

โครงการอบรม เรื่อง Clinical research methodology and basic biostatistics และ
Systematic review and meta-analysis: Direct and network approaches

ระหว่างวันที่ 17 – 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ณ ห้องประชุมชั้น ปี อาคารสุโขเพลส

1. ชื่อโครงการ: Clinical research methodology and basic biostatistics และ Systematic review and meta-analysis: Direct and network approaches

2. หลักการและเหตุผล:

2.1 ในปัจจุบันความรู้ทางด้านระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติมีความสำคัญต่อแพทย์เวชปฏิบัติ พยาบาล เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆเป็นอย่างมาก โดยความรู้นี้จะช่วยให้บุคลากรดังกล่าว รู้จัก ลักษณะของข้อมูลทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งจะนำไปสู่การนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการดูแลรักษา ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้แล้ว ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญที่นักวิจัยควรมีเพื่อทำ ให้งานวิจัยสมบูรณ์ แต่นักวิจัยในสายงานทางการแพทย์ มักประสบปัญหาของความไม่เข้าใจสำหรับการ วิเคราะห์ข้อมูล และระเบียบวิธีวิจัย

ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ จึงได้จัดให้มีการอบรมทางด้านระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติเบื้องต้น สำหรับผู้ที่มีความสนใจงานวิจัยทางการแพทย์ โดยจัดให้กับเวชปฏิบัติ พยาบาล เภสัชกร และ บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่สนใจในการทำวิจัย โดยการฝึกอบรมนี้จะเป็นเนื้อหาขั้นพื้นฐานของระบาดวิทยา และชีวสถิติ ซึ่งจะนำไปสู่การฝึกอบรมอื่น ๆ ที่จะมีอย่างต่อเนื่อง สามารถนำไปใช้ประกอบกับการวางแผนใน การทำงานวิจัยทางคลินิกได้ และเป็นความรู้พื้นฐานที่ผู้เข้าฝึกอบรมที่สนใจจะศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือ เอกในสาขานี้ต่อไป

2.2 ในปัจจุบันมีงานวิจัยออกมาเผยแพร่เป็นจำนวนมาก บางครั้งเป็นการศึกษาซ้ำๆ ในเรื่องเดียวกัน และ บ่อยครั้งที่เป็นการวิจัยในเรื่องเดียวกัน แต่ผลการวิจัยที่ได้กลับตรงข้ามกันหรือไม่สอดคล้องกันทำให้ผู้อ่าน งานวิจัยเกิดความสับสน บางงานวิจัยเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ทำให้ผู้อ่านไม่อาจมั่นใจได้ว่า ผลวิจัยนั้นมีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด ในปัจจุบันการดูแลผู้ป่วย จำเป็นต้องอาศัยหลักฐานทางวิชาการ (evidence-based practice) ที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในขณะนั้น ช่วยประกอบการตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย ไม่ว่าจะ เป็น ในระดับบุคคล หรือในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ

การทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) เป็นการทบทวนเอกสารงานวิจัยโดยมี วัตถุประสงค์ เพื่อลดอคติ (bias) และข้อผิดพลาดเชิงสุ่ม (random error) ของแต่ละงานวิจัย การทบทวน เอกสารอย่างเป็นระบบ โดยไม่ใช้วิธีการทางสถิติในการรวมผลลัพธ์ เรียกว่า การทบทวนเอกสารอย่างเป็น ระบบเชิงคุณภาพ (qualitative systematic reviews) สำหรับการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบที่ใช้วิธีการ

ทาง สถิติในการรวมผลลัพธ์เรียกว่า การทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบเชิงปริมาณ (quantitative systematic reviews) meta-analysis หรือ การอภิเคราะห์ เป็นการใช่วิธีการทางสถิติในการรวมผลงานวิจัย ตั้งแต่สอง เรื่องเข้าด้วยกัน ดังนั้น meta-analysis จึงเป็นส่วนหนึ่งของการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบเชิงปริมาณ ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ จึงได้จัดให้มีการอบรมให้แก่ผู้วิจัยทางการแพทย์ทั่วไปที่สนใจ โดยการฝึกอบรมนี้จะเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลจริงจากงานวิจัย

3. วัตถุประสงค์ของการอบรม:

3.1 หัวข้อ Clinical Research Methodology and Basic Biostatistics

3.1.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจทางด้าน การวางแผนงานวิจัยทางคลินิก

3.1.2 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางคลินิกเบื้องต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยใช้โปรแกรม STATA

3.1.3 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ เรื่องระเบียบวิธีวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับจากการอบรมครั้งนี้ ไปใช้ในการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และสามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับสากล

3.2 หัวข้อ Systematic review and meta-analysis: direct and network approaches

3.2.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับขั้นตอนในการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบ (systematic reviews)

3.2.2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถประยุกต์ใช้การอภิเคราะห์ (meta-analysis) หลังจากทำ systematic review

3.2.3 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้มีโอกาสในการคิดงานวิจัย และฝึกปฏิบัติในเรื่องการทำ systematic review and meta-analysis รวมทั้งสร้างสัมพันธ์กับภาควิชาฯ เพื่อโอกาสในการทำงานวิจัยร่วมกันในอนาคต

3.2.4 ผู้เข้าอบรมสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการอบรมครั้งนี้ ในการผลิตงานวิจัยทางด้าน systematic review and meta-analysis ได้มากขึ้น

4. ตัวชี้วัด (ที่ใช้ประเมินเชิงพฤติกรรม):

แบบประเมินผลจากแบบสอบถาม และ สังเกตจากผู้เข้าอบรม โดยดูการโต้ตอบในเชิงปฏิบัติและซักถาม

5. เนื้อหาในการจัดการอบรม: เป็นลักษณะการบรรยาย ดังนี้

Part 1: Clinical research methodology and basic biostatistics

- Methodology in medical research

- How to develop a good research proposal:

- Rationale and feasibility

- Research question and objectives

- Study design
- Variables and measurements
- Data collection
- Statistical analysis plan
- Budget
- Timeframe
- Searching relevant evidences and literature review
 - How to review relevant literature:
 - Design search terms and search strategy
 - Searching techniques and tips
 - Refining search results - Reference management
 - Extension for literature review: Process of systematic review
- **Primer biostatistics for medical research**
 - Analysis of continuous data
 - Analysis of categorical data
 - Basic regression analysis
- **Logistic regression analysis**
 - Model selection
 - Interpretation
 - Model performances
 - Diagnostic measuring

Part 2: Systematic review with direct and network meta-analysis

- **Introduction**
 - Concept of systematic review
 - The rationale for performing a systematic review
 - Review methodology
 - Registration of review protocol
 - Reporting guideline (PRISMA)
 - Automation in systematic review
- **Advanced searching and reference management**

- **Direct meta-analysis**
 - Dichotomous outcome
 - Continuous outcome
- **Network meta-analysis**
- **Proposal development**
 - Background and rationale
 - Research question
 - Inclusion and exclusion criteria
 - Search terms and search strategies
 - Plan for data extraction
 - Statistical analysis plan
- **Presentation and discussion**

6. วิธีดำเนินการ:

บรรยาย/ซักถาม/ฝึกปฏิบัติโดยใช้การสืบค้นบนอินเทอร์เน็ต โปรแกรมสำเร็จรูปได้แก่ โปรแกรม EndNote, โปรแกรม STATA V. 18 คอมพิวเตอร์ 1 คน/เครื่อง

7. ระยะเวลาการอบรม:

ระหว่างวันที่ 17 – 21 มิถุนายน 2567 เวลา 09.00 - 16.00 น. จำนวน 5 วัน

8. สถานที่จัดการอบรม:

ณ ห้องประชุมชั้น ปี อาคารสุโขพลส

9. อัตราค่าลงทะเบียน แบ่งเป็น 3 Course ดังนี้

Course ที่ 1: Clinical research methodology and basic biostatistics

วันที่ 17 - 18 มิถุนายน 2567 รวม 2 วัน

- 1.1 ลงทะเบียน ก่อนวันที่ 30 เมษายน 2567 ค่าลงทะเบียนราคา 4,000 บาท
- 1.2 ลงทะเบียน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ค่าลงทะเบียนราคา 5,000 บาท

Course ที่ 2: Systematic review and meta-analysis: Direct and network approaches

วันที่ 19 – 21 มิถุนายน 2567 รวม 3 วัน

- 2.1 ลงทะเบียน ก่อนวันที่ 30 เมษายน 2567 ค่าลงทะเบียนราคา 7,000 บาท
- 2.2 ลงทะเบียน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ค่าลงทะเบียนราคา 8,000 บาท

Course ที่ 3: Clinical research methodology and basic biostatistics และ Systematic review and meta-analysis: Direct and network approaches

วันที่ 17 – 21 มิถุนายน 2567 รวม 5 วัน

3.1 ลงทะเบียน ก่อนวันที่ 30 เมษายน 2567 ค่าลงทะเบียนราคา 10,000 บาท

3.2 ลงทะเบียน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ค่าลงทะเบียนราคา 12,000 บาท

10. กลุ่มเป้าหมาย

แพทย์ อาจารย์แพทย์ พยาบาล เกษัชกร ทันตแพทย์ และบุคลากรที่สนใจรับจำนวนจำกัด 30 คน โดยแบ่งเป็นผู้สมัครจากภายนอกคณะฯ 80% (24 คน) ภายในคณะฯ 20% (6 คน ให้โควตาภาคีวิชาละ 1 คน)

* ผู้เข้าร่วมอบรมโปรดนำ Laptop ส่วนตัวมาด้วย *

11. วิทยากร:

วิทยากรหลัก อาจารย์ประจำของภาควิชาาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ ดังนี้

1. ศาสตราจารย์ ดร.อัมรินทร์ ทักขิณเสถียร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล รัตนสิริ
3. รองศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี
4. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงประภาพร พรสุริยะศักดิ์
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ปวิน นำธวัช
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กุลวัตร ธาดานิพนธ์
7. อาจารย์ นายแพทย์ชัยวัฒน์ ศุภศิลป์
8. อาจารย์ ดร. นายแพทย์อมฤต ตาลเสวต

วิทยากร (คุมชั่วโมงปฏิบัติ) วันที่ 17 - 21 มิถุนายน 2567

1. นายณัฐวุฒิ อุ่นวรรณธรรม ตำแหน่งนักวิชาการเวชสถิติ
2. นางสาวสุกัญญา ศิริโยธา ตำแหน่งนักวิชาการเวชสถิติ

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ :

- 11.1 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถวางแผนการดำเนินงานวิจัยของตนเองในระดับหนึ่งก่อนทำงานวิจัย
- 11.2 ผู้เข้ารับการอบรมรู้จักการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Medicine) ในการดูแลรักษาผู้ป่วย
- 11.3 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถคิดและวางแผนในการจัดการข้อมูลทางการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ
- 11.4 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถประยุกต์ใช้สถิติขั้นสูงในงานวิจัย
- 11.5 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ
- 11.6 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำ systematic review ได้

12. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม :

ประเมินผลระยะสั้น : ประเมินผลด้วยแบบสอบถามหลังจากเสร็จสิ้นการอบรมแต่ละหัวข้ออบรม

13. หน่วยงานที่รับผิดชอบ:

ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผู้รับผิดชอบการจัดการอบรม: รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล รัตนศิริ

รองศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ปวิน นำวัช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กุลวัตร ธาดานิพนธ์

อาจารย์ นายแพทย์ชัยวัฒน์ ศุภศิลาปี

ผู้ประสานงานการจัดการอบรม: นางสาวจรรยาณี เครืออ่อน โทรศัพท์ 0-2201-1269

นางสาวภาณีวร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา โทรศัพท์ 02-201-0832

14. หน่วยงานรับผิดชอบจัดการอบรม :

งานบริการวิชาการ ชั้น 1 อาคารวิจัยและสวัสดิการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

โทรศัพท์ 0-2201-2193, 0-2201-2990