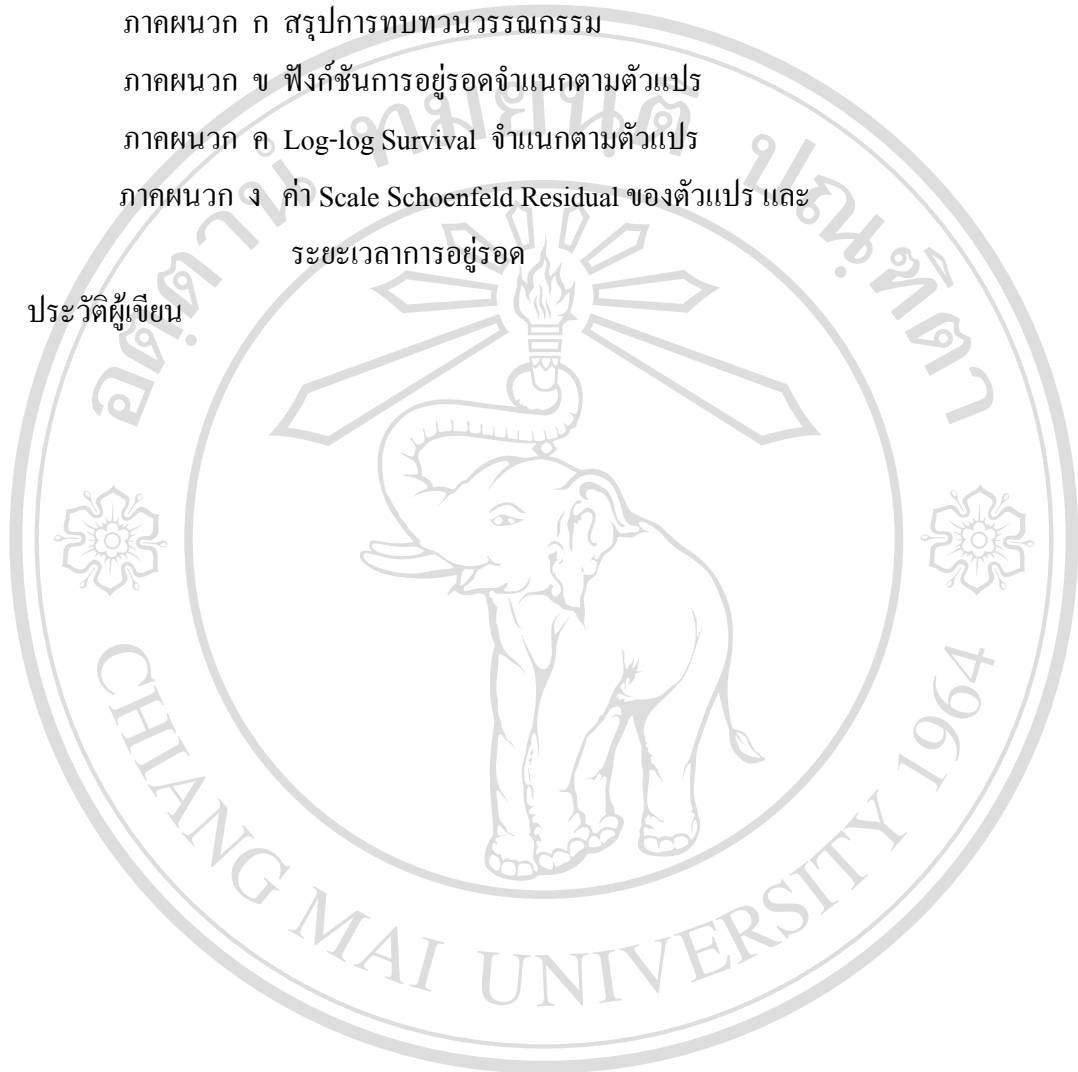


## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
1.4 นิยามคำศัพท์	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 มะเร็งปากมดลูก	4
2.1.1 สาเหตุของมะเร็งปากมดลูก	5
2.1.2 อาการของมะเร็งปากมดลูก	8
2.1.3 ระยะของมะเร็งปากมดลูก	9
2.1.4 การวินิจฉัยมะเร็งปากมดลูก	10
2.1.5 การรักษามะเร็งปากมดลูก	11
2.1.6 การป้องกันมะเร็งปากมดลูก	12
2.1.7 การพยากรณ์โรค	13
2.2 การวิเคราะห์การอยู่รอด	13
2.2.1 ลักษณะของข้อมูลการอยู่รอด	14
2.2.2 ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การอยู่รอด	15
2.3 Kaplan Meier	19
2.3.1 Log-rank test	20
2.4 Cox regression	21
2.4.1 การประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	22

