cupress

ฉบับปรับปรุง

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบขั้นพื้นฐานสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพ

Basic Systemtic Review for Healthcare Professionals

ธีรพล ทิพย์พยอม

สารบัญ

เนื้อหา		*หน้าที่*
กิตติกรรมประกาศ		ก
คำนำ		ช
สารบัญ		ฌ
บทที่ 1: ความสำคัญของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ		1
1.1	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบคืออะไร?	2
1.2	ทำไมถึงต้องมีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ?	2
1.3	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบต่างจากบทความปริทัศน์อย่างไร?	3
1.4	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจัดเป็นงานวิจัยหรือไม่?	5
1.5	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีแบบใดบ้าง?	5
1.6	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีความน่าเชื่อถือระดับใด?	9
1.7	จุดเด่นของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีอะไรบ้าง?	13

เนื้อหา		*หน้าที่*
1.8	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเริ่มมีมาตั้งแต่เมื่อไร?	14
1.9	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนดำเนินการอย่างไร?	16
1.10	สรุป	19
เอกสารอ้างอิง		20
บทที่ 2: แนวทางการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ		23
2.1	รูปแบบการกำหนดคำถามสำหรับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีอะไรบ้าง?	25
2.2	แนวทางการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบควรประกอบด้วยอะไรบ้าง?	30
2.3	เกณฑ์คัดการศึกษาเพื่อนำมาทบทวนควรครอบคลุมหัวข้อใดบ้าง?	30
2.4	ขอบเขตของเกณฑ์คัดเข้าที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร?	33
2.5	การระบุภาษาเป็นเกณฑ์คัดเลือกการศึกษาเข้ามาทำการทบทวนเหมาะสมหรือไม่?	38
2.6	เมื่อกำหนดเกณฑ์คัดเข้าไปแล้วสามารถปรับเปลี่ยนภายหลังได้หรือไม่?	39
2.7	สามารถอ่านโครงร่างงานวิจัยของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบได้ที่ไหน?	42
2.8	สรุป	44
เอกสารอ้างอิง		45
บทที่ 3: การค้นหาและคัดเลือกการศึกษาเพื่อทำการทบทวน		47
3.1	ต้องทำอย่างไรจึงจะมั่นใจว่าการศึกษาที่เกี่ยวข้องถูกรวบรวมมาอย่างครอบคลุม?	48
3.2	ขั้นตอนการสืบค้นแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคำสืบค้นมีอะไรบ้าง?	51
3.2.1	การกำหนดขอบเขตการสืบค้นที่	52
3.2.2	การสร้างกลยุทธ์ในการสืบค้น	56
3.2.3	การเลือกแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม	65
3.2.4	การสืบค้น	74
3.3	เทคนิคอื่นนอกเหนือจากการสืบค้นแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีอะไรบ้าง?	75
3.3.1	การสืบค้นด้วยมือ	75
3.3.2	การสอบถามผู้เชี่ยวชาญ	76
3.3.3	การอ้างอิงต่อเนื่อง	76
3.3.4	การตามรอยการอ้างอิง	77
3.4	มีแนวทางในการคัดเลือกการศึกษาเพื่อนำมาทบทวนอย่างไร?	81

เนื้อหา		*หน้าที่*
3.5	จะทำอย่างไรหากผู้วิจัยคัดเลือกการศึกษาเข้ามาทบทวนไม่เหมือนกัน?	82
3.6	ผู้อ่านจะทราบผลที่ได้จากการสืบค้นและการคัดเลือกการศึกษาเพื่อนำมาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบได้อย่างไร?	83
3.7	สรุป	85
เอกสารอ้างอิง		86
บทที่ 4: การสกัดข้อมูลและประเมินคุณภาพวรรณกรรม		91
4.1	ข้อมูลที่ได้จากการสกัดมีอะไรบ้าง?	92
4.2	ทำไมต้องใช้นักวิจัยสองคนทำการสกัดข้อมูล?	92
4.3	มีการจัดการข้อมูลที่สกัดมาอย่างไร?	93
4.4	ปัญหาอะไรบ้างที่จะพบจากการสกัดข้อมูล?	94
4.5	ทำไมถึงต้องมีการประเมินคุณภาพการศึกษา?	96
4.6	มีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่กี่แบบ?	96
4.7	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาแบบใดดีที่สุด?	97
4.8	การประเมินความเสี่ยงในการเกิดอคติตามแนวทางของ Cochrane เป็นอย่างไร?	102

เนื้อหา		*หน้าที่*
4.9	มีการนำเสนอผลการประเมินความเสี่ยงในการเกิดอคติโดยรวมอย่างไร?	111
4.10	เครื่องมือประเมินคุณภาพ Cochrane RoB เหมาะสมกับการศึกษาแบบ RCT ทุกการศึกษาหรือไม่?	113
4.11	Cochrane RoB มีความน่าเชื่อถือแค่ไหน?	116
4.12	เครื่องมือประเมินความเสี่ยงในการเกิดอคติอื่นมีการประเมินหัวข้อใดบ้าง?	118
4.13	เรานำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาที่คัดเข้ามาทบทวนไปทำอะไรต่อ?	119
4.14	สรุป	121
เอกสารอ้างอิง		122
บทที่ 5: ตัววัดผลลัพธ์และการแปลผล		127
5.1	การสังเคราะห์ผลรวมมีกี่แบบ?	127
5.2	ข้อมูลเชิงปริมาณมีรูปแบบอย่างไร?	128
5.3	เราจะเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณอย่างไร?	129
5.4	เราจะเปรียบเทียบข้อมูลแบบต่อเนื่องอย่างไร?	131
5.4.1	เมื่อไรจะเปรียบเทียบโดยใช้ค่า final value และเมื่อไรจะใช้ค่า change from baseline	131

เนื้อหา		หน้าที่
5.5	เราจะเปรียบเทียบข้อมูลแบบสองทางอย่างไร?	138
	5.5.1 ตารางไขว้ (Contingency table)	139
	5.5.2 Risk ratio	141
	5.5.3 Odds ratio	143
5.6	การประมาณค่าแบบช่วงคืออะไร?	148
5.7	เราจะแปลผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณอย่างไร?	150
	5.7.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อเนื่อง	152
	5.7.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสองทาง	155
5.8	ข้อควรพิจารณาในการแปลผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์มีอะไรบ้าง?	159
5.9	สรุป	162
เอกสารอ้างอิง		163
บทที่ 6: การวิเคราะห์อภิมานแบบจับคู่		165
6.1	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์อภิมานมีอะไรบ้าง?	165
6.2	ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ด้วยโมเดลแบบคงที่และโมเดลแบบสุ่มจะแตกต่างกันหรือไม่?	167
6.3	ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณมีการนำเสนอค่าผลรวมอย่างไร?	170

เนื้อหา		หน้าที่
6.4	เมื่อไรจะนำเสนอด้วยค่า risk ratio และเมื่อไรจะใช้ odds ratio?	172
6.5	เมื่อไรจะนำเสนอด้วยค่า mean difference และเมื่อไรจะใช้ standardized mean difference?	173
6.6	จะอ่านและแปลผลการวิเคราะห์อภิมานที่นำเสนอด้วย forest plot อย่างไร?	176
	6.6.1 การระบุงานวิจัย	176
	6.6.2 Line of no effect	178
	6.6.3 การแสดงผลของแต่ละการศึกษา และค่า effect size	179
	6.6.4 ช่วงความเชื่อมั่น	179
	6.6.5 อิทธิพลหรือน้ำหนักของการศึกษา	179
	6.6.6 Heterogeneity ระหว่างการศึกษาที่ทำการทบทวน	180
	6.6.7 ผลรวมของทุกการศึกษา	181
6.7	จะพิจารณา heterogeneity ระหว่างการศึกษาอย่างไร?	181
	6.7.1 Heterogeneity ทางคลินิก	182
	6.7.2 Heterogeneity ของการวิจัย	184
	6.7.3 Heterogeneity ทางสถิติ	190

เนื้อหา *หน้าที่*

6.8 การวิเคราะห์ความไวคืออะไร ต่างจากการวิเคราะห์อภิมานอย่างไร? 194

6.9 การวิเคราะห์ความไวต่างจากการวิเคราะห์กลุ่มย่อยอย่างไร? 195

6.10 สรุป 197

เอกสารอ้างอิง 198

บทที่ 7: คุณภาพของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 201

7.1 การวิเคราะห์อภิมานเครือข่ายมีหลักการอย่างไร? 202

7.2 สามารถนำการศึกษาที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมาวิเคราะห์รวมกันในการวิเคราะห์อภิมานเครือข่ายได้หรือไม่? 204

7.2.1 Homogeneity 205

7.2.2 Transitivity 206

7.2.3 Consistency 210

7.3 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์อภิมานเครือข่ายมีแบบใดบ้าง? 211

7.3.1 กรอบแนวคิด frequentist 212

7.3.2 กรอบแนวคิด Bayesian 213

7.4 กรอบแนวคิดสถิติอนุมานแบบใดดีกว่ากัน? 215

เนื้อหา *หน้าที่*

7.5 มีการนำเสนอผลของการวิเคราะห์อภิมานเครือข่ายในรูปแบบใด? 216

7.6 Network map คืออะไร และสำคัญอย่างไร? 217

7.7 การเปรียบเทียบ effect estimate มีรูปแบบใดบ้าง? 219

7.7.1 Forest plot 219

7.7.2 League table 223

7.8 มีการนำเสนอลำดับทางเลือกในรูปแบบใดบ้าง? 229

7.8.1 PBV 230

7.8.2 Rankograms 231

7.8.3 SUCRA 232

7.8.4 P-Score 235

7.9 ลำดับทางเลือกแบบใดดีที่สุด? 236

7.10 ข้อควรระวังในการสรุปผลลำดับทางเลือกมีอะไรบ้าง? 237

7.11 สรุป 237

เอกสารอ้างอิง 238

บทที่ 8: คุณภาพของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 241

8.1 เราสามารถประเมินคุณภาพการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบได้อย่างไร? 242

เนื้อหา		หน้าที่
8.2	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบแบบไหนดีที่สุด?	251
8.3	ข้อบกพร่องที่พบได้บ่อยในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบคืออะไร?	263
8.4	อคติจากการตีพิมพ์คืออะไร?	264
8.5	ทำไมต้องมีการตรวจสอบอคติจากการตีพิมพ์?	265
8.6	เราสามารถตรวจสอบอคติจากการตีพิมพ์ได้อย่างไร?	265
8.7	มีวิธีป้องกันและแก้ไขอคติจากการตีพิมพ์หรือไม่?	269
8.8	มีแนวทางการประเมินคุณภาพของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบอย่างง่ายหรือไม่?	270
8.9	มีแนวทางประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างไร?	275
	8.9.1 การปรับลดความเชื่อมั่นลง	277
	8.9.2 การปรับเพิ่มความเชื่อมั่น	279
8.10	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่มีคุณภาพจะให้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือหรือไม่?	281
8.11	สรุป	287
เอกสารอ้างอิง		288

เนื้อหา	หน้าที่
คำย่อ	295
อภิธานศัพท์	299
ดัชนี	319
เกี่ยวกับผู้เขียน	325