สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด ในคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

OUTCOME OF SUBSEQUENT PREGNANCY FOLLOWING PERINATAL DEATHS AT RAMATHIBODI HOSPITAL

ขอรับรองว่าเป็นสำเนาที่ถูกต้องจาก
.....

วารุณี ตันติวิสุทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการเจริญพันธุ์ และวางแผนประชากร
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2533

Copyright by Mahidol University

20280

วิทยานิพนธ์
เรื่อง

ผลการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด
ใน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

.....
วารุณี ตันติวิสุทธิ์
ผู้วิจัย

.....
กำแหง จาตุรจินดา, M.B., Ch.B., F.R.C.O.G.
ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
สมศักดิ์ สุทัศน์วรวุฒิ, พ.บ., ป.ชั้นสูง (สูติ-นรีเวช)
ว.ว.(สูติ-นรีเวช), Dip. in Field Epidemiology
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
รวิวรรณ โรจนวิภาต, วทบ., วทม., MHS.,
Cert. in Med. Stat and Epidemiology
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
มันตรี จุลสมัย, พ.บ., Ph.D.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
กำแหง จาตุรจินดา, M.B., Ch.B., F.R.C.O.G.
หัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด

ใน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร

วันที่ 17 กรกฎาคม 2533

.....

วารุณี ตันติวิสุทธิ์

ผู้วิจัย

.....

กำแหง จาตุรจินดา, M.B., Ch.B., F.R.C.O.G.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

สมศักดิ์ สุทัศน์วรวุฒิ, พ.บ., ป.ชั้นสูง(สูติ-นรีเวช)

ว.ว.(สูติ-นรีเวช), Dip. in Field Epidemiology

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

รวิวรรณ โรจนวิภาต, วทบ, วทม, MHS,

Cert. in Med. Stat and Epidemiology

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ศิริกุล อิศรานุรักษ์, พ.บ., ว.ว.(กุมารเวชศาสตร์), M.P.H.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

มันตรี จุลสมัย, พ.บ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ, M.B, B.S., F.R.C.P.

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

Copyright by Mahidol University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	วารุณี ตันติวิสุทธิ์
วัน เดือน ปี เกิด	5 ธันวาคม 2497
สถานที่เกิด	จังหวัดระนอง
ประวัติการศึกษา	ปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาลสาธารณสุข) จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2526
ทุนวิจัย	ได้รับทุนอุดหนุนจากรายได้ของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ 5 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

Copyright by Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากคณาจารย์ในภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้กรุณาให้ความรู้และแรงบันดาลใจในการทำวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์กำแหง จาตุรจินดา รองศาสตราจารย์นายแพทย์สมศักดิ์ สุทัศน์วรวุฒิ และผู้ช่วยศาสตราจารย์รวิวรรณ โรจนวิภาต อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ชี้แนะแนวทาง ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ ให้กำลังใจ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงศิริกุล อิศรานุรักษ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดและเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจากหัวหน้าแผนกเวชระเบียนและเจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และบุคคลที่สำคัญยิ่งที่ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดีคือ กลุ่มมารดาที่เป็นตัวอย่างการศึกษาครั้งนี้ ที่ได้กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม และส่งคืนในเวลาที่กำหนด จึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณ คุณอรวรรณ มหาดิรกรัตน์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านธุรการ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์เสร็จเรียบร้อย ตลอดจนเพื่อนๆทุกท่านที่ได้ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยโดยตลอดมา.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากรายได้ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วารุณี ตันติวิสุทธิ์

Copyright by Mahidol University

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผู้วิจัย วารุณี ตันติวิสุทธิ์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การเจริญพันธุ์ และวางแผนประชากร)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

กำแหง จาตุรจินดา, M.B.,Ch.B.,F.R.C.O.G.

สมศักดิ์ สุทัศน์วรวุฒิ, พ.บ.,ป.ชั้นสูง (สูติ-นรีเวช)

ว.ว.(สูติ-นรีเวช) Dip. in Field Epidemiology

รวิวรรณ โรจนวิภาต, วทบ, วทม, MHS., Cert in Med.Stat and Epidemiology

วันที่สำเร็จการศึกษา 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2533

บทคัดย่อ

การตายของทารกปริกำเนิด ยังคงเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย และอัตราตายปริกำเนิดนับเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ ซึ่งแสดงถึงสถานะภาพทางด้านสุขภาพของประชาชน ตลอดจนระบบการให้บริการดูแลในหญิงมีครรภ์และมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิด มักจะมีผลการตั้งครรภ์และการคลอดในครรภ์ถัดไปผิดปกติมากกว่ามารดาที่คลอดบุตรมีชีวิต การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาผลการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรในครั้งถัดไปในกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่าง พ.ศ. 2523 - 2527เปรียบเทียบมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตในช่วงระยะเวลาเดียวกัน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มศึกษาได้แก่มารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดครรภ์เดียวทุกรายระหว่าง พ.ศ.2523 - 2527 ที่มีประวัติและที่อยู่ที่ชัดเจนในเวชระเบียนจำนวน 200 ราย กลุ่มเปรียบเทียบได้แก่มารดาที่คลอดบุตรมีชีวิต ในช่วงระยะเวลาเดียวกับกลุ่มศึกษา โดยเลือกรายก่อนและหลังกลุ่มศึกษาจำนวน 400 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ส่วนที่ 2 ใช้แบบสอบถามทาง

Copyright by Mahidol University

ไปรษณีย์รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ครั้งถัดไป และผลของการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาครั้งนี้ 455 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.8 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 150 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 305 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติวิเคราะห์ X^2-test และ Relative odds ผลการศึกษาพบว่า

มารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด จะมีการตั้งครรภ์ในครั้งถัดไปมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 75.3 และ 54.4) และเว้นระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ที่สั้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (27.3 เดือน และ 36.2 เดือน) พบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผลการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรในครรภ์ถัดไปของมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิด ซึ่งได้แก่ การแท้งบุตร วิธีการคลอดบุตร น้ำหนักทารกแรกคลอด อายุครรภ์เมื่อคลอด ไม่แตกต่างจากมารดากลุ่มเปรียบเทียบ ยกเว้นการเสียชีวิตของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความเสี่ยงสัมพันธ์เท่ากับ 7.5 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ.

โดยสรุป มารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด มักจะตั้งครรภ์เร็วกว่ามารดาที่คลอดบุตรมีชีวิต ในการศึกษานี้พบว่า ในครรภ์ถัดไปของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด จะมีความผิดปกติมากกว่ามารดาที่คลอดบุตรมีชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด จากสาเหตุความผิดปกติทางกรรมพันธุ์ ซึ่งสมควรที่จะมีการดูแลมารดาเหล่านี้เป็นพิเศษต่างจากมารดาทั่วไป.

Copyright by Mahidol University

Thesis Title Outcome of Subsequent Pregnancy Following the Previous Perinatal Death at Ramathibodi Hospital

Name Warunee Tantivisut

Degree Master of Science (Human Reproduction and Population Planning)

Thesis Supervisor Committee

Kamheang Chaturachinda, M.B, Ch.B, F.R.C.O.G

Somsak Suthutworavut, M.D., Dip in Field Epidemiology

Raviwan Rojanavipart, M.S, M.HS, Cert. in Med.Stat and Epidemiology

Date of Graduation 17 July B.E.2533 (1990)

ABSTRACT

Perinatal mortality rate are indicators of the general health of a population. Perinatal mortality is persumably also a good indicator to the medical care offered to pregnant women. A history of a previous perinatal death is a well-accepted risk factor for increased rate of perinatal morbidity and death in a subsequent pregnancy. The objective of the historical prospective study was to study the outcome of subsequent pregnancy in the mother with preceeding perinatal death at Ramathibodi Hospital during the year 1980-1984. There were altogether 200 such patients during this 5 years period. The control group was mothers with preceeding livebirth who either delivered immediately before and after the studied mothers and consisted of

Copyright by Mahidol University

400 cases. The data were collected by both mailed questionaires and from the hospital records. Of the 600 questionaires sent 150 of the study group and 305 of the control group replied, representing 75.8 percent. Data collected were analysed by percentages, Chi-square test, Fisher's Exact Test and Relative Odds. The result revealed that more of the mothers with preceding perinatal death subsequently conceived again (75.3 as compared with 54.4 percent), and they also have shorter interval between pregnancies. These were statistically significant. The outcome of subsequent pregnancy due to the abortion, method of delivery, birth weight, gestational age were not significantly different between the study and the control group. However, the incidence of the perinatal death in the sutdy group were as much as 7.5 times higher than the control group and this was statistical significant [$P < 0.05$].

In conclusion the mothers with preceeding perinatal death subsequently concieved again more than the mothers with preceeding livebirths. In this study the significant correlation of previous perinatal death with high incidences of neonatal death from congenital anomalies in subsequent pregnancy is observed. It is suggested these mothers should be cared for under a high risk catagory.

Copyright by Mahidol University

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		
สารบัญตาราง		
บทที่ 1	บทนำ	
	1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	2. ปัญหาในการวิจัย	2
	3. วัตถุประสงค์การวิจัย	3
	4. สมมติฐานการวิจัย	3
	5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
	6. ขอบเขตการวิจัย	3
	7. ข้อตกลงเบื้องต้น	4
	8. ข้อจำกัดของการวิจัย	4
	9. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	4
บทที่ 2	ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	16
	1. รูปแบบการศึกษา	16
	2. กลุ่มประชากรที่ศึกษา	16
	3. กลุ่มตัวอย่าง	16
	4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	17
	5. วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย	17
	6. การเก็บรวบรวมข้อมูล	17
	7. การเตรียมและวิเคราะห์ข้อมูล	19
	8. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	19
บทที่ 4	ผลการวิจัย	21
บทที่ 5	อภิปรายผลการวิจัย	47
บทที่ 6	สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ	59
บรรณานุกรม		63

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
ภาคผนวก ก.	- หนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม	71
	- แบบบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน (ส่วนที่ 1)	72
	- แบบสอบถามทางไปรษณีย์ (ส่วนที่ 2)	74
ภาคผนวก ข.	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	77

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะทางด้านสังคม	23
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะด้านคลินิก	25
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ	26
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของการตั้งครรภ์ครั้งถัดไประหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด	27
ตารางที่ 5	จำนวนและร้อยละของการคุมกำเนิดการตั้งครรภ์และไม่ตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ	28
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละของการคุมกำเนิดในกลุ่มไม่ตั้งครภ์ ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ	29
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละของระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ	30
ตารางที่ 8	จำนวนและร้อยละของการเว้นระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด	31
ตารางที่ 9	จำนวนทารกที่เสียชีวิตในกลุ่มศึกษา จำแนกตามกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรเสียชีวิตในครรภ์ก่อน	33
ตารางที่ 10	จำนวนและสาเหตุการตายภายใน 7 วันหลังคลอด ในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ	34
ตารางที่ 11	จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามผลของการตั้งครรภ์และการคลอด	35
ตารางที่ 12	สรุปการเปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์และการคลอดระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ	37

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 13	จำนวนและร้อยละของการตายของทารกระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์	38
ตารางที่ 14	จำนวนและร้อยละของการตายของทารกระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด	39
ตารางที่ 15	จำนวนและร้อยละของการตายของทารกระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยอายุครรภ์ที่คลอด	40
ตารางที่ 16	จำนวนและร้อยละของการตายของทารกระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยสถานที่คลอด	41
ตารางที่ 17	สรุปการเปรียบเทียบการกระจายของการเสียชีวิตของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยตัวแปรต่างๆ	42
ตารางที่ 18	จำนวนและร้อยละของน้ำหนักทารกแรกคลอดระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์	43
ตารางที่ 19	จำนวนและร้อยละของน้ำหนักทารกแรกคลอดระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด	44
ตารางที่ 20	จำนวนและร้อยละของน้ำหนักทารกแรกคลอดระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยอายุครรภ์ที่คลอด	45
ตารางที่ 21	สรุปการเปรียบเทียบการกระจายของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยตัวแปรต่างๆ	46

Copyright by Mahidol University

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่

1. แนวคิดรวบยอดในการวิจัย 15
2. จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย 22

Copyright by Mahidol University

บทที่ 1
บทนำ

<u>ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา</u>

การตั้งครรภ์และการคลอดแม้ว่าจะเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติก็ตามแต่หากการตั้งครรภ์และการคลอดนั้นเป็นอันตรายต่อชีวิตของมารดาและทารก ก็ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผลของการตั้งครรภ์นับได้ว่าเป็นดัชนีที่ชี้วัดความสำเร็จของการดูแลมารดาทารกที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการตายปริกำเนิด (Perinatal mortality) ซึ่งเป็นสิ่งสะท้อนถึงสภาวะสุขภาพอนามัยของมารดาและทารก แสดงถึงมาตรฐานทางสูติกรรมของสถาบันนั้น โดยส่วนรวมย่อมแสดงถึงความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ และสาธารณสุขของประเทศด้วย (1)(2) ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาในด้านการดูแลหญิงมีครรภ์ในระยะก่อนคลอด ขณะคลอด และในระยะหลังคลอดดีขึ้นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนานั้น การพัฒนาทางด้านนี้ยังไม่ดีพอ ซึ่งผลที่เห็นได้ชัดเจนคือ กลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนานั้นจะมีอัตราตายปริกำเนิดค่อนข้างสูง ดังสถิติที่เผยแพร่โดยองค์การอนามัยโลก เมื่อ พ.ศ. 2524 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในอัตราตายปริกำเนิดได้ชัดเจน กล่าวคือในประเทศกำลังพัฒนา เช่น ฟิลิปปินส์ และศรีลังกา มีอัตราตายปริกำเนิดระหว่าง 27.2 ถึง 27.5 ต่อการคลอด 1,000 ราย ขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วมีอัตราตายปริกำเนิดลดต่ำกว่า 10 ต่อการคลอด 1,000 ราย (3)

ในประเทศไทย อัตราตายปริกำเนิดมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ แต่อัตรานี้มีความแตกต่างกันในแต่ละท้องที่ แต่ละโรงพยาบาล ซึ่งจะพบว่าอัตราตายปริกำเนิดในส่วนภูมิภาคจะสูงกว่าในส่วนกลาง เช่นจากการศึกษาที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดอยุธยา เมื่อ พ.ศ. 2529 อัตราตายปริกำเนิดเท่ากับ 30 รายต่อการคลอด 1,000 ราย (4) ในขณะที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีอัตราตายปริกำเนิดเท่ากับ 8.3 และ 17.4 ต่อการคลอด 1,000 ราย ตามลำดับ (2)(5)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งเป็นโรงเรียนแพทย์แห่งหนึ่งในส่วนกลาง ได้มีการศึกษาและประเมินผลเกี่ยวกับการตายปริกำเนิดอย่างสม่ำเสมอ โดยภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ซึ่งผลการศึกษาพบว่าอัตราตายปริกำเนิดในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีแนวโน้มลดต่ำลงเรื่อยๆ

Copyright by Mahidol University

จาก 14.0 ต่อการคลอด 1,000 รายใน พ.ศ. 2518 เป็น 6.7 ต่อการคลอด 1,000 ราย ใน พ.ศ. 2528(2) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่อื่นๆ จะพบว่าอัตราตายปริกำเนิดในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จะต่ำกว่าที่อื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทางภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีนโยบายทั้งทางด้านบริการและวิชาการที่แตกต่างจากที่อื่น เช่น ผู้มาคลอดจะต้องมีการจองคลอดที่โรงพยาบาล มีการจำกัดจำนวนผู้ที่มาคลอดในแต่ละเดือนไม่เกิน 600 ราย มีการฝากครรภ์เป็นระยะๆตามกำหนด และมีการแยกมารดาที่อยู่ในภาวะเสี่ยง (High risk pregnancy) เพื่อให้การดูแลอย่างถูกต้องและเหมาะสม มีการเฝ้าคลอดและจัดการเกี่ยวกับการคลอดที่เหมาะสม นอกจากนี้การที่ภาควิชาสูตศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้ให้ความสนใจและมีการศึกษาวิจัยประเมินผลการตายปริกำเนิดโดยสม่ำเสมอ เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขระบบการดูแลมารดาที่มาคลอด ซึ่งเป็นส่วนในการลดอัตราตายปริกำเนิดในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้เป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามจากรายงานการศึกษามารดาที่อยู่ในภาวะเสี่ยง (High risk pregnancy) หลายรายงานพบว่า มารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิดนั้น นับเป็นดัชนีตัวสำคัญตัวหนึ่งที่บ่งบอกถึงภาวะเสี่ยง (High risk) ของมารดาในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป(6)(7)(8)(9)(10) ดังนั้นจึงสนใจที่จะศึกษาว่า ในกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดในโรงพยาบาลรามาธิบดีนั้น ในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปผลของการตั้งครรภ์และคลอดบุตรของมารดาในกลุ่มนี้จะเป็นอย่างไร โดยมุ่งหวังว่าผลที่ได้จากการวิจัยอาจจะเป็นแนวทางให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการนำมาประกอบการพิจารณาเพื่อหามาตรการที่เหมาะสมในการป้องกันและแก้ไข มิให้เกิดผลของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ต่อไป

<u>คำถามที่ต้องการทำวิจัย</u>

การตั้งครรภ์และคลอดบุตรในครรภ์ถัดไป ซึ่งได้แก่ ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ การแท้งบุตร วิธีการคลอด อายุครรภ์ที่คลอด น้ำหนักทารกแรกคลอดและทารกตายปริกำเนิด ในกลุ่มมารดาคลอดบุตรตายปริกำเนิด แตกต่างจากมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตหรือไม่ อย่างไร

Copyright by Mahidol University

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ อัตราการแท้งบุตร วิธีการคลอด อายุครรภ์ที่คลอด น้ำหนักทารกแรกคลอดและอัตราทารกตายปริกำเนิดในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด เปรียบเทียบกับกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่าง พ.ศ. 2523-2527

สมมติฐานการวิจัย

การตั้งครรภ์และการคลอดบุตรครั้งถัดไป ซึ่งได้แก่ ระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ การแท้งบุตร วิธีการคลอด อายุครรภ์ที่คลอด น้ำหนักทารกแรกคลอด และทารกตายปริกำเนิด ในกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด แตกต่างจากมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่าง พ.ศ. 2523-2527

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นข้อมูลสำหรับแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการให้คำแนะนำและดูแลรักษามารดาที่เคยมีประวัติการคลอดบุตรตายปริกำเนิด เพื่อป้องกันมิให้ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในการตั้งครรภ์และการคลอดครั้งต่อไป

2. เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าวิจัย ในหัวข้อที่เกี่ยวกับการตายปริกำเนิดในประเด็นอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด (Perinatal mortality) เฉพาะผลการตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์หรือน้ำหนักของทารก 1,000 กรัมขึ้นไป ที่คลอดที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในช่วงระยะเวลา 5 ปี คือระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2523 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2527 เป็นกลุ่มศึกษา โดยมีกลุ่มเปรียบเทียบคือ มารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตครรภ์เดี่ยว ในช่วงระยะเวลาเดียวกับกลุ่มศึกษา และติดตามผลของการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

Copyright by Mahidol University

และจากเวชระเบียนในรายที่มีประวัติการตั้งครรภ์ครั้งถัดไป ซึ่งการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จะส่งเฉพาะมารดาที่มีเวชระเบียน และมีที่อยู่ที่ละเอียดชัดเจนเท่านั้น ซึ่งได้กำหนดขอบเขตของระยะเวลาในการส่งและรับแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นระยะเวลา 2 เดือนครึ่ง โดยเริ่มส่งแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2531 และวันสุดท้ายของการรับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ คือวันที่ 15 มกราคม 2532

ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์นั้น เมื่อถึงกำหนดเวลาที่ระบุในแบบสอบถามแล้วยังไม่ได้รับตอบแบบสอบถามคืน จะทำการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซ้ำอีกครั้งเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่ชัดเจนและไม่ใช่รายที่แบบสอบถามไม่ถึงผู้รับถูกส่งคืน และหากส่งแบบสอบถามซ้ำแล้วยังไม่ได้รับตอบแบบสอบถามตามเวลาที่กำหนด และเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประวัติการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปในเวชระเบียน ก็จัดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ข้อมูลไม่ครบถ้วน แต่ถ้าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปในเวชระเบียนก็จะบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามด้วย.

