



26 ก.พ. 2533

แนวโน้มของความสูง น้ำหนักของมารดา และน้ำหนักแรกเกิดของทารก  
ในมารดาครรภ์แรกครรภ์เดียวในโรงพยาบาลรามธิบดี

: พ.ศ. 2520-2530

THE TRENDS OF MATERNAL HEIGHT, WEIGHT AND BIRTH-WEIGHT OF  
SINGLETON PRIMIGRAVIDA IN RAMATHIBODI HOSPITAL

: 1977-1987

บุญสนอง ภิญโญ

อภิสิทธิ์ ทนการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2532

Copyright by Mahidol University

18016

**ชื่อวิทยานิพนธ์** แนวโน้มของความสูง น้ำหนักของมารดา และน้ำหนักแรกเกิด  
ของทารก ในมารดาครรภ์แรกครรภ์เดียวในโรงพยาบาล  
รามาศิบดี : พ.ศ.2520 - 2530

**ผู้วิจัย** บุญสนอง ภิญญู

**ปริญญา** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร)

**คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์**

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

สมศักดิ์ สุทัศน์วรวิฑู, พ.บ., ว.ว.(สูติ-นรีเวช)

ฉวีวรรณ บุญสุยา, กศ.บ., พบ.ม., M.S.P.H.

ศศิรินทร์ สกกุลสุทรวงศ์, วท.บ., วท.ม.

วันที่สำเร็จการศึกษา 14 มิถุนายน พ.ศ.2532

#### บทคัดย่อ

การศึกษาค้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มของความสูง น้ำหนักของมารดา และน้ำหนักแรกเกิดของทารก ในมารดาครรภ์แรกครรภ์เดียวที่มาจากคลอดที่โรงพยาบาลรามาศิบดี และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักแรกเกิดของทารกกับปัจจัยบางประการ ได้แก่ ความสูง น้ำหนักก่อนคลอด อายุของมารดา อายุครรภ์ โดยศึกษาจากสมุดจดข้อยกคลอดที่รวบรวมไว้แล้ว เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกปีที่ทำการศึกษาปีเว้นปี โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ศ.2520 และวิธีการสุ่มแบบธรรมดา คือทำการสุ่มเดือนในปีนั้น ๆ เดือนเว้นเดือน และเลือกเอาเฉพาะมารดาครรภ์แรกครรภ์เดียวในโรงพยาบาลรามาศิบดี ตั้งแต่ พ.ศ.2520-2530 โดยมีอายุครรภ์เมื่อคลอดอยู่ระหว่าง 28-42 สัปดาห์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และทารกเกิดมีชีพ ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ทั้งสิ้น 7424 ราย

ผลการวิจัยพบว่า มารดามีอายุระหว่าง 15-43 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย  $26.4 \pm 4.0$  ปี ความสูงเฉลี่ย  $153.9 \pm 5.2$  ปี ซม. น้ำหนักก่อนคลอดเฉลี่ย

60.1 ± 7.4 กก. มารดาที่มีความสูงต่ำกว่า 155 ซม. มีร้อยละ 56.9 มีน้ำหนักก่อนคลอดต่ำกว่า 60 กก. มีร้อยละ 50.9 และมีน้ำหนักแรกเกิดของทารกเฉลี่ย 3106.5 ± 411.2 กรัม เมื่อแยกตามเพศพบว่า ทารกเพศชายมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 3146.2 ± 421.0 กรัม และทารกเพศหญิงมีน้ำหนักเฉลี่ย 3062.2 ± 394.5 กรัม ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่า 2500 กรัม มีร้อยละ 5.6

ในระยะเวลา 11 ปี พบว่า แนวโน้มของความสูง น้ำหนักก่อนคลอดของมารดาและน้ำหนักแรกเกิดของทารกมีแนวโน้มสูงขึ้น กล่าวคือ ความสูงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 153.6 ± 4.9 ซม. ในปี พ.ศ.2520 เป็น 154.3 ± 5.0 ซม. ในปี พ.ศ. 2530 อย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.0001$ ) น้ำหนักก่อนคลอดเฉลี่ยของมารดาเพิ่มขึ้นจาก 58.4 ± 6.8 กก. ในปี พ.ศ.2520 เป็น 61.9 ± 7.6 กก. ในปี พ.ศ. 2530 อย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.0001$ ) และน้ำหนักแรกเกิดของทารกเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3059.8 ± 423.7 กรัม ในปี พ.ศ.2520 เป็น 3133.8 ± 412.8 กรัม ในปี พ.ศ.2530 โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.001$ ) นอกจากนี้ยังพบว่าอายุเฉลี่ยของมารดาก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 25.8 ± 4.1 ปี ในปี พ.ศ.2520 เป็น 26.9 ± 4.2 ปี ในปี พ.ศ. 2530 โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) เช่นเดียวกัน

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่าง ความสูง น้ำหนัก อายุของมารดา และอายุครรภ์ กับน้ำหนักแรกเกิดของทารก พบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวก กล่าวคือ เมื่อความสูง น้ำหนัก อายุของมารดาและอายุครรภ์เพิ่มขึ้น น้ำหนักแรกเกิดของทารกก็จะเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีค่าของความสัมพันธ์ ( $r$ ) ของความสูง น้ำหนัก อายุของมารดา และอายุครรภ์ เท่ากับ 0.197, 0.347, 0.083 และ 0.346 ตามลำดับ

สมการถดถอย ใช้ในการทำนายน้ำหนักแรกเกิดของทารก ด้วยความสูง น้ำหนัก อายุของมารดา และอายุครรภ์ ได้ร้อยละ 22.5

**Thesis Title**      The Trends of Maternal Height, Weight and  
Birth-Weight of Singleton Primigravida in  
Ramathibodi Hospital : 1977-1987

**Name**                Boonsanong Pinyo

**Degree**             Master of Science (Human Reproductive and  
Population Planning)

**Thesis Supervisory Committee**

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

Somsak Suthutvoravut, M.D., Thai Board of Ob.-Gyn.

Chaweewon Boonshuyar, M.S.P.H.

Sasiphin Skulsuthavong, M.S.

**Date of Graduate** 14 June B.E.2532 (1989)

**ABSTRACT**

The purpose of this thesis was to study the trends of maternal height, weight and birthweight of singleton primigravida delivered in Ramathibodi Hospital and to study the relationship between birthweight with maternal height, weight, age and gestational age. The data consisted of 7424 cases derived from summary in labour log book in the department of Obstetrics and Gynaecology of Ramathibodi Hospital during 1977-1987. They were selected by using both sampling techniques. The criteria for the selection were those patients who delivery at gestational age between 28-42 weeks, with livebirth and no antenatal complication.

3

Results of this study revealed that maternal age ranged between 15-43 years with the mean of  $26.4 \pm 4.0$  years. The mean height of mother was  $153.9 \pm 5.2$  cms and mean weight was  $60.1 \pm 7.4$  kgs. The mean birthweight was  $3106.5 \pm 411.2$  gms, the mean birthweight of male and female infant were  $3146.2 \pm 412.0$  gms and  $3060.2 \pm 394.5$  gms respectively. The incidence of low birthweight ( $<2500$  gms) was 5.6 percent. Maternal height of less than 155 cms was 56.9 percent and maternal weight less than 60 kgs was 50.9 percent.

During the past 11 years these were increase trends of means of maternal height, weight and birthweight. Maternal height increased from  $153.6 \pm 4.9$  cms in 1977 to  $154.3 \pm 5.0$  cms in 1987, maternal weight increased from  $58.4 \pm 6.8$  kgs in 1977 to  $61.9 \pm 7.6$  kgs in 1987 and birthweight increased from  $3059.8 \pm 423.7$  gms in 1977 to  $3133.8 \pm 412.8$  gms in 1987. The trend of mean of maternal age was increased from  $25.8 \pm 4.1$  years in 1977 to  $26.9 \pm 4.2$  year in 1987. There were all statistically significant. ( $P < 0.001$ ).

Maternal height, weight, age and gestational age were positively correlated with birthweight. ( $r = 0.197, 0.347, 0.083$  and  $0.346$  respectively)

Birthweight was best predicted maternal height, weight, age and gestational age at 22.5 percent.