

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย



นางนงลักษณ์ ทองโต

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต


สาขาวิชาประชากรศาสตร์

วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS INFLUENCING LOW BIRTHWEIGHT NEWBORNS IN THAILAND



Mrs. Nongluk Thongto

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts Program in Demography

College of Population Studies

Chulalongkorn University

Academic year 2010

Copyright of Chulalongkorn University



นางลักษณ ทงโต : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย  
(FACTORS INFLUENCING LOW BIRTHWEIGHT NEWBORNS IN THAILAND)  
อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.วิไล วงศ์สืบชาติ, 94 หน้า.

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพประชากร เพราะน้ำหนักแรกเกิดเป็นตัวทำนายที่มีประสิทธิภาพของการเจริญเติบโตและการมีชีวิตรอดของทารก การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจาก “โครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552” ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ตัวอย่างในการศึกษาคือสตรีอายุ 15 ถึง 59 ปีที่มีบุตรคนสุดท้ายที่ยังมีชีวิตอยู่อายุต่ำกว่า 1 ปีและมีข้อมูลน้ำหนักเมื่อแรกเกิดจำนวน 1,029 คน โดยสตรีเหล่านี้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

ผลการศึกษาพบว่าในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2552 นั้น ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเท่ากับร้อยละ 6.99 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 14 ตัวภายใต้ปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ร้อยละ 10.76 ( $R^2 = 0.1076$ ) นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุขั้นตอน พบว่า อายุมารดาเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ดีที่สุดคือร้อยละ 2.83 รองลงมาคืออายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก ภาคที่อยู่อาศัย และการได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.01, 2.30 และ 1.00 ตามลำดับ โดยพบว่ามารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี และมารดาที่มีอายุ 35 – 59 ปี มีโอกาสเสี่ยงที่จะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักเมื่อแรกเกิดน้อยสูงเป็น 2.6012 และ 1.3876 เท่าของมารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปีตามลำดับ และมารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 12 สัปดาห์ขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงสูงเป็น 1.7319 เท่าของมารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ ในขณะที่มารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสเสี่ยงเท่ากับ 0.3955 เท่าของมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร และมารดาที่ได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัวมีโอกาสเสี่ยงสูงเป็น 1.9752 เท่าของมารดาที่ไม่ได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว

สาขาวิชา ประชากรศาสตร์..... ลายมือชื่อนิติ.....  
ปีการศึกษา 2553..... ลายมือชื่อ อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

## 5286857351 : MAJOR DEMOGRAPHY

KEYWORDS : LOW BIRTHWEIGHT / NEWBORNS

NONGLUK THONGTO : FACTORS INFLUENCING LOW BIRTHWEIGHT  
NEWBORNS IN THAILAND. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. WILAI  
WONGSERBCHART, Ph.D., 94 pp.

Low birthweight is a public health problem and a core hindrance of population quality development because birthweight is a powerful predictor of infant growth and survival. The purposes of this study are to assess to study the incidence of low birthweight newborns in Thailand and to determine factors influencing low birthweight newborns in the country, using data from "Reproductive Health Survey project 2009" conducted by National Statistical Office of Thailand. The sample comprises of 1,029 women, aged 15 to 59 years whose last child was under one year of age at the time of the interview and had birthweight data, who administered the questionnaire by themselves.

The results show that during May 2008 and May 2009, the incidence of low birthweight newborns in Thailand was 6.99 percent. Multiple binary logistic regression analysis at 0.05 statistical significant level shows that all 14 independent variables under maternal factors and environmental factors explain the variance of low birthweight newborns by 10.76 percent ( $R^2 = 0.1076$ ). In addition, stepwise multiple binary logistic regression analysis shows that the best variable, maternal age, explains the variance of low birthweight newborns by 2.83 percent, follows by gestational age at first antenatal care, region and receiving second-hand smoke from family members increases explanation of the variance of low birthweight by 2.01, 2.30 and 1.00 percent, respectively. The analysis shows that mothers aged 15 to 19 years and those aged 35 to 59 years, respectively, having a risk of bearing low birthweight newborns at 2.6012 and 1.3876 times of the mothers aged 20 to 34 years. Mothers having their first antenatal care over 12 weeks have a risk at 1.7319 times of those having their first antenatal care before 12 weeks, mothers living in Northeast region having a risk at 0.3955 times of those living in Central region and in Bangkok, and mothers receiving second-hand smoke from family members have a risk at 1.9752 times of those who did not receive second-hand smoke from family members.

Field of Study : Demography.....

Student's Signature

*Nongluk Thongto*

Academic Year : 2010.....

Advisor's Signature

*W. Wang*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์ ดร. วิไล วงศ์สีบชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้แนวคิด ให้คำปรึกษา ชี้แนะด้านการวิเคราะห์ การนำเสนอข้อมูล ความรู้ที่เป็นพื้นฐานของการทำ วิทยานิพนธ์และการเขียนงานวิชาการ รวมทั้งการตรวจแก้ไข ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการ ปรับแก้จนวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ได้ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒน์นาวดี ชูโต ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำที่มีประโยชน์เกี่ยวกับการเขียนงาน วิชาการรวมทั้งการใช้ภาษาไทย และมีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษา รู้สึกซาบซึ้งในความช่วยเหลือและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงจากใจจริง ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัฉรธา เอ็นท์ และนายแพทย์สมชาย โอวัฒนาพานิช กรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อชี้แนะอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลโครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552 ในการทำวิทยานิพนธ์นี้ ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์จากวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและให้ความรู้แก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่วิทยาลัยประชากรศาสตร์ทุกท่าน รวมทั้งขอขอบคุณคุณพลากร ดวงเกตุ ที่ให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่สาว และสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่เป็น กำลังใจที่ดีตลอดมา

และในท้ายที่สุดสิ่งสำคัญที่มีอาจลัมได้คือขอขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดลพบุรีที่ให้โอกาสลาศึกษาต่อจนกระทั่งพบความสำเร็จในวันนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                          | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                       | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                          | ฉ    |
| สารบัญ.....                                   | ช    |
| สารบัญตาราง.....                              | ฉ    |
| <b>บทที่</b>                                  |      |
| <b>1 บทนำ</b>                                 |      |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....       | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....              | 4    |
| 1.3 แนวคิดเชิงทฤษฎี.....                      | 4    |
| 1.4 กรอบแนวคิดของการศึกษา.....                | 14   |
| 1.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....              | 17   |
| 1.6 สมมุติฐานของการศึกษา.....                 | 31   |
| 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....            | 33   |
| <b>2 ระเบียบวิธีวิจัย</b>                     |      |
| 2.1 แหล่งที่มาของข้อมูล.....                  | 34   |
| 2.2 ประชากรและการเลือกตัวอย่าง.....           | 34   |
| 2.3 ขอบเขตของการศึกษา.....                    | 37   |
| 2.4 ข้อจำกัดของการศึกษา.....                  | 38   |
| 2.5 นิยามคำศัพท์.....                         | 38   |
| 2.6 นิยามตัวแปร.....                          | 39   |
| 2.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล..... | 42   |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| <b>3</b> | <b>ผลการศึกษา</b>  |    |
| 3.1      | ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง.....   | 44 |
| 3.2      | อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย.....                       | 50 |
| 3.3      | ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย.....                    | 52 |
|          | ก. ผลการวิเคราะห์ด้วยตารางไขว้.....  | 52 |
|          | ข. ผลการวิเคราะห์ด้วยการถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ<br>และแบบพหุขั้นตอน..... | 63 |
| <b>4</b> | <b>สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ</b>   |    |
| 4.1      | สรุปผลการศึกษา.....  | 74 |
| 4.2      | ข้อเสนอแนะ.....  | 79 |
|          | รายการอ้างอิง.....   | 83 |
|          | ภาคผนวก.....   | 89 |
|          | ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....  | 94 |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 1        | การกระจายความถี่ของจำนวนชุมรุมอาคาร/หมู่บ้าน จำแนกตามภาค และเขตการปกครอง.....                                    | 35   |
| 2        | การกระจายความถี่ของจำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่าง จำแนกตามภาค เขตการปกครอง และกลุ่มครัวเรือน.....               | 36   |
| 3        | การกระจายความถี่ของจำนวนตัวอย่างของการศึกษา จำแนกตามภาค และเขตการปกครอง.....                                     | 37   |
| 4        | การกระจายอัตราร้อยละของลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง.....  | 48   |
| 5        | การกระจายอัตราร้อยละของน้ำหนัगतารกแรกเกิดในประเทศไทย.....  | 52   |
| 6        | การกระจายอัตราร้อยละของมารดาจำแนกตามน้ำหนัगतารกแรกเกิดและ ปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม.....          | 60   |
| 7        | ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์.....   | 69   |
| 8        | ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในประเทศไทย.....                                | 71   |
| 9        | สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย..... | 78   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศต่างๆทั่วโลกให้ความสำคัญกับการพัฒนาประชากร เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ จุดเปลี่ยนที่สำคัญของการพัฒนาประชากรเกิดขึ้นในการประชุมระดับโลกเรื่องประชากรกับการพัฒนา (International Conference on Population and Development) ในปี พ.ศ. 2537 ณ กรุงไคโร ประเทศอียิปต์ ที่เปลี่ยนมุมมองด้านประชากรของโลกจากการเน้นปริมาณประชากรมาเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรที่คำนึงถึงสิทธิมนุษยชนด้วยแผนพัฒนาด้านต่างๆ ต่อมาในโอกาสครบรอบ 60 ปีขององค์การสหประชาชาติมีการประชุมสุดยอดโลก (World Summit) ในปี พ.ศ. 2548 การประชุมครั้งนั้นได้กำหนดแผนงานที่เรียกว่า “เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ” (Millennium Development Goals หรือ MDGs) โดยกำหนดการบรรลุเป้าหมายภายในสิบปีหรือภายในปี พ.ศ. 2558 แผนเหล่านี้จะช่วยให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (United Nations Population Fund [UNFPA], 2002: 5 – 17) ซึ่งเป้าหมายหลัก 8 ประการของการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ได้แก่

1. ขจัดความยากจนและความอดอยากหิวโหย
2. ให้เด็กได้รับการศึกษาถ้วนหน้า
3. ส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางเพศและส่งเสริมบทบาทของสตรี
4. ลดอัตราการเสียชีวิตของเด็ก
5. พัฒนาสุขภาพมารดาและลดอัตราการเสียชีวิตของมารดา
6. ชะลอและลดการแพร่เชื้อเอชไอวี/เอดส์ มาลาเรีย และโรคสำคัญอื่นๆ
7. สร้างหลักประกันเพื่อลดความสูญเสียทรัพยากรและความเสื่อมของภาวะแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
8. สร้างพันธมิตรระดับโลกเพื่อการพัฒนา

นับจากปี พ.ศ. 2553 นี้จะเหลืออีกเพียง 5 ปี ก็จะครบระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในเป้าหมายของการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ แต่จากการติดตามผลการดำเนินงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO]) ตามเป้าหมายที่ 4 คือการลดอัตราการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีลงให้ได้ 2 ใน 3 ส่วนภายในปี พ.ศ. 2558 กลับพบสถานการณ์ที่อาจทำให้การพัฒนาไม่บรรลุเป้าหมายอีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตประชากรในอนาคต

โดยพบว่าในแต่ละปีมีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีเสียชีวิตประมาณ 9 ล้านคน และ ในจำนวนนี้ร้อยละ 40 หรือประมาณ 4 ล้านคนเสียชีวิตในขณะที่ยังเป็นทารก หรือเสียชีวิตภายใน 28 วันหลังคลอด (neonatal deaths) โดยสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในระยะนี้คือ การติดเชื้อร้อยละ 31 ภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดก่อนกำหนดและมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยร้อยละ 30 การขาดออกซิเจน หรือได้รับบาดเจ็บขณะคลอดร้อยละ 23 ความผิดปกติของโครโมโซมหรือพิการแต่กำเนิดร้อยละ 7 และสาเหตุอื่นๆ ร้อยละ 9 (WHO, 2010: online) โดยข้อเท็จจริงแล้วการลดอัตราการเสียชีวิตของทารกไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงหรือทักษะพิเศษแต่อย่างใด การจัดบริการสาธารณสุขด้านการดูแลมารดาและทารกขณะตั้งครรภ์ การคลอด และติดตามดูแล หลังคลอดก็สามารถลดอัตราการเสียชีวิตของทารกได้ถึงประมาณร้อยละ 60 (WHO, 2006: 1) โดยเฉพาะการแก้ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะส่งผลให้ลดอัตราการเสียชีวิตทารกได้ประมาณร้อยละ 40 ถึงร้อยละ 80 (World Bank, 2004: 1) ในการประชุมพิเศษสหประชาชาติว่าด้วยเด็ก (General Assembly Special Session on Children) ในปี พ.ศ. 2545 ที่เป็นการประชุมในประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเด็ก โดยเฉพาะ ผลจากการประชุมครั้งนั้นได้กำหนดให้การลดอัตราการทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยลง ไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 ส่วนระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2553 เป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของแผนปฏิบัติการ “โลกที่เหมาะสมสำหรับเด็ก” (A World Fit for Children) (The United Nations Children's Fund [UNICEF], 2007: 7) ดังนั้น การลดอัตราการทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีลดลง จึงน่าจะส่งผลให้แผนการพัฒนาแห่งสหประชาชาติในเป้าหมายที่ 4 บรรลุไปด้วย นับได้ว่าเป็นการลงทุนด้านการพัฒนาคุณภาพประชากรที่คุ้มค่าและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อทุกประเทศ

สำหรับประเทศไทย ได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาประชากรจึงได้มีนโยบายประชากร ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519) เป็นต้นมาโดยมุ่งการลดอัตราเพิ่มของประชากร ผลจากการดำเนินนโยบายอย่างต่อเนื่องทำให้ประเทศไทยมีอัตราเพิ่มลดลงจากร้อยละ 3 ต่อปีในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 3 เหลือร้อยละ 0.76 ต่อปีเมื่อสิ้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) นอกจากนี้ยังพบอัตราเจริญพันธุ์รวมลดลงจาก 5.1 คน ในปี พ.ศ. 2515 เหลือ 1.6 คนต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ 1,000 คน ในปี พ.ศ. 2548 ทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาภาวะเจริญพันธุ์ต่ำกว่าระดับทดแทน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551: 3 - 6) อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 เป็นต้นมา ประเทศไทยได้ปรับแนวคิดและกระบวนการพัฒนาโดยให้คนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาและเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร สำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ในปัจจุบันก็ยังคงยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนารวมทั้งพัฒนาสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน ในเมื่อเป้าหมายคือการพัฒนาคุณภาพ

ประชากรซึ่งเกี่ยวข้องกับประชากรตั้งแต่เกิด ดังนั้นจึงต้องเริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของ บิดามารดาก่อนตั้งครรภ์ และการดูแลทั้งมารดาและทารกขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอดและหลังคลอด โดยการเกิดที่มีคุณภาพจะต้องเป็นผลมาจากการตั้งครรภ์ที่สตรีมีความพร้อมและตั้งใจ (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, 2553: 3) ตลอดจนครอบครัวที่พร้อมที่จะเลี้ยงดูให้ทารก เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ

จากการติดตามผลการดำเนินงานด้านอนามัยแม่และเด็กที่เป็นกิจกรรมสำคัญของการ พัฒนาคุณภาพประชากรตั้งแต่แรกเกิดพบผลการดำเนินงานยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากสถิติ การเสียชีวิตของทารกที่มีอายุต่ำกว่า 28 วันพบว่าทารก 1,000 คนจะเสียชีวิต 13 คน ซึ่งเป็นอัตรา ที่ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียน เช่น ประเทศสิงคโปร์ที่มีอัตราการ เสียชีวิตของทารกเพียง 1 ต่อทารก 1,000 คน ประเทศบรูไนมีอัตราการเสียชีวิตของทารก 4 ต่อทารก 1,000 คน และประเทศมาเลเซียมีอัตราการเสียชีวิตของทารก 5 ต่อทารก 1,000 คน เป็นต้น (UNICEF, 2007: 11) นอกจากนี้ยังพบปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เป็นสาเหตุ สำคัญประการหนึ่งของการเสียชีวิตในวัยทารก และทางการแพทย์นิยมใช้น้ำหนักทารกแรกเกิด เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ทั้งนี้จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2548 พบว่ามีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยสูงถึง 75,525 ราย ในจำนวนนี้มี การเสียชีวิตหลังคลอดและจำเป็นต้องส่งต่อสถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าภายใน 5 วันจำนวน 9,879 ราย (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2550: 3) ซึ่งทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีโอกาส เสียชีวิตมากกว่าทารกที่มีน้ำหนักปกติสูงถึง 20 เท่า (UNICEF and WHO, 2004: 1) และยังคงเสี่ยง ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาเนื่องจากอวัยวะต่างๆยังทำงานไม่สมบูรณ์ เช่น การเป็น โรคปอดเรื้อรัง ความสามารถในการมองเห็นลดลง และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น ทารก แรกเกิดน้ำหนักน้อยบางรายที่รอดชีวิตอาจมีสมองพิการหรือตาบอด ซึ่งนอกจากจะมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางร่างกายและสมองของทารกแล้วยังเป็นปัญหาต่อครอบครัว และสังคมในอนาคตอีกด้วย ถึงแม้ประเทศไทยจะตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้มานาน ตลอดจนได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้ไม่เกินร้อยละ 7 ตั้งแต่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) และในปัจจุบันเป้าหมายนี้ได้กำหนดไว้ใน “โครงการโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว” ของแผนปฏิบัติการ 4 ปีของกระทรวง สาธารณสุข (พ.ศ. 2552 – 2555) แต่จากการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย เดือนธันวาคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549 พบว่ามีทารก 1 ใน 10 รายเกิดมาด้วย น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (องค์การยูนิเซฟประเทศไทย, 2549: 6) นอกจากนี้ยังพบว่ามีทารก แรกเกิดน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 9.84 ในปี พ.ศ. 2546 เป็นร้อยละ 10.97

ในปี พ.ศ.2550 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว และ สำนักงานโครงการแห่งสหประชาชาติ, 2551: 10) ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบริการด้านการดูแลสุขภาพของมารดาและทารก เพื่อให้ทารกที่เกิดมามีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์พร้อมที่จะพัฒนาไปเป็นประชากรที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยในรอบ 1 ปีก่อนวันสัมภาษณ์
- 2) เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย

## 1.3 แนวคิดเชิงทฤษฎี

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย อาศัยแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยแยกเป็น ความหมาย สาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ผลสืบเนื่องของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และแนวทางการป้องกันปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มีรายละเอียดดังนี้

### 1. ความหมายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นภาวะที่มีผู้สนใจมานาน ในระยะแรกยังไม่มีการตกลงกันว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักเท่าใดจึงจะถือว่าผิดปกติ แต่เป็นที่เข้าใจกันว่าทารกเหล่านี้เป็นทารกที่คลอดก่อนกำหนด จนเมื่อมีการประชุมใหญ่ขององค์การอนามัยโลกครั้งแรกในปี พ.ศ. 2491 จึงได้ตกลงกันว่าจะใช้น้ำหนักทารกแรกเกิดที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัมเป็นมาตรฐานแสดงภาวะคลอดก่อนกำหนด (prematurity) ต่อมาได้มีการศึกษาเรื่องนี้อย่างกว้างขวางมากขึ้นจึงได้เข้าใจกันว่าการใช้น้ำหนักทารก 2,500 กรัมเป็นเกณฑ์เพื่อให้หมายถึงทารกที่คลอดก่อนกำหนดนั้นยังไม่ถูกต้องเพราะมีทารกแรกเกิดที่คลอดครบกำหนดแต่น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมอีกเป็นจำนวนมาก ดังนั้นในการประชุมคณะผู้เชี่ยวชาญทางอนามัยแม่และเด็กขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2504 จึงแนะนำให้เปลี่ยนคำจำกัดความใหม่ว่าทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัมให้เรียกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (low birthweight) ส่วนภาวะคลอดก่อนกำหนดให้หมายถึงภาวะที่ทารกคลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ นับจากวันแรกของการมี

ประจำเดือนครั้งสุดท้ายของมารดา อย่างไรก็ตามในการประชุมใหญ่ขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2519 ได้มีการเปลี่ยนคำจำกัดความของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยใหม่อีกครั้งหนึ่งว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ (UNICEF and WHO, 2004: 4) ด้วยเหตุนี้ทำให้การนิยามความหมายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่พบในการศึกษาต่างๆ จึงตรงกับนิยามที่องค์การอนามัยโลกกำหนดในด้านการใช้น้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัมเป็นเกณฑ์ (cut of point) ดังเช่นการศึกษาต่อไปนี้

WHO (2005: 71) ให้ความหมายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (low birthweight) ในรายงานสถิติอนามัยโลก (World Health Statistics) ว่าหมายถึงทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม (5.5 ปอนด์) ซึ่งอาจจะเป็นทารกคลอดก่อนกำหนด หรือทารกคลอดครบกำหนดแต่น้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ ทั้งนี้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยยังแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยไปอีกคือทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (very low birthweight) ซึ่งหมายถึงทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม และทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำมาก (extremely low birthweight) หมายถึง ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม

นอกจากนี้ UNICEF and WHO (2004: 4) ยังได้ประเมินเปรียบเทียบอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (the incidence of low birthweight) ในประเทศต่างๆ ด้วยอัตราร้อยละของการให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมจากการเกิดมีชีพทั้งหมดในช่วงระยะเวลาเดียวกัน และคำนวณอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจากสูตรต่อไปนี้

$$\frac{\text{จำนวนทารกเกิดมีชีพที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม}}{\text{จำนวนทารกเกิดมีชีพในช่วงเวลาเดียวกัน}} \times 100$$

จำนวนทารกเกิดมีชีพในช่วงเวลาเดียวกัน

โดยแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ประเมินอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศที่พัฒนาแล้วจะใช้ข้อมูลจากระบบการให้บริการ และระบบการลงทะเบียนแจ้งเกิด สำหรับประเทศกำลังพัฒนาใช้ข้อมูลจากการสำรวจครัวเรือนแห่งชาติ

สมศักดิ์ โล่ห์เลขา (2548: 148) อธิบายการแบ่งประเภทของทารกแรกคลอดในสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนเล่มที่ 8 ว่า ทารกน้ำหนักน้อย หมายถึง ทารกที่จะมีอายุในครรภ์เท่าไรก็ตามแต่น้ำหนักตัวต่ำกว่า 2,500 กรัม ซึ่งทารกกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ

สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย (2551: 216) ได้ให้นิยามทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยว่าหมายถึง ทารกเกิดมีชีพที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม การเกิดมีชีพคือการที่ทารกคลอดออกมาโดยวิธีใดก็ตามและไม่คำนึงถึงระยะเวลาของการตั้งครรภ์ โดยทารก

ที่คลอดออกมานั้นจะต้องมีการหายใจหรือแสดงอาการที่บ่งชี้ว่ามีชีวิต เช่น การเต้นของหัวใจ การเต้นของเส้นโลหิต การเต้นของสายสะดือ หรือมีการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นต้น

สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข (2552: 34) ให้นิยามทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในแผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 ว่าหมายถึง ทารกเกิดมีชีพที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม

จากความหมายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่กล่าวมาจึงสรุปได้ว่า ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหมายถึง ทารกที่คลอดออกมาโดยวิธีใดก็ตามที่มีสัญญาณแสดงอาการของการมีชีวิต เช่น การเต้นของหัวใจ การเต้นของเส้นโลหิต การเต้นของสายสะดือ หรือมีการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นต้น ที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัมโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ว่าจะคลอดก่อนกำหนดหรือครบกำหนดก็ตาม

## 2. สาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เป็นผลที่เกิดจาก 2 สาเหตุหลัก คือ

1) **ทารกคลอดก่อนกำหนด (prematurity)** มักเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยทารกจะคลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ ซึ่งปัจจุบันยังไม่ทราบกลไกของสาเหตุนี้อย่างแท้จริง สาเหตุของการคลอดก่อนกำหนดอาจเกิดจากมารดามีภาวะความดันโลหิตสูง มีการติดเชื้อเฉียบพลัน มารดาทำงานหนัก มีความเครียด การตั้งครรภ์แฝด มีความวิตกกังวลหรือปัจจัยทางจิตวิทยาอื่นๆ (ACC/SCN and WHO, 2000: 3)

2) **ทารกในครรภ์เจริญเติบโตผิดปกติ (intrauterine growth retardation [IUGR])** ในประเทศกำลังพัฒนาพบว่าทารกในครรภ์เจริญเติบโตผิดปกติเป็นสาเหตุของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่พบบ่อยที่สุด ซึ่งจะมีความซับซ้อนและมีหลากหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันโดยอาจเกิดจากภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของรกที่จะนำออกซิเจนและอาหารต่างๆ ไปสู่ทารก หรือเกิดจากความผิดปกติของตัวทารก หรือเกิดจากสุขภาพอนามัยของมารดา หรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงร่วมกันทั้งรก ตัวทารก และมารดา แต่ส่วนใหญ่จะไม่สามารถระบุสาเหตุได้ชัดเจนว่ามาจากสาเหตุใดโดยเฉพาะเจาะจง (ACC/SCN and WHO, 2000: 3) ดังต่อไปนี้

### ก. ความผิดปกติของรก

รกจะทำหน้าที่แลกเปลี่ยนสารอาหาร น้ำ และออกซิเจนจากมารดาผ่านสายสะดือไปยังทารก จึงมีส่วนสำคัญต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ โดยปกติขนาดของรกจะขยายเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนกับน้ำหนักของทารกในครรภ์ หากรกมีความผิดปกติจากพยาธิสภาพของรกเอง เช่น เกิดการอักเสบ จะมีผลให้การแลกเปลี่ยนอาหารที่รกไม่ดีทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ให้

ทารกเจริญเติบโตต่อไปได้จนครบกำหนดจึงทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนด ปัจจัยด้านรกที่พบบ่อย ได้แก่ รกเกาะต่ำ และรกลอกตัวก่อนกำหนด (กำแพง จาตุรจินดา และคณะ, 2531: 82)

### ข. ภาวะของทารก

องค์ประกอบด้านทารกที่ทำให้มีความเสี่ยงต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ได้แก่ ทารกแฝด ตามปกติการตั้งครรภ์ทารกแฝดจะดำเนินไปจนกระทั่งทารกในครรภ์มีน้ำหนักรวมกันถึง 3,000 กรัม รกจะเริ่มรับภาระไม่ไหวในขณะที่ทารกแฝดยังต้องการอาหารเพิ่มขึ้นอีกมาก ในระยะ 3 เดือนสุดท้ายของการตั้งครรภ์การเจริญเติบโตของทารกแฝดจะเริ่มลดลง จึงทำให้ทารกมีน้ำหนักน้อย นอกจากนี้ความพิการแต่กำเนิดและความผิดปกติของโครโมโซมจะทำให้การเจริญเติบโตของทารกล่าช้า ความผิดปกติที่พบบ่อย เช่น หัวใจพิการแต่กำเนิด ความผิดปกติของโครโมโซมเพศ และการตีบแคบอุดตันของหลอดอาหารและลำไส้ เป็นต้น

### ค. สุขภาพอนามัยของมารดา

องค์ประกอบด้านสุขภาพอนามัยของมารดา ที่ทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตผิดปกติ ได้แก่

- ภาวะโภชนาการของมารดา ขณะตั้งครรภ์มารดาจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา รวมทั้งมีการสร้างเนื้อเยื่อต่างๆเพิ่มมากขึ้น ทำให้ร่างกายต้องการสารอาหารเพิ่มมากขึ้น หากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอจะมีผลเสียต่อทั้งมารดาและทารก ในการประเมินภาวะโภชนาการของมารดาสามารถประเมินได้จากน้ำหนักตัวก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของมารดา ระหว่างตั้งครรภ์

- โรคหรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และภาวะโลหิตจาง จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการนำออกซิเจนและอาหารจากมารดาไปสู่ทารก ทำให้ทารกที่อยู่ในมดลูกมีการเจริญเติบโตไม่ดี นอกจากนี้การติดเชื้อบางอย่างระหว่างตั้งครรภ์ก็จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารก เช่น มาลาเรีย โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น

- การได้รับสารเสพติด เช่น การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การเสพเฮโรอีน และการสูบบุหรี่หรือการได้รับควันบุหรี่จากบุคคลอื่น เป็นต้น จะส่งผลให้มารดาได้รับสารบางอย่างที่ขัดขวางการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์

ทั้งนี้การเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอาจเกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งเพียงสาเหตุเดียวหรืออาจเกิดจากทั้งสองสาเหตุนี้ร่วมกันก็ได้ และบ่อยครั้งก็ไม่สามารถสอบสวนหาสิ่งผิดปกติที่นำไปสู่สาเหตุทั้งสองได้ บางครั้งก็พบความผิดปกติหลายๆอย่างที่นำไปสู่สาเหตุทั้งสองนี้ได้เหมือนกัน ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการศึกษาเพื่อค้นหาความผิดปกติหรือปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้มีอัตราเสี่ยงของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดหรือป้องกันไม่ให้เกิด



ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามก็ตีในแต่ละประเทศหรือแต่ละสังคม ปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยก็อาจจะแตกต่างกันไป หรือแม้แต่ในประเทศเดียวกันแต่ต่างพื้นที่ก็อาจมีปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกันได้ การศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในแต่ละพื้นที่จึงมีความจำเป็น (ศิริกุล อิศรานุรักษ์, 2549: 67) ด้วยเหตุที่มีหลากหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้อง และแต่ละปัจจัยก็อาจเชื่อมโยงหรือมีอิทธิพลต่อกันได้ จึงทำให้มีการจัดกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งในงานวิจัยนี้ขอกล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ดังต่อไปนี้

**ศิริกุล อิศรานุรักษ์ (2549: 67- 73)** ศึกษางานวิจัยและทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และได้สรุปปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไว้ 3 กลุ่มปัจจัย คือ

1) **ปัจจัยด้านชีววิทยาของมารดา** ประกอบด้วย อายุของหญิงตั้งครรภ์ที่น้อยหรือมากเกินไป รูปร่างของมารดาที่เตี้ย มารดาที่มีน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อย และมารดาที่มีโรคประจำตัว

2) **ปัจจัยด้านอนามัยเจริญพันธุ์ของมารดา** ประกอบด้วยภาวะการตั้งครรภ์ครั้งที่ผ่านมาผิดปกติ มีภาวะเสี่ยงจากการตั้งครรภ์ เช่น การตั้งครรภ์ครั้งแรก ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์น้อยเกินไป น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์น้อย และการปฏิบัติขณะตั้งครรภ์ไม่ดี เช่น สูบบุหรี่ ดื่มเหล้า ใช้สารเสพติด และไม่ฝากครรภ์ เป็นต้น

3) **ปัจจัยด้านประชากร** ประกอบด้วย มารดามีการศึกษาในระดับต่ำ มีอาชีพใช้แรงงานและมีรายได้น้อย เป็นต้น

**Ramachandran (2000: 377- 381)** สรุปปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศอินเดีย ประเทศเนปาล และ ประเทศศรีลังกาไว้ 2 กลุ่มปัจจัย คือ

1) **ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม** ปัญหาด้านเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดในประเทศเหล่านี้คือความยากจน ดังจะเห็นได้จากการจัดอันดับความยากจนของประเทศต่างๆ โดยใช้ดัชนีความยากจนของมนุษย์ (Human Poverty Index [HPI]) ขององค์การสหประชาชาติ พบว่าประเทศศรีลังกาจัดอยู่ในอันดับที่ 102 ประเทศอินเดียอยู่ในอันดับที่ 134 และประเทศเนปาลอยู่ในอันดับที่ 144 จากทั้งหมด 182 ประเทศ (United Nations Development Programme, 2009: online) ซึ่งความยากจนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มารดาได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังมีอคติทางเพศที่นิยมบุตรชายมากกว่าบุตรสาว จึงทำให้สมาชิกในครอบครัวได้รับอาหารในปริมาณที่แตกต่างกัน โดยเด็กผู้หญิงจะได้รับอาหารน้อยกว่าเด็กผู้ชาย

จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กผู้หญิงมีการเจริญเติบโตในวัยเด็กไม่ดีและส่งผลให้มีภาวะโลหิตจางเมื่อถึงวัยเจริญพันธุ์ จึงทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยตามมา

2) **ปัจจัยด้านมารดา** ประกอบด้วย อายุของมารดาที่ต่ำกว่า 18 ปีหรือมากกว่า 35 ปีขึ้นไป น้ำหนักของมารดาก่อนตั้งครรภ์ที่น้อย น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของมารดาขณะตั้งครรภ์ที่น้อยกว่าเกณฑ์ การขาดสารอาหารของมารดาในขณะตั้งครรภ์ ความเครียดของมารดาขณะตั้งครรภ์ มารดาที่มีระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่า 2 ปี มีภาวะโลหิตจาง มีระดับการศึกษาต่ำ มีความผิดปกติทางพันธุกรรม ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ไม่ฝากครรภ์ เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดและมีความเจ็บป่วยระหว่างตั้งครรภ์ เช่น เป็นวัณโรค หรือมาลาเรีย เป็นต้น

การศึกษาของ Davis, Stone and Morin (2009: 4 - 6) ในการจัดทำยุทธศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในรัฐคอนเนตทิคัต ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้สรุปปัจจัยเสี่ยงต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 5 กลุ่มปัจจัย คือ

1) **ปัจจัยด้านการแพทย์** ประกอบด้วย การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์น้อยเกินไป เจ็บป่วยเรื้อรัง มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง เคยมีประวัติคลอดทารกน้ำหนักน้อย มารดามีภาวะทุพโภชนาการ ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อเอชไอวี ปัจจัยด้านรก และทารกแฝด

2) **ปัจจัยด้านสุขภาพจิตและสุขภาพสังคม** ประกอบด้วย ระดับการศึกษาต่ำ เป็นชนกลุ่มน้อย สถานภาพสมรสที่ไม่ได้แต่งงาน ตั้งครรภ์ครั้งแรก อายุมารดา ระยะห่างของการตั้งครรภ์น้อยกว่า 18 เดือน มีภาวะเครียดเรื้อรัง มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ และมีภาวะซึมเศร้าระหว่างตั้งครรภ์

3) **ปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต** ประกอบด้วย การสูบบุหรี่ระหว่างตั้งครรภ์ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการใช้สารเสพติด

4) **ปัจจัยด้านครอบครัวและสภาพแวดล้อมในการทำงาน** ประกอบด้วย การได้รับวันหยุดหรือจากบุคคลอื่น การถูกกระทำรุนแรง หรือการถูกล่วงละเมิดทางเพศ

5) **ปัจจัยด้านประวัติครอบครัว** ได้แก่ หัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด หรือเคยมีประวัติการคลอดก่อนกำหนด

UNICEF and WHO (2004: 1-3) ได้ติดตามประเมินสถานการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศต่างๆ และได้สรุปปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในรายงาน “ Low Birthweight Country, Regional and Global Estimates” พบปัจจัยที่มีอิทธิพลขณะมารดาตั้งครรภ์และส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ 3 กลุ่มปัจจัยคือ

1) **ปัจจัยด้านทารก** ประกอบด้วย เพศของทารกโดยพบว่าในขนาดอายุครรภ์ที่เท่ากันทารกเพศหญิงจะมีน้ำหนักน้อยกว่าทารกเพศชาย ทารกที่เป็นบุตรคนแรกจะมีน้ำหนักน้อยกว่าทารกที่เป็นบุตรในลำดับต่อมา และทารกแฝดจะมีน้ำหนักน้อยกว่าทารกที่คลอดเพียงคนเดียว

2) **ปัจจัยด้านมารดา** ลักษณะของมารดาที่ทำให้มีโอกาสเสี่ยงที่จะให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ได้แก่

ก. **สตรีวิทยาและอนามัยการเจริญพันธุ์ของมารดา** ประกอบด้วย รูปร่างของมารดาที่เตี้ย มารดาที่อายุน้อยเกินไป และมารดาที่ตั้งครรภ์ครั้งแรกจะเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย นอกจากนี้ยังพบว่าหากการเจริญเติบโตของมารดาในขณะเป็นทารกเป็นเช่นไรบุตรก็จะเจริญเติบโตเหมือนกับมารดาเมื่อขณะเป็นทารกเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการถ่ายทอดสู่รุ่นถัดไป และมารดาที่มีภาวะขาดสารอาหารในระยะตั้งแต่มารดาเกิดจนถึงตั้งครรภ์ ก็จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วย

ข. **การปฏิบัติตนและสุขภาพอนามัยของมารดาขณะตั้งครรภ์** ประกอบด้วย มารดาที่สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ได้รับสารเสพติด มีความเจ็บป่วยหรือมีการติดเชื้อในขณะตั้งครรภ์ เช่น มาลาเรีย ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และซิฟิลิส เป็นต้น ตลอดจนมีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง ก็จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

3) **ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับต่ำ การทำงานในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การได้รับมลพิษ เช่น ควันบุหรี่ และมารดาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลมากๆ มีโอกาสเสี่ยงที่จะให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

จากสาเหตุของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย สรุปได้ว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นผลมาจากการคลอดก่อนกำหนด หรือทารกในครรภ์เจริญเติบโตผิดปกติ หรืออาจเกิดจากทั้งสองสาเหตุนี้ร่วมกัน โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่สาเหตุของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านทารก ได้แก่ ทารกแฝด เพศของทารก ทารกจากการตั้งครรภ์ครั้งแรก โรคทางพันธุกรรม และโครโมโซมผิดปกติ ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ สตรีวิทยาของมารดา อนามัยการเจริญพันธุ์ของมารดา สุขภาพอนามัยของมารดา สุขภาพจิตและการปฏิบัติตนในขณะตั้งครรภ์ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อมารดา ได้แก่ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมจากการทำงาน การได้รับมลพิษหรือสารเคมี การถูกกระทำรุนแรง ประวัติครอบครัวและที่อยู่อาศัย

### 3. ผลสืบเนื่องของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดให้อัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นหนึ่งในดัชนีชี้วัดด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและการเสียชีวิต (WHO, 2010: 99) โดยมีการติดตามรายงานสถานการณ์ของประเทศต่างๆ ในรายงานสถิติอนามัยโลก (World Health Statistics) มาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นดัชนีชี้วัดที่ดีถึงปัญหาสาธารณสุขโดยเฉพาะการแสดงถึงการขาดสารอาหาร ความเจ็บป่วยและการไม่ได้รับบริการสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และยังสามารถใช้ทำนายสุขภาพและการมีชีวิตรอดของทารกอีกด้วย นอกจากนี้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยยังทำให้รัฐต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจำนวนมาก โดยได้มีการศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในต่างประเทศ เช่น รัฐคอนเนตทิคัต ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยจะสูงกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติถึง 15 เท่า (Davis, Stone and Morin, 2009: 4 - 6) สำหรับประเทศไทยค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นเป็นประมาณ 5,000 ล้านบาทต่อปี (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2550: 3) ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจึงมีความสำคัญในลำดับต้นๆ ของทุกประเทศ เนื่องจากน้ำหนักแรกเกิดถือเป็นต้นทุนของชีวิต หากทารกมีน้ำหนักน้อยย่อมมีต้นทุนชีวิตที่ต่ำ ผลสืบเนื่องของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้มีการศึกษาในประเทศต่างๆ มีดังนี้

1) **ผลต่อการเจ็บป่วยและการตาย** ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีภูมิคุ้มกันต่ำ จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาจากการเจ็บป่วยหรือต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น ท้องเสีย ปอดบวม และติดเชื้อเฉียบพลันในทางเดินหายใจส่วนล่างสูงกว่าทารกน้ำหนักปกติ (สุทธิ คุณประดิษฐ์, 2549: 310) ในประเทศไทยมีการศึกษาผลการดูแลทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยมาก (น้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม) ที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลตากสินมหาราช พบว่า มีอัตราการรอดชีวิตเฉลี่ยร้อยละ 66 จากการติดตามกลุ่มทารกที่รอดชีวิตต่อเนื่องพบว่า มีปัญหาโรคปอดเรื้อรังร้อยละ 12.5 และมีปัญหาด้านสายตาร้อยละ 21.9 (ดรุณี ศรีวิไล, 2548: 146 - 153) นอกจากนี้ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิด 2,000 - 2,400 กรัมมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตภายใน 28 วันหลังคลอดเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่าของทารกที่มีน้ำหนัก 2,500 - 2,999 กรัม และมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 10 เท่าของทารกที่มีน้ำหนัก 3,000 - 3,499 กรัม (ACC/SCN and WHO, 2000: 3) สำหรับสถิติการเสียชีวิตของทารกในภูมิภาคเอเชียใต้ พบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีโอกาสเสียชีวิตภายใน 28 วันหลังคลอดสูงถึง 40 เท่าของทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ (UNICEF, 2002: 1)

2) **ผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย** ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแกร็น เนื่องจากน้ำหนักทารกแรกเกิดเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการบอกขนาดรูปร่างในเวลา

ต่อมา ทารกที่มีการเจริญเติบโตผิดปกติตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาจะไม่สามารถเจริญเติบโตเป็นปกติในวัยเด็ก ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีภาวะแกร็น (stunted) หรือผอมแห้ง (wasted) จึงมีผลต่อพัฒนาการในอนาคต โดยทารกที่แกร็นมีโอกาสตายมากกว่าทารกที่ผอมแห้ง การศึกษาการเจริญเติบโตของเด็กในภูมิภาคเอเชีย เช่น ในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน บังคลาเทศ อินเดีย ปากีสถาน และ ประเทศศรีลังกา พบทารกที่มีการเจริญเติบโตผิดปกติตั้งแต่อยู่ในครรภ์จะยังคงมีการเจริญเติบโตที่ไม่ดีในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้นจะมีการเจริญเติบโตเพียงเล็กน้อยและยังคงมีภาวะแกร็นในวัยเด็ก วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ (สุทธิ คุณประดิษฐ์, 2549: 311)

**3) ผลต่อพัฒนาการของระบบประสาท** ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยมีโอกาสเกิดปัญหาด้านพัฒนาการของระบบประสาทบกพร่อง เช่น การเรียนรู้ล่าช้า ปัญญาอ่อนมากกว่าร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังเสี่ยงต่อระดับสติปัญญาลดลง 5 – 10 จุด (UNICEF, 2002 : 1) การศึกษาระดับเซาว์นปัญญา (intelligence quotient [IQ]) ในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2502 – 2508 พบว่า

ค่าเฉลี่ยระดับเซาว์นปัญญาของทารกที่คลอดน้ำหนัก 737 – 2,000 กรัม เท่ากับ 94

ค่าเฉลี่ยระดับเซาว์นปัญญาของทารกที่คลอดน้ำหนัก 2,000 – 2,500 กรัมเท่ากับ 101

ค่าเฉลี่ยระดับเซาว์นปัญญาของทารกที่คลอดน้ำหนัก 2,500 – 3,000 กรัมเท่ากับ 103

(สุทธิ คุณประดิษฐ์, 2549: 311) นอกจากนี้การศึกษาในโรงพยาบาลศิริราชพบว่าในกลุ่มเด็กที่เป็นโรคซัน และสมาธิสั้น มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัมมากกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่มีพฤติกรรมโรคซัน และสมาธิสั้น (Chadapim Sasaluxnanon and Titawee Kaewpomsawan, 2005: 1514 – 1518)

**4) ผลด้านความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคต** ในช่วงระยะ 10 กว่าปีที่ผ่านมานี้ แพทย์สาขาต่างๆ ในหลายประเทศให้ความสนใจความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกับอุบัติการณ์การเกิดโรคเรื้อรังเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ และส่วนใหญ่จะให้ผลสอดคล้องกันคือ ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรังสูงกว่าผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักแรกเกิดปกติ โดยโรคเรื้อรังที่ได้รับการยืนยันจากการศึกษาที่น่าเชื่อถือได้มี 3 โรค คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน และโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นประเภทที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน (พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, 2548: 687) ซึ่งทั้ง 3 โรคนี้เป็นปัญหาสุขภาพที่ประชากรทั่วโลกกำลังประสบอยู่ในขณะนี้ รวมทั้งประเทศไทยที่มีอุบัติการณ์ด้านการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตด้วยโรคเรื้อรังที่กล่าวมาข้างต้นสูงขึ้นทุกปี

จากผลสืบเนื่องของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีโอกาสเกิดปัญหาการเจ็บป่วยและมีโอกาสเสียชีวิตในวัยทารกสูงกว่าทารกที่มีน้ำหนักปกติ หากมีชีวิตรอดก็มีความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตที่ผิดปกติ พัฒนาการด้าน

ร่างกายและพัฒนาการของระบบประสาทล่าช้า ตลอดจนความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรังในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งผลเหล่านี้นอกจากเป็นปัญหาต่อสุขภาพของทารกที่เกิดมาแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ให้ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูมากขึ้น ดังนั้นการป้องกันปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพประชากรตั้งแต่แรกเกิด

#### 4. แนวทางการป้องกันปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

การป้องกันทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เป็นสิ่งที่กระทำได้ไม่ถนัดนักเนื่องจากมีสาเหตุ และมีปัจจัยเกี่ยวข้องของหลายอย่าง จึงไม่มีวิธีการใดวิธีการหนึ่งที่จะป้องกันทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้อย่างชัดเจน แต่จะต้องประกอบด้วยวิธีการหรือโครงการต่างๆ ที่อาศัยหลักของการพิจารณาปัจจัยเสี่ยงของมารดาในด้านต่างๆ โดยต้องคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละพื้นที่ จึงเป็นเรื่องที่ทำหายเป็นอย่างยิ่งเพราะการแก้ปัญหาบางอย่างนั้นจำเป็นต้องใช้ระยะเวลา ยาวนานและต้องใช้กิจกรรมหลายอย่างจึงจะเห็นผล ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจึงมิใช่เป็นเพียงปัญหาสาธารณสุขเท่านั้นแต่เป็นปัญหาของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน สำหรับแนวทางการป้องกันหรือลดปัญหาที่สำคัญมีดังนี้ (ACC/SCN and WHO, 2000: 6 ; Ramachandran, 2000: 380 - 381)

1) การส่งเสริมบริการด้านอนามัยแม่และเด็ก ด้วยการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์กับบุคลากรสาธารณสุขครบตามเกณฑ์ทุกราย ตลอดจนการส่งเสริมบริการเพื่อความปลอดภัยของมารดาด้วยการวางแผนตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ การเว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ครั้งต่อไปที่เหมาะสม (อย่างน้อย 2 ปี) หลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์ก่อนอายุ 18 ปีและการตั้งครรภ์เมื่ออายุ 35 ปีขึ้นไป ไม่ควรตั้งครรภ์เกิน 4 ครั้ง และการส่งเสริมด้านโภชนาการเพื่อให้มารดาได้รับสารอาหารที่เพียงพอขณะตั้งครรภ์

2) การพัฒนาคุณภาพสถานบริการสาธารณสุขด้านการเข้าถึงบริการที่สะดวก และครอบคลุมทุกพื้นที่ การพัฒนาคุณภาพบริการรับฝากครรภ์ มีระบบการติดตามดูแลหญิงตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่องระหว่างสถานบริการและชุมชน

3) การเผยแพร่ข่าวสารเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การรณรงค์ให้มารดาตั้งครรภ์ไม่สูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่จากบุคคลอื่น และการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น เป็นต้น

4) การลงทุนระยะยาวด้านการส่งเสริมสุขภาพ และการศึกษาของสตรีตั้งแต่วัยเด็ก โดยเตรียมความพร้อมด้านอนามัยการเจริญพันธุ์เพื่อให้เป็นมารดาที่มีคุณภาพในอนาคต ส่งเสริมให้ได้รับภูมิคุ้มกันโรคตามเกณฑ์ ส่งเสริมการศึกษาความรู้ที่เกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ถูกต้องเหมาะสม และส่งเสริมให้มีภาวะโภชนาการที่ดีตั้งแต่วัยเด็ก

5) การสนับสนุนการวิจัยและเผยแพร่งานวิจัยที่เกี่ยวกับสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปพัฒนาเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่

สรุปได้ว่า แนวทางการป้องกันหรือลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต้องประกอบด้วยหลายกิจกรรมตามสภาพปัญหา แนวทางที่สำคัญประกอบด้วย การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ตามเกณฑ์ การวางแผนก่อนตั้งครรภ์ การส่งเสริมภาวะโภชนาการของมารดา การพัฒนาการเข้าถึงสถานบริการที่สะดวกและมีความครอบคลุมทุกพื้นที่ การพัฒนาคุณภาพบริการรับฝากครรภ์ การเผยแพร่ข่าวสารเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยง การส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ถูกต้องเหมาะสม และการสนับสนุนและเผยแพร่งานวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

#### 1.4 กรอบแนวคิดของการศึกษา

จากการศึกษาแนวคิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และการทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่พบว่า ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นผลมาจากการคลอดก่อนกำหนด หรือทารกในครรภ์เจริญเติบโตผิดปกติ โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหลากหลายปัจจัยที่อาจแตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่ที่ศึกษา ทั้งนี้เมื่อประมวลข้อมูลความเสี่ยงพบว่า สามารถจัดเรียงให้อยู่ในกลุ่มปัจจัยที่สำคัญตามแนวคิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ 3 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยด้านทารก ปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับการศึกษารื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย” ครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้ข้อมูลจากโครงการ “สำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552” ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ และเมื่อพิจารณาจากกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลและข้อมูลที่มีอยู่สามารถกำหนดกรอบแนวคิดของการศึกษาให้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 14 ตัว ภายใต้กลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยปรับจากที่ UNICEF and WHO (2004: 2 - 3) เสนอไว้เพียง 2 กลุ่มปัจจัยคือ ปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้น จึงมิได้ศึกษาปัจจัยด้านทารก (โปรดดูข้อจำกัดของการศึกษาประกอบ) กรอบแนวคิดของการศึกษานี้จึงปรากฏตามที่แสดงไว้ในแผนภาพที่ 1 และมีรายละเอียดดังนี้

**ปัจจัยด้านมารดา (Maternal Factors)** เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางประชากร อนามัยการเจริญพันธุ์ สุขภาพจิตและการปฏิบัติตนของมารดาขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย อายุ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญทางประชากรศาสตร์ที่แสดงถึงความสมบูรณ์ทางสรีรวิทยาและประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสืบพันธุ์ของมารดา อายุของมารดาเมื่อตั้งครรภ์ที่แตกต่างกันจึงน่าจะ

**แผนภาพที่ 1** กรอบแนวคิดของการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยในประเทศไทย”



ที่มา : ปรับจาก UNICEF and WHO (2004: 2 - 3)



ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์แตกต่างกัน **ระดับการศึกษา** เป็นตัวแปรที่สามารถบ่งบอกถึงพื้นฐานของระดับความรู้ของมารดาที่น่าจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนระหว่างตั้งครรภ์ได้ดีขึ้น มารดาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันจึงน่าจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์แตกต่างกัน **ความพร้อมในการตั้งครรภ์** เป็นตัวแปรที่แสดงถึงความตั้งใจของมารดาที่จะมีบุตรในช่วงเวลานั้นที่ส่งผลต่อสุขภาพจิตของมารดา เนื่องจากมารดาที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์อาจมีความเครียด และวิตกกังวล ความพร้อมในการตั้งครรภ์ที่ต่างกันจึงน่าจะส่งผลถึงการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์แตกต่างกัน **ลำดับที่การตั้งครรภ์** เป็นตัวแปรด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของมารดาและประสิทธิภาพของระบบสืบพันธุ์ มารดาที่ตั้งครรภ์แรกและตั้งครรภ์หลายครั้งจะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ลำดับที่การตั้งครรภ์ที่ต่างกัน จึงอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์แตกต่างกัน **อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก** เป็นตัวแปรด้านการปฏิบัติตนของมารดาในการเอาใจใส่ดูแลครรภ์ ซึ่งควรไปฝากครรภ์ครั้งแรกตั้งแต่ก่อน 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์เพราะเป็นช่วงที่ตัวอ่อนกำลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างอวัยวะต่างๆ ที่สำคัญ หากเกิดภาวะแทรกซ้อนจะได้รับการรักษาได้ทัน อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกที่ต่างกันจึงอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์แตกต่างกัน **การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์** เป็นตัวแปรด้านการปฏิบัติตนของมารดาขณะตั้งครรภ์เพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ โดยการไปรับบริการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์เพื่อให้ได้รับการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง การไปฝากครรภ์ที่ต่างกันจึงน่าจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์แตกต่างกัน **การกินยาเสริมธาตุเหล็ก** เป็นตัวแปรด้านการปฏิบัติตนของมารดาขณะตั้งครรภ์โดยการกินยาเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หากมารดาเป็นโรคโลหิตจาง (anemia) จะทำให้เกิดผลเสียต่อทารกในครรภ์ การกินยาเสริมธาตุเหล็กที่ต่างกันจึงน่าจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์แตกต่างกัน และ**การสูบบุหรี่** เป็นตัวแปรที่แสดงถึงการได้รับสารเสพติดในบุหรี่จากการปฏิบัติตนของมารดาขณะตั้งครรภ์โดยเป็นผู้สูบบุหรี่เอง มารดาที่สูบบุหรี่จะส่งผลกระทบต่อการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและสารอาหารระหว่างมารดากับทารกในครรภ์ ทำให้ทารกได้รับออกซิเจนผ่านทางรกน้อยลงจึงน่าจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์

**ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Factors)** เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมบางประการที่อยู่รอบๆ ตัวมารดาทั้งภายในบ้าน และนอกบ้านที่ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตในขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย **อาชีพ** เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากสภาพแวดล้อมของการทำงานในแต่ละอาชีพ การทำงานในห้วงงานที่ปลอดภัยภายใต้กฎหมายที่เหมาะสมน่าจะทำให้มารดาปลอดภัยกว่าที่ต้องทำงาน ตากแดด ฝน หรืออยู่ในท่ามกลางสารเคมี ดังนั้น มารดาที่มีอาชีพแตกต่างกันน่าจะมีความเสี่ยงต่ออันตราย

จากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจส่งผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแตกต่างกัน **ศาสนา** ความเชื่อทางศาสนาเป็นปัจจัยแห่งวัฒนธรรมแวดล้อมการดำเนินชีวิต ศาสนาที่แตกต่างกันมีบทบาทวิถีทางศาสนาแตกต่างกัน จึงส่งผลต่อความเชื่อในการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ของมารดาที่แตกต่างกัน **เขตที่อยู่อาศัย** เป็นตัวแปรที่แสดงถึงสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้อหรือไม่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตขณะตั้งครรภ์ เขตที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันจะมีความสะดวกในการซื้อหาและความหลากหลายของอาหารเพื่อบำรุงครรภ์แตกต่างกัน **ภาคที่อยู่อาศัย** เป็นตัวแปรที่แสดงถึงสภาพสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม และความเป็นอยู่ ภาคที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันจะมีความเชื่อด้านอาหารและการดำเนินชีวิตในขณะตั้งครรภ์ที่แตกต่างกัน **การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร** เป็นตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมที่เป็นบุคคลที่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวก และมีส่วนร่วมกับมารดาในการดูแลครรภ์ จึงส่งผลถึงการดำเนินชีวิตประจำวันให้การตั้งครรภ์ราบรื่นส่งผลถึงการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ การมีสามีที่ได้รับหรือไม่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรจึงน่าจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ที่แตกต่างกัน และ**การได้รับวันบวชหรือจากสมาชิกในครอบครัว** เป็นตัวแปรที่แสดงถึงการได้รับสารเสพติดในวันบวชหรือจากสภาพแวดล้อมของมารดาในขณะตั้งครรภ์ มารดาที่ได้รับวันบวชหรือจัดเป็นผู้สูบบุหรี่มือสอง จะส่งผลต่อทารกในครรภ์เหมือนกับมารดาที่เป็นผู้สูบบุหรี่เอง การได้รับหรือไม่ได้รับวันบวชจึงน่าจะส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ที่แตกต่างกัน

### 1.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจและมีการศึกษาในหลายประเทศมาอย่างต่อเนื่อง อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยพบได้ในทุกภูมิภาคของโลก การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อเป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานสำหรับการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย” มีดังต่อไปนี้

#### 1) อายุ

อายุ เป็นตัวแปรสำคัญทางประชากรศาสตร์แสดงถึงความสมบูรณ์ทางสรีระและประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสืบพันธุ์ของมารดาขณะตั้งครรภ์ แม้ว่าอายุจะไม่ใช่อุปสรรคสำคัญที่จะจำกัดการตั้งครรภ์ แต่ธรรมชาติทางสรีรวิทยาของร่างกายสตรีในช่วงอายุต่างๆ จะมีความสมบูรณ์เหมาะต่อการเจริญพันธุ์แตกต่างกัน กล่าวคือมารดาครรภ์แรกที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป หรือมารดาครรภ์หลังที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์เนื่องจากไข่เริ่มไม่สมบูรณ์ ส่วนมารดาที่อายุน้อยกว่า 20 ปีการพัฒนาทางอารมณ์และจิตใจยัง

ไม่สมบูรณ์ วุฒิภาวะยังเด็กอยู่ทำให้เกิดความเครียดได้ง่ายจึงส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ สำหรับมารดาที่มีอายุน้อยกว่า 17 ปีนอกจากจะมีพัฒนาการทางอารมณ์ไม่สมบูรณ์แล้วร่างกายของมารดาก็กำลังเจริญเติบโตเช่นเดียวกับทารกในครรภ์จึงทำให้มีการแย่งอาหารระหว่างแม่กับลูก นอกจากนี้เชิงกรานของมารดาที่มีอายุน้อยก็ยังขยายไม่เต็มที่ที่เป็นผลให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ (พิสุทธิพร ฉ่ำใจ, 2551: 13 – 17) ดังนั้น อายุของมารดาขณะตั้งครรภ์ที่แตกต่างกันจึงส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ที่แตกต่างกัน

จากการทบทวนเอกสารพบบางงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของอายุมารดากับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของ Chutatip Tantayakom and Japarath Prechapanich (2008: 103 – 108) ที่ศึกษาความเสี่ยงต่อทารกน้ำหนักตัวน้อยในมารดาวัยรุ่นกับมารดาผู้ใหญ่ที่มาคลอดในโรงพยาบาลศิริราชตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 พบว่าในกลุ่มมารดาวัยรุ่นพบความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะพบมากที่สุดในกลุ่มมารดาที่มีอายุ 13 – 16 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ Marnoch Prasitlumkum (2009: 93 – 97) ที่ศึกษาความเสี่ยงต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและผลเสียจากการตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่นที่มาคลอดที่โรงพยาบาลชัยนาทระหว่างวันที่ 1 มิถุนายนถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 พบว่ามารดาวัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมารดาที่มีอายุ 13 – 16 ปีพบความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากที่สุด นอกจากนี้ การศึกษาของชัยรัตน์ คุณาวิกติกุล และ สุกัญญา ยะนันโต (2543: 77 – 83) ที่ศึกษาผลการตั้งครรภ์ของมารดาอายุมากที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2540 พบว่ามารดาที่อายุมากกว่า 40 ปีให้กำเนิดทารกที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2.500 กรัมแตกต่างจากมารดาที่มีอายุ 20 - 29 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขณะที่การศึกษาบางส่วนพบว่าอายุมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของสุรเดช บุญยเวทย์ และคณะ (2550: 1231 – 1241) ที่ศึกษาวิทยาการระบาดและการตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่นที่มาคลอดที่โรงพยาบาลเวียงสา จังหวัดน่าน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2550 พบว่ามารดาอายุต่ำกว่า 20 ปีกับมารดาที่มีอายุ 20 – 29 ปี ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไม่แตกต่างกัน

แม้ข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะไม่ใช่ไปในทิศทางเดียวกัน แต่ผู้ศึกษาเห็นว่าในแง่ของสรีรวิทยาแล้ว ผู้หญิงที่มีอายุน้อยเกินไปนั้นสภาพร่างกายและระบบสืบพันธุ์อาจยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ในขณะที่ผู้หญิงที่มีอายุมากเกินไปจะเริ่มมีไข่ที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้นเมื่อได้รับการผสมก็ไม่ค่อยสมบูรณ์ด้วยจึงทำให้เสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ด้วยเหตุนี้

มารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีและมารดาที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี

## 2) ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงพื้นฐานความรู้ของมารดาที่น่าจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนระหว่างตั้งครรภ์และการเอาใจใส่ดูแลครรภ์ได้ (กำหนดจากตรูจินดา และคณะ, 2531: 97) โดยมารดาที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าน่าจะเข้าใจเหตุผลของการปฏิบัติตนระหว่างตั้งครรภ์ทำให้เอาใจใส่ดูแลครรภ์ดีกว่าจึงน่าจะส่งผลถึงการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ดีกว่า

จากการทบทวนงานวิจัย พบงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น ยูวดี โอฟาร์ธนาเศรษฐ์ (2550: 761 – 770) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนบุคคลการรับรู้กราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์ และเส้นทางลูกรกกับการปฏิบัติตนระหว่างมีครรภ์และน้ำหนักทารกแรกคลอดที่โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างวันที่ 20 เมษายนถึงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 ผลการศึกษาพบว่าหญิงมีครรภ์ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าหญิงมีครรภ์ที่มีการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ยสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป

ขณะเดียวกันพบว่ามีงานวิจัยที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาและการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของสันสนีย์ หาญพินิจศักดิ์ (2550: 33 – 41) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2548 พบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

แม้ข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะไม่สอดคล้องกัน แต่ผู้ศึกษาเห็นว่ามารดาที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นไปน่าจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับคำแนะนำต่างๆ ได้ดีกว่า จึงส่งผลถึงการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ดีกว่า ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มารดาที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่าน่าจะมีส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่า

## 3) ความพร้อมในการตั้งครรภ์

ความพร้อมในการตั้งครรภ์ เป็นองค์ประกอบสำคัญของมารดาที่แสดงถึงความตั้งใจหรือการตัดสินใจที่จะมีบุตรที่อาจส่งผลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิด เนื่องจากการตั้งครรภ์ที่มารดา

ไม่ตั้งใจหรือไม่พร้อมในการตั้งครรภ์ จะทำให้มารดาเกิดความเครียดหรือวิตกกังวลระหว่างตั้งครรภ์ เมื่อมารดาขณะตั้งครรภ์อยู่ในภาวะเครียดจะมีการเต้นของหัวใจที่เร็วขึ้น ทารกในครรภ์จะมีปฏิกริยารับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงภายในเหล่านี้และตอบสนองด้วยการตื่น จากการศึกษาในระดับชีวโมเลกุลพบว่าในสภาวะเครียดสมองจะหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) ซึ่งคุณสมบัติของฮอร์โมนนี้สามารถผ่านรกไปที่ทารกในครรภ์และมีผลต่อระบบการแบ่งตัวของสายยีน (DNA proliferation) ในลักษณะยับยั้ง (ประภาพรรณ จูเจริญ, 2551: ออนไลน์) นอกจากนี้ยังอาจจะเป็นเหตุให้มารดาไม่ใส่ใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ จึงส่งผลให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตไม่ดีเสี่ยงต่อน้ำหนักแรกเกิดน้อย

จากการทบทวนงานวิจัย พบความสัมพันธ์ของความไม่พร้อมในการตั้งครรภ์กับการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของบุญสนอง ภิญญา (2548: 269 – 277) ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป 6 แห่งระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคมถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2546 พบว่าความไม่พร้อมในการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Eggleston, Tsui, and Kotelchuck (2001: 808 – 810) ที่ศึกษาการตั้งครรภ์ที่ไม่ตั้งใจกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสาธารณรัฐเอกวาดอร์ด้วยการสำรวจประชากรและสุขภาพของมารดาและทารกในปี พ.ศ. 2537 พบว่าความไม่พร้อมในการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและการศึกษาในประเทศอียิปต์ของ Shaheen et al. (2007: 1392 - 1402) ที่ศึกษาการตั้งครรภ์ที่ไม่ตั้งใจจากการสำรวจประชากรและสุขภาพในปี พ.ศ. 2543 พบว่า การตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ตั้งใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

เมื่อข้อค้นพบจากงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และผู้ศึกษาเห็นว่ามารดาที่มีความไม่พร้อมในการตั้งครรภ์ อาจมีความพยายามปกปิดการตั้งครรภ์จึงทำให้การปฏิบัติตัวเหมือนกับสตรีทั่วไปและไม่ใส่ใจดูแลสุขภาพจึงส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วยเหตุนี้มารดาที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์

#### 4) ลำดับที่การตั้งครรภ์

ลำดับที่การตั้งครรภ์ เป็นองค์ประกอบด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของมารดาที่แสดงถึงจำนวนครั้งที่มารดาตั้งครรภ์ การศึกษาขององค์การยูนิเซฟ และองค์การอนามัยโลกพบว่ามารดาที่ตั้งครรภ์ครั้งแรกจะมีโอกาสเสี่ยงให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยมากกว่าการตั้งครรภ์ในลำดับต่อไป (UNICEF and WHO, 2004: 3) สำหรับมารดาที่มีการคลอดหลายครั้งจะพบว่ามีความเสี่ยง

ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับภาวะรกเกาะต่ำซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (ประทักษ์ โอบประเสริฐสวัสดิ์ และคณะ, 2540: 21)

จากการทบทวนผลการวิจัย พบงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของลำดับที่ การตั้งครรภ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษา Sirikul Isaranurug, Lsdda Mo-suwan, and Chanpan Choprapawon (2007: 2559 – 2564) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อ ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยในประเทศไทยโดยการติดตามหญิงตั้งครรภ์จำนวน 3,522 ราย ใน 4 อำเภอที่เป็นพื้นที่ศึกษาของโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทยใน 4 ภาคของประเทศที่จังหวัด ขอนแก่น สงขลา น่าน และจังหวัดกาญจนบุรี ในระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2545 พบว่า มารดาที่ตั้งครรภ์แรกหรือตั้งครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไปเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของบุญสนอง ภิญโญ (2548: 269 – 277) ที่พบว่า การตั้งครรภ์ครั้งแรก หรือการตั้งครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไปมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

อย่างไรก็ดีมีงานวิจัยบางส่วนที่มีข้อค้นพบแตกต่างไป เช่น การศึกษาของสันสนีย์ หาญพินิจศักดิ์ (2550: 33 – 41) ที่พบว่าลำดับที่การตั้งครรภ์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ถึงแม้ข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะไม่ใช่ไปในทิศทางเดียวกัน และยังไม่เห็นเหตุผลทางชีววิทยามาอธิบายถึงสาเหตุของลำดับที่การตั้งครรภ์ต่อน้ำหนักทารกแรกเกิด แต่ผู้ศึกษาเห็นว่าการตั้งครรภ์ครั้งแรกสรีระของมารดาจะมีการเปลี่ยนแปลงครั้งแรกจึงอาจ ทำหน้าที่ได้ไม่เต็มที่ ในขณะที่การตั้งครรภ์หลายครั้งทำให้ร่างกายไม่ได้มีโอกาสพักจึงส่งผลต่อการ เจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ด้วยเหตุนี้มารดาที่ตั้งครรภ์ครั้งแรกและมารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไปน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 2

##### 5) อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก

อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก เป็นองค์ประกอบหนึ่งแสดงถึงการปฏิบัติตนของ มารดาขณะตั้งครรภ์ในการเอาใจใส่ดูแลครรภ์ เนื่องจากอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกจะส่งผล ต่อการเฝ้าระวังและป้องกันมารดาไม่ให้มีอันตรายจากโรคที่เกิดจากการตั้งครรภ์โดยตรงหรือ โดยอ้อมจากโรคที่เจ็บป่วยมาก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งควรไปฝากครรภ์ตั้งแต่ก่อน 3 เดือนแรกของการ ตั้งครรภ์เพราะเป็นช่วงที่ตัวอ่อนกำลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างอวัยวะต่างๆที่สำคัญ เช่น หัวใจ ไต และลำไส้เล็กที่ใช้ไปตลอดชีวิต และอวัยวะเหล่านี้จะเริ่มมีการทำงานเมื่อเดือนที่ 3 ของการ ตั้งครรภ์ทารกที่เกิดมาจะปกติหรือไม่จึงขึ้นอยู่กับระยะนี้ ดังนั้น มารดาที่ไปฝากครรภ์ตั้งแต่ก่อน อายุครรภ์ 3 เดือน (12 สัปดาห์) จะทำให้ได้รับการตรวจสุขภาพเพื่อประเมินความเสี่ยงและรักษา ได้ทัน นอกจากนั้นโรคบางอย่างถ้าพบหลังจากการตั้งครรภ์ไปแล้วจะเป็นอันตรายอย่างมากต่อ

การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ เช่น โรคซีพีลีส และโรคหัดเยอรมัน เป็นต้น (ธีระพงศ์ เจริญวิทย์ และคณะ, 2548: 65)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการฝากครรภ์ครั้งแรก เช่น งานวิจัยของสมนึก จิรายุส (2551: 121 – 126) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 พบว่า กลุ่มมารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกตั้งแต่อายุครรภ์ 13 สัปดาห์ขึ้นไป มีอัตราการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมากกว่ากลุ่มมารดาที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกตั้งแต่อ่อนอายุครรภ์ 13 สัปดาห์ (ร้อยละ 22.1 เปรียบเทียบกับร้อยละ 2.0) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอินเดียของ Velankar (2009: 26 – 35) ที่ศึกษามารดาในชุมชนแออัดในพื้นที่รอบนอกของเมืองมุมไบพบว่า การไปฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อข้อค้นพบจากงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้ศึกษาจึงตั้งสมมุติฐานว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 12 สัปดาห์ขึ้นไปน่าจะมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกตั้งแต่อายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์

#### 6) การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์

การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อสุขภาพของมารดาและทารก เพื่อให้การตั้งครรภ์ดำเนินไปด้วยดีจนกระทั่งคลอด มารดาจำเป็นต้องได้รับการดูแลและปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง โดยจะมีการนัดมาตรวจเป็นครั้งคราวเพื่อตรวจการเปลี่ยนแปลงของร่างกายมารดา มดลูก รวมทั้งทารกในครรภ์ว่ามีการเจริญเติบโตเป็นปกติตามระยะเวลาของการตั้งครรภ์หรือไม่ การทราบล่วงหน้าว่ามารดาหรือทารกมีความเสี่ยงด้านสุขภาพจะทำให้แพทย์สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่ จึงลดอัตราเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์รวมทั้งทารกที่เกิดมาจึงมีโอกาสสูงที่จะมีสุขภาพดี มารดาที่ตั้งครรภ์ปกติควรจะได้รับ การดูแลก่อนคลอดอย่างน้อย 4 ครั้งตามเกณฑ์มาตรฐานของการรับฝากครรภ์ตามช่วงเวลา (สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และ โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย, 2551: 76) ดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 – สัปดาห์ที่ 27

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 28 – สัปดาห์ที่ 31

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 32 – สัปดาห์ที่ 35

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 36 – สัปดาห์ที่ 39

จากการทบทวนงานวิจัย พบความสัมพันธ์ของการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของสมชาย หฤหรรษาสิน (2552: 362 – 369) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี จากมารดาที่คลอดระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2551 พบว่าการมาฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของสำเร็จ ไตรติลานันท์ (2550 : 886 – 890) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยในโรงพยาบาลพนามสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2548 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2550 พบว่าการฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งเป็นปัจจัยเสี่ยงของการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาในประเทศอินโดนีเซียของ Priyono, Sirikul Isaranurug, and Jiraporn Chompikul (2008 : 123 - 131) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลเฟทมาวาติ กรุงจาการ์ตา โดยวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิของทารกเกิดมีชีพจากมารดาที่มาคลอดระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 พบว่าการมาฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตามงานวิจัยบางส่วนที่มีข้อค้นพบแตกต่างไป เช่น การศึกษาของสันสนีย์ หาญพิณิจศักดิ์ (2550: 33 – 41) ที่พบว่าการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ถึงแม้ข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ผู้ศึกษาเห็นว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์มาตรฐานของการฝากครรภ์นอกจากจะได้รับการตรวจสุขภาพของมารดาและทารกเพื่อประเมินความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์แล้ว ยังทำให้มารดาได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงระยะเวลาของการตั้งครรภ์ ด้วยเหตุนี้มารดาที่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์การฝากครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์มาตรฐานของการฝากครรภ์

## 7) การกินยาเสริมธาตุเหล็ก

การกินยาเสริมธาตุเหล็ก เป็นข้อบ่งชี้ที่แสดงถึงการปฏิบัติตนของมารดาขณะตั้งครรภ์ ในการป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางเนื่องจากการขาดธาตุเหล็ก ทั้งนี้เพราะในภาวะตั้งครรภ์ปกติ ปริมาตรเลือดของมารดาจะเพิ่มขึ้นถึงประมาณร้อยละ 50 มารดาจึงต้องการธาตุเหล็กเพื่อสร้างฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นให้เหมาะสมกับปริมาณเลือดที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งเพื่อให้เป็นสารอาหารแก่ร่างกายมารดา รก และทารกในครรภ์ ธาตุเหล็กจึงมีความจำเป็นต่อฮีโมโกลบินซึ่งเป็นโปรตีนสำคัญในเม็ดเลือดแดงโดยเป็นตัวพาออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อและทารกในครรภ์ หากร่างกายของมารดามี



ธาตุเหล็กไม่เพียงพอจะนำไปสู่การเป็นโรคโลหิตจาง(anemia) ทำให้เกิดผลเสียต่อทารกในครรภ์ โดยเพิ่มโอกาสคลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อย (ณัฐ ดำรงมงคลกุล และคณะ, 2549: 159) ดังนั้น มารดาที่ขณะตั้งครรภ์ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางเนื่องจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโลหิตจางกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของประเทือง เหลี่ยมพงศาพุทธิ และคณะ (2547: 559 – 566) ที่ศึกษาผลของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ต่อน้ำหนักทารกแรกคลอดที่โรงพยาบาลลำปาง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2546 พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางตลอดการตั้งครรภ์ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะโลหิตจางเฉลี่ย 66.0 กรัม ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางเฉพาะเมื่อตรวจฮีโมโกลบินครั้งแรกเท่านั้น มีน้ำหนักทารกแรกเกิดไม่แตกต่างจากหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง

ขณะที่การศึกษาบางส่วนพบว่าภาวะโลหิตจางไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของ Sunaree Pitchaiprasert and Teera Siwadune (2009: 17 – 22) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะโลหิตจางระหว่างตั้งครรภ์และการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่โรงพยาบาลชลบุรีจากมารดาที่มาคลอดระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 พบว่าภาวะโลหิตจางระหว่างตั้งครรภ์ไม่มีความสัมพันธ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ถึงแม้ข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะไม่สอดคล้องกัน แต่ผู้ศึกษาเห็นว่าธาตุเหล็กโดยปกติจะมีอยู่ในอาหารที่รับประทานทั่วไป แต่ในช่วงตั้งครรภ์มารดามีความต้องการธาตุเหล็กเพื่อสร้างฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น การได้รับธาตุเหล็กจากอาหารอย่างเดียวไม่น่าจะเพียงพอ มารดาจึงควรต้องกินยาเสริมธาตุเหล็กด้วย ด้วยเหตุนี้มารดาที่ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็กน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่กินยาเสริมธาตุเหล็กเป็นบางครั้งและมารดาที่กินยาเสริมธาตุเหล็กครบตามแพทย์สั่ง

## 8) การสูบบุหรี่

การสูบบุหรี่เป็นตัวแปรที่แสดงถึงการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ของมารดา ในบุหรี่จะมีสารประกอบต่างๆประมาณ 4,000 ชนิด และมีสารก่อมะเร็งไม่ต่ำกว่า 42 ชนิด หญิงมีครรภ์ที่สูบบุหรี่จะทำให้น้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์เพิ่มน้อยกว่าปกติ และมีโอกาสแท้ง คลอดก่อนกำหนด หรือตกเลือดระหว่างคลอดและหลังคลอดมากเป็น 2 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สูบบุหรี่ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดภาวะรกเกาะต่ำและรกลอกตัวก่อนกำหนดมากขึ้น ทารกที่คลอดจากแม่ที่สูบบุหรี่หรืออาจจะ

มีน้ำหนักและความยาวนานน้อยกว่าปกติ (สถาบันควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมการแพทย์, มปป.: 3) เนื่องจากปกติทารกในครรภ์จะได้รับสารอาหารจากมารดาผ่านทางรก หากมารดาที่ตั้งครรภ์สูบบุหรี่ก็จะได้รับสารพิษที่มีในบุหรี่ไม่ว่าจะเป็นทาร์หรือน้ำมันดิบ และนิโคตินในบุหรี่จะทำให้หลอดเลือดตีบแคบลง จึงส่งผลกระทบต่อการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและสารอาหารระหว่างมารดากับทารกในครรภ์ทำให้ทารกได้รับออกซิเจนผ่านทางรกน้อยลง จึงทำให้พัฒนาการทางสมองและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ไม่ดี (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, และ กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ, มปป.: 24 – 25) การสูบบุหรี่ของมารดาจึงน่าจะมีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่ผ่านมา พบงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของมารดาที่สูบบุหรี่กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นจำนวนมากทั้งการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ เช่น การศึกษาของบุญสนอง ภิญโญ (2548: 269 – 277) ที่พบว่ามารดาที่สูบบุหรี่ของมารดามีความสัมพันธ์ทางบวกกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย สอดคล้องกับการศึกษาในสมาพันธ์รัฐสวิสของ Chioleroc, Bovet, and Paccaud (2005: 525 – 530) จากการสำรวจทารกที่เกิดจากมารดาที่อาศัยอยู่ในรัฐโวลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2536 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2537 พบว่าการสูบบุหรี่ของมารดาขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย Uludag ประเทศตุรกีของ Uncu et al. (2005: 832 – 837) ที่ได้ศึกษาหญิงตั้งครรภ์ 499 คนที่มาคลอดที่แผนกสูติรีเวชของมหาวิทยาลัย Uludag พบว่ามารดาที่สูบบุหรี่ระหว่างตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

เมื่อข้อค้นพบยืนยันว่าการสูบบุหรี่ของมารดาขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพราะสารประกอบที่เป็นพิษในบุหรี่จะส่งผลกระทบต่อการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและสารอาหารระหว่างมารดากับทารกในครรภ์ ผู้ศึกษาจึงตั้งสมมุติฐานว่ามารดาที่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์

## 9) อาชีพ

นอกจากอาชีพจะบ่งชี้ถึงลักษณะการทำงานในสังคมนั้นๆ อาชีพยังสามารถบ่งบอกถึงความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากสภาพแวดล้อมของการทำงานในอาชีพนั้น เช่น สถานที่ทำงานที่ปิดมิดชิด แออัด หรืออากาศถ่ายเทไม่สะดวก อุณหภูมิในที่ทำงานที่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป การทำงานที่ต้องสัมผัสสารเคมีต่างๆ เป็นประจำ งานที่เสี่ยงต่อเชื้อโรคต่างๆ งานที่ทำในแหล่งที่มีมลพิษทางเสียง หรือมลพิษทางอากาศ เป็นต้น โดยปกติแม้ว่าการตั้งครรภ์ไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อ

การทำงานประจำวัน แต่การทำงานของมารดาในขณะตั้งครรภ์ในอาชีพที่แตกต่างกันก็มีโอกาสที่จะทำให้มารดาได้รับอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกันออกไปได้ ซึ่งอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานนี้เองที่อาจส่งผลให้มารดาเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์รวมถึงการคลอดก่อนกำหนด (ปณิธิ พุทธกรอุณา, มปป.: 74 – 75)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของอาชีพต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของ Viengsakhone et al. (2010: 51 – 58) ที่ศึกษามารดาที่มาคลอดในโรงพยาบาล 4 แห่งในกรุงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551 พบว่ามารดาที่ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรมีความเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากกว่ามารดาที่ประกอบอาชีพส่วนตัว พนักงานของรัฐหรือภาคเอกชน และแม่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของสังคม คณิตวิทยา (2544: 36 – 45) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลนครพิงค์จากข้อมูลหญิงที่มาคลอดแบบปกติที่โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ในปี พ.ศ. 2543 จำนวน 514 ราย ที่พบว่าอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่ามารดาที่มีอาชีพเป็นเกษตรกรและรับจ้าง ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่นๆ

อย่างไรก็ดี มีงานวิจัยบางส่วนที่มีข้อค้นพบแตกต่างไป เช่น การศึกษาของสันสนีย์ หาญพินิจศักดิ์ (2550: 33 – 41) ที่พบว่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ถึงแม้ข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะไม่น่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ในส่วนของผู้ศึกษาเห็นว่ามารดาที่มีอาชีพเป็นเกษตรกร และรับจ้างทั่วไป/กรรมกร จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ สารเคมีจากการเกษตร และความร้อนจากแสงแดด ด้วยเหตุนี้จึงตั้งสมมุติฐานว่ามารดาที่มีอาชีพเป็นเกษตรกรและรับจ้างทั่วไป/กรรมกร น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอาชีพอื่นๆ (ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างเอกชน/ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ) และมารดาที่ไม่ได้ทำงาน

## 10) ศาสนา

ศาสนาและความเชื่อทางศาสนาเป็นบ่อเกิดแห่งวัฒนธรรมแวดล้อมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในทุกสังคม เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจและเป็นที่พักพิงใจ แต่ละศาสนาก็มีหลักธรรม คำสอนหรือข้อห้ามที่ปฏิบัติสืบทอดต่อกันมา เช่น ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลามที่ห้ามการ

คุมกำเนิดเป็นปัจจัยส่งเสริมให้สตรีมีโอกาสตั้งครรภ์ที่หลายครั้ง ระยะเวลาในการตั้งครรภ์จึงอาจน้อยเกินไปทำให้มารดามีการฟื้นฟูสภาพร่างกายได้น้อย ซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์จนทำให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างศาสนากับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีค่อนข้างน้อยมาก ส่วนใหญ่จะเป็นเพียงตัวแปรหนึ่งของการศึกษาที่นำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนาเท่านั้น อย่างไรก็ตามพบงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการนับถือศาสนากับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาของ Fikree and Berendes (1994: 581 – 587) ที่ศึกษามารดาที่อาศัยอยู่ในเมืองการาจี ประเทศปากีสถาน จำนวน 1,000 คนในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2533 พบว่าการนับถือศาสนามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่ามารดาที่นับถือศาสนาอิสลามให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่นับถือศาสนาฮินดูและศาสนาคริสต์

ในขณะที่การศึกษาของ Velankar (2009: 26 – 35) ที่ศึกษาหญิงตั้งครรภ์ 282 คนที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดของเมืองมุมไบ ประเทศอินเดีย พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการนับถือศาสนากับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

แม้ข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะแตกต่างกัน แต่ผู้ศึกษาเห็นว่าหลักปฏิบัติทางศาสนาของทุกศาสนาจะมีข้อกำหนดที่เป็นข้อควรปฏิบัติและข้อห้ามของแต่ละศาสนา การนับถือศาสนาที่แตกต่างกันย่อมส่งผลให้วิถีการดำเนินชีวิตที่แวดล้อมแตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้มารดาที่นับถือศาสนาอิสลามน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่นับถือศาสนาคริสต์ และศาสนาพุทธ

#### 11) เขตที่อยู่อาศัย

เขตที่อยู่อาศัยเป็นตัวแปรที่แสดงถึงสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้อหรือไม่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตขณะตั้งครรภ์ เขตที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันระหว่างในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล จะมีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันทั้งในด้านความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการพื้นฐานที่แตกต่างกัน มารดาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีโอกาสซื้อหาเครื่องอุปโภคบริโภคได้สะดวก และมีความหลากหลายมากกว่ามารดาที่มีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล โดยเฉพาะสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ เช่น ไอโอดีนที่ร่างกายใช้ในการสร้างธัยรอยด์ฮอร์โมน ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางสมองของทารกในครรภ์ นอกจากนี้การเดินทางไปรับบริการที่สถานพยาบาลก็สะดวกกว่า ดังนั้นเขตที่อยู่อาศัยจึงน่าจะมีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเขตที่อยู่อาศัยกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาในสาธารณรัฐลิทัวเนียของ Dickute et al. (2004: 475 – 481) ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมและความเสี่ยงต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยศึกษาจากมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมจำนวน 851 คน และมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัมจำนวน 851 คนระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2545 พบว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทเพิ่มความเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ขณะที่การศึกษาบางส่วนพบว่า เขตที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น การศึกษาในสาธารณรัฐซิมบับเวของ Mbuya et al. (2010: 12 – 16) ที่ศึกษาปัจจัยทางชีวภาพ ปัจจัยทางสังคมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จากข้อมูลการสำรวจประชากรและสุขภาพในปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2549 พบว่า เขตที่อยู่อาศัยระหว่างในเขตเมืองและนอกเขตเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และการศึกษาของสังคม คณิตวิทยา (2544: 36) ที่พบว่าเขตที่อยู่อาศัยระหว่างในเขตเทศบาลนอกเขตเทศบาล และพื้นที่สูงไม่มีความสัมพันธ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ถึงแม้ว่าข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะแตกต่างกัน แต่ผู้ศึกษาเห็นว่านอกเขตเทศบาลมีการคมนาคมไม่สะดวก ไม่ใช่ย่านเศรษฐกิจจึงทำให้มีร้านจำหน่ายเครื่องอุปโภคบริโภคน้อยกว่าทำให้การซื้อหาอาหารค่อนข้างจำกัดกว่าในเขตเทศบาล รวมทั้งการเดินทางไปรับบริการที่สถานพยาบาลก็ไม่สะดวก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มารดาที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล

## 12) ภาคที่อยู่อาศัย

ภาคที่อยู่อาศัย นอกจากสามารถบอกถึงลักษณะภูมิประเทศแล้วยังสามารถบ่งบอกถึงสภาพสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ และความเชื่อของกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในแต่ละภาคที่แตกต่างกัน ในอดีตที่การแพทย์ยังไม่ก้าวหน้าแม่สมัยก่อนคลอดกับหมอด่าแยจึงต้องเรียนรู้จากประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม และดำเนินชีวิตตามความเชื่อที่เชื่อว่าจะทำให้การตั้งครรภ์ปลอดภัยและสืบทอดต่อกันมาจนถึงปัจจุบันที่มีความแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น ความเชื่อด้านของแสดงหรือห้ามกระทำบางอย่างอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ หรือส่งผลต่อภาวะโภชนาการของมารดา เช่น ห้ามกินผักเครือเถา ยาบ่ารุงที่หมอให้กินระหว่างตั้งครรภ์จะทำให้อ่อนห้ามกินกล้วยน้ำว้า ห้ามกินหอย ถ้าไม่มีอาการผิดปกติไม่ต้องไปฝากครรภ์ และห้ามออกกำลังกายเลยจะไม่สบาย เป็นต้น (พิสุทธิพร คำใจ, 2551: 99 – 105)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาคที่อยู่อาศัยกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเช่น การศึกษาขององค์การยูนิเซฟประเทศไทย (2549: 32-34) ได้สำรวจสถานการณเด็กในประเทศไทยเดือนธันวาคม พ.ศ. 2548 - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2549 พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากที่สุดคือร้อยละ 9.5 ภาคกลางรวมกรุงเทพมหานคร มีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยน้อยที่สุดคือร้อยละ 8.9 และการศึกษาของ Isaranurug, et al. (2007: 2559 - 2564) ที่พบอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุดคือร้อยละ 10.41 และภาคกลางพบอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยน้อยที่สุดคือร้อยละ 6.93

ในขณะที่การศึกษาสถิติน้ำหนักทารกแรกเกิดของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2551: 217 - 221) ที่ประมวลผลจากฐานข้อมูลของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบสถานการณ์ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2545 - 2549 ภาคเหนือมีทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัมมากกว่าพื้นที่อื่นๆ คือ ร้อยละ 11 - 13 ภาคใต้มีทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัมมากที่สุดคือประมาณร้อยละ 9 และการศึกษาของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2549: 33) จากรายงานผลสำรวจราชอาณาจักรการสำรวจสถานการณเด็กในประเทศไทยเดือนธันวาคม พ.ศ.2548 - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2549 ที่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างภาคกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

จากการทบทวนผลงานวิจัยข้างต้นมีข้อค้นพบที่แตกต่างกันแต่ในส่วนของผู้ศึกษาเห็นว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือนอกจากจะมีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่แห้งแล้งแล้วยังเป็นภาคที่ยังคงรักษาวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมตลอดจนความเชื่อดั้งเดิมเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ และภาคใต้

### 13) การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร

การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร เป็นตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมที่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกและมีส่วนร่วมกับมารดาในการดูแลครรภ์ เนื่องจากสามีเป็นผู้ที่ใกล้ชิดและมีอิทธิพลทางด้านจิตใจของมารดามากที่สุด แต่เดิมสามีจะแสดงบทบาทของบิดาเมื่อบุตรคลอดออกมาแล้วขณะที่การตั้งครรภ์เป็นหน้าที่ของภรรยาในการดูแลครรภ์ ต่อมาภายหลังบทบาทของบิดาเริ่มมีความสำคัญตั้งแต่มารดาตั้งครรภ์เนื่องจากขณะ

มารดาตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจซึ่งการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างมีผลต่อคนรอบข้างโดยเฉพาะสามี การที่สามีได้เข้าร่วมรับฟังคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรจากบุคลากรสาธารณสุขจะช่วยให้การจดจำข้อมูลเพื่อนำมาปฏิบัติได้ถูกต้อง อีกทั้งแสดงบทบาทในฐานะสามีผู้ที่มีส่วนร่วมสร้างครอบครัวด้วยกัน ให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลาในการตั้งครรภ์ของภรรยาให้ความรักให้ความอบอุ่นแก่ภรรยามากขึ้น รวมทั้งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ เช่น ช่วยทำงานบ้าน ไม่สูบบุหรี่ และไม่กระทำรุนแรงต่อภรรยา เป็นต้น ก็น่าจะทำให้การตั้งครรภ์มีความราบรื่นส่งผลถึงการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย และ กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ, มปป.: 4 – 5)

ในประเทศไทย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ ได้เริ่มทำการทดลองรูปแบบการให้บริการโดยส่งเสริมให้สามีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพมารดาและบุตรขณะตั้งครรภ์ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2550 จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2554 ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างดำเนินการและยังไม่มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย แต่พบว่ามีการศึกษาที่แสดงถึงมารดาที่ได้รับผลกระทบจากสามีในประเทศแคนาดาของ Murphy et al. (2001: 1567 – 1572) ที่พบว่ามารดาตั้งครรภ์ที่ถูกละเมิดทางกาย ทางเพศ หรือทางอารมณ์ มีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากกว่ามารดาที่ไม่ถูกละเมิด

ถึงแม้ข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะยังไม่สามารถบอกได้ชัดเจนนักเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย แต่ในส่วนของผู้ศึกษาเห็นว่าผู้ที่เป็นบิดาย่อมมีความคาดหวังที่จะให้บุตรที่เกิดมามีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ การที่สามีได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรจะทำให้สามีเข้าใจถึงพัฒนาการของทารกในครรภ์และบทบาทของความเป็นพ่อ จึงมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตขณะตั้งครรภ์ ด้วยเหตุนี้มารดาที่มีสามีที่ไม่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีสามี ที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร

#### 14) การได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว

การได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว (passive smoker) เป็นตัวแปรที่แสดงถึงการได้รับสารพิษในควันบุหรี่จากสภาพแวดล้อมขณะมารดาตั้งครรภ์ โดยการเผาไหม้ของควันบุหรี่จะทำให้เกิดสารเคมีที่เป็นพิษส่งผ่านมายังผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ที่อยู่ในบริเวณเดียวกันในรูปของควันบุหรี่ทั้งที่เป็นควันที่ผู้สูบบุหรี่ออกมา และควันที่ลอยออกมาจากปลายของมวนบุหรี่ยรวมเรียกว่า “ควันบุหรี่มือสอง” (passive smoking) มารดาที่ได้รับควันบุหรี่อย่างต่อเนื่องจะมีโอกาสเกิด

โรคแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และคลอดบุตรได้ โดยอาจมีอาการครรภ์เป็นพิษ แท้ง เกิดภาวะรกเกาะต่ำ คลอดก่อนกำหนด ทารกในครรภ์มีการเติบโตช้าส่งผลให้มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าปกติและทารกมีโอกาสเสียชีวิตในขณะแรกคลอดสูงขึ้นมากเหมือนกับทารกที่มารดาเป็นผู้สูบบุหรี่ (ฝ่ายข้อมูลและเผยแพร่ มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่, 2547: 2 - 9)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา ส่วนใหญ่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการได้รับควันบุหรี่ระหว่างมารดาตั้งครรภ์ในต่างประเทศ เช่น การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาของ Mainous and Hueston (1994: 875 - 878) ที่ศึกษาจากข้อมูลการสำรวจสุขภาพแห่งชาติในปี พ.ศ. 2531 พบว่ามารดาที่ได้รับควันบุหรี่ขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Deshmukh et al. (1998: 33 - 36) ที่ศึกษาจากการสำรวจหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ฝึกปฏิบัติการของภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมของวิทยาลัยการแพทยีนาคปุระ ประเทศอินเดียในเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2537 ที่พบว่ามารดาที่เคี้ยวยาสูบหรือได้รับควันบุหรี่ขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และการศึกษาของ Goel et al. (2004 : 12 -16) ที่ศึกษาจากหญิงตั้งครรภ์ 576 คนในประเทศอินเดีย พบว่ามารดาที่ได้รับควันบุหรี่จากสิ่งแวดล้อมมีความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตของทารกน้อยกว่าอายุครรภ์ (small for gestational age)

เมื่อข้อค้นพบจากการทบทวนวรรณกรรมยืนยันว่าการได้รับควันบุหรี่จากบุคคลอื่นขณะมารดาตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อผลการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้ศึกษาจึงตั้งสมมุติฐานว่ามารดาที่ได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์

## 1.6 สมมุติฐานของการศึกษา

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ทบทวนไว้แล้วนั้น สามารถสรุปสมมุติฐานหลัก และสมมุติฐานรองของการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ดังนี้

### สมมุติฐานหลัก

ปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแตกต่างกัน



### สมมติฐานรอง

- 1) มารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี และมารดาที่มีอายุ 35 - 59 ปี น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี
- 2) มารดาที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่าน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่า
- 3) มารดาที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์ น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์
- 4) มารดาที่ตั้งครรภ์ครั้งแรก และมารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไปน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 2
- 5) มารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์
- 6) มารดาที่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์มาตรฐานของการฝากครรภ์
- 7) มารดาที่ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็กน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่กินยาเสริมธาตุเหล็กเป็นบางครั้งและมารดาที่กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง
- 8) มารดาที่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์
- 9) มารดาที่มีอาชีพเป็นเกษตรกรและรับจ้างทั่วไป/กรรมกร น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอาชีพอื่นๆ (ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างเอกชน/ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ) และมารดาที่ไม่ได้ทำงาน
- 10) มารดาที่นับถือศาสนาอิสลามน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่นับถือศาสนาคริสต์ และศาสนาพุทธ
- 11) มารดาที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล
- 12) มารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร ภาคใต้ และภาคเหนือ

13) มารดาที่มีสามีที่ไม่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่  
ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดา  
และบุตร

14) มารดาที่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่  
ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวขณะ  
ตั้งครรภ์

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อค้นพบจากการศึกษา  
ไปใช้ประกอบการวางแผนเพื่อพัฒนาสุขภาพของมารดาและทารกซึ่งเป็นการส่งเสริมนโยบายการ  
พัฒนาคุณภาพประชากรด้านการเกิดที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทย  
มีภาวะเจริญพันธุ์ต่ำกว่าระดับทดแทน นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจศึกษาค้นคว้า  
ในเรื่องที่เกี่ยวข้องในโอกาสต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย” มีวิธีการศึกษา ดังนี้

#### 2.1 แหล่งที่มาของข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจาก “โครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552” ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยมีความร่วมมือในการจัดทำโครงการสำรวจร่วมกันระหว่างสำนักงานสถิติแห่งชาติ และกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และยังได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจากกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (UNFPA) และวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การสำรวจครั้งนี้ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 โดยประชากรที่อยู่ในคุ่มรวมของการสำรวจนี้ได้แก่ บุคคลผู้อาศัยอยู่ในครัวเรือนส่วนบุคคลทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาลทั่วประเทศ บุคคลที่เข้าข่ายการสำรวจคือ หญิงอายุ 15 – 59 ปีและชายอายุ 15 – 24 ปีที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่าง

#### 2.2 ประชากรและการเลือกตัวอย่าง

การศึกษานี้มีประชากรเป้าหมายและขั้นตอนการเลือกตัวอย่าง ดังนี้

##### 1) ประชากรที่ศึกษา

ประชากรเป้าหมายในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย” คือ สตรีอายุ 15 – 59 ปีที่มีบุตรคนสุดท้ายที่ยังมีชีวิตอยู่อายุต่ำกว่า 1 ปีที่ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

##### 2) การเลือกตัวอย่าง<sup>1</sup>

โครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ.2552 ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากครัวเรือน

---

<sup>1</sup> การเลือกตัวอย่างของสำนักงานสถิติแห่งชาติไม่ได้กำหนดจำนวนตัวอย่างไว้ก่อน แต่เป็นการเลือกตัวอย่างจากครัวเรือนส่วนบุคคลทั่วประเทศตามวิธีเลือกตัวอย่างแบบสองขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วดำเนินการนับจุดบุคคลที่เข้าข่ายเป็นตัวอย่าง จากนั้นสำนักงานสถิติแห่งชาติจึงแจ้งนับบุคคลที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนตัวอย่างแล้วนำไปคำนวณเพื่อประมาณค่าตัวอย่างให้มีขนาดเท่ากับประชากรที่แท้จริงของประเทศ เพื่อให้สามารถมองภาพรวมของประเทศได้

ทั่วประเทศโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิสองขั้นตอน (stratified two-stage sampling) โดยมีจังหวัดเป็นสตราตัม (stratum) ซึ่งมีทั้งสิ้น 76 สตราตัม และในแต่ละสตราตัม (จังหวัด) ได้แบ่งออกเป็น 2 สตราตัมย่อยตามลักษณะการปกครองของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย คือในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล โดยมีชุมชนอาคาร (สำหรับในเขตเทศบาล) และหมู่บ้าน (สำหรับนอกเขตเทศบาล) เป็นตัวอย่างชั้นที่หนึ่ง ครั้วเรือนส่วนบุคคลเป็นตัวอย่างชั้นที่สอง

### การเลือกตัวอย่างชั้นที่หนึ่ง

จากแต่ละสตราตัมย่อย หรือแต่ละเขตการปกครองทำการเลือกชุมชนอาคาร/หมู่บ้านตัวอย่างอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยให้ความน่าจะเป็นในการเลือกเป็นปฏิภาคกับจำนวนครั้วเรือนของชุมชนอาคาร/หมู่บ้านนั้นๆ ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 1,449 ชุมชนอาคาร/หมู่บ้านจากทั้งสิ้น 109,966 ชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน โดยกระจายไปตามภาคและเขตการปกครอง ดังนี้

**ตารางที่ 1** การกระจายความถี่ของจำนวนชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง

| ภาค                           | รวม          | ในเขตเทศบาล | นอกเขตเทศบาล |
|-------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| กรุงเทพมหานคร                 | 78           | 78          | -            |
| ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) | 492          | 270         | 222          |
| ภาคเหนือ                      | 309          | 174         | 135          |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ         | 324          | 180         | 144          |
| ภาคใต้                        | 246          | 132         | 114          |
| <b>รวมทั้งราชอาณาจักร</b>     | <b>1,449</b> | <b>834</b>  | <b>615</b>   |

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553

### การเลือกตัวอย่างชั้นที่สอง

ในขั้นนี้ได้จำแนกครั้วเรือนส่วนบุคคลในแต่ละชุมชนอาคาร/หมู่บ้านตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ตามลักษณะสมาชิกในครั้วเรือน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ครั้วเรือนส่วนบุคคลที่มีสมาชิกในครั้วเรือนเป็นหญิงที่มีบุตรคนสุดท้ายอายุต่ำกว่า 1 ปี ให้ทุกครั้วเรือนดังกล่าวเป็นครั้วเรือนตัวอย่าง ซึ่งมีครั้วเรือนตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 5,880 ครั้วเรือน

กลุ่มที่ 2 ครั้วเรือนส่วนบุคคลที่ไม่มีสมาชิกในครั้วเรือนเป็นหญิงที่มีบุตรอายุต่ำกว่า 1 ปี ให้เลือกครั้วเรือนตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ ดังนี้

1. ในเขตเทศบาล เลือก 18 ครั้วเรือนตัวอย่างต่อชุมชนอาคาร

2. นอกเขตเทศบาล เลือก 15 ครั้วเรือนตัวอย่างต่อหมู่บ้าน

จำนวนครั้วเรือนตัวอย่างกลุ่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 24,237 ครั้วเรือน

ดังนั้น จำนวนครั้วเรือนส่วนบุคคลที่เป็นตัวอย่างที่ต้องทำการปฏิบัติงานเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจำนวน 30,117 ครั้วเรือนจำแนกตามภาค เขตการปกครอง และกลุ่มครั้วเรือน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การกระจายความถี่ของจำนวนครั้วเรือนส่วนบุคคลตัวอย่าง จำแนกตามภาค เขตการปกครอง และกลุ่มครั้วเรือน

| ภาค                     | รวม           |              | ในเขตเทศบาล   |               |              | นอกเขตเทศบาล  |               |              |              |
|-------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
|                         | รวม           | กลุ่มที่     | กลุ่มที่      | รวม           | กลุ่มที่     | กลุ่มที่      | รวม           | กลุ่มที่     | กลุ่มที่     |
|                         |               | 1            | 2             |               | 1            | 2             |               | 1            | 2            |
| กรุงเทพมหานคร           | 1,591         | 187          | 1,404         | 1,591         | 187          | 1,404         | -             | -            | -            |
| ภาคกลาง<br>(ไม่รวมกทม.) | 10,127        | 1,937        | 8,190         | 5,658         | 798          | 4,860         | 4,469         | 1,139        | 3,330        |
| ภาคเหนือ                | 6,173         | 1,016        | 5,157         | 3,593         | 461          | 3,132         | 2,580         | 555          | 2,025        |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ   | 6,864         | 1,464        | 5,400         | 3,889         | 649          | 3,240         | 2,975         | 815          | 2,160        |
| ภาคใต้                  | 5,362         | 1,276        | 4,086         | 2,797         | 421          | 2,376         | 2,565         | 855          | 1,710        |
| <b>รวม</b>              |               |              |               |               |              |               |               |              |              |
| <b>ทั่วประเทศ</b>       | <b>30,117</b> | <b>5,880</b> | <b>24,237</b> | <b>17,528</b> | <b>2,516</b> | <b>15,012</b> | <b>12,589</b> | <b>3,364</b> | <b>9,225</b> |

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติไปสัมภาษณ์สมาชิกของครั้วเรือนตัวอย่างในระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ได้ตัวอย่างของโครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552 จำนวนทั้งสิ้น 42,875 คน เป็นชายอายุ 15 - 24 ปี จำนวน 5,364 คน เป็นหญิงอายุ 15 - 59 ปีจำนวน 37,511 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นหญิงอายุ 15 - 59 ปีที่มีบุตรคนสุดท้ายที่ยังมีชีวิตอยู่อายุต่ำกว่า 1 ปีจำนวน 2,511 คน

ผู้ศึกษาได้นำตัวอย่างจากโครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552 ทั้งสิ้นมาถ่วงน้ำหนัก<sup>2</sup> เพื่อให้มีการกระจายเป็นแบบแผนเดียวกับประชากร และเลือกศึกษาเฉพาะตัวอย่างที่เป็นสตรีอายุ 15 – 59 ปีที่มีบุตรคนสุดท้ายที่ยังมีชีวิตอยู่อายุต่ำกว่า 1 ปีที่ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและมีข้อมูลน้ำหนักเมื่อแรกเกิดของบุตรคนสุดท้ายที่บันทึกจากสูติบัตร (ใบเกิด) หรือสมุดบันทึกสุขภาพของแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู) รวมทั้งมีข้อมูลอื่นๆ สมบูรณ์ครบถ้วนทั้ง 14 ตัวแปรที่ศึกษา จึงได้จำนวนตัวอย่างของการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยจำนวนทั้งสิ้น 1,029 ราย โดยกระจายไปตามภาคและเขตการปกครองดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การกระจายความถี่ของจำนวนตัวอย่างของการศึกษา จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง

| ภาค                           | รวม          | ในเขตเทศบาล | นอกเขตเทศบาล |
|-------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| กรุงเทพมหานคร                 | 74           | 74          | -            |
| ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) | 195          | 49          | 146          |
| ภาคเหนือ                      | 177          | 23          | 154          |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ         | 391          | 45          | 346          |
| ภาคใต้                        | 192          | 39          | 153          |
| <b>รวมทั้งราชอาณาจักร</b>     | <b>1,029</b> | <b>230</b>  | <b>799</b>   |

### 2.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย” มีขอบเขตการศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านมารดาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวแปร (ดังปรากฏในกรอบแนวคิดข้างต้นแล้ว) ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของสตรีอายุ 15 – 59 ปีที่มีบุตรคนสุดท้ายที่ยังมีชีวิตอยู่อายุต่ำกว่า 1 ปีที่ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและมีข้อมูลน้ำหนักแรกเกิดของบุตรคนสุดท้ายที่บันทึกจากสูติบัตร (ใบเกิด) หรือสมุดบันทึกสุขภาพของแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู) เท่านั้น โดยใช้ข้อมูลจาก “โครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552” ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

<sup>2</sup> ค่าถ่วงน้ำหนักในที่นี้จะแตกต่างไปจากค่าถ่วงน้ำหนักของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ต้องการให้จำนวนตัวอย่างที่ศึกษาเท่ากับจำนวนประชากรของประเทศ แต่การถ่วงน้ำหนักใหม่เป็นการปรับให้จำนวนตัวอย่างมีการกระจายเป็นแบบแผนเดียวกับประชากร โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าถ่วงน้ำหนักใหม่} = \frac{\text{ค่าถ่วงน้ำหนักเดิมของสำนักงานสถิติแห่งชาติ} \times \text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่สัมภาษณ์}}{\text{จำนวนประชากรที่ถ่วงน้ำหนักแล้ว}}$$

## 2.4 ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้ข้อมูลจาก “โครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ.2552” ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติโดยความร่วมมือกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ของประชากรด้านต่างๆ ที่ได้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาเฉพาะเรื่องทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยตรง การเลือกตัวแปรจึงเลือกจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วเท่านั้นจึงทำให้ขาดข้อมูลของตัวแปรเกี่ยวข้องบางประการที่อาจมีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เช่น ตัวแปรเกี่ยวกับทารก ได้แก่ เพศของทารก หรือทารกแฝด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยครั้งนี้ ก็น่าจะได้อรรถประโยชน์บางประการที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาสุขภาพของมารดาและทารกได้ เนื่องจากตัวแปรที่ศึกษาถือได้ว่ามีความสำคัญมากพอที่จะส่งผลต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อย อีกทั้งยังเป็นการศึกษาข้อมูลในระดับประเทศด้วย

## 2.5 นิยามคำศัพท์

การศึกษานี้ใช้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**มารดา** หมายถึง สตรีที่มีสถานภาพสมรสหรือเคยสมรส (รวมอยู่กินฉันท์สามีภรรยา) อายุ 15 – 59 ปี เต็มบริบูรณ์นับถึงวันเกิดครั้งสุดท้ายก่อนวันสัมภาษณ์ที่มีบุตรคนสุดท้ายที่ยังมีชีวิตอยู่อายุต่ำกว่า 1 ปี

**น้ำหนักทารกแรกเกิด** หมายถึง น้ำหนักของทารกที่ชั่งทันทีเมื่อแรกคลอดจากมารดา (สตรีอายุ 15 – 59 ปี) ด้วยเครื่องชั่งของสถานบริการที่ทำคลอดมีหน่วยเป็นกรัมโดยดูจากสตูบัตร์ (ใบเกิด) หรือสมุดบันทึกสุขภาพของแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู)

**ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย** หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ว่าจะคลอดก่อนกำหนดหรือครบกำหนดก็ตาม

**อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย** หมายถึง ร้อยละของการให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม จากการเกิดมีชีพทั้งหมดในช่วงระยะเวลา 1 ปีก่อนถึงวันสัมภาษณ์

## 2.6 นิยามตัวแปร

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระ 14 ตัว และให้คำนิยามตัวแปร ดังนี้

### ตัวแปรตาม

**ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย** หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ว่าจะคลอดก่อนกำหนดหรือครบกำหนดก็ตาม ได้จากรหัสรายการ A51 มีระดับการวัดอัตราส่วน (ratio scale) โดยมีค่าตั้งแต่ 1,100 – 5,000 กรัม และจัดกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม
- ทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป

### ตัวแปรอิสระ

1) **อายุ** หมายถึง อายุของมารดาเป็นปีเต็มบริบูรณ์นับถึงวันคล้ายวันเกิดครั้งสุดท้ายก่อนวันสัมภาษณ์ได้จากรหัสรายการ A6 มีระดับการวัดแบบอัตราส่วน โดยมีค่าตั้งแต่ 15 – 59 ปี และจัดกลุ่มเป็น 3 กลุ่มตามหลักสรีรวิทยาของร่างกายและระบบสืบพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์เหมาะต่อการเจริญพันธุ์ ดังนี้

- อายุ 15 – 19 ปี
- อายุ 20 – 34 ปี
- อายุ 35 – 59 ปี

2) **ระดับการศึกษา** หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดที่ผู้ตอบแบบสอบถามเรียนจบไม่รวมวิชาชีพพระยะสั้นที่ไม่มีวิชาสามัญ เช่น ตัดผม ตัดเล็บ ซ่อมวิทยุ ฯลฯ ได้จากรหัสรายการ A9 มีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (ordinal scale) แบ่งเป็น 7 อันดับ คือ

- ไม่เคยเรียน
- ก่อนประถมศึกษา
- ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญหรือสายอาชีพ
- ปวส./ปวท./อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า



3) **ความพร้อมในการตั้งครรภ์** หมายถึง การกำหนดหรือตั้งใจว่าจะเริ่มต้นตั้งครรภ์ เป็นความต้องการที่จะมีบุตรคนสุดท้ายในช่วงเวลานั้น ได้จากรหัสรายการ A30 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่ม (nominal scale) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

- ต้องการมีบุตรในช่วงเวลานั้น
- ต้องการมีบุตรแต่ไม่ใช่ช่วงเวลานั้น
- ไม่ต้องการมีบุตร
- อย่างไม่รู้ก็ได้

4) **ลำดับที่การตั้งครรภ์** หมายถึง ลำดับการตั้งครรภ์ของบุตรคนสุดท้ายว่าเป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่เท่าไรของมารดา ได้จากรหัสรายการ A26 และ A27 มีระดับการวัดแบบจัดอันดับ แบ่งเป็น 3 อันดับ คือ

- ครรภ์แรก
- ครรภ์ลำดับที่ 2
- ครรภ์ลำดับที่ 3 - 10

5) **อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก** หมายถึง อายุครรภ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามไปฝากครรภ์เป็นครั้งแรกที่สถานบริการด้านสุขภาพของรัฐหรือของเอกชน ได้จากรหัสรายการ A34 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- ฝากก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์
- ฝากเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป

6) **การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์** หมายถึง จำนวนครั้งที่ผู้ตอบแบบสอบถามไปรับบริการตรวจครรภ์จากสถานบริการด้านสุขภาพของรัฐหรือของเอกชนภายในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงคลอด ได้จากรหัสรายการ A36 - A39 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่ม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์
- ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์

7) **การกินยาเสริมธาตุเหล็ก** หมายถึง การได้รับและกินยาเสริมธาตุเหล็กตามที่บุคลากรทางการแพทย์สั่งระหว่างที่ผู้ตอบแบบสอบถามตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้ายที่ได้จากรหัสรายการ A 40 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

- กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง
- กินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง
- ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก
- ไม่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก

8) **การสูบบุหรี่** หมายถึง การสูบบุหรี่ขณะตั้งครรรภ์บุตรคนสุดท้ายของตัวผู้ตอบแบบสอบถามเอง ได้จากรหัสรายการ A44 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- สูบ
- ไม่ได้สูบ

9) **อาชีพ** หมายถึง ประเภทหรือชนิดของงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาทำเป็นส่วนใหญ่ในระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ ถ้าทำงานหลายอาชีพให้นับอาชีพที่ใช้เวลาทำงานมากกว่า ถ้าชั่วโมงทำงานแต่ละอาชีพเท่ากันให้นับอาชีพที่ให้รายได้มากกว่า ถ้าชั่วโมงทำงานและรายได้ที่ได้รับจากแต่ละอาชีพเท่ากันให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกอาชีพใดอาชีพหนึ่ง ได้จากรหัสรายการ A 10 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มแบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม คือ

- ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐบาล
- พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ
- พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน
- ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- เกษตรกร
- รับจ้างทั่วไป/กรรมกร
- อื่นๆ
- ไม่ได้ทำงาน

10) **ศาสนา** หมายถึง ศาสนาที่ผู้ตอบแบบสอบถามนับถือได้จากรหัสรายการ A7 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- พุทธ
- คริสต์
- อิสลาม

11) **เขตที่อยู่อาศัย** หมายถึง เขตที่อยู่อาศัยแบ่งตามการปกครองของประเทศไทยที่ผู้ตอบแบบสอบถามอาศัยอยู่ได้จากรหัสรายการ AREA มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

- ในเขตเทศบาล
- นอกเขตเทศบาล

12) **ภาคที่อยู่อาศัย** หมายถึง ภาคพื้นที่ตามภูมิศาสตร์ของประเทศไทยที่ผู้ตอบแบบสอบถามอาศัยอยู่ได้จากรหัสรายการ REG มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มโดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

- กรุงเทพมหานคร
- ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร)
- ภาคใต้
- ภาคเหนือ
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

13) **การมีสมาชิกที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร** หมายถึง การมีสมาชิกที่เคยเข้ากลุ่มเพื่อรับคำแนะนำ และความรู้เกี่ยวกับการดูแลมารดาและบุตรจากบุคลากรสาธารณสุข ได้จากรหัสรายการ A47 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

- สมาชิกได้รับคำแนะนำ
- สมาชิกไม่ได้รับคำแนะนำ

14) **การได้รับวันบุหรืจากสมาชิกในครอบครัว** หมายถึง การได้รับวันบุหรืจากสมาชิกภายในครัวเรือนหรือสมาชิกในระหว่างที่ผู้ตอบแบบสอบถามตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้าย ได้จากรหัสรายการ A45 – A46 มีระดับการวัดแบบจัดกลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- ได้รับ
- ไม่ได้รับ

## 2.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างภายใต้ปัจจัยด้านมารดา และภายใต้ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ดังนี้

- ตัวแปรระดับจัดกลุ่มและจัดอันดับ ได้แก่ ระดับการศึกษา ความพร้อมในการตั้งครรภ์ ลำดับที่การตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ การกินยาเสริมธาตุเหล็ก การสูบบุหรี่ อาชีพ ศาสนา เขตที่อยู่อาศัย ภาคที่อยู่อาศัย การมีสมาชิกที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร และการได้รับวันบุหรืจากสมาชิกในครอบครัว นำเสนอด้วยการแจกแจงความถี่และอัตราร้อยละ

- ตัวแปรระดับอัตราส่วน ได้แก่ อายุ นำเสนอด้วยอัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2) การวิเคราะห์ระดับน้ำหนักรากแรกเกิดใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และแปลผลอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วยอัตราร้อยละ ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนทารกเกิดมีชีพที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม} \times 100}{\text{จำนวนทารกเกิดมีชีพในช่วงเวลาเดียวกัน}}$$

จำนวนทารกเกิดมีชีพในช่วงเวลาเดียวกัน

3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในระดับสองตัวแปร (bivariate analysis) เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานของการศึกษาที่ตั้งไว้ ใช้การวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางไขว้ (cross-tabulation) และตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ( $\chi^2$ -test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในระดับหลายตัวแปร (multivariate analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว กับตัวแปรอิสระทั้ง 14 ตัว ผู้ศึกษาแบ่งการวิเคราะห์ในส่วนนี้ออกเป็น 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ (multiple binary logistic regression analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของกลุ่มตัวแปรอิสระว่าสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ แล้ว ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามหรือไม่ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชั้นที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุขั้นตอน (stepwise multiple binary logistic regression analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อเรียงลำดับตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใดในแต่ละขั้นตอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 3

### ผลการศึกษา

ในบทนี้เป็นการเสนอผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการพรรณนาลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยในรอบ 1 ปีก่อนวันสัมภาษณ์ ส่วนที่สามเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในระดับสองตัวแปรด้วยตารางไขว้ และในระดับหลายตัวแปรด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุและแบบพหุขั้นตอน โดยมีรายละเอียดของผลการศึกษาในแต่ละส่วน ดังนี้

#### 3.1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

การนำเสนอลักษณะทั่วไปของตัวอย่างในการศึกษานี้ จำแนกตามปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ความพร้อมในการตั้งครรภ์ ลำดับที่การตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ การกินยาเสริมธาตุเหล็ก และการสูบบุหรี่ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อาชีพ ศาสนา เขตที่อยู่อาศัย ภาคที่อยู่อาศัย การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร และการได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว ตามตารางที่ 4 ลักษณะทั่วไปเป็นดังนี้

##### 3.1.1 ปัจจัยด้านมารดา

###### 1) อายุ

ตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 1,029 คน มีอายุเฉลี่ย 27.09 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.07 ปี อายุน้อยที่สุดคือ 15 ปี และอายุมากที่สุดคือ 52 ปี เมื่อจำแนกอายุออกเป็น 3 กลุ่มตามหลักสรีรวิทยาของร่างกายและระบบสืบพันธุ์สตรีที่มีความสมบูรณ์เหมาะต่อการเจริญพันธุ์พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 – 34 ปี (ร้อยละ 79.49) รองลงมาคืออายุ 35 – 59 ปี (ร้อยละ 11.86) และมีอายุ 15 - 19 ปี (ร้อยละ 8.65) ตามลำดับ แสดงว่ามีมารดาอายุ 20 – 34 ปีซึ่งเป็นช่วงอายุที่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์ประมาณ 4 ใน 5 ของตัวอย่างทั้งหมด สัดส่วนของตัวอย่างที่พบสอดคล้องกับข้อมูลการแจ้งเกิดในรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2552 (กระทรวงสาธารณสุข, สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2553) ที่มีสัดส่วนของมารดาอายุ 15 - 19 ปี, อายุ 20 – 34 ปี และอายุ 35 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15.66, 71.10 และ 12.64 ตามลำดับ ทั้งนี้ยังสังเกตได้ว่าสัดส่วนของตัวอย่างที่เป็นมารดาวัยรุ่นอายุ 15 – 19 ปีน้อยกว่าข้อมูลการแจ้งเกิด

ค่อนข้างมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้นำตัวอย่างที่ไม่ทราบน้ำหนักทารกแรกเกิด มาวิเคราะห์ด้วย (ดังปรากฏในการเลือกตัวอย่าง) อีกประการหนึ่งคือช่วงระยะเวลาที่สำรวจของ โครงการนี้เป็นช่วงที่โรงเรียนเปิดภาคการศึกษาสามารถอายุ 15 – 19 ปีเมื่อคลอดบุตรแล้วอาจกลับ เข้าสู่ระบบการศึกษาจึงทำให้พบตัวอย่างกลุ่มนี้ค่อนข้างน้อย

## 2) ระดับการศึกษา

ตัวอย่างสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 30.22) รองลงมาคือระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 25.17) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ หรือสายอาชีพ (ร้อยละ 22.45) ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 12.44) ระดับอนุปริญญา/ ปวส./ปวท. (ร้อยละ 5.54) ระดับก่อนประถมศึกษา (ร้อยละ 2.72) และไม่เคยเรียน (ร้อยละ 1.46) ตามลำดับ ซึ่งอาจเป็นเพราะพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 ที่กำหนดให้ทุกคน ได้เรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา 6 ปีรวมกับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี รวมเป็น 9 ปี จึงทำให้ ตัวอย่างสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสูงที่สุด

## 3) ความพร้อมในการตั้งครรภ์

ตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์ โดยต้องการมีบุตรในเวลานั้น ในสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 75.32) รองลงมาคือไม่ต้องการมีบุตร (ร้อยละ 10.69) อย่างไรก็ได้ (ร้อยละ 8.16) และต้องการมีบุตรแต่ไม่ใช่ช่วงเวลานั้น (ร้อยละ 5.83) ตามลำดับ แสดงว่าตัวอย่าง ที่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์ประมาณ 3 ใน 4 ของตัวอย่างทั้งหมดเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับ สถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบันที่นับวันจะมีการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมเพิ่มมากขึ้น

## 4) ลำดับที่การตั้งครรภ์

ตัวอย่างมีลำดับที่การตั้งครรภ์เป็นครรภ์แรกในสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 45.58) รองลงมาคือตั้งครรภ์ลำดับที่สอง (ร้อยละ 40.23) และตั้งครรภ์ลำดับที่สามขึ้นไป (ร้อยละ 14.19) ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เพราะสถานการณ์ในปัจจุบันประชากรไทยมีบุตรน้อยลงและอัตรา เจริญพันธุ์รวมต่ำกว่าระดับทดแทนทำให้พบตัวอย่างส่วนใหญ่ตั้งครรภ์ลำดับแรกและลำดับที่สอง

## 5) อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก

ตัวอย่างฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์มากกว่าฝากครรภ์ ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปค่อนข้างมาก (ร้อยละ 71.91 เปรียบเทียบกับร้อยละ 28.09) ซึ่งอาจเป็นเพราะภาครัฐได้มีการรณรงค์ให้ฝากครรภ์ทันทีเมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์ และควรฝาก ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ จึงทำให้ตัวอย่างส่วนใหญ่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์

## 6) การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์

ตัวอย่างที่ไปรับบริการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์การฝากครรภ์มีสัดส่วนสูงกว่า ตัวอย่างที่ฝากครรภ์แต่ไม่ครบตามเกณฑ์การฝากครรภ์ค่อนข้างมาก (ร้อยละ 80.17 เปรียบเทียบกับร้อยละ 19.83) เมื่อพิจารณาอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกด้วยนั้นจะพบว่า มีตัวอย่างที่ไปฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ถึงร้อยละ 80.17 แต่ไม่ได้หมายความว่าในจำนวนนี้ไปฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ด้วย (โปรดดูในเกณฑ์การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์) จึงทำให้พบตัวอย่างที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ในสัดส่วนที่สูงกว่าตัวอย่างที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์

## 7) การกินยาเสริมธาตุเหล็ก

ตัวอย่างส่วนใหญ่กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง (ร้อยละ 89.99) รองลงมาคือกินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง (ร้อยละ 9.23) ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก (ร้อยละ 0.39) และไม่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กน้อยมาก (ร้อยละ 0.39) ตามลำดับ

## 8) การสูบบุหรี่

ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ โดยมีสัดส่วนสูงกว่าตัวอย่างที่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์เป็นอย่างมาก (ร้อยละ 95.53 เปรียบเทียบกับร้อยละ 4.47) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตัวอย่างเป็นเพศหญิงซึ่งโดยปกติจะมีผู้ที่สูบบุหรี่น้อยกว่าเพศชายอยู่แล้ว

### 3.1.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

#### 1) อาชีพ

ตัวอย่างที่ไม่ได้ทำงานมีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 34.50) รองลงมาคืออาชีพเป็นเกษตรกร (ร้อยละ 22.64) อาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน (ร้อยละ 18.76) อาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 12.44) อาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐบาล (ร้อยละ 6.22) อาชีพรับจ้างทั่วไป/กรรมกร (ร้อยละ 3.21) อาชีพอื่นๆ (ร้อยละ 1.36) และอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 0.87) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาด้วยนั้นจะพบว่ามีความสอดคล้องกันเนื่องจากตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและประถมศึกษาทำให้มีโอกาสในการหางานทำได้น้อยส่วนใหญ่อจึงไม่ได้ทำงานและมีอาชีพเป็นเกษตรกร

#### 2) ศาสนา

ตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 89.99) รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 9.82) และนับถือศาสนาคริสต์เพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 0.19) ตามลำดับ ทั้งนี้เป็น

เพราะประชากรไทยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธจึงทำให้มีสัดส่วนของตัวอย่างที่นับถือศาสนาพุทธ สูงที่สุด

### 3) เขตที่อยู่อาศัย

ตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลมากกว่าอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลค่อนข้างมาก (ร้อยละ 77.55 เปรียบเทียบกับร้อยละ 22.45) สอดคล้องกับข้อมูลจำนวนประชากรทั้งประเทศที่พบว่าอยู่นอกเขตเทศบาลมากกว่าในเขตเทศบาล

### 4) ภาคที่อยู่อาศัย

ตัวอย่างอาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 38.00) รองลงมาอาศัยอยู่ในภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) (ร้อยละ 18.95) ภาคใต้ (ร้อยละ 18.56) ภาคเหนือ (ร้อยละ 17.30) และอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 7.19) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนประชากรของประเทศไทยที่พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนประชากรในสัดส่วนสูงที่สุด

### 5) การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร

ตัวอย่างส่วนใหญ่มีสามีที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรจากบุคลากรสาธารณสุข โดยมีสัดส่วนสูงกว่าตัวอย่างที่มีสามีเคยได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรจากบุคลากรสาธารณสุขค่อนข้างมาก (ร้อยละ 65.01 เปรียบเทียบกับร้อยละ 34.99) ซึ่งอาจเป็นเพราะประเทศไทยเพิ่งเริ่มบริการให้คำแนะนำแก่สามีในการดูแลมารดาและบุตรในปี พ.ศ. 2550 จึงทำให้ตัวอย่างส่วนใหญ่มีสามีที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร

### 6) การได้รับวันบวหฺร้จากสมาชิกในครอบครัว

ตัวอย่างได้รับวันบวหฺร้จากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันกับตัวอย่างที่ไม่ได้รับวันบวหฺร้จากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 50.73 เปรียบเทียบกับร้อยละ 49.27) สอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมมารดาสูบบุหฺร้ของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 – 2550 ที่พบว่าในปี พ.ศ. 2550 เด็กและผู้หญิงได้รับวันบวหฺร้จากสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 59.07 (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, 2552: 5)

สรุปลักษณะทั่วไปของตัวอย่างคือ มีอายุเฉลี่ย 27.09 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 34 ปี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด เกือบครึ่งหนึ่งตั้งครรภ์แรก ส่วนใหญ่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์ ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์การฝากครรภ์ รวมทั้งกินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง และไม่สูบบุหฺร้ขณะตั้งครรภ์มากที่สุด นอกจากนี้ตัวอย่างไม่ได้ทำงานมากที่สุด ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล



และอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ส่วนใหญ่มีสามีที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรจากบุคลากรสาธารณสุข และตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งได้รับควันบุหรือจากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์

**ตารางที่ 4** การกระจายอัตราร้อยละของลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง (n = 1,029)

| ลักษณะทั่วไป                          | ร้อยละ                             | จำนวน |
|---------------------------------------|------------------------------------|-------|
| <b>ปัจจัยด้านมารดา</b>                |                                    |       |
| <b>อายุ</b>                           |                                    |       |
| 15 – 19 ปี                            | 8.65                               | (89)  |
| 20 – 34 ปี                            | 79.49                              | (818) |
| 35 – 59 ปี                            | 11.86                              | (122) |
| ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.09 ปี             | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.07 ปี |       |
| ค่าต่ำสุดเท่ากับ 15 ปี                | ค่าสูงสุดเท่ากับ 52 ปี             |       |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                  |                                    |       |
| ไม่เคยเรียน                           | 1.46                               | (15)  |
| ก่อนประถมศึกษา                        | 2.72                               | (28)  |
| ประถมศึกษา                            | 25.17                              | (259) |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                      | 30.22                              | (311) |
| มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญหรือสายอาชีพ | 22.45                              | (231) |
| ปวส./ปวท./อนุปริญญาหรือเทียบเท่า      | 5.54                               | (57)  |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                  | 12.44                              | (128) |
| <b>ความพร้อมในการตั้งครรภ์</b>        |                                    |       |
| ต้องการมีบุตรในช่วงเวลานั้น           | 75.32                              | (775) |
| ต้องการมีบุตรแต่ไม่ใช่ช่วงเวลานั้น    | 5.83                               | (60)  |
| ไม่ต้องการมีบุตร                      | 10.69                              | (110) |
| อย่างไรก็ได้                          | 8.16                               | (84)  |
| <b>ลำดับที่การตั้งครรภ์</b>           |                                    |       |
| ครรภ์แรก                              | 45.58                              | (469) |
| ครรภ์ลำดับที่ 2                       | 40.23                              | (414) |
| ครรภ์ลำดับที่ 3 - 10                  | 14.19                              | (146) |

(ยังมีต่อ)

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ลักษณะทั่วไป                              | ร้อยละ | จำนวน |
|---|--------|-------|
| <b>อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก</b>     |        |       |
| ฝากก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์               | 71.91  | (740) |
| ฝากเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป | 28.09  | (289) |
| <b>การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์</b>             |        |       |
| ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์                       | 80.17  | (825) |
| ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์                    | 19.83  | (204) |
| <b>การกินยาเสริมธาตุเหล็ก</b>             |        |       |
| กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง           | 89.99  | (926) |
| กินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง               | 9.23   | (95)  |
| ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก                 | 0.39   | (4)   |
| ไม่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก                 | 0.39   | (4)   |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                       |        |       |
| สูบ                                       | 4.47   | (46)  |
| ไม่สูบ                                    | 95.53  | (983) |
| <b>ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม</b>              |        |       |
| <b>อาชีพ</b>                              |        |       |
| ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐบาล                   | 6.22   | (64)  |
| พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ                | 0.87   | (9)   |
| พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน                      | 18.76  | (193) |
| ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว                | 12.44  | (128) |
| เกษตรกร                                   | 22.64  | (233) |
| รับจ้างทั่วไป/กรรมกร                      | 3.21   | (33)  |
| อื่นๆ                                     | 1.36   | (14)  |
| ไม่ได้ทำงาน                               | 34.50  | (355) |
| <b>ศาสนา</b>                              |        |       |
| พุทธ                                      | 89.99  | (926) |
| คริสต์                                    | 0.19   | (2)   |
| อิสลาม                                    | 9.82   | (101) |

(ยังมีต่อ)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ลักษณะทั่วไป  | ร้อยละ | จำนวน |
|---|--------|-------|
| <b>เขตที่อยู่อาศัย</b>                                |        |       |
| ในเขตเทศบาล   | 22.45  | (231) |
| นอกเขตเทศบาล  | 77.55  | (798) |
| <b>ภาคที่อยู่อาศัย</b>                                |        |       |
| กรุงเทพมหานคร   | 7.19   | (74)  |
| ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร)                         | 18.95  | (195) |
| ภาคใต้  | 18.56  | (191) |
| ภาคเหนือ  | 17.30  | (178) |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                                 | 38.00  | (391) |
| <b>การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร</b> |        |       |
| สามีได้รับคำแนะนำ                                     | 34.99  | (360) |
| สามีไม่ได้รับคำแนะนำ                                  | 65.01  | (669) |
| <b>การได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว</b>         |        |       |
| ได้รับ  | 50.73  | (522) |
| ไม่ได้รับ   | 49.27  | (507) |

### 3.2 อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย

ในส่วนนี้จะเป็นการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง ซึ่งจะวิเคราะห์การให้กำเนิดทารกของมารดาที่เป็นตัวอย่างจำแนกตามน้ำหนักของทารกแรกเกิด และวิเคราะห์อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยในรอบ 1 ปีก่อนวันสัมภาษณ์ (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 – เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552) โดยมีผลการศึกษารายการตามตารางที่ 5 และอธิบายได้ดังนี้

ตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดโดยเฉลี่ย 3,071.29 กรัม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 449.08 กรัม ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยที่สุดคือ 1,100 กรัม และทารกมีน้ำหนักแรกเกิดมากที่สุดคือ 5,000 กรัม โดยตัวอย่างให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิด 3,000 – 3,999 กรัมมากที่สุด (ร้อยละ 58.80) รองลงมา มีน้ำหนักแรกเกิด 2,500 – 2,999 กรัม (ร้อยละ 32.07) น้ำหนักแรกเกิด 1,500 – 2,499 กรัม (ร้อยละ 6.90) น้ำหนักแรกเกิด 4,000 – 5,000 กรัม (ร้อยละ 2.14) และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิด 1,000 – 1,499 กรัมหรือทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (very low birthweight) เพียง 1 ราย (ร้อยละ 0.09) ตามลำดับ และไม่มี

ผู้ให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัมหรือทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำมาก (extremely low birthweight)

ทั้งนี้เมื่อคิดเป็นอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเท่ากับร้อยละ 6.99 และคิดเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติร้อยละ 93.01 กล่าวอีกนัยหนึ่งคือในจำนวนทารกแรกเกิด 100 คนมีทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ 93 คน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 7 คนนั่นเอง ซึ่งผลการศึกษานี้ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบได้โดยตรงกับข้อมูลการแจ้งเกิดในรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2552 เนื่องจากมีการจัดกลุ่มน้ำหนักทารกแตกต่างกัน โดยข้อมูลในรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2552 ได้นำเสนอข้อมูลโดยจัดกลุ่มทารกน้ำหนัก 2,001 – 2,500 กรัมรวมกัน จึงทำให้ไม่สามารถจำแนกทารกที่มีน้ำหนักน้อยตามความหมายขององค์การอนามัยโลกได้ นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่จะลดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของประเทศไทยที่ได้กำหนดไว้ในโครงการโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว ของแผนปฏิบัติการ 4 ปีของกระทรวงสาธารณสุข จะพบว่าในรอบ 1 ปีก่อนวันสัมภาษณ์ประเทศไทยมีอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเท่ากับเกณฑ์อัตราสูงสุดตามเป้าหมายของแผนพอดี

อย่างไรก็ดีเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลังในรายงานสถิติจำแนกเพศของประเทศไทย ปี 2551 ที่พบอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในปี พ.ศ. 2546, พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2550 เท่ากับร้อยละ 9.84, 9.33 และ 10.97 ตามลำดับ จึงเป็นข้อสังเกตว่าอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของการศึกษานี้อาจต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งอาจเป็นเพราะการศึกษารั้งนี้ไม่ได้รวมทารกอายุน้อยกว่า 1 ปีที่เสียชีวิตก่อนวันสัมภาษณ์ และไม่ได้รวมทารกอายุน้อยกว่า 1 ปีที่ไม่มีข้อมูลน้ำหนักเมื่อแรกเกิด

ผลการศึกษายังแสดงว่าในกลุ่มทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดปกตินั้น ยังมีทารกอีกประเภทหนึ่งที่ทางการแพทย์พบว่าเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาต่างๆ ตามมา นั่นคือทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวมาก (large for gestational age [LGA]) ซึ่งหมายถึง ทารกที่มีน้ำหนักเมื่อแรกเกิดมากกว่าน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ยสำหรับอายุครรภ์นั้นเกิน 2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) หรือมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 หรือมากกว่า 4,000 กรัมขึ้นไป ทารกที่มีภาวะ LGA จะมีความเสี่ยงต่อโรคอ้วนและโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ในอนาคต (Children's Hospital of Pittsburgh of UPMC, 2011: online)

**ตารางที่ 5** การกระจายอัตราร้อยละของน้ำหนักทารกแรกเกิดในประเทศไทย (n = 1,029)

| น้ำหนักทารกแรกเกิด             | ร้อยละ                                 | จำนวน |
|--------------------------------|--|-------|
| 1,000 – 1,499 กรัม             | 0.09                                   | (1)   |
| 1,500 – 2,499 กรัม             | 6.90                                   | (71)  |
| 2,500 – 2,999 กรัม             | 32.07                                  | (330) |
| 3,000 – 3,999 กรัม             | 58.80                                  | (605) |
| 4,000 – 5,000 กรัม             | 2.14                                   | (22)  |
| ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3,071.29 กรัม | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 449.08 กรัม |       |
| ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1,100 กรัม    | ค่าสูงสุดเท่ากับ 5,000 กรัม            |       |

### 3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ผู้ศึกษาได้จัดกลุ่มรายการของตัวแปรบางตัวใหม่เพื่อความเหมาะสม ดังนี้

- ตัวแปรระดับการศึกษาขุบรวมเหลือ 4 กลุ่ม คือ ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญหรือสายอาชีพ และปวส./ปวท./อนุปริญญาหรือสูงกว่า
- ตัวแปรความพร้อมในการตั้งครรภ์ขุบรวมเหลือ 2 กลุ่ม คือ พร้อม (ต้องการมีบุตรในช่วงเวลานั้น หรืออย่างไรก็ได้) และไม่พร้อม (ต้องการมีบุตรแต่ไม่ใช่ช่วงเวลานั้น หรือไม่ต้องการมีบุตร)
- ตัวแปรการกินยาเสริมธาตุเหล็กขุบรวมเหลือ 3 กลุ่ม คือ กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง กินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง และไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก (ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก หรือไม่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก)
- ตัวแปรอาชีพขุบรวมเหลือ 3 กลุ่ม คือ ไม่ได้ทำงาน ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างเอกชน/ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ และเกษตรกรและรับจ้างทั่วไป/กรรมกร
- ตัวแปรภาคที่อยู่อาศัยขุบรวมเหลือ 4 กลุ่ม คือ ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร ภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เป็นดังนี้

#### ก. ผลการวิเคราะห์ด้วยตารางไขว้

การศึกษาในส่วนนี้เป็นผลการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่สอง ซึ่งวิเคราะห์ว่าปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในระดับ 2 ตัวแปร โดยมีสมมุติฐานว่าปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่

แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแตกต่างกันโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ ตารางไขว้ และใช้ค่าไคสแควร์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 6 และอภิปรายผลได้ดังนี้

### 3.3.1 ปัจจัยด้านมารดา

#### 1) อายุ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยพบว่า มารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี และมารดาที่มีอายุ 35 – 59 ปี ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสัดส่วนที่สูงกว่ามารดาที่มีอายุ 20 - 34 ปี กล่าวคือมารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 16.67 รองลงมาคือมารดาที่มีอายุ 35 - 59 ปี ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 8.20 และมารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 5.75 ตามลำดับ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี และมารดาที่มีอายุ 35 - 59 ปี น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่ามารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี ซึ่งอยู่ในวัยรุ่นร่างกายกำลังเจริญเติบโต เช่นเดียวกับทารกในครรภ์จึงทำให้มีการแย่งอาหารระหว่างมารดากับทารกในครรภ์ ตลอดจนระบบสืบพันธุ์และเชิงกรานของมารดาที่มีอายุน้อยก็ยังขยายไม่เต็มที่จึงทำให้มารดาวัยรุ่นให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้สูงกว่ามารดาวัยอื่นๆ สำหรับมารดาตั้งครรภ์ที่มีอายุ 35 – 59 ปี จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์เนื่องจากสตรีในวัยนี้ไข่เริ่มไม่สมบูรณ์เมื่อได้รับการผสมก็ทำให้ไม่สมบูรณ์ด้วย จึงทำให้มารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี และมารดาที่มีอายุ 35 – 59 ปี มีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอายุ 20 - 34 ปี

#### 2) ระดับการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยพบว่า มารดาที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญหรือสายอาชีพให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 9.52 รองลงมาคือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคิดเป็นร้อยละ 7.72 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ 5.96 และสำเร็จการศึกษาระดับปวส./ปวท./อนุปริญญา

หรือสูงกว่าขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 3.78 ตามลำดับ ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันภาครัฐและภาคเอกชนมีการรณรงค์สื่อสารเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์หลายช่องทางทั้งที่เป็นสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นต้น ตลอดจนสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อโฆษณาหลากหลายรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายขึ้นเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนช่องทางสื่อสารที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย จึงน่าจะทำให้มารดาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเข้าใจการปฏิบัติตนระหว่างตั้งครรภ์ได้ง่ายขึ้น

### 3) ความพร้อมในการตั้งครรภ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการตั้งครรภ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์มีส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 11.18 เปรียบเทียบกับร้อยละ 6.17) ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากมารดาที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์อาจเกิดความเครียดหรือวิตกกังวลระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งในภาวะเครียดนั้นสมองจะหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) โดยฮอร์โมนชนิดนี้สามารถผ่านรกไปที่ทารกในครรภ์และมีผลต่อระบบการแบ่งตัวของสายยีนจึงส่งผลให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตไม่ดี ดังนั้นทำให้มารดาที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์มีส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์

### 4) ลำดับที่การตั้งครรภ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลำดับที่การตั้งครรภ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่ตั้งครรภ์แรก และมารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไปให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสัดส่วนที่สูงกว่ามารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 2 โดยมารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไป ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 8.22 รองลงมาคือมารดาที่ตั้งครรภ์แรกให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 7.68 และมารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 2 ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 5.57 ตามลำดับ และมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่ตั้งครรภ์ครั้งแรก และตั้งครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไปน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ตั้งครรภ์ลำดับที่ 2 แต่

ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าลำดับที่การตั้งครรภ์  
 ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในปัจจุบัน  
 วิทยาการทางการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น โดยเฉพาะด้านการดูแลสุขภาพของ  
 มารดาและทารกที่มีการศึกษาเฉพาะสาขาทั้งด้านมารดาและทารกเพื่อป้องกันหรือลดภาวะ  
 แทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ทุกลำดับที่การตั้งครรภ์ให้ปลอดภัย ด้วยเหตุนี้จึงน่าจะทำให้ลำดับที่  
 การตั้งครรภ์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

### 5) อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกกับการ  
 เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์  
 ขึ้นไปมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุ  
 ครรภ์ 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 10.03 เปรียบเทียบกับร้อยละ 5.81) ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมี  
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่ฝากครรภ์  
 ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนัก  
 น้อยสูงกว่ามารดาที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ ทั้งนี้ อธิบายได้ว่าตั้งแต่  
 ก่อน 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์เป็นช่วงที่ตัวอ่อนกำลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างอวัยวะต่างๆ ที่  
 สำคัญ เช่น หัวใจ ไต และลำไส้เล็กที่ใช้ไปตลอดชีวิตและอวัยวะเหล่านี้จะเริ่มมีทำงานเมื่อ  
 เดือนที่ 3 ของการตั้งครรภ์ ดังนั้น มารดาที่ไปฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์  
 ขึ้นไปจึงไม่ได้รับการตรวจสุขภาพเพื่อประเมินความเสี่ยงในช่วงที่ตัวอ่อนสร้างอวัยวะที่สำคัญ  
 ซึ่งอาจทำให้ได้รับการดูแลรักษาหรือแก้ไขปัญหามาตรดซ้อนจากการตั้งครรภ์ช้าเกินไป  
 โดยเฉพาะโรคบางอย่างถ้าพบหลังจากตั้งครรภ์ 3 เดือนไปแล้ว จะส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของ  
 ทารกในครรภ์ เช่น โรคซิฟิลิส โรคหัดเยอรมัน เป็นต้น จึงทำให้มารดาที่ไปฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่อ  
 อายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดา  
 ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์

### 6) การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์กับการเกิด  
 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์มีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิด  
 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ (ร้อยละ 9.80 เปรียบเทียบกับ  
 ร้อยละ 6.30) ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์  
 น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครบตาม



เกณฑ์มาตรฐานของการฝากครรภ์ แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการแพทย์และการสาธารณสุขในปัจจุบันได้มีการศึกษาและปรับปรุงคุณภาพของการฝากครรภ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อค้นหาภาวะผิดปกติจากการตั้งครรภ์ในปัจจุบันก็มีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้สามารถประเมินความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ได้รวดเร็วมากขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงน่าจะทำให้การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

### 7) การกินยาเสริมธาตุเหล็ก

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการกินยาเสริมธาตุเหล็กกับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่กินยาเสริมธาตุเหล็กเป็นบางครั้งมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 8.42 รองลงมาคือมารดาที่กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่งให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยคิดเป็นร้อยละ 6.90 และมารดาที่ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็กไม่มีผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ซึ่งมีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็กน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่กินยาเสริมธาตุเหล็กเป็นบางครั้งและกินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าการกินยาเสริมธาตุเหล็กไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากโดยปกติแล้วธาตุเหล็กเป็นสารอาหารที่มีอยู่ในอาหารที่รับประทานโดยทั่วไป ได้แก่ ตับ เลือดหมู เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่แดง ถั่วเมล็ดแห้ง และผักใบเขียว เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้สามารถหาซื้อได้ง่าย และเป็นอาหารที่โดยทั่วไปจะรับประทานในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ดังนั้นแม้ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็กแต่ก็อาจได้รับธาตุเหล็กในอาหารอื่นๆ ทดแทน ด้วยเหตุนี้จึงน่าจะทำให้การกินยาเสริมธาตุเหล็กไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

### 8) การสูบบุหรี่

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่ของมารดากับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่ไม่ได้สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์มีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์เพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 6.92 เปรียบเทียบกับร้อยละ 6.67) ซึ่งมีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าการสูบบุหรี่

ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะปริมาณและความถี่ของการสูบบุหรี่ของมารดาขณะตั้งครรภ์มีไม่มากและไม่บ่อยนัก ทำให้ไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ซึ่งข้อค้นพบจะชัดเจนขึ้นได้โดยการสร้างข้อคำถามที่มีความละเอียดมากกว่าที่เป็นอยู่

### 3.3.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

#### 1) อาชีพ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่ไม่ได้ทำงานมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 8.43 รองลงมาคือมารดาที่มีอาชีพเป็นเกษตรกรและรับจ้างทั่วไป/กรรมกรคิดเป็นร้อยละ 7.12 และมารดาที่มีอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างเอกชน/ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 5.88 ตามลำดับ ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าอาชีพไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากข้อมูลบางส่วนที่เก็บรวบรวมมานั้นไม่ได้บ่งชี้ถึงอาชีพที่แท้จริง แต่บอกเพียงสถานภาพของการทำงาน เช่น ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างเอกชน

#### 2) ศาสนา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างศาสนากับการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่นับถือศาสนาพุทธมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 7.23 รองลงมาคือมารดาที่นับถือศาสนาอิสลามคิดเป็นร้อยละ 4.95 และมารดาที่นับถือศาสนาคริสต์ไม่มีผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าการนับถือศาสนาไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันการสาธารณสุขได้คำนึงถึงหลักความเชื่อทางศาสนา โดยเฉพาะความเชื่อเกี่ยวกับการคุมกำเนิด และการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพของมารดาและทารกขณะตั้งครรภ์ที่มีการปรับรูปแบบบริการให้มีความสอดคล้องกับหลักศาสนาทุกศาสนาเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มารดาทุกศาสนายอมรับหลักปฏิบัติทางการแพทย์ปัจจุบันมากขึ้นทั้งการคุมกำเนิด การฝากครรภ์ และการปฏิบัติตนในการดูแลครรภ์ ด้วยเหตุนี้จึงน่าจะทำให้การนับถือศาสนาไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

### 3) เขตที่อยู่อาศัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเขตที่อยู่อาศัยกับการเกิดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่อยู่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล (ร้อยละ 7.79 เปรียบเทียบกับร้อยละ 6.77) ซึ่งมีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่อยู่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าเขตที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันรัฐบาลได้มีการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้เกิดการพัฒนากระจายสู่ทุกพื้นที่ ซึ่งแต่ละท้องถิ่นต่างมุ่งพัฒนาโครงสร้างและบริการพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ เป็นต้น ส่งผลให้การขนส่งสินค้าและการเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น จึงทำให้มารดาที่อยู่อาศัยทั้งในเขตเทศบาลหรือนอกเขตเทศบาลต่างก็สามารถเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุข และซื้อหาเครื่องอุปโภคบริโภคเพื่อบำรุงครรภ์ได้หลากหลายและสะดวกมากขึ้นไม่แตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้จึงน่าจะทำให้เขตที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

### 4) ภาคที่อยู่อาศัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาคที่อยู่อาศัยกับการเกิดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่อยู่อาศัยอยู่ในภาคเหนือมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 10.11 รองลงมาคือภาคกลางและกรุงเทพมหานครคิดเป็นร้อยละ 9.67 ภาคใต้คิดเป็นร้อยละ 6.81 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือคิดเป็นร้อยละ 3.84 ตามลำดับ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่มีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่อยู่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือน่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่อยู่อาศัยอยู่ในภาคอื่นๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิถีการดำเนินชีวิตของชาวภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีความเป็นอยู่ที่เรียบง่ายอยู่กับธรรมชาติ โดยเฉพาะด้านอาหารการกินที่มีความหลากหลายของวัตถุดิบในการทำเป็นอาหารทั้งพืช ผัก สัตว์ จนกระทั่งแมลงหลายชนิด เช่น แมลงต้บเต่า ตั๊กแตนเล็ก แมลงดانا เป็นต้น ที่มีโปรตีนและไขมันใกล้เคียงกับโปรตีนและไขมันจากเนื้อสัตว์จึงส่งผลต่อภาวะโภชนาการของมารดาที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ จึงทำให้มารดาที่อยู่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำกว่าภาคอื่นๆ

### 5) การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรกับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่มีสามีที่ไม่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร (ร้อยละ 7.62 เปรียบเทียบกับร้อยละ 5.83) ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่มีสามีที่ไม่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร น่าจะมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าการมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสามีเป็นเพียงบุคคลที่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกและทำให้ภรรยารู้สึกอบอุ่นใจ แต่การปฏิบัติตนเพื่อดูแลครรภ์ขึ้นกับตัวของมารดาเองว่าจะปฏิบัติมากน้อยเพียงใด ด้วยเหตุนี้จึงน่าจะทำให้การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรไม่มีความสัมพันธ์ต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

### 6) การได้รับวันบวหฺร่จากสมาชิกในครอบครัว

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับวันบวหฺร่จากสมาชิกในครอบครัวกับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบว่า มารดาที่ได้รับวันบวหฺร่จากสมาชิกในครอบครัวมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับวันบวหฺร่จากสมาชิกในครอบครัว (ร้อยละ 9.39 เปรียบเทียบกับร้อยละ 4.53) ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามารดาที่ได้รับวันบวหฺร่จากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์น่าจะมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับวันบวหฺร่จากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากมารดาที่ได้รับวันบวหฺร่อย่างต่อเนื่องขณะตั้งครรภ์จะมีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์โดยอาจมีอาการครรภ์เป็นพิษ แท้ง คลอดก่อนกำหนดและทารกแรกคลอดมีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ เหมือนกับการที่มารดาเป็นผู้สูบบุหรี่เอง

จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรอายุ ความพร้อมในการตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก และการได้รับวันบวหฺร่จากสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นไปตามสมมุติฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ มารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี และมารดาที่มีอายุ 35 – 59 ปีมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี มารดาที่ไม่พร้อมใน

การตั้งครรภ์มีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์ มารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ และมารดาที่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัว ส่วนตัวแปรภาคที่อยู่อาศัย พบว่ามีความสัมพันธ์กับการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า มารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ และภาคใต้ โดยในการศึกษานี้กลับพบว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำกว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ และภาคใต้

อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ที่พบหรือไม่พบในการวิเคราะห์ระดับ 2 ตัวแปร อาจเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ ด้วยเหตุนี้จึงต้องทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมในระดับหลายตัวแปร

**ตารางที่ 6** การกระจายอัตราร้อยละของมารดาจำแนกตามน้ำหนักทารกแรกเกิดและปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

| ปัจจัยต่างๆ                           | น้ำหนักทารกแรกเกิด     |                      | รวม<br>จำนวน |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------|--------------|
|                                       | น้อยกว่า<br>2,500 กรัม | 2,500 กรัม<br>ขึ้นไป |              |
| <b>ปัจจัยด้านมารดา</b>                |                        |                      |              |
| <b>อายุ</b>                           |                        |                      |              |
| 15 – 19 ปี                            | 16.67                  | 83.33                | 100.00 (89)  |
| 20 – 34 ปี                            | 5.75                   | 94.25                | 100.00 (818) |
| 35 – 59 ปี                            | 8.20                   | 91.80                | 100.00 (122) |
| $\chi^2 = 15.183$ P – value = 0.001   |                        |                      |              |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                  |                        |                      |              |
| ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า                 | 5.96                   | 94.04                | 100.00 (302) |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                      | 7.72                   | 92.28                | 100.00 (311) |
| มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญหรือสายอาชีพ | 9.52                   | 90.48                | 100.00 (231) |
| ปวส./ ปวท. /อนุปริญญาหรือสูงกว่า      | 3.78                   | 96.22                | 100.00 (185) |
| $\chi^2 = 6.011$ P – value = 0.111    |                        |                      |              |

(ยังมีต่อ)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ปัจจัยต่างๆ                                    | น้ำหนักทารกแรกเกิด     |                      | รวม<br>จำนวน |
|--|------------------------|----------------------|--------------|
|  | น้อยกว่า<br>2,500 กรัม | 2,500 กรัม<br>ขึ้นไป |              |
| <b>ความพร้อมในการตั้งครรภ์</b>                 |                        |                      |              |
| พร้อม  | 6.17                   | 93.83                | 100.00 (859) |
| ไม่พร้อม                                       | 11.18                  | 88.82                | 100.00 (170) |
|  | $\chi^2 = 5.466$       | P – value = 0.019    |              |
| <b>ลำดับที่การตั้งครรภ์</b>                    |                        |                      |              |
| ครรภ์แรก                                       | 7.68                   | 92.32                | 100.00 (469) |
| ครรภ์ลำดับที่ 2                                | 5.57                   | 94.43                | 100.00 (414) |
| ครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไป                         | 8.22                   | 91.78                | 100.00 (146) |
|  | $\chi^2 = 1.972$       | P – value = 0.373    |              |
| <b>อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก</b>          |                        |                      |              |
| ฝากครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์               | 5.81                   | 94.19                | 100.00 (740) |
| ฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป | 10.03                  | 89.97                | 100.00 (289) |
|  | $\chi^2 = 5.698$       | P – value = 0.017    |              |
| <b>การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์</b>                  |                        |                      |              |
| ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์                            | 6.30                   | 93.70                | 100.00 (825) |
| ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์                         | 9.80                   | 90.20                | 100.00 (204) |
|  | $\chi^2 = 3.080$       | P – value = 0.079    |              |
| <b>การกินยาเสริมธาตุเหล็ก</b>                  |                        |                      |              |
| กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง                | 6.90                   | 93.10                | 100.00 (926) |
| กินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง                    | 8.42                   | 91.58                | 100.00 (95)  |
| ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก                      | 0.00                   | 100.00               | 100.00 (8)   |
|  | $\chi^2 = 0.911$       | P – value = 0.634    |              |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                            |                        |                      |              |
| สูบบุหรี่                                      | 6.67                   | 93.33                | 100.00 (46)  |
| ไม่ได้สูบบุหรี่                                | 6.92                   | 93.08                | 100.00 (983) |
|  | $\chi^2 = 0.004$       | P – value = 1.000    |              |

(ยังมีต่อ)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ปัจจัยต่างๆ  | น้ำหนักทารกแรกเกิด     |                      | รวม<br>จำนวน |
|--|------------------------|----------------------|--------------|
|  | น้อยกว่า<br>2,500 กรัม | 2,500 กรัม<br>ขึ้นไป |              |
| <b>ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม</b>   |                        |                      |              |
| <b>อาชีพ</b>   |                        |                      |              |
| ไม่ได้ทำงาน  | 8.43                   | 91.57                | 100.00 (355) |
| ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ ลูกจ้างเอกชน/<br>ค้าขาย/ ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ | 5.88                   | 94.12                | 100.00 (408) |
| เกษตรกรและรับจ้างทั่วไป/ กรรมกร  | 7.12                   | 92.88                | 100.00 (266) |
|  | $\chi^2 = 1.872$       | P – value = 0.392    |              |
| <b>ศาสนา</b>   |                        |                      |              |
| พุทธ   | 7.23                   | 92.77                | 100.00 (926) |
| คริสต์   | 0.00                   | 100.00               | 100.00 (2)   |
| อิสลาม   | 4.95                   | 95.05                | 100.00 (101) |
|  | $\chi^2 = 0.877$       | P – value = 0.645    |              |
| <b>เขตที่อยู่อาศัย</b>   |                        |                      |              |
| ในเขตเทศบาล  | 7.79                   | 92.21                | 100.00 (231) |
| นอกเขตเทศบาล   | 6.77                   | 93.23                | 100.00 (798) |
|  | $\chi^2 = 0.289$       | P – value = 0.591    |              |
| <b>ภาคที่อยู่อาศัย</b>   |                        |                      |              |
| ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร  | 9.67                   | 90.33                | 100.00 (269) |
| ภาคใต้   | 6.81                   | 93.19                | 100.00 (191) |
| ภาคเหนือ   | 10.11                  | 89.89                | 100.00 (178) |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  | 3.84                   | 96.16                | 100.00 (391) |
|  | $\chi^2 = 11.611$      | P – value = 0.009    |              |
| <b>การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดา<br/>และบุตร</b>                           |                        |                      |              |
| สามีได้รับคำแนะนำ  | 5.83                   | 94.17                | 100.00 (360) |
| สามีไม่ได้รับคำแนะนำ   | 7.62                   | 92.38                | 100.00 (669) |
|  | $\chi^2 = 1.152$       | P – value = 0.283    |              |

(ยังมีต่อ)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ปัจจัยต่างๆ                                   | น้ำหนักทารกแรกเกิด     |                      | รวม<br>จำนวน |
|---|------------------------|----------------------|--------------|
|   | น้อยกว่า<br>2,500 กรัม | 2,500 กรัม<br>ขึ้นไป |              |
| <b>การได้รับวัคซีนหรือจากสมาชิกในครอบครัว</b> |                        |                      |              |
| ได้รับ  | 9.39                   | 90.61                | 100.00 (522) |
| ไม่ได้รับ                                     | 4.53                   | 95.47                | 100.00 (507) |
| $\chi^2 = 9.351$ P – value = 0.002            |                        |                      |              |

### ข. ผลการวิเคราะห์ด้วยการถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ และแบบพหุขั้นตอน

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยแบบหลายตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ความพร้อมในการตั้งครรภ์ ลำดับที่การตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ การกินยาเสริมธาตุเหล็ก และการสูบบุหรี่ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อาชีพ ศาสนา เขตที่อยู่อาศัย ภาคที่อยู่อาศัย การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร และการได้รับวัคซีนหรือจากสมาชิกในครอบครัวกับตัวแปรตามคือการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยผู้ศึกษาใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคเนื่องจากตัวแปรตาม คือ การเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นตัวแปรระดับจัดกลุ่มซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และกลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ โดยกำหนดให้กลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นกลุ่มที่สนใจ และกลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติเป็นกลุ่มอ้างอิง

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาค มีเงื่อนไขว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องเป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดไม่ต่ำกว่าระดับจัดช่วง (interval scale) ในกรณีนี้ตัวแปรอิสระระดับการวัดต่ำกว่านั้นต้องแปลงค่าของตัวแปรให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) เสียก่อนจึงจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษากำหนดให้กลุ่มที่สนใจมีค่าเป็น 1 ส่วนกลุ่มอื่นๆ ถือเป็นกลุ่มอ้างอิงมีค่าเป็น 0 ซึ่งตัวแปรอิสระที่ต้องแปลงเป็นตัวแปรหุ่นในการศึกษาครั้งนี้มีดังต่อไปนี้



- 1) อายุ
 

|          |                 |             |
|----------|-----------------|-------------|
| กำหนดให้ | อายุ 15 – 19 ปี | มีค่าเป็น 1 |
|          | อายุ 35 – 59 ปี | มีค่าเป็น 1 |
|          | อายุ 20 - 34 ปี | มีค่าเป็น 0 |
- 2) ระดับการศึกษา
 

|          |                                       |             |
|----------|---------------------------------------|-------------|
| กำหนดให้ | ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า                 | มีค่าเป็น 1 |
|          | มัธยมศึกษาตอนต้น                      | มีค่าเป็น 1 |
|          | มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญหรือสายอาชีพ | มีค่าเป็น 1 |
|          | ปวส./ปวท./อนุปริญญาหรือสูงกว่า        | มีค่าเป็น 0 |
- 3) ความพร้อมในการตั้งครรภ์
 

|          |          |             |
|----------|----------|-------------|
| กำหนดให้ | ไม่พร้อม | มีค่าเป็น 1 |
|          | พร้อม    | มีค่าเป็น 0 |
- 4) ลำดับที่การตั้งครรภ์
 

|          |                        |             |
|----------|------------------------|-------------|
| กำหนดให้ | ครรภ์แรก               | มีค่าเป็น 1 |
|          | ครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไป | มีค่าเป็น 1 |
|          | ครรภ์ลำดับที่ 2        | มีค่าเป็น 0 |
- 5) อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก
 

|          |  |             |
|----------|--|-------------|
| กำหนดให้ | ฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป | มีค่าเป็น 1 |
|          | ฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์          | มีค่าเป็น 0 |
- 6) การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์
 

|          |                        |             |
|----------|------------------------|-------------|
| กำหนดให้ | ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ | มีค่าเป็น 1 |
|          | ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์    | มีค่าเป็น 0 |
- 7) การกินยาเสริมธาตุเหล็ก
 

|          |                                 |             |
|----------|---------------------------------|-------------|
| กำหนดให้ | ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก       | มีค่าเป็น 1 |
|          | กินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง     | มีค่าเป็น 1 |
|          | กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง | มีค่าเป็น 0 |
- 8) การสูบบุหรี่
 

|          |              |             |
|----------|--------------|-------------|
| กำหนดให้ | สูบบุหรี่    | มีค่าเป็น 1 |
|          | ไม่สูบบุหรี่ | มีค่าเป็น 0 |

## 9) อาชีพ

|          |   |             |
|----------|---|-------------|
| กำหนดให้ | เกษตรกรและรับจ้างทั่วไป/กรรมกร  | มีค่าเป็น 1 |
|          | ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างเอกชน/<br>ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ | มีค่าเป็น 1 |
|          | ไม่ได้ทำงาน   | มีค่าเป็น 0 |

## 10) ศาสนา

|          |             |             |
|----------|-------------|-------------|
| กำหนดให้ | ศาสนาอิสลาม | มีค่าเป็น 1 |
|          | ศาสนาคริสต์ | มีค่าเป็น 1 |
|          | ศาสนาพุทธ   | มีค่าเป็น 0 |

## 11) เขตที่อยู่อาศัย

|          |              |             |
|----------|--------------|-------------|
| กำหนดให้ | นอกเขตเทศบาล | มีค่าเป็น 1 |
|          | ในเขตเทศบาล  | มีค่าเป็น 0 |

## 12) ภาคที่อยู่อาศัย

|          |                         |             |
|----------|-------------------------|-------------|
| กำหนดให้ | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ   | มีค่าเป็น 1 |
|          | ภาคเหนือ                | มีค่าเป็น 1 |
|          | ภาคใต้                  | มีค่าเป็น 1 |
|          | ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร | มีค่าเป็น 0 |

## 13) การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร

|          |                      |             |
|----------|----------------------|-------------|
| กำหนดให้ | สามีไม่ได้รับคำแนะนำ | มีค่าเป็น 1 |
|          | สามีได้รับคำแนะนำ    | มีค่าเป็น 0 |

## 14) การได้รับวันบุญหรือจากสมาชิกในครอบครัว

|          |           |             |
|----------|-----------|-------------|
| กำหนดให้ | ได้รับ    | มีค่าเป็น 1 |
|          | ไม่ได้รับ | มีค่าเป็น 0 |

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ ผู้ศึกษาพิจารณาความสัมพันธ์จากทิศทางเชิงเปรียบเทียบกับกลุ่มรายการที่กำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง และแสดงด้วยค่าอัตราส่วนโอกาส (odds ratio) ซึ่งคำนวณได้จากโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ของกลุ่มที่สนใจของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหารด้วยโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ของกลุ่มอ้างอิงของตัวแปรนั้น ทั้งนี้ในการคำนวณค่าอัตราส่วนโอกาสจะให้ค่าความน่าจะเป็นได้สามกรณี (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2548: 81) คือ

กรณีที่มีค่า odds ratio มีค่าสูงกว่า 1 หมายความว่า กลุ่มที่สนใจศึกษามีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ากลุ่มอ้างอิง

กรณีที่มีค่า odds ratio มีค่าเท่ากับ 1 หมายความว่า กลุ่มที่สนใจศึกษามีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไม่แตกต่างจากกลุ่มอ้างอิง

กรณีที่มีค่า odds ratio มีค่าต่ำกว่า 1 หมายความว่า กลุ่มที่สนใจศึกษามีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำกว่ากลุ่มอ้างอิง

ทั้งนี้ ก่อนใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ และแบบพหุขั้นตอนมีเงื่อนไขว่า ตัวแปรอิสระแต่ละคู่ต้องเป็นอิสระต่อกันหรือไม่ควรมีความสัมพันธ์ต่อกันมากกว่าหรือเท่ากับ 0.75 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2548: 150) หากตัวแปรอิสระคู่ใดมีความสัมพันธ์ต่อกันสูงไม่ควรนำตัวแปรคู่ดังกล่าวมาวิเคราะห์ในแบบจำลองเดียวกัน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity) ผู้ศึกษาจึงได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในแต่ละคู่ก่อนซึ่งจากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ พบว่า มีค่าไม่เกิน 0.75 ยกเว้นตัวแปรหุ่นของตัวแปรอิสระตัวเดียวกันที่อาจมีค่าสหสัมพันธ์เกิน 0.75 ซึ่งไม่ถือเป็นการละเมิดเงื่อนไขดังกล่าว (ดังปรากฏในตารางที่ 7) ดังนั้น จึงใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ และแบบพหุขั้นตอนได้โดยไม่มีปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น

การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกับตัวแปรอิสระภายใต้ปัจจัยด้านมารดาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทั้ง 14 ตัว ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุขั้นตอน ดังปรากฏในตารางที่ 8 อภิปรายผลได้ดังนี้

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกับตัวแปรอิสระภายใต้ปัจจัย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านมารดาประกอบด้วย ตัวแปรอายุ ระดับการศึกษา ความพร้อมในการตั้งครรภ์ ลำดับที่การตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ การกินยาเสริมธาตุเหล็ก และการสูบบุหรี่ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแปรอาชีพ ศาสนา เขตที่อยู่อาศัย ภาคที่อยู่อาศัย การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร และการได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 14 ตัวดังกล่าวข้างต้น สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ร้อยละ 10.76 ( $R^2 = 0.1076$ ) และเมื่อควบคุมตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ แล้วพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มีเพียง 3 ตัว ได้แก่ ตัวแปรอายุ (เฉพาะกลุ่มอายุ 15 – 19 ปี) ภาคที่อยู่อาศัย (เฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และการได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว

ส่วนตัวแปรความพร้อมในการตั้งครรภ์ และตัวแปรอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในการวิเคราะห์ระดับ 2 ตัวแปร แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับหลายตัวแปร นั้น น่าจะเป็นความสัมพันธ์ลวงที่เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่น โดยเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระดังกล่าวทำให้ความสัมพันธ์ที่เคยมีหายไปหรือลดลงจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นเอง

สำหรับผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุภาคแบบพหุขั้นตอนเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระในระดับหลายตัวแปร เพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวใดที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ดีที่สุด และตัวแปรอิสระตัวใดสามารถเพิ่มอำนาจการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามในลำดับถัดไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตัวแปรอิสระเหล่านี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่อธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีทั้งหมด 4 ตัวแปร โดยแบ่งเป็นตัวแปรภายใต้ปัจจัยของมารดา 2 ตัวแปร ได้แก่ อายุ และอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก และตัวแปรภายใต้ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 2 ตัวแปร ได้แก่ ภาคที่อยู่อาศัย และการได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

**อายุ :** ตัวแปรอายุมารดาเข้าสู่สมการการวิเคราะห์เป็นอันดับแรก โดยพบว่ามารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี มีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงที่สุด รองลงมาคือมารดาที่มีอายุ 35 – 59 ปี และมารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เฉพาะกลุ่มมารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปีเท่านั้นที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับกลุ่มมารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี โดยมารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปีมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงเป็น 2.6012 เท่าของมารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี

**อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก :** ตัวแปรอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกเข้าสู่สมการการวิเคราะห์เป็นอันดับที่ 2 โดยพบว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงเป็น 1.7319 เท่าของมารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์

**ภาคที่อยู่อาศัย :** ตัวแปรภาคที่อยู่อาศัยเข้าสู่สมการการวิเคราะห์เป็นอันดับที่ 3 โดยพบว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำที่สุด ถัดขึ้นมาคือ มารดาที่อาศัยอยู่ในภาคใต้ ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร และภาคเหนือตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เฉพาะกลุ่มมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้นที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับกลุ่มมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและ

กรุงเทพมหานคร โดยมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเพียง 0.3955 เท่าของมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร

**การได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัว :** ตัวแปรการได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวเข้าสู่สมการการวิเคราะห์เป็นอันดับสุดท้าย โดยพบว่ามารดาที่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงเป็น 1.9752 เท่าของมารดาที่ไม่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัว

ทั้งนี้ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ร้อยละ 8.14 (ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.0814) โดยตัวแปรอายุสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ดีที่สุดคือร้อยละ 2.83 (ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.0283) รองลงมาคืออายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก ภาคที่อยู่อาศัย และตัวแปรการได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัว ตามลำดับ โดยอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.01, 2.30 และ 1.00 ตามลำดับ (ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.0484, 0.0714 และ 0.0814)

สำหรับตัวแปรอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก ที่ไม่พบความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ แต่กลับพบที่มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุขั้นตอนนั้น อาจเป็นเพราะการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุจะพิจารณาตัวแปรอิสระทุกตัวพร้อมกันและควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ ในขั้นตอนเดียว ในขณะที่การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุขั้นตอนจะพิจารณาคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการการวิเคราะห์ตามลำดับความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่พบนัยสำคัญทางสถิติและอยู่ในสมการการวิเคราะห์เท่านั้น ด้วยเหตุนี้ตัวแปรอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกจึงน่าจะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในสมการการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุขั้นตอน โดยเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าวทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกกับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ในระดับ 2 ตัวแปรที่ไม่มีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ ก็พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระหว่างตัวแปรอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกกับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ตารางที่ 7 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์

|   | 1.1     | 1.2     | 1.3     | 2.1     | 2.2     | 2.3     | 2.4     | 3       | 4.1     | 4.2     | 4.3     | 5       | 6       | 7.1     | 7.2     |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1.1 อายุ (20 – 34 ปี)   | 1.000   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 1.2 อายุ (15 – 19 ปี)   | -.606** | 1.000   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 1.3 อายุ (35 – 59 ปี)   | -.722** | -.113** | 1.000   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2..1 ระดับการศึกษา (ปวส./ปวท./อนุปริญญาหรือสูงกว่า)                   | .094**  | -.144** | .008    | 1.000   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2..2 ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ/อาชีวะ)                 | .092**  | -.025   | -.093** | -.252** | 1.000   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2..3 ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษาตอนต้น)                                 | .006    | .174**  | -.159** | -.308** | -.354** | 1.000   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2..4 ระดับการศึกษา (ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าและไม่ได้เรียน)              | -.170** | -.031   | .239**  | -.302** | -.347** | -.424** | 1.000   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 3. ความพร้อมในการตั้งครอบครัว   | .147**  | -.150** | -.053   | .119**  | -.025   | -.080** | .003    | 1.000   |         |         |         |         |         |         |         |
| 4.1 ลำดับที่การตั้งครอบครัว (ครอบครัวที่ 2)                           | .037    | -.096** | .037    | -.029   | -.022   | .025    | .019    | .071*   | 1.000   |         |         |         |         |         |         |
| 4.2 ลำดับที่การตั้งครอบครัว (ครอบครัวแรก)                             | .062    | .181**  | -.234** | .125**  | .073*   | .012    | -.185** | .036    | -.751** | 1.000   |         |         |         |         |         |
| 4.3 ลำดับที่การตั้งครอบครัว (ครอบครัวที่ 3 ขึ้นไป)                    | -.140** | -.123** | .282**  | -.138** | -.073*  | -.053   | .236**  | -.151** | -.333** | -.373** | 1.000   |         |         |         |         |
| 5. อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก                                     | .059    | -.129** | .038    | .112**  | -.093** | -.029   | .019    | .160**  | .015**  | .029    | -.062*  | 1.000   |         |         |         |
| 6. การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์   | .092**  | -.035   | -.084** | -.022   | -.015   | .041    | -.009   | .014    | .079*   | -.030   | -.068*  | .005    | 1.000   |         |         |
| 7.1 การกินยาเสริมธาตุเหล็ก (กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง)          | .081**  | -.097** | -.017   | .045    | .019    | -.045   | -.010   | .103**  | -.065** | .058    | .008    | .019    | -.013   | 1.000   |         |
| 7.2 การกินยาเสริมธาตุเหล็ก (กินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง)              | -.045   | .054    | .010    | -.049   | -.038   | .053    | .022    | -.078*  | .072*   | -.068*  | -.004   | -.005   | .038    | -.957** | 1.000   |
| 7.3 การกินยาเสริมธาตุเหล็ก (ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก)                | -.131** | .157**  | .028    | .009    | .060    | -.022   | -.040   | -.096** | -.016   | .026    | -.015   | -.051   | -.084** | -.262** | -.028   |
| 8. การสูบบุหรี่   | .006    | .023    | -.028   | .085**  | .050    | -.072*  | -.045   | -.033   | -.011   | .045    | -.048   | -.045   | -.006   | -.037   | .033    |
| 9.1 อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน)   | -.116** | .168**  | -.001   | -.122** | .010    | .035    | .058    | -.100** | -.061   | .033    | .038    | .002    | -.137** | -.095** | .079*   |
| 9.2 อาชีพ (ข้าราชการ/พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน/ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อื่นๆ) | .066*   | -.090** | -.004   | .308**  | .035    | -.069*  | -.223** | .033    | .013    | .020    | -.047   | .010    | .044    | .059    | -.056   |
| 9.3 อาชีพ (เกษตรกรและรับจ้างทั่วไป/กรรมกร)                            | .052    | -.082** | .006    | -.212** | -.050*  | .039    | .186**  | .072*   | .051    | -.058   | .011    | -.013   | .099**  | .037    | -.023   |
| 10.1 ศาสนา (พุทธ)   | .012    | -.001   | -.014   | .065**  | .007    | -.006   | -.055   | -.042   | -.001   | .064**  | -.090** | -.066*  | .019    | .029    | -.038   |
| 10.2 ศาสนา (คริสต์)   | -.011   | -.006   | -.018   | .013    | .010    | -.027   | .007    | -.021   | .040    | -.028   | -.017   | -.007   | -.013   | .014    | -.013   |
| 10.3 ศาสนา (อิสลาม)   | -.011   | .002    | .012    | -.067** | -.008   | .010    | .054    | .045    | -.005   | -.061   | .093**  | .067*   | -.018   | -.031   | .040    |
| 11. เขตที่อยู่อาศัย   | -.057   | .011    | .061*   | .092**  | .014    | -.051   | -.039   | -.060   | -.040   | .008    | .044    | .075*   | .020    | -.056   | .054    |
| 12..1 ภาคที่อยู่อาศัย (ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร)                       | -.126** | .057    | .108**  | .057    | .008    | -.004   | -.051   | -.084** | -.066*  | .060    | .008    | .045    | .010    | -.102** | .101**  |
| 12..2 ภาคที่อยู่อาศัย (ภาคใต้)  | -.015   | -.004   | .022    | .027    | .003    | -.031   | .005    | .075*   | -.010   | -.049   | .084**  | .091**  | -.047   | -.037   | .050    |
| 12..3 ภาคที่อยู่อาศัย (ภาคเหนือ)                                      | .019    | -.011   | -.014   | -.014   | .018    | .003    | .018    | -.108** | .035    | -.027   | -.011   | .003    | .068*   | .055    | -.051   |
| 12..4 ภาคที่อยู่อาศัย (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)                         | .111**  | -.040   | -.105** | -.039   | -.023   | .025    | .028    | .100**  | .040    | .006    | -.065*  | -.117** | .082**  | .080*   | -.092** |
| 13. การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร                    | -.002   | -.001   | .003    | .058    | -.001   | -.009   | -.040   | .054    | -.050   | .071*   | -.031   | .086**  | -.040   | .038    | -.034   |
| 14. การได้รับควันบุหรี่จากบุคคลในครอบครัว.                            | -.011   | -.044   | .051    | .108**  | -.044   | -.057   | -.054   | .085**  | .060    | -.043   | -.023   | .011    | .094**  | .057    | -.072*  |

หมายเหตุ (.....) หมายถึง กลุ่มที่ศึกษา และกลุ่มที่เหลือเป็นกลุ่มอ้างอิง, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 (ต่อ)

|   | 7.3   | 8      | 9.1     | 9.2     | 9.3     | 10.1    | 10.2  | 10.3    | 11      | 12.1    | 12.2    | 12.3    | 12.4  | 13    | 14    |
|---|-------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|
| 1.1 อายุ (20 – 34 ปี)   |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 1.2 อายุ (15 – 19 ปี)   |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 1.3 อายุ (35 – 59 ปี)   |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 2..1 ระดับการศึกษา (ปวส./ปวท./อนุปริญญาหรือสูงกว่า)                   |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 2..2 ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ/อาชีพ)                  |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 2..3 ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษาตอนต้น)                                 |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 2..4 ระดับการศึกษา (ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าและไม่ได้เรียน)              |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 3. ความพร้อมในการตั้งครอบครัว   |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 4.1 ลำดับที่การตั้งครอบครัว (ครั้งที่ 2)                              |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 4.2 ลำดับที่การตั้งครอบครัว (ครั้งแรก)                                |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 4.3 ลำดับที่การตั้งครอบครัว (ครั้งที่ 3 ขึ้นไป)                       |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 5. อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก                                     |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 6. การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์   |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 7.1 การกินยาเสริมธาตุเหล็ก (กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง)          |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 7.2 การกินยาเสริมธาตุเหล็ก (กินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง)              |       |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 7.3 การกินยาเสริมธาตุเหล็ก (ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก)                | 1.000 |        |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 8. การสูบบุหรี่   | .019  | 1.000  |         |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 9.1 อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน)   | .066* | .071*  | 1.000   |         |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 9.2 อาชีพ (ข้าราชการ/พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน/ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อื่นๆ) | -.018 | -.003  | -.588** | 1.000   |         |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 9.3 อาชีพ (เกษตรกรและรับจ้างทั่วไป/กรรมกร)                            | -.052 | -.073* | -.429** | -.478** | 1.000   |         |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 10.1 ศาสนา (พุทธ)   | .025  | .022   | -.132** | .070*   | .065*   | 1.000   |       |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 10.2 ศาสนา (คริสต์)   | -.004 | -.009  | -.025   | .009    | .017    | -.124** | 1.000 |         |         |         |         |         |       |       |       |
| 10.3 ศาสนา (อิสลาม)   | -.025 | -.024  | .136**  | -.071** | -.069** | -.990** | -.014 | 1.000   |         |         |         |         |       |       |       |
| 11. เขตที่อยู่อาศัย   | .013  | -.006  | .060    | .147**  | -.229** | .006    | .009  | -.007   | 1.000   |         |         |         |       |       |       |
| 12..1 ภาคที่อยู่อาศัย (ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร)                       | .015  | .009   | .075*   | .137**  | -.234** | -.103** | -.018 | -.101** | .334**  | 1.000   |         |         |       |       |       |
| 12..2 ภาคที่อยู่อาศัย (ภาคใต้)  | -.039 | -.003  | .098**  | -.063*  | -.036   | .567**  | -.020 | .573**  | -.025   | -.284** | 1.000   |         |       |       |       |
| 12..3 ภาคที่อยู่อาศัย (ภาคเหนือ)                                      | -.019 | .043   | .078*   | -.104** | .031    | .144**  | .037  | -.150** | -.101** | -.272** | -.218** | 1.000   |       |       |       |
| 12..4 ภาคที่อยู่อาศัย (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)                         | .032  | -.039  | -.207** | .007    | .217**  | .249**  | .003  | -.251** | -.203** | -.466** | -.374** | -.358** | 1.000 |       |       |
| 13. การมีสามีที่ได้รับความแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร                  | -.020 | .047   | .023    | -.019   | -.004   | -.041   | .019  | .039    | -.058   | -.100** | .045    | .117**  | -.037 | 1.000 |       |
| 14. การได้รับควันบุหรี่จากบุคคลในครอบครัว.                            | .044  | .197** | .027    | .066*   | -.104** | -.030   | -.003 | .031    | -.031   | -.027   | -.001   | -.011   | .034  | .015  | 1.000 |

หมายเหตุ (.....) หมายถึง กลุ่มที่ศึกษา และกลุ่มที่เหลือเป็นกลุ่มอ้างอิง, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย

| รายการ   | การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก |               |                     |
|--|-------------------------------|---------------|---------------------|
|  | แบบพหุ                        | แบบพหุขั้นตอน |                     |
|  | odds ratio                    | odds ratio    | R <sup>2</sup>      |
| <b>ปัจจัยด้านมารดา</b>                         |                               |               |                     |
| อายุ   |                               |               | 0.0283 <sup>1</sup> |
| 20 – 34 ปี                                     | 1.0000                        | 1.0000        |                     |
| 15 – 19 ปี                                     | 2.6864*                       | 2.6012*       |                     |
| 35 ปีขึ้นไป                                    | 1.5153                        | 1.3876        |                     |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                           |                               |               |                     |
| ปวส. / ปวท. / อนุปริญญาหรือสูงกว่า             | 1.0000                        |               |                     |
| ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า                          | 0.9663                        |               |                     |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                               | 1.3669                        |               |                     |
| มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญหรือสายอาชีพ          | 1.8797                        |               |                     |
| <b>ความพร้อมในการตั้งครรภ์</b>                 |                               |               |                     |
| พร้อม  | 1.0000                        |               |                     |
| ไม่พร้อม                                       | 1.1248                        |               |                     |
| <b>ลำดับที่การตั้งครรภ์</b>                    |                               |               |                     |
| ครรภ์ลำดับที่ 2                                | 1.0000                        |               |                     |
| ครรภ์แรก                                       | 1.2333                        |               |                     |
| ครรภ์ลำดับที่ 3 ขึ้นไป                         | 1.3993                        |               |                     |
| <b>อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก</b>          |                               |               |                     |
| ฝากครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์               | 1.0000                        | 1.0000        | 0.0484 <sup>2</sup> |
| ฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป | 1.5817                        | 1.7319*       |                     |
| <b>การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์</b>                  |                               |               |                     |
| ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์                            | 1.0000                        |               |                     |
| ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์                         | 1.5619                        |               |                     |

(ยังมีต่อ)



ตารางที่ 8 (ต่อ)

| รายการ   | การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก |                     |                     |
|--|-------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | แบบพหุ                        | แบบพหุขั้นตอน       |                     |
|  | odds ratio                    | odds ratio          | R <sup>2</sup>      |
| <b>การกินยาเสริมธาตุเหล็ก</b>  |                               |                     |                     |
| กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่ง  | 1.0000                        |                     |                     |
| กินยาเสริมธาตุเหล็กบางครั้ง  | 0.9252                        |                     |                     |
| ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก  | 0.1135                        |                     |                     |
| <b>การสูบบุหรี่</b>  |                               |                     |                     |
| ไม่ได้สูบบุหรี่  | 1.0000                        |                     |                     |
| สูบบุหรี่  | 0.9474                        |                     |                     |
| <b>ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม</b>   |                               |                     |                     |
| <b>อาชีพ</b>   |                               |                     |                     |
| ไม่ได้ทำงาน  | 1.0000                        |                     |                     |
| ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ / ลูกจ้างเอกชน /<br>ค้าขาย / ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ | 0.8792                        |                     |                     |
| เกษตรกรและรับจ้างทั่วไป / กรรมกร   | 1.2499                        |                     |                     |
| <b>ศาสนา</b>   |                               |                     |                     |
| พุทธ   | 1.0000                        |                     |                     |
| คริสต์   | 0.0000                        |                     |                     |
| อิสลาม   | 0.6283                        |                     |                     |
| <b>เขตที่อยู่อาศัย</b>   |                               |                     |                     |
| ในเขตเทศบาล  | 1.0000                        |                     |                     |
| นอกเขตเทศบาล   | 1.0569                        |                     |                     |
| <b>ภาคที่อยู่อาศัย</b>   |                               |                     |                     |
|  |                               |                     | 0.0714 <sup>3</sup> |
| ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร  | 1.0000                        | 1.0000              |                     |
| ภาคใต้   | 0.8445                        | 0.7432              |                     |
| ภาคเหนือ   | 1.0612                        | 1.0983              |                     |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  | 0.3908 <sup>*</sup>           | 0.3955 <sup>*</sup> |                     |

(ยังมีต่อ)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| รายการ  | การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก |               |                     |
|---|-------------------------------|---------------|---------------------|
|   | แบบพหุ                        | แบบพหุขั้นตอน |                     |
|   | odds ratio                    | odds ratio    | R <sup>2</sup>      |
| <b>การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร</b> |                               |               |                     |
| สามีได้รับคำแนะนำ                                     | 1.0000                        |               |                     |
| สามีไม่ได้รับคำแนะนำ                                  | 1.3905                        |               |                     |
| <b>การได้รับวันบวหรืจากสมาชิกในครอบครัว</b>           |                               |               | 0.0814 <sup>4</sup> |
| ไม่ได้รับ   | 1.0000                        | 1.0000        |                     |
| ได้รับ  | 1.9200 *                      | 1.9752 *      |                     |
| -2 Log Likelihood                                     |                               |               |                     |
|   | 475.75                        | 486.92        |                     |
| R <sup>2</sup>  |                               |               |                     |
|   | 0.1076                        | 0.0814        |                     |

## คำอธิบายสัญลักษณ์

|                |         |   |
|----------------|---------|---|
| *              | หมายถึง | มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05   |
| 1,2,3,4        | หมายถึง | ลำดับความสำคัญของตัวแปรในการอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นอันดับที่ 1 – 4 ตามลำดับ |
| R <sup>2</sup> | หมายถึง | ร้อยละที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย  |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ประการแรกเพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยในรอบ 1 ปีก่อนวันสัมภาระณ์ ประการที่สองเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากโครงการสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกศึกษาเฉพาะสตรีอายุ 15 ถึง 59 ปีที่มีบุตรคนสุดท้ายที่ยังมีชีวิตอยู่ต่ำกว่า 1 ปี และมีข้อมูลน้ำหนักเมื่อแรกเกิดที่บันทึกจากสูติบัตร (ใบเกิด) หรือสมุดบันทึกสุขภาพของแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู) จำนวน 1,029 คน โดยสตรีเหล่านี้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดที่ปรับจาก UNICEF and WHO (2004: 2 - 3) กำหนดตัวแปรตามคือทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร ประกอบด้วย ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ความพร้อมในการตั้งครรภ์ ลำดับที่การตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ การกินยาเสริมธาตุเหล็ก และการสูบบุหรี่ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อาชีพ ศาสนา เขตที่อยู่อาศัย ภาคที่อยู่อาศัย การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร และการได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการพรรณนาลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยในรอบ 1 ปีก่อนวันสัมภาระณ์ ส่วนที่สามเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยในระดับสองตัวแปรด้วยตารางไขว้ และในระดับหลายตัวแปรด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุและแบบพหุขั้นตอน

### 4.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย มีดังนี้

#### 4.1.1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

ผลการศึกษาด้านมารดาจากจำนวนตัวอย่าง 1,029 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ย 27.09 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 34 ปี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด เกือบครึ่งหนึ่งตั้งครรภ์แรก ส่วนใหญ่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์ ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์การฝากครรภ์ รวมทั้งกินยาเสริมธาตุเหล็กตามแพทย์สั่งและไม่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์มากที่สุด

สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ตัวอย่างไม่ได้ทำงานมากที่สุด ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล และอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ส่วนใหญ่มีสามีที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตรจากบุคลากรสาธารณสุข และตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์

#### 4.1.2 อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์น้ำหนักทารกแรกเกิดในประเทศไทยในรอบ 1 ปีก่อนวันสัมภาษณ์ (ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 – เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552) พบอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 6.99 ซึ่งในจำนวนนี้มีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (very low birthweight) เพียง 1 รายคิดเป็นร้อยละ 0.09 และไม่มีทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำมาก (extremely low birthweight) ทารกเกือบทั้งหมดหรือคิดเป็นร้อยละ 93.01 เป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือในจำนวนทารกแรกเกิด 100 คน มีทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ 93 คน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 7 คน และเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่จะลดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของประเทศไทยที่ได้กำหนดไว้ในโครงการโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัวของแผนปฏิบัติการ 4 ปีของกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2552 – 2555) จะพบว่า ในรอบ 1 ปีก่อนวันสัมภาษณ์ประเทศไทยมีอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเท่ากับเกณฑ์อัตราสูงสุดตามเป้าหมายของแผนที่กำหนดให้มีอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไม่เกินร้อยละ 7 พอดี อย่างไรก็ตาม มีข้อพึงสังเกตว่าอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของการศึกษาครั้งนี้อาจต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ไม่นับรวมทารกอายุน้อยกว่า 1 ปีที่เสียชีวิตก่อนวันสัมภาษณ์ และไม่ได้รวมทารกอายุน้อยกว่า 1 ปีที่ไม่มีข้อมูลน้ำหนักเมื่อแรกเกิด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนจึงควรมีมาตรการเพื่อแก้ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างจริงจังเพื่อให้สามารถลดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

#### 4.1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มีดังนี้

##### 1) ผลการวิเคราะห์ด้วยตารางไขว้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรด้วยตารางไขว้ และทดสอบสมมุติฐานด้วยค่าไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ตัวแปรอายุ ความพร้อมในการตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก และการได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นไปตามสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ มารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี และมารดาที่มีอายุ 35 – 59 ปีมีสัดส่วนของ

ผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี มารดาที่ไม่พร้อมในการตั้งครรภ์มีส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีความพร้อมในการตั้งครรภ์ มารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปมีส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ และมารดาที่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์มีส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์ ส่วนตัวแปรภาคที่อยู่อาศัย พบว่า มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีส่วนของผู้ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำกว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในภาคอื่นๆ (ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร ภาคใต้ และภาคเหนือ)

สำหรับตัวแปรระดับการศึกษา ลำดับที่การตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ การกินยาเสริมธาตุเหล็ก การสูบบุหรี่ อาชีพ ศาสนา เขตที่อยู่อาศัย และการมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการดูแลมารดาและบุตร พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

## 2) ผลการวิเคราะห์ด้วยการถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ และแบบพหุขั้นตอน

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัวภายใต้ปัจจัยด้านมารดาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ร้อยละ 10.76 และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีทิศทางสอดคล้องกับสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ และการได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัว โดยมารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปี และมารดาที่มีอายุ 35 – 59 ปี มีโอกาสที่จะให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี และมารดาที่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์มีโอกาสที่จะให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับวันบวหรือจากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์ ส่วนตัวแปรที่มีทิศทางความสัมพันธ์ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานของการศึกษาแต่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ภาคที่อยู่อาศัย โดยมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสที่จะให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำที่สุด นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ด้วยตารางไขว้จะเห็นว่า มีตัวแปรที่พบความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ด้วยตารางไขว้แต่กลับไม่พบความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์

การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ คือ ความพร้อมในการตั้งครรภ์ และอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก

สำหรับผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุขั้นตอน พบว่ามีตัวแปรอิสระ 4 ตัวที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ร้อยละ 8.14 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยตัวแปรอายุสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ดีที่สุด คือ ร้อยละ 2.83 รองลงมาคือตัวแปรอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก ภาคที่อยู่อาศัย และการได้รับวัคซีนหรือจากสมาชิกในครอบครัว ตามลำดับ ซึ่งอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.01, 2.30 และ 1.00 ตามลำดับ จากข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยเสี่ยงต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของ UNICEF and WHO (2004) ที่ใช้เป็นกรอบในการศึกษาคั้งนี้ กล่าวคือ ปัจจัยเสี่ยงด้านมารดา ได้แก่ อายุ และอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ภาคที่อยู่อาศัย และการได้รับวัคซีนหรือจากสมาชิกในครอบครัว มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยมารดาที่มีอายุ 15 – 19 ปีมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงที่สุด หรือคิดเป็น 2.6012 เท่าของมารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี รองลงมาคือมารดาที่มีอายุ 35 – 59 ปีซึ่งมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงเป็น 1.3876 เท่าของมารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี ส่วนมารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงเป็น 1.7319 เท่าของมารดาที่ฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ นอกจากนี้ มารดาที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำที่สุดหรือคิดเป็น 0.3955 เท่าของมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร และมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคใต้มีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็น 0.7432 เท่าของมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร ในขณะที่มารดาที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงเป็น 1.0983 เท่าของมารดาที่อาศัยอยู่ในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร และมารดาที่ได้รับวัคซีนหรือจากสมาชิกในครอบครัวมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงเป็น 1.9752 เท่าของมารดาที่ไม่ได้รับวัคซีนหรือจากสมาชิกในครอบครัว

**ตารางที่ 9** สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับ  
การเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย

| ตัวแปร   | ตารางไขว้<br>(2 ตัวแปร) | การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาค  |               |          |
|--|-------------------------|---|---------------|----------|
|  |                         | แบบพหุ  |               | ลำดับที่ |
|  |                         | แบบพหุ  | แบบพหุขั้นตอน |          |
|  | สมมุติฐาน               | สมมุติฐาน   | สมมุติฐาน     |          |
| <b>ปัจจัยด้านมารดา</b>                             |                         |   |               |          |
| อายุ   | +                       | +   | +             | 1        |
| ระดับการศึกษา                                      | 0                       | 0   |               |          |
| ความพร้อมในการตั้งครรภ์                            | +                       | 0   |               |          |
| ลำดับที่การตั้งครรภ์                               | 0                       | 0   |               |          |
| อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก                     | +                       | 0   | +             | 2        |
| การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์                             | 0                       | 0   |               |          |
| การกินยาเสริมธาตุเหล็ก                             | 0                       | 0   |               |          |
| การสูบบุหรี่                                       | 0                       | 0   |               |          |
| <b>ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม</b>                       |                         |   |               |          |
| อาชีพ  | 0                       | 0   |               |          |
| ศาสนา  | 0                       | 0   |               |          |
| เขตที่อยู่อาศัย                                    | 0                       | 0   |               |          |
| ภาคที่อยู่อาศัย                                    | -                       | -   | -             | 3        |
| การมีสามีที่ได้รับคำแนะนำในการ<br>ดูแลมารดาและบุตร | 0                       | 0   |               |          |
| การได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว             | +                       | +   | +             | 4        |
| <b>คำอธิบายสัญลักษณ์</b>                           |                         |   |               |          |
| +  | หมายถึง                 | มีทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมุติฐานและมีนัยสำคัญทางสถิติ                         |               |          |
| -  | หมายถึง                 | มีทิศทางความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานแต่มีนัยสำคัญทางสถิติ                      |               |          |
| 0  | หมายถึง                 | ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  |               |          |
| 1,2,3,4  | หมายถึง                 | อันดับที่ของตัวแปรในการอธิบายความแปรปรวนของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย |               |          |

## 4.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้ พบข้อมูลสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์การเกิดที่ด้อยคุณภาพของประชากรไทยหลายประเด็น ที่อาจใช้เป็นแนวทางในการกำหนดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะเชิงการวิจัย ดังนี้

### 4.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากข้อค้นพบต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อลดหรือป้องกันปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย ดังนี้

1) จากผลการศึกษาที่พบว่าในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2551 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 ประเทศไทยมีทารกอายุต่ำกว่า 1 ปีที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย คิดเป็นอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 6.99 ซึ่งกล่าวได้ว่าเท่ากับเกณฑ์อัตราสูงสุดตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ 4 ปี (พ.ศ. 2552 – 2555) ของกระทรวงสาธารณสุขพอดีนั่น ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการพัฒนาระบบสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นต้น ควรต้องเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เนื่องจากเป้าหมายที่จะลดอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้ไม่เกินร้อยละ 7.00 นั้น ได้กำหนดมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ซึ่งนับถึงปัจจุบันเป็นเวลาผ่านมาแล้ว 18 ปี สิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ได้มีการกำหนดเป้าหมายที่จะลดอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไปแล้วถึง 3 แผน แต่อัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยก็ยังไม่ลดลงจากเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น จึงควรที่จะต้องเร่งรัดเพื่อแก้ไขปัญหานี้อย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม ด้วยการทบทวนปัญหาในการดำเนินงานที่ผ่านมา และกำหนดมาตรการที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา ตลอดจนบูรณาการแนวทางแก้ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในแผนการพัฒนาคคุณภาพประชากรไทย

2) จากข้อค้นพบที่ว่าอายุมารดามีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากที่สุด โดยเฉพาะการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่มีอายุ 15 – 19 ปี ที่มีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงถึง 2.6 เท่าของมารดาที่มีอายุ 20 – 34 ปี นอกจากนั้นยังพบว่าทารกประมาณเกือบ 1 ใน 10 คนเกิดจากมารดาวัยรุ่นที่มีอายุ 15 – 19 ปี และทารกประมาณ 1 ใน 5 คนเกิดมาโดยมารดาไม่พร้อมหรือไม่ต้องการมีบุตรในช่วงเวลานั้น ดังนั้น แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อลดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่สำคัญคือการป้องกันปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และมารดาที่ไม่พร้อมตั้งครรภ์ ซึ่งอาจทำได้ไม่ถนัดนักเนื่องจากเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกับปัญหาอื่นๆ เช่น การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร และความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องอาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเนื่องจากเป็นเรื่องที่อ่อนไหวสำหรับสังคมไทย ดังนั้น การแก้ปัญหาจึงจำเป็นต้อง



อาศัยนโยบายระดับชาติเป็นตัวกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน ดังที่ได้มีความพยายามผลักดันให้มีพระราชบัญญัติคุ้มครองอนามัยการเจริญพันธุ์ในขณะนี้ ซึ่งปัจจุบันคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบผ่าน (ร่าง) พระราชบัญญัติคุ้มครองอนามัยการเจริญพันธุ์ไปแล้วเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2553 ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนส่งให้คณะกรรมการกฤษฎีกาพิจารณา ก่อนส่งกลับมาที่คณะรัฐมนตรีและส่งให้สภาผู้แทนราษฎรพิจารณาต่อไป

สำหรับสาระสำคัญของพระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดให้ประชาชนทุกเพศทุกวัยมีความรู้เรื่องเพศศึกษาอย่างรอบด้าน เพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัยทั้งระบบ จึงน่าจะเป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อป้องกันปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้ โดยกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุขจะต้องจัดให้มีการให้คำปรึกษาหรือการให้บริการด้านสุขภาพทางเพศอย่างเหมาะสมและจะต้องรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งการที่จะต้องให้คำปรึกษา การให้บริการด้านต่างๆ อย่างครบถ้วนตามมาตรฐานที่กำหนด ส่วนกระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่ต้องจัดให้มีการสอนเพศศึกษาให้กับนักเรียนอย่างเหมาะสมกับวุฒิภาวะ และช่วงวัยของผู้เรียน ถ้าเป็นกรณีการตั้งครรภ์ระหว่างเรียนก็สามารถเปิดโอกาสให้ศึกษาต่อไปได้ หรืออาจจะเลือกลาพัก และเมื่อหลังคลอดแล้วจึงกลับมาศึกษาต่อ

อย่างไรก็ดีแม้ว่าพระราชบัญญัติฉบับนี้จะไม่ผ่านสภาผู้แทนราษฎรแต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งรัดดำเนินการแก้ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก และกรอบของร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ภายใต้ภารกิจหลักของหน่วยงานที่กำหนดไว้แล้ว ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุขต้องจัดให้มีการให้คำปรึกษาหรือการบริการด้านอนามัยการเจริญพันธุ์อย่างเหมาะสมกับกลุ่มวัยรุ่น เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการต่างๆ ได้สะดวก เป็นส่วนตัว และเป็นความลับ เช่น การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และการแนะนำวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสม สำหรับสถานศึกษาก็ควรจัดให้มีการสอนเกี่ยวกับบทบาทเพศและเพศศึกษาอย่างถูกต้องและเหมาะสมเพื่อเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็กและเยาวชน นอกจากนี้ครอบครัวและชุมชนควรมีการเฝ้าระวังเยาวชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงอย่างใกล้ชิด ส่วนหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องก็ควรจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกในเรื่องเพศ การป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และช่องทางการเข้าถึงอุปกรณ์ในการป้องกันการตั้งครรภ์ให้แก่คนในสังคม

3) ผลการศึกษาปรากฏว่าอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกมีผลต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยมารดาที่ฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไปมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงถึง 1.7 เท่าของมารดาที่ฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ นอกจากนี้ยังพบว่ามารดาประมาณ 1 ใน 5 คนที่ได้รับบริการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพื่อส่งเสริมให้ประชาชน

มีหลักประกันด้านสุขภาพและการเข้าถึงบริการสุขภาพ และการฝากครรภ์ก็เป็นบริการหนึ่งในชุดสิทธิประโยชน์ของโครงการที่สามารถรับบริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแล้วก็ตาม ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขจึงควรมีมาตรการปรับปรุงการบริการรับฝากครรภ์ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ด้วยมาตรการเชิงรุก โดยเฉพาะการบริการเชิงรุกเพื่อค้นหามารดาที่ตั้งครรภ์ให้มารับบริการฝากครรภ์ตั้งแต่อ่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์เพื่อให้ได้รับการตรวจประเมินความเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และควรปรับปรุงบริการให้เข้าถึงได้สะดวก ลดขั้นตอนการมารับบริการ ตลอดจนประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดกิจกรรมเสริมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้มารดาตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ เช่น มอบชุดของขวัญสำหรับทารกแรกเกิดแก่มารดาที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ และจัดรถรับส่งให้มารดาตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ที่สถานพยาบาลในพื้นที่ห่างไกลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก เป็นต้น ตลอดจนมีระบบการติดตามมารดาตั้งครรภ์เมื่อไม่มาฝากครรภ์ตามกำหนด

4) จากผลการศึกษาที่พบว่าภาคที่อยู่อาศัยมีอิทธิพลต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนจึงควรเร่งรัดการจัดกิจกรรมแก้ปัญหาตลอดจนเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สถานการณ์ปัญหา ผลกระทบ และแนวทางแก้ไขปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาวให้ครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ และการปฏิบัติขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการปรับปรุงภาวะโภชนาการของมารดาขณะตั้งครรภ์ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของมารดาในแต่ละภาค

5) จากผลการศึกษาที่พบว่า การได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัวขณะตั้งครรภ์มีอิทธิพลต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยมารดาที่ได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัวมีโอกาสให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงถึง 1.9 เท่าของมารดาที่ไม่ได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครอบครัว ซึ่งการได้รับควันบุหรี่จากคนอื่นถือเป็นการสูบบุหรี่มือสอง (second-hand smoking หรือ passive smoking) ซึ่งมีผลเทียบเท่ากับมารดาตั้งครรภ์เป็นผู้สูบบุหรี่เสียเอง ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนควรมีการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535 เพื่อคุ้มครองสุขภาพของมารดาตั้งครรภ์และผู้ไม่สูบบุหรี่ให้ปลอดภัยจากควันบุหรี่ ด้วยการจัดเขตปลอดบุหรี่ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 19) พ.ศ. 2553 อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ควรมีการณรงค์ให้มารดาตั้งครรภ์อยู่ห่างไกลจากผู้สูบบุหรี่ และรณรงค์การเลิกสูบบุหรี่ในประชาชนทั่วไปเพราะไม่เพียงแต่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูบเองแล้วยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้คนที่ได้รับควันบุหรี่อีกด้วย

6) จากผลการศึกษาที่พบทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวมาร้อยละ 2.14 ซึ่งแม้จะไม่มากนักแต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ควรต้องเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดเนื่องจากทารกกลุ่มนี้

เป็นกลุ่มเสี่ยงอีกกลุ่มหนึ่งที่จะเกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น มารดาคลอดลำบาก ทารกมีน้ำตาลในเลือดต่ำ ทำให้เกิดอาการชักหลังคลอด ทารกหายใจลำบาก และตัวเหลืองในทารก เป็นต้น

#### 4.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงการวิจัย

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทยยังคงมีความสำคัญและจำเป็น เนื่องจากน้ำหนักแรกเกิดบ่งชี้คุณภาพของประชากรเมื่อแรกเกิดและในอนาคต จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) ผู้สนใจอาจศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่งานวิจัยนี้ยังไม่ได้ศึกษา เช่น ปัจจัยด้านมารดาควรมีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของมารดาโดยศึกษาจากน้ำหนักมารดาก่อนการตั้งครรภ์ และน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ โรคหรือภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ระยะห่างจากการตั้งครรภ์ครั้งก่อน การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การคลอดก่อนกำหนด และการคลอดผิดปกติ ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอาจศึกษาเกี่ยวกับรายได้ของครอบครัว และการได้รับมลพิษต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการศึกษาวิจัยอื่นๆ เช่น ปัจจัยด้านทารกควรศึกษาเกี่ยวกับเพศของบุตร ลำดับที่ของบุตร การเป็นทารกแฝด และอายุในครรภ์ที่มากหรือน้อยกว่าปกติ

2) ผู้สนใจอาจใช้วิธีการศึกษาแบบตามยาว (longitudinal study) เพื่อติดตามผลในด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยซึ่งยังมีการศึกษาน้อยมากในประเทศไทย

3) ผู้สนใจอาจขยายประชากรเป้าหมายในการศึกษาออกไปให้ครอบคลุมวัยรุ่นอายุน้อยที่ให้เกิดทารก เนื่องจากในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาสถานการณ์การคลอดบุตรของวัยรุ่นอายุน้อยต่ำกว่า 15 ปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2543 มีมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ร้อยละ 0.26 และในปี พ.ศ. 2552 มีมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.42 (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2553: online)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. สำนักงาน. 2552. **สถานการณ์การสูบบุหรี่ของคนไทย**. มปท.

กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2551. **การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธรรมสาร จำกัด.

กำแพง จาตุรจินดา และคณะ. 2531. **สถิติศาสตร์รามธิบดี**. 3,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เมดิคัล มีเดีย.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. 2551. **รายงานวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการพัฒนาประเทศ**. มปท.

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. 2550. **ลดการเสียชีวิตทารกแรกเกิด**. **ศิริราชประชาสัมพันธุ์** ปีที่ 20 ฉบับที่ 275 (พฤษภาคม 2550): 3.

ชัยรัตน์ คุณาวิทีกุล และ สุกัญญา ยะนันโต. 2543. **ผลของการตั้งครรภ์ของมารดาอายุมาก**. **เชียงใหม่เวชสาร** ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 – 4 (2543): 77 – 83.

ณัฐ ดำรงค์มงคล และคณะ. 2549. **ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของค่าร้อยละปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่นกับปริมาณเหล็กเสริมที่ได้รับในประชากรหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลท่าอุ้ง จังหวัดดลพบุรี**. **เวชสารแพทย์ทหารบก** ปีที่ 59 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2549): 159 – 164.

ดรุณี ศรีวิไล. 2548. **การดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช**. **พุทธชินราชเวชสาร** ปีที่ 22 ฉบับที่ 2: 146 – 154.

ธีระพงศ์ เจริญวิทย์ และคณะ. 2548. **สถิติศาสตร์**. 3,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเอส.พรินติ้งเฮ้าส์.

บุญสนอง ภิภูโย. 2548. **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม**. **พุทธชินราชเวชสาร** ปีที่ 22 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2548): 269 – 277.

ปณิธิ พุทธกฤษณา. มปป. **ตั้งครรภ์ รั้วรอบ ครอบได้**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ทักษะการพิมพ์.

ประทีภย์ โอบประเสริฐสวัสดิ์ และคณะ. 2540. **สถิติศาสตร์รามธิบดี 2**. 3,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไอลิสติก พับลิชชิ่งจำกัด.

ประเทือง เหลี่ยมพงศาพุทธิ และคณะ. 2547. **ผลของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ต่อน้ำหนักทารกแรกคลอดเมื่อครรภ์ครบกำหนดที่โรงพยาบาลลำปาง**. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** ปีที่ 13 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2547): 559 – 566.

- ประภาพรรณ จูเจริญ. 2551. **สมองวัยรุ่น** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :  
<http://www.cf.mahidol.ac.th/autopage/file/WedJuly2008-22-32-5-8article-008.pdf>  
 [2553, กันยายน 19]
- ฝ่ายข้อมูลและเผยแพร่มูลนิธินรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. 2547. **ควันบุหรี่มือสองภัยจากบุหรี่ที่เราไม่ได้สูบ**. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์ดี.
- พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, กระทรวง. 2553. **สภาวะการมีบุตรของวัยรุ่นไทย** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://childpregnancy.m-society.go.th/> [2553, พฤศจิกายน 10]
- พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, กระทรวง. สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว. และโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย. 2551. **รายงานสถิติจำแนกเพศของประเทศไทยปี 2551**. มปท.
- พิมพ์รัตนไทยธรรมยานนท์. 2548. โรคเรื้อรังในผู้ใหญ่. **จุฬาลงกรณ์เวชสาร** ปีที่ 49 ฉบับที่ 12 (ธันวาคม 2548): 687 – 692.
- พิสุทธิพร ฉ่ำใจ. 2551. **เคล็ดวิธิตูแลตัวเองขณะตั้งครรภ์**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ยูโรปาเพรส จำกัด.
- ยุวดี โอฟารธนาเศรษฐ์. 2550. ความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนบุคคลการรับรู้ภาพโภชนาการหญิงมีครรภ์และเส้นทางลูกรักกับการปฏิบัติตนระหว่างมีครรภ์และน้ำหนักทารกแรกคลอดที่โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดศรีสะเกษ. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข** ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม 2550): 761 – 770.
- สมชาย หุทรรษวาสิน. 2552. ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 (พฤษภาคม – มิถุนายน 2552): 362 – 369.
- สมนึก จิรายุส. 2551. ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ไม่ดี. **ขอนแก่นเวชสาร** ปีที่ 32 ฉบับพิเศษ 7 (ธันวาคม 2551): 121 – 126.
- สมศักดิ์ โล่ห์เลขา. 2548. การบริหารทารกและโรคทางกุมารเวชศาสตร์. **โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนในพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว**. เล่มที่ 8: 148.
- สังคม คณิตวิทยา. 2544. **สถิติวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลนครพิงค์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสถิติประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สันสนีย์ หาญพิณิจศักดิ์. 2550. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น. **ขอนแก่นเวชสาร** ปีที่ 31 ฉบับที่ 1  
(มกราคม – เมษายน 2550): 33 - 41.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2548. **เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทาง  
สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สามลดา.
- สุจิต คุณประดิษฐ์. 2549. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย : จุดเริ่มต้นในทารกสู่วัยผู้ใหญ่.  
**จุฬาลงกรณ์เวชสาร** ปีที่ 48 ฉบับที่ 5 (พฤษภาคม 2549): 310 - 322.
- สุรเดช บุญยเวทย์ และคณะ. 2550. วิทยาการระบาดและการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น อำเภอเวียงสา  
จังหวัดน่าน. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข** ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 ฉบับเสริม 5 (เมษายน –  
มิถุนายน 2550): 1231 – 1241.
- สาธารณสุข, กระทรวง. 2552. **แผนปฏิบัติการ 4 ปี พ.ศ.2552 – 2555 กระทรวง  
สาธารณสุข**. มปท.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมอนามัย. 2553. **ร่างนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนางาน  
อนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2553 – 2557**. มปท.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมอนามัย และกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ. มปป.  
**สุขใจได้เป็นพ่อ**. มปท.
- สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักตรวจราชการ. 2552. **แผนการตรวจราชการและนิเทศงาน  
กรณีปกติกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2552**. มปท.
- สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. 2553. **สถิติสาธารณสุข 2552**.  
[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/สถิติ>  
52/2.1.2\_52.pdf [2554, มกราคม 10]
- สถาบันควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมการแพทย์. มปป. **บุหรี่และสุขภาพ**. มปท.
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. 2549. **รายงานผลสำรวจราชอาณาจักรการสำรวจสถานการณ์เด็กใน  
ประเทศไทยธันวาคม พ.ศ.2548 – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2549**. มปท.
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. 2553. **การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552**. มปท.
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. กิจการสตรีและสถาบันครอบครัว, สำนักงาน. และ สำนักงานโครงการ  
แห่งสหประชาชาติ. 2551. **มิติหญิง – ชาย : ความแตกต่างบนความเหมือน**.  
กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมธาดาเพรส จำกัด.
- สำเร็จ ไตรดีลานันท์. 2550. ปัจจัยเสี่ยงการคลอดทารกน้ำหนักตัวน้อยในโรงพยาบาล  
พนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข** ปีที่ 2 ฉบับที่ 1  
ฉบับเสริม 4 (มกราคม – มีนาคม 2550): 886 – 890.

- ศิริกุล อิศรานุรักษ์. 2549. ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย : ปัญหาสุขภาพคนไทยที่ยังแก้ไขไม่ได้.  
วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (2549): 61 – 74.
- องค์การยูนิเซฟประเทศไทย. 2549. การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยโดย  
การใช้พหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม ธันวาคม 2548 – พฤษภาคม 2549. ประเทศไทย:  
keen media.

### ภาษาอังกฤษ

- Children's Hospital of Pittsburgh of UPMC. 2011. **Large for Gestational Age (LGA).**  
Available from: <http://www.chp.edu/CHP/P02383> [2011, March 18]
- Chiolero, A., Bovet, P., and Paccaud, F. 2005. Association between maternal  
Smoking and low birthweight in Switzerland : the EDEN study. **SWISS MED  
WKLY** Volume 135 (2005): 525 – 530.
- Davis, L., Stone, C., and Morin, J. 2009. **Low Birth Weight Outcomes and  
Disparities in Connecticut: A Strategic Plan for the Family Health section,  
Department of Public Health.** Connecticut State Department of Public Health.
- Deshmukh, J.S., Motghare, D.D., Zodpey, S.P., and Wadhva, S.K. 1998. Low  
Birthweight and Associated Maternal Factors in An Urban Area. **Indian  
Pediatrics** Volume 3 No. 5 (January 1998): 33 – 36.
- Dickute, J., et al. 2004. Maternal socio-economic factors and the risk of low birth  
weight in Lithuania. **Medicina (Kaunas)** Volume 40 No. 5 (2004): 475 – 482.
- Eggleston, E., Tsui, A.O., and Kotelchuck, M. 2001. Unintended Pregnancy and Low  
Birthweight in Ecuador. **American Journal of Public Health** Volume 91 No. 5  
(May 2001): 808 – 810.
- Fikree, F.F., and Berendes, H.W. 1994. Risk Factor for Term Intrauterine Growth  
retardation : A Community - base Study in Karachi. **Bulletin of World Health  
Organization** Volume 72 No. 4 (1994): 581 – 586.
- Goel, P., Radotra, A., Singh, I., Aggarwal, A., and Dua, D. 2004. Effects of passive  
smoking on outcome in pregnancy. **J Postgrad Med** Volume 50 No. 1  
(March 2004): 12 – 16.

- Isaranurug, S., Mo-suwan, L., and Choprapawon, C. 2007. A Population-Based Cohort Study of Effect of Maternal Risk Factors on Low Birthweight in Thailand. **J Med Assoc Thai** Volume 90 No. 12 (2007): 2559 – 2564.
- Mainous, A.G., and Hueston, W.J. 1994. Passive Smoke and Low Birth Weight. **ARCH FAM MED** Volume 3 (October 1994): 875 – 878.
- Mbuya, M.N., Chidem, M., Chasekwa, B., and Mishra, V. 2010. **Biological, Social, and Environmental Determinants of Low Birth Weight and Stunting among Infants and Young Children in Zimbabwe.**
- Murphy, C.C., Schei, B., Myhr, T.L., and Mont, J.D. 2001. Abuse : A risk factor for low birth weight A systematic review and meta-analysis. **Canadian Medical Association** Volume 164 No. 11 (May 2001): 1567 –1571.
- Pitchaiprasert, S., and Siwadune, T. 2007. Correlation of Maternal Anemia During Pregnancy and Low Birth Weight Infant at Chonburi Hospital. **Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology** Volume 17 (January 2009): 17 – 22.
- Prasitlumkum, M. 2009. Risk of Low Birth Weight and Adverse Pregnancy Outcomes In Adolescent Pregnancies at Chainat Hospital. **Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology** Volume 17 (April 2009): 93 – 97.
- Priyono, E., Isaranurug, S., and Chompikul, J. 2006. Maternal Risk Factors for Low Birth Weight Infant at Fatimawati General Hospital, Jakarta, Indonesia. **Journal of Public Health and Development** Volume 6 No. 1 (2006): 123 – 132.
- Ramachandran U. 2000. A Review of Low Birth Weight. **J. Nep Med Assoc.** Volume 39 (October-December 2000): 377 – 381.
- Sasaluxnanon, C., and Kaewpornasawan, T. 2005. Risk Factor of Birth Weight below 2,500 Grams and Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Thai Children. **J Med Assoc Thai** Volume 88 No.11(2005): 1514 – 1518.
- Shaheen, A.A. et al. 2007. Untended pregnancy in Egypt. **Eastern Mediterranean Health Journal** Volume 13 No. 6Z2007): 1392 - 1402
- Tantayakom, C., and Prechapanich, J. 2008. Risk of Low Birth Weight Infants from Adolescent Mothers : Review Case Study in Siriraj Hospital. **Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology** Volume 16 (April 2008): 103 – 108.



- Velankar, D.H. 2009. Maternal Factors Contributing to Low Birth Weight Babies in an Urban Slum Community of Greater Mumbai. **Bombay Hospital Journal** Volume 51 No. 1 (2009): 26 –35.
- Viengsakhone, L., Yoshida, Y., Rashid, H.O., and Sakamoto, J. 2010. Factors affecting Low Birth Weight at Four Central Hospitals in Vientiane, LAO PDR. **Nagoya J. Med:** 51 – 58.
- World Bank. 2004. **Essential Newborn Care.** World Bank fact sheet.
- World Health Organization. 2005. **World Health Statistics 2005.** Geneva Switzerland,
- World Health Organization. 2006. **Operationalizing the Neonatal Health Care Strategy In South-East Asia Region.** New Delhi India.
- World Health Organization. 2010. **Infant\_Newborn [online].** Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/en/index.html> [2010, August 1]
- World Health Organization. 2010. **World Health Statistics 2010.** Geneva Switzerland,
- Uncu, Y. et al. 2005. Pregnant Women Quit Smoking; What about Father. **Croat Med J** Volume 46 No. 5 (2009): 832 – 837.
- United Nations Administrative Committee on Coordination Sub Committee on Nutrition and World Health Organization. 2000. **Low Birthweight - Nutrition policy discussion paper No.18.** Geneva Switzerland.
- United Nations Children's Fund. 2002. **Population, Reproductive Health and the Millennium Development Goals.** New York.
- United Nations Children's Fund. 2002. **Reduction of Low Birth Weight A South Asia Priority.** Nepal.
- United Nations Children's Fund. 2007. **Progress For Children : A World Fit For Children Statistical Review.** New York.
- United Nations Children's Fund. 2007. **Situation Review of Children in ASEAN.** Bangkok Thailand.
- United Nations Children's Fund and World Health Organization. 2004. **Low Birthweight Country, Regional and Global Estimates.** New York.
- United Nations Development Programme. 2009. **Human Development Report 2009.** Available from: <http://hdrstats.undp.org/en/indicators/106.html> [2011, March 18]



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสอบถาม**  
**การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552**  
**สำนักงานสถิติแห่งชาติ**  
**(เฉพาะตัวแปรที่ใช้เท่านั้น)**

ข้อ 1 ภาค..... จังหวัด..... Reg Cwt  
 ข้อ 2 ในเขตเทศบาล ED..... BLK..... Area ED  
 นอกเขตเทศบาล ED..... หมู่ที่..... ชื่อหมู่บ้าน..... BLK\_VIL

**ตอนที่ 1** ลักษณะทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน

ข้อ A 6 อายุ (บันทึกอายุเต็มปี)

ข้อ A 7 “...(ชื่อ)... นับถือศาสนาใด”

พุทธ .....1  
 อิสลาม .....2  
 คริสต์ .....3  
 อื่น ๆ (ระบุ) .....4

ข้อ A 9 “...(ชื่อ)...จบการศึกษาสูงสุดระดับใด”

ไม่เคยเรียน .....1  
 ก่อนประถมศึกษา .....2  
 ประถมศึกษา .....3  
 มัธยมศึกษาตอนต้น .....4  
 มัธยมศึกษาตอนปลาย  
 สายสามัญ .....5  
 สายอาชีพ .....6  
 ปวส. ปวท. อนุปริญญา .....7  
 ปริญญาตรี .....8  
 สูงกว่าปริญญาตรี .....9  
 อื่น ๆ (ระบุ) .....10

ข้อ A10 “ในระหว่าง 12 เดือนก่อนสัมภาษณ์ “.....ชื่อ..... ทำงานอะไร?”

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐบาล            | .....1 |
| พนักงาน/ ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ         | .....2 |
| พนักงาน/ ลูกจ้างเอกชน               | .....3 |
| ค้าขาย/ ประกอบธุรกิจส่วนตัว         | .....4 |
| เกษตรกร (ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ประมง) | .....5 |
| รับจ้างทั่วไป/ กรรมกร               | .....6 |
| อื่น ๆ (ระบุ)                       | .....7 |
| ไม่ทำงาน                            | .....8 |

### ตอนที่ 3 การสมรสและภาวะเจริญพันธุ์

ข้อ A 26 “.....ชื่อ.....มีบุตรเกิดรอดที่ปัจจุบันยังมีชีวิตอยู่กี่คน?” (รวมบุตรที่อยู่ในครรภ์เวลานี้ และอยู่ที่อื่น)

ถ้ามีให้บันทึกจำนวน

ถ้าไม่มีให้บันทึก “0” ชิดขวา

ข้อ A 27 “.....ชื่อ.....มีบุตรเกิดรอดที่ปัจจุบันเสียชีวิตแล้วกี่คน?”

ถ้ามีให้บันทึกจำนวน

ถ้าไม่มีให้บันทึก “0” ชิดขวา

ข้อ A 30 ความพร้อมในการตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้าย

ตอนตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้ายขณะนั้น “.....ชื่อ.....ต้องการมีบุตรหรือไม่?”

ต้องการมีบุตรในช่วงเวลานั้น .....1

ต้องการมีบุตรแต่ไม่ใช่ในช่วงเวลานั้น .....2

ไม่ต้องการมีบุตร .....3

อย่างไรก็ได้ .....4

ข้อ A 32 “.....ชื่อ.....มีบุตรคนสุดท้ายอายุต่ำกว่า 1 ปีหรือไม่?

มี.....1

ไม่มี.....2

ข้อ A 33 อายุของบุตรคนสุดท้าย.....เดือน

**ตอนที่ 4** การรณามัยแม่และเด็ก

ข้อ A 34 ระหว่าง“.....ชื่อ.....ตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้องได้ฝากครรภ์หรือไม่?”

|  |        |
|--|--------|
| ฝาก เมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ (3 เดือน)          | .....1 |
| ฝาก เมื่ออายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ (3 เดือน)ขึ้นไป | .....2 |
| ไม่ฝาก   | .....3 |

ข้อ A 36 “.....ชื่อ.....ได้ไปรับการตรวจครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้องตามนัดในแต่ละคาบเวลาหรือไม่?”

เดือนที่ 1 - 6

|          |        |
|----------|--------|
| ไป       | .....1 |
| ไม่ไป    | .....2 |
| คลอดแล้ว | .....3 |

ข้อ A 37 “.....ชื่อ.....ได้ไปรับการตรวจครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้องตามนัดในแต่ละคาบเวลาหรือไม่?”

เดือนที่ 7

|          |        |
|----------|--------|
| ไป       | .....1 |
| ไม่ไป    | .....2 |
| คลอดแล้ว | .....3 |

ข้อ A 38 “.....ชื่อ.....ได้ไปรับการตรวจครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้องตามนัดในแต่ละคาบเวลาหรือไม่?”

เดือนที่ 8

|          |        |
|----------|--------|
| ไป       | .....1 |
| ไม่ไป    | .....2 |
| คลอดแล้ว | .....3 |

ข้อ A 39 “.....ชื่อ.....ได้ไปรับการตรวจครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้องตามนัดในแต่ละคาบเวลาหรือไม่?”

เดือนที่ 9

|          |        |
|----------|--------|
| ไป       | .....1 |
| ไม่ไป    | .....2 |
| คลอดแล้ว | .....3 |

ข้อ A 40 “ขณะไปฝากครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้อง.....ชื่อ.....ได้รับยาบำรุงเลือด(ยาธาตุเหล็ก)

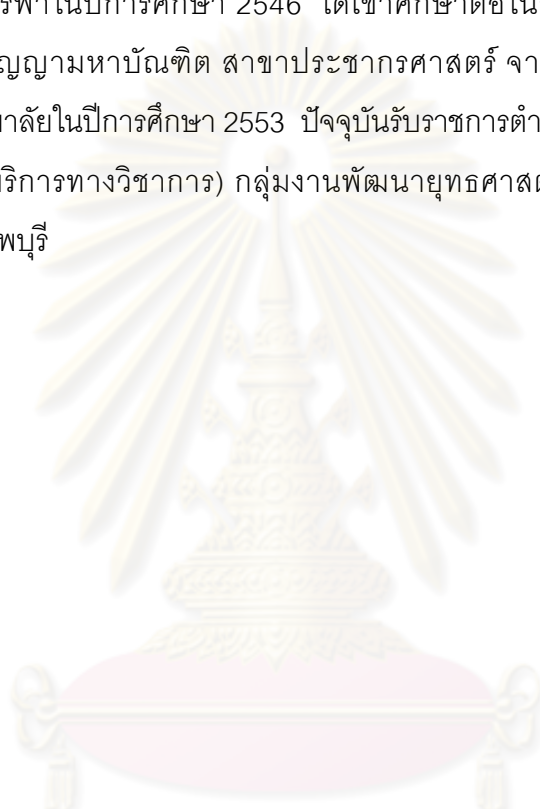
และได้กินตามแพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุขสั่งหรือไม่?”

|                    |        |
|--------------------|--------|
| ได้รับ กินตามสั่ง  | .....1 |
| ได้รับ กินบางครั้ง | .....2 |
| ไม่กิน             | .....3 |
| ไม่ได้รับ          | .....4 |

- ข้อ A 44 “ระหว่าง.....ชื่อ.....ตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้องได้สูบบุหรี่หรือไม่?”
- สูบบุหรี่ .....1
- ไม่ได้สูบบุหรี่ .....2
- ข้อ A 45 “ระหว่าง.....ชื่อ.....ตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้องได้รับควันบุหรี่จากสมาชิกในครัวเรือนหรือไม่ จากใคร?”
- จากสามี
- ได้รับ .....1
- ไม่ได้รับ .....2
- ข้อ A 46 “ระหว่าง.....ชื่อ.....ตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้ายท้องได้รับยาควันบุหรี่จากสมาชิกในครัวเรือนหรือไม่ จากใคร?”
- จากสมาชิกอื่น
- ได้รับ .....1
- ไม่ได้รับ .....2
- ข้อ A 47 “ขณะ.....ชื่อ.....ตั้งครรภ์บุตรคนสุดท้ายเคยได้เข้ากลุ่มรับคำแนะนำและความรู้เกี่ยวกับการดูแลแม่และบุตร จากบุคลากรสาธารณสุขหรือไม่?”
- เคย .....1
- ไม่เคย .....2
- ข้อ A 51 “บุตรคนสุดท้ายมีน้ำหนักแรกคลอดเท่าใด?” บันทึกน้ำหนักเป็นกรัม
- ให้ดูจากสูติบัตร (ใบเกิด) หรือสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู)
- ถ้าไม่มีเอกสารดังกล่าวให้บันทึก 0

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางนงลักษณ์ ทองโต สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการพยาบาลและ  
ผดุงครรภ์ จากวิทยาลัยพยาบาลพระพิรุณพาท จังหวัดสระบุรีในปีการศึกษา 2529 และสำเร็จ  
การศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)  
จากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2546 ได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและสำเร็จ  
การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาประชากรศาสตร์ จากวิทยาลัยประชากรศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2553 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข  
ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ) กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงาน  
สาธารณสุขจังหวัดลพบุรี



ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย