

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กนธีร์ สังขวาสิ, พ.ต. .จำนวนครั้งการฝากครรภ์กับปัญหาในระหว่างการคลอด. เวชสารแพทย์ทหารบก 42 (กรกฎาคม - กันยายน 2532):95-100.
- กำแหง จาตุรจินดาและคณะ, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์รามาธิบดี. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮ้าส์ , 2530.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สถาบันประชากรศาสตร์. สถิติประชากรโลก 1991. สถาบันประชากรศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุวรรณ รั้วไพบูลย์. ผลของการฝากครรภ์ต่อสุขภาพของมารดาและทารกแรกเกิด ในวิสัญญีบาล พ.ศ.2529 สาขาวิชาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.
- เต็มศรี ขำนิจารกิจ. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- \_\_\_\_\_ . ทัสสนี นุชประยูร และสมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ. สถิติกับการวิจัยชุมชน ในทัสสนี นุชประยูร และ เต็มศรี ขำนิจารกิจ, บรรณาธิการ. การวิจัยชุมชนทางการแพทย์. หน้า 159-183. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- ทัสสนี นุชประยูรและคนอื่น ๆ. ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่ทำให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 31 (ตุลาคม 2530):775-783.
- ธีรา ตันเทวานิช. การดูแลระหว่างตั้งครรภ์ ใน สุจิต เฒ่าสวัสดิ์, ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์ , ดำรง เจริญประยูรและสุทัศน์ กลกิจโกวิท, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์. ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- นงนุช บุญเกียรติ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อย สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2524.

- บุญสม ภาสข. ผลการตั้งครรภ์ของมารดาที่ได้รับการดูแลก่อนคลอดในคลินิกตรวจครรภ์ มีภาวะเสี่ยงสูง โรงพยาบาลรามาศิบตี พ.ศ.2526-2528 สาขาวิชาเจริญพันธุ์ และวางแผนประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.
- ประมวญ สุนากรและคนอื่นๆ. ระบาดวิทยาและปัจจัยเสี่ยงของการก้น้ำหนักตัวน้อยและนิการ แต่กำเนิดในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: หจก. โพรแอกต์, 2531.
- ปรียดา แจ้งประดิษฐ์. การเปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์ระหว่างมารดาตั้งครรภ์มีภาวะเสี่ยงสูงและมารดาตั้งครรภ์มีภาวะเสี่ยงต่ำในโรงพยาบาลสระบุรี สาขาวิชาเจริญพันธุ์ และวางแผนประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534.
- ประภาพร ยุทธิวิสุทธิ, สมบูรณ์ เกียรตินันท์, สุภรณ์ สมหล่อ, สมบัติ นวรัตน์ธारा และ เรือนแก้ว กนกพงษ์ศักดิ์. การศึกษาทารกน้ำหนักตัวน้อย ณ โรงพยาบาล พระปกเกล้าจันทบุรี. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า 1(มกราคม-มีนาคม, เมษายน-มิถุนายน 2527):22-28.
- พิชัย เจริญพานิช. แก่นแท้ของสูติศาสตร์ ปัญหาและแนวทางแก้ไข. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.สิฟวิ่ง จำกัด, 2531.
- ไพโรจน์ วิฑูรณดิษฐ์. เกณฑ์กลางในการฝากครรภ์. ใน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่อง"ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย" โดยกองอนามัยครอบครัว กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับวิทยาลัยสูติรีแพทย์แห่งประเทศไทย ณ ห้องภาณุรังษี โรงแรมรอยแวลริเวอร์. กรุงเทพมหานคร:(ม.ป.ท.), 2532.
- พรพจน์ หอสุวรรณศักดิ์. การศึกษาการฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ต่อ การเกิดทารกน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. แพทยสารทหารอากาศ 36(กรกฎาคม 2533):117-129.
- ภิเศก ลุมพิกานนท์. การตั้งครรภ์ที่มีการเสี่ยงสูง. ภาควิชาสูติศาสตร์-รีเวชวิทยา คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2530.
- ราชวิถี, โรงพยาบาล. รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ 2529-2533. กรุงเทพมหานคร (ม.ป.ท.):2529-2533.

- รุ่งโรจน์ พิมพ์ใจพงศ์, จินนาภา ทิปสว่าง, จุฑารัตน์ ไกรศรีวรรณ. น้ำหนักแรกเกิดของทารก : ความสัมพันธ์กับอายุ, อาชีพ, การศึกษาและการได้รับการตรวจครรภ์ของมารดา. วารสารกรมการแพทย์ 13 (สิงหาคม 2531): 489-495.
- วงศ์กุลพัทธ์ สนิทวงศ์ ณ อุษงยา, อธิพงษ์ เจริญวิทย์, เยื่อน ตันตินันทร และพิมพ์รัตน์ ไทยธรรมยานนท์. การเจริญเติบโตช้าในครรภ์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- \_\_\_\_\_ . สุกิต เป่าสวัสดิ์ และเยื่อน ตันตินันทร. กิลอบายในการลดอุบัติเหตุการตายคลอด. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 32 (กุมภาพันธ์ 2531): 113-119. วงศ์กุลพัทธ์ สนิทวงศ์ ณ อุษงยาและคนอื่นๆ. การประเมินระบบคะแนนความเสี่ยงในการทำนายภาวะเจริญเติบโตช้าในครรภ์ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 33 (มกราคม 2532): 33-41.
- วินิต พัวประดิษฐ์, บรรณาธิการ. การบริบาลครรภ์เสี่ยงสูง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ข้าวฝาง, 2533.
- วิฑูร โอสถานนท์. อนามัยทารกปริกำเนิดในประเทศไทย. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่อง "ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย" โดยกองอนามัยครอบครัว กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับวิทยาลัยสูติรีนแพทย์แห่งประเทศไทย ณ ห้องภาณุรังษี โรงแรมรอยแยลริเวอร์. กรุงเทพมหานคร: (ม.ป.ท.), 2532.
- วัลลภ ไทยเหนือ. พิทองของเด็กไทย. วารสารการอนามัยสิ่งแวดล้อม 12 (กันยายน-ธันวาคม 2532): 127-129.
- \_\_\_\_\_ . ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย: แนวทางป้องกันและติดตาม. วารสารการอนามัยสิ่งแวดล้อม 12 (กันยายน-ธันวาคม 2532): 25-36.
- วรชัย เขาวภาณี. SPSS/PC<sup>+</sup> ขึ้นพื้นฐาน โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับไมโครคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2532.
- วราวุธ สุมาวงค์. คู่มือการฝากครรภ์และการคลอด. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.
- ศูนย์ประมวลข่าวสาร กองอนามัยครอบครัว กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. วิเคราะห์ข้อมูลประชากรและการอนามัยครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533.

