

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(10)
รายการภาพ.....	(12)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของ การวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษาและวิธีการดำเนินการวิจัย.....	3
1.5 นิยามศัพท์.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 การวิจัยระยะยาว.....	5
2.2 ลำดับขั้นการพัฒนาสมการประมาณค่าสำหรับข้อมูลการวิจัยระยะยาว.....	6
2.3 การประเมินภาวะ โภชนาการ.....	11
2.4 ภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์.....	12
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของเด็ก.....	18
2.5 กรอบแนวคิด.....	21
บทที่ 3 วิธีการวิจัย.....	22
3.1 ประชากรและตัวอย่าง.....	22
3.2 ตัวแปรที่ศึกษา.....	24
3.3 การจัดการข้อมูล.....	27
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก และภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์.....	37
4.1 บทนำ.....	37
4.2 กลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา.....	38
4.3 การแจกแจงความถี่ของตัวแปร.....	38
4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์.....	43

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5 ตัวแบบ Logistic Regression ของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์.....	45
4.6 ตัวแบบ GEE ของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์.....	49
4.7 สรุปผลการศึกษาภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์.....	52
4.8 การเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก.....	53
4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระกับการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก	54
4.10 ตัวแบบ Multiple Regression ของการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก.....	56
4.11 ตัวแบบ GEE ของการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก.....	61
4.12 สรุปผลการศึกษาการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก.....	65
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์การเลี้ยงการกัดวัยนมารดา.....	66
5.1 บทนำ.....	66
5.2 ตัวแปรที่ศึกษา.....	67
5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการเลี้ยงหารกัดวัยนมารดา.....	67
5.4 ตัวแบบ Logistic Regression ของการเลี้ยงหารกัดวัยนมารดา.....	72
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	77
6.1 สรุปผลวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยระยะยาวด้วยวิธี GEE และการเลือกตัวแบบที่เหมาะสมโดยใช้เกณฑ์ QIC.....	77
6.2 สรุปผลของระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมารดาและอายุที่เริ่มให้อาหารเสริมต่อภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ในเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี.....	78
6.3 สรุปผลของระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมารดาและอายุที่เริ่มให้อาหารเสริมต่อการเจริญเติบโตด้านน้ำหนักในเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี.....	78
6.4 สรุปผลของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ที่มีต่อระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมารดา.....	79
6.5 การอภิปรายผล.....	80
6.6 ข้อเสนอแนะ.....	83
บรรณานุกรม.....	84
ภาคผนวก.....	88
ประวัติผู้เขียน.....	93

## รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การพัฒนาสมการทดสอบ ตัวแบบ และสมการประมาณค่า.....	6
2.2 Link Function ของการแยกแจงแบบต่างๆ.....	10
2.3 การกำหนดจุดตัด (cut-off point) ที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการ.....	12
2.4 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการที่มีค่า $<-2$ SD ของทุกตัวชี้วัด.....	13
2.5 แนวทางของลำดับการให้อาหารเสริม.....	16
2.6 ร้อยละของโรคขาดโปรตีนและพลังงานในเด็ก 0-5 ปี จำแนกตามภาค.....	18
3.1 การเปรียบเทียบลักษณะของเด็กที่รวมและไม่รวมในงานวิจัยนี้.....	23
3.2 การเก็บข้อมูล ช่วงเวลาต่างๆ.....	25
3.3 ตัวแปรที่ศึกษา.....	25
3.4 ตารางการจ่าย $2 \times 2$ .....	29
3.5 รูปแบบโครงสร้างสหสัมพันธ์ (Working Correlation).....	35
4.1 ร้อยละของเด็กภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์จำแนกตามเพศของเด็กที่อายุต่างๆ.....	39
4.2 จำนวนและร้อยละของเด็กจำแนกตามการให้อาหารเสริมและน้ำหนักตัว.....	39
4.3 จำนวนและร้อยละของเด็กจำแนกตามการให้อาหารเสริมในช่วง 1 ปีแรก.....	40
4.4 จำนวนและร้อยละของเด็กจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของเด็ก.....	41
4.5 จำนวนและร้อยละของเด็กจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของน้ำหนักตัว.....	42
4.6 p-values จาก Pearson's Chi-Squared test.....	45
4.7 ตัวแบบ Logistic Regression ของการน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ในเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี.....	46
4.8 ค่า Quasi Information Criterion (QIC) ของการน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์.....	49
4.9 ตัวแบบ GEE ของการน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ในเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี.....	50
4.10 ค่าเฉลี่ย z-score ของน้ำหนักตามเกณฑ์อายุจำแนกตามเพศของเด็กที่อายุต่างๆ.....	53
4.11 p-values จาก t-test และ ANOVA.....	55
4.12 ตัวแบบ Multiple Regression ของการเจริญเติบโตด้านน้ำหนักในเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี.....	58
4.13 ค่า Quasi Information Criterion (QIC) ของการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก.....	61

## รายการตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.14 ตัวแบบ GEE ของการเจริญเติบโตด้านน้ำหนักในเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี.....	63	
5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์กับการเลี้ยงทางการด้วยนม มาารดา.....	68	
5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานของมาารดาและครอบครัวกับการเลี้ยงทาง การด้วยนมมาารดา.....	68	
5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการให้นมผสมและอาหารเสริมกับการเลี้ยงทางการด้วยนม มาารดา.....	71	
5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของเด็กกับการเลี้ยงทางการด้วยนมมาารดา.....	72	
5.5 ตัวแบบ Logistic Regression ของการเลี้ยงทางการด้วยนมมาารดา.....	74	

## รายการภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเลี้ยงหารกคดีขั้นมาตรฐาน และอาหารเสริมกับ ภาวะน้ำหนักน้ำอุ่นกว่าเกณฑ์.....	21
3.1 แผนภาพแสดงขนาดตัวอย่าง.....	23