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์จึงทำให้มีขีดจำกัดเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีนี้จะต้องมีข้อควรคำนึงเกี่ยวกับคำถาม ซึ่งจำนวนข้อคำถามไม่ควรมากนัก ใช้ภาษาง่ายๆ ไม่สลับซับซ้อนเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้สึกว่าไม่เป็นการยุ่งยากและเสียเวลา และปัญหาที่อาจพบในการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ คือ ความครบถ้วนของคำตอบในแบบสอบถามที่ได้รับคืน และปัญหาเกี่ยวกับแบบสอบถามไม่ถึงกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการเปลี่ยนที่อยู่ใหม่ หรือรายละเอียดเกี่ยวกับที่อยู่ไม่ชัดเจน ทำให้จำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับคืนไม่ครบถ้วน

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. มารดากลุ่มศึกษา หมายถึงมารดาที่คลอดบุตรที่ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในช่วงระหว่างวันที่ 1

Copyright by Mahidol University

มกราคม 2523 ถึง 31 ธันวาคม 2527 ซึ่งเป็นผลการคลอดบุตรเป็นครรภ์เดี่ยว และบุตรที่คลอดตายในครรภ์ หรือตายภายในระยะเวลา 7 วันหลังคลอด โดยมีอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป และมีน้ำหนัก 1,000 กรัมขึ้นไป

2. มารดากลุ่มเปรียบเทียบ หมายถึง มารดาที่คลอดบุตรที่ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2523 ถึง 31 ธันวาคม 2527 ซึ่งมีผลการคลอดบุตรเป็นครรภ์เดี่ยวและบุตรที่คลอดมีชีวิต

3. ลำดับที่การคลอด หมายถึง ลำดับที่การคลอดบุตร

4. ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่การคลอดบุตรที่ศึกษาในข้อ 1,2 จนกระทั่งคลอดบุตรครรภ์ครั้งถัดไป คิดระยะเวลาเป็นจำนวนเดือน

5. อายุครรภ์ที่คลอด หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ประจำเดือนครั้งสุดท้ายจนถึงวันที่คลอด นับเป็นจำนวนเดือน

6. วิธีการคลอด แบ่งเป็น

6.1 คลอดปกติ หมายถึง การคลอดที่ทารกออกสู่ภายนอกโดยมีศีรษะเป็นส่วนนำและคลอดทางช่องคลอด โดยไม่ใช้สูติศาสตร์หัตถการใดๆ ยกเว้นการตัดฝีเย็บช่วยคลอด

6.2 คลอดผิดปกติ หมายถึง

- การคลอดที่ทารกออกสู่ภายนอกโดยมีอวัยวะอื่น นอกจากศีรษะเป็นส่วนนำ และคลอดทางช่องคลอด เช่น การคลอดท่าก้น

- การคลอดที่ทารกออกสู่ภายนอก โดยมีศีรษะเป็นส่วนนำคลอดผ่านทางช่องคลอด แต่ต้องใช้เครื่องมือช่วยคลอด เช่น การใช้คีมดึง (Forceps extraction) และการใช้เครื่องดูดสูญญากาศ (Vacuum extraction)

- การผ่าตัดเอาเด็กออกทางหน้าท้อง (Cesarean section)

7. น้ำหนักทารกแรกคลอด แบ่งเป็น

7.1 ทารกน้ำหนักน้อย หมายถึง ทารกที่คลอดออกมามีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม

7.2 ทารกน้ำหนักปกติ หมายถึง ทารกที่คลอดออกมามีน้ำหนัก 2,500 กรัมขึ้นไป

Copyright by Mahidol University

8. สภาพทารกภายใน 7 วันหลังคลอด หมายถึง สภาพของทารกที่คลอดเมื่ออายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป หรือน้ำหนักทารกตั้งแต่ 1,000 กรัม จนถึง 7 วันหลังคลอด แบ่งเป็น

8.1 ทารกมีชีวิต หมายถึง ทารกที่เกิดมามีชีวิต (live birth) ภายใน 7 วันหลังคลอด

8.2 ทารกเสียชีวิต หมายถึง ทารกที่ตายในครรภ์ หรือตายภายใน 7 วันหลังคลอด

8.3 ทารกตายในครรภ์ (Stillbirth) หมายถึง การตายของทารกในครรภ์ที่มีอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป หรือทารกมีน้ำหนักแรกคลอด 1,000 กรัมขึ้นไป

8.4 ทารกตายหลังคลอด (Neonatal Death) หมายถึง การตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด

9. การตายปริกำเนิด (Perinatal mortality) หมายถึง การตายของทารกในครรภ์ที่มีอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไปหรือทารกมีน้ำหนักแรกคลอด 1,000 กรัมขึ้นไป และการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด

Copyright by Mahidol University

บทที่ 2
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในขอบเขตที่เกี่ยวกับเรื่องต่างๆตามลำดับดังนี้ คือ.-

ความหมายของการตายปริกำเนิด (Perinatal mortality)

การตายปริกำเนิด หมายถึง การตายของทารกในครรภ์และทารกแรกคลอด ซึ่งความหมายของทารกในครรภ์ และทารกแรกคลอดจะกำหนดโดยอายุครรภ์และน้ำหนักแรกคลอด(11) ซึ่งในบางประเทศจะกำหนดอายุครรภ์ และน้ำหนักแรกคลอดที่แตกต่างกัน และความหมายขององค์การอนามัยโลก(12) ได้กำหนดให้การตายของทารกในครรภ์ (Stillbirth) หมายถึงการตายของทารกที่มีอายุครรภ์ (Gestational age) ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป หรือถ้าไม่ทราบอายุครรภ์ก็ใช้น้ำหนักแรกคลอดของทารกตั้งแต่ 1,000 กรัมขึ้นไป สำหรับการตายของทารกแรกคลอดนั้นให้ใช้อายุภายใน 7 วันหลังคลอด เป็นสิ่งกำหนดขอบเขตการตายของทารกปริกำเนิด

สำหรับดัชนีที่ใช้วัดการตายของทารกปริกำเนิด คือ อัตราตายของทารกปริกำเนิด (Perinatal mortality rate) ซึ่งหมายถึงจำนวนการตายของทารกในครรภ์ (อายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป หรือน้ำหนักแรกคลอดตั้งแต่ 1,000 กรัม) และจำนวนการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ต่อจำนวนการคลอด 1,000 ราย (จำนวนทารกตายในครรภ์รวมกับจำนวนทารกเกิดมีชีพในระยะเวลาที่ศึกษานั้น)

ปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอด

ปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์นั้น มีมากมาย เช่นปัจจัยเกี่ยวกับด้านแม่ ซึ่งรวมถึงลักษณะทางคลินิก ได้แก่ อายุขณะตั้งครรภ์ น้ำหนักและส่วนสูงของมารดา จำนวนบุตรที่มีอยู่ การเว้นระยะห่างของการตั้งครรภ์ตลอดจนปัจจัยเกี่ยวกับสุขภาพการเจ็บป่วยของมารดา ปัจจัยด้านทารกเช่น เพศของทารก น้ำหนักแรกคลอดของทารก อายุทารกเมื่อคลอด เป็นต้น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนปัจจัยด้านการแพทย์ซึ่งได้แก่ การจัดระบบการดูแลมารดาและทารก เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่จะนำมากล่าวถึงเป็นปัจจัยบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ซึ่งได้แก่

Copyright by Mahidol University

1. <u>อายุของมารดาขณะตั้งครรภ์</u>

ได้มีการศึกษามานานแล้ว อายุของมารดาในระยะตั้งครรภ์นั้นมีผลต่อสุขภาพของมารดา และทารก ซึ่งพบว่าถ้ามารดาตั้งครรภ์มีอายุน้อย อวัยวะต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์และการคลอด ตลอดจนระดับฮอร์โมนต่างๆ ยังไม่เจริญสมบูรณ์เต็มที่ ยังไม่มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ส่วนมารดาที่ตั้งครรภ์เมื่ออายุมาก โดยเฉพาะมารดาครรภ์แรกที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ได้มากกว่า ซึ่งมีผลทำให้มารดาและทารกเสี่ยงต่อภาวะการเจ็บป่วยและการตายสูงขึ้น ตัวอย่างการศึกษา เช่น Awan(13) ได้ศึกษาปัจจัยบางอย่างที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการตั้งครรภ์ในระยะต่างๆ โดยติดตามมารดาในชุมชนหนึ่งในประเทศปากีสถาน พบว่าอายุของมารดามีความสัมพันธ์กับการตายคลอดและการตายปริกำเนิดในลักษณะ U-shaped กล่าวคือ โอกาสเสี่ยงต่อการตายของทารกจะต่ำในกลุ่มมารดาที่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี และจะพบอัตราตายสูงในมารดาอายุต่ำกว่า 20 ปี หรืออายุมากกว่า 35-40 ปี เช่นเดียวกับการศึกษาของ Grimes and Gross(14) ซึ่งศึกษาผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในสตรีที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ในระหว่างปี ค.ศ.1973-1978 จำนวน 788 ราย ผลการศึกษาพบว่าอัตราตายปริกำเนิดในสตรีที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปสูงเป็น 1.7 เท่าของสตรีที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี และพบว่ามีอุบัติการของการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องสูง แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุนทราวดี เพชรเจริญ(15) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดไร้ชีพระหว่างปี พ.ศ. 2520-2521 โดยทำการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ที่โรงพยาบาลศิริราช จำนวนมารดาที่คลอดบุตรตายคลอด 288 ราย พบว่ามารดาที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ให้กำเนิดทารกตายคลอดมากกว่ามารดาที่มีอายุน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาการตายปริกำเนิดในโรงพยาบาลรามาธิบดี (2) ระหว่างปี พ.ศ.2520-2521 พบว่าอัตราตายสูงสุดในกลุ่มมารดาอายุต่ำกว่า 15 ปี รองลงมาได้แก่กลุ่มมารดาอายุระหว่าง 40-44 ปี เช่นเดียวกับสุมาลี อารีเอื้อ(16) ที่ได้ศึกษาปัจจัยอันตรายที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกคลอดที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในปี พ.ศ.2526 พบว่าอายุของมารดามีความสัมพันธ์

Copyright by Mahidol University

กับการเกิดทารกน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญ คือมารดาที่อายุต่ำกว่า 20 ปี และมารดาที่อายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไปจะให้กำเนิดทารกน้ำหนักน้อยเป็น 1.9 เท่า ของมารดาที่มีอายุ 21-34 ปี

2. <u>ลำดับที่ของการคลอด</u> (Parity)

องค์การอนามัยโลกรายงานว่า(17) การคลอดครั้งแรกจะมีความเสี่ยงต่อการตายปริกำเนิดสูงกว่าการคลอดครั้งที่ 2 และการตายปริกำเนิดจะสูงขึ้นในครรภ์ที่ 4 และครรภ์ต่อๆไป โดยพบว่าครรภ์ที่ 5 จะมีความเสี่ยงต่อการตายปริกำเนิดเป็น 2 เท่าของการคลอดครั้งที่ 2 การศึกษาอื่นที่พบคล้ายกันคือ นันทา อ่วมกุล และคณะ(18) ศึกษาภาวะเจริญพันธุ์และอนามัยแม่และเด็กในจังหวัดสุโขทัย ในปี พ.ศ.2527-2528 พบว่ามารดาที่มาคลอดครั้งที่ 5 หรือมากกว่า มีอัตราทารกตายปริกำเนิด 44 ต่อการคลอด 1000 รายหรือเป็น 2 เท่าของกลุ่มมารดาที่คลอดบุตร 2-3 ครั้ง

จากการศึกษาดังกล่าว และอีกหลายๆรายงาน(1)(19)(20) แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างลำดับที่ของการคลอดกับการเกิดการตายปริกำเนิดมีลักษณะการกระจายแบบ U-shaped กล่าวคือ การตายปริกำเนิดจะสูงในครรภ์แรกและจะต่ำลงในครรภ์ที่ 2 จากนั้นความเสี่ยงจะเพิ่มสูงขึ้นในลำดับครรภ์ที่ 3, 4 ขึ้นไป

การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างลำดับที่ของการคลอดกับการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน เช่นการศึกษาของ Federick and Adelstein(21) ซึ่งนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจการเกิดและการตายของทารกในประเทศอังกฤษ, สก๊อตแลนด์ และเวลส์ในปี ค.ศ. 1958 มาศึกษาถึงสาเหตุการเกิดทารกน้ำหนักน้อยพบว่า ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะพบมากในบุตรลำดับที่ 1 ส่วน Eisner และคณะ(22) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่มีต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อยในโคลัมเบีย ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ.1974 พบว่าทารกน้ำหนักน้อยพบมากในบุตรลำดับที่ 6 ขึ้นไป เช่นเดียวกับการศึกษาของสุมาลี อารีเอื้อ(16) ที่พบว่าบุตรลำดับที่ 1 และ 5 ขึ้นไปเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อยเป็น 2.1 เท่าของบุตรลำดับที่ 2,3,4

Copyright by Mahidol University

3. <u>การเว้นระยะห่างของการตั้งครรภ์</u> (Birth interval)

Fedrick and Adelstein(23) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเว้นระยะห่างของการตั้งครรภ์ กับผลลัพธ์ในการตั้งครรภ์ ในปี ค.ศ.1973 โดยใช้ข้อมูลสำรวจการตายปริกำเนิดของสหราชอาณาจักร ปี ค.ศ.1958 ผลการศึกษาแสดงว่า การเว้นระยะห่างของการมีบุตรนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งปัจจัยที่สำคัญได้แก่ อายุของมารดา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ครั้งก่อน โดยพบว่ากลุ่มมารดาวัยรุ่นจะตั้งครรภ์ภายในเวลาน้อยกว่า 6 เดือน สูงสุดกว่ากลุ่มมารดาอายุอื่นๆ และกลุ่มมารดาที่อยู่ในฐานะสังคมระดับต่ำ (Social class IV and V) จะตั้งครรภ์ภายใน 6 เดือน สูงกว่ากลุ่มมารดาที่อยู่ในฐานะสังคมสูง (Social class I and II) ส่วนมารดาที่เคยมีประวัติแท้งบุตรและคลอดบุตรตายปริกำเนิด จะตั้งครรภ์ภายใน 6 เดือน สูงกว่ามารดาที่เคยคลอดบุตรมีชีวิต ซึ่งเมื่อควบคุมปัจจัยต่างๆเหล่านี้แล้ว พบว่าการเว้นระยะห่างของการตั้งครรภ์มีผลต่ออัตราการตายคลอด (Stillbirth) ไม่สูงนัก แต่อัตราตายหลังคลอด (neonatal death) จะสูงเมื่อการเว้นระยะห่างของการตั้งครรภ์น้อยกว่า 6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการตายของทารกนั้นมีความสัมพันธ์กับการคลอดเมื่ออายุครรภ์น้อย และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วย และจากการศึกษาของ spiers(24) พบว่า การตายของทารกในกลุ่มมารดาที่มีระยะห่างของการตั้งครรภ์สั้นนั้น เนื่องมาจากการคลอดก่อนกำหนด และทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ศึกษาของ Eisner และคณะ(22) พบว่าการเว้นช่วงว่างของการตั้งครรภ์ที่สั้นนั้น มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าปกติ กล่าวคือในกลุ่มมารดาที่เว้นช่วงว่างของการตั้งครรภ์น้อยกว่า 12 เดือน โอกาสที่จะให้กำเนิดทารกน้ำหนักน้อยกว่าปกติ จะสูงกว่ามารดาที่เว้นช่วงว่างของการตั้งครรภ์ที่ยาวนานกว่า.

