หลักการทำวิจัย
สู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ

800620
ห้องสมุด วพบ. สุรินทร์

ศูนย์วิทยาการวิจัยแพทยศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

บทที่ 1	หลักเบื้องต้นในการวิจัย	1
	1.1 บทนำ	1
	1.2 คุณสมบัติงานวิจัย	2
	1.3 เป้าหมายของการวิจัย	3
	1.4 กระบวนการการวิจัย	4
	1.5 สรุป	7
บทที่ 2	ขั้นตอนปฏิบัติการวิจัย	8
	2.1 บทนำ	8
	2.2 ประเภทการวิจัย	9
	2.3 ระบุปัญหา ทบทวนวรรณกรรม และตั้งคำถามวิจัย	10
	2.4 ออกแบบการดำเนินวิจัย	10
	2.5 การวางแผนระเบียบวิธีวิจัย	12
	2.6 พิจารณาประเด็นจริยธรรม	13
	2.7 วางแผนงบประมาณ	14
	2.8 เขียนโครงร่างการวิจัย	14
	2.9 ส่งโครงร่างการวิจัยเพื่อการพิจารณา	15
	2.10 บริหาร และดำเนินการวิจัย	15
	2.11 เสนอผลงาน	16
	2.12 เขียนต้นฉบับ	16
	2.13 ส่งตีพิมพ์วารสาร	16
	2.14 สรุป	17
บทที่ 3	ปัญหา คำถาม และการเขียนกรอบแนวความคิดการวิจัย	19
	3.1 บทนำ	19
	3.2 ปัญหาวิจัย	20
	3.3 คำถามวิจัย	22
	3.4 กรอบแนวคิด	24
	3.5 สรุป	26
บทที่ 4	การประเมินวรรณกรรมอย่างมีวิจารณญาณ	28
	4.1 บทนำ	28
	4.2 การเลือกชนิดของวรรณกรรม	29
	4.3 การอ่านโดยปราศจากอคติ	30
	4.4 การประเมินบทความ	30
	4.5 สรุป	32

บทที่ 5	ประชากรและตัวอย่างในการศึกษาเชิงสำรวจ	37
	5.1 บทนำ	37
	5.2 ประชากร	38
	5.3 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	39
	5.4 รายละเอียดเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	40
	5.5 ความผิดพลาดที่พบในการสุ่มตัวอย่าง	45
	5.6 สรุป	46
บทที่ 6	ประชากรและตัวอย่างในการศึกษาเชิงทดลอง	52
	6.1 บทนำ	52
	6.2 ประชากร	53
	6.3 กลุ่มตัวอย่าง	55
	6.4 การจัดสรรตัวอย่าง	56
	6.5 กลุ่มศึกษา	57
	6.6 สรุป	58
บทที่ 7	การวัด	59
	7.1 บทนำ	59
	7.2 คำนิยามและความสำคัญของการวัด	59
	7.3 ระดับของการวัดและชนิดของตัวแปร	60
	7.4 เครื่องมือที่ใช้วัด	61
	7.5 การวัดในการศึกษาเชิงคุณภาพ	61
	7.6 ความผิดพลาดของการวัด	63
	7.7 ความถูกต้อง	64
	7.8 ความเชื่อถือได้	64
บทที่ 8	การวิจัยธรรมชาติของโรค การคัดกรอง และการพยากรณ์โรค	66
	8.1 บทนำ	66
	8.2 การศึกษาธรรมชาติของโรค	67
	8.3 การตรวจคัดกรอง	69
	8.4 การพยากรณ์โรค	72
	8.5 การอ่านบทความวิจัยในวารสารทางการแพทย์ อย่างมีความรู้เท่าทัน	80
บทที่ 9	การวิจัยเพื่อศึกษาคุณสมบัติของเครื่องมือการตรวจวินิจฉัย	84
	9.1 คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมือการตรวจวินิจฉัย	84
	9.2 อคติที่อาจเกิดจากการแปรผลโดยใช้คุณสมบัติเฉพาะของวิธีการตรวจวินิจฉัย	88
	9.3 การวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพของเครื่องมือตรวจวินิจฉัย	89
	9.4 หลักการอ่านวารสารทางการแพทย์ด้านการตรวจวินิจฉัยอย่างมีวิจารณญาณ	91

บทที่ 10	การวิจัยเพื่อศึกษาสาเหตุของการเกิดโรค	100
	10.1 บทนำ	100
	10.2 แนวทางการศึกษาหาสาเหตุของโรค	101
	10.3 การศึกษาแบบไปข้างหน้า	105
	10.4 การศึกษาย้อนหลัง	110
	10.5 การอ่านวารสารที่เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรค	116
	10.6 สรุป	120
บทที่ 11	การวิจัยแบบทดลองเพื่อเปรียบเทียบคุณค่าของกระบวนการป้องกันหรือรักษาโรค	122
	11.1 บทนำ	122
	11.2 ขั้นตอนของ Clinical Trials	122
	11.3 แนวทางในการวางแผนทำ Clinical Trial	124
	11.4 รายละเอียดประเด็นสำคัญบางประการในการทำ Clinical Trial	127
	11.5 รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำการศึกษา (Manoeuver)	131
	11.6 การติดตามผลการรักษา	132
	11.7 ตัววัดที่บ่งชี้ถึงผลการวิจัย	133
	11.8 การวิเคราะห์หาความสำคัญทางคลินิกและความสำคัญทางสถิติ	134
	11.9 ปัญหาทางจริยธรรม	135
	11.10 การวิจัยแบบ Multicenter trial	135
บทที่ 12	การวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาและการวิเคราะห์ความคุ้มทุน	139
	12.1 บทนำ	139
	12.2 วิธีการในการประเมินประสิทธิภาพ	140
	12.3 การวิเคราะห์เฉพาะต้นทุน	141
	12.4 การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล	142
	12.5 การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลได้	145
	12.6 การวิเคราะห์ต้นทุนคุณภาพชีวิต	147
	12.7 สรุป	151
บทที่13	การวิจัยเชิงคุณภาพทางคลินิก	153
	13.1 บทนำ	153
	13.2 การศึกษาเชิงคุณภาพเป็นอย่างไร	166
	13.3 ประเด็นสำคัญ: ความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของการศึกษาเชิงคุณภาพ ต่างจากการศึกษาเชิงปริมาณอย่างไร	182
	13.4 ทำไมประเด็นจริยธรรมในการศึกษาเชิงคุณภาพจึงสำคัญ และผู้วิจัยควรทำอย่างไร	183
	13.5 จะนำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้ทางคลินิกได้อย่างไร	184
	13.6 สรุป	187

บทที่ 14	การสร้างแบบสอบถาม	189
	14.1 ข้อพิจารณาเบื้องต้น	189
	14.2 หลักการทั่วไปในการสร้างคำถาม	191
	14.3 การสร้างคำถามข้อมูลเชิงประชากร	196
	14.4 การสร้างคำถามความรู้ และเจตคติ	199
	14.5 การสร้างแบบสอบถาม	201
	14.6 ปัญหาที่พบบ่อยในการสร้างแบบสอบถาม	203
	14.7 บทสรุป	203
บทที่ 15	บทความทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ	209
	15.1 บทนำ	209
	15.2 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ	211
	15.3 Meta-analysis	216
	15.4 สรุป	221
บทที่ 16	สถิติในการวิจัย	224
	16.1 บทนำ	224
	16.2 ข้อมูล	224
	16.3 การประมาณค่าพารามิเตอร์	228
	16.4 การทดสอบสมมติฐาน	233
	16.5 นัยสำคัญทางสถิติ และนัยสำคัญทางคลินิก	241
	16.6 การทดสอบไคสแควร์	242
	16.7 การวิเคราะห์ความแปรปรวน	247
	16.8 สหสัมพันธ์และความถดถอย	250
บทที่ 17	การพิจารณาขนาดตัวอย่าง	255
	17.1 บทนำ	255
	17.2 การหาขนาดตัวอย่างประเภทศึกษาการประมาณค่า	257
	17.3 การหาขนาดตัวอย่างประเภทศึกษาความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน	258
	17.4 การหาขนาดตัวอย่างประเภทศึกษาความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน	258
	17.5 การหาขนาดตัวอย่างประเภทศึกษาความสัมพันธ์	259
	17.6 การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	261
บทที่ 18	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานวิจัย	272
	18.1 บทนำ	272
	18.2 การโหลดโปรแกรม R	273
	18.3 การเรียกใช้โปรแกรม	277
	18.4 การเรียกใช้ R Commander (Rcmdr)	280
	18.5 สรุป	290

บทที่ 19	การเขียนโครงร่างการวิจัย	291
	19.1 บทนำ	291
	19.2 องค์ประกอบและข้อแนะนำการเขียนโครงร่างการวิจัย	291
	19.3 สรุป	299
บทที่ 20	จริยธรรมการวิจัย	307
	20.1 ความสำคัญของจริยธรรมการวิจัย	307
	20.2 ข้อควรพิจารณ้าเบื้องต้น	307
	20.3 กรอบการพิจารณาจริยธรรมทางการวิจัย	308
	20.4 การพิจารณาจริยธรรมวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย	312
	20.5 ข้อควรพิจารณาประเด็นทางจริยธรรมอื่นๆ	315
	20.6 ข้อควรพิจารณาประเด็นทางจริยธรรมอื่นๆ	317
	20.7 สรุป	321
บทที่ 21	การเขียนบทความวิจัยเพื่อส่งตีพิมพ์	323
	21.1 บทนำ	323
	21.2 หัวเรื่องการเขียนบทความต้นฉบับ	324
	21.3 คำแนะนำรูปแบบการเขียน	327
	21.4 หนังสือนำส่ง	327
	21.5 การเลือกวารสาร	328
	21.6 สรุป	328
ดรรชนี		331
Index		334