

## สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารนาญตาราง	ง
สารนาญภาพ	ฉ
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	3
1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย	3
1.6 คำจำกัดความและความหมายที่ใช้ในการวิจัย	5
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 โรคติดเชื้อ	7
2.2 ภัยโรค	11
2.3 มะเร็ง	13
3. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในเคราะห์	19
3.1 วิธีการวิเคราะห์แบบโปรไฟล์ (Profile Analysis)	19
3.2 การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)	24
3.3 การหาค่าวนิจฉัย (Diagnostic value)	26
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยและการวิเคราะห์ความล้มเหลว ระหว่างตัวแปร	30
4.2 ผลการทดสอบโปรไฟล์	42
4.3 ผลการวิเคราะห์จำแนกประเภทโดยวิธีแบบขั้นตอน	43
4.4 ผลการหาค่าวนิจฉัย	63

	หน้า
5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	65
5.1 สรุปผลการศึกษา	65
5.2 ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	69
อัตราการป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังบางโรค	70
การวิเคราะห์ໂປຣໄຟລ໌	71
การวิเคราะห์จำแนกประเภท	74
ประวัติผู้เขียน	99

อิชสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	จำนวนผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ จำแนกตามเพศ และการสูบบุหรี่	30
4.2	จำนวนผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ จำแนกตามอาการเมื่อแรกวันผู้ป่วย	31
4.3	จำนวนผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ จำแนกตามการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น	32
4.4	จำนวนผู้ป่วยตามพฤติกรรมของการสูบบุหรี่ กับการเป็นโรคติดเชื้อ มะเร็งที่ขอบปอด และวัณโรคปอด	33
4.5	จำนวนผู้ป่วยตามพฤติกรรมในการสูบบุหรี่ของผู้ป่วย จำแนก เพศชายและหญิง	34
4.6	จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ มะเร็งที่ขอบปอด และวัณโรคปอด จำแนกตามระดับของ CEA/albumin ในน้ำล้างปอด	35
4.7	จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ มะเร็งที่ขอบปอด และวัณโรคปอด จำแนกตามระดับของ absolute CEA ในน้ำล้างปอด	36
4.8	จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ มะเร็งที่ขอบปอด และวัณโรคปอด จำแนกตามระดับของ CEA ในน้ำเหลือง	37
4.9	จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ มะเร็งที่ขอบปอด และวัณโรคปอด จำแนกตามระดับของ albumin ในน้ำเหลือง	38
4.10	จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ มะเร็งที่ขอบปอด และวัณโรคปอด จำแนกตามระดับของ albumin ในน้ำล้างปอด	39
4.11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับของเหลวต่าง ๆ ในน้ำล้างปอด จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคติดเชื้อ มะเร็งที่ขอบปอด และวัณโรคปอด	40
4.12	วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ และ ระดับของ CEA/ALB ในน้ำล้างปอด	41
4.13	แสดงค่าผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับ CEA/ALB ในน้ำล้างปอดของ ผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ	42
4.14	การวิเคราะห์จำแนกประเภทแบบขั้นตอน	43
4.15	สัมประสิทธิ์ของสมการจำแนกประเภทจากคะแนนดิน	44

ตารางที่		หน้า
4.16	ค่าล้มประลิกช์ของสมการจำแนกประเภทมาตรฐานจากคะแนนดิบ	46
4.17	ผลการจำแนก	54
4.18	ผลของการคาดประมาณโดยสมการจำแนกประเภทที่ได้	61
4.19	ค่าสถิติที่ใช้ในการตัดสินเลือกสมการจำแนกประเภทจากคะแนนดิบ	62
 ตารางภาคผนวกที่		
1	• อัตราการป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังบางโรค ต่อประชากร 100,000 คน พ.ศ. 2525-2533	70

อิชสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 เส้นໂປຣໄຟລ໌ຂອງປະຊາກົມຸນທີ 1	19
3.2 เส้นໂປຣໄຟລ໌ຂອງປະຊາກົມຸນທີ 1 ແລະ 2 ທີ່ຂະໜາກັນ	21
3.3 เส้นໂປຣໄຟລ໌ຂອງປະຊາກົມຸນທີ 1 ແລະ 2 ທີ່ມີຕັມແປຣະດັບເຕືອງກັນ (ກັບກັນລົນິກ)	22
3.4 เส้นໂປຣໄຟລ໌ຂອງປະຊາກົມຸນທີ 1 ແລະ 2 ທີ່ມີຄ່າເລື່ອຍ້ອີ່ໃແນວຮະດັບ	23
4.1 ແຜນການເຂົດແດນ (Territorial map)	48
4.2 ກາຣລົງຈຸດກະຮາຍຖຸກກຸມຸນ (All-group scatter plot)	50
4.3 ກາຣລົງຈຸດກະຮາຍຂອງກຸມຸນທີ 1 (ຜູ້ປ່ວຍໂຮກຕິດເຂື້ອ)	51
4.4 ກາຣລົງຈຸດກະຮາຍຂອງກຸມຸນທີ 2 (ຜູ້ປ່ວຍໂຮກມະເຮົງທີ່ຂອນປອດ)	52
4.5 ກາຣລົງຈຸດກະຮາຍຂອງກຸມຸນທີ 3 (ຜູ້ປ່ວຍວັນໂຮກປອດ)	53
4.6 ຄ່າຂອງ CEA/albumin (ng/mg) ໃນນ້ຳລ້ຳປອດຂອງຜູ້ປ່ວຍ 3 ກຸມຸນໂຮກ	64

**ສຶກສິນຫາວິທາລີຍເຊີຍໃໝ່**  
**Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**