- ศุภวิทย์ มุตตามระ, พ.ท. . Low Birth Weight. ใน เอกสารประกอบการบรรยายใน การอบรมระยะสั้นครั้งที่ 3 ของวิทยาลัยสุตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย วันที่ 7-9 พฤษภาคม 2534 ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. กรุงเทพมหานคร. (ม.ป.ท.): 7-10.
- ศิริชัย พงศ์วิชัย. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- ศศิพันธ์ สกกุลสุทวงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกคลอดของทารกที่ต่ำกว่าปกติ สาขาวิชาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2525.
- สุจิต เฒ่าสวัสดิ์, ศุภวัฒน์ ชุตินวงศ์, ดำรง เจริญประยูรและสุทัศน์ กลกิจโกวิท. สูติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ทริโอแอนด์ จำกัด, 2525.
- สาธารณสุข, กระทบวง. วันอนามัยโลก 2531. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2531.
- สถิติสาธารณสุข, กอง. รายงานสถิติการเกิด-การตายในโรงพยาบาลของรัฐ พ.ศ. 2527-2531. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533.
- สมบุรณ์ เกียรตินันท์ และ จารุณี สารชวนกิจ. น้ำหนักตัวทารกแรกเกิดและความสัมพันธ์ของการฝากครรภ์และไม่ได้ฝากครรภ์ของโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี . วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า 2 (มกราคม-มีนาคม, เมษายน-มิถุนายน 2528): 10-17.
- สมพงศ์ คุณเลิศกิจและศศิพันธ์ สกกุลสุทวงศ์. Neonatal Birth Weight; Association with Antenatal care. เชียงใหม่เวชสาร 27 (มิถุนายน 2531): 161-177.
- สุรศักดิ์ สุานีพานิชสกุล. โครงการพัฒนาคุณภาพของการให้บริการดูแลระหว่างตั้งครรภ์ของเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอและตำบล: (ม.ป.ท.), 2534. (อัดสำเนา)
- สมศักดิ์ สุทัศน์วรวิมลและกำแหง จาตุรจินดา. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. ใน กำแหง จาตุรจินดาและคณะ, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์รามธิบดี, 75-92. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์ จำกัด, 2530.

- สมพล พงศ์ไทยและอชิป สรวงสมบูรณ์. การบริหารสตรีตั้งครรภ์. ใน กำหนด จาตุรจินดา และคณะ, บรรณาธิการ. สติศาสตร์รามาศิบัติ, 93-112. กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, 2530.
- สร้อยสอาง เศรษฐวานิช. การใช้เกณฑ์เสี่ยงภัยในงานอนามัยแม่และเด็ก. แพทยสภาสาร 18 (พฤษภาคม 2532): 43-46.
- สุดา ภูทอง. การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของหญิงที่มีการฝากครรภ์และไม่ฝากครรภ์ : ศึกษาเฉพาะกรณีหญิงมีครรภ์ที่คลอดในศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 9 ยะลา สาขาวิชา สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.
- สุดารัตน์ สุวาริ. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงด้านชีวการแพทย์ จิตสังคมของมารดา ในระยะตั้งครรภ์ที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ สาขาวิชาอนามัยครอบครัว มหาวิทยาลัย มหิดล. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.
- สุมาลี อารีเอื้อ. ปัจจัยอันตรายที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักแรกเกิดของทารก สาขาวิชาสาธารณสุข ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.
- อนามัย, กรม. สรุปผลการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็ก. ใน เอกสารประกอบการประชุม สัมมนา "ผู้บริหารงานกรมอนามัย ครั้งที่ 1/2534" โดย กองอนามัยครอบครัว กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 25-27 มีนาคม 2534. กรุงเทพมหานคร: (ม.ป.ท.), 2534.
- อนุรักษ์ โปธิทัต, เรืออากาศเอก. การฝากครรภ์แนวใหม่. วารสารโรงพยาบาลราชวิถี. 1 (สิงหาคม 2533): 30-40.
- อภรณ์ภีร์มย์ เกตุปัญญา, ร.อ. และติสกุล สงวนตระกูล. High risk pregnancy. วิทยาสารเสนารักษ์ 35 (กรกฎาคม-สิงหาคม 2525): 239-247.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Akhtar J and Sehgal NN. Prognostic value of a prepartum and intrapartum risk scoring method. South Med J. 73(April 1980):411-414.
- Arther B.Elster. The effect of maternal age,parity and prenatal care on perinatal outcome in adolescent mothers. Am J. Obstet Gynecol 15(August 1984):845-847.
- Boonpridi Sirivongs and Sukunya Parisunyakul. Risk pregnancy screening:A simple method for Non Phisicians to screen the High Risk Pregnancy. J.Med.Ass.Thailand 67 suppl.2 (October 1984):15-21.
- Calvin J. Hobel,Marcia A.Hyvarinen,Donald M.Okada and Willium OH. Prenatal and antepartum high risk screening,I. Prediction of high risk neonate. Am J Obstet Gynecol. 117(September 1973):1-9.
- Casson RI and Sennet ES. Prenatal risk assessment and obstetrics care in a small rural hospital : Comparison with guidelines. Can Med Assoc J. 130 (May 1984):1131-1315.
- Chiswick ML. Commentary on current WHO definitions used in perinatal statistics. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 93 (December 1979):887-893.
- Coopland,A.T.,et.al. A simplified Antepartum High-risk Pregnancy scoring form : statistical analysis of 5459 cases. Can.Med.Assoc Journal 116(May 1977):999-1003.

- DeGeorge F, Nesbitt R, Aubry R. High risk obstetrics VI An evaluation of the effects of intensified care on pregnancy outcome. Am J Obstet Gynecol 111(1971):650-657.
- Donaldson, P., J., Billy, J., O.G. .The impact of Prenatal care on Birth Weight. Medical Care 22(February 1984):177-188.
- Eisner, V., et. al. The risk of Low Birth Weight. AJPH 69(SEPTEMBER 1979):887-893.
- Fitzhardinge, M. and Inwood, S. Long term growth in small for date children. Acta Pediatr Scand 1989;349(suppl):27-34.
- George M. Ryan, Jr, Patrick J. Sweeney and Abisdum .S.Solola. Prenatal care and pregnancy outcomes. Am J Obstet Gynecol 15(August 1980):876-881.
- Hall, M., H. Is routine antenatal care worth while ?. The Lancet (July 1980):78-80.
- Hassen H, Falls F. The young primipara : a clinical study . Am. J .Obstet Gynecol 88(1964):256-608.
- Heins H, Miller J, Sear A, Goodyear N, Gardner S. Benefits of a statewide high-risk perinatal program. Obstet Gynecol 62(1983):294-296.
- Henriques J, Golding J. and Thomas P. Unmarried at delivery, I. The mothers and their care. Early Hum Dev. 14 (March-April 1986):201-216.
- Laura E. Edwards, Ismail M. Barrado, Robert W. Tatreau and Erick Y. Hakanson. A simplified Antepartum Risk-scoring system. Obstetrics and Gynecology 54(August 1979):237-240.

Lemshow, S et.al. Adequacy of sample size in health studies.

England: published by Wiley, J. and Son, 1990.

Milton Terris and Marvin Glasser. A life table analysis of the

relation of prenatal care to prematurity. AJPH 64

(September 1974):869-875.

Prema B, and Indira M. Prenatal care in pregnancy outcomes.

Asien J Med. 9(1973):88-92.

Ryan, G., M. Prenatal care and pregnancy outcome. Am. J. Obstet.

Gynecol. 137 (August 1980):876-881.

Steven L. Gortmaker. The effects of prenatal care upon the health

of the newborn. AJPH 69 (July 1979):653-660.

Sunthorn Horpaopan, et.al. Perinatal Mortality at Children's

and Rajavithi Hospital in 1983-1987. J Med Assoc Thai 72

(July 1989):376-381.

Termsri Chumnijarakit, et.al. Maternal Risk factors for Low Birth

Weight Newborn in Thailand 1987. Bangkok: np. 1988.

World Health Organization. The Risk approach for Maternal and Child

Health care. (n.p.): WHO offset publication no. 39, 1978.

World Health Organization. The Risk approach in Health care. England:

WHO Public health paper no. 76, 1984.

---

ศูนย์วิทยุโทรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ก.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบบันทึกข้อมูล

No.  1-4

เรื่อง : ผลของการฝากครรภ์ต่อน้ำหนักและสุขภาพทารกแรกคลอดในมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัย  
ต่างกัน

ชื่อ-สกุลมารดา : \_\_\_\_\_

คลอดวันที่ : \_\_\_\_\_ เวลา \_\_\_\_\_

ตอนที่ 1 : ลักษณะทั่วไปทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคม และการตั้งครรภ์

1. อายุ \_\_\_\_\_ ปี

 5-6

2. สถานภาพสมรส

1. คู่จดทะเบียนสมรส

2. คู่ไม่ได้จดทะเบียนสมรส

3. หม้าย / หย่า / แยกทางกับสามี

4. คู่แต่แยกกันอยู่จากการทำงาน

7

3. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา \_\_\_\_\_ บิดา \_\_\_\_\_

1. ไม่รู้หนังสือ

2. ป.1-ป.4

3. ประถมปลาย

4. มัธยมต้น

5. มัธยมปลาย/ปวช.

6. ปวส.- อนุปริญญา

7. ปริญญาตรี

8. สูงกว่าปริญญาตรี

8,9

4. อาชีพมารดา \_\_\_\_\_ บิดา \_\_\_\_\_

1. แม่บ้าน

2. เกษตรกร

3. ก่อสร้าง

4. รับจ้างทั่วไป

5. ค้าขาย

6. ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ/บริษัท

7. รับราชการ

8. ว่างงาน

9. อื่นๆ \_\_\_\_\_

10,11

5. รายได้ครอบครัวต่อเดือน \_\_\_\_\_ บาท

12-16

เว้น Col 17

## ประวัติการตั้งครรภ์

6. การตั้งครรภ์ปัจจุบัน ลำดับครรภ์ที่ \_\_\_\_\_ ลำดับการคลอดที่ \_\_\_\_\_

7. ประวัติการตั้งครรภ์ครั้งก่อนๆ

1. เคยแท้ง \_\_\_\_\_ ครั้ง      2. บุตรมีชีวิตอยู่ \_\_\_\_\_ คน

3. บุตรตายคลอด/ตายใน 7 วันหลังคลอด \_\_\_\_\_ คน

8. อายุครรภ์เมื่อคลอด \_\_\_\_\_ สัปดาห์

9. ภาวะแทรกซ้อนที่ตรวจพบในห้องคลอด (ซึ่งไม่มีในใบบันทึกการฝากครรภ์)

1. Preterm labour

2. Mild pregnancy induced hypertension

3. Severe pregnancy induced hypertension

4. Eclampsia

5. Polyhydramnios

6. Oligohydramnios

7. Antepartum hemorrhage

8. ท้าเด็กผิดปกติ

9. อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

--	--

18, 19

--	--	--	--

20, 21, 22

--	--

23-24

--

25

--

26

--

27

--

28

--

29

--

30

--

31

--

32

--

33

เว้น 34

การคลอด น้ำหนักและสภาพทารกแรกคลอด

10. วิธีคลอด

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Normal labour      | 2. Vacuum extraction |
| 3. Forceps extraction | 4. Caesarean section |
| 5. Breech extraction  | 6. Breech assisting  |

--	--

35

11. น้ำหนักทารก \_\_\_\_\_ กรัม

--	--	--	--

36-39

12. สภาพทารกแรกคลอด

1. มีชีวิต      Apgar score 1 นาที \_\_\_\_\_  
 5 นาที \_\_\_\_\_


40-41

42-42

2. ตายคลอด      (a) Fresh      b) Macerated

--

43

3. Congenital anomalies \_\_\_\_\_

--

44

เว้น Col 45

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 แบบประเมินให้คะแนนเกณฑ์เสี่ยงภัย (Risk assessment scoring form)

Maternal Risk	Biological factors and previous obstetric history	Risk score
(46) _____	1. อายุ < 17 ปี	1
(47) _____	อายุมากกว่า 35 ปี	2
(48) _____	2. ครรภ์แรก	1
(49) _____	3. ครรภ์ที่ 5 ขึ้นไป	2
(50) _____	4. สูงน้อยกว่า 145 ซม.	1
(51) _____	5. แต่งงานเกิน 5 ปีและไม่มีบุตรโดยไม่ได้คุมกำเนิด	2
(52) _____	6. Birth intervals น้อยกว่า 1 ปี หรือเกิน 5 ปี	1
(53) _____	7. แท้งเองเกิน 3 ครั้ง	3
(54) _____	8. เคยทำแท้งด้วยเหตุผลทางการแพทย์	3
(55) _____	9. ประวัติ Eclampsia ในครรภ์ก่อนๆ	3
(56) _____	10. ประวัติเจ็บท้องคลอดนานเกิน 24 ชั่วโมง/ใช้เครื่องมือช่วยคลอด	2
(57) _____	11. เคยได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง	3
(58) _____	12. มีประวัติตกเลือด/ล้วงรกในครรภ์ก่อนๆ	2
(59) _____	13. เคยคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4,000 กรัม	2
(60) _____	14. เคยคลอดบุตรน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม	2
(61) _____	15. เคยคลอดบุตรตายคลอด/ตายใน 7 วันหลังคลอด	3
	Previous medical /surgical /gynecological diseases	
(62) _____	16. Previous uterine and cervical operation	3
(63) _____	17. มีความผิดปกติของกระดูกเชิงกราน/กระดูกสันหลัง	3
(64) _____	18. Hyperthyroid/hypothyroid	3
(65) _____	19. Gestational Diabetes	1
(66) _____	20. True Diabetes	3

