



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การที่จะพัฒนาประเทศให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งในด้านเศรษฐกิจสังคม และการเมือง นั้น คุณภาพประชากรของประเทศเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ซึ่งหมายถึงประชากรของประเทศควรมีสุภาพแข็งแรงสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อตนเอง ครอบครัว และประเทศชาติ คุณภาพของประชากรในอนาคตจะเป็นอย่างไรนั้น ส่วนหนึ่งถูกกำหนดด้วยสุขภาพอนามัย การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของทารก ซึ่งควรได้รับการดูแลอย่างดี ตั้งแต่เมื่อขณะอยู่ในครรภ์ของมารดา ภายหลังคลอดและระยะที่เป็นทารกและเด็ก เพื่อจะได้เติบโตขึ้นเป็นเด็กและเยาวชนที่มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ อันจะเป็นทรัพยากรที่มีค่าของประเทศ ก่อให้เกิดเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคตต่อไป

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1980 : 197) ได้กำหนดให้น้ำหนักของทารกแรกเกิดเป็นดัชนีสำคัญที่บ่งชี้ถึงการมีชีวิตรอดและสุขภาพอนามัย รวมทั้งการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของทารก ทั้งนี้ได้กำหนดให้น้ำหนักของทารกแรกเกิดที่น้อยกว่าปกติ (Low birthweight = LBW) หมายถึง น้ำหนักของทารกแรกเกิดที่น้อยกว่า 2,500 กรัม ซึ่งรวมทั้งทารกที่เกิดก่อนกำหนดคือมีอายุอยู่ในครรภ์มารดาน้อยกว่า 37 สัปดาห์ และทารกเกิดครบกำหนด คือมีอายุอยู่ในครรภ์มารดาระหว่าง 37 - 42 สัปดาห์ มีรายงานการศึกษาที่สนับสนุนชัดเจนชี้ว่าการมีชีวิตรอดและสุขภาพอนามัยดังกล่าว เช่น จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลก (1970) เกี่ยวกับการตายปริกำเนิดของประเทศในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่า อัตราตายปริกำเนิดในทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 2,500 กรัม จะสูงกว่ากลุ่มทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดปกติ 5 - 6 เท่า และจากรายงานการศึกษาโครงการศึกษาการเจริญพันธุ์และการอนามัยแม่และเด็กของจังหวัดสุโขทัย (นนทา อวมกุล และคณะ 2526) พบว่า อัตราตายปริกำเนิดจะลดลงตามน้ำหนักของทารกแรกเกิดที่เพิ่มมากขึ้น ดังนี้คือ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดระหว่าง 1,500-1,999 กรัม พบว่าอัตราตายปริกำเนิดสูงถึง 246.7 ต่อการเกิด 1,000 คน ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิด

ระหว่าง 2,000 - 2,499 กรัม อัตราตายปริกำเนิดเท่ากับ 55.3 ต่อการเกิด 1,000 คน ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดระหว่าง 2,500 - 2,999 กรัม อัตราตายปริกำเนิดเท่ากับ 13.1 ต่อการเกิด 1,000 คน ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดระหว่าง 3,000 - 3,499 กรัม อัตราตายปริกำเนิดลดลงเหลือเพียง 6.4 ต่อการเกิด 1,000 คน ซึ่งจากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าน้ำหนักของทารกแรกเกิดเป็นดัชนีสำคัญในการบ่งชี้การมีชีวิตรอดของทารกเป็นอย่างมาก

น้ำหนักของทารกแรกเกิดนอกจากจะสัมพันธ์กับอัตราตายของทารกยังมีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยของทารก ในทางการแพทย์โดยทั่วไปพบว่า อัตราป่วยของทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยจะมีอัตราป่วยสูงกว่าทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักปกติ ปัญหาทางคลินิกที่สำคัญที่มักจะมีขึ้นกับทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยในระยะแรกเกิด (Bjerre 1975a : 859 ; Vaughan, Mackay and Behrman 1979 : 400) ได้แก่

1. การขาดออกซิเจนเมื่อแรกคลอด และภาวะหายใจลำบาก
2. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
3. การปรับอุณหภูมิของร่างกายได้ยาก
4. ภาวะเลือดข้นและเลือดหนืด
5. ปัญหาทางระบบประสาทและบุคลิกภาพเปลี่ยน

ในส่วนที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการในเวลาต่อมาพบว่า ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย จะมีการเพิ่มของน้ำหนักและส่วนสูงช้ากว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดปกติในช่วงอายุที่เท่ากัน (Bjerre 1975 b : 33) และยังพบว่าด้านพัฒนาการทางอารมณ์ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยจะมีอารมณ์แปรปรวนง่าย ซึ่งนักจิตวิทยาให้เหตุผลว่าทารกถูกแยกจากบิดามารดาเพื่อการดูแลรักษาพิเศษเป็นเวลานานเกินไปในช่วงแรกของชีวิต พฤติกรรมนี้อาจจะส่งผลถึงการปรับตัวของทารกในอนาคต (Vaughan, et. al, 1979) สำหรับด้านสติปัญญานั้น เมื่อเข้าสู่วัยเรียนเด็กจะมีปัญหาด้านความจำและทักษะช้ากว่าเด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดปกติ สภาวะของเด็กเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของสังคม รวมถึงปัญหาสุขภาพที่เกิดแก่มารดาขณะตั้งครรภ์อีกด้วย (WHO, 1976: 12) จากการที่น้ำหนักของทารกแรกเกิดเป็นดัชนีที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงการมีชีวิตรอดและสุขภาพอนามัย รวมทั้งการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารก องค์การอนามัยโลกได้เริ่มให้ความสนใจน้ำหนักของทารกแรกเกิดเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความถี่ของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยองค์การอนามัยโลกคาดคะเนว่าในปี พ.ศ. 2520 จะมีเด็ก

เกิดมีชีพทั่วโลกประมาณ 122 ล้านคน ในจำนวนนี้มีทารกที่มีน้ำหนักน้อยถึง 21 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17 ของเด็กเกิดมีชีพทั้งหมด และยังพบว่าร้อยละ 90 ของทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยเป็นเด็กในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งการคาดคะเนนี้ใกล้เคียงกับการคาดคะเนในปี 2518 ของสหประชาชาติที่ว่าทั่วโลกจะมีทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยเฉลี่ยปีละ 22 ล้านคน หรือประมาณ 1 ใน 6 ของเด็กเกิดมีชีพทั้งหมด สำหรับประเทศไทย จากรายงานในการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยบริการสาธารณสุข (2524) ได้รายงานไว้ว่า อัตราการตายของทารกในระยะ 4 สัปดาห์หลังคลอดสูงถึงร้อยละ 42 หรือเท่ากับร้อยละ 60 - 75 ของอัตราการตายทั้งหมดของทารก ซึ่งสาเหตุของการตายของทารกอายุต่ำกว่า 1 เดือนนี้ เกิดจากน้ำหนักแรกเกิดน้อยและภาวะแทรกซ้อนถึงร้อยละ 44 และจากรายงานของกำแหง จาตุรจินดา และคณะ ได้รวบรวมสถิติเกี่ยวกับทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ของกรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลทุกแห่งในแต่ละภาคของประเทศไว้ดังตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ร้อยละของทารกที่มีน้ำหนักน้อยแยกตามโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลทุกแห่งในแต่ละภาคของประเทศ ปี พ.ศ. 2522 - 2525

โรงพยาบาล	ปี		
	2522	2524	2525
โรงพยาบาลใน กทม.			
รามาธิบดี	6.2	4.9	4.6
ศิริราช	10.6	8.9	8.4
จุฬาลงกรณ์	6.4	7.8	9.2
ราชวิถี	9.9	9.2	9.2
เหนือ	11.5	10.8	12.8
ตะวันออกเฉียงเหนือ	10.9	10.3	10.4
กลาง	9.4	9.9	9.3
ตะวันออก	9.5	9.2	9.6
ตะวันตก	9.3	9.1	8.7
ใต้	10.5	8.8	8.2

แหล่งที่มา Kamhaeng Chaturachinda, et. al.

Report of A Research project Birthweights in Thailand :
1977 - 1983

จากข้อมูลในตารางที่ 1 จะเห็นว่าทารกที่มีน้ำหนักน้อยมีแนวโน้มลดลงในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ของกรุงเทพมหานครและโรงพยาบาลในส่วนภูมิภาค ยกเว้น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ส่วนโรงพยาบาลในภาคต่าง ๆ มีแนวโน้มลดลงในช่วง 1979 - 1982 ในปัจจุบันพบว่าอัตราทารกที่มีน้ำหนักน้อยมีอยู่ประมาณ 11% (Ministry of Public Health 1988: 57) ซึ่งทารกที่มีน้ำหนักน้อยเหล่านี้จะมีอัตราของการตายและภาวะโรคแทรกซ้อนสูง การพยาบาลดูแลหลังคลอดต้องใช้เทคนิคเฉพาะทาง ใช้เวลาในการอยู่รักษาพยาบาลในสถานที่คลอดนานกว่าเด็กน้ำหนักปกติ ทำให้สิ้นเปลืองทั้งชีวิตและทรัพย์สิน จึงอาจกล่าวได้ว่าน้ำหนักของทารกแรกเกิด

เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงปัญหาทางอนามัยแม่และเด็ก ซึ่งเป็นการให้บริการสาธารณสุขเพื่อลดอัตรา บ่วยและอัตราตายของแม่และเด็ก และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยในปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความคิดว่าการศึกษาเพื่อจะค้นหาลักษณะของมารดาที่มีอัตราเสี่ยงต่อการ ให้อำเนิตทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยจะเป็นการศึกษาที่มีประโยชน์ในการนำไปใช้ป้องกันและลด อุบัติการณ์ของการเกิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย ซึ่งจะส่งผลถึงการพัฒนาคุณภาพของประชากร ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา อีกทั้งการนำไปสู่เป้าหมายสุขภาพประชากรจะตีถ้วนหน้าในปี พ.ศ. 2543 (Health for All by the Year 2000)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากรของ มารดาที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักของทารกแรกเกิด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์และการแพทย์ที่มี อิทธิพลต่อน้ำหนักของทารกแรกเกิด

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

น้ำหนักของทารกแรกเกิดนอกจากจะเป็นเครื่องวัดการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ที่มีความไวและมีประสิทธิภาพแล้ว ยังแสดงถึงผลของการตั้งครรภ์ทั้งในระยะใกล้และไกล (ศิริกุล อิศรานุรักษ์ 2525 : 5 - 10) ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าน้ำหนักของทารกแรกเกิดเป็น เครื่องบ่งชี้ถึงสภาวะสุขภาพของผู้เป็นมารดาอีกด้วย น้ำหนักของทารกในครรภ์มีความสัมพันธ์ ต่อเนื่องกับน้ำหนักของทารกแรกเกิด ซึ่งโดยปกติแล้วเมื่อนับระยะจากการมีประจำเดือนครั้ง สิ้นสุดของมารดา (Last menstruation period) น้ำหนักของทารกในครรภ์จะเพิ่มขึ้นเป็น ลำดับตามอายุครรภ์ที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามมีปัจจัยหลายประการที่เป็นสาเหตุให้น้ำหนักของทารก ในครรภ์ไม่เพิ่มขึ้นตามการเพิ่มของอายุครรภ์ ซึ่งได้แก่

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากร

1.1 อายุของมารดา มารดาควรจะมีบุตรเมื่อภาวะร่างกายสมบูรณ์เต็มที่ และ พร้อมต่อการเป็นมารดา อายุที่เหมาะสมต่อการมีบุตรของสตรีนั้น จากการศึกษาหลายประเทศพบ ว่า สตรีที่มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี จัดว่าเป็นวัยที่เหมาะสมที่สุดในการมีบุตร (นงลักษณ์

บุรณาค 2519: 9 ; จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และ อุคม คมพยัคฆ์ 2525: 2 ; Broadribb and Charlotte 1973: 45 ; Judith Lumley 1982: 27) เพราะเป็นช่วงที่ระบบสืบพันธุ์มีความสมบูรณ์เต็มที่ หลังจากอายุ 30 ปีไปแล้วประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสืบพันธุ์จะเริ่มลดลงจนกระทั่งเมื่อมีอายุเกิน 35 ปี ระบบดังกล่าวจะเริ่มเสื่อมลง ดังนั้นถ้าสตรีตั้งครรภ์ตั้งแต่อายุต่ำกว่า 20 ปี ซึ่งเป็นระยะที่สรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ยังเจริญไม่เต็มที่หรือตั้งครรภ์หลังจากอายุเกิน 35 ปีไปแล้ว ซึ่งเป็นช่วงที่ระบบดังกล่าวเริ่มเสื่อมลงก็จะมีโอกาสทำให้เกิดทารกคลอดก่อนกำหนด หรือทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (วิลเลียม เบญจกานูญน์, เพ็ญศรี กานูญน์ศรี และ ธวัช สุคนธปฏิภาค 2524: 62 ; Nasah and Drouin 1976: 6 ; Victor Eisner, et. al. 1979: 890) จากการศึกษาของ Bjerre และ Varendh (1975: 605) พบว่าถ้ามารดาอายุต่ำกว่า 19 ปี และมากกว่า 35 จะมีอัตราให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยสูง โดยเฉพาะถ้าเป็นบุตรคนแรก และจากการศึกษาของ Fedrick และ Aldelstein (1978: 1) ก็พบผลการวิจัยในทำนองเดียวกันคือ การตั้งครรภ์หรือการคลอดบุตรคนแรกในมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี จะมีอัตราการให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยสูง

จากการศึกษาของ สุจิตรา เทียนสวัสดิ์ (2524) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี พบว่า มารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยในอัตราสูงกว่ามารดาที่มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี

1.2 อาชีพของมารดา จากการศึกษาของ Tafari และคณะ (Tafari, et. al. 1980: 222) ได้ศึกษาประเภทของงานที่ทำของมารดาในระหว่างตั้งครรภ์พบว่า มารดาที่ทำงานหนักหรือมีอาชีพประเภทใช้แรงงาน มักจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยมากกว่ามารดาที่ไม่ได้ทำงานหนักในระยะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ร่างกายของมารดาต้องใช้สารอาหารมากขึ้น ทำให้ทารกในครรภ์ได้รับสารอาหารน้อยลง และจากรายเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพของมารดาในระหว่างตั้งครรภ์ กับร้อยละของการเกิดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยในปี 1978, 1981, 1982 พบความแตกต่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ร้อยละของทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยจำแนกตามอาชีพมารดา ปี พ.ศ. 2522 - 2525

ปี	รับราชการ	เกษตรกรรม	แรงงานที่ใช้มือ	แรงงานที่ไม่ใช้มือ	แม่บ้าน
2522	7.71	11.79	9.27	10.38	9.91
2524	6.88	10.47	10.12	10.73	9.00
2525	6.48	11.12	9.13	11.49	10.34

แหล่งที่มา Kamhaeng Chaturachinda, et. al.

Report of A Research project Birthweights in Thailand :
1977 - 1983

จากข้อมูลในตารางข้างต้น จะพบว่ามารดาที่มีอาชีพใช้แรงงาน เช่น พวกชาวนา ชาวไร่ ชาวสวน หรือมารดาที่มีอาชีพรับจ้างที่ต้องใช้แรงงานจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยในอัตราส่วนร้อยละสูงกว่ามารดาในกลุ่มที่ใช้แรงงานน้อยกว่า ดังนั้นอาชีพของมารดาในระหว่างตั้งครรภ์จึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักของทารกแรกเกิด

1.3 ที่อยู่อาศัยของมารดาในปัจจุบัน กำแพง จาตุรจินดา และคณะ (2530 : 83) พบว่า ทารกที่เกิดจากมารดาที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดโดยเฉลี่ยน้อยกว่ามารดาที่มีที่อยู่อาศัยในเขตเมือง ซึ่งอาจมีอิทธิพลจากตัวแปรตัวอื่นร่วมด้วยเช่น ไม่ได้รับความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระหว่างตั้งครรภ์ หรืออยู่ไกลจากสถานบริการจึงไม่สามารถไปฝากครรภ์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Musaiger (1985 : 31 - 36) ในประเทศบาเรนที่พบว่า มารดาที่อาศัยในเขตชนบทจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อย นอกจากนี้ยังพบว่ามารดาที่อาศัยในเขตชุมชนแออัดมีผลต่อการให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยด้วย

2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการแพทย์

2.1 ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ จากการศึกษาของ Omran (1976 : 29) พบว่าบุตรลำดับที่ 1 ที่เกิดในมารดาทุกกลุ่มอายุมักจะมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย จึงทำให้ทารกแรกเกิด

ที่มีน้ำหนักน้อยมีอัตราสูงในบุตรลำดับต้น และในบุตรลำดับต่อมาอัตราแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยจะลดลง และจะพบอัตราทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยสูงขึ้นอีกในบุตรลำดับที่ 5 ขึ้นไป ซึ่ง Bjerre and Varendh (1978: 605) ให้ความเห็นว่าน่าจะมีสาเหตุจากการทำงานของฮอร์โมนรังไข่และกลไกการตั้งครรภ์และคิดว่าการตั้งครรภ์ครั้งแรกคือ "การลองเครื่อง" เพื่อการมีครรภ์ครั้งต่อไป และจากการศึกษาของ Sarram และคณะ (Sarram, et. al. 1967: 367-370) ที่ประเทศอิหร่าน พบว่า ทารกครรภ์แรกมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแรกเกิดประมาณ 2,750 กรัม ในขณะที่ทารกครรภ์หลังมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ยประมาณ 3,050 กรัม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Murphy (1982: 101-105) ในรัฐเพนซิลวาเนีย พบว่า ทารกครรภ์แรกมีน้ำหนักเฉลี่ย 3,398 กรัม และทารกครรภ์หลังมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 3,527 กรัมขึ้นไป สำหรับการศึกษานี้ในประเทศไทยของสุมาลี อารีเอื้อ (2526) พบว่า ลำดับที่ของการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักของทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญและพบว่าบุตรลำดับครรภ์ที่ 1 และลำดับที่ 5 ขึ้นไปเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยเป็น 2 เท่าของบุตรลำดับที่ 2, 3 และ 4

2.2 การฝากครรภ์ การฝากครรภ์มีจุดมุ่งหมายเพื่อดูแลมารดาระหว่างการตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ให้ได้รับความปลอดภัยปราศจากโรคแทรกซ้อน ตลอดจนสามารถตรวจพบและให้การรักษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ทันที รวมทั้งยังให้โอกาสแก่มารดาในการพูดคุยซักถามและเรียนรู้วิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องจากบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นผลดีต่อทารกในครรภ์ การฝากครรภ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมารดาที่กำลังตั้งครรภ์ การศึกษาของ Gortmaker (1979: 653 - 657) พบความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกับการฝากครรภ์โดยเน้นว่า การที่จะลดจำนวนทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยลงวิธีหนึ่งคือ ให้มารดาฝากครรภ์ให้มากที่สุด และยังได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการฝากครรภ์ และอัตราตายของทารกอายุต่ำกว่า 7 วัน พบว่า การมาฝากครรภ์มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญ และมารดาที่มาฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์มาก จะให้กำเนิดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อย ซึ่งเป็นสาเหตุการตายของทารกในขวบปีแรกในอัตรา 1.5 - 5 เท่าของทารกที่เกิดจากมารดาที่มาฝากครรภ์ตั้งแต่อายุครรภ์น้อยและในกรณีของมารดาที่ไม่มีการฝากครรภ์ การวิเคราะห์ของ Maccarty และคณะ (Mccarthy, et. al. 1982: 557-561) พบว่าทารกจะตายเป็น 6 เท่าของทารกที่เกิดจากมารดาที่มาฝากครรภ์