2.4.2	การประมาณค่าอัตราส่วนการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ณ เวลา t	24
2.4.3	การทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอย	25
2.4.4	ข้อตกลงเบื้องต้นของ Cox Regression	27
2.4.5	การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น	27
2.5	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	33
3.1	ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	33
3.2	ขอบเขตการวิจัย	33
3.3	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	36
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
4.1	วิเคราะห์ข้อมูลโดยทั่วไป	39
4.2	ประมาณค่าความน่าจะเป็นของการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก	41
4.3	วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก	44
4.3.1	การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว	44
4.3.2	การวิเคราะห์หลายตัวแปร	49
4.4	วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก จำแนกตาม ระยะของโรค	52
4.4.1	การวิเคราะห์ปัจจัยเดียวที่มีผลต่อการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็ง ปากมดลูก จำแนกตามระยะของโรค	52
4.4.2	การวิเคราะห์หลายปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็ง ปากมดลูก จำแนกตามระยะของโรค	54
4.5	การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ	58
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ	67
5.1	สรุปผลการวิจัยจากการประมาณค่าอัตราการอยู่รอด	67
5.2	สรุปผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลการอยู่รอดของผู้ป่วย มะเร็งปากมดลูก	67
5.3	การอภิปราย	69
5.3.1	อภิปรายผลการศึกษา	69
5.3.2	อภิปรายวิธีการทางสถิติ	72
5.4	ข้อเสนอแนะ	72

บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	78
ภาคผนวก ก สรุปลการทบทวนวรรณกรรม	79
ภาคผนวก ข ฟังก์ชันการอยู่รอดจำแนกตามตัวแปร	84
ภาคผนวก ค Log-log Survival จำแนกตามตัวแปร	88
ภาคผนวก ง ค่า Scale Schoenfeld Residual ของตัวแปร และ ระยะเวลาการอยู่รอด	91
ประวัติผู้เขียน	94



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ลักษณะโดยทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก	39
2 ค่าประมาณและช่วงความเชื่อมั่น 95% ของ Hazard Ratio (HR)	44
3 ตัวแบบจากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว	48
4 ปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก	49
5 สัดส่วนของการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งปากมดลูก จำแนกตามระยะของโรค	52
6 ปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะ IB-IIA	54
7 ปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะ IIB-IVA	56
8 ผลการทดสอบฟังก์ชันความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็นสัดส่วนคงที่ตลอดระยะเวลา การศึกษาของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก	64
9 ผลการทดสอบฟังก์ชันความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็นสัดส่วนคงที่ตลอดระยะเวลา การศึกษาของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะ IB-IIA	65
10 ผลการทดสอบฟังก์ชันความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็นสัดส่วนคงที่ตลอดระยะเวลา การศึกษาของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะ IIB-IVA	66

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1 มะเร็งปากมดลูก	5
2 ฟังก์ชันการอยู่รอด $S(t)$	15
3 ลักษณะของฟังก์ชันความเสี่ยงอันตราย ที่เป็น ตัวแบบเอ็กโพเนนเชียล	17
4 ลักษณะของฟังก์ชันความเสี่ยงอันตราย ที่เป็น ตัวแบบไวบูลเพิ่มขึ้น	18
5 ลักษณะของฟังก์ชันความเสี่ยงอันตราย ที่เป็น ตัวแบบไวบูลลดลง	18
6 ลักษณะของฟังก์ชันความเสี่ยงอันตราย ที่เป็น ตัวแบบลอจิสติก	19
7 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก	41
8 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจำแนกตามระยะของโรค	42
9 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจำแนกตามระดับของเม็ดเลือดแดง	42
10 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจำแนกตามระยะเวลาในการรักษา	43
11 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจำแนกตามวิธีการรักษา	43
12 Log-log Survival จำแนกตาม ระยะของโรค	58
13 Log-log Survival จำแนกตาม ภาวะช็อค	59
14 Log-log Survival จำแนกตาม วิธีการรักษา	59
15 Log-log Survival จำแนกตามระยะเวลาในการรักษา	60
16 ค่า Scale Schoenfeld Residual ของระยะของโรค และ ระยะเวลาการอยู่รอด	61
17 ค่า Scale Schoenfeld Residual ของภาวะช็อคและระยะเวลาการอยู่รอด	61
18 ค่า Scale Schoenfeld Residual ของวิธีการรักษา และ ระยะเวลาการอยู่รอด	62
19 ค่า Scale Schoenfeld Residual ของระยะเวลาในการรักษา และ ระยะเวลาการอยู่รอด	62