

รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์
ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
ฉบับที่ 1

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

จัดทำโดย สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ และ
โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้
ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ฉบับที่ 1

**Research for development of health benefit package
under universal health care coverage scheme: Issue 1**

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

National Health Security Office (NHSO)

ผู้จัดทำ

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

The International Health Policy Program (IHPP)

และ

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)

ฉบับปรับปรุง

4 กุมภาพันธ์ 2554

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ

รายนาม	หน่วยงาน
1. นพ.วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
2. นพ.ภูษิต ประคองสาย	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
3. นางจิตปราณี วาศวิท	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
4. พญ.จงกล เลิศเขียรดำรง	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
5. พญ.ศิรินาถ ตงศิริ	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ และ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
6. นายจิรบูรณ์ โตสงวน	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
7. ทพญ.วริศรา พานิชเกรียงไกร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
8. นพ.ชรินทร์ สกกุลอิศริยาภรณ์	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
9. นส.สุวรา แก้วนุ้ย	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
10. นส.กুমารี พัทธนี	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
11. นส.ชาอีดา วิริยาทร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
12. นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
13. ภญ.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
14. ภญ.อุษา ฉายเกล็ดแก้ว	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ และ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
15. ภก.เนติ สุขสมบุญรัตน์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ และ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
16. ภญ.มนทรัตม์ ถาวรเจริญทรัพย์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ และ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
17. ภญ.ศิตาพร ยังกง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
18. ภญ.พิศพรรณ วีระยิ่งยง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
19. ภญ.พัทธรา ลีพหรวงศ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
20. ทพญ.อุษณา ตันมุษยกุล	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
21. นส.จอมขวัญ โยธาสุมุทร	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
22. ภญ.นริสา ตันตัยย์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
23. ภญ.วรัญญา รัตนิภาพงษ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
24. ภญ.จรรยา สิริวีโรจน์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
25. นส.รุ่งนภา คำผาง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
26. ภก.อดุลย์ โมฮาร่า	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในครั้งนี้ไม่อาจสำเร็จลุล่วงลงได้ หากปราศจากการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) รวมทั้งการสนับสนุนข้อมูลและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ผู้ให้บริการสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชน สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และโครงการพัฒนาเครื่องชี้วัดภาวะโรคและปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทยของสำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

นอกจากนี้ คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ขอขอบพระคุณคณะทำงานเสนอหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ และคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยผู้กำหนดนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ นักวิชาการ ผู้แทนจากภาคอุตสาหกรรม ภาคประชาสังคม กลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มประชาชนทั่วไป ในการเข้ามามีส่วนร่วมและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการนี้

บทสรุปผู้บริหาร

ในปี พ.ศ. 2552 คณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พิจารณาเห็นว่า มีมาตรการด้านสุขภาพที่ยังไม่ครอบคลุมในชุดสิทธิประโยชน์ หรือมีบางมาตรการที่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์แล้ว แต่ผู้ป่วยยังไม่สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเหมาะสม จึงเห็นสมควรให้จัดตั้งโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าขึ้น โดยมีสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) และโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ร่วมกันดำเนินโครงการฯ

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ เริ่มดำเนินงานด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์การที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ หลังจากนั้นได้จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อพัฒนากระบวนการ แนวปฏิบัติ และหลักเกณฑ์ต่างๆ ในโครงการนี้ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ในโครงการนี้ประกอบด้วย 2 กระบวนการหลัก ได้แก่

ก. กระบวนการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งหัวข้อ ที่มีความสำคัญสมควรนำมาศึกษาวิจัยเพื่อประเมินว่าจะบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์หรือไม่ โดยมีกระบวนการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อ ดังนี้

1) การเสนอหัวข้อ ดำเนินการโดยคณะทำงานเสนอหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ คณะทำงานดังกล่าวประกอบด้วยผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 7 กลุ่ม คือ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ ภาคประชาสังคม กลุ่มผู้ป่วย ภาคอุตสาหกรรม และประชาชนทั่วไป ทำหน้าที่ประสานงานกับสมาชิกของกลุ่มที่ตนเป็นผู้แทนเพื่อเสนอหัวข้อ แต่ละกลุ่มสามารถเสนอหัวข้อ ได้ไม่เกิน 3 หัวข้อ โดยต้องสรุปข้อมูลที่แสดงถึงความสำคัญของหัวข้อที่เสนอต่อคณะผู้ดำเนินโครงการฯ เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกหัวข้อ ต่อไป โดยมีกรอบเวลาในการเสนอหัวข้อปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคมและกรกฎาคมของทุกปี

2) การคัดเลือกหัวข้อ ดำเนินการโดยคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ คณะทำงานนี้ประกอบด้วยผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในข้อ 1) จำนวน 4 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และกลุ่มผู้ป่วย ทำหน้าที่จัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกหัวข้อ ที่ได้จากคณะทำงานเสนอหัวข้อ โดยมีคณะผู้ดำเนินโครงการฯ ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ รวมทั้งให้การสนับสนุนในการค้นหาหลักฐานเชิงวิชาการเพิ่มเติมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาตามประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ ที่กำหนดไว้ 6 ประเด็น ดังนี้ (1) จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ (2) ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ (3) ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (4) ความแตกต่างในทางปฏิบัติ (5) ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน และ (6) ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม ทั้งนี้หัวข้อ ที่ได้รับการ

คัดเลือกจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ ก่อนเข้าสู่กระบวนการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพต่อไป

ข. กระบวนการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ พิจารณาประเด็นความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุน-ประสิทธิผล) และผลกระทบต่องบประมาณ หน่วยงานที่รับผิดชอบการประเมินฯ คือ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) และโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ร่วมกับหน่วยงานวิจัยและองค์กรวิชาการอื่นๆ ในการพัฒนาโครงการวิจัย ดำเนินการวิจัย และสรุปผลการประเมิน โดยในทุกขั้นตอนได้เชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อนั้นๆ มาให้ข้อคิดเห็นและหลักฐานทางวิชาการ เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างรอบด้านและโปร่งใส จากนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบการประเมินฯ นำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาหัวข้อ นั้นๆ บรรจุเป็นมาตรการสุขภาพในชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่อไป

ในรอบที่ 1/2553 คณะทำงานที่เกี่ยวข้องได้เสนอหัวข้อฯ รวม 17 หัวข้อ ในจำนวนนี้ผ่านการพิจารณาคัดเลือกเข้าสู่การประเมินฯ จำนวน 9 หัวข้อ หลังจากการประเมินฯ แล้วเสร็จ จึงนำผลการประเมินฯ เสนอต่อคณะกรรมการฯ ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการศึกษาเชิงลึกเพิ่มเติมใน 3 หัวข้อคือ 1) มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ 2) การดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเม็ดเลือดขาวในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม และ 3) การใช้แผ่นรองขับปัสสาวะอัจฉริยะสำเร็จรูปและผ้าอ้อมสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ส่วนอีก 6 หัวข้อไม่บรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ เนื่องจากบางหัวข้อเป็นมาตรการที่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์อยู่แล้วแต่ประชาชนไม่ได้รับบริการ จึงขอให้แก้ไขปัญหการเข้าถึงบริการดังกล่าวก่อน ในขณะที่บางหัวข้อ ผลการประเมินชี้ว่าเป็นมาตรการที่ไม่คุ้มค่า บางมาตรการต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก หรือระบบบริการสุขภาพน่าจะไม่มีความพร้อมเพียงพอที่จะนำมาตรการเหล่านี้มาดำเนินการในปัจจุบัน

ถึงแม้ว่าจะยังไม่มีมาตรการใดที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสนอในรอบที่ 1/2553 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ ให้บรรจุไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ การดำเนินงานข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำแนวปฏิบัติ การกำหนดประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือนโยบายด้านสุขภาพที่สำคัญ การศึกษาวิจัยเพื่อประเมินปัญหาและ/หรือมาตรการด้านสุขภาพ และการนำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการฯ ล้วนเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วม ทำให้เกิดความโปร่งใส และการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยมีหลักฐานทางวิชาการรองรับ

ข้อจำกัดที่สำคัญในการดำเนินโครงการนี้อยู่ในขั้นตอนการเสนอหัวข้อฯ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านผู้แทนกลุ่ม ซึ่งพบว่ายังไม่เป็นที่รับรู้ของสมาชิกกลุ่มต่างๆ อย่างกว้างขวาง จึงทำให้หัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่นำเสนอไม่สะท้อนถึงปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างแท้จริง ในขณะเดียวกัน ยังพบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงรายละเอียดของประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อฯ ให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะประเด็นความรุนแรงของโรค/ปัญหาสุขภาพที่มีข้อจำกัดด้านข้อมูลที่จะนำมาใช้ และการเปรียบเทียบความรุนแรงระหว่างกลุ่มโรคหรือปัญหาสุขภาพที่แตกต่างกัน เนื่องจากความแตกต่างของเครื่องมือและการแปลงค่าความรุนแรงของโรค

อย่างไรก็ตาม โครงการนี้นับเป็นก้าวแรกของการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ โปร่งใส อยู่บนพื้นฐานข้อมูลวิชาการ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ในระยะต่อไป การประชาสัมพันธ์โครงการฯ เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มได้รับทราบ และใช้เป็นช่องทางการเสนอข้อข้อต่อคณะกรรมการฯ เพื่อให้เกิดการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ และระบบบริการสุขภาพ ที่ตอบสนองต่อความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชนมากที่สุด

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร.....	i
1. ความเป็นมา	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
3. ระยะเวลาดำเนินงาน	2
4. ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากรอบ หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการจัดลำดับความสำคัญของ หัวข้อ.....	3
ขั้นตอนที่ 2 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ.....	11
ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดกรอบสำหรับการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	16
ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ.....	18
ขั้นตอนที่ 5 การเสนอผลการประเมินฯ ต่อคณะอนุกรรมการฯ.....	25
5. สรุปและอภิปรายผล.....	27
6. เอกสารอ้างอิง	31
7. ภาคผนวก.....	33
1. รายงานการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อหารือกรอบและหลักเกณฑ์ การจัดลำดับความสำคัญ วันที่ 24 ธันวาคม 2552.....	35
2. รายงานการประชุมเพื่อคัดเลือกผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการ เสนอและคัดเลือกหัวข้อ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553	40
3. รายงานการประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาร่างประเด็นและเกณฑ์ การคัดเลือกหัวข้อ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2553	49
4. รายงานการประชุมผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการ เสนอและคัดเลือกหัวข้อ วันที่ 9 มีนาคม 2553.....	53
5. ประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เข้าสู่การประเมิน	58

6. แนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน	71
7. คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการที่ 2/2553.....	78
8. คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการที่ 3/2553.....	82
9. การวิจัยเพื่อกำหนดกรอบการตัดสินใจสำหรับการลงทุนด้านสุขภาพ.....	86
10. รายงานการประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาประเด็นการประเมินวันที่ 8 เมษายน 2553.....	94
11. รายงานฉบับย่อการประเมินปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ รอบที่ 1/2553	
1) การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณของการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิดเอนติเจนบวก.....	99
2) การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณการรักษา โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง	116
3) การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบจากโรคเอสแอลอีเพื่อป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย.....	136
4) การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในประเทศไทย	150
5) การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณของการรักษาโรคหอบหืดด้วยยา Omalizumab.....	162
6) การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีปัญหาการใส่ฟันปลอมทั้งปากฐานอะคริลิค.....	165
7) การประเมินประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณของวัสดุรองซัพบัสสาวะสำเร็จรูปในผู้พิการและผู้สูงอายุ	176
8) ระบบการคัดกรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้มีปัญหาคาตัมสุรา : เด็กกำพร้าในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	189
9) ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดลอมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน.....	202

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	องค์กรที่นำมาศึกษาในการพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ.....	5
ตารางที่ 2	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในการเสนอหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพต่อองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ และข้อกำหนดสำหรับประเทศไทย.....	6
ตารางที่ 3	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในการคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพในองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ และข้อกำหนดสำหรับประเทศไทย.....	6
ตารางที่ 4	ประเด็นสำหรับการคัดเลือกหัวข้อฯ ที่ใช้ในองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ และข้อกำหนดสำหรับประเทศไทย.....	8
ตารางที่ 5	แสดงประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ.....	9
ตารางที่ 6	สาระสำคัญของแนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน.....	10
ตารางที่ 7	หัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสนอเข้าสู่กระบวนการคัดเลือก รอบที่ 1/2553.....	12
ตารางที่ 8	สรุปคะแนนตามมติคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ รอบที่ 1/2553 จำแนกตามประเด็นสำหรับการคัดเลือก.....	14
ตารางที่ 9	ประเด็นสำหรับการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่ใช้ในองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ.....	16
ตารางที่ 10	การประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพในแต่ละหัวข้อฯ ที่ได้รับการคัดเลือก รอบที่ 1/2553.....	19
ตารางที่ 11	ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินและความเห็น/มติของคณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ.....	25

สารบัญรูป

รูปที่ 1	ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
รูปที่ 2	กระบวนการพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ.....	4

1. ความเป็นมา

คณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นคณะอนุกรรมการฯ ชุดหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เนื่องจากคณะอนุกรรมการฯ นี้มีหน้าที่พิจารณามาตรการซึ่งรวมถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นและเหมาะสมเพื่อบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ รวมทั้งทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้มีสิทธิ นอกจากนี้ยังเป็นองค์กรที่มีส่วนในการสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการสุขภาพให้กับผู้มีสิทธิในระบบการประกันสุขภาพภาครัฐทั้ง 3 ระบบหลัก ได้แก่ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และระบบประกันสังคม

ในปี พ.ศ. 2552 คณะอนุกรรมการฯ ต้องการพิจารณาและคัดเลือกมาตรการด้านสุขภาพเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าอย่างครอบคลุมและเป็นระบบ นอกจากนี้ คณะอนุกรรมการฯ ตระหนักว่าชุดสิทธิประโยชน์ที่มีอยู่อาจจะยังไม่ครอบคลุมมาตรการด้านสุขภาพบางมาตรการที่จำเป็น หรือมาตรการบางอย่างอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์แล้วแต่มีการกระจายตัวของการให้บริการที่ไม่เพียงพอหรือมีราคาแพง จนทำให้ผู้ให้บริการหลีกเลี่ยงที่จะให้บริการกับผู้มีสิทธิ อันเป็นสาเหตุให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการเข้าถึงและไม่ได้รับบริการที่จำเป็น ทำให้มีข้อเสนอและการเรียกร้องต่อคณะอนุกรรมการฯ ให้มีการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์โดยหน่วยงาน องค์กร และประชาชนกลุ่มต่างๆ อยู่บ่อยครั้ง

คณะอนุกรรมการฯ จึงมอบหมายให้สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) และโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) เป็นคณะผู้ดำเนินโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ด้วยการพัฒนาระบบการดำเนินงานที่เหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์มีความครอบคลุม เป็นระบบ โปร่งใสและอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงวิชาการ รวมทั้งมีช่องทางให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ มีส่วนร่วมในกระบวนการแต่ละขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าประชาชนจะเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างถ้วนหน้าและเป็นธรรม

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าอย่างครอบคลุมด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ โปร่งใส และอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงวิชาการ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อพัฒนารอบและหลักเกณฑ์สำหรับการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ และกรอบและหลักเกณฑ์สำหรับการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

2. เพื่อให้ได้มาซึ่งลำดับของปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่มีความสำคัญและจำเป็นในการพิจารณาเพื่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

3. เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการ รวมทั้งกระบวนการมีส่วนร่วมและการสร้างความยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำหรับคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ

3. ระยะเวลาดำเนินงาน

พฤศจิกายน 2552 – ตุลาคม 2553

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานดังรูปที่ 1 ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. พัฒนารอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ รวมทั้งการจัดทำแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้

2. นำกรอบและหลักเกณฑ์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ โดยพิจารณาจากหลักฐานเชิงวิชาการที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างรอบด้าน เพื่อให้ได้มาซึ่งลำดับความสำคัญของหัวข้อที่จะนำไปประเมินในขั้นตอนต่อไป

3. กำหนดกรอบสำหรับการประเมินปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเด็นด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุน-ประสิทธิผล) และผลกระทบต่อด้านงบประมาณ โดยการทบทวนวรรณกรรมและประชุมปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินฯ

4. ประเมินปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่ได้จากการคัดเลือกหัวข้อในขั้นตอนที่ 2 โดยใช้กรอบการประเมินจากขั้นตอนที่ 3 ทั้งนี้ ได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นต่อผลการประเมินที่ได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ผลการประเมินมีความถูกต้อง โปร่งใส และเป็นที่ยอมรับ

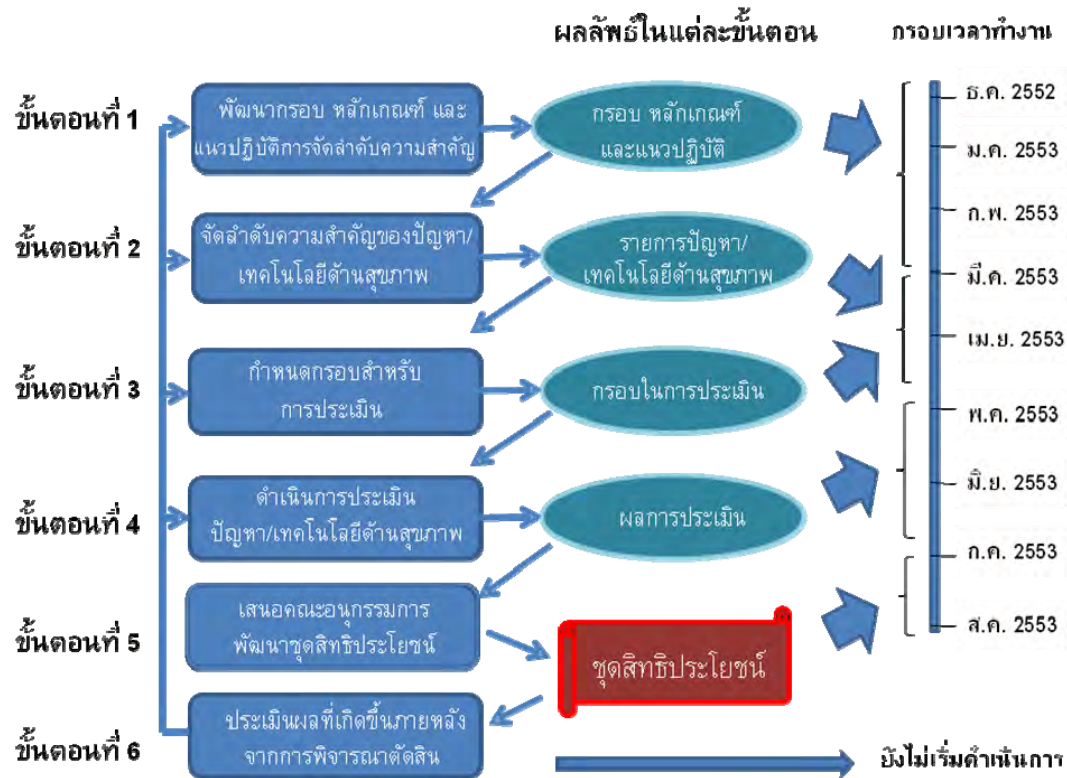
5. จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพในหัวข้อที่นำมาประเมินต่อคณะกรรมการฯ เพื่อปรับปรุงให้ชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีความเหมาะสมมากขึ้น

6. ประเมินผลการดำเนินโครงการหลังจากการพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการให้มีการบรรจุเทคโนโลยีด้านสุขภาพใดๆ เข้าอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ รวมทั้งแนวทางการพัฒนาโครงการสำหรับการดำเนินงานในระยะต่อไป ซึ่งยังไม่มีผลการดำเนินงานในปีแรก ดังนั้นรายงานฉบับนี้จะไม่กล่าวถึง

ขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 3 เป็นการพัฒนารอบ หลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติซึ่งนับว่าเป็นขั้นตอนสำคัญในการดำเนินโครงการในปีแรก เนื่องจากกรอบและหลักเกณฑ์ดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ใน

การจัดลำดับความสำคัญและการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพในขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 4 ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ปฏิบัติในทุกปี อย่างไรก็ตาม กรอบและเกณฑ์เหล่านี้จะได้รับการปรับปรุงตามความเหมาะสมเมื่อดำเนินการไปแล้วระยะเวลาหนึ่ง

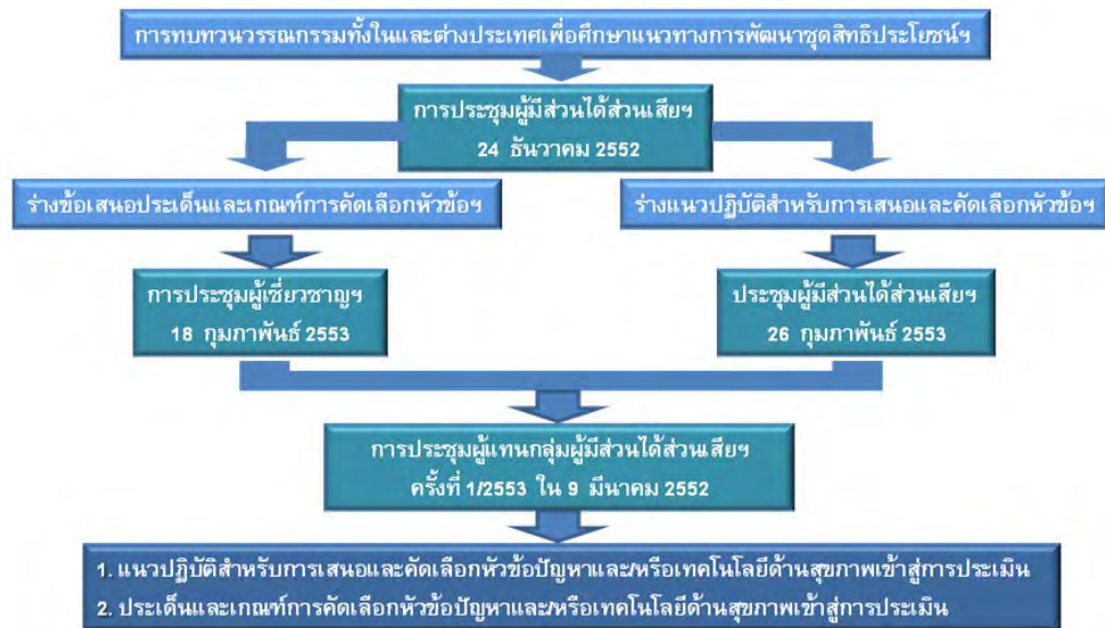
รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน



ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากรอบ หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อ

กิจกรรมในขั้นตอนแรกของการดำเนินโครงการฯ ประกอบด้วยการพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ รวมทั้งการจัดทำแนวปฏิบัติต่างๆ ดังรูปที่ 2 คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้ยกร่างเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยการทบทวนวรรณกรรมซึ่งรวมทั้งแนวทางการดำเนินงานและหลักเกณฑ์ที่ใช้อยู่ในองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพในประเทศต่างๆ หลังจากนั้นได้นำเสนอขอทราบความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ/หรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้กรอบ หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

รูปที่ 2 กระบวนการพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ



ก. การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานในองค์กรซึ่งทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพในประเทศต่างๆ ด้วยการคัดเลือกองค์กรที่นำมาศึกษาแบบเจาะจง (Purposive selection) โดยพิจารณาองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรและทำหน้าที่ประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อนำเสนอผู้กำหนดนโยบายด้านการพัฒนาสิทธิประโยชน์ทั้งในระดับประเทศและ/หรือระดับเมือง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 องค์กรที่นำมาศึกษาในการพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

องค์กร	ประเทศ
1.National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) [1]	อังกฤษ และเวลส์
2.Canadian Agency for Drug and Technologies in Health (CADTH) [2]	แคนาดา
3.Veteran Administration’s Technology Assessment Program (VATAP) [3]	สหรัฐอเมริกา
4.Health Council of the Netherlands [4,20]	เนเธอร์แลนด์
5.German Agency for Health Technology Assessment (DAHTA) @ German Institute for Medical Documentation and Information [5]	เยอรมนี
6.Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU) [6,21]	สวีเดน
7. Catalan Agency for Health Technology Assessment (CAHTA) [7]	สเปน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในกระบวนการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อการพัฒนาสิทธิประโยชน์ของแต่ละองค์กร มีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ามามีส่วนร่วมและหลักเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 2 และ 3 โดยองค์กรส่วนใหญ่รับข้อเสนหหัวข้อ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ ผู้กำหนดนโยบายและกลุ่มผู้ป่วย มีเพียง Health Council of the Netherlands เท่านั้นที่รับข้อเสนหจากเจ้าหน้าที่ในองค์กรเพียงกลุ่มเดียว ส่วนในกระบวนการคัดเลือกหัวข้อ นั้น องค์กรที่นำมาศึกษาส่วนใหญ่ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ในองค์กร เป็นผู้คัดเลือกหัวข้อ

ตารางที่ 2 กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในการเสนอหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพต่อองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ และข้อกำหนดสำหรับประเทศไทย

กระบวนการ	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	NICE	CADTH	VATAP	Health council of the Netherlands	DAHTA	SBU	CAHTA	THAILAND
การเสนอหัวข้อ	ผู้กำหนดนโยบาย	●	●	●		●	●		●
	ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์	●	●	●		●	●	●	●
	นักวิชาการ	●	●	●		●	●	●	●
	กลุ่มผู้ป่วย	●	●	●		●		●	●
	ภาคประชาสังคม	●	●			●			●
	ภาคอุตสาหกรรม	●	●			●	●		●
	กลุ่มประชาชนทั่วไป	●				●			●
	องค์กรระหว่างประเทศ			●					●
	เจ้าหน้าที่ในองค์กร	●	●	●	●				●

หมายเหตุ : ข้อกำหนดสำหรับประเทศไทยตามความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประชุมเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552

ตารางที่ 3 กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในการคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพในองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ และข้อกำหนดสำหรับประเทศไทย

กระบวนการ	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	NICE	CADTH	VATAP	Health council of the Netherlands	DAHTA	SBU	CAHTA	THAILAND
การคัดเลือกหัวข้อ	ผู้กำหนดนโยบาย	●	●			●	●		●
	ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์	●	●	●		●	●	●	●
	นักวิชาการ	●	●			●	●	●	●
	กลุ่มผู้ป่วย	●				●			●
	ภาคประชาสังคม	●				●			●
	ภาคอุตสาหกรรม					●			●
	กลุ่มประชาชนทั่วไป	●	●						●
	เจ้าหน้าที่ในองค์กร	●	●		●		●	●	●

หมายเหตุ : ข้อกำหนดสำหรับประเทศไทยตามความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประชุมเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้นำข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นเสนอต่อที่ประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย¹ เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552 เพื่อขอทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้มีส่วนร่วมในการเสนอและคัดเลือกหัวข้อ ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย (รายงานการประชุมในภาคผนวก 1) ซึ่งที่ประชุมเห็นสมควรกำหนดให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวม 7 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยผู้กำหนดนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม กลุ่มผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป สามารถเสนอหัวข้อ เข้าสู่การคัดเลือกได้ ดังตารางที่ 3 และในจำนวนนี้มี 4 กลุ่มที่สามารถเข้าร่วมการคัดเลือกหัวข้อ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และกลุ่มผู้ป่วย ดังตารางที่ 3 ทั้งนี้ให้ดำเนินงานในรูปแบบของคณะทำงานรวม 2 คณะ โดยมีเจ้าหน้าที่ในองค์กรซึ่งเป็นคณะผู้ดำเนินโครงการฯ ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการ

ต่อมา คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้จัดการประชุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สมควรให้มีส่วนร่วมในกระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อ เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกผู้แทนกลุ่มที่จะทำหน้าที่ในคณะทำงาน ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบให้ผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการเสนอหัวข้อ ทั้ง 7 กลุ่ม คือ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ ภาคประชาสังคม กลุ่มผู้ป่วย ภาคอุตสาหกรรม และประชาชนทั่วไป โดยให้มีจำนวนตามที่กำหนดในแนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านการสุขภาพเข้าสู่การประเมิน (รายงานการประชุมในภาคผนวก 2)

ข. การพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้พัฒนาประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ โดยการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ที่ใช้อยู่ในองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในต่างประเทศที่นำมาศึกษาดังกล่าวข้างต้น พบว่าประเด็นสำหรับการคัดเลือกหัวข้อ ในองค์กรเหล่านี้มีทั้งหมด 17 ประเด็น ดังตารางที่ 4 ซึ่งประเด็น ความหลากหลายในทางปฏิบัติ (variation) ประสิทธิภาพ (effectiveness) ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม (equity/ethical and social implication) ภาระโรค (burden of disease) จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ (number of potential patients) และผลกระทบด้านงบประมาณ (budget impact) เป็นประเด็นที่ใช้กันในหลายองค์กร ข้อมูลดังกล่าวถูกนำเสนอในการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552 ซึ่งที่ประชุมเห็นสมควรให้ใช้ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ 6 ประเด็นคือ 1) จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ 2) ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ 3) ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ 4) ความแตกต่างในทางปฏิบัติ 5) ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน และ 6) ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม (รายงานการประชุมในภาคผนวก 1)

¹ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมในการประชุมนี้ ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยคณะผู้ดำเนินโครงการฯ ซึ่งพิจารณาจากบทบาท หน้าที่ และความเกี่ยวข้องในระบบประกันสุขภาพ ตลอดจนสาขาความเชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4 ประเด็นสำหรับการคัดเลือกหัวข้อ ที่ใช้ในองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ และข้อกำหนดสำหรับประเทศไทย

	NICE	CADTH	VATAP	Health council of the NL	SBU	DAHTA	CAHTA	Frequency	THAILAND
Intervention	variation	•	•	•	•	•	•	6	•
	resource impact	•						1	
	necessity				•			1	
	effectiveness		•		•	•	•	5	•
	efficiency				•	•		2	
	cost of intervention			•		•	•	3	
	individual responsibility				•			1	
	translating new knowledge into clinical practice or care (implementation feasibility)			•		•	•	3	
	possibility of change in cost						•	1	
	Disease	burden of disease	•		•		•	•	4
need for knowledge of the problem				•				1	
urgency /timeliness		•						1	
number of potential patients			•	•		•	•	4	•
Both	policy importance	•						1	
	equity/ethical and social implication	•	•	•	•		•	5	•
	economic impact	•	•			•	•	4	•
	sufficient evidence for assessment			•		•		2	
Total	7	5	8	4	7	5	9	6	

หมายเหตุ : ข้อกำหนดสำหรับประเทศไทยตามความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประชุมเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552

จากนั้น คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้จัดทำร่างประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ แล้วนำเสนอเพื่อปรึกษาหารือในที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ² ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2553 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณากำหนดคำจำกัดความและเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละประเด็นที่กล่าวข้างต้น (รายงานการประชุมในภาคผนวก 3) รายละเอียดทั้งหมดได้ถูกนำเสนอต่อผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพิจารณาในการประชุมเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2553 (รายงานการประชุมในภาคผนวก 4) ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ ที่ผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความเห็นชอบประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ (ภาคผนวก 5) สรุปได้ดังที่แสดงในตารางที่ 5

² ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการประชุมนี้ ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยคณะผู้ดำเนินโครงการฯ ซึ่งพิจารณาจากสาขาความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับเรื่องที่พิจารณาในการประชุม

ตารางที่ 5 แสดงประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ	เกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ
1.จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ	พิจารณาจากจำนวนประชากรที่มีข้อบ่งชี้ในการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ
2.ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ	พิจารณาจากระดับคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคหรือมีปัญหาดังกล่าว
3.ประสิทธิผลของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	พิจารณาจากผลลัพธ์สุดท้ายด้านสุขภาพ จากการรักษาและ/หรือฟื้นฟูสภาพ การคัดกรองและ/หรือวินิจฉัยโรค และการป้องกันโรค อันสืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีนั้นๆ
4.ความแตกต่างในทางปฏิบัติ	พิจารณาจากความแตกต่างในทางปฏิบัติจากการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ ทั้งในด้านความแตกต่างระหว่างชุดสิทธิประโยชน์และความแตกต่างที่เกิดจากการกระจายเทคโนโลยี
5.ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน	พิจารณาจาก ผลกระทบของภาระรายจ่ายด้านสุขภาพ จากปัญหาสุขภาพและ/หรือจากการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ ที่ครัวเรือนต้องแบกรับ
6.ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม	ประเด็นความเป็นธรรมพิจารณาจากการให้ความสำคัญแก่ผู้ได้รับผลกระทบที่มีรายได้น้อย และประเด็นทางสังคมและจริยธรรมพิจารณาจากการให้ความสำคัญในโรคหรือปัญหาสุขภาพที่มีความชุกต่ำ

ค. การจัดทำแนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน

ควบคู่ไปกับการกำหนดกรอบและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จะเข้ามาทำหน้าที่เสนอและคัดเลือกหัวข้อ และการพัฒนาประเด็นและหลักเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ คณะผู้ดำเนินโครงการได้ยกร่างแนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน ซึ่งนอกจากจะระบุองค์กร/หน่วยงานที่จัดเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มและจำนวนผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในคณะทำงานเสนอและคัดเลือกหัวข้อ แล้ว แนวปฏิบัติดังกล่าวยังมีสาระสำคัญครอบคลุมแนวปฏิบัติของคณะทำงาน กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงาน และ IHPP และ HITAP ในฐานะที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ หลังจากนั้น คณะผู้ดำเนินโครงการได้นำร่างแนวปฏิบัติ ดังกล่าวเสนอในที่ประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 (รายงานการประชุมในภาคผนวก 2) และวันที่ 9 มีนาคม 2553 (รายงานการประชุมในภาคผนวก 4) ทั้งนี้ ที่ประชุมได้ให้ความเห็นชอบแนวปฏิบัติ (ภาคผนวก 6) ซึ่งมีสาระสำคัญตามที่สรุปในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สาระสำคัญของแนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน

- คณะอนุกรรมการฯ แต่งตั้งคณะทำงาน 2 คณะ เพื่อทำหน้าที่เสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน
- ผู้แทนกลุ่มในคณะทำงานเสนอหัวข้อ รวบรวมหัวข้อ จากกลุ่มที่ตนเป็นผู้แทนกลุ่มละไม่เกิน 3 หัวข้อ เสนอเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคมและกรกฎาคมของทุกปี³
- คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ ดำเนินการคัดเลือกหัวข้อ บนพื้นฐานของข้อมูลและหลักฐานเชิงวิชาการตามประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ ที่กำหนดขึ้น
- คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ ต้องแสดงการมีหรือไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในหัวข้อ ที่จะคัดเลือกในการประชุมครั้งนั้นๆ การตัดสินใจฉันทามติ หรือใช้เสียงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุม
- ฝ่ายเลขานุการมีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ และเสนอผลการคัดเลือกต่อคณะอนุกรรมการฯ เพื่อพิจารณาต่อไป

หลังจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความเห็นชอบแนวปฏิบัติ แล้ว คณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์ฯ ได้แต่งตั้งคณะทำงานเสนอหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน และคณะทำงานเสนอหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตามคำสั่งแต่งตั้งที่ 2/2553 และ 3/2553 ตามลำดับ เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2553 ซึ่งมีรายละเอียดขององค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ตามที่แสดงในภาคผนวก 7 และ 8 ตามลำดับ

³ ยกเว้นรอบที่ 1 ในปี 2553 ให้เสนอหัวข้อ ภายในวันที่ 9 เมษายน 2553

ขั้นตอนที่ 2 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

คณะทำงานเสนอหัวข้อ ได้จัดเตรียมข้อมูลสำหรับการเสนอหัวข้อ รอบที่ 1/2553 ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 2553 ถึง 9 เมษายน 2553 ซึ่งมีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 6 กลุ่ม⁴ เสนอหัวข้อ กลุ่มละ 3 หัวข้อ รวมเป็น 18 หัวข้อ แต่เนื่องจากในจำนวนนี้มีหัวข้อที่ซ้ำกัน 1 หัวข้อ ฝ่ายเลขานุการคณะทำงานฯ จึงนำมารวมเป็นหัวข้อเดียวกัน รวมทั้งปรับปรุงชื่อหัวข้อ ให้มีความชัดเจนมากขึ้น ดังตารางที่ 7 นอกจากนี้ยังได้จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นและหลักเกณฑ์ ที่กำหนด เพื่อนำเข้าสู่การพิจารณาในกระบวนการคัดเลือกหัวข้อ

หัวข้อ ที่เข้าสู่การคัดเลือกในรอบที่ 1/2553 ถูกนำเสนอในการประชุมคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2553 ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้คัดเลือกโดยเป็นไปตามคะแนนรวมของแต่ละหัวข้อ ได้ตามประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ ซึ่งเป็นการให้คะแนนร่วมกันของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ นอกจากนี้ ยังได้กำหนดจำนวนหัวข้อ ที่จะคัดเลือกเข้าสู่การประเมินในรอบนี้ไว้ไม่เกิน 8 หัวข้อ เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรของหน่วยงานประเมิน ทั้งนี้ จะพิจารณาจากหลักฐานวิชาการที่ฝ่ายเลขานุการคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ จัดเตรียมไว้ อย่างไรก็ตามในประเด็นด้านความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้น พบว่า มีข้อมูลการวัดคุณภาพชีวิตของโรคที่แตกต่างกัน และใช้เครื่องมือหรือวิธีการวัดที่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถจะนำมาเปรียบเทียบกันได้ อีกทั้งปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพหลายหัวข้อมีข้อมูลไม่เพียงพอ ด้วยเหตุนี้ ที่ประชุมเห็นชอบให้ส่งพิจารณาประเด็นด้านความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพในการคัดเลือกหัวข้อ รอบที่ 1/2553

เมื่อดำเนินการพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวแล้ว คณะทำงานได้คัดเลือกหัวข้อ เข้าสู่การประเมินฯ รวม 9 หัวข้อ จากทั้งหมด 17 หัวข้อ ประกอบด้วย 1) การประเมินความคุ้มค่าของการรักษาภาวะหอบหืดชนิดรุนแรงด้วยยา Anti IgE 2) การตรวจคัดกรองและรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง 3) มาตรการคัดกรอง รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติ่มสุรา 4) การผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 5) การดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเม็ดเลือดขาวในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม 6) การรักษาผู้ป่วยไตอักเสบจาก SLE เพื่อป้องกันภาวะไตวายเรื้อรัง 7) มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ 8) การตรวจคัดกรองและรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง และ 9) แผ่นรองซับปัสสาวะ อัจฉริยะสำเร็จรูปและผ้าอ้อมสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ดังตารางที่ 8 ซึ่งเป็นจำนวนที่เกินกว่าที่กำหนดไว้แต่แรก แต่เนื่องจากคณะทำงานพิจารณาว่า หัวข้อแผ่นรองซับปัสสาวะ อัจฉริยะสำเร็จรูปและผ้าอ้อม สำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ มีความสำคัญ เนื่องจากกลุ่มผู้พิการเป็นกลุ่มที่รัฐควรให้ความดูแล ดังนั้นหัวข้อนี้ จึงถูกคัดเลือกเข้าสู่การประเมินเพิ่มเติม

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้นำมติคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ ดังกล่าวข้างต้นเสนอคณะอนุกรรมการฯ เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2553 ซึ่งคณะอนุกรรมการฯ มีมติเห็นชอบให้นำหัวข้อ ที่ผ่านการคัดเลือกทั้ง 9 หัวข้อ เข้าสู่กระบวนการประเมินต่อไป

⁴ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ของคลังสิทธิการเสนอหัวข้อในรอบนี้

ตารางที่ 7 หัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสนอเข้าสู่กระบวนการคัดเลือก รอบที่ 1/2553

หัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	ผู้เสนอ	หัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพหลังการปรับ/แก้ไข
1. การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ป่วยที่ไม่มีฟันทั้งปาก หรือผู้ป่วยที่มีฟันกรามเหลือไม่ถึง 2 คู่ (4 ซี่) รายละ 2 ตัว (ค่าผ่าตัดและค่าวัสดุอุปกรณ์)	ผู้กำหนดนโยบาย	1. การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ป่วยที่ไม่มีฟันทั้งปาก หรือที่มีฟันกรามเหลือไม่ถึง 2 คู่ (4 ซี่)
2. การรักษาผู้ป่วยตับอักเสบบีกำเริบด้วยยาต้านไวรัส	ผู้กำหนดนโยบาย	2. การตรวจคัดกรองและรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในประชากรที่ยังไม่เคยฉีดวัคซีน
3. การตรวจคัดกรองสุขภาพโรคมะเร็งตับและตับแข็ง ในกลุ่ม pre – aging (ประชาชนอายุ 45-60 ปี)	นักวิชาการ	3. การตรวจคัดกรองและรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรัง
4. การดูแลผู้มีปัญหาการดื่มสุราในระบบสุขภาพ	ผู้กำหนดนโยบาย	4. มาตรการคัดกรอง รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ดื่มสุรา
5. การบริการเลิกบุหรี่ในประเทศไทย	นักวิชาการ	5. มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่
6. Smoking Cessation Therapies/Services	อุตสาหกรรม	
7. การดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเม็ดเลือดขาวในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม	นักวิชาการ	6. การดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเม็ดเลือดขาวในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม
8. ขยายขอบเขตการคุ้มครองผู้พิการทางสายตาด้วยการผ่าตัดใส่ลูกตาเทียม	ประชาชนทั่วไป	7. การผ่าตัดใส่ลูกตาเทียม ตกแต่งเสริมสร้างเบ้าตาและใบหน้า
9. การขยายขอบเขตคุ้มครองการมีบุตรยาก	ประชาชนทั่วไป	8. การรักษาภาวะมีบุตรยาก
10. ขยายขอบเขตการคุ้มครองการตรวจสุขภาพประจำปีของประชาชน	ประชาชนทั่วไป	9. การตรวจสุขภาพประจำปีของประชาชนตามชุดสิทธิประโยชน์ของข้าราชการ

หัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	ผู้เสนอ	หัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพหลังการปรับ/แก้ไข
11. การรักษาโรค psoriasis	อุตสาหกรรม	10. การรักษาโรคสะเก็ดเงิน (psoriasis) ด้วยยากกลุ่ม Biological agents
12. การประเมินความคุ้มค่าของการรักษาภาวะหอบหืดชนิดควบคุมอาการไม่ได้ในผู้ป่วยตั้งแต่อายุ 6 ปีขึ้นไป ด้วยยา Anti IgE	อุตสาหกรรม	11. การประเมินความคุ้มค่าของการรักษาภาวะหอบหืดชนิดรุนแรงในผู้ป่วยอายุ 6 ปีขึ้นไป ด้วยยา Anti IgE
13. การตรวจค้นหาโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีในระยะต้นจากการบริโภคอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ	ผู้ป่วย	12. การตรวจค้นหาและรักษาโรคมะเร็งตับ
14. การรักษาโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีจากการบริโภคอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ	ผู้ป่วย	13. การตรวจค้นหาโรคมะเร็งท่อน้ำดี
15. การรักษาผู้ป่วยไตอักเสบจาก SLE เพื่อป้องกันการเกิดไตวายเรื้อรัง	ผู้ป่วย	14. การรักษาผู้ป่วยไตอักเสบจาก SLE เพื่อป้องกันภาวะไตวายเรื้อรัง
16. การใช้ยาสมุนไพรและยาไทยเพชรสังฆาตทดแทนยาแผนปัจจุบันในข้อบ่งใช้ริดสีดวงทวาร	ประชาสังคม	15. การใช้ยาสมุนไพรเพชรสังฆาตในการรักษาริดสีดวงทวาร
17. การนำบัตรรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังด้วยเครื่องไตเทียม หรือการฟอกเลือด	ประชาสังคม	16. การให้บริการทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายรายใหม่
18. วัสดุทางการแพทย์แผ่นรองซับปัสสาวะและอุจจาระสำเร็จรูปและผ้าอ้อมที่ใช้ในการขับถ่ายสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ	ประชาสังคม	17. วัสดุทางการแพทย์แผ่นรองซับปัสสาวะ อุจจาระสำเร็จรูปและผ้าอ้อมสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

ตารางที่ 8 สรุปคะแนนตามมติคณะกรรมการคัดเลือกหัวข้อ รอบที่ 1/2553 จำแนกตามประเด็นสำหรับการคัดเลือก

หัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ	ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ*	ประสิทธิผลของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	ความแตกต่างในทางปฏิบัติ	ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน	ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม	รวม
1.การประเมินความคุ้มค่าการรักษาภาวะหอบหืดชนิดรุนแรงในผู้ป่วยอายุ 6 ปีขึ้นไป ด้วยยา Anti IgE	4	-	3	5	5	1	18
2.การตรวจคัดกรองและรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในประชากรที่ยังไม่เคยฉีดวัคซีน	5	-	4	2	3	3	17
3.มาตรการคัดกรอง รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ดื่มสุรา	5	-	5	4	1	1	16
4.การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ป่วยที่ไม่มีฟันทั้งปาก หรือที่มีฟันกรามเหลือไม่ถึง 2 คู่ (4 ซี่)	5	-	2	2	5	1	15
5.การดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเม็ดเลือดขาวในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม	4	-	3	5	1	2	15
6.การรักษาผู้ป่วยไตอักเสบจาก SLE เพื่อป้องกันภาวะไตวายเรื้อรัง	2	-	4	2	5	1	14
7.มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่	5	-	3	2	1	3	14
8.การตรวจคัดกรองและรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง	3	-	5	2	3	1	14
9.แผ่นรองขับปัสสาวะ อัจฉริยะสำเร็จรูปและผ้าอ้อม สำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ	4	-	2	2	4	1	13

หัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ	ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ*	ประสิทธิผลของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	ความแตกต่างในทางปฏิบัติ	ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน	ความจำเป็นธรรม และประเด็นทางสังคมและจริยธรรม	รวม
10.การรักษาภาวะมีบุตรยาก	5	-	0	2	5	1	13
11.การให้บริการทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายรายใหม่	2	-	1	5	4	1	13
12.การตรวจค้นหาและรักษาโรคมะเร็งตับ	2	-	3	2	5	1	13
13.การตรวจสุขภาพประจำปีของประชาชนตามชุดสิทธิประโยชน์ของข้าราชการ	5	-	0	5	1	1	12
14.การใช้ยาสมุนไพรเพชรสังฆาตในการรักษาโรคผิวหนัง	5	-	1	4	1	1	12
15.การรักษาโรคสะเก็ดเงิน (psoriasis) ด้วยยา กลุ่ม Biological agents	1	-	1	2	5	2	11
16.การตรวจค้นหาโรคมะเร็งท่อน้ำดี	2	-	2	2	1	3	10
17.การผ่าตัดใส่ลูกตาเทียม ตกแต่งเสริมสร้างเบ้าตาและใบหน้า	1	-	2	1	1	2	7

หมายเหตุ * ในรอบที่ 1/2553 คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ ไม่พิจารณาประเด็นด้านความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดกรอบสำหรับการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้ทบทวนวรรณกรรมและค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นสำหรับการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพจาก 7 องค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ ที่นำมาได้ทบทวนในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งพบว่า มีประเด็นที่ใช้สำหรับการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพจำนวน 8 ประเด็น โดยประเด็น ประสิทธิภาพ (effectiveness/efficacy) เป็นประเด็นที่ถูกนำมาใช้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ประเด็น ต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effectiveness) ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม (Equity / Ethical and Social implication) และ ผลกระทบด้านงานประมาณ (Budget impact) ตามลำดับ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ประเด็นสำหรับการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่ใช้ในองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาสิทธิประโยชน์ในประเทศต่างๆ

	NICE	CADTH	VATAP	Health council of the Netherland	SBU	DAHTA	CAHTA
Effectiveness / Efficacy	●	●	●	●	●	●	●
Safety							●
Cost		●					
Cost-Effectiveness ⁵	●	●		●	●	●	●
Budget impact		●		●			
Population impact		●					
Planning / Utilization / Legal issues		●				●	
Equity / Ethical and Social implication		●			●	●	
Total	2	8	1	3	3	4	4

⁵ ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุน-ประสิทธิผล หรือ Cost-Effectiveness) เป็นคำที่ใช้กล่าวโดยรวมสำหรับการประเมินเพื่อการเปรียบเทียบต้นทุนและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของเทคโนโลยี ซึ่งครอบคลุมวิธีการประเมินทั้ง การประเมินต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis, CEA) , ต้นทุนอรรถประโยชน์ Cost-Utility Analysis, CUA), ต้นทุนผลได้ (Cost-Benefit Analysis, CBA) หรือ ประสิทธิภาพ (efficiency)

นอกจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประเด็นสำหรับการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ จาก 7 องค์กรข้างต้นแล้ว คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ยังพิจารณาการศึกษาเรื่องการวิจัยเพื่อกำหนด กรอบการตัดสินใจสำหรับการลงทุนด้านสุขภาพ ของศิตาพรและคณะ (ภาคผนวก 9) ซึ่งศึกษา เกี่ยวกับประเด็นที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ในมุมมองของ ผู้กำหนดนโยบาย บุคลากรทางการแพทย์ และประชาชนทั่วไปในประเทศไทย ด้วยวิธี Discrete Choice Experiment (DCE) ผลการศึกษาระบุว่า หากตัดประเด็นที่ซ้ำกับประเด็นที่ใช้ในการคัดเลือก หัวข้อ ในโครงการฯ นี้ออกไปแล้ว ประเด็นความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และผลกระทบด้าน งบประมาณ เป็นประเด็นที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมการวิจัยให้ความสำคัญในการตัดสินใจ เลือกเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์

ผลการทบทวนวรรณกรรม และการศึกษาข้างต้น ถูกนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน ปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ที่กำหนดโดยคณะผู้ดำเนินโครงการฯ ในวันที่ 8 เมษายน 2553 ที่ประชุมมีความเห็นว่าประเด็นที่ควรนำมาใช้ในการประเมินหัวข้อ ที่ผ่านการคัดเลือก คือ ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุน-ประสิทธิผล) และผลกระทบด้านงบประมาณ (รายงานการ ประชุมในภาคผนวก 10) หลังจากนั้นคณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้นำเสนอประเด็นการประเมินฯ ต่อ คณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ ในวันที่ 7 พฤษภาคม 2553 และได้รับความ เห็นชอบให้ใช้ประเด็นดังกล่าวในการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่ผ่านการ คัดเลือก เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาบรรจุเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพ ถัดหน้าต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

หน่วยงานที่ทำหน้าที่ประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 2 หน่วยงานหลักคือ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) และโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ดำเนินการประเมินฯ รอบที่ 1/2553 แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่พฤษภาคมถึงกรกฎาคม 2553 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ทบทวนวรรณกรรมเบื้องต้น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดประชุมหารือผู้เกี่ยวข้อง

2) จัดประชุมหารือผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสาขานั้นๆ เพื่อกำหนดคำถามและขอบเขตของการประเมิน รวมทั้งพิจารณาโครงสร้างวิจัย ก่อนเริ่มดำเนินการศึกษา ซึ่งมีการปรับหัวข้องานวิจัยเพื่อความเหมาะสมมากขึ้น

3) ดำเนินการประเมินปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ พิจารณาในประเด็นด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุน-ประสิทธิผล)⁶ ซึ่งการประเมินฯ ส่วนใหญ่ภายใต้โครงการนี้เป็นการประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณ โดยข้อมูลที่ใช้ในการประเมินฯ มาจากหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานวิจัยที่ไม่แสวงหากำไร⁷ อีกทั้งในการประเมินฯ จำต้องดำเนินการตามคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย⁸

4) นำเสนอผลการประเมินเบื้องต้นต่อผู้เกี่ยวข้อง ด้วยการนำเสนอผลการวิจัยเบื้องต้นแก่ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องซึ่งร่วมประชุมหารือในขั้นตอนก่อนหน้านี้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของผลการประเมิน และประเด็นที่ควรได้รับการแก้ไขหรือวิเคราะห์เพิ่มเติม

5) ทบทวนและปรับปรุงผลการศึกษาและจัดทำบทสรุปผู้บริหาร เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการเพื่อพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ผลการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ สรุปดังตารางที่ 8 (รายงานโดยย่อของการประเมินทั้ง 9 หัวข้อ ในภาคผนวก 11)

⁶ การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ในที่นี้กล่าวโดยรวมด้วยคำว่า ต้นทุน-ประสิทธิผล ซึ่งครอบคลุมถึงต้นทุนอรรถประโยชน์ ในรูปของต้นทุนต่อหน่วยผลลัพธ์ด้านสุขภาพ คือ ต้นทุนต่อปีสุขภาพ (cost per quality adjusted life year, QALY) โดยประเทศไทยได้กำหนดค่าเพดานความคุ้มค่า (Ceiling threshold) ที่ไม่เกิน 1 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร (Gross Domestic Product per capita) หรือประมาณ 1 แสนบาทต่อปีสุขภาพ จักถือว่ามีความคุ้มค่าควรแก่การลงทุน

⁷ หน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไรซึ่งเป็นแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ประเมินฯ ประกอบด้วย ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจากโครงการพัฒนาเครื่องชีวิตภาวะโรคและปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทย สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ ข้อมูลต้นทุนทางตรงทางการแพทย์จากสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ ข้อมูลต้นทุนทางอ้อมจากโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ และข้อมูลปีสุขภาพจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่ตีพิมพ์ทั้งในและต่างประเทศ

⁸ อุษา นายเกิร์ตแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, ลีริพร คงพิทยาชัย, เนติ สุขสมบูรณ์: คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด 2552

ตารางที่ 10 การประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพในแต่ละหัวข้อ ที่ได้รับการคัดเลือก รอบที่ 1/2553

หัวข้อ-หน่วยงาน ประเมิน	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
<p>1. การประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์ และผลกระทบ ด้านงบประมาณ ของการรักษาโรค ไวรัสตับอักเสบบี เรื้อรังชนิดี แอนติเจนบวก -HITAP</p>	<p>ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้าน งบประมาณของการรักษาแบบประคับประคอง (Palliative care) เปรียบเทียบกับการรักษาด้วย ยาสูตรต่างๆ ได้แก่ (1) ยาต้นแบบ Lamivudine (LMV), (2) ยาชื่อสามัญ Lamivudine (LMV GPO), (3) Adefovir (ADV) และ LMV GPO หากมีการดื้อยา, (4) Entecavir (ETV) และ (5) Telbivudine (TVD) และ (6) Pegylated interferon alpha (PEG) ซึ่งเป็นยาฉีดตามด้วย ยาชนิดรับประทานข้างต้น หากการรักษาในปี แรกไม่ได้ผล</p>	<p>การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ ในมุมมอง ของรัฐบาล โดยใช้แบบจำลอง Markov ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยโรคไวรัสตับ อักเสบบีเรื้อรังชนิด HBeAg บวกที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ที่จะต้องได้รับการรักษาด้วยยา กรอบระยะเวลาของการศึกษาคือตลอด อายุขัยของผู้ป่วย และประเมินผลกระทบด้าน งบประมาณของการรักษา หากยาที่มีความ คุ้มค่ามากที่สุดถูกบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์</p>	<p>- การรักษาด้วยยาชื่อสามัญ LMV GPO มี ความคุ้มค่ามากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับให้การ รักษาแบบประคับประคอง สำหรับยาตัว อื่นๆ ไม่มีความคุ้มค่า - การรักษาด้วย LMV GPO จะต้องใช้ งบประมาณสูงกว่าการรักษาแบบ ประคับประคอง 50 ล้านบาทในปีแรก และเพิ่ม สูงขึ้นเป็น 500 ล้านบาทโดยประมาณในปีที่ 5</p>
<p>2: การประเมิน ต้นทุน อรรถประโยชน์ และผลกระทบ ด้านงบประมาณ การรักษาโรค</p>	<p>ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้าน งบประมาณของการรักษาแบบประคับประคอง เปรียบเทียบกับแนวทางการรักษาอื่นๆ ได้แก่ (1) Interferon alpha (IFN) ร่วมกับ ribavirin (RBV) (2) pegylated interferon alpha 2a</p>	<p>การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ ในมุมมอง ของรัฐบาล โดยใช้แบบจำลอง Markov ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยโรคไวรัสตับ อักเสบบี อายุ 18-60 ปี กรอบระยะเวลาของ การศึกษาคือตลอดอายุขัยของผู้ป่วย และ</p>	<p>- การให้ Peg2a+RBV ในการรักษาโรคไวรัสตับ อักเสบบีเรื้อรังที่เกิดจากสายพันธุ์ 1 4 5 6 มี ความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับให้การ รักษาแบบประคับประคอง ส่วนโรคไวรัสตับอักเสบบี เรื้อรังที่เกิดจากสายพันธุ์ 3 การรักษาด้วยยาทุก</p>

หัวข้อ-หน่วยงาน ประเมิน	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
ไวรัสตับอักเสบบี เรื้อรัง - HITAP	(Peg2a) ร่วมกับ RBV (3) pegylated interferon alpha 2b (Peg2b(1.0)) ขนาด 1.0 ไมโครกรัม ต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม ร่วมกับ RBV กับ (4) pegylated interferon alpha 2b (Peg2b(1.5)) ขนาด 1.5 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม ร่วมกับ RBV	ประเมินผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษา หากยาที่มีความคุ้มค่ามากที่สุดถูกบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์	สูตรสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคตับแข็งและมะเร็งตับในอนาคตได้ - การรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังที่เกิดจากสายพันธุ์ 1 4 5 6 ด้วยยา Peg2a ต้องใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น 3,500 ล้านบาท และโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังที่เกิดจากสายพันธุ์ 3 ด้วยยา Peg2b ใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น 8,600 ล้านบาท คิดเป็นงบประมาณรวม 12,000 ล้านบาท ในระยะเวลา 5 ปี
3. การประเมิน ต้นทุน อรรถประโยชน์ และผลกระทบ ด้านงบประมาณ ของการรักษา ผู้ป่วยไตอักเสบ จากโรคเอสแอลอี เพื่อป้องกันภาวะ ไตวายเรื้อรังระยะ	ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกที่มีอยู่ในปัจจุบัน ยา Intravenous cyclophosphamide (IVC) ยา Mycophenolate mofetil (MMF) และยา Azathioprine(AZA) โดยศึกษารูปแบบการใช้ยา IVC ติดต่อกัน 3 ปี ลดขนาดลงเป็นระยะ เปรียบเทียบกับ (1) ให้ IVC ตามด้วย AZA ต่อเนื่อง 3 ปี (2) ให้ IVC ตามด้วย MMF ต่อเนื่อง 3 ปี (3) ให้ MMF ตามด้วย	การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ ในมุมมองของสังคม โดยใช้แบบจำลอง Markov ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยไตอักเสบจากโรคเอสแอลอีที่มีอายุ 35 ปี กรอบระยะเวลาของการศึกษาคือตลอดอายุขัยของผู้ป่วย และประเมินผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษา หากยาที่มีความคุ้มค่ามากที่สุดถูกบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์	- การรักษา IVC ตามด้วย AZA ต่อเนื่อง 3 ปี มีความคุ้มค่าทั้งสามารถลดงบประมาณด้านสุขภาพและการเพิ่มปีสุขภาวะของผู้ป่วยเมื่อเปรียบเทียบกับ การรักษาตามแนวทางการรักษาทางคลินิก (Clinical practice guideline) ที่แนะนำให้ใช้ IVC ติดต่อกัน 3 ปี โดยลดขนาดลงเป็นระยะ - งบประมาณต่อการรักษาตลอดช่วงชีวิตผู้ป่วย 1 รายประมาณ 1.4-1.5 ล้านบาท

หัวข้อ-หน่วยงาน ประเมิน	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
สุดท้าย - HITAP	AZAต่อเนื่อง 3 ปี (4) ให้ MMF ติดต่อกัน 3 ปี โดยลดขนาดลงเป็นระยะ		
4: การประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์ และผลกระทบ ด้านงบประมาณ ของมาตรการ ส่งเสริมการเลิก บุหรี่ในประเทศไทย - IHPP	ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้าน งบประมาณของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ โดยศึกษาการเลิกด้วยตนเอง หรือ “หักดิบ” เปรียบเทียบกับมาตรการส่งเสริมในแบบต่างๆ เช่น (1) การให้คำปรึกษาที่โรงพยาบาล (2) การ ให้คำปรึกษาโดย Quitline (3) การให้คำปรึกษา ร่วมกับการให้ยา นิโคตินทดแทนแบบเคี้ยว (Nicotine Gum) (4) การให้คำปรึกษาร่วมกับ การให้ยา นิโคตินทดแทนแบบแผ่นแปะ (Nicotine Patch) (5) การให้คำปรึกษาร่วมกับ การให้ยา bupropion (6) การให้คำปรึกษา ร่วมกับการให้ยา nortriptyline และ (7) การให้ คำปรึกษาร่วมกับการให้ยา varenicline	การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ ในมุมมอง ทางสังคม โดยใช้แบบจำลอง Markov ประชากรเป้าหมายเป็นผู้ที่สูบบุหรี่ทั้งหมด และ กรอบระยะเวลาของการศึกษาคือตลอด อายุขัยของผู้ป่วย และประเมินผลกระทบด้าน งบประมาณ หากบรรจุนิโคตินทดแทน	- มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ทุกมาตรการมี ความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การเลิกด้วย ตนเอง เนื่องจากสามารถลดงบประมาณด้าน สุขภาพและการเพิ่มปีสุขภาวะของผู้ป่วยอีกด้วย - งบประมาณคิดจากสัดส่วนการใช้ยา nortriptyline ที่ถือว่าเป็นยา first line ร้อยละ 80 และใช้ยาทดแทนนิโคตินแบบเคี้ยว และ varenicline ที่ถือเป็นยา second line อย่างละ ร้อยละ 10 จะทำให้มีผลกระทบด้านงบประมาณ อยู่ที่ 273 ล้านบาท ในปีแรก และเพิ่มเป็น 566 ล้านบาทในปีที่ 5
5 การประเมิน ต้นทุน อรรถประโยชน์ และผลกระทบ ด้านงบประมาณ	ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้าน งบประมาณของการรักษาผู้ป่วยหอบหืดชนิด รุนแรง ด้วยการรักษาแบบมาตรฐาน (standard treatment) เปรียบเทียบกับยา anti IgE ซึ่ง	การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ ในมุมมอง ของผู้ให้บริการสุขภาพ โดยใช้แบบจำลอง Markov ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยหอบ หืดชนิดรุนแรงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบ	- การรักษาผู้ป่วยโรคหอบหืดชนิดรุนแรง ด้วย ยา omalizumab เทียบกับการรักษาแบบ มาตรฐาน มีค่าต้นทุนอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ 3 ล้านบาทต่อปีสุขภาวะ

หัวข้อ-หน่วยงาน ประเมิน	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
ของการรักษาโรค หอบหืดด้วยยา Omalizumab - IHPP	การศึกษานี้ใช้ยา omalizumab เป็นกรณีศึกษา	มาตรฐานอื่นๆ กรอบระยะเวลาของการศึกษานี้คือตลอดอายุขัยของผู้ป่วย และประเมินผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษา หากบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์	- การรักษาด้วยยา omalizumab ใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น 5.4 หมื่นล้านบาทต่อปี และต้องจ่ายเพิ่ม 2.7 แสนล้านบาท ในระยะเวลา 5 ปี
6. การประเมิน ต้นทุน อรรถประโยชน์ และผลกระทบ ด้านงบประมาณ การผ่าตัดใส่ราก ฟันเทียมในผู้ที่มี ปัญหาการใส่ฟัน ปลอมทั้งปากฐาน อะคริลิค - IHPP	ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้านงบประมาณของการการใส่ฟันเทียมทั้งปากฐานอะคริลิคในขากรรไกรล่าง โดยไม่ได้รับการรักษาเพิ่มเติม และต้องใส่ฟันเทียมนั้นต่อไปเปรียบเทียบกับกรผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในขากรรไกรล่าง	การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ ในมุมมองทางสังคม โดยใช้แบบจำลอง Markov ประชากรเป้าหมายเป็นผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก ที่มีอายุ 45 และ 60 ปี กรอบระยะเวลาของการศึกษานี้คือตลอดอายุขัยของผู้ป่วย การประมาณต้นทุนบริการแบ่งเป็น 2 แบบคือประมาณต้นทุนตามโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ และประมาณต้นทุนตามค่าเฉลี่ย Cost to charge ratio ของสถานพยาบาลรัฐ 3 แห่ง รวมทั้งประเมินผลกระทบด้านงบประมาณหากบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์	- ผ่าตัดใส่รากฟันเทียมมีความคุ้มค่าไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาบนพื้นฐานของต้นทุนตามโครงการรากฟันเทียมฯ ต้นทุนเฉลี่ยของสถานพยาบาล 3 แห่ง - ผลกระทบด้านงบประมาณ 5 ปี คิดเป็น 280-781 ล้านบาท เมื่อพิจารณาถึงจำนวนประชากรเป้าหมาย และคิดเป็น 83-208 ล้านบาท เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการให้บริการ
7. การประเมิน ประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์ และผลกระทบ	ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้านงบประมาณของใช้วัสดุรองซัพปัสสาวะและอุจจาระเปรียบเทียบการการไม่ใช้วัสดุรองซัพปัสสาวะและอุจจาระในกลุ่มผู้พิการและผู้สูงอายุ	อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยกำหนดระยะเวลาของการศึกษาดังนี้ การศึกษาระยะที่ 1 การทดสอบความจำเป็นของผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป	ผลการประเมินความคุ้มค่า ยังอยู่ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ คาดว่าจะประเมินแล้วเสร็จในเดือนกุมภาพันธ์ 2553

หัวข้อ-หน่วยงาน ประเมิน	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
<p>ด้านงบประมาณ ของวัสดุรองรับ ปั๊สสาวะอุจจาระ สำเร็จรูปในผู้ พิการและผู้สูงอายุ - HITAP</p>		<p>การศึกษาระยะที่ 2 การสำรวจเพื่อหาระดับ คุณภาพชีวิต การศึกษาระยะที่ 3 Quasi-experiment เพื่อหา ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิตและต้นทุนค่าใช้จ่าย การศึกษาระยะที่ 4 การสร้างแบบจำลองทาง เศรษฐศาสตร์</p>	
<p>8. ระบบการคัด กรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟู สมรรถภาพ ผู้มี ปัญหาการติ่มสุรา : เด็กกำพร้าใน ระบบหลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้า - IHPP</p>	<p>ประเมินสถานการณ์ของมาตรการคัดกรอง บำบัด รักษาและฟื้นฟูสภาพของผู้มีปัญหการ ติ่มสุรา</p>	<p>การทบทวนวรรณกรรมและความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p>การบำบัดรักษาผู้มีปัญหาการติ่มสุรา ควร ประกอบด้วย สี่ขั้นตอน 1) การคัดกรอง และ การให้คำแนะนำปรึกษาเบื้องต้น ซึ่งในปัจจุบัน ยังไม่มีระบบการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอย่างเป็นทางการในระดับประเทศ 2) มาตรการ บำบัดรักษาภาวะถอนพิษสุรา ซึ่งในปัจจุบัน ผู้ป่วยยังไม่ได้เข้าสู่การบำบัดรักษาอาการติด สุราอย่างที่ควรจะเป็น 3) มาตรการการ บำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพ ซึ่งในปัจจุบันยัง ขาดความพร้อม 4) มาตรการดูแลระยะยาวหลัง การรักษา ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีกลไกในการดูแล ผู้ป่วยระยะยาวหลังการรักษา - งบประมาณในการดำเนินงานใน 5 ปีประมาณ</p>

หัวข้อ-หน่วยงาน ประเมิน	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
<p>9.ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรม: กรณีศึกษา โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน - HITAP</p>	<p>ศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพและค่าใช้จ่ายของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยเน้นที่กรณีโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน</p>	<p>การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสุขภาพจากการเจ็บป่วยด้วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ในมุมมองของสังคม โดยใช้แบบจำลอง Markov ประเมินค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับจุลภาคของผู้ป่วย 1 ราย และสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับมหภาคของชุมชนหรือสังคม</p>	<p>500 ล้านบาท</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้นทุนในมุมมองของสังคมที่เกิดขึ้นจากการมีผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีนเพิ่มขึ้นในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม 1 ราย ถ้ารักษาโดยใช้ยาเคมีบำบัดคิดเป็นเงิน 3.8 ล้านบาทต่อปี ถ้าผู้ป่วยรักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดคิดเป็นเงิน 6.5 ล้านบาทต่อปี - การจำลองเหตุการณ์ของชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งที่มีประชากรเริ่มต้น 50,000 คน และมีจำนวนผู้ย้ายเข้าปีละ 1,000 คน พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีนเพิ่มมากขึ้นทุกปี และเมื่อคาดการณ์ไป 30 ปีข้างหน้า จะทำให้เกิดต้นทุนทางสังคมสูงถึง 3,500 ล้านบาท ซึ่งถ้ามีหลายชุมชน ต้นทุนทางสังคมที่เกิดขึ้นจะมีมูลค่ามหาศาล โดยเฉพาะต้นทุนที่สังคมต้องแบกรับ

ขั้นตอนที่ 5 การเสนอผลการประเมินฯ ต่อคณะอนุกรรมการฯ

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ นำเสนอผลการประเมินทั้ง 9 หัวข้อ ต่อคณะอนุกรรมการฯ เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2553 และวันที่ 30 สิงหาคม 2553 โดยที่ประชุมเห็นชอบให้ผู้รับผิดชอบการประเมิน ทำการศึกษาเชิงลึกเพิ่มเติมใน 3 หัวข้อ คือ 1) มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ 2) การดูแลสุขภาพ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเม็ดเลือดขาวในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม และ 3) การใช้แผ่นรองขับ ปัสสาวะอัจฉริยะสำเร็จรูปและผ้าอ้อมสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ส่วนอีก 6 หัวข้อ ไม่บรรจุในชุดสิทธิ ธิประโยชน์ เนื่องจากเป็นมาตรการที่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ (อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ) แต่มีปัญหา เรื่องการเข้าถึง จึงขอให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวก่อน ส่วนมาตรการที่ไม่มีอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์นั้น ผล การประเมินชี้ว่า บางมาตรการไม่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ หรือต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวน มาก หรือมีข้อมูลว่าระบบบริการสุขภาพไม่มีความพร้อมเพียงพอที่จะนำมาตราการเหล่านี้มาดำเนินการ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินและความเห็น/มติของคณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์ และระบบบริการ

หัวข้อประเมิน	ข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน	ความเห็น/มติของ คณะอนุกรรมการฯ
1. การประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์และ ผลกระทบด้าน งบประมาณของการรักษา โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง ชนิดดีแอนติเจนบวก	ยา lamivudine คุ้มค่าสำหรับการรักษา โรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังและยา นี้อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติอยู่แล้ว ดังนั้นควรมีมาตรการเพื่อเพิ่มการ เข้าถึงยาและการรักษาโรคไวรัสตับ อักเสบบีชนิดเรื้อรัง	ยา lamivudine ครอบคลุมอยู่ใน ชุดสิทธิประโยชน์แล้ว เนื่องจาก ยาดังกล่าวอยู่ในบัญชียาหลัก แห่งชาติฉบับปัจจุบัน
2. การประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์และ ผลกระทบด้าน งบประมาณการรักษา โรคไวรัสตับอักเสบบี เรื้อรัง	ยารักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิด เรื้อรังมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ใน บริบทของประเทศไทย คือ pegylated interferon 2a และ pegylated interferon 2b (1.0 mcg/kg) ดังนั้นควร บรรจุยาดังกล่าวในชุดสิทธิประโยชน์	ยังไม่เสนอเป็นสิทธิประโยชน์ เนื่องจากจำเป็นต้องใช้ งบประมาณจำนวนมาก อีกทั้ง การวินิจฉัยโรค (สายพันธุ์) มี ราคาแพงและยังมีปัญหาความ แม่นยำของการวินิจฉัย
3. การประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์และ ผลกระทบด้าน งบประมาณของการ รักษาผู้ป่วยไตอักเสบ จากโรคเอสแอลอีเพื่อ ป้องกันภาวะไตวาย เรื้อรังระยะสุดท้าย	การรักษาผู้ป่วยไตอักเสบรูบรีสายใหม่ ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ใน บริบทของประเทศไทย คือการให้ยา ฉีด Intravenous cyclophosphamide 1,000 มิลลิกรัมต่อเดือน เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย azathioprine 50 มิลลิกรัม/วัน ต่อเนื่องจนครบ 3 ปี	ยา Intravenous cyclophosphamide และ azathioprine ที่ประเมินพบว่ามี คุ้มค่าคุ้มค่านั้นครอบคลุมในชุด สิทธิประโยชน์แล้ว เนื่องจากยา ดังกล่าวอยู่ในบัญชียาหลัก แห่งชาติฉบับปัจจุบัน

หัวข้อประเมิน	ข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน	ความเห็น/มติของคณะอนุกรรมการฯ
4: การประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในประเทศไทย	มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ทุกมาตรการที่ประเมินแล้วพบว่ามีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยกรณีที่ต้องใช้ยา ควรให้ยา nortriptyline เป็นยา first line และ varenicline เป็นยา second line	ให้ผู้ประเมินฯ ต่อยอดการศึกษาเป็นโครงการนำร่องในหน่วยบริการ 200 แห่งที่ สปสช. ดำเนินการอยู่ เพื่อนำไปวิเคราะห์เพิ่มเติม และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่ชัดเจนมากขึ้น
5 การประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาโรคหอบหืดด้วยยา Omalizumab	การรักษาผู้ป่วยหอบหืดชนิดรุนแรงควรใช้ยาพ่นชนิดสเตียรอยด์เป็นลำดับแรก หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาพ่นชนิดสเตียรอยด์ รวมถึงการรักษาด้วย long acting beta agonist และ maintenance systemic steroid จึงแนะนำให้ใช้ยา omalizumab (anti IgE) ในการรักษา ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาพ่นชนิดสเตียรอยด์มากกว่า	ไม่เสนอให้ยา omalizumab เป็นสิทธิประโยชน์ฯ เนื่องจากไม่มีความคุ้มค่าและมีผลกระทบด้านงบประมาณมาก แต่ควรเพิ่มการเข้าถึงยาพ่นชนิดสเตียรอยด์ ให้มากขึ้น เพื่อลดต้นทุนการรักษาพยาบาลจากการกลับเป็นซ้ำ
6. การประเมินต้นทุน อรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีปัญหาการใส่ฟันปลอมทั้งปากฐานอะคริลิค	การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่ฟันทั้งปาก มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ งบประมาณที่ใช้และจำนวนประชากรเป้าหมายมีไม่มาก จึงควรบรรจุการผ่าตัดรากฟันเทียมสำหรับผู้ไม่มีฟันทั้งปากไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ทั้งนี้ควรประเมินความพร้อมของผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และระบบบริการด้วย	ยังไม่เสนอเป็นสิทธิประโยชน์ฯ แม้ว่าจะมีความคุ้มค่า แต่ปัจจุบันยังพบว่าประชาชนยังไม่สามารถเข้าถึงบริการใส่ฟันเทียมเพียงพอ ซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นและเร่งด่วนที่ สปสช. ควรดำเนินการก่อน
7. การประเมินประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของวัสดูรงชับบัสสาวะอัจฉริยะสำเร็จรูปในผู้พิการและผู้สูงอายุ	ยังไม่มีข้อเสนอ เนื่องจากมาตรการนี้อยู่ระหว่างการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้านงบประมาณ	มีความเห็นว่าวัสดูรงชับบัสสาวะและอัจฉริยะสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุมีความสำคัญ ขอให้ผู้ประเมินไปศึกษาให้เสร็จสิ้นกระบวนการและนำมาเสนอต่อไป
8. ระบบการคัดกรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้มีปัญหา	เสนอให้มีโปรแกรมเฉพาะ (vertical program) ของ สปสช. ตั้งแต่การคัดกรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟูสภาพผู้มี	ให้ สปสช. ทบทวนนโยบายการคัดกรอง บำบัด รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้มีปัญหาการดื่ม

หัวข้อประเมิน	ข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน	ความเห็น/มติของคณะอนุกรรมการฯ
การดื่มสุรา : เด็กกำพร้าในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	ปัญหาการดื่มสุรา โดยทำงานร่วมกับหน่วยงานที่ดำเนินการอยู่แล้ว	สุราที่ดำเนินการอยู่แล้ว รวมถึง บุหรี่และยาเสพติดอื่นด้วย เพื่อให้ไม่ให้ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่น
9. ข้อเสนอเชิงนโยบาย สำหรับการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน	กรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน ซึ่งให้เห็นปัญหามลพิษในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อสุขภาพและภาระค่าใช้จ่ายของระบบสุขภาพ จึงเสนอให้ สปสช.เข้ามา มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง	ให้ สปสช. ทบทวนบทบาทด้านการสร้างเสริมสุขภาพป้องกันโรค โดยเน้นการบริการสร้างเสริมสุขภาพระดับบุคคลและครอบครัว

5. สรุปและอภิปรายผล

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้านี้ มีลักษณะเป็นงานวิจัยและพัฒนา ดังนั้นกิจกรรมหลักจึงเป็นการริเริ่มพัฒนารอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ให้มีความเป็นระบบ โปร่งใส และอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลวิชาการ ซึ่งเป็นการสร้างความชอบธรรมและความเป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากรสุขภาพ [25]

การพัฒนากระบวนการที่เป็นระบบ เริ่มต้นด้วยคณะผู้ดำเนินโครงการฯ เรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศอื่นๆ ที่เคยดำเนินการมาก่อนจากการทบทวนวรรณกรรม หลังจากนั้นนำเสนอต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อจัดทำแนวปฏิบัติสำหรับกระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อ ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย โดยกำหนดให้มีคณะทำงานเสนอหัวข้อ เข้าสู่การคัดเลือกมาจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 7 กลุ่ม ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มในสังคม โดยไม่รวมถึงองค์กรระหว่างประเทศ เนื่องจากมิใช่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และเจ้าหน้าที่ในองค์กรพัฒนาสิทธิประโยชน์ เนื่องจากอาจมีอคติในการพัฒนาสิทธิประโยชน์ ส่วนคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ มาจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 4 กลุ่ม ซึ่งพิจารณาจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการเสนอหัวข้อ ที่มีความเข้าใจในระบบสุขภาพเป็นอย่างดีหรือได้รับผลกระทบโดยตรงจากการรับบริการในระบบสุขภาพ โดยไม่รวมถึงผู้กำหนดนโยบาย และกลุ่มอุตสาหกรรม เพราะอาจมีอคติต่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ และกลุ่มประชาชนทั่วไปเพราะอาจไม่มีความเข้าใจในระบบสุขภาพเพียงพอ

คณะทำงานเสนอหัวข้อ ดำเนินการเสนอหัวข้อ แก่คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ เพื่อคัดเลือกหัวข้อ เข้าสู่กระบวนการประเมิน โดยใช้ประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 6 ประเด็น ที่พัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมและการประชุมผู้เชี่ยวชาญซึ่งเห็นชอบให้เลือกประเด็นที่มีความนิยมใช้ในองค์กรต่างประเทศมาใช้ในการคัดเลือกหัวข้อ สำหรับการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ในประเทศไทย ทั้งนี้หัวข้อ ที่มีความสำคัญลำดับต้นถูกนำเข้าสู่กระบวนการประเมิน โดยใช้ประเด็นประเมิน จำนวน 2 ประเด็น ที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและการประชุมผู้เชี่ยวชาญเช่นกัน ผลการประเมินถูกนำเสนอต่อคณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อพิจารณาบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่อไป

การพัฒนากระบวนการที่โปร่งใส กระบวนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กำหนดให้ทุกกระบวนการเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนารอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญ ขั้นตอนการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเสนอหัวข้อ และการคัดเลือกหัวข้อ ขั้นตอนการพัฒนารอบการประเมินและการดำเนินการประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ นอกจากนี้เอกสารประกอบการดำเนินการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดได้ถูกเผยแพร่ต่อสาธารณะผ่านทางเว็บไซต์ (www.hitap.net/bp) โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้ามาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารได้อย่างเสรี

การพัฒนากระบวนการพิจารณาพื้นฐานข้อมูลวิชาการ แนวทางในการจัดทำข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจเพื่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ตั้งแต่การขั้นตอนของการเสนอหัวข้อ และคัดเลือกหัวข้อ รวมถึงการประเมิน เป็นการพิจารณาตามกรอบและหลักเกณฑ์ที่จัดทำขึ้นมาภายใต้โครงการนี้ ซึ่งกำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าข้อมูลที่นำมาใช้ประกอบการพิจารณาตามประเด็นและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ต้องมีหลักฐานเชิงวิชาการสนับสนุนทั้งสิ้น

จากการดำเนินการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ในครั้งนี้นั้นพบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเนื่องจากข้อจำกัดในบริบทของประเทศไทย รายงานฉบับนี้ขออภิปรายปัญหาและอุปสรรคที่พบ โดยเปรียบเทียบกับองค์กร NICE ของประเทศอังกฤษและเวลส์ ซึ่งเป็นองค์กรที่คณะผู้ดำเนินโครงการฯ สามารถเข้าถึงข้อมูลมากที่สุด ดังนี้

1. ด้านการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ เนื่องด้วยกระบวนการที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ภายใต้โครงการนี้ยังไม่เป็นที่รู้จักในสังคมโดยทั่วไป เป็นเหตุให้หัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพของผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้ป่วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ กลุ่มอุตสาหกรรม มาจากการรับฟังความคิดเห็นของคนในกลุ่มเพียงส่วนเดียว อีกทั้งการเสนอผ่านผู้แทนกลุ่มซึ่งแต่ละกลุ่มมีวิธีการในการรวบรวมหัวข้อที่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่ใช้การประชุมกลุ่มเพื่อรวบรวมหัวข้อ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการประชุมที่จัดขึ้นได้ เป็นต้น หากพิจารณาวิธีการของ NICE ซึ่งใช้ช่องทางการส่งแบบฟอร์มการเสนอหัวข้อผ่านทางเว็บไซต์โดยตรงซึ่งสร้างความสะดวกแก่ผู้เสนอหัวข้อ และเป็นวิธีการที่เหมาะสมตาม

บริบทของประเทศอังกฤษและเวลส์ อย่างไรก็ตามวิธีการดังกล่าวอาจเป็นไปได้ยากที่จะนำมาใช้ใน ประเทศไทยเพราะคนไทยยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารและ internet อยู่

แนวทางการแก้ปัญหา ด้านการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ภายใต้โครงการนี้ คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้เน้นย้ำให้ผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใช้วิธีการรวบรวมหัวข้อ ด้วยกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางของสมาชิกในกลุ่ม นอกจากนี้ คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้เตรียมการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการนี้ ด้วยการจัดทำเอกสารชี้แจง กระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อ รวมทั้งกระบวนการอื่น ๆ ในการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดได้รับทราบและดำเนินการเสนอหัวข้อ ตามช่องทางที่กำหนดไว้

2. ด้านศักยภาพในการพิจารณาหัวข้อ ที่มีความสำคัญภายในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อเสนอเข้าสู่กระบวนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยยังไม่มีศักยภาพในการพิจารณาหัวข้อที่เหมาะสม โดยส่วนใหญ่เป็นการใช้ประสบการณ์เดิมที่ตนมีอยู่ในฐานะผู้ป่วยโรคนั้นๆ แต่ขาดการมองปัญหาในภาพรวมทั้งระบบ ทำให้บางหัวข้อที่เสนอเป็นหัวข้อที่เฉพาะเจาะจงไม่สามารถขยายไปสู่การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ได้ เช่น การตรวจค้นหาโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีในระยะต้นจากการบริโภคอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ จะเห็นได้ว่าปัญหาสุขภาพที่เจาะจงเฉพาะสาเหตุจากการบริโภคอาหารไม่ถูกสุขลักษณะดังกล่าว เป็นหัวข้อที่ยากต่อการขยายผลไปสู่การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ เนื่องจากเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารส่วนบุคคล นอกจากนี้กลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มประชาชนทั่วไป ยังมีข้อจำกัดในการเสนอหัวข้อ ผ่านแบบฟอร์มและหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดย คณะผู้ดำเนินโครงการฯ อีกด้วย

แนวทางการแก้ปัญหา คณะผู้ดำเนินโครงการฯ เข้าไปช่วยเหลือสนับสนุนในด้านวิชาการให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางกลุ่มโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วย เพื่อให้ได้หัวข้อที่มีความชัดเจนและสามารถขยายไปสู่การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ได้ รวมทั้งสนับสนุนการจัดทำข้อมูลสำหรับหัวข้อ ที่ต้องการเสนอ การดำเนินการดังกล่าวคล้ายกับ NICE ซึ่งมีระบบการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ป่วยในการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาสิทธิประโยชน์ ด้วยการจัดตั้ง Patient Involvement Unit ซึ่งจะมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำ การจัดหลักสูตรอบรม รวมทั้งเอกสารที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด อย่างไรก็ตามการดำเนินงานของคณะผู้ดำเนินโครงการฯ แม้วางยังไม่ได้จัดตั้งเป็นระบบที่ชัดเจนก็ตาม แต่ถือเป็นความพยายามในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มผู้ป่วยให้มีความเข้มแข็งขึ้นต่อไปในอนาคต

3. ด้านจำนวนบุคลากรหรือหน่วยงานประเมิน เนื่องจากประเมินปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเป็นศาสตร์ใหม่ในประเทศไทย ซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในกลุ่มนักวิจัย บุคลากรทางการแพทย์ และผู้กำหนดนโยบาย [26] เป็นเหตุให้ในปัจจุบันประเทศไทยยังขาดแคลนทรัพยากรสำหรับการประเมิน หากพิจารณาเปรียบเทียบกับประเทศอังกฤษและเวลส์ซึ่งมีการพัฒนาระบบการประเมิน มาานานกว่า 10 ปี ทำให้มีบุคลากรและหน่วยงานประเมิน ที่เข้มแข็งอยู่ตามสถาบันการศึกษาต่างๆ ถึง 7 สถาบัน ทำให้ NICE สามารถพิจารณาหัวข้อ ที่เข้าสู่การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ได้เป็นจำนวนมากในแต่ละปี

แนวทางการแก้ปัญหา ในประเด็นด้านการขาดแคลนทรัพยากรจำเป็นต้องใช้เวลาและความร่วมมือจากหลายฝ่าย ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวทำให้การดำเนินงานที่ผ่านมาของคณะผู้ดำเนินโครงการจำเป็นต้องจำกัดจำนวนหัวข้อ ที่เข้าสู่การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ โดยหัวข้อ ที่เสนอจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียถูกจำกัดไว้เพียง 3 หัวข้อต่อกลุ่ม และหัวข้อ ที่เข้าสู่กระบวนการประเมินฯ มีเพียง 9 หัวข้อในรอบที่ 1/2553 ตามกำลังของบุคลากรในหน่วยงานประเมินฯ ในขณะที่ NICE ทำการประเมินฯ ได้ 28 หัวข้อในปี 2553 สถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มจำนวนหน่วยงานประเมินฯ ให้มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของสังคม

4. ด้านประเด็นและเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคัดเลือกหัวข้อ พบว่าประเด็นด้านความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ ซึ่งพิจารณาจากข้อมูลคุณภาพชีวิตหรือค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยแต่ละโรคมีข้อจำกัดในการหาข้อมูล เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวมีจำนวนน้อย และใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน ทำให้ค่าอรรถประโยชน์ที่ได้ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้

แนวทางการแก้ปัญหา คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงประเด็นและเกณฑ์ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ ด้วยการประสานงานกับนักวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาวิจัยในประเด็นดังกล่าวในบริบทของประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาเกณฑ์ดังกล่าวให้สอดคล้องกับการคัดเลือกหัวข้อ ภายใต้โครงการนี้ให้มีความยั่งยืนในระยะยาวต่อไป

5. ด้านการให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค จากการดำเนินโครงการฯ พบว่า หัวข้อ ที่ถูกเสนอและคัดเลือกเพื่อบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นหัวข้อที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วย ซึ่งไม่สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมกกว่าการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วย

แนวทางการแก้ไข คณะผู้ดำเนินโครงการฯ เสนอให้คณะทำงานเสนอหัวข้อ พิจารณาเสนอหัวข้อ ในรอบที่ 1/2554 ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอย่างน้อย 1 หัวข้อ หากไม่มีการเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ มีสิทธิที่จะพิจารณาหัวข้อ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพใน 2 ลำดับแรกเท่านั้น นอกจากนี้คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ยังเสนอให้คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ กำหนดโควตาในการคัดเลือกหัวข้อ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และหัวข้อ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพให้ได้รับการคัดเลือกในสัดส่วนที่เท่ากันในแต่ละปี

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ มีความตั้งใจที่จะทำการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังจากการพิจารณาตัดสินของคณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ ในกรณีที่มีการบรรจุมาตรการด้านสุขภาพเข้าอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ โดยการพัฒนาแนวทางการติดตามประเมินผล และการวัดผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้การบริหารจัดการมาตรการด้านสุขภาพเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยการพัฒนาแนวทางดังกล่าวจะดำเนินการหลังจากที่มีการให้บริการเทคโนโลยีด้านสุขภาพนั้นๆแล้ว อย่างไรก็ตามเอกสารฉบับนี้เป็นรายงานระยะแรกของโครงการฯ ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจึงยังไม่ชัดเจนเพียงพอที่จะสามารถประเมินอย่างเป็นรูปธรรมได้ ด้วยเหตุนี้คณะผู้ดำเนินโครงการฯ จึงยังไม่นำเสนอข้อมูลในส่วนของการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบได้ในรายงานฉบับนี้

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Guide to the methods of technology appraisal. London NICE, 2008.
- [2] The Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). [cited 2010 May 4]; Available from: <http://www.cadth.ca/>
- [3] Veterans Affairs Technology assessment program (VATAP). [cited 2010 May 4]; Available from: <http://www4.va.gov/vatap/>
- [4] Health Council of the Netherlands. [cited 2010 May 2]; Available from: <http://www.gezondheidsraad.nl/en>
- [5] The German Agency for Health Technology Assessment (DAHTA). [cited 2010 May 4]; Available from: <http://www.dimdi.de/static/en/hta/index.html>
- [6] Swedish Council on Health Technology Assessment (SBU). [cited 2010 May 4]; Available from: <http://www.sbu.se/en/>
- [7] Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research (CATHA). [cited 2010 May 4]; Available from: <http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/html/en/dir394/index.html>
- [8] Fleck LM. Just caring: Oregon, healthcare rationing and informed democratic deliberation. *Journal of Medicine and Philosophy*. 1994; 19(4): 367-88.
- [9] Malone N, and Rycroft-Malone J. Equity and rationing in the NHS: past to present. *Journal of Nursing Management*. 1998; 6: 325-32.
- [10] Ham C, and Coulter A. Explicit and implicit rationing: taking responsibility and avoiding blame for health care choices. *J Health Serv Res Policy*. 2001; 6(3): 163-9.
- [11] Vuorenkoski L, Toiviainen H, Hemminki E. Decision-making in priority setting for medicines: a review of empirical studies. *Health Policy*. 2008; 86(1); 1-9.
- [12] Bruni RA, Laupacis A, Martin DK. Public engagement in setting priorities in health care. *CMAJ*. 2008; 179(1); 15-18.
- [13] Youngkong S, Kaporiri L, Baltussen R. Setting priorities for health interventions in developing countries: A review of empirical studies. *Tropical Medicine and International Health*. 2009; 14(8): 930-9.
- [14] Frankish CJ, Kwan B, Ratner PA, Higgins JW, Larsen C. Challenges of citizen participation in regional health authorities. *Soc Sci Med*. 2002; 54: 1471-80.

- [15] Weblert T, and Tuler S. Fairness and competence in citizen participation. *Administration and Society*. 2000; 32(5): 566-95.
- [16] Kaplan EH, and Merson MH. Allocating HIV-prevention resources: balancing efficiency and equity. *American Journal of Public Health*. 2002; 92(12): 1905 - 7.
- [17] Baltussen R, Stolk E, Chisholm D, and Aikins M. Towards a multi-criteria approach for priority setting: an application to Ghana. *Health Economics*. 2006; 15: 689 - 96.
- [18] Baltussen R, and Niessen L. Priority setting of health interventions: the need for multi-criteria decision analysis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2006; 4: 14.
- [19] Kapiriri L, and Norheim OF. Criteria for priority-setting in health care in Uganda: exploration of stakeholders' values. *Bulletin of the World Health Organization*. 2004; 82(3): 172 - 8.
- [20] The Netherlands-rembursement process. [cited 2010 May 2]; Available from: <http://www.ispor.org/htaroadmaps/Netherlands.asp>
- [21] Jonsson E. History of health technology assessment in Sweden. *Inter J Tech Assess Health Care* 2009; 25(Suppl 1): 42-52.
- [22] Farrar S, Ryan M, Ross D, and Ludbrook A. Using discrete choice modelling in priority setting: an application to clinical service developments. *Social Science and Medicine*. 2000; 50: 63 – 75.
- [23] Youngkong S, Baltussen R, Tantivess S, Koolman X, Teerawattananon Y. Criteria for priority setting of HIV/AIDS interventions in Thailand. *BMC Health Services Research* 2010; 10: 197.
- [24] Baltussen R, Asbroek AHAt, Shrestha N, Bhattarai P, and Niessen LW. Priority setting using multiple criteria: should a lung health programme be implemented in Nepal? *Health Policy and Planning*. 2007;doi: 10.1093/heapol/czm010.
- [25] Daniels N. Accountability for reasonableness: Establishing a fair process for priority setting is easier than agreeing on principles. *BMJ* 2000 November 25; 321(7272):1300-1.
- [26] Chaikledkaew U, Lertpitakpong C, Teerawattananon Y, Thavorncharoensap M, Tangcharoensathien V. The Current Capacity and Future Development of Economic Evaluation for Policy Decision-Making: A Survey among Researchers and Decision-Makers in Thailand. *Value Health* 2009; 12(Suppl 3): S31-5.

ภาคผนวก 1

รายงานการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อหารือกรอบและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของ
ปัญหาสุขภาพ และ/หรือ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ
สำหรับการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 24 ธันวาคม 2552

ณ ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) กระทรวงสาธารณสุข

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. ดร.นพ.วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ	ประธาน
2. นาง จิตปราณี วาศวิท	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ	คณะทำงาน
3. ดร.นพ.ภูษิต ประคองสาย	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ	คณะทำงาน
4. พญ.ศิรินาถ ดงศิริ	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ	คณะทำงาน
5. นพ.ชนินท์ สกฤติสิริยาภรณ์	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ	คณะทำงาน
6. ทพญ.วริศรา พานิชเกรียงไกร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ	คณะทำงาน
7. น.ส.ซาฮีดดา วิริยาทร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ	คณะทำงาน
8. ดร.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	คณะทำงาน
9. ดร.ภญ.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	คณะทำงาน
10. ภญ.ศิตาพร ยังกง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	คณะทำงาน
11. น.ส.จอมขวัญ โยธาสมุทร	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	คณะทำงาน
12. นายทรงยศ พิลาสันต์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	คณะทำงาน
13. ภญ.จรรยา สิริวีโรจน์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	คณะทำงาน
14. น.ส.รุ่งนภา คำผาง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	คณะทำงาน
15. ภก.อดุลย์ โมฮาร่า	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	คณะทำงาน

รายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมประชุมภาคเช้า 9.00 - 12.00 น.

1. ศ.ดร. อัมมาร สยามวาลา	สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
2. นพ. จเด็จ ธรรมธัชอารี	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
3. นาง วรรณณา เอียดประพาล	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
4. นาง สุรางค์รัตน์ จิรนนทนาการ	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
5. น.ส.จินางค์กู่ โรจนนันต์	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
6. น.ส.วรวรรณ พลิกามิน	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
7. น.ส.พัชณา เอ็งบริบูรณ์พงศ์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข
8. นาย กุลเชษฐ์ ลิ้มปิยากร	กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
9. นาง ศิริรักษ์ ใหม่เมธี	สำนักงานประมาณ
10. น.ส. ฌาลิดา พงษ์เฉลียวรัตน์	สำนักงานประมาณ
11. พญ.อัมพา สุทธิจำรูญ	สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย
12. ทพญ.สุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา	ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 13. นพ.วรัตน์ ทรศนะวิภาส | ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย |
| 14. นพ.พรเทพ เปรมโยธิน | ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 15. พลโท นพ. ศุภวิทย์ มุตตามระ | ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 16. นพ. พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข | สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข |
| 17. ผศ.ดร.จรวายพร สวัสดิ์ลักษณะ | สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข |
| 18. น.ส.พัชณี ธรรมวันนา | สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย |
| 19. ภก.วรารุช เสริมสินศิริ | สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา |
| 20. นพ.สุรินทร์ สืบซึ้ง | ผู้แทนชมรมนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด |
| 21. ผศ.ดร.รุ่งเพชร สกุลบำรุงศิลป์ | สภาเภสัชกรรม |
| 22. ผศ.ดร.สุนทรชาติ เขียวพิเชฐ | สภาการพยาบาล |
| 23. คุณณัฐณี บัณฑิตวงศ์ | กลุ่มประกันสุขภาพ |

รายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนที่เข้าร่วมประชุมภาคบ่าย 13.00 - 16.00 น.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 25. ดร.จิตตระกูล เลิศสกุลพาณิชย์ | สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ |
| 26. ภก. ปรีชา พันธุ์ติเวช | สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ไทย |
| 27. นาง มัลลิกา ลดาวัลย์ ณ อยู่ชยา | สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ไทย |
| 28. นาง ปรียานันท์ ล้อเสริมวัฒนา | ประธานเครือข่ายผู้เสียหายทางการแพทย์ |

เริ่มประชุม เวลา 9.00 น. (ภาคเช้า) และเวลา 13.00 น. (ภาคบ่าย)

วาระที่ 1 ประธานกล่าวต้อนรับและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประชุม

นพ.วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) ในฐานะประธานการประชุม ได้ชี้แจงความเป็นมาว่า นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ ประธานคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการของ สปสช. ได้จัดประชุมคณะกรรมการฯ ทุกเดือนเพื่อปรับปรุงและทบทวนชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งที่ผ่านมาได้มีสมาคมวิชาชีพ/ราชวิทยาลัยหรือองค์กรอื่นๆ ได้เสนอขอให้มีการพิจารณานำบริการทางการแพทย์หรือโรคบางประเภทที่หน่วยงานนั้นๆ ต้องการให้เข้ามาอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ ในลักษณะที่ไม่เป็นระบบ นพ.สุวิทย์ จึงขอให้มีการทบทวนหลักการที่ใช้ในการคัดเลือกบริการทางการแพทย์/โรค ที่จะเข้ามาอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์อย่างเป็นระบบ โดยได้มีการเสนอเรื่อง Rare disease ที่มี effective interventions และก่อให้เกิด catastrophic health expenditure เป็นแนวทาง และได้มอบหมายให้ IHPP ร่วมกับ HITAP ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ซึ่งการประชุมในวันนี้จะเน้นไปที่หลักการในการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์

ประธานได้มอบให้ ญญ.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส ชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุมในครั้งนี้ ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของการจัดการประชุม มีสองประการ คือ

1. เพื่อนำเสนอผลของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพที่องค์กรในประเทศอื่นยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาหลักการและแนวทางการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์สำหรับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทย

2. เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคส่วนต่างๆ ว่า สำหรับประเทศไทยจะดำเนินการไปอย่างไร

สิ่งที่ต้องการในวันนี้ คือ หลักการและแนวทางในการคัดเลือกหัวข้อเกี่ยวกับโรคต่างๆและเทคโนโลยีสุขภาพที่เราจะคัดเลือกเข้ามาเพื่อประเมินและเสนอให้คณะอนุกรรมการชุดสิทธิประโยชน์พิจารณา

การประชุมในวันนี้เป็นการประชุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งแบ่งการประชุมเป็นสองกลุ่มคือ การประชุมภาคเข้าเป็นกลุ่มผู้กำหนดนโยบาย นักวิชาการ และบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนการประชุมภาคป่วยเป็นกลุ่มภาคประชาสังคม และภาคเอกชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคส่วนต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะน่าจะทำให้ข้อคิดเห็นที่มีทั้งส่วนที่เหมือนและแตกต่างกัน ทั้งนี้เหตุผลและประเด็นที่มีการอภิปรายในที่ประชุมจะมีการบันทึกและนำมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยทีมวิจัย เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับหลักการและแนวทางในการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหา และ/หรือ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ สำหรับการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทยต่อไป

วาระที่ 2 นำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องขององค์กรที่ทำหน้าที่จัดลำดับความสำคัญในประเทศไทย รวมทั้งข้อเสนอหลักการและแนวทางในการจัดลำดับความสำคัญสำหรับประเทศไทย

นักวิจัยนำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมเบื้องต้นเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการอภิปรายถึงหลักการและแนวทางในการจัดลำดับความสำคัญ (เอกสารแนบ 1) ประเด็นการนำเสนอประกอบด้วย

1. ผลการทบทวนวรรณกรรมเบื้องต้น เรื่องกระบวนการและปัจจัยในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และ/หรือ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ จากหน่วยงาน 7 องค์กรใน 7 ประเทศ

2. ข้อเสนอเบื้องต้นจากนักวิจัยต่อแนวทางการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และ/หรือ เทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ซึ่งทีมนักวิจัยได้ยกร่างเป็นตัวอย่างเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมปรับแก้ไขตามความเหมาะสม

วาระที่ 3 อภิปรายโดยผู้เข้าร่วมประชุม

ประธานได้เปิดเวทีให้ที่ประชุมพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมและอภิปรายถึงกระบวนการและปัจจัยในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และ/หรือ เทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย โดยครอบคลุมใน 3 ประเด็นสำคัญดังนี้ (1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเสนอหัวข้อ (2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการคัดเลือกหัวข้อ (3) ปัจจัยที่นำมาใช้ในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญ รายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการเสนอหัวข้อปัญหาสุขภาพ และ/หรือ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ผู้เข้าร่วมการประชุมได้ซักถาม แสดงความคิดเห็น และมีความเห็นร่วมกันว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเสนอหัวข้อ ประกอบด้วย ผู้กำหนดนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ นักวิชาการ กลุ่มผู้ป่วย กลุ่มประชาสังคม กลุ่มอุตสาหกรรม และประชาชนทั่วไป ในขณะที่องค์กรระหว่างประเทศไม่ควรมีส่วนร่วมในกระบวนการนี้ แต่สามารถให้ข้อมูลและคำแนะนำแก่ประเทศไทยเพื่อ

นำไปสู่การเสนอหัวข้อได้ ซึ่งผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสองกลุ่ม (ภาคเช้าและภาคบ่าย) มีความเห็นสอดคล้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยในภาคบ่ายมีข้อเสนอเพิ่มเติมจากตัวแทนของสมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ และสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ไทย ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าเจ้าหน้าที่ในองค์กรที่ทำวิจัยเพื่อ การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ได้แก่ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ และโครงการประเมิน เทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ สามารถเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการนี้ด้วยเช่นกัน เนื่องด้วยชุด สิทธิประโยชน์มีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนคนไทย ดังนั้นทุกภาคส่วนในประเทศจึงควรมีสิทธิในการเสนอ หัวข้อ นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสองกลุ่มมีความเห็นตรงกันว่า การเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ทั่วไปในกระบวนการนี้ควรเป็นไปในรูปแบบของการรวมตัวกันเป็นกลุ่มนิติบุคคลที่จดทะเบียนตามกฎหมาย เท่านั้นที่สามารถเสนอหัวข้อได้ ในกรณีของกลุ่มบุคคลใดๆที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนั้น สามารถเสนอหัวข้อ ผ่านมูลนิธิเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค หรือใช้ช่องทางการเสนอผ่านสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือ สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ เป็นต้น

มติที่ประชุม เห็นชอบ และมอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการฯ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นต่อไปนี้

1. คำจำกัดความที่ชัดเจนของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในกระบวนการเสนอหัวข้อ
2. ข้อเสนอถึงกระบวนการที่เป็นมาตรฐานในการเสนอหัวข้อ รวมทั้งแนวทางการจัดทำข้อมูลเพื่อใช้ ประกอบการพิจารณาคัดเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการเสนอหัวข้อยึดเป็นแนวทางปฏิบัติ

ประเด็นที่ 2 ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพ และ/หรือ เทคโนโลยีด้าน สุขภาพ เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ผู้เข้าร่วมการประชุมมีความคิดเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ควรเข้ามามีส่วนร่วมใน กระบวนการคัดเลือกหัวข้อ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญการแพทย์ นักวิชาการ กลุ่มประชาสังคม และ เจ้าหน้าที่ในองค์กร ซึ่งผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสองกลุ่ม (ภาคเช้าและภาคบ่าย) มีความเห็นสอดคล้องเป็นไป ในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ทั้งสองกลุ่มมีความเห็นตรงกันว่าไม่ควรรวมกลุ่มผู้กำหนดนโยบายและกลุ่ม อุตสาหกรรมไว้ด้วย เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อาจมีผลประโยชน์ทับซ้อน แต่อาจเข้ามามีส่วนร่วมในลักษณะของ การให้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์เท่านั้น โดยจะไม่มีสิทธิเข้ามามีส่วนในกระบวนการตัดสินใจ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในกลุ่มผู้กำหนดนโยบายจะไม่มีบทบาทสำคัญในขั้นตอนนี้ แต่ในทางปฏิบัติผู้กำหนดนโยบายก็สามารถ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจได้ในกรณีที่หัวข้อหนึ่งๆ ที่ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ด้วยหลักฐาน ทางวิชาการที่มีอยู่ ก็อาจจำเป็นต้องใช้การตัดสินใจตามความสำคัญเชิงนโยบาย

นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสองกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่ากลุ่มผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปยัง ไม่ควรมีสิทธิในการเข้าร่วมกระบวนการคัดเลือกหัวข้อ เนื่องจากรูปแบบการรวมตัวยังไม่เป็นกลุ่มที่มี ศักยภาพเพียงพอที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการนี้ แต่กลุ่มประชาสังคมซึ่งมีสิทธิในการคัดเลือกหัวข้อ นั้น สามารถแสดงบทบาทในฐานะตัวแทนของกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปได้ อย่างไรก็ตามการประชุมใน ภาคบ่ายมีข้อเสนอเพิ่มเติมว่า เนื่องด้วยกลุ่มผู้ป่วยเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาชุดสิทธิ ประโยชน์ ดังนั้นที่ประชุมจึงมีความเห็นตรงกันว่า ควรมีการพัฒนาศักยภาพกลุ่มผู้ป่วยให้สามารถเข้ามามี ส่วนร่วมในกระบวนการนี้มากขึ้น ด้วยวิธีการมีส่วนร่วมอย่างก้าวหน้า (Progressive involvement) โดยเปิด โอกาสให้กลุ่มผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการคัดเลือกหัวข้อ อย่างค่อยเป็นค่อยไป กล่าวคือใน ระยะแรกกลุ่มผู้ป่วยสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นต้นได้เท่านั้น ในระยะที่สองเมื่อกลุ่มผู้ป่วยมีความเข้าใจถึง กระบวนการคัดเลือกหัวข้อ ก็สามารถจัดทำข้อมูลเพื่อประกอบการอภิปรายในกระบวนการนี้และเสนอข้อมูล ผ่านกลุ่มประชาสังคม ในระยะที่สามเมื่อกลุ่มผู้ป่วยมีศักยภาพเพียงพอในการพิจารณาคัดเลือกหัวข้อ ก็ สามารถเข้ามาเป็นหนึ่งในผู้ตัดสินใจในกระบวนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพ

ตัวหน้าได้อย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งกระบวนการนี้จะสามารถช่วยให้กลุ่มผู้ป่วยสามารถเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของกลุ่มให้เติบโตและเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการนี้อย่างเป็นรูปธรรมในอนาคตได้ ทั้งนี้การพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ป่วยควรเป็นไปในรูปแบบของสมพันธ์ผู้ป่วยที่มาจากการรวมตัวกันของผู้ป่วยทุกกลุ่มโรคเพื่อเป็นองค์กรที่สามารถเป็นตัวแทนแก่ผู้ป่วยทั้งประเทศได้

มติที่ประชุม เห็นชอบ และมอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการฯ ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นของกระบวนการที่เป็นมาตรฐานในการคัดเลือกหัวข้อ เพื่อเป็นข้อเสนอต่อแนวทางการคัดเลือกหัวข้อในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพของประเทศไทย

ประเด็นที่ 3 ปัจจัยในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อปัญหา และ/หรือ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ สำหรับประเทศไทย

ที่ประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์ที่จะประยุกต์ใช้ปัจจัยที่ 7 หน่วยงานซึ่งเลือกมาเป็นกรณีศึกษานั้นนิยมใช้มาเป็นปัจจัยหลักในการจัดลำดับความสำคัญ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาระโรค ปัจจัยจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบ ปัจจัยด้านความหลากหลายในทางปฏิบัติ ปัจจัยด้านประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ปัจจัยด้านผลกระทบด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านความเท่าเทียมกันและประเด็นที่มีต่อความอ่อนไหวทางสังคม โดยนักวิจัยได้เสนอแนวทางการพิจารณาหัวข้อ เป็น 2 กลุ่ม คือ หัวข้อด้านโรค/ปัญหาสุขภาพ และหัวข้อด้านเทคโนโลยีสุขภาพ ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะใช้ปัจจัยในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญดังแสดงในตารางด้านล่าง

โรค / ปัญหาสุขภาพ	เทคโนโลยีสุขภาพ
● Burden of disease	● Variation
● Number of potential patients	● Effectiveness
● Equity / ethical and social implication	● Equity / ethical and social implication
● Economic impact	● Economic impact

ทั้งนี้เมื่อข้อสังเกตว่าในกรณีที่หัวข้อใดที่ไม่สามารถตัดสินใจคัดเลือกด้วย 6 ปัจจัยหลักข้างต้นได้นั้น การพิจารณาหัวข้ออื่นๆ สามารถนำปัจจัยอื่นๆ มาใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อจัดลำดับความสำคัญได้ เช่น ความสำคัญเชิงนโยบาย เป็นต้น

มติที่ประชุม เห็นชอบ และมอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการฯ ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นของปัจจัยการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการนำปัจจัยข้างต้นมาใช้เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพของประเทศไทย

วาระที่ 4 สรุปผลการประชุมและชี้แจงแนวทางการดำเนินงานในอนาคต

การประชุมสามารถได้ข้อตกลงที่เป็นเอกฉันท์และมีข้อเสนอแนะที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มาร่วมประชุมทั้งในภาคเช้าและภาคบ่าย ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่สำคัญเพื่อไปนำเสนอแก่คณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในวันที่ 5

มกราคม 2553 หลังจากนั้น ทีมนักวิจัยจะดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะในประเด็นเหล่านี้อย่างครบถ้วน โปร่งใสและสามารถนำไปใช้ได้จริง ด้วยการดำเนินงานที่เน้นการมีส่วนร่วมจากนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนากระบวนการและหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทยต่อไป

ปิดประชุม เวลา 12.30 น. (ภาคเช้า) และเวลา 16.00 น. (ภาคบ่าย)

ผู้สรุปรายงานการประชุม

นักวิจัย IHPP และ HITAP

ภาคผนวก 2

รายงานการประชุม
เพื่อคัดเลือกผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ในกระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
วันศุกร์ที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 เวลา 9.00 -15.00 น. ณ โรงแรมริชมอนด์ จ.นนทบุรี

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. นพ.วินัย สวัสดิ์วาร | เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ |
| 2. นพ.พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข | สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข |
| 3. นพ.วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ |
| 4. นพ.ศุภกิจ ศิริลักษณ์ | สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ |
| 5. นพ.อรรถสิทธิ์ ศรีสมบัติ | กรมการแพทย์ |
| 6. นพ.สมศักดิ์ อรรคมลป | กรมควบคุมโรค |
| 7. นพ.วชิระ เพ็งจันทร์ | กรมสุขภาพจิต |
| 8. นางวิชชุดา จริยะพันธ์ | กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ |
| 9. นพ.สมศักดิ์ ภัทรกุลวณิชย์ | กรมอนามัย |
| 10. นส.ปาริฉัตร จันทร์อำไพ | สำนักงานประกันสังคม |
| 11. นางอภิสมมา ชาญสีบสกุล | กรมบัญชีกลาง |
| 12. ดร.ทองใหญ่ อัยยะวารากุล | สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ |
| 13. ภญ.สุขศรี อึ้งบริบูรณ์ไพศาล | สำนักยาและวัตถุเสพติดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ |
| 14. นส.ราชประณีจันดา ฉัตรอินตา | กรมบัญชีกลาง |
| 15. นพ.สุรจิต สุนทรธรรม | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ |
| 16. นส.นภวรรณ เจนใจ | กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ |
| 17. นส.เรวดี สิริธัญญานนท์ | กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ |
| 18. นพ.นพดล วรอุไร | ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 19. พญ.ดารณี สุวพันธ์ | ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย |
| 20. นอ.พงษ์เดช พงษ์สุวรรณ | ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 21. นพ.สมศักดิ์ จันทศรี | ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแห่งประเทศไทย |
| 22. พลโท.นพ.ศุภวิทย์ มุตตามระ | ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 23. รศ.พญ.ประสพศรี อึ้งถาวร | ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 24. ทญ.สุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา | ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 25. นางเยาวเรศ นุตเดชาพันธ์ | กรมสุขภาพจิต |
| 26. ดร.ทิพาพร กาญจนราช | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 27. รศ.ดร.ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนสันติ | คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 28. รศ.ดร.วันเพ็ญ แก้วปาน | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 29. ดร.เต็มดวง ช้อยหิรัญ | ผู้แทนประธานที่ประชุมสถาบันผู้บริหารการศึกษายาบาล
ศาสตร์ (วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย) |
| 30. รศ.ดร.จิราพร ลิ้มปานานนท์ | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 1 |
| 31. นส.ดวงพร อิวรัตน์ | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 2 |

32.นายธีรวัฒน์ ศรีปฐมสวัสดิ์	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 4
33.ศ.ดร.วิรัตน์ ปานศิลา	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 5
34.รศ.ดร.ศิริชัย ชัยชนะวงศ์	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 6
35.นายสุชาติ สูงเรือง	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 7
36.นายณรงค์ ตั้งศิริชัย	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 8
37.ศ.สนั่น วุฒิ	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 10
38.นส.มาริษา เนตรใจบุญ	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 11
39.นายคลอง ชื่นอารมณ	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 12
40.นพ.ประพจน์ เกตราภาค	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 13
41.อ.บุญมา ทวิภักดิ์	ปราชญ์เครือข่ายสาขาสายใยเพื่อสุขภาพหัวใจดี
42.อ.เบญจวรรณ ทวิภักดิ์	เครือข่ายสาขาสายใยเพื่อสุขภาพหัวใจดี
43.นายสุพจน์ ทักษิณาเจนนิก	ชมรมสำเนาหัวใจ
44.นส.สายชล ศรีทนต์	เครือข่ายโรคมะเร็ง
45.คุณจุฑามาศ สุธนวัฒนาเจริญ	สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย
46.นส.พรทิศา หลั่งน้ำทิพย์	สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย
47.นายสุรศักดิ์ จิตตเศรษฐกุล	สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย
48.คุณสุคนธ์ คล้ายเจียว	สมาคมเพื่อผู้บกพร่องทางจิต
49.นายกิติพงษ์ สุทธิ	สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย
50.นายสุพจน์ ผ่องใส	สมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย
51.นายชูศักดิ์ จันทยานนท์	สมาคมผู้ปกครองบุคคลออทิสซึม (ไทย)
52.นายบริพัตร ดอนมอญ	เครือข่ายผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ประเทศไทย
53.นายสุบิล นกสกุล	ประธานชมรมเพื่อนโรคไต
54.นายชูศักดิ์ ขจรฤทธิ์	ประธานเครือข่ายผู้ป่วย ญาติ และอาสาสมัครดูแลผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลียภาคเหนือ
55.นายนาวิน ประจักษ์โก	ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการศูนย์ดูแลผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลียในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
56.นายภักดี ฝะอบแสง	ชมรมผู้ป่วยเบาหวาน
57.นางปรียนันท์ ล้อเสริมวัฒนา	ประธานเครือข่ายผู้เสียหายทางการแพทย์
58.นางพรรณธนา พรหมช่วย	สมาชิกเครือข่ายผู้เสียหายทางการแพทย์
59.ดร.จิตตระกูล เลิศสกุลพานิช	สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์
60.นางมัลลิกา ลดาวัลย์ ณ อยุธยา	สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์
61.นส.ไสวรินทร์ เรืองแสง	สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์
62.คุณพนันดา ปิติกุลตั้ง	สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์
63.นางเพทชาย ปทุมจันทร์รัตน์	เครือข่ายจังหวัดกรุงเทพมหานคร
64.นายสุวัฒน์ชัย พ่อเกตุ	เครือข่ายจังหวัดสกลนคร
65.นางเกศินี เกิดจันทร์ธา	เครือข่ายจังหวัดนครราชสีมา
66.นายเสนต์ อุดมทรัพย์	เครือข่ายจังหวัดร้อยเอ็ด
67.นายธนัชพันธ์ ประพฤติกิจกุล	เครือข่ายจังหวัดตราด
68.คุณจารุวรรณ วุฒิ	เครือข่ายจังหวัดเชียงใหม่

69.นส.สุภาพร แตนดำรงสิน	เครือข่ายจังหวัดพิจิตร
70.นายวันชัย ตะนะ	เครือข่ายจังหวัดลำปาง
71.นางสุดา บุญครอบ	เครือข่ายจังหวัดอำนาจเจริญ
72.สิปตรีปฏิวัติ เอี้ยวสกุล	เครือข่ายจังหวัดปัตตานี
73.นายมาโนช สายทอง	เครือข่ายจังหวัดภูเก็ต
74.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
75.ภญ.ดร.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
76.พญ.กัลยา ตีระวัฒนานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
77.ภญ.ศิตาพร ยังกง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
78.นส.วรัญญา รัตนวิภาพงษ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
79.นส.จอมขวัญ โยธาสุมุท	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
80.นายทรงยศ พิลาสันต์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
81.นส.เชษฐาวัณ โปษฌงค์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
82.นส.อินทิดา ยมาภัย	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
83.นส.โสภิตา ธนสุนทรกุล	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
84.นายศราวุฒิ หันใจดี	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
85.ภก.อดุลย์ โมฮารา	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
86.นางจิตปราณี วาศวิท	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
87.พญ.จงกล เลิศเรียรดำรง	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
88.ผศ.ดร.วีระศักดิ์ พุทธาศรี	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
89.ทญ.วริศา พานิชเกรียงไกร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
90.นพ.ชรินทร์ สกุลอิสิริยาภรณ์	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
91.นส.ชาฮีดา วิริยาทร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
92.นส.กุมารี พัทณี	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์ การประชุมครั้งนี้เพื่อ

1. ชี้แจงถึงการมีส่วนร่วมในกระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ให้กับผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภาคส่วนต่างๆในสังคม ประกอบด้วย (1) ผู้กำหนดนโยบาย (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ (3) นักวิชาการ (4) กลุ่มภาคประชาสังคม (5) กลุ่มผู้ป่วย (6) ภาคอุตสาหกรรม และ (7) ประชาชนทั่วไป
2. ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภาคส่วนต่างๆ ทำการคัดเลือกผู้แทนกลุ่มละ 4 คน (ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรม มีผู้แทน 3 คน) ในการเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

สรุปการประชุม

การประชุมเริ่มขึ้นในเวลา 9.30 น โดย นพ.วินัย สวัสดิวัตน์ เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นประธานในพิธีเปิดการประชุม หลังจากนั้น ฝ่ายเลขานุการโดยนพ. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร ได้

นำเสนอความเป็นมาของโครงการ และ นพ. ยศ ตีระวัฒนานนท์ นำเสนอ (ร่าง) แนวทางปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน สรุปได้ดังนี้

กระบวนการเสนอหัวข้อฯ ให้ผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 7 กลุ่ม มีส่วนร่วมในการเสนอหัวข้อฯ โดยกำหนดวาระการทำงาน วาระละ 3 ปี (มีการคัดออกครั้งหนึ่งและเลือกเข้ามาแทนในปีที่ 2) กระบวนการตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อฯ กำหนดให้เฉพาะกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ กลุ่มภาคประชาสังคม และ กลุ่มผู้ป่วย มีส่วนร่วมในการตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อฯ โดยกำหนดวาระการทำงาน วาระละ 3 ปี (มีการคัดออกครั้งหนึ่งและเลือกเข้ามาแทนในปีที่ 2) ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ป่วยนั้นในระยะแรก ให้เป็นผู้สังเกตการณ์ไปก่อน

ที่ประชุมได้มีการอภิปรายกันในประเด็นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อฯ โดยผู้อภิปรายส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรให้กลุ่มผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจคัดเลือกตั้งแต่ต้น

หลังจากนั้นเป็นการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อให้ผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มทั้ง 7 กลุ่ม คัดเลือกผู้แทนตนเอง โดยกำหนดจำนวนผู้แทนกลุ่มละ 4 คน ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรมกำหนดให้มีผู้แทน 3 คน ได้ผู้แทนรวมทั้งสิ้น 27 คน สรุปรายชื่อผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียฯ ดังในท้ายรายงานการประชุม

การประชุมภาคย่อย เป็นการประชุมร่วมกันหลังจากได้ผู้แทนจากทั้ง 7 กลุ่มแล้ว ทีมเลขานุการได้มีการชี้แจงถึงแนวทางการดำเนินงานของผู้แทนกลุ่มและระบบสนับสนุนที่ฝ่ายเลขานุการจะจัดให้ โดยแบ่งเป็นกระบวนการเสนอหัวข้อฯ และกระบวนการคัดเลือกหัวข้อฯ สรุป ดังนี้

กระบวนการเสนอหัวข้อฯ กำหนดให้มีการทำข้อตกลงร่วม TOR ระหว่างผู้แทนกลุ่มและมูลนิธิพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) เกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานของกลุ่มในการจัดทำและเสนอหัวข้อฯ โดยผู้แทนกลุ่มจะเป็นผู้นำที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มตามข้อตกลงประกอบด้วย

1. การจัดกิจกรรมชี้แจงทำความเข้าใจ ปรีกษาหารือและรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงาน/องค์กร
2. กำหนดแนวทางการดำเนินงานตามความเหมาะสมของกลุ่ม เพื่อให้ได้มาซึ่งหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ และ
3. รวบรวมและจัดทำข้อเสนอหัวข้อฯ ที่ได้จากกลุ่มของตน พร้อมทั้งข้อมูลประกอบรวมทั้งเอกสารอ้างอิง เพื่อเสนอต่อฝ่ายเลขานุการฯ

ทั้งนี้ฝ่ายเลขานุการมีระบบสนับสนุนการดำเนินงานของผู้แทนกลุ่มในกระบวนการนี้ ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านเทคนิค โดยฝ่ายเลขานุการจะเป็นผู้จัดการประชุมเพื่อชี้แจงและเตรียมความพร้อมแก่ผู้แทนกลุ่มก่อนเริ่มกระบวนการและฝ่ายเลขานุการจะเป็นที่ปรึกษาลดการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังมี การสนับสนุนด้านงบประมาณ โดยฝ่ายเลขานุการจะสนับสนุนค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการดำเนินงานแต่ละกลุ่มตามข้อตกลงร่วมที่กำหนดไว้

กระบวนการคัดเลือกหัวข้อฯ กำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะทำงานขึ้นคณะหนึ่งอย่างเป็นทางการโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีสุขภาพ

คณะทำงานประกอบด้วย ผู้แทนกลุ่ม 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ 2) นักวิชาการ 3) ภาคประชาชน 4) กลุ่มผู้ป่วย โดยมีประธานคณะทำงานฯ คือ นายแพทย์พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และฝ่ายเลขานุการคือ ผอ.ของ IHPP และหัวหน้าโครงการ HITAP หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย คณะทำงานอยู่ในวาระครั้งละ 3 ปี โดยมีการคัดออกครั้งหนึ่งในปีที่สองและคัดเลือกผู้แทนใหม่เข้าเป็นคณะทำงานแทน เพื่อให้การทำงานมีความต่อเนื่อง การประชุมคณะทำงานต้องมีสมาชิกเข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 จึงจะถือว่าครบองค์ประชุม

ทั้งนี้ในที่ประชุมมีข้อตกลงเพิ่มเติมต่อไปนี้

1. การแต่งตั้งคณะทำงานฯ กำหนดให้ใช้ชื่อขององค์กร/หน่วยงาน โดยขอให้ผู้แทนคือบุคคลที่อยู่ในตำแหน่งสูงสุดขององค์กร/หน่วยงาน หรือผู้แทนตามที่ได้รับมอบหมาย กรณีที่เป็นผู้แทนของภาคส่วนที่ไม่ได้สังกัดเป็นองค์กรฯ ให้ใช้ชื่อของบุคคลแทน

2. คณะทำงานจะมีผู้แทนสำรองในกรณีที่ผู้แทนหลักไม่สามารถมาร่วมการประชุมได้ โดยขอให้แต่งตั้งเป็นผู้แทนสำรองแบบประจำ จำนวน 2 คน เพื่อลดปัญหาการชี้แจงงาน และให้มีความต่อเนื่องในการทำงาน

3. กระบวนการมีส่วนร่วม ผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีฉันทามติให้ผู้แทนกลุ่มผู้ป่วยสามารถเข้าร่วมกระบวนการคัดเลือกหัวข้อได้อย่างเต็มที่ตั้งแต่เริ่มต้นเช่นเดียวกับกลุ่มอื่นๆ โดยฝ่ายเลขานุการจะมีการประเมินผลเพื่อนำไปสู่การพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมให้มีความเหมาะสมต่อไปในอนาคต สำหรับผู้แทนกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ให้เข้าร่วมสังเกตการณ์การประชุมได้โดยไม่ออกความเห็นแต่จะมีการขอความเห็นจากที่ประชุม นอกจากนี้ ผู้แทนภาคประชาสังคมมีข้อเสนอ ขอเข้าไปมีส่วนร่วมในขั้นตอนของการประเมิน เพราะเป็นขั้นตอนสำคัญในการคัดเลือกหัวข้อ ซึ่งอยากทราบว่าหัวข้อนั้นนำไปพิจารณาคัดเลือกอย่างไรบ้าง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการทำงานมากขึ้น เพราะเรื่องนี้มีผลกระทบทางปัญหาสังคมและเศรษฐกิจมาก ซึ่งทางฝ่ายเลขานุการได้พิจารณาว่ามีความเป็นไปได้

4. กระบวนการจัดเตรียมข้อมูลประกอบการพิจารณาคัดเลือกหัวข้อ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือของข้อมูล ขอให้ฝ่ายเลขานุการเตรียมข้อมูลเสนอแก่คณะทำงานเพื่อพิจารณาก่อนการประชุม

5. กระบวนการตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อ ให้คณะทำงานพิจารณาความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่ฝ่ายเลขานุการเตรียมมาว่าถูกต้องและเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอจะเก็บประเด็นนั้นไว้โดยยังไม่พิจารณา หรือถ้าเป็นกรณีที่มีประเด็นสำคัญ แต่ขาดข้อมูลเชิงประจักษ์จะให้ฝ่ายเลขานุการเตรียมข้อมูลเพิ่มเติม ในการตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อ กรณีที่ไม่มีฉันทามติให้พิจารณาตามเสียงส่วนใหญ่ 2 ใน 3 ขององค์กรฯ โดยขอให้บันทึกความคิดเห็นของเสียงส่วนน้อยในรายงานการประชุมด้วย

ทั้งนี้ที่ประชุมได้มีการกำหนดแผนการดำเนินงานรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ฝ่ายเลขานุการจัดการประชุมผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ครั้งที่ 1 เพื่อพิจารณาร่างแนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน (เอกสารแนบ 3) และร่างประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน (เอกสารแนบ 4) รวมทั้งการจัดทำข้อตกลงร่วม TOR ระหว่างผู้แทนกลุ่มกับมูลนิธิพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ และการเตรียมความพร้อมแก่ผู้แทนกลุ่มก่อนเริ่มกระบวนการฯ ทั้งนี้ได้กำหนดวันประชุมเป็นวันที่ 9 มีนาคม 2553 เวลา 13.00 ถึง 16.30 น. โดยสถานที่จะแจ้งให้ทราบอีกครั้งพร้อมหนังสือเชิญอย่างเป็นทางการ

2. ผู้แทนกลุ่มดำเนินการจัดกิจกรรมตามข้อตกลงร่วมใน TOR โดยจะเสนอหัวข้อกลุ่มละไม่เกิน 3 หัวข้อ ต่อฝ่ายเลขานุการ ภายในวันที่ 9 เมษายน 2553

3. ฝ่ายเลขานุการดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสาร และแจ้งผลรับ/ไม่รับข้อเสนอแก่ผู้แทนกลุ่มเป็นลายลักษณ์อักษร ภายในวันที่ 23 เมษายน 2553

4. ฝ่ายเลขานุการจัดการประชุมคณะทำงานเพื่อดำเนินกระบวนการคัดเลือกหัวข้อ ประมาณปลายเดือนเมษายน 2553 และจะสรุปผลการคัดเลือกหัวข้อ เสนอต่อคณะอนุกรรมการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการ เพื่อพิจารณาในต้นเดือนพฤษภาคม 2553 ก่อนเสนอให้ สปสช. ดำเนินการประเมินต่อไป ทั้งนี้มีกำหนดให้การประเมินครั้งแรกนี้แล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน 2553 เพื่อเสนอผลต่อคณะอนุกรรมการ

พัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการ พิจารณาว่าสมควรนำไปปรับปรุงสิทธิประโยชน์ หลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้าหรือไม่ ทั้งนี้ผลที่ได้จะถูกเผยแพร่ต่อสาธารณชนต่อไป

ทั้งนี้ฝ่ายเลขานุการได้ชี้แจงถึงเหตุผลที่กระบวนการดำเนินงานในครั้งแรกนี้ จำเป็นต้องเร่งรัดให้ ได้ผลการคัดเลือกหัวข้อเสรีจลันภายในต้นเดือนพฤษภาคม 2553 นั้น เนื่องจากต้องการให้สามารถนำผล การคัดเลือกเข้าสู่การประเมินและนำไปใช้พัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้ทันในการพิจารณางบประมาณปี 2554 ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ในครั้งนี้โดยเร็ว

รายชื่อผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ในกระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
เข้าสู่การประเมิน เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

กลุ่มที่ 1 : ผู้กำหนดนโยบาย

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. นพ.ศุภกิจ ศิริลักษณ์ | สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุข |
| 2. นพ.สมศักดิ์ อรรทศิลป์ | รองอธิบดีกรมควบคุมโรค |
| 3. คุณอภิสมมา ชาญสืบสกุล | กรมบัญชีกลาง |
| 4. ดร.ทองใหญ่ อัยยะวารกุล | สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ |

กลุ่มที่ 2 :ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. นพ.นพดล วรอุไร | ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 2. นพ.สมศักดิ์ จันทศิริ | ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแห่งประเทศไทย |
| 3. นพ.สุรจิต สุนทรธรรม | ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 4. พญ.ดารณี สุวพันธ์ | ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย |

กลุ่มที่ 3 : นักวิชาการ

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. ดร.ทิพาพร กาญจนราช | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. รศ.ดร.ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนสันติ | คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รศ.ดร.วันเพ็ญ แก้วปาน | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. ดร.เต็มดวง ช้อยหิรัญ | ผู้แทนประชาชนที่ประชุมสถาบันผู้บริหารการศึกษาพยาบาล
ศาสตร์ (วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย) |

กลุ่มที่ 4 : องค์กรเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร (ภาคประชาสังคม)

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.จิราพร ลิ้มปานานนท์ | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 1 |
| 2. นส.ดวงพร อีจรัตน์ | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 2 |
| 3. ศ.ดร.วิริตี ปานศิลา | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 5 |
| 4. นส.มาริษา เนตรใจบุญ | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 11 |

กลุ่มที่ 5 : กลุ่มผู้ป่วย

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. อ.บุญมา ทวีภักดิ์ | ปราชานเครือข่ายसानสายใยเพื่อสุขภาพหัวใจดี |
| 2. นส.สายชล ศรีทนต์ | เครือข่ายโรคมะเร็ง |
| 3. นายชูศักดิ์ จันทยานนท์ | สมาคมผู้ปกครองบุคคลออทิสซึม (ไทย) |
| 4. นายบริพัตร ดอนมอญ | เครือข่ายผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ประเทศไทย |

กลุ่มที่ 6 :ภาคอุตสาหกรรม

1. ดร.จิตตระกูล เลิศสกุลพานิช สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์
2. นายปริญญา เปาทอง สมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตยาแผนปัจจุบัน
3. ผู้แทนสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์

กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป

1. นางเพทาย ปทุมจันทร์รัตน์ เครือข่ายจังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. นายสุวัฒน์ชัย พ่อเกตุ เครือข่ายจังหวัดสกลนคร
3. คุณจารุวรรณ วุฒิ เครือข่ายจังหวัดเชียงใหม่
4. นายมานโซ สายทอง เครือข่ายจังหวัดภูเก็ต

ปิดการประชุม 15.00 น

น.ส.กুমารี พัทธี
นาย อุดลย์ โมฮารา
ผู้จัดรายงานการประชุม

นาง จิตปราณี วาศวิท
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 3

**รายงานการประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาร่างประเด็นและเกณฑ์
การคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน
วันพฤหัสบดีที่ 18 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 9.00 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ**

ผู้เข้าร่วมการประชุม

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. ดร. อัมมาร สยามวาลา | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 2. ศ.ดร.นพ.ศุภสิทธิ์ พรธรรกูโรนทัย | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 3. นพ.อำนาจ กาจันะ | ผู้อำนวยการกลุ่มประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงฯ |
| 4. นพ.สุชาติ สรณสถาพร | สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ |
| 5. ดร.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์ | หัวหน้าโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 6. ดร.ภญ.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) |
| 7. นาง จิตปราณี วาศวิท | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) |
| 8. พญ. จงกล เลิศเกียรติารัง | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) |
| 9. ทพญ.วิศา พานิชเกียรติกร | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) |
| 10. น.ส. กุมารี พัทธนี | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) |
| 11. น.ส.ชาลีดา วิริยาทร | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) |
| 12. ผศ.ดร.ภญ.มนทรัตม์ ถาวรเจริญทรัพย์ | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) |
| 13. รศ.ดร.ภก.เนติ สุขสมบูรณ์ | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) |
| 14. ภญ.ศิตาพร ยังกง | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) |
| 15. น.ส.จอมขวัญ โยธาสมุทร | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) |
| 16. ภญ.วรัญญา รัตนิภาพงษ์ | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) |
| 17. น.ส.หทัย ลิ้มประยูรวงศ์ | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) |
| 18. ภก.อดุลย์ โมฮารรา | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) |

เริ่มประชุมเวลา 9.00 น.

วาระที่ 1 นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์ ชี้แจงความเป็นมาของโครงการและวัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ ซึ่งเป็นการประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาร่างประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

วาระที่ 2 นักวิจัยในฐานะเลขานุการโครงการฯ ได้นำเสนอร่างประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 6 ประเด็น รายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1 จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ ที่ประชุมมีความเห็นดังนี้

1. ประเด็นนี้เป็นการพิจารณาเฉพาะจำนวนผู้ป่วยเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงอายุของผู้ป่วย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโรคที่เกิดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุต่างกัน เช่น โรคที่เกิดในผู้สูงอายุกับโรคที่เกิดในเด็กนั้น แม้ว่าจำนวนผู้ป่วยเท่ากัน ผลกระทบต่อสังคมย่อมไม่เท่ากัน จึงขอให้นำประเด็นด้านอายุมาพิจารณาด้วย โดยนักวิจัยเสนอว่าจะขอให้นำประเด็นดังกล่าว มาพิจารณาในการกำหนดกรอบการประเมินเทคโนโลยีด้าน

สุขภาพ โดยจะนำประเด็นด้านประสิทธิภาพ (QALYs) ซึ่งพิจารณาครอบคลุมถึงอายุของผู้ป่วยที่ยืนยาวขึ้นด้วย มาเป็นประเด็นหนึ่งในการประเมินเทคโนโลยี

2. ประเด็นนี้เป็นการพิจารณาจำนวนผู้ป่วยในหน่วยนับเป็น รายต่อปี โดยไม่ได้คำนึงถึงความถี่หรือจำนวนครั้งครั้งที่เกิดโรค (episodes) ซึ่งบางโรคผู้ป่วยหนึ่งคน อาจเจ็บป่วยหลายครั้ง ดังนั้นการพิจารณาเพียงจำนวนรายของผู้ป่วยอาจไม่สะท้อนถึงผลกระทบที่แท้จริง โดยนักวิจัยชี้แจงว่าเห็นด้วยกับประเด็นดังกล่าว อย่างไรก็ตามการที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความเจ็บป่วยจากโรคหนึ่ง ๆ หลายครั้งต่อปี ย่อมส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งอยู่ในประเด็นที่สอง เรื่องความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพอยู่แล้ว

3. ประเด็นนี้เป็นการพิจารณาจำนวนผู้ป่วย ณ เวลาปัจจุบัน โดยไม่ได้คำนึงถึงกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงด้วย ดังนั้นจึงอาจใช้ไม่ได้ในกรณีโรคระบาด ซึ่งที่ประชุมมีความเห็นว่าไม่ควรรวมกรณีโรคระบาด เนื่องจากจะเป็นโครงการพิเศษที่มีการบริหารจัดการและงบประมาณเฉพาะอยู่แล้ว

4. ให้ขยายขอบเขตของแหล่งข้อมูลที่จะนำมาใช้อ้างอิง จากเดิมกำหนดไว้เฉพาะเอกสารตีพิมพ์และรายงานจากหน่วยงานต่างๆ โดยให้รวมฐานข้อมูลของหน่วยงานเหล่านั้นด้วย

ประเด็นที่ 2 ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ ที่ประชุมมีความเห็นดังนี้

1. การกำหนดคะแนนที่ระดับ 5 ขอให้ปรับช่วงจาก (-0.20) – 0.00 เป็น น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 และที่ระดับ 1 ขอให้ปรับช่วงจาก 0.61 - 0.80 เป็น มากกว่า 0.60 ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมค่าประสิทธิภาพทั้งหมดที่เป็นไปได้

2. การพิจารณาคูณภาพของข้อมูลในกรณีที่คุณเสนอข้อมูลมาจากหลายแหล่ง ขอให้พิจารณาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภายในประเทศที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ (ทั้งในและต่างประเทศ) เป็นอันดับแรก หากไม่มีข้อมูลดังกล่าว ให้ใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในต่างประเทศ อย่างไรก็ตามกรณีที่ยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ผู้เสนอหัวข้อ สามารถเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มเติมได้ ด้วยเครื่องมือการประเมินคุณภาพชีวิต EQ5D แต่เนื่องด้วยการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าว มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาและจำนวนตัวอย่าง นอกจากนี้อาจมีอคติเกิดขึ้นในระหว่างการให้ข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหากผู้ป่วยทราบว่าการเก็บข้อมูลในครั้งนี้เพื่อต้องการนำไปใช้ในการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ดังนั้นจึงขอให้เป็นทางออกสุดท้าย กรณีที่ไม่มีข้อมูลเท่านั้น

ประเด็นที่ 3 ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ที่ประชุมมีความเห็นดังนี้

1. ประเด็นนี้ได้กำหนดให้ใช้หลักฐานจากการศึกษาทางคลินิกแบบสุ่มตัวอย่างโดยมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial, RCT) อย่างน้อยหนึ่งการศึกษา ซึ่งที่ประชุมมีข้อเสนอว่ากรณีที่มี RCT หลายการศึกษาและมีผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกันนั้น ให้ใช้การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) และในกรณีที่ไม่สามารถทำการศึกษาแบบ RCT ได้ เนื่องด้วยข้อจำกัดบางประการ เช่น ปัญหาด้านจริยธรรม และ/หรือ ความเป็นไปได้ สามารถอนุโลมให้ใช้การศึกษานิดอื่นแทนได้

2. หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสำหรับการคัดกรอง ให้นำไปใช้ในกรณีเทคโนโลยีสำหรับการวินิจฉัยโรคด้วย นอกจากนี้หากคัดเลือกเทคโนโลยีการคัดกรอง/วินิจฉัยโรคหนึ่ง ๆ เข้าสู่การประเมิน แต่เทคโนโลยีการรักษาโรคนั้นไม่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ให้นำเทคโนโลยีการรักษาโรสดังกล่าวเข้าสู่การประเมินด้วย

ประเด็นที่ 4 ความหลากหลายในการปฏิบัติ ที่ประชุมมีความเห็นดังนี้

1. ขอให้ปรับหัวข้อจาก “ความหลากหลายในทางปฏิบัติ” เป็น “ความแตกต่างในทางปฏิบัติ” เนื่องจากขอให้พิจารณาครอบคลุมถึงความแตกต่างในการให้บริการระหว่างระบบประกันสุขภาพด้วย
2. ขอให้ปรับข้อความจาก “โดยตรรกะคาดเดาได้ว่า” เป็น “เป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่า”

ประเด็นที่ 5 ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ที่ประชุมมีความเห็นดังนี้

การพิจารณาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายขอให้ครอบคลุมทั้งรายจ่ายทางตรงด้านการแพทย์ที่เกิดขึ้นทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และรายจ่ายทางตรงที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ เช่น ค่าเดินทางมารักษาที่โรงพยาบาล โดยให้อ้างอิงจากหลักฐานวิชาการที่ได้จากการศึกษาวิจัยรายจ่ายด้านสุขภาพของผู้ป่วยในประเทศไทย ทั้งนี้ไม่รวมรายจ่ายในการดูแลผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายทางอ้อมจากการขาดงานเนื่องจากความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ เนื่องด้วยไม่มีข้อมูลที่จะนำมาใช้วิเคราะห์ต้นทุนดังกล่าว

ประเด็นที่ 6 ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม ที่ประชุมมีความเห็นดังนี้

1. เนื่องด้วยประเทศไทยยังไม่มีคำจำกัดความที่ชัดเจนสำหรับโรคที่มีความชุกต่ำ (Rare disease) ดังนั้นการกำหนดระดับคะแนน ขอให้ปรับระดับของเกณฑ์การให้คะแนนไม่ให้ไปทับซ้อนกับเกณฑ์การให้คะแนนในประเด็นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบ เพื่อป้องกันการนับคะแนนซ้ำซ้อน
2. ในการพิจารณา โรคที่มีความชุกต่ำ (Rare disease) ขอให้อ้างอิงจากหลักฐานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเอกสารจากหน่วยงานตามรายชื่อในข้อกำหนดท้ายเอกสารฉบับนี้ กรณีที่ไม่มีข้อมูลในประเทศ อนุโลมให้ใช้ข้อมูลในต่างประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกันและจำนวนประชากรใกล้เคียงกับประเทศไทย
3. ขอให้ปรับประเด็นการพิจารณาจาก การเข้าถึงการบริการสุขภาพเปรียบเทียบระหว่างชุดสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพภาครัฐ ทั้ง 3 ระบบ เป็นประเด็นด้านการเป็นโรคที่เกิดกับผู้มีฐานะยากจนแทน เนื่องจากอาจไปซ้ำซ้อนกับประเด็นด้านความแตกต่างในการปฏิบัติได้

มติการประชุม เห็นชอบ โดยมอบหมายให้

1. นักวิจัยในฐานะเลขานุการโครงการฯปรับปรุงร่างประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน ตามที่ที่ประชุมแนะนำ
2. ในขั้นตอนที่ 3 การกำหนดกรอบสำหรับการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ให้นักวิจัยในฐานะเลขานุการโครงการฯ นำประเด็นด้านสุขภาพที่เป็นประเด็นหนึ่งในกรอบการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เนื่องจากในกระบวนการคัดเลือกหัวข้อฯ ยังไม่ได้นำประเด็นด้านอายุของผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพมาใช้ประกอบการพิจารณา

ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.

ภก.อดุลย์ โมฮารรา

ผู้จัดรายงานการประชุม

ภาคผนวก 4

รายงานการประชุม

ผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้าน
สุขภาพเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ครั้งที่ 1/2553

วันอังคารที่ 9 มีนาคม 2553 เวลา 12.00 -16.30 น.

ณ ห้องประชุมสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ตึกกรมสุขภาพจิต อาคาร 3 ชั้น 5 กระทรวงสาธารณสุข

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. นพ.พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ประธาน |
| 2. นางกิติมา อุกะโชค | ผู้แทนสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข |
| 3. นพ.สมศักดิ์ อรรถศิลป์ | รองอธิบดีกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข |
| 4. นายรชตะ อุ่นสุข | ผู้แทนอธิบดีกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง |
| 5. ดร.ทองใหญ่ อัยยะวารากุล | ผู้แทนเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ |
| 6. นายเฉลิมชัย บุญเกียรติสกุล | ผู้แทนอธิบดีกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข |
| 7. นพ.ภาคภูมิ สุปียพันธ์ุ | ประธานราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิก แห่งประเทศไทย |
| 8. นพ.สุรจิต สุนทรธรรม | ผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 9. พญ.ดารณี สุวพันธ์ | ผู้แทนราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย |
| 10. รศ.ดร.เฉลิมศรี ภูมิมางกูร | ผู้แทนประธานคณะกรรมการศูนย์ประสานงานการศึกษาเภสัช
ศาสตร์แห่งประเทศไทย |
| 11. รศ.ดร.ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนกันติ | ผู้อำนวยการศูนย์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข คณะ
เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 12. รศ.นพ.พิทยา จารุพูนผล | ประธานที่ประชุมคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทย |
| 13. รศ.ดร.จิราพร ลิ้มปานานนท์ | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 1 |
| 14. นส.ดวงพร อีฐรัตน์ | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 2 |
| 15. ผศ.ดร.วิรัตน์ ปานศิลา | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 5 |
| 16. นส.มาริษา เนตรใจบุญ | ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต 11 |
| 17. อ.บุญมา ทวีภักดิ์ | ประธานเครือข่ายसानสายใยเพื่อสุขภาพหัวใจดี |
| 18. นางสาวชล ศรทัตต์ | ผู้แทนเครือข่ายโรคมะเร็ง |
| 19. นายชูศักดิ์ จันทยานนท์ | ผู้แทนสมาคมผู้ปกครองบุคคลออทิสซึม (ไทย) |
| 20. นายบริพัตร ดอนมอญ | ผู้แทนเครือข่ายผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ประเทศไทย |
| 21. ดร.จิตตระกูล เลิศสกุลพาณิชย์ | ผู้แทนนายกสมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ |
| 22. นายปริญญา เปาทอง | ผู้แทนนายกสมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตยาแผนปัจจุบัน |
| 23. นายปรีชา พันธุ์ติเวช | ผู้แทนนายกสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ |
| 24. นางเพทชาย ปทุมจันทรรัตน์ | ผู้แทนเครือข่ายจังหวัดกรุงเทพมหานคร |
| 25. นายสุวัฒน์ชัย พ่อเกตุ | ผู้แทนเครือข่ายจังหวัดสกลนคร |
| 26. คุณจารุวรรณ วุฒิ | ผู้แทนเครือข่ายจังหวัดเชียงใหม่ |
| 27. นายมานิช สายทอง | ผู้แทนเครือข่ายจังหวัดภูเก็ต |

28.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์	หัวหน้าโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
29.ภญ.ดร.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
30.ภญ.ศิตาพร ยังกง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
31.ภก.อดุลย์ โมฮารา	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
32.นส.จอมขวัญ โยธาสุมุท	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
33.นส.วรัญญา รัตนวิภาพงษ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
34.นส.รุ่งนภา คำผาง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
35.นส.อุษา ฉายเกล็ดแก้ว	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
36.นางจิตปราณี วาศวิท	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
37.นส.ชานีดา วิริยาทร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
38.นส.กুমารี พัทณี	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

ผู้ไม่มาประชุมเนื่องจากติดภารกิจ

1. ประธานที่ประชุมสถาบันผู้บริหารการศึกษาศาขาพยาบาลศาสตร์ของรัฐ
2. ประธานราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

นพ.พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข ประธานการประชุม กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นพ.พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข ประธานการประชุม แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับวาระการประชุมวันนี้เป็นการพิจารณาแนวปฏิบัติและวิธีการทำงานเพื่อเป็นกรอบสำหรับใช้ในกระบวนการทำงานของคณะทำงานชุดนี้ซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการประชุมเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 ที่ผ่านมา

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

2.1 แนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อและปัญหา/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน

ภก.อดุลย์ โมฮารา ได้อธิบายเกี่ยวกับการทำงานที่ผ่านมาที่ฝ่ายเลขานุการได้ดำเนินการไปแล้ว ตลอดจนการจัดทำร่างแนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อและปัญหา/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน และแจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับเนื้อหาเพิ่มเติม เนื่องจากการให้ความเห็นในที่ประชุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการประชุมเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552 และการประชุมในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและให้ที่ประชุมตรวจสอบรายละเอียดของเอกสารต่างๆเพื่อเป็นกรอบแนวทางปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติได้จริง

ที่ประชุมมีความเห็นว่าควรปรับแก้เอกสารหมายเลข 3 เพื่อให้มีความชัดเจนและมีความกระชับมากขึ้น โดยมีประเด็นต่างๆดังนี้

1) ในกลุ่มที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในกรณีของผู้ป่วย ซึ่งในเบื้องต้นไม่สามารถมีสิทธิออกเสียงได้ อันเนื่องมาจากกลุ่มผู้ป่วยโรคหนึ่งอาจจะไม่เป็นตัวแทนของทุกโรคได้ แต่จากการประชุมในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 มีผู้ให้ความเห็นว่ากลุ่มผู้ป่วยสามารถใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาข้อมูลได้และไม่ได้มีผลประโยชน์ทับซ้อนในเชิงธุรกิจ จึงควรมีสิทธิออกเสียงแต่กลุ่มที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนเชิงธุรกิจนั้นไม่ควรจะมีสิทธิออกเสียง

2) การให้ภาคอุตสาหกรรมเข้ามาสังเกตการณ์ก็เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากมีการอภิปรายกันถึงความเหมาะสมของการเข้ามาสังเกตการณ์ของกลุ่มนี้ ทำให้มีมติว่าจะยกเลิกการเข้ามาสังเกตการณ์ของกลุ่มอุตสาหกรรมไว้ก่อน ทั้งนี้เนื่องจากในการประชุมเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมก็จะเชิญมาให้ข้อมูลอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์ ได้ยืนยันว่าข้อมูลทุกอย่างจากการประชุมจะถูกเปิดเผยต่อสาธารณชนทั่วไปเพื่อให้เกิดความโปร่งใส

ที่ประชุมมีมติ เห็นชอบให้กลุ่มผู้ป่วยมีสิทธิในการออกเสียงในการคัดเลือก และให้ยกเลิกการเข้ามาสังเกตการณ์ของกลุ่มอุตสาหกรรมไว้ก่อน สำหรับการตรวจสอบผู้มีผลประโยชน์ทับซ้อนในกลุ่มผู้มีสิทธิคัดเลือก จะใช้ระบบสปิริตให้ผู้ที่คิดว่ามีผลประโยชน์ทับซ้อนแสดงตัวออกมาเอง ในกรณีที่การตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อ ไม่มีฉันทามติ ให้ตัดสินโดยใช้เสียงข้างมากของคณะทำงาน

2.2 ประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อและปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน ภาณุ ศิตาพร ยังคง ได้อธิบายในรายละเอียดของเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการคัดเลือกหัวข้อ (เอกสารหมายเลข 4) เพื่อทำความเข้าใจแก่คณะทำงานก่อนที่จะใช้เกณฑ์ดังกล่าวในการคัดเลือกหัวข้อ โดยมีข้อซักถามและชี้แจงในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) ผู้ได้รับผลกระทบไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ป่วยทุกราย เพราะบางเรื่องผู้ได้รับผลกระทบอาจไม่ใช่ผู้ป่วยก็ได้

2) เกณฑ์ในการกำหนดจำนวนผู้ป่วยเพื่อการให้คะแนน ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมจากต่างประเทศ และพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการในเมืองไทยว่าเกณฑ์ดังกล่าวเหมาะสมและมีความเป็นไปได้

3) คณะทำงานชุดนี้มีสิทธิขาดในการใช้ดุลยพินิจคัดเลือกหัวข้อที่ผ่านเกณฑ์การรวมคะแนนจากเกณฑ์ต่างๆแล้วเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่ มีความเหมาะสมหรือไม่และมีสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงลำดับของหัวข้อได้ตามความเหมาะสม

4) ควรมีการระบุที่มาที่ไปของแต่ละเกณฑ์ให้ชัดเจน

5) ในเกณฑ์ของประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพนั้นจะพิจารณาทั้งวิธีการรักษาโรคและความแม่นยำ โดยจะมีการพิจารณาแยกกัน มีประเด็นเพิ่มเติมว่าให้มีการแบ่งประเด็นความแม่นยำและวิธีการรักษาออกจากกัน โดยให้แบ่งความแม่นยำเป็น 3 ระดับ และวิธีการรักษาโรคเป็น 2 ระดับเพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ ซึ่งประธานได้มอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการนำไปพิจารณาเพิ่มเติมและหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้

6) ในเกณฑ์การให้คะแนนของความแตกต่างในทางปฏิบัติ การให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับหลักฐานว่ามีความชัดเจนมากน้อยแค่ไหน เนื่องจากการหาข้อมูลในเรื่องขนาดของความแตกต่างจะหาได้ยากมากจึงขอให้พิจารณาจากหลักฐานทางวิชาการเป็นหลัก

7) เกณฑ์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครีวเรื้อน กำหนดโดยใช้ผลการสำรวจทางสถิติจากครีวเรื้อนทั่วประเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติและข้อมูลจากการวิจัย ถ้าไม่มีข้อมูลการสำรวจในช่วงระยะเวลาการ

ทำงานของคณะกรรมการจะใช้วิธีการประมาณการโดยฝ่ายเลขฯ โดยจะชี้แจงให้คณะกรรมการทราบ และให้คณะกรรมการใช้ดุลยพินิจตัดสินใจได้

8) ในเกณฑ์ของความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม ที่ประชุมได้มีการทักท้วงเกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบ (ระดับรายได้ของผู้ได้รับผลกระทบ และระดับความชุกของโรคหรือปัญหาสุขภาพ) ในการให้คะแนน ซึ่งที่ประชุมได้เห็นชอบให้มีการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบในการเรียงระดับของคะแนนใหม่

2.3 แนวทางการเตรียมข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการเสนอหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน นพ. ยศ ตีระวัฒนานนท์ ได้อธิบายแนวทางการเตรียมข้อมูลโดยอ้างอิงจากเอกสารวิชาการตามที่กำหนดให้ โดยในการนำเสนอหัวข้อฯ ให้ใช้เอกสารหมายเลข 6 ในการนำเสนอและผู้เสนอต้องหาข้อมูลประกอบการเสนอมาหนึ่งชุด และฝ่ายเลขฯ จะหาข้อมูลมาอีกหนึ่งชุด ถ้าหากไม่มีข้อมูลเลยคณะกรรมการจะต้องพิจารณาอีกครั้ง ทั้งนี้แต่ละกลุ่มจะเสนอได้กลุ่มละไม่เกิน 3 เรื่อง ส่วนในการได้มาซึ่งข้อมูลนั้น ฝ่ายเลขฯ จะช่วยเหลือในเรื่องงบประมาณสนับสนุน ซึ่งหลักเกณฑ์ในการเบิกจ่ายนั้นทางฝ่ายเลขฯ จะส่งรายละเอียดให้ทราบต่อไป

2.4 ร่างข้อตกลงร่วม (TOR) ระหว่างผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กับมูลนิธิพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) ที่ประชุมได้พิจารณาร่างข้อตกลงและให้ความเห็นชอบ ในส่วนของกลุ่มผู้กำหนดนโยบายซึ่งเป็นผู้แทนจากส่วนราชการนั้น ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ความเห็นว่าไม่ควรมีการทำสัญญา ฝ่ายเลขฯ จึงเสนอเป็นผู้ประสานงานให้กรณีนี้ผู้แทนกลุ่มดังกล่าวมีความประสงค์จะจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็น

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ

3.1 ประธาน แจ้งให้ผู้แทนกลุ่มต่างๆทราบว่าการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกหัวข้อฯ เมื่อคณะกรรมการสิทธิประโยชน์แต่งตั้งคณะกรรมการแล้ว ฝ่ายเลขฯ จะทำหนังสือแจ้งหน่วยงาน/องค์กร ของคณะกรรมการเพื่อทราบและจะขอให้หน่วยงาน/องค์กร แต่งตั้งผู้แทนสำรองสองคนเพื่อเข้าประชุมคณะกรรมการในกรณีที่ผู้ทำงานไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้

3.2 ในการเสนอหัวข้อครั้งนี้ขอให้เสนอภายในวันที่ 9 เมษายน 2553

กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

ในการประชุมครั้งหน้า จะเป็นการประชุมคณะกรรมการคัดเลือกหัวข้อฯ กำหนดวันอังคารที่ 4 พฤษภาคม 2553 เวลา 9.00-16.30 น.

ปิดประชุมเวลา 16.30 น.

น.ส.กুমารี พัทธนี
น.ส.ชาฮิดา วิริยาทร
ผู้จัดรายงานการประชุม

นางจิตปราณี วาศวิท
ภก.อดุลย์ โมฮารา
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 5

ประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เข้าสู่การประเมิน

ในขั้นตอนของการคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เพื่อให้การคัดเลือกหัวข้อ เป็นไปอย่างมีระบบ โปร่งใสและอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานวิชาการ จำเป็นต้องมีการพัฒนากรอบและ หลักเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ ทั้งนี้สำหรับการดำเนินงานที่ผ่านมา ฝ่ายเลขานุการโครงการศึกษาเพื่อ พัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมที่ เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกหัวข้อ เพื่อให้ได้มาซึ่งลำดับความสำคัญของ ปัญหาเข้าสู่การประเมินและพิจารณาผนวกเข้าในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยได้นำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมในการประชุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552 ซึ่งประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และกลุ่มผู้ป่วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นและเพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน เกี่ยวกับประเด็นที่ควรนำมาใช้ในการคัดเลือกหัวข้อปัญหา ทั้งนี้ที่ประชุมมีข้อสรุปร่วมกันที่จะประยุกต์ใช้ ประเด็นในการคัดเลือกหัวข้อปัญหา 6 ประเด็นดังนี้ 1) จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหา สุขภาพ 2) ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ 3) ประสิทธิผลของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ 4) ความ แตกต่างในทางปฏิบัติ 5) ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน และ 6) ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคม และจริยธรรม

หลังจากนั้นฝ่ายเลขานุการฯ ได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมเพื่อจัดทำรายละเอียดของเกณฑ์การ ให้คะแนนสำหรับแต่ละประเด็นดังกล่าว และได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาร่างประเด็นและเกณฑ์การ คัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2553 เพื่อ พิจารณาความเหมาะสมในรายละเอียดซึ่งประกอบด้วย คำจำกัดความในแต่ละประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ และเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละประเด็น ซึ่งได้มีการนำเสนอประเด็นและเกณฑ์ดังกล่าวในการประชุม คณะทำงานเสนอและคัดเลือกหัวข้อ เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2553 และใช้เป็นเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ ในการ ประชุมคัดเลือกหัวข้อ ประจำปี 2553 ในรอบที่ 1/2553 และ รอบที่ 2/2553

จากการใช้เกณฑ์ข้างต้นในการการคัดเลือกหัวข้อ ทั้งสองรอบที่ผ่านมาพบว่ามีประเด็นและเกณฑ์ บางส่วนยังไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะการนำมาใช้ในการพิจารณาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง กับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ดังนั้นฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้รวบรวมข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่ได้จาก การประชุมคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพทั้ง 2 ครั้ง โดยรายละเอียดผลการ ปรับปรุงประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพมีดังต่อไปนี้

ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อนำเข้าสู่การประเมิน ประกอบด้วย 6 ประเด็นดังต่อไปนี้

1. จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Size of population affected by disease or health problem)

คำจำกัดความ จำนวนประชากรที่มีข้อบ่งชี้ในการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ

เกณฑ์การให้คะแนน จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ ให้อ้างอิงจากหลักฐานวิชาการซึ่งได้รับการตีพิมพ์ หรืออาจเป็นเอกสารหรือฐานข้อมูลของหน่วยงานตามรายชื่อที่ระบุไว้ในข้อกำหนดท้ายเอกสารฉบับนี้ โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนมีดังนี้

- มากกว่า 500,000 คนขึ้นไป **5**
- 100,001-500,000 คน **4**
- 50,001-100,000 คน **3**
- 10,001-50,000 คน **2**
- 0-10,000 คน **1**

2. ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Severity of disease or health problem)

คำจำกัดความ ระดับความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพหนึ่ง ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสูญเสียหรือผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต อันเนื่องมาจากการเป็นโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้น ๆ โดยอาจวัดเป็นค่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เป็นโรคหรือมีปัญหาสุขภาพที่สนใจ โดยพิจารณาจากระดับคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคหรือมีปัญหาสุขภาพนั้น ๆ

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อมูลคุณภาพชีวิตให้อ้างอิงจากหลักฐานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ตามข้อกำหนดในท้ายเอกสารฉบับนี้ ทั้งนี้ให้พิจารณาข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยกำหนดสเกลวัดระดับคุณภาพชีวิต ระหว่าง 0 ถึง 1 (0 หมายถึง ภาวะสุขภาพที่แย่มากที่สุด และ 1 หมายถึงภาวะสุขภาพที่ดีที่สุด) อย่างไรก็ตาม พบว่าคุณภาพชีวิตบางรูปแบบมีสเกลเป็นลบได้ โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนมีดังนี้

- | | |
|-------------------------|---|
| • น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 | 5 |
| • 0.01 - 0.20 | 4 |
| • 0.21 - 0.40 | 3 |
| • 0.41 - 0.60 | 2 |
| • มากกว่า 0.60 | 1 |

3. ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Effectiveness of health technology)

คำจำกัดความ ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพที่สนใจซึ่งพิจารณาจากผลลัพธ์สุดท้ายด้านสุขภาพจากการรักษาและ/หรือฟื้นฟูสภาพ การคัดกรองและ/หรือวินิจฉัยโรค และการป้องกันโรค อันสืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีนั้นๆ โดยอาจพิจารณาเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่นที่มีอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อมูลประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพให้อ้างอิงจากหลักฐานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ตามข้อกำหนดในท้ายเอกสารฉบับนี้ โดยต้องมีหลักฐานวิชาการที่เป็นการศึกษาด้วยระเบียบวิธีวิจัยแบบการศึกษาทางคลินิกแบบสุ่มตัวอย่างโดยมีกลุ่มควบคุม (Randomize Controlled Trial /RCT) อย่างน้อย 1 การศึกษา⁹ กรณีที่ไม่สามารถทำการศึกษาระบบ RCT ได้ เนื่องจากข้อจำกัดบางประการ เช่น ปัญหาด้านจริยธรรมและ/หรือความเป็นไปได้ สามารถอนุมานให้ใช้การศึกษานิตอื่นได้ โดยเกณฑ์ในการให้คะแนน จำแนกตามวัตถุประสงค์หลักของการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ ดังนี้

ในกรณีของการรักษาและ/หรือฟื้นฟูสภาพ พิจารณาจากผลลัพธ์ ด้านสุขภาพจากการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ ที่มีผลทำให้ผู้ป่วยมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 เกิดผลลัพธ์ ดังนี้

- สามารถรักษาให้หายขาดได้ (กลับสู่ภาวะสุขภาพปกติ) 5
- ยืดชีวิตให้ยืนยาวขึ้นและเพิ่มคุณภาพชีวิตอย่างชัดเจน 4
- ยืดชีวิตให้ยืนยาวขึ้นและเพิ่มคุณภาพชีวิตเพียงเล็กน้อย 3
- เพิ่มคุณภาพชีวิตอย่างชัดเจน 2
- เพิ่มคุณภาพชีวิตเพียงเล็กน้อย หรือไม่เพิ่มคุณภาพชีวิตเลย 1

⁹ มีข้อเสนอแนะให้ใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) กรณีที่มีข้อมูล RCT มากกว่า 1 การศึกษา

ในกรณีการคัดกรองและ/หรือการวินิจฉัยโรค พิจารณาจากความแม่นยำในการคัดกรองและ/หรือวินิจฉัยโรค และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการคัดกรองและ/หรือการวินิจฉัยโรคนั้นๆ ซึ่งมีวิธีพิจารณากำหนดคะแนนเป็นสามส่วน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง พิจารณาความแม่นยำ¹⁰ (Accuracy) ในการคัดกรองและ/หรือการวินิจฉัยโรค เป็นความแม่นยำที่จะบอกผู้ที่เป็นโรคจริงและไม่เป็นโรคจริงจากจำนวนประชากรที่นำมาตรวจ

ระดับความแม่นยำ	คำจำกัดความ
A0	ความแม่นยำน้อยกว่า 60%
A1	ความแม่นยำ 60 – 80%
A2	ความแม่นยำมากกว่า 80%

ส่วนที่สอง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการคัดกรองและ/หรือการวินิจฉัยโรคนั้นๆ โดยพิจารณาโรคที่เทคโนโลยีด้านสุขภาพนั้นๆ คัดกรองและ/หรือวินิจฉัย ว่าสามารถรักษาให้หายขาดได้หรือไม่

ผลกระทบจากการคัดกรองและ/หรือการวินิจฉัยโรค	คำจำกัดความ
D0	โรคที่คัดกรองเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้
D1	โรคที่คัดกรองเป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายขาดได้

¹⁰ สูตรการคำนวณความแม่นยำ (Accuracy)

$$Accuracy = \frac{a + d}{a + b + c + d}$$

การคัดกรอง การตรวจวินิจฉัย		สภาพจริงผู้ป่วยจากการตรวจมาตรฐาน	
		ผลบวก	ผลลบ
ผลการตรวจ จากเครื่อง	ผลบวก	a	b
	ผลลบ	c	d

ส่วนที่สาม นำผลที่ได้จากการพิจารณากำหนดคะแนนในส่วนที่หนึ่งและสองมาให้คะแนนดังนี้

ระดับความแม่นยำ	ผลกระทบจากการคัดกรอง และ/หรือการวินิจฉัยโรค	คะแนน
A2	D1	5
A1	D1	4
A2	D0	3
A1	D0	2
A0	D1	2
A0	D0	1

หมายเหตุ มีเกณฑ์สองเกณฑ์ที่กำหนดให้คะแนนในระดับ 2

ในกรณีของการป้องกันโรค

- มีประสิทธิผลในการป้องกันมากกว่า 90% 5
- มีประสิทธิผลในการป้องกัน 81-90% 4
- มีประสิทธิผลในการป้องกัน 71-80% 3
- มีประสิทธิผลในการป้องกัน 61-70% 2
- มีประสิทธิผลในการป้องกันน้อยกว่า 60% 1

4. ความแตกต่างในทางปฏิบัติ (Variation in practice)

คำจำกัดความ ความแตกต่างในทางปฏิบัติจากการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพในการรักษาโรคและ/หรือฟื้นฟูสภาพ การคัดกรองและ/หรือวินิจฉัยโรค และการป้องกันโรค โดยพิจารณาบนพื้นฐานการมีอยู่ของหลักฐานวิชาการ โดยครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

1. ความแตกต่างระหว่างชุดสิทธิประโยชน์ ต้องมีหลักฐานเอกสารหรือระเบียบทางราชการที่แสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างสิทธิการรักษา
2. ความแตกต่างที่เกิดจากการกระจายเทคโนโลยี ให้คำนึงถึงศักยภาพของหน่วยบริการที่จะสามารถใช้เทคโนโลยีนั้นด้วย

หมายเหตุ: ความแตกต่างในทางปฏิบัติไม่ได้หมายถึง การนำไปใช้นอกข้อบ่งใช้ การนำไปใช้ในทางที่ผิด

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อมูลความแตกต่างในทางปฏิบัติให้อ้างอิงจากหลักฐานวิชาการหรือระเบียบทางราชการซึ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในทางปฏิบัติที่ได้รับการตีพิมพ์ หรืออาจเป็นเอกสารจากหน่วยงานตามรายชื่อที่ระบุไว้ในข้อกำหนดท้ายเอกสารฉบับนี้ โดยเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

- มีหลักฐานวิชาการในประเทศไทย (ระดับประเทศ) ที่แสดงให้เห็นว่า มีความแตกต่างในทางปฏิบัติ **5**
- มีหลักฐานวิชาการในประเทศไทย (บางพื้นที่) ที่แสดงให้เห็นว่า มีความแตกต่างในทางปฏิบัติ **4**
- มีหลักฐานวิชาการที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในทางปฏิบัติในต่างประเทศ และมีแนวโน้มว่ามีความแตกต่างในทางปฏิบัติในประเทศไทย **3**
- ไม่มีหลักฐานวิชาการยืนยัน แต่เป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่า มีความแตกต่างในทางปฏิบัติ และ/หรือ ยังไม่มี Clinical Practice Guideline ที่ชัดเจนในประเทศไทย¹¹ **2**
- เป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่าไม่มีความแตกต่างในทางปฏิบัติ **1**

¹¹ ยังไม่มี Clinical Practice Guideline (CPG) ที่ชัดเจนในประเทศไทย หมายถึง ราชวิทยาลัยและสมาคมทางการแพทย์ตามรายชื่อที่ระบุไว้ในข้อกำหนดท้ายเอกสารฉบับนี้ยังไม่ได้พัฒนา CPG สำหรับประเทศไทย และ/หรือ มีความแตกต่างของ CPG ที่พัฒนาขึ้นในระดับโรงพยาบาล

5. ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน (Economic impact on household expenditure)

คำจำกัดความ ผลกระทบจากการที่ครัวเรือนต้องแบกรับภาระรายจ่ายจากการรักษาโรคหรือปัญหาสุขภาพ และ/หรือ จากการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยหรือมีปัญหาด้านสุขภาพ จนทำให้ครัวเรือนต้องประสบกับภาวะล้มละลาย (Catastrophic illness/ health catastrophe)¹² โดย

กรณีการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ให้พิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริม/คัดกรองและการป้องกันโรค หากโรคที่ต้องการคัดกรองและป้องกันยังไม่ครอบคลุมในชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้รวมค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคด้วย

กรณีการรักษาและฟื้นฟูสภาพ ให้พิจารณาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น โดยมีข้อสังเกตดังนี้

- หากค่าใช้จ่ายจากการใช้เทคโนโลยีเดียวกันแต่มีค่าใช้จ่ายต่างกันตามลักษณะผู้ป่วย หรือรูปแบบการใช้ ให้พิจารณาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่หรือการรักษาส่วนใหญ่เป็นหลัก
- หากเทคโนโลยีที่ใช้เพียงครั้งเดียวแต่มีผลไปตลอดชีวิตให้คิดค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยให้ระบุเพิ่มเติมว่าเป็นค่าใช้จ่ายครั้งเดียว
- หากเป็นเทคโนโลยีที่ต้องใช้ซ้ำไปในระยะเวลาเกินหนึ่งปี ให้ประมาณค่าใช้จ่ายต่อปี

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อมูลผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในรูปของรายจ่ายด้านสุขภาพที่ครัวเรือนต้องแบกรับ การคำนวณรายจ่ายด้านสุขภาพในที่นี้กำหนดให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจหรือรายจ่ายด้านสุขภาพของครัวเรือนแบ่งเป็น 5 ระดับ¹³ โดยในโครงการนี้พิจารณาเฉพาะรายจ่ายทางตรงด้านการแพทย์ที่เกิดขึ้นทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในและเกิดขึ้นในโรงพยาบาลภาครัฐเป็นหลัก ทั้งนี้ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนมีดังนี้

- | | |
|--|---|
| • มีรายจ่ายเนื่องจากโรคหรือปัญหาสุขภาพมากกว่า 62,500 บาท/ปี | 5 |
| • มีรายจ่ายเนื่องจากโรคหรือปัญหาสุขภาพระหว่าง 35,601-62,500 บาท/ปี | 4 |
| • มีรายจ่ายเนื่องจากโรคหรือปัญหาสุขภาพระหว่าง 20,801-35,600 บาท/ปี | 3 |
| • มีรายจ่ายเนื่องจากโรคหรือปัญหาสุขภาพระหว่าง 12,000-20,800 บาท/ปี | 2 |
| • มีรายจ่ายเนื่องจากโรคหรือปัญหาสุขภาพน้อยกว่า 12,000 บาท/ปี | 1 |

¹² เกณฑ์ที่กำหนดเป็นภาวะการล้มละลายของครัวเรือนจากการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน กำหนดจากรายจ่ายที่ครัวเรือนจ่ายเองเป็นค่ายา ค่ารักษาพยาบาลทั้งกรณีเป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่สูงเกินกว่าร้อยละ 10 ของรายจ่ายทั้งหมดของครัวเรือน (อ้างอิงจาก Russell, 1996; Wagstaff & Van Doorslaer, 2003 อ้างในบทความของ นพ. ภูษิต ประครองสาย และคณะ ในเรื่อง “The Equity Impact of the Universal Coverage Policy: Lessons from Thailand”)

¹³ ในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนระดับของผลกระทบจากรายจ่ายด้านสุขภาพที่มีต่อครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลจาก การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2551 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นข้อมูลปีล่าสุด ใช้วิธีการคำนวณสัดส่วนรายจ่ายสุขภาพที่ครัวเรือนต้องจ่ายเองต่อปี (ซึ่งประกอบด้วย ค่ายาและค่ารักษาพยาบาลของทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน) ต่อรายจ่ายทั้งหมดต่อปีของครัวเรือน นำเฉพาะครัวเรือนที่มีสัดส่วนรายจ่ายดังกล่าวที่สูงกว่า ร้อยละ 10 มาเรียงจากน้อยไปมาก แล้วจัดแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มเท่าๆ กัน (Quintile group) จากนั้นใช้ค่าสูงสุด (Upper limit) ซึ่งเป็นรายจ่ายสุขภาพของแต่ละชั้นช่วงมาเป็นเกณฑ์ให้คะแนนกำหนดขนาดความรุนแรงของภาวะล้มละลาย

6. ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม (Equity/ethical and social implication)

คำจำกัดความ ประเด็นที่มีผลกระทบทางสังคม ศาสนาและวัฒนธรรม ต่อสังคมส่วนรวม รวมถึงชนกลุ่มน้อย/ผู้ด้อยโอกาส/ผู้เยาว์/กลุ่มชาติพันธุ์ ทั้งที่มีกฎหมายรองรับและไม่มีกฎหมายรองรับ เช่น สิทธิสตรี ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความแบ่งแยกหรือความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยี/การบริการสุขภาพของคนแต่ละกลุ่มในสังคม ในที่นี้ ความเป็นธรรมพิจารณาจากการให้ความสำคัญแก่ผู้ได้รับผลกระทบที่มีรายได้น้อย ในขณะที่ประเด็นสังคมและจริยธรรมพิจารณาจากการให้ความสำคัญในโรคหรือปัญหาสุขภาพที่มีความชุกต่ำ

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนเพื่อจัดระดับความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม มีวิธีพิจารณากำหนดคะแนนเป็นสามขั้น ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง ประเด็นความเป็นธรรม ให้พิจารณาจากผลกระทบของโรคหรือปัญหาสุขภาพว่าส่วนใหญ่เกิดกับผู้มีรายได้น้อยหรือไม่

โรคตามระดับรายได้ของผู้ได้รับผลกระทบ	คำจำกัดความ
E0	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่ส่วนใหญ่ <u>ไม่ได้</u> เกิดกับผู้มีรายได้น้อย
E1	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่ส่วนใหญ่เกิดกับผู้มีรายได้น้อย

ส่วนที่สอง ประเด็นโรคหรือปัญหาสุขภาพที่มีความชุกต่ำ ให้พิจารณาจำนวนผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสุขภาพที่มีชีวิตอยู่ทั้งรายเก่าและรายใหม่ ทั้งนี้ให้อ้างอิงจากหลักฐานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเอกสารจากหน่วยงานตามรายชื่อในข้อกำหนดท้ายเอกสารฉบับนี้ กรณีที่ไม่มีข้อมูลจำนวนผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบในประเทศ อนุโลมให้ใช้ข้อมูลในต่างประเทศที่มีอยู่ในภูมิภาคเดียวกันและจำนวนประชากรใกล้เคียงกับประเทศไทย การพิจารณากำหนดคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับความชุกของโรคหรือปัญหาสุขภาพ	คำจำกัดความ
R0	เป็นโรคหรือปัญหาสุขภาพที่พบมากกว่า 10,000 คน
R1	เป็นโรคหรือปัญหาสุขภาพที่พบ 1,000 – 10,000 คน
R2	เป็นโรคหรือปัญหาสุขภาพที่พบน้อยกว่า 1,000 คน

ส่วนที่สาม นำผลที่ได้จากการพิจารณากำหนดคะแนนในส่วนที่หนึ่งและสองมาให้คะแนนดังนี้

ระดับรายได้ของผู้ได้รับ ผลกระทบ	ระดับความชุกของโรคหรือ ปัญหาสุขภาพ	คะแนน
E1	R2	5
E1	R1	4
E1	R0	3
E0	R2	2
E0	R1	2
E0	R0	1

หมายเหตุ มีเกณฑ์สองเกณฑ์ที่กำหนดให้คะแนนในระดับ 2

ข. ข้อกำหนดสำหรับการเตรียมหลักฐานวิชาการเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาคัดเลือกหัวข้อ

มีข้อเสนอแนะให้ใช้ผลงานวิชาการในประเทศที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ (ทั้งในและต่างประเทศ) เป็นลำดับต้น หากไม่มีผลงานวิชาการดังกล่าว ให้พิจารณาใช้ผลงานวิชาการในต่างประเทศหรือเอกสารจากหน่วยงานภาครัฐหรือสถาบันวิจัยในข้อ 2 ตามความเหมาะสม

ข้อกำหนดของหลักฐานวิชาการ

1. ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ หมายถึง เอกสารที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในและต่างประเทศที่สามารถสืบค้นได้จากแหล่งข้อมูลที่กำหนดเท่านั้น โดยวารสารวิชาการในประเทศสามารถสืบค้นได้ทาง Thai Medical Index และวารสารวิชาการต่างประเทศสามารถสืบค้นได้ทาง Pubmed
2. เอกสารจากหน่วยงานที่นำมาอ้างอิงต้องมาจากภาครัฐทั้งหมด หรือสถาบันวิจัยตามที่กำหนดไว้เท่านั้น ดังรายชื่อต่อไปนี้
 - 1) สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.)
 - 2) สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ (สทส.)
 - 3) สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.)
 - 4) สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.)
 - 5) แผนงานพัฒนาระบบตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาล
 - 6) สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.)
 - 7) สถานจัดการวิจัยระบบสุขภาพภาคเหนือ มช. (สวรส. เหนือ)
 - 8) สำนักงานสนับสนุนการวิจัยระบบสุขภาพ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สวรส. อีสาน)
 - 9) สถาบันวิจัยระบบสุขภาพภาคใต้ มอ. (สวรส. ใต้)
 - 10) สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ (สวสส.)
 - 11) ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.)
 - 12) โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)
 - 13) โครงการจัดการองค์ความรู้เรื่องยาเสพติด (อสต.)
 - 14) สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP)
 - 15) ศูนย์ความร่วมมือระดับภูมิภาคเอเชียการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับไข้หวัดนก (APAIR)
 - 16) เครือข่ายวิจัยคลินิกสหสถาบัน (Clinical Research Collaboration Network-CRCN)
 - 17) แผนงานวิจัยและพัฒนาระบบสื่อสารสุขภาพสู่ประชาชน (รสส.)
 - 18) แผนงานวิจัยและพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (HIA-HPP)
 - 19) สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคน (สวค.)
 - 20) สำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ (HISO)
 - 21) สถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน (สพช.)
 - 22) สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.)
 - 23) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
 - 24) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
 - 25) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

- 26) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
- 27) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
- 28) สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ
- 29) สถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพภาคใต้ (วพส.)
- 30) สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

นอกจากนี้ เอกสารแนวทางเวชปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline) ในระดับประเทศนั้น กำหนดให้เป็นเอกสารที่พัฒนาจากราชวิทยาลัยหรือสมาคมทางการแพทย์ ดังรายชื่อต่อไปนี้

- | | |
|--|--|
| 1) ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย | 23) สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย |
| 2) ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย | 24) สมาคมพิษวิทยาแห่งประเทศไทย |
| 3) ราชวิทยาลัยจิตแพทย์แห่งประเทศไทย | 25) สมาคมพิษวิทยาคลินิก |
| 4) ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย | 26) สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย |
| 5) ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย | 27) สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย |
| 6) ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย | 28) สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย |
| 7) ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย | 29) สมาคมมะเร็งนรีเวชไทย |
| 8) ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแห่งประเทศไทย | 30) สมาคมรังสีวิทยาหลอดเลือดและรังสีร่วมรักษาไทย |
| 9) ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย | 31) สมาคมรุมชาติสัมพันธ์แห่งประเทศไทย |
| 10) ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย | 32) สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย |
| 11) ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย | 33) สมาคมโรคตับ (ประเทศไทย) |
| 12) ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย | 34) สมาคมโรคติดเชื้อ |
| 13) ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์ | 35) สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย |
| 14) ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย | 36) สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย |
| 15) มะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย | 37) สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย |
| 16) สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย | 38) สมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย |
| 17) สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย | 39) สมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย |
| 18) สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย | 40) สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย |
| 19) สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย | 41) สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย |
| 20) สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย | 42) สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย |
| 21) สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย | 43) สมาคมเวชสารสนเทศไทย |
| 22) สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย | 44) สมาคมศัลยกรรมตกแต่งแห่งประเทศไทย |
| | 45) สมาคมทันตกรรมจัดฟันและการวิจัยแห่งประเทศไทย |

ภาคผนวก 6

แนวปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เข้าสู่การประเมิน

คณะอนุกรรมการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มอบหมายให้สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) และโครงการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (HITAP) ดำเนินการศึกษาโครงการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างครอบคลุม เป็นระบบ โปร่งใสและอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงวิชาการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าประชาชนจะเข้าถึงบริการสุขภาพและได้รับประโยชน์จากชุดสิทธิประโยชน์อย่างถ้วนหน้าและเป็นธรรม

นักวิจัยจาก IHPP และ HITAP¹⁴ ร่วมกันทบทวนกระบวนการและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพในประเทศต่างๆ เพื่อนำมาปรับใช้ในประเทศไทยและได้นำเสนอผลการทบทวนต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประชุมเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552 ซึ่งที่ประชุมมีมติให้หน่วยงาน/องค์กรและประชาชนรวม 8 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้กำหนดนโยบาย (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ (3) นักวิชาการ (4) ภาคประชาสังคม (5) กลุ่มผู้ป่วย (6) ภาคอุตสาหกรรม (7) ประชาชนทั่วไป และ (8) เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานประเมินเป็นผู้มีสิทธิเสนอหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อคัดเลือกเข้าสู่การประเมิน และให้ผู้แทนหน่วยงาน/องค์กรรวม 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ (2) นักวิชาการ (3) ภาคประชาสังคม (4) กลุ่มผู้ป่วย และ (5) เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานประเมิน เป็นผู้มีสิทธิตัดสินคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน อย่างไรก็ตาม ในส่วนของกลุ่มผู้ป่วยนั้น เห็นสมควรให้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินคัดเลือกหัวข้อ อย่างค่อยเป็นค่อยไป

อย่างไรก็ตามหลังจากฝ่ายเลขานุการโครงการเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้จัดทำร่างแนวทางปฏิบัติสำหรับการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ตามมติการประชุมเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552 และได้นำเสนอในการประชุมเพื่อคัดเลือกผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 ซึ่งที่ประชุมผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีมติเห็นชอบให้ผู้แทนกลุ่มผู้ป่วยสามารถเข้าร่วมกระบวนการคัดเลือกหัวข้อ ได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยฝ่ายเลขานุการฯ จะประเมินผลในขั้นตอนต่างๆ ของการมีส่วนร่วมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการมีส่วนร่วมให้มีความเหมาะสมต่อไป

ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ จึงปรับปรุงร่างแนวปฏิบัติ ตามมติการประชุมเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 และได้เสนออีกครั้งในการประชุมคณะทำงานเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2553 ซึ่งที่ประชุมพิจารณาปรับแก้ไขร่างแนวปฏิบัติ ดังกล่าว ตามที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ เพื่อให้กระบวนการเสนอและตัดสินคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมินเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ที่จะให้การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพมีความโปร่งใสและเป็นธรรม

¹⁴ ในเอกสารฉบับนี้จะเรียกว่า “ฝ่ายเลขานุการของการศึกษาโครงการเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า”

1. การเสนอหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อคัดเลือกเข้าสู่การประเมิน

1.1 ให้ผู้มีสิทธิเสนอหัวข้อ 7 กลุ่มแรก¹⁵ คัดเลือกผู้แทนกลุ่มละ 4 คน ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรมให้คัดเลือกผู้แทน 3 คน รวมทั้งสิ้น 27 คน เป็นผู้ดำเนินการเสนอหัวข้อต่อฝ่ายเลขานุการฯ โดยมีขอบเขตของหน่วยงาน/องค์กรในแต่ละกลุ่ม และวิธีการคัดเลือกผู้แทนกลุ่มในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขอบเขตของหน่วยงาน/องค์กรผู้มีสิทธิเสนอหัวข้อ และวิธีการคัดเลือกผู้แทนกลุ่ม

กลุ่มผู้มีสิทธิเสนอหัวข้อ	หน่วยงาน/องค์กรในกลุ่ม	วิธีการคัดเลือกผู้แทนกลุ่ม	หมายเหตุ
(1) ผู้กำหนดนโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงานราชการระดับกรมในกระทรวงสาธารณสุข ▪ สปสช. ▪ สำนักงานประกันสังคม ▪ กรมบัญชีกลาง ▪ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 	ฝ่ายเลขานุการฯ จัดการประชุมหน่วยงาน/องค์กรในกลุ่ม เพื่อเลือกผู้แทนกลุ่มจำนวน 4 คน	
(2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ราชวิทยาลัยแพทย์ทุกแห่ง ▪ ราชวิทยาลัยทันตแพทย์ 	ฝ่ายเลขานุการฯ จัดการประชุมหน่วยงาน/องค์กรในกลุ่ม เพื่อเลือกผู้แทนกลุ่มจำนวน 4 คน	
(3) นักวิชาการ	<p>คณะ และสถาบันการศึกษาเทียบเท่าคณะในมหาวิทยาลัยภาครัฐและเอกชนทุกแห่งที่มีการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาวิชาต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ สาธารณสุขศาสตร์ ▪ เกษศาสตร์ ▪ พยาบาลศาสตร์ ▪ เศรษฐศาสตร์ (เฉพาะคณะที่มีหลักสูตรเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข) 	<p>ขอให้ที่ประชุมคณบดีคณะ เกษศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ เลือกผู้แทนสาขาวิชาละ 1 คน</p> <p>ส่วนคณะเศรษฐศาสตร์ที่มีหลักสูตรเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข มีอยู่ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพียงแห่งเดียว จึงให้คณะฯ คัดเลือกอาจารย์ในหลักสูตรดังกล่าวเป็นผู้แทน</p>	<p>ไม่รวมนักวิชาการในคณะแพทยศาสตร์ และทันตแพทยศาสตร์ เนื่องจากนักวิชาการในหน่วยงานดังกล่าวมีผู้แทนในราชวิทยาลัยแพทย์และทันตแพทย์อยู่แล้ว</p> <p>ด้วยข้อจำกัดด้านเวลาในการดำเนินโครงการระยะที่ 1 ขอให้ประธานที่ประชุมคณบดีคนปัจจุบันทั้ง 3 สาขา และ</p>

¹⁵ ไม่ให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานประเมิน ซึ่งได้แก่ เจ้าหน้าที่ของ IHPP และ HITAP เสนอหัวข้อ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความลำเอียง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของทั้งสองหน่วยงานจะทำหน้าที่ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารข้อเสนอและเอกสารประกอบ รวมทั้งใช้ดุลพินิจในการรับหรือไม่รับข้อเสนอหนึ่งๆ

กลุ่มผู้มีสิทธิ เสนอหัวข้อ	หน่วยงาน/องค์กรในกลุ่ม	วิธีการคัดเลือกผู้แทนกลุ่ม	หมายเหตุ
			ผู้อำนวยการศูนย์ เศรษฐศาสตร์ สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย เป็น ผู้แทนกลุ่ม
(4) ภาคประชา สังคม	ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหา กำไร ในคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ	ฝ่ายเลขานุการฯ จัดการประชุม ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนใน คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 13 คน เพื่อ คัดเลือกผู้แทนกลุ่มจำนวน 4 คน	
(5) กลุ่มผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เครือข่ายผู้ป่วยตามรายชื่อที่ได้รับ จากสำนักสนับสนุนการมีส่วนร่วม ของภาคี สปสช. ▪ เครือข่ายผู้เสียหายทางการแพทย์ 	ฝ่ายเลขานุการฯ จัดการประชุม ผู้แทนเครือข่ายผู้ป่วย ซึ่งมี จำนวนทั้งสิ้น 13 เครือข่าย และ เครือข่ายผู้เสียหายทาง การแพทย์ เพื่อเลือกผู้แทนกลุ่ม จำนวน 4 คน	
(6) ภาค อุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตยา แผนปัจจุบัน (TPMA) ▪ สมาคมผู้วิจัยและพัฒนาเภสัช ภัณฑ์ (PReMA) ▪ สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เครื่องมือแพทย์ไทย 	ให้แต่ละสมาคมคัดเลือกผู้แทน สมาคมละ 1 คน รวม 3 คน	ไม่รวมสมาคม โรงพยาบาลเอกชน เนื่องจากผู้บริหาร สมาคมฯ ส่วนใหญ่ เป็นแพทย์ ซึ่งสามารถ เสนอหัวข้อ ผ่าน ผู้แทนราชวิทยาลัย แพทย์
(7) ประชาชน ทั่วไป	เครือข่ายจังหวัดในสมัชชาสุขภาพ แห่งชาติ	ฝ่ายเลขานุการฯ สุ่มเลือก เครือข่ายจังหวัด ซึ่งมีจำนวน ทั้งสิ้น 76 เครือข่าย ด้วยการ สุ่มอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ ผู้แทนจาก 5 ภาคๆ ละ 3 เครือข่าย รวมเป็นผู้แทน จำนวน 15 คน แล้วจัดการ ประชุมเพื่อเลือกผู้แทนกลุ่ม จำนวน 4 คน	

1.2 ให้ สปสช. โดยคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ แต่งตั้งคณะทำงานเสนอหัวข้อ เพื่อทำหน้าที่เสนอหัวข้อ เข้าสู่กระบวนการคัดเลือกหัวข้อ ต่อไป โดยคณะทำงานเสนอหัวข้อ ประกอบด้วย ผู้ที่ได้รับเลือกเป็นผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามข้อ 1.1

1.3 ในการแต่งตั้งคณะทำงานเสนอหัวข้อ ให้องค์กร/หน่วยงานที่เป็นผู้แทนกลุ่มผู้มีสิทธิเสนอหัวข้อ เป็นผู้ทำงาน โดยขอให้ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร/หน่วยงานนั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ จำนวนองค์กร/หน่วยงานละ 1 คนเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ ในกรณีที่เป็นผู้แทนของกลุ่มภาคประชาสังคม กลุ่มผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป ให้แต่งตั้งตัวบุคคลที่ได้รับเลือกเป็นผู้แทนกลุ่มนั้นๆ เป็นผู้ทำงาน

1.4 คณะทำงานเสนอหัวข้อ ปฏิบัติงานในฐานะผู้แทนกลุ่มวาระละ 3 ปี โดยให้ผู้แทน 2 จาก 4 คนในแต่ละกลุ่ม ออกในปีที่สอง และเลือกผู้แทนใหม่เข้ามาทดแทน (staggering replacement of membership) เพื่อความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน

1.5 เปิดรับข้อเสนอปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคมและกรกฎาคมของทุกปี (ยกเว้นครั้งที่ 1 ใน ปี พ.ศ. 2553 กำหนดเสนอ ภายในวันที่ 9 เมษายน 2553)

1.6 ในการเสนอหัวข้อ คณะทำงานเสนอหัวข้อ ต้องปรึกษาหารือและรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงาน/องค์กร และสมาชิกของกลุ่มที่ตนเป็นผู้แทน โดยอาจกำหนดแนวปฏิบัติในการดำเนินการดังกล่าว ขึ้นใช้เฉพาะกลุ่ม

1.7 ในการเสนอหัวข้อ คณะทำงานเสนอหัวข้อ ต้องจัดเตรียมข้อเสนอและข้อมูลประกอบรวมทั้งเอกสารอ้างอิงตามเงื่อนไข และข้อกำหนดที่ฝ่ายเลขานุการฯ จัดทำขึ้น¹⁶

1.8 ฝ่ายเลขานุการฯ มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร และใช้ดุลพินิจที่จะรับ/ไม่รับข้อเสนอ ในกรณีที่ไม่รับข้อเสนอ ฝ่ายเลขานุการฯ ต้องอธิบายเหตุผลต่อผู้เสนอหัวข้อนั้นๆ เป็นลายลักษณ์อักษร

1.9 ฝ่ายเลขานุการฯ มีหน้าที่รายงานสรุปหัวข้อ ที่มีผู้เสนอเข้าสู่การพิจารณา การตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสาร และการตัดสินใจรับ/ไม่รับข้อเสนอ เสนอต่อ สปสช. และประธานคณะทำงานในข้อ 2.1 รวมทั้งเผยแพร่ต่อสาธารณะในแต่ละรอบของการเปิดรับข้อเสนอ

2. การตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน

2.1 ให้ สปสช. โดยคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ แต่งตั้งคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ เพื่อทำหน้าที่คัดเลือกหัวข้อ เข้าสู่การประเมิน และให้ผู้ที่ได้รับเลือกเป็นผู้แทนกลุ่มผู้มีสิทธิเสนอหัวข้อ ตามข้อ 1.1 เฉพาะกลุ่ม (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ (2) นักวิชาการ (3) ภาคประชาสังคม (4) กลุ่มผู้ป่วย และ (5) เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานประเมิน ซึ่งทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการฯ จำนวนรวม 20 คน เป็นผู้ทำงานในคณะทำงานฯ โดยคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ อยู่ในวาระครั้งละ 3 ปีเช่นกัน และเข้าออกแบบ staggering เพื่อให้มีความต่อเนื่องของการทำงาน

2.2 ในการแต่งตั้งคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ ให้องค์กร/หน่วยงานที่เป็นผู้แทนกลุ่มผู้มีสิทธิคัดเลือกหัวข้อ เป็นผู้ทำงาน โดยขอให้ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร/หน่วยงานนั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ

¹⁶ อ้างถึงประเด็นและเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อ เพื่อเข้าสู่การประเมินที่ฝ่ายเลขานุการฯ จัดทำขึ้น โดยอ้างอิงมติจากการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 24 ธ.ค. 52 และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในการประชุมเมื่อวันที่ 18 ก.พ. 53 และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากการประชุมคณะทำงานเสนอและคัดเลือกหัวข้อ เมื่อวันที่ 9 มี.ค. 53

ทางการจำนวนองค์กร/หน่วยงานละ 1 คนเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ ในกรณีที่ เป็นผู้แทนของกลุ่มภาคประชาสังคม และกลุ่มผู้ป่วย ให้แต่งตั้งตัวบุคคลที่ได้รับเลือกเป็นผู้แทนกลุ่มนั้นๆ เป็นผู้ทำงาน

2.3 ให้ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร/หน่วยงานตามข้อ 2.2 มอบหมายผู้แทนสำรองจำนวนองค์กร/หน่วยงาน ละ 2 คน และให้ผู้แทนของกลุ่มภาคประชาสังคมและกลุ่มผู้ป่วยแต่ละคนมอบหมายผู้แทนสำรอง 2 คน เพื่อ เข้าร่วมประชุมคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ ในกรณีที่ผู้ทำงานตามข้อ 2.2 ไม่สามารถเข้าร่วมการประชุมได้ ทั้งนี้ ให้แจ้งข้อมูลการเสนอชื่อผู้แทนในแบบแจ้งข้อมูลประกอบการแต่งตั้งคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ โดยมีการลงนามรับทราบการเป็นผู้แทนสำรองจากคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ และผู้แทนสำรองทั้ง 2 คน และส่งมาที่ฝ่าย เลขานุการฯ

2.4 การตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อฯ ต้องเป็นมติจากการประชุมคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ ตามข้อ 2.1 โดยมี ผู้ทำงานเข้าร่วมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 จึงถือว่าครบองค์ประชุม ทั้งนี้ ไม่นับรวมประธานและฝ่ายเลขานุการ ของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ เป็นองค์ประชุม

2.5 แต่งตั้งให้นายแพทย์พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ซึ่งไม่มีส่วนได้ ส่วนเสียในกระบวนการคัดเลือกหัวข้อฯ ทำหน้าที่ประธานคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ โดยประธานอยู่ใน ตำแหน่งคราวละ 3 ปี

2.6 ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ ได้แก่ ผู้อำนวยการ IHPP และหัวหน้าโครงการ HITAP หรือผู้ที่ผู้อำนวยการ IHPP และหัวหน้าโครงการ HITAP มอบหมาย

2.7 ประธานและฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ มีหน้าที่พิจารณากำหนดวันประชุม และ วาระการประชุม

2.8 ประธานคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ มีหน้าที่ดำเนินการประชุม โดยให้คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ อภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ประธานจะตัดสินใจโดยใช้ฉันทามติ ในกรณีที่ไม่มีฉันทามติ ให้ตัดสิน โดยเสียง 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ ให้ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ บันทึกความคิดเห็นของเสียงส่วนน้อยในรายงานการประชุมด้วย

2.9 ในการประชุมแต่ละครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน รวมทั้งประธานและฝ่ายเลขานุการของคณะทำงาน คัดเลือกหัวข้อฯ ต้องแสดงการมีหรือไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในหัวข้อฯ ที่จะตัดสินใจคัดเลือกในการประชุมครั้ง นั้นๆ ให้ประธานมีหน้าที่จัดการกรณีที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนของผู้เข้าร่วมประชุมตามความเหมาะสม

2.10 การอภิปรายและการตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อฯ ให้อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลเกี่ยวกับ 6 ประเด็นที่ กำหนด (จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ความแตกต่างในทางปฏิบัติ ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน และความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม) และเป็นไปโดยอิสระ ปราศจากการชักจูงเพื่อ แลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.11 ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ มีหน้าที่จัดเตรียมวาระการประชุมและเอกสาร ประกอบ และส่งให้คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ ก่อนการประชุมอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้คณะทำงาน คัดเลือกหัวข้อฯ พิจารณาความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูล กรณีที่คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ มีความเห็น ว่า มีข้อมูลไม่เพียงพอ คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ จะยังไม่พิจารณาตัดสินในประเด็นนั้นๆ และให้ฝ่าย เลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งนี้เอกสารประกอบการประชุม ได้แก่ เอกสารที่คณะทำงานเสนอหัวข้อฯ หนึ่งๆ ส่งให้ฝ่ายเลขานุการฯ และเอกสารที่ฝ่ายเลขานุการฯ จัดทำขึ้น โดย การทบทวนวรรณกรรมและเอกสารวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

2.12 ในการประชุมแต่ละครั้ง สมาชิกคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และกลุ่มผู้ป่วย สามารถเสนอชื่อผู้อื่นเข้าร่วมการประชุมไม่เกินกลุ่มละ 2 คน

เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมต่อที่ประชุม โดยต้องแจ้งรายชื่อต่อฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ ก่อนการประชุมอย่างน้อย 5 วันทำการ ประธานจะเป็นผู้ใช้ดุลพินิจที่จะอนุญาตให้ผู้ที่ไม่ใช่สมาชิกคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ ตามข้อนี้เข้ามาในห้องประชุมและเชิญออกจากห้องประชุม ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของการประชุมก็ได้

2.13 ระหว่างการประชุม ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ มีหน้าที่ให้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเท่านั้น แต่ไม่มีสิทธิอภิปรายแสดงความคิดเห็น และไม่มีส่วนในการตัดสินใจของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ

2.14 ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อ มีหน้าที่จัดทำรายงานการประชุมภายใน 1 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันประชุม และส่งให้แก่ประธานและผู้เข้าประชุมทุกท่าน พิจารณาให้การรับรอง

2.15 ฝ่ายเลขานุการฯ มีหน้าที่แจ้งผลการตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อ ต่อ สปสช. ผู้ทำหน้าที่ประเมิน และเผยแพร่ต่อสาธารณะ ทั้งนี้ที่มีการรับรองรายงานการประชุมแต่ละครั้ง

ภาคผนวก 7



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ

ที่ ๒ / ๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเสนอหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
เข้าสู่การประเมิน เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เพื่อให้การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีความครอบคลุม เป็นระบบ โปร่งใส บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงวิชาการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และให้กระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชนทั่วไป

ฉะนั้น อาศัยอำนาจหน้าที่ตามคำสั่งคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่ ๔/๒๕๕๐ สั่งไว้ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๐ คณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ จึงได้ออกคำสั่งไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการเสนอหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เข้าสู่การประเมิน เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ๓ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ : ผู้กำหนดนโยบาย ประกอบด้วย

๑. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขหรือผู้แทน
๒. อธิบดีกรมควบคุมโรคหรือผู้แทน
๓. อธิบดีกรมบัญชีกลางหรือผู้แทน
๔. เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติหรือผู้แทน

กลุ่มที่ ๒ : ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ประกอบด้วย

๕. ประธานราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยหรือผู้แทน
๖. ประธานราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน
๗. ประธานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยหรือผู้แทน
๘. ประธานราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน

๒/กลุ่มที่ ๓...

กลุ่มที่ ๑ : นักวิชาการ ประกอบด้วย

๕. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในฐานะประธานคณะกรรมการศูนย์
ประสานงานการศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือผู้แทน

๑๐. ผู้อำนวยการศูนย์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหรือ
ผู้แทน

๑๑. คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะประธานที่ประชุมคณบดีคณะ
สาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือผู้แทน

๑๒. คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะประธานที่ประชุมสถาบันผู้บริหาร
การศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ของรัฐ (ทคพย.) หรือผู้แทน

**กลุ่มที่ ๔ : ภาคประชาสังคม (ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร ในคณะกรรมการสุขภาพ
แห่งชาติ) ประกอบด้วย**

๑๓. รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร ถิมปานานนท์ ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต ๑

๑๔. นางดวงพร อธิรัตน์ ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต ๒

๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ ปานสิลา ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต ๕

๑๖. นางสาวมาริษา เนตรใจบุญ ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต ๑๑

กลุ่มที่ ๕ : กลุ่มผู้ป่วย ประกอบด้วย

๑๗. นายบุญมา ทวีภักดิ์ เครื่องขยายसानสายใยเพื่อสุขภาพหัวใจดี

๑๘. นางสาวชล ศรศักดิ์ เครื่องขยายโรคมะเร็ง

๑๙. นายชูศักดิ์ จันทยานนท์ สมาคมผู้ปกครองบุคคลออทิสซึม(ไทย)

๒๐. นายบริพัตร ดอนมอญ เครื่องขยายผู้ติดเชื้อเอช ไอวี/เอดส์ ประเทศไทย

กลุ่มที่ ๖ : ภาคอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

๒๑. นายกสมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์หรือผู้แทน

๒๒. นายกสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์หรือผู้แทน

๒๓. นายกสมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตยาแผนปัจจุบันหรือผู้แทน

กลุ่มที่ ๗ : ประชาชนทั่วไป ประกอบด้วย

๒๔. นางเพทาย ปทุมจันทร์ เครื่องขยายจังหวัดกรุงเทพมหานคร

๒๕. นายสุวิทย์ชัย พ่อเกตุ เครื่องขยายจังหวัดสกลนคร

๒๖. นางจารุวรรณ วุฒิ เครื่องขยายจังหวัดเชียงใหม่

๒๗. นายมานิช สายทอง เครื่องขยายจังหวัดภูเก็ต

ข้อ ๒ ให้คณะกรรมการตามข้อ ๑ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. ให้คณะกรรมการแต่ละกลุ่ม จัดประชุมหรือกิจกรรมเพื่อดำเนินการปรึกษาหารือและรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงาน/องค์กร และสมาชิกของกลุ่มที่ตนเป็นผู้แทน เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เพื่อเสนอเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกเพื่อการประเมินเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ข้อ ๓ ให้มีหลักเกณฑ์/ข้อกำหนดการทำงานของคณะกรรมการแต่ละกลุ่ม ดังนี้

๑. ฝ่ายเลขานุการของโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เปิดรับข้อเสนอปีละ ๒ ครั้งในเดือนมกราคมและกรกฎาคมของทุกปี (ยกเว้นครั้งที่ ๑ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ กำหนดเสนอหัวข้อภายในวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๓)

ข้อ ๔ ให้กำหนดวาระการทำงานของคณะกรรมการฯ ดังนี้

๑. ผู้แทนกลุ่มผู้มีสิทธิเสนอหัวข้อฯ ปฏิบัติงานในฐานะผู้แทนกลุ่มวาระละ ๓ ปี โดยให้ผู้แทน ๒ จาก ๔ คนในแต่ละกลุ่ม ออกในปีที่สอง และเลือกผู้แทนใหม่เข้ามาทดแทนเพื่อความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(นายสุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ)

ประธานคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ
ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ภาคผนวก 8



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ

ที่ ๑๓ / ๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
เข้าสู่การประเมิน เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เพื่อให้การพัฒนารูปแบบสิทธิประโยชน์และระบบบริการภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีความครอบคลุม เป็นระบบ โปร่งใส บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงวิชาการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และให้กระบวนการเสนอและคัดเลือกหัวข้อปัญหาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่การประเมิน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชนทั่วไป

ฉะนั้น อาศัยอำนาจหน้าที่ตามคำสั่งคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่ ๔/๒๕๕๐ สั่งไว้ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๐ คณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ จึงได้ออกคำสั่งไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เข้าสู่การประเมิน เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกอบด้วย

๑. นายแพทย์พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ประธาน
๒. ประธานราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยหรือผู้แทน คณะทำงาน
๓. ประธานราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน คณะทำงาน
๔. ประธานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยหรือผู้แทน คณะทำงาน
๕. ประธานราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน คณะทำงาน
๖. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในฐานะประธาน คณะกรรมการศูนย์ประสานงานการศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือผู้แทน
๗. ผู้อำนวยการศูนย์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือผู้แทน คณะทำงาน
๘. คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะประธานที่ประชุมคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือผู้แทน คณะทำงาน
๙. คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะประธานที่ประชุม สถาบันผู้บริหารการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ของรัฐ (ทคพย.) หรือผู้แทน คณะทำงาน

๒/ลำดับ ๑๐...

- | | |
|--|------------------------|
| ๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร ลิ้มปานานนท์
ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต ๑ | คณะกรรมการ |
| ๑๑. นางดวงพร อธิฐรัตน์ ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต ๒ | คณะกรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ปานศิลา
ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต ๕ | คณะกรรมการ |
| ๑๓. นางสาวมาริษา เนตรใจบุญ
ผู้แทนองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเขต ๑๑ | คณะกรรมการ |
| ๑๔. นายบุญมา ทวีภักดิ์ เครือข่ายसानสายใยเพื่อสุขภาพหัวใจดี | คณะกรรมการ |
| ๑๕. นางสาวชล ศรศักดิ์ เครือข่ายโรคมะเร็ง | คณะกรรมการ |
| ๑๖. นายชูศักดิ์ จันทยานนท์ สมาคมผู้ประกอบการบุคคลออทิสซึม (ไทย) | คณะกรรมการ |
| ๑๗. นายบริพัตร คอนมอญ เครือข่ายผู้คิดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ประเทศไทย | คณะกรรมการ |
| ๑๘. นายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย | คณะกรรมการและเลขานุการ |
| ๑๙. นายแพทย์ยศ ศีระวัฒน์
หัวหน้าโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย | คณะกรรมการและเลขานุการ |

ข้อ ๒ ให้คณะกรรมการตามข้อ ๑ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. คัดสินคัดเลือกหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เข้าสู่การประเมิน เพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ข้อ ๓ ในการประชุมคณะกรรมการแต่ละครั้ง ให้มีหลักเกณฑ์/ข้อกำหนดการทำงาน ดังนี้

๑. ประธานและฝ่ายเลขานุการมีหน้าที่พิจารณากำหนดวันประชุม และวาระการประชุม
๒. ฝ่ายเลขานุการมีหน้าที่จัดเตรียมวาระการประชุมและเอกสารประกอบ และส่งให้ผู้คัดสรรคัดเลือกหัวข้อก่อนการประชุมอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ เอกสารประกอบการประชุม ได้แก่ เอกสารที่ผู้มีสิทธิเสนอหัวข้อต่างๆส่งให้ฝ่ายเลขานุการและเอกสารที่ฝ่ายเลขานุการจัดทำขึ้น โดยทบทวนวรรณกรรมและเอกสารวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ
๓. ประธานคณะกรรมการมีหน้าที่ดำเนินการประชุม โดยมีคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่าสองในสามจึงถือว่าครบองค์ประชุม ทั้งนี้ไม่นับรวมประธานและเลขานุการเป็นองค์ประชุม
๔. การอภิปรายและการคัดสรรคัดเลือกหัวข้อฯ ให้อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดและเป็นไปโดยอิสระ ปราศจากการชักจูงเพื่อแลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

๓/ข้อ ๕...


๕. ผู้เข้าประชุมทุกคน รวมทั้งประธานและฝ่ายเลขานุการ ควรคำนึงถึงการมีผลประโยชน์ทับซ้อนในหัวข้อที่จะตัดสินใจคัดเลือกในการประชุมครั้งนั้นๆ ทั้งนี้ให้ประธานมีหน้าที่จัดการกรณีที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนของผู้เข้าประชุมตามความเหมาะสม
๖. สมาชิกคณะทำงานจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักวิชาการ องค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร และกลุ่มผู้ป่วย สามารถเสนอชื่อผู้อื่นเข้าร่วมการประชุมไม่เกินกลุ่มละ ๒ คน เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมต่อที่ประชุม โดยต้องแจ้งรายชื่อต่อฝ่ายเลขานุการก่อนการประชุมอย่างน้อย ๕ วันทำการ ประธานคณะทำงานฯเป็นผู้ใช้ดุลพินิจที่จะอนุญาตให้ผู้ที่ไม่ใช่สมาชิกคณะทำงานฯเข้ามาในห้องประชุม และเชิญออกจากห้องประชุม ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของการประชุมก็ได้
๗. ระหว่างการประชุม ฝ่ายเลขานุการมีหน้าที่ให้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเท่านั้น แต่ไม่มีสิทธิอภิปรายแสดงความคิดเห็น และไม่มีส่วนในการตัดสินใจของคณะทำงานฯ
๘. การตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อฯ ต้องเป็นมติจากการประชุมคณะทำงานฯ โดยตัดสินใจด้วยคะแนนเสียงข้างมากของคณะทำงานฯ ทั้งนี้ ให้ฝ่ายเลขานุการบันทึกความคิดเห็นของเสียงส่วนน้อยในรายงานการประชุมด้วย
๙. ฝ่ายเลขานุการมีหน้าที่จัดทำรายงานการประชุมภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันประชุม และส่งให้แก่ประธานและผู้เข้าประชุมทุกท่านพิจารณาให้การรับรอง
๑๐. ฝ่ายเลขานุการมีหน้าที่แจ้งผลการตัดสินใจคัดเลือกหัวข้อฯต่อ สปสช. ผู้ทำหน้าที่ประเมิน และเผยแพร่ต่อสาธารณะทันทีที่มีการรับรองรายงานการประชุมแต่ละครั้ง

ข้อ ๔ ให้กำหนดวาระการทำงานของคณะทำงานฯ ดังนี้

๑. ประธานคณะทำงานฯ อยู่ในตำแหน่งคราวละ ๓ ปี
๒. คณะทำงานฯ อยู่ในวาระครั้งละ ๓ ปี และมีการคัดออกจำนวน ๒ ใน ๔ คนของแต่ละกลุ่ม ในปีที่สอง โดยมีการคัดเลือกคนใหม่เข้ามาแทน เพื่อให้มีความต่อเนื่องของการทำงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(นายสุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ)

ประธานคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ

ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ภาคผนวก 9

การวิจัยเพื่อกำหนดกรอบการตัดสินใจสำหรับการลงทุนด้านสุขภาพ

ภญ.ศิตาพร ยังกง

นักวิจัยโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากร หรือการลงทุนด้านสุขภาพให้มีความเหมาะสม โดยเฉพาะความหลากหลายของคุณลักษณะปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพที่เป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้การจัดลำดับความสำคัญต้องคำนึงถึงประเด็นต่างๆ มากมายร่วมกัน แม้ว่าปัจจุบันนี้ยังไม่มีข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการที่เหมาะสมที่สุดที่ควรนำมาใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพ การตัดสินใจของผู้กำหนดนโยบายในหลายๆ ประเทศได้นำข้อมูลความคุ้มค่าทางการแพทย์ (ต้นทุน-ประสิทธิผล) มาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรที่มีจำกัด หรือการนำข้อมูลภาระโรค (Burden of disease หรือ BOD) มาใช้ในการวางแผนสาธารณสุขรวมถึงการให้ความสำคัญกับปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคที่มีลำดับของภาระโรคอยู่ในลำดับต้นๆ อีกทั้ง ยังมีประเด็นอื่นๆ ที่ผู้กำหนดนโยบายควรจะใช้พิจารณา ไม่ว่าจะเป็นประเด็นด้านความเท่าเทียมและความเสมอภาคของการจัดสรรทรัพยากร ประชาชนกลุ่มเปราะบางที่ได้รับประโยชน์จากโครงการนั้นๆ (กลุ่มเด็ก กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มผู้ใหญ่วัยทำงาน หรือกลุ่มวัยชรา เป็นต้น) ระดับความจำเป็นด้านสุขภาพ (ความรุนแรงของโรคที่เป็น) ความสนใจของสังคม (จะต้องให้ความช่วยเหลือคนยากจนและมีความจำเป็นก่อน) อย่างไรก็ตามในบางกรณี แม้ว่าปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพหนึ่งๆ จะไม่คุ้มค่าทางการแพทย์และไม่เกี่ยวข้องกับโรคที่มีภาระโรคในลำดับต้นๆ แต่รัฐบาลจำเป็นต้องลงทุนกับปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพนั้นๆ เนื่องจากพิจารณาถึงประเด็นเชิงศีลธรรมร่วมด้วย เช่น เป็นปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพที่ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ที่ได้รับปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพนี้ หรือเป็นปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพที่ไม่มีผู้อื่นลงทุนแต่มีผู้ที่ต้องการ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการใช้เกณฑ์เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ดังนั้น การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจึงควรพิจารณาประเด็นต่างๆ ที่มีความหลากหลายเหล่านี้อย่างร่วมกัน ซึ่งแต่ละประเด็นมีความสำคัญและส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนไม่เท่ากัน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันจะไม่มีกรอบการเปิดเผยว่าผู้กำหนดนโยบายใช้ประเด็นหรือเกณฑ์อะไรบ้างในการตัดสินใจเพื่อการลงทุนด้านสุขภาพ และในแต่ละประเด็นที่ผู้กำหนดนโยบายใช้ในการจัดลำดับความสำคัญนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

ในปัจจุบัน การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (เช่น บุคลากรทางการแพทย์ ประชาชนทั่วไป หรือผู้ป่วย เป็นต้น) ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพ นอกเหนือจากผู้กำหนดนโยบายหรือผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ทั้งนี้การตัดสินใจเพื่อการให้บริการทางการแพทย์หรือการจัดสรรทรัพยากรไปยังปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างสมเหตุสมผลควรจะต้องสะท้อนมุมมองของสาธารณะมากกว่ามุมมองอื่นๆ โดยเฉพาะในระบบสุขภาพที่งบประมาณส่วนใหญ่มาจากภาษีของประชาชน ซึ่งจะทำให้การตัดสินใจเชิงนโยบายเป็นไปตามหลักการของความเป็นประชาธิปไตยและเป็นธรรม อีกทั้งการมีส่วนร่วมของสาธารณะในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพยังเป็นการเพิ่มการยอมรับและความเชื่อมั่นของสังคมต่อการตัดสินใจเชิงนโยบายอีกด้วย

สำหรับการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาประเด็นที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรด้านสุขภาพที่ประกอบไปด้วยเกณฑ์ที่หลากหลายร่วมกัน โดยประยุกต์ใช้เทคนิค Discrete Choice Experiment (DCE) ร่วมกับเทคนิคเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ DCE เป็นเครื่องมือหนึ่งในการเข้าใจหลักการหรือคุณลักษณะที่บุคคลใช้ในการตัดสินใจเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยให้บุคคลตัดสินใจเลือกทางเลือก 2 ทางเลือก (หรือมากกว่า) ที่แต่ละทางเลือกประกอบไปด้วยคุณลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งผลที่ได้จาก DCE จะวิเคราะห์ออกมาในรูปของน้ำหนักความสำคัญของประเด็นที่บุคคลให้ความสำคัญที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือก และสามารถนำมาใช้ในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา/เทคโนโลยีด้านสุขภาพต่อไป

การพัฒนาแบบสอบถาม DCE

จัดการประชุมผู้เชี่ยวชาญ (ตัวแทนจากมุมมองของผู้กำหนดนโยบาย) ในวันที่ 10 กันยายน 2552 เพื่อกำหนดประเด็นหรือเกณฑ์การตัดสินใจที่ใช้ในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของเทคโนโลยีหรือการบริการด้านสุขภาพ (Intervention) ในการคัดเลือกเพื่อจัดเป็นชุดสิทธิประโยชน์ที่รัฐให้ความคุ้มครองและลงทุน โดยการสนทนากลุ่มในวันดังกล่าวนั้น เพื่อได้ข้อสรุปที่เป็นประเด็นหรือเกณฑ์ที่ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มเห็นว่ามีผลสำคัญที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกหรือจัดลำดับความสำคัญให้กับเทคโนโลยีด้านสุขภาพและมีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

หลังจากนั้นนำประเด็นที่ได้จากการสนทนากลุ่ม มาใช้ในการสร้างแบบสอบถาม DCE โดยใช้การออกแบบ Orthogonal main effects design เพื่อให้ข้อคำถามมีความครอบคลุมความเป็นไปได้ของลักษณะที่หลากหลายของประเด็นต่างๆ ที่ได้จากการสนทนากลุ่มมากที่สุด อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันมิให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับข้อมูลที่มากเกินไปจนเกิดความสับสนและเพื่อให้แบบสอบถามมีความกระชับ (ง่ายและสั้น) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจำกัดความเป็นไปได้ของทางเลือกทั้งหมดด้วย Fractional factorial design ทั้งนี้กำหนดให้มีทางเลือก 2 ทางในแต่ละข้อของแบบสอบถาม (Non-labeled scenarios) หลังจากนั้นดำเนินการพัฒนาแบบสอบถามเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่เหมาะสมกับทุกกลุ่มโดยการทำงานร่วมกันกับผู้แทนในแต่ละมุมมอง และทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อปรับข้อคำถามรวมถึงเนื้อหาและรูปแบบของแบบสอบถามให้ง่ายต่อการทำให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และตรงกัน แบบสอบถาม DCE ที่พัฒนาแล้ว ประกอบด้วยประเด็นการตัดสินใจ 6 ประเด็น (ตารางที่ 6) จัดทำเป็นข้อคำถาม 13 ข้อ (Fractional factorial design) และมีทางเลือก 2 ทางในแต่ละข้อของแบบสอบถาม (ตัวอย่างแบบสอบถามดังแสดงในรูปที่ 4)

ตารางที่ 6 ประเด็นและตัวเลือกที่ใช้ในแบบสอบถาม DCE

ประเด็นที่ใช้ตัดสินใจ		ตัวเลือก (รหัส)	
ประเภทของเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพ	วัตถุประสงค์หลักของเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพ โดยพิจารณาร่วมกับผลกระทบของโรค/อาการของโรคต่อผู้อื่นด้วย	<u>ป้องกันโรคไม่ติดต่อ</u> (PrevNoCom)	เทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการส่งเสริมสุขภาพหรือการป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อ
		<u>ป้องกันโรคติดต่อ</u> (PrevCom)	เทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการส่งเสริมสุขภาพหรือการป้องกันการเกิดโรคติดต่อหรือป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายโรคมากขึ้น
		<u>รักษาโรคไม่ติดต่อ</u> (TxNoCom)	เทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรักษาโรคไม่ติดต่อ รวมถึงการทำให้อาการดีขึ้น หรือสามารถควบคุมอาการของโรคไม่ติดต่อ
		<u>รักษาโรคติดต่อ</u> (TxCom)	เทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรักษาโรคติดต่อ รวมถึงการทำให้อาการดีขึ้น หรือสามารถควบคุมอาการของโรคติดต่อ
กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมายของเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพ	<u>เด็ก</u> (Child)	กลุ่มเป้าหมายหลักอายุระหว่าง 0 – 18 ปี
		<u>ผู้ใหญ่</u> (Adults)	กลุ่มเป้าหมายหลักอายุ 19 – 60 ปี
		<u>ผู้สูงอายุ</u> (Elderly)	กลุ่มเป้าหมายหลักอายุมากกว่า 60 ปี
ความรุนแรงของโรค	ระดับความรุนแรงของโรค/อาการของโรค ซึ่งส่งผลต่อผู้ป่วยในทาง การแพทย์ รวมถึง การทำให้เกิดความ พิกัดและการทำให้ถึงแก่ความตาย	<u>ไม่รุนแรง/สามารถควบคุมได้</u> (NotSev)	โรค/อาการของโรคอาจจะทำให้เกิดความไม่สบายเพียงเล็กน้อยหรือ มีอาการเพียงไม่กี่วันก็หายหรือสามารถควบคุมให้อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงได้
		<u>รุนแรง</u> (ModSev)	โรค/อาการของโรคอาจจะทำให้เกิดความพิการหรือความไม่สบายกายอย่างมากจนไปรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ
		<u>รุนแรงมาก</u> (Sev)	โรค/อาการของโรคอาจจะทำให้ถึงแก่ความตายหรือมีอาการไม่แตกต่างจากการถึงแก่ความตาย
จำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์	จำนวนของผู้ที่ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพ	<u>น้อย</u> (FewBen)	เป็นโรค/อาการของโรคที่พบได้น้อย
		<u>มาก</u> (ManBen)	เป็นโรค/อาการของโรคที่พบได้ตามปกติ

ประเด็นที่ใช้ตัดสินใจ		ตัวเลือก (รหัส)	
ความคุ้มค่าทางการแพทย์	ต้นทุนและประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพอื่นๆ	<u>ต้นทุนสูง</u> <u>ประโยชน์ที่ได้ต่ำ</u> (HiCoLowEff)	เทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพมีต้นทุนสูงกว่าแต่ให้ประโยชน์น้อยกว่าเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพอื่นๆ
		<u>ต้นทุนสูง</u> <u>ประโยชน์ที่ได้สูง</u> (HiCoHiEff)	เทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพมีต้นทุนสูงกว่าและให้ประโยชน์มากกว่าเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพอื่นๆ
		<u>ต้นทุนต่ำ</u> <u>ประโยชน์ที่ได้ต่ำ</u> (LowCoLowEff)	เทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพมีต้นทุนต่ำกว่าและให้ประโยชน์น้อยกว่าเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพอื่นๆ
		<u>ต้นทุนต่ำ</u> <u>ประโยชน์ที่ได้สูง</u> (LowCoHiEff)	เทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพมีต้นทุนต่ำกว่าแต่ให้ประโยชน์มากกว่าเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพอื่นๆ
ผลกระทบเชิงงบประมาณ	สัดส่วนของการใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพต้องงบประมาณของแผนงานด้านสุขภาพทั้งหมดของประเทศที่วางแผนไว้	<u>ใช้งบประมาณสูง</u> (HiBud)	ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพสูงเกินจากงบประมาณที่ตั้งไว้ ที่ทำให้ไปเบียดเบียนงบประมาณของกระทรวงอื่นๆ
		<u>ใช้ในวงเงินงบประมาณ</u> (LowBud)	ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพน้อยกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ หรือใช้งบประมาณน้อยกว่า ของเทคโนโลยี/การบริการด้านสุขภาพอื่นๆ

รูปที่ 4 ตัวอย่างแบบสอบถาม Discrete Choice Experiment

<ul style="list-style-type: none"> ❖ ประเภทของการบริการสุขภาพ ❖ กลุ่มเป้าหมาย ❖ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ❖ ความรุนแรงของโรค ❖ ความคุ้มค่าทางการแพทย์ ❖ ผลกระทบเชิงงบประมาณ 	<p style="text-align: center;">ก</p> <ul style="list-style-type: none"> • รักษาโรคติดต่อ  <ul style="list-style-type: none"> • จำนวนมาก • รุนแรงมาก <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>ประสิทธิผลสูง</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • อยู่ในวงเงินงบประมาณ 	<p style="text-align: center;">ข</p> <ul style="list-style-type: none"> • ป้องกันโรคไม่ติดต่อ  <ul style="list-style-type: none"> • จำนวนน้อย • ไม่รุนแรง/ควบคุมได้ <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>ประสิทธิผลต่ำ</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • ใช้งบประมาณสูง
		

การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม DCE

ใช้วิธีสัมภาษณ์รายบุคคล (Face-to-face interview) สำหรับกลุ่มผู้กำหนดนโยบายจำนวน 24 คน และใช้วิธีประชุมกลุ่ม (Group meeting) (อธิบายคำถามที่ละเอียดพร้อมทั้งตอบข้อสงสัย และให้แต่ละคนตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง) สำหรับกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ (จำนวน 55 คน) และกลุ่ม ประชาชนทั่วไป (จำนวน 163 คน)

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้พิจารณามุมมอง 3 มุมมองหลัก ได้แก่ มุมมองผู้กำหนดนโยบาย มุมมองบุคลากรทางการแพทย์ และ มุมมองประชาชนทั่วไป

ผู้กำหนดนโยบาย

ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) ร่วมกับการแนะนำต่อเนื่อง (Snowballing technique) ทั้งนี้เลือกจากกลุ่มผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือก การกำหนดมาตรฐาน การตัดสินใจต่างๆ ให้กับสวัสดิการคุ้มครองทางด้านสุขภาพของระบบประกันสุขภาพภาครัฐ 3 ระบบหลัก ได้แก่ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และสวัสดิการกองทุนประกันสังคม เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้กำหนดนโยบายที่มีประสบการณ์และความคุ้นเคยกับการพิจารณาเทคโนโลยีและการบริการด้านสุขภาพในภาพรวมของประเทศ มีใช้เพียงโรคใดโรคหนึ่ง

บุคลากรทางการแพทย์

บุคลากรทางการแพทย์ในการศึกษานี้ หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร นางพยาบาล บุรุษพยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ และนักกายภาพบำบัด ที่เป็นบุคลากรของโรงพยาบาล สมุทรปราการ การเลือกตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก

ประชาชนทั่วไป

สำหรับมุมมองประชาชนทั่วไปที่ใช้ในการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตัวอย่างตามประเภทของสวัสดิการรักษายาบาลที่มี ได้แก่ 1) กลุ่มประชาชนที่ได้รับสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) 2)

กลุ่มข้าราชการที่ได้รับสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และ 3) กลุ่มพนักงานบริษัทหรือลูกจ้างที่ได้รับสิทธิสวัสดิการกองทุนประกันสังคม โดยสุ่มเลือกตัวอย่างจากฐานข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาลสมุทรปราการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression coefficients) และ Contribution R²

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจะวิเคราะห์ได้จาก Random effect binary logistic regression models โดยค่านี้แสดงถึงความเป็นไปได้หรือน้ำหนักของประเด็นแต่ละประเด็นที่จะใช้ในการเลือกหรือให้ความสำคัญประเด็นใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยสูงสุดแสดงว่ามีความเป็นไปได้ที่จะถูกนำมาใช้เป็นประเด็นในการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีหรือนโยบายมากกว่าประเด็นอื่นๆ

สำหรับค่า Contribution R² จะใช้ในการอธิบายความสำคัญของประเด็นแต่ละประเด็นที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีหรือนโยบายด้านสุขภาพ เพื่อทราบว่าในภาพรวม ประเด็นใดมีผลต่อการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพมากน้อยแตกต่างกัน อย่างไร

ตารางที่ 6 ผลวิเคราะห์ Binary Logistic Regression และค่า Contribution R² แบ่งตามกลุ่มตัวอย่าง

		ผู้กำหนดนโยบาย (n=24)		บุคลากรทางการแพทย์ (n=55)		ประชาชนทั่วไป (n=163)	
		Coeff	R ²	Coeff	R ²	Coeff	R ²
ประเภทของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ	PrevNoCom*		-		0.001		0.002
	PrevCom	*		0.917		0.442	
	TxNoCom	*		*		*	
	TxCom	*		0.629		0.342	
กลุ่มเป้าหมาย	Elderly*		0.005		0.024		0.019
	Adult	1.312		1.369		0.877	
	Child	1.635		1.071		0.895	
ความรุนแรงของโรค	NotSev*		0.109		0.030		0.010
	ModSev	1.839		1.444		0.909	
	Sev	3.771		1.791		0.721	
จำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์	FewBen*		0.117		0.110		0.037
	ManBen	2.994		2.156		1.028	
ความคุ้มค่าทางการแพทย์	HiCoLowEff*		0.087		0.090		0.090
	HiCoHiEff	3.890		3.147		2.235	
	LowCoLowEff	*		0.823		0.410	
	LowCoHiEff	3.453		3.331		2.562	
ผลกระทบเชิงงบประมาณ	HiBud*		0.090		0.061		0.067
	LowBud	2.294		1.488		1.446	
Log likelihood		-199.5608		-637.7022		-2301.6025	
Pseudo R ²		0.5065		0.3341		0.2055	

หมายเหตุ * ตัวแปรอ้างอิง (Reference variables) ในแต่ละประเด็น

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 6) เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ได้จาก Binary Logistic Regression analysis ในแต่ละประเด็นที่ใช้ในการพิจารณา โดยสรุปพบว่า แต่ละมุมมองให้ความสำคัญกับประเด็นที่ใช้ในการตัดสินใจเพื่อจัดสรรทรัพยากรไปยังเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่แตกต่างกันไป โดยทั้ง 3 มุมมองให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี ที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใหญ่และ/หรือเด็กมากกว่ากลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุ เป็นเทคโนโลยี เพื่อการดูแลรักษาโรคหรือปัญหาสุขภาพที่มีความชุกสูง (คาดว่าจะมีผู้ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี จำนวนมาก) เป็นเทคโนโลยี เพื่อการดูแลรักษาโรคที่มีความรุนแรงมาก (ยกเว้นกลุ่มประชาชนทั่วไปที่มองว่าโรคที่มีความรุนแรงในระดับปานกลางควรจะให้ความสำคัญมากกว่าโรคที่มีความรุนแรงในระดับต่ำหรือสูง) เป็นเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิผลสูง (เมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น) และการลงทุนเพื่อเทคโนโลยี นั้นๆ ส่งผลกระทบเชิงงบประมาณในระดับต่ำ (ใช้งบประมาณในวงเงินที่วางแผนไว้)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมที่แต่ละมุมมองให้ความสำคัญกับประเด็นในการตัดสินใจมากที่สุดสองอันดับแรก พบว่า กลุ่มผู้กำหนดนโยบายให้ความสำคัญกับประเด็นความรุนแรงของโรคและจำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ให้ความสำคัญกับประเด็นจำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี และความคุ้มค่าทางการแพทย์ ในขณะที่กลุ่มประชาชนทั่วไปให้ความสำคัญกับประเด็นความคุ้มค่าทางการแพทย์และผลกระทบเชิงงบประมาณมากเป็นสองอันดับแรก ทั้งนี้ แต่ละมุมมองไม่ได้ให้ความสำคัญกับประเภทของเทคโนโลยี เป็นประเด็นที่ใช้ในการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรไปยังเทคโนโลยีมากนัก

ภาคผนวก 10

สรุปรายงานการประชุม
การประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาประเด็นและเกณฑ์การประเมิน
เพื่อการคัดเลือกเทคโนโลยีสุขภาพ
วันที่ 8 เมษายน 2553

ณ ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) กระทรวงสาธารณสุข

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นพ. ดร. ยศ ตีระวัฒนานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
2. ภญ.ดร.ศรีเพ็ญ ตันติเวส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
3. ผศ.ดร.ภญ. อุษา ฉายเกล็ดแก้ว	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
4. ผศ.ดร.ภญ. มนทร์ธรรม ถาวรเจริญทรัพย์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
5. ภญ.ศิตาพร ยังกง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
6. ภก.อดุลย์ โมฮารา	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
7. นส.จอมขวัญ โยธาสมุทร	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
8. ภญ. วรัญญา รัตนวิภาพงษ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
9. ภญ. จรพร สิริวีโรจน์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
10. พญ. ดร. ศิรินาถ ตงศิริ	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
11. นางจิตปราณี วาศวิท	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
12. ผศ.ทพ.ดร.วีระศักดิ์ พุทธาศรี	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
13. พญ. ดร.จงกล เลิศเชียรดำรง	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
14. ญ.ดร.กนิษฐา บุญธรรมเจริญ	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
15. ญ.วริศา พานิชเกรียงไกร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
16. นส.ชาฮีดา วิริยาทร	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
17. น.ส.กุมารี พัชนี	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์ ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการประชุมวันนี้ เป็นการประชุมตามขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนารอบและหลักเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญ การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพ/เทคโนโลยี กำหนดกรอบและหลักเกณฑ์สำหรับการประเมิน การดำเนินการประเมินปัญหาสุขภาพ/เทคโนโลยีสุขภาพ การประเมินผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการพิจารณาตัดสิน

ผศ.ดร.ภญ. อุษา ฉายเกล็ดแก้ว ได้นำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมิน และเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของเทคโนโลยีสุขภาพ ขององค์กรทั้งหมด 7 องค์กร ได้แก่ องค์กรของประเทศ เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี สวีเดน อเมริกา อังกฤษ แคนาดา และสเปน ดังนี้

- เนเธอร์แลนด์ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน คือ Quality และ Efficiency

- เยอรมนี (DAHTA) เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน คือ Efficacy และ Effectiveness ซึ่งเป็นข้อมูลประสิทธิภาพของการใช้ยา มีหน่วยงานเฉพาะ คือ IQWiG ที่ดูแลเรื่องยาเท่านั้น

- สวีเดน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินอ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรม โดยวิธีการ มี 2 ขั้นตอน คือ

1) การทบทวนวรรณกรรมใน 3 ประเด็น Clinical Studies, Economic Evaluations , การศึกษาอื่นๆที่

เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วย จริยธรรมและประเด็นเชิงสังคม 2) นำผลการทบทวนวรรณกรรมที่ได้ เข้าสู่กระบวนการสังเคราะห์และนำเสนอต่อผู้บริหารต่อไป

- สหรัฐอเมริกา (VATAP) มีข้อมูลที่ค่อนข้างน้อย เน้นในเรื่องของการทบทวนวรรณกรรม ในด้าน Efficiency และ Effectiveness เป็นส่วนใหญ่

- อังกฤษ (NICE) เป็นองค์กรอิสระที่รับผิดชอบการประเมินเทคโนโลยีสุขภาพ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) การประเมินกลุ่มของยาที่รักษาโรคนั้นๆ โดยทำการประเมินเป็นกลุ่ม และ 2) การประเมินยาที่เป็นยาตัวเดียว ยาที่มีอยู่ในท้องตลาดแล้วหรือยาตัวใหม่ที่เพิ่งมี ซึ่งทั้ง 2 ลักษณะนี้จะทำการประเมินแบบ Clinical Effectiveness และ Cost-effectiveness

- แคนาดา (CADTH) ประเด็นหลักๆที่ใช้ คือ Clinical Effectiveness , Cost & Cost Effectiveness , Health service impact ซึ่ง Health service impact แบ่งย่อยเป็นข้อหลักๆ คือ

1) Population impact จำนวนของประชากรจำนวนเท่าไรที่ได้รับผลกระทบ 2) Budget impact และ 3) การวางแผน ถ้าหากให้เทคโนโลยีสุขภาพนั้นอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ต้องมีการวางแผนอย่างไร

- สเปน (CAHTA) เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน คือ Efficiency และ Effectiveness

ข้อสรุปจากการทบทวนวรรณกรรมขององค์กรทั้ง 7 ประเทศ พบว่าประเด็นที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเพื่อคัดเลือกเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์จะมี Efficiency หรือ Effectiveness มากที่สุด รองลงมาคือ Economic Evaluations และอันดับที่สาม คือ Quality ในที่ประชุมได้แสดงความคิดเห็นว่าไม่มีองค์กรใดที่ใช้เกณฑ์อันเดียว ซึ่งสิ่งที่นำเสนอในเรื่องของ Frequency นั้น มีข้อโต้แย้งว่าเกณฑ์บางอย่างของบางองค์กรอาจมีการนำมาใช้ในการประเมิน แต่ไม่ได้นำมาเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร จึงต้องดูว่าทำไมหน่วยงานต่าง ๆ นั้นเวลาประเมินเกณฑ์จึงลดลงจากเกณฑ์ในการคัดเลือกหัวข้อ และอาจมีเกณฑ์อื่นที่ไม่ได้เขียนระบุไว้ เช่น Political improvement อาจต้องเติมในรายงานว่าแต่ละองค์กรที่คัดเลือกมานั้นมีอำนาจหน้าที่อะไรและทำงานให้ใคร

ภญ.ศิตาพร ยังคง ได้นำเสนอ เรื่องการพิจารณาประเด็นที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของ Health Intervention โดยทบทวนเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญ ประเด็นการพิจารณา 6 ประเด็น โดยใช้เทคนิค Discrete Choice Experiment (DCE) คือ

1) ประเภทของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ยกตัวอย่างโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ที่เน้นการส่งเสริมและการรักษาเป็นหลัก โดยแบ่งออกเป็น ส่งเสริมป้องกันโรคติดต่อและส่งเสริมป้องกันโรคไม่ติดต่อดูแลรักษาโรคติดต่อและรักษาโรคไม่ติดต่อ

2) กลุ่มเป้าหมายของเทคโนโลยีสุขภาพ แบ่งเป็น 3 กลุ่มตามระดับอายุ คือ เด็ก ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

3) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้นๆ

4) ความรุนแรงของโรคที่มีผลกระทบกับผู้ป่วยหรือมีอาการมากขนาดระดับใด ซึ่งมีตั้งแต่รุนแรงรุนแรงปานกลาง และรุนแรงมาก

5) ความคุ้มค่าทางการแพทย์ แบ่งย่อยเป็น 2 ประเด็น คือ ต้นทุนกับประสิทธิผล

6) ผลกระทบด้านงบประมาณ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ มีผลกับไม่มีผลกระทบด้านงบประมาณ

ในที่ประชุมได้แบ่งงานหน้าที่ให้แก่ทีมเลขานุการ ในการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาของ คณะทำงานคัดเลือกหัวข้อฯ ตามประเด็นหัวข้อดังนี้

1. เรื่องที่ HITAP ได้รับมอบหมาย ได้แก่
 - ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
 - ความแตกต่างในทางปฏิบัติ
 - ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคม/จริยธรรม
2. เรื่องที่ IHPP ได้รับมอบหมาย ได้แก่
 - จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ
 - ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ
 - ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของครัวเรือน

ประธานฯได้นัดหมายการประชุมครั้งต่อไปเพื่อสรุปข้อมูลในเบื้องต้น ในวันที่ 19 เมษายน 2553 เวลา13.00-17.00 น.

น.ส.กুমารี พัชนี
ผู้จัดรายงานการประชุม

นางจิตปราณี วาศวิท
ภก.อดุลย์ โมฮารา
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 11

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 1

การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณของ
การรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิดีแอนติเจนบวก

คณะผู้จัดทำ

ภญ.นริสา ตันทัยย์^{1,2}

ผศ.ดร.ภญ.อุษา ฉายเกล็ดแก้ว^{1,2}

ภญ.พิศพรรณ วีระยิ่งยง¹

ดร. นพ. ยศ ตีระวัฒนานนท์¹

¹โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

²ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การประเมินต้นทุนหรือรพประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี เรื้อรังชนิดดีแอนติเจนบวก

ข้อมูลพื้นฐาน

โรคไวรัสตับอักเสบบีเป็นปัญหาที่สำคัญและพบได้บ่อยทั่วโลก ความชุกของโรคนี้ในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน (1) ทั่วโลกมีประชากรติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีประมาณ 350 ล้านคน (2) และร้อยละ 5 ของประชากรเป็นผู้ที่เป็นพาหะของโรคนี้ ซึ่งร้อยละ 25 ของผู้ที่เป็นพาหะจะพัฒนาไปเป็นโรคตับชนิดที่รุนแรงได้ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง โรคตับแข็ง โรคตับวาย และโรคมะเร็งตับ (2) โรคไวรัสตับอักเสบบีพบได้มากในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยซึ่งเป็นบริเวณที่มีความชุกของโรคมากกว่าร้อยละ 8 จึงถูกจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่พบผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในระดับสูง (2) พบว่าประชากรไทยประมาณ 4-5 ล้านคนเป็นผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง

โรคไวรัสตับอักเสบบีเป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อที่ตับซึ่งมีสาเหตุมาจากไวรัสตับอักเสบบีชนิดบี (Hepatitis B virus, HBV) ไวรัสชนิดนี้มีความจำเพาะเจาะจงในการก่อพยาธิสภาพที่เนื้อตับ โดยทำให้เกิดการแบ่งตัวของไวรัสในไซโทพลาสซึมของเซลล์ตับ ซึ่งสามารถพบเชื้อไวรัสได้ในเลือด น้ำเหลือง สิ่งคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อ เช่น น้ำอสุจิ น้ำในช่องคลอด น้ำตา หรือน้ำนม เชื้อสามารถติดต่อได้หลายทาง เช่น จากการสัมผัสเลือดและน้ำเหลืองของผู้ติดเชื้อ ทางเพศสัมพันธ์ หรือจากการรับประทาน นอกจากนี้ การติดเชื้อโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ โรคตับแข็ง ตับวายและมะเร็งตับ (1, 3) ซึ่งส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต ภาวะความเจ็บป่วย รวมทั้งส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ตลอดจนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้มีมูลค่าค่อนข้างสูง กล่าวคือการรักษาภาวะตับแข็งชนิดที่หายได้มีค่าใช้จ่าย 251,000 บาท/คน/ปี ภาวะตับแข็งชนิดที่หายไม่ได้ 155,000 บาท/คน/ปี และมะเร็งตับ 172,000 บาท/คน/ปี (4)

สำหรับการตรวจวินิจฉัย ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจะตรวจพบ Hepatitis B surface antigen (HBsAg) และมีปริมาณของเชื้อไวรัส (HBV DNA) ในเลือด โดยผู้ที่มีการติดเชื้อจะพัฒนาไปเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเฉียบพลันซึ่งอาจแสดงอาการหรือไม่ก็ได้ และประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยตับอักเสบบีชนิดเฉียบพลันจะสามารถหายเองได้และมีภูมิคุ้มกันโรค ทว่าประมาณร้อยละ 5 จะพัฒนาไปเป็นโรคตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังซึ่งเป็นผู้ที่มีการตรวจพบ HBsAg ในเลือดนานกว่า 6 เดือน (2) นอกจากนี้ Hepatitis B e antigen (HBeAg) ยังใช้เป็นตัวบ่งชี้ในการเกิดการแบ่งตัวของไวรัส ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ HBeAg ชนิดบวกและลบ ซึ่งจะแตกต่างกันในเรื่องของการตอบสนองต่อการรักษาและการดำเนินไปของโรค โดยชนิดลบจะเป็นสายพันธุ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมไม่ให้ผลิตแอนติเจน ซึ่งจะทำการดำเนินไปของโรคอย่างช้าๆ ประชากรไทยที่เป็นโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังมีประมาณร้อยละ 40-60 ที่มี HBsAg บวกและประมาณร้อยละ 31 ของผู้ป่วยเหล่านี้จะมี HBeAg ชนิดบวก (5-6)

การรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังโดยใช้ยาแบ่งเป็นสองกลุ่มตามวัตถุประสงค์ของการรักษา กลุ่มแรกมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการกำจัดไวรัสออกจากร่างกายอย่างถาวร และป้องกันไม่ให้โรคลุกลามไปเป็นตับแข็งหรือมะเร็งตับ กลุ่มที่สองมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิดการลดลงของระดับไวรัสอย่างถาวร ทำให้ลดการอักเสบของเนื้อตับ และลดระดับเอนไซม์ Alanine transaminase (ALT) ซึ่งจะส่งผลให้ลดการดำเนินไปของโรค และลดความเสี่ยงในการเกิดตับแข็งหรือมะเร็งตับ ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาวขึ้น (7) ทั้งนี้ต้องเป็นการรักษาที่ปลอดภัยในระยะเวลาที่เหมาะสม ตลอดจนจนเป็นการรักษาซึ่งผู้ป่วยสามารถที่จะเข้าถึงการรักษาได้ ยา

ที่ใช้ในการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังที่มีอยู่ในประเทศไทยตามข้อบ่งใช้สำหรับการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีด ชนิดรับประทาน ได้แก่ Lamivudine (LMV), Adefovir dipivoxil (ADV), Entecavir (ETV) และ Telbivudine (TVD) และชนิดฉีด ได้แก่ Conventional interferon alpha และ Pegylated interferon alpha (PEG) นอกจากนี้ ในเวชปฏิบัติของประเทศไทยพบว่ามีการใช้ยา Tenofovir (TNV) ในการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง ถึงแม้ว่าจะไม่มีการขึ้นทะเบียนยาในข้อบ่งใช้ดังกล่าว แต่มีการขึ้นทะเบียนยาในข้อบ่งใช้สำหรับการรักษาโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Acquired immunodeficiency syndrome, AIDS) (8) นอกจากนี้ ยา Tenofovir ที่มีใช้ในประเทศไทยได้รับการสนับสนุนจากกองทุน Bill & Melinda Gates เพื่อช่วยเหลือผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย จึงทำให้ราคาขายที่มีจำหน่ายในประเทศไทยมีราคาค่อนข้างถูก

ในปัจจุบันยาที่ใช้ในการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังส่วนใหญ่ยังมีราคาแพง และมีเพียงยา Lamivudine เท่านั้นที่ถูกบรรจุอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ และประชากรไทยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาพยาบาลภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า จึงทำให้เกิดปัญหาเรื่องการเข้าถึงยาดังกล่าว นอกจากนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลด้านความคุ้มค่าทางการแพทย์ของยาที่ใช้รักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง ดังนั้น ในปีพ.ศ.2552 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงมีความต้องการข้อมูลดังกล่าวเพื่อนำมาใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจสำหรับการบรรจุยาในบัญชียาหลักแห่งชาติต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยารักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังที่มีอยู่ในประเทศไทย
2. เพื่อประเมินผลกระทบด้านงบประมาณ (Budget impact analysis) หากยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังมีความคุ้มค่าทางการแพทย์และนำมาบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ ซึ่งทำการศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและอรรถประโยชน์ของการรักษา (Cost-utility analysis) ในมุมมองของรัฐบาลและแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (Incremental cost-effectiveness ratio, ICER) โดยวิเคราะห์หาค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นต่อปีชีวิตที่มีคุณภาพหรือปีสุขภาวะของผู้ป่วย (cost per quality-adjusted life year gained) ซึ่งหมายถึงปีชีวิตที่รอดปรับด้วยค่าอรรถประโยชน์ (utility) และทำการประเมินผลกระทบด้านงบประมาณ (budget impact analysis, BIA) โดยวิเคราะห์ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้น หากนำทางเลือกที่คุ้มค่ามาบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยที่มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด HBeAg บวกที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป และเข้าเกณฑ์ควรได้รับการรักษา คือ 1) ตรวจพบ HBsAg อย่างน้อย 6 เดือน 2) ตรวจพบระดับ ALT มีค่า 1.5 -10 เท่าของค่าปกติระดับสูงอย่างน้อย 3 เดือน 3) ตรวจพบระดับ HBV DNA มากกว่าหรือเท่ากับ 20,000 IU/ml และ/หรือ 4) มีหลักฐานของการเกิดโรคจากการตรวจชิ้นเนื้อตับ (9)

ทางเลือกในการศึกษานี้คือยาที่ใช้ในการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังโดยยึดตามแนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในประเทศไทยของสมาคมโรคตับ (9) และแนวทางของประเทศต่างๆ ที่ได้รับการยอมรับ รวมทั้งการรักษาพยาบาลผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังตามเวชปฏิบัติที่มีอยู่ในปัจจุบัน (7, 10-15) ทั้งชนิดที่เป็นยารับประทาน ได้แก่ 1) Lamivudine (LMV) 2) Adefovir dipivoxil

(ADV) 3) Entecavir (ETV) 4) Telbivudine (TVD) และ 5) Tenofovir (TNV) และยานี้ด ได้แก่ Pegylated interferon alpha (PEG) โดยเปรียบเทียบยาดังกล่าวกับการรักษาแบบประคับประคอง นอกจากนี้หากแบ่งตามแนวทางการจัดการกับเชื้อดื้อยาสามารถแบ่งออกเป็น 2 สถานการณ์ ได้แก่ 1) การให้ยาตัวที่สองเมื่อตรวจพบการดื้อยา และ 2) การให้ยาตัวที่สองเมื่อตรวจพบปริมาณไวรัส (HBV DNA) มากกว่า 60 IU/ml หรือที่เรียกกันว่าการรักษาตามแนวทาง Road map ดังนั้นทางเลือกที่นำมาศึกษามีทั้งหมด 21 ทางเลือกดังนี้

สถานการณ์ที่ 1 การให้ยาตัวที่สองเมื่อตรวจพบการดื้อยา

1. ยาชื่อสามัญ Lamivudine (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
2. ยาต้นแบบ Lamivudine (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
3. Adefovir (ยาตัวที่สองคือ ยาชื่อสามัญ Lamivudine)
4. Adefovir (ยาตัวที่สองคือ ยาชื่อต้นแบบ Lamivudine)
5. Telbivudine (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
6. Entecavir (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
7. Tenofovir (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
8. Pegylated interferon alpha ในปีแรก และให้ ยาชื่อสามัญ Lamivudine ปีที่สามในกรณีที่รักษาไม่ได้ผล (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
9. Pegylated interferon alpha ในปีแรก และให้ ยาต้นแบบ Lamivudine ปีที่สามในกรณีที่รักษาไม่ได้ผล (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
10. Pegylated interferon alpha ในปีแรก และให้ Adefovir ปีที่สามในกรณีที่รักษาไม่ได้ผล (ยาตัวที่สองคือ ยาชื่อสามัญ Lamivudine)
11. Pegylated interferon alpha ในปีแรก และให้ Adefovir ปีที่สามในกรณีที่รักษาไม่ได้ผล (ยาตัวที่สองคือ ยาต้นแบบ Lamivudine)
12. Pegylated interferon alpha ในปีแรก และให้ Telbivudine ปีที่สามในกรณีที่รักษาไม่ได้ผล (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
13. Pegylated interferon alpha ในปีแรก และให้ Entecavir ปีที่สามในกรณีที่รักษาไม่ได้ผล (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
14. Pegylated interferon alpha ในปีแรก และให้ Tenofovir ปีที่สามในกรณีที่รักษาไม่ได้ผล (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)

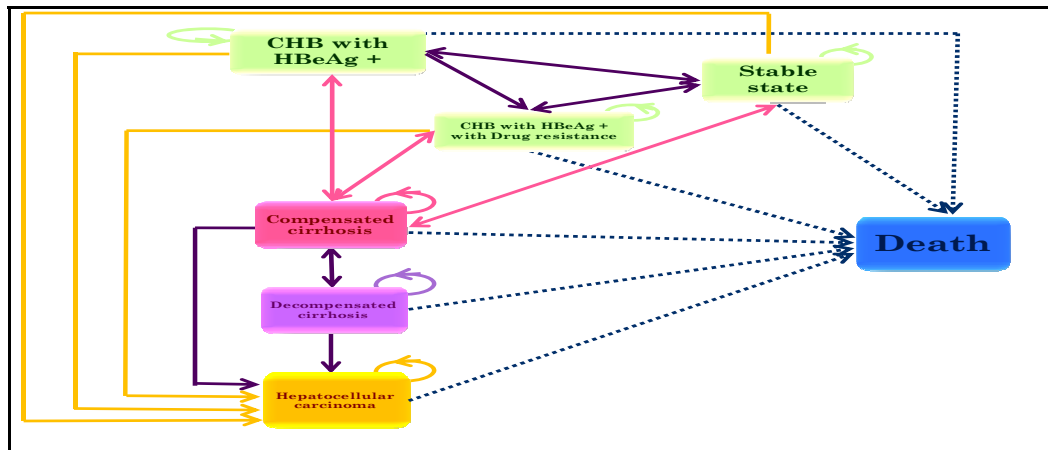
สถานการณ์ที่ 2 การให้ยาตัวที่สองเมื่อตรวจพบปริมาณไวรัส (HBV DNA) มากกว่า 60 IU/ml หรือที่เรียกกันว่าการรักษาตามแนวทาง Road map

15. ยาชื่อสามัญ Lamivudine (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
16. ยาชื่อสามัญ Lamivudine (ยาตัวที่สองคือ Tenofovir)
17. ยาต้นแบบ Lamivudine (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
18. ยาต้นแบบ Lamivudine (ยาตัวที่สองคือ Tenofovir)
19. Telbivudine (ยาตัวที่สองคือ Adefovir)
20. Telbivudine (ยาตัวที่สองคือ Tenofovir)

โดยทางเลือกทั้งหมดจะนำมาเปรียบเทียบกับทางเลือกสุดท้ายคือ

21. การรักษาแบบประคับประคอง

รูปที่ 1 แสดงแบบจำลอง Markov ของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง



แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษานี้คือ แบบจำลอง Markov (รูปที่ 1) โดยจะจำลองสถานะทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังทั้งหมด 7 สถานะดังนี้คือ เริ่มต้นจาก 1) สถานะที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังที่มี HBeAg เป็นบวกและเข้าเกณฑ์ควรได้รับการรักษา (Chronic Hepatitis B with HBeAg+, CHB) 2) สถานะที่ผู้ป่วยเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังที่มี HBeAg เป็นบวกและมีการดื้อยา (CHB with HBeAg+ with Drug Resistance) 3) สถานะที่ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคตับแข็งชนิด Compensated (Compensated Cirrhosis) 4) สถานะที่ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคตับแข็งชนิด Decompensated (Decompensated Cirrhosis) 5) สถานะที่ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคมะเร็งตับ (Hepatocellular carcinoma, HCC) 6) สถานะที่ผู้ป่วยมีภาวะของโรคสงบและสามารถหยุดยาที่ใช้ในการรักษา (Stable) และ 7) สถานะที่ผู้ป่วยเสียชีวิต (Death) โดยกำหนดให้กรอบเวลา (Time horizon) ที่ใช้ในการวิเคราะห์คือตลอดอายุขัยของผู้ป่วย และรอบระยะเวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนสถานะทางสุขภาพ (Cycle length) มีระยะเวลา 1 ปี ลูกศรทั้งหมดแสดงถึงการเปลี่ยนสถานะของผู้ป่วยจากสถานะหนึ่ง ไปสู่อีกสถานะหนึ่ง โดยสมมติฐานที่ใช้ในแบบจำลองมีดังนี้

1. การรักษาด้วยยาต้านไวรัสชนิดรับประทานจะสามารถหยุดยาได้หลังจากเกิด HBeAg seroconversion เป็นระยะเวลา 6 เดือน
2. ระยะเวลาของการรักษาด้วย Pegylated interferon alpha คือ 1 ปี แต่ถ้าการรักษาล้มเหลวจะให้ยาต้านไวรัสชนิดรับประทานในปีที่ 3 หลังจากเริ่มให้ยา
3. สำหรับผู้ป่วยที่เกิดการดื้อยา Lamivudine, Telbivudine, Entecavir หรือ Tenofovir จะให้ Adefovir ร่วมด้วย และสำหรับผู้ป่วยที่เกิดการดื้อยา Adefovir จะให้ Lamivudine ร่วมด้วย
4. ประสิทธิภาพในการรักษาของยาชื่อสามัญ Lamivudine มีค่าเท่ากับยาดต้นแบบ
5. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาแต่ละชนิดจะมีการดำเนินไปของโรคและอัตราการตายเท่ากันแต่อัตราการดื้อยาและอัตราการเกิด seroconversion จะแตกต่างกัน
6. ผู้ป่วยที่เกิดการดื้อยาจะมีการดำเนินไปของโรคเท่ากับผู้ป่วยที่ไม่ดื้อยา
7. การดำเนินไปของโรคและประสิทธิภาพในการรักษาของแต่ละทางเลือกตามแนวทาง Road map จะเท่ากับกับแนวทางการรักษาปกติเมื่อผู้ป่วยดื้อยา

จากแบบจำลองข้างต้น ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ทั้งจากงานวิจัยในและต่างประเทศ ตัวแปรเหล่านี้ประกอบด้วย ความน่าจะเป็นในการเปลี่ยนสถานะทางสุขภาพ ได้แก่ การเกิดเชื้อดีอียา การเกิด HBeAg seroconversion การเกิด Compensated cirrhosis การเกิด Decompensated cirrhosis การเกิดมะเร็งตับ และการเสียชีวิต ทั้งของการรักษาแบบประคับประคองและการรักษาโดยใช้ยา ประสิทธิภาพการรักษาของยาแต่ละชนิดจะพิจารณาจากประสิทธิผลในการลดโอกาสในการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วย

นอกจากนี้ข้อมูลประสิทธิผลของยาแต่ละชนิดคือ การเกิด HBeAg seroconversion ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีภาวะของโรคสงบและสามารถหยุดยาในการรักษาได้ ทว่าในปัจจุบันยังไม่พบข้อมูลการศึกษาวิจัยทางคลินิกที่เปรียบเทียบประสิทธิผลของยาในการศึกษานี้โดยตรง (direct comparison) ดังนั้นการศึกษานี้จึงใช้การวิเคราะห์เชิงอภิมานแบบ indirect comparison ด้วยวิธี fixed effect multiple-treatments meta-analysis โดยใช้โปรแกรม Winbug 1.4.3 เพื่อประเมินประสิทธิผลของยาทั้งหมดจากการศึกษาวิจัยทางคลินิกที่มีอยู่ในปัจจุบันที่เปรียบเทียบประสิทธิผลของยาโดยอ้อม

ข้อมูลต้นทุนพิจารณาในมุมมองของรัฐบาล ดังนั้นต้นทุนที่ใช้วิเคราะห์จึงครอบคลุมต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ประกอบด้วย ต้นทุนของยาที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค ต้นทุนของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ต้นทุนในการบริการผู้ป่วยนอกและใน อย่างไรก็ตาม ต้นทุนในการรักษาอาการข้างเคียงอันเนื่องมาจากยาจะไม่ได้นำมารวมอยู่ในการศึกษารั้งนี้ เนื่องจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญระบุว่าในทางปฏิบัติแพทย์จะไม่รักษาผู้ป่วยจนเกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรง และหากผู้ป่วยเริ่มมีอาการข้างเคียงเกิดขึ้น จะใช้การลดขนาดยาลงแทน จึงส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาอาการข้างเคียงที่ค่อนข้างน้อย แหล่งที่มาของต้นทุนที่ใช้ในวิเคราะห์ที่ได้มาจากราคาอ้างอิงที่ประกาศโดยกรมบัญชีกลางและศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข สำหรับต้นทุนที่ใช้ในการรักษาภาวะแทรกซ้อนได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยในประเทศไทย(4) ข้อมูลต้นทุนทั้งหมดในอดีตจะถูกปรับให้เป็นค่าของต้นทุนในปี พ.ศ. 2553 โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index, CPI) จากกระทรวงพาณิชย์ นอกจากนี้ ตัวแปรอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศและต่างประเทศ และการวิเคราะห์ ต้นทุนและอรรถประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตจะถูกปรับลดค่าด้วยอัตราลด (Discount rate) ที่ร้อยละ 3 และการศึกษานี้วิเคราะห์ความไม่แน่นอนของตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองด้วยวิธี Probabilistic sensitivity analysis ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ในแบบจำลองแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ในแบบจำลอง

ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ในแบบจำลอง	ลักษณะการกระจายตัว (Distribution)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)	เอกสารอ้างอิง
ตัวแปรความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะในการรักษาแบบประคับประคอง				
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Stable ไปสู่สถานะ CHB	Beta	0.143	0.0650	(16)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ Stable	Beta	0.056	0.0180	(17)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ Compensated ในปี 1-10	Beta	0.054	0.0543	(18)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ Compensated ในปี 11-20	Beta	0.134	0.1338	(18)

ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ในแบบจำลอง	ลักษณะการกระจายตัว (Distribution)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)	เอกสารอ้างอิง
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ Compensated ในปีี่ 21 ขึ้นไป	Beta	0.329	0.3292	(18)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ HCC ในปีี่ 1-5	Beta	0.000	0.0000	(19)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ HCC ในปีี่ 6-10	Beta	0.006	0.0061	(19)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ HCC ในปีี่ 11 ขึ้นไป	Beta	0.008	0.0081	(19)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ Death ในปีี่ 1-5	Beta	0.010	0.0102	(19)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ Death ในปีี่ 6-10	Beta	0.014	0.0144	(19)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ Death ใน ปีี่ 11 ขึ้นไป	Beta	0.025	0.0252	(19)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Compensated ไปสู่สถานะ Decompensated ในปีี่ 1-3	Normal	0.042	0.0003	(20)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Compensated ไปสู่สถานะ Decompensated ในปีี่ 4-5	Normal	0.094	0.0005	(20)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Compensated ไปสู่สถานะ Decompensated ในปีี่ 6 ขึ้นไป	Normal	0.066	0.0003	(20)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Compensated ไปสู่สถานะ HCC ในปีี่ 1-3	Normal	0.014	0.0002	(20)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Compensated ไปสู่สถานะ in HCC ในปีี่ 4-5	Normal	0.036	0.0003	(20)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Compensated ไปสู่สถานะ HCC ในปีี่ 6 ขึ้นไป	Normal	0.030	0.0002	(20)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Compensated ไปสู่สถานะ Death ในปีี่ 1-3	Beta	0.014	0.0135	(20)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Compensated ไปสู่สถานะ Death ในปีี่ 4 ขึ้นไป	Beta	0.046	0.0461	(20)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Decompensated ไปสู่สถานะ HCC	Beta	0.035	0.0354	(21)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Decompensated ไปสู่สถานะ Death ในปีี่ 1	Normal	0.260	0.0004	(22)

ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ในแบบจำลอง	ลักษณะการกระจายตัว (Distribution)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)	เอกสารอ้างอิง
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Decompensated ไปสู่สถานะ Death ในปีที่ 2	Normal	0.390	0.0005	(22)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ Decompensated ไปสู่สถานะ ในปีที่ 3 ขึ้นไป	Normal	0.240	0.0003	(22)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ HCC ไปสู่สถานะ Death ในปีที่ 1	Beta	0.848	0.0011	(22)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ HCC ไปสู่สถานะ Death ในปีที่ 2 ขึ้นไป	Beta	0.920	0.0009	(22)
ตัวแปรความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะในการรักษาโดยใช้ยา				
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ compensated	Beta	0.006	0.0023	(23)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ HCC	Beta	0.009	0.0045	(24)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ CHB ไปสู่สถานะ death	Beta	0.002	0.0023	(24)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ compensated ไปสู่สถานะ HCC	Beta	0.015	0.0034	(25)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ compensated ไปสู่สถานะ death	Beta	0.007	0.0070	(24)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ decompensated ไปสู่สถานะ HCC	Beta	0.035	0.0127	(26)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ decompensated ไปสู่สถานะ death	Beta	0.126	0.0291	(27)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ compensated ไปสู่สถานะ CHB	Beta	0.478	0.0665	(28)
ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะ HCC ไปสู่สถานะ death	Beta	0.034	0.0227	(29)
ตัวแปรประสิทธิผลในการรักษาโดยใช้ยา				
Relative Risk ของการเกิด seroconversion ของยา LMV	Normal	3.519	1.3707	Meta-analysis
Relative Risk ของการเกิด seroconversion ของยา ADV	Normal	3.028	1.3833	Meta-analysis
Relative Risk ของการเกิด seroconversion ของยา TVD	Normal	4.286	1.4054	Meta-analysis
Relative Risk ของการเกิด seroconversion ของยา ETV	Normal	3.846	1.3833	Meta-analysis
Relative Risk ของการเกิด seroconversion ของยา PEG	Normal	5.356	1.4987	Meta-

ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ในแบบจำลอง	ลักษณะการกระจายตัว (Distribution)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)	เอกสารอ้างอิง
				analysis
Relative Risk ของการเกิด seroconversion ของยา TNV	Normal	4.167	1.6403	Meta-analysis
ความน่าจะเป็นของการเกิด delay seroconversion ของยา PEG	Normal	0.410	0.0489	(30)
ตัวแปรความน่าจะเป็นของการดื้อยา				
ความน่าจะเป็นของการดื้อยา LMV	Beta	0.214	0.0214	(7)
ความน่าจะเป็นของการดื้อยา ADV	Beta	0.066	0.0066	(7)
ความน่าจะเป็นของการดื้อยา TVD	Beta	0.089	0.0089	(7)
ความน่าจะเป็นของการดื้อยา ETV	Beta	0.002	0.0002	(7)
ความน่าจะเป็นของการดื้อยา TNV	Beta	0.000	0.0000	(7)
ตัวแปรต้นทุนต่อปีของยา				
ต้นทุนต่อปีของยาชื่อสามัญ LMV	Gamma	1,797	180	(31)
ต้นทุนต่อปีของยาดัชนีแบบ LMV	Gamma	34,871	3,487	(31)
ต้นทุนต่อปีของยา ADV	Gamma	70,298	7,030	(31)
ต้นทุนต่อปีของยา TVD	Gamma	51,504	5,150	(31)
ต้นทุนต่อปีของยา ETV	Gamma	85,745	8,575	(31)
ต้นทุนต่อปีของยา TNV	Gamma	15,559	1,556	(31)
ต้นทุนต่อปีของยา PEG	Gamma	527,379	52,738	(31)
ต้นทุนต่อปีของยาชื่อสามัญ LMV+ADV	Gamma	72,095	7,210	(31)
ต้นทุนต่อปีของยาดัชนีแบบ LMV+ADV	Gamma	105,169	10,517	(31)
ต้นทุนต่อปีของยา TVD+ADV	Gamma	121,802	12,180	(31)
ต้นทุนต่อปีของยา ETV+ADV	Gamma	156,043	15,604	(31)
ต้นทุนต่อปีของยาชื่อสามัญ LMV+TNV	Gamma	17,356	1,736	(31)
ต้นทุนต่อปีของยาดัชนีแบบ LMV+TNV	Gamma	50,430	5,043	(31)
ต้นทุนต่อปีของยา TVD+TNV	Gamma	67,063	6,706	(31)
ต้นทุนต่อปีของการรักษาภาวะแทรกซ้อน				
ต้นทุนต่อปีของการรักษา Compensated cirrhosis	Gamma	81,264	81,264	(4)

ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ในแบบจำลอง	ลักษณะการกระจายตัว (Distribution)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)	เอกสารอ้างอิง
ต้นทุนต่อปีของการรักษา Decompensated cirrhosis	Gamma	125,127	125,127	(4)
ต้นทุนต่อปีของการรักษา HCC	Gamma	153,021	153,021	(4)
ต้นทุนต่อปีของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
ต้นทุนต่อปีของการทำ screening (i.e., HBeAg, HBeAb)	Gamma	650	650	(32)
ต้นทุนต่อปีของการทำ pretreatment (i.e., AST, ALT, Serum albumin, Hepatic ultrasound, HBV DNA, HVC Ab, HIV Ab, PT, CBC, PTT)	Gamma	3,350	3,350	(32)
ต้นทุนต่อปีของการ monitor (i.e., ALT, HBV DNA, HBeAg)	Gamma	4,200	4,200	(32)
ต้นทุนต่อปีของการ monitor for PEG (i.e., ALT, HBV DNA, HBeAg, CBC, TSH)	Gamma	10,620	10,620	(32)
ต้นทุนต่อปีของการ monitor สำหรับยา ADV (i.e., Creatinin, BUN)	Gamma	4,560	4,560	(32)
ต้นทุนต่อปีของการทำ posttreatment (i.e., ALT, HBeAg, Anti Hbe, HBV DNA)	Gamma	4,900	4,900	(32)
ตัวแปรค่าอรรถประโยชน์ (Utility parameters)				
ค่าอรรถประโยชน์ของ CHB	Normal	0.68	0.00005	(33)
ค่าอรรถประโยชน์ของ Compensated Cirrhosis	Normal	0.69	0.00016	(34)
ค่าอรรถประโยชน์ของ Decompensated Cirrhosis	Normal	0.35	0.00031	(34)
ค่าอรรถประโยชน์ของ HCC	Normal	0.38	0.00026	(34)

ผลการศึกษา

จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่าการรักษาด้วยยาชื่อสามัญ Lamivudine ตามแนวทางการรักษาแบบ Road map โดยการให้ยาตัวที่สองคือ Tenofovir จะมีต้นทุนตลอดอายุขัยของผู้ป่วยต่ำที่สุด (445,000 บาท) รองลงมา คือ การรักษาด้วยยา Tenofovir และการรักษาแบบประคับประคอง และการรักษาด้วย PEG จะมีต้นทุนในการรักษาสูงที่สุด (1,780,000 บาท) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองจะมีปีชีวิตและปีสุขภาว่น้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยใช้ยาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนรวมตลอดอายุขัยผู้ป่วย อายุขัยเฉลี่ยรวม (ปี) และปีสุขภาวะรวมของทางเลือกต่างๆ ในการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังในผู้ป่วยอายุ 30 ปี

ทางเลือกในการรักษา	ต้นทุนรวม (บาท)	อายุขัย (LYs)		ปีสุขภาวะ รวม (QALYs)
		ก่อนปรับลด	หลังปรับลด	
ยาชื่อสามัญ LMV (+TNV ตาม Road map)	445,000	20.83	36.33	13.63
TNV (+ADV หากดื้อยา)	458,000	20.87	36.41	13.65
การรักษาแบบประคับประคอง	523,000	12.05	15.47	7.91
ยาต้นแบบ LMV (+TNV ตาม Road map)	929,000	20.83	36.33	13.63
ยาชื่อสามัญ LMV (+ADV หากดื้อยา)	940,000	20.83	36.33	13.63
PEG ปีแรก + TNV ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	1,017,000	20.88	36.44	13.66
ยาชื่อสามัญ LMV (+ADV ตาม Road map)	1,090,000	20.83	36.33	13.63
TVD (+TNV ตาม Road map)	1,095,000	20.87	36.42	13.65
ADV (+ยาชื่อสามัญ LMV หากดื้อยา)	1,323,000	20.81	36.27	13.61
PEG ปีแรก + ยาชื่อสามัญ LMV ในปี 3 หาก PEG ไม่ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	1,335,000	20.86	36.38	13.64
TVD (+ADV หากดื้อยา)	1,378,000	20.87	36.42	13.65
ยาต้นแบบ LMV (+ADV หากดื้อยา)	1,424,000	20.83	36.33	13.63
ETV (+ADV หากดื้อยา)	1,486,000	20.85	36.37	13.64
ADV (+ยาต้นแบบ LMV หากดื้อยา)	1,524,000	20.81	36.27	13.61
ยาต้นแบบ LMV (+ADV ตาม Road map)	1,574,000	20.83	36.33	13.63
TVD (+ADVตาม Road map)	1,609,000	20.87	36.42	13.65
PEG ปีแรก + ADV ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ยาชื่อสามัญ LMV หากดื้อยา)	1,621,000	20.84	36.33	13.63
PEG ปีแรก + TVD ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	1,670,000	20.88	36.45	13.66
PEG ปีแรก + LMV ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	1,713,000	20.86	36.38	13.64
PEG ปีแรก + ETV ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	1,747,000	20.87	36.41	13.65

ทางเลือกในการรักษา	ต้นทุนรวม (บาท)	อายุขัย (LYs)		ปีสุขภาวะ รวม (QALYs)
		ก่อนปรับลด	หลังปรับลด	
PEG ปีแรก + ADV ในปี 3 หาก PEG ไม่ได้ผล (+ยาต้นแบบ LMV หากดื้อยา)	1,780,000	20.84	36.33	13.63

การวิเคราะห์ต้นทุนหรือผลประโยชน์ของทางเลือกการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด HBeAg บวกถูกนำเสนอในรูปแบบของอัตราส่วนของต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (Incremental Cost-effectiveness Ratio, ICER) เปรียบเทียบกับการรักษาแบบประคับประคอง ดังตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าการรักษาด้วยยาชื่อสามัญ Lamivudine ตามแนวทางการรักษาแบบ Road map โดยการให้ยาตัวที่สองคือ Tenofovir (ICER= -14,000) และการรักษาด้วย Tenofovir (ICER= -11,000) มีความคุ้มค่ามากที่สุด โดย ICER มีค่าติดลบหมายความว่าต้นทุนการรักษาของทั้งสองทางเลือกลดลงในขณะที่ปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาแบบประคับประคอง นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาที่ความเต็มใจจ่ายที่ 100,000 บาทต่อปีสุขภาวะตามเกณฑ์การประเมินความคุ้มค่าที่คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติกำหนดนั้น การรักษาด้วยยาต้นแบบ Lamivudine ตามแนวทางการรักษาแบบ Road map โดยให้ยาตัวที่สองคือ Tenofovir (ICER= 83,000) การรักษาด้วยยาชื่อสามัญ Lamivudine (ICER= 86,000) และการรักษาด้วย Pegylated interferon alpha ในปีแรกและเพิ่ม Tenofovir ในปี 3 หาก Pegylated interferon alpha ไม่ได้ผล (ICER= 100,000) จะถือว่ามีความคุ้มค่า แต่สำหรับทางเลือกอื่นๆ ถึงแม้ว่าจะมีประสิทธิผลใกล้เคียงกันหรือเพิ่มขึ้นมากกว่าเล็กน้อย แต่ยังคงมีราคาแพงและอาจไม่มีความคุ้มค่าในบริบทของประเทศไทย

ตารางที่ 3 อัตราส่วนของต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (ICER) ของการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิดบี โดยใช้ชนิดต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาแบบประคับประคอง

ทางเลือกในการรักษา	ส่วนต่างต้นทุน (บาท)	ส่วนต่าง ปีสุขภาวะ	อัตราส่วนต้นทุน ประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (บาท/ปีสุขภาวะ)
ยาชื่อสามัญ LMV (+TNVตาม Road map)	-69,000	5.02	-14,000
TNV (+ADV หากดื้อยา)	-56,000	5.03	-11,000
ยาต้นแบบ LMV (+TNV ตาม Road map)	417,000	5.02	83,000
ยาชื่อสามัญ LMV (+ADV หากดื้อยา)	430,000	5.02	86,000
PEG ปีแรก + TNV ในปี 3 หาก PEG ไม่ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	503,000	5.05	100,000
TVD (+TNV ตาม Road map)	584,000	5.04	116,000
ยาชื่อสามัญ LMV (+ADV ตาม Road map)	582,000	5.02	116,000
PEG ปีแรก + ยาชื่อสามัญ LMV ในปี 3 หาก PEG ไม่ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	824,000	5.03	164,000
ADV (+ยาชื่อสามัญ LMV หากดื้อยา)	821,000	5.00	164,000
TVD (+ADV หากดื้อยา)	877,000	5.04	174,000

ทางเลือกในการรักษา	ส่วนต่างต้นทุน (บาท)	ส่วนต่าง ปีสุขภาวะ	อัตราส่วนต้นทุน ประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (บาท/ปีสุขภาวะ)
ยาต้นแบบ LMV (+ADV หากดื้อยา)	912,000	5.02	182,000
ETV (+ADV หากดื้อยา)	985,000	5.02	196,000
ADV (+ยาต้นแบบ LMV หากดื้อยา)	1,024,000	5.00	205,000
ยาต้นแบบ LMV (+ADV ตาม Road map)	1,064,000	5.02	212,000
TVD (+ADVตาม Road map)	1,107,000	5.04	220,000
PEG ปีแรก + ADV ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ยาชื่อสามัญ LMV หากดื้อยา)	1,112,000	5.02	221,000
PEG ปีแรก + TVD ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	1,163,000	5.05	230,000
PEG ปีแรก + LMV ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ADV หากดื้อยา)	1,198,000	5.03	238,000
PEG ปีแรก + ETV ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล ((+ADV หากดื้อยา)	1,238,000	5.04	246,000
PEG ปีแรก + ADV ในปี 3 หาก PEG ไม่ ได้ผล (+ยาต้นแบบ LMV หากดื้อยา)	1,272,000	5.02	253,000

จากการศึกษาผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด HBeAg บวก ดังตารางที่ 4 หากคาดการณ์ว่าในประเทศไทยมีผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาและสามารถเข้าถึงการรักษาได้ประมาณ ร้อยละ 10 ของผู้ที่มีการติดเชื้อทั้งหมดหรือประมาณ 24,800 คนต่อปี พบว่าทางเลือกที่มีความคุ้มค่ามากที่สุดก็คือการรักษาด้วย ยาชื่อสามัญ Lamivudine ตามแนวทางการรักษาแบบ Road map โดยการให้ยาตัวที่สองคือ Tenofovir จะต้องใช้งบประมาณสูงกว่าการรักษาแบบประคับประคองประมาณ 30 ล้านบาทในปีแรก และมีมูลค่าสูงขึ้นในปีถัดไปแต่ผลต่างของงบประมาณจะค่อยๆ ลดลงจนปีที่ 6 จะสามารถประหยัดงบประมาณได้เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาแบบประคับประคอง

ตารางที่ 4 แสดงผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาโดยใช้ยาชื่อสามัญ Lamivudine ตามแนวทางการรักษาแบบ Road map โดยยาตัวที่สองคือ Tenofovir (TNV) และการรักษาแบบประคับประคอง

ปี	ผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษา (ล้านบาท)		
	ยาชื่อสามัญ Lamivudine (+ Tenofovir ตาม Road map)	แบบประคับประคอง	ผลต่างของ งบประมาณ
2553	134	104	30
2554	470	207	263
2555	493	306	187

ปี	ผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษา (ล้านบาท)		
	ยาชื่อสามัญ Lamivudine (+ Tenofovir ตาม Road map)	แบบประคับประคอง	ผลต่างของงบประมาณ
2556	504	396	108
2557	520	476	44
2558	537	541	-4
2559	526	711	-185
2560	515	829	-314
2561	506	912	-406
2562	498	1,127	-629

สรุปและอภิปรายผล

1. ยาชื่อสามัญ Lamivudine ซึ่งเป็นยาที่ถูกบรรจุอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติอยู่แล้วมีความคุ้มค่ามากที่สุด ควรจะพิจารณาให้กับผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังชนิด HBeAg บวกที่เข้าเกณฑ์ควรได้รับการรักษา
2. ยา Tenofovir เป็นยาที่ใช้ในการรักษาโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องและปัจจุบันยังไม่มี การขึ้นทะเบียนในข้อบ่งใช้สำหรับการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังในประเทศไทย แต่เนื่องจากยาดังนี้เป็นยาที่แพทย์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีประสิทธิภาพดีในการรักษาและมีอัตราการดื้อยาต่ำ จึงนำมาใช้ในการรักษาโรคนี้ นอกจากนี้ยา Tenofovir ที่ใช้ในประเทศไทยในปัจจุบันได้รับการสนับสนุนจากกองทุน Bill & Melinda Gates เพื่อช่วยเหลือผู้ติดเชื้อ HIV ดังนั้นจึงมีราคาค่อนข้างถูก ซึ่งส่งผลให้ยา Tenofovir ในการศึกษาที่มีความคุ้มค่าทางการแพทย์ ทว่าหากราคายาเปลี่ยนแปลงไปซึ่งมีแนวโน้มที่อาจเพิ่มสูงขึ้น ควรจะต้องทำการศึกษาเพื่อประเมินความคุ้มค่าของยา Tenofovir ต่อไปในอนาคต
3. จากผลการศึกษาพบว่าการรักษาโดยใช้ยาชื่อสามัญ Lamivudine และให้ยาตัวที่สองคือ Adefovir เมื่อผู้ป่วยเกิดการดื้อยาจะมีความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ยาทั้งสองตัวนี้ตามแนวทางการรักษาแบบ Road map

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การศึกษาพบว่ายาชื่อสามัญ Lamivudine มีความคุ้มค่าสำหรับการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังและยาที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติอยู่แล้ว ดังนั้นควรมีมาตรการเพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง ซึ่งพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคดังกล่าว เนื่องจากผู้ป่วยมักไม่มีอาการ รวมถึงไม่ทราบประโยชน์ของการรักษา สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติควรเร่งสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองและเข้ารับการรักษา
2. ในปัจจุบันยา Tenofovir เป็นยาที่ยังไม่ได้ถูกขึ้นทะเบียนในข้อบ่งใช้สำหรับการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี ดังนั้นผู้บริหารจึงควรพิจารณาสนับสนุนหรือศึกษาแนวทางในการขึ้นทะเบียนยาในข้อบ่งใช้ดังกล่าว หรืออนุญาตให้องค์การเภสัชกรรมสามารถผลิตยานี้ในอนาคต เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและประหยัดงบประมาณของประเทศชาติ

3. การตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังสามารถทำได้ในโรงพยาบาลชุมชน หากแต่การรักษาและการตรวจติดตาม ในขณะนี้มักทำในโรงเรียนแพทย์เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นควรเพิ่มศักยภาพของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปที่มีอายุรแพทย์ทางเดินอาหารให้สามารถรักษาและตรวจติดตามผู้ป่วย มีระบบส่งต่อที่ดีกับโรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งสร้างแนวทางการรักษาระดับชาติ (national guidelines) มีระบบสนับสนุนและแรงจูงใจที่ดีและมีการประเมินผลสัมฤทธิ์อย่างจริงจังเพื่อลดอุบัติการณ์และค่ารักษาโรคตับแข็งและมะเร็งตับ
4. ต้นทุนในการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรังชนิดนี้มีมูลค่าสูง ดังนั้นจึงควรเพิ่มมาตรการในการคัดกรองผู้ที่ไม่มีความรู้ด้านทานต่อไวรัสตับอักเสบบีและสนับสนุนให้มีการฉีดวัคซีนโดยเฉพาะผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนซึ่งเพิ่งบรรจุใน EPI มา 12 ปี เพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

เอกสารอ้างอิง

1. Heathcote J. Hepatitis B. World Gastroenterology Organisation Practice Guideline. 2008.
2. Hepatitis B. Department of Communicable Diseases Surveillance and Response. World Health Organization; 2002; Available from: http://www.who.int/immunization/topics/hepatitis_b/en/index.html.
3. Perz JF, Armstrong GL, Farrington LA, Hutin YJ, Bell BP. The contributions of hepatitis B virus and hepatitis C virus infections to cirrhosis and primary liver cancer worldwide. J Hepatol. 2006 Oct;45(4):529-38.
4. Thongsawat S, editor. RESOURCE UTILIZATION AND DIRECT MEDICAL COST OF CHRONIC HEPATITIS C (CHC) IN THAILAND: A HEAVY BUT MANAGEABLE ECONOMIC BURDEN. ISPOR 12th Annual European Congress; 2009 24-27 October 2009; Paris, France.
5. Funk ML, Rosenberg DM, Lok AS. World-wide epidemiology of HBeAg-negative chronic hepatitis B and associated precore and core promoter variants. J Viral Hepat. 2002 Jan;9(1):52-61.
6. Kidd-Ljunggren K, Ekdahl K, Oberg M, Kurathong S, Lolekha S. Hepatitis B virus strains in Thailand: genomic variants in chronic carriers. J Med Virol. 1995 Dec;47(4):454-61.
7. EASL Clinical Practice Guidelines: management of chronic hepatitis B. J Hepatol. 2009 Feb;50(2):227-42.
8. ฐานข้อมูลทะเบียนตำรับยา [database on the Internet]. กองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. 2554.
9. Liver Society Thailand. Thailand Consensus Recommendations for Management of Chronic Hepatitis B and C 2009 2010. Available from: <http://www.liversocietythailand.org/Home.aspx>.
10. Anna SF. AASLD Practice Guideline. Chronic hepatitis B: Update 2009. Hepatology. 2009;50:1-36.
11. Choi MS, Yoo BC. Management of chronic hepatitis B with nucleoside or nucleotide analogues: a review of current guidelines. Gut Liver. 2010 Mar;4(1):15-24.

12. de Bruijne J, Buster EH, Gelderblom HC, Brouwer JT, de Knecht RJ, van Erpecum KJ, et al. Treatment of chronic hepatitis C virus infection - Dutch national guidelines. *Neth J Med*. 2008 Jul-Aug;66(7):311-22.
13. Heathcote J, et al. World Gastroenterology Organisation Practice Guideline: Hepatitis B. 2008.
14. Liaw YF, Leung N, Guan R, Lau GK, Merican I. Asian-Pacific consensus statement on the management of chronic hepatitis B: an update. *J Gastroenterol Hepatol*. 2003 Mar;18(3):239-45.
15. Liaw YF. 2008 APASL guidelines for HBV management. Liver Research Unit, Chang Gung Memorial Hospital and Chang Gung University, Taipei, Taiwan 2008.
16. McMahon BJ, Holck P, Bulkow L, Snowball M. Serologic and clinical outcomes of 1536 Alaska Natives chronically infected with hepatitis B virus. *Ann Intern Med*. 2001 Nov 6;135(9):759-68.
17. Marcellin P, Chang TT, Lim SG, Tong MJ, Sievert W, Shiffman ML, et al. Adefovir dipivoxil for the treatment of hepatitis B e antigen-positive chronic hepatitis B. *N Engl J Med*. 2003 Feb 27;348(9):808-16.
18. Jang JW, Lee YC, Kim MS, Lee SY, Bae SH, Choi JY, et al. A 13-year longitudinal study of the impact of double mutations in the core promoter region of hepatitis B virus on HBeAg seroconversion and disease progression in patients with genotype C chronic active hepatitis. *J Viral Hepat*. 2007 Mar;14(3):169-75.
19. Xu B, Hu DC, Rosenberg DM, Jiang QW, Lin XM, Lu JL, et al. Chronic hepatitis B: a long-term retrospective cohort study of disease progression in Shanghai, China. *J Gastroenterol Hepatol*. 2003 Dec;18(12):1345-52.
20. Fattovich G, Giustina G, Degos F, Tremolada F, Diodati G, Almasio P, et al. Morbidity and mortality in compensated cirrhosis type C: a retrospective follow-up study of 384 patients. *Gastroenterology*. 1997 Feb;112(2):463-72.
21. Planas R, Balleste B, Alvarez MA, Rivera M, Montoliu S, Galeras JA, et al. Natural history of decompensated hepatitis C virus-related cirrhosis. A study of 200 patients. *J Hepatol*. 2004 May;40(5):823-30.
22. Pineda JA, Romero-Gomez M, Diaz-Garcia F, Giron-Gonzalez JA, Montero JL, Torre-Cisneros J, et al. HIV coinfection shortens the survival of patients with hepatitis C virus-related decompensated cirrhosis. *Hepatology*. 2005 Apr;41(4):779-89.
23. Yuen MF, Seto WK, Chow DH, Tsui K, Wong DK, Ngai VW, et al. Long-term lamivudine therapy reduces the risk of long-term complications of chronic hepatitis B infection even in patients without advanced disease. *Antivir Ther*. 2007;12(8):1295-303.
24. Nishida T, Kobashi H, Fujioka S, Fujio K, Takaguchi K, Ikeda H, et al. A prospective and comparative cohort study on efficacy and drug resistance during long-term lamivudine treatment for various stages of chronic hepatitis B and cirrhosis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2008 May;23(5):794-803.

25. Liaw YF, Sung JJ, Chow WC, Farrell G, Lee CZ, Yuen H, et al. Lamivudine for patients with chronic hepatitis B and advanced liver disease. *N Engl J Med.* 2004 Oct 7;351(15):1521-31.
26. Shim JH, Lee HC, Kim KM, Lim YS, Chung YH, Lee YS, et al. Efficacy of entecavir in treatment-naive patients with hepatitis B virus-related decompensated cirrhosis. *J Hepatol.* 2010 Feb;52(2):176-82.
27. Tseng PL, Lu SN, Tung HD, Wang JH, Changchien CS, Lee CM. Determinants of early mortality and benefits of lamivudine therapy in patients with hepatitis B virus-related decompensated liver cirrhosis. *J Viral Hepat.* 2005 Jul;12(4):386-92.
28. Dienstag JL, Cianciara J, Karayalcin S, Kowdley KV, Willems B, Plisek S, et al. Durability of serologic response after lamivudine treatment of chronic hepatitis B. *Hepatology.* 2003 Apr;37(4):748-55.
29. Piao C-Y. Lamivudine Treatment in Patients with HBV-related Hepatocellular Carcinoma- using an Untreated, Matched Control Cohort. *Acta Med Okayama.* 2005;59(5):217-24.
30. Lau GK, Piratvisuth T, Luo KX, Marcellin P, Thongsawat S, Cooksley G, et al. Peginterferon Alfa-2a, lamivudine, and the combination for HBeAg-positive chronic hepatitis B. *N Engl J Med.* 2005 Jun 30;352(26):2682-95.
31. ราคาอ้างอิงของยา เดือนเมษายน-มิถุนายน 2553 ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข [database on the Internet]. Available from: <http://dmsic.moph.go.th/price/price1.php>.
32. รายการอัตราค่าบริการสาธารณสุข [database on the Internet]. กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. 2552. Available from: Available : ent.mykku.net/e-diary/makehtml/user/mykku.../ratesofmedicals-service.doc.
33. Kanitta Bundhamcharoen, Yot Teerawatananon, Theo Vos, Stephen Begg. BURDEN OF DISEASE AND INJURIES IN THAILAND: The Thai Working Group in Burden of Disease and Injuries Ministry of Public Health; November 2002.
34. Adrian R. Levy, et al. The Impact of Chronic Hepatitis B on Quality of Life: A Multinational Study of Utilities from Infected and Uninfected Persons. *Value in health.* 2008;11(3).

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 2

การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของ
การรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง

คณะผู้จัดทำ

ภญ.พิศพรรณ วีระยิ่งยง

ดร. นพ. ยศ ตีระวัฒนานนท์

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซี เรื้อรัง

ข้อมูลพื้นฐาน

โรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังชนิด ซี [1] หมายถึง กลุ่มอาการที่มีการอักเสบของตับต่อเนื่อง จากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี นานมากกว่า 6 เดือน โดยมีหลักฐานทางชีวเคมี ผลทางชีวเคมีพบความผิดปกติของหน้าที่ตับ และตรวจชิ้นเนื้อตับ มีพยาธิสภาพตับอักเสบเรื้อรัง การแบ่งโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังถูกแบ่งแยกตามสายพันธุ์ (genotype) ออกเป็น 6 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 1 ถึง สายพันธุ์ 6 การตรวจวินิจฉัยโรคต้องใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นการตรวจหา Antibody ต่อ ไวรัสตับอักเสบซี เพื่อเป็นการยืนยันการติดเชื้อ หากต้องการทราบพยาธิสภาพของตับ อาจต้องมีการตรวจชิ้นเนื้อตับเพื่อให้ทราบถึงสภาวะการอักเสบในประเทศไทยได้มีการจัดทำแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี และ ปี ในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2548 ได้แยกแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยตามสายพันธุ์ 1,4,5 และ 6 กับ สายพันธุ์ 2 หรือ 3 ตามตารางที่ 4 โดยพิจารณาการรักษาให้กับผู้ป่วยที่มี aminotransferase (ALT) ในระดับที่สูงมากกว่าปกติ 1.5 เท่า อย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 6 เดือน และ ตับอยู่ตับอักเสบปานกลางถึงรุนแรง และในระยะ compensation ซึ่งจะทราบได้จากการตรวจชิ้นเนื้อตับ (Liver biopsy)
ตารางที่ 4 แนวทางในการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีในประเทศไทย [1]

Genotype	การรักษา
Genotype 1,4,5,6	Peg-interferon alfa 2a 180 mcg/wk+ribavirin 1,000-1,200mg/day 48 weeks หรือ Peg-interferon alfa 2b 1.5 mcg/wk+ribavirin >10.6 mg/kg/day 48 weeks
Genotype 2 หรือ 3	Peg-interferon alfa 2a 180 mcg/wk+ribavirin 800mg/day นาน 24 weeks หรือ Peg-interferon alfa 2b 1.5 mcg/wk+ribavirin >10.6 mg/kg/day นาน 24 weeks หรือ Interferon alfa 2b 3mu/3 times/week+ribavirin 1,00-1,200 mg นาน 48 weeks

เป้าหมายในการรักษาคือเป้าหมายในการรักษาที่ยับยั้งหรือกีดไวรัสอย่างถาวร [1] จะทำให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของตับและการดำเนินของโรค ป้องกันการอักเสบของตับ ไม่ให้การทำงานของตับแยลง การเกิดมะเร็งตับ ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีอายุยืนยาว ตามคำแนะนำให้ในแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี สายพันธุ์ 1 4 5 6 ได้แนะนำให้หยุดการให้ยาหากตรวจพบไวรัสหรือปริมาณไวรัสลดลงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 log เทียบกับก่อนการรักษา ณ สัปดาห์ที่ 12 ในผู้ที่ตอบสนองต่อการรักษาใน สัปดาห์ที่ 12 พิจารณาให้การรักษาต่อเนื่องจนครบ 48 สัปดาห์ ส่วนสายพันธุ์ 2 และ 3 ให้รักษาต่อเนื่องจนครบ 24 สัปดาห์

ในประเทศไทยการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ [2] ได้แก่ โรคตับแข็ง มะเร็งตับ และการปลูกถ่ายตับ ในปีพ.ศ. 2549 [3] พบผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบ จำนวน 8,642 คน อัตราป่วย 13.8 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 13 คน คิดเป็นอัตราตายร้อยละ 0.13 ผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบเกิดจากไวรัสตับอักเสบมีจำนวน 3,425 คน ไวรัสตับอักเสบซี จำนวน 734 คน แต่ส่วนใหญ่ 4,007 คน ไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจาก

ไวรัสตับอักเสบนิตไต อัตราป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 5,207 คน คิดเป็น 60.25% สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1.5:1 พบว่ากลุ่มอายุ 45-54 ปี มีอัตราป่วยคิดเป็น 19.78% รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 55-64 ปี คิดเป็น 18.57% มีการรายงานผู้ป่วยรายใหม่ทุกเดือน และบางเดือนพบการรายงานผู้ป่วยสูงถึง 813 คน การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบริ่ง จะส่งผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งสำหรับระบบบริการสุขภาพ ตัวผู้ป่วย และทำให้เกิดการหยุดงาน การเสียชีวิต และคุณภาพชีวิตที่สูญเสียไป [4] อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบริ่งในประเทศไทยเกิดจากไวรัสตับอักเสบบี 60-90% และไวรัสตับอักเสบบี ประมาณ 12% [4]

เมื่อมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการแสดงในระยะเฉียบพลัน มีเพียงร้อยละ 4 - 13 เท่านั้นที่มีอาการแสดง [5] เช่น อ่อนเพลีย ดีซ่าน หลังจากที่มีการติดเชื้อร้อยละ 26 [6] ผู้ติดเชื้อสามารถขจัดเชื้อได้เอง (spontaneous seroconversion) หากไม่สามารถขจัดเชื้อออกไปได้ จะทำให้มีการติดเชื้อเป็นระยะเรื้อรังและส่วนใหญ่มักไม่มีอาการแสดงเช่นเดียวกับในระยะเวลาอาการเฉียบพลัน ทำให้มีการพัฒนาไปเป็นโรคตับแข็ง (compensated และ decompensated) ตับวาย หรือมะเร็งตับ โดยไม่รู้ตัว ซึ่งจะรู้ตัวก็ต่อเมื่อมีอาการแสดงของตับอักเสบบี เช่น มีท้องอืด ท้องบวม อ่อนเพลีย แต่อย่างไรก็ตามผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังประมาณร้อยละ 30 จะพัฒนาไปเป็นโรคตับ ตับแข็ง ตับวาย หรือมะเร็งตับ ภายในระยะเวลาอย่างน้อย 20 ปี และไม่พบผู้ติดเชื้อที่พัฒนาเป็นโรคตับภายในระยะเวลาอย่างน้อย 50 ปีประมาณร้อยละ 30 [7] ดังนั้นการพัฒนาเป็นโรคตับนั้นใช้เวลานานประมาณ 20-30 ปี [4] ถึงแม้ว่าการพัฒนาของโรคจะมีเพียงบางส่วนของผู้ป่วยและใช้เวลานาน แต่โรคตับยังเป็นโรคที่เป็นปัญหาของสาธารณสุขของประเทศไทยดังนั้นการรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง เพื่อป้องกันการเกิดโรคตับอื่นๆ ตามมาเป็นส่วนที่ต้องคำนึงถึงและสามารถลดภาระโรคที่จะเกิดขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด ซี มีมูลค่าสูงอันเนื่องมาจากยาที่ใช้ในการรักษามีราคาแพง และยา interferon pegylated interferon alpha 2a และ 2b ยังไม่ถูกบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติทำให้ผู้ป่วยในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าและผู้ป่วยประกันสังคม ยังไม่สามารถเข้าถึงยาดังกล่าวได้เท่าเทียมกับผู้ป่วยภายใต้สวัสดิการรักษายาพยาบาลของข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจที่อนุญาตให้เบิกจ่ายดังกล่าวได้ ในการนี้คณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงให้โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพทำการประเมินความคุ้มค่าและผลกระทบของงบประมาณของการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิดซี เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในบรรจุยาเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

วัตถุประสงค์การศึกษา

1 เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ในการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังด้วยยา interferon alpha หรือ pegylated interferon alpha 2a หรือ pegylated interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาแบบประคับประคอง

2 เพื่อประเมินผลกระทบด้านงบประมาณ (Budget impact analysis) หากนำยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด ซี บรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งหมายความว่าผู้ป่วยภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม และสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ สามารถเข้าถึงยาดังกล่าวได้อย่างเท่าเทียมกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ (Model-based economic evaluation) ในการเปรียบเทียบการรักษาแบบประคับประคองเปรียบเทียบกับ การให้ยา interferon, pegylated interferon alpha 2a หรือ pegylated interferon alpha 2b ร่วมกับการให้ ribavirin ในผู้ป่วยที่พบว่ามีการอักเสบของตับ หรือมีอาการตับอักเสบในระยะ compensated

สมมติฐานสำคัญ

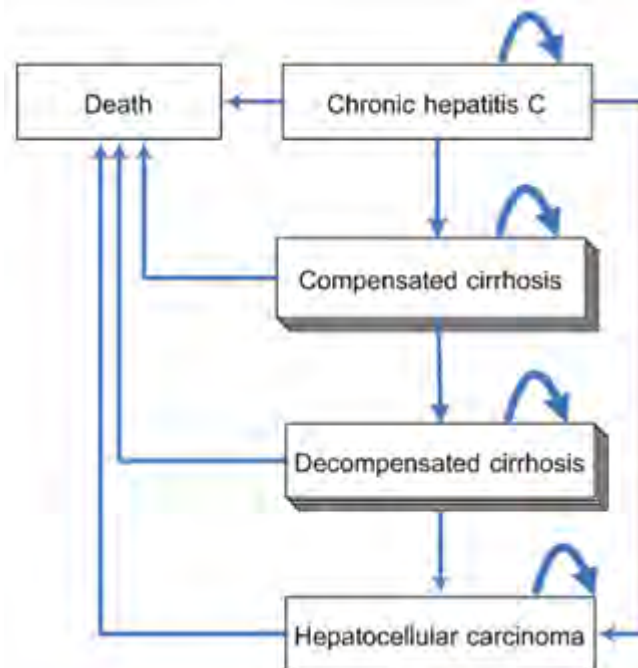
สมมติฐานที่ใช้ในแบบจำลองของการศึกษานี้คือ

1. การดำเนินของโรคหลังจากที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนชนิดซี ของเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน
2. ขนาดของยาที่ใช้ในการรักษาสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนชนิดซีเรื้อรังที่มีน้ำหนัก 60 กิโลกรัม
3. การรักษาจะให้ยาในผู้ป่วยที่มีอาการตับอักเสบน

แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์

ในการศึกษานี้ใช้แบบจำลอง Markov มาใช้ประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ โดยเริ่มจากคนที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนชนิดเรื้อรัง (chronic hepatitis) และมีการอักเสบของตับจนเกิดตับแข็ง (compensated cirrhosis) ดำเนินต่อไปจนเกิดตับวาย (decompensated cirrhosis) หรือมะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma) และเสียชีวิตลงจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับโรคตับอักเสบน หรือ ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตจากสาเหตุอื่น ดังแสดงใน รูปที่ 1

รูปที่ 1 แบบจำลอง Markov ที่ใช้ในการศึกษา



ค่าตัวแปรในแบบจำลอง

ตัวแปรด้านระบาดวิทยา

ค่าตัวแปรด้านระบาดวิทยาในแบบจำลองได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม หากมีข้อมูลด้านระบาดวิทยาของประชากรในประเทศไทยจะให้ความสำคัญและเลือกใช้เป็นลำดับแรก หากไม่พบข้อมูลดังกล่าว ข้อมูลของประชากรที่มีคุณลักษณะทางเชื้อชาติใกล้เคียงกันจะให้ความสำคัญในลำดับถัดไป โดยข้อมูลทางระบาดวิทยาที่พบเป็นรายงานในประเทศไทยคือ สัดส่วนของสายพันธุ์และการดำเนินของโรคมะเร็งตับจนถึงเสียชีวิต ส่วนค่าตัวแปรแต่ละสถานะสุขภาพต่าง ๆ ได้ถูกนำมาใช้ในแบบจำลอง ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศ และเนื่องจากการดำเนินของโรคในแต่ละระยะใช้เวลานาน 20 - 30 ปี ดังนั้นตัวแปรด้านระบาดวิทยาจึงเลือกใช้ค่าตัวแปรที่รายงานการติดตามในระยะยาวที่สุดเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินของโรค

เชื้อไวรัสตับอักเสบบีมีหลายสายพันธุ์ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา โดยพบการระบาดของสายพันธุ์ 3 ประมาณร้อยละ 50-70 สายพันธุ์ 1 ร้อยละ 20-50 และสายพันธุ์ 6 ร้อยละ 3-5 [8-11] สัดส่วนของการระบาดของสายพันธุ์แตกต่างกันตามภูมิภาค จากการทบทวนวรรณกรรมที่รายงานจำนวนผู้ติดเชื้อแยกตามสายพันธุ์เพื่อรวบรวมการระบาดของสายพันธุ์ในประเทศไทย พบวรรณกรรมจำนวน 3 เรื่อง [8, 10, 11] ทำการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ และโรงพยาบาลธัญญารักษ์ จังหวัดปทุมธานี โดยพบการระบาดของสายพันธุ์ 3 ประมาณร้อยละ 64 สายพันธุ์ 1 ประมาณร้อยละ 28 สายพันธุ์ 6 ร้อยละ 2 และสายพันธุ์อื่น ๆ ร้อยละ 6

เมื่อผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีไม่สามารถกำจัดเชื้อออกจากร่างกายได้ จะทำให้เกิดการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง จากนั้นจะเกิดการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะตับแข็งที่เรียกว่า cirrhosis จากการศึกษาของ Krahn M. และคณะ [12] เพื่อคาดการณ์การดำเนินของโรคตับจากผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังจากข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลตีพิมพ์ในวารสาร ประวัติข้อมูลย้อนหลัง พบว่าผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการถ่ายเลือดระหว่างปี 1986-1990 มีการโอกาสพัฒนาเป็นโรคตับแข็งระยะ cirrhosis ในระยะ 10 ปี ร้อยละ 5.6 ในระยะเวลา 20 ปี ร้อยละ 13.4 และในระยะเวลา 30 ปี ร้อยละ 18.9 และเมื่อเกิดการพัฒนาของโรคสู่ระยะ cirrhosis จากการศึกษาตามผู้ป่วยในระยะดังกล่าวของ Fattovich G. และคณะ [13] จำนวน 384 คน พบว่ามีการพัฒนาของโรคสู่ระยะ decompensated cirrhosis ร้อยละ 12 ในปี 3 ร้อยละ 18 ในปี 5 และ ร้อยละ 3.9 ในปี 10 นอกจากนี้ยังพบว่าการพัฒนาของโรคสู่ระยะมะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma) ร้อยละ 4 ในปี 3 ร้อยละ 7 ในปี 5 และร้อยละ 14 ในปี 10

ส่วนผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังและพบว่าอยู่ในระยะ decompensated เมื่อติดตามผู้ที่อยู่ในระยะดังกล่าวจำนวน 200 คน จากการศึกษาของ Planas R และคณะ [14] พบว่าในปีที่ 5 ของการติดตามพบการพัฒนาของโรคจากระยะ decompensated สู่ระยะ hepatocellular carcinoma ร้อยละ 29.7 (ตารางที่ 2)

ในแต่ละสถานะทางสุขภาพจะมีอัตราการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแตกต่างกัน โดยผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง จากการศึกษาของ Omland LH และคณะ [15] ได้จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลของประชากรในประเทศเดนมาร์ก พบว่าเมื่อติดตามผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง และผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแต่สามารถกำจัดเชื้อออกจากร่างกาย เสียชีวิตด้วยสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัส และโรคที่เกี่ยวข้องกับการตับ ในปี 8 ร้อยละ 5.5 หรือ มีจำนวน 122 ราย จากผู้ป่วยที่ติดเชื้อจำนวน 2,218 ราย และร้อยละ 2 หรือ มีจำนวน 25 ราย จากผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสแต่สามารถกำจัดเชื้อออกจากร่างกายได้ จำนวน 1,250 ราย เนื่องจากผู้ป่วยสามารถเสียชีวิตด้วยสาเหตุอื่น ๆ นอกเหนือจากโรคที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในแบบจำลองนี้จึงใช้อัตราการเสียชีวิตของประชากรทั่วไป ซึ่งใช้ข้อมูลภาวะโรค ปี 2549 [16] สำหรับใช้ในการประมาณการเสียชีวิตของผู้ป่วยในกลุ่มนี้

สำหรับอัตราการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังและมีค่าเอนไซม์ตับแข็ง ระยะ compensated ได้จากการศึกษาของ Fattovich G. และคณะ [13] ที่ติดตามผู้ป่วยในระยะดังกล่าวพบว่า อัตราการรอดชีวิตของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในระยะ compensated ในปี 3 ร้อยละ 96 ปี 5 ร้อยละ 91 และ ปี 10 ร้อยละ 79 ถ้าผู้ป่วยมีการดำเนินของโรคต่อไปในระยะ decompensated นั้น หากผู้ป่วยเริ่มมีอาการแสดงของโรคในระยะนี้ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยมากขึ้นร้อยละ 50 [13] และจากรายงานของ Pineda JA. และคณะ [17] ติดตามผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังที่มีการอักเสบของตับอยู่ในระยะ decompensated จำนวน 386 คน พบว่าอัตราการรอดชีวิตในปี 1 ร้อยละ 54 ปี 2 ร้อยละ 40 และในปี 5 ร้อยละ 25 แต่หากผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังมีการพัฒนาเป็นมะเร็งตับ อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยในระยะนี้จะน้อยลงเป็นอย่างมาก จากรายงานของ Sithinamsuwan P. และคณะ ศึกษาอัตราการรอดชีวิตของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังและตรวจพบมะเร็งตับในประเทศไทย จากการทบทวนประวัติผู้ป่วย จำนวน 336 คน พบว่า อัตราการรอดชีวิตในปี 1 ร้อยละ 15 และอัตราการรอดชีวิตในปี 2 ร้อยละ 8

ตัวแปรด้านประสิทธิผลของยา

คำตัวแปรประสิทธิผลของยาได้จากการสืบค้นวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากฐานข้อมูล Pubmed โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้นดังนี้ ("Chronic hepatitis C") AND ((Randomized controlled trial) OR (Randomised controlled trial) OR (RCT)) AND (Interferon OR (Peginterferon) OR (Peg-interferon) OR (Pegylated interferon)) AND Ribavirin " Limits: only items with links to full text, Humans, English

โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าในการคัดเลือกวรรณกรรมดังนี้

1. เป็นการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ ไวรัสตับอักเสบบี เรื้อรัง และไม่เคยได้รับการรักษา โดยไม่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี หรือ เชื้อ HIV และมีค่า ALT สูงกว่าปกติ อย่างน้อย 1.5 เท่า
2. เป็นการศึกษาหาประสิทธิผลของการรักษาด้วยยา interferon alpha ร่วมกับ ribavirin หรือ pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin หรือ pegylated interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin
3. มีการรายงานประสิทธิผลในค่าของ intend to treat
4. มีรายงานประสิทธิผลของการรักษาในสัปดาห์ที่ 12 ในกรณีรักษาผู้ป่วยสายพันธุ์ 1 4 5 6
5. มีการรายงานประสิทธิผลแยกตามสายพันธุ์ เช่น สายพันธุ์ 1 4 5 6 หรือ สายพันธุ์ 2 3

เกณฑ์การคัดออก

1. งานวิจัยไม่มีนิพนธ์ต้นฉบับเป็นภาษาไทยหรือ ภาษาอังกฤษ
2. ผลลัพธ์ของการศึกษาไม่นำเสนอประสิทธิผลของการรักษาตามสายพันธุ์
3. ผลการศึกษาไม่นำเสนอเป็นการขจัดเชื้อ (Virologic response)

ประสิทธิผลของยาในการรักษาสายพันธุ์ 1 4 5 และ 6

สำหรับสายพันธุ์ 1 4 5 และ 6 มีเพียง Peg2a+RBV และ Peg2b+RBV ที่ได้รับการแนะนำให้ใช้ในการรักษา [1] ดังนั้นจึงพิจารณาวรรณกรรมที่มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ Peg2a+RBV (0.18) Peg2b+RBV (1.5) หรือ/และ Peg2b+RBV (1.0) พบว่ามีการศึกษาจำนวน 3 เรื่อง [18-20] มีรายงานการตอบสนองต่อการรักษาที่สัปดาห์ที่ 12 และหยุดให้ยาหากในสัปดาห์ที่ 12 (EVR) มีการลดลงของเชื้อไวรัส น้อยกว่า 2 log และมีรายงานการตอบสนองต่อการรักษาหลังจากหยุดยาแล้ว 24 สัปดาห์ (SVR) เมื่อ

พิจารณาผู้ที่ตอบสนองต่อการรักษาหลังจากหยุดยา ผู้ที่ได้รับยา Peg2a+RBV (0.18) มีการตอบสนองต่อการรักษามากที่สุดทั้งในสัปดาห์ที่ 12 ร้อยละ 49 และหลังจากหยุดการรักษา 24 สัปดาห์ โดยมีการตอบสนองร้อยละ 42 ส่วน Peg2b+RBV (0.15) มีการตอบสนองหลังจากหยุดการรักษา 24 สัปดาห์ ร้อยละ 39 มากกว่า Peg2b+RBV (0.1) ที่ร้อยละ 38

ประสิทธิผลของยาในการรักษาสายพันธุ์ 2 และ 3

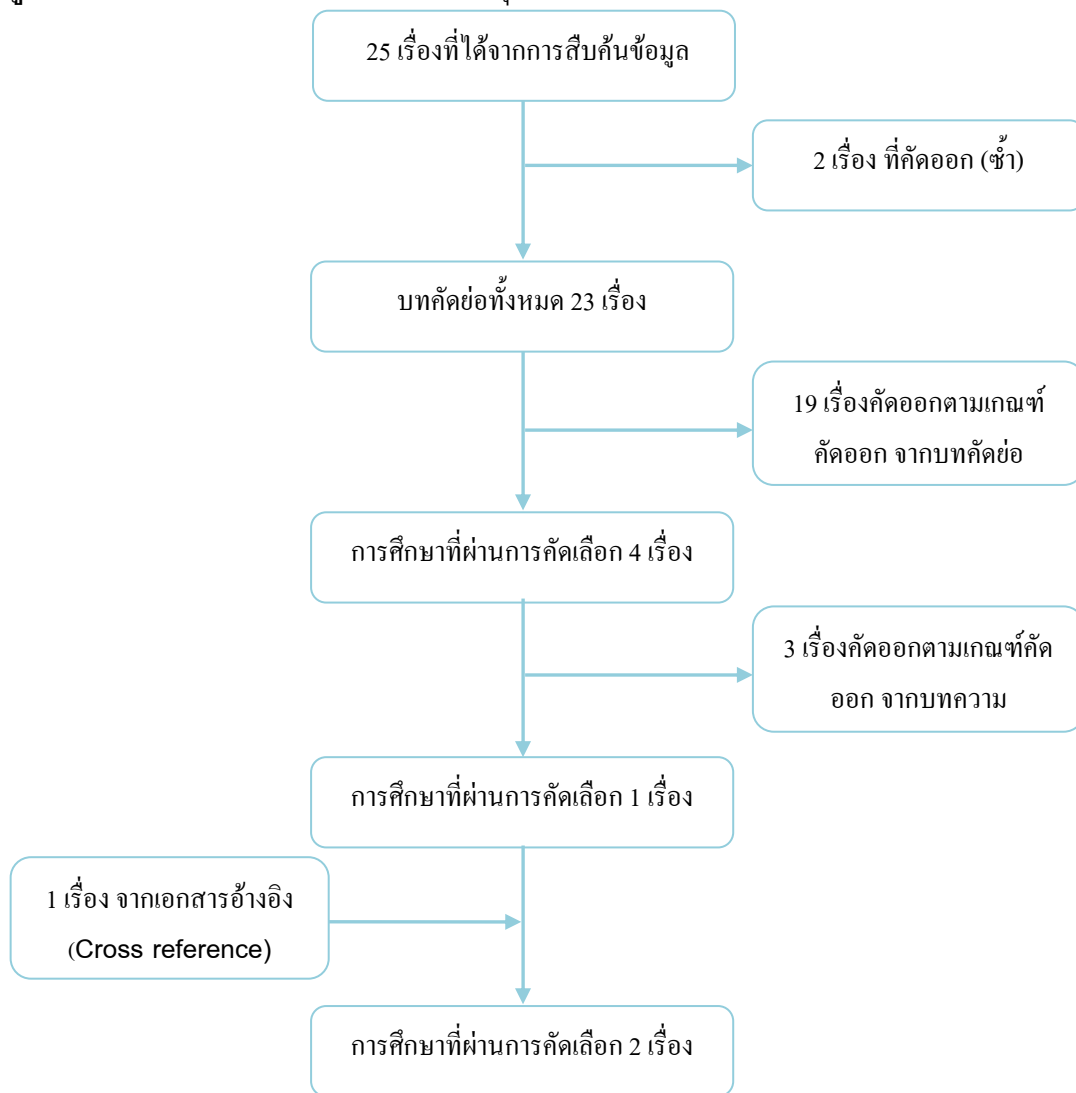
ในการรักษาสายพันธุ์ 3 มีผลการตอบสนองต่อการรักษาที่ดีกว่าสายพันธุ์ 1 4 5 และ 6 ซึ่งยาที่ได้รับคำแนะนำในการรักษา คือ IFN+RBV ขนาด 3 mu สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร่วมกับการให้ RBV เป็นเวลา 48 สัปดาห์ หรือรักษาด้วย Peg2a+RBV (0.18) Peg2b+RBV (0.15) Peg2b+RBV (0.1) เป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ และรายงานการตอบสนองต่อการรักษาหลังจากหยุดยาแล้ว 24 สัปดาห์ (SVR) ไม่พบวรรณกรรมที่รายงานเฉพาะสายพันธุ์ 3 ของการรักษาด้วย IFN+RBV ดังนั้นจึงใช้วรรณกรรมที่รายงานสายพันธุ์ 2 และ 3 แทน พบว่ามีวรรณกรรมทั้งหมด 8 เรื่อง [21-28] โดยทั้งหมดให้ IFN 3mu สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร่วมกับ RBV 1-1.2 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 48 สัปดาห์ จากการรวม pool data ของการศึกษาทั้งหมด มีผู้ป่วยทั้งหมด 559 ราย มีการตอบสนองต่อการรักษาหลังจากหยุดยาแล้ว 24 สัปดาห์ (SVR) จำนวน 395 ราย คิดเป็นร้อยละ 71

ประสิทธิผลของการให้ Peg2a ในผู้ป่วยสายพันธุ์ 3 จำนวน 4 เรื่อง [29-32] โดยให้ Peg2a 180 mcg.สัปดาห์ละครั้ง ร่วมกับ RBV 0.8-1.2 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 24 สัปดาห์ จากการ pool data มีผู้ป่วยทั้งหมด 1,194 ราย มีการตอบสนองต่อการรักษาหลังจากหยุดยาแล้ว 24 สัปดาห์ (SVR) จำนวน 871 ราย คิดเป็นร้อยละ 73 ในขณะที่ประสิทธิผลของการให้ Peg2b ในผู้ป่วยสายพันธุ์ 3 มีขนาดยาที่ใช้ในการรักษา คือ Peg2b 1.5 mcg/kg หรือ Peg2b 1.0 mcg/kg ร่วมกับ RBV 0.8-1.4 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 24 สัปดาห์ มีการศึกษาใช้ Peg2b+RBV (1.0) สำหรับสายพันธุ์ 3 จำนวน 2 เรื่อง [33, 34] จากการ pool data มีผู้ป่วยทั้งหมด 125 ราย มีการตอบสนองต่อการรักษาหลังจากหยุดยาแล้ว 24 สัปดาห์ (SVR) จำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 74 และ Peg2b+RBV (1.5) จำนวน 3 เรื่อง [18, 20, 33] จากการ pool data มีผู้ป่วยทั้งหมด 180 ราย มีการตอบสนองต่อการรักษาหลังจากหยุดยาแล้ว 24 สัปดาห์ (SVR) จำนวน 140 ราย คิดเป็นร้อยละ 78

ตัวแปรด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพในเชิงคุณภาพชีวิต

จากการสืบค้นวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ Pubmed โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้นดังนี้ (Utilities(All Fields) OR Utility(All Fields)) AND ("hepatitis c"(MeSH Terms) OR "hepatitis c"(All Fields)) AND ("Quality adjusted life year"(All Fields) OR "Quality of life"(All Fields)) **Limits:** only items with links to full text, Humans, English โดยคำอรรถประโยชน์ที่ได้ในแต่ละการศึกษา ถูกนำมาวิเคราะห์หาค่าอรรถประโยชน์จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยโปรแกรม WinBUGs ใช้หลักการ pool data ค่าอรรถประโยชน์แบ่งออกตามภาวะของโรคตับอักเสบ รวมถึงค่าอรรถประโยชน์ในผู้ป่วยที่ให้การรักษาด้วยยาและมีการจัดเชื้อออกจากร่างกายได้ด้วย ทั้งนี้ไม่คิดค่าอรรถประโยชน์ในระหว่างการรักษาอันเกิดจากการรับรู้ผลข้างเคียงของยาที่รุนแรงเนื่องจากระยะเวลาการรักษาใช้เวลาประมาณ 1 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาสั้นหากเปรียบเทียบกับระยะเวลาในการดำเนินของโรคประมาณ 20-30 ปี

รูปที่ 2 การคัดกรองวรรณกรรมด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพ



เกณฑ์การคัดเข้า

1. เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบริ่งชนิด ซี
2. ผลลัพธ์ทางสุขภาพรายงานเป็นอรรถประโยชน์ (Health state utility)
3. รายงานอรรถประโยชน์ทั้งในระยะติดเชื้อเรื้อรัง (Chronic hepatitis) ระดับแข็ง (Compensated cirrhosis) ระดับวาย (Decompensated cirrhosis) ระดับมะเร็งตับ (Hepatocellular carcinoma) และตรวจไม่พบเชื้อในร่างกายหลังจากหยุดการรักษาไปแล้ว 24 สัปดาห์ (SVR)
4. ใช้เครื่องมือวัดค่าอรรถประโยชน์ที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ Time Trade Off Standard Gamble Visual Analog Scale EQ-5D

เกณฑ์การคัดออก

1. การศึกษาที่ไม่ได้ทำครอบคลุมทุกระยะของโรคที่ต้องการ
2. รายงานการทบทวนผลการศึกษาจากงานวิจัยอื่น

จากการทบทวนพบวรรณกรรม จำนวน 25 เรื่อง คัดวรรณกรรมที่เป็นเรื่องเดียวกันออก 2 เรื่อง จากนั้นพิจารณาคัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า และคัดออก ได้วรรณกรรมจำนวน 1 เรื่อง รวมอีก 1 เรื่องที่ได้จากการอ้างอิง รวมทั้งหมด 2 เรื่อง พบว่า ค่าอรรถประโยชน์หลังจากที่รักษาและจัดเชื้อได้แล้วมีค่ามากที่สุดคือ 0.7955 รองลงมาคือ ระยะติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ซี เรื้อรัง (0.7284) ระยะตับแข็ง (0.7023) ระยะตับวาย (0.5774) และระยะมะเร็งตับ (0.5778) ดังแสดงตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าอรรถประโยชน์ของแต่ละระยะของโรคตับและหลังจากจัดเชื้อที่ใช้ในแบบจำลอง

ระยะของโรค	ค่าอรรถประโยชน์		อ้างอิงและวิธีการที่ใช้หาค่าอรรถประโยชน์
	ค่าเฉลี่ย	ค่าความแปรปรวน	
Chronic hepatitis C	0.7284	0.00107	R.Grieve et.al. (2006) EQ-5D
Liver compensated	0.7023	0.00198	Sherman KE et.al(2004) TTO, SG
Liver decompensate	0.5774	0.00198	Chang CA (2003) VAS, SG, HUI
Hepatocellular carcinoma	0.5778	0.02281	
SVR	0.7955	0.00175	R.Grieve et.al. (2006) EQ-5D Chang CA (2003) VAS,SG,HUI

ต้นทุน

การศึกษาที่ضمมองของผู้ให้บริการ ต้นทุนค่ายา ได้แก่ pegylate interferon alpha 2a และ pegylate interferon alpha 2b ได้จากราคาที่บริษัทผู้จำหน่ายเสนอราคาจำหน่ายต่อคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติซึ่งบริษัทผู้จำหน่ายสัญญาว่าจะจำหน่ายในราคาดังกล่าวหากยาถูกรับรองอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ต้นทุนค่ายา interferon alpha ใช้ราคาจากศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านยากระทรวงสาธารณสุข เพราะบริษัทผู้จำหน่ายไม่ได้เสนอราคาให้แก่คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยใช้ค่ากลาง (Median) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ให้มีค่าร้อยละ 10 ของค่ากลาง ส่วนราคายา ribavirin นั้นพบว่าในปัจจุบัน บริษัทผู้จำหน่ายสนับสนุนยา ribavirin ฟรีให้แก่ผู้ป่วย

ต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังได้จากเก็บรวบรวมข้อมูลการรักษาพยาบาลทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย ค่าตรวจวินิจฉัย ค่าหัตถการ ค่ายา แบ่งตามระยะของโรคคือ ระยะ non-cirrhotic หรือ compensated cirrhosis หรือ decompensated cirrhosis หรือ hepatocellular carcinoma และ liver transplantation ในโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์จำนวน 5 แห่ง ของ ศตวรรษ ทองสวัสดิ์ และคณะ [35] โดยค่ารักษาพยาบาลอ้างอิงจากอัตราค่ารักษาพยาบาลของกระทรวงการคลัง และอัตราค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยระยะมะเร็งตับมากที่สุด คือ 152,000 บาทต่อคนต่อปี (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงค่ารักษาพยาบาล (บาท) ของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีชนิดเรื้อรัง ในแต่ละระยะของโรค

ระยะของโรค	ค่ารักษาพยาบาลต่อคนต่อปี
Chronic hepatitis C	53,300
Compensate cirrhosis	80,800
Decompensated cirrhosis	124,400
Hepatocellular carcinoma	152,100

ขอบเขตของเวลา (Time horizon)

การประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์โดยใช้แบบจำลอง Markov มีกรอบระยะเวลา (Cycle) 1 ปี และจะดำเนินไปจนกระทั่งผู้ป่วยในแบบจำลองเสียชีวิต

การใช้ส่วนลด (Discount rate)

การศึกษานี้จะใช้ส่วนลดร้อยละ 3 ทั้งในส่วนของต้นทุนและผลลัพธ์ของแต่ละแนวทางการรักษา ตามคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย [36]

การวิเคราะห์ค่าความไม่แน่นอนของตัวแปร

การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์ค่าไม่แน่นอนของตัวแปรแบบ Probabilistic sensitivity โดยใช้โปรแกรม Monte Carlo Simulation ในโปรแกรม Microsoft Excel ในการสุ่มค่าตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองได้ กำหนดรูปแบบการกระจายความน่าจะเป็นในทุกค่าตัวแปร ใช้การกระจายแบบ Dirichet เพื่อให้ค่าความน่าจะเป็นของสายพันธุ์ทุกชนิดรวมกันไม่เกิน 1 ใช้การกระจายแบบเบต้า (Beta Distribution) กำหนดให้ค่าการดำเนินของโรคกำหนดให้อยู่ระหว่าง 0-1 และใช้การกระจายแบบแกมมา (Gamma Distribution) ใช้สำหรับข้อมูลต้นทุนเพื่อให้มีค่าเป็นบวก ส่วนตัวแปรที่มีค่าความแม่นยำค่อนข้างมากจะใช้การกระจายตัวแบบนอร์มัล (Normal Distribution) ตามทฤษฎี Central Limit Theorem [37]

ผลกระทบเชิงงบประมาณ

จากรายงานของคณะกรรมการการศึกษาภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทย [16] ได้ประมาณการ ความชุกของโรคไวรัสตับอักเสบซี ซึ่งมีความแตกต่างตามอายุ โดยพบความชุกของโรคไวรัสตับอักเสบซีในกลุ่มประชากรอายุ 15-29 ปี มีอุบัติการณ์การเกิดโรค 0.87 ต่อ 1,000 คน และมีอุบัติการณ์โรคประมาณร้อยละ 1 ของประชากร ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีและซีของประเทศไทยนั้น [1] แนะนำให้มีการรักษาผู้ป่วยในระยะที่มีการอักเสบของตับ ที่มีค่า Metavir มากกว่าหรือเท่ากับ 2 จากการศึกษาของ Poynard T. และคณะ [7] ได้รายงานลักษณะของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี ตามระดับของการอักเสบ พบว่าประมาณ ร้อยละ 70 มีการอักเสบของตับมีค่า Metavir มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การรักษาด้วยยา

ผลการศึกษา

ผลการประเมินต้นทุนหรือผลประโยชน์ของการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด ซี

ต้นทุน

ต้นทุนของการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด ซี สำหรับสายพันธุ์ 1 4 5 และ 6 โดยการรักษาแบบประคับประคอง สำหรับผู้ป่วยอายุ 18 ปี และ 60 ปี ประมาณ 807,000 บาท และ 537,000 บาท ตามลำดับ โดยต้นทุนการรักษาพยาบาลจะลดน้อยหากติดเชื้อขณะมีอายุมากขึ้น ในการศึกษาที่พิจารณาการให้การรักษาที่อายุ 30 ปีเป็นพื้นฐาน โดยพบว่าการรักษาแบบประคับประคองมีต้นทุนที่ต่ำที่สุดคือ 767,000 บาท ในขณะที่การรักษา Peg2a+RBV มีต้นทุน 859,000 บาท การรักษาด้วย Peg2b+RBV (1.0) มีต้นทุน 878,000 บาท และ Peg2b+RBV (1.5) มีต้นทุนสูงสุดคือ 936,000 บาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงต้นทุนการรักษา (บาท) ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังสายพันธุ์ 1 4 5 6 ตามอายุ

อายุ	Palliative care	IFN+RBV	Peg2a+RBV	Peg2b(1.5)+RBV	Peg2b(1.5)+RBV
18	807,000	797,000	892,000	913,000	971,000
20	802,000	793,000	887,000	908,000	966,000
30	767,000	758,000	859,000	878,000	936,000
40	717,000	708,000	817,000	833,000	892,000
50	639,000	630,000	753,000	764,000	825,000
60	537,000	528,000	669,000	674,000	736,000

ในการนี้การรักษาผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิดซี สายพันธุ์ 2 และ 3 อายุ 30 ปี การรักษาในสายพันธุ์นี้ มีประสิทธิผลที่ดีกว่าการรักษาสายพันธุ์ 1 4 5 และ 6 พบว่าต้นทุนการรักษาด้วย Peg2b+RBV (1.0) มีต้นทุนต่ำที่สุดคือ 474,000 บาท รองลงมาได้แก่ Peg2a+RBV มีต้นทุน 562,000 บาท และ IFN+RBV มีต้นทุน 584,000 บาท การให้ Peg2b+RBV (1.5) มีต้นทุนสูงที่สุดคือ 590,000 บาท อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยยายังมีต้นทุนที่ถูกกว่าการให้การักษาแบบประคับประคอง (767,000 บาท) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงต้นทุนการรักษา (บาท) ของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังสายพันธุ์ 2 และ 3 ตามอายุ

อายุ	Palliative care	IFN+RBV	Peg2a+RBV	Peg2b(1.0)+RBV	Peg2b(1.5)+RBV
18	807,000	611,000	581,000	487,000	608,000
20	802,000	607,000	579,000	485,000	605,000
30	767,000	584,000	562,000	474,000	590,000
40	717,000	550,000	538,000	457,000	568,000
50	639,000	497,000	501,000	431,000	534,000
60	537,000	428,000	452,000	396,000	489,000

ประสิทธิผลในหน่วยปีสุขภาวะ (Quality Adjusted Life Years)

จากการประเมินปีสุขภาวะของการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด ซี โดยแบ่งตามสายพันธุ์ ในผู้ป่วยอายุ 30 ปี พบว่า สำหรับสายพันธุ์ 1 4 5 หรือ 6 การรักษาด้วย Peg2a+RBV ให้ประสิทธิผลในหน่วยปีสุขภาวะมากที่สุดคือ 15.81 ปี รองลงมาได้แก่ Peg2b+RBV (1.5) มีปีสุขภาวะ 15.65 ปี และ Peg2b+RBV (1.0) มีปีสุขภาวะ 15.59 ปี โดยการรักษาแบบประคับประคองมีปีสุขภาวะ 14.75 ปี

ตารางที่ 6 แสดงปีสุขภาวะ (QALY) ของการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังสายพันธุ์ 1 4 5 6 ตามอายุ

อายุ	Palliative care	IFN+RBV	Peg2a+RBV	Peg2b(1.0)+RBV	Peg2b(1.5)+RBV
18	16.19	16.92	16.66	16.73	16.19
20	16.05	16.76	16.50	16.58	16.05
30	15.20	15.81	15.59	15.65	15.20
40	14.05	14.54	14.36	14.41	14.05
50	12.42	12.78	12.65	12.69	12.42
60	10.36	10.62	10.52	10.55	10.36

สำหรับสายพันธุ์ 2 และ 3 การรักษาด้วยยาไม่มีปีสุขภาวะมากกว่าการรักษาแบบประคับประคองมีปีสุขภาวะ 4.75 ปี โดยการรักษาด้วย Peg2b+RBV (1.0) ให้ปีสุขภาวะมากที่สุดคือ 17.44 ปี รองลงมาได้แก่ Peg2b+RBV (1.5) มีปีสุขภาวะ 17.10 ปี Peg2a+RBV มีปีสุขภาวะ 16.96 ปี และ IFN+RBV มีปีสุขภาวะ 16.29 ปี

ตารางที่ 7 แสดงปีสุขภาวะ (QALY) ของการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังสายพันธุ์ 3 ตามอายุ

อายุ	Palliative care	IFN+RBV	Peg2a+RBV	Peg2b(1.0)+RBV	Peg2b(1.5)+RBV
18	15.70	17.51	18.32	18.90	18.49
20	17.33	18.12	18.69	18.28	17.33
30	16.29	16.96	17.44	17.10	16.29
40	14.93	15.47	15.85	15.58	14.93
50	13.08	13.49	13.78	13.57	13.08
60	10.83	11.12	11.33	11.18	10.83

ต้นทุนหรือผลประโยชน์ของการรักษา

การประเมินความคุ้มค่าเป็นการเปรียบเทียบค่าต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มของแต่ละทางเลือกกับการรักษาแบบประคับประคอง ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างต้นทุนส่วนเพิ่มขึ้นเทียบกับปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น (Incremental cost-effectiveness ratio--ICER) ดังนั้นเมื่อพิจารณาตามสายพันธุ์ในผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การรักษาที่อายุ 30 ปีและติดเชื้อสายพันธุ์ 1 4 5 6 พบว่า Peg2a+RBV เป็นทางเลือกที่มีความคุ้มค่ามากที่สุด โดยมี ICER น้อยที่สุด 86,600 บาทต่อปีสุขภาวะ รองลงมาได้แก่ Peg2b(1.0)+RBV และ Peg2b(1.5)+RBV

มี ICER ที่ 132,000 บาทต่อปีสุขภาวะ และ 188,000 บาทต่อปีสุขภาวะ ตามลำดับ โดยการรักษาด้วยยาจะคุ้มค่าในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปีหากรักษาด้วย Peg2a+RBV

ตาราง 8 แสดงต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (ICER- บาทต่อ QALY) ของการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง สายพันธุ์ 1 4 5 6

อายุ	เปรียบเทียบ Peg2a+RBV กับ Palliative care	เปรียบเทียบ Peg2b(1.0)+RBV กับ Palliative care	ICER ของ Peg2b(1.5)+RBV กับ Palliative care
18	68,800	110,300	157,800
20	71,100	113,000	162,000
30	86,600	132,000	188,000
40	113,000	162,000	229,000
50	160,000	215,000	300,000
60	244,000	305,000	419,000

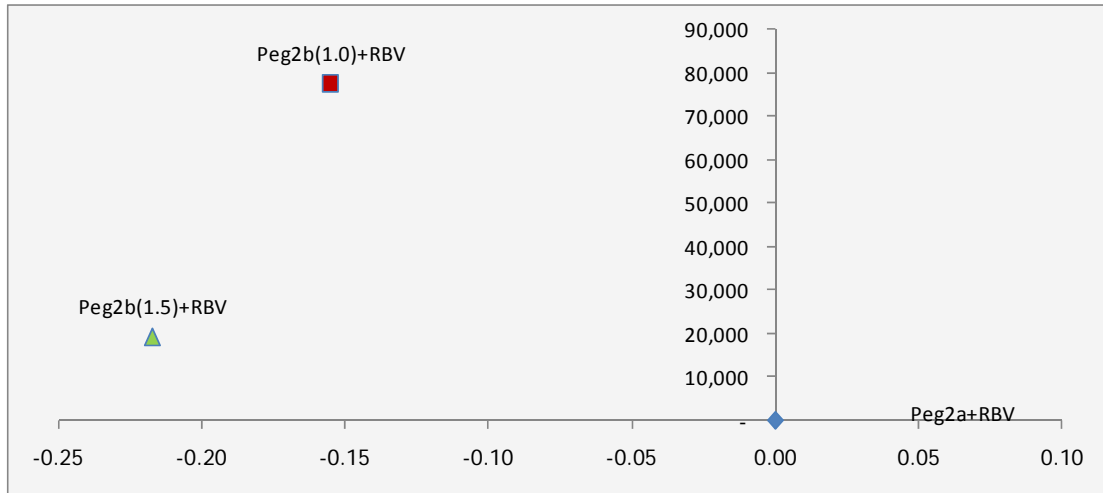
การรักษาผู้ป่วยติดเชื้อสายพันธุ์ 2 และ 3 ในผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การรักษาที่อายุ 30 ปี เปรียบเทียบการรักษาด้วยยากับการรักษาแบบประคับประคอง พบว่าการรักษาด้วยยาเป็นทางเลือกที่คุ้มค่าเนื่องจากการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในอนาคตได้ (cost saving) โดยการให้ IFN+RBV สามารถประหยัดได้มากที่สุดคือ 119,000 บาทต่อปีสุขภาวะ รองลงมาได้แก่ Peg2b(1.0)+RBV Peg2a+RBV และ Peg2b(1.5)+RBV โดยสามารถประหยัดได้ 109,000 บาทต่อปีสุขภาวะ 93,000 บาทต่อปีสุขภาวะ และ 75,000 บาทต่อปีสุขภาวะ ตามลำดับ การรักษาด้วยยามีความคุ้มค่าในทุกกลุ่มอายุของผู้ป่วย (ตารางที่ 9)

ตาราง 9 แสดงต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (ICER) ของการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง สายพันธุ์ 2 และ 3

อายุ	เปรียบเทียบ IFN+RBV กับ Palliative care	เปรียบเทียบ Peg2a+RBV กับ Palliative care	เปรียบเทียบ Peg2b(1.0)+RBV กับ Palliative care	ICER ของ Peg2b(1.5)+RBV กับ Palliative care
18	-108,000	-86,000	-100,000	-71,000
20	-110,000	-87,000	-101,000	-72,000
30	-119,000	-93,000	-109,000	-75,000
40	-130,000	-98,000	-118,000	-77,000
50	-140,000	-98,000	-122,000	-70,000
60	-144,000	-81,000	-112,000	-43,000

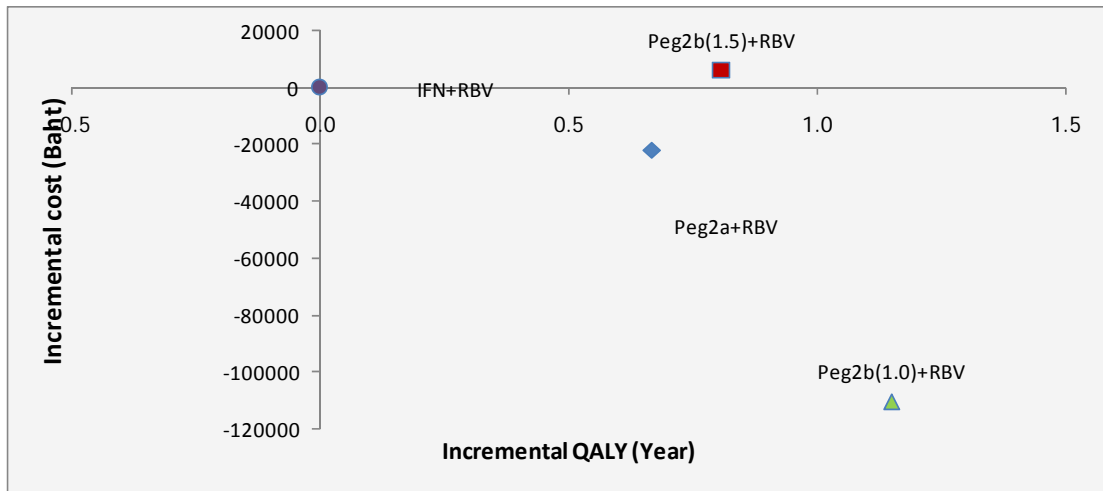
หากแสดงในรูปกราฟระหว่างต้นทุนและผลลัพธ์ในหน่วยปีสุขภาวะของแต่ละทางเลือก (Cost-Effectiveness plane: CE plane) ของการรักษาผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังสายพันธุ์ 1 4 5 6 พบว่า Peg2a+RBV มีความคุ้มค่ามากที่สุด โดยใช้ต้นทุนในการรักษาที่ถูกกว่าและได้ผลลัพธ์คือปีสุขภาวะที่มากกว่า ดังแสดงในรูปที่ 3

รูปที่ 3 แสดงต้นทุน (บาท) และผลลัพธ์ (ปีสุขภาวะ) ของการรักษาผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง สายพันธุ์ 1 4 5 6



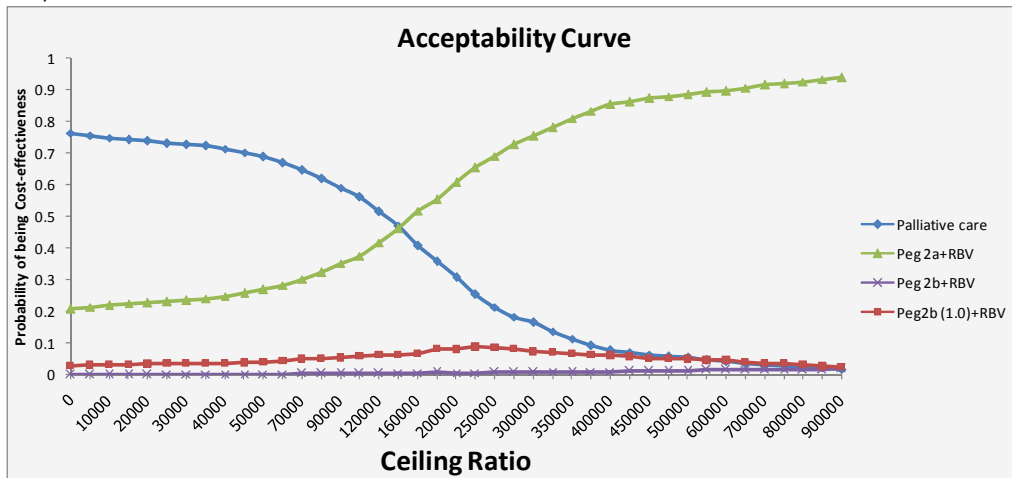
สำหรับสายพันธุ์ 3 พบว่า Peg2b(1.0)+RBV มีความคุ้มค่ามากที่สุด โดยการให้ Peg2b(1.0)+RBV มีต้นทุนในการรักษาพยาบาลมากกว่า IFN+RBV แต่ให้ผลลัพธ์ในหน่วยปีสุขภาวะที่มากกว่า IFN+RBV ดังนั้นสำหรับสายพันธุ์ 3 การให้ Peg2b(1.0)+RBV จึงมีความคุ้มค่ามากที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 4

รูปที่ 4 แสดงต้นทุน (บาท) และผลลัพธ์ (ปีสุขภาวะ) ของการรักษาผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง สายพันธุ์ 2 และ 3



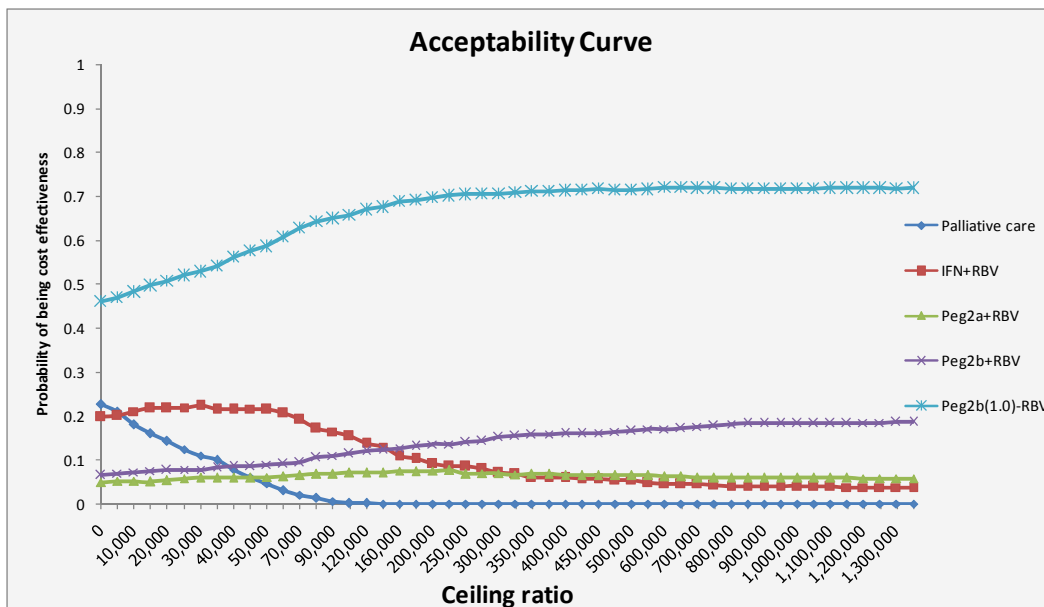
การวิเคราะห์ความไม่แน่นอนโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probabilistic uncertainty analysis) การประเมินกราฟต้นทุนต่อประสิทธิผลที่ยอมรับได้ (Cost-effectiveness acceptability curve) จากค่าความเต็มใจจ่ายที่ 100,000 บาทต่อปีสุขภาวะ การรักษาผู้ป่วยโรคตับอักเสบบีเรื้อรัง สายพันธุ์ 1 4 5 หรือ 6 อายุ 30 ปี พบว่าการรักษาแบบประคับประคองน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด จะมีความสำเร็จหรือมีความคุ้มค่าประมาณร้อยละ 64 โอกาสที่การให้ Peg2a+RBV จะประสบความสำเร็จหรือมีความคุ้มค่าประมาณ ร้อยละ 36

รูปที่ 5 แสดงต้นทุนประสิทธิผลที่ยอมรับได้ในการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซี สายพันธุ์ 1 4 5 6 อายุ 30 ปี



ส่วนการรักษาสายพันธุ์ 3 ในผู้ป่วยอายุ 30 ปี Peg2b(1.0)+RBV มีความคุ้มค่ามากที่สุดในทุกระดับค่าความเต็มใจจ่าย ถึงแม้ไม่จ่ายเงินเพิ่ม กล่าวคือนำเงินที่ใช้ในการรักษาแบบประคับประคองมาลงทุนในการให้ยา Peg2b(1.0)+RBV มีโอกาสประสบความสำเร็จหรือมีความคุ้มค่าประมาณร้อยละ 48

รูปที่ 6 แสดงต้นทุนประสิทธิผลที่ยอมรับได้ในการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซี สายพันธุ์ 3 ณ อายุ 30 ปี



ผลกระทบเชิงงบประมาณ

ในมุมมองของผู้ให้บริการผลกระทบเชิงงบประมาณคำนวณจากสัดส่วนของสายพันธุ์ของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซี ที่มีการอักเสบของตับที่ Metavir มากกว่าหรือเท่ากับ 2 อายุตั้งแต่ 18-60 ปี ด้วย Peg2a+RBV สำหรับสายพันธุ์ 1 4 5 6 และ Peg2b(1.0)+RBV สำหรับสายพันธุ์ 3 ตามสัดส่วนการระบาด

ของสายพันธุ์ จะมีภาระงบประมาณส่วนเพิ่มจากการรักษาแบบประคับประคอง 12,000 ล้านบาท ในระยะเวลา 5 ปี หากสามารถค้นหา รักษาผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบริ่งได้ทุกราย และไม่ให้การรักษาซ้ำในกรณีที่เคยรักษาแล้วไม่ได้ผล ดังแสดงตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงงบประมาณส่วนเพิ่มจากการรักษาแบบประคับประคอง (ล้านบาท) แยกตามสายพันธุ์ ในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบริ่ง อายุ 18-60 ปี

ปี	งบประมาณส่วนเพิ่มจากการรักษาแบบประคับประคอง (ล้านบาท)		
	สายพันธุ์ 1 4 5 6 รักษาด้วย Peg2a+RBV	สายพันธุ์ 3 รักษาด้วย Peg2b(1.0)+RBV	งบประมาณรวม
1	3,184	12,243	15,427
2	81	- 841	- 760
3	75	- 892	- 817
4	69	- 939	- 870
5	63	- 980	- 917
รวม	3,472	8,591	12,063

สรุปและอภิปราย

สำหรับมุมมองของผู้ให้บริการการักษาผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบริ่ง อายุ 30 ปี ที่ไม่เคยรักษามาก่อน และมีการอักเสบของตับที่ Metavir มากกว่าหรือเท่ากับ 2 สำหรับสายพันธุ์ 1 4 5 6 การรักษาด้วย Peg2a+RBV มีความคุ้มค่าโดยมีต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (ICER) 87,700 บาท ในขณะที่การรักษาโรคไวรัสตับอักเสบริ่ง สายพันธุ์ 3 การให้ Peg2b(1.0)+RBV มีความคุ้มค่ามาก โดยสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคตับแข็ง ตับวาย และมะเร็งตับในอนาคตได้

จากผลการศึกษาดังกล่าวหากนำมากำหนดเป็นนโยบายในระดับชาติอาจก่อให้เกิดปัญหาทางจริยธรรมและความไม่เป็นธรรมในระบบสุขภาพ กล่าวคือ ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซี สายพันธุ์ 1 4 5 6 จะไม่ได้รับการรักษาในทุกกลุ่มอายุ ขณะที่ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซี สายพันธุ์ 3 ในช่วงอายุ 18 ถึง 50 ปี จะได้รับการรักษาในระบบประกันสุขภาพของรัฐ จะเห็นได้ว่าย่อมก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมทั้งผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซีต่างสายพันธุ์และผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซี สายพันธุ์ที่ 3 ที่มีอายุแตกต่างกัน ดังนั้นความเป็นไปได้ในเชิงนโยบายผู้บริหารควรต้องตัดสินใจเลือกทางเลือกใดทางเชื่อหนึ่งในการที่จะให้หรือมิให้การักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซี ทุกสายพันธุ์และทุกกลุ่มอายุอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งนี้พบว่าผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบริ่งชนิดซี สายพันธุ์ 3 ซึ่งการรักษามีความคุ้มค่าเป็นสายพันธุ์ที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย

ภาระงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบริ่ง ไม่เคยได้รับการรักษามาก่อน และอยู่ในเกณฑ์ต้องได้รับการรักษา อายุ 18-60 ปี ตามสัดส่วนสายพันธุ์ของประชากรในประเทศไทย เป็นระยะเวลา 5 ปี มีมูลค่า 12,000 ล้านบาท

ผลการศึกษานี้คล้ายคลึงกับการศึกษาของ Sullivan และคณะที่ศึกษาต้นทุนประสิทธิผลของการรักษาระหว่าง pegylate interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin กับ interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin ในผู้ป่วยเพศชาย อายุ 45 ปี พบว่า ต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มต่อปีสุขภาวะของ สายพันธุ์ 1 มีค่ามากกว่า 1 สายพันธุ์ที่ไม่ใช่ 1 ที่ €10,894 และ €3,766 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาโดยไม่คำนึงถึงสายพันธุ์พบว่ามี ความคุ้มค่าโดยมีต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มต่อปีสุขภาวะ € 7,865 ส่วนการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุน ประสิทธิภาพระหว่าง pegylate interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin กับ interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin โดย Poynard ในผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 44 ปี พบว่า การรักษาด้วย pegylate interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin (800 มิลลิกรัม) และ pegylate interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin (1-1.2 กรัม) มีต้นทุน ประสิทธิภาพส่วนเพิ่มต่อปีสุขภาวะเป็น €11,800 และ €6,600 ตามลำดับ และมีความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับ interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin และจากการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ของ Canadia Agency for Drugs and Technologies in Health ในผู้ป่วยอายุ 43 ปี และคาดการณ์ไปอีก 20 ปี พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับ การรักษาประคับประคองกับให้ interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin กับ pegylate interferon alpha 2b หรือ 2a ร่วมกับ ribavirin มีต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มต่อปีสุขภาวะ \$23,000 และ \$17,000 ตามลำดับและ การให้ pegylate interferon alpha 2b หรือ 2a ร่วมกับ ribavirin มีความคุ้มค่ามากกว่าการให้ interferon alpha 2b ร่วมกับ ribavirin และจากการทดสอบความไวของการศึกษาดังกล่าวพบว่า ความคุ้มค่าที่ลดลง หรือไม่คุ้มค่าอาจเกิดเมื่อการดำเนินของโรคต่ำลดลง ผู้ป่วยมีอายุมากขึ้น และหากให้การรักษาในผู้ป่วยไวรัส ตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง ระยะ mild fibrosis มีค่าต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มต่อปีสุขภาวะเป็น \$56,000

เอกสารอ้างอิง

1. ชมรมโรคตับแห่งประเทศไทยสมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. แนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีและซีในประเทศไทย ปี 2548. กรุงเทพฯ 2548.
2. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. การสาธารณสุขไทย 2544-2547 นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2548.
3. คำนวน อึ้งชูศักดิ์. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี 2549. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2550. Available from: <http://203.157.15.4/Annual/Annual49/Vision.htm>.
4. Bundhamchareon K, Teerawatananon Y. Burden of disease and injuries in Thailand: Printing House of The War Veterans Organization of Thailand; 2002.
5. Seeff LB. Natural history of hepatitis C. Hepatology.1997;26(3 Suppl 1):21S-8S.
6. Alter MJ, Kruszon-Moran D, Nainan OV, McQuillan GM, Gao F, Moyer LA, et al. The prevalence of hepatitis C virus infection in the United States, 1988 through 1994. N Engl J Med.1999;341(8):556-62.
7. Poynard T, Bedossa P, Opolon P. Natural history of liver fibrosis progression in patients with chronic hepatitis C. The OBSVIRC, METAVIR, CLINIVIR, and DOSVIRC groups. Lancet.1997;349(9055):825-32.
8. Doi H, Apichartpiyakul C, Ohba KI, Mizokami M, Hotta H. Hepatitis C virus (HCV) subtype prevalence in Chiang Mai, Thailand, and identification of novel subtypes of HCV major type 6. J Clin Microbiol.1996;34(3):569-74.

9. Prachayakul V, Jarasjareunwittaya P, Pongprasopchai S, Leelakusolvong S, Manasatit S, Kachinthon U, et al. Comparison of clinical, biochemical, virological and histopathological characteristics between chronic hepatitis C infected patients with respect to genotype 1 and 3. *Thai J Gastroenterol.*2005;6(2):72-80.
10. Verachai V, Phutiprawan T, Theamboonlers A, Chinchai T, Tanprasert S, Haagmans BL, et al. Prevalence and genotypes of hepatitis C virus infection among drug addicts and blood donors in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.*2002;33(4):849-51.
11. Apichartpiyakul C, Chittivudikarn C, Miyajima H, Homma M, Hotta H. Analysis of hepatitis C virus isolates among healthy blood donors and drug addicts in Chiang Mai, Thailand. *J Clin Microbiol.*1994;32(9):2276-9.
12. Krahn M, Wong JB, Heathcote J, Scully L, Seeff L. Estimating the prognosis of hepatitis C patients infected by transfusion in Canada between 1986 and 1990. *Med Decis Making.*2004;24(1):20-9.
13. Fattovich G, Giustina G, Degos F, Tremolada F, Diodati G, Almasio P, et al. Morbidity and mortality in compensated cirrhosis type C: a retrospective follow-up study of 384 patients. *Gastroenterology.*1997;112(2):463-72.
14. Planas R, Balleste B, Alvarez MA, Rivera M, Montoliu S, Galeras JA, et al. Natural history of decompensated hepatitis C virus-related cirrhosis. A study of 200 patients. *J Hepatol.*2004;40(5):823-30.
15. Omland LH, Krarup H, Jepsen P, Georgsen J, Harritshoj LH, Riisom K, et al. Mortality in patients with chronic and cleared hepatitis C viral infection: a nationwide cohort study. *J Hepatol.*2010;53(1):36-42.
16. The Thai Working Group on Burden of Disease and Injuries. Burden of Disease and Injuries in Thailand. Nonthaburi: International Health Policy Program; 2002.
17. Pineda JA, Romero-Gomez M, Diaz-Garcia F, Giron-Gonzalez JA, Montero JL, Torre-Cisneros J, et al. HIV coinfection shortens the survival of patients with hepatitis C virus-related decompensated cirrhosis. *Hepatology.*2005;41(4):779-89.
18. Rumi MG. Pegylated interferon alpha2b versus pegylated interferon alpha2a for chronic hepatitis C: the unreached goal of superiority. *J Hepatol.*2009;51(6):1097-9.
19. McHutchison JG, Lawitz EJ, Shiffman ML, Muir AJ, Galler GW, McCone J, et al. Peginterferon alfa-2b or alfa-2a with ribavirin for treatment of hepatitis C infection. *N Engl J Med.*2009;361(6):580-93.
20. Ascione A, De Luca M, Tartaglione MT, Lampasi F, Di Costanzo GG, Lanza AG, et al. Peginterferon alfa-2a plus ribavirin is more effective than peginterferon alfa-2b plus ribavirin for treating chronic hepatitis C virus infection. *Gastroenterology.*2010;138(1):116-22.
21. Manns MP, McHutchison JG, Gordon SC, Rustgi VK, Shiffman M, Reindollar R, et al. Peginterferon alfa-2b plus ribavirin compared with interferon alfa-2b plus ribavirin for initial treatment of chronic hepatitis C: a randomised trial. *Lancet.*2001;358(9286):958-65.

22. Poynard T, Marcellin P, Lee SS, Niederau C, Minuk GS, Ideo G, et al. Randomised trial of interferon alpha2b plus ribavirin for 48 weeks or for 24 weeks versus interferon alpha2b plus placebo for 48 weeks for treatment of chronic infection with hepatitis C virus. International Hepatitis Interventional Therapy Group (IHIT). *Lancet*.1998;352(9138):1426-32.
23. Fried MW, Shiffman ML, Reddy KR, Smith C, Marinos G, Goncales FL, Jr., et al. Peginterferon alfa-2a plus ribavirin for chronic hepatitis C virus infection. *N Engl J Med*.2002;347(13):975-82.
24. de Ledinghen V, Trimoulet P, Winnock M, Foucher J, Bourliere M, Desmorat H, et al. Daily or three times a week interferon alfa-2b in combination with ribavirin or interferon alone for the treatment of patients with chronic hepatitis C. *J Hepatol*.2002;36(5):672-80.
25. Thuluvath PJ, Maheshwari A, Mehdi J, Fairbanks KD, Wu LL, Gelrud LG, et al. Randomised, double blind, placebo controlled trial of interferon, ribavirin, and amantadine versus interferon, ribavirin, and placebo in treatment naive patients with chronic hepatitis C. *Gut*.2004;53(1):130-5.
26. Perez R, Jimenez M, Crespo J, Diago M, Enriquez J, Vaquero P, et al. Comparative study of the efficacy of an induction dose of interferon-alpha2b with ribavirin compared with standard combined treatment in naive patients with chronic hepatitis C. *J Viral Hepat*.2003;10(6):437-45.
27. Mangia A, Ricci GL, Persico M, Minerva N, Carretta V, Bacca D, et al. A randomized controlled trial of pegylated interferon alpha-2a (40 KD) or interferon alpha-2a plus ribavirin and amantadine vs interferon alpha-2a and ribavirin in treatment-naive patients with chronic hepatitis C. *J Viral Hepat*.2005;12(3):292-9.
28. Jacobson IM, Ahmed F, Russo MW, Lebovics E, Dieterich DT, Esposito SP, et al. Interferon alfa-2b [correction of alpha-2b]and ribavirin for patients with chronic hepatitis C and normal ALT. *Am J Gastroenterol*.2004;99(9):1700-5.
29. Hadziyannis SJ, Sette H, Jr., Morgan TR, Balan V, Diago M, Marcellin P, et al. Peginterferon-alpha2a and ribavirin combination therapy in chronic hepatitis C: a randomized study of treatment duration and ribavirin dose. *Ann Intern Med*.2004;140(5):346-55.
30. von Wagner M, Huber M, Berg T, Hinrichsen H, Rasenack J, Heintges T, et al. Peginterferon-alpha-2a (40KD) and ribavirin for 16 or 24 weeks in patients with genotype 2 or 3 chronic hepatitis C. *Gastroenterology*.2005;129(2):522-7.
31. Shiffman ML, Suter F, Bacon BR, Nelson D, Harley H, Sola R, et al. Peginterferon alfa-2a and ribavirin for 16 or 24 weeks in HCV genotype 2 or 3. *N Engl J Med*.2007;357(2):124-34.
32. Gish RG, Arora S, Rajender Reddy K, Nelson DR, O'Brien C, Xu Y, et al. Virological response and safety outcomes in therapy-naive patients treated for chronic hepatitis C with taribavirin or ribavirin in combination with pegylated interferon alfa-2a: a randomized, phase 2 study. *J Hepatol*.2007;47(1):51-9.
33. Meyer-Wyss B, Rich P, Egger H, Helbling B, Mullhaupt B, Rammert C, et al. Comparison of two PEG-interferon alpha-2b doses (1.0 or 1.5 microg/kg) combined with ribavirin in interferon-naive patients with chronic hepatitis C and up to moderate fibrosis. *J Viral Hepat*.2006;13(7):457-65.
34. Mangia A, Santoro R, Minerva N, Ricci GL, Carretta V, Persico M, et al. Peginterferon alfa-2b and ribavirin for 12 vs. 24 weeks in HCV genotype 2 or 3. *N Engl J Med*.2005;352(25):2609-17.

35. Thongsawat S, Piratvisuth T, Pramoolsinsap C, Chutaputti A, Tanwadee T, Sukarom I, et al. Resource utilization and direct medical cost of chronic hepatitis C (CHC) in Thailand: A heavy but manageable economic burden. ISPOR 12th Annual European Congress, Paris, France.2009;24-27 October.

36. อุษา ฉายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, สิริพร คงพิทยาชัย, เนติ สุขสมบูรณ์. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย. นนทบุรี: คณะทำงานพัฒนาคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย; 2552.

37. Briggs A, Sculpher M, Claxton K. Decision Modelling for health economic evaluation (Handbooks for Health Economic Evaluation). New York, USA: Oxford University Press; 2006.

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 3

การประเมินต้นทุนหรือทรัพยากรและผลกระทบต่อต้นทุนประมาณของการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบจากโรคเอสแอลอีเพื่อป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

คณะผู้จัดทำ

ภก.อดุลย์ โมฮารา

Mr. Román Pérez Velasco

ภญ.หยานา ประดิษฐ์สิทธิกร

ดร. นพ. ยศ ตีระวัฒนานนท์

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

การประเมินต้นทุนหรือรณประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบจากโรคเอสแอลอีเพื่อป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

ข้อมูลพื้นฐาน

โรคเอสแอลอี (Systemic Lupus Erythematosus) เป็นโรคแพ้ภูมิคุ้มกันต่อเนื้อเยื่อตนเอง (autoimmune disease) เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันมีปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อตัวเอง (Self antigen) โดยเชื่อว่าทั้งพันธุกรรมและปัจจัยแวดล้อมมีบทบาทร่วมกันต่อการเกิดโรค ผู้ป่วยที่เป็น SLE จะมีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน (immune dysregulation) ทำให้มีการกระตุ้น B-cell clone จำนวนมาก (polyclonal activation) ก่อให้เกิดการสร้าง autoreactive antibody ต่อ self antigen การก่อตัวของ immune complex ในกระแสโลหิต (circulating immune complex) จะไปทำลายอวัยวะต่างๆ ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบต่างๆในร่างกาย อาการของผู้ป่วย SLE สามารถเกิดได้เกือบทุกอวัยวะ แต่ที่พบได้บ่อยคือ ไช้เรื้อรัง ปวดข้อ อาการของเยื่อบุและผิวหนัง (mucocutaneous) แต่ถือว่ามีอาการที่รุนแรงเมื่อเกิดอาการที่อวัยวะสำคัญ (vital organs) ได้แก่ ระบบประสาท หัวใจ ปอด ระบบโลหิต และไต [1]

แม้ว่าอาการแสดงของโรคจะมีความคล้ายคลึงกันของผู้ป่วยทั่วโลก แต่ความชุกและความรุนแรงรวมถึงภาวะโรคมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ [2] ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนถึงความชุกของผู้ป่วยเอสแอลอีในประเทศไทย จากข้อมูลระบาดวิทยาระบุว่าผู้ป่วยเอสแอลอีในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นผู้ป่วยที่มีอาการไตอักเสบลุบ์สร่วมด้วยถึงร้อยละ 66.7% ซึ่งเป็นอัตราที่สูงมากเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเอสแอลอีในแถบยุโรปที่มีอัตราการเกิดไตอักเสบลุบ์สร้อยละ 27.9 [2,3] นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย การศึกษาหนึ่งระบุว่าอัตราการรอดชีพในระยะเวลา 5 ปีของผู้ป่วยไตอักเสบลุบ์สในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 76.5 โดยสาเหตุหลักของการเสียชีวิตจากการติดเชื้อคิดเป็นร้อยละ 50.5 และการเกิดภาวะไตวายคิดเป็นร้อยละ 28.6 [4]

โดยขั้นตอนการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบลุบ์สแบ่งเป็น 2 ระยะได้แก่ induction phase เพื่อชะลอการเกิดโรค และ maintenance phase เพื่อลดโอกาสการเกิดเป็นซ้ำ พร้อมทั้งลดอาการแทรกซ้อนของโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและการเสียชีวิต แนวทางการรักษาแนะนำให้ฉีด Intravenous cyclophosphamide (IVC) ทั้งในระยะ induction phase หรือ 6 เดือนแรกของการรักษา และในระยะ maintenance phase โดยให้ประจำทุก 3 เดือน เป็นเวลา 2 ปี [5] อย่างไรก็ตามพบผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงจากยาค่อนข้างมาก ได้แก่ ติดเชื้อรุนแรง ขาดประจำเดือนซึ่งมีผลต่อการเจริญพันธุ์ของผู้ป่วย อาการข้างเคียงต่อระบบเลือดและทางเดินอาหาร นอกจากนั้นยังไม่พบประสิทธิผลในการลดอัตราการเสียชีวิต ส่วนการรักษาด้วยยา Azathioprine (AZA) ชนิดรับประทานพบว่ามีการใช้น้อยในการรักษาผู้ป่วยระยะ induction phase เนื่องจากมีอัตราการเกิดเป็นซ้ำมากกว่ายาอื่นๆ อย่างไรก็ตามพบว่า การรักษาในระยะ maintenance phase สามารถให้ประสิทธิผลดีและมีความปลอดภัยมากกว่าการใช้ยา cyclophosphamide [6] ปัจจุบันมีการนำยารับประทาน Mycophenolate mofetil (MMF) ใช้ในการรักษามากขึ้น เนื่องจากมีอาการข้างเคียงจากการติดเชื้อ และการขาดประจำเดือนของผู้ป่วยน้อยกว่า แต่พบว่าผู้ป่วยมีโอกาสต้องเสียชีวิตสูงกว่า cyclophosphamide [7]

การรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายนับเป็นปัญหาสำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจและนโยบายส่งเสริมระบบสุขภาพในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยไตวายที่มีอายุ 30 ปี จำเป็นต้องรักษาด้วยการล้างไตซึ่งมีค่าใช้จ่ายตลอดชีพสูงประมาณ 8 ล้านบาท [8] ดังนั้นการป้องกันการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในผู้ป่วยไต

อักษณบัญญัติรณรงคเป็นแนวทงหน่งในการลดค้ใช้จ้ยให้กัระบบสุขภาพไทยได้ ด่งนั้ผู้ก้หนดนโยบายจ้เป็นต้องพิจารณาจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่จ้กัอย่างเหมาะสม โดยย้งคงไว้ซึ่งผลลััพท์ด้านสุขภาพสูงสุดของผู้ป่วย การประเมินความค้ค่าทงเศรษฐศาสตร์ ด้วยการประเมินต้นทุนและประสิทธิผลของการรักษาแต่ละทงเลือกที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับการรักษาผู้ป่วยไตอักษณบัญญัติเพื่อป้องกันกัการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในกระบวนการตัดสินใจเพื่อก้หนดรูปแบบการรักษาโรคด่งกล่าวที่มีค่าตามบริบทของสังคมไทย

วัตถุประสงค์การศึกษา

เปรียบเทียบต้นทุนและอรรถประโยชน์การรักษาของแต่ละทงเลือกที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อก้หนดรูปแบบการรักษาที่ก้ให้เกิดความค้ค่ามากที่สุด โดยวิเคราะห์จากมุมมองทงสังคม

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินความค้ค่าทงเศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบระหว่างทงเลือกในการรักษาผู้ป่วยไตอักษณบัญญัติ ซึ่งพิจารณาจากข้อแนะนำทงแนวทางการรักษาทงคลินิกในปัจจุบัน ร่วมกับการประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อก้หนดของเขตการประเมิน โดยประชากรที่สนใจคือผู้ป่วยไตอักษณบัญญัติรายใหม่ชนิด class III และ IV สำหรับต้นทุนวิเคราะห์ด้วยมุมมองทงสังคม โดยมีระยะเวลาที่สนใจคือตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการรักษาจนเสียชีวิต โดยการประเมินความค้ค่าของทงเลือกในการรักษาที่มีอยู่ในการศึกษานี้ประกอบด้วย 5 วิธีด่งนี้

1. ให้ยาฉีด intravenous cyclophosphamide (IVC) เดือนละ 1,000 มิลลิกรัม เป็นเวลา 6 เดือน แล้วลดขนาดยาลงเป็น 600 มิลลิกรัม ฉีดทุก 3 เดือน ต่อเนื่องจนครบ 3 ปี (ทงเลือก 1: IVC + IVC)

2. ให้ยาฉีด intravenous cyclophosphamide (IVC) เดือนละ 1,000 มิลลิกรัม เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย azathioprine (AZA) รับประทานขนาด 50 มิลลิกรัม/วัน ต่อเนื่องจนครบ 3 ปี (ทงเลือก 2: IVC + AZA)

3. ให้ยาฉีด intravenous cyclophosphamide (IVC) เดือนละ 1,000 มิลลิกรัม เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย mycophenolate mofetil (MMF) รับประทานขนาด 1000 มิลลิกรัม/วัน ต่อเนื่องจนครบ 3 ปี (ทงเลือก 3: IVC + MMF)

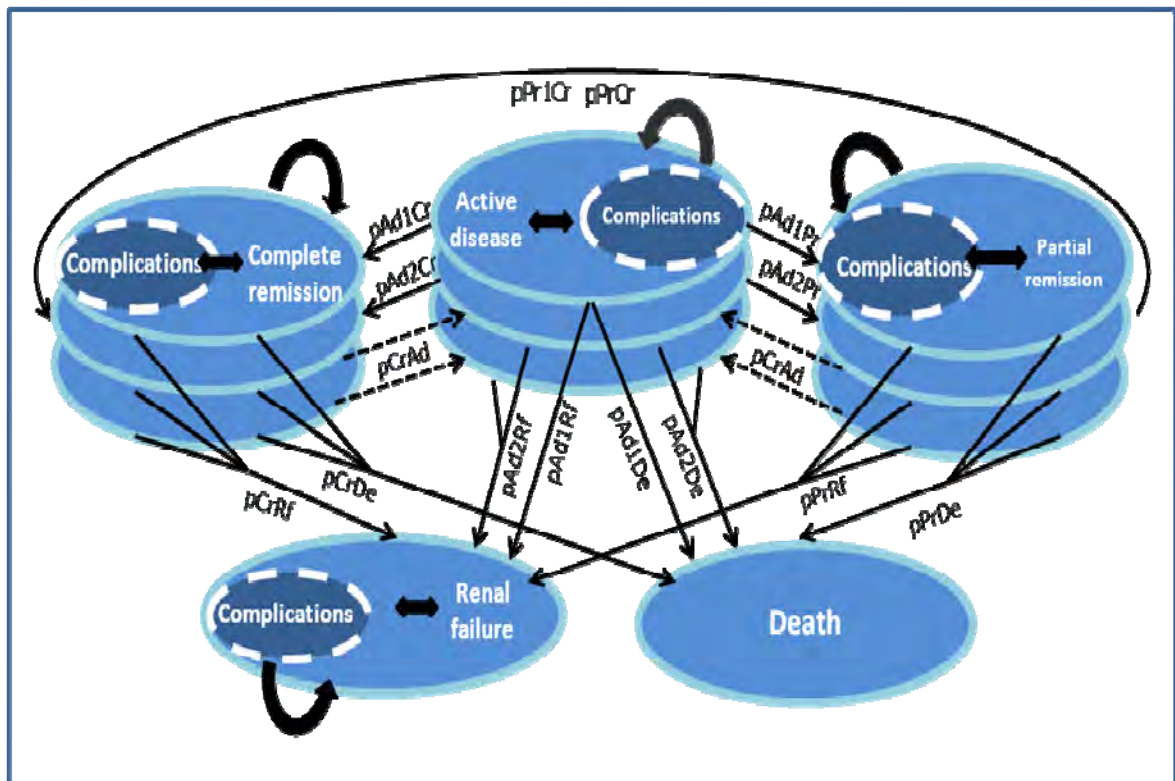
4. ให้ mycophenolate mofetil (MMF) รับประทานขนาด 2,000 มิลลิกรัม/วัน เป็นเวลา 6 เดือน แล้วลดขนาดลงเป็น 1000 มิลลิกรัม/วัน เป็นเวลา 6 เดือน ตามด้วย azathioprine (AZA) โดยเฉลี่ยขนาด 50 มิลลิกรัมต่อวัน จนครบ 3 ปี (ทงเลือก 4: MMF + MMF + AZA)

5. ให้ mycophenolate mofetil (MMF) รับประทานขนาด 2,000 มิลลิกรัม/วัน เป็นเวลา 6 เดือน แล้วลดขนาดลงเป็น 1,500 มิลลิกรัม/วัน เป็นเวลา 6 เดือน แล้วลดขนาดลงเหลือ 1,000 มิลลิกรัม/วัน จนครบ 3 ปี (ทงเลือก 5: MMF + MMF + MMF)

ในการวิเคราะห์ต้นทุน-อรรถประโยชน์ใช้ตัวแบบการวิเคราะห์ คือ Markov model ด่งรูปที่ 1 ด้วยโปรแกรม Microsoft Office Excel 2007 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนตลอดชีพต่อปีสุขภาพที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบระหว่างทงเลือกการรักษา 5 วิธีข้างต้น ตัวแบบที่ใช้วิเคราะห์มีสถานะทงสุขภาพหลัก 5 สถานะ ประกอบด้วย สถานะโรคกำเริบ (active disease) สถานะโรคสงบบางส่วน (partial remission) สถานะโรคสงบสมบูรณ์ (complete remission) สถานะไตวายเรื้อรัง (Renal failure) ซึ่งทั้ง 4 สถานะนี้จะมีส่วนจะ

เป็นการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค (Complication) และแต่ละสถานะสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงกลับไปกลับมา ระหว่างสถานะหนึ่งไปสู่อีกสถานะหนึ่งได้ในแต่ละรอบเวลา (cycle) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วย รายใหม่ที่ได้รับการรักษาจะตอบสนองต่อยาและมีการเปลี่ยนสถานะสุขภาพตั้งแต่ 6 เดือนแรกของการรักษา ในปีทีหนึ่ง หลังจาก 1 ปีแรกการเปลี่ยนสถานะสุขภาพจะเกิดขึ้นตามรอบเวลาในหน่วยปี ดังนั้นการศึกษานี้ กำหนดไว้ที่ 6 เดือนในปีแรกและในปีถัดไปกำหนดไว้ที่ 1 ปี จนในที่สุดเข้าสู่สถานะสุดท้ายคือการเสียชีวิต (Death) โดยกำหนดให้ผู้ป่วยทุกคนมีอายุไม่เกิน 100 ปี

รูปที่ 1 Markov model



จากตัวแบบข้างต้น ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย ประสิทธิภาพการรักษาของยาพิจารณา จากประสิทธิผลในการเพิ่มโอกาสการเกิด partial และ complete remission และประสิทธิผลในการลดโอกาส ในการกลับเป็นซ้ำ โอกาสการเกิดไตวายเรื้อรัง และโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งได้จากการทบทวน วรรณกรรม อย่างไรก็ตามไม่พบข้อมูลการศึกษาทางคลินิกที่เปรียบเทียบทางเลือกการรักษาทั้ง 5 วิธีตาม ขอบเขตงานวิจัยขั้นนี้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงใช้การวิเคราะห์เชิงอภิมานแบบ indirect comparison ด้วยวิธี fixed effect multi-treatments meta-analysis โปรแกรม Winbug 1.4.3 ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เชิง อภิมานระหว่างการศึกษที่เปรียบเทียบทางเลือกการรักษาที่ต่างกันเพื่อเป็นการเปรียบเทียบโดยอ้อม นอกจากนี้ผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนสถานะอย่างต่อเนื่องตามตัวแปรของการเปลี่ยนสถานะ (transitional parameters) ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม และตัวแปรของโอกาสการเสียชีวิตซึ่งพิจารณาครอบคลุมทั้ง การเสียชีวิตจากโรคไตอักเสบเรื้อรัง จากโรคไตวายเรื้อรัง ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม รวมถึงการ เสียชีวิตตามกลุ่มอายุในประเทศไทยทั่วไปด้วย

ข้อมูลต้นทุนพิจารณาในมุมมองทางสังคม ดังนั้นต้นทุนที่ใช้วิเคราะห์จึงครอบคลุมต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ประกอบด้วย การรักษาอาการไตอักเสบเรื้อรัง การรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังซึ่งพิจารณาจากต้นทุนเฉลี่ยของการรักษาภาวะไตวาย รวมทั้งค่าใช้จ่ายจากการรักษาอาการแทรกซ้อนและการรักษาโรคร่วม (co-morbidity) แหล่งที่มาของต้นทุนที่ใช้วิเคราะห์มาจากรายการข้อมูลโรงพยาบาล รายการต้นทุนมาตรฐานของโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ การทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่ทำในประเทศไทย รวมทั้งการทบทวนทะเบียนผู้ป่วย ส่วนตัวแปรอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยได้จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศ ข้อมูลต้นทุนที่ได้จากการศึกษาในอดีตจะถูกปรับด้วยค่าดัชนีราคาผู้บริโภคของธนาคารแห่งประเทศไทย และการวิเคราะห์ต้นทุนและอรรถประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตถูกปรับลดค่าด้วยอัตราปรับลด (discounted rate) ที่ร้อยละ 3 นอกจากนี้การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ความไวแบบสุ่ม (Probability sensitivity analysis) เพื่อพิจารณาความไม่แน่นอนของตัวแปรที่ใช้ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์สรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์

Parameter description	Distribution	Mean	SE	Reference
Parametric form of survival data of dialysis cohort, fitting the model using weibull distribution				
Constant in survival analysis for baseline hazard (cons)	LogNormal	-11.18	0.24	[8]
Age coefficient in survival analysis (ageC)	LogNormal	0.03	0.00	
Ancillary parameter in Weibull distribution (gamma)	LogNormal	0.07	0.02	
Lambda parameter survival analysis = EXP(const+ageC*Age)				
Transitional probability Baseline Parameter				
1st year of Active disease to Partial remission (pAd1Pr)	Beta	0.225	0.049	[9]
1st year of Active disease to Complete remission (pAd1Cr)	Beta	0.062	0.032	[9]
1st year of Active disease to Renal failure (pAd1Rf)	Normal	0.00099	0.004	[9]
1st year of Active disease to Death (pAd1De)	Normal	0.00099	0.004	[9]
1st year of Complete remission to Renal failure (pCr1Rf)	Beta	0.004	0.002	[10]
1st year of Complete remission to Death (pCr1De)	Beta	0.008	0.004	[11]
1st year of Partial remission to Renal failure (pPr1Rf)	Beta	0.055	0.012	[10]
1st year of Partial remission to Death (pPr1De)	Beta	0.031	0.009	[11]
1st year of Partial remission to Complete remission (pPr1Cr)	Beta	0.276	0.055	[12]
2nd year of Active disease to Partial remission (pAd2Pr)	Beta	0.014	0.003	[10]
2nd year of Active disease to Complete remission (pAd2Cr)	Beta	0.069	0.004	[10]
2nd year of Active disease to Renal failure (pAd2Rf)	Beta	0.020	0.003	[10]
2nd year of Active disease to Death (pAd2De)	Beta	0.010	0.004	[10]
Complete remission to Active disease (pCrAd)	Beta	0.051	0.006	[10]
Complete remission to Renal failure (pCrRf)	Beta	0.004	0.002	[10]
Complete remission to Death (pCrDe)	Beta	0.008	0.004	[11]
Partial remission to 1st Active disease (pPrAd)	Beta	0.097	0.012	[10]
Partial remission to Renal failure (pPrRf)	Beta	0.055	0.012	[10]

Parameter description	Distribution	Mean	SE	Reference
Partial remission to Death (pPrDe)	Beta	0.031	0.009	[11]
Partial remission to Complete remission (pPrCr)	Beta	0.276	0.055	[12]
<i>Rate of complication per year</i>				
Rate of having complication of major infection	Gamma	0.25	0.25	[13]
Rate of having complication of hematological event	Gamma	0.10	0.10	[13]
Rate of having complication of gastrointestinal event	Gamma	0.44	0.44	[13]
Rate of having complication of major infection	Gamma	0.02	0.02	[13]
Rate of having complication of hematological event	Gamma	0.06	0.06	[13]
Rate of having complication of gastrointestinal event	Gamma	0.07	0.07	[13]
Rate of having complication of major infection	Gamma	0.02	0.02	[13]
Rate of having complication of hematological event	Gamma	0.02	0.02	[13]
Rate of having complication of gastrointestinal event	Gamma	0.12	0.12	[13]
Rate of having complication of major infection	Gamma	0.06	0.06	[14]
Rate of having complication of hematological event	Gamma	0.00	0.00	[14]
Rate of having complication of gastrointestinal event	Gamma	0.09	0.09	[14]
<i>Efficacy of treatment parameters</i>				
Relative risk of IVC+MMF of complete remission	Gamma	1.61	1.92	[15]
Relative risk of IVC+MMF of partial remission	Gamma	1.03	0.87	[15]
Relative risk of IVC+MMF of relapse compared	Gamma	N/A	N/A	[15]
Relative risk of IVC+MMF of renal failure	Gamma	0.07	0.07	[15]
Relative risk of IVC+MMF of death compared	Gamma	0.84	1.45	[15]
Relative risk of IVC+AZA of complete remission	Gamma	1.20	0.08	meta-analysis
Relative risk of IVC+AZA of partial remission	Gamma	4.11	1.12	meta-analysis
Relative risk of IVC+AZA of relapse	Gamma	0.72	0.04	meta-analysis
Relative risk of IVC+AZA of renal failure	Gamma	0.39	0.06	meta-analysis
Relative risk of IVC+AZA of death	Gamma	0.27	0.03	meta-analysis
Relative risk of IVC+MMF of complete remission	Gamma	1.01	0.06	meta-analysis
Relative risk of IVC+MMF of partial remission	Gamma	3.49	0.99	meta-analysis
Relative risk of IVC+MMF of relapse	Gamma	0.45	0.02	meta-analysis

Parameter description	Distribution	Mean	SE	Reference
Relative risk of IVC+MMF of renal failure	Gamma	0.91	0.11	meta-analysis
Relative risk of IVC+MMF of death	Gamma	0.34	0.03	meta-analysis
Relative risk of MMF+MMF of complete remission	Gamma	1.20	0.08	meta-analysis
Relative risk of MMF+MMF of partial remission	Gamma	4.82	0.45	meta-analysis
Relative risk of MMF+MMF of relapse compared	Gamma	1.36	0.22	meta-analysis
Relative risk of MMF+MMF of renal failure	Gamma	4.59	6.64	meta-analysis
Relative risk of MMF+MMF of death	Gamma	0.60	0.16	meta-analysis
Cost of drug 1st year (Direct medical cost)				
Cost of IVC+IVC (per year)	Gamma	2,204	220	[16]
Cost of IVC+AZA (per year)	Gamma	3,978	398	[16]
Cost of IVC+MMF (per year)	Gamma	38,912	3,891	[16]
Cost of MMF+MMF (per year)	Gamma	111,283	11,128	[16]
Cost of MMF+MMF+MMF (per year)	Gamma	111,283	11,128	[16]
Cost of drug 2st year (Direct medical cost)				
Cost of IVC+IVC (per year)	Gamma	2,316	232	[16]
Cost of IVC+AZA (per year)	Gamma	4,380	438	[16]
Cost of IVC+MMF (per year)	Gamma	75,219	7,522	[16]
Cost of MMF+MMF (per year)	Gamma	4,380	438	[16]
Cost of MMF+MMF+MMF (per year)	Gamma	112,829	11,283	[16]
Cost of drug 3st year (Direct medical cost)				
Cost of IVC+IVC (per year)	Gamma	2,316	232	[16]
Cost of IVC+AZA (per year)	Gamma	4,380	438	[16]
Cost of IVC+MMF (per year)	Gamma	75,219	7,522	[16]
Cost of MMF+MMF (per year)	Gamma	4,380	438	[16]
Cost of MMF+MMF+MMF (per year)	Gamma	75,219	7,522	[16]
Cost of treatment for complication/episode				
Major infection e.i. Septicaemia, unspecified (A419 + M321)	Gamma	26,412	41,381	Hospital database
Heamatological event (D70 + M321)	Gamma	7,347	1,989	Hospital database

Parameter description	Distribution	Mean	SE	Reference
Gastrointestinal event	Gamma	21	21	Hospital survey
Other direct medical cost e.i. laboratory cost, OPD services				
Laboratory cost of hematology test (per visit)	Gamma	90	9	Hospital survey
Laboratory cost of BUN, Cr (per visit)	Gamma	100	10	Hospital survey
Laboratory cost of Alb (per visit)	Gamma	50	5	Hospital survey
Laboratory cost of Urinalysis and Microscopy (per visit)	Gamma	150	15	Hospital survey
Laboratory cost of 24 hr urine collection (per visit)	Gamma	400	40	Hospital survey
Cost of OPD services (per visit)	Gamma	285	29	[17]
Cost of IPD services for complication treatment				
Hospitalization of IPD service i.e. room & food (per day)	Gamma	1278	128	[17]
Hospitalization of nursing services (per day)	Gamma	419	42	[17]
Hospitalization of IPD services (per day)	Gamma	70	7	[17]
Hospitalization of common services (per day)	Gamma	158	16	[17]
Hospitalization of physician services (per day)	Gamma	317	32	[17]
Direct non-medical cost of treatment for lupus nephritis				
Cost of travel of patient in 3rd hospital (per visit)	Gamma	285	387	[17]
Cost of food of patient in 3rd hospital (per visit)	Gamma	53	93	[17]
Direct non-medical cost of complication i.e. travel costs, foods, accommodation				
Patient treatment in 3rd hospital for MI (per episode)	Gamma	1,178	1,966	[17]
Patient treatment in 3rd hospital for HE (per episode)	Gamma	443	666	[17]
Indirect medical cost of treatment for lupus nephritis				
Cost of productivity loss of patient (per visit)	Gamma	80	80	[17]
Cost of productivity loss of care giver (per visit)	Gamma	96	96	[17]
Indirect medical cost of complication				
Productivity loss of patient, care giver for MI (per episode)	Gamma	5,739	5,739	[17]
Productivity loss of patient, care giver for HE (per episode)	Gamma	1,013	1,013	[17]
Cost of chronic peritoneal dialysis in renal failure patient				
Cost of dialysis solution with bag (per set)	Gamma	163.3	15.27	[18]
Sessions of PD (per day)	Gamma	3.89	0.33	[18]
Gauze+cotton+alcohol (per day)	Gamma	28	4.00	[18]
Investigations e.g. BUN Cr Electrolyte chest x ray (per visit)	Gamma	790	238	[18]

Parameter description	Distribution	Mean	SE	Reference
Cost of Erythropoietin	Gamma	1,050	335	[18]
Doses of erythropoietin required per patient (per week)	Gamma	2.0	0.13	[18]
Cost of complication (peritonitis) from peritoneal dialysis				
Rate (per year) of having peritonitis among PD	Gamma	0.3294	0.5739	[18]
Cost of treating peritonitis	Gamma	32,000	24,000	[18]
Other cost i.e. direct non-medical cost, indirect non medical cost				
Direct non-medical care cost i.e. travel costs, foods,	Gamma	4,811	1,188	[18]
Indirect non-medical cost i.e. productivity loss	Gamma	2,716	635	[18]
Total cost of treating co-morbidities				
Unit cost of IP case of university hospitals in Thailand	Gamma	14,919	14,919	[18]
Unit cost of OP visit of university hospitals in Thailand	Gamma	1,658	1,658	[18]
Incidence rate of IP visits for treating of co-morbidities	Normal	0.98	0.04	[18]
Incidence rate of emergency visits for treating co-morbidity	Normal	2.13	0.17	[8]
Incidence rate of OP visits for treating of co-morbidity	Normal	12.85	0.44	[8]
Utility parameters				
Utility weight for "Active disease"	Beta	0.6	0.06	[19]
Utility weight for "Complete remission"	Beta	0.9	0.09	[19]
Utility weight for "Partial remission"	Beta	0.7	0.07	[19]
Utility weight for "Renal failure"	Beta	0.6	0.08	[18]

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ของผู้ป่วยอายุ 35 ปี ได้รับการรักษาทางเลือกที่ 2, 3, 4 และ 5 เปรียบเทียบกับการรักษาด้วยวิธีมาตรฐานตามทางเลือกที่ 1 ผลการศึกษาพบว่าทางเลือกที่ 2: IVC+AZA เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดเมื่อเทียบการทางเลือกอื่นที่มีอยู่ เนื่องจากก่อให้เกิดต้นทุนตลอดชีพของผู้ป่วยน้อยกว่าทุกทางเลือก และมีประสิทธิผลของการรักษาในรูปของจำนวนปีสุขภาวะสูงกว่าวิธีมาตรฐานตามทางเลือกที่ 1 และทางเลือกที่ 3 แต่มีประสิทธิผลใกล้เคียงกับทางเลือกที่ 4 และ 5 ดังตารางที่ 2 ดังนั้นการรักษาตามทางเลือกที่ 2 จึงเป็นรูปแบบการรักษาที่สามารถประหยัดต้นทุนตลอดชีพของการรักษาผู้ป่วย 1 รายได้ประมาณ 440,000 บาท และเกิดผลได้ด้านสุขภาพในรูปของปีสุขภาวะได้เพิ่มขึ้น 0.24 QALYs เมื่อเทียบกับการรักษามาตรฐาน ดังตาราง 3

ตารางที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ต้นทุน-อรรถประโยชน์

ทางเลือกในการรักษา	ต้นทุนรวมตลอดชีพ (บาท)	จำนวนปีชีวิต (Total life years)		จำนวนปีสุขภาพ (Quality Adjusted Life Years/QALYs)
		ก่อนปรับลด (non discounted)	หลังปรับลด (discounted)	
1. IVC+IVC	1,882,000	31.22	19.53	13.094
2. IVC+AZA	1,777,000	31.52	19.68	13.335
3. IVC+MMF	2,035,000	31.41	19.63	13.292
4. MMF+MMF+AZA	2,021,000	31.42	19.65	13.329
5. MMF+MMF+MMF	2,187,000	31.42	19.65	13.329

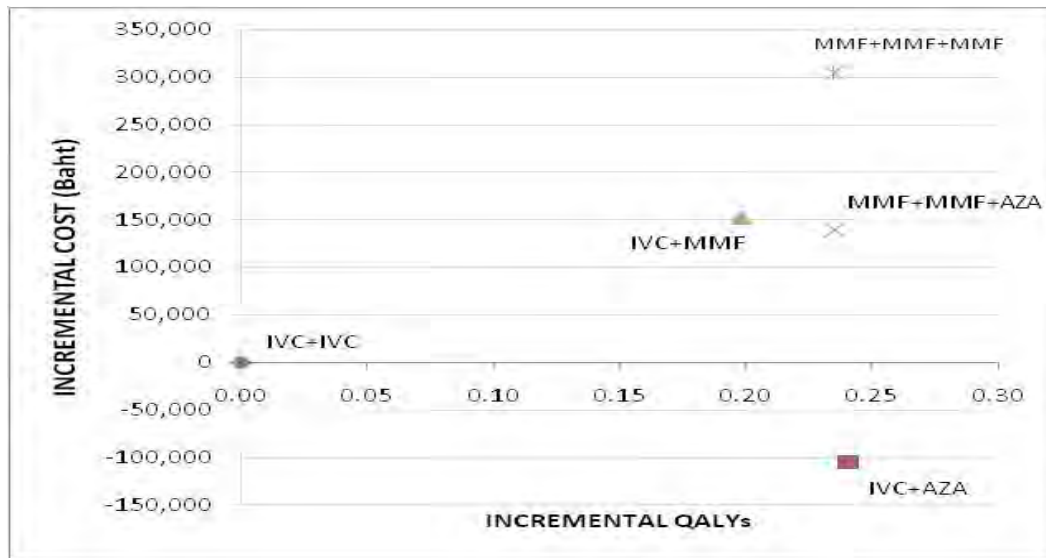
ตารางที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์ต้นทุน-อรรถประโยชน์

ทางเลือกในการรักษา	ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น (บาท)	ปีสุขภาพที่เพิ่มขึ้น (QALYs)	ICER (บาท/QALY)
1.IVC+IVC vs IVC+AZA	-105,000	0.24	- 436,000
2.IVC+IVC vs IVC+MMF	153,000	0.20	774,000
3.IVC+IVC vs MMM+MMM+AZA	139,000	0.23	592,000
4.IVC+IVC vs MMM+MMM+MMF	305,000	0.23	1,298,000

การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ของทางเลือกการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังนำเสนอในรูปแบบของอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล (Incremental cost-effectiveness) เปรียบเทียบกับการรักษาด้วยวิธีมาตรฐานตามทางเลือกที่ 1 (IVC + IVC) ซึ่งเป็นแนวทางการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังที่แนะนำอยู่ใน clinical practice guideline ของประเทศไทยในปัจจุบัน การแสดงผลในรูปแบบของ cost-effectiveness plane ดังรูป 2

การวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณในกรอบเวลา 5 ปี หากใช้การรักษาผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังด้วยรูปแบบการรักษาที่แนะนำตามแนวทางการรักษาทางคลินิกตามทางเลือกที่ 1 (IVC+IVC) จำเป็นต้องใช้งบประมาณคิดเป็น 11,844 ล้านบาทใน 5 ปี หากใช้การรักษาตามทางเลือกที่ 2 (IVC+AZA) จำเป็นต้องใช้งบประมาณคิดเป็นเงิน มีค่าใช้จ่ายคิดเป็นเงิน 11,184 ล้านบาทใน 5 ปี ดังนั้นการเปลี่ยนรูปแบบการรักษาจากทางเลือกที่ 1 มาเป็นทางเลือกที่ 2 สามารถประหยัดงบประมาณที่ต้องใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ทั้งสิ้น 660 ล้านบาทในกรอบเวลา 5 ปี ดังตารางที่ 4

รูปที่ 2 Cost-Effectiveness plane



ตารางที่ 4 แสดงผลกระทบด้านงบประมาณ

ปี	IVC+IVC	IVC/AZA	งบประมาณที่สามารถประหยัดได้
1	2,510,895,000	2,371,036,000	- 139,859,000
2	2,437,762,000	2,301,976,000	- 135,786,000
3	2,366,759,000	2,234,928,000	- 131,831,000
4	2,297,825,000	2,169,833,000	- 127,991,000
5	2,230,898,000	2,106,634,000	- 124,263,000
รวม	11,844,139,000	11,184,408,000	- 659,730,000

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่าการให้ยาฉีด Intravenous cyclophosphamide (IVC) เดือนละ 1,000 มิลลิกรัม เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย Azathioprine (AZA) รับประทานขนาด 50 มิลลิกรัม/วัน ต่อเนื่องจนครบ 3 ปี เป็นทางเลือกที่มีความคุ้มค่ามากที่สุดสำหรับการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบภูมิคุ้มกันผิดปกติ class III และ IV ด้วยมุมมองทางสังคม เนื่องจากเป็นทางเลือกที่สามารถประหยัดงบประมาณและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ได้มากที่สุด อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ดังนี้

ข้อจำกัดด้านข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยที่มีอาการข้างเคียงจากยา เช่น การติดเชื้อรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน เม็ดเลือดขาวต่ำ การขาดประจำเดือนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์ รวมถึงอาการข้างเคียง ในระยะยาว เช่น การเพิ่มโอกาสเกิดมะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งที่กระเพาะปัสสาวะ มะเร็งที่ผิวหนัง อาการข้างเคียงเหล่านี้พบในผู้ป่วยที่ใช้ยา cyclophosphamide มากกว่ายา mycophenolate mofetil ดังนั้นผล การศึกษานี้จึงอาจนำเสนอประสิทธิผลของยา mycophenolate mofetil ต่ำกว่าความเป็นจริง

ข้อจำกัดด้านข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลทางคลินิกของทางเลือกต่างๆในการศึกษานี้มาจากการศึกษา randomized control trail ซึ่งส่วนใหญ่มีขนาดเล็กจึงอาจมีข้อจำกัดด้านคุณภาพของข้อมูล นอกจากนี้ไม่พบการศึกษาที่ทำการวิจัยประสิทธิผลของยาเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกที่กำหนดไว้ใน การศึกษานี้โดยตรง ดังนั้นนักวิจัยจึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากการศึกษาแบบ observational study มา วิเคราะห์ร่วมด้วย โดยการเปรียบเทียบประสิทธิผลด้วยวิธี indirect comparison นอกจากนี้ ข้อมูลพื้นฐานระบุว่าความรุนแรงของโรคและประสิทธิผลการรักษาอาจแตกต่างกันระหว่างเชื้อชาติ แต่การศึกษาทางคลินิกที่ เฉพาะเจาะจงในกลุ่มประชากรคนเอเชียมีจำกัด การศึกษานี้จึงใช้ผลการศึกษาทางคลินิกที่ทำในกลุ่ม ประชากรจากหลายเชื้อชาติแทน

ข้อมูลต้นทุนบางส่วน เช่น ต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลต้นทุนอาการข้างเคียงของระบบ ทางเดินอาหาร ซึ่งได้จากการทบทวนทะเบียนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเพียงโรงพยาบาลเดียว ดังนั้นจึงอาจเป็นข้อจำกัดในการสะท้อนต้นทุนในภาพรวมทั้งสังคม นอกจากนี้ข้อมูลต้นทุนของอาการข้างเคียงอื่นๆ กำหนดจากรหัส ICD 10 ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมอาการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ยกตัวอย่างเช่น การ ติดเชื้อรุนแรง กำหนดรหัส ICD 10 คือ A419 + M321 ประกอบด้วย septicemia และ unspecified major infection เป็นต้น อีกทั้งข้อมูลต้นทุนที่ได้จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลอาจมีความซ้ำซ้อนกับข้อมูลต้นทุนยา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาของ Wilson และคณะ ในปี 1997 ทำการประเมิน ต้นทุนอรรถประโยชน์ของยา mycophenolate mofetil สำหรับใช้เป็น firstline therapy ในผู้ป่วยไตอักเสบ ภูมิคุ้มกันผิดปกติ โดยกำหนดกรอบเวลาการประเมินที่ 6 เดือนแรกของการรักษา และไม่ได้พิจารณาครอบคลุมสถานะทาง สุขภาพของการเกิดไตวายเรื้อรังและการเสียชีวิต สำหรับการศึกษานี้แม้ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบยาตัว เดียวกัน แต่เป็นการพิจารณาตามรูปแบบการรักษาทางเลือกที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งหมดซึ่งมีความครอบคลุม มากกว่า อีกทั้งกำหนดสถานะทางสุขภาพที่ครอบคลุมถึงไตวายเรื้อรังและการเสียชีวิต และใช้กรอบเวลาการ ประเมินเป็นตลอดชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นผลการศึกษานี้จึงสามารถสะท้อนผลกระทบต่อการรักษาในระยะยาว อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบจะมีการปรับรูปแบบการ รักษาตามการรุกรานของโรคและอาการของผู้ป่วยแต่ละคนซึ่งไม่มีรูปแบบแน่นอน แต่การศึกษานี้ประเมิน ผลการรักษาโดยพิจารณาจากรูปแบบการรักษาที่กำหนดไว้แน่นอนตามข้อมูลการศึกษาทางคลินิกที่ทำไว้ใน อดีต

ประเด็นจริยธรรมที่สำคัญในกรณีผู้ป่วยหญิงวัยเจริญพันธุ์อาจได้รับผลกระทบต่อการใช้ยา cyclophosphamide เนื่องจากอาการข้างเคียงของยาต่อระบบเจริญพันธุ์ของผู้ป่วย ดังนั้นการจำกัดการใช้ยา mycophenolate mofetil ในผู้ป่วยหญิงกลุ่มนี้อาจจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาให้การรักษาตามความเหมาะสม

การศึกษาข้างต้นได้กำหนดกลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยรายใหม่เท่านั้น การศึกษานี้ยังไม่ได้ครอบคลุมถึงการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาหรือกลับเป็นซ้ำ ดังนั้นผลการศึกษายังไม่สามารถให้ข้อสรุปสำหรับการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตามขณะนี้มีการศึกษาทางคลินิกในประเทศไทยเพื่อประเมินการรักษาด้วยยา mycophenolate mofetil ในผู้ป่วยที่มีการกลับเป็นซ้ำหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษา ซึ่งต้องรอผลการศึกษาต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. แนวทางการรักษาทางคลินิกควรปรับปรุงข้อแนะนำในการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังรายใหม่ โดยแนะนำให้ใช้การรักษาในทางเลือกที่ 2: ให้ยาฉีด Intravenous cyclophosphamide (IVC) เดือนละ 1,000 มิลลิกรัม เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย Azathioprine (AZA) รับประทานขนาด 50 มิลลิกรัม/วัน ต่อเนื่องจนครบ 3 ปี แทนการใช้ยาฉีด Intravenous cyclophosphamide (IVC) เดือนละ 1,000 มิลลิกรัม เป็นเวลา 6 เดือน แล้วลดขนาดยาลงเป็น 600 มิลลิกรัม ฉีดทุก 3 เดือน ต่อเนื่องจนครบ 3 ปี ซึ่งแนะนำไว้ในแนวทางการรักษาทางคลินิกในปัจจุบัน

2. ข้อมูลจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญระบุว่าในขณะนี้มีการศึกษาทางคลินิก โดยใช้ยา intravenous cyclophosphamide แล้วตามด้วยยา mycophenolate mofetil ขนาดสูงกว่า 1000 มก.ต่อวัน หรือ การใช้ mycophenolate mofetil ต่อเนื่องกัน 2 ปี คาดว่าผลการศึกษาจะเผยแพร่ใน 1-2 ปีข้างหน้า ผลจากการศึกษาดังกล่าวจะถูกนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงผลของงานวิจัยขั้นนี้ตามข้อมูลล่าสุดต่อไปในอนาคต

3. เนื่องด้วยข้อจำกัดของข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบหรือการกลับเป็นซ้ำหลายๆ ครั้ง ดังนั้นการรักษาผู้ป่วยในกรณีนี้จึงขอให้ขึ้นกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญหรือรอข้อมูลการวิจัยทางคลินิกในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Danchenko N, Satia JA, Anthony MS. Epidemiology of systemic lupus erythematosus: a comparison of worldwide disease burden. *Lupus* 2006; 15(5):308-18.
2. Tikly M, Navarra SV. Lupus in the developing world – is it any different? *Lupus* 2008; 22(4):643-55.
3. Shayakul C, Ong-aj-yooth L, Chirawong P *et al.* Lupus nephritis in Thailand: clinicopathologic findings and outcome in 569 patients. *Am J Kidney Dis* 1995; 26(2): 300-7.
4. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย แนวทางการรักษา Lupus Nephritis 2548
5. Berden JH. Azathioprine, the Cinderella in the treatment of lupus nephritis. *Nephrol Dial Transplant* 2009; 24(8):2611-2; author reply 2612.

6. Yong, PFK, D'Cruz DP. Mycophenolate mofetil in the treatment of lupus nephritis. *Biologics* 2008; 2(2):297-310.
7. Appel GB, Contreras G, Dooley MA *et al.* Mycophenolate mofetil versus cyclophosphamide for induction treatment of lupus nephritis. *J Am Soc Nephrol* 2009; 20:1103-12.
8. Teerawattananon Y, Mugford M, Tangcharoensathien V. Economic evaluation of palliative management versus peritoneal dialysis and hemodialysis for end-stage renal disease: evidence for coverage decisions in Thailand. *Value Health* 2007; 10:61-72.
9. Ong LM, Hooi LS, Lim TO *et al.* Randomized controlled trial of pulse intravenous cyclophosphamide versus mycophenolate mofetil in the induction therapy of proliferative lupus nephritis. *Nephrology (Carlton)* 2005; 10:504-10.
10. Illei GG, Takada K, Parkin D *et al.* Renal flares are common in patients with severe proliferative lupus nephritis treated with pulse immunosuppressive therapy: long-term follow up of a cohort of 145 patients participating in randomized controlled studies. *Arthritis Rheum* 2002; 46(4):995-1002.
11. Chen YE, Korbet SM, Katz RS, Schwartz MM, Lewis EJ. Value of a complete or partial remission in severe lupus nephritis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008; 3:46-53.
12. Melo AKG, Avelar AB, Maegawa FKM, Souza BDB. Analysis of 100 patients with lupus nephritis followed up for 2 years. *Rev Bras Reumatol* 2009; 49(1):8-19.
13. Contreras G, Pardo V, Leclercq B *et al.* Sequential therapies for proliferative lupus nephritis. *N Engl J Med* 2004; 350:971-80.
14. Chan TM, Tse KC, Tang CS, Mok MY, Li FK. Long-term study of mycophenolate mofetil as continuous induction and maintenance treatment for diffuse proliferative lupus nephritis. *J Am Soc Nephrol* 2005; 16:1076-84.
15. Lee YH, Woo JH, Choi SJ, Ji JD, Song GG. Induction and maintenance therapy for lupus nephritis: a systematic review and meta-analysis. *Lupus* 2010; 19:703-710.
16. Drug Medical Supply Information Center (DMSIC). Prices of drugs and medical devices; 2009. <http://dmsic.moph.go.th/price/price1.php> (31 May 2010, date last accessed).
17. Health Intervention and Technology Assessment Program. HITAP costing menu; 2010. <http://www.hitap.net/costingmenu/> (5 July 2010, date last accessed).
18. Wilson EC, Jayne DR, Dellow E, Fordham RJ. The cost-effectiveness of mycophenolate mofetil as firstline therapy in active lupus nephritis. *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46: 1096-101.

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 4

การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณ
ของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในประเทศไทย

คณะผู้จัดทำ

จิรบูรณ์ โตสงวน¹

รศ.ดร.ณรร ชัยญาคุณาพฤกษ์²

จิตปราณี วาศวิท¹

¹สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

²ศูนย์วิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

การประเมินต้นทุนหรือผลตอบแทนและผลกระทบด้านงบประมาณของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในประเทศไทย

ข้อมูลพื้นฐาน

ในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้สูบบุหรี่อยู่ทั้งหมดประมาณ 10.9 ล้านคน โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำอยู่ประมาณ 9.5 ล้านคน และมีผู้สูบบุหรี่วันละ 10 มวนขึ้นไป 4.75 ล้านคน[1] การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังและภาวะโรคของประเทศ โดยจากการศึกษาภาวะโรค [2] พบว่าการสูบบุหรี่ทำให้เกิดภาวะโรคสูงเป็นอันดับ 3 รองจากปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม และการดื่มแอลกอฮอล์ และถึงแม้ว่าจำนวนผู้สูบบุหรี่ในประเทศจะมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อยตั้งแต่ปี 2534 อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ ศิริวรรณ และคณะ[3] พบว่าจำนวนผู้สูบบุหรี่ในเยาวชน อายุระหว่าง 15-24 ปี ซึ่งเป็นผู้สูบบุหรี่ใหม่ ยังมีสัดส่วนที่สูงมาก โดยคิดเป็นร้อยละ 15.3 ของผู้สูบบุหรี่ทั้งหมด(ตารางที่ 1) และในขณะเดียวกัน ปัญหาสุขภาพจากการสูบบุหรี่มีแนวโน้มที่จะเกิดในผู้ที่มีรายได้น้อยอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่จึงมีความสำคัญ เพื่อลดจำนวนผู้สูบบุหรี่ในทุกกลุ่มอายุ ลดภาวะโรคและต้นทุนการรักษาโรคจากยาสูบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และลดความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพ

ตารางที่ 1 จำนวนและอัตราการสูบบุหรี่แบ่งตามเพศและอายุ [1]

ช่วงอายุ	เพศชาย		เพศหญิง		รวม	
	จำนวน	อัตราการสูบบุหรี่	จำนวน	อัตราการสูบบุหรี่	จำนวน	อัตราการสูบบุหรี่
15-18	330,968	14.36	14,143	0.64	345,110	7.62
19-24	1,314,198	42.96	11,885	0.41	1,326,084	22.19
25-40	3,948,634	45.39	106,592	1.20	4,055,227	23.04
41-59	3,658,315	44.73	250,765	2.85	3,909,080	23.04
60 ปีหรือมากกว่า	1,108,476	32.95	161,216	3.80	1,269,692	16.69
รวม	10,360,591	40.46	544,601	2.01	10,905,193	20.70

การติดบุหรี่อาจแบ่งได้เป็น 2 สาเหตุ คือ การติดโดยมีสาเหตุทางพฤติกรรม และการติดสารนิโคติน โดยธรรมชาติผู้ติดบุหรี่ส่วนใหญ่จะพยายามเลิกสูบ แต่เมื่อหยุดได้ระยะหนึ่งอาจกลับมาสูบซ้ำได้ ซึ่งในปัจจุบัน วิธีการบำบัดรักษาอาจแบ่งได้เป็น 2 วิธีหลัก คือ การให้คำปรึกษาหรือพฤติกรรมบำบัด และการบำบัดด้วยยา อันได้แก่ ยานิโคตินทดแทน bupropion nortriptyline และ varenicline ซึ่งยาแต่ละชนิดยังไม่ได้ถูกรับรองในบัญชียาหลักแห่งชาติ ผู้ป่วยที่มีกำลังซื้อเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงยา กลุ่มนี้ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศ พบว่าการทำพฤติกรรมบำบัดและการบำบัดด้วยยาเหล่านี้มีประสิทธิภาพ[4-7] มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในการทำให้ผู้สูบบุหรี่สามารถเลิกบุหรี่ได้ นอกจากนี้ยังพบว่า การบำบัดเหล่านี้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ [8-12] แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาความคุ้มค่าของมาตรการเลิกบุหรี่ในประเทศไทยยังมีน้อยมาก ทำให้ไม่สามารถระบุได้ว่าการบำบัดแบบใดจะมีความคุ้มค่ามากที่สุดสำหรับประเทศไทย

ดังนั้น ทางคณะวิจัยจึงทำการศึกษาประเมินความคุ้มค่าของมาตรการเลิกบุหรี่ต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับคณะกรรมการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการ เพื่อพิจารณาว่าจะบรรจุมาตรการนี้ในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือไม่?

ระเบียบการวิจัย

การประเมินความคุ้มค่าของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่นี้ ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้มุมมองทางสังคม มีกลุ่มประชากรเป้าหมายเป็นผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำทั้งหมด และกรอบเวลาที่ใช้เป็นแบบตลอดช่วงอายุขัย วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อพิจารณาวิธีการบำบัดรักษาในแบบต่างๆ ดังนี้

- 1) การเลิกด้วยตนเอง หรือ “หักดิบ”(เป็น Baseline)
- 2) การให้คำปรึกษาที่โรงพยาบาล
- 3) การให้คำปรึกษาโดย Quitline
- 4) การให้คำปรึกษาในโรงพยาบาลร่วมกับการให้ยา นิโคตินทดแทนแบบเคี้ยว (Nicotine Gum)
- 5) การให้คำปรึกษาในโรงพยาบาลร่วมกับการให้ยา นิโคตินทดแทนแบบแผ่นแปะ (Nicotine Patch)
- 6) การให้คำปรึกษาในโรงพยาบาลร่วมกับการให้ยา bupropion
- 7) การให้คำปรึกษาในโรงพยาบาลร่วมกับการให้ยา nortriptyline และ
- 8) การให้คำปรึกษาในโรงพยาบาลร่วมกับการให้ยา varenicline

โดยการให้คำปรึกษาที่โรงพยาบาล และแบบ Quitline นั้น ประกอบด้วย การให้คำปรึกษาแบบเข้มข้นในครั้งแรก ซึ่งใช้เวลา 30 นาที และ การให้คำปรึกษาทั่วไป 5 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที โดยผู้ให้คำปรึกษาในโรงพยาบาลจะเป็นพยาบาล ส่วนการให้คำปรึกษาผ่าน Quitline จะทำโดยผู้ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ที่ได้ผ่านการอบรมแล้ว ส่วนการบำบัดด้วยยาจะใช้เฉพาะในกลุ่มผู้สูบบุหรี่ตั้งแต่ 10 มวน ขึ้นไป โดยผู้ป่วยจะทานยาเป็นระยะเวลา 12 อาทิตย์ และยาจะถูกสั่งโดยแพทย์

การศึกษานี้ใช้แบบจำลอง Decision tree และ Markov ในการศึกษาต้นทุนและปีสุขภาวะ (Quality-Adjusted Life Years- QALY) ของแต่ละมาตรการในระยะยาว โดยแบบจำลอง Markov ที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้พัฒนามาจากแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาของ เกตุธนาและณธร[13] และมีประชากรพื้นฐาน (based population) เป็นประชากรชายหรือหญิงอายุ 40 ปี ที่มีสุขภาพดีและสูบบุหรี่เป็นประจำ และดูผลระยะยาวของการเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ คือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคมะเร็งปอด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดหัวใจ ในการศึกษานี้ ใช้โปรแกรม Microsoft Excel 2007 ในการทำการวิเคราะห์

ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง

ค่าตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ความน่าจะเป็นและประสิทธิผลของมาตรการ

ประสิทธิผลของมาตรการต่างๆ ที่ทำการศึกษา เป็นประสิทธิผลที่ได้จากการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) โดยวรรณกรรมที่ถูกทบทวนเป็นการศึกษาแบบ randomized controlled trial ของต่างประเทศ ซึ่งวัดประสิทธิผลจากผู้ป่วยที่สามารถเลิกบุหรี่ได้ 12 เดือนติดต่อกัน (12-month abstinence) (ตาราง 2) โดยประสิทธิผลของการหักดิบและการให้คำปรึกษาอย่างเดี่ยวได้จากการศึกษาของ Lancaster & Stead[4] ประสิทธิผลของการบำบัดโดยใช้ยา นิโคตินทดแทนได้จากการศึกษาของ Stead และคณะ[5] ประสิทธิผลของการบำบัดด้วย bupropion และ nortriptyline ได้จากการศึกษาของ Hughes และคณะ[6] ส่วน

ประสิทธิผลของการบำบัดด้วย varenicline ได้จากการศึกษาของ Cahill และคณะ[7] อย่างไรก็ตามเนื่องจากประสิทธิผลที่ได้เป็นประสิทธิผลของการเลิกบุหรี่ 12 เดือนติดกัน (12-month abstinence rate) ดังนั้นเพื่อทำให้ประสิทธิผลที่ได้เป็นประสิทธิผลของการเลิกบุหรี่ตลอดชีวิต จึงได้นำเอาอัตราการกลับมาสูบใหม่ (relapse rate) มาปรับค่าประสิทธิผลที่ได้ลงไปอีกร้อยละ 30 ตามการศึกษาของ Wang และคณะ[14]

ความเสี่ยงของการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ ได้มาจากแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาของ เกตุณฑาและณธร[13] ซึ่งได้มาจากวรรณกรรมต่างประเทศที่ได้รับการตีพิมพ์ ความเสี่ยงของการเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มาจากการศึกษาแบบ prospective cohort ที่มีระยะเวลาศึกษา 10 ปี[15] ความเสี่ยงของการเป็นโรคมะเร็งปอดได้จากการศึกษาแบบ cohort ที่มีระยะเวลาการศึกษา 8 ปี[16] ความเสี่ยงจากการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองได้มาจาก Framingham's risk equation ที่คำนวณโดย เกตุณฑาและณธร[13] โดยใช้ข้อมูลความดันโลหิตและคอเรสเตอรอลในเลือดของคนไทยใน InterASIA study[17]

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพและต้นทุนของมาตรการเลิกบุหรี่แต่ละแบบ

มาตรการ	ประสิทธิผล (ตลอดชีพ)	ต้นทุนการแพทย์ทางตรง	ต้นทุนรวม
การให้คำปรึกษาในโรงพยาบาล (HC)	0.078	369.53	1531.91
การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ (Quitline)	0.078	498.65	498.65
การให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยา Nicotine Replacement Therapy แบบเคี้ยว	0.112	3156.89	4319.27
การให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยา Nicotine Replacement Therapy แบบแผ่นแปะ	0.130	8869.97	10032.35
การให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยา bupropion	0.143	5269.58	6431.96
การให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยา Nortriptyline	0.129	736.02	1898.40
การให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยา Varenicline	0.198	6841.71	8004.09
การเลิกด้วยตนเอง	0.054	0	0

ความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะเสียชีวิตจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง[18] และความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตจากโรคมะเร็งปอด[19] ได้มาจากการศึกษาของไทย ความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตได้จากโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองได้มาจาก Framingham's risk equation ที่คำนวณโดย เกตุณฑาและณธร[13] ในขณะที่อัตราการตายของประชากรไทย[20] ถูกนำมาใช้เป็นความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตในคนที่มีสุขภาพดีในแบบจำลองนี้

- ต้นทุน

ต้นทุนของการเลิกบุหรี่แต่ละมาตรการที่ทำในโรงพยาบาลเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาต้นทุนในประเทศไทย โดยได้รวมเอาต้นทุนของยา [21-24] การฝึกอบรม[13] ค่าแรง[25] ค่าบริหารจัดการ[26] ค่าเดินทาง และต้นทุนที่เกิดจากการสูญเสียรายได้[27]

ในส่วนของต้นทุนที่เกิดจากการการรักษารอคที่เกิดจากบุหรี่ในอนาคต ได้ข้อมูลจากการศึกษาในประเทศไทยที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว ต้นทุนของการรักษามะเร็งปอดได้มาจากการศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเป็นมะเร็งปอดในโรงพยาบาลศิริราชและสถาบันมะเร็งแห่งชาติ[28] ซึ่งประมาณการต้นทุนในส่วนนี้ อยู่ที่ 53,980 บาทต่อคนต่อปี ต้นทุนของการรักษารอคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ที่ 59,721 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งได้มาจากการศึกษาต้นทุนทางตรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่โรงพยาบาลรามารับดี[29, 30] ส่วนต้นทุนของการรักษารอคหลอดเลือดหัวใจและสมองได้มาจากการศึกษาต้นทุนของโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน[31] โดยต้นทุนของ acute myocardial infarction เท่ากับ 31,911 บาท ต้นทุนของ angina pectoris เท่ากับ 22,892 บาท ต้นทุนของโรคหัวใจวายเรื้อรังเท่ากับ 29,738 บาท และต้นทุนของการรักษารอคหลอดเลือดสมองเท่ากับ

50,311 บาท ส่วนต้นทุนการรักษาของโรค unrecognized myocardial infarction ถูกกำหนดให้เท่ากับศูนย์ ตามสมมติฐานของการศึกษานี้

ต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษานี้ได้ถูกปรับให้เป็นต้นทุนของปี 2552 โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดการรักษาพยาบาลของกระทรวงพาณิชย์[32]

- ค่าถ่วงน้ำหนักอรรถประโยชน์

ค่าถ่วงน้ำหนักอรรถประโยชน์ (Utility Weight) ถูกนำมาใช้เพื่อปรับอายุขัยที่เพิ่มขึ้น (life years gained) จากการใช้มาตรการให้เป็น ปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น(QALYs gained) โดยค่าถ่วงน้ำหนักเหล่านี้ได้มาจากการศึกษาความคุ้มค่าของมาตรการการเลิกบุหรี่ในเบลเยียม[8] และกำหนดให้ค่าถ่วงน้ำหนักของสภาวะการมีสุขภาพดี (healthy) เท่ากับ 1 และสภาวะตาย (death) เท่ากับ 0 ตามสมมติฐานของการศึกษานี้

การวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของผลลัพธ์

ในการศึกษานี้ ได้มีการวิเคราะห์แบบ probabilistic sensitivity analysis (PSA) โดยใช้ second order Monte Carlo simulation เพื่อวิเคราะห์ความไม่แน่นอนที่เกิดจากตัวแปรและสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษานี้ โดยได้มีการทำ simulation ทั้งหมด 1,000 ครั้ง เพื่อจะวัดความน่าจะเป็นที่แต่ละมาตรการจะมีความคุ้มค่าที่ความเต็มใจจ่าย (willingness to pay) ในระดับต่างๆ จากมุมมองทางสังคม ซึ่งการวิเคราะห์นี้จะถูกแสดงผลในรูปแบบของ Cost-Effectiveness Acceptability Curve (CEAC) และใช้โปรแกรม Microsoft Excel 2007 ในการวิเคราะห์

สมมติฐานที่สำคัญ

การศึกษามีสมมติฐานที่สำคัญดังต่อไปนี้

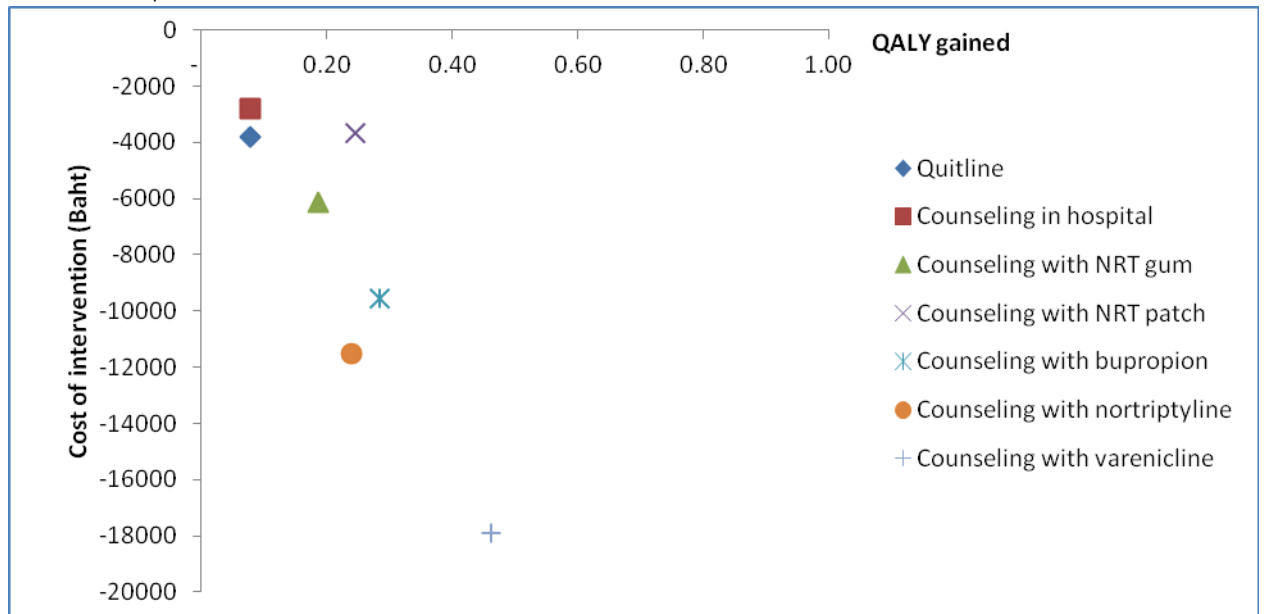
1. ความเสี่ยงของการเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่จะคงที่กับเวลา
2. ผู้สูบบุหรี่จะสามารถเป็นโรคที่เกิดจากบุหรี่ได้เพียง 1 โรคตลอดชั่วชีวิตของผู้สูบแต่ละคน
3. ในแบบจำลอง Markov การเปลี่ยนแปลงจากสภาวะสุขภาพหนึ่งไปอีกสภาวะสุขภาพหนึ่งเมื่อเปลี่ยนแล้วไม่สามารถย้อนกลับได้ (irreversible)
4. ผู้สูบบุหรี่แต่ละคนสามารถรับบริการเลิกบุหรี่ได้เพียงคนละครั้งตลอดชั่วชีวิตของผู้สูบ

ผลการศึกษา

ผลการประเมินความคุ้มค่า

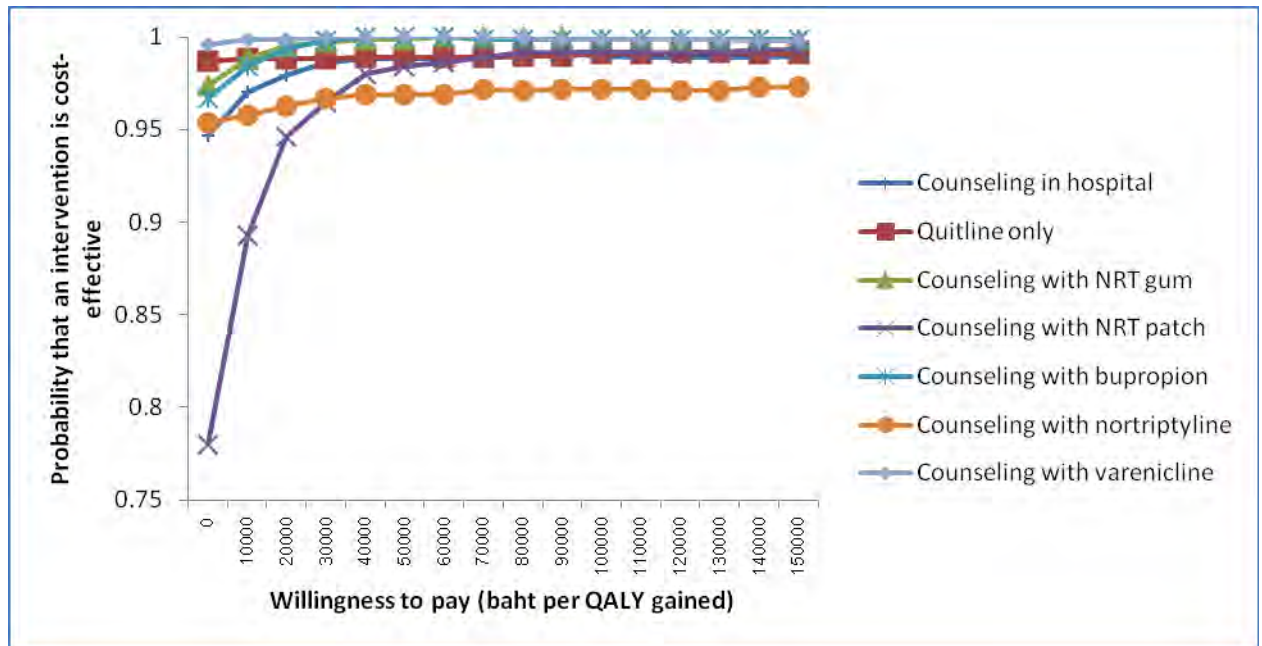
จากการศึกษาพบว่า มาตรการที่นำมาประเมินในการศึกษานี้ทำให้เกิดปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นและเกิดการประหยัดต้นทุนในขนาดคดเมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกแบบหักดิบ (รูปที่ 1) ในมาตรการให้คำปรึกษาทั้งในแบบที่ให้คำปรึกษาในโรงพยาบาล และที่ให้ผ่านโทรศัพท์ (Quitline) ต่างก็ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนในขนาดคดเท่ากับ 2,807 และ 3,823 บาทตามลำดับ โดยทั้งสองมาตรการทำให้เกิดปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น 0.08 ปีเท่ากัน เมื่อเทียบกับการเลิกแบบหักดิบ สำหรับในกลุ่มการให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยาโคตินทดแทนพบว่ามาตรการที่ใช้ยาโคตินทดแทนแบบเดี่ยวทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนเท่ากับ 6,127 บาทและมีปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น 0.19ปี ในขณะที่มาตรการที่ใช้ยาโคตินแบบแผ่นแปะทำให้เกิดการประหยัดต้นทุน 3,680 บาท และมีปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น 0.24ปี ส่วนการให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยาในกลุ่ม anti-depressants พบว่ามาตรการที่ใช้ bupropion ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุน 9,552บาท และมีปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น 0.29ปี ในขณะที่มาตรการที่ใช้ nortrptyline ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนเท่ากับ 11,530 บาท และมีปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น 0.24ปี ส่วนมาตรการที่ใช้ varenicline ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุน 17,921บาท และมีปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น 0.46 ปี

รูปที่ 1 Cost-Effectiveness Plane แสดงให้เห็นถึงระดับการประหยัดต้นทุนและปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นของมาตรการเลิกบุหรี่แต่ละมาตรการ



ในการทำ probabilistic sensitivity analysis (รูปที่ 2) พบว่า cost-effectiveness acceptability curve (CEAC) ที่แสดงให้เห็นถึงความน่าจะเป็นของการที่แต่ละมาตรการจะมีความคุ้มค่าตามระดับความเต็มใจจ่าย (willingness to pay) ในแต่ละระดับ โดยจากรูปที่ 2 จะเห็นว่าที่ระดับความเต็มใจจ่าย 100,000 บาทต่อปีสุขภาวะ ซึ่งใกล้เคียงกับ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัวของประเทศ (GDP per capita) พบว่า ความน่าจะเป็นที่แต่ละมาตรการจะมีความคุ้มค่าอยู่ระหว่าง 0.97-0.99 ในขณะที่หากเปลี่ยนความเต็มใจจ่ายมาอยู่ที่ 0 บาทต่อปีสุขภาวะ จะพบว่าความน่าจะเป็นที่แต่ละมาตรการจะคุ้มค่าหรือเกิดการประหยัดต้นทุนในอนาคต อยู่ที่ระหว่าง 0.95-0.99 ยกเว้นมาตรการที่ใช้ยานิโคตินทดแทนแบบแผ่นแปะที่มีความน่าจะเป็นอยู่ที่ 0.74

รูปที่ 2 Cost-Effectiveness Acceptability Curve ของแต่ละมาตรการ



ผลกระทบด้านงบประมาณ

ในปัจจุบัน พบว่า มีผู้สูบบุหรี่เป็นประจำ 9.5 ล้านคน โดย ผู้สูบบุหรี่ 10 มวนขึ้นไปต่อวันมีอยู่ประมาณ 4.75 ล้านคน ที่ควรได้รับคำปรึกษาร่วมกับยาในการรักษา และที่เหลือไม่จำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา นอกจากนี้ยังพบว่า การให้บริการเลิกบุหรี่ ยังมีปัญหาเรื่องศักยภาพของหน่วยบริการ ในส่วนของ Quitline 1600 ความสามารถของหน่วยบริการนี้ในการให้บริการให้คำปรึกษาในปี 2552 สามารถรองรับผู้สูบบุหรี่ได้เพียง 16,843 คนต่อปี ซึ่งถึงแม้ว่า Quitline 1600 จะมีแผนเพิ่มความสามารถในการรองรับให้เป็น 22,855 คนต่อปีในปี 2553 แต่ก็ยังถือว่าไม่มากเท่าที่ควรในการรองรับผู้สูบบุหรี่ที่มีจำนวนมาก และในส่วนของโรงพยาบาลของรัฐ ถึงแม้มีโรงพยาบาลชุมชนที่ให้บริการนี้อยู่แล้ว 555 แห่งทั่วประเทศ [33] อย่างไรก็ตาม มีเพียงร้อยละ 56 ที่สามารถให้บริการตามมาตรฐาน [34] ทำให้ความสามารถในการรองรับผู้สูบบุหรี่ที่ต้องการเลิกบุหรี่ทำได้เพียง 250,775 คนในขณะนี้ซึ่งจะนำมาใช้ในการประมาณการผลกระทบด้านงบประมาณในปีแรก โดยตั้งเป้าหมายที่จะขยายการรองรับผู้ป่วยร้อยละ 20 ต่อปีในปีที่ 2-5 และให้ผู้สูบบุหรี่ 1-9 มวน เข้าถึงบริการการให้คำปรึกษา และให้ผู้สูบบุหรี่ตั้งแต่ 10 มวนขึ้นไป สามารถเข้าถึงยาได้ด้วย โดยมีสมมุติฐานของสัดส่วนยาของกลุ่มผู้สูบบุหรี่ที่จำเป็นต้องใช้ คือให้ใช้ยา nortriptyline ที่ถือเป็นยา first line ร้อยละ 80 และใช้ยาทดแทนนิโคตินแบบเคี้ยว และ varenicline ที่ถือเป็นยา second line อย่างละร้อยละ 10 จะทำให้มีผลกระทบด้านงบประมาณอยู่ที่ 273 ล้านบาท ในปีแรก โดยในจำนวนนี้ได้รวมต้นทุนการจัดตั้งระบบการติดตามและประเมินผลแล้ว โดยเพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 10 (ตารางที่ 3 และ 4) การที่ให้นยา nortriptyline เป็น first line และยา varenicline เป็น second line เนื่องจากมาตรการที่ใช้ยานี้ถึงแม้จะมีความคุ้มค่าเป็นอันดับสองรองจากมาตรการที่ใช้ยา varenicline แต่ยา varenicline มีราคาแพงกว่ามากเมื่อเทียบกับ nortriptyline ในขณะที่ผู้ป่วยบางรายอาจไม่สามารถใช้ยาทั้งสองได้ตามข้อห้ามใช้ของยา จึงกำหนดให้มียานิโคตินทดแทนแบบเคี้ยวเป็นยา second line อยู่ในสมมุติฐานด้วย

ตารางที่ 3 การประมาณการการเข้าถึงบริการตามความสามารถในการรองรับของ Quitline และ รพ.ชุมชน

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนผู้สูบบุหรี่ตั้งแต่ 10 มวนต่อวันขึ้นไปตามเป้าหมาย	125,388	150,465	180,558	216,670	260,004
จำนวนผู้สูบบุหรี่ตามเป้าหมายทั้งหมด	250,775	300,930	361,116	433,340	520,007

ตารางที่ 4 การประมาณการงบประมาณที่จะต้องใช้ (ล้านบาท)

		ปีที่ 1				ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
		การให้ คำปรึกษา	ยา	ตรวจสอบ (10%)	รวม				
ให้คำปรึกษา + ให้คำปรึกษา	ให้คำปรึกษา ร่วมกับยา Nortriptyline (80%) NRT Gum (10%) หรือ Varenicline (10%)	95	153	25	273	328	393	472	566
	ให้คำปรึกษา ร่วมกับยา Nortriptyline (100%)	95	46	14	155	186	224	268	322

บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษานี้พบว่า มาตรการให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้ยา มีประสิทธิผลมากที่สุดในบรรดา มาตรการทั้งหมด ซึ่งคล้ายกับผลของการศึกษาอื่นในต่างประเทศ [8, 9, 12, 35, 36] โดยสามารถอธิบายได้จากค่าประสิทธิผลที่สูงกว่าของมาตรการดังกล่าว ผลของการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ามาตรการที่ใช้ยา varenicline มีความคุ้มค่ามากที่สุด ตามด้วยมาตรการที่ใช้ยา nortriptyline ผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของผลลัพธ์ พบว่ามาตรการที่ใช้ยาทั้งสองตัวนี้ มีค่าความน่าจะเป็นที่สูงที่จะมีความคุ้มค่า (0.99 และ 0.96 ตามลำดับ) ที่ระดับความเต็มใจจ่ายที่ 0 บาทต่อปีสุขภาพ

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนของยา varenicline ต่อการให้บริการ 1 ครั้งเท่ากับ 6,742 บาท ซึ่งสูงมากเมื่อเทียบกับยา nortriptyline ที่มีต้นทุนเพียง 736 บาทเท่านั้น ดังนั้นถึงแม้ว่ายา varenicline จะเป็นยาที่มีประสิทธิผลมากที่สุด แต่ยานี้ก็มีผลกระทบทางงบประมาณที่สูงเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการประเมินความคุ้มค่าและผลกระทบทางงบประมาณของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ทางคณะผู้ทำการศึกษา มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายดังต่อไปนี้

1. มาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ที่มีความคุ้มค่า ควรได้รับการบรรจุให้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยหากต้องมีการใช้ยา ควรให้ยา nortriptyline เป็นยา first line และ varenicline เป็นยา second line อย่างไรก็ตาม ยาสองชนิดนี้มีข้อควรระวังคือ nortriptyline ไม่สามารถใช้ในสตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภท และผู้ที่เคยใช้ยากลุ่ม MAOI ใน 2 สัปดาห์ และ varenicline ห้ามใช้ในสตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (end-stage renal disease) ผู้ป่วยลมชัก และ ผู้ป่วยทางจิตเวช ดังนั้นหากไม่สามารถจ่ายยาสองตัวนี้ได้ ควรจ่ายยานิโคตินทดแทนแบบเคี้ยว

2. ควรมีการพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการให้บริการเลิกบุหรี่ เพื่อช่วยให้การให้บริการสามารถทำได้ อย่างเป็นระบบและทำให้การใช้ยาเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. ควรมีการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร และ อุปกรณ์ของยา โดยทางด้านบุคลากร ควรจัดให้มีการฝึกอบรมอย่างเข้มข้นเพื่อพัฒนาหน่วยบริการตามโรงพยาบาลชุมชนที่มีบริการเลิกบุหรี่อยู่แล้วและที่ยังไม่มี เพื่อสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยอาจกำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้ให้บริการผ่านการฝึกอบรมที่ได้มาตรฐานก่อนที่จะสามารถเป็นผู้ให้บริการเลิกบุหรี่ของ สปสช.ได้ ในส่วนอุปกรณ์ของยา ควรมีการบรรจุยาเหล่านี้เข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ และจัดให้มีการผลิต หรือ จัดซื้อเพื่อให้มีเพียงพอ สำหรับผู้ที่ต้องการเลิกตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

4. Quitline 1600 มีต้นทุนที่ถูกกว่าการมารับบริการให้คำปรึกษาที่โรงพยาบาลอยู่ค่อนข้างมาก เนื่องจากประหยัดค่าเดินทางของผู้รับบริการและลดภาระงานของบุคลากรในโรงพยาบาล ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมบริการในรูปแบบนี้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้บริการในลักษณะนี้สามารถรองรับบริการได้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

5. ควรมีการส่งเสริมรูปแบบการให้บริการเลิกบุหรี่ผ่านช่องทางอื่น เช่น เกสซักรชุมชน เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการรับบริการและเพิ่มความสามารถในการรองรับผู้ต้องการเลิกบุหรี่ของประเทศทั้งแบบให้คำปรึกษาอย่างเดียวและแบบที่ใช้ยาร่วมด้วย

6. ควรมีการติดตามผลผู้ที่เข้ารับการรักษาโดยการตรวจปัสสาวะหรือตรวจเลือดหรืออื่นๆ ว่าสามารถเลิกบุหรี่ได้จริงหรือไม่ เพื่อเป็นการประเมินผลของมาตรการต่างๆ ที่ใช้ และเป็นการปรับปรุงมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในชุดสิทธิประโยชน์ในอนาคต นอกจากนี้ การประเมินผลยังสามารถนำไปใช้ในการตอบแทน (incentive) และ เบิกจ่าย ของหน่วยบริการ ซึ่งอาจมีการใช้ระบบการจ่ายเงินตามความสำเร็จ (Pay-Per-

Performance) โดยมีระบบการตอบแทนและการเบิกจ่ายที่ดีจะเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้มาตรการเหล่านี้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

- ขอบเขตของการศึกษานี้ถูกกำหนดให้ประเมินมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ต่างๆ ซึ่งถือเป็นหนึ่งในมาตรการควบคุมยาสูบ โดยในรายงานขององค์การอนามัยโลก[37] พบว่านโยบายทางภาษีและนโยบายห้ามการโฆษณา มีประสิทธิผลมากที่สุด ดังนั้นการเปรียบเทียบความคุ้มค่าของแต่ละนโยบายจะช่วยผู้กำหนดนโยบายในการใช้นโยบายควบคุมยาสูบในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสุขภาพของประชาชน

- การศึกษานี้ใช้ข้อมูลความน่าจะเป็นที่ใช้ในแบบจำลอง ข้อมูลประสิทธิผลของมาตรการ และค่าถ่วงน้ำหนักอรรถประโยชน์ ที่ได้จากต่างประเทศ ดังนั้น ผลที่เกิดขึ้นในประเทศไทยอาจไม่ตรงกับข้อมูลที่ได้จากต่างประเทศ

- การศึกษานี้ไม่ได้คำนึงถึงผลข้างเคียง (adverse drug reaction- ADR) จากยาที่ใช้ในมาตรการเลิกบุหรี่ เช่น insomnia (bupropion) ปากแห้ง (bupropion nortriptyline) คลื่นไส้ (bupropion) drowsiness (nortriptyline) และ gastro-intestinal disturbances (NRT)

- มาตรการที่นำมาประเมินในการศึกษานี้ ไม่ได้รวมมาตรการที่มีความซับซ้อน เช่น มาตรการที่ใช้ยาหลายตัว (cocktail) หรือมาตรการอื่นๆอย่าง stepwise หรือ cut down to quit ซึ่งต่างก็มีหลักฐานทางวิชาการที่แสดงให้เห็นถึงความมีประสิทธิผลในการทำให้เกิดการเลิกบุหรี่

เอกสารอ้างอิง

1. ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์ ประภาพรรณ เอี่ยมอนันต์ และ สุวัฒน์ ไพโรจน์. สรุปสถานการณ์การควบคุมการบริโภคยาสูบประเทศไทย พ.ศ.2552. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ 2553.
2. Burden of Disease. Burden of diseases attributable to major risk factors in the Thai population B.E. 2547.2009.
3. Pitayarangsarit S. Summary of situation on tobacco control in Thailand B.E. 2552.2009: Available from: http://www.trc.or.th/th/library/tobacco_info/1-1.php.
4. Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008;4.
5. Stead LF, Perera R, Bullen C, Mant D, Lancaster T. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008;3.
6. Hughes JR, Stead LF, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2010;1.
7. Cahill K, Stead LF, Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008;Issue 3.
8. Annemans L, Nackaerts K, Bartsch Pea. Cost effectiveness of varenicline in Belgium, compared with bupropion, nicotine replacement therapy, brief counselling and unaided smoking cessation: a BENESCO Markov cost-effectiveness analysis. Clin Drug Investig. 2009;29(10):655-65.

9. Bae JY, Kim CH, Lee EK. Evaluation of Cost-Utility of Varenicline Compared with Existing Smoking Cessation Therapies in South Korea. *Value in Health*. 2009;12(Suppl. 3):S70-S3.
10. Cornuz J. Cost-effectiveness of pharmacotherapies for nicotine dependence in primary care settings: a multinational comparison. *Tobacco Control*. 2006;15(3):152-9.
11. Hall SM, Lightwood JM, Humfleet GL, Bostrom A, Reus VI, Munoz R. Cost-effectiveness of bupropion, nortriptyline, and psychological intervention in smoking cessation. *J Behav Health Serv Res*. 2005 Oct-Dec;32(4):381-92.
12. Hoogendoorn M, Welsing P, Rutten-van Molken MP. Cost-effectiveness of varenicline compared with bupropion, NRT, and nortriptyline for smoking cessation in the Netherlands. *Curr Med Res Opin*. 2008 Jan;24(1):51-61.
13. Thavorn K, Chaiyakunapruk N. A cost-effectiveness analysis of a community pharmacist-based smoking cessation programme in Thailand. *Tobacco Control*. 2008;17(3):177-82.
14. Wang D, Connock M, Barton P. 'Cut down to quit' with nicotine replacement therapies in smoking cessation: a systematic review of effectiveness and economic analysis. *Health Technology Assessment*. 2008;12(2).
15. Lindberg A, Jonsson AC, Ronmark E. Ten-year cumulative incidence of COPD and risk factors for incident disease in a symptomatic cohort. *Chest*. 2005;127:1544-52.
16. Haiman C, Stram DO, Wilkens LR, Pike MC, Kolonel LN, Henderson BE. Ethnic and racial differences in the smoking-related risk of lung cancer. *The New England Journal of Medicine*. 2006;354(4):333-42.
17. InterASIA Collaborative Group. Cardiovascular risk factor levels in urban and rural Thailand--The International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia (InterASIA). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2003 Aug;10(4):249-57.
18. Ratanarat P. Survival of patients with lung cancer in Thailand. Bangkok: Mahidol University; 1998.
19. Nanthamongkol S, Chompunuch W, Sirichaiboonwatt S. Costs of Smoking cessation Service by Community Pharmacist. Phitsanulok: Naresuan University; 2006.
20. Bureau of Policy and Strategy. Thai Death Statistics. 2010 [1 July 2010]; Available from: <http://bps.ops.moph.go.th/2.2.3-50.pdf>.
21. DMSIC. Reference price for NICOTINE CHEWING GUM. 2010 [2 July 2010]; Available from: <http://dmsic.moph.go.th/price/prepare.php?data=nicotine&method=drug&name=NICOTINE> CHEWING GUM 2 MG.
22. DMSIC. Reference price for BUPROPION. 2010 [2 July 2010]; Available from: <http://dmsic.moph.go.th/price/prepare.php?data=bupropion&method=drug&name=BUPROPION> FILM-COAT TB 150 MG.
23. DMSIC. Reference price for NORTRIPTYLINE. 2010 [2 July 2010]; Available from: <http://dmsic.moph.go.th/price/prepare.php?data=nortriptyline&method=drug&name=NORTRIPTYLINE> TAB 25 MG.

24. DMSIC. Reference price for Varenicline. 2010 [2 July 2010]; Available from:
<http://dmsic.moph.go.th/price/prepare.php?data=varenicline&method=drug&name=VARENICLINE>
MAINTEN PACK 1 MG.
25. HRDO. Wages of doctors, dentists, pharmacists and nurses in public hospitals [in Thai]. 2010.
26. Tisayaticom K, Patcharanarumol W, Sriratana S, Tangcharoensathien V. Methodology development for unit cost analysis in public hospital by age, sex, diagnosis-related group, and insurance scheme [in Thai]. Report for ThaiHealth Foundation. 2010.
27. Riewpaiboon A. Development of standard cost menu for health technology assessment. A report for Health Innovation and Technology Assessment Program. 2008.
28. Kanthanraj K. Economic loss assessment of lung cancer caused by smoking. Bangkok: Thammasat University; 1996.
29. Chirakhup S. Estimation of cost data used in CORE Model. Phitsanulok: Naresuan University; 2006.
30. Maranetra KN, Chuaychoo B, Dejsomritrutal W. The prevalence and incidence of COPD among older persons of Bangkok metropolis. Journal of Medical Association of Thailand. 2002;85(11):1147-55.
31. Youngkong S, Riewpaiboon A, Towanabut S. Costs of cerebral infarction in societal perspective. Journal of Pharmaceutical Sciences. 2002;7(1):95-105.
32. Ministry of Commerce. General Consumer Price Index of Thailand Year 2005-2009 (BASE YEAR 2007). 2009 [1 July 2010]; Available from:
http://www.indexpr.moc.go.th/price_present/TableIndexG_region_y.asp?year_base=2550&nyear=2552.
33. สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา. รูปแบบการบริการเลิกบุหรี่ในคลินิกเลิกบุหรี่. 2553.
34. ทานตะวัน สุระเดชาสกุล และคณะ. งานบำบัดผู้ติดบุหรี่ในโรงพยาบาลของรัฐในประเทศไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์ฯ. 2553;55(1):55-62.
35. Howard P, Knight C, Boler A, Baker C. Cost-Utility Analysis of Varenicline versus Existing Smoking Cessation Strategies using the BENESCO Simulation Model Application to a Population of US Adult Smokers. Pharmacoeconomics. 2008;26(6):497-511.
36. Linden K, Jormanainen V, Linna M, Sintonen H, Wilson K, Kotomäki T. Cost effectiveness of varenicline versus bupropion and unaided cessation for smoking cessation in a cohort of Finnish adult smokers. Current Medical Research and Opinion. 2010;26(3):549-60.
37. World Health Organisation. MPOWER: A policy package to reverse the tobacco epidemic. Switzerland 2008.

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 5

การประเมินต้นทุนหรือรรถประโยชน์และผลกระทบต่อต้นทุนประมาณของการรักษาโรคหอบหืดด้วยยา Omalizumab

คณะผู้จัดทำ

นพ. ชนินทร์ สกุลอิสริยาภรณ์^{1,3}

พญ.ดร.ศิริหาถ ตงศิริ²

นางจิตปราณี วาศวิท¹

นส.กুমารี พัทธี¹

พญ.ดร.จงกล เลิศธีรดำรง¹

¹ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

² คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ ศูนย์การแพทย์ปัญญาแห่งทักษิณชุลีประพาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาโรคหอบหืดด้วยยา Omalizumab¹⁷

ข้อมูลพื้นฐาน

โรคหอบหืด (asthma) เป็นโรคที่เกิดขึ้นเนื่องจากหลอดลมของผู้ป่วยตอบสนองต่อสิ่งที่มากระตุ้นมากกว่าภาวะปกติ ทำให้หลอดลมของผู้ป่วยหดเกร็งและบวม เนื่องจากการอักเสบ ผู้ป่วยจึงมีอาการหอบ ไอ แน่นหน้าอก หายใจลำบากและมีเสียงดัง การหอบอาจเกิดขึ้นเป็นๆ หายๆ และเรื้อรัง โดยเกิดขึ้นได้กับประชากรทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลของ Global Initiative for Asthma (GINA) พบโรคหอบหืดร้อยละ 6.2 ของประชากรทั้งหมดโดยพบมากเป็นอันดับ 2 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยในกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมดนั้นจะมีเพียงผู้ป่วยหอบหืดที่มีอาการรุนแรง (severe asthma) เท่านั้น ที่สามารถรักษาในกลุ่ม anti IgE (ในที่นี้ได้แก่ omalizumab) ได้ร้อยละ 20 ของผู้ป่วยโรคหอบหืดทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 1.24 ของประชากร โดยโรคหอบหืดพบมากในกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อย อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยโรคหอบหืดยังไม่สามารถเข้าถึงยากกลุ่ม anti IgE ได้เนื่องจากเป็นยาที่มีราคาแพง และส่งจ่ายได้เฉพาะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

Omalizumab เป็นยาในกลุ่ม anti IgE ที่ใช้สำหรับผู้ป่วยโรคหอบหืด (asthma) ในกลุ่มที่มีอาการรุนแรงซึ่งไม่สามารถควบคุมอาการได้โดยยาพ่นชนิดสเตียรอยด์ (severe persistent asthma with inadequately controlled inhaled corticosteroid) เป็นยาในกลุ่มที่มีราคาแพงแต่มีประสิทธิภาพสูงในการลดความถี่ของการเกิดอาการหอบหืดอย่างรุนแรง และนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาความคุ้มค่าทางการแพทย์ของยา omalizumab ในประเทศแคนาดา โดยเปรียบเทียบการใช้ยา omalizumab กับการรักษาแบบมาตรฐานในผู้ป่วยโรคหอบหืดที่มีอาการรุนแรง (inhaled corticosteroid + long acting beta2 agonist) พบว่า ยา omalizumab มีต้นทุน-ประสิทธิผลในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาอื่นอีก 5 การศึกษาได้รายงานว่าการศึกษาผู้ป่วยโรคหอบหืดชนิดรุนแรงด้วยยาชนิดนี้ เป็นการรักษามีราคาแพงและไม่มีความคุ้มค่าทางการแพทย์ (เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน willingness to pay threshold ที่ใช้กันทั่วไป เช่น 30,000 £ ในประเทศอังกฤษ)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุน-อรรถประโยชน์ของการรักษาภาวะหอบหืดชนิดรุนแรง ด้วยยา omalizumab กับการรักษาแบบมาตรฐาน (standard treatment) โดยใช้ Markov model ในการประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคหอบหืดชนิดรุนแรงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบมาตรฐานอื่นๆ ทั้งหมดแล้วเท่านั้น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.5 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งค่าตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงสถานะทางสุขภาพเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ของการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหอบหืดชนิดรุนแรง ได้แก่ 1) ไม่มีอาการหรืออาการคงที่ (day to day asthma) 2) อาการกำเริบรุนแรง (clinical significant severe exacerbation) และ 3) อาการกำเริบไม่รุนแรง (clinical significant exacerbation) ข้อมูลคุณภาพชีวิตและประสิทธิผลของยาได้จากการศึกษา INNOVATE (สนับสนุนการศึกษาโดยบริษัท Novartis) ข้อมูลการใช้ทรัพยากร (resource

¹⁷ รายงานฉบับย่อ การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของการรักษาโรคหอบหืดด้วยยา Omalizumab สามารถดูได้ใน www.hitap.net/bp ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554

use)¹⁸ โดยวิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อ 1 QALY เท่ากับ 414,503 บาท

นอกจากนี้ ยังประเมินผลกระทบด้านงบประมาณ ซึ่งในขณะนี้ได้มีการแนะนำยา omalizumab ให้ใช้เฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยหอบหืดชนิดรุนแรงที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของประชากรทั้งหมด แต่ในผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจประเมินคุณภาพเวชระเบียนโรคหอบหืดปี 2550 ในเขตจังหวัดสระบุรี (28 พ.ย. 2550) ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่ามีการใช้ยาพ่นชนิดสเตียรอยด์เพียงร้อยละ 15.5 ในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป เนื่องจาก omalizumab จะแนะนำให้ใช้ก็ต่อเมื่อมีการใช้การรักษามาตรฐานแบบอื่นๆ แล้วไม่ได้ผลเท่านั้น แต่ขณะนี้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงยาพ่นชนิดสเตียรอยด์ได้ จึงอาจจะมีผู้ป่วยเพียง 49,600 คน ที่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ยา โดยค่ายาเฉลี่ยในขณะนี้อยู่ที่ 35,000 บาท/เดือน โดยงบประมาณที่ต้องจ่ายเพิ่มประมาณ 19,000 ล้านบาท/ปี และต้องจ่ายเพิ่ม ประมาณ 80,000 ล้านบาท ในระยะเวลา 5 ปี

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ไม่ควรนำ omalizumab เข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เนื่องจากการรักษาแบบมาตรฐานมีความคุ้มค่ามากกว่าและการรักษาด้วย omalizumab มีผลกระทบด้านงบประมาณค่อนข้างมาก

2. หากนำ omalizumab มาอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ ควรกำหนดให้มีหลักเกณฑ์การใช้ยา (clinical indication) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีความจำเป็นในการใช้ยาให้ชัดเจน และอาจมีระบบลงทะเบียนผู้ป่วยที่ใช้ยาเนื่องจากหากใช้ในผู้ป่วย severe uncontrolled asthma ทุกรายอาจมีผลกระทบทางด้านงบประมาณมากถึง 19,000 ล้านบาทต่อปี

¹⁸ การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของยาพ่นสเตียรอยด์สำหรับโรคหอบหืดที่มีอาการน้อยและปานกลางในบริบทของระบบสุขภาพไทย : จุฬารัตน์ ลิมวัฒนานนท์, ดวงกมล ศักดิ์เลิศสกุล, ภาณุมาศ ภูมาศ, สุกุล ลิมวัฒนานนท์ : วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน, ปี 2548 เดือน มกราคม-ธันวาคม : เล่มที่ 1 หน้า 30-31.

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 6

การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของ
การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีปัญหาการใส่ฟันปลอมทั้งปากฐานอะคริลิค

คณะผู้จัดทำ

ทพญ.วริศา พานิชเกรียงไกร¹

พญ.ดร.ศิรินาถ ตงศิริ²

พญ.ดร.จงกล เลิศเธียรดำรง¹

นางจิตปราณี วาศวิท¹

นส.กุมารี พันธ์¹

นพ.ดร.ภูษิต ประคองสาย¹

¹ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

² คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีปัญหาการใส่ฟันปลอมทั้งปากฐานอะคริลิก

ข้อมูลพื้นฐาน

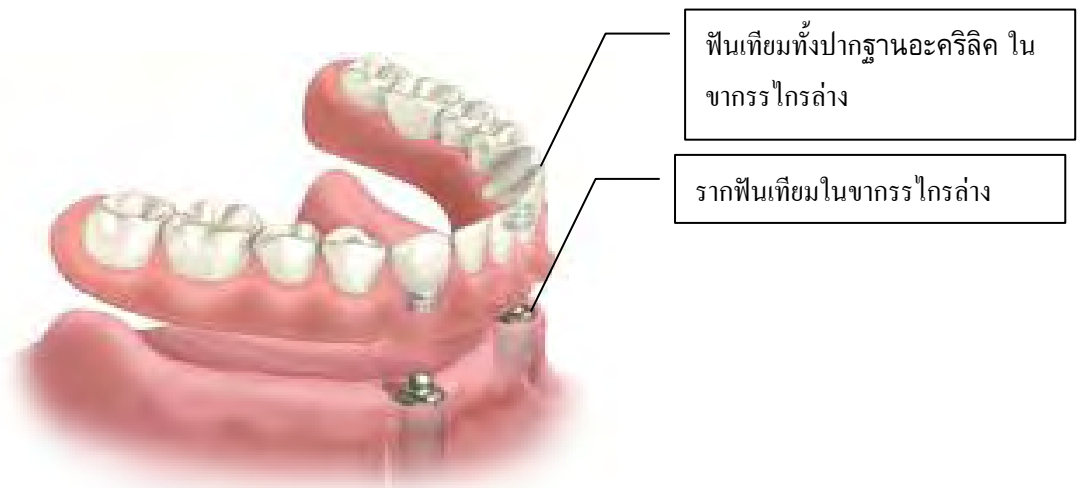
การทำฟันเทียมทั้งปากฐานอะคริลิก (conventional complete denture) เป็นการรักษาพยาบาลเพื่อทดแทนฟันธรรมชาติที่สูญเสียไปทั้งหมด เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้ ทั้งการรับประทานอาหาร การพูดคุย และดำรงอยู่ได้ในสังคม โดยฟันเทียมจะวางอยู่บนเนื้อเยื่อรองรับ ซึ่งมีลักษณะและคุณภาพในการรองรับฟันเทียมที่ต่างกันและมีผลต่อการยึดอยู่ของฟันเทียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขากรรไกรล่างที่มีพื้นที่ของเนื้อเยื่อรองรับน้อย รวมถึงมีการละลายของสันกระดูกตลอดเวลา ทำให้ผู้ป่วยมักประสบปัญหาการใช้ฟันเทียมได้มากกว่า เช่น ปัญหาฟันเทียมทั้งปากของผู้ป่วยหลวมไม่กระชับกับสันกระดูกขากรรไกรเมื่อเวลาผ่านไป ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเนื่องจากฟันเทียมขยับขณะใช้งาน ฟันเทียมขาดเสถียรภาพ (stability) ขาดการติดอยู่ (retention) และขาดการรองรับที่เพียงพอ (support) ดังนั้น จึงมีการนำรากฟันเทียมมาใช้เพื่อรองรับฟันเทียมทับราก (overdenture) ในขากรรไกรล่าง โดยการผ่าตัดฝังรากฟันเทียมในขากรรไกรล่างในบริเวณที่เคยเป็นฟันเขี้ยวและมีส่วนเชื่อมต่อกับฟันเทียมล่าง เพื่อเพิ่มการยึดอยู่ของฟันเทียมล่างและลดการละลายตัวของสันกระดูก

การผ่าตัดฝังรากฟันเทียม

รากฟันเทียม คือสิ่งประดิษฐ์ที่ถูกนำไปปลูกฝังในกระดูกขากรรไกรทดแทนรากฟันธรรมชาติที่สูญเสียไป เพื่อช่วยยึดหรือรองรับฟันเทียมชนิดถอดได้และชนิดติดแน่น ช่วยทำให้ฟันเทียม มีประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวดีขึ้น รากฟันเทียมเป็นวัสดุที่ทำมาจากโลหะไททาเนียม (Titanium) ซึ่งโลหะชนิดนี้สามารถเข้ากับร่างกายของมนุษย์ได้ ไม่ก่อให้เกิดพิษหรืออันตราย โดยทั่วไปรากฟันเทียมมักถูกออกแบบให้มีลักษณะเหมือนสกรูเพื่อให้เกิดการยึดเกาะเชิงกลกับกระดูกขากรรไกรได้ดีขึ้น พื้นผิวของรากฟันเทียมมักจะผ่านกรรมวิธีต่างๆ เพื่อให้ผิวไททาเนียมมีลักษณะขรุขระ และกระตุ้นให้เซลล์กระดูกมายึดเกาะกับรากฟันเทียม (Osseointegration) ได้ดี [1]

การผ่าตัดฝังรากฟันเทียม เพื่อเพิ่มการยึดเกาะของฟันเทียมทั้งปากฐานอะคริลิกในขากรรไกรล่าง จึงเป็นการเจาะและฝังรากฟันเทียมลงในกระดูกขากรรไกรล่างจำนวน 2 ตัวในบริเวณที่เคยเป็นฟันเขี้ยว เพื่อให้ฟันปลอมยึดกับรากฟันเทียมและทำให้ฟันปลอมยึดอยู่ในขากรรไกรได้ดีขึ้น ดังรูปที่ 1

รูปที่ 1 ภาพจำลองรากฟันเทียมเมื่อฝังในขากรรไกรล่าง



ขั้นตอนการผ่าตัดฝังรากเทียม

1. การตรวจสภาพช่องปากและฟันปลอม เช่น การถ่ายภาพรังสีเพื่อดูลักษณะกระดูก การพิมพ์ปาก การตรวจขนาดสันเหงือกโดยต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะฝังรากฟันเทียมลงไปได้
2. การผ่าตัดฝังรากเทียม โดยการเปิดเหงือกเพื่อรอกกระดูกตามขนาดรากฟันเทียม และฝังรากฟันเทียม
3. เมื่อรากฟันเทียมยึดอยู่กับขากรรไกรได้ดีแล้ว จึงผ่าตัดเพื่อใส่ตัวยึดฟันปลอมกับรากฟันเทียม จากนั้นจึงปรับสภาพฟันปลอม เช่น กรอฟันปลอมเพื่อใส่ตัวยึดกับรากฟันเทียม
4. หลังจากนั้นทันตแพทย์จะนัดเพื่อติดตามอาการเป็นระยะ

ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ ได้กำหนดเกณฑ์ในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมแก่ผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีฟันฟันเทียมทั้งปากฐานอะคริลิกแล้ว โดยพิจารณาจากลักษณะทั่วไปและสุขภาพช่องปาก [2] ดังนี้

1. เกณฑ์ทั่วไป
 - ผู้ป่วยที่สามารถใช้ฟันเทียมได้ดีแต่มีปัญหาในด้านการยึดอยู่ของฟันเทียม
 - ผู้ป่วยที่มีสุขภาพกายแข็งแรงดีสามารถผ่าตัดได้ และไม่พบกรณีต้องห้าม ดังต่อไปนี้
 - o ผู้ป่วยโรคจิต
 - o มีปัญหาเรื่องการแข็งตัวของเลือด (Bleeding disorder) ที่ควบคุมไม่ได้
 - o เป็นโรคทางระบบที่ควบคุมได้ไม่ดี ตั้งแต่ ASA III ขึ้นไป
 - o สูบบุหรี่จัด (Heavy smoker สูบ 20 มวนหรือมากกว่าต่อวัน) หรือมีประวัติสูบบุหรี่จัดภายใน 5 ปี ที่ผ่านมา
 - o ผู้ป่วยที่ใช้ยา bisphosphonate
 - o ผู้ป่วยหลังได้รับการฉายรังสีรักษาบริเวณกระดูกขากรรไกรและลำคอ
 - o ผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลสุขภาพช่องปากและฟันเทียมให้อยู่ในสภาพที่ดีได้
 - ผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ดีต่อการใส่ฟัน เข้าใจขั้นตอนการรักษา การใช้งานรากฟันเทียม ตลอดจนสามารถดูแล รักษาฟันเทียมและอุปกรณ์ต่างๆ ได้
 - ผู้ป่วยสามารถมารับการรักษาและติดตามผลได้ตามเวลาที่กำหนด
2. เกณฑ์ทางทันตกรรม
 - ฟันเทียมทั้งปากถอดได้ออยู่ในสภาพที่ดี ได้ผ่านการใช้งานมาระยะเวลาหนึ่งและมีปัญหาเรื่องการยึดอยู่ของฟันเทียมขึ้นล่างซึ่งเกิดจากสันกระดูกละลายตัวมาก โดยพิจารณาจาก
 - ฟันเทียมบนมีการยึดอยู่ดี และมีความสวยงามที่ผู้ป่วยยอมรับได้
 - ฟันเทียมล่างมีขอบเขตซึ่งได้จากการทำ final impression มีความหนาของอะคริลิกเพียงพอที่จะกรอแต่งเพื่อรองรับ ball attachment
 - ตำแหน่งที่จะฝังรากฟันเทียมบนสันเหงือกกลาง เมื่อต่อส่วน ball attachment แล้วไม่ควรฟันฟันเทียมล่างด้านลิ้นหรือกระพุ้งแก้มจนขัดขวางการทำงานกลัมนเนื้อช่องปากหรือลิ้นด้านข้างของผู้ป่วย (lateral cephalometric) ในขณะที่ผู้ป่วยใส่ฟันเทียมโดยใช้แผ่นอลูมิเนียม (aluminum foil) หุ้มฟันเทียมให้ที่บรังสี
 - ระนาบบดเคี้ยวของฟันเทียมควรขนานกับ interpupillary line, Ala-Tragus line และไม่มี occlusal interference บนด้านบดเคี้ยว

- เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปากปกติมี keratinized mucosa ปกคลุมสันเหงือก กว้างอย่างน้อย 6 มิลลิเมตร
- กระดูกสันเหงือกดี มีความกว้างในแนว labio – lingual อย่างน้อย 6 มิลลิเมตร มีความสูงอย่างน้อย 13 มิลลิเมตร ในบริเวณที่จะฝังรากเทียม

ปัญหาที่อาจพบได้หลังการผ่าตัดฝังรากฟันเทียม [3] ได้แก่

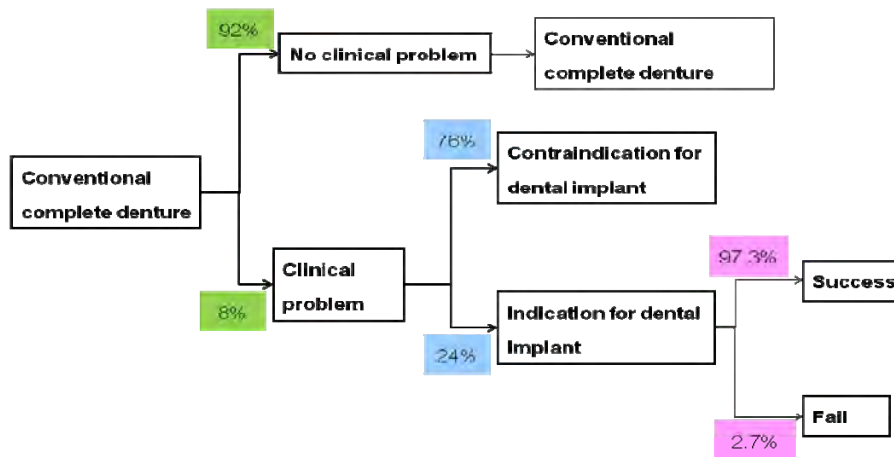
1. รากฟันเทียมไม่ยึดกับกระดูก ซึ่งอาจจะต้องเอาตัวรากฟันเทียมออก แล้วผ่าตัดฝังใหม่
2. เนื้อเยื่อรอบรากฟันเทียมอักเสบ (Peri-implantitis) ซึ่งอาจเกิดจากการรักษาความสะอาดไม่ดี หรือใช้งานผิดวิธีทำให้มีการละลายของกระดูกรอบๆรากฟันเทียม ในกรณีนี้ทันตแพทย์จะรักษา เช่นเดียวกับการรักษาโรคเหงือกหรือโรคปริทันต์ในฟันธรรมชาติ ทั้งนี้หากทิ้งไว้ไม่รักษาอาจส่งผลทำให้รากฟันเทียมโยกหลุด (Implant Failure) ในกรณีที่เป็นมากอาจต้องผ่าตัดปลุกกระดูก หรือเอารากฟันเทียมเดิมออก
3. หลักรยึดที่ต่อกับรากฟันเทียมหัก หรือ หลุด แก้ไขโดยการเปลี่ยนหลักรยึดใหม่
4. ฟันเทียม และ/หรือ ตัวยึดของฟันเทียมสึกหรือเมื่อใช้งานไปนานๆ แก้ไขโดยการซ่อมหรือเสริมฐานฟันเทียม

อุบัติการณ์การสูญเสียฟันทั้งปากในประเทศไทย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เมื่อปรับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 6 ประเทศไทย พ.ศ. 2549-2550 โดยกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ด้วยจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร คาดว่ามีผู้อายุ 45 ปีขึ้นไป และประมาณว่าเป็นผู้สมควรได้รับฟันเทียม ประมาณ 1,156,360 ราย และคาดว่าผู้ที่มีปัญหาจากฟันเทียมร้อยละ 8 [4] ในจำนวนนี้มีเพียงร้อยละ 24 ที่เข้าเกณฑ์การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้¹⁹ หรือประมาณ 19,982 ราย (ดังรูปที่ 2) ทั้งนี้ Heydecke และคณะ[5] ได้ทำการศึกษาแบบ randomized clinical trial พบว่าคุณภาพชีวิตที่วัดด้วย Oral Health Impact Profile (OHIP-20) ในกลุ่มที่ได้รับการฝังรากฟันเทียม 2 รากที่ขากรรไกรล่างดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในเวลา 6 เดือนเมื่อเทียบกับก่อนทำ และดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับฟันเทียมทั้งปาก อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดฝังรากเทียมค่อนข้างสูง ตัวอย่างเช่น อัตราค่าบริการที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในการผ่าตัดฝังรากเทียมพร้อมกับการใส่ฟันเทียม คือ 60,000 บาทโดยยังไม่รวมค่าวัสดุและค่าแลป ดังนั้นผู้ที่มีรายได้น้อยจึงเข้าถึงบริการรากเทียมได้ยาก

¹⁹ ข้อมูลจากการดำเนินงานโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติโดยสถาบันทันตกรรม (ทพญ.ฉวีวรรณ ภักดีธนากุล 19 พฤษภาคม 2553 เวลา 9.30 -12.00 น.)

รูปที่ 2 แสดงสัดส่วนของประชากรตามความสำเร็จของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม



หมายเหตุ **Clinical problem** หมายถึง ปัญหาการยึดอยู่ของฟันเทียมในช่องปาก อันเป็นผลมาจากลักษณะเนื้อเยื่ออ่อนสภาพสันเหงือก ส่งผลให้ฟันเทียมหลวมหลุด เคี้ยวอาหารได้ไม่ดี [6]

Contraindication for dental implant ได้แก่ ผู้ป่วยโรคจิต ผู้ที่มีปัญหาเรื่องการแข็งตัวของเลือดที่ควบคุมไม่ได้ ผู้ที่เป็นโรคทางระบบที่ควบคุมได้ไม่ดี ผู้ที่สูบบุหรี่จัด ผู้ป่วยที่ใช้ยา bisphosphonate และ ผู้ป่วยหลังได้รับฉายรังสีรักษาบริเวณกระดูกขากรรไกรและลำคอ

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ภายหลังจากที่หัวข้อการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากผ่านการพิจารณาจากคณะทำงานคัดเลือกหัวข้อแล้ว จึงได้มีการจัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย สถาบันทันตกรรม และผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ต้นทุนทางทันตกรรม นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องอันประกอบด้วย คณะทำงานโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูงซึ่งเป็นผู้พัฒนารากฟันเทียมที่ผลิตในประเทศไทย และตัวแทนบริษัทผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์รากฟันเทียม หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นจากอินเทอร์เน็ตและการสอบถามข้อมูลจากสถานพยาบาล

การประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนรรถประโยชน์ (Cost-utility Analysis) ตามแนวทางของคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพของประเทศไทย [7] โดยเปรียบเทียบการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในขากรรไกรล่าง กับการใส่ฟันเทียมทั้งปากฐานอะคริลิคในขากรรไกรล่างที่มีปัญหาและไม่ได้รับการรักษาเพิ่มเติมทำให้ต้องใช้ฟันเทียมนั้นต่อไป กรอบเวลาของการประเมินเป็นการประเมินภายใต้สมมติฐานที่ว่า รากฟันเทียมที่ได้รับสามารถอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดชีวิตของผู้ป่วย และมีมุมมองที่ใช้วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการแพทย์ เป็นตัวกำหนด โดยการศึกษาเลือกวิเคราะห์ใช้มุมมองต้นทุนทางสังคม

■ การประเมินต้นทุน

ข้อมูลของต้นทุนและการใช้ทรัพยากรได้มาจาก การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลแนวทางการดำเนินโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ โดยโครงการรากฟันเทียมฯนี้เป็นโครงการที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินการ ระหว่างปีพ.ศ. 2550-2553 โดยมีเป้าหมายเพื่อผ่าตัดรากฟันเทียมให้แก่ผู้ป่วยจำนวน 10,000 ราย เพื่อฝังรากเทียมรายละ 2 ราก รวมทั้งสิ้น 20,000 ราก จากข้อมูล ณ วันที่ 27 เมษายน 2553 ระบุว่าจากเดือนมิถุนายน 2550 - เมษายน 2553 มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 731 ราย จากหน่วยบริการ 88 แห่ง การสอบถามข้อมูลจากสถานพยาบาล และข้อมูลจากบริษัทผู้ผลิตรากฟันเทียม

■ ประเภทของต้นทุนที่ใช้ในการวิเคราะห์

ต้นทุนที่ใช้ในการวิเคราะห์ ครอบคลุมต้นทุนตรงทางการแพทย์ รวมถึงต้นทุนตรงอื่นๆ เช่น ค่าเดินทาง และต้นทุนทางอ้อม เช่น ค่าเสียโอกาสของผู้ป่วย เป็นต้น

■ วิธีประมาณค่าของต้นทุน

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาต้นทุนของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม คณะผู้วิจัยจึงประมาณค่าต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมขึ้นโดยแบ่งต้นทุนเป็นสี่ส่วนคือ

1) ต้นทุนบริการ (service cost) เนื่องจากข้อมูลที่ได้มีค่าแตกต่างกันมาก จึงประมาณต้นทุนบริการเป็น 2 แบบ คือ

แบบ A: ประมาณต้นทุนจากราคาค่าหัตถการ และค่าตอบแทนตามโครงการรากฟันเทียมฯ ที่ประกอบด้วย ค่าบันทึกข้อมูล ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ค่าตอบแทนคณะผู้ทำงาน รวมทั้งสิ้น 5,420 บาทต่อผู้ป่วย

แบบ B: ประมาณต้นทุนจากราคาการให้บริการ (charge to cost) เฉลี่ยของ 3 หน่วยงานรัฐที่ให้บริการนี้ ประกอบด้วย สถาบันทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีอัตราค่าบริการอยู่ระหว่าง 24,000 บาท ถึง 60,000 บาท (จากการสัมภาษณ์ทันตแพทย์เฉพาะทางด้านทันตกรรมประดิษฐ์ สถาบันทันตกรรม เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2553 การสอบถามหน่วยทันตกรรมรากฟันเทียม คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2553 และประกาศคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องอัตราค่าบริการทางทันตกรรม คลินิกทันตกรรมค่าตอบแทน) เป็นต้นทุนโดยใช้ Cost to charge ratio ซึ่งเป็นค่าสัดส่วนระหว่างต้นทุนและราคาการรักษาที่สถานพยาบาลเรียกเก็บ ซึ่งโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ศึกษาในการรักษาผู้ป่วยนอก ซึ่งมีค่าเท่ากับ ต้นทุนคิดเป็น 0.8 เท่าของราคารักษาพยาบาล

2) ต้นทุนการรากฟันเทียม ซึ่งมีราคาที่แตกต่างกันตามแหล่งผลิต²⁰ ในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกใช้รากฟันเทียมที่มีราคาประหยัดที่สุด คือ รากละ 3,210 บาท เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลว่าประสิทธิภาพต่างกันในแต่ละบริษัท

3) ต้นทุนการเตรียมการ ซึ่งรวมถึง ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมและเครื่องมือพื้นฐาน ซึ่งการศึกษานี้เป็นข้อมูลประมาณการค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทันตบุคลากรเรื่องการผ่าตัดรากฟันเทียมเท่ากับ 700,000 บาท ต่อ 50 ทีม (โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯสำหรับประชาชนไทยผู้ใช้แรงงาน) และค่าเครื่องมือ

²⁰ รากฟันเทียม 3 บริษัท พัฒนาการวิทย์-ไทย, OSSTEM –Korea, และ Zimmer -USA มีราคาตัวละ 3,210, 4,320, และ 15,000 บาท ตามลำดับ ผู้ป่วยหนึ่งรายต้องใช้รากฟันเทียม 2 ตัว

พื้นฐานประมาณ 70,000 บาทต่อทีม(ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ) โดยประมาณว่าต้องใช้ทั้งหมด 200 ทีม (คณะวิจัย) เพื่อให้บริการผู้ป่วย 20,000 ราย ดังนั้นจึงมีค่าเตรียมการโดยเฉลี่ย 840 บาท/ราย

4) ต้นทุนอื่นๆ โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ป่วยที่มารับบริการผู้ป่วยนอกในสถานบริการของรัฐโดย HITAP จากข้อมูลที่ผ่านมาการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมผู้ป่วยต้องมารับบริการเฉลี่ย 6 ครั้งต่อคน

■ การประเมินอรรถประโยชน์

โดยทั่วไปแล้วการประเมินระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เกิดจากการรักษาทางทันตกรรมจะใช้เครื่องมือเฉพาะในทางทันตกรรม (Oral health related quality of life) เช่น Oral Health Impact Profile ซึ่งมีผลการวิจัยในประเทศนี้เฉพาะในต่างประเทศ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวอาจไม่สามารถแสดงระดับคุณภาพชีวิตในบริบทของประเทศไทยได้ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงทำการหาค่าอรรถประโยชน์โดยการเก็บข้อมูลปฐมภูมิในกลุ่มตัวอย่างชาวไทย

■ วิธีประมาณระดับคุณภาพชีวิต

คณะผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลประเมินระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมในสภาวะสุขภาพช่องปากต่างๆในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Visual analog scale ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ได้กำหนดสถานการณ์ของสภาวะสุขภาพช่องปากออกเป็น 4 กรณี คือ ในกรณีที่มีฟันเทียม และกรณีที่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม รวมทั้งกรณีที่การผ่าตัดใส่รากฟันสำเร็จและล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้คะแนนระดับคุณภาพชีวิตซึ่งอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 โดยคะแนน 0 หมายถึง ภาวะสุขภาพช่องปากที่กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าย่ำแย่ที่สุด และ 100 หมายถึง ภาวะสุขภาพช่องปากที่กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าย่ำแย่ที่สุด

จากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 75 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.7) มีอายุตั้งแต่ 18 ถึง 73 ปีและมีอายุเฉลี่ย 41.71 ปี กลุ่มตัวอย่างให้ระดับคุณภาพชีวิตเฉลี่ยสูงที่สุดในกรณีของการใส่ฟันปลอมที่ดีโดยไม่ต้องผ่าตัดรากฟันเทียม (82.91) รองลงมาคือการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเพื่อเพิ่มการยึดอยู่ของฟันปลอม (77.07) และกลุ่มตัวอย่างคิดว่าการผ่าตัดรากฟันเทียมที่ล้มเหลวและการที่ไม่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมจะทำให้ระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า (53.00 และ 45.93 ตามลำดับ)

■ วิธีประมาณค่าอรรถประโยชน์

นำค่าระดับคุณภาพชีวิตที่ได้มาคูณกับจำนวนอายุคาดเฉลี่ย ซึ่งในการศึกษานี้ประมาณการอายุเริ่มต้นของผู้ที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากและรากฟันเทียมใน 2 กรณี คือ ที่อายุ 45 ปี และ 60 ปี ค่าที่ได้เป็นค่าปีสุขภาวะ(QALY) นำค่าที่ได้ในแต่ละกลุ่มอายุมาหาค่าส่วนต่างอรรถประโยชน์ (ICER) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการใส่รากฟันเทียมและกลุ่มที่มีปัญหาการใส่ฟันเทียมและไม่ได้รับการรักษาเพิ่มเติม

ผลการประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์

▪ ต้นทุน

ต้นทุนของการให้บริการประกอบด้วย ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม โดยต้นทุนทางตรงของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เป็นค่าหัตถการ ค่ารากฟันเทียม และค่าเตรียมการ ซึ่งในกรณีของค่าบริการผ่าตัดรากฟันเทียม (แบบ B) จะใช้ต้นทุนค่าหัตถการที่เป็นค่าเฉลี่ยของต้นทุนจากสถานพยาบาลทั้ง 3 แห่งซึ่งเท่ากับ 33,600 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ต้นทุนของการผ่าตัดเพื่อใส่รากฟันเทียม

	ต้นทุนแบบ A	ต้นทุนแบบ B
Direct medical cost		
ค่าบริการ	5,420	33,600
ค่ารากฟันเทียม	6,420	6,420
ค่าเตรียมการ	840	840
Indirect cost	1,356	1,356
total cost	14,036	42,116

▪ ต้นทุนอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (ICER)

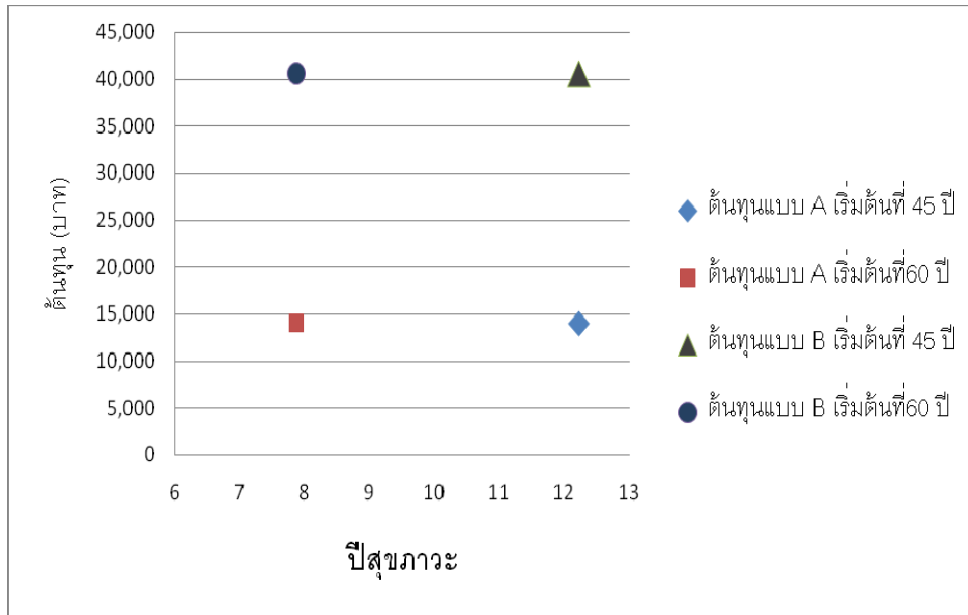
เนื่องจากต้นทุนรากฟันเทียมเป็นต้นทุนอีกส่วนหนึ่งที่มีค่าแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความไวของต้นทุนรากฟันเทียม พบว่า ส่วนต่างของต้นทุนเปลี่ยนแปลงจากค่าเดิมเล็กน้อย และต้นทุนอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (ICER) ของการรักษาตามโดยใช้ต้นทุนตามโครงการรากฟันเทียมฯ กับผู้ป่วยอายุ 45 ปี มีค่าต่ำที่สุดคือ 1,141.13 บาทต่อปีสุขภาวะ ส่วนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีอายุ 60 ปีและใช้ต้นทุนตามสถานพยาบาล 3 แห่ง มีค่าสูงที่สุดคือ 5,147 บาทต่อปีสุขภาวะ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลวิเคราะห์ความไวของราคารากฟันเทียม

	ต้นทุนแบบ A		ต้นทุนแบบ B	
อายุเริ่มต้น (ปี)	45	60	45	60
ส่วนต่างของต้นทุน (บาท)	13,951	13,951	40,504	40,504
ส่วนต่างของผลลัพธ์ (ปีสุขภาวะ)	12.23	7.87	12.22	7.87
ICER (บาทต่อปีสุขภาวะ)	1,141.13	1,771.24	3,314	5,147

จากผลการวิเคราะห์ความไวสามารถแสดงเป็น cost effectiveness plane (CE plane) ของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ที่มีต้นทุนการรักษาและอายุของการเริ่มให้การรักษาที่แตกต่างกัน ดังรูปที่ 3

รูปที่ 3 Cost effectiveness plane ของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม



ผลกระทบด้านงบประมาณ

การประเมินผลกระทบด้านงบประมาณ โดยใช้ต้นทุนที่ได้จากการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของตัวแปรในแต่ละกรณี สามารถพิจารณาตามมุมมอง 2 ด้านคือ

1) เมื่อคำนึงถึงจำนวนประชากรเป้าหมาย ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ที่เข้าข่ายได้รับการใส่รากฟันเทียมประมาณ 20,000 ราย ดังนั้นหากตั้งเป้าหมายในการบริการที่ครอบคลุมประชากรเป้าหมายทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบันให้ได้ภายในเวลา 5 ปี คาดว่าต้องใช้งบประมาณสำหรับการนี้รวมทั้งสิ้นระหว่าง 295.8 – 826.8 ล้านบาท หรือ 280.0-781.0 ล้านบาทเมื่อปรับลดด้วย discount rate ร้อยละ 3 โดยในปีแรกจะใช้งบประมาณ 72.6-216.9 ล้านบาท ทั้งนี้รวมถึงงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพทันตบุคลากรและการจัดเตรียมเครื่องมือพื้นฐานสำหรับสถานพยาบาล 200 แห่ง

2) เมื่อคำนึงถึงความสามารถในการให้บริการของทันตบุคลากรในปัจจุบัน ตามข้อมูลจากโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ พบว่าในแต่ละปี มีผู้ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเฉลี่ย 260 ราย²¹ และหากมีสมมติฐานว่ามีการพัฒนาบุคลากรจนสามารถให้บริการได้ 200 หน่วยภายใน 2 ปี จนสามารถให้บริการผู้ป่วยได้ 850 รายและทันตบุคลากรสามารถให้บริการผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปีตั้งแต่ปีที่ 3 และต้นทุนของการให้บริการมีค่าไม่เพิ่มขึ้น²² พบว่าในระยะเวลาห้าปีต้องใช้งบประมาณ 87.4-221.9 ล้านบาท หรือประมาณ 82.5-207.7 ล้านบาทเมื่อปรับลดด้วย discount rate โดยให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้ 5,063 ราย (ตารางที่ 3)

²¹ จากโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2550 - เมษายน 2553 สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 731 ราย ดังนั้นโดยเฉลี่ยแล้วสามารถให้บริการผู้ป่วยปีละประมาณ 260 ราย แหล่งที่มา

http://www.dentistry.go.th/file_download/implantupdate27042553.htm

²² CPI medical and personal care เพิ่มขึ้นประมาณ 1% ธนาคารแห่งประเทศไทย. รายงานแนวโน้มเงินเฟ้อ สรุปผลการประมาณการ ณ เมษายน 2553 <http://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/Inflation/Pages/index.aspx>

ตารางที่ 3 ประมาณการงบประมาณที่ต้องใช้ในระยะเวลา 5 ปี

ปีที่	ตามจำนวนประชากรเป้าหมาย					ตามความสามารถในการให้บริการ				
	จำนวนผู้ ได้รับ บริการ (ราย)	ต้นทุนแบบ A (ล้านบาท)		ต้นทุนแบบ B (ล้านบาท)		จำนวนผู้ ได้รับ บริการ (ราย)	ต้นทุนแบบ A (ล้านบาท)		ต้นทุนแบบ B (ล้านบาท)	
		Actual	Present	Actual	Present		Actual	Present	Actual	Present
		cost		cost			cost		cost	
1	4,000	72.6	72.6	178.8	178.8	500	23.8	3.8	37.1	37.1
2	4,000	55.8	54.2	162.0	157.3	850	11.9	1.5	34.4	33.4
3	4,000	55.8	52.6	162.0	152.7	1,020	14.2	13.4	41.3	38.9
4	4,000	55.8	51.1	162.0	148.3	1,224	17.1	15.6	49.6	45.4
5	4,000	55.8	49.6	162.0	143.9	1,469	20.5	18.2	59.5	52.9
รวม	20,000	295.8	280.0	826.8	781.0	5,063	87.4	82.5	221.9	207.7

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการแพทย์ของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในครั้งนีพบว่า มีค่าต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (ICER) ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อปีสุขภาวะในทุกกรณีของการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีอายุ 45 ปี ซึ่งแสดงถึงความคุ้มค่าของการรักษาตามเกณฑ์ของอนุกรรมการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการ (มติที่ประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการ ครั้งที่ 7/2551 วันที่ 30 มิถุนายน 2551) นอกจากนี้ยังใช้งบประมาณที่ไม่สูงนัก ดังนั้น เมื่อพิจารณาความคุ้มค่าของการรักษา งบประมาณที่ใช้และจำนวนประชากรเป้าหมายที่ไม่มาก จึงสามารถบรรจุการผ่าตัดรากฟันเทียมสำหรับผู้ไม่มีฟันทั้งปากไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในการนี้อาจพิจารณาให้สิทธิแก่ผู้ที่มีปัญหาการใส่ฟันเทียมทุกรายโดยไม่คำนึงถึงอายุเพื่อให้ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้อย่างทันทั่วถึง อย่างไรก็ตาม การประเมินครั้งนี้เป็นการประเมินเฉพาะประเด็นของต้นทุนและประสิทธิผล โดยยังไม่ได้พิจารณาถึงความพร้อมของทั้งผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และระบบบริการ ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินในประเด็นดังกล่าวต่อไป

2. นอกจากโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ แล้ว สำนักงานประกันสังคมได้อยู่ระหว่างการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติสำหรับประชาชนไทยผู้ใช้แรงงาน ที่จะมีการดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 - 2556 ดังนั้นจึงควรมีการเชื่อมโยงการดำเนินการที่สอดคล้องกันกับโครงการทั้งสอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาศักยภาพทันตบุคลากรรวมทั้งเครื่องมือที่มีความจำเป็นในการให้บริการ ซึ่งหากมีประสานความร่วมมือระหว่างโครงการฯ จะทำให้สามารถดำเนินการได้มากขึ้นในระยะเวลาที่สั้นลง และเป็นการเพิ่มจำนวนสถานพยาบาลที่สามารถให้บริการผ่าตัดรากฟันเทียมได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากขึ้น

3. การพัฒนาระบบการให้บริการที่มีศักยภาพเพียงพอต่อการให้บริการ เป็นอีกประเด็นที่ควรให้ความสำคัญ ทั้งนี้ได้แก่ ระบบการจัดสรรและเบิกจ่ายงบประมาณที่เหมาะสม ระบบการให้บริการที่เข้าถึงได้

ง่าย ความพร้อมในการให้บริการของสถานพยาบาล เกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรเป้าหมาย รวมถึงภาระงานในปัจจุบันของทันตบุคลากร และการสร้างแรงจูงใจในการให้บริการของทันตบุคลากร ทั้งนี้อาจต้องมีการวิเคราะห์ต้นทุนของการรักษาเพื่อการจัดสรรและจัดการงบประมาณที่เหมาะสมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่มีการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องของต้นทุนการรักษาในเรื่องของการรักษาที่ชัดเจน

4. อย่างไรก็ตามจากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-2550 โดยกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย พบว่า ผู้มีอายุ 45 ปีขึ้นไป ประมาณ 1,156,360 รายเป็นผู้ที่สมควรได้รับฟันเทียม ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีประชาชนที่มีความต้องการอีกจำนวนมากที่ยังไม่สามารถเข้าถึงบริการใส่ฟันเทียม ซึ่งเป็นการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมอยู่ในสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแล้ว ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาการเข้าถึงบริการพื้นฐานก่อนเป็นอันดับแรก

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง <http://adtec.or.th/main/implants.php>
2. โครงการฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติ สถาบันทันตกรรม
http://www.dentistry.go.th/artificial_tooth/plactice.html
3. ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง http://adtec.or.th/main/implants_t3.php
4. Agerberg G, Carlsson GE. Chewing ability in relation to dental and general health: analyses of data obtained from a questionnaire. Acta Odontol Scand 1981; 39:147-53.
5. Heydecke G, Locker D, Awad MA, Lund JP, Feine JS. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. Community Dent Oral Epidemiol. 2003 Jun; 31(3): 161-8.
6. Gunnar E. Carlsson. Clinical morbidity and sequelae of treatment with complete dentures. J Prosthet Dent 1997;79:17-23.
7. อุษา ฉายเกร็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, สิริพร คงพิทยาชัย, เนติ สุขสมบุญรณ์: คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด 2552

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 7

การประเมินประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของ
วัสดุรองซัพปัสสาวะอุจจาระสำเร็จรูปในผู้พิการและผู้สูงอายุ

คณะผู้จัดทำ

ทพญ. อุษณา ตันมขยกุล¹

น.ส. รุ่งนภา คำผาง¹

พญ.อุบลวรรณ วัฒนาดีลกุล²

น.ส. ประนอม กระจายศรี²

นาง สุภารัตน์ ยศภูมิ²

รอ.หญิงจงกลภรณ์ วงศ์วิเศษกาญจน์³

¹โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

²ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูทางการแพทย์แห่งชาติ

³โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

การประเมินประเมินต้นทุนหรือประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณของวัสดุรองซัพปัสสาวะ อุจจาระสำเร็จรูปในผู้พิการและผู้สูงอายุ

ข้อมูลพื้นฐาน

ภาวะกลั้นปัสสาวะและอุจจาระมีผลกระทบต่อประชาชนเป็นจำนวนมากในหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย จากการสำรวจความชุกของปัญหาการกลั้นปัสสาวะและอุจจาระไม่ได้ในทวีปเอเชียเมื่อปี พ.ศ. 2546 พบว่าประมาณ ร้อยละ 17 ของประชากรไทยกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ซึ่งสูงเป็นอันดับ 1 จาก 11 ประเทศที่ถูกสำรวจ [1] มีการคาดว่าผู้ที่มีอาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ในประเทศอังกฤษมีประมาณ 3 ล้านคน [2] ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีมากกว่า 17 ล้านคน ยุโรปประมาณร้อยละ 6-35 ของประชากรทั้งหมด การกลั้นปัสสาวะไม่ได้เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายและพบได้มากขึ้นในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาในต่างประเทศพบว่าความชุกของปัญหาการกลั้นอุจจาระไม่ได้มีขนาดต่ำกว่าความชุกของการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ในปี พ.ศ. 2548-2549 มีการสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกาพบความชุกของภาวะการกลั้นอุจจาระไม่ได้ประมาณ ร้อยละ 8 ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างผู้หญิงและผู้ชาย ความชุกของภาวะการกลั้นอุจจาระไม่ได้จะเพิ่มมากขึ้นตามอายุเหมือนกับภาวะการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ส่วนในประเทศออสเตรเลียพบว่าประมาณร้อยละ 5-6 ของประชากรมีปัญหาเรื่องกลั้นอุจจาระไม่ได้ [3,4]

นอกจากอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการมีความบกพร่องในการกลั้นปัสสาวะและอุจจาระแล้ว ผู้ที่มีพยาธิสภาพเกี่ยวกับระบบประสาทและกล้ามเนื้อหรือจุดอันเนื่องมาจากการบาดเจ็บของระบบประสาทไขสันหลัง หลอดเลือดสมองตีบ หรือพยาธิสภาพของอวัยวะในระบบขับถ่ายรวมทั้งอวัยวะที่อยู่ใกล้เคียง อาจส่งผลให้ความสามารถในการกลั้นอุจจาระและปัสสาวะลดลง แม้ในปัจจุบันยังไม่พบรายงานความชุกของภาวะการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ในประเทศไทย แต่ปัญหาการกลั้นปัสสาวะและอุจจาระไม่ได้ในผู้พิการและผู้สูงอายุคาดว่าจะมีผลกระทบต่อประชากรไทยเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นในอนาคต เพราะในขณะนี้มีการประมาณการว่าจำนวนผู้ทุพพลภาพร่วมกับมีอาการของภาวะการกลั้นปัสสาวะและอุจจาระไม่ได้มีมากกว่า 1 แสนคน และสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 24 ของประชากรไทยทั้งหมดหรือมากกว่า 15 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2563 [1, 5, 6] ดังนั้นจึงจำนวนผู้พิการและผู้สูงอายุที่กลั้นปัสสาวะและอุจจาระไม่ได้จะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคตอันใกล้

ปัญหาเรื่องการกลั้นปัสสาวะและอุจจาระไม่ได้นั้นนับเป็นภาระที่ต้องดูแลในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ที่ไม่สามารถทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่ายได้รวมทั้งผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว จากรายงานการสำรวจจำนวนคนพิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2550 พบว่าในจำนวนคนพิการประมาณ 363,000 คน มีความลำบากในการดูแลและทำความสะอาดตนเองหลังขับถ่าย ระดับความรุนแรงน้อยประมาณ 151,000 คน (ร้อยละ 47.7) ระดับความรุนแรงมากประมาณ 115,000 คน (ร้อยละ 31.6) และที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เลยประมาณ 97,000 คน (ร้อยละ 26.7) ภาระด้านรายจ่ายค่าวัสดุรองซัพปัสสาวะและอุจจาระประมาณ 1 แสนบาทต่อปี [7] ซึ่งยังไม่รวมรายจ่ายค่าวัสดุอุปกรณ์เพื่อการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลซึ่งนับว่าเป็นภาระหนักที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องแบกรับในระยะยาว ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประมาณค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาวะการกลั้นปัสสาวะไม่ได้เพียงอย่างเดียวเป็นจำนวนสูงถึง 17-20 ร้อยล้านเหรียญดอลลาร์ โดยที่ร้อยละ 9 ของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของวัสดุอุปกรณ์การแพทย์และวัสดุรองซัพปัสสาวะ อีก ร้อยละ 91 ที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลทางการแพทย์ ในปีพ.ศ.2542 รัฐบาลอังกฤษจ่ายค่าวัสดุรองซัพปัสสาวะเป็นเงินมากกว่า 83 ล้านปอนด์ [2] สำหรับในประเทศไทยนั้นมีการประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาการกระเพาะปัสสาวะไวจะมากกว่าปีละ 2 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ [5]

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ ไม่พบการศึกษาที่ประเมินประสิทธิผลและหรือ ประเมินความคุ้มค่าของวัสดุรองซับอุจจาระ อาจจะเป็นเนื่องจากข้อจำกัดของวิธีวัดและประเมินผล แต่มี การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้วัสดุรองซับปัสสาวะในต่างประเทศอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่ง สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมการประเมินผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป

นักวิจัย (ปีและสถานที่)	ชนิดของผ้าอ้อมและกลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
เฟดเดอร์และคณะ (2550 ประเทศอังกฤษ) [2]	-วัสดุรองซับปัสสาวะสำหรับผู้ที่ กลั้นปัสสาวะไม่ได้ระดับรุนแรงต่ำ (ความจุของเหลวของผ้าอ้อมคือ 50-500 กรัม) ทั้งชนิดที่ซักได้ ซัก ไม่ได้ ในแบบต่าง ๆ กัน -ผู้หญิงที่อาศัยอยู่ในชุมชนและที่ อยู่ในสถานพยาบาลผู้สูงอายุ	-กลุ่มตัวอย่างชอบใช้แผ่นเสริมรอง ซับและกางเกงที่มีแผ่นเสริมรอง ซับชนิดซักได้ -แผ่นเสริมรองซับและกางเกง พร้อมแผ่นเสริมรองซับแบบซักได้ มีความคุ้มค่ากว่าการใช้ผ้าอนามัย โดยมีค่าใช้จ่ายประมาณ 0.2 ปอนด์ต่อความพอใจที่เพิ่มขึ้นหนึ่ง หน่วย
เฟดเดอร์และคณะ (2551 ประเทศอังกฤษ) [8]	-เพศหญิงและชายที่กลั้นปัสสาวะ ไม่ได้ระดับรุนแรงปานกลางจนถึง สูง อาศัยอยู่ในชุมชน -ผ้าอ้อมความจุ 2000 – 3000 กรัม)	-ผ้าอ้อมแบบใช้แล้วทิ้ง (diaper) มี ความคุ้มค่ามากที่สุด เพราะ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อคะแนน ความพอใจต่ำที่สุดของกลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมด*
เฟดเดอร์และคณะ (2553 ประเทศอังกฤษ) [9]	-เพศหญิงและชายที่มีกลั้นปัสสาวะ ไม่ได้ในระดับรุนแรงปานกลางถึง สูงที่อาศัยอยู่ในสถานพยาบาล ผู้สูงอายุ -ผ้าอ้อมความจุ 2000 – 3000 กรัม)	-ผ้าอ้อมผู้ใหญ่แบบใช้แล้วทิ้งมี ความคุ้มค่ามากที่สุด*
แมคเมอร์โต้และคณะ (2535 ประเทศอังกฤษ) [10]	-ทดลองทางคลินิกเปรียบเทียบ ความพอใจที่ผู้ป่วยมีต่อแผ่นปูรอง เตียงกับเบื่อนกับสายสวนปัสสาวะ	-การใช้สายสวนปัสสาวะมีต้นทุน แพงกว่าแต่สามารถประหยัดเวลา ได้มากกว่าการใช้แผ่นปูรองเตียง แต่ข้อมูลที่ได้อาจไม่สามารถสรุปผลว่า แผ่นปูรองเตียงกับเบื่อนหรือสาย สวนปัสสาวะมีความคุ้มค่ามากกว่า กันเพราะคะแนนความพอใจไม่ แตกต่างกัน

หมายเหตุ * การศึกษาทั้ง 2 นี้ไม่สามารถคำนวณหาอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มได้เนื่องจากคะแนนความพอใจที่มีต่อวัสดุแต่ละชนิดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิจัยที่ได้กล่าวข้างต้นทำการวิเคราะห์โดยใช้มุมมองของผู้ให้บริการและคิดเฉพาะต้นทุนทางตรงและทางอ้อมทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดูแลอนามัยส่วนบุคคล ค่าวัสดุรองซัพปัสสภาวะอุจจาระ ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำความสะอาดร่างกาย ค่าซักกรีดเสื้อผ้าและผ้าปูที่นอน ค่ารักษาพยาบาลโรคผิวหนังที่เกิดจากการใช้ผ้าอ้อมและแผ่นรองซัพปัส ค่ารักษาพยาบาลโรคติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะที่เกิดจากการใช้สายสวนปัสสาวะ ค่าใช้จ่ายเดินทาง [2,5] ไม่มีการประเมินความคุ้มค่าใดที่ศึกษาโดยใช้มุมมองของสังคมซึ่งรวมต้นทุนทางอ้อมที่นับรวมมูลค่าของการผลิตที่ขาดหายไปอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วย หรือเสียชีวิต (productivity loss) ส่งผลให้เกิดการขาดงานหรือไม่สามารถในการทำงานได้เต็มศักยภาพของตัวผู้ป่วยเองและผู้ดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้การศึกษาส่วนใหญ่ที่ผ่านมาเลือกศึกษาในกลุ่มประชากรเพศหญิงที่มีเพียงปัญหาท่อน้ำปัสสาวะไม่ได้เท่านั้น

ถึงแม้ว่าปัญหาการกลั้นอุจจาระและปัสสาวะไม่ได้นั้นอาจไม่มีผลทำให้อายุขัยของผู้ที่มีปัญหาดังกล่าวสั้นลง แต่คุณภาพชีวิตของผู้มีปัญหานี้และกลั้นอุจจาระไม่ได้นั้นมีระดับต่ำกว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน หลอดเลือดหัวใจตีบ [1, 11] คุณภาพชีวิตที่ลดลงนั้นเกิดเนื่องมาจากความเครียด ความไม่สะดวกสบาย ความอับอาย และความไม่มั่นใจในการเข้าสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต การเข้าสังคมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล [12]

ผู้ที่มีความยากลำบากมากที่สุดจากการมีภาวะปัสสาวะและกลั้นอุจจาระไม่ได้ คือ ผู้พิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง (spinal cord injury) อัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) โรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (dementia) และเด็กสมองพิการ (cerebral palsy) เพราะนอกจากความสามารถในการช่วยเหลือตนเองที่มีจำกัดแล้วการสนับสนุนเพื่อให้มีวัสดุรองซัพปัสสภาวะและอุจจาระก็จำกัดเช่นกัน ในปัจจุบันวัสดุทางการแพทย์ที่ใช้อนุรักษ์ปัสสาวะและอุจจาระสำเร็จรูปไม่ได้ถูกบรรจุอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพ ระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ และระบบประกันสังคม ยกเว้นสายสวนปัสสาวะแบบคาสาย สายสวนซิลิโคนแบบสวนเอง ถูยงอนามัยแบบหนา และถุงเก็บน้ำปัสสาวะที่สามารถเบิกได้ จะเห็นได้ว่ารายการวัสดุที่เบิกได้ยังมีข้อจำกัดและไม่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตของผู้พิการและผู้สูงอายุหลายราย เช่น ชนิดวัสดุที่มีอายุการใช้งานสั้น รายการส่วนใหญ่เหมาะกับสรีระของผู้ชายมากกว่าผู้หญิง รายการวัสดุที่เบิกได้ไม่ครอบคลุมวิธีการขยับถ่ายที่ไม่สามารถใช้วิธีคาสายสวนหรือสวนเป็นครั้งคราว ยกตัวอย่างเช่น กรณีผู้ป่วยที่ผ่านโปรแกรมการฝึกขยับถ่ายแล้ว แต่ยังจำเป็นต้องใช้ผ้าอ้อมอยู่เนื่องจากมีปัสสาวะและอุจจาระซึมเล็ดออกมาหลังการสวน

จากข้อจำกัดข้างต้น การศึกษาความคุ้มค่าทางการแพทย์ของวัสดุรองซัพปัสสภาวะและอุจจาระสำเร็จรูปในผู้พิการและผู้สูงอายุในครั้งนีจึงเลือกผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป เพราะผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปสามารถใช้ได้โดยทั่วไปมากกว่ารายการที่สามารถเบิกจ่ายได้จากทั้ง 3 กองทุน ทั้งผู้หญิงและผู้ชายใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปได้ ผู้ที่ต้องนอนอยู่บนเตียงตลอดจนผู้ที่ยังสามารถออกไปทำกิจวัตรนอกบ้านใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปได้ ดังนั้น ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปจึงสามารถช่วยบรรเทาปัญหาความบกพร่องในการกลั้นปัสสาวะและอุจจาระตามปกติที่สูญเสียไปเนื่องจากภาวะทุพพลภาพ ช่วยเสริมความมั่นใจให้ผู้ใช้เข้าสู่สังคมและดำรงชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติ นอกจากนี้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปยังเป็นทางเลือกแทนการสวนคาด้วยสายสวนปัสสาวะในหลายกรณี เพื่อหลีกเลี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายซึ่งเกิดจากการคาสายสวนปัสสาวะไว้เป็นเวลานาน เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะอักเสบ และนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งภาวะทั้งสองนี้อาจนำไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรัง

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการซื้อผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปประมาณเดือนละ 2,000 บาทต่อคน ในขณะที่ผู้พิการและผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน ดังนั้น ภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุรองขับปัสสาวะและอุจจาระของผู้ป่วยนั้นจึงสูงมาก จึงมีคำถามเชิงนโยบายจากคณะอนุกรรมการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการของสำนักงานหลักประกันสุขภาพ ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2553 ว่า ควรสนับสนุนวัสดุรองขับปัสสาวะและอุจจาระสำเร็จรูปสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือไม่ และหากมีการสนับสนุนวัสดุรองขับปัสสาวะและอุจจาระดังกล่าวจะมีผลกระทบต่องบประมาณทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างไร

วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อประเมินหน่วยต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อปีสุขภาพ (Quality Adjusted Life Year – QALY) ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการสนับสนุนแผ่นผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปเปรียบเทียบกับไม่มีการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป
- 1.2 เพื่อประเมินผลการทบด้านงบประมาณ (Budget impact analysis) ของประเทศหากมีรัฐบาลเลือกสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

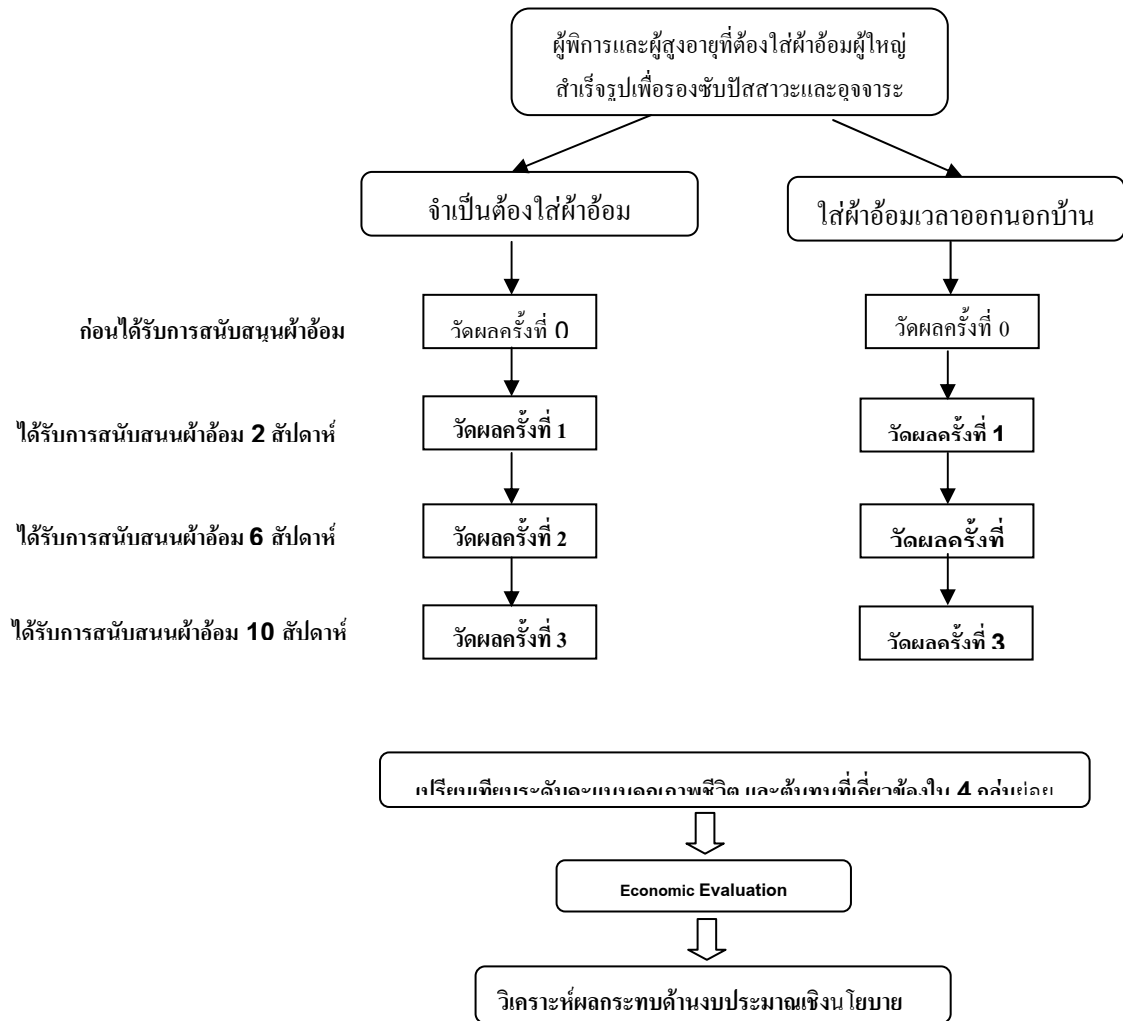
วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ แต่ข้อมูลที่มีจำกัดดังนั้นจึงต้องทำการเก็บข้อมูลปฐมภูมิเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการแพทย์ของผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป โดยสามารถแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ระยะ ดังต่อไปนี้

- การศึกษาระยะที่ 1 การทดสอบความจุน้ำของผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป ตามขั้นตอนทดสอบความจุน้ำของผ้าอ้อมที่ประยุกต์มาจาก Rothwell method (ภาคผนวก 1)
- การศึกษาระยะที่ 2 การสำรวจเพื่อหาระดับคุณภาพชีวิตโดยใช้ EQ-5D ในกลุ่มผู้พิการและผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายและมีปัญหาเรื่องการกลั้นปัสสาวะและอุจจาระในกลุ่มที่ใส่ผ้าอ้อมตลอดเวลา และกลุ่มที่ใส่เฉพาะเวลามีกิจกรรมนอกบ้านหรือเป็นบางเวลา (ภาคผนวก 2)
- การศึกษาระยะที่ 3 Quasi-experiment เพื่อหาข้อมูลระดับคุณภาพชีวิตและต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการใส่ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปในผู้พิการและผู้สูงอายุเมื่อมีการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป ดังแสดงในรูปที่ 1

รูปที่ 1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล



การศึกษาระยะที่ 4 การสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระยะที่ 3 และข้อมูลทางสถิติประชากร เพื่อคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งหน่วยคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป และวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณหากมีการตัดสินใจสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

กลุ่มที่ใส่ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปตลอดเวลาจะได้รับการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปวันละ 6 ชิ้น เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มที่ใส่เวลาออกนอกบ้านหรือบางเวลาจะได้รับการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปวันละ 2 ชิ้นตลอดระยะเวลา 10 สัปดาห์

ข้อมูลที่ได้จากผู้พิการและผู้สูงอายุ คือ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เช่น อายุ เพศ รายได้ ประวัติความเจ็บป่วย เป็นต้น, คะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดโดยใช้เครื่องมือ EQ-5D และ Visual Analog Scale (VAS), คะแนนความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองในกิจวัตรประจำวัน, จำนวนแผลกดทับ, ระดับความรุนแรงของแผลกดทับ (ถ้ามี) และคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ

ผู้ดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุจะให้ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เช่น อายุ เพศ รายได้ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ความถี่ในการช่วยเหลือผู้ป่วยเรื่องการขับถ่ายในแต่ละวัน เป็นต้น, คะแนนความวิตกกังวลและซึมเศร้าที่วัดโดยใช้เครื่องมือ Hospital Anxiety Depression Score (HADS) และคะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดด้วย Visual Analog Scale (VAS)

1.3 กลุ่มประชากรที่ศึกษา

คือผู้พิการและผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายที่ส่งผลให้ไม่สามารถไปเข้าห้องน้ำได้ตามปกติ และ/หรือ ควบคุมการกลั้นปัสสาวะและ/หรืออุจจาระไม่ได้ อย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ เป็นผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือในการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระบ้างหรืออย่างมาก ซึ่งรวมถึงตั้งแต่การถอด สวมเสื้อผ้าและการทำความสะอาดตัวเองหลังการขับถ่าย อายุระหว่าง 15-65 ปี เป็นผู้พิการและผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่บ้าน อยู่ในการติดต่อประสานงานของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูทางการแพทย์แห่งชาติ และกองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวนตัวอย่างที่คำนวณไว้จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระยะที่ 2 คือ 160 คน แต่จำนวนผู้พิการและผู้สูงอายุที่สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยมีจำนวนต่ำกว่าที่คาดการณ์เอาไว้ จึงพิจารณาขยายระยะเวลาในการเปิดรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตั้งแต่กลางเดือนกรกฎาคมจนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 ส่งผลให้การดำเนินโครงการล่าช้ากว่าที่กำหนด

นอกจากนี้ ระหว่างการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปและการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ บ้านของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยหลายคนถูกน้ำท่วม ไม่สะดวกในการเก็บข้อมูล จึงต้องเลื่อนวันเก็บข้อมูลออกไปเป็นหลังจากที่น้ำลดและสามารถเดินทางไปยังที่อาศัยของผู้เข้าร่วมโครงการได้ อย่างไรก็ตามการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นเมื่อกลางเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 จากจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้นเพียง 89 คน ดังนั้นข้อมูลที่จะนำเสนอต่อไปนี้จึงเป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นของลักษณะทั่วไป แนวโน้ม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้พิการและผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการตลอดระยะเวลา 10 สัปดาห์ ส่วนข้อมูลความคุ้มค่าของผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการ

ผลการศึกษา

5.1 ผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 89 คน แบ่งเป็นเพศชาย 39 คน (ร้อยละ 44) เพศหญิง 50 คน (ร้อยละ 56) อายุเฉลี่ยคือ 49 ปี ผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ป่วยเป็นอัมพาต แบ่งตามชนิดออกได้เป็น แบบ hemiplegia จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 13 แบบ paraplegia จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 11 แบบ quadriplegia จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 14 มีผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 18 คน (ร้อยละ 20) ได้รับความเจ็บที่ไขกระดูกสันหลัง ระยะเวลาที่เจ็บป่วยมีตั้งแต่ 6 เดือนถึง 45 ปีโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 10 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.36) ผู้ป่วยจำนวน 77 คน (ร้อยละ 86) กลั้นปัสสาวะไม่ได้ ผู้ป่วย 55 คน (ร้อยละ 62) กลั้นอุจจาระไม่ได้

ผู้เข้าร่วมโครงการมากกว่าครึ่งเป็นโสด หนึ่งในสามจบการศึกษาระดับประถม และมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 70 พักอาศัยอยู่กับญาติ และร้อยละ 49 ไม่ได้ทำงาน แหล่งรายได้ที่สำคัญของคนกลุ่มนี้คือเบี้ยเลี้ยงสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุเดือนละ 500 บาท ส่วนผู้ที่ยังสามารถทำงานได้นั้นมีรายได้เฉลี่ยเดือนละประมาณ 6,700 บาท โดยผู้เข้าร่วมโครงการจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาและรายได้สูงกว่า ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ เมื่อเทียบกับผู้เข้าร่วมโครงการจากศูนย์สิรินธรที่มีระดับการศึกษาและรายได้น้อยกว่า ส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป	พระมงกุฎเกล้า		ศูนย์สิรินธร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	17	58.6	22	36.7	39	43.8
หญิง	12	41.4	38	63.3	50	56.2
รวม	29	100	60	100	89	100
อายุเฉลี่ย (ปี) (SD.)	43.11 (20.22)		51.75 (21.36)		49.00 (21.28)	
สถานภาพสมรส						
โสด	18	62.1	27	45	45	50.6
คู่/อยู่ด้วยกัน	8	27.6	12	20	20	22.5
หย่าร้าง/หม้าย	2	6.9	19	31.7	21	23.6
แยกกันอยู่	1	3.4	2	3.3	3	3.4
รวม	29	100	60	100	89	100
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียน	1	3.4	7	11.9	8	9.1
ประถมศึกษา	9	31	22	37.3	31	35.2
มัธยมศึกษา/ปวช	9	31	20	33.9	29	33
ปวส/อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	1	3.4	3	5.1	4	4.5
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	8	27.6	6	10.2	14	15.9
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.4	1	1.7	2	2.3
รวม	29	100	59	100	88	100
สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน						
บ้านตัวเอง	14	48.3	24	40	38	42.7
บ้านลูก หรือบ้านญาติ	6	20.7	27	45	33	37.1
ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ	2	6.9	2	3.3	4	4.5
บ้านเช่า	7	24.1	7	11.7	14	15.7
รวม	29	100	60	100	89	100

ข้อมูลทั่วไป	พระมงกุฎเกล้า		ศูนย์สิรินธร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพปัจจุบัน						
ไม่ได้ทำงาน	13	46.4	30	50	43	48.9
แม่บ้าน พ่อบ้าน	1	3.6	4	6.7	5	5.7
เกษตรกร ประมง	1	3.6	1	1.7	2	2.3
รับจ้างทั่วไป	1	3.6	7	11.7	8	9.1
นักเรียน นักศึกษา			2	3.3	2	2.3
ข้าราชการ ทหาร ตำรวจ	1	3.6			1	1.1
พนักงานบริษัทเอกชน	2	7.1	2	3.3	4	4.5
ค้าขาย มีธุรกิจส่วนตัว	2	7.1	3	5	5	5.7
อื่น ๆ	7	25	11	18.3	18	20.5
รวม	28	100	60	100	88	100
การทำงานเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์	37.08 (16.40)		54.15 (26.85)		48.90 (25.20)	
รายได้จากการทำงานเฉลี่ย บาท/ เดือน	9,261.54 (7,041.61)		5,254.55 (4,628.76)		6,742.86 (5,881.54)	
เงินช่วยเหลืออื่นๆ	1,540.00 (1,847.30)		1,325.00 (2,356.13)		1,391.36 (2,202.34)	
รายได้ของครอบครัว	30,942.11 (56,718.04)		14,328.30 (16,297.20)		18,712.50 (32,626.01)	
สิทธิการรักษา						
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	17	58.6	49	81.7	66	74.2
ประกันสังคม	3	10.3	3	5	6	6.7
เบิกได้	8	27.6	7	11.7	15	16.9
ชำระเงินเอง	1	3.4			1	1.1
อื่น ๆ			1	1.7	1	1.1
รวม	29	100	60	100	89	100

เมื่อวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนและหลัง และระหว่างการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป รวมทั้งปัจจัยที่อาจมีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลาที่เก็บข้อมูล คะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การเกิดแผลกดทับ ระดับความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่ได้

ด้วยวิธี Generalized Estimating Equation (GEE) ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการวัดซ้ำในตัวอย่างเดิม พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดได้จาก EQ-5D ในครั้งที่ 3 หรือหลังจากสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปไปแล้วเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนมีการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป

ส่วนคะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดได้จาก VAS พบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่มีการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ หลังสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปไปแล้วเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ (ครั้งที่ 1) ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปไปแล้ว 6 สัปดาห์ (ครั้งที่ 2) และหลังจากสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปไปแล้ว 10 สัปดาห์ (ครั้งที่ 3) มีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 10, 11 และ 13 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนมีการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปตามลำดับ

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คะแนนความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองแทนที่คะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ (คะแนนความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองและคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับมีความสัมพันธ์กัน จึงไม่สามารถวิเคราะห์พร้อมกันได้) พบว่าข้อมูลที่ได้มีลักษณะคล้ายกัน คือ คะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดได้จาก EQ-5D ในครั้งที่ 3 มีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนมีการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป และยังพบว่าหากระดับคะแนนความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 2 เมื่อวิเคราะห์คะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดด้วยวิธี VAS พบว่าระดับคะแนนความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองไม่มีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิต แต่ระยะเวลาของการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปมีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิต โดยจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เมื่อสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปไปแล้ว 2 และ 6 สัปดาห์ และจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 เมื่อสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปไปแล้ว เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

5.2 ผู้ดูแลผู้ป่วย

ผู้ดูแลผู้ป่วยมีจำนวนทั้งหมด 47 คน ทั้งนี้มากกว่าร้อยละ 70 เป็นผู้หญิง จบการศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา โดย จบการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 46 และจบการศึกษาระดับมัธยมหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 30 ผู้ดูแลผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 เป็นเครือญาติกับผู้ป่วย เช่น พี่ น้อง บุตร หลาน เขย สะใภ้ สามี ภรรยา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอิสระ เช่น พ่อบ้าน แม่บ้าน ค้าขาย รับจ้างทั่วไป มีเพียงร้อยละ 9-11 ของผู้ดูแลที่ถูกว่าจ้างมาเพื่อดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะ ร้อยละ 17 ของผู้ดูแลผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาชีพ เพราะจะสามารถดูแลผู้ป่วยได้ตลอดเวลา ระดับการศึกษาของผู้ดูแลผู้ป่วยจากกลุ่มโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าสูงกว่าจากศูนย์สิรินธรฯ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป	พระมงกุฎเกล้า		ศูนย์สิรินธร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	4	36.4	9	25	13	27.7
หญิง	7	63.6	27	75	34	72.3
รวม	11	100	36	100	47	100
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียน			1	2.8	1	2.1
ประถมศึกษา	3	27.3	19	52.8	22	46.8
มัธยมศึกษา/ปวช	3	27.3	11	30.6	14	29.8
ปวส/อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	2	18.2	3	8.3	5	10.6
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3	27.3	1	2.8	4	8.5
สูงกว่าปริญญาตรี			1	2.8	1	2.1
รวม	11	100	36	100	47	100
ความสัมพันธ์						
สามี ภรรยา คู่หมั้น แฟน	2	18.2	7	19.4	9	19.1
บุตร	3	27.3	11	30.6	14	29.8
เชย สะใภ้			2	5.6	2	4.3
พี่ น้อง	1	9.1	7	19.4	8	17
หลาน เหลน	1	9.1	1	2.8	2	4.3
รับจ้างมาดูแลผู้ป่วย	1	9.1	4	11.1	5	10.6
อื่น ๆ	3	27.3	4	11.1	7	14.9
รวม	11	100	36	100	47	100
อาชีพ						
ไม่ได้ทำงาน	4	36.4	4	11.1	8	17

ข้อมูลทั่วไป	พระมงกุฎเกล้า		ศูนย์สิรินธร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แม่บ้าน พ่อบ้าน			11	30.6	11	23.4
เกษตรกร ประมง	1	9.1	2	5.6	3	6.4
รับจ้างทั่วไป			10	27.8	10	21.3
ข้าราชการ ทหาร ตำรวจ	1	9.1	1	2.8	2	4.3
พนักงานบริษัทเอกชน			1	2.8	1	2.1
ค้าขาย มีธุรกิจส่วนตัว	3	27.3	3	8.3	6	12.8
อื่น ๆ	2	18.2	4	11.1	6	12.8
รวม	11	100	36	100	47	100

เมื่อวิเคราะห์คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดระยะเวลาการเก็บข้อมูลทั้งหมด 4 ครั้ง ร่วมกับปัจจัยที่อาจส่งผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิต ได้แก่ จำนวนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปที่ใช้โดยเฉลี่ย การใช้แผ่นเสริมซึมซับ ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ด้วยวิธี Generalized Estimating Equation (GEE) พบว่าความวิตกกังวลมีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ผู้ที่มีคะแนนความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น 1 คะแนนจะทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตลดลงร้อยละ 3 ปัจจัยอื่นไม่มีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วย

2. สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

จะเห็นได้ว่าการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปมีผลต่อการเพิ่มระดับคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ตามระยะเวลาของการสนับสนุน แนวโน้มดังกล่าวสามารถเห็นได้ชัดเจนเมื่อพิจารณาระดับคะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดด้วยวิธี VAS อาจเนื่องมาจากวิธี EQ-5D มีความไวต่ำกว่า การวัดคุณภาพชีวิตด้วย EQ-5D นั้นเป็นการถามคำถามเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัญหาด้านสุขภาพ 5 ข้อ ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ ความเจ็บปวด/ไม่สบาย และความวิตกกังวล/ซึมเศร้า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการมีความสามารถในการเคลื่อนไหวด้านร่างกายและดูแลตัวเองได้จำกัดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ซึ่งส่งผลต่อการทำกิจกรรมที่เคยทำอยู่เป็นประจำ เช่น การทำงานบ้าน เรียนหนังสือ เพราะฉะนั้น คะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดด้วยวิธี EQ-5D จึงค่อนข้างต่ำและแทบไม่เปลี่ยนแปลงมากนักตลอดช่วงระยะเวลาการศึกษา อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญสามารถชี้แนะได้ว่าคะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดด้วยวิธีใด และตัวแปรที่มีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิตใดที่ควรจะนำไปใช้ในการประเมินความคุ้มค่าด้วยแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ในการศึกษาระยะที่ 4 ต่อไป

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้พิการและผู้สูงอายุเป็นกลุ่มด้อยโอกาส และมีปัญหาหลายอย่างทั้งความบกพร่องทางกาย การเข้าถึงเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อสุขภาพ และส่วนใหญ่ไม่มีรายได้อื่นนอกจากเบี้ยเลี้ยงผู้พิการและผู้สูงอายุเดือนละ 500 บาท แต่มีค่าใช้จ่ายสูงทั้งที่เกี่ยวกับทางการแพทย์และไม่เกี่ยวกับทางการแพทย์ เช่น ค่าใช้จ่ายผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปและแผ่นเสริมซึมซับโดยเฉลี่ยคนละ 2,000 บาท/เดือน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปมีส่วนช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้พิการดีขึ้น เพราะฉะนั้นผู้พิการและผู้สูงอายุจึงควรได้รับการช่วยเหลือทางด้านรัฐสวัสดิการอย่างเต็มที่

อย่างไรก็ดี ข้อมูลเกี่ยวกับความประเมินความคุ้มค่าของการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูป ผลกระทบด้านงบประมาณในระยะสั้นและยาว ตลอดจนการศึกษารูปแบบการดำเนินการสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแก่ผู้พิการและผู้สูงอายุที่เป็นไปได้และเหมาะสมยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ

เอกสารอ้างอิง

1. Diokno A C. *Incidence and prevalence of stress urinary incontinence*. Proceeding at a symposium the 98th annual meeting of the American urological association. Advanced Studies in Medicine, 2003. P. S 824-8.
2. Fader M, Getliffe K. *Absorbent products for light urinary incontinence in women*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2007 (2).
3. Chiarelli P, Wilson A, Atlia J, Sibbritt D, *Estimating the prevalence of urinary and faecal incontinence in Australia: systematic review*. Australasian Journal on Ageing, 2005. 24(1); p. 19-27.
4. Whitehead W E, Goode P S, et al. *Fecal incontinence in US adults: epidemiology and risk factors*. Gastroenterology, 2009. 137:p. 512-7.
5. Hu T, Bentkover J D, et al., *Costs of urinary incontinence and overactive bladder in the United states; a comparative study*. Urology, 2004. 63:p. 461-5.
6. Prasopsanti k, Pornprasit K, *Estimated cost of overactive bladder in Thailand*. Journal Medical Association Thailand, 2007. 90(11): p. 2316-20.
7. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการสุขภาพ สมาคมผู้พิการแห่งประเทศไทย. *แนวคิดการจัดให้มีผู้ช่วยคนพิการ*. โรงแรมมารวยการ์เด็นท์. กรุงเทพฯ 2553
8. Fader M, Getliffe K, et al., *Absorbent products for urinary/faecal incontinence: a comparative evaluation of key product design*. Health Technology Assessment, 2008. 12(29).
9. Fader M, Cottenden A, et al., *Continence products: research priorities to improve the lives of people with urinary and/or fecal leakage*. Neurourology and Urodynamics, 2010. 29:p.640-4.
10. McMurdo M, Elder M A, et al., *A cost-effectiveness study of the management of intractable urinary incontinence by urinary catheterization or incontinence pads*. Journal of Epidemiology and Community Health, 1992. 46:p. 222-6.
11. Tincello D, Tunn R, et al., *Patient characteristics impacting health state index scores measured by the EQ-5D of females with stress urinary incontinence symptoms*. Value in Health, 2010. 13(1); p. 112-7.
12. Getliffe K, Cottenden a, et al., *Absorbent products for incontinence: 'treatment effects' and impact on quality of life*. Journal of Clinical Nursing, 2007: p.1936-45.
13. Cottenden A, Petterson L, et al., *How well does ISO 11984-1 (the Rothwell method) for measuring the absorption capacity of incontinence pads in the laboratory correlate with clinical pad performance*. Journal of Medical Engineering & Physics, 2003. 25: p.603-13.

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 8

ระบบการคัดกรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้มีปัญหาการดื่มสุรา :
เด็กกำพร้าในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

คณะผู้จัดทำ

นพ.ดร.ทักษพล ธรรมรังสี

น.ส.สุวรา แก้วหุ้ย

น.ส.ไศภิต นาสีบ

ภญ.ประพิศตรี เนรมิตพิทักษ์กุล

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

ระบบการคัดกรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้มีปัญหาการดื่มสุรา : เด็กกำพร้าในระบบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ความเป็นมา

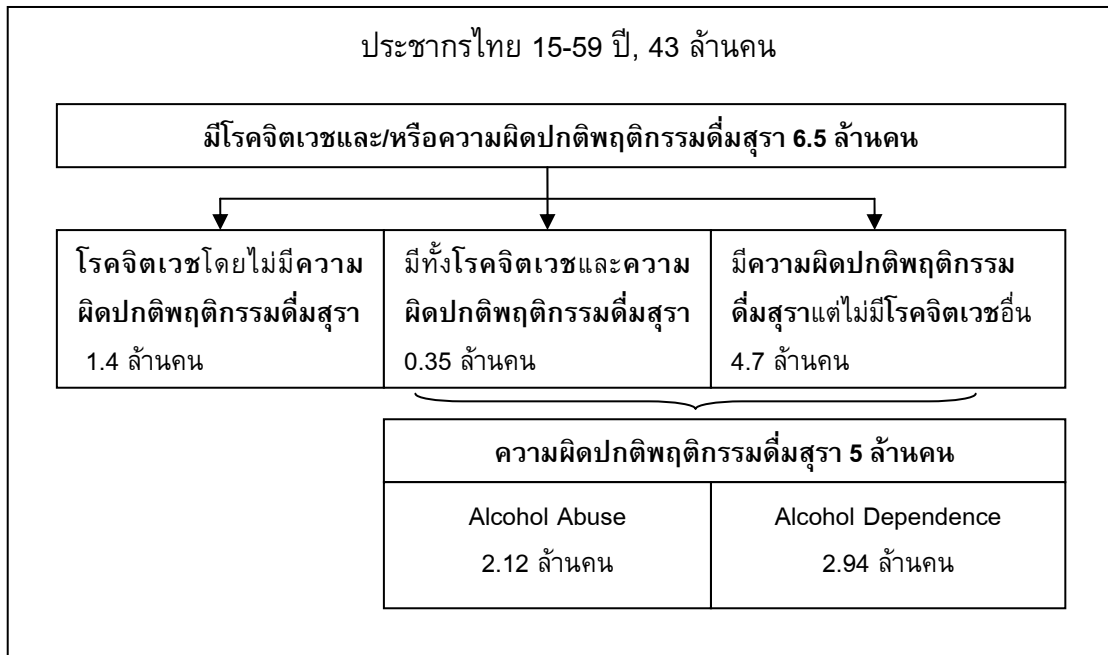
การดื่มสุราก่อปัญหาต่อสุขภาพทางกาย จิต สังคม และปัญญาของประชากรไทย ผลกระทบจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงตัวผู้บริโภคเท่านั้น ครอบครัว บุคคลรอบข้าง ชุมชน สังคม และประเทศ ล้วนมีส่วนแบกรับภาระจากผลกระทบดังกล่าว โดยการดื่มสุรายังมีความสัมพันธ์กับปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจ ที่ส่งผลถึงศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาของสังคมโดยรวม จากการศึกษาต้นทุนผลกระทบทางสังคม สุขภาพและเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549 พบว่าผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย มีมูลค่าสูงถึง 1.51 แสนล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 1.97 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ซึ่งสูงกว่าผลประโยชน์ที่สังคมได้รับในรูปแบบของภาษี นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรคหรือภาวะที่มีสาเหตุจากการดื่มสุราทั้งสิ้นมากกว่า 3 ล้านคน คิดเป็นต้นทุนค่ารักษาพยาบาลถึง 5,491 ล้านบาท และหากจำแนกเฉพาะการรักษาภาวะติดสุราคิดเป็นเงิน 430 ล้านบาท^[1]

นอกจากนี้การดื่มสุรายังมีความเกี่ยวข้องกับโรคและการบาดเจ็บกว่า 60 ประเภท และคร่าชีวิตประชากรโลกถึง 2.3 ล้านคนในปี พ.ศ. 2547^[2] ในประเทศไทยนั้นการดื่มสุราเป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพลำดับที่สอง โดยก่อภาระโรคคิดเป็นร้อยละ 8.1 ของภาระโรคทั้งหมด^[3] ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติอย่างชัดเจน และข้อมูลจากการสำรวจจะบาดวิทยาโรคจิตเวชในประชากรไทย ปี พ.ศ. 2551 ประมาณการว่ามีประชากรไทยวัย 15-59 ปี จำนวนถึง 5 ล้านคน จากทั้งหมด 43 ล้านคน (ร้อยละ 11.7) ที่เข้าข่ายมีความผิดปกติในพฤติกรรมกรรมการดื่มสุรา ซึ่งในประชากรกลุ่มนี้ประมาณ 2 ล้านคนเข้าข่าย Alcohol abuse และ 3 ล้านคน เข้าข่ายมีภาวะติดสุรา (Alcohol dependence) ตามเกณฑ์วินิจฉัยโรค DSM IV และมีประมาณ 3.5 แสนคนที่มีทั้งความผิดปกติพฤติกรรมกรรมการดื่มสุราและโรคจิตเวช (mental disorders) รวมด้วย ดังแสดงในภาพที่ 1 ซึ่งหากเทียบจากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2550 ที่รายงานว่า มีความชุกของนักดื่มในประชากร วัย 25-59ปี ร้อยละ 34.4 และในกลุ่ม 15-24 ปี ร้อยละ 21.9 อาจจะประมาณการอย่างหยابได้ว่านักดื่มไทยในวัย 15-59 ปี ประมาณร้อยละ 30-40 มีความผิดปกติพฤติกรรมกรรมการดื่มสุรา^[4] ตัวเลขข้างต้นยังไม่รวมกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงอีกเป็นจำนวนมาก ที่พร้อมจะยกระดับความเสี่ยงของตนเองไปสู่ระดับที่รุนแรงมากขึ้นหากไม่มีระบบการจัดการกับความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ

ผู้มีปัญหาการดื่มสุรา: เด็กกำพร้าในระบบบริการสุขภาพ

ปัญหาสุขภาพที่ชุกอยู่ได้พรมนี้ มิได้ปรากฏชัดเจนในระบบบริการสุขภาพ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลสำคัญคือ ประเทศไทยยังไม่มีระบบคัดกรอง บำบัดรักษาและฟื้นฟู อย่างเต็มรูปแบบที่พร้อมให้กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มที่มีปัญหานี้เข้าถึงได้ ข้อจำกัดในการเข้าถึงระบบบริการของผู้มีปัญหาการดื่มสุรา มีความชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบ ความชุกของผู้มีปัญหาดังกล่าวข้างต้น กับจำนวนการใช้บริการผู้ป่วยนอกของกลุ่มภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม จากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Mental and behavior disorders due to use of alcohol :F10) ของโรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีเพียง 2,829,516 ครั้ง ในปี 2552 หรือคิดเป็น 49 ครั้ง ต่อ 1,000 ประชากร^[5]

ภาพที่ 1: ประมาณการจำนวนและความชุกของผู้มีความผิดปกติพฤติกรรมการดื่มสุรา (Alcohol Use Disorders) ในประเทศไทยปี 2551



ที่มา. ระบาดวิทยาโรคจิตเวชของคนไทย: การศึกษาระดับชาติปี 2551. กรมสุขภาพจิต.

ระบบคัดกรองและบำบัดรักษาผู้มีปัญหาการดื่มสุรา: สิ่งที่ต้องระมัดระวังก่อนผู้ป่วย

การบำบัดรักษาผู้มีปัญหาการดื่มสุราที่มีความหลากหลายมากกว่า 40 รูปแบบ อย่างไรก็ตาม โดยหลักการกว้างๆ ระบบคัดกรอง บำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ดื่มสุรา ควรประกอบด้วย สี่ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีกระบวนการ เป้าหมาย ผู้ดำเนินการ และข้อจำกัดแตกต่างกัน (ดังแสดงในตารางที่ 1)

1 การคัดกรองและการให้คำแนะนำปรึกษาเบื้องต้น (Alcohol screening and brief intervention)

หลักการ :

ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยสองส่วนคือ การคัดกรองเพื่อจำแนกประเภทของผู้ดื่มตามระดับความเสี่ยง และบำบัดรักษาโดยให้คำแนะนำปรึกษาเบื้องต้น (Brief Intervention - BI) ตามระดับความเสี่ยง เพื่อโน้มน้าวให้ผู้ที่มีความเสี่ยงนั้นลดความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการดื่มสุราของตนเองลงด้วยการหยุดดื่มหรือลดปริมาณการดื่มลง

การคัดกรองและให้คำแนะนำปรึกษาเบื้องต้น อาจจะทำได้กับประชากรทั่วไป ผู้ป่วยทั่วไป และผู้ป่วยที่มาด้วยอาการนำที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุรา โดยบุคลากรสุขภาพทุกระดับสามารถดำเนินการได้ โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ เกณฑ์การคัดกรองที่นิยมคือการใช้แบบประเมิน Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) ซึ่งจะสามารถแบ่งผู้ดื่มตามระดับความเสี่ยง เพื่อจะได้รับคำแนะนำปรึกษาเบื้องต้น(BI) ที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันไป โดยกลุ่มที่เข้าข่ายติดสุราจะได้รับการเสริมสร้างแรงจูงใจให้เข้าสู่กระบวนการบำบัดรักษาที่เข้มข้นต่อไป

สถานการณ์ปัจจุบัน แม้ว่าจะมีความพยายามจากหลายภาคส่วน ปัจจุบันยังไม่มีระบบการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอย่างเป็นทางการในระดับประเทศ แม้ว่า BI ถือเป็นโปรแกรมการจัดการผู้มีปัญหาสุราที่มีประสิทธิผลและความคุ้มค่าสูงสุด ซึ่งการขาดกลไกการคัดกรองนี้เท่ากับว่าประเทศไทยได้ปล่อยให้กลุ่มเสี่ยงจำนวนหลายล้านคน ยกระดับความเสี่ยงไปสู่ปัญหาที่รุนแรงขึ้นโดยไม่จำเป็น

2 มาตรการบำบัดรักษาภาวะถอนพิษสุรา (Detoxification) และโรคร่วมทางกาย

หลักการ อาการขาดสุรา (Alcohol withdrawal symptom) เกิดขึ้นได้ในกลุ่มผู้ที่มีภาวะติดสุรา ขั้นตอนนี้จึงประกอบด้วย 4 ส่วนคือ การประเมินความเสี่ยงการติดสุรา, การประเมินความเสี่ยงการเกิดอาการขาดสุรา, การเฝ้าระวังและรักษาอาการขาดสุรา และการบำบัดรักษาภาวะแทรกซ้อนทางร่างกาย

สถานการณ์ปัจจุบัน ผู้ป่วยที่มีปัญหาการดื่มสุราจนถึงขั้นติดสุราจำนวนมากที่มาด้วยอาการนำของโรคทางกายโดยผู้ป่วยและแพทย์เองก็ไม่ทราบว่าผู้ป่วยดื่มสุราจนถึงขั้นติด แต่หลังจากการรักษาโรคทางกายแล้วเกิดอาการของการขาดสุรารายหลัง เนื่องจากการขาดระบบประเมินความเสี่ยงการติดสุรา และการประเมินความเสี่ยงการเกิดอาการขาดสุราจึงไม่ได้เตรียมการช่วยเหลือล่วงหน้า บุคลากรสุขภาพจำนวนไม่น้อยที่ไม่ได้จัดการเฝ้าระวังและให้การรักษาอาการขาดสุราอย่างถูกต้อง บางส่วนเป็นการรักษาตามอาการ บางส่วนขาดการเฝ้าระวังจนเกิดอาการขาดสุรารุนแรงจนเกิดอันตรายกับผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยเกิดอาการอาละวาด คลุ้มคลั่ง ทำร้ายตัวเอง กระโดดตึก บางส่วนได้รับการส่งต่อโดยไม่จำเป็น ทั้งที่หากมีการประเมินความเสี่ยงการติดสุรา ประเมินความเสี่ยงการเกิดอาการขาดสุรา และเฝ้าระวังให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมด้วยยาพื้นฐานที่มีในทุกโรงพยาบาล (เช่น diazepam) แล้ว จะสามารถป้องกันการสูญเสียด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ตามมาได้อย่างมหาศาล นอกจากนี้ในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวเมื่อพ้นระยะถอนพิษสุรา กลุ่มผู้ป่วยจำนวนมากไม่ได้รับการส่งเข้าสู่การบำบัดรักษาอาการติดสุราอย่างที่ควรจะเป็น ทำให้ปัญหาการติดสุราและเกิดอาการขาดสุรากลบเป็นซ้ำแล้วซ้ำอีก

3 มาตรการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพ (Alcohol Treatment and Rehabilitation)

หลักการ การบำบัดรักษาในขั้นตอนนี้ดำเนินการหลังผู้ป่วยพ้นระยะขาดสุรา รูปแบบการรักษามีความหลากหลาย เช่น การบำบัดรักษาทางจิตสังคม (Psychosocial treatment) ในรูปแบบของ Cognitive behavior therapy (CBT) หรือ Motivational Enhancement Therapy (MET) และการรักษาด้วยยา (Pharmacological Treatment) โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ติดสุราสามารถหยุดดื่มหรือควบคุมการดื่มสุราของตนได้ ซึ่งสามารถทำได้ทั้งรูปแบบของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ในกลุ่มที่มีอาการรุนแรงนั้นมักต้องใช้เวลาในการรักษานาน

สถานการณ์ปัจจุบัน การดูแลบำบัดทางจิตใจและฟื้นฟูแม้ว่าจะมีหลักฐานแสดงถึงประสิทธิผลในการช่วยลดและควบคุมการดื่มสุราในผู้ติดสุราได้ แต่ในสถานการณ์จริงของระบบบริการสาธารณสุขไทยนั้น มีแหล่งบริการน้อยมาก การให้การบำบัดทางจิตใจที่มีรูปแบบชัดเจน เช่น CBT หรือ MET นั้น มีจัดบริการเฉพาะในโรงพยาบาลเฉพาะทาง หรือในคลินิกจิตเวชหรือสารเสพติดในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลชุมชนที่สนใจบางแห่งเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาประเด็นเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการให้การรักษาดัวยยา กลับพบว่ามียาให้เลือกใช้อย่างจำกัด ตัวอย่างเช่น ยา Acamprosate ที่มีประสิทธิผลดีไม่ได้ถูกนำมาในประเทศไทยเนื่องจากเหตุผลทางธุรกิจ ส่วน Disulfiram ก็ถูกใช้ในทางที่ผิด ไม่ถูกส่งจ่ายโดยแพทย์ ซึ่งหากผู้ป่วยดื่มสุราเข้าไปหลังจากรับประทานยาจะเกิดอันตรายได้ ทำให้แพทย์บางส่วนต้องหาทาง

เลือกใช้เวชภัณฑ์ที่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อบำบัดรักษาผู้ติดเชื้อโดยตรง เช่น Topiramate (Topamax) ซึ่งเป็นยาในระบบบัญญัติยาหลักแห่งชาติที่มีข้อบ่งใช้เพื่อกันชักหรือรักษาไมเกรน และยังมีราคาสูง

โดยสรุปความพร้อมและศักยภาพของบุคลากรในระบบบริการสุขภาพและเวชภัณฑ์ยังเป็นข้อจำกัดสำคัญของระบบการบำบัดรักษา โดยการบริการสำหรับผู้ป่วยบางรายใช้ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายค่อนข้างแพง ในส่วนของการบำบัดรักษานอกสถานพยาบาลนั้น ยังมีจุดอ่อนเนื่องจากต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนในการดำเนินการ

4 มาตรการดูแลและเฝ้าระวังหลังการรักษา (After care)

หลักการ มาตรการดูแลและเฝ้าระวังหลังการรักษา ซึ่งเป็นมาตรการที่ต้องการให้ผู้ที่เคยประสบปัญหาจากการดื่มและหยุดดื่มได้ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมโดยไม่กลับมาดื่มอีกครั้ง ซึ่งแนวทางในการดำเนินการ มาตรการนี้มีหลากหลายวิธี ขึ้นอยู่กับพื้นที่และลักษณะทางวัฒนธรรมของชุมชน อย่างไรก็ตามบุคลากรสุขภาพสามารถมีบทบาทในการติดตามผู้ป่วย ทั้งเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจ และศักยภาพในการควบคุมการบริโภคของตนและบุคคลในครอบครัว

สถานการณ์ปัจจุบัน ในปัจจุบันยังไม่มีกลไกในการดูแลผู้ป่วยระยะยาวหลังการรักษา รวมถึงระบบติดตามของบุคลากรสุขภาพ ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งให้ผู้ที่ผ่านการบำบัดรักษาไม่สามารถควบคุมการบริโภคของตนได้

ตารางที่ 1 กระบวนการคัดกรองบำบัดรักษาฟื้นฟูผู้มีปัญหาการดื่มสุรา กลุ่มเป้าหมาย ผู้ดำเนินการ และข้อจำกัดของระบบ

มาตรการ	ขั้นตอนหลัก	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ดำเนินการ	ข้อจำกัดระดับพื้นที่	ข้อจำกัดเชิงมหภาค
1. คัดกรองและให้คำแนะนำปรึกษาเบื้องต้น	คัดกรอง	ประชากรทั่วไป/ผู้ป่วยทั่วไป/ ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการนำที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุรา	บุคลากรสุขภาพทุกระดับ	- นโยบายระดับหน่วยงาน - ศักยภาพในการคัดกรอง - ภาระงาน	- ขาดนโยบายสนับสนุนการคัดกรองและให้คำแนะนำปรึกษาเบื้องต้น - การฝึกอบรม
	ให้คำแนะนำปรึกษาเบื้องต้น	ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อปัญหา			
2. การขาดสุราและรักษาโรคร่วมทางกาย	ประเมินการติดสุรา	ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อปัญหา	ระดับปฐมภูมิในกรณีไม่รุนแรง ทุติยภูมิและตติยภูมิในกรณีรุนแรงมากขึ้น	- ขาดการประเมินความเสี่ยง - ศักยภาพในการประเมิน - การรักษาเฉพาะโรคทางกาย และอาจจะไม่ได้วินิจฉัยอาการ	- ขาดนโยบายในการสนับสนุนการประเมินและรักษาอาการขาดสุราในสถานพยาบาลทุกระดับ
	ประเมินความเสี่ยงการเกิดอาการขาดสุรา	ผู้ที่ติดสุรา			
	เฝ้าระวังและรักษาอาการขาดสุรา	ผู้ที่มีความเสี่ยงการเกิดอาการขาดสุรา			

มาตรการ	ขั้นตอนหลัก	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ดำเนินการ	ข้อจำกัดระดับพื้นที่	ข้อจำกัดเชิงมหภาค
	ประเมินและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางกาย	ผู้ที่มีอาการขาดสุรา ร่วมกับโรคอื่น		ขาดสุราเป็นการเฉพาะ - ให้การรักษาตามอาการโดยขาดการนำผู้ป่วยไปสู่ขั้นตอนต่อไป	
3. มาตรการการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ติดสุรา	จิตสังคมบำบัด	ผู้ที่มีอาการติดสุราหลังพ้นระยะถอนพิษ	ทฤษฎีภูมิ-ตติยภูมิ	- ความพร้อมด้านจำนวนและการกระจายของบุคลากร - ศักยภาพของบุคลากรในการให้การบำบัดรักษาผู้ติดสุรา - ภาระงานในการดูแลผู้ติดสุราโดยเฉพาะในรายที่อาการรุนแรง - การเลือกैया	- ความพร้อมและการจัดการระบบเวชภัณฑ์ - การจัดการกับค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีอาการรุนแรง - การฝึกอบรม
	การรักษาด้วยยา				
	รูปแบบการบำบัดอื่นๆ	ผู้ที่มีอาการติดสุราที่มีอาการไม่รุนแรงนัก	บุคลากรสุขภาพ/ บุคลากรอื่น/ ชุมชน	- ความยอมรับนับถือ - คุณภาพของโปรแกรม	- นโยบายการสนับสนุนการบำบัดรักษาทางเลือก
4. การดูแลระยะยาวหลังการรักษา	การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย	ผู้ป่วยหลังการบำบัดรักษา	บุคลากรสุขภาพและภาคส่วนอื่น	- ระดับความพร้อมของปัจจัยโครงสร้าง - ความสนใจของบุคลากร	- นโยบายสนับสนุนการติดตามผู้ป่วย - กลไกการนำงบประมาณจากหลายแหล่งมาสนับสนุน
	การติดตาม เฝ้าระวัง				

มองปัญหา มองผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มองโอกาสในการพัฒนาความเข้มแข็งของระบบ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีศักยภาพที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคัดกรองบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้มีความเสี่ยงและปัญหาการติ่มสุรา ผ่านมิติของ จุดแข็ง โอกาสที่สำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำคัญ		จุดแข็ง	โอกาสในการพัฒนา	ปัจจัยความสำเร็จ
รัฐ	กระทรวงสาธารณสุข -กรมสุขภาพจิต	- มีบุคลากรสุขภาพจิต - พันธกิจในการพัฒนารูปแบบการรักษา	- การกระจายบุคลากร - การวางระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาการติ่มสุราให้เหมาะกับทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน	- การประสานงานระหว่างกรมสุขภาพจิตกับหน่วยงานอื่นๆ - ร่วมคลี่คลายประเด็นวิชาการที่ควรมีข้อยุติทางวิชาการ
	กระทรวงสาธารณสุข -สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และองค์การเภสัชกรรม	- มีความรับผิดชอบโดยตรง - ศักยภาพในการติดต่อกับบริษัท	- ทบทวนและพัฒนาหาช่องทางในการลดข้อจำกัดด้านเวชภัณฑ์ รวมถึงการบรรจุ / เพิ่มข้อบ่งใช้ ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ตามความเหมาะสม - ยกระดับควบคุม/ส่งเสริมการใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น - ให้องค์การเภสัชกรรมพิจารณาผลิต/นำเข้า ยาสามัญในประเทศ	- มีความชัดเจนเชิงนโยบาย
	กระทรวงสาธารณสุข -หน่วยงานอื่นๆ	- มีโครงสร้างองค์กรกระจาย มีโอกาสในการเข้าถึงโดยเฉพาะระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ	- บรรจุให้มีการคัดกรองผู้มีความเสี่ยงต่อปัญหาและการให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในระบบบริการปฐมภูมิ - พัฒนารูปแบบการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยงต่ออาการขาดสุราในระดับโรงพยาบาลเป็นแนวปฏิบัติพื้นฐาน - พัฒนารูปแบบระบบบริการบำบัดรักษาผู้ติ่มสุราและการส่งต่อให้เหมาะสม - บรรจุให้ปัญหาการติ่มสุราเป็นตัวชี้วัดการติดตามความก้าวหน้าของระบบ	- ความจริงจังและต่อเนื่องของทุกระดับ - ศักยภาพของบุคลากรสุขภาพ - ยกขีดความสามารถของสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิเพื่อลดภาระของระดับตติยภูมิ - ระบบรายงานเพื่อติดตามประเมินผล

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำคัญ		จุดแข็ง	โอกาสในการพัฒนา	ปัจจัยความสำเร็จ
	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้ทรัพยากรในการกำหนดทิศทางของการพัฒนาระบบ - สามารถกำกับติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยติดสุรารายที่รุนแรงและใช้ทรัพยากรสูงเป็นการเฉพาะ - พิจารณาบรรจุเวชภัณฑ์ที่เหมาะสมและจำเป็นในชุดสิทธิประโยชน์เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับแพทย์ - พิจารณาให้การคัดกรองความเสี่ยง เป็นกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยเฉพาะการคัดกรองในประชากร - พิจารณาให้การให้การบำบัดทางจิตสังคมที่มีรูปแบบชัดเจนเป็นกิจกรรมเพื่อการรักษาผู้ติดสุรา - พิจารณาหาทางลดข้อจำกัดด้านเวชภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - การฝึกอบรมบุคลากรสุขภาพ อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง - อาจจะต้องตั้งคณะทำงานขึ้นมาพัฒนาแผนปฏิบัติการเป็นการเฉพาะ โดยต้องมีความเชื่อมโยงกับหลายภาคส่วน
	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - มีความชำนาญด้านการรณรงค์สาธารณะ การพัฒนาสื่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนกระบวนการสร้างศักยภาพของบุคลากรสุขภาพ - การสร้างความตระหนักในประชากร โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง 	<ul style="list-style-type: none"> - การประสานงานกับนักวิชาการในการพัฒนาสื่อ
	กระทรวงมหาดไทย, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างพื้นฐาน กระจายทั่วประเทศ - พันธกิจเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชากรในเขตรับผิดชอบโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรจุให้ปัญหาการดื่มสุราเป็นตัวชี้วัดการติดตามความก้าวหน้า - พิจารณาจัดสรรงบประมาณจากภาษีบำรุงท้องถิ่น (10% ของภาษีสรรพสามิตสุรา) ไปใช้ในการควบคุมปัญหาสุราในระดับพื้นที่ - สนับสนุนโครงการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และโครงการติดตาม - สนับสนุนการพัฒนา รูปแบบการคัดกรองบำบัดรักษาโดยชุมชน (โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรสุขภาพ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความจริงจังและต่อเนื่อง - การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กลไกสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพื้นที่
วิชาการ	สถาบันผลิตบุคลากรสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ความรับผิดชอบในการผลิตบุคลากรสุขภาพ - ลักษณะการกระจายซึ่งสามารถรองรับการฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรจุโปรแกรมการคัดกรองบำบัดรักษาและฟื้นฟูปัญหาการดื่มสุราในหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมต่อเนื่อง - พิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดรูปแบบการฝึกอบรมแก่บุคลากรสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นไปได้ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสุขภาพอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำคัญ		จุดแข็ง	โอกาสในการพัฒนา	ปัจจัยความสำเร็จ
	องค์กรวิชาชีพ ราชวิทยาลัย	- ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเฉพาะประเด็น	- ร่วมพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนและการฝึกอบรม	- ร่วมคลี่คลายประเด็นวิชาการที่ควรมีข้อยุติทางวิชาการ
	แผนงานการพัฒนาระบบรูปแบบ และวิธีการบำบัดรักษาผู้มีปัญหาการบริโภคสุราแบบบูรณาการ (ผรส.)	- มีความรับผิดชอบในการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการด้านการบำบัดรักษาโดยตรง - มีประสบการณ์ในการประสานงานกับนักวิชาการ	- พัฒนาแนวทาง รูปแบบของการคัดกรอง บำบัดรักษาฟื้นฟูผู้มีปัญหาการดื่มสุรา โดยควรให้มีการรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - พัฒนาหลักสูตร โปรแกรมการฝึกอบรมต่อเนื่องสำหรับบุคลากรสุขภาพ - พัฒนาแนวทางในการติดตามประเมินผลระบบบริการ	- การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ประชาสังคม	เครือข่ายประชาสังคมที่สนใจ	- ความสนใจ ประสบการณ์ทั้งในระดับบุคคลและองค์กร - จิตสาธารณะ	- พัฒนาแนวทางการคัดกรอง การบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้มีปัญหาการดื่มสุราเพื่อสนับสนุน/เสริมกับรูปแบบที่ดำเนินการโดยบุคลากรสุขภาพในระบบ - พัฒนาโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยหลังการรักษา รวมถึงการเสริมศักยภาพให้ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	- การพัฒนาโปรแกรมโดยมีวิชาการเป็นรากฐาน - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาคีระหว่างพื้นที่

แนวทางและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อ สปสช.

การคัดกรองผู้มีความเสี่ยงและการบำบัดรักษาผู้มีปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยการคัดกรองผู้มีความเสี่ยงอย่างย่อ (Brief intervention) จัดเป็นรูปแบบการบำบัดรักษาที่มีประสิทธิผลและความคุ้มค่าสูงสุด และสามารถจัดให้มีในระบบบริการปฐมภูมิและกระทำโดยบุคลากรสุขภาพที่ไม่ใช่แพทย์ ซึ่งข้อมูลวิชาการพบว่า มีประสิทธิผลไม่ต่างกัน ส่วนการบำบัดรักษาโดยไม่ได้สมัครใจ เช่น การบังคับบำบัดรักษาผู้ที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบต่างๆ มีประสิทธิผลต่ำ

การบำบัดรักษาผู้มีอาการติดสุราได้ดำเนินการมาต่อเนื่องตามรับผิดชอบหลักของกระทรวงสาธารณสุข อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีระบบการบำบัดรักษาผู้มีภาวะติดสุราและระบบคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอย่างเป็นทางการในระดับประเทศ และยังไม่ได้ถูกผนวกเข้าไปในการบริการระดับปฐมภูมิ และระบบประกันสุขภาพเป็นการเฉพาะ โดยข้อจำกัดสำคัญของระบบการบำบัดรักษา ประกอบด้วย การเข้าถึงระบบของผู้มีปัญหาและมีความเสี่ยง มาตรการของระบบการคัดกรองและการบำบัดรักษา ทรัพยากรในระบบ และศักยภาพในการติดตามประเมินผล ส่วนการบำบัดรักษาโดยบุคลากรที่ไม่ใช่บุคลากรสุขภาพ อย่างเช่น การบำบัดรักษาแบบกลุ่มด้วยตนเอง (Self-help group) หรือการบำบัดด้วยหลักความเชื่อทางศาสนา ยังไม่เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางในประเทศไทย

ดังนั้น ในการพัฒนาระบบการคัดกรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้มีปัญหาคาการดื่มสุราจึงควรมีกระบวนการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาให้กับกลุ่มเสี่ยง/ผู้มีปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ควรมีความครอบคลุมในทุกกลุ่มมาตรการ มิใช่การบรรจุมาตรการใดมาตรการหนึ่งเข้าสู่ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางเชิงรุกในการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับการพัฒนาการคัดกรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ แก่ผู้มีปัญหาคาการดื่มสุรา มีดังนี้

1. เสนอให้บริการสำหรับผู้ที่มีปัญหาการดื่มสุรา เป็นโปรแกรมเฉพาะ (vertical program) ของ สปสช. โดยทำงานร่วมกับองค์กรที่ดำเนินการอยู่แล้ว เช่น แผนงานการพัฒนาาระบบ รูปแบบ และวิธีการบำบัดรักษาผู้มีปัญหาการบริโภคสุราแบบบูรณาการ (พรส.) สถานพยาบาลทั้งส่วนกลางและภูมิภาค เป็นต้น
2. ควรเป็นโปรแกรมที่เน้นการลดช่องว่างของระบบ
 - พัฒนาศักยภาพให้กับบุคลากรสุขภาพโดยเฉพาะบุคลากรที่จะปฏิบัติหน้าที่ในระบบบริการปฐมภูมิ และจัดการอบรมเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่
 - พิจารณาให้การคัดกรองความเสี่ยง และการติดตามผู้ป่วย เป็นกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค
 - พัฒนาการให้ “การบำบัดทางจิตสังคม” ที่มีรูปแบบชัดเจนเป็นกิจกรรมเพื่อการรักษาผู้ติดสุรา
 - เน้นการบริหารจัดการเพื่อลดข้อจำกัดด้านเวชภัณฑ์
 - พิจารณาให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยติดสุรารายที่รุนแรง และใช้ทรัพยากรสูงเป็นการเฉพาะ
3. ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ เพื่อช่วยให้เกิดการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ ความยั่งยืนในการดำเนินงาน โดย สปสช. นับเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการคัดกรอง บำบัด รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้มีปัญหาคาการดื่มสุรา ในการดำเนินงานนี้มีความจำเป็นด้านงบประมาณเพื่อดำเนินงาน 5 ปีประมาณ 501.92 ล้านบาท หรือปีละ 100.384 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 3 ในการทำงานนั้น ตั้งอยู่บนสามหลักการสำคัญ คือการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายที่ดำเนินการอยู่แล้ว การพัฒนาศักยภาพพร้อมกัน และเป็นการปิดช่องว่างในระบบโดยรวม

งบประมาณดำเนินการ จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ: กำจัดจุดอ่อนอย่างเป็นกระบวนการ

ตารางที่ 3 งบประมาณการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อ สปสช.

แนวทาง	มาตรการ	เป้าหมาย 5 ปี	รายละเอียด	งบประมาณ 5 ปี (ล้านบาท)
การฝึกอบรม	การคัดกรอง บำบัดอย่างสิ้น และติดตาม	ทุกจังหวัด มี 5 รพ. ชุมชนนำร่อง และมีเจ้าหน้าที่ใน รพ. อย่างน้อย 20 คน ที่ผ่านการฝึกอบรม (โดยดำเนินการปีละ 1 รพ.)	1,000 บาท *20 คน*5 รพ. * 76 จังหวัด	7.6
	การถอนพิษ	ทุกจังหวัด มี 5 รพ. ชุมชนนำร่อง และมีเจ้าหน้าที่ใน รพ. อย่างน้อย 2 คน ที่ผ่านการฝึกอบรม (โดยดำเนินการปีละ 1 รพ.)	2,000 บาท*2คน*5 รพ. * 76 จังหวัด	1.52
	การบำบัดรักษา	ทุกจังหวัด มี 5 รพ. ชุมชนนำร่อง และมีเจ้าหน้าที่ใน รพ. อย่างน้อย 2 คน ที่ผ่านการฝึกอบรม (โดยดำเนินการปีละ 1 รพ.)	5000 บาท * 2 คน* 5 รพ. * 76 จังหวัด	3.8
การดำเนินการ	การคัดกรอง	ประชากรที่มีอายุมากกว่า 15 ปี จำนวน 7 ล้านคน ที่เข้ารับบริการในระบบสุขภาพ ใน 5 รพ. ชุมชนนำร่องของทุกจังหวัด	10 บาท * 7 ล้านคน	70
	การบำบัดรักษาเบื้องต้น	นักดื่มความเสี่ยงสูง 1 ล้านคน ที่เข้ารับบริการในระบบสุขภาพ ใน 5 รพ. ชุมชนนำร่องของทุกจังหวัด	20 บาท * 1 ล้านคน	20
	การถอนพิษ		รวมอยู่ในงบบริการพยาบาล (curative)	รวมอยู่ในงบบริการพยาบาล (curative)
	การบำบัดรักษาฟื้นฟู	ผู้ติดสุราที่เข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ใน 5 รพ. ชุมชนนำร่องของทุกจังหวัด จำนวน 6.5 แสนคน	100 บาท* 4 ครั้ง * 6.5 แสนคน	260
	การติดตามหลังการรักษา	ครึ่งหนึ่งผู้ติดสุราที่เข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ใน 5 รพ. ชุมชนนำร่องของทุกจังหวัด จำนวน 3.25 แสนคน	30 บาท * 4ครั้ง * 3.25 แสนคน	39

แนวทาง	มาตรการ	เป้าหมาย 5 ปี	รายละเอียด	งบประมาณ 5 ปี (ล้านบาท)
การติดตามประเมินผล โปรแกรม			เหมารวม ปีละ 10,000,000* 5 ปี	50
การพัฒนาวิชาการ			เหมารวม ปีละ 10,000,000	50
รวม			เฉลี่ยปีละ 100.384 ล้านบาท	501.92

เอกสารอ้างอิง

1. มนทร์ดีม์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ. การศึกษาต้นทุนผลกระทบทางสังคม สุขภาพและเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย. นนทบุรี: โครงการประเมินผลเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2551.
2. World Health Organization. The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. 2002
3. คณะทำงานศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง, รายงานผลการศึกษาเรื่องภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประชาชนไทย พ.ศ. 2547. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข: นนทบุรี.2550
4. วชิระ เฟ็งจันทร์ และคณะ . ระบาดวิทยาโรคจิตเวชของคนไทย:การศึกษาระดับชาติปี 2551. กรมสุขภาพจิต. (ระหว่างตีพิมพ์)
5. ข้อมูล จำนวนการบริการผู้ป่วยนอก ในกลุ่ม ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม จากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Mental and behavior disorders due to use of alcohol :F10) ของโรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2552

รายงานฉบับย่อ

หัวข้อที่ 9

ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิด
ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรม:
กรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน

ผู้ร่วมวิจัย

ภญ.วรัญญา รัตนวิภาพงษ์¹

ภญ.จรรยา สิริวิโรจน์¹

ภญ.พัทธรา สีฬรวงศ์¹

ดร.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์¹

ศ. ดร.นพ. พรชัย สิทธิศรัณย์กุล²

ผศ.ดร.สรันยา เสงพระพรหม²

¹โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

²ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน

ข้อมูลพื้นฐาน

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่ผ่านมาทำให้มีการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมขึ้นเป็นจำนวนมาก ถึงแม้จะเป็นประโยชน์ด้านเศรษฐกิจในภาพรวม แต่ก็ได้ส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อุตสาหกรรมและรอบเขตอุตสาหกรรม ซึ่งเสี่ยงต่อการได้รับสารก่อมะเร็งหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงได้กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ไว้ 9 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1 เพื่อเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อุตสาหกรรมและรอบเขตอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1 มาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ¹

ชื่อสาร	ค่ามาตรฐาน (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การจัดกลุ่ม*
1. เบนซีน (Benzene)	1.7	1
2. ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride)	10	1
3. 1,2-ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)	0.4	2B
4. ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)	23	2A
5. ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)	22	2B
6. 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (1,2-Dichloropropane)	4	3
7. เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene)	200	2A
8. คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	0.43	2B
9. 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene)	0.33	1

* การจัดกลุ่มตาม The International Agency for Research on Cancer (IARC)² ซึ่งแบ่งกลุ่มสารก่อมะเร็งไว้ 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม 1 คือ กลุ่มที่มีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอหรือแน่ชัดว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

กลุ่ม 2A คือ กลุ่มที่มีข้อมูลสนับสนุนค่อนข้างแน่ชัดว่าอาจก่อมะเร็งในมนุษย์

กลุ่ม 2B คือ กลุ่มที่มีหลักฐานบ่งชี้ว่าน่าจะก่อมะเร็งในมนุษย์

กลุ่ม 3 คือ กลุ่มที่ไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าก่อมะเร็งในมนุษย์

กลุ่ม 4 คือ กลุ่มที่มีข้อมูลค่อนข้างแน่ชัดว่าไม่ก่อมะเร็งในมนุษย์

มีหลักฐานสนับสนุนว่า ประชาชนในพื้นที่อุตสาหกรรมและรอบๆเขตอุตสาหกรรมเสี่ยงต่อการได้รับสารก่อมะเร็งหลายชนิด ที่สำคัญคือ สารเบนซีน (Benzene) ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยอีลอยด์ชนิดเฉียบพลัน (acute myelocytic leukemia: AML) และมะเร็งเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซติกชนิดเรื้อรัง Chronic Lymphocytic Leukemia: CLL) ที่มีหลักฐานสนับสนุนว่าสัมพันธ์กับการสัมผัสสารเบนซีน³⁻⁵ แต่เนื่องจากโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซติกชนิดเรื้อรังพบได้น้อยในประเทศไทย⁶ การศึกษานี้จึงศึกษาเฉพาะกรณีการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยอีลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีนเท่านั้นเนื่องจากมีอุบัติการณ์การเกิดมากกว่า

สารเบนซีนเป็นวัตถุอันตรายที่สำคัญในอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น ปิโตรเคมี การผลิตพลาสติก เรซิน ไนลอน ไยสังเคราะห์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ฉนวนกันความร้อน ยางและชิ้นส่วนรถยนต์ อุตสาหกรรมที่มีการใช้ตัวทำละลายต่างๆ เป็นต้น ระยะเวลาที่สารเบนซีนก่อให้เกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (latent period) คือ 5-15 ปีภายหลังจากการสัมผัสครั้งแรก การสัมผัสสารเบนซีนในระดับสูงเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญคือ ทำให้ไขกระดูกมีการสร้างเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาวที่ลดลง ส่งผลให้เกิดภาวะโลหิตจาง มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย เพิ่มโอกาสการเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว และมะเร็งของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเม็ดเลือดต่างๆ ตัวอย่างรายงานการศึกษาของต่างประเทศ⁷ พบผู้ป่วยหลายรายที่ทำงานในโรงงานผลิตรองเท้าซึ่งใช้กาวที่มีส่วนผสมของสารเบนซีนเกิดภาวะซีด (aplastic anemia) และโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

แนวทางการรักษาผู้สัมผัสสารเบนซีน⁸ พบว่า ไม่มีสารต้านพิษของสารเบนซีน (antidote) การรักษาสำหรับผู้ที่เกิดพิษเฉียบพลันจากการสัมผัสสารเบนซีนจึงเป็นเพียงการรักษาตามอาการและระดับประคอง ยกตัวอย่างเช่น หากสัมผัสที่ผิวหนัง ให้รีบล้างออกด้วยน้ำและล้างตามด้วยสบู่ นาน 20 นาที หรือหากสูดดมให้รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก อาจจำเป็นต้องให้ออกซิเจนในกรณีที่มีปัญหาเรื่องการหายใจ สำหรับผู้ที่สัมผัสสารเบนซีนเป็นเวลานานหรือเกิดพิษจากสารเบนซีนเรื้อรัง จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากแหล่งที่พบสารเบนซีนและป้องกันไม่ให้สัมผัสกับสารเบนซีนอีกต่อไป หากพบความผิดปกติเกี่ยวกับระบบเลือดหรือมีความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งควรปรึกษาแพทย์ เพื่อทำการรักษาเฉพาะทางต่อไป

กรณีตัวอย่างของปัญหามลพิษในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่นับวันจะกลายเป็นปัญหาที่ลุกลามและยากต่อการแก้ไข ดังจะเห็นได้จาก รายงานของกรมควบคุมมลพิษที่ยังคงตรวจพบสารก่อมะเร็งบางชนิดในอากาศสูงเกินค่ามาตรฐาน ในขณะที่เดียวกันได้มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อย 50 โครงการ และภาคเอกชนยังขาดความชัดเจนในด้านมาตรการการจัดการด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ประชาชนในพื้นที่อุตสาหกรรมและรอบเขตอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนด้านมาตรการการติดตามเฝ้าระวังและประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

จากข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติรายงาน⁹ ช่วงพ.ศ. 2544-2546 ในพื้นที่จังหวัดระยองมีค่าอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานตามอายุ (age standardized incidence rate) ของโรคมะเร็งเท่ากับ 197.1 ต่อแสนประชากรในเพศชายและ 163.7 ต่อแสนประชากรในเพศหญิง (ASR = 197.1 และ 163.7) ในช่วง 3 ปีนี้มีจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ในทั้งสิ้น 2,485 คน¹⁰ แบ่งเป็นเพศชาย 1,241 คน และเพศหญิง 1,244 คน หากพิจารณาเฉพาะโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว พบว่า¹¹ จังหวัดระยองมีค่าอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานตามอายุเท่ากับ 7.0 ต่อแสนประชากรในเพศชายและ 4.4 ต่อแสนประชากรในเพศหญิง (ASR = 7.0 และ 4.4)

นอกจากนี้ ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยในพ.ศ. 2553¹² พบว่า ประชาชนที่อยู่อาศัยในตำบลที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ 26 แห่ง มีจำนวนทั้งสิ้น 698,842 คนซึ่งน่าจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน นอกจากนี้ ยังมีประชากรแฝง คณงานก่อสร้าง คณงานในโรงงานอุตสาหกรรม และครอบครัวอีกเป็นจำนวนมากที่ไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎรของพื้นที่ดังกล่าว

มาตรการการเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุตสาหกรรมและรอบเขตอุตสาหกรรมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วย

1. การตรวจเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental monitoring) โดยทำการตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ หรืออากาศ
2. การตรวจเฝ้าระวังทางชีวภาพชีวภาพ (Biological monitoring หรือ Biomonitoring) เป็นการประเมินการสัมผัสสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกาย โดยการตรวจสารเมทาบอลิท์ของสารเบนซีน ได้แก่ สารที-มูโคนิคแอซิด (t,t-Muconic acid) ในตัวอย่างทางชีวภาพ คือ ปัสสาวะ
3. การเฝ้าระวังทางการแพทย์ (Medical monitoring) คือ การตรวจการเปลี่ยนแปลงทางเคมีชีวภาพ สรีรวิทยา หรือระดับโมเลกุล เพื่อวินิจฉัยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เช่น การตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete blood count: CBC) การตรวจความผิดปกติของสารพันธุกรรม (DNA damage) จากเซลล์เยื่อบุผิวต่างๆ เช่น เซลล์เยื่อบุข้างแก้ม โพรงจมูก เป็นต้น ซึ่งยังไม่มี การตรวจที่เฉพาะเจาะจงและมีปัญหาด้านเทคนิคในการส่งตรวจและแปลผล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานได้ประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย โดยกำหนดให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปของลูกจ้างอย่างน้อยปีละครั้ง อย่างไรก็ตามการตรวจสุขภาพยังไม่ครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพที่สอดคล้องกับมลพิษที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ และขาดการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อป้องกันปัญหาในภาพรวม สำหรับประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรมซึ่งจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงเช่นกัน ยังไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในการตรวจสุขภาพที่อาจได้รับผลกระทบจากมลพิษ ซึ่งยังมีความแตกต่างกันในทางปฏิบัติ การศึกษานี้จึงศึกษาผลกระทบทางสุขภาพและค่าใช้จ่ายของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายต่อสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สำหรับการดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่รอบเขตอุตสาหกรรม ในกรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเพื่อเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยการวิเคราะห์ต้นทุนทางสังคมที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงรอบเขตอุตสาหกรรมโดยยกกรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ

ส่วนที่ 1 การศึกษาผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. กลุ่มประชากรที่ศึกษา

ประชาชนในพื้นที่รอบเขตอุตสาหกรรมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเบนซีนตั้งแต่อายุ 15-60 ปี

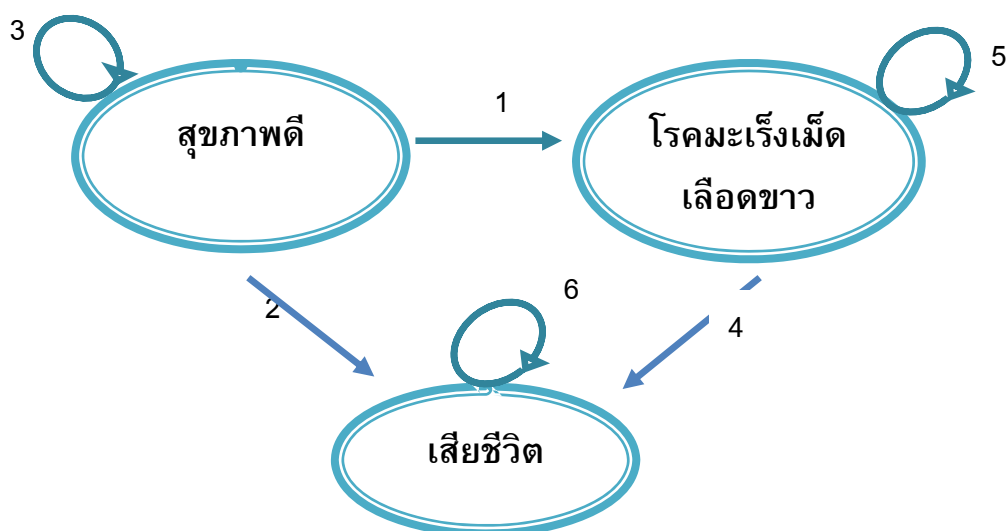
2. วิธีวิเคราะห์

การวิเคราะห์ต้นทุนทางสังคม ซึ่งพิจารณาต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการและครัวเรือนของประชาชนของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน 1 ราย ที่ได้รับการรักษา 2 แบบ ได้แก่ 1) ต้นทุนของการรักษาโดยยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) และ 2) ต้นทุนของการรักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (Hematopoietic stem cell transplantation) โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ Markov

3. แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์

รายละเอียดของแบบจำลอง Markov ดังแสดงในรูปที่ 1 แบบจำลอง Markov จำลองสถานะทางสุขภาพ (Health state) 3 สถานะ ได้แก่ 1) สถานะสุขภาพดีและไม่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว 2) สถานะที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน และ 3) สถานะเสียชีวิต ลูกศร (หมายเลข 1-6) ที่แสดงในแบบจำลองคือ ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนจากสถานะหนึ่งไปยังอีกสถานะหนึ่ง (Transitional probability) ในรอบระยะเวลา 1 ปี เริ่มจากประชาชนในพื้นที่รอบเขตอุตสาหกรรมที่สุขภาพดี แต่มีความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเนื่องจากมีโอกาสสัมผัสสารเบนซีนที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ภายหลังจาก 1 ปี ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรมมีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน (ลูกศรหมายเลข 1) เสียชีวิตจากสาเหตุอื่น (ลูกศรหมายเลข 2) หรือยังคงอยู่ในสถานะเดิม (ลูกศรหมายเลข 3) สำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน ในปีถัดมาอาจจะมีโอกาสชีวิต (ลูกศรหมายเลข 4) หรือยังคงอยู่ในสถานะเดิม (ลูกศรหมายเลข 5) สำหรับสถานะเสียชีวิต ในปีถัดมาก็ยังคงอยู่ในสถานะเดิม (ลูกศรหมายเลข 6)

รูปที่ 1 แสดงแบบจำลอง Markov ของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว



4. ค่าตัวแปรในแบบจำลอง

4.1 ตัวแปรด้านความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะทางสุขภาพ

- อุบัติการณ์ของการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ข้อมูลอุบัติการณ์ของการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในประชากรทั่วไปแยกอายุของประเทศไทยได้จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติในช่วงพ.ศ. 2541-2543¹³ การวิเคราะห์กรณีพื้นฐาน (base case analysis) ค่าอุบัติการณ์ของการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในประชากรอายุ 23 ปี เท่ากับ 2.0 ต่อแสนประชากร

- ความน่าจะเป็นของการดำเนินโรค แบ่งเป็น
 - 1) ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) ของการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยิลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน เท่ากับ 3.2 (ช่วงความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.0-10.3)¹⁴
 - 2) อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยิลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัดในปีที่ 1 และปีที่ 2 เท่ากับร้อยละ 33 และ 14 ตามลำดับ¹⁵
 - 3) ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยิลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดเป็นข้อมูลอ้างอิงจากการศึกษาในประเทศไทย¹⁶

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลตัวแปรด้านความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนสถานะทางสุขภาพ

ตัวแปร	รูปแบบการกระจาย	ค่าเฉลี่ย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	อ้างอิง
อุบัติการณ์ของการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (กรณีพื้นฐานประชากรอายุ 23 ปี)	บีต้า	0.00002	-	[13]
ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยิลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน	แกมมา	3.2	2.372	[14]
ความน่าจะเป็นของการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยิลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัดในปีที่ 1	บีต้า	0.33	0.33	[15]
ความน่าจะเป็นของการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยิลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัดในปีที่ 2	บีต้า	0.41	0.35	[15]

ตัวแปร	รูปแบบการกระจาย	ค่าเฉลี่ย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	อ้างอิง
ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยอีลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (ค่าตัวแปรจากการวิเคราะห์การรอดชีพ)	ล็อกนอร์มอล			บันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย*
- Constant for baseline hazard		-5.49	1.20	
- Age coefficient for baseline hazard		2.14	1.05	
- Ancillary parameter in Weibull distribution		0.36	0.25	

*เก็บข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ

4.2 ตัวแปรด้านต้นทุน

การศึกษานี้ใช้ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการและครัวเรือน ดังนั้น ตัวแปรด้านต้นทุนจึงรวมทั้งต้นทุนตรงทางการแพทย์ (Direct medical cost) ต้นทุนตรงที่มีใช้ต้นทุนทางการแพทย์ (Direct non-medical cost) และต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

- ต้นทุนตรงทางการแพทย์ คือ ต้นทุนการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยอีลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัด ได้จากการศึกษาของกาญจนา จันทร์สูงและคณะ¹⁵ และต้นทุนการรักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ได้จากฐานข้อมูลของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยต้นทุนทั้งหมดถูกปรับให้เป็นมูลค่าเงินในปี 2552

- ต้นทุนตรงที่มีใช้ต้นทุนทางการแพทย์ เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ต้นทุนการดูแลผู้ป่วย และต้นทุนทางอ้อม ซึ่งแบ่งเป็น 1) การสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากความเจ็บป่วย (Morbidity cost) และ 2) การสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Mortality cost) ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลรามาริบัติ

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลตัวแปรด้านต้นทุน

ตัวแปร	รูปแบบการกระจาย	ค่าเฉลี่ย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	อ้างอิง
ต้นทุนการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยอีลอยด์ชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัด - ต้นทุนทางการแพทย์ - ต้นทุนตรงที่มีใช้ต้นทุนทางการแพทย์ - ต้นทุนทางอ้อม	แกมมา แกมมา แกมมา	177,672 208,716 89,345	13,590 68,381 39,248	[15] } จากการสัมภาษณ์*
ต้นทุนการรักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด - ต้นทุนทางแพทย์ปีที่ 1 - ต้นทุนทางแพทย์ปีที่ 2 - ต้นทุนทางแพทย์ปีที่ 3 เป็นต้นไป - ต้นทุนตรงที่มีใช้ต้นทุนทางการแพทย์ - ต้นทุนทางอ้อม	แกมมา แกมมา แกมมา แกมมา แกมมา	803,470 70,239 5,261 371,204 195,923	149,911 43,974 1,129 228,180 37,282	} ฐานข้อมูลผู้ป่วย** } จากการสัมภาษณ์*

*การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติที่มารับบริการ ณ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

**ฐานข้อมูลของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

5. ขอบเขตของเวลา

การศึกษาี้จำลองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วง 99 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ครอบคลุมอายุขัยของประชากรทั้งหมดในแบบจำลอง (lifetime)

6. สมมติฐานสำคัญ

สมมติฐานที่ใช้สำหรับแบบจำลองของการศึกษา เพื่อประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงรอบเขตอุตสาหกรรมที่สัมผัสสารเบนซิน ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Markov ดังนั้นในการวิเคราะห์จึงกำหนดนิคมอุตสาหกรรมสมมติและประชาชนสมมติขึ้น เพื่อจำลองเหตุการณ์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่สัมผัสสารเบนซินซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยอีลอยด์ชนิดเฉียบพลัน มีจำนวน 50,000 คน
2. ประชากรใหม่ย้ายเข้ามาในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่อายุ 23 ปีมีจำนวน 1,000 คนต่อปี
3. นิคมอุตสาหกรรมสมมติก่อตั้งในปี 2532 และประชาชนสัมผัสสารเบนซิน (ปริมาณ < 10

ppm) เป็นระยะเวลา 10 ปี จึงเริ่มมีโอกาสเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมัยิลอยด์ชนิดเฉียบพลัน และจำลองเหตุการณ์เป็นระยะเวลา 30 ปี

ส่วนที่ 2 การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงรอบเขตอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน

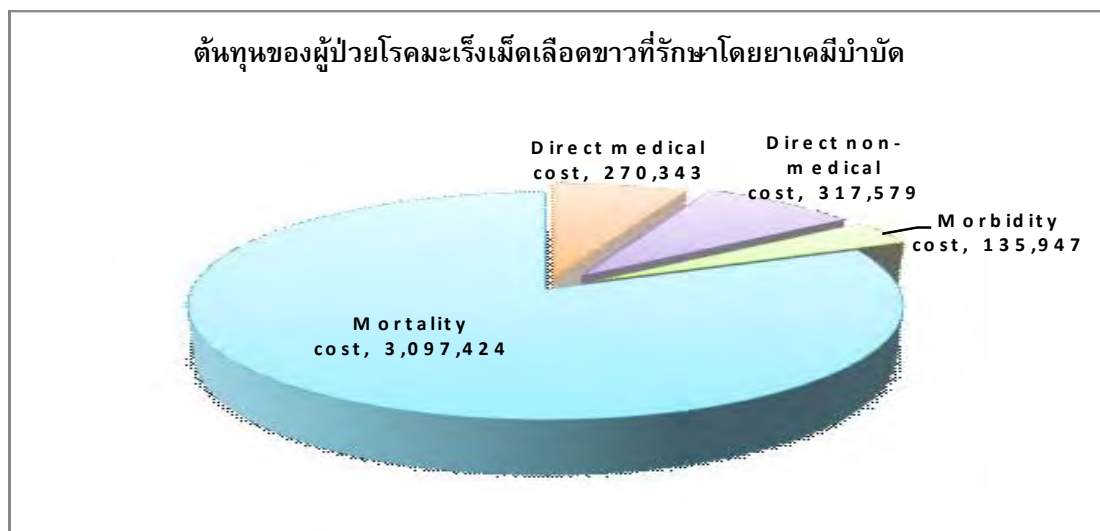
เป็นการศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรม และวิเคราะห์ข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมถึง สถานการณ์ ข้อจำกัด และปัญหาของระบบเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 การศึกษาผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ต้นทุนที่เกิดขึ้นตลอดอายุขัย (lifetime cost) ในมุมมองของสังคมของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีนในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม 1 ราย เท่ากับ 3,821,293 บาท ถ้าผู้ป่วยรักษาโดยยาเคมีบำบัด ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนตรงทางการแพทย์จากการได้รับยาเคมีบำบัด 270,343 บาท ต้นทุนตรงที่มีใช้ทางการแพทย์ 317,579 บาท ต้นทุนทางอ้อมในด้านการสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากความเจ็บป่วย 135,947 บาท และต้นทุนทางอ้อมในด้านการสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 3,097,424 บาท ดังแสดงในรูปที่ 2

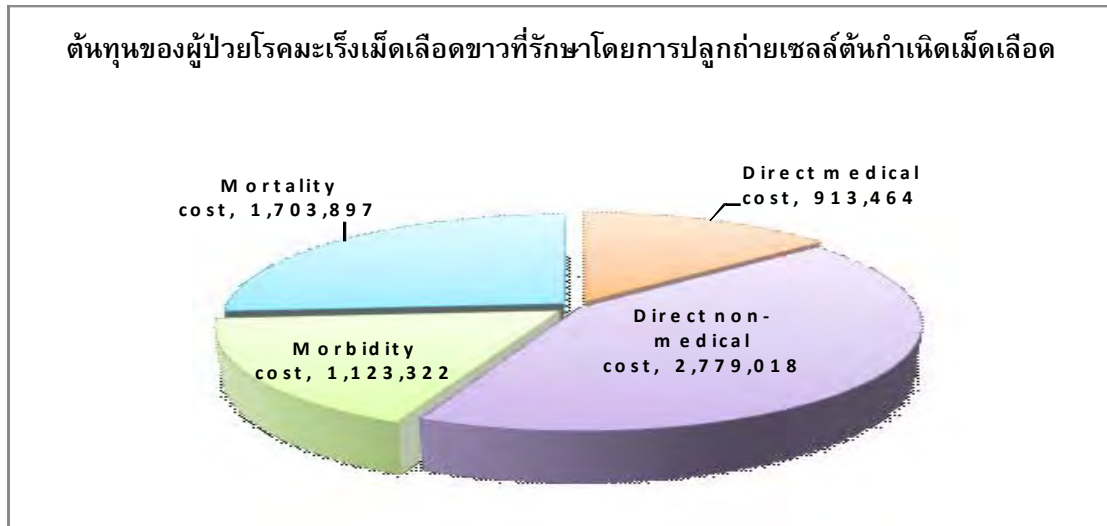
รูปที่ 2 แสดงต้นทุนในมุมมองของสังคมของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวจำนวน 1 รายในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน กรณีผู้ป่วยอายุ 33 ปีและรักษาโดยยาเคมีบำบัด



สำหรับต้นทุนที่เกิดขึ้นตลอดอายุขัย (lifetime cost) ในมุมมองของสังคมของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีนในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรม 1 ราย ที่รักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด เท่ากับ 6,519,701 บาท ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนตรงทางการแพทย์ 913,464 บาท ต้นทุน

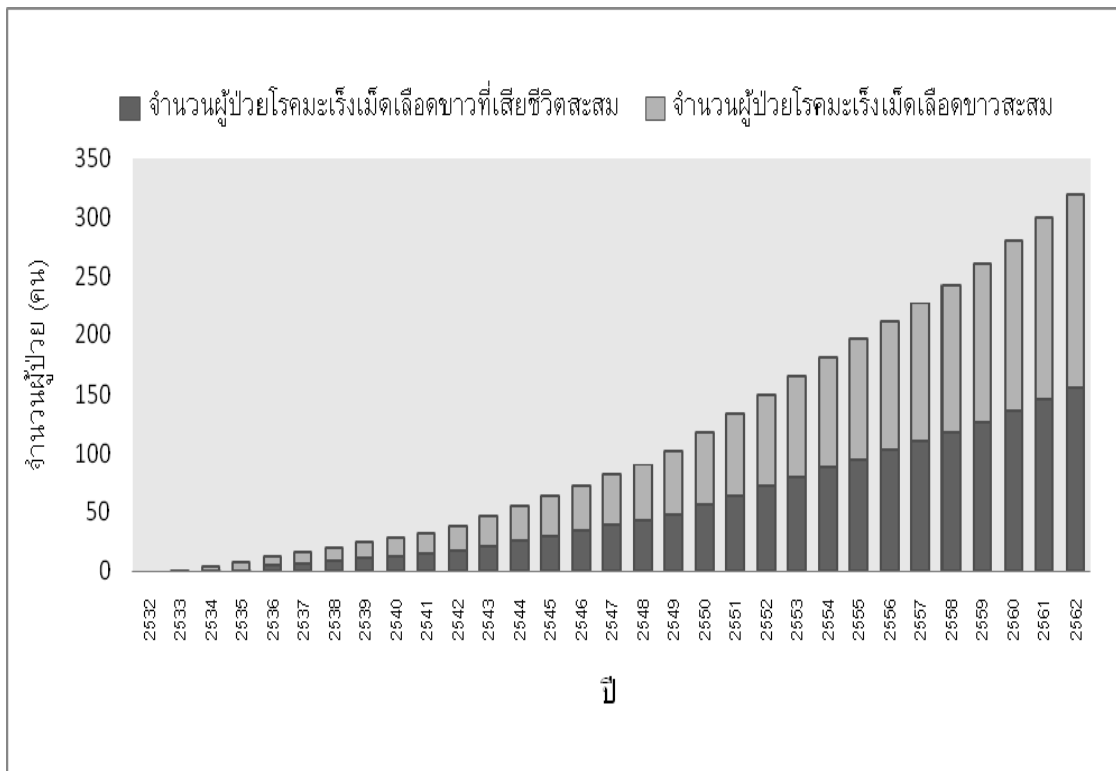
ตรงที่มีใช้ทางการแพทย์ 2,779,018 บาท ต้นทุนทางอ้อมในส่วนการสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากความเจ็บป่วย 1,123,322 บาท และต้นทุนทางอ้อมในส่วนการสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 1,703,897 บาท ดังแสดงในรูปที่ 3

รูปที่ 3 แสดงต้นทุนในมุมมองของสังคมของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวจำนวน 1 รายในชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรมที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน กรณีผู้ป่วยอายุ 33 ปีและรักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด

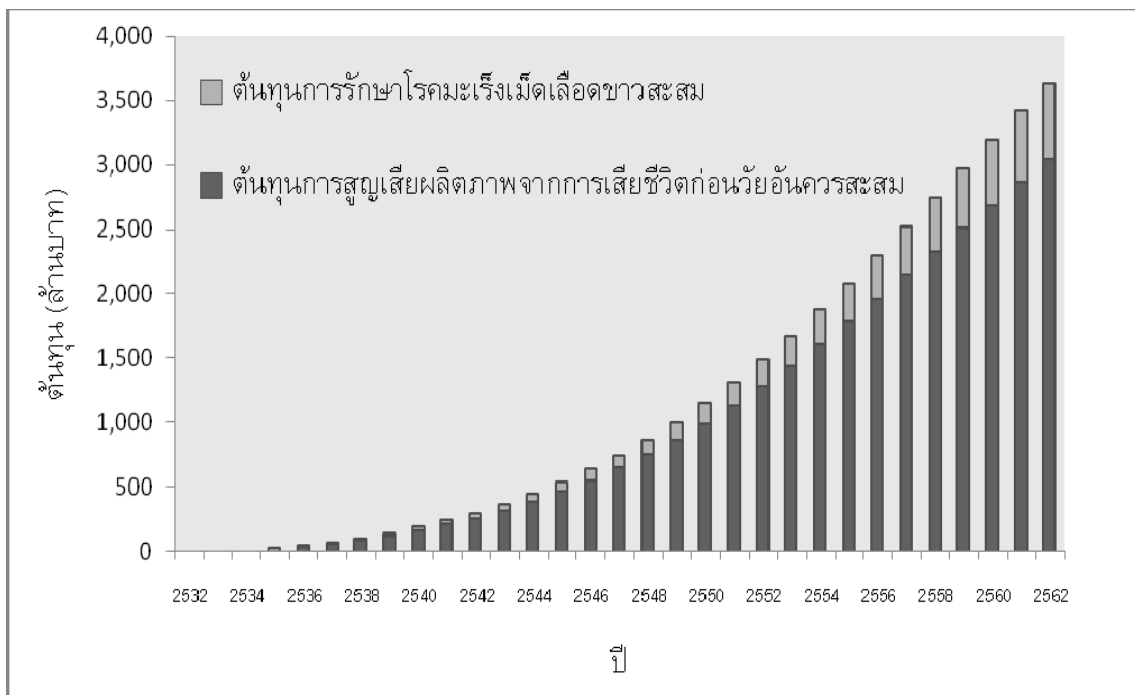


นอกจากนี้ การจำลองเหตุการณ์ของชุมชนรอบเขตอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งที่มีประชากรเริ่มต้น 50,000 คน และมีจำนวนผู้ย้ายเข้าปีละ 1,000 คน พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีนเพิ่มมากขึ้นทุกปี และเมื่อคาดการณ์ไป 30 ปีข้างหน้า คือ ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2562 จะมีจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวสะสมประมาณ 350 คน ดังแสดงในรูปที่ 4 ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนทางสังคมที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วยสูงถึง 3,500 ล้านบาท ดังแสดงในรูปที่ 5

รูปที่ 4 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวสะสมและผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เสียชีวิตสะสมในชุมชนแห่งหนึ่ง



รูปที่ 5 ต้นทุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวสะสมและต้นทุนทางสังคมผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เสียชีวิตสะสมในชุมชนแห่งหนึ่ง



ส่วนที่ 2 การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงรอบเขตอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีน

สถานการณ์ของระบบเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

แม้ว่าในปัจจุบันนี้ ประชาชนทั่วไปจะให้ความสนใจเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่เกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่ในส่วนของระบบการเฝ้าระวังในปัญหาดังกล่าวของประเทศ ยังมีการพัฒนาที่ช้ามาก และไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมมีส่วนเกี่ยวข้องกับอยู่กับหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงาน จึงขอเสนอบทบาทของหน่วยงานเหล่านั้นที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ดังนี้

1. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บทบาทหลักจะอยู่ที่กรมควบคุมมลพิษ โดยกิจกรรมที่ดำเนินการ คือการเฝ้าคุมและตรวจวัดปริมาณสิ่งคุกคามต่าง ๆ ที่สำคัญ ทั้งมลพิษทางอากาศและเสียง มลพิษทางน้ำและดิน สิ่งคุกคามที่ตรวจวัด ได้แก่ สิ่งคุกคามในข้อกำหนดมาตรฐานทั่วไป เช่น การเฝ้าคุมคุณภาพอากาศจะเน้นตรวจที่ตัวฝุ่นละอองขนาดเล็ก ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นต้น โดยมีสถานีที่ทำการตรวจวัดอยู่ในกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ ๆ สำหรับในกรณีที่มีความสงสัยในสิ่งคุกคามที่มีความจำเพาะ เช่น มลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท จะดำเนินการตรวจเป็นครั้งคราวเพื่อการสอบสวนเท่านั้น แต่ไม่ได้มีการตรวจเฝ้าคุมเป็นประจำ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกหน่วยหนึ่งคือ กรมทรัพยากรธรณี ที่มีกิจกรรมในการตรวจหาแร่ หรือการปนเปื้อนของสินแร่ดังกล่าว ทั้งในน้ำและในดิน เช่น การตรวจหาปริมาณสารหนูในบางพื้นที่ เป็นต้น

2. กระทรวงสาธารณสุข ในอดีตบทบาทและภารกิจหลักจะอยู่ที่กรมอนามัย โดยสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหน้าที่ในการเฝ้าคุมมลพิษต่าง ๆ ทั้งในอากาศ น้ำ และดิน คล้ายกับกรมควบคุมมลพิษ หลังจากที่มีการปฏิรูประบบราชการใน พ.ศ.2545 ภารกิจเหล่านี้ได้โอนย้ายไปยังกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามในปัจจุบันกรมอนามัย ยังได้คงกิจกรรมบางอย่างไว้ เช่น ประเมินเหตุรำคาญต่าง ๆ ที่เกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับผิดชอบหลักเกี่ยวกับกฎหมายพระราชบัญญัติสถานประกอบการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

นอกจากกรมอนามัยแล้ว หลังการปฏิรูประบบราชการได้มีหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานปัญหาสุขภาพที่เกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อม คือ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค โดยมีบทบาทเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางนโยบายและการสนับสนุนทางวิชาการเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง การป้องกันและควบคุมโรค หรือภัยสุขภาพที่เกิดจากการทำงานและสิ่งแวดล้อม อีกหน่วยงานหนึ่งคือ สำนักระบาดวิทยา ซึ่งมีบทบาทหลักเกี่ยวกับการเฝ้าระวังปัญหาสาธารณสุขต่าง ๆ โดยมีระบบการรายงานที่เรียกว่าแบบรายงานโรค 506 (รง 506) มุ่งเน้นที่การรายงานโรคติดต่อเป็นส่วนใหญ่ มีรายชื่อของโรคทางด้านสิ่งแวดล้อมบ้างแต่เป็นส่วนน้อย ปัจจุบันได้เพิ่มแบบรายงานโรค 506/2 (รง 506/2) ที่มุ่งเน้นการรายงานโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

ข้อจำกัดและปัญหาของระบบเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อมในไทย

1. แม้ว่าจะมีการดำเนินการเฝ้าระวังทางด้านนี้ในประเทศแล้ว แต่ระบบที่ดำเนินการอยู่ยังต้องการการพัฒนาอีกมาก ระบบที่มีส่วนใหญจะเป็นการเฝ้าระวังสิ่งคุกคามที่รับผิดชอบโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งจะมุ่งเน้นในเรื่องหลัก ๆ คือ การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและเสียงในเมืองใหญ่ การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ สำหรับแม่น้ำสายหลัก การเฝ้าระวังดังกล่าวยังขาดเรื่องความครอบคลุมของพื้นที่ และยังไม่มีการเฝ้าระวังสิ่งคุกคามที่มีความจำเพาะสำหรับแต่ละพื้นที่ เช่น การเฝ้าระวังมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ สำหรับเรื่องการเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำนั้น ยังเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพของน้ำ

โดยทั่วไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ไม่ได้มุ่งเน้นตรวจสอบสิ่งคุกคามตัวอื่น ๆ เป็นการเฉพาะ เช่น สารกำจัดศัตรูพืช สารโลหะหนัก เป็นต้น

2. สำหรับการดำเนินการเฝ้าระวังตามระบบรายงาน 506/2 นั้น แม้จะเป็นระบบรายงานที่มุ่งเน้นโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการพัฒนาเพิ่มเติมตัวแปรที่สำคัญ ๆ เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามรายชื่อของโรคที่เฝ้าระวังนั้น อาจจะเหมาะสำหรับโรคจากการประกอบอาชีพ แต่เมื่อมาใช้กับโรคจากสิ่งแวดล้อมอาจจะมีข้อจำกัด เพราะจะมุ่งเน้นเฉพาะโรคที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเฉพาะเท่านั้น (ในแบบรายงานจะมีรายชื่อของโรคเหมือนกัน เพียงแต่ผู้รายงานจะต้องระบุว่าเป็นโรคจากปัจจัยเสี่ยงใด คือ เกิดจากการประกอบอาชีพหรือจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น) ดังนั้นรายชื่อของโรคในแบบรายงาน จึงไม่ครอบคลุมผลกระทบทางสุขภาพอื่น ๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคมะเร็ง หรือความผิดปกติในระบบการเจริญพันธุ์ เป็นต้น

3. ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่ายังไม่มีระบบการเฝ้าระวังการรับสัมผัสที่เป็นโครงการชัดเจนในระดับประเทศเลย ที่ผ่านมามีแต่การศึกษาวิจัยผลกระทบทางสุขภาพสำหรับสิ่งคุกคามบางตัว และเป็นการสำรวจเพียงครั้งเดียวเท่านั้น เช่น การประเมินระดับการได้ยินจากเสียงดังในกลุ่มเด็กนักเรียน การศึกษาผลของสมรรถภาพปอดในเด็กจากมลพิษจากการจราจร เป็นต้น แม้กระทั่งการตรวจคัดกรองหาระดับสารตะกั่วในเลือดในกลุ่มเด็ก ก็เป็นเพียงแค่การศึกษาในบางพื้นที่เป็นครั้งคราว ไม่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และครอบคลุมกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด

4. ประเด็นที่สำคัญมากที่สุดคือระบบข้อมูลพื้นฐานของประเทศยังไม่ดีพอ โดยเฉพาะข้อมูลประเภทและการกระจายตัวของสิ่งคุกคามต่าง ๆ ข้อมูลกลุ่มประชากรเสี่ยงสำหรับสิ่งคุกคามในแต่ละชนิด ทำให้ไม่สามารถวางแผนที่จะดำเนินการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบได้

5. ข้อมูลสถานการณ์โรคหรือภาวะโรคโดยทั่วไปของแต่ละพื้นที่ ยังมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการวิเคราะห์เพื่อการเฝ้าระวัง ปัจจุบันนี้มีระบบการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และจำแนกตามระบบ ICD 10 รวมทั้งมีปัจจัยเสริมอันเนื่องมาจากระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้ทุกสถานพยาบาลจะต้องรายงานโรคของทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แต่ระบบข้อมูลเหล่านี้ยังขาดการนำมาใช้เพื่อการเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม

6. ข้อจำกัดของการพัฒนาและควบคุมคุณภาพการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ เครื่องมือวิธีการ ตลอดจนศักยภาพของบุคลากรในการตรวจหาตัวชี้วัดชีวภาพของการสัมผัสสารเบนซีน

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. ผลการศึกษาในกรณีศึกษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดจากการสัมผัสสารเบนซีนชี้ให้เห็นว่า

ปัญหามลพิษในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมส่งผลต่อสุขภาพและภาระค่าใช้จ่ายของระบบสุขภาพ โดยเฉพาะโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งเป็นภาระค่าใช้จ่ายจำนวนมากและมีแนวโน้มมากขึ้นในอนาคต จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สปสข. ควรเข้ามามีบทบาทในการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตาม ปัญหามลพิษในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีมาตรการอื่น ๆ ที่เกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน นักวิชาการ และประชาชนร่วมด้วย

2. สปสข. ควรเข้ามามีบทบาทในการดำเนินมาตรการที่สำคัญร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ดังนี้

2.1 ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพของประชาชนรอบเขตอุตสาหกรรม โดยการเฝ้าระวังทางสิ่งแวดล้อม คือ การตรวจปริมาณสารเบนซีนและสารเคมีที่เป็นพิษชนิดอื่น ๆ ในดิน น้ำและอากาศบริเวณรอบเขตอุตสาหกรรม การเฝ้าระวังจะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ของปัญหา อันจะเป็น

ประโยชน์ในการให้ข้อมูลเพื่อแจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน และพัฒนามาตรการเสริมอื่นๆ เช่น การเรียกค่าปรับ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางสิ่งแวดล้อม การจัดตั้งกองทุนในจังหวัดที่มีเขตอุตสาหกรรม โดยระดมเงินจากผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ตลอดจนนำไปสู่การคัดกรองในระดับบุคคลต่อไป ซึ่งคาดว่า สปสข.ต้องใช้งบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินมาตรการด้านการเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพประมาณ 100 ล้านบาทต่อปี

2.2 สนับสนุนให้มีศูนย์ในการบูรณาการระบบข้อมูลด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของประชาชนใน จังหวัดที่มีเขตอุตสาหกรรม เช่น ฐานข้อมูลผู้ป่วยมะเร็ง ข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยง ตัวชี้วัดทางสุขภาพ (bioindicators) โดยเฉพาะที่บ่งชี้ผลกระทบของมลพิษต่อสิ่งมีชีวิตก่อนที่จะแสดงความเป็นพิษในคน ตลอดจน เชื่อมโยงข้อมูลแก่ชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งขณะนี้ศูนย์ข้อมูลสุขภาพและมลพิษจากสิ่งแวดล้อม จังหวัด ระยอง มีบทบาทในลักษณะดังกล่าว จึงควรให้การสนับสนุนต่อไปและพัฒนาให้เป็นต้นแบบแก่จังหวัดอื่นที่มี นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งคาดว่า สปสข.ต้องใช้งบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินมาตรการด้านศูนย์ฯ ประมาณ 50 ล้านบาทต่อปี

2.3 สปสข. ควรมีบทบาทร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุม มลพิษ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค สำนักนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ องค์การบริหารมาตาทพุด สภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ในการส่งเสริม สนับสนุนมาตรการควบคุมและกำกับ อย่างเข้มงวดกับโรงงานอุตสาหกรรม ยกตัวอย่างเช่น วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพ (Health Impact Assessment: HIA) และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ใน สถานประกอบการและพื้นที่ โดยการจัดตั้งองค์กรอิสระที่ขึ้นตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือผู้ดำเนินการประเมินฯ เป็นผู้รับดำเนินการจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อความโปร่งใส เป็นกลางและเป็นที่น่าเชื่อถือของประชาชนใน พื้นที่ในผลการประเมินและติดตาม ซึ่งคาดว่า สปสข.ต้องใช้งบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินมาตรการ ด้านการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมประมาณ 50 ล้านบาทต่อปี

เอกสารอ้างอิง

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 พ.ศ. 2550
2. หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการสอนโดย อดุลย์เดช ไสลบาท เรื่อง โรคมะเร็งที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน: occupational cancer. วันที่ค้นข้อมูล 11 พฤษภาคม 2553, จาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เว็บไซต์ <http://www.bio.sci.ubu.ac.th/envsci/bk/File/Occupational%20Cancer.pdf>
3. Schnatter AR, Rosamilia K, Wojcik NC. Review of the literature on benzene exposure and leukemia subtypes. *Chemico-Biological Interactions.* 2005; 153-154: 9-21.
4. Khalade A, Jaakkola MS, Pukkala E, Jaakkola JJK. Research Exposure to benzene at work and the risk of leukemia: a systematic review and meta-analysis. *Environmental Health* 2010; 9(31): 1-8.
5. Savitz DA, Andrews KW. Review of Epidemiologic Evidence on Benzene and Lymphatic and Hematopoietic Cancers. *American Journal of Industrial Medicine* 1997: 31:287-295.

6. Attasara P, Srivatanakul P, Sriplung H. Cancer incidence and leading sites: Leukemia. In: Khuhaprema T, Srivatanakul P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Attasara P, editors. Bangkok: Bangkok Medical Publisher; 2007. p. 68-70. Cancer in Thailand Vol. IV, 1998-2000.
7. Bird MG, Greim H, Kaden DA, Rice JM, Snyder R. BENZENE 2009-Health Effects and Mechanisms of Bone Marrow Toxicity: Implications for t-AML and the Mode of Action Framework. *Chemico-Biological Interactions*. 2010; 184(1-2): 3-6.
8. The Agency for Toxic Substances and Disease Registry. *Benzene Toxicity*. Retrieved May 12, 2010. from <http://www.atsdr.cdc.gov/csem/benzene/docs/benzene.pdf>
9. Attasara P, Srivatanakul P, Sriplung H. Cancer incidence in Thailand. In: Khuhaprema T, Srivatanakul P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Attasara P, editors. Bangkok; 2010. p. 6. Cancer in Thailand Vol. V, 2001-2003.
10. Srivatanakul P, Attasara P, Buasom R. Rayong Cancer Registry. In: Khuhaprema T, Srivatanakul P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Attasara P, editors. Bangkok; 2010. p. 137-138. Cancer in Thailand Vol. V, 2001-2003.
11. Attasara P, Srivatanakul P, Sriplung H. Cancer incidence in Thailand: Leukemia. In: Khuhaprema T, Srivatanakul P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Attasara P, editors. Bangkok; 2010. p. 73. Cancer in Thailand Vol. V, 2001-2003.
12. จำนวนประชากรในตำบลที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม [ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. 13. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. - [วันที่ค้นข้อมูล 21 เมษายน 2553]. เว็บไซต์: <http://www.dopa.go.th/>
13. Attasara P, Srivatanakul P, Sriplung H. Cancer incidence and leading sites. In: Khuhaprema T, Srivatanakul P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Attasara P, editors. Bangkok: Bangkok Medical Publisher; 2007. p. 21. Cancer in Thailand Vol. IV, 1998-2000.
14. Hayes RB, Yin SN, Dosemeci M, Li GL, Wacholder S, Travis LB, et al. Benzene and the Dose-Related Incidence of Hematologic Neoplasms in China. *J Natl Cancer Inst*. 1997; 89(14):1065-71.
15. กาญจนา จันทร์สูง และจุฬารัตน์ ลิ้มวัฒนานนท์. การศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันในประเทศไทย (Cost analysis and treatment outcomes of adult patients with acute leukemia malignancies in Thailand). ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.
16. Leelahavarong P, Chaikledkaew U, Hongeng S, Kasemsup V, Lubell Y, Teerawattananon Y. A cost-utility and budget impact analysis of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for severe thalassemic patients in Thailand. *BMC Health Services Research*. 2010; 10(209): 1-12.

