

## โครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

Logistic regression, Survival analysis, Longitudinal data analysis

ระหว่างวันที่ 3-4, 13-14, 20-21 ธันวาคม 25545

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 3 ห้อง 317

อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมด้านการแพทย์ และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

1. ชื่อโครงการ : โครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ Logistic regression, Survival analysis and Longitudinal data analysis

2. หลักการและเหตุผล :

ในปัจจุบันงานวิจัยทางการแพทย์ มีรูปแบบการวิจัยที่ซับซ้อนมากขึ้นเรื่อยๆ และบนความซับซ้อนนี้ ต้องการสถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูล จึงจะทำให้การนำเสนอผลงานนั้นมีประโยชน์ และนำไปประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติได้ ลักษณะของข้อมูลในงานวิจัยทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลกลุ่ม (categorical data) และเป็นข้อมูลที่เป็นช่วงเวลากับเหตุการณ์ (time to event) ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้คือ Logistic regression, Survival analysis และ Longitudinal data analysis ตามลำดับ

การวิเคราะห์ Logistic regression มีขั้นตอนที่ซับซ้อนแต่ไม่ยากถ้าผู้วิเคราะห์เข้าใจหลักการของสถิติตัวนี้ ประโยชน์ที่ถูกนำมาใช้บ่อยมากขึ้นคือการสร้างสมการทำนายการเกิดโรค ที่เรียกว่า Prediction score model ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในเวชปฏิบัติ ในการทำนายการเกิดโรค หรือผลกระทบจากการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ เช่น A simplified prediction score for sleep apnea, Prediction score model for neonatal sepsis, prediction score model for osteoporosis, Prediction score model for mortality in major trauma และอื่นๆอีกมากมายใน Literatures

ลักษณะการดำเนินการของโรค เมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะสามารถบอกได้ดีโดยการวิเคราะห์แบบ Time to event analysis หรือ Survival analysis นั่นเอง เช่น Disease prognosis after treatment in breast cancer, time to remission after treatment, probability of survival at 2, 5 years after diagnosis, etc. การวิเคราะห์แบบนี้มี Pitfalls ที่ควรตระหนักมากมาย ที่ผู้วิเคราะห์หรือผู้ใช้ข้อมูลควรรู้ จึงจะเกิดประโยชน์ต่องานวิจัยนั้นๆ

กลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์คลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จึงได้จัดให้มีการอบรมระยะสั้นให้แก่ผู้วิจัยทางการแพทย์ทั่วไปที่สนใจ โดยการฝึกอบรมนี้จะเป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ ที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลจริงจากงานวิจัย

### 3. วัตถุประสงค์ของการอบรม :

- 3.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจหลักในการใช้สถิติ Logistic regression, Survival analysis และ Longitudinal data analysis
- 3.2 สามารถเลือกนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม
- 3.3 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Logistic regression, Survival analysis และ Longitudinal data analysis และแปลผลได้อย่างถูกต้อง

### 4. ตัวชี้วัด (ที่ใช้ประเมินเชิงพฤติกรรม) :

แบบประเมินผลและจากการสังเกตการณ์ในการฝึกปฏิบัติ

### 5. เนื้อหาในการจัดการอบรม :

แยกออกเป็น 3 หัวข้อ โดยรายละเอียดเนื้อหาแต่ละหัวข้อ ตามตารางอบรมแนบท้ายนี้

- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| - Logistic regression        | ระหว่างวันที่ 3-4 ธันวาคม 2555   |
| - Survival analysis          | ระหว่างวันที่ 13-14 ธันวาคม 2555 |
| - Longitudinal data analysis | ระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2555 |

### 6. วิธีดำเนินการ :

บรรยาย และปฏิบัติโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ (STATA Version 12) เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 คน / เครื่อง

### 7. ระยะเวลาการอบรม : ผู้เข้าอบรมสามารถเลือกลงทะเบียนแยกตามหัวข้อ แต่ละหัวข้อใช้เวลาในการอบรมอย่างน้อย 2 วัน ดังนี้

- |  |                                  |             |
|--|----------------------------------|-------------|
| หัวข้อที่ 1 : Logistic regression        | ระหว่างวันที่ 3-4 ธันวาคม 2555   | (รวม 2 วัน) |
| หัวข้อที่ 2 : Survival analysis          | ระหว่างวันที่ 13-14 ธันวาคม 2555 | (รวม 2 วัน) |
| หัวข้อที่ 3 : Longitudinal data analysis | ระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2555 | (รวม 2 วัน) |

### 8. สถานที่จัดการอบรม :

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 3 ห้อง 317 อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมด้านการแพทย์ และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (อาคาร 9 ชั้น อยู่ติดสนามเทนนิส)

### 9. กลุ่มเป้าหมาย :

แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ทันตแพทย์ และบุคลากรทั่วไปที่สนใจ ทั้งภายในและภายนอกคณะฯ จำนวน 40 คน/หัวข้อ (แบ่งเป็น 70% สำหรับบุคลากรภายนอกคณะฯ จำนวน 28 ที่นั่ง และ 30% สำหรับบุคลากรภายในคณะฯ 12 ที่นั่ง)

**10. วิทยากร :** อาจารย์ประจำของกลุ่มสาขาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ

วิทยากรหลัก จำนวน 2 คน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมรินทร์ ทักขิณเสถียร
2. อาจารย์ ดร.ศศิวิมล รัตนศิริ

วิทยากรรอง (ผู้ช่วยสอนภาคปฏิบัติทางด้านโปรแกรมสถิติ) จำนวน 2 คน

1. นายดิษฐพล มั่นธรรม ตำแหน่ง นักวิชาการเวชสถิติ
2. นางสาวศศิธร หອງเจริญ ตำแหน่ง นักวิชาการเวชสถิติ

**11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ :**

- 11.1 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถประยุกต์ใช้สถิติขั้นสูงในงานวิจัยได้
- 11.2 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ

**12. การประเมินผล :**

ประเมินผลด้วยแบบสอบถามหลังจากเสร็จสิ้นการอบรม

**13. หน่วยงานที่รับผิดชอบ :**

กลุ่มสาขาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผู้รับผิดชอบการโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมรินทร์ ทักขิณเสถียร

ผู้ประสานงานจัดการอบรม : พราวเดือน สารเวช, จรรยาณี เครืออ่อน, วิภาดา ปุรวัฒน์

โทรศัพท์ 02-201-1284, 02-201-1269 โทรสาร 02-201-1284

**14. หน่วยงานรับผิดชอบจัดการอบรม :**

งานบริการวิชาการ ชั้น 1 อาคารวิจัยและสวัสดิการ โทรศัพท์ 02-201-2193, 02-201-1542

โทรสาร 0-2201-2607

ผู้ประสานงานในการจัดประชุม

1. นางสาวณัฏฐ์ตะวัน จิรัชยาปกรณ์
2. นางสาวรจนา บุญเลิศกุล
3. นางสาวกัญจุมณี กอดแก้ว
4. นายสุรพรรณ ตุ่มเพชร