(68) _____	21. Blood dyscrasia, bleeding tendencies, Abnormal Hb	3
(69) _____	22. Heart disease	3
(70) _____	23. Chronic renal failure	3
Present pregnancy complications		
(71) _____	24. Anemia: Hb 8-10 gms% / Hct 24-30 %	1
(72) _____	: Hb < 8 gms% / Hct < 24 %	3
(73) _____	25. VDRL Reactive without complete treatment	3
(74) _____	26. ตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ 1+	1
(75) _____	27. ตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะมากกว่า 1 +	3
(76) _____	28. Abnormal Oral GTT	1
(77) _____	29. Poor weight gain (น้อยกว่า 1 kg/เดือน / Weight loss	2
(78) _____	30. Weight gain over 1 kg/สัปดาห์	1
(79) _____	31. ความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 mmHg ขึ้นไป	3
(80) _____	32. ขวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 +	2
(81) _____	33. ขวมเกิน 2 +	3
(82) _____	34. มีเลือดออกขณะตั้งครรภ์ก่อน 28 สัปดาห์	2
(83) -----	หลัง 28 สัปดาห์	3
(84) _____	35. เจ็บครรภ์ก่อน 36 สัปดาห์	3
(85) _____	36. Overterm (42 <sup>+</sup> สัปดาห์)	2
(86) _____	37. ทารกอยู่ในท่าผิดปกติ ตั้งแต่ 36 สัปดาห์ ขึ้นไป	3
(87) _____	38. Small for date	3
(88) _____	39. Suspected dead fetus	3
(89) _____	40. Polyhydramnios/Oligohydramnios	3
(90) _____	41. ได้รับการผ่าตัดระหว่างตั้งครรภ์	3

1. High risk 2. Moderate risk 3. Low risk Total score = \_\_\_\_\_

สำหรับผู้ฝึกครรภ์ในร.พ.ราชวิถี

ผู้ให้บริการตรวจครรภ์

1. ตรวจในท้องตรวจครรภ์ผิดปกติ
2. ฝากพิเศษเฉพาะกับ Specialist
3. ตรวจในท้องตรวจครรภ์ปกติ

อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก \_\_\_\_\_ สัปดาห์

จำนวนครั้งที่ตรวจ \_\_\_\_\_ ครั้ง

93

94-95

96-97

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สถิติที่ใช้วิเคราะห์

### การทดสอบไคสแควร์ ( Chi Square Test - $X^2$ Test )

การทดสอบไคสแควร์ เป็นวิธีการทดสอบทางสถิติอย่างหนึ่งของข้อมูลที่มีลักษณะเป็นจำนวนเต็ม (Discrete number) หรือข้อมูลที่ได้จากการนับ ซึ่งใช้ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลต่างชุดกันว่าจะมีความแตกต่างกันหรือไม่ หรือใช้ทดสอบเพื่อดูความสัมพันธ์ในตารางการแจกแจง (Test for Association in Contingency tables) โดยตั้งระดับความเชื่อมั่นไว้ โดยทั่วไปใช้ตั้งระดับความมีนัยสำคัญที่ 5% หรือ .05 ( $\alpha = .05$ ) การตั้งสมมุติฐานก็ตั้งให้ไม่มีความแตกต่างกัน (Null Hypothesis)

สูตรของไคสแควร์

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

O = Observed Values ค่าที่ได้จากการเกิดขึ้นเองจากความเป็นจริงหรือจากการทดลอง ซึ่งมักเป็นค่าลงตัว

E = Expected Values ค่าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทฤษฎี เป็นค่าที่คำนวณมาจากค่าจริง (Observed values) ซึ่งอาจมีค่าไม่ลงตัว คือ เป็นทศนิยมได้ ค่าต่ำสุดของค่านี้ไม่ควรน้อยกว่า 5 การทดสอบจึงจะได้ผลดี

ตัวอย่าง การทดสอบดูความแตกต่างของข้อมูลหลายชุด

จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจชนิดหนึ่ง (Bundle branch block) จำนวน 193 ราย แล้วสังเกตอัตราการตายหลังจากที่ได้รับการวินิจฉัยโรคครบ 1 ปี ปรากฏผลมีผู้ป่วยตายตามกลุ่มอายุต่างๆ กัน

## 1. ข้อมูล (4 x 2 tables)

อายุเมื่อวินิจฉัยโรค	ตาย	มีชีวิตรอยู่	รวม
40-49.9	3( 5.74)	24(21.26)	27
50-59.9	15(11.68)	40(43.31)	55
60-69.9	9(13.59)	55(50.40)	64
70-79.9	14( 9.98)	33(37.01)	47
รวม	41	152	193

2. เจื่อนไข การศึกษาจากผู้ป่วยที่มาจากประชากร ป่วยด้วยโรคเดียวกันแล้ว ลังเกตอัตราการตายที่เกิดภายหลังจากวินิจฉัยโรคแล้ว 1 ปี โดยนับจำนวนผู้ตายและผู้ยังมีชีวิตรอยู่

3. สมมติฐาน การตายของผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจชนิดนี้หลังจากรักษาได้ 1 ปี ไม่แตกต่างกันตามกลุ่มอายุ

4. สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

5. การเลือกระดับความมีนัยสำคัญ

$$\alpha = .05 \quad \text{มีชั้นแห่งความอิสระ} = 3 \quad \text{ค่า } X^2 \text{ มีค่า} = 7.82$$

6. การคำนวณ

$$df = (r-1) (c-1) = (4-1) (2-1) = 3$$

$$\text{จำนวนผู้ที่คาดว่าจะตายในอายุ } 40-49.9 = \frac{27 \times 41}{193} = 5.74$$

$$\text{จำนวนผู้ที่คาดว่าจะตายในอายุ } 60-69.9 = \frac{64 \times 41}{193} = 13.59$$

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$= \frac{(3-5.74)^2}{5.74} + \frac{(24-21.26)^2}{21.26} + \frac{(15-11.68)^2}{11.68} + \dots$$

$$= 6.883$$

## 7. การกำหนดขอบเขตวิกฤติ

ค่า  $X^2$  ที่คำนวณได้ตกอยู่ในเขตยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ  $p > .05$

8. สรุป การตายของผู้ป่วยโรคนี้หลังจากวินิจฉัยโรคแล้ว 1 ปี ไม่ต่างกันตามกลุ่มอายุของผู้ป่วย

### การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัดส่วน

(Test of Hypothesis on Population Proportion)

#### การทดสอบสัดส่วนของประชากรสองชุด (Two Population Proportion)

เป็นการทดสอบสัดส่วนของข้อมูล 2 ชุด อาจเป็นการทดสอบด้านเดียวหรือสองด้านก็ได้

ตัวอย่าง จากการศึกษาถึงการรักษาโรคด้วยวิธีเก่าและวิธีใหม่ในผู้ป่วยกลุ่มละ 100 คน ปรากฏว่าการรักษาด้วยวิธีเก่า มีผู้ป่วยอาการดีขึ้น 78 ราย และโดยวิธีใหม่มีอาการดีขึ้น 90 ราย ถามว่าการรักษาโดยวิธีใหม่ได้ผลดีกว่าวิธีเก่าหรือไม่

1. ข้อมูล  $\hat{p}_1 = 78/100 = .78 =$  สัดส่วนความสำเร็จของ  
ตัวอย่างที่รักษาโดยวิธีเก่า
- $\hat{p}_2 = 90/100 = .90 =$  สัดส่วนความสำเร็จของ  
ตัวอย่างที่รักษาโดยวิธีใหม่

2. เจื่อนไข ถือว่าการแจกแจงของตัวอย่าง  $\hat{p}_2 - \hat{p}_1$  เป็นการแจกแจงปกติ โดยกำหนด  $p_2 - p_1 = 0$  และค่าความคลาดเคลื่อน (Standard error หรือ  $\sigma_{\hat{p}_2 - \hat{p}_1}$ ) เท่ากับ

$$\sigma_{\hat{p}_2 - \hat{p}_1} = \sqrt{\frac{\hat{p}_2 (1 - \hat{p}_2)}{n_2} + \frac{\hat{p}_1 (1 - \hat{p}_1)}{n_1}}$$

3. สมมุติฐาน โดยตั้งสมมุติฐาน ( $H_0$ ) เป็นสมมุติฐานจริง (ทดสอบด้านเดียว)

$$H_0 : p_2 - p_1 = 0 \text{ หรือ } p_1 = p_2$$

$$H_A : p_2 - p_1 > 0 \text{ หรือ } p_1 < p_2$$

$p_1$  = สัดส่วนความสำเร็จของประชากรกลุ่มที่รักษาโดยวิธีเก่า

$p_2$  = สัดส่วนความสำเร็จของประชากรกลุ่มที่รักษาโดยวิธีใหม่

หมายเหตุ เนื่องจากไม่ทราบค่า  $p_1$  และ  $p_2$  ก็ใช้ค่าสัดส่วนความสำเร็จของตัวอย่างแทนได้

4. สถิติที่ใช้ทดสอบ t-test proportion

$$t = \frac{(\hat{p}_2 - \hat{p}_1) - (p_2 - p_1)}{\sqrt{\frac{\hat{p}_2(1-\hat{p}_2)}{n_2} + \frac{\hat{p}_1(1-\hat{p}_1)}{n_1}}}$$

5. เลือกระดับความมีนัยสำคัญ กำหนดให้  $\alpha = .05$

ค่า t ที่ระดับ  $\alpha = .05 = 1.645$  (ทดสอบด้านเดียว)

6. การคำนวณ

$$t = \frac{(.90 - .78) - 0}{\sqrt{\frac{(.90)(.10)}{100} + \frac{(.78)(.22)}{100}}}$$

7. การกำหนดเขตวิกฤติ

จากค่า t ที่คำนวณได้ = 2.35 พบว่ามีค่าความน่าจะเป็น (P) ตกอยู่ในเขตที่ไม่ยอมรับสมมุติฐาน นั่นคือ  $P < .05$

8. สรุป

การรักษาด้วยวิธีใหม่ให้ผลดีกว่าการรักษาด้วยวิธีเก่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

F-Test

ใช้ทดสอบความแปรปรวน (Variance) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ต้องการเปรียบเทียบว่าจะเปรียบเทียบว่าจะมาจากกลุ่มประชากรเดียวกันหรือไม่ ตัวอย่าง เช่น ต้องการทำการทดลองดูการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักหนู 2 พวก ที่ดึงมาจาก stock หนู โดยจะให้อาหาร ก. และ ข. แล้วเปรียบเทียบน้ำหนักหลังการทดลองดู ก่อนที่จะเริ่มทำการทดลองให้อาหาร ก. และ ข. นั้น ก็ควรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักหนูจาก 2 พวกนั้นเสียก่อนว่ามาจากประชากรเดียวกันจริงหรือไม่ โดยการทดสอบความแปรปรวนดังนี้

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{S_1^2 / n_1 - 1}{S_2^2 / n_2 - 1}$$

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่า  $F$  จากตารางที่  $p$  (ความน่าจะเป็น)  $= 0.05$  แสดงว่าความแปรปรวนของน้ำหนักหนู (ก่อนทดลอง) ทั้ง 2 พวกไม่ต่างกันหรือมาจากประชากรเดียวกันแน่นอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ค. แสดงจำนวนและร้อยละของมารดาจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงภัย

ปัจจัยเสี่ยงภัย	จำนวน	ร้อยละ
<u>ปัจจัยด้านชีววิทยาและประวัติสูติกรรม</u>		
1. อายุ < 17 ปี	37	2.4
อายุมากกว่า 35 ปี	90	5.8
2. ครรภ์แรก	675	43.8
3. ครรภ์ที่ 5 ขึ้นไป	36	2.3
4. สูงน้อยกว่า 145 ซม.	62	4.0
5. แต่งงานเกิน 5 ปีและไม่มีบุตรโดยไม่ได้คุมกำเนิด	47	3.1
6. Birth intervals น้อยกว่า 1 ปี หรือเกิน 5 ปี	281	18.2
7. แท้งเองเกิน 3 ครั้ง	6	0.4
8. เคยทำแท้งด้วยเหตุผลทางการแพทย์	2	0.1
9. ประวัติ Eclampsia ในครรภ์ก่อนๆ	1	0.1
10. ประวัติเจ็บครรภ์นานเกิน 24 ชั่วโมง/ ใช้เครื่องมือช่วยคลอด	62	4.0
11. เคยได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง	68	4.4
12. มีประวัติตกเลือด/ล้วงรกในครรภ์ก่อนๆ	35	2.3
13. เคยคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4,000 กรัม	20	1.3
14. เคยคลอดบุตรน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม	79	5.1
15. เคยคลอดบุตรตายคลอด/ตายใน 7 วันหลังคลอด	21	1.4