2.3 ประวัติการแท้งบุตร Adelusi (1976: 316) ยืนยันว่าการให้กำเนิดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยจะสูงกว่า 2 เท่าในมารดาที่มีประวัติการแท้ง เมื่อเปรียบเทียบกับมารดาที่ไม่มีประวัติการแท้ง และจากการศึกษาของ พิชัย การุญจนพิพัฒน์กุล (2526: 728) เรื่องปัจจัยส่งเสริมการคลอดทารกที่มีน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลแม่สอด พบว่า มารดาที่เคยมีประวัติการแท้งบุตรจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยมากกว่ามารดาที่ไม่เคยมีประวัติการแท้งบุตร

2.4 อายุครรภ์ขณะคลอด อายุครรภ์ขณะคลอดที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป จะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับน้ำหนักของทารกแรกเกิด จากการศึกษาของ Kompayak and Nakaput (1985: 75) พบว่า มารดาที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ จะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยเป็น 14.3 เท่า ของมารดาที่มีอายุครรภ์ขณะคลอดมากกว่า 36 สัปดาห์

2.5 ภาวะแทรกซ้อนของมารดาในระหว่างการตั้งครรภ์

2.5.1 โรคติดเชื้อ

โรคติดเชื้อมีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงโรคติดเชื้อบางชนิด เช่น หัดเยอรมัน อีสุกอีใส ูงูสวัด ตับอักเสบบวม ไข้มาลาเรีย หัด หนองใน และวัณโรค มีผลทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้ากว่าปกติ และทารกที่คลอดจากมารดาที่เป็นโรคเหล่านี้ในระหว่างมีครรภ์ มักจะมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าปกติ หรือเกิดมาพิการได้ (Vaughan 1979: 400 ; Urrustia 1972: 547) และจากการศึกษาของ Edwards และคณะ (1979: 637) พบว่า ร้อยละ 12.3 ของมารดาที่ติดเชื้อหนองในคลอดทารกก่อนกำหนด นอกจากนี้การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการคลอดก่อนกำหนดด้วย (Henderson 1978: 11) ส่วนโรคติดเชื้อที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกทางอ้อม ได้แก่ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ซึ่งมีผลต่อภาวะโภชนาการของมารดาทำให้ภาวะโภชนาการของทารกเสื่อมลงด้วยและมารดาที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยมักจะเป็นโรคนี้อีกมาในระหว่างตั้งครรภ์ (Braid 1964: 909)

2.5.2 การตกเลือด ในระยะตั้งครรภ์พบว่า มารดาที่มีประวัติการตกเลือดในระยะ 28 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ มีโอกาสให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักน้อยถึงร้อยละ 38.9 (Funderburk et. al. 1980: 100) ด้วยเหตุผลที่เชื่อว่าการตกเลือดในระยะแรกของการตั้งครรภ์มีผลทำให้ทารกอยู่ในภาวะที่ขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตของทารก และภาวะรกออกตัวก่อนกำหนด ส่วนการตกเลือดในระยะหลังของการ

ตั้งครรภคือการตกเลือดในระยะหลังจากสัปดาห์ที่ 28 ของการตั้งครรภ ซึ่งการตกเลือดในระยะนี้มีสาเหตุจากการที่รกเกาะต่ำกว่าปกติ และรกลอกตัวก่อนกำหนด (Varma 1973: 311)

2.5.3 การแตกของถุงน้ำคร่ำก่อนกำหนด ถึงแม้ว่าจะยังไม่สามารถอธิบายถึงสาเหตุของการแตกของถุงน้ำคร่ำก่อนกำหนดได้ แต่ก็พบว่าการแตกของถุงน้ำคร่ำก่อนกำหนดนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนด จากการศึกษาของ Miller และคณะ (Miller, et. al. 1978: 1) พบว่า ทารก 981 คน ที่มีน้ำหนักรกแรกเกิดต่ำกว่าปกติจะมีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนดถึง 151 คน

จากการทบทวนวรรณกรรมและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อน้ำหนักของทารกแรกเกิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีแนวความคิดในการตั้งสมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ดังนี้

สมมติฐานหลัก

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม ประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภและการแพथย์น่าจะมีผลกระทบต่อมารดาในการให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดแตกต่างกัน

สมมติฐานย่อย

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่ผ่านมาและพิจารณาถึงปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อน้ำหนักของทารกแรกเกิดแตกต่างกัน จึงตั้งสมมติฐานย่อยดังนี้

1. มารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี หรือตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป น่าจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่ามารดาที่มีอายุระหว่าง 20 - 34 ปี
2. มารดาที่มีอาชีพใช้แรงงานน่าจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่ามารดาที่มีอาชีพไม่ใช่แรงงาน
3. มารดาที่มีที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาลน่าจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่ามารดาที่มีที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลหรือในเขตกรุงเทพมหานคร
4. มารดาที่มีบุตรลำดับที่ 1 น่าจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่ามารดาที่มีบุตรครรภหลัง
5. มารดาที่มีจำนวนครั้งของการมาฝากครรภต่ำน่าจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่ามารดาที่มีจำนวนครั้งของการมาฝากครรภสูงกว่า

6. มารดาที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่อมีอายุครรภ์มากน่าจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่ามารดาที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่อมีอายุครรภ์น้อย
7. มารดาที่เคยมีประวัติการแท้งบุตรน่าจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่ามารดาที่ไม่เคยมีประวัติการแท้งบุตร
8. มารดาที่มีอายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ น่าจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่ามารดาที่มีอายุครรภ์ขณะคลอดครบกำหนด

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักของทารกแรกเกิดของสตรีไทยนั้น จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทาง เศรษฐกิจสังคมและประชากรของมารดา และปัจจัยที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการแพทย์ที่มีผลต่อน้ำหนักของทารกแรกเกิด โดยตัวแปรที่จะศึกษามีดังนี้คือ

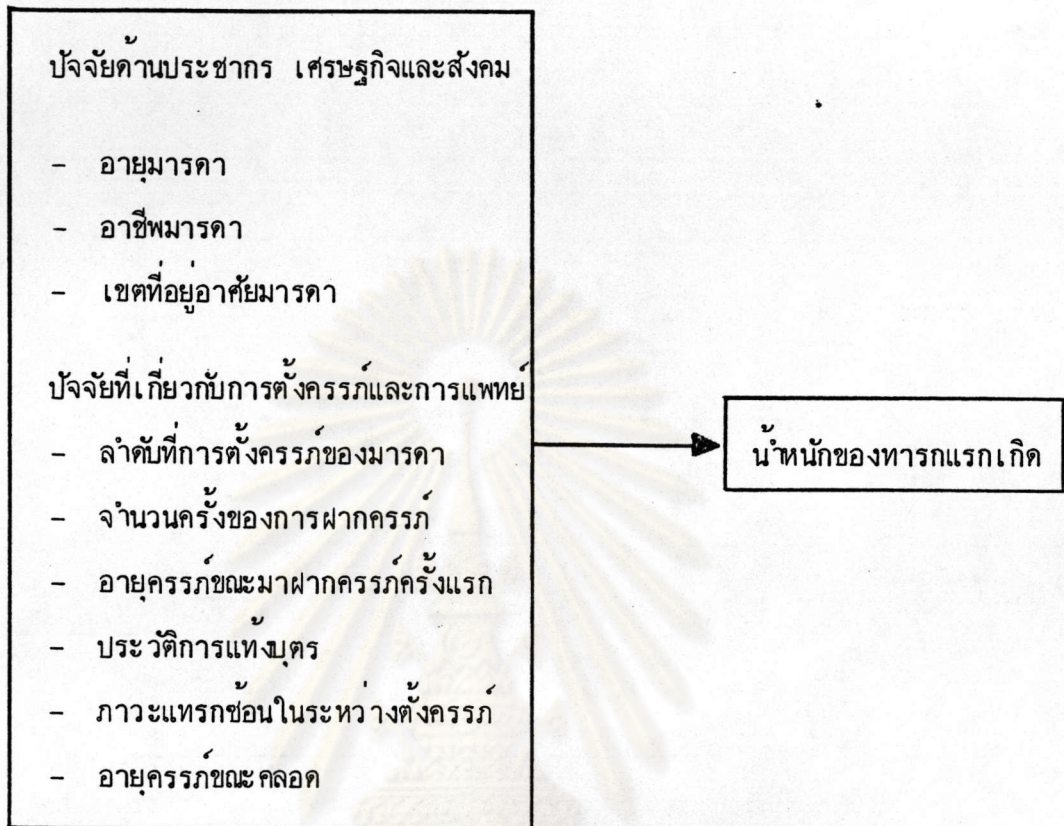
ตัวแปรอิสระ

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากร ได้แก่ตัวแปร
 - อายุมารดา
 - อาชีพมารดา
 - เขตที่อยู่อาศัยของมารดา
2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการแพทย์
 - ลำดับที่ของการตั้งครรภ์มารดา
 - จำนวนครั้งของการฝากครรภ์
 - อายุครรภ์ขณะมาฝากครรภ์ครั้งแรก
 - ประวัติการแท้งบุตร
 - ภาวะแทรกซ้อนในระหว่างตั้งครรภ์
 - อายุครรภ์ขณะคลอด

ตัวแปรตาม

น้ำหนักของทารกแรกเกิด

แบบจำลองการวิเคราะห์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

มารดา : หมายถึง หญิงหลังคลอดครรภ์แรกหรือครรภ์หลังที่คลอดทารกครรภ์เดียวทั้งหมด

น้ำหนักของทารกแรกเกิด : หมายถึง น้ำหนักของทารกที่ชั่งภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอดด้วยเครื่องชั่งที่เป็นมาตรฐานของห้องคลอดแต่ละแห่ง

ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อย : หมายถึง ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดไม่ถึง 2,500 กรัม จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ

ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าอายุครรภ์ (small for date)

ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดเหมาะสมกับอายุครรภ์ (preterm)

ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักปกติ : หมายถึง ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป

ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ : หมายถึง โรคหรืออาการที่เกิดแก่มารดาระหว่างการตั้งครรภ์ถึงคลอดซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่รวมมารดาที่เป็นโรคเบาหวานและมีภาวะครรภ์เป็นพิษ

การฝากครรภ์ : หมายถึง การที่หญิงตั้งครรภ์ไปรับการตรวจครรภ์ ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์จนครบกำหนดคลอด โดยบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขในสถานบริการ และมีหลักฐานการฝากครรภ์บันทึกไว้ทุกครั้ง

อายุครรภ์ขณะคลอด : หมายถึง ระยะเวลาของการตั้งครรภ์ นับตั้งแต่วันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย จนถึงวันสิ้นสุดของการตั้งครรภ์คิดเป็นสัปดาห์เต็ม

ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ : หมายถึง ลำดับที่ของบุตรที่เกิดจากการตั้งครรภ์ทุกครั้งไม่ว่าจะทารกจะเกิดมีชีพ ไร้ชีพ หรือแท้ง

ในเขตเทศบาล : หมายถึง เขตเทศบาล ซึ่งได้แก่ท้องถิ่นที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกา ออกตามความในพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แบ่งออกเป็นเขตเทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล

นอกเขตเทศบาล : หมายถึง ท้องถิ่นที่ตั้งอยู่นอกเขตที่กำหนดไว้ตามพระราชกฤษฎีกา
ในพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496

กรุงเทพมหานคร : หมายถึง ท้องถิ่นที่แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 24 เขต 150
แขวง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และปัจจัย
ที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการแพทย์ กับน้ำหนักของทารกแรกเกิด เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทาง
ป้องกันและลดอัตราการเกิดทารกที่มีน้ำหนักน้อย ซึ่งจะมีผลต่อการลดอัตราป่วยและอัตราตายของ
ทารกอันเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทยในปัจจุบัน
2. ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักของทารกแรกเกิด ย่อมมีประโยชน์
ต่อประชาชนโดยเฉพาะคู่สมรสในการเตรียมตัวที่จะเป็นพ่อและแม่ในอนาคต
3. ผลการวิจัยที่ได้นี้จะเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและส่งเสริมสุขภาพของแม่และเด็ก
ซึ่งเป็นงานสำคัญอันหนึ่งที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายสุขภาพดีถ้วนหน้า ในปี พ.ศ. 2543

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย