

การมีบุตรคนแรกช้าของสตรีสมรสในประเทศไทย : สถานการณ์ แนวโน้ม และปัจจัยกำหนด

DELAYING AGE AT FIRST BIRTH OF EVER-MARRIED WOMEN IN THAILAND : SITUATION, TREND, AND DETERMINANTS

ณิชกานต์ แก้วบัวดี วิราภรณ์ โพธิศิริ*

*Nitchakam Kaewbuadee, Wiraporn Pothisiri**

วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

College of Population Studies, Chulalongkorn University.

**Corresponding author, e-mail: wiraporn.p@chula.ac.th*

Received: October 10, 2018; Revised: January 10, 2019; Accepted: January 22, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) นำเสนอสถานการณ์และแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรก โดยใช้ข้อมูลการสำรวจระดับประเทศที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยเจริญพันธุ์อายุระหว่าง 15-49 ปี จำนวน 4 โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2559 และ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจสังคม และอนามัยเจริญพันธุ์ กับการมีบุตรคนแรกช้า โดยในการศึกษาความสัมพันธ์ได้ประยุกต์ใช้รูปแบบเชิงสาเหตุของอายุเมื่อมีบุตรคนแรก (Causal Model of Age at First Birth) ของ Rindfuss และ St. John ในปี ค.ศ. 1983 และใช้ข้อมูลเชิงปริมาณจากการสำรวจระดับประเทศของโครงการการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและความอยู่ดีมีสุขในบริบทสังคมสูงวัย พ.ศ. 2559 ของวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีประชากรตัวอย่างคือสตรีวัยเจริญพันธุ์อายุ 15-49 ปี โดยการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกเฉพาะสตรีสมรสอายุระหว่าง 30-49 ปี ที่มีบุตรเกิดมีชีพอย่างน้อย 1 คน และมีข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ครบถ้วน (N = 4,324) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สมการถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค (Logistic Regression Analysis) โดยตัวแปรตามคืออายุเมื่อมีบุตรคนแรกช้าของสตรี แปลงค่าให้เป็นตัวแปรหุ่น โดย 0 แสดงอายุสตรีที่มีบุตรคนแรกก่อนอายุ 29 ปี และ 1 แสดงตรงกันข้าม ผลการศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรกของสตรีสมรสในประเทศไทย พบว่าในปัจจุบันสตรีมีอายุเฉลี่ยเมื่อมีบุตรคนแรกอยู่ที่ 23.5 ปี และแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรกมีลักษณะคงที่ในช่วงระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามสัดส่วนของสตรีที่มีบุตรคนแรกเมื่ออายุ 30 ปี หรือมากกว่า เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.4 ในปี พ.ศ. 2544 เป็นร้อยละ 14.5 ในปัจจุบัน ในส่วนของผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกช้า พบว่า ภายหลังจากควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยทั้งหมด ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ อายุของสตรี อายุแรกสมรส และจำนวนบุตรที่ต้องการ สามารถอธิบายการมีบุตรคนแรกช้าได้ดีที่สุด นอกจากนี้ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม ในตัวแปรระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการมีบุตรคนแรกช้า และสามารถอธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ดีเช่นกัน รวมไปถึงปัจจัยด้านอนามัยเจริญพันธุ์ ได้แก่ ข้อจำกัดของความสามารถในการมีบุตร และภาวะมีบุตรยาก ที่มีอิทธิพลต่อการมีบุตรคนแรกช้า

ซึ่งแสดงถึงความสำคัญทางกระบวนการทางชีววิทยาที่ส่งผลต่ออายุเมื่อมีบุตรคนแรก ในขณะที่ตัวแปรด้านการทำงานของสตรีสามารถอธิบายการมีบุตรคนแรกเข้าได้น้อยที่สุด

คำสำคัญ: อายุเมื่อมีบุตรคนแรก อายุเมื่อมีบุตรคนแรกช้า ภาวะเจริญพันธุ์ระดับต่ำ สตรีสมรส

Abstract

This study aims to explore 1) the situation and trend of maternal age at first childbirth in Thailand, using four nationally-representative, cross-sectional survey data with fertility information between year 2001 and 2016 were employed to explore the trend in childbearing and 2) if there is any correlation between demographic, socioeconomic, and reproductive health factors and delaying age at first birth by adopted the Causal Model of Age at First Birth developed by Rindfuss & St. John in 1983 to guide the analysis. To investigate the relationship between determinants and delaying age at first birth, quantitative data from 2016 Survey of Population Change and Well-being in the Context of Aging Society (PCWAS) conducted by College of Population Studies, Chulalongkorn University was employed. The survey sample, comprising 9,457 women aged between 15-49 years old, is restricted to ever-married women with at least one live birth. Given our interest in addressing the determinants of delaying age at first birth, the sample is further limited to women aged between 30-49 years, and who provided valid information to all variables used in the analysis. By these restrictions, younger women aged between 15-29 years were excluded from the analysis and the size of final sample is 4,324 women. Results show that the mean age at first birth in 2016 was 23.5 years. The figure slightly changed from 2001 to 2016. However, proportion of women who have their first child at 30 years or older were increased from 10.4% in 2001 to 14.5% in 2016. When all other variables were controlled for in the logistic regression analysis model, the results show that demographic factors (i.e. women's current age, age at first marriage, and number of children wanted) are strongest predictor of having the first child at 29 years or later. Education, infecundity, infertility and career orientation are also found to have influence on delaying age at first birth.

Keywords: Age at First Birth, Delaying Age at First Birth, Low Fertility, Ever-Married Women

บทนำ

จากความสำเร็จของการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ รวมไปถึงนโยบายการวางแผนครอบครัวที่ส่งเสริมการคุมกำเนิดโดยสมัครใจ ส่งผลให้ระดับเจริญพันธุ์ของประเทศไทยลดลงเป็นอย่างมาก จากเดิมในปี พ.ศ. 2513 สตรีไทย 1 คน มีบุตรโดยเฉลี่ยตลอดด้วยเจริญพันธุ์ 6 คน จากนั้นลดลงเป็น 3 คน ในเวลา 10 ปีต่อมา [1] และเหลือประมาณ 2 คน ซึ่งเป็นอัตราเจริญพันธุ์ระดับทดแทนในปี พ.ศ. 2540 [2] ผลจากการเปลี่ยนผ่านของภาวะเจริญพันธุ์ (Fertility Transition) ประกอบกับการเปลี่ยนผ่านของภาวะการตาย (Mortality Transition) ที่อัตราการตายลดลงในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในวัยทารกและเด็ก ทำให้คนไทยมีชีวิตยืนยาวขึ้น ส่งผลให้โครงสร้างอายุของประชากรไทยเปลี่ยนทิศทางจากอายุน้อยไปสู่อายุที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม หลังจากการเปลี่ยนผ่านทางประชากรในครั้งนั้น ระดับภาวะเจริญพันธุ์ของประเทศไทยยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง จนเหลือเพียง 1.7 คน ในปี พ.ศ. 2559¹ และคาดว่าจะลดลงจนเหลือเพียง 1.4 คน ในอีก 10 ปีข้างหน้า ซึ่งในตอนนั้นประชากรวัยเด็ก (0-15 ปี) คาดว่าจะมีสัดส่วนน้อยกว่าประชากรสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ถึง 2 เท่า [1] ผลที่คาดว่าจะตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้คือ การขาดแคลนแรงงาน ซึ่งส่งผลต่อเนื่องถึงสภาพเศรษฐกิจ ภาระทางด้านการคลัง และความอยู่ดีมีสุขของคนในประเทศ

ในต่างประเทศ ได้มีงานวิจัยที่พยายามศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์ ในช่วงที่ภาวะเจริญพันธุ์ต่ำกว่าระดับทดแทน [3-5] งานวิจัยเหล่านี้พบว่าการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

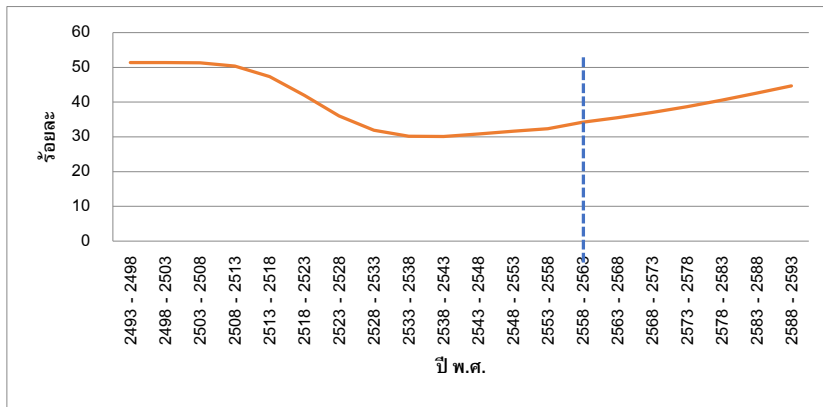
และสังคมของประเทศ การปฏิรูประบบการศึกษาที่ทำให้สตรีได้รับโอกาสทางการศึกษามากขึ้น การคงอยู่ในระบบการศึกษาวานานกว่าเดิม และเข้าสู่ตลาดแรงงานมากขึ้น รวมไปถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการคุมกำเนิด พลวัตทางสังคม การเปลี่ยนแปลงในบริบททางวัฒนธรรมที่ล้วนส่งผลให้ทัศนคติของคนในสังคมที่มีต่อการแต่งงานและการสร้างครอบครัว และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอนามัยการเจริญพันธุ์ เช่น การสมรส การคุมกำเนิด มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเป็นสาเหตุให้ระดับเจริญพันธุ์ที่ต่ำกว่าระดับทดแทนอยู่แล้วให้ลดต่ำลงไปอีก [6]

สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอนามัยการเจริญพันธุ์ได้แสดงให้เห็นว่าสตรีไทยมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสมรสและการมีบุตรที่เปลี่ยนไป อายุแรกสมรสของสตรีไทยเพิ่มขึ้นจาก 20.5 ปี ในปี พ.ศ. 2518 [7] เป็น 23.5 ปี ในปี พ.ศ. 2559² รวมไปถึงสัดส่วนของสตรีอายุ 45-49 ปี ที่อยู่เป็นโสดเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวจากร้อยละ 4 ในปี พ.ศ. 2544 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8 ในปี พ.ศ. 2559³ เมื่อพิจารณาอัตราเจริญพันธุ์รวมยอดของสตรีไทย พบว่า ในระหว่างปี พ.ศ. 2493-2503 ร้อยละ 50 ของอัตราเจริญพันธุ์รวมยอดนั้นมาจากการมีบุตรของสตรีที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไปจนถึงวัยสิ้นสุดภาวะเจริญพันธุ์ โดยสัดส่วนดังกล่าวลดลงเหลือร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2533-2538 ซึ่งเป็นช่วงที่การเปลี่ยนผ่านทางภาวะเจริญพันธุ์ของประเทศไทยกำลังจะเสร็จสิ้น หลังจากสัดส่วนดังกล่าวคงที่อยู่ประมาณ 10 ปี สัดส่วนของอัตราเจริญพันธุ์รวมของสตรีอายุระหว่าง 30-49 ปี เริ่มเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ อีกครั้ง จนเป็นร้อยละ 35 ในปี พ.ศ. 2559 และคาดว่าจะเพิ่มต่อไปถึง

1, 2, 3 คำนวณโดยผู้วิจัย ข้อมูลจากการสำรวจของโครงการการเปลี่ยนแปลงทางประชากร และความอยู่ดีมีสุขในบริบทสังคมสูงวัย พ.ศ. 2559

ร้อยละ 40 ในอีก 20 ปีข้างหน้า สถานการณ์ดังกล่าวนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับหลายประเทศในทวีปยุโรป ซึ่ง Prioux (2005) ได้อธิบายว่าการเพิ่มขึ้นของการมีบุตรเมื่ออายุมากในปัจจุบันนั้น เกิดจากการที่คนกลับมาที่มีค่านิยมที่สตรีเริ่มมีบุตรคนแรกเมื่ออายุมาก และปรากฏการณ์

ดังกล่าวจะเกิดในสังคมที่มีบุตรน้อยเท่านั้น [8] และหากการมีบุตรคนแรกช้านั้นมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการที่สตรีมีจำนวนบุตรลดลง จะยิ่งส่งผลให้ระดับภาวะเจริญพันธุ์ที่ต่ำกว่าระดับทดแทนไม่สามารถเพิ่มขึ้นกลับมาอยู่ในระดับทดแทนได้ [9-10]



ภาพที่ 1 สัดส่วนของอัตราเจริญพันธุ์รวมของสตรีอายุระหว่าง 30-49 ปี ต่ออัตราเจริญพันธุ์รวมยอด (TFR) ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2493-2593

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

แหล่งข้อมูล: United Nations. World Population Prospect 2015.

ที่ผ่านมา มีงานวิจัยจำนวนมากไม่น้อยที่ศึกษาว่าการมีบุตรคนแรกเมื่อมารดาอายุมากขึ้น โดยเฉพาะหลังอายุ 30 ปี หรือ 35 ปีขึ้นไปนั้นส่งผลกระทบต่อมารดาและบุตร ทั้งผลกระทบในแง่ประชากร เศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ งานวิจัยหลายชิ้นได้รายงานถึงข้อดีของการมีบุตรหลังอายุ 30 ปี ว่าช่วยให้มารดามีคุณภาพชีวิตที่ดีมากขึ้น ทำให้สามารถจัดการชีวิตตนเอง และการเลี้ยงดูบุตรได้ดีกว่ามารดาที่มีบุตรคนแรกตอนอายุน้อยกว่า [11-12] อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยจำนวนมากที่รายงานถึงผลกระทบในเชิงลบต่อมารดาบุตร รวมไปถึงครอบครัว เช่น ความเสี่ยงของมารดาที่มีปัญหาสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด และบุตรตายคลอด

[13-17] ความเสี่ยงที่น้ำหนักของทารกที่ต่ำกว่าเกณฑ์ และเสียชีวิตในช่วง 1 ปีแรก [18-21] ด้วยเหตุนี้ จึงมีงานวิจัยที่ได้ศึกษาต่อมาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกช้าของสตรี โดยพบว่าอายุแรกสมรส ระดับการศึกษา ความสามารถในการมีบุตร [22] การมุ่งเน้นการทำงาน [23] และรายได้ [24-25] นั้นส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกช้า

ในประเทศไทย ด้วยสถานการณ์ของระดับเจริญพันธุ์ที่ต่ำอยู่แล้วและมีแนวโน้มจะลดต่ำลงอีกนั้นได้ส่งผลให้ภาครัฐพยายามออกมาตรการต่าง ๆ มากกระตุ้นให้คนมีลูกมากขึ้น อันเห็นได้จากการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยเจริญพันธุ์แห่งชาติ ว่าด้วยการส่งเสริม

การเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ (พ.ศ. 2560-2569) ของกระทรวงสาธารณสุข หรือการประกาศนโยบายมีลูกเพื่อชาติ โครงการสาวไทยแก้มแดงที่สนับสนุนให้ทานวิตามินเสริมธาตุเหล็กและโฟลิกก่อนการตั้งครรภ์ รวมไปถึง การให้เงินสงเคราะห์บุตร เงินอุดหนุนเด็กแรกเกิด เป็นต้น เนื่องด้วยการมีบุตรคนแรกเมื่ออายุมากขึ้นได้ถูกกล่าวถึงในสังคมไทยว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ระดับภาวะเจริญพันธุ์ลดลง แต่ยังคงขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะมาสนับสนุน การศึกษาครั้งนี้จึงจะให้ภาพสถานการณ์และแนวโน้มอายุเมื่อมีบุตรคนแรก ของสตรีไทย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านนโยบายในการกำหนดแผนประชากร เพื่อเพิ่มภาวะเจริญพันธุ์ของประเทศไทยให้กลับมาอยู่ในระดับทดแทนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรกของสตรีสมรสในประเทศไทย และ 2) เพื่อค้นหาว่าปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจสังคม และอนามัยเจริญพันธุ์ที่แตกต่างกัน จะส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกซ้ำหรือไม่ อย่างไร