ตารางที่ 1 ค. (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยงภัย	จำนวน	ร้อยละ
<u>ปัจจัยด้านประวัติการเจ็บป่วยของมารดา</u>		
16.Previous uterine and cervical operation	1	0.1
17.มีความผิดปกติของกระดูกเชิงกราน/กระดูกสันหลัง	1	0.1
18.Hyperthyroid/hypothyroid	18	1.2
19.Gestational Diabetes	2	0.1
20.True Diabetes	2	0.1
21.Blood dyscrasia,bleeding tendencies,Abn Hb	5	0.3
22.Heart disease	5	0.3
23.Chronic renal failure	0	0
<u>ปัจจัยด้านภาวะแทรกซ้อนในครรภ์ปัจจุบัน</u>		
24.Anemia: Hb 8-10 gms% /Hct 24-30 %	13	0.9
: Hb < 8 gms% / Hct < 24 %	2	0.1
25.VDRL Reactive without complete treatment	3	0.2
26.ตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ 1+	105	6.8
27.ตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะมากกว่า 1 +	10	0.6
28.Abnormal Oral GTT	16	1.0
29.Poor weight gain(น้อยกว่า 1 kg/เดือน / Weight loss	441	28.6
30.Weight gain over 1 kg/สัปดาห์	81	5.3
31.ความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 mmHg ขึ้นไป	110	7.1
32.บวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 +	276	17.9
33.บวมเกิน 2 +	5	0.3





ตารางที่ 3 ค. แสดงจำนวนและร้อยละของวิธีการคลอดในมารดาแต่ละกลุ่ม

วิธีการคลอด	กลุ่มเสี่ยงต่ำ	กลุ่มเสี่ยงปานกลาง	กลุ่มเสี่ยงสูง
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
Normal labour	525(82.9)	500(72.7)	103(47.0)
Caesarean section	57( 9.0)	118(17.2)	85(38.8)
Vacuum extraction	30( 4.7)	45( 6.5)	14( 6.4)
Forceps extraction	21( 3.3)	15( 2.2)	7( 3.2)
Breech	0( 0.0)	10( 1.4)	10( 4.6)
รวม	633(100.0)	688(100.0)	219(100.0)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ค. แสดงการเปรียบเทียบน้ำหนักทารกแรกคลอดตามคะแนนเลี้ยงกัย

คะแนนเลี้ยงกัย	น้ำหนักน้อย จำนวน (%)	น้ำหนักปกติ จำนวน(%)	น้ำหนักมาก จำนวน(%)	รวม
0	5( 3.1)	151(95.0)	3( 1.9)	159 (10.3)
1	17( 5.9)	269(93.1)	3( 1.0)	289 (18.7)
2	11( 5.9)	171(92.4)	3( 1.6)	185 (12.0)
3	21( 7.9)	238(89.5)	7( 2.6)	266 (17.3)
4	18( 9.8)	161(88.0)	4( 2.2)	183 (11.9)
5	10( 7.2)	127(92.0)	1( 0.7)	138 ( 8.9)
6	12(11.9)	87(86.1)	2( 2.0)	101 ( 6.6)
7	8(12.7)	53(84.1)	2( 3.2)	63 ( 4.1)
8	6(13.6)	36(81.8)	2( 4.5)	44 ( 2.8)
9	4(11.4)	30(85.7)	1( 2.9)	35 ( 2.3)
10	5(14.3)	28(80.0)	2( 5.7)	35 ( 2.3)
11	3(17.6)	14(82.4)	0	17 ( 1.1)
12	2(33.3)	4(66.7)	0	6 ( 0.4)
>13	10(52.6)	9(47.4)	0	19 ( 1.2)
รวม	132( 8.6)	1,378(89.5)	30( 1.9)	1,540(100.0)

ตารางที่ 5 ค. แสดงจำนวนและร้อยละของคะแนนแอฟการที่ 1 และ 5 นาที ของทารก  
จำแนกตามกลุ่มเสียงภัย

คะแนนแอฟการ	กลุ่มเสียงต่ำ	กลุ่มเสียงปานกลาง	กลุ่มเสียงสูง
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
<u>ที่ 1 นาที</u>			
0 - 3	8( 1.3)	11( 1.6)	9( 4.1)
4 - 6	9( 1.4)	20( 2.9)	16( 7.3)
7 - 10	616( 97.3)	657( 95.5)	194( 88.6)
รวม	633(100.0)	688(100.0)	219(100.0)
<u>ที่ 5 นาที</u>			
0 - 3	5( 0.8)	7( 1.0)	6( 2.7)
4 - 6	1( 0.2)	2( 0.3)	4( 1.8)
7 - 10	627( 99.0)	679( 98.7)	209( 95.4)
รวม	633(100.0)	688(100.0)	219(100.0)

ตารางที่ 6 ค. แสดงรายละเอียดของความพิการแต่กำเนิดจำแนกตามชนิดของความพิการ

ชนิดของความพิการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Club foot, Polydachyly)	12	32.4
2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด (CHD, Cardiomegaly, Hemangioma)	7	18.9
3. ระบบปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ (Hypospadias, Phimosiis)	3	8.1
4. Cleft lip/Cleft palate	3	8.1
5. ระบบสมองและประสาท (Anencephalus)	1	2.7
6. ระบบทางเดินหายใจ (Diaphragmatic Hernia)	1	2.7
7. ระบบทางเดินอาหาร (Gastroschisis)	1	2.7
8. ระบบตา (Congenital glaucoma)	1	2.7
9. Congenital Rubella syndrome	1	2.7
10. Minor anomaly - Skin tag	5	13.5
11. อื่นๆ	2	5.5
รวม	37	100.0

แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการฝากครรภ์ จำแนกตามลักษณะทางประชากร  
เศรษฐกิจและสังคมของมารดา

ตารางที่ 7 ค.      ลักษณะทางประชากรเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามอายุครรภ์เมื่อมาฝากครั้งแรก

ลักษณะทางประชากร	อายุครรภ์เมื่อมาฝากครั้งแรก		
	ไตรมาสที่ 1 จำนวน (%) N=572	ไตรมาสที่ 2 จำนวน (%) N=718	ไตรมาสที่ 3 จำนวน (%) N=250
<u>อายุ (ปี)</u>			
< 20	100.0    26 ( 13.4)	116 ( 59.8)	52 ( 26.8)
20-24	100.0    169 ( 31.5)	262 (48.8)	106 ( 19.7)
25-29	100.0    192 ( 42.8)	206 ( 45.9)	51 ( 11.4)
30-34	100.0    149 ( 55.2)	95 ( 35.2)	26 ( 9.6)
≥ 35	100.0    36 ( 40.0)	39 ( 43.3)	15 ( 16.7)
	$\chi^2 = 108.6$ P-Values < 0.001		
<u>สถานภาพสมรส</u>			
คู่จดทะเบียน	100.0    251 ( 55.4)	171 ( 37.7)	31 ( 6.8)
คู่ไม่จดทะเบียน	100.0    310 ( 30.8)	508 ( 50.5)	187 ( 18.6)
หม้าย/หย่า/แยก	100.0    4 ( 6.3)	31 ( 48.4)	29 ( 45.3)
แยกกันอยู่จากอาชีพ	100.0    7 ( 38.9)	8 ( 44.4)	3 ( 16.7)
	$\chi^2 = 140.3$ P-Values < 0.001		

ตารางที่ 7 ค. (ต่อ) ลักษณะทางประชากรเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามอายุครรภ์เมื่อมาฝากครั้งแรก

ลักษณะทางประชากร	อายุครรภ์เมื่อมาฝากครั้งแรก			
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	
	N=572	N=718	N=250	
<u>การศึกษาของมารดา</u>				
ต่ำกว่า ป.4	100.0	15 ( 21.1)	40 ( 56.3)	16 ( 22.5)
ประถมต้น	100.0	149 ( 36.8)	181 ( 44.7)	75 ( 18.5)
ประถมปลาย	100.0	149 ( 30.2)	249 ( 50.4)	96 ( 19.4)
มัธยมศึกษา	100.0	65 ( 31.9)	109 ( 53.4)	30 ( 14.7)
อนุปริญญา/เทียบเท่า	100.0	103 ( 48.8)	85 ( 40.3)	23 ( 10.9)
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	100.0	91 ( 58.7)	54 ( 34.8)	10 ( 6.5)
		$\chi^2$ 71.1	P-Values < 0.001	
<u>การศึกษาของบิดา *</u>				
ต่ำกว่า ป.4	100.0	4 ( 17.4)	12 ( 52.2)	7 ( 30.4)
ประถมต้น	100.0	115 ( 35.9)	149 ( 46.6)	56 ( 17.5)
ประถมปลาย	100.0	111 ( 30.5)	183 ( 50.3)	70 ( 19.2)
มัธยมศึกษา	100.0	103 ( 34.8)	147 ( 49.7)	46 ( 15.5)
อนุปริญญา/เทียบเท่า	100.0	102 ( 39.4)	123 ( 47.5)	34 ( 13.1)
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	100.0	116 ( 59.8)	65 ( 33.5)	13 ( 6.7)
		$\chi^2$ 60.6	P-Values < 0.001	

\* คัดมารดาที่ไม่ตอบคำถามออก 84 ราย

ตารางที่ 7 ค. (ต่อ) ลักษณะทางประชากรเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามอายุครรภ์เมื่อมาฝากครั้งแรก

ลักษณะทางประชากร	อายุครรภ์เมื่อมาฝากครั้งแรก		
	ไตรมาสที่ 1 จำนวน (%) N=572	ไตรมาสที่ 2 จำนวน (%) N=718	ไตรมาสที่ 3 จำนวน (%) N=250
<b>อาชีพมารดา</b>			
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	206 ( 30.3)	359 ( 52.9)	114 ( 16.8)
รับจ้าง	243 ( 43.1)	242 ( 43.0)	78 ( 13.9)
ค้าขาย/ธุรกิจ	58 ( 37.7)	71 ( 46.1)	25 ( 16.2)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	57 ( 75.0)	15 ( 19.7)	4 ( 5.3)
ก่อสร้าง	8 ( 11.8)	31 ( 45.6)	29 ( 42.6)
	$\chi^2$ 136.3	P-Values < 0.001	
<b>อาชีพบิดา *</b>			
ว่างงาน	5 ( 14.3)	18 ( 51.4)	12 ( 34.3)
รับจ้าง	390 ( 38.2)	481 ( 47.1)	149 ( 14.7)
ค้าขาย/ธุรกิจ	68 ( 39.3)	79 ( 45.7)	26 ( 15.0)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	88 ( 51.2)	70 ( 40.7)	14 ( 8.1)
ก่อสร้าง	21 ( 15.7)	68 ( 50.7)	45 ( 33.6)
	$\chi^2$ 83.6	P-Values < 0.001	

\* คัดมารดาที่ไม่ตอบคำถามออก 6 ราย



ตารางที่ 7 ค. (ต่อ) ลักษณะทางประชากรเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามอายุครรภ์เมื่อมาฝากครั้งแรก

ลักษณะทางประชากร	อายุครรภ์เมื่อมาฝากครั้งแรก		
	ไตรมาสที่ 1 จำนวน (%) N=565	ไตรมาสที่ 2 จำนวน (%) N=706	ไตรมาสที่ 3 จำนวน (%) N=245
<b>รายได้ครอบครัว (บาท)*</b>			
< 2,000	3 ( 4.9)	31 ( 50.8)	27 ( 44.3)
2,000- 4,999	176 ( 27.7)	324 ( 51.0)	135 ( 21.3)
5,000- 9,999	256 ( 43.2)	269 ( 45.4)	68 ( 11.5)
10,000-14,999	66 ( 51.2)	55 ( 42.6)	8 ( 6.2)
≥ 15,000	64 ( 65.3)	27 ( 27.6)	7 ( 7.1)
	$\chi^2$ 137.7	P-Values < 0.001	

\* คัดมารดาที่ไม่ตอบคำถามออก 24 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค. ลักษณะทางประชากรเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามจำนวนครั้งที่  
ตรวจครรภ์

ลักษณะทางประชากร	จำนวนครั้งที่ตรวจครรภ์		
	< 4 ครั้ง จำนวน (%) N=216	4-8 ครั้ง จำนวน (%) N=624	≥ 9 ครั้ง จำนวน (%) N=700
<u>อายุ (ปี)</u>			
< 20	49( 25.2)	95( 49.0)	50( 25.8)
20-24	85( 15.8)	234( 43.6)	218( 40.6)
25-29	47( 10.5)	159( 35.4)	243( 54.1)
30-34	23( 8.5)	100( 37.0)	147( 54.4)
≥ 35	12( 13.3)	36( 40.0)	42( 46.7)
	$X^2 = 68.5$	P-Values < 0.001	
<u>สถานภาพสมรส</u>			
คู่จดทะเบียน	25( 5.5)	154( 34.0)	274( 60.5)
คู่ไม่จดทะเบียน	170( 16.9)	427( 42.5)	408( 40.6)
หม้าย/หย่า/แยก	19( 29.7)	34( 53.1)	11( 17.2)
แยกกันอยู่จากอาชีพ	2( 11.1)	9( 50.0)	7( 38.9)
	$X^2 = 88.4$	P-Values < 0.001	

