



Clinical Epidemiology: The Essentials

ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล

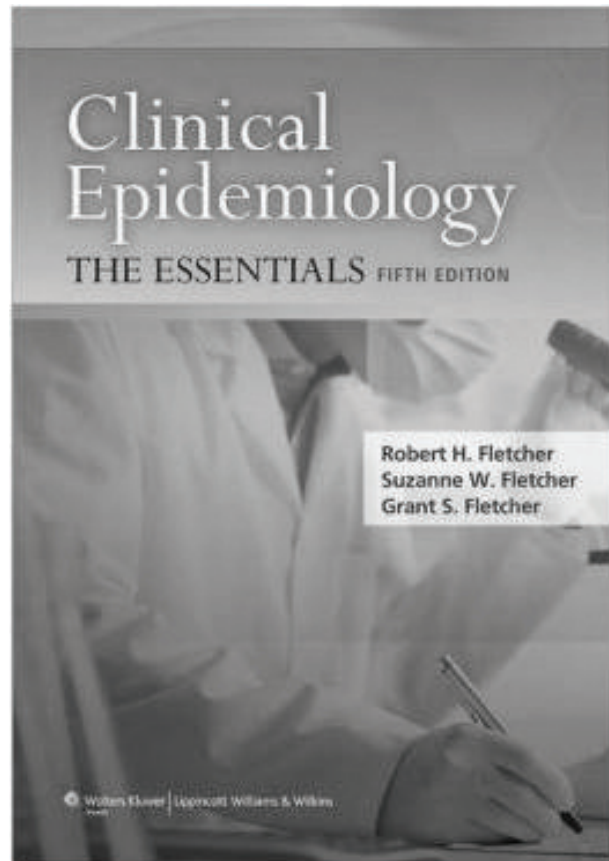
ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หนังสือ Clinical Epidemiology: The Essentials แต่งโดยศาสตราจารย์ Robert H. Fletcher ศาสตราจารย์ Suzanne W. Fletcher โรงเรียนแพทย์มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Grant S. Fletcher โรงเรียนแพทย์ มหาวิทยาลัยวอชิงตัน จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ Lippincott Williams & Wilkins โดยหน้าปกเล่มนี้เป็นเล่มที่พิมพ์เป็นครั้งที่ 5 หนังสือเล่มนี้เหมาะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา และอื่นๆ ที่ดูแลผู้ป่วยที่ต้องการรู้ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการทำงานหรือในเวชปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังใช้ประกอบการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาแพทย์และในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่กำลังเรียนในรายวิชาการระบาดหรือวิทยาที่เกี่ยวข้อง

จุดเด่นของหนังสือเล่มนี้ คือมีแสดงแนวคิดและยกตัวอย่างจากการดูแลคนไข้ในเวชปฏิบัติ งานวิจัยทางคลินิก มากกว่าการยกตัวอย่างทั่วไปเหมือนหนังสือระบาดวิทยาเล่มอื่นๆ เพราะในเวชปฏิบัติแล้วต้องตัดสินใจบนผู้ป่วยจริง มีการเพิ่มเนื้อหาที่ต้องใช้ในปัจจุบันมากขึ้น เช่น การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผล การวิจัยทางคลินิกที่ใช้บ่อย การศึกษาวิจัยแบบไม่ด้อยกว่า (noninferiority) การศึกษาแบบอภิมาน (meta analysis) และแนวคิดใหม่เกี่ยวกับการจัดลำดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ยังมีการกล่าวถึงเรื่อง ค่าความเสี่ยง ปัจจัยรบกวน (confounder) และตัวแปรที่มีอิทธิพล (effect modifier) ซึ่งเนื้อหาในเล่มนี้จะลึกซึ้งกว่าเล่มที่พิมพ์ก่อนหน้านี้

หนังสือเล่มนี้ประกอบด้วย 14 บท เริ่มต้นบทนำเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางระบาดวิทยาและสถิติเขียนเกี่ยวกับหลักการด้านวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในทางคลินิก หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับตัวแปร ความน่าจะเป็น อคติ (bias) และโอกาส (chance) ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสองปัจจัยนี้



บทที่ 2 ว่าด้วยการวัดความถี่ของการเกิดโรค หลักการวัดความชุกและอุบัติการณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างสองค่านี้ การศึกษาที่เกี่ยวข้องตลอดจนการใช้ประโยชน์จากการศึกษารูปแบบนี้ หลักการเกี่ยวกับประชากรและตัวอย่าง การกระจายโรค ตามวัน เวลา สถานที่

บทที่ 3 ว่าด้วยการวัดความผิดปกติ เริ่มตั้งแต่ ชนิดข้อมูล ความเที่ยงตรงในการวัด ความผันแปร การกระจาย เกณฑ์ในการใช้ความผิดปกติ เช่น บ่งบอกถึงเหตุการณ์ไม่ปกติ ความสัมพันธ์กับการเป็นโรค รักษาเพื่อผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

