

โครงการวิจัย

การพัฒนาฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย (Development of the National Database for Health Technology Assessment in Thailand)

1. ชื่อโครงการ: การพัฒนาฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย

2. หัวหน้าโครงการวิจัยและคณะที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาโครงการ

- | | |
|--|---------------|
| 1. เกษัชกร รองศาสตราจารย์ ดร.สินธุ์ชัย | แก้วกิติชัย |
| 2. ดร.นายแพทย์ ยศ | ดีระวัฒนานนท์ |

หัวหน้าโครงการ

- | | |
|-----------------------------------|------|
| 1. เกษัชกรหญิง อาจารย์ ดร.ณัฐจิรา | คำผล |
|-----------------------------------|------|

ผู้ร่วมโครงการ

- | | |
|--|--------------|
| 1. เกษัชกรหญิง อาจารย์ ดร.ผกามาศ | ไมตรีมิตร |
| 2. เกษัชกรหญิง รองศาสตราจารย์ ระพีพรรณ | ฉลองสุข |
| 3. เกษัชกรหญิง อาจารย์ ดร.เยาวลักษณ์ | อำราไพ |
| 4. เกษัชกรหญิง อาจารย์น้ำฝน | ศรีบัณฑิต |
| 5. เกษัชกร อาจารย์ภาณุพัฒน์ | พุ่มพฤษ์ |
| 6. เกษัชกร อาจารย์สุรสิทธิ์ | ลัจจิตรอำนาจ |
| 7. เกษัชกร อาจารย์ ฉัตรชัย | เผ่าทองเงิน |

1. เหตุผลและความจำเป็น

การประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนและการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยผู้บริหารและบุคลากรทางการแพทย์ในการจัดสรรและกระจายทรัพยากรทางด้านสาธารณสุขซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ข้อมูลดังกล่าวนับวันจะเพิ่มพูนความสำคัญในระบบสาธารณสุขมากขึ้นเพราะค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ชนิดใหม่ๆถูกค้นพบตลอดเวลา และมักมีราคาแพงกว่าเทคโนโลยีเดิมที่ใช้อยู่ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากรที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากขึ้น ส่งผลให้อุปสงค์และความชุกของโรคเรื้อรังสูงขึ้นและต้องการทรัพยากรเพื่อการสาธารณสุขมากขึ้น

อย่างไรก็ตามการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์มักประกอบไปด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์และสถิติที่สลับซับซ้อนจึงยากแก่ผู้บริหารและบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ข้อมูลจะทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง¹ ดังนั้นหากขาดการตรวจสอบหรือแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญอาจทำให้ข้อมูลถูกนำไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นจากการไม่มีระบบฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ในประเทศไทยก็ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการเข้าถึงข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในเวชปฏิบัติหรือระดับนโยบาย

¹ Gerard de Pouvourville et al. The diffusion of Health Economics knowledge in Europe, *Pharmacoeconomics*, 23(2);113-120(2005).

ดังนั้นในต่างประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร อเมริกา ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น จึงได้จัดทำฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ขึ้นในแต่ละประเทศโดยมีวัตถุประสงค์ซึ่งแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดแต่วัตถุประสงค์โดยรวมเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์สำหรับผู้บริหาร บุคลากรทางการแพทย์และนักวิชาการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ มีการประเมินคุณภาพของการวิจัยเพื่อช่วยให้ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลแต่มีความรู้จำกัดสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้อย่างถูกต้อง ประหยัดเวลาในการค้นคว้าและลดค่าใช้จ่ายในการค้นหาข้อมูล²

ด้วยแนวคิดและเหตุผลดังกล่าวทีมวิจัยจึงมีความต้องการสร้างระบบฐานข้อมูลการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์สำหรับประเทศไทยเพื่อรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ไม่สามารถค้นคว้าได้จากระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย โดยฐานข้อมูลดังกล่าวจะช่วยประเมินคุณภาพของงานวิจัยเพื่อให้ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลทราบข้อดี จุดอ่อนของงานวิจัยนั้นๆและนำไปใช้ได้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพของการวิจัยด้านนี้ในอนาคตให้ดียิ่งขึ้น ฐานข้อมูลที่จะสร้างขึ้นยังสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดช่องว่างขององค์ความรู้ทางการแพทย์ โดยใช้ตรวจสอบว่าการเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ผ่านการศึกษาในเรื่องใด หัวข้อใด อาจช่วยให้ นักวิจัยไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อน และผู้สนับสนุนการวิจัยทราบถึงช่องว่างขององค์ความรู้เพื่อจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยในอนาคต

ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากระบบฐานข้อมูลที่จะสร้างขึ้นได้แก่ ผู้บริหารและผู้จัดการระบบสุขภาพในระดับชาติ เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ผู้บริหารสถานพยาบาล เช่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาล คณะกรรมการพิจารณาบัญชียาของโรงพยาบาล และแพทย์ผู้ให้บริการ นอกจากนี้ยังรวมถึงหน่วยงานผู้จัดสรรทุนวิจัย เช่น สภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานกองทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัย และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ตลอดจนนักวิจัยและผู้สนใจที่ต้องการค้นคว้าข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์สำหรับในประเทศไทย
- 2.2 เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ผ่านมาและที่จะมีการศึกษาในอนาคตโดยมีการวิเคราะห์คุณภาพของงานวิจัยเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลแต่มีความรู้ในด้านการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์จำกัด เป็นการกระตุ้นให้มีการใช้ประโยชน์ของงานวิจัยทั้งในระดับนโยบาย เวชปฏิบัติและวิจัย
- 2.3 เพื่อเป็นที่ปรึกษาสำหรับหน่วยงานผู้ให้ทุนวิจัยและนักวิจัย เพื่อใช้จัดลำดับความสำคัญของการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ ลดความซ้ำซ้อนของงานวิจัย รวมถึงเพิ่มศักยภาพในการนำงานวิจัยที่มีอยู่ไปใช้ประโยชน์ต่อยอดงานวิจัยอื่นๆ
- 2.4 เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิตาม guideline ที่สร้างขึ้นอย่างเหมาะสมสำหรับงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารในประเทศไทย

² Raquel Aquiar-Ibanez et al. Economic evaluation database as an aid to healthcare decision makers and researchers, expert rev. Pharmacoeconomics Outcomes Res. 5(6),721-732(2005).

3. แผนการดำเนินการตลอดโครงการ

แผนการดำเนินงาน ใช้เวลาดำเนินการ 3 ปี แบ่งเป็น 3 ระยะได้แก่

3.1 ระยะเตรียมการ

3.1.1 สร้างฐานข้อมูลการศึกษาต้นทุนและการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์

1. รวบรวม ศีกรูปแบบการให้บริการฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีอยู่ในต่างประเทศ และในประเทศไทย ทั้งจากฐานข้อมูลออนไลน์และจากวรรณกรรมต่างๆ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบข้อดี และข้อด้อยของฐานข้อมูลแต่ละแห่ง เพื่อกำหนดรูปแบบของฐานข้อมูลเบื้องต้น
2. จัดประชุมนำเสนอรูปแบบเบื้องต้นแก่ผู้เกี่ยวข้องที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล ได้แก่ นักวิชาการ แพทย์ เกษีกร ผู้บริหาร ผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุข โดยจัด Focus group เพื่อศึกษาความต้องการใช้ ฐานข้อมูล ปัญหาที่พบในการใช้ฐานข้อมูลอื่น ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบฐานข้อมูลเบื้องต้น ทั้งนี้ผลจาก focus group จะใช้กำหนดกรอบการพัฒนาฐานข้อมูลการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ และการ จัดลำดับความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลภายใต้กรอบการพัฒนา

ตัวอย่างกรอบการพัฒนาฐานข้อมูล

- Type of studies included (Inclusion criteria)
 - i. Original full economic evaluations
 - ii. Partial economic evaluations: cost studies, outcome studies
 - iii. Review of economic evaluation
 - แหล่งของการรวบรวมงานวิจัย
 - i. วารสารวิชาการในประเทศไทย
 - ii. วิทยานิพนธ์
 - iii. รายงานการวิจัย
 - iv. ปริญญานิพนธ์
 - v. วารสารวิชาการในต่างประเทศที่ทำการศึกษาในประเทศไทย
 - Frequency of updates (Monthly, Quarterly, Annually)
 - โครงสร้างของข้อมูลบนฐานข้อมูล
 - i. Structured information and abstract
 - ii. Valued-added information (Guideline Checklist)
3. ใช้ข้อมูลจาก Focus group เพื่อออกแบบฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์สำหรับประเทศไทยให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลและเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 รวบรวมและประเมินวรรณกรรมการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์

1. กำหนด ชนิด ประเภทของวรรณกรรมการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ที่จะบันทึกในฐานข้อมูลตามข้อมูลที่ได้จาก Focus group ในขั้นตอน 7.1.1
2. กำหนดโครงสร้างของข้อมูลที่จะจัดเก็บ ซึ่งอาจประกอบด้วย Title, Authors, Keywords, Year of research, Year of publication, Funding Institute, Publication type, Structure abstract, etc.
3. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินวรรณกรรมสำหรับบันทึกลงฐานข้อมูล โดยคณะผู้วิจัยร่วมกันกำหนดเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของวรรณกรรม โดยให้สอดคล้องกับคู่มือการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ที่กำลังจัดทำขึ้น
4. รวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ห้องสมุด ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งทุน สถาบันการศึกษา หน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขต่างๆ
5. ประเมินวรรณกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยนักวิชาการ อาจารย์

3.2 ระยะดำเนินการ

3.2.1 การบันทึกวรรณกรรมลงฐานข้อมูล และบริการฐานข้อมูล

1. บันทึกวรรณกรรมที่ประเมินแล้วลงในฐานข้อมูลที่เตรียมไว้
2. เผยแพร่ฐานข้อมูล โดยประชาสัมพันธ์ฐานข้อมูลใน Website ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นที่แพร่หลาย เช่น กระทรวงสาธารณสุข สวรส. สปสร. ฯลฯ
3. เปิดให้บริการฐานข้อมูล

3.3 ระยะการประเมินผล

3.3.1 การประเมินผลการใช้ฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

1. กำหนดรูปแบบ วิธีการประเมินการใช้บริการฐานข้อมูล มี 2 วิธี คือ
 - i. การประเมินผ่าน Website ฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ ในการเข้าใช้แต่ละครั้ง โดยผู้ใช้บริการฐานข้อมูล
 - ii. การประเมินกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะใช้บริการฐานข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ในประเด็นต่างๆ ดังนี้
เหตุผลของการใช้บริการ/เหตุผลของการไม่ได้ใช้บริการ
จำนวนครั้งของการให้บริการ
ประเภทผู้ใช้บริการ
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
2. จัดทำแบบประเมินการใช้บริการฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์รวมทั้งออกแบบการประเมินผ่าน website
3. ทดสอบแบบประเมินการใช้บริการฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์
4. ดำเนินการประเมินปีละ 2 ครั้ง (มิถุนายน และ ธันวาคมของทุกปี)
5. รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการประเมิน
7. นำเสนอข้อมูลการประเมินเพื่อการปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ให้เหมาะสมสำหรับประเทศไทยยิ่งขึ้น

4. Output, Outcome และตัวบ่งชี้ที่ชัดเจน

- 4.1 มีฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ดีและสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย
- 4.2 รายงานผลการดำเนินงานของฐานข้อมูลและผลการประเมินคุณภาพประโยชน์ของฐานข้อมูล
- 4.3 งานตีพิมพ์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การพัฒนาฐานข้อมูล รายงานความก้าวหน้า และผลการประเมินคุณภาพประโยชน์ของฐานข้อมูล ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

5. ขอบเขตของโครงการ

เป็นศูนย์ที่เน้นการเป็นแหล่งข้อมูลของการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารวิชาการของประเทศไทยหรือผลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่อยู่ในรูปของรายงาน หรือวิทยานิพนธ์ปริญาโทและเอก

ตารางแสดงแผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
การสร้างฐานข้อมูล			
1.1 รวบรวมฐานข้อมูลในต่างประเทศ และในประเทศเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ	มีนาคม 2550		
1.2 สร้างรูปแบบฐานข้อมูลเบื้องต้น และกรอบการพัฒนาฐานข้อมูล	มีนาคม 2550		
1.3 จัดประชุม Focus group ผู้ที่เกี่ยวข้อง	มีนาคม 2550		
1.4 ออกแบบฐานข้อมูล	มีนาคม 2550 – พฤษภาคม 2550		
การรวบรวมและประเมินวรรณกรรม			
2.1 สรุปโครงสร้าง และเกณฑ์ในการรวบรวมวรรณกรรม (ข้อมูลจาก 1.3)	มีนาคม 2550		
2.2 สืบค้นและติดต่อขอข้อมูลวรรณกรรมย้อนหลังจากแหล่งข้อมูลต่างๆ	มีนาคม 2550 – กันยายน 2550	มีนาคม 2551 – กุมภาพันธ์ 2551 (สืบค้นข้อมูลปัจจุบัน)	มีนาคม 2551 – กุมภาพันธ์ 2551 (สืบค้นข้อมูลปัจจุบัน)
2.3 ประเมินวรรณกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	สิงหาคม 2550 – กุมภาพันธ์ 2551	มีนาคม 2551 – กุมภาพันธ์ 2552	มีนาคม 2552 – มีนาคม 2553
การบันทึกวรรณกรรมลงฐานข้อมูล			
3.1 บันทึกวรรณกรรมลงในฐานข้อมูล	ตุลาคม 2550 – กุมภาพันธ์ 2551	มีนาคม 2551 – กุมภาพันธ์ 2552	มีนาคม 2552 – มีนาคม 2553
3.2 เผยแพร่ฐานข้อมูล และประชาสัมพันธ์	ตุลาคม 2550 – กุมภาพันธ์ 2551	มีนาคม 2551 – กุมภาพันธ์ 2552	มีนาคม 2552 – มีนาคม 2553
การประเมินผลการใช้ฐานข้อมูลและดูแลระบบฐานข้อมูลระยะยาว			
4.1 สร้างวิธีการประเมินการใช้บริการของฐานข้อมูล และออกแบบประเมิน	ตุลาคม 2550		
4.2 เก็บข้อมูลและประเมินผล	ธันวาคม 2550	มิถุนายน 2551 ธันวาคม 2551	มิถุนายน 2552 ธันวาคม 2552
4.3 ปรับปรุงฐานข้อมูลให้เหมาะสม	ธันวาคม 2550	ธันวาคม 2551	ธันวาคม 2552

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1 ได้ฐานข้อมูลที่เป็นแหล่งค้นคว้าสำหรับนักวิจัยการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์
- 8.2 ผู้บริหารทั้งระดับชาติและระดับสถานพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์และนักวิชาการได้ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล
- 8.3 ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าสำหรับผู้ต้องการใช้ข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์
- 8.4 ประหยัดงบประมาณของประเทศในการทำวิจัยที่ซ้ำซ้อน
- 8.5 สามารถจัดลำดับความสำคัญและเร่งด่วนของการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ สำหรับประเทศไทย
- 8.6 ได้กลุ่มนักวิจัยที่เข้มแข็งในการสร้างและพัฒนาฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์