รายงานการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อโครงร่างงานวิจัย

เรื่อง “การประเมินความคุ้มค่าของ imiglucerase ในการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 และ 3”

วันอังคารที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 9.30-11.30 น.

ณ ห้องประชุม 1 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

(การประชุมออนไลน์ผ่านทางโปรแกรม Zoom)

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	พญ.อรรถยา ลิ้มวัฒนายิ่งยง	ผู้แทนจากคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ
2.	นพ.นิธิวัชร์ แสงเรือง	ผู้แทนจากคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ
3.	ศ. ดร.พญ.กัญญา ศุภปีติพร	ประธานร่วมของคณะทำงานพัฒนาระบบการดูแลรักษาโรคหายากและผู้แทนจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
4.	รศ. พญ.วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ	ผู้แทนคณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
5.	รศ. พญ.ทิพยวิมล ทิมอรุณ	ผู้แทนจากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
6.	ผศ. นพ.กุณฑล วิชาจารย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
7.	นางวรรณา เอียดประพาล	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
8.	นางสาวฐิติมา พึ่มกุล	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
9.	นางสาวศศมนวรรณ ชาญชุติวาณิช	สำนักงานประกันสังคม
10.	นายบุญ พุฒิพงศ์ธนโชติ	มูลนิธิโรคพันธุกรรมแอลเอสดี
11.	ภก.ราชิต จันทร์ต๊ะ	สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ (บริษัท Sanofi)
12.	ดร. ภญ.รสรินทร์ สรวมศิริ	สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ (บริษัท Takeda)
13.	ดร. นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
14.	รศ. ดร.วรรณฤดี อิสรานุวัฒน์ชัย	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
15.	ภญ.วรัญญา รัตนวิภาพงษ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
16.	ภญ.บุสดี โสบุญ	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
17.	นายศักดิโชติ เพชรสม	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
18.	นางสาวจิดาภา ผลานุสนธิ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

เริ่มประชุมเวลา 9.30 น.

ภญ.วรัญญา รัตนวิภาพงษ์ นักวิจัยหลักของโครงการวิจัยกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมและขอให้ผู้เข้าร่วมประชุมแนะนำตนเองและเปิดเผยการมีผลประโยชน์ทับซ้อน (conflict of Interest) จากนั้น นำเสนอที่มาของหัวข้อวิจัยนี้ กล่าวคือ โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (Health Intervention and Technology Assessment Program, HITAP) ได้รับมอบหมายจากคณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขภายใต้คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2565-2567 ให้ทบทวนวรรณกรรมและจัดทำโครงร่างงานวิจัยเพื่อประเมินความคุ้มค่าของ imiglucerase ในการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 และ 3 เพื่อนำผลวิจัยไปประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายสิทธิประโยชน์ด้านยาในการเพิ่มข้อบ่งใช้ imiglucerase ในการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 3 (ยกเว้น 3a) โดยงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์ของการจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในครั้งนี้ คือ 1) เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในกระบวนการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ และ 2) เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะต่อขอบเขตงานวิจัยและโครงร่างงานวิจัยเพื่อประเมินความคุ้มค่าของ imiglucerase ในการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 และ 3 ดังที่ภญ.วรัญญา รัตนวิภาพงษ์ นำเสนอต่อที่ประชุม ซึ่งมีรายละเอียดดังเอกสารประกอบการประชุม (เอกสารแนบ) หลังจากนั้น ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะต่อขอบเขตงานวิจัยและโครงร่างงานวิจัย โดยมีประเด็นและข้อสรุปดังต่อไปนี้

คำถามงานวิจัย

คำถามงานวิจัย คือ การให้ enzyme replacement therapy (ERT) ได้แก่ imiglucerase และ velaglucerase ในการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 และ 3 มีความคุ้มค่าหรือไม่และมีภาระงบประมาณเท่าไร ซึ่งที่ประชุมเห็นด้วยว่าควรเปรียบเทียบยาที่ขึ้นทะเบียนในไทยแล้วสำหรับรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ทั้งสองรายการ เนื่องจากมีงานวิจัยแสดงประสิทธิผลของ velaglucerase ในการรักษาโรคโกเช่ร์ในผู้ป่วยชนิดที่ 1 ทั้งผู้ป่วยรายใหม่และผู้ป่วยที่เคยได้รับ imiglucerase มาก่อน อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบงานวิจัยของ velaglucerase ในผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 3 อีกทั้ง ในทางปฏิบัติมีแค่แพทย์บางท่านที่มีประสบการณ์การใช้ velaglucerase ในการรักษาผู้ป่วย เนื่องจากเป็นยาใหม่เพิ่งขึ้นทะเบียนในไทย ทางที่ประชุมจึงขอให้ผู้แทนของบริษัท Takeda ส่งข้อมูลงานวิจัยด้านประสิทธิผลของ velaglucerase ในผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 3 ที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์มาให้นักวิจัยเพิ่มเติมภายหลัง