บทที่ 4-6 ว่าด้วยการวัดความเสี่ยง เริ่มตั้งแต่ความรู้พื้นฐานเรื่องปัจจัยเสี่ยง การตระหนักและการทำนายความเสี่ยง การประเมินเครื่องมือที่ใช้ทำนายความเสี่ยง การประยุกต์ใช้เรื่องปัจจัยเสี่ยงและเครื่องมือทำนายความเสี่ยง บทที่ 5 เป็นเรื่องการวัดความเสี่ยงที่เริ่มต้นจากการสัมผัสไปสู่การเกิดโรค ตั้งแต่รูปแบบการศึกษา ค่าต่างๆ ที่ใช้เปรียบเทียบเรื่องความเสี่ยง ตัวแปรต่างๆ ที่ต้องคำนึงถึงในเรื่องการหาความเสี่ยง เช่น ปัจจัยรบกวน และวิธีการควบคุม ต่อด้วยบทที่ 6 เป็นเรื่องการวัดความเสี่ยงที่เริ่มต้นจากการเกิดโรคย้อนหลังไปสู่การสัมผัส ตั้งแต่รูปแบบและวิธีการออกแบบการศึกษา การควบคุมตัวแปร และการสอบสวนโรค

บทที่ 7 ว่าด้วยเรื่องการพยากรณ์โรค อธิบายความแตกต่างระหว่างความเสี่ยงกับการพยากรณ์โรค ธรรมชาติของการเกิดโรค อธิบายเกี่ยวกับการพยากรณ์โรค การหาปัจจัยพยากรณ์โรค อคติที่เกิดจากการศึกษาแบบไปข้างหน้า และการวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis)

บทที่ 8 ว่าด้วยการวินิจฉัยโรค ความแม่นยำของการทดสอบ ค่าความไว / ความจำเพาะ ค่าทำนายผล ตลอดจนการทดสอบที่ใช้หลายวิธีร่วมกัน

บทที่ 9 ว่าด้วยการรักษา การศึกษาเกี่ยวกับผลของการรักษา การศึกษาแบบ randomized controlled trial สัมฤทธิ์ผล ประสิทธิภาพ รูปแบบการวิจัยตั้งแต่ superiority / equivalence / non inferiority ตลอดจนการนำผลการศึกษาไปใช้ในผู้ป่วย และรูปแบบการวิจัยทางคลินิกอื่นๆ

บทที่ 10 ว่าด้วยเรื่องการป้องกันโรค กิจกรรมการป้องกันโรคในเวชปฏิบัติ หลักการป้องกันโรค ประสิทธิภาพของการป้องกัน ระเบียบวิธีในการคัดกรองโรค และสมรรถนะของเครื่องมือ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการคัดกรอง

บทที่ 11 ว่าด้วยโอกาส เริ่มตั้งแต่การทดสอบสมมติฐาน การศึกษาต้องใช้ตัวอย่างเท่าไรถึงเพียงพอ การประมาณค่าแบบจุดและแบบช่วง การวัดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่บ่อย การเปรียบเทียบหลายกลุ่ม / กลุ่มย่อย การวิเคราะห์หลายตัวแปร

บทที่ 12 ว่าด้วยสาเหตุ หลักการของสาเหตุ หลักฐานการเชื่อมโยงสู่ความเป็นสาเหตุ การทำโมเดล ตลอดจนการชั่งน้ำหนักตามหลักฐาน

บทที่ 13 ว่าด้วยการสรุปหลักฐาน การทบทวนแบบดั้งเดิม การทบทวนแบบเป็นระบบ (systematic review) การวิเคราะห์แบบอภิธาน (meta analysis) ทั้งในงานวิจัยแบบสังเกตและการศึกษาแบบวิเคราะห์ จุดอ่อนจุดแข็ง

บทที่ 14 ว่าด้วยความบริหารจัดการความรู้ หลักการพื้นฐาน แหล่งที่มาขององค์ความรู้ รูปแบบการรายงานขององค์ความรู้ และการนำองค์ความรู้เหล่านั้นไปใช้ในเวชปฏิบัติ

โดยในตอนท้ายของแต่ละบทจะมีคำถามทบทวนเนื้อหาในบทนั้นๆ โดยเป็นคำถามแบบปรนัยและมีเฉลยในภาคผนวกท้ายเล่ม นอกจากนี้ ยังมีรายชื่อหนังสือหรือบทความที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติมของแต่ละบทอยู่ในภาคผนวกด้วยเช่นกัน

โดยสรุปหนังสือเล่มนี้มีรูปแบบการเรียบเรียงเนื้อหาที่แตกต่างจากหนังสือระบาดวิทยาคลินิกอื่นๆ โดยเนื้อหาส่วนใหญ่เชื่อมโยงกับสิ่งที่เกิดขึ้นในเวชปฏิบัติจริง เนื้อหาบางส่วนอาจค่อนข้างลึกไปสำหรับนิสิตนักศึกษาแพทย์เนื่องจากตัวอย่างบางส่วนที่สอดแทรกไว้ ผู้อ่านต้องมีประสบการณ์ทางเวชปฏิบัติถึงจะเห็นภาพหรือเข้าใจได้ง่าย หนังสือเล่มนี้เหมาะสำหรับแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน นักระบาดวิทยา นักสาธารณสุขที่กำลังศึกษาวิจัยในทางคลินิกเป็นอย่างยิ่ง หรือการทำเวชปฏิบัติที่ต้องอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อการตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพสูงสุด