

คู่มือ การประเมิน  
เทคโนโลยีด้านสุขภาพ  
สำหรับประเทศไทย

ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556



10040633

ห้องสมุด วพบ. สุรินทร์



รับรองโดย คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ

## สารบัญ

บทที่ 1 .....	1
การพัฒนาคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556.....	1
1. ความสำคัญของการพัฒนาคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทยฉบับที่ 2 .....	1
2. กระบวนการพัฒนาคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทยฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556 .....	2
3. กรอบแนวคิดของการพัฒนาคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556 .....	4
4. การประเมินคุณภาพของงานวิจัย .....	6
เอกสารอ้างอิง .....	9
บทที่ 2.....	10
การกำหนดขอบเขตการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพและวิธีการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข .....	10
บทนำ .....	10
แนวคิดและหลักการ .....	11
1. การกำหนดขอบเขตและกรอบงานวิจัย .....	12
2. วิธีการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข .....	15
3. การนำเสนอผลการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข .....	18
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย .....	21
เอกสารอ้างอิง .....	22
บทที่ 3.....	23
การประเมินต้นทุน.....	23
บทนำ .....	23
แนวคิดและหลักการ .....	24
1. วิธีการประเมินต้นทุนการบริการทางการแพทย์และโครงการดูแลสุขภาพ .....	24
2. วิธีการประเมินต้นทุนของการเจ็บป่วยและปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ .....	30

3. การใช้ข้อมูลต้นทุนในการประเมินทางความคุ้มค่าทางสาธารณสุข.....	34
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	39
เอกสารอ้างอิง.....	41
บทที่ 4.....	43
การวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	43
บทนำ.....	43
แนวคิดและหลักการ.....	46
1. การประเมินผลสัมพัทธ์ของการรักษา (Relative treatment effect).....	46
2. ข้อมูลพื้นฐานทางคลินิก (Baseline clinical data).....	50
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	51
เอกสารที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติม.....	52
เอกสารอ้างอิง.....	53
บทที่ 5.....	55
การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณเครือข่ายในกระบวนการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ.....	55
บทนำ.....	55
1. การประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมารวมในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ.....	56
2. การประเมินคุณภาพงานวิจัยด้านการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ.....	60
3. การวิเคราะห์ห่อภิมาณเครือข่าย (Network meta-analysis).....	63
4. สถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณเครือข่ายในคู่มือการประเมินฯ ในประเทศต่างๆ.....	69
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	71
เอกสารอ้างอิง.....	72
บทที่ 6.....	74
การวัดค่าอรรถประโยชน์.....	74
บทนำ.....	74

แนวคิดและหลักการ.....	74
1. วิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์.....	74
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	84
เอกสารที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติม.....	85
เอกสารอ้างอิง.....	86
บทที่ 7.....	89
การจัดการกับเวลา (Time horizon) และการใช้อัตราลด (Discount rate).....	89
บทนำ.....	89
แนวคิดและหลักการ.....	89
1. กรอบเวลา (Time horizon).....	89
2. แนวคิดการปรับลดต้นทุนและผลลัพธ์.....	90
อัตราลดของต้นทุนและผลลัพธ์ควรมีค่าเท่ากันหรือไม่.....	91
แนวทางในการปฏิบัติของสถาบันสุขภาพและความเป็นเลิศทางการแพทย์แห่งชาติ (The National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE).....	92
ผลกระทบของกรอบเวลาและอัตราลด : กรณีศึกษาประเทศไทย.....	95
อัตราลดของต้นทุนและผลลัพธ์ที่เหมาะสมควรมีค่าเป็นเท่าใด.....	99
การทบทวนคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพของต่างประเทศ.....	100
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	102
เอกสารอ้างอิง.....	103
บทที่ 8.....	105
การวิเคราะห์ความไวสำหรับความไม่แน่นอนของตัวแปรที่ใช้ในรูปแบบจำลอง.....	105
บทนำ.....	105
แนวคิดและหลักการ.....	106
1. วิธีวิเคราะห์ความไวที่เกิดจากความไม่แน่นอนของตัวแปร.....	106
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	115
เอกสารที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติม.....	117

เอกสารอ้างอิง .....	118
บทที่ 9.....	120
การวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณ .....	120
บทนำ.....	120
แนวคิดและหลักการ.....	120
1. กรอบการวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณ.....	120
2. ประโยชน์และการนำไปใช้ของการวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณ.....	122
3. แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณ.....	123
4. การรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณ (1, 2, 8).....	127
5. กรณีศึกษาผลกระทบด้านงบประมาณ.....	129
ข้อเสนอแนะการวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณสำหรับประเทศไทย.....	131
เอกสารที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติม .....	133
เอกสารอ้างอิง.....	134
บทที่ 10.....	136
การประเมินผลกระทบด้านสังคมและจริยธรรมของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ .....	136
บทนำ.....	136
1. ความสำคัญของการประเมินด้านสังคมและจริยธรรมของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ.....	137
2. กรอบแนวคิดและหลักการในการประเมิน .....	139
3. กระบวนการและวิธีการประเมิน .....	143
4. การประเมินด้านสังคมและจริยธรรมของเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย : สถานการณ์ปัจจุบันและ ความท้าทาย.....	146
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	148
เอกสารอ้างอิง .....	149
ภาคผนวก.....	151
บทที่ 11.....	156
การรายงานผลการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข .....	156

บทนำ.....	156
แนวคิดและหลักการ.....	156
1. การรายงานผลการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข.....	156
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	166
เอกสารอ้างอิง.....	167
บทที่ 12.....	168
การประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ.....	168
บทนำ.....	168
แนวคิดและหลักการ.....	169
1. หลักการของ Dynamic transmission model.....	169
2. วิธีการสร้างแบบจำลอง.....	169
3. ปัจจัยที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษในกรณีประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขของโรคติดเชื้อที่มีการใช้ Dynamic transmission model.....	174
4. การนำเสนอผลการศึกษา.....	176
ข้อเสนอแนะสำหรับการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขของโรคติดเชื้อ.....	176
เอกสารที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติม.....	177
เอกสารอ้างอิง.....	178
บทที่ 13.....	179
การประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขของมาตรการคัดกรองโรค.....	179
บทนำ.....	179
แนวคิดและหลักการ.....	180
1. ระบาดวิทยาการดำเนินไปของโรค (Natural history) ทั้งก่อนและหลังเป็นโรค.....	180
2. ประสิทธิภาพของมาตรการคัดกรอง.....	181
3. การตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง (Model validation).....	187
4. การนำเสนอผลการประเมินความคุ้มค่าของการคัดกรอง.....	188
เอกสารอ้างอิง.....	190

บทที่ 14.....	191
การประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขกรณีเครื่องมือแพทย์.....	191
บทนำ.....	191
แนวคิดและหลักการ.....	192
1. ความหลากหลายของการประเมินเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์.....	192
2. ปัจจัยจำเป็นที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ ในกรณีประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขของเครื่องมือแพทย์.....	192
ข้อเสนอแนะสำหรับการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขของเครื่องมือแพทย์.....	196
เอกสารที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติม.....	197
เอกสารอ้างอิง.....	197
บทที่ 15.....	198
แนวทางการสร้างรูปแบบจำลองเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขของการรักษาโรคมะเร็ง.....	198
บทนำ.....	198
แนวคิดและหลักการ.....	198
1. มาตรวัดประสิทธิศัถ์ย (Efficacy measure).....	198
2. การเปลี่ยนสถานะสุขภาพ (Health state transition).....	200
3. การหาค่าความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะสุขภาพ (Transitional probability).....	201
4. การตรวจสอบเพื่อปรับแบบจำลอง (Model calibration).....	203
ข้อเสนอแนะสำหรับคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย.....	206
เอกสารอ้างอิง.....	207
บทที่ 16.....	208
การประเมินคุณภาพของงานวิจัยด้านการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข.....	208
บทนำ.....	208
แนวคิดและหลักการ.....	208
1. เหตุใดจึงต้องประเมินคุณภาพของงานวิจัยด้านการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข.....	208
2. วิธีการคัดเลือกงานวิจัยด้านการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขสำหรับการประเมินคุณภาพ.....	209
3. การประเมินคุณภาพของงานวิจัยด้านการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข.....	210

เอกสารอ้างอิง.....	213
แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยด้านการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข.....	215
ตัวอย่างการประเมินคุณภาพงานวิจัยด้านการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข.....	221
บทที่ 17.....	239
การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยด้านการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ .....	239
บทนำ.....	239
1. หลักการของการวิเคราะห์การตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ที่หลากหลายร่วมกัน (Multi-Criteria Decision Analysis, MCDA).....	243
2. การคัดเลือกหัวข้อสำหรับการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ.....	244
เอกสารอ้างอิง .....	251
ศัพท์เทคนิคที่กำหนดค่าไทย.....	253
ประวัติคณะทำงานพัฒนาคู่มือฯ.....	260
ดัชนี (Index).....	266