4. <u>ประวัติการแท้งบุตร</u>

Harlap and Davis(25) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการทำแท้งในครรภ์ก่อนๆ ที่มีต่อผลการตั้งครรภ์และการคลอดในครรภ์ต่อมาที่เยรูซาเล็ม ในปี ค.ศ.1975 พบว่ามารดาที่มีประวัติการทำแท้งมีความสัมพันธ์กับการให้กำเนิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการเกิดไร้ชีพนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับประวัติการแท้งบุตร เช่นเดียวกับการศึกษา

Copyright by Mahidol University

ของ Alberman และคณะ(26) ซึ่งทำการศึกษาในประเทศอังกฤษ และเวลส์ พบว่าน้ำหนักเฉลี่ยของทารกแรกคลอดในกลุ่มมารดาที่เคยแท้งบุตรเมื่อครรภ์ก่อน จะน้อยกว่ามารดาที่เคยคลอดบุตรมีชีพ และสานิตย์ พ่วงทรัพย์(27) ได้ทำการศึกษาการตายทารกปริกำเนิดในจังหวัดสระบุรี พบว่ามารดาที่มีประวัติการสูญเสียการตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับทารกตายปริกำเนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. <u>ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม</u>

ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม มีความสำคัญอย่างมากต่อการกำหนดชีวิตและความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อมของบุคคลและครอบครัว รวมทั้งภาวะโภชนาการและการศึกษา ซึ่งมีความสำคัญต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและการตายของมารดาและทารกได้(11)(28) จากการศึกษาของ Fedrick and Adelstein(21) ในประเทศอังกฤษ และ Bjerre(29) ในประเทศสวีเดน พบว่ามารดาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาระดับสูง จะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดหนักกว่ามารดาที่อยู่สังคมระดับต่ำ และอัตราตายของทารกจะต่ำในมารดาที่อยู่ในสังคมระดับสูง Bird(30) ศึกษาในประเทศสก๊อตแลนด์ เกี่ยวกับระบาดวิทยาของการให้กำเนิดทารกน้ำหนักน้อยระหว่างปี ค.ศ.1951 - 1959 พบความสัมพันธ์ของอาชีพมารดากับอุบัติการเกิดทารกน้ำหนักน้อย กล่าวคือจะพบว่าอุบัติการเกิดทารกน้ำหนักน้อยสูงในกลุ่มมารดาที่มีอาชีพใช้แรงงาน ศศินันท์ สกุลสุทธิวงศ์(31) พบว่ามารดาในชุมชนแออัดที่มีการศึกษาต่ำ รายได้น้อยกว่า 1000 บาทต่อเดือน ให้กำเนิดทารกน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่าปกติสูงกว่ามารดากลุ่มอื่นๆ เช่นเดียวกับการศึกษาของวิภารัตน์ อารีกูลชัย(32) ที่พบว่าปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งได้แก่รายได้ของครอบครัว อาชีพบิดา การศึกษาของมารดามีความสัมพันธ์กับน้ำหนักแรกคลอดของทารกอย่างมีนัยสำคัญ ทัสนี นุชประยูร(33) พบว่าปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งได้แก่รายได้ของครอบครัว อาชีพบิดา การศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกคลอด.

<u>การศึกษาผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิด</u>

Awan(13) ได้ทำการศึกษาติดตามสตรีตั้งครรภ์ในชุมชนหนึ่งของประเทศปากีสถาน ระหว่างปี ค.ศ.1963-1965 เพื่อศึกษาปัจจัยบาง

Copyright by Mahidol University

อย่างที่มีส่วนสัมพันธ์กับการตายปริกำเนิด ผลการศึกษาพบว่าอุบัติการเกิดการตายปริกำเนิดจะสูง ในกลุ่มที่เคยมีประวัติการคลอดบุตรตายปริกำเนิดมาก่อน (อัตราตาย 310.42 ต่อ 100 การเกิดมีชีพ) และอัตราเสี่ยงต่อการเกิดทารกตายปริกำเนิด จะเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่เคยมีประวัติการคลอดบุตรตายปริกำเนิดตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป (อัตราตาย 371.24 ต่อ 100 การเกิดมีชีพ) ซึ่งการศึกษาที่ได้ผลเช่นเดียวกันที่ประเทศนอร์เวย์(1) พบว่ามารดาที่คลอดบุตรครรภ์แรกตายปริกำเนิด โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดทารกตายปริกำเนิดในครรภ์ต่อมาเพิ่มเป็น 4.5 เท่า (อัตราตาย 52.7 ต่อ 1000 การเกิดมีชีพ) และโอกาสเสี่ยงจะเพิ่มมากขึ้นเป็น 7.3 เท่า ในมารดาที่มีประวัติการคลอดบุตรตายปริกำเนิดติดต่อกัน 2 ครั้ง.

Fedrick and Adelstein(34) ได้ทำการศึกษาเมื่อปี ค.ศ. 1977 โดยใช้ข้อมูลสำรวจการตายปริกำเนิดในสหราชอาณาจักรครั้งที่ 1 (The First British Perinatal Mortality Survey) เมื่อปี ค.ศ. 1958 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 3707 ราย โดยศึกษาดูผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในกลุ่มมารดาที่เคยมีประวัติการแท้งบุตร และคลอดบุตรตายปริกำเนิด เปรียบเทียบกับมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรมีชีวิต ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มที่มีประวัติครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิด โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดการคลอดบุตรตายปริกำเนิดในครรภ์ต่อมาเป็น 2.5 เท่าของมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรมีชีวิต ซึ่งสาเหตุการตายของทารกพบว่าส่วนใหญ่เป็นการตายเปื่อยยุ่ย (Macerated stillbirth) เนื่องจากความพิการแต่กำเนิด และจากการขาดออกซิเจนขณะคลอด และจากการศึกษาความพิการแต่กำเนิด โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่มคือ ภาวะไม่มีสมอง (anencephalus, spinabifida และโรคหัวใจแต่กำเนิด (congenital heart disease) ก็พบว่าอุบัติการการเกิดความผิดปกติของแต่ละอย่างจะสูงในกลุ่มมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรเสียชีวิต อุบัติการการเกิดความผิดปกติหรือความพิการแต่ละอย่างจะสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะไม่มีสมอง (anencephalus) จะพบอุบัติการที่สูงที่สุด Freeman และคณะ(35) ได้ให้ข้อคิดว่าเนื่องจากการเกิดทารกตายปริกำเนิดเป็นเหตุการณ์ที่พบได้น้อยลงในกลุ่มมารดาที่อยู่ในภาวะเสี่ยง ดังนั้นจึงควรหันมาทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยในขณะตั้งครรภ์ ซึ่งจะมีผลต่อการตั้งครรภ์และการคลอด เช่นการตรวจการเต้นของหัวใจ (fetal heart rest testing) โดยได้ศึกษาความสัมพันธ์

Copyright by Mahidol University

ระหว่างมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายตลอด กับการทดสอบการเต้นของหัวใจเด็กก่อนคลอด โดยใช้เครื่องตรวจการเต้นของหัวใจ โดยศึกษาจากกลุ่มมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายคลอดจำนวน 337 ราย ในระหว่างปี พ.ศ. 2519-2523 ผลการศึกษาพบว่า มารดาที่มีมีประวัติคลอดบุตรตายคลอดร่วมกับการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงนั้น จะเพิ่มความเสี่ยงของการเต้นของหัวใจเด็กที่ผิดปกติ มากกว่าในกลุ่มมารดาที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียว ส่วนมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายคลอด และป่วยด้วยโรคเบาหวานนั้น จะต้องมีการชักนำให้เกิดการคลอดมากกว่ามารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายคลอดอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและจากการติดตามดูทารกที่คลอดออกมา พบว่ามารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิดและป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการหายใจผิดปกติในทารกแรกเกิด ส่วนการเกิดทารกตายในครรภ์และตายปริกำเนิดในกลุ่มมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายคลอด กับมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรปกตินั้น พบว่าไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะมีการดูแลกลุ่มมารดาที่มีภาวะเสี่ยงเหล่านี้เป็นอย่างดี

ในประเทศไทย เพ็ญศรี กาญจนัษฐิติ และคณะ(36) ได้ทำการศึกษาการใช้เกณฑ์เสี่ยงภัย (Risk approach strategies) ในงานอนามัยแม่และเด็ก โดยทำการศึกษาที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดอยุธยา ในระหว่าง พ.ศ.2523-2527 ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลและติดตามดูผลการตั้งครรภ์ของสตรีจำนวน 374 ราย ผลการศึกษาพบว่ามารดาที่เคยมีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิด จะให้กำเนิดบุตรครั้งที่ศึกษาเสี่ยงต่อการตายปริกำเนิดถึง 5.37 เท่า และเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อย 3.57 เท่าของมารดาที่เคยคลอดบุตรมีชีวิต

สมพร สุขเสวัณฑิต(37) ได้ทำการศึกษาอัตราตายปริกำเนิดและปัจจัยที่มีผลต่อการตายปริกำเนิดในจังหวัดสุโขทัย โดยใช้ข้อมูลของโครงการศึกษาการเจริญพันธุ์ และการอนามัยแม่และเด็ก กองอนามัยครอบครัว กระทรวงสาธารณสุขในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2527 ถึง 30 กันยายน 2528 จากการวิเคราะห์หาความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการตายปริกำเนิด (Crud relative odds) พบว่า มารดาที่มีผลการตั้งครรภ์ครั้งสุดท้ายเป็นเกิดไร้ชีพ (Still birth) มีความเสี่ยงต่อการเกิดทารกตายปริกำเนิดเป็น 7.26 เท่าของผู้ที่มีผลการตั้งครรภ์ครั้งสุดท้ายเป็นเกิดมีชีพ

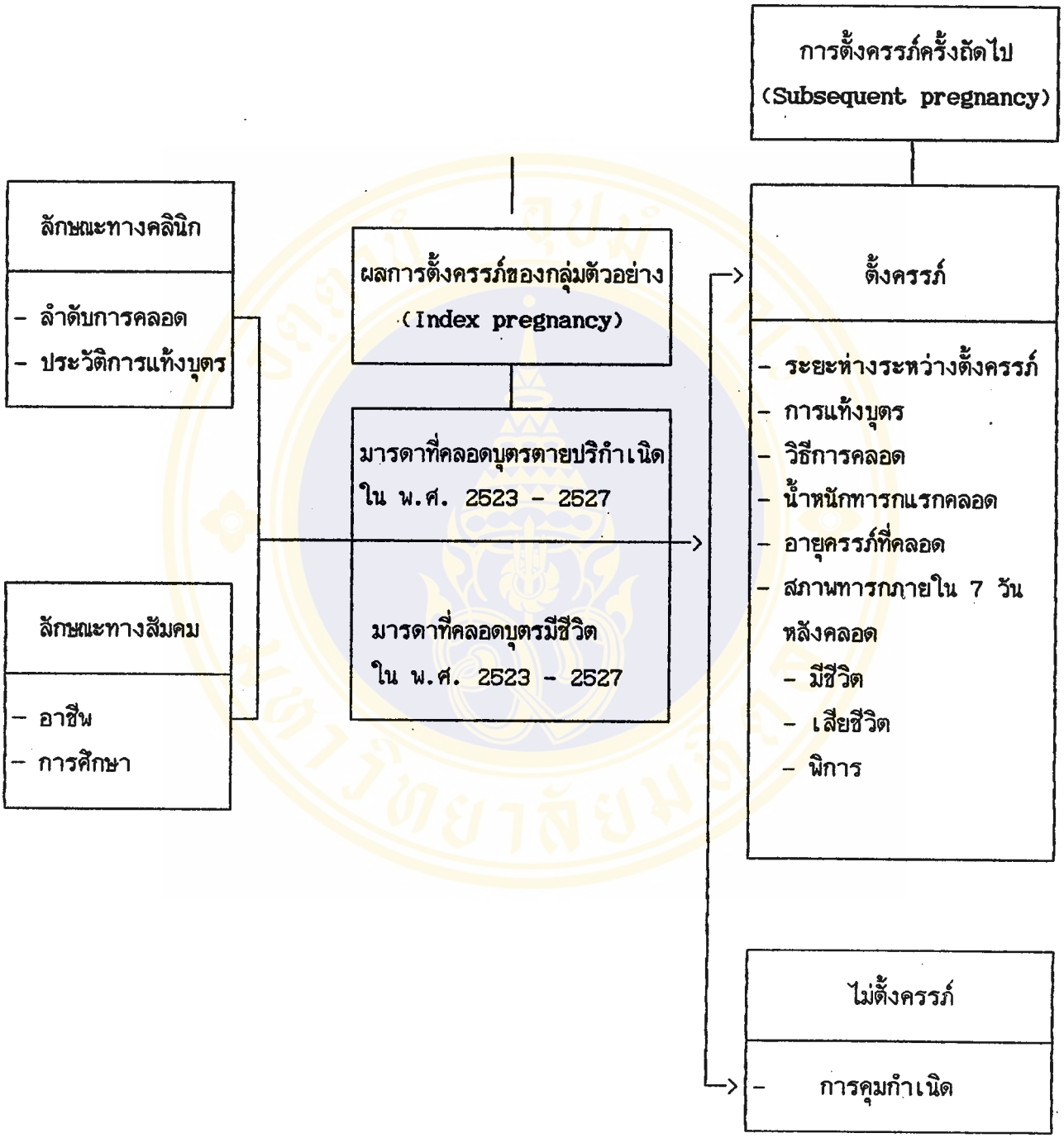
Copyright by Mahidol University

จากการศึกษา โดยสำรวจมารดาที่คลอดบุตรในโรงพยาบาล-ราชาธิบดี(38) ในระหว่าง พ.ศ.2510-2512 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย คือมารดาที่มีประวัติการคลอดบุตรที่เสียชีวิตในครรภ์ (Still brith) มาก่อน โดยจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักน้อยเป็น 5 เท่าของมารดาที่ไม่มีประวัติการคลอดบุตรเสียชีวิต

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยต่างๆ ซึ่งพอสรุปได้ว่า ในกลุ่มมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิด โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่ดีในครรภ์ต่อมานั้น พบได้มากกว่ามารดาที่มีประวัติเคยคลอดบุตรมีชีวิต.

Copyright by Mahidol University

แนวคิดรวบยอดในการวิจัย



Copyright by Mahidol University

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา แบบ Historical prospective study (39) เป็นการศึกษาจากเหตุไปหาผล คือ ศึกษาจากมารดาที่คลอดบุตรที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่าง พ.ศ. 2523 ถึง พ.ศ.2527 แล้วดูการตั้งครรภ์และการคลอดครั้งถัดไปว่าจะเป็นอย่างไร เปรียบเทียบระหว่างมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด และมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิต

2. กลุ่มประชากรที่ศึกษา

กลุ่มประชากรที่ศึกษาได้แก่ มารดาที่มาคลอดบุตรทุกรายที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2523 ถึง 31 ธันวาคม 2527 จำนวน 32,868 ราย

2.1 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 600 ราย ซึ่งแบ่งเป็น

2.1.1. กลุ่มศึกษา (Study Group) ได้แก่มารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดทุกราย (Purposive Sampling) ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2523 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2527 รวม 5 ปี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 260 ราย และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ด้วย เพื่อให้ข้อมูลครบถ้วน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาเฉพาะมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดในช่วงระยะเวลาดังกล่าวที่มีเวชระเบียน และรายละเอียดที่อยู่ที่ชัดเจนเท่านั้น ซึ่งจากการรวบรวมรายชื่อจากสมุดรายงานการคลอดบุตรตายปริกำเนิดของภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และนำไปค้นเวชระเบียนแล้วปรากฏว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาที่มีเวชระเบียนและที่อยู่ชัดเจนทั้งสิ้น 200 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาครั้งนี้

2.1.2. กลุ่มเปรียบเทียบ (Control Group) ได้แก่ มารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตในระยะเวลาเดียวกับกลุ่มศึกษา โดยเลือกจากมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตรายก่อนและหลังมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด (Before and After Random Sampling) ซึ่งจะได้กลุ่มเปรียบเทียบ 2 รายต่อกลุ่มศึกษา 1 ราย รวมเป็นกลุ่มเปรียบเทียบทั้งสิ้น 400 ราย

Copyright by Mahidol University

3. <u>เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</u>

ใช้แบบรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

<u>ส่วนที่ 1</u> สำหรับรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและสมุดย่อคลอด

<u>ส่วนที่ 2</u> สำหรับรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

<u>วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย</u>

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้ คือ

3.1. ผู้วิจัยศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสร้างแบบสอบถามให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย

3.2. ตรวจสอบความชัดเจน การเรียงลำดับต่อเนื่องและความครบถ้วนของเนื้อหา ด้วยตัวผู้วิจัยเอง โดยใช้ตารางการจัดกลุ่มตัวแปรเพื่อวางแผนวิเคราะห์ข้อมูล

3.3. ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

3.4. ใช้แบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มมารดาที่พาบุตรมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยให้ตอบคำถามในแบบสอบถามเอง และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4. <u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

4.1. ขอหนังสือจากหัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี นำไปให้หัวหน้าแผนกเวชระเบียน เพื่อขออนุญาตให้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน

4.2. เลือกกลุ่มศึกษา โดยการรวบรวมรายชื่อ เลขรหัสโรงพยาบาล (Hospital number) ของกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดทุกราย ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาจากสมุดบันทึกการตายปริกำเนิดของภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และนำไปค้นเวชระเบียนที่มีรายละเอียดที่อยู่ที่ชัดเจน ได้กลุ่มศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 200 ราย

Copyright by Mahidol University

4.3. เลือกกลุ่มเปรียบเทียบ โดยนำรายชื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.ที่คลอดบุตรของกลุ่มศึกษาไปค้นในสมุดย่อคลอด ของภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และเลือกกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเลือกเฉพาะมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตรายก่อนและหลังมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด นำรายชื่อและเลขรหัสโรงพยาบาล (Hospital number) ของกลุ่มเปรียบเทียบไปค้นเวชระเบียน เฉพาะที่มีรายละเอียดที่อยู่ที่ชัดเจน ถ้าหากกลุ่มเปรียบเทียบรายใดไม่มีเวชระเบียน หรือไม่มีรายละเอียดที่อยู่ที่ชัดเจน ก็จะเลือกมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตรายถัดไป จนได้กลุ่มเปรียบเทียบครบ 400 ราย

4.4. บันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนลงในแบบสอบถามส่วนที่ 1 และหากกลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีการตั้งครรภ์และผลการตั้งครรภ์ครั้งต่อไปปรากฏในเวชระเบียน ก็จะบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ด้วย

4.5. ส่งแบบสอบถามส่วนที่ 2 ไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ตามชื่อที่อยู่ที่ละเอียดที่สุดเท่าที่สามารถรวบรวมได้ โดยแบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วย

- หนังสือแนะนำและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและส่งคืนซึ่งออกในนามของหัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- แบบสอบถามจำนวน 1 แผ่น
- ซองจดหมายที่จ่าหน้าซองและติดดวงตราไปรษณียากรแล้ว เพื่อใช้ส่งแบบสอบถามคืน

<u>รายละเอียดการรวบรวมแบบสอบถาม ส่วนที่ 2</u>

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทางไปรษณีย์เป็นระยะเวลา 2 เดือนครึ่ง คือตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2531 ถึง 15 มกราคม 2532 ทั้งนี้เพราะจากรายงานการศึกษา 2 รายงาน (40)(41) ที่ได้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พบว่าภายในระยะเวลา 2 เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้นร้อยละ 39.0 และ 49.7 ตามลำดับ และเนื่องจากผู้วิจัยมีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาที่ทำการศึกษา จึงกำหนดให้มีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทางไปรษณีย์เป็นเวลา 2 เดือนครึ่ง ซึ่งนานกว่า 2 การศึกษาที่กล่าวมาเล็กน้อย

สำหรับการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์นั้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 600 ราย และหากเมื่อถึงกำหนด

Copyright by Mahidol University

เวลาที่ผู้วิจัยระบุไว้ในแบบสอบถามแล้ว ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ในรายที่มีที่อยู่ชัดเจน และไม่ใช่รายที่แบบสอบถามไม่ถึงผู้รับถูกส่งกลับคืน ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามไปให้อีกครั้ง ข้อมูลส่วนที่ 2 นี้ กลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีการตั้งครรภ์และผลการคลอดครั้งต่อไปปรากฏในเวชระเบียน ผู้วิจัยก็จะบันทึกข้อมูลส่วนนี้ไว้ด้วย

5. การเตรียมและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1. การเตรียมข้อมูล นำข้อมูลจากแบบรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ส่วน มาตรวจสอบความถูกต้องก่อนทำการลงรหัส และบันทึกใน Diskette เพื่อวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS* (Statistical Package for Social Science)

5.2. การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือ

5.2.1 สถิติพรรณนา (Descriptive statistics)
สำหรับข้อมูลทั่วไป โดยนำเสนอในรูปของตาราง ร้อยละ

5.2.2 สถิติเชิงวิเคราะห์ (Statistical Analysis)
- สำหรับทดสอบการกระจายของตัวแปรระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และใช้การวิเคราะห์ด้วย Fisher's Excact Probability test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในกรณีที่ค่า Expected value <5 มากกว่าร้อยละ 20 และ r = c = 2 (42)
- หาความเสี่ยงสัมพัทธ์ โดยใช้ Relative odds (39)

6. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Variables) แบ่งเป็น

6.1. ลักษณะทางคลินิก และสังคม ได้แก่

6.1.1 ลำดับการคลอด

6.1.2 ประวัติการแท้งบุตร

6.1.3 อาชีพ

6.1.4 การศึกษา

6.2. การตั้งครรภ์และการคลอดบุตรครั้งถัดไป (Subsequent pregnancy) แบ่งเป็น

6.2.1 ตั้งครรภ์ ตัวแปรได้แก่

- ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์

Copyright by Mahidol University

- การแท้งบุตร
- วิธีการคลอด
- น้ำหนักทารกแรกคลอด
- อายุครรภ์ที่คลอด
- สถานที่คลอด
- สภาพทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ได้แก่
  - การมีชีวิต
  - การเสียชีวิต
  - ความพิการแต่กำเนิด

6.2.2 <u>ไม่ตั้งครรภ์</u> ตัวแปรได้แก่ การคุมกำเนิด

Copyright by Mahidol University

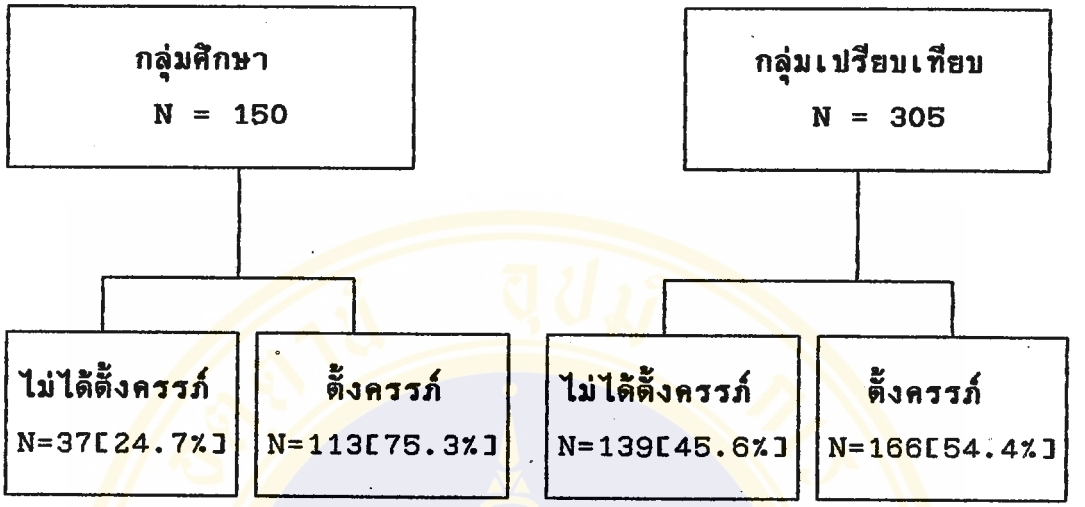
บทที่ 4
ผลการวิจัย

การศึกษาผลของการตั้งครรภ์ และการคลอดครั้งถัดไป ของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดครรภ์เดี่ยว ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล-รามาธิบดี โดยมีกลุ่มศึกษาซึ่งได้แก่มารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดครรภ์เดี่ยวระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2523 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2527 มีจำนวนทั้งสิ้น 260 ราย การศึกษาครั้งนี้ได้เลือกเฉพาะมารดาที่มีข้อมูลประวัติการคลอด และมีรายละเอียดที่อยู่ที่ชัดเจนในเวชระเบียนเท่านั้น ซึ่งมีมารดากลุ่มศึกษานี้จำนวน 200 ราย หรือร้อยละ 76.9 ของมารดาคลอดบุตรตายปริกำเนิดครรภ์เดี่ยวทั้งหมด ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้แก่ มารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตในช่วงระยะเวลาเดียวกับกลุ่มศึกษา โดยเลือกมารดาที่คลอดรายก่อนและหลังมารดากลุ่มศึกษากลุ่มศึกษาที่มีประวัติการคลอดและรายละเอียดที่อยู่ที่ชัดเจนในเวชระเบียนจำนวน 400 ราย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนลงในแบบสอบถามส่วนที่ 1 และส่งแบบสอบถามส่วนที่ 2 ไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์จำนวน 600 ฉบับ ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 291 ฉบับ หรือร้อยละ 48.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยผู้วิจัยได้ติดตามแบบสอบถามที่ไม่ได้รับการตอบกลับ 2 ครั้ง และข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 ที่ได้จากเวชระเบียนในรายที่มารดามีประวัติคลอดบุตรครั้งถัดไปอีก และมารดาที่มีประวัติการคุมกำเนิดโดยวิธีถาวรอีกจำนวน 164 ราย ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 455 ราย หรือร้อยละ 75.8 ของตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด โดยแบ่งเป็นกลุ่มศึกษาจำนวน 150 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 305 ราย ดังรายละเอียดแผนภูมิที่ 1

Copyright by Mahidol University

แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ.-

1. ลักษณะทั่วไปของประชากรที่นำมาศึกษา
2. เปรียบเทียบการตั้งครรภ์และการคลอดของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ

1. ลักษณะทั่วไปของประชากรที่นำมาศึกษา

1.1 ลักษณะทางด้านสังคม ได้แก่การศึกษาและอาชีพ

การศึกษา

กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประกาศนียบัตร (ร้อยละ 28.0) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 27.6) ส่วนการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปในกลุ่มศึกษา คิดเป็นร้อยละ 8.0 ในกลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 18.0 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P = 0.0643) ในระดับการศึกษาของทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 1)

อาชีพ

กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่มีอาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 31.3) รองลงมามีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 28.7) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาชีพ

Copyright by Mahidol University

รับจ้าง (ร้อยละ 32.5) รองลงมามีอาชีพรับราชการ (ร้อยละ 32.1) จากการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.4540) ในอาชีพของทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะทางด้านสังคม

ลักษณะทางด้านสังคม	กลุ่มศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษา				
ประถมศึกษา	38	25.3	84	27.6
มัธยมศึกษา	29	19.3	52	17.1
ประกาศนียบัตร	42	28.0	77	25.2
ปริญญาตรี	12	8.0	55	18.0
ไม่ระบุ	29	19.4	37	12.1
รวม	150	100.0	305	100.0
	X^2 = 7.25169		df = 3	P = 0.0643
อาชีพ				
แม่บ้าน	47	31.3	77	25.3
รับจ้าง	43	28.7	99	32.5
ค้าขาย	16	10.7	28	9.2
รับราชการ	42	28.0	98	32.1
ไม่ระบุ	2	1.3	3	0.9
รวม	150	100.0	305	100.0
	X^2 = 2.6199		df = 3	P = 0.4540

Copyright by Mahidol University

1.2 **ลักษณะด้านคลินิก** ได้แก่ลำดับการคลอดบุตร และประวัติการแท้งบุตร

ลำดับการคลอดบุตร

ส่วนใหญ่ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบคลอดในครรภ์แรกมากที่สุด (ร้อยละ 50.0 และ 57.4 ตามลำดับ) รองลงมาคือ การคลอดในครรภ์ที่ 2 (ร้อยละ 31.3 และ 28.9 ตามลำดับ) จากการทดสอบทางสถิติพบว่า ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.1656) ในลำดับการคลอดบุตรของทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2)

ประวัติการแท้งบุตร

ส่วนใหญ่ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่เคยมีประวัติการแท้งบุตร (ร้อยละ 73.3 และ 77.7 ตามลำดับ) แต่ในกลุ่มศึกษามีประวัติการแท้งบุตรมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 26.7 และ 22.3 ตามลำดับ) ไม่พบความแตกต่างในประวัติการแท้งบุตรของทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะด้านคลินิก

ลักษณะทางด้านคลินิก	กลุ่มศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลำดับการคลอด				
ลำดับที่ 1	75	50.0	175	57.4
ลำดับที่ 2	47	31.3	88	28.9
ลำดับที่ 3	20	13.3	32	10.5
ลำดับที่ 4	6	4.0	9	2.9
ลำดับที่ 5 ขึ้นไป	2	1.4	1	0.3
รวม	150	100.0	305	100.0
ลำดับการคลอดที่ 1 : ลำดับการคลอดที่ 2 ขึ้นไป X^2 = 1.9224 df = 1 P = 0.1656				
ประวัติการแท้งบุตร				
ไม่มี	110	73.3	237	77.7
มี	40	26.7	68	22.3
รวม	150	100.0	305	100.0
X^2 = 0.8337 df = 1 P = 0.3612				

2. **เปรียบเทียบการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ**

2.1 การตั้งครรภ์

กลุ่มศึกษามีการตั้งครรภ์ครั้งถัดไป มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 75.3 และ 54.4 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.000) ในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 3)

Copyright by Mahidol University

การเปรียบเทียบการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด พบว่ากลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดที่ 1 และลำดับการคลอดที่ 2 ขึ้นไป มีการตั้งครรภ์ในครั้งถัดไปมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.0299, 0.000) ตารางที่ 4

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

การตั้งครรภ์ครั้งถัดไป	กลุ่มศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตั้งครรภ์	37	24.7	139	45.6
ตั้งครรภ์	113	75.3	166	54.4
รวม	150	100.0	305	100.0
X^2 = 17.6589	df = 1		P = 0.000*	

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α = 0.05

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการตั้งครรภ์ครั้งถัดไป ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบเมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด

ลำดับการคลอด	ตั้งครรภ์		ไม่ตั้งครรภ์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลำดับที่ 1						
กลุ่มศึกษา	65	86.6	10	13.3	75	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	128	73.1	47	26.9	175	100.0
	X^2 = 4.7138		df = 1		P = 0.0299*	
ลำดับที่ 2 ขึ้นไป						
กลุ่มศึกษา	48	64.0	27	36.0	75	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	38	29.2	92	70.8	130	100.0
	X^2 = 22.2042			P = 0.0000*		

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α = 0.05

Copyright by Mahidol University

2.2 การคุมกำเนิด

ในกลุ่มเปรียบเทียบจะมีการคุมกำเนิดมากกว่าในกลุ่มศึกษา (ร้อยละ 40.3 และ 12.0 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 5 โดยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่จะใช้วิธีคุมกำเนิดวิธีถาวร (หมันหญิง, ชาย) ร้อยละ 54.7 ส่วนในกลุ่มศึกษาไม่ได้คุมกำเนิดร้อยละ 51.4 (ในกลุ่มที่ไม่ได้ตั้งครรภ์) ซึ่งพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในวิธีการคุมกำเนิดของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ (P=0.0001) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของการคุมกำเนิด การตั้งครรภ์และไม่ตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

เหตุการณ์	กลุ่มศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ตั้งครรภ์และไม่ได้คุมกำเนิด	19	12.7	16	5.2
คุมกำเนิด	18	12.0	123	40.3
ตั้งครรภ์	113	75.3	166	54.5
รวม	**150**	**100.0**	**305**	**100.0**

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของการคุมกำเนิดในกลุ่มไม่ตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

การคุมกำเนิด	กลุ่มศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้คุมกำเนิด	19	51.4	16	11.5
ใช้วิธีถาวร(หมันหญิง, ชาย)	11	29.7	76	54.7
ใช้วิธีชั่วคราว	7	18.9	47	33.8
รวม	37	100.0	139	100.0
X^2 = 27.0967	df = 2		P* = 0.0001	

*ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α = 0.05

2.3 ระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์

กลุ่มศึกษาจะตั้งครรภ์ครั้งถัดไปภายในระยะเวลา 2 ปี มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 54.0 และ 31.9 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยพบว่ากลุ่มศึกษาจะเว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ที่สั้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (27.31 และ 36.22 เดือนตามลำดับ) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.0003) ของการเว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ (ตารางที่ 7)

เปรียบเทียบระยะห่างของการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด พบว่ากลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดที่ 1 และลำดับการคลอดที่ 2 ขึ้นไป จะตั้งครรภ์ครั้งถัดไปภายในเวลา 2 ปี มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า กลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดที่ 1 จะตั้งครรภ์ครั้งถัดไปภายในเวลา 2 ปี แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.0001) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มมารดาที่มีลำดับการคลอดที่ 2 ขึ้นไป (P=1.0000) ตารางที่ 8

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ

ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์	กลุ่มศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 2 ปี	61	54.0	52	46.0
> 2 ปี	52	46.0	112	68.3
รวม	**113**	**100.0**	**164****	**100.0**
ค่าเฉลี่ย	27.31		36.22	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.47		1.32	

X^2 = 12.8372 df = 1 P = 0.0003*

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α = 0.05

** ไม่ได้ข้อมูล 2 ราย

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของการเว้นระยะห่าง ระหว่างตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด

ลำดับการคลอด	≤ 2 ปี		> 2 ปี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลำดับที่ 1						
กลุ่มศึกษา	38	58.5	27	41.5	65	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	27.6	92	72.4	127	100.0
X^2 = 16.13680		df = 1		P = 0.0001*		
ลำดับที่ 2						
กลุ่มศึกษา	23	47.9	25	52.1	48	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	17	45.9	20	54.1	37	100.0
X^2 = 0.00000		P = 1.0000				

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α = 0.05

3. เปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ซึ่งได้แก่ การแท้งบุตร วิธีการคลอดบุตร น้ำหนักทารกแรกคลอดอายุครรภ์เมื่อคลอด สภาพทารกภายใน 7 วันหลังคลอด

3.1 การแท้งบุตร

การแท้งบุตรในกลุ่มศึกษา มีน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย (ร้อยละ 8.0 และ 9.6 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อพิจารณาการแท้งบุตร

Copyright by Mahidol University

พบว่าในกลุ่มศึกษาเป็นการแท้งเองทั้งหมด ส่วนการทำแท้งพบในกลุ่มเปรียบเทียบเพียง 5 ราย และเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.7894) ในการแท้งบุตรของทั้งสองกลุ่ม ความเสี่ยงของการแท้งบุตรของกลุ่มศึกษาเป็น 0.81 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ (ตารางที่ 11)

3.2 วิธีการคลอดบุตร

ส่วนใหญ่ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ คลอดปกติทางช่องคลอด (ร้อยละ 65.4 และ 68.0 ตามลำดับ) ส่วนการคลอดผิดปกติพบว่าใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 34.6 และ 33.1 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่คลอดผิดปกติของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าส่วนใหญ่คลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง (ร้อยละ 25.9 และ 22.0 ตามลำดับ) รองลงมาคือ การใช้คีมช่วยคลอด (ร้อยละ 5.8 และ 5.3 ตามลำดับ) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.7641) ในการคลอดผิดปกติของมารดาทั้งสองกลุ่ม ความเสี่ยงของการคลอดผิดปกติของมารดากลุ่มศึกษาเป็น 1.12 เท่า ของมารดากลุ่มเปรียบเทียบ (ตารางที่ 11)

3.3 น้ำหนักทารกแรกคลอด

กลุ่มศึกษาคลอดทารกมีน้ำหนักแรกคลอด โดยเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (3,059 กรัม และ 3,196 กรัมตามลำดับ) สำหรับทารกที่คลอดน้ำหนักน้อย (น้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม) พบในกลุ่มศึกษามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 9.6 และ 5.3 ตามลำดับ) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.1998) ในน้ำหนักทารกแรกคลอดของทั้งสองกลุ่ม ความเสี่ยงของการเกิดทารกน้ำหนักน้อยในกลุ่มศึกษา เป็น 1.9 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ (ตารางที่ 11)

3.4 อายุครรภ์เมื่อคลอด

กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่คลอดเมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 9-10 เดือน (ร้อยละ 89.4 และ 93.3 ตามำดับ) ส่วนการคลอดเมื่ออายุครรภ์ต่ำกว่า 8 เดือนนั้น ในกลุ่มศึกษาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 10.6 และ 6.7 ตามลำดับ) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.7751) ในอายุครรภ์เมื่อคลอดของมารดาทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 11)

Copyright by Mahidol University

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล

3.5 สภาพของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด

กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่คลอดทารกมีชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอด (ร้อยละ 95.2 และ 99.3 ตามลำดับ) แต่พบว่าทารกเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอด ในกลุ่มศึกษาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 4.8 และ 0.7 ตามลำดับ) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.0435) ในการกระจายของทารกเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอดของมารดาทั้งสองกลุ่ม ความเสี่ยงของทารกเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอด ในกลุ่มศึกษาเป็น 7.5 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ (ตารางที่ 9)

ในจำนวนทารกที่เสียชีวิตในกลุ่มศึกษาทั้งหมด 5 ราย พบว่าเป็นทารกที่เกิดจากมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรเสียชีวิตในครรภ์ (still birth) 1 ราย และเกิดจากมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรภายใน 7 วันหลังคลอด (Neonatal death) 4 ราย (ตารางที่ 9)

เมื่อจัดแยกกลุ่มสาเหตุการตายของทารกตามแบบของ Wigglesworth(43) พบว่าสาเหตุการตายของทารกในกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มการตายจากสาเหตุความพิการแต่กำเนิด (congenital malformation) มีจำนวน 3 ราย (ตารางที่ 10) ซึ่งจากการสืบค้นในเวชระเบียนพบว่าการตายของทารกทั้ง 3 ราย เป็น Hydrop fetalis ซึ่งมีสาเหตุมาจาก Hb Bart's disease

ตารางที่ 9 จำนวนทารกที่เสียชีวิตในกลุ่มศึกษาจำแนกตามกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรเสียชีวิตในครรภ์ก่อน

มารดาที่คลอดบุตรเสียชีวิตในครรภ์ก่อน (กลุ่มศึกษา)	จำนวนทารกที่เสียชีวิต (ราย)
คลอดบุตรตายในครรภ์ (Still birth)	1
คลอดบุตรตายภายใน 7 วันหลังคลอด (Neonatal death)	4

Copyright by Mahidol University

20280 i 11971589

ตารางที่ 10 จำนวนและสาเหตุการตายภายใน 7 วันหลังคลอด ในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

สาเหตุการตาย	กลุ่มศึกษา (ราย)	กลุ่มเปรียบเทียบ (ราย)
1. Maceration	1	-
2. Congenital malformations	3	-
3. Conditions associated with immaturity	-	-
4. Asphyxia developed in labour	1	1
5. Other specific condition		-
รวม	5	1

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามผลของการตั้งครรภ์และการคลอด

ผลการตั้งครรภ์และการคลอด	กลุ่มศึกษา จำนวน	กลุ่มศึกษา ร้อยละ	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน	กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ	ความเสี่ยงสัมพัทธ์
การแท้งบุตร					
ไม่แท้ง	104	92.0	150	90.4	1.00
แท้ง	9	8.0	16	9.6	0.81
แท้งเอง	9	8.0	11	6.6	
ทำแท้ง	0	0.0	5	3.0	
รวม	**113**	**100.0**	**166**	**100.0**	
X^2 = 0.0713	**df** = 1		P = 0.7894		
วิธีการคลอดบุตร					
คลอดปกติ	68	65.4	102	68.0	1.00
คลอดผิดปกติ	36	34.6	48	32.0	1.12
รวม	**104**	**100.0**	**150**	**100.0**	
X^2 = 0.0900	**df** = 1		P = 0.7641		
ผ่าตัดทางหน้าท้อง	27	25.9	33	22.0	
ใช้คีมช่วยคลอด	6	5.8	8	5.3	
ใช้เครื่องดูดสูญญากาศ	3	2.9	6	4.0	
คลอดท่าก้น	0	0.0	1	0.7	

Copyright by Mahidol University

ผลการตั้งครรภ์และการคลอด	กลุ่มศึกษา จำนวน	ร้อยละ	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน	ร้อยละ	ความเสี่ยงสัมพัทธ์
น้ำหนักทารกแรกคลอด (กรัม)					
≤ 2,500	10	9.6	8	5.3	1.89
> 2,500	94	90.4	142	94.7	1.00
รวม	**104**	**100.0**	**150**	**100.0**	
ค่าเฉลี่ย	3059.21		3196.30		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	46.82		33.94		
X^2 = 1.6435	df = 1		P = 0.1998		
อายุครรภ์ที่คลอด (เดือน)					
≤ 8 เดือน	11	10.6	10	6.7	1.66
9-10 เดือน	93	89.4	140	93.3	1.00
รวม	**104**	**100.0**	**150**	**100.0**	
X^2 = 0.0816	df = 1		P = 0.7751		
สภาพทารกภายใน 7 วันหลังคลอด					
มีชีวิต	99	95.2	149	99.3	1.00
เสียชีวิต	5	4.8	1	0.7	7.53
รวม	**104**	**100.0**	**150**	**100.0**	
Fisher's Exact Test	P = 0.0435*				

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ α = 0.05

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 12 สรุปการเปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์และการคลอด ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปรที่ศึกษา	สถิติที่ใช้	D.F.	P-value	ความเสี่ยงสัมพัทธ์ กลุ่มศึกษา : กลุ่มเปรียบเทียบ
การแท้งบุตร	x^2	1	0.7894	0.81 : 1.00
การคลอดผิดปกติ	x^2	1	0.0900	1.12 : 1.00
ทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย	x^2	1	1.6435	1.89 : 1.00
อายุครรภ์ที่คลอด	x^2	1	0.0816	1.66 : 1.00
การเสียชีวิตใน 7 วันหลังคลอด	Fisher's Exact Test		0.0435*	7.53 : 1.00

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ α = 0.05

4. เปรียบเทียบการกระจายของการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบเมื่อควบคุมด้วยตัวแปรต่างๆ

4.1 เมื่อควบคุมด้วยระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์

กลุ่มศึกษาที่เว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์น้อยกว่า 2 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี มีการกระจายของการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.1704, 0.2313 ตามลำดับ) (ตารางที่ 13)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของการตายของทารกระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์

ระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์	ทารกตาย		มีชีวิต		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 2 ปี						
กลุ่มศึกษา	3	5.3	54	94.7	57	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	0	0.0	45	100.0	45	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.1704						
> 2 ปี						
กลุ่มศึกษา	2	4.3	45	95.7	47	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	1	0.9	102	99.1	103	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.2313						

Copyright by Mahidol University

4.2 เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด

กลุ่มศึกษามีลำดับการคลอดที่ 2 และที่ 3 ขึ้นไป มีการกระจายของการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแต่เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.1188 และ 0.5238 ตามลำดับ) ตารางที่ 14

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของการตายของทารก ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด

ลำดับการคลอด	ทารกตาย		มีชีวิต		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลำดับที่ 2						
กลุ่มศึกษา	3	4.9	58	95.1	61	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	1	0.8	117	99.2	118	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.1188						
ลำดับที่ 3 ขึ้นไป						
กลุ่มศึกษา	2	4.7	41	95.3	43	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	0	0.0	32	100.0	32	100.0
Fisher's Exact Test, P = 0.5238						

Copyright by Mahidol University

4.3 เมื่อควบคุมด้วยอายุครรภ์ที่คลอด

กลุ่มศึกษาที่มีอายุครรภ์ที่คลอดน้อยกว่า 8 เดือน และอายุครรภ์ที่คลอด 9-10 เดือน มีการกระจายของการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอดสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย แต่เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.5000 และ 0.0635 ตามลำดับ) ตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของการตายของทารก ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยอายุครรภ์ที่คลอด

อายุครรภ์ที่คลอด	ตาย		ไม่ตาย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 8 เดือน						
กลุ่มศึกษา	2	20.0	8	80.0	10	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	1	10.0	9	90.0	10	100.0
Fisher's Exact Test, P = 0.5000						
9-10 เดือน						
กลุ่มศึกษา	3	3.2	91	96.8	94	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	0	0.0	140	100.0	140	100.0
Fisher's Exact Test, P = 0.0635						

Copyright by Mahidol University

4.4 เมื่อควบคุมด้วยสถานที่คลอด

กลุ่มศึกษาที่คลอดบุตรที่โรงพยาบาลรามาธิบดี และที่โรงพยาบาลอื่นๆ มีการกระจายของการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอดสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P = 0.0800 และ 0.4285 ตามลำดับ) ตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของการตายของทารก ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบเมื่อควบคุมด้วยสถานที่คลอด

สถานที่คลอด	ทารกตาย		มีชีวิต		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรงพยาบาลรามาธิบดี						
กลุ่มศึกษา	3	3.7	79	96.3	82	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	1	0.8	121	99.2	122	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.0800						
โรงพยาบาลอื่นๆ						
กลุ่มศึกษา	2	9.1	20	90.9	22	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	0	0.0	28	100.0	28	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.4285						

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 17 สรุปการเปรียบเทียบการกระจายของการเสียชีวิตของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยตัวแปรต่างๆ

ตัวแปรที่ถูกควบคุม	P-value	สถิติที่ใช้ทดสอบ
ทั้งหมด	*0.0435	Fisher's Exact Test
1. ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์		
≤ 2 ปี	0.1704	"
> 2 ปี	0.2313	"
2. ลำดับการคลอด		
ลำดับที่ 2	0.1188	"
ลำดับที่ 3 ขึ้นไป	0.5238	"
3. อายุครรภ์ที่คลอด		
≤ 8 เดือน	0.5000	"
9-10 เดือน	0.0635	"
4. สถานที่คลอด		
โรงพยาบาลรามาธิบดี	0.08000	"
โรงพยาบาลอื่นๆ	0.4285	"

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α = 0.05

Copyright by Mahidol University

5. เปรียบเทียบการกระจายของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยตัวแปรต่างๆ

5.1 เมื่อควบคุมด้วยระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์

กลุ่มศึกษาที่เว้นระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่า 2 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี มีการกระจายของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P = 0.5034 และ 0.0516 ตามลำดับ) ตารางที่ 18

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของน้ำหนักทารกแรกคลอด ระหว่างกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์

ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์	≤2,500 กรัม		> 2,500 กรัม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 2 ปี						
กลุ่มศึกษา	4	7.0	53	93.0	57	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	4	8.9	41	91.1	45	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.5034						
> 2 ปี						
กลุ่มศึกษา	6	12.8	41	87.2	47	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	4	3.9	99	96.1	103	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.0516						

Copyright by Mahidol University

5.2 เมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด

กลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดที่ 2 และลำดับการคลอดที่ 3 ขึ้นไป มีการกระจายของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.2785 และ 0.4302 ตามลำดับ) ตารางที่ 19

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของน้ำหนักทารกแรกคลอด ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบเมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอด

ลำดับการคลอด	≤2,500 กรัม		> 2,500 กรัม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลำดับที่ 2						
กลุ่มศึกษา	4	6.6	57	93.4	61	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	4	3.4	114	96.6	118	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.2785						
ลำดับที่ 3 ขึ้นไป						
กลุ่มศึกษา	6	14.0	37	86.0	43	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	4	12.5	28	87.5	32	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.4302						

Copyright by Mahidol University

5.3 เมื่อควบคุมด้วยอายุครรภ์ที่คลอด

กลุ่มศึกษาที่มีอายุครรภ์เมื่อคลอดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 8 เดือน มีการกระจายของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อยเมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.4140) ส่วนกลุ่มศึกษาที่มีอายุครรภ์เมื่อคลอดเท่ากับ 9-10 เดือน มีการกระจายของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P = 0.4089) ตารางที่ 20

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของน้ำหนักทารกแรกคลอด ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบเมื่อควบคุมด้วยอายุครรภ์ที่คลอด

อายุครรภ์ที่คลอด	≤2,500 กรัม		> 2,500 กรัม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 8 เดือน						
กลุ่มศึกษา	6	60.0	4	40.0	10	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	4	40.0	6	60.0	10	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.41407						
9-10 เดือน						
กลุ่มศึกษา	4	4.3	90	95.7	94	100.0
กลุ่มเปรียบเทียบ	4	2.9	136	97.1	140	100.0
Fisher's Exact Test, P-value = 0.4089						

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 21 สรุป การเปรียบเทียบการกระจายของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อควบคุมด้วยตัวแปรต่างๆ

ตัวแปรที่ถูกควบคุม	P-value	สถิติที่ใช้ทดสอบ
ทั้งหมด	0.1998	x^2 = 1.6435 D.F.= 1
1. ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์		
≤ 2 ปี	0.5034	Fisher's Exact Test
> 2 ปี	0.0516	"
2. ลำดับการคลอด		
ลำดับที่ 2	0.2785	Fisher's Exact Test
ลำดับที่ 3 ขึ้นไป	0.4302	"
3. อายุครรภ์ที่คลอด		
≤ 8 เดือน	0.4140	"
9-10 เดือน	0.4089	"

Copyright by Mahidol University

บทที่ 5
อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงผลของการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรของมารดา ที่เคยมีประวัติครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิดในโรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่าง พ.ศ.2523 - พ.ศ. 2527 จำนวนกลุ่มศึกษา 150 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบได้แก่ มารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตในช่วงระยะเวลาเดียวกัน จำนวน 305 ราย

การอภิปรายผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ.-

1. ระเบียบวิธีการวิจัย
2. ผลการวิจัย

1. ระเบียบวิธีการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ Historical Prospective Study โดยการศึกษาจากเหตุไปหาผล ซึ่งเก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ที่ติดตามผลของการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดที่คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์นี้ ต้องใช้ระยะเวลานานในการตอบรับแบบสอบถาม และโอกาสได้รับแบบสอบถามกลับคืนก็มีเพียงร้อยละ 48.5 ของการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรต่างๆที่จะศึกษาได้เช่น การเจ็บป่วยขณะตั้งครรภ์ การดูแลก่อนคลอด ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด เป็นต้น ซึ่งอาจจะแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้โดยทำการศึกษาแบบ Prospective Study โดยมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ก็ติดตามศึกษามารดากลุ่มนี้ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงระยะหลังคลอด ก็จะทำให้ทราบถึงผลการตั้งครรภ์และปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องได้มากยิ่งขึ้น แต่การศึกษาวิธีนี้ต้องใช้เวลาในการติดตามเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลานาน และจำนวนมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในแต่ละปีก็มีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อยๆ(2) ดังนั้นถ้าจะให้ได้จำนวนตัวอย่างที่พอเพียงในการศึกษา ก็

Copyright by Mahidol University

ต้องใช้ระยะเวลานาน ซึ่งผู้วิจัยมีขีดจำกัดในแง่ของระยะเวลาที่จะติดตามศึกษาดังกล่าว ประกอบกับเห็นว่าการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรที่เลือกศึกษานั้นสามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ จึงเป็นเหตุสนับสนุนให้ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการวิจัยแบบนี้

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยตระหนักดีถึงข้อจำกัดในการสร้างแบบสอบถาม จึงพยายามสร้างแบบสอบถามให้มีคำถามไม่มากนัก แต่สามารถตอบวัตถุประสงค์และคำถามการวิจัยตามที่ได้ตั้งไว้ โดยการสร้างตารางจัดกลุ่มตัวแปรเพื่อวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลเป็นเกณฑ์ในการสร้างคำถาม

ในเรื่องความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามนั้น ภายหลังจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบเองแล้ว ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิอีก 3 ท่านตรวจสอบ แล้วปรับปรุงก่อนนำไปทดสอบกับมารดาที่พาบุตรมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยให้ตอบคำถามในแบบสอบถามเอง หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปเสนอต่อคณะกรรมการบริหารการทำวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งตามข้อเสนอของคณะกรรมการบริหารการทำวิทยานิพนธ์