วิธีดำเนินการวิจัย

ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

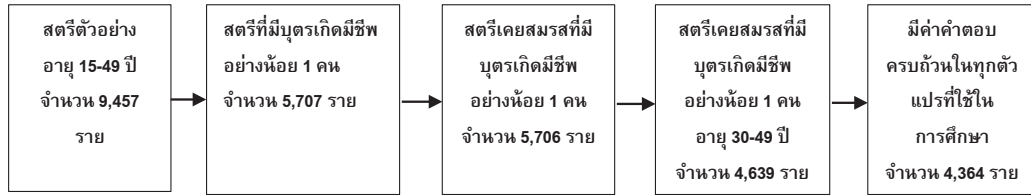
การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้ข้อมูลสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี จำนวน 4 โครงการด้วยกัน ได้แก่ 1) โครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและครอบครัวในประเทศไทย พ.ศ. 2544 ของวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนสตรีวัยเจริญพันธุ์ตัวอย่าง

5,063 ราย 2) โครงการสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ของประเทศ พ.ศ. 2552 มีจำนวนสตรีวัยเจริญพันธุ์ตัวอย่าง 26,858 ราย และ 3) โครงการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีของประเทศไทย พ.ศ. 2555 มีจำนวนสตรีวัยเจริญพันธุ์ตัวอย่าง 21,981 ราย ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และ 4) โครงการสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและความอยู่ดีมีสุขในบริบทสังคมสูงวัย พ.ศ. 2559 ของวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนสตรีวัยเจริญพันธุ์ตัวอย่าง 9,457 ราย ข้อมูลทั้งสี่ชุดนี้เป็นข้อมูลสำรวจระดับประเทศ ซึ่งจะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรก ของสตรีสมรสในประเทศไทยเพื่อตอบวัตถุประสงค์แรกของการศึกษา

สำหรับวัตถุประสงค์ที่สองของการศึกษาที่ต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกซ้ำ ผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลการสำรวจของปี พ.ศ. 2559 เท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้จำกัดตัวอย่างในการศึกษาเฉพาะสตรีที่มีบุตรเกิดมีชีพอย่างน้อย 1 คน (5,707 ราย) จากการจำกัดตัวอย่างดังกล่าว พบว่ามีสตรีที่มีบุตรอย่างน้อย 1 คน และมีสถานภาพโสดเพียง 1 รายเท่านั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเลือกเฉพาะสตรีที่เคยสมรสแล้ว และมีบุตรมีชีพอย่างน้อย 1 คน (5,706 ราย) เนื่องจากข้อมูลชุดดังกล่าวครอบคลุมเฉพาะสตรีวัยเจริญพันธุ์ การวิเคราะห์โดยใช้กลุ่มตัวอย่างสตรีในวัยสิ้นสุดวัยเจริญพันธุ์เพื่อศึกษาย้อนหลังถึงอายุเมื่อมีบุตรคนแรกจึงเป็นไปได้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเลือกสตรีเคยสมรสที่มีบุตรมีชีพอย่างน้อย 1 คน และมีอายุ 30 ปี หรือมากกว่า (4,639 ราย) มาใช้ในการวิเคราะห์การกำหนดเลือกตัวอย่างสตรีที่มีอายุ 30 ปีหรือมากกว่าในขณะที่สำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้สตรีตัวอย่างมีช่วงเวลาเพียงพอที่จะแต่งงานและมีบุตร ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการศึกษาของ Rindfuss

และ St. John [22] อีกทั้งผู้วิจัยจะมีจำนวน ตัวอย่างเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ จากนั้นผู้วิจัยได้จำกัดตัวอย่างเพิ่มเติม โดยเลือกเฉพาะสตรีตัวอย่างที่ให้ค่าคำตอบครบถ้วน

ในทุกตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา จึงทำให้มีจำนวน ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารวมทั้งสิ้น 4,364 ราย (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการคัดเลือกตัวอย่างในการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่สองของการศึกษา

ตัวแปรและวิธีการวัด

การวิเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกช้า (เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 2) เป็นการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจสังคม และอนามัยเจริญพันธุ์ ที่มีต่อการมีบุตรแรกช้า ซึ่งมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และวิธีการวัด (ตารางที่ 1) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตัวแปรตาม
ตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มี 1 ตัวแปร คือ อายุที่มีบุตรคนแรกช้าของสตรี ผู้วิจัยได้กำหนดอายุดังกล่าวจากแนวคิด “อายุบรรทัดฐานทางสถิติ (Statistical Age Norms)” ของ Settersten Jr และ Mayer [26] ตัวแปรดังกล่าว สร้างจากค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างอายุของสตรีกับอายุของบุตรมีชีพคนแรก ณ เวลาการสำรวจ บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (5.2 ปี) จะได้อายุบรรทัดฐานทางสถิติเท่ากับ 29 ปี ดังนั้นการมีบุตรคนแรกเมื่ออายุ 29 ปี หรือมากกว่า จะถือว่าสตรีมีบุตรคนแรกช้า และมีค่าของตัวแปรเท่ากับ 1 โดยให้สตรีที่มีบุตรคนแรกก่อนอายุ 29 ปี มีค่าตรงกันข้ามหรือเท่ากับศูนย์

ตัวแปรอิสระ

ปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการมีบุตรคนแรกช้าของสตรี จะแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่

ปัจจัยด้านประชากร (Demographic Variables)
ประกอบด้วย อายุของสตรี อายุของสตรี² (สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาค่าความไม่เป็นเส้นตรงในตัวแปรอายุของสตรี) อายุแรกสมรส และจำนวนบุตรที่ต้องการ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม (Socioeconomic Variables) ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 2 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านสังคม คือ ตัวแปรระดับการศึกษาสูงสุด ศาสนา และเขตที่อยู่อาศัย และ 2) ปัจจัยด้านการทำงานของสตรี คือ ตัวแปรการมุ่งเน้นการทำงาน สถานที่ทำงานของสตรี และรายได้ปัจจุบัน

ปัจจัยด้านอนามัยเจริญพันธุ์ (Reproductive Health Variables) ประกอบด้วย ตัวแปรความสามารถในการมีบุตร ภาวะมีบุตรยาก และการปรึกษาเรื่องการวางแผนครอบครัวก่อนการสมรส