ตารางที่ 8 ค. (ต่อ) ลักษณะทางประชากรเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามจำนวนครั้งที่  
ตรวจครรภ์



ลักษณะทางประชากร	จำนวนครั้งที่ตรวจครรภ์		
	< 4 ครั้ง จำนวน (%) N=216	4-8 ครั้ง จำนวน (%) N=624	≥ 9 ครั้ง จำนวน (%) N=700
<u>การศึกษาของมารดา</u>			
ต่ำกว่า ป.4	21( 29.6)	31( 43.7)	19( 26.8)
ประถมต้น	58( 14.3)	171( 42.2)	176( 43.5)
ประถมปลาย	84( 17.0)	210( 42.5)	200( 40.5)
มัธยมศึกษา	33( 16.2)	90( 44.1)	81( 39.7)
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	12( 5.7)	70( 33.2)	129( 61.1)
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	8( 5.2)	52( 33.5)	95( 61.3)
	$\chi^2$ 71.4	P-Values < 0.001	
<u>การศึกษาของบิดา *</u>			
ต่ำกว่า ป.4	11( 47.8)	9( 39.1)	3( 13.0)
ประถมต้น	56( 17.5)	122( 38.1)	142( 44.4)
ประถมปลาย	55( 15.1)	166( 45.6)	143( 39.3)
มัธยมศึกษา	39( 13.2)	132( 44.6)	125( 42.2)
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	20( 7.7)	101( 39.0)	138( 53.3)
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	13( 6.7)	59( 30.4)	122( 62.9)
	$\chi^2$ 72.1	P-Values < 0.001	

\* คัดมารดาที่ไม่ตอบคำถามออก 84 ราย

ตารางที่ 8 ค. (ต่อ) ลักษณะทางประชากรเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามจำนวนครั้งที่  
ตรวจครรภ์

ลักษณะทางประชากร	จำนวนครั้งที่ตรวจครรภ์		
	< 4 ครั้ง	4-8 ครั้ง	≥ 9 ครั้ง
	จำนวน (%) N=216	จำนวน (%) N=624	จำนวน (%) N=700
<b>อาชีพมารดา</b>			
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	112 ( 16.5)	302 ( 44.5)	265 ( 39.0)
รับจ้าง	53 ( 9.4)	206 ( 36.6)	304 ( 54.0)
ค้าขาย/ธุรกิจ	25 ( 16.2)	66 ( 42.9)	63 ( 40.9)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2 ( 2.6)	22 ( 28.9)	52 ( 68.5)
ก่อสร้าง	24 ( 35.3)	28 ( 41.2)	16 ( 23.5)
	$X^2 = 92.9$	P-Values < 0.001	
<b>อาชีพบิดา *</b>			
ว่างงาน	6 ( 17.1)	14 ( 40.0)	15 ( 42.9)
รับจ้าง	129 ( 12.6)	421 ( 41.3)	470 ( 46.1)
ค้าขาย/ธุรกิจ	21 ( 12.1)	75 ( 43.4)	77 ( 44.5)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	12 ( 6.9)	56 ( 32.6)	104 ( 60.5)
ก่อสร้าง	45 ( 33.6)	55 ( 41.0)	34 ( 25.4)
	$X^2 = 78.7$	P-Values < 0.001	

\* คัดมารดาที่ไม่ตอบคำถามออก 6 ราย

ตารางที่ 8 ค. (ต่อ) ลักษณะทางประชากรเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามจำนวนครั้งที่  
ตรวจครรภ์

ลักษณะทางประชากร	จำนวนครั้งที่ตรวจครรภ์		
	< 4 ครั้ง จำนวน (%) N=213	4-8 ครั้ง จำนวน (%) N=613	≥ 9 ครั้ง จำนวน (%) N=690
<b>รายได้ครัวเรือน (บาท)*</b>			
< 2,000	100.0 22( 36.1)	26( 42.6)	13( 21.3)
2,000- 4,999	100.0 120( 18.9)	277( 43.6)	238( 37.5)
5,000- 9,999	100.0 56( 9.4)	231( 39.0)	306( 51.6)
10,000-14,999	100.0 10( 7.8)	42( 32.6)	77( 59.7)
≥ 15,000	100.0 5( 5.1)	37( 37.8)	56( 57.1)
	$\chi^2$ 84.3	P-Values < 0.001	

\* คัดมารดาที่ไม่ตอบคำถามออก 24 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ค. แสดงวิธีการคลอดของมารดาจำแนกตามลักษณะการรับบริการ

วิธีการคลอด	Hospital service	Special service
	จำนวน (%)	จำนวน (%)
<u>กลุ่มเสี่ยงต่ำ</u>		
Normal labour	487( 87.9)	38( 48.1)
Caesarean section	33( 6.0)	24( 30.4)
Vacuum extraction	18( 3.2)	12( 15.2)
Forceps extraction	16( 2.9)	5( 6.3)
รวม	554(100.0)	79(100.0)
<u>กลุ่มเสี่ยงปานกลาง</u>		
Normal labour	476( 78.8)	24( 28.6)
Caesarean section	79( 13.1)	39( 46.4)
Vacuum extraction	29( 4.8)	16( 19.0)
Forceps extraction	10( 1.7)	5( 6.0)
Breech	10( 1.6)	0( 0.0)
รวม	604(100.0)	84(100.0)
<u>กลุ่มเสี่ยงสูง</u>		
Normal labour	94( 50.8)	9( 26.5)
Caesarean section	64( 34.6)	21( 61.8)
Vacuum extraction	12( 6.4)	2( 5.9)
Forceps extraction	6( 3.2)	1( 2.9)
Breech	9( 4.8)	1( 2.9)
รวม	185(100.0)	34(100.0)

### ประวัติผู้วิจัย

ผู้วิจัยชื่อ นางสาวพันธุทิพย์ เพชรมีศรี เกิดวันที่ 16 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2504 ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จบการศึกษาประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง (เทียบเท่าปริญญาตรี) จาก วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ เมื่อพ.ศ. 2526 จบคหกรรมศาสตร์บัณฑิต (สาขาพัฒนาการเด็กและครอบครัว) จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เมื่อพ.ศ. 2531 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2533 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 6 โรงพยาบาลราชวิถี



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย