

ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดที่ต่ำกว่าเกณฑ์ในโรงพยาบาลจอมทอง  
จังหวัดเชียงใหม่

(Maternal risk factor affecting low birth weight infant at Chomthong Hospital,  
Chiang Mai Province )

อภิชัย ไพยารมณั พ.บ.ว.กุมารเวชศาสตร์

Apichai Phiyarom M.D.

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจอมทอง

Department of Pediatrics, Chomthong Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงของมารดาและความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงกับทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาอายุครรภ์ตั้งแต่ 30 สัปดาห์ คลอดทารกแรกเกิดมีชีพ ที่โรงพยาบาลจอมทอง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2554 จำนวน 862 ราย เป็นมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม จำนวน 108 คน และมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม จำนวน 754 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกทะเบียนคลอดและเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Chi square test และ Multiple logistic regression ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเกิดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์โรงพยาบาลจอมทอง ปี 2554 เป็นร้อยละ 12.53 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ได้แก่ อายุมารดาขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะมารดาอายุน้อยกว่า 20 ปีและมากกว่า 35 ปี ( $p < 0.001$ ) อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ ( $p < 0.001$ ) น้ำหนักตัวมารดา ก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 40 กิโลกรัม ( $p < 0.001$ ) น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์มากกว่า 10 กิโลกรัม ( $p < 0.001$ ) ดังนั้นควรมีการดูแลมารดาตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงเหล่านี้ เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะไม่พึงประสงค์ดังกล่าว

คำสำคัญ : ทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์, ปัจจัยเสี่ยง, โรงพยาบาลจอมทอง

**Abstract**

This study was a retrospective investigation aimed to describe maternal risk factors of low birth weight newborns and their associations. Collection of the data was to review 862 mothers who delivered live birth newborns with the gestation age >30 weeks between 1<sup>st</sup> January to 31<sup>st</sup> December, 2011 at Chomthong hospital, Chiang Mai. Among those, there were 108 mothers (12.53%) delivered babies whose the birth weight were less than 2,500 grams treated as the case group, and 754 mothers were the control group. Findings from the multiple logistic regression analysis showed the number of statistically significant risk factors of the low birth weight were maternal ages between <20 yrs. and >35 yrs. ( $p < 0.001$ ), gestational age < 37 weeks ( $p < 0.001$ ), maternal weight at pregnancy <40 kgs. ( $p < 0.001$ ), pregnancy weight gained >10 kgs. ( $p < 0.001$ ). The study suggests the gynecologists should pay more attention to pregnancy women to concern with those risk factors to prevent the low birth weight conditions and their prenatal cares.

**Keywords:** Low birth weight, Risk factors, Chomthong Hospital

**บทนำ**

น้ำหนักตัวของทารกแรกเกิดเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงสถานะตอนอยู่ในท้องของมารดาว่าเป็นอย่างไรบ้าง ได้รับอาหารเพียงพอหรือไม่และยังเป็นปัจจัยที่จะบ่งบอกถึงการเจริญเติบโตทั้งทางด้านร่างกายจิตใจในวันข้างหน้า (Ramakutty P *et al.*, 1983) น้ำหนักตัวทารกที่ต่ำกว่าเกณฑ์ตามที่ WHO กำหนดไว้ คือ น้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม นั้นยังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความเจ็บป่วยหรือการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดของทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา (Kramer MS, 1987) โดยทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่า

ทารกน้ำหนักตัวปกติ (มากกว่า 2,500 กรัม) ถึง 20 เท่าและโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 4 อาทิตย์แรก หลังคลอดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าทารกน้ำหนักปกติถึง 40 เท่า (UNICEF, 2012; Zlot A *et al.*, 1999) ถ้ามีชีวิตรอดก็มีโอกาสที่มีความผิดปกติทั้งด้านภาวะทุพโภชนาการ ท้องเสีย ติดเชื้อทางเดินหายใจหรือการติดเชื้ออื่นๆ นอกจากนั้นแล้ว เมื่อโตขึ้นมา ก็อาจจะมีปัญหาทางด้านสมอง สติปัญญา ความเฉลียวฉลาด การเรียนรู้สิ่งต่างๆ ทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร การเจริญเติบโตน้อยกว่าทารกน้ำหนักตัวปกติ และมีโอกาสที่จะเป็นโรคเรื้อรังตามมาได้อีกด้วย

(Barker DJP. (ed), 1992; Johnson EO and Breslau N, 2000; World Health Organization, 2004)

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจึงต้องได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิดและถือได้ว่าภาวะนี้เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศ การป้องกันการเกิดภาวะดังกล่าวจึงมีความสำคัญยิ่ง ปัจจุบันพบว่าอัตราของทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 15 ส่วนใหญ่อยู่ในทวีปเอเชียถึงร้อยละ 18.3 ซึ่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่าอยู่ที่ร้อยละ 11.6 ส่วนประเทศไทยเรามีอัตราการเกิดทารกต่ำกว่าเกณฑ์อยู่ที่ร้อยละ 9 โรงพยาบาลจอมทอง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ มีอัตราการเกิดทารกต่ำกว่าเกณฑ์ ตั้งแต่ปี 2551 ถึง 2554 อยู่ที่ร้อยละ 14.66, 13.51, 12.35 และ 12.53 ตามลำดับ ซึ่งเป้าหมายตามคุณภาพโรงพยาบาลสายใยรักต้องไม่เกินร้อยละ 8 พบว่าได้มีการศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในหลายพื้นที่ ซึ่งพบว่าในแต่ละพื้นที่จะมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกัน ในโรงพยาบาลจอมทองซึ่งมีอุบัติการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่าเป้าหมายที่โครงการสายใยรักแห่งครอบครัวกำหนดไว้นั้น ยังไม่เคยมีการรวบรวมข้อมูลหรือศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะดังกล่าวได้เลย

การศึกษานี้จึงเกิดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลจอมทอง เพื่อ

จะได้นำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดกลวิธีเพื่อลดการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็กต่อไป

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากการบันทึกข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลที่ออกแบบไว้โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลการคลอดที่บันทึกไว้ในทะเบียนคลอดและเวชระเบียนผู้ป่วยระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554

ประชากรที่ศึกษาได้แก่มารดาที่คลอดทารกแรกเกิดมีชีพอายุครรภ์ตั้งแต่ 30 สัปดาห์ขึ้นไป ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลจอมทอง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2554 จำนวน 862 ราย โดยจำแนกมารดาเป็น 2 กลุ่มได้แก่ มารดาที่คลอดทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม มีจำนวน 108 ราย และมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป มีจำนวน 754 ราย ในกรณีของการคลอดทารกครรภ์แฝดจะถือเอาน้ำหนักแรกเกิดของทารกคนแรกเป็นหลักในการวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกมารดาเฉพาะผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัวและไม่มีบุตรพิการตั้งแต่กำเนิด

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ Chi - Square test และ Multiple Logistic Regression ซึ่งกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

**ผลการศึกษา**

ในช่วงที่ทำการศึกษามีทารกแรกเกิดมีชีพอายุครรภ์ตั้งแต่ 30 สัปดาห์ ขึ้นไป คลอดที่โรงพยาบาลจอมทอง จำนวน 862 คน เป็นทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม จำนวน 108 คน ดังนั้น อัตราการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย คือ ร้อยละ 12.53

**ตารางที่ 1** แสดงปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของมารดา

ปัจจัย	ทารกน้ำหนักน้อย กว่า 2,500 กรัม (คน)/(ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก มากกว่า 2,500 กรัม (คน)/ (ร้อยละ)	จำนวนทารก ทั้งหมด	X <sup>2</sup>	df	P value
<b>มีฐานะ</b>						
พื้นราบ	61/ (11)	493/ (89)	554/ (100)	3.426	1	0.064
ภูเขาและต่างด้าว	47/ (15.2)	261/ (86.8)	305/ (100)			
<b>อาชีพ</b>						
รับจ้าง	29/ (8.9)	296/ (91.1)	325/ (100)	14.634	5	0.012*
เกษตรกร	47/ (18.2)	210/ (81.8)	255/ (100)			
แม่บ้าน	17/ (10.2)	149/ (89.8)	166/ (100)			
ค้าขาย	8/ (13.3)	52/ (86.7)	60/ (100)			
รับราชการ	1/ (4.7)	20/ (95.3)	21/ (100)			
อื่นๆ	5/ (15.2)	28/ (84.8)	33/ (100)			

\*statistical significant at p < 0.05

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมพบว่ามารดาอาชีพพื้นราบมาตลอดมากกว่ามารดาภูเขาและชนต่างด้าว แต่ไม่พบว่าภูมิฐานะที่อยู่อาศัยมีความแตกต่างของทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์กับทารกน้ำหนักปกติอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอาชีพมารดาพบว่าส่วนใหญ่จะมีอาชีพรับจ้าง รองลงมาคือเกษตรกรและแม่บ้าน ไม่มีอาชีพพบน้อยที่สุดจากการศึกษาพบว่าอาชีพมารดามีความแตกต่างของทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์กับทารกน้ำหนักปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์ พบว่า อายุของมารดาส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยเจริญพันธุ์ คือ อายุ 20 – 35 ปี ซึ่งให้กำเนิดทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์แตกต่างจากวัยเสี่ยง คือ อายุน้อยกว่า 20 ปี และมากกว่า 35 ปี อย่างมีนัยสำคัญ มารดาส่วนใหญ่ที่มาคลอดมักจะเป็นท้องแรก รองลงไปก็เป็นท้องที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ท้องที่มากที่สุด คือ ท้องที่ 6 อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการให้กำเนิดทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ในแต่ละท้อง ส่วนอายุครรภ์เมื่อมาคลอดนั้น

อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ เป็นส่วนใหญ่ และพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ ระหว่างมารดาคลอดอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์กับอายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ ความเข้มข้นของเลือดขณะฝากครรภ์ของมารดาที่น้อยกว่าร้อยละ 33 มีผลต่อการให้กำเนิดทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับมารดาที่มีความเข้มข้นของเลือดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 33

## ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยทางด้านการตั้งครรภ์ของมารดา

ปัจจัย	ทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม	ทารกน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม	จำนวนทารกทั้งหมด	X <sup>2</sup>	df	P value
	(คน)/ (ร้อยละ)	(คน)/ (ร้อยละ)				
<b>อายุของมารดาขณะตั้งครรภ์</b>						
น้อยกว่า 20 ปีและมากกว่า 35 ปี	62/ (20.3)	243/ (79.7)	305/ (100)	26.437	1	< 0.001*
20 - 35 ปี	45/ (8.2)	505/ (91.8)	550/ (100)			
<b>ครรภ์ที่มากคลอด</b>						
ครรภ์ที่ 1	59/ (14.9)	337/ (85.1)	396/ (100)	4.969	5	0.420
ครรภ์ที่ 2	26/ (9.5)	246/ (90.5)	272/ (100)			
ครรภ์ที่ 3	16/ (12.1)	116/ (87.9)	132/ (100)			
ครรภ์ที่ 4 หรือมากกว่า	7/ (12.5)	49/ (87.5)	56/ (100)			

\*statistical significant at p < 0.05

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยทางด้านการตั้งครรภ์ของมารดา (ต่อ)

ปัจจัย	ทารกน้ำหนัก น้อยกว่า 2,500 กรัม (คน)/(ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก มากกว่า 2,500 กรัม (คน)/(ร้อยละ)	จำนวนทารก ทั้งหมด	X <sup>2</sup>	df	P value
น้อยกว่า 37 สัปดาห์	81/(31.4)	177/(68.6)	258/(100)	1.157	1	<0.001*
มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์	27/(4.6)	561/(95.4)	588/(100)			
<b>ความเข้มข้นเลือดขณะฝากครรภ์</b>						
น้อยกว่าร้อยละ 33	27/(20)	108/(80)	135/(100)	9,017	1	0.003*
มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 33	75/(10.7)	623/(89.7)	698/(100)			

\*statistical significant at p < 0.05

ปัจจัยด้านการดูแลครรภ์นั้นด้านโภชนาการพบว่าส่วนใหญ่ดื่มนมวันละ 1 แก้ว และรับประทานวิตามินบำรุงร่างกายทุกวัน ทั้งสองสิ่งนี้กลับพบว่าไม่มีความแตกต่างกันของการให้กำเนิดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มมารดาที่ดื่มนมมากกว่า 1 แก้วและรับประทานวิตามินไม่สม่ำเสมอ น้ำหนักของมารดา ก่อนตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 41 กิโลกรัม ถึง 50 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักของมารดา ก่อนตั้งครรภ์แต่ละช่วงมีผลต่อการให้กำเนิดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ น้ำหนักของ

มารดาที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์มีผลต่อน้ำหนักทารกต่ำกว่าเกณฑ์ โดยเฉพาะมารดาที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10 กิโลกรัม อย่างมีนัยสำคัญ การมาฝากครรภ์ตามกำหนดเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการตั้งครรภ์ จากการศึกษาพบว่ามารดาส่วนใหญ่มาฝากครรภ์มากกว่า 5 ครั้งตลอดการตั้งครรภ์ ซึ่งมีผลต่อการให้กำเนิดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเพศของทารกใกล้เคียงกัน ทั้งสองเพศและไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์กับทารกน้ำหนักปกติ

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยด้านการดูแลครรภ์และปัจจัยด้านทารก

ปัจจัย	ทารกน้ำหนัก น้อยกว่า 2,500 กรัม (คน)/ (ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก มากกว่า 2,500 กรัม (คน)/ (ร้อยละ)	จำนวน ทารก ทั้งหมด	X <sup>2</sup>	df	P value
<b>การดื่มนม</b>						
1 แก้วต่อวัน	40/ (9.9)	363/ (90.1)	403/ (100)	0.525	1	0.469
มากกว่า 1 แก้วต่อวัน	34/ (11.6)	258/ (88.4)	292/ (100)			
<b>การทานวิตามิน</b>						
ทานสม่ำเสมอ	86/ (12.4)	606/ (87.6)	692/ (100)	0.008	1	0.903
ทานไม่สม่ำเสมอ	17/ (12)	124/ (88)	141/ (100)			
<b>น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์</b>						
30-40 กิโลกรัม	10/ (24.4)	31/ (75.6)	41/ (100)	22.397	3	<0.001*
41-50 กิโลกรัม	64/ (15.9)	337/ (84.1)	401/ (100)			
51-60 กิโลกรัม	22/ (7.4)	276/ (92.6)	298/ (100)			
มากกว่า 60 กิโลกรัม	5/ (5)	94/ (95)	99/ (100)			
<b>น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์</b>						
น้อยกว่า 10 กิโลกรัม	66/ (18.7)	287/ (81.3)	353/ (100)	29.295	1	<0.001*
มากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัม	30/ (64.2)	437/ (35.8)	467/ (100)			
<b>การมาฝากครรภ์</b>						
น้อยกว่า 5 ครั้ง	20/ (20)	80/ (80)	100/ (100)	5.830	1	0.016*
มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง	86/ (11.5)	662/ (88.5)	748/ (100)			
<b>เพศทารก</b>						
เพศชาย	54/ (11.7)	405/ (88.3)	459/ (100)	0.523	1	0.469
เพศหญิง	54/ (13.4)	349/ (86.6)	403/ (100)			

\*statistical significant at p &lt; 0.05

เมื่อนำเอาแต่ละปัจจัยที่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญมาหาความสัมพันธ์ที่จะมีผล ต่อการให้กำเนิดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์โดยใช้ สถิติ Multiple Logistic Regression แล้ว พบว่า อายุ ของมารดาขณะตั้งครรภ์ น้ำหนักมารดาก่อนการ

ตั้งครรภ์ การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักมารดาตลอดการ ตั้งครรภ์ และอายุครรภ์ขณะคลอด สามารถนำมา ทำนายแนวโน้มที่จะให้กำเนิดทารกน้ำหนักต่ำกว่า เกณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยร่วมที่มีผลต่อทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

ปัจจัยร่วมที่มีผลต่อทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	b	Adjust OR	P value	95% CI	
				Lower bound	Upper bound
อายุมารดาขณะตั้งครรภ์	0.082	0.022	<0.001 *	0.038	0.125
น้ำหนักมารดาก่อนตั้งครรภ์	0.046	0.014	<0.001 *	0.020	0.073
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของมารดา	0.094	0.022	<0.001 *	0.052	0.137
อายุครรภ์ขณะคลอด	0.209	0.023	<0.001 *	0.164	0.255

\*statistical significant at p < 0.05

**อภิปรายผลการศึกษา**

ผลการศึกษานี้พบว่าอัตราของทารก น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ของโรงพยาบาลจอมทอง ยังคงเป็นปัญหาเนื่องจากสูงกว่าเป้าหมายตาม คุณภาพโรงพยาบาลสายใยรักซึ่งต้องไม่เกินร้อยละ 8 เมื่อศึกษาถึงปัจจัยต่างๆพบว่า ปัจจัยทางด้าน เศรษฐกิจและสังคม ภูมิถ้าน่าไม่แตกต่างกัน ส่วน อาชีพพบว่ามีความแตกต่างกันโดยอาชีพที่ต้องใช้ แรงในการทำงานมักจะทำให้ทารกน้ำหนักต่ำกว่า เกณฑ์ ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Chumnijarakij T *et al.*, (1992) และ Edi Priyono *et*

*al.*, (2008) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นฤทธิ อ้นพร้อม (2539) และ Arora J *et al.*, (2545) ที่ไม่พบความแตกต่างของอาชีพต่อทารกน้ำหนักต่ำ กว่าเกณฑ์

ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์พบว่าอายุมารดาขณะ ตั้งครรภ์โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น (อายุน้อยกว่า 20 ปี) และกลุ่มอายุมากกว่า 35 ปี มีความเสี่ยงที่จะทำให้ ทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์สูงสอดคล้องกับ การศึกษาของ บรรพจน์ สุวรรณชาติ และ ประภัสสร เอื้อลลิตชวงส์ (2550) Antônio Augusto Moura da Silva *et al.*, (2006) Chumnijarakij T *et*

*al.*, (1992) Edi Priyono *et al.*, (1992) และ Sareer Badshah *et al.*, (2008) อายุครรภ์ขณะคลอดก็มีส่วนสำคัญต่อน้ำหนักตัวทารกยิ่งคลอดก่อนกำหนดมากก็ยิ่งทำให้ทารกมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมามากมายรวมทั้งน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษานี้และสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่าอายุครรภ์ที่น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ทำให้คลอดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มากขึ้น (Edi Priyono *et al.*, 2008; Jirojwong S & Skolnik M, 1990; Mohsin M *et al.*, 2003; Sareer Badshah *et al.*, 2008) ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์นั้นส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ จากการศึกษานี้พบว่าภาวะโลหิตจางในมารดาส่งผลต่อน้ำหนักตัวทารกต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ ประเทือง เหลี่ยมพงษาพุทธิและคณะ (2547) Amalia L A *et al.*, (2005) Bondevik GT *et al.*, (2001) Chumnijarakij T *et al.*, (1992) Edi Priyono *et al.*, (2008) Farah Wali Lone *et al.*, (2004) และ Sareer Badshah *et al.*, (2008) ส่วนจำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ไม่พบความแตกต่างกันของน้ำหนักตัวทารกต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญซึ่งไม่สอดคล้องจากการศึกษาของ Anand K & Garg BS, (2000) Kamaladoss T *et al.*, (1992) และ K.S. Negi *et al.*, (2006) ที่พบว่ามีความแตกต่างกัน ยิ่งจำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์มากทำให้มีโอกาสคลอดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์สูงขึ้น

ปัจจัยด้านการดูแลครรภ์ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อทารกตลอดการตั้งครรภ์นับตั้งแต่โภชนาการอาหารเป็นปัจจัยหลักต่อทั้งมารดาและทารก นอกจากนั้นแล้วอาหารเสริมก็นับว่ามีความสำคัญระดับหนึ่ง การศึกษานี้ได้นำเอาปัจจัยเสริมด้านโภชนาการมาศึกษาทั้งเรื่องการดื่มนมและการทานวิตามินเสริมขณะตั้งครรภ์พบว่าปัจจัยทั้งสองไม่มีผลต่อน้ำหนักตัวทารกตอนคลอด แสดงว่าอาหารยังคงเป็นปัจจัยหลักต่อทารกในครรภ์ น้ำหนักตัวของมารดาก่อนตั้งครรภ์และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อน้ำหนักตัวทารกอย่างมีนัยสำคัญ ถ้าน้ำหนักตัวของมารดาก่อนตั้งครรภ์น้อยจะเสี่ยงต่อทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำหนักต่ำกว่า 40 กิโลกรัม ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ เอดิปริยาโน และคณะ (2008) ส่วนน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์พบว่ายิ่งน้ำหนักเพิ่มมากกว่า 10 กิโลกรัม กลับทำให้มีความเสี่ยงต่อทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์สูงกว่าน้ำหนักที่เพิ่มน้อยกว่า 10 กิโลกรัม ปัจจัยนี้มีการศึกษากันอย่างกว้างขวาง ซึ่งผลการศึกษาออกมาแตกต่างกัน เช่น การศึกษาของ Chumnijarakij T *et al.*, (1992) พบว่าสอดคล้องกับการศึกษานี้ แต่ศึกษาของ Arora J *et al.*, (2545) และ Edi Priyono *et al.*, (2008) กลับพบว่าถ้าน้ำหนักตัวเพิ่มตลอดการตั้งครรภ์มากกว่า 10 กิโลกรัม มีความเสี่ยงน้อยที่ทำให้น้ำหนักทารกต่ำกว่าเกณฑ์ การมาฝากครรภ์เร็วหลังทราบว่

ตั้งครรภ์และการมาฝากครรภ์อย่างสม่ำเสมอถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมารดาที่ตั้งครรภ์ การมาฝากครรภ์ช้า การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ 5 ครั้ง ทำให้มารดาไม่ได้รับการดูแล ไม่ได้รับการแนะนำ ป้องกัน ติดตาม และแก้ไข ปัญหาต่างๆ จึงทำให้เกิดภาวะทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยได้ ดังนั้นควรแนะนำสตรีที่ทราบว่าจะตั้งครรภ์ให้ฝากครรภ์ตั้งแต่นั้นๆ อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 5 ครั้งครบเกณฑ์คุณภาพ โดยเฉพาะมารดาตั้งครรภ์แรกหรือยังไม่เคยคลอดบุตร เพราะมีแนวโน้มที่จะคลอดบุตรแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาตั้งครรภ์หลัง การศึกษานี้พบว่ายิ่งมาฝากครรภ์น้อยครั้งยิ่งมีความเสี่ยงต่อทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์สูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จรวยพร สุภาพและคณะ (2532) นฤทธิ อ้นพร้อม (2539) วินนิต แก้วลุ่มใหญ่และคณะ (2541) และ สุจินต์ ธรรมดีและคณะ (2544) ดังนั้นในส่วนของผู้ให้บริการรับฝากครรภ์ ควรสนใจและให้การดูแลมารดาตั้งครรภ์ ค้นหามารดาตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง หรือมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมและให้การดูแลอย่างใกล้ชิด ปรับปรุงบริการรับฝากครรภ์ให้ทั่วถึงและมีมาตรฐาน รวมถึงการส่งต่อที่มีคุณภาพ รมรงค์ประชาสัมพันธ์ให้เห็นความสำคัญและผลดีของการฝากครรภ์ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการลดอัตราการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

เมื่อนำปัจจัยทั้งหมดมาวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงร่วมที่มีผลต่อน้ำหนักทารกต่ำกว่าเกณฑ์โดยใช้

วิธี Multiple Logistic Regression แล้วพบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Edi Priyono *et al.*, (2008) พบว่า อายุครรภ์มารดาขณะตั้งครรภ์ที่น้อยกว่า 20 ปี และมากกว่า 35 ปี, อายุครรภ์ที่น้อยกว่า 37 สัปดาห์, น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ที่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัมมีผลทำให้ทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์สูงขึ้น

### สรุป

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการเกิดทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ในโรงพยาบาลจอมทอง พบว่ามีปัจจัยเสี่ยง 7 ปัจจัย ได้แก่ อาชีพของมารดา โดยเฉพาะเกษตรกร อายุมารดาขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะมารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี และมากกว่า 35 ปี อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ ความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าร้อยละ 33 น้ำหนักตัวมารดา ก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 40 กิโลกรัม น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์มากกว่า 10 กิโลกรัม และการมาฝากท้องน้อยกว่า 5 ครั้ง และเมื่อนำมาวิเคราะห์หาปัจจัยร่วมที่มีผลต่อทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ พบว่ามี 4 ปัจจัย ได้แก่ อายุมารดาขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะมารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี และมากกว่า 35 ปี อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ น้ำหนักตัวมารดา ก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 40 กิโลกรัม น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์มากกว่า 10 กิโลกรัม ผลการศึกษานี้สามารถนำไปวางแผน

กำหนดวิธีดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ของโรงพยาบาลจอมทองต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สมอาจ วงศ์สวัสดิ์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจอมทองที่อนุญาตให้ทำการศึกษาครั้งนี้ เกศชกรหญิงศิริกุล รัตนะที่ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์ทางสถิติและเจ้าหน้าที่ทุกท่านแผนกสูติกรรมโรงพยาบาลจอมทองที่ช่วยกันรวบรวมข้อมูลและคัดลอกแบบบันทึกข้อมูลจนการศึกษาครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ

### บรรณานุกรม

จรรยาพร สุภาพ, นันทา อ่วมกุล, ฉวีวรรณ บุญสุยา. ปัจจัยของมารดาที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศรีสังวร จังหวัดสุโขทัย พ.ศ. 2528-2529. วารสารกรมการแพทย์ 2532 ; 14 : 205-11.

นฤทธิ อ้นพร้อม. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักตัวน้อย. วารสารกรมการแพทย์ 2539; 21: 136-45.

บรรพจน์ สุวรรณชาติ, ประภัสสร เอื้อลลิตชวงศ์. อายุมารดา กับ ผลของการคลอด. ศรีนครินทร์เวชสาร 2550; 22(4): 401-407.

ประเทือง เหลี่ยมพงศาพุทธิ, ชัยนตรธร ปทุมานนท์ และชไมพร ทวีขศรี. ผลของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ต่อน้ำหนักทารกแรกคลอด

เมื่อครรภ์ครบกำหนดที่โรงพยาบาลลำปาง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2547; 13(4): 556 - 559.

วินิตร์ แก้วลุ่มใหญ่, อัมพร ฝอยทอง, ปราณี ผลเกิด, พิมพรรณ มีหอม. ปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักน้อย อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารกรมการแพทย์ 2541; 23: 273 - 9.

สุจินต์ ธรรมดี, เขียวลักษณ์ จุลเกตุ, กัลยา แซ่เขียว, นฤมล กันประเสริฐ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์. วารสารโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ 2544; 16 : 8 - 12.

Arora J, Arora D, Kaewsuriya W, *et al.* Risk factors of low birth weight at Lampang hospital. ลำปางเวชสาร 2545; 23: 127-39.

Amalia L A, Drora F B, Miriam Katz C, Moshe M C, Eyal S. Maternal anemia during pregnancy is an independent risk factor for low birth weight and preterm delivery. EJOGRB. Elsevier Ireland Ltd 2005; 122: 182 – 6.

Anand K, Garg BS. A study of factors affecting low birth weight. Ind J Com Med 2000; 25(2): 57 - 61.

Antônio Augusto Moura da Silva, Heloisa Bettiol, Marco Antonio Barbieri, Luiz

- Gustavo Oliveira Brito, Márcio Mendes Pereira, Vânia Maria Farias de Aragão, Valdinar Sousa Ribeiro. Which factors could explain the low birth weight paradox?. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(4): 648 - 55.
- Barker DJP. (ed). Fetal and infant origin of disease. BMJ Books. London; 1992.
- Bondevik GT, Lie RT, Ulstein M, Kvale G. Maternal hematological status and risk of low birth weight and preterm delivery in Nepal. *ActaObstetGynecolScand* 2001; 80: 402 - 8.
- Chumnijarakij T, Nuchprayoon T, Chitinand S, *et al.* Maternal risk factors for low birth weight newborn in Thailand. *J Med Assoc Thai.* 1992 Aug; 75(8): 445 - 52.
- Edi Priyono, Sirikul Isaranurug, Jiraporn Chompikul. Maternal Risk factor for low birth weight infant at FATMAWATI GENERAL HOSPITAL, JAKARTA, INDONESIA. *Journal of Public Health and Development* 2008 Vol.6 No. 1: 123 - 133.
- Farah Wali Lone, RahatNajamQureshi, Faran Emanuel. Maternal anaemia and its impact on perinatal outcome. *Trop Med Int Health* 9. 2004; 486 - 90.
- Johnson EO, Breslau N. Increased risk of learning disabilities in low birth weight boys at age 11 years. *Society of Biology Psychiatry* 2000; 47: 490 - 500.
- Jirojwong S, Skolnik M. Type of antenatal care and other related factors associated with low birth weight in Sothern Thailand. *Asia Pacific Journal of Public Health* 1990; 243 (4): 132 - 41.
- Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and methodological assessment and meta-analysis. *BullWorld Health Organ.* 1987; 65: 663 - 737.
- K.S. Negi, S.D. Kandpal, M. Kukreti. Epidemiological Factors Affecting Low Birth Weight. *JK SCIENCE.* Vol. 8 No. 1, January-March 2006; 31 - 34.
- Kamaladoss T, Abel R, Sampathkumar V. Epidemiological correlates of low birth weight in rural Tamil Nadu. *Ind J Paed* 1992; 59: 209 - 304.
- Mohsin M, Wong F, Bauman A, Bai J. Maternal and neonatal factors influencing premature birth and low birth weight in Australia. *Journal of Biosocial Science* 2003; 35: 161-74.

Ramakutty P, Tikreti RAS, Resam KW. A study on birth weight of Iraqi children. *J Trop Pediatr* 1983; 29: 5 - 10.

Sareer Badshah, Linda Mason, Kenneth McKelvie, Roger Payne and Paulo JG Lisboa. Risk factors for low birth weight in the public-hospitals at Peshawar, NWFP-Pakistan. [<http://www.biomedcentral.com/14712458/8/197>] Accessed May 20, 2012.

UNICEF: Low Birth Weight, Country Regional and Global estimates. [[http://www.unicef.org/publications/index\\_24840.html](http://www.unicef.org/publications/index_24840.html)]. Accessed May 22, 2012

World Health Organization. WHO Technical Consultation, towards the development of a strategy for promoting optimal fetal growth, report of a meeting. Geneva: World Health Organization; 2004.

Zlot A, Smith N, Miller J, Janes G, Coltin K. The Massachusetts low birth weight project: the level of agreement of low birth weight status between managed care claims data and birth certificates. *Abstr Book Assoc Health Serv Res Meet* 1999; 16: 67.