

สารบัญ

หน้า

คำนำ	
ตอนที่ 1 การวัดการตาย (Measurement of Mortality)	
บทที่ 1 นิยาม สัญลักษณ์ และกฎต่าง ๆ เกี่ยวกับการวัดการตาย	
1.1 ฟังก์ชันการอยู่รอด (Survival function)	
1.2 ตารางมรณะ (Mortality table)	5
1.3 The force of mortality	10
1.4 กฎที่มีชื่อเสียงบางกฎของการตาย (Some famous law of mortality)	13
1.4.1 De Moivre's law of Mortality	13
1.4.2 Gompertz's law	13
1.4.3 Makeham's law	15
แบบฝึกหัดบทที่ 1	16
บทที่ 2 แนวความคิดเบื้องต้นในการหาอัตรามรณะ	19
2.1 Seriatim Method	19
2.2 Group Method	21
2.2.1 Moving with traffic	21
2.2.2 Moving against traffic	24
แบบฝึกหัดบทที่ 2	27
บทที่ 3 การเข้าหรือออกระหว่างจุดต่าง ๆ (Entry or Exit at Intermediate Point)	29
3.1 การกระจายไปสู่หลักปลาย (Dispersal to end-points)	29
3.2 การหา I_{x+t} เมื่อ $0 \leq t \leq 1$ และอัตรามรณะ	32
3.2.1 Uniform distribution of deaths (UDD) hypothesis	32
3.2.2 Balducci hypothesis	34
แบบฝึกหัดบทที่ 3	37
บทที่ 4 Exposure formulas ที่ขึ้นอยู่กับบันทึกข้อมูลของแต่ละบุคคล (Exposure formulas based on individual records)	39
4.1 ระยะเวลาในการศึกษาอัตรามรณะและรายการเบื้องต้น (Observation periods and basic categories)	39

4.2 Seriatim or Score board Methods	41
4.3 Group Methods	42
4.4 Approximation Methods	43
4.5 Writing Formulashy Routine	47
4.6 Tabulation by Calendar Age	49
4.7 Insuring Age	53
แบบฝึกหัดบทที่ 4	56
ตอนที่ 2 การปรับข้อมูล (Graduation)	63
บทที่ 5 Graduation	65
5.1 วิธีการ Graduation	66
5.2 การปรับอัตราณะโดยวิธีกราฟ (Graphic Method)	77
5.3 การปรับอัตราณะโดยวิธี Intcrpolntion (Interpolation Method)	78
5.3.1 การรวบรวมข้อมูลเข้าเป็นกลุ่ม	7%
5.3.2 การหาจุดที่เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มอายุ (pivotal points)	79
5.3.3 การ Interpolation	79
5.3.4 ค่าของจุดปลาย (End values)	81
5.3.5 การคำนวณค่าของ Interpolated values ,	81
5.4 Graduation โดยใช้ Mathematical Formula	82
5.4.1 Gompertz's และ Makeham's Formula	a2
5.4.2 The Makeham Constants	83
5.4.3 การหาค่าคงที่ C โดยวิธีของ Hardy	83
5.4.4 การหาค่าคงที่ A และ B	84
แบบฝึกหัดบทที่ 5	86
ตารางสถิติ	a9
I. The commissioners 1958 Standard Ordinary Mortality Table Male Lives	91
II. Life Table for White Males : United States; 1959-61	94
บรรณานุกรม	97