สำหรับกลุ่มประชากรที่จะศึกษา ที่ประชุมเห็นด้วยที่จะทำวิจัยใน 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 และ 3 ที่ไม่มีผลกระทบทางระบบประสาทที่รุนแรง (หรือชนิด 3b) โดยไม่รวมการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่

2 และ 3a เพราะผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทที่รุนแรงซึ่งการรักษาด้วยยาที่มีในปัจจุบันจะไม่มีประโยชน์ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ประกอบกับผู้ป่วยในไทยที่พบเป็นผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 และ 3b มีจำนวนมากที่สุด

ขอบเขตและระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยจะเป็นการประเมินความคุ้มค่าด้วยการวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ในมุมมองทางสังคม โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์มาเปรียบเทียบนโยบายของการขยายสิทธิการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ทั้งสองชนิด (ไม่ใช่เปรียบเทียบความคุ้มค่าของยาในการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ในแต่ละชนิด) ได้แก่ นโยบายปัจจุบันที่ผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 เท่านั้นที่ได้รับการรักษาด้วย imiglucerase ที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ และนโยบายใหม่ที่ขยายสิทธิการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 และ 3 ซึ่งการเปรียบเทียบระดับนโยบายจะช่วยสะท้อนประเด็นเรื่องความไม่แน่นอนในการวินิจฉัยแยกชนิดของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นในทางปฏิบัติได้ กล่าวคือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางให้ความเห็นเกี่ยวกับการวินิจฉัยในขั้นต้นว่าผู้ป่วยเป็นโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 หรือ 3 เป็นเรื่องยากเพราะอาการทางระบบประสาทอาจไม่ได้เกิดขึ้น ณ ตอนที่วินิจฉัยผู้ป่วย การวินิจฉัยด้วยการตรวจยีนอาจทำนายได้ แต่ไม่ 100% ทำให้บางครั้งแพทย์อาจต้องตัดสินใจรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ทั้งที่อาจเป็นผู้ป่วยชนิดที่ 3 ก็ได้ หลังจากติดตามอาการผู้ป่วยไปได้ระยะหนึ่งและพบมีอาการที่เข้าได้กับโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 3 ส่งผลให้เกิดปัญหาตามมาในเรื่องความยากลำบากในการตัดสินใจหยุดยาหากได้รับการยืนยันในภายหลังว่าไม่ใช่ผู้ป่วยโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 นอกจากนี้ ที่ประชุมได้อภิปรายว่ายังไม่พบกรณีที่วินิจฉัยในขั้นต้นเป็นโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 3 แล้วกลายมาเป็นโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 ภายหลัง จึงอาจไม่ต้องคำนึงถึงกรณีนี้ในการประเมินความคุ้มค่าในแบบจำลอง

สำหรับแบบจำลอง Markov ที่แสดงการดำเนินไปของโรคโกเช่ร์จะแบ่งเป็น Markov ของผู้ป่วยที่ไม่ได้ ERT และผู้ป่วยที่ได้ ERT ซึ่งแบบจำลองของผู้ป่วยที่ได้ ERT จะแยกอีกว่า ผู้ป่วยได้รับ imiglucerase หรือ velaglucerase ทั้งนี้ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางให้ข้อมูลว่า ผู้ป่วยทุกคนที่มาเริ่มการรักษาจะเป็นผู้ป่วยที่แสดงอาการ (symptomatic) เช่น อาการทางระบบเลือด ตับโต ม้ามโต เป็นต้น โดยหลังการรักษาสามารถเปลี่ยนเป็นไม่แสดงอาการ (asymptomatic) ได้ ดังนั้น ขอให้นักวิจัยเปลี่ยนสถานะเริ่มต้นในแบบจำลอง Markov เป็น symptomatic

นอกจากนี้ มีข้อเสนอให้นักวิจัยพิจารณาการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในกรณีที่มีนโยบาย universal newborn screening ของโรคพันธุกรรมแอลเอสดี ซึ่งผู้ป่วยอาจเริ่มต้นด้วยสถานะ asymptomatic ในแบบจำลอง Markov ไว้ด้วย โดยอาจศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยใกล้เคียงในต่างประเทศ เช่น ไต้หวันและเวียดนาม ด้านผู้แทนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) แจ้งที่ประชุมเรื่องการจัดตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบการดูแลรักษาโรคหายากที่รวมคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา

สาขาโรคหายาก ภายใต้คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ และคณะทำงานโรคหายากของสปสช. เข้าด้วยกัน ซึ่งเชื่อว่าผลวิจัยที่มีขอบเขตรวม universal newborn screening จะเป็นประโยชน์ต่อคณะทำงานพัฒนาระบบการดูแลรักษาโรคหายากในการกำหนดนโยบายในอนาคตต่อไป อย่างไรก็ตาม แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางให้ความเห็นต่อประเด็นนี้ว่า การพิจารณารวม universal newborn screening จะเป็นประโยชน์มาก แต่อาจมีข้อจำกัดด้านข้อมูลที่ประเทศไทยไม่มีข้อมูลเรื่องความแตกต่างในแนวทางการรักษาและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย asymptomatic เปรียบเทียบกับ symptomatic

ที่ประชุมเห็นด้วยเรื่อง การรวมการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต (Hematopoietic stem cell transplantation, HSCT) ในแบบจำลอง Markov และแนะนำให้อ้างอิงข้อมูลของผู้ป่วยไทยจากงานวิจัยของโรงพยาบาลรามาธิบดีและโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ นอกจากนี้ ทางผู้แทนของกลุ่มผู้ป่วยจากมูลนิธิโรคพันธุกรรมแอลเอสดีให้ข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นนี้ว่า ถึงแม้การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตจะบรรจุอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตั้งแต่พ.ศ. 2557 แต่ในทางปฏิบัติการตรวจความเข้ากันของเนื้อเยื่อ (HLA matching) หรือการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดแบบ haploidentical donor (ผู้บริจาคมี HLA ที่เข้ากันได้กับผู้รับเพียงครึ่งเดียว) ยังไม่รวมในสิทธิประโยชน์ ทำให้ลดโอกาสที่ผู้ป่วยจะไปสู่กระบวนการปลูกถ่ายต่อไป ซึ่งหากดูข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจะเห็นว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยรายใหม่เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเพียงปีละ 1-2 คน แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต จึงทำให้ผู้ป่วยยังอยู่ในระบบที่ต้องรักษาด้วยยา ERT ต่อไปเรื่อย ๆ และส่งผลกระทบต่อภาระงบประมาณที่สูง

ที่ประชุมอภิปรายสรุปว่าเนื่องจากเวลาและงบประมาณที่จำกัดหากต้องเพิ่มประเด็นในการประเมินความคุ้มค่าจะพิจารณาให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่าหรือผลกระทบงบประมาณของการเพิ่มการตรวจความเข้ากันของเนื้อเยื่อ (HLA matching) หรือการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดแบบ haploidentical donor ในสิทธิประโยชน์ มากกว่านโยบาย universal newborn screening ของโรคพันธุกรรมแอลเอสดี

ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางมีความเห็นว่า หากเป็นไปได้อยากให้นักวิจัยใช้ข้อมูลในบริบทประเทศไทยมากกว่าอ้างอิงงานวิจัยของต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม นักวิจัยชี้แจงที่ประชุมว่า การเก็บข้อมูลใหม่จะสามารถทำได้หากมีผู้ป่วยจริงตามสถานะทางสุขภาพต่าง ๆ ที่แสดงในแบบจำลอง Markov ทั้งนี้ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางได้ให้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาล ดังนี้

โรงพยาบาล	ชนิดของโกเช่ร์ (จำนวนผู้ป่วยที่ยังมีชีวิตอยู่)	สถานะปัจจุบันของผู้ป่วยหลังได้รับ ERT (จำนวนผู้ป่วย)
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น	ชนิดที่ 1 = 5 (4 รายมีการกลายพันธุ์ชนิด homozygous L444P ซึ่งการดำเนินโรคอาจเปลี่ยนไปเป็นชนิดที่ 3 แต่ ณ ปัจจุบันยังไม่มีอาการทางระบบประสาท) ชนิดที่ 3 = 1	Asymptomatic = 5 Symptomatic = 1
โรงพยาบาลรามาธิบดี	ชนิดที่ 1 = 3 ชนิดที่ 3 = 7 แต่ไม่มีอาการทางระบบประสาท	Asymptomatic = 10 (5 คนได้รักษาด้วย HSCT)
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	ชนิดที่ 1 = 1 ชนิดที่ 3 = 1	Asymptomatic = 2 (1 คนได้รักษาด้วย HSCT)

เนื่องจากต้นทุนค่ายาของ imiglucerase มีการปรับราคาหลังจากบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ อีกทั้งยังไม่มีข้อมูลราคาขายของ velaglucerase ในประเทศไทย ทางนักวิจัยจึงขอความร่วมมือกับผู้แทนของบริษัท Sanofi และ Takeda ในการเสนอราคายาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าและผลกระทบด้านงบประมาณเพื่อพิจารณาบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งผู้แทนทั้ง 2 บริษัทมีความยินดีในการให้ข้อมูล แต่ขอให้ดำเนินการผ่านคณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขหรือคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ

ประเด็นอื่น ๆ

ผู้แทนของ สปสช. ให้ข้อมูลเรื่อง การบริหารจัดการยา imiglucerase ของสปสช. ว่าการจัดหายา imiglucerase อยู่ภายใต้โครงการพิเศษของสปสช. ที่ทำร่วมกับองค์การเภสัชกรรม ดังนั้น การจัดซื้อยาจะคำนวณตามจำนวนยาที่ต้องการใช้ในแต่ละปี ซึ่งมีแนวโน้มการใช้ยาเพิ่มขึ้นทุกปี โดยทางสปสช. ยินดีให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับนักวิจัยเรื่อง ข้อมูลการเบิกใช้ยา imiglucerase ทั้งจำนวนคนไข้ที่ใช้ยาและจำนวนยาที่จัดหาในแต่ละปีหลังจากที่ imiglucerase บรรจุอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งปัจจุบันมีผู้ป่วย 17 คนในฐานข้อมูลการเบิกใช้ยา imiglucerase ของสปสช. นอกจากนี้ ผู้แทนจากมูลนิธิโรคพันธุกรรมแอลเอสดีให้ข้อมูลเพิ่มเติมเรื่องจำนวนผู้ป่วยในปัจจุบันว่ามีทั้งหมดประมาณ 20 คน แต่อาจอยู่ภายใต้สิทธิการรักษาอื่น เช่น ประกันสังคม สวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ เป็นต้น

สำหรับนโยบายร่วมจ่าย (cost-sharing model) กับบริษัทยา ซึ่ง ณ ตอนทำสัญญาเป็นบริษัท Genzyme แต่ปัจจุบันยา imiglucerase จำหน่ายโดยบริษัท Sanofi โดยผู้แทนของบริษัท Sanofi ให้ข้อมูลว่า

นโยบายร่วมจ่ายอยู่ในรูปแบบของ costs capping คือ กำหนดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ 5 คนต่อปี หากมีผู้ป่วยรายใหม่เกินกว่า 5 คนต่อปี ทางบริษัทยาจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายด้านยา แต่ที่ผ่านมาจำนวนผู้ป่วยยังไม่เกิน

ในทางปฏิบัติมีข้อจำกัดเรื่อง รหัสกลุ่มโรค ICD-10 ที่ไม่มีรหัสแยกระหว่างโรคโกเช่ร์ชนิดที่ 1 และ 3 ดังนั้น ทางสปสช. อาจนำประเด็นนี้ไปหารือภายในสปสช. ถึงแนวทางการเบิกจ่ายตาม DRG ในอนาคต

นอกจากนี้ ทาง HITAP ได้เรียนเชิญแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางมาเป็นนักวิจัยร่วมในโครงการวิจัยนี้ เพื่อความร่วมมือในการขอข้อมูลผู้ป่วยหรือเก็บข้อมูลผู้ป่วยใหม่มาวิเคราะห์ในงานวิจัย เป็นที่ปรึกษาในการให้ข้อเสนอแนะต่อการวิเคราะห์ข้อมูล และมีส่วนร่วมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการต่างประเทศ ซึ่งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ รามาธิบดี และศรีนครินทร์ ขอนแก่น ยินดีเป็นนักวิจัยร่วมในโครงการวิจัยนี้ สำหรับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจากโรงพยาบาลศิริราชและพระมงกุฎเกล้าที่มีการรักษาผู้ป่วยโรคโกเช่ร์อยู่ในปัจจุบัน แต่ไม่ได้เข้าร่วมในการประชุมครั้งนี้ ทางนักวิจัยจะติดต่อไปเชิญท่านที่เหลือในภายหลัง

ท้ายนี้ นักวิจัยแจ้งที่ประชุมว่า จะจัดส่งรายงานการประชุมทางอีเมลภายใน 2 สัปดาห์ และขอให้ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านตอบกลับเพื่อรับรองรายงานการประชุมหรือแจ้งข้อแก้ไข/เสนอแนะเพิ่มเติม จากนั้นรายงานการประชุมจะถูกเผยแพร่ในเว็บไซต์ HITAP ต่อไป นอกจากนี้ ในขั้นตอนต่อไปของการดำเนินงานวิจัย ทางนักวิจัยจะพัฒนาโครงร่างงานวิจัยและนำเสนอโครงร่างงานวิจัยแก่คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ภายใต้คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ เพื่อพิจารณาอนุมัติโครงร่างงานวิจัยนี้ต่อไป

ปิดประชุมเวลา 11.30 น.