ตารางที่ 1 นิยามและวิธีการวัดของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	รายละเอียด	วิธีการวัด
อายุเมื่อมีบุตรคนแรกซ้ำ	อายุของสตรีที่ให้กำเนิดบุตรมีชีพคนแรก เมื่ออายุ 29 ปี หรือมากกว่า	0 = มีบุตรคนแรกก่อนอายุ 29 ปี 1 = มีบุตรคนแรกเมื่ออายุ 29 ปี หรือมากกว่า
อายุของสตรี อายุแรกสมรส	อายุปัจจุบันของสตรี ณ เวลาการสำรวจ อายุของสตรีเมื่อแต่งงาน/อยู่กินฉันท์สามี	อัตราส่วน อัตราส่วน
จำนวนบุตรที่ต้องการ	ภรรยา กับ เพศตรงข้าม เป็นครั้งแรก จำนวนบุตรที่มีชีวิตอยู่ รวมบุตรที่อยู่ในครรภ์	อัตราส่วน
ระดับการศึกษาสูงสุด	บวกด้วยจำนวนบุตรที่ต้องการเพิ่ม ระดับการศึกษาสูงสุดของสตรี	0 = ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และไม่เคยเรียน 1 = มัธยมศึกษา 2 = อุดมศึกษา
ศาสนา	ศาสนาที่สตรีนับถือ ณ เวลาการสำรวจ	0 = คริสต์หรืออิสลาม 1 = พุทธ
เขตที่อยู่อาศัย	เขตที่อยู่อาศัยของสตรี ณ เวลาการสำรวจ	0 = เขตชนบท 1 = เขตเมืองอื่น, 2 = กรุงเทพมหานคร
การมุ่งเน้นการทำงาน	การมีเป้าหมายหลักในชีวิตคือการทำงาน รวม ไปถึงโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน ตัวแปรนี้ ได้จากการทบทวนทฤษฎีความพึงพอใจ[23]	0 = สตรีที่ไม่ได้มุ่งเน้นการทำงาน 1 = สตรีที่มุ่งเน้นการทำงาน
สถานที่ทำงานของสตรี	สถานที่ทำงานปัจจุบันหรือสุดท้ายของสตรี	0 = ไม่ได้ทำงาน/ทำงานที่บ้าน 1 = ทำงานละแวกบ้าน 2 = ทำงานที่อื่น
รายได้ปัจจุบันของสตรี	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของสตรีจากทุกแหล่ง (ไม่รวมของสามีหรือคนอื่น ๆ ในครัวเรือน	0 = ต่ำกว่า 10,000 บาทหรือไม่มีรายได้ 1 = 10,000-29,000 2 = 30,000 บาทขึ้นไป
มีข้อจำกัดของความสามารถ ในการมีบุตร	ประสบการณ์การเคยมีบุตรตายคลอดหรือการ แท้งลูกเองโดยธรรมชาติอย่างใดอย่างหนึ่ง ก่อนการมีบุตรคนแรก	0 = มีความสามารถในการมีบุตร, 1 = มีข้อจำกัดของความสามารถในการมีบุตร
ภาวะมีบุตรยาก	การรายงานว่าตนเองและหรือคู่สมรสมีบุตรยาก	0 = คิดว่าไม่ได้มีลูกยากทั้งคู่, 1 = คิดว่าตนเองและหรือคู่สมรสมีลูกยาก
การปรึกษาเรื่องการวางแผน ครอบครัวก่อนการสมรส	การเคยไปพบบุคลากรทางการแพทย์เพื่อการ วางแผนครอบครัวก่อนการสมรส	0 = ไม่เคยไปทั้งสองคน, 1 = ตนเองและหรือคู่สมรสไป

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในการศึกษาค้างนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ 1) สถานการณ์และแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรก การวิเคราะห์จะใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด โดยการนำเสนอสถานการณ์ปัจจุบันจะจำแนกผลการศึกษามาตามเขตที่อาศัย และ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกซ้ำ การวิเคราะห์แบ่งออกเป็นสองส่วนด้วยกัน ได้แก่ 2.1) ลักษณะของตัวอย่าง ซึ่งใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต และ 2.2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกซ้ำ ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ทวิภาคแบบพหุ (Multiple Logistic Regression Analysis) และนำเสนอด้วยค่าอัตราส่วนโอกาส (Odds Ratio) ของการมีบุตรคนแรกซ้ำ ทั้งนี้ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล เพื่อให้ผลการศึกษามีการกระจายเป็นแบบแผนเดียวกับประเทศ ผู้วิจัยได้นำค่าถ่วงน้ำหนักที่ให้กับชุดข้อมูล (Raw Weights) มาปรับให้มีจำนวนเท่ากับ

ประชากรตัวอย่างที่แท้จริง ซึ่งจะได้อัตราถ่วงน้ำหนักสัมพัทธ์ (Normalized Weights) [27]

ผลการวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรก

สถานการณ์ในภาพรวมของประเทศ พบว่าสตรีมีสัดส่วนของผู้ที่มีบุตรคนแรกระหว่าง 20-24 ปีเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด ทั้งนี้พบว่ากว่าหนึ่งในสี่ของสตรีมีบุตรคนแรกก่อนอายุ 20 ปี จึงมีผลทำให้ในการศึกษาค้างนี้สตรีมีอายุเฉลี่ยเมื่อมีบุตรคนแรกอยู่ที่ประมาณ 23.5 ปี ต่อมาเมื่อพิจารณาอายุเมื่อมีบุตรคนแรก จำแนกตามเขตที่อาศัย พบว่า สตรีที่อาศัยในกรุงเทพมหานครมีอายุเฉลี่ยเมื่อมีบุตรคนแรกสูงที่สุด คือ 25 ปี รองลงมาคือ เขตเมืองอื่น (23.8 ปี) และเขตชนบท (23 ปี) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางของสัดส่วนของสตรีที่มีบุตรคนแรกตั้งแต่อายุ 30 ปีขึ้นไปที่พบว่าในเขตกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 23.4 หรือเกือบหนึ่งในสี่ของสตรี มีบุตรคนแรกซ้ำ

ตารางที่ 2 การกระจายร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสตรีสมรส อายุ 30-49 ปี ที่มีบุตรเกิดมีชีพอย่างน้อย 1 คน ตามอายุเมื่อมีบุตรคนแรก จำแนกตามเขตที่อาศัย ปี พ.ศ. 2559

อายุเมื่อมีบุตรคนแรกของสตรี	เขตที่อาศัย			
	ชนบท	เมืองอื่น	กทม.	รวม
ต่ำกว่า 20 ปี	28.2	23.1	16.8	25.3
20-24 ปี	39.9	38.0	33.7	38.6
25-29 ปี	19.6	23.8	26.1	21.7
30-34 ปี	9.6	12.4	17.3	11.4
35 ปีขึ้นไป	2.6	2.7	6.1	3.1
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด	14/48	13/47	14/42	13/48
ค่าเฉลี่ย	23.0	23.8	25.0	23.5
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.1	5.1	5.5	5.2
จำนวนตัวอย่างไม่ถ่วงน้ำหนัก	2,106	1,451	807	4,364

สำหรับการนำเสนอแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรกโดยเปรียบเทียบจากข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลในอดีตในช่วงระยะเวลาประมาณ 15 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2544-2559) (ตารางที่ 3) โดยข้อมูลของปี พ.ศ. 2544 จะมาจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและครอบครัวในประเทศไทยซึ่งเก็บรวบรวมโดยวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ข้อมูลของปี พ.ศ. 2552 มาจากการสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ และปี พ.ศ. 2555 จากการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรี โดยข้อมูลในสองช่วงเวลาดังกล่าวเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติในช่วงระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา พบว่า อายุเฉลี่ยเมื่อมีบุตรคนแรกของสตรีสมรสในประเทศไทยยังคงเป็นตัวเลขที่ค่อนข้างคงที่ โดยอายุเฉลี่ยเมื่อมีบุตรคนแรกระหว่าง ปี พ.ศ. 2544 2552 2555 และ 2559 แทบไม่มีความแตกต่างกัน (23.1

ปี 23.3 ปี 23.1 ปี และ 23.5 ปี ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาสัดส่วนของสตรีที่มีบุตรคนแรกเมื่ออายุ 30 ปีหรือมากกว่า จะพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.4 ในปี พ.ศ. 2544 ร้อยละ 11.1 ในปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 11.5 ในปี พ.ศ. 2555 จนถึงร้อยละ 14.5 ในปัจจุบัน

นอกจากนี้จากการศึกษาแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรก ยังมีข้อค้นพบที่น่าสนใจเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแม่วัยใสในประเทศไทย โดยสัดส่วนของสตรีที่มีบุตรคนแรกก่อนอายุ 20 ปี ในปี พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 ประมาณร้อยละ 5 และมีสัดส่วนใกล้เคียงกับข้อมูลในปี พ.ศ. 2559 ด้วยลักษณะแนวโน้มดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้อายุเฉลี่ยเมื่อมีบุตรคนแรกของสตรีไทยมีค่าที่ต่ำและไม่มีความเปลี่ยนแปลงมากนัก

ตารางที่ 3 การกระจายร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสตรีสมรส อายุ 30-49 ปี ที่มีบุตรเกิดมีชีพอย่างน้อย 1 คน ตามอายุเมื่อมีบุตรคนแรก ปี พ.ศ. 2544 2552 2555 และ 2559

อายุเมื่อมีบุตรคนแรกของสตรี	ปี พ.ศ.			
	2544	2552	2555	2559
ต่ำกว่า 20 ปี	24.3	21.2	26.4	25.3
20-24 ปี	43.9	44.5	39.3	38.6
25-29 ปี	21.3	23.1	22.7	21.7
30-34 ปี	8.2	8.6	8.8	11.4
35 ปีขึ้นไป	2.2	2.5	2.7	3.1
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด	12/45	13/46	12/44	13/48
ค่าเฉลี่ย	23.1	23.3	23.1	23.5
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.7	4.7	5.0	5.2
จำนวนตัวอย่างไม่ถ่วงน้ำหนัก	2,718	15,949	12,007	4,364

**การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตร
คนแรกซ้ำ**

ลักษณะของตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาลักษณะของสตรีตัวอย่างในการศึกษา (ตารางที่ 4) ซึ่งเป็นสตรีสมรสที่มีบุตรเกิดมีชีพอย่างน้อย 1 คน ที่มีอายุระหว่าง 30-49 ปี พบว่า สตรีมีอายุเฉลี่ยประมาณ 41 ปี ทั้งนี้สตรีมีอายุเฉลี่ยแรกสมรสอยู่ที่ 22 ปี และสตรีส่วนใหญ่มีจำนวนบุตรที่ต้องการจำนวน 2 คน เมื่อพิจารณาลักษณะด้านเศรษฐกิจสังคมในกลุ่มปัจจัยย่อยด้านสังคม พบว่า สตรีมีการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาเป็นสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 35.7) และสตรีที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ม.ต้น และม.ปลาย) มีสัดส่วนร้อยละ 33.6 โดยมีสตรีเพียงร้อยละ 19.5 เท่านั้น

ที่มีการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สตรีส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.1) และมากกว่าครึ่งอาศัยอยู่ในเขตชนบท ในส่วนกลุ่มปัจจัยย่อยด้านการทำงานของสตรี พบว่าสตรีส่วนใหญ่ไม่ได้มุ่งเน้นการทำงาน (ประมาณร้อยละ 80) และกว่าครึ่งมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 50.5) ในขณะที่สตรีประมาณร้อยละ 48.9 ทำงานละแวกบ้าน ในส่วนสุดท้ายคือคุณลักษณะด้านอนามัยเจริญพันธุ์ พบว่า สตรีส่วนใหญ่ไม่เคยมีบุตรตายคลอดหรือเคยแท้งลูกเอง ตามธรรมชาติก่อนการมีบุตรคนแรก (ร้อยละ 92.9) และเกือบร้อยละ 90 รายงานว่าตนเองและคู่สมรสไม่ได้มีลูกยาก และไม่เคยไปปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์เพื่อการวางแผนครอบครัว

ตารางที่ 4 การกระจายร้อยละของสตรีเคยสมรสอายุ 30-49 ปี ที่มีบุตรเกิดมีชีพอย่างน้อย 1 คน จำแนกตามลักษณะด้านประชากร เศรษฐกิจสังคม และอนามัยเจริญพันธุ์ (n = 4,364)

ตัวแปร		ตัวแปร	
อายุของสตรี (ปี)	40.8	สถานที่ทำงานของสตรี	
อายุแรกสมรสของสตรี (ปี)	21.6	ไม่ได้ทำงาน/ทำงานที่บ้าน	20.0
จำนวนบุตรที่ต้องการ (คน)	2.2	ทำงานละแวกบ้าน	48.9
ระดับการศึกษา		ทำงานที่อื่น	31.1
ต่ำกว่าประถมศึกษาหรือไม่เคยเรียน	11.1	รายได้ปัจจุบันของสตรี	
ประถมศึกษา	35.7	ไม่มีรายได้	3.1
มัธยมศึกษา (ม.ต้น/ม.ปลาย)	33.6	<10,000 บาท	50.5
อุดมศึกษา	19.5	10,000-29,999	37.5
ศาสนา		30,000 บาทขึ้นไป	8.9
คริสต์/อิสลาม	5.9	ความสามารถในการมีบุตร	
พุทธ	94.1	มีความสามารถในการมีบุตร	92.9
เขตที่อาศัย		มีข้อจำกัดของความสามารถในการมีบุตร	7.1
ชนบท	58.3	ภาวะมีบุตรยาก	
เมืองอื่น	28.9	คิดว่าตนเองและคู่สมรสไม่ได้มีบุตรยาก	87.5
กรุงเทพมหานคร	12.9	คิดว่าตนเองหรือคู่สมรสมีบุตรยาก	12.5
การมุ่งเน้นการทำงาน		การปรึกษาเรื่องการวางแผนครอบครัวก่อนสมรส	
ไม่ได้มุ่งเน้นการทำงาน	80.3	ไม่เคยไปทั้งคู่	88.6
มุ่งเน้นการทำงาน	19.7	ตนเองหรือคู่สมรสเคยไป	11.4

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุของการมีบุตรคนแรกซ้ำ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกซ้ำเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการมีบุตรคนแรกซ้ำกับตัวแปรอิสระทั้งหมด 12 ตัวแปร ภายใต้ 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม และปัจจัยด้านอนามัยเจริญพันธุ์

แบบจำลองที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ ซึ่งพบว่า ตัวแปรอายุของสตรี มีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือสตรีที่มีอายุมากกว่ามีโอกาสที่จะมีบุตรคนแรกซ้ำ สูงกว่าสตรีที่มีอายุน้อยกว่า 1.5 เท่า (ค่า Odds Ratio เท่ากับ 1.480) ทั้งนี้ตัวแปรอายุแรกสมรส และจำนวนบุตรที่ต้องการ ก็มีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำเช่นกัน และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยสตรีที่มีอายุแรกสมรสมากกว่ามีโอกาสที่จะมีบุตรคนแรกซ้ำสูงกว่าสตรีที่มีอายุแรกสมรสน้อยกว่า เป็น 1.3 เท่า (ค่า Odds Ratio เท่ากับ 1.335) ในขณะที่สตรีที่มีจำนวนบุตรที่ต้องการมากกว่ามีโอกาสจะมีบุตรคนแรกซ้ำ ต่ำกว่าสตรีที่มีจำนวนบุตรที่ต้องการน้อยกว่า เป็น 0.5 เท่า (ค่า Odds Ratio เท่ากับ 0.520) ทั้งนี้ปัจจัยด้านประชากรสามารถอธิบายการแปรผันของการมีบุตรคนแรกซ้ำได้ร้อยละ 45

แบบจำลองที่ 2 เมื่อควบคุมปัจจัยด้านประชากร และปัจจัยด้านสังคม พบว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือ สตรีที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีโอกาสที่จะมีบุตรคนแรกซ้ำสูงกว่าสตรีที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และไม่เคยเรียนเป็น 2.7 เท่า (ค่า Odds Ratio เท่ากับ 2.728) ในขณะที่สตรีที่มีการศึกษา

ระดับอุดมศึกษามีโอกาสที่จะมีบุตรคนแรกซ้ำสูงมากถึง 6 เท่า (ค่า Odds Ratio เท่ากับ 6.305) ทั้งนี้ตัวแปรศาสนาและเขตที่อาศัย ไม่พบความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ โดยในแบบจำลองดังกล่าวยังคงพบว่า ปัจจัยด้านประชากรมีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ และปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจสังคม (ด้านสังคม) สามารถอธิบายการแปรผันของการมีบุตรคนแรกซ้ำได้ร้อยละ 49.8

แบบจำลองที่ 3 เมื่อควบคุมปัจจัยด้านประชากร และปัจจัยด้านสังคม พบว่าปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ตัวแปรการมุ่งเน้นการทำงาน มีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือสตรีที่มุ่งเน้นการทำงานมีโอกาสที่จะมีบุตรคนแรกซ้ำ ต่ำเป็น 0.6 เท่าของสตรีที่ไม่ได้มุ่งเน้นการทำงาน (ค่า Odds Ratio เท่ากับ 0.581) ในขณะที่ตัวแปรสถานที่ทำงานปัจจุบันของสตรี และรายได้ปัจจุบันของสตรีไม่พบความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ โดยในแบบจำลองดังกล่าว ยังคงพบว่า ปัจจัยด้านประชากร และระดับการศึกษา ยังคงมีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ โดยปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจสังคม (ด้านสังคมและการทำงานของสตรี) สามารถอธิบายการแปรผันของการมีบุตรคนแรกซ้ำได้ร้อยละ 50.4

แบบจำลองที่ 4 เมื่อควบคุมตัวปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม พบว่า ปัจจัยด้านอนามัยเจริญพันธุ์ ได้แก่ ตัวแปรความสามารถในการมีบุตร และภาวะมีบุตรยาก มีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกซ้ำ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือสตรีที่มีข้อจำกัดของความสามารถในการมีบุตร มีโอกาสจะมีบุตรคนแรกซ้ำสูงเป็น 2.4 เท่าของสตรีที่มีความสามารถในการมีบุตร (ค่า Odds Ratio เท่ากับ 2.412) เช่นเดียวกับตัวแปรภาวะมีบุตรยาก โดยผู้ที่รายงานตนเองและ/หรือคู่สมรสมีลูกยาก

มีโอกาสดังกล่าวที่มีบุตรคนแรกเข้าสู่เป็น 2.6 เท่าของสตรีที่รายงานว่าตนเองและคู่สมรสไม่ได้มีลูกยาก (ค่า Odds Ratio เท่ากับ 2.600) โดยไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนครอบครัวก่อนการสมรสกับการมีบุตรคนแรกเข้า โดยในแบบจำลองดังกล่าวพบว่าตัวแปรด้านประชากร ระดับการศึกษา และการมุ่งเน้นการทำงาน ยังคงมีความสัมพันธ์กับการมีบุตรคนแรกเข้า

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกเข้า ภายใต้ปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจสังคม และอนามัยเจริญพันธุ์ พบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด 12 ตัว สามารถอธิบายการแปรผันของการมีบุตรคนแรกเข้า ได้ร้อยละ 52.4 และเมื่อควบคุมตัวแปรอิสระทั้งหมด พบว่าตัวแปรอิสระที่ยังคงมีอิทธิพลกับการมีบุตรคนแรกเข้า คือ อายุของสตรี อายุแรกสมรส จำนวนบุตรที่ต้องการ ระดับการศึกษา การมุ่งเน้นการทำงาน ความสามารถในการมีบุตร และภาวะมีบุตรยาก

ตารางที่ 5 อัตราส่วนโอกาสของการมีบุตรคนแรกเข้าและค่าคลาดเคลื่อน จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ

ปัจจัย	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ							
	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	Odds Ratio	S.E.	Odds Ratio	S.E.	Odds Ratio	S.E.	Odds Ratio	S.E.
ปัจจัยด้านประชากร								
อายุของสตรี								
อายุของสตรี	1.480**	0.140	1.575**	0.146	1.617***	0.147	1.550**	0.149
อายุของสตรี ²	0.995**	0.002	0.994**	0.002	0.994**	0.002	0.995**	0.002
อายุแรกสมรสของสตรี	1.335***	0.011	1.290***	0.011	1.292***	0.011	1.302***	0.012
จำนวนบุตรที่ต้องการ	0.520***	0.074	0.531***	0.077	0.531***	0.077	0.572***	0.078
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม								
ปัจจัยด้านสังคม								
ระดับการศึกษาของสตรี								
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และไม่ เคยเรียน			=====	=====	=====	=====	=====	=====
มัธยมศึกษา (ม.ต้น/ม.ปลาย)			2.728***	0.140	2.634***	0.143	2.500***	0.145
อุดมศึกษา			6.305***	0.144	6.030***	0.162	5.956***	0.165
ศาสนา								
คริสต์/อิสลาม			=====	=====	=====	=====	=====	=====
พุทธ			1.104	0.232	1.177	0.234	1.280	0.237
เขตที่อาศัย								
เขตชนบท			=====	=====	=====	=====	=====	=====
เขตเมืองอื่น ๆ			0.897	0.115	0.900	0.116	0.916	0.119
กรุงเทพมหานคร			1.264	0.141	1.276	0.147	1.224	0.149

==== หมายถึง กลุ่มอ้างอิง, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01,

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัย	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ							
	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	Odds Ratio	S.E.	Odds Ratio	S.E.	Odds Ratio	S.E.	Odds Ratio	S.E.
ปัจจัยด้านการทำงานของสตรี								
การมุ่งเน้นการทำงาน								
ไม่ได้มุ่งเน้นการทำงาน					=====	=====	=====	=====
มุ่งเน้นการทำงาน				0.581***	0.145	0.596***	0.147	
สถานที่ทำงานของสตรี								
ไม่ได้ทำงาน/ทำงานที่บ้าน				=====	=====	=====	=====	
ทำงานละแวกบ้าน				0.734	0.139	0.741*	0.141	
ทำงานที่อื่น				0.925	0.139	0.889	0.141	
รายได้ปัจจุบันของสตรี(เดือน)								
< 10,000 บาท/ไม่มีรายได้				=====	=====	=====	=====	
10,000-29,999 บาท				0.990	0.119	0.939	0.121	
30,000 บาทขึ้นไป				0.807	0.182	0.818	0.186	
ปัจจัยด้านอนามัยเจริญพันธุ์								
ความสามารถในการมีบุตร								
มีความสามารถในการมีบุตร						=====	=====	
มีข้อจำกัดของความสามารถ						2.412***	0.176	
ในการมีบุตร								
ภาวะมีบุตรยาก								
คิดว่าตนเองและคู่สมรส						=====	=====	
ไม่ได้มีบุตรยาก								
คิดว่าตนเองและ/หรือคู่สมรส						2.600***	0.137	
มีบุตรยาก								
การปรึกษาเรื่องการวางแผน								
ครอบครัวก่อนการสมรส								
ไม่เคยไปทั้งคู่						=====	=====	
ตนเองและ/หรือคู่สมรสเคยไป						0.998	0.160	
Log Likelihood	2801.136		2612.997		2592.181		2509.589	
Nagelkerke R Square	0.450		0.498		0.504		0.524	
จำนวนตัวอย่างไม่ถ่วงน้ำหนัก	4,324		4,324		4,324		4,324	

==== หมายถึง กลุ่มอ้างอิง, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01,

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาสถานการณ์ของอายุเมื่อมีบุตรคนแรกของสตรีไทยในปัจจุบัน (พ.ศ. 2559) พบว่า สตรีมีอายุเฉลี่ยเมื่อมีบุตรคนแรกอยู่ที่ 23.5 ปี และสตรีมีอายุเมื่อมีบุตรคนแรกระหว่าง 20-24 ปี เป็นสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 38.6) นอกจากนี้พบว่ากว่าหนึ่งในสี่ของสตรีมีบุตรคนแรกก่อนอายุ 20 ปี (ร้อยละ 25.3) ต่อมาเมื่อจำแนกอายุเมื่อมีบุตรคนแรกตามเขตที่อาศัย พบว่าสตรีในเขตกรุงเทพมหานครมีอายุเฉลี่ยเมื่อมีบุตรคนแรกสูงสุด (25 ปี) และมีสัดส่วนของสตรีที่มีบุตรคนแรกเมื่ออายุ 30 ปีหรือมากกว่าสูงที่สุดเช่นกัน ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของเขตที่อาศัยที่มีผลต่อช่วงเวลาการมีบุตรคนแรกที่แตกต่างกัน เนื่องด้วยสิ่งแวดล้อมความเป็นชนบทนั้น การเป็นแม่เป็นสิ่งที่น่าสนใจมากกว่าการแสวงหาโอกาสในการทำงาน ในเมื่อการศึกษานั้นมีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถพบได้ทั่วไปในเขตชนบท [28]

เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มของอายุเมื่อมีบุตรคนแรกของผลการศึกษาคั้งนี้ (พ.ศ. 2559) กับข้อมูลภายในประเทศ ในปี พ.ศ. 2544 2552 และ 2555 จะพบว่าอายุเมื่อมีบุตรคนแรกมีค่าค่อนข้างคงที่ คือประมาณ 23 ปี ในช่วงเวลา 15 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาสัดส่วนของสตรีที่มีบุตรคนแรกเมื่ออายุ 30 ปีหรือมากกว่านั้น จะพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.4 ในปี พ.ศ. 2544 ร้อยละ 11.1 ในปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 11.5 ในปี พ.ศ. 2555 จนถึงร้อยละ 14.5 ในปัจจุบัน สถานการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Prioux ในปี ค.ศ. 2005 [29] ที่ศึกษาภาวะเจริญพันธุ์ในทวีปยุโรป และพบว่าปรากฏการณ์การเพิ่มขึ้นของการมีบุตรคนแรกเมื่ออายุมากขึ้น เกิดในสังคมที่มีบุตรน้อยเท่านั้น [8] จากข้อค้นพบดังกล่าวสามารถสะท้อนได้ว่า

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สถานการณ์การมีบุตรคนแรกเมื่ออายุมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออัตราเจริญพันธุ์รวมของประเทศ และโครงสร้างประชากรโดยรวม

ในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีบุตรคนแรกช้า หรือการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ สามารถแสดงให้เห็นว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมดพบว่า ตัวแปรอายุของสตรี อายุแรกสมรส จำนวนบุตรที่ต้องการ ระดับการศึกษาสูงสุด การมุ่งเน้นการทำงาน ความสามารถในการมีบุตร และภาวะมีบุตรยาก เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการมีบุตรคนแรกช้า โดยปัจจัยด้านประชากรสามารถอธิบายการมีบุตรคนแรกช้าได้มากที่สุด ซึ่งสามารถอธิบายความแปรผันของการมีบุตรคนแรกช้าได้ร้อยละ 45 รองลงมาปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม (ด้านสังคม) ที่สามารถอธิบายความแปรผันของการมีบุตรคนแรกช้าได้ร้อยละ 11 โดยเฉพาะในตัวแปรระดับการศึกษา ที่พบว่า สตรีที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่ามีแนวโน้มที่จะมีบุตรคนแรกช้าสูงกว่าสตรีที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า และปัจจัยด้านอนามัยเจริญพันธุ์สามารถอธิบายความแปรผันของการมีบุตรคนแรกช้าได้ร้อยละ 4 โดยพบว่า สตรีที่มีข้อจำกัดของความสามารถในการมีบุตร และสตรีและ/หรือคู่สมรสที่รายงานว่าตนเองมีบุตรยาก มีแนวโน้มที่จะมีบุตรคนแรกช้ามากกว่าสตรีที่มีลักษณะในทางตรงกันข้าม และสุดท้ายปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม (ด้านการทำงานของสตรี) สามารถอธิบายความแปรผันของการมีบุตรคนแรกช้าได้น้อยที่สุด คือร้อยละ 1.2 โดยพบว่า สตรีที่มุ่งเน้นการทำงานมีแนวโน้มที่จะมีบุตรคนแรกช้า น้อยกว่าสตรีที่ไม่ได้มุ่งเน้นการทำงาน

ข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ภายใต้การควบคุมอิทธิพลของตัวแปรทั้งหมดในการศึกษา ปัจจัยทางด้านประชากร และระดับการศึกษา ยังคงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อ

การมีบุตรคนแรกช้ามากที่สุด [4, 30] รวมไปถึงปัจจัยด้านอนามัยเจริญพันธุ์ที่แสดงถึงความสำคัญของกระบวนการทางชีววิทยาที่ส่งผลต่ออายุเมื่อมีบุตรคนแรก [22] นอกจากนี้ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นถึงแบบแผนการตัดสินใจของสตรีไทยในทางเลือกระหว่างการทำงานและการมีบุตร ที่แนวโน้มในปัจจุบันส่วนใหญ่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว สตรีจะเข้าสู่ตลาดแรงงานก่อนแล้วค่อยมีบุตรในภายหลัง ซึ่งตรงข้ามกับในอดีตที่พบว่าสตรีนิยมที่จะมีบุตรก่อนและจึงเข้าสู่ตลาดแรงงาน [31] ซึ่งหากพิจารณาจากผลการศึกษาในบริบทของประเทศไทยจะพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของสตรีและการมีบุตรของประเทศไทยอาจจะยังคงเป็นไปในรูปแบบเดิมเนื่องจากผลประโยชน์จากการลาดูแลบุตรหรือนโยบายส่งเสริมการมีบุตรของประเทศไทยที่ไม่ตอบโจทย์ความต้องการของสตรีที่มุ่งเน้นการทำงาน โดยเฉพาะในสังคมอนุรักษ์นิยมที่เน้นความสำคัญของครอบครัวเป็นหลัก นโยบายที่เน้นการสนับสนุนการทำงานของผู้ชายและไม่เอื้อต่อการทำงานของสตรี เช่น การขาดบริการดูแลเด็กที่มีคุณภาพและมีราคาที่เหมาะสม รวมถึงลักษณะการทำงานประจำที่ไม่มีความยืดหยุ่นของเวลา [32-33] และการที่สตรีอาจคำนึง ค่าสูญเสียทางด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ต้องดูแลบุตรที่บ้าน หรือส่งผลกระทบต่อรายได้หรือค่าจ้างลดลงเมื่อกลับมาทำงาน ด้วยเหตุผลดังกล่าว การมีบุตรเร็วจึงอาจเป็นทางเลือกที่ดีกว่าของสตรี [34-35]

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การศึกษาเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลที่สำคัญที่สุดต่อการมีบุตรคนแรกช้า โดยสตรีที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีแนวโน้มที่จะมีบุตรคนแรกช้า มากกว่าสตรีที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า โดยสตรีในกลุ่มดังกล่าวถือเป็นกลุ่มสตรีที่ค่อนข้าง

มีความพร้อมในการมีบุตร และมีแนวโน้มที่จะให้กำเนิดบุตรที่มีคุณภาพ ดังนั้นเพื่อสร้างแรงจูงใจให้สตรีกลุ่มดังกล่าวอยากที่จะมีบุตร ภาครัฐจึงควรมีนโยบายที่เอื้อต่อการเกิด และการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ ด้วยการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขที่ครอบคลุมการดูแลตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ ระหว่างตั้งครรภ์ และหลังคลอด รวมไปถึงการให้ความรู้ถึงผลกระทบทางลบต่อสุขภาพของมารดาและต่อบุตร อันเนื่องจากการมีบุตรเมื่ออายุมาก

2. ความขัดแย้งระหว่างบทบาทความเป็นแม่กับการทำงานของสตรี เป็นประเด็นที่เป็นปัญหาเสมอมา เนื่องจากการขาดบริการดูแลเด็กที่มีคุณภาพ ราคาเหมาะสม ลักษณะการทำงานประจำที่ไม่มีความยืดหยุ่นของเวลา ทำให้การมีบุตรไม่เอื้อต่อการทำงานของสตรี ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียโอกาสดังกล่าว สตรีจึงตัดสินใจมีบุตรก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตครอบครัวของสตรี นอกจากปัจจุบันที่สตรีไทยมีสิทธิลาคลอดอยู่แล้ว ทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีการริเริ่มนโยบายเกี่ยวกับสิทธิการลาเพื่อดูแลบุตร และการมีระบบสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวันที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และมีราคาที่เหมาะสม

3. ปัจจัยทางชีววิทยาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อช่วงอายุของการมีบุตรคนแรก โดยสตรีที่มีข้อจำกัดของความสามารถในการมีบุตร (Infecundity) และมีภาวะมีบุตรยาก (Infertility) มีแนวโน้มที่จะมีบุตรคนแรกช้า ซึ่งอาจนำไปสู่การไม่มีบุตรตลอดชีพ (Involuntary Childless) และเนื่องด้วยผู้ที่ประสบปัญหาดังกล่าวที่เข้ารับการรักษาทางการแพทย์เพื่อต้องการมีบุตร จะต้องประสบปัญหาความเครียด การใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน และค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ภาครัฐควรศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดบริการให้คำปรึกษาในทุกโรงพยาบาล และการจัดตั้งคลินิกสำหรับผู้มีบุตรยากในโรงพยาบาลประจำจังหวัด เป็นต้น

4. การศึกษาครั้งนี้พบประเด็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับอายุเมื่อมีบุตรคนแรกของสตรี โดยมีข้อค้นพบที่น่าสนใจว่า สัดส่วนของสตรีที่มีบุตรคนแรกก่อนอายุ 20 ปี มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 โดยคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าหนึ่งในสี่ในปัจจุบัน ซึ่งอาจเกิดจากการที่วัยรุ่นไม่ได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษาที่ถูกต้อง ดังนั้นภาครัฐควรปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาหมวดวิชาสุขศึกษา เพื่อให้กลุ่มวัยรุ่นสามารถเข้าถึงการป้องกันการตั้งครรภ์จากการมีเพศสัมพันธ์อย่างถูกวิธี การรับบทบาทในเพศของตน จัดตั้งศูนย์ปรึกษาสำหรับวัยรุ่นเพื่อขับเคลื่อนและป้องกันปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น รวมถึงการให้คำปรึกษาสุขภาพจิตใจ เพื่อเตรียมความพร้อมแม่วัยใสที่กำลังตั้งครรภ์ เพื่อการเพิ่มโอกาสที่จะให้เด็กเกิดมาเป็นเด็กที่มีคุณภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเฉลิมฉลองวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงเจริญพระชนมายุครบ 72 พรรษา และทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช และขอขอบคุณวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลโครงการการสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางประชากร และความอยู่ดีมีสุขในบริบทสังคมสูงวัย พ.ศ. 2559 เพื่อประกอบกรทำบทความฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision*. n.p.
- [2] ปราโมทย์ ประสาทกุล, และปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์. (2554). จุดเปลี่ยนประชากรไทย. ใน สุรีย์พร พันพึ้ง และมาลี สันภูวรรณ. *จุดเปลี่ยนประชากร จุดเปลี่ยนสังคมไทย*. 13-22. กรุงเทพฯ: ประชากรและสังคม.
- [3] Lesthaeghe, R., & Van de Kaa, D. J. (1986). Two demographic transitions? In D.J. Van de Kaa and Ronald Lesthaeghe (Eds), *Population Growth and Decline*, 9-24. Deventer: Van Loghum.
- [4] Lesthaeghe, R. (2010). The unfolding story of the second demographic transition. *Population and Development Review*. 36(2), 211-251.
- [5] Van de Kaa, D. J. (2003). Demographies in Transition: an Essay on Continuity and Discontinuity in Value Change, in E. Kotowska and J. Jozwiak (Eds.), *Population of Central and Eastern Europe. Challenges and Opportunities*, 641-643. Warsaw: Statistical Publishing Establishment.
- [6] Putnam, R.D. (2000). Bowling alone: America's declining social capital, in *Culture and politics*. pp. 223-234. Springer.
- [7] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2013). *World Population Prospects: The 2013 Revision*. n.p.

- [8] Billari, F.C., et al. (2007). Approaching the Limit: Long-Term Trends in Late and Very Late Fertility. *Population and Development Review*. 33(1), 149-170.
- [9] Frejka, T. and G. Calot. (2001). Cohort Reproductive Patterns in Low-Fertility Countries. *Population and Development Review*. 27(1), 103-132.
- [10] Lesthaeghe, R. (2001). *Postponement and recuperation: Recent fertility trends and forecasts in six Western European Countries*. Interface Demography, Vrije Universiteit, Brussels, Belgium. Retrieved from <http://www.vub.ac.be/soco/index.htm>
- [11] Hardy, J.B., et al. (1998). Like mother, like child: intergenerational patterns of age at first birth and associations with childhood and adolescent characteristics and adult outcomes in the second generation. *Developmental Psychology*. 34(6), 1220.
- [12] Fergusson, D.M. and L.J. Woodward. (1999). Maternal age and educational and psychosocial outcomes in early adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 40(3), 479-489.
- [13] Bianco, A., et al. (1996). Pregnancy outcome at age 40 and older. *Obstetrics & Gynecology*. 87(6), 917-922.
- [14] Gilbert, W.M., T.S. Nesbitt, and B. Danielsen. (1999). Childbearing beyond age 40: pregnancy outcome in 24,032 cases. *Obstetrics & Gynecology*. 93(1), 9-14.
- [15] Jolly, M., et al. (2000). The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. *Human reproduction*. 15(11), 2433-2437.
- [16] Tough, S.C., et al. (2002). Delayed childbearing and its impact on population rate changes in lower birth weight, multiple birth, and preterm delivery. *Pediatrics*. 109(3), 399-403.
- [17] Ziadeh, S. and A. Yahaya. (2001). Pregnancy outcome at age 40 and older. *Archives of gynecology and obstetrics*. 265(1), 30-33.
- [18] Copper, R.L., et al. (1993). A multicenter study of preterm birth weight and gestational age-specific neonatal mortality. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 168(1), 78-84.
- [19] Kramer, M.S. (1987). Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *Bulletin of the world health organization*. 65(5), 663.
- [20] McCormick, M.C. (1985). The contribution of low birth weight to infant mortality and childhood morbidity, *New England Journal of Medicine*. 312(2), 82-90.
- [21] McCormick, M.C., et al. (1992). The Health and Developmental Status of Very Low-Birth-Weight Children at School Age. *Jama*. 267(16), 2204-2208.
- [22] Rindfuss, R.R. and C. St. John. (1983). Social determinants of age at first birth. *Journal of Marriage and the Family*. 553-565.
- [23] Hakim, C. (2001). *Work-lifestyle choices in the 21st century: Preference theory*. Oxford: Oxford University Press.

- [24] Heckman, J.J. and Walker, J.R. (1990). The relationship between wages and income and the timing and spacing of births: evidence from Swedish longitudinal data. *Journal of the Econometric Society*. 1411-1441.
- [25] Tasiran, A.C. (1995). *Fertility dynamics: Spacing and timing of births in Sweden and the United States*. Amsterdam: Elsevier.
- [26] Settersten Jr, R.A. and K.U. Mayer. (1997). The measurement of age, age structuring, and the life course. *Annual review of sociology*. 23(1), 233-261.
- [27] Hahs-Vaughn, D.L. (2005). A primer for using and understanding weights with national datasets. *The Journal of Experimental Education*. 73(3), 221-248.
- [28] Duncan, O.D. and A.J. Reiss. (1956). *Social characteristics of urban and rural communities: 1950*. New York: Wiley.
- [29] Prioux, F. (2005). Late fertility in Europe: some comparative and historical data. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*. 53, 3-11.
- [30] Kohler, H.P., F.C. Billari, and J.A. Ortega. (2002). The emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s. *Population and development review*. 28(4), 641-680.
- [31] Gustafsson, S. and C., Wetzels. (2000). Optimal age at first birth: Germany, Great Britain, the Netherlands and Sweden”, in Gustafsson S. and Meulders D.E., *Gender and the Labour Market*, London: MacMillan.
- [32] Castiglioni, M., Dalla Zuanna, G., and Loghi, M. (2001). Planned and unplanned births and conceptions in Italy. *European Journal of Population*. 17(3), 207-233.
- [33] Liefbroer, A.C. (1999). From youth to adulthood: Understanding changing patterns of family formation from a life course perspective, in *Population Issues*, pp. 53-85. Dordrecht: Springer.
- [34] Cigno, A. (1991). *Economics of the family*. Oxford: Oxford University Press.
- [35] Walker, J.R. (1995). The effect of public policies on recent Swedish fertility behavior. *Journal of population economics*. 8(3), 223-251.