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้จากข้อมูล 2 แหล่ง คือ ข้อมูลส่วนที่ 1 ได้จากเวชระเบียน ส่วนข้อมูลที่ 2 ได้จากกลุ่มตัวอย่างโดยการตอบแบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งก่อนเก็บข้อมูลทั้ง 2 ส่วนนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมรายชื่อ รหัสผู้ป่วยนอกจากสมุดรายงานการคลอดบุตรตายปริกำเนิดของภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เก็บเป็นทะเบียนประชากรกลุ่มศึกษาของการศึกษาครั้งนี้ ก่อนนำไปค้นเวชระเบียน นำรายชื่อและวัน เดือน ปี ที่คลอดบุตรเสียชีวิตของกลุ่มศึกษาไปค้นในสมุดรายงานการคลอด เพื่อเลือกกลุ่มเปรียบเทียบโดยการเลือกเอามารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตรายก่อนและหลังมารดาคลอดบุตรตายปริกำเนิด จดรายชื่อและเลขที่รหัสโรงพยาบาลของกลุ่มเปรียบเทียบ ไปค้นเวชระเบียนต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ 1 จากเวชระเบียนนั้น ได้รับความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี จากเจ้าหน้าที่หน่วยเวชระเบียน

Copyright by Mahidol University

แต่ก็ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ครบถ้วน ทั้งนี้เพราะเนื่องจากเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ย้อนหลังนานหลายปีคือ ตั้งแต่ พ.ศ.2523 ถึง 2527 ดังนั้นจึงมีการสูญหายของเวชระเบียนในบางส่วน และบางส่วนก็ไม่มีบันทึกรายละเอียดที่อยู่ที่ชัดเจน ในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถค้นเวชระเบียนและไม่มีรายละเอียดที่อยู่ของกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด ระหว่าง พ.ศ. 2523 - 2527 จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.1 ของกลุ่มศึกษาทั้งหมด

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ 2 นั้น ผู้วิจัยได้ใช้ความพยายามในการติดตามรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ โดยเมื่อถึงกำหนดที่ผู้วิจัยระบุไว้ในแบบสอบถามแล้ว ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน หากกลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีหมายเลขโทรศัพท์บันทึกอยู่ในเวชระเบียนก็จะโทรฯติดตาม หรือในรายที่มีที่อยู่ชัดเจนและไม่ใช่รายที่แบบสอบถามไม่ถึงผู้รับถูกส่งคืน ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามไปให้อีก 2 ครั้ง และได้รับตอบแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้คืนทั้งหมด 291 รายหรือร้อยละ 48.5 ของตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของประกายแก้ว จันทร์แสงศรี(40) แต่ต่ำกว่าการศึกษาของบุษบา สุบงกฎ(41) เล็กน้อย ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลได้ร้อยละ 39 และ 49.7 ตามลำดับ โดยทั้งสองการศึกษาที่กล่าวมานั้น ได้เก็บข้อมูลทางไปรษณีย์จากผู้รับบริการวางแผนครอบครัวที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ที่ได้รับตอบแบบสอบถามคืนต่ำกว่าการศึกษาของบุษบา สุบงกฎ อาจเป็นเพราะการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ย้อนหลังนานหลายปีคือ ตั้งแต่ พ.ศ. 2523 - 2527 ดังนั้นโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะมีการเปลี่ยนที่อยู่ก็มีมาก ทำให้แบบสอบถามที่ถูกส่งกลับคืนเพราะการย้ายที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่างมีมาก จากการศึกษาครั้งนี้มีร้อยละ 17.5 และในการส่งแบบสอบถามติดตามซ้ำในครั้งต่อไปควรมีการลงทะเบียน ซึ่งจะทำให้ทราบว่ากลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามนั้น เนื่องจากแบบสอบถามไม่ถึงผู้รับหรือได้รับแบบสอบแต่ไม่ตอบ

จากปัญหากลุ่มตัวอย่าง ส่งแบบสอบถามกลับคืนในอัตราค่อนข้างต่ำในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์นี้ จึงได้มีผู้ศึกษาหาวิธีการที่จะเพิ่มอัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยศึกษาถึงตัวแปรต่างๆที่จะสามารถเร้า หรือกระตุ้นความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามได้ ซึ่งตัวแปรที่พอจะรวบรวมได้จากผู้วิจัยหลาย ๆท่าน(44)(45)(46)(47) ที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ได้แก่ สีของแบบ

Copyright by Mahidol University

สอบถาม พบว่าอัตราการตอบแบบสอบถามสีเขียวและสีฟ้า สูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามสีขาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การระบุชื่อของผู้ตอบพบว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่ผู้ตอบไม่ต้องระบุชื่อ สูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่ผู้ตอบระบุชื่อ การติดตามแบบสอบถามโดยใช้การ์ดมีอัตราการตอบสูงกว่าการติดตามโดยการใช้จดหมายแบบเป็นทางการ และการให้สิ่งตอบแทนแก่ผู้ตอบแบบสอบถามทำให้ได้รับอัตราการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์สูงกว่าการไม่ให้สิ่งตอบแทน

จะเห็นว่าตัวแปรบางอย่างที่จะเพิ่มอัตราการตอบแบบสอบถามนั้นจะต้องอาศัยงบประมาณ เช่น การให้สิ่งตอบแทนแก่ผู้ตอบ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้พิจารณาใช้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ

ข้อมูลส่วนที่ 2 นี้ กลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปปรากฏในเวชระเบียน ผู้วิจัยก็จะเก็บข้อมูลในส่วนที่ 2 ด้วย ซึ่งได้จำนวนทั้งสิ้น 164 ราย ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาครั้งนี้จำนวน 455 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 75.8 ของตัวอย่างทั้งหมด โดยแบ่งเป็นกลุ่มศึกษาจำนวน 150 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 305 ราย

2. <u>ผลการวิจัย</u>

2.1 ข้อมูลคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่การศึกษาและอาชีพ

คุณลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคมพบว่า กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่จะมีการศึกษาระดับประกาศนียบัตร ร้อยละ 28.0 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 27.6 อาชีพกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่จะมีอาชีพแม่บ้านร้อยละ 31.3 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 32.5 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคุณลักษณะด้านเศรษกิจและสังคม ไม่พบความแตกต่างในด้านการศึกษาและอาชีพของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มนี้มีลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะทำให้การแปรผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอื่นๆ กระทำได้ชัดเจนขึ้นโดยไม่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างนั้นจะเนื่องมาจากความแตกต่างทางเศรษฐกิจ สังคมของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ลักษณะด้านคลินิก ได้แก่ลำดับการคลอดบุตรและประวัติการแท้งบุตร

Copyright by Mahidol University

กลุ่มศึกษาร้อยละ 50.0 และกลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 57.4 เป็นมารดาที่คลอดบุตรครรภ์แรก รองลงมาเป็นมารดาครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 31.3 ในกลุ่มศึกษา และร้อยละ 28.9 ในกลุ่มเปรียบเทียบ เช่นเดียวกับการศึกษาของชูศรี คูชัยสิทธิ์(48) ที่พบว่ามารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นมารดาครรภ์แรก ร้อยละ 50.3 และร้อยละ 52.8 ตามลำดับ ส่วนประวัติการแท้งบุตรทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการแท้งบุตร ร้อยละ 73.3 และ 77.7 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า ทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบไม่พบความแตกต่างในลำดับการคลอดบุตร และประวัติการแท้งบุตร

2.3 เปรียบเทียบการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

การศึกษาพบว่า กลุ่มศึกษาซึ่งได้แก่มารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดจะมีการตั้งครรภ์ถัดไปภายหลังการคลอดบุตรตายปริกำเนิด มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 75.3 และ 54.4 ตามลำดับ และทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.000) ซึ่งเมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอดบุตร ก็พบว่ากลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดที่ 1 (ครรภ์แรก) และลำดับการคลอดที่ 2 ขึ้นไป จะมีการตั้งครรภ์ในครั้งถัดไปมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.0299 และ 0.000 ตามลำดับ) ซึ่งย่อมแสดงว่าในกลุ่มมารดาที่สูญเสียบุตรในครรภ์ก่อนจะมีการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปเพื่อที่จะชดเชยบุตรที่เสียชีวิตไป

เมื่อพิจารณาถึงการคุมกำเนิดในกลุ่มที่ไม่ได้ตั้งครรภ์นั้น พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ในการคุมกำเนิดของทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มศึกษาจะมีการคุมกำเนิดเพียงร้อยละ 12.0 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจะมีการคุมกำเนิดร้อยละ 40.3 และวิธีคุมกำเนิดส่วนใหญ่เป็นวิธีถาวร (ทำหมันหญิง และหมันชาย) ซึ่งย่อมหมายถึงในกลุ่มมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรมีชีวิตได้หยุดการตั้งครรภ์ เนื่องจากมีบุตรเพียงพอแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอนงค์นิตย์(49) ที่พบว่าในกลุ่มที่ไม่มีบุตรเสียชีวิตเลย จะมีสัดส่วนการทำหมันเมื่อมีบุตร 2 คน มากกว่ากลุ่มที่มีบุตรเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มศึกษาที่ไม่ได้ตั้งครรภ์พบว่าร้อยละ 12.7 เป็นกลุ่มที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ และไม่ได้คุมกำเนิด ซึ่งกลุ่มนี้อาจจะมีปัญหาที่เกี่ยวเนื่องจากการคลอดบุตรตายในครรภ์ก่อน เป็นผลให้มีการตั้งครรภ์ช้า หรือมีภาวะการมีบุตรยากทั้งๆที่ไม่ได้มีการคุมกำเนิด

Copyright by Mahidol University

และการเว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มศึกษาจะเว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ที่สั้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ค่าเฉลี่ย 27.31 เดือน และ 36.22 เดือนตามลำดับ) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.0003) ซึ่งผลการศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษาของ Poomarporn(50) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ พบว่ามารดาที่บุตรคนก่อนมีชีวิตภายใน 1 ปี - มากกว่าค่าเฉลี่ยของการเว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์ = 39.23 เดือน ส่วนมารดาที่คลอดเด็กตาย (Stillbirth) และทารกตายภายใน 1 เดือน จะเว้นระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ = 24.43 เดือน และ 25.31 เดือนตามลำดับ และเมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอดบุตร พบว่ากลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดบุตรที่ 1 (ครรภ์แรก) จะตั้งครรภ์ครั้งถัดไปภายในเวลา 2 ปี แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.0001) แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มมารดาที่มีลำดับการคลอดบุตรลำดับที่ 2 ขึ้นไป (P = 0.0001) ซึ่งมารดาที่สูญเสียบุตรในครรภ์แรกย่อมมีความต้องการที่จะตั้งครรภ์เร็วกว่า เพื่อทดแทนบุตรที่เสียชีวิตไป จากการศึกษาของ Schhle-singer และคณะ(51), Erickson และ Bjerkedall(52), Fedrick และ Adelstein(23) ได้ให้ข้อสรุปว่า ในกลุ่มมารดาที่เคยคลอดบุตรตายจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมาก ที่จะทำให้การเว้นระยะห่างของการตั้งครรภ์สั้นมาก ทั้งนี้เพื่อจะทดแทนบุตรคนที่เสียชีวิตไป Winikoff(53) ได้ให้ข้อคิดว่าด้วยเหตุที่มารดาที่มีประสพการณ์การคลอดบุตรเสียชีวิตในครรภ์ก่อน จะมีผลให้เว้นระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ที่สั้นเข้า เหตุผลอย่างหนึ่งคือเพื่อต้องการบุตรทดแทน และนอกเหนือจากนั้นอาจเพราะผลจากการที่ไม่มีการให้นมบุตรหลังคลอด ทำให้มีการตกไข่เร็วขึ้นอันเป็นเหตุเอื้ออำนวยให้มีการตั้งครรภ์ที่เร็วกว่ามารดาที่ให้นมบุตรระยะหลังคลอด

2.4 เปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ

2.4.1 การแท้งบุตร

มารดากลุ่มศึกษาในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไป จะมีการแท้งบุตรน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 8.0 และ 9.6 ตามลำดับ) เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นพอสรุปได้ว่าจากการศึกษาครั้งนี้มารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิด ไม่มีความสัมพันธ์

Copyright by Mahidol University

กับการเกิดการแท้งบุตรในครรภ์ถัดไป ทั้งนี้เพราะการแท้งบุตรนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากมาย(26) เช่นสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพร่างกายของมารดาเอง ตลอดจนสุขนิสัยบางอย่างของมารดาที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์ เช่น การสูบบุหรี่ เป็นต้น

2.4.2 วิธีการคลอดบุตร

ส่วนใหญ่มารดาทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบคลอดปกติทางช่องคลอด ส่วนภาวะการคลอดผิดปกตินั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.7641) นั่นย่อมแสดงว่ามารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิด จะมีการคลอดผิดปกติในครรภ์ถัดไป ไม่แตกต่างจากมารดากลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อพิจารณาถึงการคลอดผิดปกติระหว่างกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดทางหน้าท้อง (ร้อยละ 25.9 และ 22.0 ตามลำดับ) รองลงมาคือ การใช้คีมช่วยคลอด (ร้อยละ 3.8 และ 5.3) ทั้งนี้เพราะมารดาที่เคยคลอดบุตรตายปริกำเนิดซึ่งเป็นกลุ่มศึกษานั้น มักจะได้รับการดูแลเป็นพิเศษ โดยจัดเป็นมารดาที่อยู่ในภาวะเสี่ยงสูง เมื่อถึงระยะคลอดหากมีความผิดปกติเกิดขึ้นก็จะได้รับการช่วยเหลือ และใช้สูติศาสตร์หัตถการในการช่วยคลอด

2.4.3 น้ำหนักทารกแรกคลอด

กลุ่มมารดากลุ่มศึกษา จะให้กำเนิดทารกในครรภ์ถัดไปมีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 3,059 กรัม ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 3,196 กรัม เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า อายุครรภ์ที่คลอดของมารดาทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่คลอดเมื่อครรภ์ครบกำหนด จึงทำให้น้ำหนักแรกคลอดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาถึงทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยพบว่าทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยในกลุ่มมารดากลุ่มศึกษา มีอัตราส่วนที่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 9.6 และ 5.3 ตามลำดับ) และความเสี่ยงของการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยในกลุ่มศึกษาเป็น 1.9 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเช่นเดียวกับการศึกษาของเพ็ญศรี กาญจนัษฐิติ และคณะ(36) ที่ได้ศึกษาผลการตั้งครรภ์ของมารดาที่เคยมีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิด ที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดอยุธยา พบว่ากลุ่มมารดาดังกล่าวจะเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยเป็น 3.57 เท่าของมารดาที่มีประวัติ

Copyright by Mahidol University

คลอดบุตรมีชีวิต ผลการศึกษาครั้งนี้จะเห็นว่าอัตราเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย จะต่ำกว่าการศึกษาของเพ็ญศรี กาญจนัษฐิติ และคณะ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษามารดาที่ส่วนใหญ่อาศัยในเขตเมืองและสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันซึ่งวิภารัตน์ อารีกุลชัย(32) ได้ศึกษาพบว่ารายได้ครอบครัว อาชีพ มีความสัมพันธ์กับทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย และจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยควบคุมตัวแปรต่างๆ เพื่อการทดสอบความแตกต่างที่ชัดเจนยิ่งขึ้นได้แก่ ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ลำดับการคลอด และอายุครรภ์ที่คลอด ไม่พบความแตกต่างของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย นั่นย่อมแสดงว่าจากการศึกษาครั้งนี้ในกลุ่มมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิดในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไป จะให้กำเนิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยไม่แตกต่างจากกลุ่มมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรมีชีวิต ทั้งนี้เพราะปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อน้ำหนักแรกคลอดนั้น มีมากเช่นจากการศึกษาของสุมาลี อารีเอื้อะ(16), จริยาวัตร คมพยัคฆ์(53), พบว่าภาวะการเจ็บป่วยขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย และนงนุช บุญยเกียรติ(54), สุจิตรา เทียนสวัสดิ์(55) และทัสสนี นุชประยูร(33) รายงานว่ามารดาที่ไม่มาฝากครรภ์จะมีอุบัติการทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย สูงกว่ากลุ่มที่มาฝากครรภ์ ส่วน **Fedrick** และ **Adelstein**(21) พบว่าน้ำหนักก่อนคลอดของมารดา ความสูงของมารดา การสูบบุหรี่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคม การมีประวัติคลอดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย

2.4.4 อายุครรภ์เมื่อคลอด

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ามารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิด และมารดากลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่คลอดเมื่ออายุครรภ์ 9-10 เดือน (ร้อยละ 89.4 และ 93.3 ตามลำดับ) เมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=07751) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อจำกัดของการเก็บข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับอายุครรภ์เมื่อคลอดซึ่งในแบบสอบถามจะให้ระบุอายุครรภ์เมื่อคลอดเป็นจำนวนเดือน ดังนั้นคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามอาจเป็นการประมาณอายุครรภ์เมื่อคอลด จึงทำให้อายุครรภ์ที่ได้ไม่แตกต่างกัน

Copyright by Mahidol University

2.4.5 การเสียชีวิตของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด

กลุ่มมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิดในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไป พบว่าจะให้กำเนิดทารกเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอด มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 4.8 และ 0.7 ตามลำดับ) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.0435)

ความเสี่ยงของการเกิดทารกเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอด เป็น 7.5 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งแสดงว่ามารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิดในการตั้งครรภ์ถัดไป จะให้กำเนิดทารกเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอด แตกต่างจากมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรมีชีวิต ซึ่งสนับสนุนการศึกษาของสมพร สุขเสวบัณฑิต(34) ที่พบว่ามารดาที่มีผลการตั้งครรภ์ครั้งสุดท้ายเป็นเกิดไร้ชีพมีความเสี่ยงต่อการเกิดทารกตายปริกำเนิดในครรภ์ต่อมาเป็น 7.2 เท่าของมารดาที่มีผลการตั้งครรภ์ครั้งสุดท้ายเป็นเกิดมีชีพ เพ็ญศรี กาญจนัษฐิติ และคณะ(36) และ Fedrick and Adelstein พบว่ามารดาที่มีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิด โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดทารกตายปริกำเนิดในครรภ์ต่อมาเป็น 5.3 เท่า และ 2.5 เท่าของมารดาที่มีประวัติคลอดบุตรมีชีวิตตามลำดับ

จากการเปรียบเทียบ การกระจายของการเสียชีวิตของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ระหว่างกลุ่มมารดาครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิด กับกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการควบคุมด้วยตัวแปรต่างๆคือ ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ ลำดับการคลอด อายุครรภ์ที่คลอดและสถานที่คลอด พบว่าการกระจายการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ไม่แตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าจากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มมารดาที่คลอดบุตรเสียชีวิตมีจำนวนน้อย คือมีเพียง 6 ราย ซึ่งเมื่อควบคุมตัวแปรต่างๆแล้ว ปรากฏว่าจำนวนเหตุการณ์ก็จะยิ่งน้อยลงไป จึงทำให้การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุการตายของทารกทั้ง 6 ราย ตามการจัดกลุ่มของ Wigglesworth พบว่าสาเหตุการตายของทารกส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มการตายจากสาเหตุความพิการแต่กำเนิด (congenital malformation) คือตายเนื่องจากมารดาเป็นโรค Hb Bart's disease จำนวน 3 ราย ตายเนื่องจากภาวะการขาดออกซิเจน 2 ราย และเป็นการตายเปื่อยยุ่ย 1 ราย จะเห็นได้ว่าสาเหตุการตายของทารกหลังคลอดในการศึกษา

Copyright by Mahidol University

นี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับ Asphyxia ซึ่งเป็นสาเหตุการตายของทารกที่สามารถป้องกันและแก้ไขได้ง่าย โดยการจัดการทางสูติกรรม และการดูแลในห้องคลอด (Labour room care) จัดการดูแลขณะคลอดอย่างเหมาะสม บันทึกสภาพมารดา ทารกและความก้าวหน้าของการคลอด โดยใช้ Partogram เพื่อค้นพบอาการผิดปกติได้รวดเร็ว มีการเลือกวิธีคลอดที่เหมาะสม และเตรียมอุปกรณ์พร้อมให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา ส่วนสาเหตุการตายเนื่องจากสาเหตุความพิการแต่กำเนิด (Congenital malforamtion) ซึ่งตายเนื่องจากมารดาเป็นโรค Hb Bart's disease ซึ่งเป็นสาเหตุจากกรรมพันธุ์ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ป้องกันได้ยาก ดังนั้นจำเป็นจะต้องได้รับการดูแลรักษาเฉพาะ มีการตรวจวินิจฉัยในระยะตั้งครรภ์ (Prenatal diagnosis) โดยเร็ว และพิจารณาทำแท้ง ทั้งนี้เพราะว่าเด็กที่เป็น Hb Bart's hydrops fetalis จะตายทุกราย(56) และควรมีการให้คำปรึกษาด้านพันธุกรรมแก่คู่สมรสที่เป็นโรคทางด้านพันธุกรรม ก็จะช่วยลดอัตราตายปริกำเนิดลงได้

<u>สรุปการอภิปรายผลการวิจัย</u>

จากการเปรียบเทียบการกระจายของตัวแปร เกี่ยวกับผลของการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิด กับกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งได้แก่การแท้งบุตร อายุครรภ์ที่คลอด วิธีการคลอด น้ำหนักทารกแรกคลอด และการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอดนั้น พบว่าส่วนใหญ่การกระจายของตัวแปรเกี่ยวกับผลของการตั้งครรภ์ ระหว่างมารดาสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ยกเว้นการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ซึ่งต่างจากความพิการแต่กำเนิดที่พบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) แต่เมื่อควบคุมตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะทางด้านเศรษฐกิจสังคมและลักษณะทางคลินิกแล้ว ส่วนใหญ่ไม่พบว่ามีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ เช่น การเจ็บป่วยระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการคลอด การดูแลก่อนคลอดและอื่นๆที่มีผลต่อการตั้งครรภ์และการคลอด(13,30,58,59) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มิได้นำมาพิจารณาศึกษาร่วมด้วย ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์ จึงทำให้ไม่สามารถศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้.

Copyright by Mahidol University

บทที่ 6
สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรในครั้งถัดไป ในกลุ่มมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่าง พ.ศ.2523 - 2527 กับมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตในช่วงระยะเวลาเดียวกัน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มศึกษาได้แก่ มารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดครรภ์เดี่ยวทุกราย ระหว่าง พ.ศ.2523-2527 ที่มีประวัติและที่อยู่ชัดเจนในเวชระเบียน ซึ่งได้จำนวนกลุ่มศึกษาทั้งสิ้น 200 ราย กลุ่มเปรียบเทียบได้แก่ มารดาที่คลอดบุตรมีชีวิต ในช่วงระยะเวลาเดียวกับกลุ่มศึกษาโดยเลือกรายก่อนและหลังกลุ่มศึกษา ได้กลุ่มเปรียบเทียบทั้งสิ้น 400 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมี 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ใช้แบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ส่วนที่ 2 ใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และผลของการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ซึ่งแบบสอบถามส่วนที่ 2 นี้ หากกลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีการตั้งครรภ์ และผลการตั้งครรภ์ปรากฏในเวชระเบียน ก็จะทำการบันทึกข้อมูลส่วนที่ 2 นี้ด้วย จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์และเวชระเบียน ได้กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาครั้งนี้ 455 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 75.8 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งจากจำนวน 455 รายนี้ แบ่งเป็นกลุ่มที่มีการตั้งครรภ์จำนวน 279 ราย และกลุ่มที่ไม่ตั้งครรภ์จำนวน 176 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้อมูลทั่วไปหาความถี่และร้อยละ ส่วนการทดสอบการกระจายของตัวแปร ระหว่างกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้สถิติ Chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และในกรณีที่ค่า Expected value น้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20 และ r = c = 2 ใช้สถิติ Fisher's Exact Probability test และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์โดยใช้ Relative odds

ผลการวิจัย

1. <u>ลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคม</u> ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ามารดากลุ่มศึกษาและมารดากลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีความแตกต่างในด้านการ

Copyright by Mahidol University

ศึกษาและอาชีพ โดยกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่จะมีการศึกษาระดับประกาศนียบัตร (ร้อยละ 28.0) และมีอาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 31.3) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่จะมีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 27.6) และมีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 32.5)

2. <u>ลักษณะด้านคลินิก</u> ซึ่งได้แก่ ลำดับการคลอดบุตรและประวัติการแท้งบุตร พบว่ามารดากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นมารดาที่คลอดบุตรครั้งแรก (ร้อยละ 50.0 และร้อยละ 57.4 ตามลำดับ) ส่วนประวัติการแท้งบุตรนั้น ทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการแท้งบุตร (ร้อยละ 73.3 และ 77.7 ตามลำดับ)

3. <u>การตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ</u> พบว่ากลุ่มศึกษาจะมีการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 75.3 และ 54.4 ตามลำดับ) ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ = 0.05 และเมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอดพบว่า กลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดที่ 1 และลำดับการคลอดที่ 2 ขึ้นไป จะมีการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ α = 0.05

การเว้นระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ กลุ่มศึกษาจะเว้นระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์สั้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ค่าเฉลี่ย 27.31 เดือน และ 36.22 เดือนตามลำดับ) ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ = 0.05 และเมื่อควบคุมด้วยลำดับการคลอดบุตร พบว่ากลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดที่ 1 จะตั้งครรภ์ครั้งถัดไปภายในเวลา 2 ปี แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α = 0.05 ส่วนกลุ่มศึกษาที่มีลำดับการคลอดที่ 2 ขึ้นไป จะมีการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ

4. <u>การคุมกำเนิด</u> กลุ่มเปรียบเทียบจะมีการคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มศึกษาร้อยละ (40.3 และ 12.0 ตามลำดับ) โดยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่จะใช้วิธีถาวร (หมันหญิง, หมันชาย) และเมื่อพิจารณาในกลุ่มที่ไม่ตั้งครรภ์พบว่า ในกลุ่มศึกษาไม่ได้ใช้วิธีคุมกำเนิดและไม่ได้ตั้งครรภ์ร้อยละ 51.4 พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α = 0.05

Copyright by Mahidol University

5. <u>ผลการตั้งครรภ์</u> ซึ่งได้แก่ การแท้งบุตร วิธีการคลอด น้ำหนักทารกแรกคลอด อายุครรภ์เมื่อคลอด สภาพทารกภายใน 7 วันหลังคลอด และความพิการแต่กำเนิด

5.1 การแท้งบุตร

มารดากลุ่มศึกษาในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไป จะมีการแท้งบุตรน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 8.0 และ 9.6 ตามลำดับ) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการแท้งบุตรของมารดาทั้งสองกลุ่ม ($P > 0.05$)

5.2 วิธีการคลอดบุตร

มารดากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่คลอดบุตรปกติทางช่องคลอด (ร้อยละ 65.4 และ 68.8 ตามลำดับ) และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการคลอดผิดปกติของมารดาทั้งสองกลุ่ม ($P > 0.05$)

5.3 น้ำหนักทารกแรกคลอด

มารดากลุ่มศึกษา คลอดทารกมีน้ำหนักแรกคลอดโดยเฉลี่ย 3,059 กรัม ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบคลอดทารกมีน้ำหนักแรกคลอดโดยเฉลี่ย 3,196 กรัม สำหรับทารกที่คลอดน้ำหนักน้อย (น้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม) พบในกลุ่มศึกษามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 9.6 และ 5.3 ตามลำดับ) เมื่อทดสอบทางสถิติ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) ความเสี่ยงของการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยในกลุ่มศึกษาเป็น 1.9 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ

5.4 อายุครรภ์เมื่อคลอด

ทั้งมารดากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่คลอดบุตรเมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 9-10 เดือน ไม่พบความแตกต่างในอายุครรภ์เมื่อคลอดของมารดาทั้งสองกลุ่ม ($P > 0.05$)

5.5 สภาพทารกภายใน 7 วันหลังคลอด

กลุ่มศึกษาคลอดทารกเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 4.8 และ 0.7 ตามลำดับ) ซึ่ง

Copyright by Mahidol University

เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ความเสี่ยงของทารกเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังคลอด ในกลุ่มศึกษาเป็น 7.5 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ โดยสาเหตุการตายส่วนใหญ่เนื่องจากสาเหตุทางกรรมพันธุ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้ คือ.-

1. **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

1.1 ผลการศึกษาครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีในการจำแนกมารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง (High risk pregnancy) ออกจากมารดาที่ตั้งครรภ์ปกติ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำแก่มารดาในขณะตั้งครรภ์ในการดูแลสุขภาพตนเอง อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัยของสุขภาพทั้งมารดาและทารก

1.2 สถานบริการต่างๆ อาจนำผลจากการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ในการคัดเลือกมารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง (High risk pregnancy) เพื่อให้การดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม

2. **ข้อเสนอแนะจากประสบการณ์ในการทำวิจัยครั้งนี้**

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ มารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดที่ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี แต่ในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปนั้น กลุ่มตัวอย่างบางส่วนไม่ได้มาคลอดที่ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ดังนั้นถ้าจะให้ผลการศึกษาเป็นประโยชน์โดยตรงต่อภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผน ให้การดูแลแก่มารดาที่เคยมีประวัติคลอดบุตรตายปริกำเนิด ตลอดจนการประเมินผลการให้การดูแลเพื่อลดหรือป้องกันผลของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ในกลุ่มมารดาที่มีภาวะเสี่ยงสูง จึงควรเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะมารดาที่ครรภ์ก่อนคลอดบุตรตายปริกำเนิด ที่ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และมีการคลอดครรภ์ถัดไปในที่เดียวกัน

Copyright by Mahidol University

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทางไปรษณีย์

การศึกษาครั้งนี้ ประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่คลอดบุตรตายปริกำเนิดและคลอดบุตรมีชีวิต ที่ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ พ.ศ.2523-2527 ดังนั้นปัญหาที่พบจากการรวบรวมข้อมูลคือ การเปลี่ยนที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่างทำให้แบบสอบถามถูกส่งกลับคืนมาก ตัวอย่างที่จะศึกษาจึงมีขนาดน้อยลง ดังนั้นหากจะมีการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์แล้ว ควรจะมีการศึกษานำร่อง (Pilot study) โดยการสุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง แล้วส่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปยังกลุ่มตัวอย่างนั้น เมื่อถึงกำหนดเวลาส่งแบบสอบถามกลับคืน หากตัวอย่างรายใดที่ยังไม่ตอบแบบสอบถาม ก็มีการติดตามไปที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างนั้นตามที่อยู่ที่ปรากฏในเวชระเบียน ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงที่ไม่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจจะเป็นเพราะข้อบกพร่องของแบบสอบถาม ผู้ตอบไม่เข้าใจคำถามจึงไม่ตอบแบบสอบถาม เป็นต้น จากการศึกษานำร่องก่อนนี้ ก็จะทำให้ผู้วิจัยสามารถประมาณการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างและแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถามก่อนส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างจริงที่จะศึกษา แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาศึกษา ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการศึกษานำร่องก่อนสำหรับการศึกษาครั้งนี้ และเพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ควรพิจารณาใช้แบบสอบถามที่พิมพ์ด้วยกระดาษสี เช่นสีเขียว สีฟ้า และถ้างานวิจัยมีทุนทรัพย์มาก ควรให้สิ่งของตอบแทนเพื่อให้อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามมากที่สุด ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้มีสิ่งตอบแทนแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ แต่อย่างไรก็ตามจากประสพการณ์การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่าการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทางไปรษณีย์ สำหรับผู้รับบริการของภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีนั้น สามารถทำการศึกษาได้ ทั้งนี้เพราะจากแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับคืนมาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจที่จะตอบคำถามและมีความรู้สึกดีใจที่ทางภาควิชาสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ยังมีความห่วงใยในสุขภาพของผู้รับบริการ มีบางรายที่ได้ส่งรูปถ่ายของบุตรมาให้ พร้อมแบบสอบถาม หลายรายที่ตอบขอบคุณ และแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องการบริการอันเป็นประโยชน์ต่อภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

Copyright by Mahidol University

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ศึกษาแบบ Prospective study โดยการเก็บข้อมูลจากมารดาที่มีประวัติการคลอดบุตรตายปริกำเนิด แล้วติดตามดูผลการตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอด ซึ่งการศึกษาแบบนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกตัวแปรต่างๆที่เกี่ยวข้องได้ละเอียดขึ้น

3.2 การศึกษาผลของการตั้งครรภ์ ควรศึกษาผลของการตั้งครรภ์แต่ละอย่างและทำในแนวลึกกว่าการศึกษาครั้งนี้

3.3 ด้วยเหตุที่การคลอดบุตรเสียชีวิต เป็นเหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาของผู้เป็นมารดา ตลอดจนญาติมิตรผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้นนอกเหนือจากการศึกษาผลทางสุขภาพกายแล้ว จึงควรมีการศึกษาถึงผลกระทบทางด้านจิตใจของผู้เป็นมารดาที่คลอดบุตรเสียชีวิตด้วย.

Copyright by Mahidol University

เอกสารอ้างอิง

1. Edward L. The Epidemiology of Perinatal Mortality. World Health Stat. Q. 1985;38:289-301.
2. ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์, กำแหง จาตุรจินดา. ทารกตายปริกำเนิด. ใน:สูติศาสตร์รามาธิบดี. กำแหง จาตุรจินดา และคณะ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เมดิคัลมีเดีย, 2530:59-73.
3. World Health Organization. The Prevention of Perinatal Morbidity and Mortality. Public Health Paper No.42, Geneva : W.H.O. 1972.
4. Khanjanasthiti P, Benchakarn V, Sakawad A, Khantanaphar S. Perinatal problems in rural Thailand. J Trop Pediatr 1984;30:72-78.
5. Toongsuwan S, Suvanakote T. Perinatal Mortality Survey: Siriraj Hospital Thailand. J Med Assoc Thailand. 1983;66:93-98.
6. Morrison I, Olsen J. Perinatal Mortality and Antepartum Risk Scoring. Obstet Gynecol. 1979;53: 362-366.
7. Hobel CJ, Hyvarinen MA, Okada DM. Prenatal and Intrapartum high-risk screening. Am J Obstet Gynecol. 1977;129:780-783.
8. Goodwin JW, Dunne JT, Thomas BW. Antepartum identification of the Fetus at risk. Can Med Assoc J. 1969;45:57-59.
9. Hobel CJ, Youkeles L, Forsythe A. Prenatal and Intrapartum High risk Screening. Am J Obstet Gynecol 1979;135:1051-1054.
10. Sokol RJ, Rosen MG, Stojkor J, Chik L. Clinical Application of High risk Scoring on Obstetrics service. Am J Obstet Gynecol 1977;128:652-658.

Copyright by Mahidol University

11. Bakketeig LS, Hoffman HJ, Titmuso AR. Perinatal Mortality. In: Perinatal Epidemiology. Edited by Bracken MB. USA: Oxford University press, 1984: 99-151.

12. Dunn PM. The Search for Perinatal Definitions and Standards. Acta Paediatr Scand 1985;319:7-16.

13. Awan AK. Some biologic correlates of pregnancy wastage. Am J Obste Gynecol 1974;199,15:525-531.

14. Grimes DA, Gross GK. Pregnancy outcomes in Black woman aged 35 older. J Obstet Gynecol 1981; 58:614-620.

15. สุนทราวดี เพชรเจริญ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดไร้ชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอนามัยครอบครัว. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2523: 59.

16. สุมาลี อารีเอื้อ. ปัจจัยอันตรายที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักแรกเกิดของทารก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526:52.

17. World Health Organization. Report on Social and Biological Effects on Perinatal Mortality. Vol.1 Budapest: World Health Organization Statistical Publishing House, 1978.

18. นันทา อ่วมกุล, พรรณี อมรวิเชษฐ์, แสงพรรณ ไชยพรรค, พัทธกา ปิยะภิญโญ. การเจริญพันธุ์และการอนามัยแม่และเด็ก จังหวัดสุโขทัย. กรุงเทพมหานคร: กองอนามัยครอบครัว, 2526; 100-109.

19. Wallace HM. Factors Associated with Perinatal Mortality and Morbidity. Cli Obstet Gynecol 1970; 13:13-43.

Copyright by Mahidol University

20. Baird SD, Thomson AM. General factor underlying. Perinatal Mortality Rates. In: Perinatal Problems. Edited by Butler NE, Alberman ED, Peel SJ. Great Britain. Edinburgh and London, 1969:21-36.

21. Fedrick J, Adelstein P. Factors Associated with low birthweight of infant delivered at term. Br J Obstet Gynaecol 1978;85:1-7.

22. Eisner V, Brazie JV, Pratt MW, Hexter AC. The risk of low birthweight. Am J Public Health 1979; 69:887-893.

23. Fedrick J, Adelstein P. Influence of pregnancy spacingon outcome of pregnancy. Br Med J 1973; 29:753-756.

24. Spiers PS, Wang L. Short pregnancy interval, low birthweight, and the sudden infant death syndrome. Am J Epidermiol 1976;104:15-21.

25. Harlop S, Davis AM. Late sequelae of induce abortion: Complications and Outcome of Pregnancy and Labour. Am J Epidemiol 1975;102:217-223.

26. Alberman E, Roman E, Pharoah POD, Chumberlain G. Birth weight before ana after a spontaneous abortion. Br J Obstet Gynaecol 1980;87:275-280

27. สานิตย์ พ่วงทรัพย์ : การตายของทารกปริกำเนิดในมารดาครรภ์เดียวที่โรงพยาบาลสระบุรี : 2526-2530. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532:87.

28. Thomson AM, Barron SL. Perinatal Mortality. In: Obstetrical Epidemiology. Edited by Barron SL, Thomson AM. England. Academic Press, 1983: 348-398.

Copyright by Mahidol University

29. Bjerre I, Varendh G. A study of some biological and Socioeconomic factor in low birthweight. Acta Paediatr. Scand 1975;64:605-612.

30. Baird SD. Environment and Reproductive. Br J Obstet Gynaecol 1980;87:1057-1067.

31. ศศินันท์ สกุลสุทธวงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักแรกคลอดของทารกที่ต่ำกว่าปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล 2525:85.

32. วิภารัตน์ อารีกุลชัย. เศรษฐกิจ-สังคม และภาวะโภชนาการของมารดาที่มีผลต่อน้ำหนักแรกคลอดของทารกไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนวิทยา) สาขาโภชนวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527:72.

33. ทัสสนี นุชประยูร, ปัญญา กีรติหัตถยากร, สำหรี จิตตินันท์, เติมศรี ชำนิวารกิจ, สมรัตน์ ชาญฤทธิ์, เกษม ทรงจิตร์รัตน์. ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. จุฬาลงกรณ์มหาเวชสาร 2530; ปีที่ 31, ฉบับที่ 10: 775-782.

34. Fedrick J, Adelstein P. Preceding pregnancy loss and an index of Risk of Stillbirth or Neonatal death in the present pregnancy. Biol Neonate 1977;31:84-93.

35. Freeman RK, Dorchester W, Anderson G, Garite TJ. The significance of a previous stillbirth. Am J Obstet Gynecol 1985;12:7-12.

36. Khanjanasthiti P, Wathanakasetr S, Benchakarn V. Report on risk approach Strategy in MCH service research Thailand. Ramathibodi Hospital Faculty of Medicine, Mahidol University 1985:1-8.

Copyright by Mahidol University

37. สมพร สุเสวบัณฑิต. ปัจจัยที่มีผลต่อการตายปริกำเนิดในจังหวัดสุโขทัย. การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาสถิติ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529:81.

38. สมศักดิ์ สุทัศน์วรวุฒิ, กำแหง จาตุรจินดา. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ใน : สูติศาสตร์รามาธิบดี. กำแหง จาตุรจินดา และคณะ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เมดิคัลมีเดีย, 2530:77-91.

39. สมชาย สุพันธ์วนิช. หลักระบาดวิทยา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สามมิตร, 2521.

40. ประกายแก้ว จันทร์แสงศรี. รูปแบบประจำเดือนภายหลังการผ่าตัดทำหมันหญิง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2525:34.

41. บุษบา สุบงกฎ. อัตราการคงใช้ห่วงอนามัยชนิด Multiload Cu 250 และปัจจัยที่มีผลต่ออัตราคงใช้ในผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ.2527. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529:25.

42. รำไพ สุขสวัสดิ์ ณ อยุธยา. สถิติวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอช เอน การพิมพ์, 2526:102.

43. Wigglesworth JS. Monitoring Perinatal Death. A Patho-Physiological Approach. Lancet 1980;2: 684-686.

44. วิจิตรา ประสาทเวทยกุล. ผลของการจัดหน้าและการพิมพ์ด้วยระบบออฟเซทของแบบสอบถามที่มีต่ออัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523: 72.

Copyright by Mahidol University

45. วิไลวรรณ ศากรวิมล. อิทธิพลของสี ความยาวของแบบสอบถาม และวิธีการติดตามที่มีต่ออัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523:68.

46. สุภาพร โคเฮงกุล. อิทธิพลของคำถามที่มีผลสะท้อน และการลงชื่อที่มีต่อการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523:65.

47. อัญชลี คงมั่น. ผลของสิ่งตอบแทนที่มีต่ออัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523:74.

48. ชูศรี คูชัยสิทธิ์. การตายปริกำเนิดของครรภ์เดี่ยวในโรงพยาบาลรามาธิบดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527:35.

49. อนงค์นิตย์ ตรงวัฒนวุฒิ. คุณลักษณะบางประการของสตรีที่ทำหมันเมื่อมีบุตร 2 คน ในจังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532:72

50. Orn-Anong Poomarporn. Factor effecting the duration of first birth interval of the rural thai women. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (Public Health). Faculty of Public Health, Mahidol University, 1980:68.

51. Schlesinger ER, Mazumdar SM, Logrillo VM. Long-term trends on perinatal deaths among offspring of mother with previous child losses. Am J Epidemiol. 1972:255-262.

Copyright by Mahidol University

52. Erickson JD, Bjerkedal T. Interpregnancy interval association with birth weight, stillbirth, and neonatal death. J Epidemiol Communi Health 1978:124-130.

53. Winikoff B. The effects of birth spacing on child and maternal health. Stud Fam Plan 1983;14: 231-246.

54. จริยาวัตร คมพยัคฆ์, คมคาย นาคะปัท. การศึกษาลักษณะมารดาไทยที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. รายงานวิจัยภาควิชาการ การพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร, 2527.

55. นงนุช บุญยเกียรติ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอนามัยแม่และเด็ก. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2524.

56. สุจิตรา เทียนวัสดิ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในมารดาอายุต่ำกว่า 20 ปี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอนามัยแม่และเด็ก. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.

57. ประเวศ วะสี. ธาลัสซีเมีย ใน : เวชพันธุศาสตร์และปัญหาโรคพันธุกรรมในประเทศไทย. จินตนา ศิรินาวิน, ชนิกา ตู้จินดา, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2524: 3-14.

58. Stickle G, Ma P. Some social and medical correlates of pregnancy outcome. Am J Obstet Gynecol 1977;15:164-166.

59. Lesinski J. High-risk pregnancy unresolved problems of screening, management, and prognosis. Obstet Gynecol 1975;46:600-603.

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ก

- หนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
- แบบบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน (ส่วนที่ 1)
- แบบสอบถามทางไปรษณีย์ (ส่วนที่ 2)

Copyright by Mahidol University

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
พฤศจิกายน 2531

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
เรียน คุณ.....
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด
2. ซองจดหมายพร้อมแสตมป์ 1 ซอง

ด้วยภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้เปิดให้บริการฝากครรภ์ ทำคลอด วางแผนครอบครัวและตรวจรักษามาเป็นเวลาช้านาน ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมามีผู้ให้ความไว้วางใจและมารับบริการเป็นจำนวนมาก ในการนี้ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ตระหนักดีและมีความห่วงใยในสุขภาพของผู้รับบริการทุกท่าน และเพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทางภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา จึงมีความประสงค์ที่จะทราบข้อมูลบางอย่างจากท่าน ซึ่งเป็นผู้หนึ่งที่เคยมารับบริการที่ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพของท่านเอง และเพื่อการปรับปรุงการให้บริการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้ และโปรดส่งแบบสอบถามนี้กลับทันทีเมื่อท่านตอบเสร็จอย่างช้าภายในวันที่.....โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมนี้

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายกำแหง จาตุรจินดา)
หัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
โทร. 2455825 หรือ 2461059 ต่อ 1412, 1416

Copyright by Mahidol University

แบบรวบรวมข้อมูล
(ส่วนที่ 1)

เรื่อง ผลการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปของมารดาที่คลอดบุตรตายปริกำเนิด ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

1 2 3 4

เลขที่ ☐☐☐☐

1. เลขรหัสโรงพยาบาล.....
2. ชื่อผู้รับบริการ.....หมายเลขโทรศัพท์.....
3. วัน เดือน ปีที่คลอด.....
4. ที่อยู่.....
5. อายุ.....ปี ☐☐ 5 6

6. ประเภทของผู้รับบริการ

( ) 1 พิเศษ ( ) 2 สามัญ ☐ 7

7. ระดับการศึกษา ☐ 8

( ) 0 ไม่ได้รับการศึกษา
( ) 1 ประถมศึกษา
( ) 2 มัธยมศึกษา
( ) 3 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
( ) 4 ปริญญาตรีขึ้นไป
( ) 5 ไม่ทราบ ไม่แจ้ง

8. อาชีพของผู้รับบริการ ☐ 9

( ) 1 แม่บ้าน
( ) 2 รับจ้าง เอกชน ห้างร้าน บริษัท ธนาคาร
( ) 3 ค้าขาย กิจการของตัวเอง
( ) 4 รับราชการ รัฐวิสาหกิจ
( ) 5 อื่นๆ ระบุ.....
( ) 6 ไม่ทราบ ไม่ระบุ

Copyright by Mahidol University

9. จำนวนบุตรมีชีวิต..... คน ☐ 10

10. จำนวนการตั้งครรภ์.....คน ☐ 11

11. จำนวนการคลอด..... คน ☐ 12

12. จำนวนการแท้งบุตร.....คน ☐ 13

13. ลักษณะของทารกหลังคลอด ☐ 14

( ) 0 มีชีวิต

( ) 1 ตายคลอด (Still birth)

( ) 2 ตายภายใน 7 วันหลังคลอด (Neonatal death)

( ) 3 ไม่ทราบ ไม่ระบุ

Copyright by Mahidol University

แบบสอบถาม

(ส่วนที่ 2)

ชื่อ และนามสกุลของท่าน..... หมายเลขโทรศัพท์ (ถ้ามี).....

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง ( ) และเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงตามความเป็นจริง

หลังจากท่านคลอดบุตร ที่โรงพยาบาลรามาธิบดี เมื่อวันที่.... เดือน.....
พ.ศ. ..... แล้ว ต่อจากนั้นท่านได้ตั้งครรภ์อีกหรือไม่

ก. ( ) ไม่ได้ตั้งครรภ์อีก และไม่ได้ใช้วิธีคุมกำเนิด

ข. ( ) ไม่ได้ตั้งครรภ์อีก เพราะใช้วิธีคุมกำเนิดโดยวิธี

( ) ทำหมัน ( ) ใส่ห่วงอนามัย
( ) ยาฉีดคุมกำเนิด ( ) ยาเม็ดคุมกำเนิด
( ) ถุงยางอนามัย ( ) นับระยะปลอดภัย
( ) อื่นๆ โปรดบอก.....

หากท่านตอบคำถามข้อ ก. หรือข้อ ข. ท่านไม่ต้องตอบคำถามข้อต่อไป

ค. ( ) ตั้งครรภ์อีก โดยท่านตั้งครรภ์ต่อจากการคลอดบุตร ที่โรงพยาบาลรามาธิบดี เมื่อวันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
อีกเป็นจำนวนทั้งสิ้น.....ครั้ง (รวมทั้งการแท้งด้วย)

(โปรดตอบคำถามการตั้งครรภ์ครั้งต่อจากการคลอดบุตร เมื่อวันที่.....
เดือน..... พ.ศ..... ในหน้าต่อไป)

Copyright by Mahidol University

โปรดอ่านคำถามในช่องทางซ้ายมือ และใส่คำตอบลงในช่องทางขวามือให้ตรงกับการตั้งครรภ์ของท่านแต่ละครั้ง

	การตั้งครรภ์ของท่านครั้งต่อมาหลังจากการคลอดบุตรที่ ร.พ.รามาธิบดี เมื่อวันที่.... เดือน..... พ.ศ.....		
	การตั้งครรภ์ครั้งต่อมาซึ่งตรงกับครรภ์ที่.....	การตั้งครรภ์ครั้งต่อมาซึ่งตรงกับครรภ์ที่.....	การตั้งครรภ์ครั้งต่อมาซึ่งตรงกับครรภ์ที่.....
คำถาม	**คำตอบ**	**คำตอบ**	**คำตอบ**
1. เดือนและ พ.ศ.ที่คลอดหรือแท้ง	.....	.....	.....
2. สถานที่ที่ท่านคลอดหรือแท้ง	.....	.....	.....
3. เมื่อคลอดหรือแท้ง ท่านตั้งท้องกี่เดือน	.....	.....	.....
4. ถ้าท่านแท้ง ท่านแท้งเอง หรือ ทำแท้ง	.....	.....	.....
5. ถ้าท่านคลอด ท่านคลอดเองปกติทางช่องคลอด ใช่หรือไม่	.....	.....	.....
5.1 ถ้าไม่ใช่ ท่านคลอดโดยผ่าตัดใช่หรือไม่	.....	.....	.....
5.2 ถ้าไม่ใช่ ท่านคลอดโดยใช้คีม หรือเครื่องดูดใช่หรือไม่	.....	.....	.....
6. ลูกของท่านที่คลอดออกมามีชีวิต หรือไม่	.....	.....	.....
7. ลูกของท่านที่คลอดออกมาพิการ หรือมีความผิดปกติ หรือไม่	.....	.....	.....
8. แรกคลอดลูกของท่านหนัก เท่าไร	.....	.....	.....
9. ภายหลัง 7 วันหลังคลอด ลูกของท่านยังมีชีวิต หรือไม่	.....	.....	.....

โปรดให้ข้อคิดเห็นและข้อแนะนำเกี่ยวกับการบริการและอื่นๆ ของหน่วยงานในภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (หน่วยฝากครรภ์, ทำคลอด, ตรวจหลังคลอด, วางแผนครอบครัว และอื่นๆ)

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ข.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

Copyright by Mahidol University

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi-square test)

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย 2 ตัวที่แบ่ง ออกเป็นระดับต่างๆกัน เมื่อปัจจัย A และปัจจัย B สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายระดับ (r x c table)

	ปัจจัย B			
ปัจจัย A	1	2	j	รวม
1	O11	O12	O1j	R1
2	O21	O22	O2j	R2
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:
i			Oij	Ri
รวม	C_1	C_2	Cj	N

สูตร

$$X^2 = \sum\sum_{ij} \frac{(Oij - Eij)^2}{Eij}$$

$$= \sum\sum_{ij} \frac{Oij^2}{Eij} - N$$

$$d.f. = (r-1)(c-1)$$

เมื่อ Oij = ความถี่จากการสังเกตในเซลล์ (i, j)

Eij = ความถี่ที่คาดหวังในเซลล์ (i, j)

$= R_i Cj/N$

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

Ri = ผลรวมของแถวที่ i

Cj = ผลรวมของสดมภ์ที่ j

d.f. = degree of freedom

r = จำนวนแถว (1, 2, ..., i)

c = จำนวนสดมภ์ (1, 2, ..., j)

Copyright by Mahidol University

เมื่อปัจจัย A และ B แบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ (2 x 2 table)

		ปัจจัย B		
		B_1	B_2	รวม
ปัจจัย A				
	A_1	a	b	R_1
	A_2	c	d	R_2
รวม		C_1	C_2	N

สูตร $= \sum_{i=1}^{2}\sum_{j=1}^{2} \frac{(Oij - Eij)^2}{Eij}$

$= \frac{N(ad - bc)^2}{R_1 R_2 C_1 C_2}$

2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ซึ่งมีตารางไขว้ขนาดเล็กและจำนวนความถี่คาดหวังของเซลล์ใดเซลล์หนึ่งมีค่าน้อยกว่า 5 สถิติที่ใช้ทดสอบคือ Fisher's Exact Test*

		ปัจจัย B		รวม
		B_1	B_2	
ปัจจัย A				
	A_1	a	b	a + b
	A_2	c	d	c + d
รวม		a + c	b + d	N

สูตร $P = \frac{(a+c)!\,(b+d)!\,(a+b)!\,(c+d)!}{n!\,a!\,b!\,c!\,d!}$

Copyright by Mahidol University

สำนักหอสมุด

3. การหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative odds)

เป็นการคาดคะเนอัตราการเสี่ยงต่อโรคของทั้งกลุ่มผู้สัมผัสต่อสิ่งที่จะทำให้เกิดโรค และกลุ่มควบคุม

เมื่อปัจจัย A แบ่งได้เป็น 2 ระดับ

ปัจจัย A	กลุ่มศึกษา(case)	กลุ่มเปรียบเทียบ(control)	รวม
สัมผัส หรือมีปัจจัย A	a	b	a+b
ไม่สัมผัส หรือไม่มีปัจจัย A	c	d	c+d
รวม	a + c	b + d	N

สูตร Relative odds $= \frac{a/b}{c/d} = \frac{ad}{bc}$

เมื่อ a = จำนวนผู้ป่วยที่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค

b = จำนวนผู้ไม่ป่วยที่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค

c = จำนวนผู้ป่วยที่ไม่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค

d = จำนวนผู้ไม่ป่วยที่ไม่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค

20280

Copyright by Mahidol University