



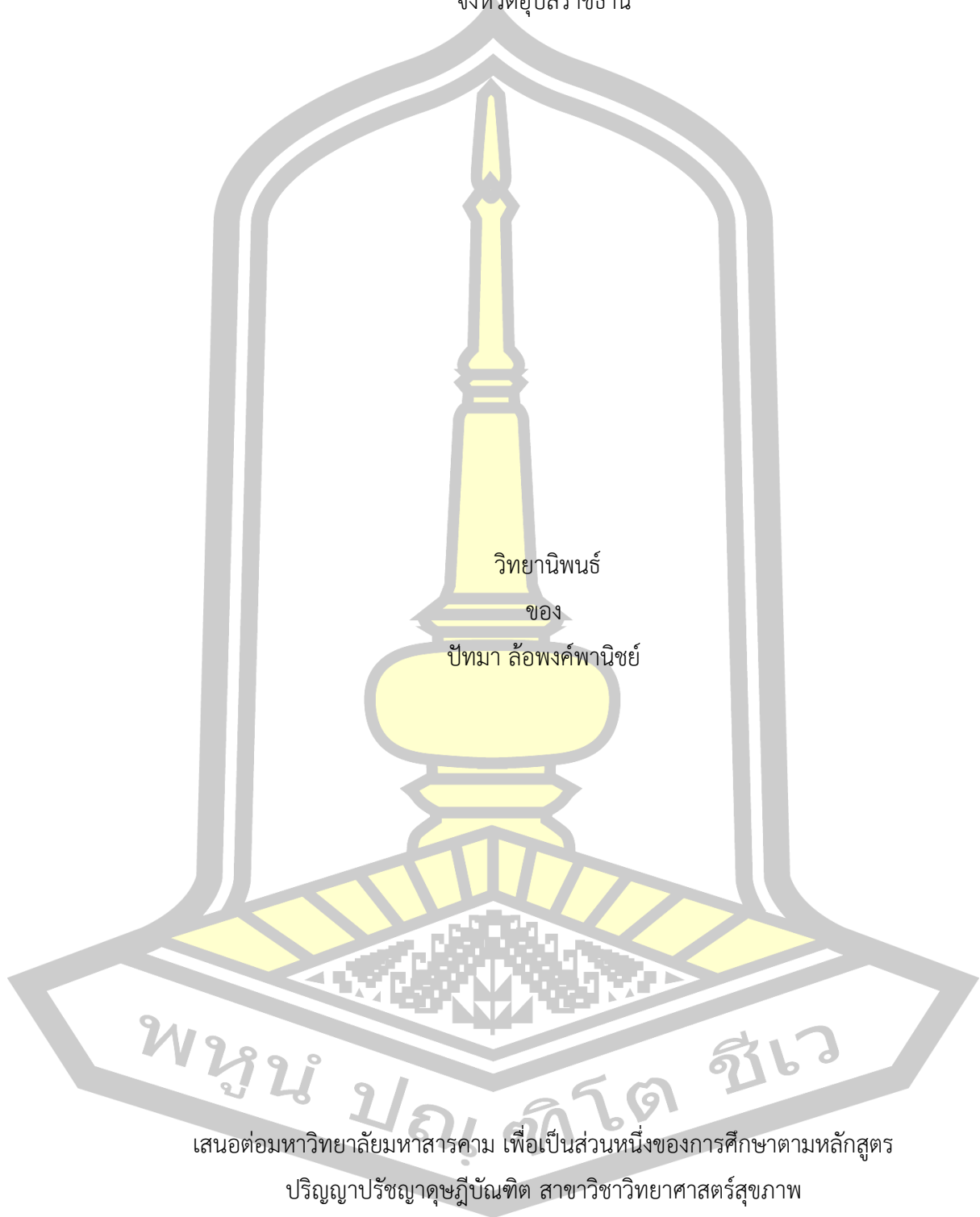
ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา
จังหวัดอุบลราชธานี

วิทยานิพนธ์
ของ
ปัทมา ล้อพงศ์พานิชย์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
พฤษภาคม 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา
จังหวัดอุบลราชธานี



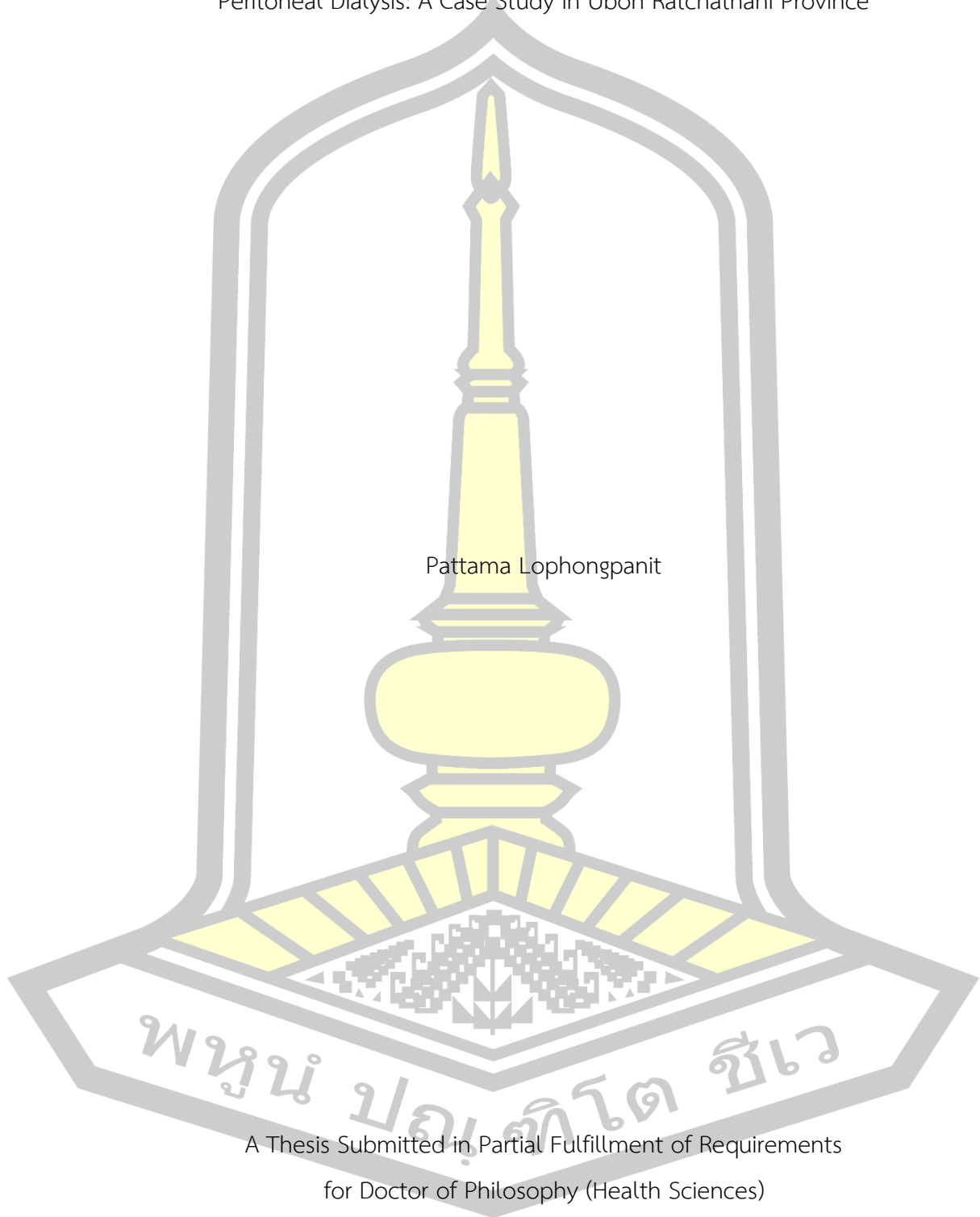
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

พฤษภาคม 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Social Return on Investment for Patient Treated by Continuous Ambulatory
Peritoneal Dialysis: A Case Study in Ubon Ratchathani Province

Pattama Lophongpanit



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Doctor of Philosophy (Health Sciences)

May 2019

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางปัทมา ล้อพงศ์พานิชย์ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. ปราโมทย์ ทองกระจาย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. แพทย์หญิงศิรินาถ ตงศิริ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รศ. ดร. นลินี ทองประเสริฐ)

กรรมการ

(อ. ดร. ราณี วงศ์คงเดช)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ดร. นพ. จเด็จ ธรรมธัชอารี)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(นพ. เรืองศิลป์ เกื่อนนาดี)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(ผศ. นพ. เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี		
ผู้วิจัย	ปีทมา ล้อพงศ์พานิชย์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงศิรินาถ ตงศิริ รองศาสตราจารย์ ดร. นลินี ทองประเสริฐ		
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการวิจัยแบบผสมผสานแบบแผนขั้นตอนเชิงสำรวจ ขั้นตอนแรกเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อความเพื่อค้นหาข้อมูลต้นทุนในมุมมองทางสังคมและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จากนั้นนำไปสร้างเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในระยะที่ 2 จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 191 คน ข้อมูลต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2559 และปรับเป็นค่าเงินปัจจุบัน ข้อมูลต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์และต้นทุนทางอ้อม รวมทั้งข้อมูลผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เป็นการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลังและแบบภาคตัดขวางจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลระหว่างเดือนตุลาคม 2560 – กุมภาพันธ์ 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาอัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนในมุมมองทางสังคมเท่ากับ 30,771,780.44 บาท สัดส่วนของต้นทุนระหว่างสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและผู้ป่วยเท่ากับ 81.12: 18.88 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน มีมูลค่าปัจจุบันรวมเท่ากับ 51,928,436.75 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเท่ากับ 1 : 1.69 นั่นคือ การลงทุนทุก 1 บาท สามารถสร้างผลตอบแทนทางสังคม 1.69 บาท สรุปได้ว่าการลงทุนรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ให้ผลตอบแทนทางสังคมที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

คำสำคัญ : การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง, ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

TITLE	Social Return on Investment for Patient Treated by Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: A Case Study in Ubon Ratchathani Province		
AUTHOR	Pattama Lophongpanit		
ADVISORS	Assistant Professor Sirinart Tongsir , Ph.D. Associate Professor Naline Thongprasert , Ph.D.		
DEGREE	Doctor of Philosophy	MAJOR	Health Sciences
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2019

ABSTRACT

This research aims to analyze the Social Return on Investment (SROI) for End-stage Renal Disease (ESRD) patient treated by Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) under Universal Health Coverage Scheme (UHCS) in Ubon Ratchathani province. It was a mix method exploratory sequential design divided into 2 steps; the first step was qualitative research using content analytics to find out what is the cost of societal view and SROI. Then take it to create a research tool to collected data quantitatively from 191 informants, in the second step. The direct medical cost was retrospective collected in the fiscal year 2016 and adjusted to present value. Direct non-medical cost, indirect cost, and SROI were retrospective and cross-sectional collected between October 2017 - February 2018. Data have been analyzed in order to calculate the SROI ratio. The study found that the costs in the societal view were 30,771,780.44 baht. The proportion of the cost of the National Health Security Office (NHSO) and the patient is 81.12: 18.88. The total present value of 51,928,436.75 baht, the SROI ratio of 1:1.69 meaning that 1 baht on investment can create social benefits of 1.69 baht. It can be concluded that the investment for ESRD patient treated by CAPD modality had worth social benefits.

Keyword : Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Social Return on Investment

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงภายในระยะเวลาที่กำหนด ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พญ. ศิรินาถ ตงศิริ อาจารย์ที่ปรึกษา และ รองศาสตราจารย์ ดร. นลินี ทองประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้ทั้งกำลังใจ ทั้ง คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางการดำเนินงานวิจัยที่ถูกต้อง ตลอดจนเสียสละเวลาตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องเพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ถูกต้องมากที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการวิจัยและการจัดทำ วิทยานิพนธ์ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ผู้ป่วยและผู้ดูแลที่เสียสละเวลาให้สัมภาษณ์ พยาบาลหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี นักศึกษาผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และบุคลากรในคณะแพทยศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยประเภท บัณฑิตศึกษา จาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2561

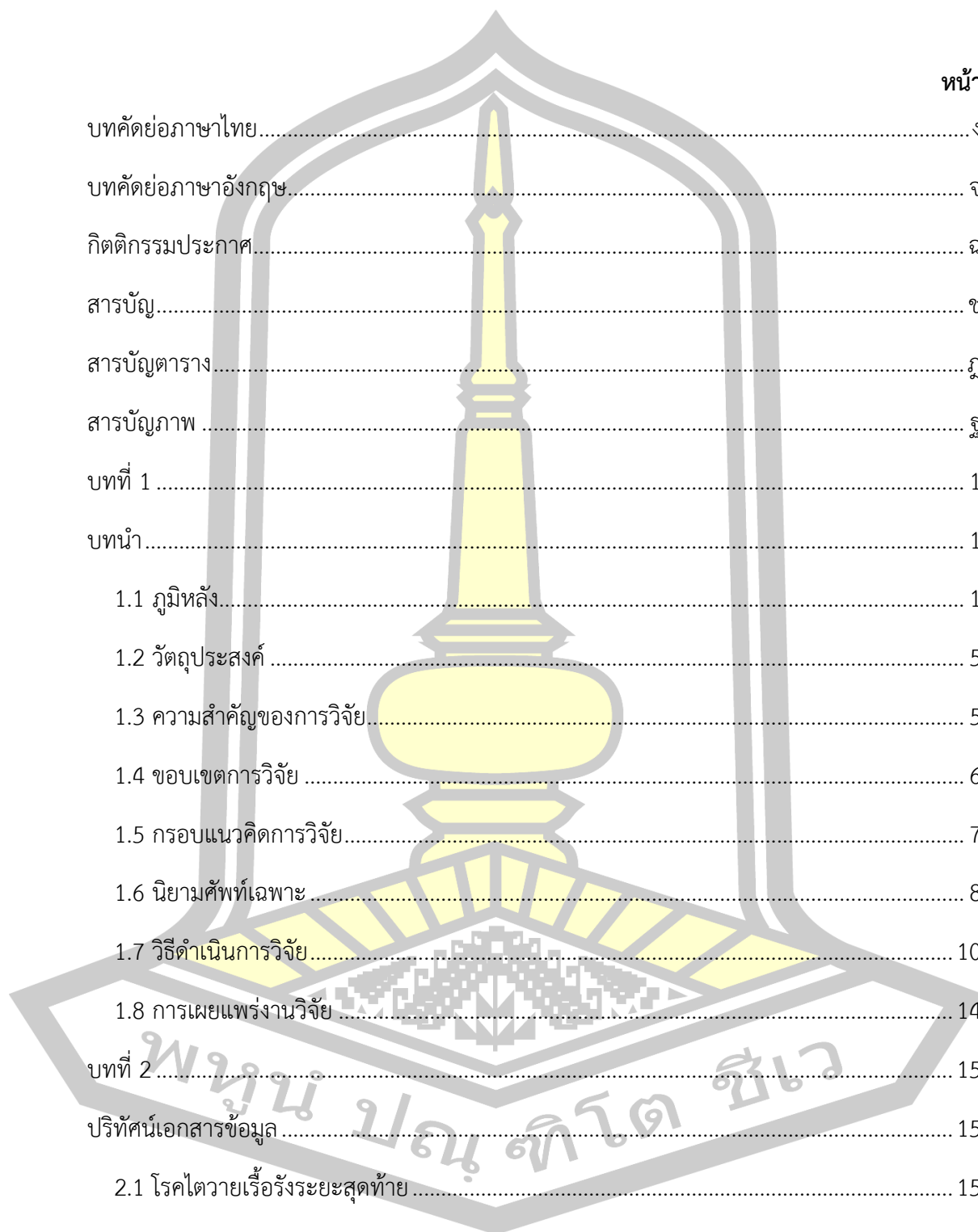
ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีที่อนุญาตให้ลาศึกษาต่อและสนับสนุน ทุนการศึกษา และที่ขาดไม่ได้คือ ครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อนรุ่น 7 รุ่นพี่ และเพื่อนร่วมงานทุกคนที่คอย เป็นกำลังใจตลอดเวลา

ปัทมา ล้อพงศ์พานิชย์

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

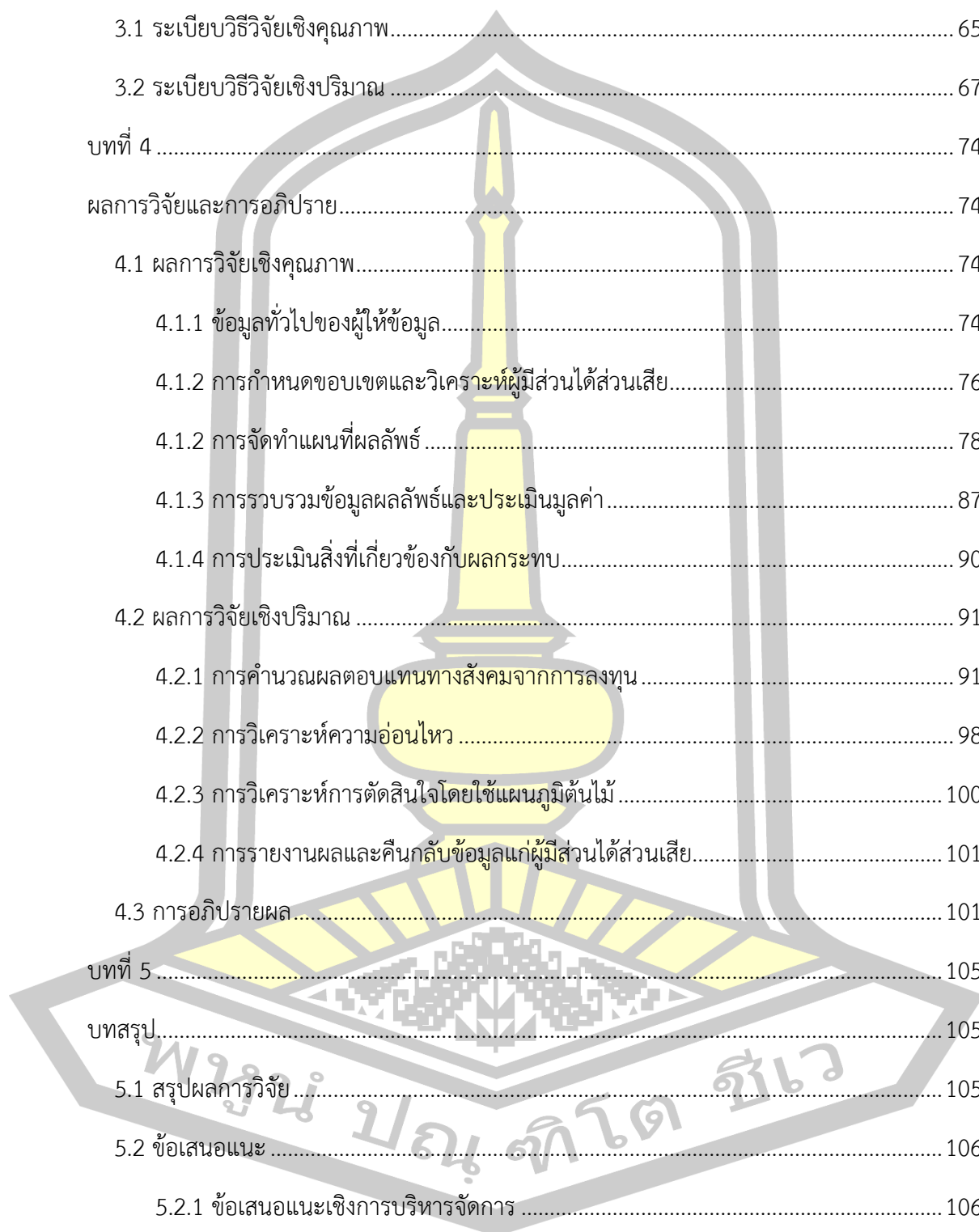
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลัง.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	5
1.3 ความสำคัญของการวิจัย.....	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
1.7 วิธีดำเนินการวิจัย.....	10
1.8 การเผยแพร่ผลงานวิจัย.....	14
บทที่ 2.....	15
ปริทัศน์เอกสารข้อมูล.....	15
2.1 โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย.....	15
2.1.1 คำจำกัดความ.....	15
2.1.2 ระบาดวิทยา.....	15



2.1.3 สาเหตุ	16
2.1.4 ปัจจัยเสี่ยง	17
2.1.5 อาการและอาการแสดง	17
2.1.6 การวินิจฉัยโรค	18
2.1.7 การรักษา	18
2.2 การบริหารงบบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธี ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	23
2.2.1 แผนพัฒนาระบบบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ปีงบประมาณ 2560 ..	23
2.2.2 การบริหารจัดการ	24
2.2.3 แนวทางการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการ	26
2.2.4 การกำกับ ติดตาม และประเมินผล	28
2.2.5 ผลผลิต	29
2.2.6 ผลลัพธ์	29
2.3 การประยุกต์ใช้คุณค่าทางสังคมเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข	29
2.3.1 รูปแบบการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข	30
2.3.2 รูปแบบการประเมินคุณค่าทางสังคม	31
2.4 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	37
2.4.1 การประเมินต้นทุน	37
2.4.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน	41
2.5 การวิเคราะห์การตัดสินใจ	51
2.6 การวิจัยเชิงผสมผสาน	54
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	58
บทที่ 3	65

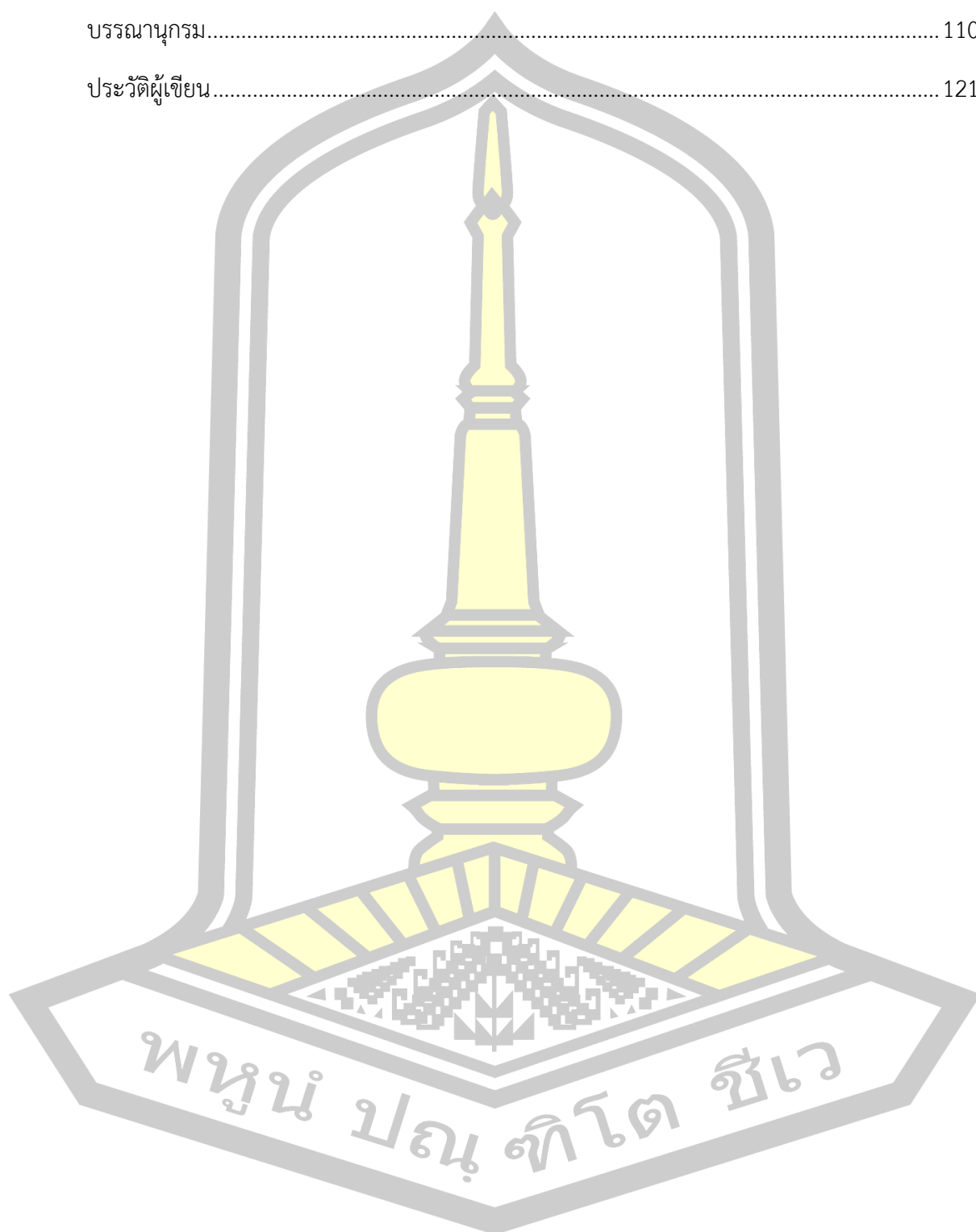
วิธีดำเนินการวิจัย	65
3.1 ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ.....	65
3.2 ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ	67
บทที่ 4	74
ผลการวิจัยและการอภิปราย.....	74
4.1 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ.....	74
4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล.....	74
4.1.2 การกำหนดขอบเขตและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	76
4.1.2 การจัดทำแผนที่ผลลัพธ์	78
4.1.3 การรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์และประเมินมูลค่า.....	87
4.1.4 การประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ.....	90
4.2 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ	91
4.2.1 การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน	91
4.2.2 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว	98
4.2.3 การวิเคราะห์การตัดสินใจโดยใช้แผนภูมิต้นไม้.....	100
4.2.4 การรายงานผลและคืนกลับข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	101
4.3 การอภิปรายผล.....	101
บทที่ 5	105
บทสรุป.....	105
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	105
5.2 ข้อเสนอแนะ	106
5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงการบริหารจัดการ	106
5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	108
5.2.3 ข้อจำกัดของการวิจัย	108



5.2.4 จุดแข็งของการวิจัย..... 109

บรรณานุกรม..... 110

ประวัติผู้เขียน..... 121

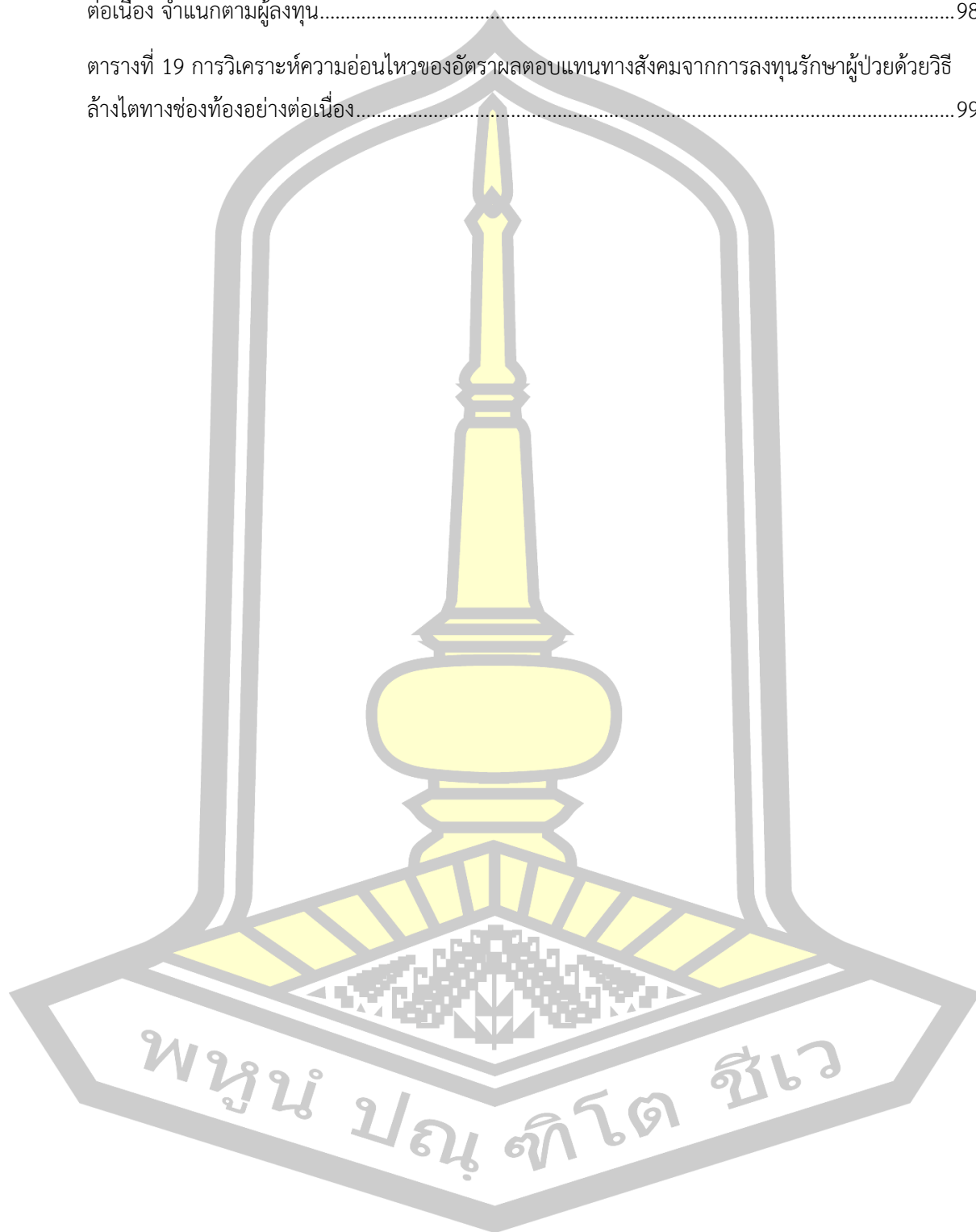


สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 รายการงบประมาณ งบประมาณผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ประจำปีงบประมาณ 2560	28
ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบแนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนกับการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	33
ตารางที่ 3 การประเมินค่าต้นทุนตามมุมมองทางสังคม จำแนกตามประเภทของต้นทุน แหล่งข้อมูล และการจำแนกทรัพยากร	40
ตารางที่ 4 การวิเคราะห์และวิธีการเข้าถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	47
ตารางที่ 5 ตัวอย่างการให้ค่าแทนทางการเงิน จำแนกตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผลลัพธ์	48
ตารางที่ 6 ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	71
ตารางที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ	75
ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	78
ตารางที่ 9 แผนที่ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	79
ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำแนกตามเหตุผลการคัดค้านและคัดออกจากการวิจัย	83
ตารางที่ 11 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ	85
ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ข้อความ จำแนกตามบริบท การรับรู้ การกระทำและความตั้งใจตามประสบการณ์ของผู้ป่วยเปรียบเทียบก่อนและหลังรับการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	86
ตารางที่ 13 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตัวชี้วัด ค่าแทนทางการเงินและแหล่งข้อมูลเพื่อการประเมินมูลค่าผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	88
ตารางที่ 14 การประเมินร้อยละของ dead weight, drop-off และ attribution จำแนกตามตัวชี้วัดและผู้ลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	90
ตารางที่ 15 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณ	91
ตารางที่ 16 ต้นทุนต่อปีในมุมมองทางสังคม จำแนกตามประเภทของต้นทุน	95
ตารางที่ 17 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	96

ตารางที่ 18 อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่าง
ต่อเนื่อง จำแนกตามผู้ลงทุน.....98

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของอัตราผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธี
ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง.....99



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
ภาพประกอบที่ 2 หลักการล้างไตทางช่องท้อง.....	19
ภาพประกอบที่ 3 หลักการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	21
ภาพประกอบที่ 4 ตัวอย่างการวิเคราะห์การตัดสินใจโดยใช้แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้	52
ภาพประกอบที่ 5 แผนที่การกระจายของหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องในเขตจังหวัดอุบลราชธานี.....	77
ภาพประกอบที่ 6 การวิเคราะห์การตัดสินใจรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องโดยใช้ แผนภูมิต้นไม้.....	100



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลัง

โรคไตวายเรื้อรัง (chronic kidney disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่นับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น เนื่องจากสาเหตุหลักที่ทำให้ไตทำงานลดลงจนกระทั่งเกิดภาวะไตวาย มาจากภาวะแทรกซ้อนของการเกิดโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง (Thawornchaisit et al., 2015) ซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทุกปี ส่งผลให้อุบัติการณ์และความชุกของโรคไตวายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีการดำเนินโรคเป็นไปสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease: ESRD) จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy: RRT) เท่านั้นได้แก่ การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal Dialysis: PD) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis: HD) และ/หรือ การปลูกถ่ายไต (Kidney Transplantation: KT) จากการศึกษาของฟรีซีเนียส เมดิคัล แคร์ (Fresenius Medical Care, 2014) พบว่าในปี พ.ศ. 2556 ประชากรทั่วโลกประมาณ 3.2 ล้านคน ป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และมากกว่า 2.5 ล้านคน ได้รับการรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง หรือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และประมาณ 600,000 คน ได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายไต สำหรับในประเทศไทยนั้น สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (The Nephrology Society of Thailand, 2015) รายงานความชุกของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้รับการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจาก 409.1 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 1,306.6 ต่อล้านประชากร ในปี 2558 โดยพบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี จาก 68.35 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 249.06 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2556 และ 317.71 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2558 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ร้อยละ 52.88) รองลงมาคือ การล้างไตทางช่องท้อง (ร้อยละ 44.24) และการปลูกถ่ายไต (ร้อยละ 2.88) ตามลำดับ จากความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยวิธีล้างไตทางช่องท้องทั้งหมด 24,244 คน ในปี พ.ศ.2558 พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 30.50 มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และร้อยละ 43.5 มีอายุระหว่าง 45 – 64 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ทำงานเพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและประเทศชาติ

การบำบัดทดแทนไต เป็นการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูงและมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นตามจำนวนของผู้ป่วย โดยเพิ่มขึ้นจาก 160 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551 เป็น 3,900 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2555 (Tantivess S, Werayingyong P, 2013) และ 7,529 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2560 (National Health

Security Office, 2016) ต้นทุนต่อปีสุขภาพของการบำบัดทดแทนไตมีค่ามากกว่า 160,000 บาทต่อปีสุขภาพ และมากกว่า 3 เท่าของ GDP per capita (Teerawattananon Y, Mugford M, 2007) ซึ่งถือว่าไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์ในบริบทของประเทศไทย แต่เมื่อคำนึงถึงหลักการของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่ต้องให้สิทธิการเข้าถึงการรักษาอย่างเป็นธรรมเท่าเทียมกันทุกคน มีประสิทธิภาพและไม่ก่อให้เกิดการล้มละลายจากการรักษา (Suntorntham S, Srithamrongsawat S, Srirattanabul J, Thammatachree J, 2012) ประกอบกับผลการศึกษาของยศ ตีระวัฒนานนท์ และคณะ พบว่าการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการล้างไตทางหน้าท้อง มีความคุ้มค่ามากกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เนื่องจากการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ดูแลตนเองได้มากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยสามารถทำการล้างไตได้เองที่บ้าน ดังนั้น ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จึงได้รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเป็นทางเลือกแรก (PD first-policy) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 (Tantivess, Werayingyong, Chuengsaman, & Teerawattananon, 2013) และเมื่อติดตามผู้ป่วยต่อเนื่อง 52 เดือน พบอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าร้อยละ 9.2 ต่อปี ในขณะที่การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 9.6 ต่อปี (National Health Security Office, 2012) ทำให้ความชุกของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 43.5 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2551 เป็น 369.0 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2558 โดยที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 88.8 ใช้สิทธิกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รองลงมาร้อยละ 7.6 ใช้สิทธิกองทุนสวัสดิการข้าราชการ และร้อยละ 2 ใช้สิทธิกองทุนประกันสังคม ตามลำดับ

จากการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาพยาบาล จากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ในปีงบประมาณ 2560 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงได้จัดสรรงบประมาณบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมากกว่า 7 พันล้านบาท โดยที่งบประมาณมากกว่าร้อยละ 50 (National Health Security Office, 2016) สำหรับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเป็นธรรม ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องตามคุณภาพ และมาตรฐานระดับสากล ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจะจ่ายให้กับหน่วยบริการที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย การสนับสนุนน้ำยาล้างไต ยา Erythropoietin เพื่อรักษาภาวะโลหิตจาง และสาย Tenckhoff สำหรับล้างไตผ่านช่องท้อง นอกจากนี้ยังสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการ ได้แก่ ค่าชุดเซพบริการแบบเหมาจ่ายในการให้บริการผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องการล้างไตทางช่องท้อง ค่าสนับสนุนตามภาระงานของแพทย์และบุคลากรในหน่วยบริการ และสนับสนุนให้หน่วยบริการจัดกิจกรรมอาสาสมัครเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของโลว์ และคณะ (Low J, Smith

G, 2008) พบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ก่อนรับการบำบัดทดแทนไต นอกจากจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ การทำงาน ภาพลักษณ์และรายได้ของตัวผู้ป่วยเองแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัวและสังคม (Finnegan-John J and Thomas VJ., 2013) เช่น วิถีชีวิตของครอบครัวเปลี่ยนแปลง ต้องผลิตเปลี่ยนกันดูแลผู้ป่วย หรือ ผู้ดูแลต้องออกจากงานมาดูแลผู้ป่วย ผู้ดูแลเกิดภาวะเครียด พักผ่อนไม่เพียงพอและเจ็บป่วยด้วยโรคทางด้านร่างกายและเกิดภาวะซึมเศร้า เป็นต้น ภายหลังจากได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องไประยะเวลาหนึ่ง จากการศึกษาของวิชช เกษมทรัพย์และคณะ ในปีพ.ศ. 2556 (Kasemsup V, Limwattananonta S, Limwattananonta C, 2013) เพื่อประเมินผลการเข้าถึงบริการและการจัดบริการทดแทนไต ภายใตระบบหลักประกันสุขภาพในประเทศไทยพบว่า ผู้ป่วยมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสิทธิหลักประกันสุขภาพทั้ง 3 สิทธิ กล่าวคือ ผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันกับผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด (EQ-5D score เท่ากับ 0.79 และ 0.8 จากคะแนนเต็ม 1 ตามลำดับ) และผู้ป่วยที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีคุณภาพชีวิตไม่ต่างจากผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการ (0.80 เทียบกับ 0.81 ตามลำดับ) จากการศึกษาสัมภาษณ์ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องพบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมาก เกือบทุกคนบอกว่าชีวิตดีขึ้นกว่าตอนที่ไม่วางไตมากและจะไม่ยอมเปลี่ยนวิธีการรักษา เพราะการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีความสะดวกและอิสระมากกว่าการฟอกเลือด เนื่องจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จัดส่งน้ำยาล้างไตทางไปรษณีย์ทุกเดือน จึงมาพบแพทย์เพียงเดือนละครั้ง ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้มาก เมื่อเทียบกับการรักษาโดยการฟอกเลือด(11) ที่ต้องเดินทางไปรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 3 วันตลอดชีวิต เช่นเดียวกับผลการศึกษาอื่น ๆ (Sakthong P. and Kasemsup V., 2011) (Chantharakhit C, 2013) (Jung HY et al., 2016) ที่ระบุว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นภายหลังรับการรักษา

การประเมินผลการจัดบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง นอกจากประเมินจากความสามารถในการเข้าถึงบริการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแล้ว ตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Royal Thai Government Gazette, 2003) กำหนดไว้ว่า “การปฏิบัติราชการควรมีการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ โดยคำนึงถึงประเภทและสภาพของแต่ละโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการที่ดำเนินการ ประโยชน์ที่รัฐและประชาชนจะพึงได้ และรายจ่ายที่ต้องเสียไปก่อนและหลังที่ส่วนราชการดำเนินการ ซึ่งความค่านั้น ให้หมายความถึงประโยชน์หรือผลเสียทางสังคม และประโยชน์หรือผลเสียอื่นซึ่งไม่อาจคำนวณเป็นตัวเงินได้ด้วย” การประเมินความคุ้มค่าของโครงการเป็นการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบต้นทุนและผลลัพธ์ของโครงการ ทรัมมอนด์และคณะ (Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, OuBrien BJ, 2005) เสนอแนะการประเมินแบบเต็มรูปแบบ (full economic evaluation)

ประกอบด้วยต้นทุนและผลลัพธ์ของทางเลือกตั้งแต่ 2 ทางขึ้นไปที่นำมาเปรียบเทียบกัน การประเมินแบบเต็มรูปแบบที่นิยมใช้ได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุนต่ำสุด (Cost-minimization analysis; CMA) การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (Cost-Effectiveness analysis; CEA) การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ (Cost-utility Analysis; CUA) และ การวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ (Cost-Benefit analysis; CBA) การประเมินความคุ้มค่าทั้ง 4 รูปแบบนี้ ต้นทุนจะวัดเป็นหน่วยของเงินเสมอ ในขณะที่การประเมินผลลัพธ์อาจวัดเป็นผลได้ทางคลินิก หน่วยของเงิน (economic) หรือค่าอรรถประโยชน์ (utility) ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวไม่สามารถสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์ทางด้านสังคมที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้อย่างชัดเจน กองทุนโรเบิร์ตเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจ (Roberts Enterprise Development Fund; REDF) (Banke-Thomas AO, Madaj B, 2015) จึงพัฒนารูปแบบการวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ให้สามารถประเมินผลลัพธ์ทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม เรียกว่าผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment; SROI) และเผยแพร่ให้องค์กรอื่นรับทราบ จนกระทั่งเกิดเครือข่ายการบัญชีเพื่อให้คุณค่าแก่ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (The SROI Network Accounting for Value) (The SROI Network Accounting for Value, 2012) ซึ่งให้คำจำกัดความว่า “ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวัดและให้คุณค่าทางการเงิน สำหรับต้นทุนและผลได้จากการดำเนินงานที่รวมด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน เพื่อลดความไม่เท่าเทียมกัน การเชื่อมโยงของสิ่งแวดล้อมและพัฒนาความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น” จุดเด่นของการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนอยู่ที่การมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการให้ข้อมูลที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประโยชน์หรือผลเสียทางสังคมและสามารถนำไปคำนวณมูลค่าทางการเงิน แล้วเปรียบเทียบกับมูลค่าทางการเงินของต้นทุนที่ใช้ไปในการดำเนินโครงการ เพื่อดูว่าโครงการสร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าเท่าไรต่อเงินลงทุน (Banke-Thomas, Madaj, Charles, & van den Broek, 2015) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในด้านการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ

จังหวัดอุบลราชธานี เป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่พบความชุกผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเพิ่มขึ้นทุกปี จากรายงาน 505 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ปี พ.ศ. 2556 - 2558 พบว่าโรคไตวายเรื้อรังเป็นสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในจำนวน 835.01, 891.7 และ 1,033.20 ต่อแสนประชากรตามลำดับ (Ubon Rachathani Provincial Public Health Office, 2016) ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายรายใหม่ ที่ต้องรับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องจำนวน 340 ราย ในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 454 รายในปี พ.ศ. 2557 และเพิ่มขึ้นเป็น 815 รายในปี พ.ศ. 2560 ปัจจุบันมีหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจำนวน 10 แห่งกระจายอยู่ทั่วจังหวัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้ทั่วถึง และได้รับบริการอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังไม่เคยมีการวิเคราะห์

ผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดจากลงทุนรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในจังหวัดอุบลราชธานีมาก่อน ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์คุณค่าที่เพิ่มขึ้นกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มทุกภาคส่วนที่เป็นเชิงสังคม เพื่ออธิบายว่า การลงทุนรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าเท่าไร ต่อเงิน 1 บาทที่ลงทุนไป และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในเชิงนโยบายเพื่อบริหารงบประมาณและกระบวนการให้บริการรักษาโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนจัดงบบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี

1.3 ความสำคัญของการวิจัย

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนร่วมทุกภาคส่วนได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ดังนี้

1.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าทางการเงินของการลงทุนและผลตอบแทนทางสังคม โดยการนำผลตอบแทนทางสังคมในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลจากการจัดงบบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มาคำนวณหามูลค่าเป็นตัวเงิน (monetized value) แล้วเปรียบเทียบกับมูลค่าทางการเงินของต้นทุนที่ใช้ไปในการดำเนินงาน ทำให้ทราบว่าการลงทุนดังกล่าวสร้างผลตอบแทนทางสังคม คิดเป็นมูลค่าเท่าไรต่อเงิน 1 บาทที่ลงทุน

1.3.2 เป็นเครื่องมือทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดงบบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาปรับปรุงกลยุทธ์กระบวนการและวางแผนการบริหารงานต่อไปในอนาคต

1.3.3 เป็นเครื่องมือในการสร้างกลไกการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกขั้นตอนของการทำงาน โดยการเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบการทำงานของระบบเพื่อให้ตรงต่อความ

ต้องการ วางแผนแก้ไขปัญหตามบริบทของตน ดำเนินงานและประเมินผลการทำงาน ส่งผลให้เกิดการแก้ไข้ปัญหาได้อย่างยั่งยืน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยในด้านเนื้อหา พื้นที่ ประชากร และระยะเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ประยุกต์ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนในมุมมองทางสังคม ตามคำแนะนำของคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย (Chaykhetkaew & Teerawatananon, 2014) และการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนตามคำแนะนำของ The SROI Network Accounting for Value รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสานแบบแผนขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Design) 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อความ (content analysis) เพื่อค้นหาข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการรับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จากนั้นนำไปสร้างเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณในขั้นตอนที่ 2 ข้อมูลต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study design) ในปีงบประมาณ 2559 และปรับเป็นค่าเงินปัจจุบัน ข้อมูลต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์และต้นทุนทางอ้อมรวมทั้งผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย เป็นการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study design)

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากรดังนี้

1.4.2.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ ดำเนินการในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี

1.4.2.2 ขอบเขตด้านประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ณ หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง จังหวัดอุบลราชธานี

1.4.2.3 ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง เป็นกลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ที่ผ่าตัดวางสายท่อล้างไตในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 224 คน

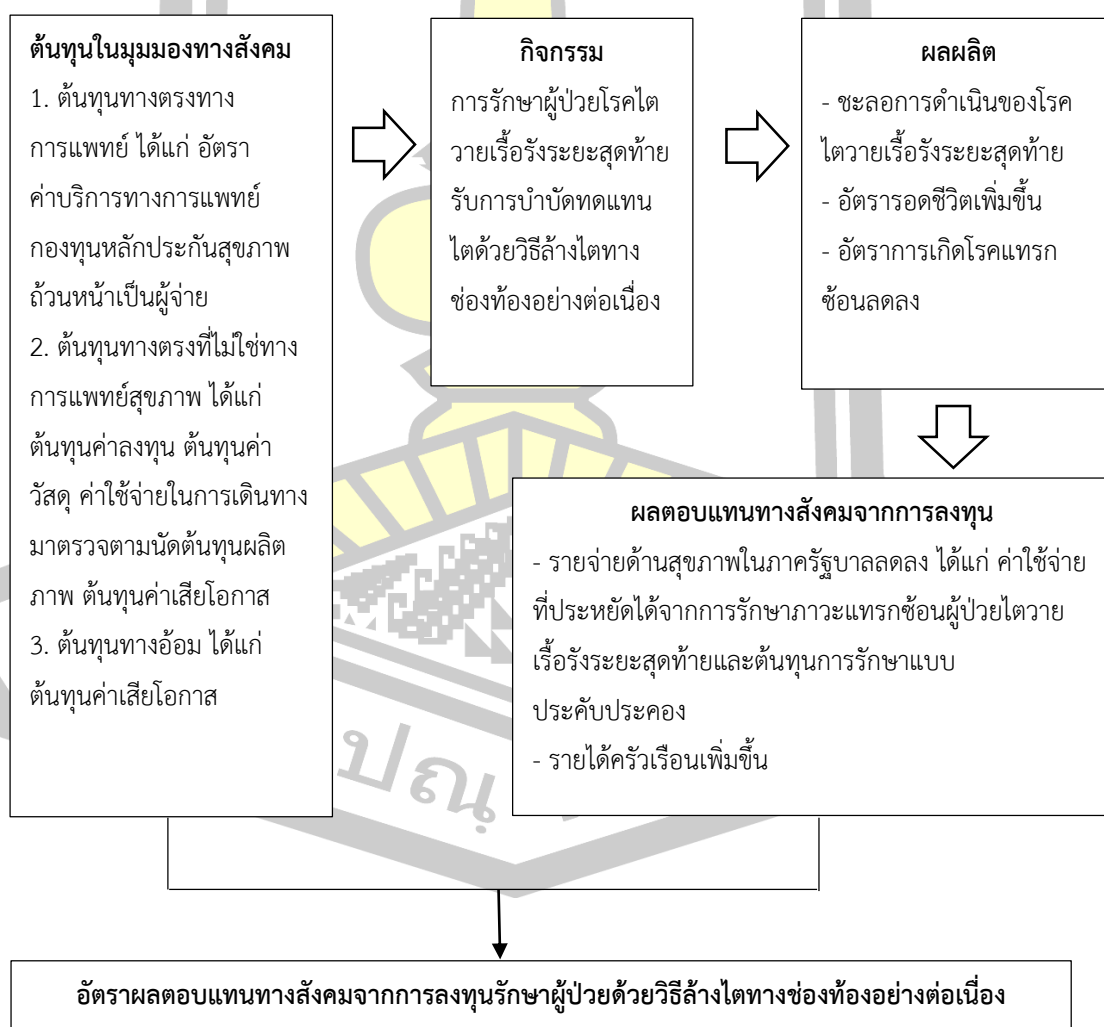
1.4.2.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา การวิจัยนี้ ใช้ระยะเวลาดำเนินงาน 12 เดือน ระหว่างเดือนสิงหาคม 2560 - เดือนกรกฎาคม 2561 แบ่งเป็นระยะเวลาการกำหนดขอบเขตและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2 เดือน (เดือนที่ 1 - 2) ระยะเวลาการจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ การรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ ประเมินมูลค่า และ ประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ 8 เดือน (เดือนที่ 3 - 10) และระยะเวลาการ

คำนวณต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคม สรุป อภิปราย และจัดทำสรุปเล่มรายงานผลการวิจัย 2 เดือน (เดือนที่ 11 – 12)

1.4.2.5 ผู้ให้ข้อมูลสารสนเทศสำคัญ คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการรักษาโรคไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง ประกอบด้วย

- 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (key stakeholders) ได้แก่ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง
- 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน (primary stakeholders) ได้แก่ ครอบครัวผู้ป่วย
- 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชั้นรอง (secondary stakeholders) ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ อุดรราชธานี หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และ บริษัทไปรษณีย์ไทย

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (Patient with End Stage Renal Disease) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย ประเมินได้จากการตรวจพบ โปรตีนในปัสสาวะ (proteinuria) พบตะกอนในปัสสาวะ (urine sediment) ที่บ่งบอกถึงไตได้รับบาดเจ็บ หรือ การตรวจทางรังสีวิทยาพบความผิดปกติของไต ร่วมกับมีอัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate: GFR) ต่ำกว่า 15 มล./นาที/1.73 ม.² ของพื้นที่ผิวกายเป็นเวลานานกว่า 3 เดือน ซึ่งแสดงถึงระดับการทำงานของไตลดลงจนกระทั่งไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ต้องรับการรักษาด้วยวิธีการบำบัดทดแทนไตเท่านั้น (National Health Security Office, 2016)

1.6.2 การล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD) หมายถึง การขจัดของเสียที่คั่งในร่างกายโดยใส่น้ำยาล้างไตผ่านท่อที่เตรียมไว้ ให้น้ำยาเข้าไปค้างในช่องท้อง อาศัยผนังเยื่อช่องท้อง (peritoneum) ทำหน้าที่เป็นตัวกรองพอกเลือด โดยของเสียในเลือดที่มีความเข้มข้นสูงกว่าน้ำยาจะมีการแพร่กระจาย (diffusion) ผ่านเยื่อช่องท้องมายังน้ำยาล้างไต หลังจากนั้นจึงถ่ายน้ำยาล้างไตออกจากช่องท้อง ซึ่งต้องทำอย่างต่อเนื่องทุกวัน วันละ 4 ครั้ง คือ เช้า เที่ยง เย็น และก่อนนอน

1.6.3 ต้นทุน (Cost) หมายถึง ต้นทุนทางตรงและทางอ้อม ในมุมมองทางสังคม ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกอบด้วย

1.6.3.1 ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ หมายถึง ต้นทุนกิจกรรมการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น การผ่าตัดวางสายท่อล้างไต เป็นต้น ใช้อัตราค่าบริการทางการแพทย์ที่เรียกเก็บจากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คำนวณจาก มูลค่าต้นทุนต่อหน่วย (unit cost) X จำนวนครั้งการให้บริการทางการแพทย์ในระยะเวลา 1 ปี

1.6.3.2 ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เป็นต้นทุนที่ผู้ป่วยเป็นผู้จ่าย ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ประกอบด้วย

1) ต้นทุนค่าลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายด้านการปรับปรุงที่พักและจัดซื้อครุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เช่น อ่างล้างมือ เสาวขนวนน้ำยาล้างไต เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นต้น

2) ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง ค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับใช้ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เช่น สำลี แอลกอฮอล์ 70% ผ้าปิดแผล พลาสเตอร์ ผ้าปิดปากจุก เป็นต้น คำนวณจาก ค่าวัสดุสิ้นเปลืองเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน

3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับการตรวจตามนัด คำนวณจาก ระยะทาง (กิโลเมตร) \times ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 4 บาท \times จำนวนครั้งที่รับการตรวจตามนัดในระยะเวลา 1 ปี

4) ต้นทุนผลิตภาพ หมายถึง เวลาที่สูญเสียของผู้ป่วยจากการมารับการตรวจตามนัด คำนวณจาก จำนวนวันที่สูญเสียจากการมาตรวจตามนัด \times รายได้เฉลี่ยต่อวัน \times จำนวนครั้งที่รับการตรวจตามนัดในระยะเวลา 1 ปี

5) ต้นทุนค่าเสียโอกาส หมายถึง เวลาที่สูญเสียของผู้ดูแลต่อการพาผู้ป่วยมารับการตรวจตามนัด คำนวณจาก จำนวนวันที่สูญเสียจากการพาผู้ป่วยมาตรวจตามนัด \times รายได้เฉลี่ยต่อวัน \times จำนวนครั้งที่พาผู้ป่วยมารับการตรวจตามนัดในระยะเวลา 1 ปี

1.6.3.3 ต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ต้นทุนผลิตภาพที่เกิดจากการลาป่วยของผู้ป่วย ด้วยสาเหตุที่เกิดจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เช่น เยื่อช่องท้องอักเสบ เป็นต้น เป็นต้นทุนที่ผู้ป่วยเป็นผู้จ่าย คำนวณจากจำนวนวันที่ลาป่วย \times รายได้เฉลี่ยต่อวัน \times จำนวนครั้งที่ลา

1.6.4 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social return on investment) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้บบบริการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานีเป็นผู้ลงทุน ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นต่อบุคคล สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ ผลลัพธ์ดังกล่าวได้แก่ “ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตปกติ ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและพร้อมต่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต” ตัวชี้วัดผลลัพธ์ และค่าแทนทางการเงินได้มาจากการวิเคราะห์ร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย

1.6.4.1 รายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง ประเมินค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและต้นทุนการรักษาแบบประคับประคอง

1.6.4.2 รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น ประเมินจาก

1) ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถกลับไปทำงานได้ หรือ ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ต้องจ้างผู้ดูแล คำนวณจาก (รายได้ผู้ป่วยเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) + (รายได้ผู้ดูแลเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) หรือ (ค่าจ้างผู้ดูแลที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) + (รายได้ผู้ดูแลเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน)

2) การจำหน่ายขยะพลาสติก นอกจากช่วยเพิ่มรายได้ครัวเรือนแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการฝังกลบขยะ และลดการเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม คำนวณจาก ราคาซื้อขยะพลาสติกเฉลี่ย

กิโลกรัมละ 7 บาท x น้ำหนักขยะต่อปี) (ผู้ป่วย 1 ราย มีขยะที่เป็นพลาสติกจากถุงน้ำยาและสายยาง ประมาณ 1 กิโลกรัม/วัน/คน)

3) การลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าอาหารส่วนเกิน จากการให้ปรึกษาและคำแนะนำผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ ช่วยลดจำนวนครั้งการเดินทางไปรับการรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้องที่ไม่จำเป็นในช่วง 1 เดือนแรกหลังการวางสายท่อน้ำยาล้างไต คำนวณจากระยะทาง (กิโลเมตร) x ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 4 บาท x เฉลี่ยจำนวนครั้งของปัญหาที่พบในระยะเวลา 1 เดือนแรก

1.6.5 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) หมายถึง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ได้มาจากการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis) ประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (key stakeholders) ได้แก่ ผู้ป่วย (เนื่องจากเป็นผู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจากการลงทุน) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน (primary stakeholders) ได้แก่ ผู้ดูแลผู้ป่วยและครอบครัว (เนื่องจากเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นรอง (secondary stakeholders) ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ อุบลราชธานี (ผู้ลงทุนซื้อบริการ) หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง (ผู้ให้บริการ) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และ บริษัทไปรษณีย์ไทย (ผู้จัดส่งน้ำยาล้างไต)

1.6.6 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment) หมายถึง การประเมินต้นทุนทางสังคมที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือเกิดผลประโยชน์ต่อบุคคล ต่อสิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ สามารถวัดและแปลงค่าเป็นหน่วยเงินเพื่อเทียบกับเงิน 1 บาทที่ลงทุนได้

1.7 วิธีดำเนินการวิจัย

1.7.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ณ หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องในเขตจังหวัดอุบลราชธานี

1.7.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง เป็นกลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ที่ผ่าตัดวางสายท่อน้ำยาล้างไต ในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 224 คน

1.7.3 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่ทำตัดวางสายท่อไตระหว่างปีงบประมาณ 2559 รู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

1.7.4 เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยเปลี่ยนไปรับการรักษาทดแทนไตด้วยวิธีอื่น ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือ การปลูกถ่ายไต หรือ การรักษาแบบประคับประคอง หรือผู้ป่วยขอลถอนตัวออกจากการวิจัย

1.7.5 การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อประเมินและให้คำรับรองเลขที่ 074/2560 ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.7.6 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบรวบรวมข้อมูลต้นทุนทางตรงและทางอ้อม ในมุมมองทางสังคม ดัดแปลงจากแบบรวบรวมตัวแปรด้านต้นทุนการรักษาทดแทนไตในประเทศไทย โดยยศ ตีระวัฒนานนท์ และตามคำแนะนำของคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย และ แบบรวบรวมข้อมูลผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในขั้นตอนการจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางโรคไต พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้อง ผู้อำนวยการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี อาจารย์สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ และนายกชมรมเพื่อนโรคไตแห่งประเทศไทย ได้ค่า CVI = 0.92 นำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้ทดลองเก็บข้อมูลที่หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลวารินชำราบ และนำมาปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

1.7.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.7.7.1 ติดต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำเสนอโครงการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่

1.7.7.2 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เก็บข้อมูลโดย นักวิจัยจัดการประชุมระหว่างนักวิจัยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อแนะนำตัวเอง วัตถุประสงค์การวิจัย และสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับระยะเวลาการเก็บข้อมูล วิธีรวบรวมข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ การรักษาข้อมูลหลักฐานที่ได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นความลับ การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล เงื่อนไขการถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ หลังจากนั้นจะสอบถามความสมัครใจในการให้ข้อมูล โดยขออนุญาตฉบับที่ข้อมูล หรือขออนุญาตโทรศัพท์สอบถามข้อมูล หรือ นัดหมายไปพบผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่บ้านหรือที่ทำงาน

1.7.7.3 ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) การกำหนดขอบเขตและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยจัดประชุมกลุ่มย่อยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการรักษาโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย อายุรแพทย์โรคไต พยาบาลเฉพาะทางล้างไตทางช่องท้อง ผู้รับผิดชอบบบบริการรักษาโรคไตวายเรื้อรังจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้ป่วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน และตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก และวิธีการเข้าถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2) การจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักจากขั้นตอนแรก นำเสนอกิจกรรมการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย การวางสายท่อล้างไตทางช่องท้อง การอบรมวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่บ้าน การสนับสนุนวัสดุและอุปกรณ์ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง การให้คำปรึกษาทางเครือข่ายออนไลน์ การติดตามเยี่ยมบ้าน และการจัดกิจกรรมอาสาสมัครเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย หลังจากนั้นจึงเริ่มถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแผนที่ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

3) การรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์และประเมินมูลค่า โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการเลือกตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนถึงผลลัพธ์ว่ามีการเกิดขึ้นจริงหรือไม่ เกิดขึ้นเท่าไร สามารถวัดได้ แสดงการเปลี่ยนแปลงได้ และประเมินมูลค่าของผลลัพธ์โดยใช้ค่าแทนทางการเงิน สำหรับตัวชี้วัดที่ไม่มีราคาตลาดอ้างอิง นำตัวชี้วัดทางการเงินและค่าแทนทางการเงินให้ผู้เชี่ยวชาญทางเศรษฐศาสตร์ ตรวจสอบอีกครั้งเพื่อความถูกต้อง

4) การจัดการสิ่งที่มีผลกระทบต่อการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นผลลัพธ์ ได้แก่ ผลลัพธ์ที่องค์กรอื่นมีส่วนสร้างขึ้น (attribution) ผลลัพธ์ส่วนเกิน (deadweight) ผลลัพธ์ลดลง (drop-off) และ ผลลัพธ์ทดแทน (displacement) โดยคิดเป็นร้อยละ ลบออกจากผลลัพธ์ทั้งหมด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินงานของกิจกรรมการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการให้ข้อมูล และจากการทบทวนวรรณกรรม

5) การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน โดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลต้นทุนและแบบรวบรวมผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ วิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) และอัตราผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จากสูตร

$$\text{SROI} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทั้งหมด}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของการลงทุนทั้งหมด}}$$

6) รายงานผลการประเมินให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนได้รับทราบ และนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ต่อไป

1.7.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.7.8.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในรูปของความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

1.7.8.2 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Buosonte, 2015) มีขั้นตอนดังนี้

1) ถอดเทปข้อมูลเสียงจากการสัมภาษณ์เป็นภาษาเขียน และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง

2) ฟังข้อมูลเสียงการให้สัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างซ้ำ จนกระทั่งเข้าใจและรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ครอบครัว เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ภายหลังรับการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เปรียบเทียบกับก่อนรับการรักษา บันทึกข้อมูลที่ได้เป็นภาษาเขียน

3) อ่านข้อมูลที่บันทึกเพื่อจัดหมวดหมู่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ครอบครัว เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม เพื่อลงรหัสข้อมูล (coding) ร่วมกับการสร้างคำถามจากข้อมูลที่มีความแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างคนอื่น นำไปสัมภาษณ์อีกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

4) จัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้เป็นประเด็นย่อย และพิจารณารวมเป็นประเด็นหลัก ที่สะท้อนถึงผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ในด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

5) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) ได้แก่ แหล่งเวลา โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในเวลาที่แตกต่างกันจะได้ข้อมูลที่แตกต่างกันหรือไม่ แหล่งสถานที่ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องที่ต่างกัน จะได้ข้อมูลที่แตกต่างกันหรือไม่ และแหล่งบุคคล โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยกับผู้ดูแลผู้ป่วย จะได้ข้อมูลที่แตกต่างกันหรือไม่

1.7.8.3 การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน นำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญทางเศรษฐศาสตร์และการวิจัยเชิงคุณภาพ จากนั้นจึงปรับผลตอบแทนเป็นมูลค่าทางตัวเงิน นำข้อมูลที่ได้ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เชี่ยวชาญทางเศรษฐศาสตร์ตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1.8 การเผยแพร่งานวิจัย

ผู้วิจัยจัดทำรูปเล่มรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ บทความ และบทสรุปสำหรับผู้บริหารเพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยโดย

1.8.1 ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.8.2 จัดประชุมเพื่อนำเสนอผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ร่วมกันทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดบริการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย เพื่อนำมาปรับปรุงกลยุทธ์ กระบวนการและวางแผนการบริหารต้นทุนต่อไปในอนาคต



บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยนำเสนอเป็น 7 หัวข้อตามลำดับ ดังนี้

2.1 โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

2.2 การบริหารงบบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

2.3 การประยุกต์ใช้คุณค่าทางสังคมเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข

2.4 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

2.5 การวิเคราะห์การตัดสินใจ

2.6 การวิจัยเชิงผสมผสาน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

2.1.1 คำจำกัดความ

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease: ESRD) หมายถึง ภาวะที่ได้มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 15 มล./นาที/1.73 เมตร² ในระยะเวลามากกว่า 3 เดือนและจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต (National Health Security Office, 2016)

2.1.2 ระบาดวิทยา

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ ลียานากิและคณะ (Liyanage et al., 2015) ในปี ค.ศ. 2010 คณะผู้วิจัยประมาณการว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย 4.902 ล้านคน (95% CI 4.438 – 5.431 ล้านคน) – 9.701 ล้านคน (95% CI 8.544 – 11.021 ล้านคน) ในขณะที่มีประชากรเพียง 2.618 ล้านคนทั่วโลกได้รับการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต ทำให้มีผู้ป่วยมากกว่า 2.284 ล้านคนต้องเสียชีวิตเนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงการบำบัดทดแทนไตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำในทวีปเอเชียและแอฟริกา และในปี ค.ศ. 2013 บริษัทพริซิเนียส

เมดิคอลแคร์ (2014) ได้รายงานผลการสำรวจผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจาก 240 ประเทศทั่วโลก พบความชุกของผู้ป่วยสูงสุดที่ประเทศไต้หวัน 3,170 ต่อล้านประชากร รองลงมาคือ ประเทศญี่ปุ่น 2,620 ต่อล้านประชากร และ สหรัฐอเมริกา 2,080 ต่อล้านประชากร ตามลำดับ จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตประมาณ 3.2 ล้านคนทั่วโลก ส่วนใหญ่ 2.25 ล้านคน ได้รับการรักษาโดยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รองลงมาคือ การล้างไตทางช่องท้อง 0.272 ล้านคน และการปลูกถ่ายไต 0.678 ล้านคน ตามลำดับ ความสามารถในการเข้าถึงการบำบัดทดแทนไตดังกล่าวทำให้อัตราตายของผู้ป่วยลดลงและระยะเวลารอดชีวิตเพิ่มขึ้น ยกตัวอย่างเช่น จากรายงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (AJ., 2016) พบอัตราตายของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องลดลงจาก 22.5 ต่อร้อยประชากร ในปี ค.ศ. 2003 เหลือ 18.2 ต่อร้อยประชากร ในปี ค.ศ. 2011

สำหรับประเทศไทยนั้น จากสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2556 – 2558 (Strategy and Planning Division, 2016) พบว่า อัตราผู้ป่วยในด้วยโรคไตวายเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 743.46 เป็น 806.01 และ 993.89 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2015) ได้รายงานความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตพบว่าเพิ่มขึ้นจาก 667.3 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 907.3 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2555 และ 1,306.6 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2558 ตามลำดับ เช่นเดียวกับอุบัติการณ์ เพิ่มขึ้นจาก 181.32 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 221.09 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2555 และ 317.71 ต่อล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2558 ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 52.88 ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รองลงมา ร้อยละ 44.24 ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องและ ร้อยละ 2.88 รับการปลูกถ่ายไต ตามลำดับ จากความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องทั้งหมด 24,244 คนในปี พ.ศ. 2558 พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 30.50 มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และส่วนใหญ่ร้อยละ 43.5 มีอายุระหว่าง 45 – 64 ปี

2.1.3 สาเหตุ

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 39.69 เป็นผู้ป่วยโรคไตที่มีสาเหตุมาจากโรคเบาหวาน (diabetic nephropathy) รองลงมา ร้อยละ 38.19 เป็นผู้ป่วยโรคไตที่มีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูง (hypertensive nephropathy) (Vejakama, Ingsathit, Attia, & Thakkinstian, 2015) (Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, Li Z, Naicker S, Plattner B, Saran R, 2013) นอกจากนั้น อาจพบว่ามีสาเหตุมาจากการที่ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่หน่วยไตหรือเนื้อเยื่อของไต เช่น มีการอุดตันที่ไต (obstructive nephropathy) หน่วยไตอักเสบ (presumed glomerulo - nephritis) โรคถุงน้ำในไต (polycystic kidney disease) เป็นต้น (The Nephrology Society of Thailand, 2015) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ป่วยโรคไตที่มีสาเหตุมา

จากโรคเบาหวาน จะมีการดำเนินของโรคจากโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1 ไปสู่ระยะสุดท้ายเร็วกว่าผู้ป่วยด้วยโรคอื่นถึง 2 เท่า และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าเช่นเดียวกัน (Jha V, et al.,2013)

2.1.4 ปัจจัยเสี่ยง

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1 – 4 มีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงต่อการเข้าสู่ระยะสุดท้ายมากขึ้นจากปัจจัยเสี่ยง (Philip D., 2015) ดังนี้ มีเชื้อชาติอัฟริกัน อเมริกัน ตรวจพบโปรตีนปนในปัสสาวะ (proteinuria) มีภาวะความดันโลหิตสูง (hypertension) หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ (cardiovascular disease) ร่วมด้วย รับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูงเป็นประจำ มีภาวะอ้วน (obesity) เลือดจาง (anemia) ไขมันในเลือดสูงกว่าปกติ (dyslipidaemia) ไตเสียหายที่เนื่องจากได้รับสารพิษมากเกินไป (nephrotoxins)

2.1.5 อาการและอาการแสดง

เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 15 มล./นาที/1.73 เมตร² เป็นระยะเวลาติดต่อกันนานกว่า 3 เดือน ทำให้มีการคั่งของของเสียในเลือด (uremia) ส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้มีอาการและอาการแสดง (U.S National Library of Medicine, 2015) (Obrador GT. and Pereira BJ., 2002) ดังนี้

2.1.5.1 ระบบประสาทส่วนกลาง ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง ขาดสมาธิ สับสน ปวดศีรษะ นอนไม่ค่อยหลับในเวลากลางคืน ต่อมาจะมีอาการชักและหมดสติได้ (encephalopathy) และอาจพบอาการร้อนที่เท้า ขยับเท้าตลอดเวลา เวลาสัมผัสจะรู้สึกเจ็บ (restless leg syndrome) ร่วมด้วยได้

2.1.5.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากผู้ป่วยมีการคั่งของน้ำและโซเดียม ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง และหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) ตามมาได้ นอกจากนั้นยังพบภาวะซีด (anemia) เนื่องจากร่างกายมีภาวะเป็นกรด ทำให้เม็ดเลือดแดงแตกง่าย ร่วมกับมีการสร้างฮอร์โมนอีริโทรโพรตีน (erythropoietin) น้อยลง ทำให้ไขกระดูกสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง เกิดเลือดมีคุณภาพลดลง ทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่ายแล้วหยุดยาก

2.1.5.3 ระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ เนื่องจากมีภาวะน้ำท่วมปอด (pleural effusion) หรือภาวะปอดอักเสบ (pneumonia)

2.1.5.4 ระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน มีแผลในช่องปากลมหายใจมีกลิ่นเหม็น สะอึกบ่อย ๆ อาจพบแผลในกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วนต้น หรือ ลำไส้ใหญ่ร่วมด้วย

2.1.5.5 ระบบภูมิคุ้มกันโรคลดลง เนื่องจากการคั่งของของเสียในร่างกายไปยับยั้งการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันโรค

2.1.5.6 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบว่าผู้ป่วยมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง เนื่องจากการเสียดสมดุของเกลือแร่ในร่างกาย มีอาการปวดตามข้อ กระดูกพรุนได้ง่าย เนื่องจากไตไม่สามารถสังเคราะห์วิตามินดีได้ ทำให้การดูดซึมแคลเซียมลดลง

2.1.5.7 ระบบท่อหุ้มร่างกาย ผู้ป่วยมีอาการคัน ผิวแห้ง เล็บเปราะหักง่าย เนื่องจากต่อมน้ำมันและต่อมเหงื่อฝ่อ ทำให้ไม่มีการขับเหงื่อและน้ำมันออกมาเคลือบผิวร่วมกับมีเกลือยูเรียไปเกาะตามผิวหนัง (uremic frost)

2.1.5.8 ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ ผู้ป่วยมักจะมีความรู้สึกทางเพศลดลงและเป็นหมัน เนื่องจากการหลั่งฮอร์โมนเพศลดลง

2.1.5.9 ระบบทางเดินปัสสาวะ ไตมีอัตราการกรองลดลง ทำให้ปริมาณปัสสาวะลดลง จนกระทั่งไม่มีปัสสาวะ การดูดเกลือแร่กลับลดลง ทำให้มีการคั่งของโซเดียม เกิดอาการหน้าบวม แขนขาบวมได้

2.1.6 การวินิจฉัยโรค

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2016) ได้นำมาเป็นเกณฑ์การวินิจฉัยผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเพื่อรับการบำบัดทดแทนไต ดังนี้

2.1.6.1 ระดับอัตราการกรองของไตโดยประมาณ (estimated glomerular filtration rate) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 มล./นาที/1.73 เมตร² และไม่พบเหตุที่ทำให้ไตเสื่อมชั่วคราวโดยอาจมีหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคไตเรื้อรังก็ได้ หรือ

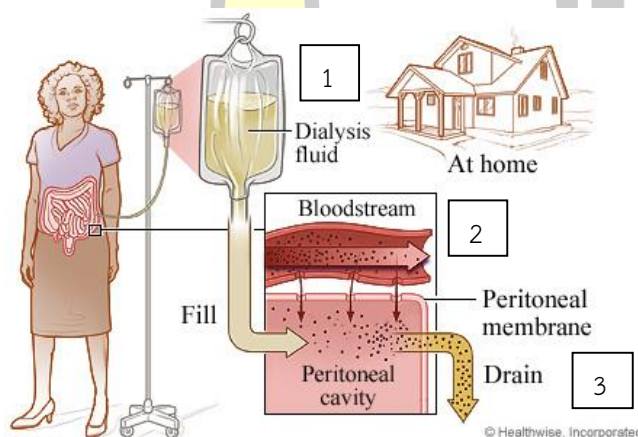
2.1.6.2 ระดับอัตราการกรองของไตโดยประมาณ มากกว่าหรือเท่ากับ 6 มล./นาที/1.73 เมตร² ร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคไตเรื้อรัง ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบประคับประคองอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ได้แก่ ภาวะน้ำและเกลือเกินในร่างกายจนเกิดภาวะหัวใจวายหรือความดันโลหิตสูงควบคุมไม่ได้ ระดับโปแตสเซียมในเลือดสูงเลือดเป็นกรดหรือฟอสเฟสในเลือดสูง ความรู้สึกตัวลดลงหรือมีอาการชักกระดูกจากภาวะยูริเมีย เยื่อหุ้มปอดหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากภาวะยูริเมีย คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักลด หรือ มีภาวะทุพโภชนาการ ทั้งนี้ วิธีคำนวณระดับอัตราการกรองโดยประมาณ ให้แทนค่าตัวแปรในสมการ The Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) equation สำหรับผู้ใหญ่และ Schwartz Equation สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี

2.1.7 การรักษา

การรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยการบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement Therapy, RRT) ประกอบด้วยการล้างไตทางช่องท้อง การฟอกเลือด และการปลูกถ่ายไต ดังนี้

2.1.7.1 การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal Dialysis: PD) (Busapavanich et al., 2009)

1) หลักการล้างไตทางช่องท้อง คือ ผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดฝังสายท่อน้ำยาล้างไต (Tenckhoff catheter) ไว้ในช่องท้อง โดยปลายข้างหนึ่งอยู่ในช่องท้อง ปลายอีกข้างโผล่ออกมานอกช่องท้อง บริเวณต่ำกว่าระดับสะดือเล็กน้อย เรียกตำแหน่งนี้ว่า exit site เพื่อใส่น้ำยาล้างไต (dialysate หรือ dialysis fluid) เข้าไปในช่องท้อง (peritoneal cavity) จากนั้นอาศัยหลักการแพร่ (diffusion) ให้ของเสียจากการเผาผลาญอาหารในร่างกาย (uremic toxin) ที่ปนอยู่ในเลือดแพร่ผ่านจากเส้นเลือดฝอยในเยื่อช่องท้อง (peritoneal membrane) ไปสู่น้ำยาล้างไต และดึงน้ำส่วนเกินของร่างกายผ่านวิธีออสโมซิส (osmosis) ออกไปสู่น้ำยาล้างไตด้วยเช่นเดียวกัน จากนั้นจึงปล่อยน้ำยาออกจากช่องท้อง และเติมน้ำยาใหม่ลงไปแทนที่ ดังภาพประกอบที่ 2 ประกอบด้วย 1) การปล่อยน้ำยาล้างไตเข้าไปค้ำในช่องท้อง 2) การเกิดกระบวนการแพร่และออสโมซิส เพื่อให้ของเสียจากการเผาผลาญอาหารในร่างกายจากเลือดไปสู่น้ำยาล้างไต และ 3) การปล่อยน้ำยาล้างไตออกจากร่างกาย ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดนี้ต้องกระทำโดยใช้หลักปราศจากเชื้ออย่างเคร่งครัด



ภาพประกอบที่ 2 หลักการล้างไตทางช่องท้อง

ที่มา: (Wai-Ki Kwong Philip Kam-Tao Li, Kam-Tao Li CUHK Carol, & Yu, 2015)

2) ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง มีข้อบ่งชี้ที่ต้องคำนึงถึง (Busapavanich et al., 2009) (Rotter RC., Manzano AC., 2016) ได้แก่ ผู้ป่วยมีเยื่อช่องท้องปกติ แข็งแรง ไม่มีพังผืดยึดติดมาก ไม่มีช่องติดต่อรหว่างช่องท้องกับทรวงอกไม่เป็นไส้เลื่อน ภาวะโภชนาการปกติ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หรือมีผู้ดูแลที่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของล้างไตทางช่องท้องได้ทุกวัน และมีสถานที่ภายในบ้านที่เหมาะสมสำหรับการล้างไตทางช่องท้อง

3) วิธีล้างไตทางช่องท้อง สามารถล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง เรียกว่า Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) หรือใช้เครื่องมือล้างไตอัตโนมัติ (Automated Peritoneal Dialysis: APD) ช่วย โดย APD สามารถล้างไตได้หลายรูปแบบ เช่น Continuous Cyclic Peritoneal Dialysis (CCPD), Nocturnal Intermittent Peritoneal Dialysis (NIPD), Tidal Peritoneal Dialysis (TPD) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีวิธีผสมผสานระหว่างการล้างไตด้วยตนเองและใช้เครื่องล้างไตอัตโนมัติ เรียกว่า Peritoneal Dialysis Plus Modalities

4) ภาวะแทรกซ้อน การล้างไตทางช่องท้องอาจพบภาวะแทรกซ้อน (Advanced Renal Education Program, 2014) (Burkart J.M., 2015) เช่น อาการติดเชื้อที่บริเวณ exit site หรือเยื่อช่องท้อง อาการไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ สะดือ หรือบริเวณ exit site อาการไม่สุขสบายปวดหลัง ปวดไหล่ ปวดท้อง อาการชืด เป็นต้น

5) ผลลัพธ์การล้างไตทางช่องท้อง จากการทบทวนผลศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า (cohort study) ของวอง และลี (Wai-Ki Kwong Philip Kam-Tao Li et al., 2015) พบว่าอัตราการรอดชีพในระยะเวลา 1 ปี 3 ปี และ 5 ปี ของผู้ป่วยในฮ่องกงเท่ากับร้อยละ 91.1, 69.6 และ 50.7 ตามลำดับ ประเทศออสเตรเลีย เท่ากับร้อยละ 94, 73 และ 54 ตามลำดับ ประเทศสิงคโปร์อัตราการรอดชีพในระยะเวลา 1 ปี 5 ปี และ 10 ปี เท่ากับร้อยละ 88.7, 39.8 และ 15.4 ตามลำดับ และประเทศไทย จากรายงานอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้นโยบาย PD first policy ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2555 ที่ยังคงรับบริการอยู่หลังเริ่มรับบริการไปแล้ว 3 เดือน จำนวน 15,211 รายพบอัตราการรอดชีพที่ 1 ปี 2 ปี 3 ปี 4 ปี และ 5 ปีอยู่ที่ร้อยละ 82.1, 66.3, 53.1, 43.7 และ 38.6 ตามลำดับ (Dhanakijcharoen, Sirivongs, Aruyapitipan, Chuengsaman, & Lumpaopong, 2011)

2.1.7.2 การฟอกเลือด (Hemodialysis: HD)

1) หลักการฟอกเลือด คือ การนำเลือดที่มีของเสียสะสมอยู่ผ่านออกทางหลอดเลือดแดงที่มีการผ่าตัดต่อหลอดเลือดแดงและดำ (arteriovenous fistula) ไว้เป็นการถาวรแล้ว เลือดจะไหลเข้าเครื่องไตเทียม ทำหน้าที่ในการกรองของเสียออกจากเลือดผ่านกระบวนการแพร่ (diffusion) และกระบวนการอัลตราฟิลเทรชัน (ultrafiltration) ภายในตัวกรอง เพื่อขจัดของเสียและน้ำส่วนเกินออกไปแล้วส่งเลือดกลับเข้าสู่ร่างกายทางหลอดเลือดดำ ใช้เวลาการฟอกเลือดแต่ละครั้งประมาณ 4 – 5 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง (Pausawasdi S, 2013) (The Nephrology Society of Thailand, 2014) ดังภาพประกอบที่ 3 ประกอบด้วย 1) เลือดไหลออกจากหลอดเลือดแดงเข้าสู่เครื่องไตเทียม 2) เครื่องไตเทียมกรองของเสียออกจากเลือด 3) เลือดที่ผ่านการกรองของเสียแล้วไหลกลับเข้าสู่ผู้ป่วยผ่านทางหลอดเลือดดำ

พอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อัตราการตายไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในระยะยาวผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงกว่ารับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HR: 2.08; 95% CI: 1.67–2.59; $p < 0.001$) สำหรับผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบสำรวจคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไต (Kidney Disease Quality of Life: KDQOL) SF-36 และ CHOICE Health Experience Questionnaire (CHEQ) โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Boateng & East, 2011) พบว่าผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมสูงกว่าผู้ป่วยพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แต่ผู้ป่วยพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีระดับคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายสูงกว่าและทั้ง 2 กลุ่มมีระดับคุณภาพชีวิตด้านจิตใจไม่แตกต่างกัน

2.1.7.3 การปลูกถ่ายไต (Renal or Kidney transplantation) (Thai Transplantation Society, 2014)

1) หลักการปลูกถ่ายไต หมายถึง การนำไตที่ยังทำงานได้ดีจากผู้บริจาคที่ยังมีชีวิตอยู่ หรือผู้บริจาคที่สมองตาย มาปลูกถ่ายให้กับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย เพื่อให้ทำงานแทนไตที่เสียหายที่ไปแล้ว

2) ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่สามารถรับการปลูกถ่ายไตได้ มีข้อบ่งชี้ ได้แก่ เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ไม่มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการผ่าตัด ไม่เป็นมะเร็งที่ยังรักษาไม่หายขาด ไม่มีการติดเชื้อที่ยังรักษาไม่หายขาด ยกเว้นโรคตับอักเสบบีและซี ซึ่งแพทย์พิจารณาแล้วว่าการปลูกถ่ายไตจะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ และต้องไม่ติดเชื้อ HIV ไม่ป่วยทางจิต และไม่มีคามผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะที่แก้ไขไม่ได้

3) ภาวะแทรกซ้อน ภายหลังจากการปลูกถ่ายไต ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยได้แก่ ร่างกายปฏิเสธไตที่ได้รับปลูกถ่าย มีโอกาสติดเชื้อง่าย เนื่องจากได้รับยากดภูมิคุ้มกัน หรือภาวะไตที่ปลูกถ่ายบาดเจ็บเรื้อรัง (Chronic Allograft Injury: CAI)

4) ผลลัพธ์ของการปลูกถ่ายไต จากรายงานข้อมูลการปลูกถ่ายอวัยวะประจำปี พ.ศ. 2558 ของสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย (Thai Transplantation Society, 2017) พบอัตราการรอดชีวิตในปีที่ 1 ปีที่ 5 และปีที่ 10 ในผู้รับไตจากผู้บริจาคมีชีวิต เท่ากับร้อยละ 98.7, 95.5 และ 90.9 ตามลำดับ สำหรับผู้รับไตจากผู้บริจาคสมองตาย เท่ากับ ร้อยละ 94.8, 90.0 และ 84.0 ตามลำดับ จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานเกี่ยวกับค่าอรรถประโยชน์คุณภาพชีวิตของการรับการรักษาโรคไตวายเรื้อรัง (Wylid M, Morton RL, Hayen A, 2012) พบว่า การปลูกถ่ายไตมีค่าเฉลี่ยอรรถประโยชน์เท่ากับ 0.82 (95% CI: 0.74, 0.90) ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยอรรถประโยชน์ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องเท่ากับ 0.11 (95% CI: -0.15, -0.08) และ 0.2 (95% CI: -0.38, -0.01) ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง

2.2 การบริหารบบบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธี ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

การบำบัดทดแทนไต เป็นการรักษาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งเกินความสามารถของครัวเรือนที่จะรับภาระได้ ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เข้าถึงบริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ป้องกันการล้มละลายจากการเจ็บป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2550 คณะรัฐมนตรี ได้มีมติอนุมัติให้ขยายชุดสิทธิประโยชน์ความคุ้มครองแก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ให้ครอบคลุมการบำบัดทดแทนไต และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 เป็นต้นมา ได้คุ้มครองเรื่องการผ่าตัดปลูกถ่ายไต ในกรณีที่สามารถหาไตบริจาคได้ และขยายการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องทั้งผู้ป่วยรายเก่า และผู้ป่วยรายใหม่ ส่วนผู้ป่วยรายเก่าที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2551 ถ้าใช้วิธีเดิมไม่เปลี่ยนเป็นล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จะได้รับความคุ้มครองโดยรวมจ่าย หนึ่งในสามส่วนของค่าฟอกเลือด ทั้งนี้ ได้ตั้งงบประมาณในกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพิ่มเติมตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 เป็นต้นไป ต่อจากนั้น ได้มีการขยายสิทธิประโยชน์เพิ่มเติมอีก โดยตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2553 ขยายการให้ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง สำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรายใหม่ ที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2551 และไม่ประสงค์จะรับบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด ปัจจุบัน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2016) ได้กำหนดแผนพัฒนาระบบบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง การบริหารโครงการและแนวทางการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการ ดังนี้

2.2.1 แผนพัฒนาระบบบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ปีงบประมาณ 2560

การบริหารบบบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเป็นธรรม ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องตามคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้กำหนดแผนพัฒนาระบบบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2560 ดังนี้

2.2.1.1 สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพหน่วยบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ที่เป็นหน่วยเดิมอย่างต่อเนื่อง และขยายหน่วยบริการใหม่ที่เป็นเครือข่ายของหน่วยบริการเดิมในโรงพยาบาลชุมชนที่มีความพร้อมเพื่อให้มีหน่วยบริการที่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้เพียงพอ

2.2.1.2 สนับสนุนให้มีศูนย์บำบัดทดแทนไตระดับภูมิภาค (Regional Renal Replacement Therapy Center: RRRTC) เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการผลิตและพัฒนาบุคลากรสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการและการวิจัย

2.2.1.3 สนับสนุนให้มีการพัฒนาและควบคุมคุณภาพมาตรฐานการให้บริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในหน่วยบริการและเครือข่าย

2.2.1.4 สนับสนุนคณะกรรมการเพื่อสนับสนุนผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้เข้าถึงการบริการทดแทนไตระดับเขต ให้มีบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนากระบวนการเครือข่ายหน่วยบริการควบคุมคุณภาพและประเมินผลการให้บริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในพื้นที่

2.2.1.5 ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน แพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ ชุมชนผู้ป่วยโรคไต รวมทั้งสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในชุมชน

2.2.1.6 สนับสนุนการรวมตัวทำกิจกรรมของแพทย์ พยาบาล PD ผู้ป่วยและสนับสนุนการพัฒนาวิชาการและงานวิจัยแบบ R2R รวมทั้งให้มีการประชุมระดับชาติ

2.2.1.7 ให้มีการพัฒนาข้อเสนอทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าสู่ระบบบริการได้

2.2.2 การบริหารจัดการ

การสนับสนุนการบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เป็นการดำเนินงานในลักษณะการบริหารจัดการโรคเฉพาะ จึงต้องมีการดำเนินงานเพื่อขึ้นทะเบียนหน่วยบริการ ลงทะเบียนผู้ป่วย และจ่ายชดเชยค่าบริการตามแนวทางดังนี้

2.2.2.1 การขึ้นทะเบียนหน่วยบริการ

1) การสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2560 สนับสนุนให้มีการจัดตั้งหน่วยบริการโดยเน้นการขยายเครือข่ายสู่โรงพยาบาลชุมชนที่มีศักยภาพ ภายใต้ความร่วมมือของหน่วยบริการเดิม คณะกรรมการสนับสนุนการพัฒนากระบวนการทดแทนไตในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระดับเขต และ สปสช.เขต

2) วิธีการขึ้นทะเบียนหน่วยบริการ /หน่วยบริการเครือข่าย

(1) หน่วยบริการที่ขึ้นทะเบียนต้องเป็นหน่วยบริการระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป หรือ โรงพยาบาลชุมชนที่เป็นหน่วยบริการที่รับการส่งต่อ หรือ หน่วยบริการประจำในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร สถานที่ อุปกรณ์ รวมถึงมีระบบและเครือข่ายดูแลการรับผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด กรณีเป็นโรงพยาบาลชุมชน จะต้องเริ่มต้นในลักษณะเป็นหน่วยบริการเครือข่ายกับโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไปในพื้นที่ก่อน

(2) หน่วยบริการแสดงความจำนงเพื่อเข้าร่วมบริการต่อ สปสช.เขต

(3) คณะกรรมการที่กำหนดโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติหรือ สปสช.เขต จะตรวจประเมินความพร้อมตามแนวทางที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด

(4) สปสช.เขตขึ้นทะเบียนหน่วยบริการ

3) หน่วยบริการที่ขึ้นทะเบียนมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

(1) จัดให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้รับการลงทะเบียนและจัดทำระบบ ข้อมูล รวมทั้งคลินิกบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 (Chronic Kidney Disease clinic: CKD clinic)

(2) จัดให้มีศูนย์บริการที่มีสถานที่และเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมและพอเพียง เพื่อบริการ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

(3) จัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต หรือ อายุรแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร ที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนดจำนวนหนึ่งคน เป็นหัวหน้ารับผิดชอบศูนย์บริการและดูแล ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

(4) จัดให้มีพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการ พยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การล้างไตผ่านช่องท้อง) จำนวนหนึ่งคน เป็น CAPD case manager ทำหน้าที่บริหารจัดการศูนย์บริการ จัดเตรียมสถานที่ลงทะเบียนผู้ป่วย บริหาร จัดการให้ผู้ป่วยได้รับการบริการในเวลาที่เหมาะสม ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติ ติดตามเยี่ยมบันทึกข้อมูล การเบิกจ่ายยา ข้อมูลบริการและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

(5) ให้บริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาที่สมาคมโรคไตแห่ง ประเทศไทยกำหนด และจัดให้บริการผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือด (HD) ในกรณีผู้ป่วยมีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนวิธีการทดแทนไตชั่วคราว (Temporary HD) ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติกำหนด รวมทั้งรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการให้บริการทดแทนไต

(6) ประสานงานและฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลและ เครือข่ายหน่วยบริการ เช่น โรงพยาบาลชุมชน และรพ.สต.ในพื้นที่ เพื่อบริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้รับ น้ำยาล้างไตตามที่กำหนด และผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง

(7) ติดตามผลการให้บริการผู้ป่วยและมีระบบพัฒนาคุณภาพบริการของศูนย์โดยการ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล และพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

(8) สนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้ป่วย ญาติ และโรงพยาบาล เช่น การตั้งชมรมผู้ป่วยโรคไต การเป็นอาสาสมัคร การมีกิจกรรมร่วม เป็นต้น

(9) รายงานผลการลงทะเบียนผู้ป่วย การให้บริการการเยี่ยมบ้าน ภาวะแทรกซ้อนที่ เกิดขึ้น และเบิกชดเชยค่าบริการผ่านระบบที่กำหนด

(10) ประเมินความพร้อมในการเป็นหน่วยบริการเป็นประจำทุกปี ตามแนวทางที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด

2.2.2.2 การลงทะเบียนผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่มีสิทธิรับบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จะต้องเป็นผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ณ วันที่ขอรับบริการ และต้องเป็นผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการวินิจฉัยว่า ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตตามข้อบ่งชี้ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและหน่วยบริการต้องลงทะเบียนผู้ป่วยในโปรแกรม DMIS_CAPD

2.2.3 แนวทางการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการ

2.2.3.1 การสนับสนุนการชดเชยบริการ หน่วยบริการที่เข้าร่วมให้บริการล้างไตทางช่องท้อง จะได้รับการสนับสนุนการชดเชยบริการ โดยมีรายละเอียดตามประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่องแนวทางการจ่ายค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขสำหรับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2557 และพ.ศ. 2560 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2557) (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2559) ทั้งนี้ การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการในส่วนชดเชยค่าบริการแบบเหมาจ่ายให้เป็นไปตามที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด โดยครอบคลุมบริการดังต่อไปนี้

- 1) การตรวจคัดกรอง ให้คำปรึกษา รวมทั้งค่าบริการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย
- 2) ค่าตรวจเลือด หรือ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานเกี่ยวข้องกับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เช่น CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte ตรวจความพอเพียงของการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง และชนิดของเยื่อช่องท้อง รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ
- 3) ยาและเวชภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ
 - (1) การสนับสนุนน้ำยาล้างไต คนละไม่เกิน 4 ถังต่อวัน โดยจัดส่งให้หน่วยบริการหรือจัดส่งให้ผู้ป่วยโดยตรง ตามที่หน่วยบริการกำหนด กรณีที่จำเป็นต้องใช้มากกว่า 4 ถังต่อวัน ให้แจ้งเพื่อพิจารณาสนับสนุนเป็นรายกรณี
 - (2) การสนับสนุนสาย Tenckhoff catheter เพื่อใช้กับผู้ป่วยรายใหม่ หรือ รายที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยน ไม่เกิน 1 สาย ต่อผู้ป่วย 1 ราย ต่อปี กรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนสายเกินกำหนด ให้หน่วยบริการให้บริการก่อนแล้วแจ้งให้สำนักงานทราบ
 - (3) การสนับสนุนยา Erythropoietin และยาอื่น ๆ ที่จำเป็นตามประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
 - 4) การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการ

(1) ค่าตอบแทนหน่วยบริการแบบเหมาจ่ายเพิ่มเติม (on top) ให้จ่ายในอัตรา 3,000 บาทต่อผู้ป่วย 1 รายต่อเดือน (ในปีงบประมาณ 2560 ให้ปรับลดลงเหลือ 2,500 บาทต่อรายต่อเดือน) โดยให้เพิ่มเติมจากงบเหมาจ่ายรายหัว ในการให้บริการประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย การวางสาย Tenckhoff catheter การบริการผู้ป่วยแบบผู้ป่วยนอก หรือ ผู้ป่วยใน หรือ ค่ายาพื้นฐาน และยารักษาโรคอื่นที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องโดยตรง รวมถึงการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ตามแนวทางที่สำนักงานหรือสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด ตลอดจนเป็นค่าภาระงานแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

(2) ค่าสนับสนุนการจัดกิจกรรมสร้างความเข้มแข็งให้ชมรมผู้ป่วยหรืออาสาสมัครอื่น จ่ายให้กับหน่วยบริการที่มีผู้ป่วยมากกว่า 30 รายขึ้นไป ในอัตรา 60,000 บาท ต่อหน่วยบริการต่อปี

5) การสนับสนุนค่าใช้จ่ายกรณีอื่น กรณีผู้ป่วยใหม่ที่รວวางสายที่มีภาวะยูรีเมีย และ ผู้ป่วยเก่าที่มีความจำเป็นต้องหยุดบริการล้างไตทางช่องท้องเป็นการชั่วคราว หากมีความจำเป็นต้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมชั่วคราว (Temporary HD) สำนักงานจะจ่ายค่าตอบแทนในราคา 1,500 บาทต่อครั้งของการบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวนไม่เกิน 90 วัน ทั้งนี้ หากหน่วยบริการไม่สามารถให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้เอง และส่งผู้ป่วยไปรับบริการที่หน่วยฟอกเลือดอื่น กรณีที่หน่วยบริการรับฟอกเลือดเป็นเอกชน หน่วยบริการที่ส่งไปจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือดให้กับหน่วยบริการที่รับฟอกเลือด โดยหน่วยบริการที่ส่งไปเป็นผู้เบิกค่าตอบแทนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตามอัตราที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด สำหรับกรณีที่หน่วยบริการที่รับฟอกเลือดเป็นหน่วยงานราชการให้หน่วยบริการที่รับฟอกเลือดทำการเบิกค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือดจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติโดยตรง โดยบันทึกข้อมูลการให้บริการ Temporary HD ในโปรแกรม DMIS-CAPD กรณีมีความจำเป็นต้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมชั่วคราวมากกว่า 90 วัน ให้หน่วยบริการทำเรื่องขอขยายระยะเวลาผ่านคณะกรรมการเพื่อสนับสนุนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ให้เข้าถึงการบริการทดแทนไตระดับเขต โดยขอขยายระยะเวลาได้เพียง 1 ครั้ง เป็นระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน

ทั้งนี้ งบประมาณบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังรับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2560 ได้รับการจัดสรรทั้งสิ้น 3,844,329,100 บาท ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการงบประมาณ งบประมาณผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ประจำปีงบประมาณ 2560

รายการ	เป้าหมาย (ราย)	งบประมาณที่ได้รับ (บาท)
1. การบริการบำบัดทดแทนไต		
1.1 บริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	26,883	3,844,329,100
1.2 บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	19,146	3,196,987,900
1.3 บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รายใหม่รับยา EPO	5,060	82,146,900
1.4 บริการผ่าตัดปลูกถ่ายไต		
1.4.1 ผ่าตัด	183	61,993,100
1.4.2 รัยยากดภูมิคุ้มกัน	1,639	343,778,300
รวม	52,911	7,529,235,300

ที่มา: (National Health Security Office, 2016)

2.2.4 การกำกับ ติดตาม และประเมินผล

การกำกับติดตามประเมินผล เป็นสิ่งสำคัญที่ให้ข้อมูลจุดแข็ง ข้อจำกัด แนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ตลอดจนความสำเร็จของการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในปีงบประมาณ 2560 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานดังนี้

2.2.4.1 การเข้าถึงบริการ พิจารณาจากอัตราการเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไตเทียบกับอัตราความชุกของการเกิดโรค วิธีการวัด (Measurement tool) ใช้สัดส่วนของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่เข้าถึงการบริการบำบัดทดแทนไตตามเกณฑ์ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยแห่งประเทศไทยเมื่อเทียบกับความชุก (prevalence) ของผู้ป่วยที่ต้องรับบริการทดแทนไตในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตัวตั้ง คือ ผู้ป่วยรายเก่าที่รับบริการทดแทนไตต่อเนื่องบวกผู้ป่วยรายใหม่ที่ลงทะเบียนรับบริการทดแทนไต ตัวหาร คือผู้ป่วยรายเก่าที่ต้องรับบริการทดแทนไตต่อเนื่องบวกผู้ป่วยรายใหม่ตามประมาณการในปีงบประมาณ คูณ 100

2.2.4.2 การติดตามคุณภาพการให้บริการ พิจารณาจากอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง คือ การวิเคราะห์ทางสถิติถึงโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 12 เดือนหลังเริ่มต้นรับบริการ

รักษา (ไม่นับรวมผู้ป่วยที่เสียชีวิตก่อน 90 วันหลังเริ่มการรักษา) โดยใช้วิธีวิเคราะห์ Survival function ด้วยวิธีของ Kaplan-Meier วิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานการให้บริการและปัจจัยแวดล้อมในพื้นที่ และพิจารณาจากอัตราการติดเชื้อในเยื่อหุ้มช่องท้องโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง วิเคราะห์ผลที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานการบริการ

2.2.5 ผลผลิต

2.2.5.1 มีหน่วยบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานกระจายในพื้นที่ เพื่อให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเข้าถึงได้อย่างเพียงพอ

2.2.5.2 หน่วยบริการสนับสนุนการผลิตและพัฒนาบุคลากร ที่ให้บริการทดแทนไต โดยเฉพาะการผลิตพยาบาล PD เพื่อให้ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในศูนย์บริการ CAPD ให้ครบทุกแห่ง

2.2.5.3 มีระบบการพัฒนาและควบคุมคุณภาพมาตรฐานการให้บริการทดแทนไต โดยเฉพาะ CAPD และ HD

2.2.5.3 มีการจัดบริการคลินิกผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง (CKD clinic) ในหน่วยบริการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง หรือที่มีความพร้อมในการให้บริการ

2.2.5.4 มีเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยในระดับชุมชน รวมถึงสนับสนุนให้สังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

2.2.6 ผลลัพธ์

2.2.6.1 ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สามารถเข้าถึงบริการทดแทนไตตามชุดสิทธิประโยชน์อย่างทั่วถึง และเป็นธรรม

2.2.6.2 ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม

2.3 การประยุกต์ใช้คุณค่าทางสังคมเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข

เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (Health economic) คือ การประยุกต์หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อศึกษาทางเลือกในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน และการจัดบริการสาธารณสุขให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนอย่างมีคุณภาพ สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม และเป็นธรรม (Pokpermded P, 2011) (McIntosh & Luengo-Fernandez, 2006) จากการศึกษาประเทศไทยมีทรัพยากรที่จำกัดในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย นักเศรษฐศาสตร์จึงได้พัฒนาวิธีการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (Health Economic Evaluation, HEE) ขึ้น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเมื่อต้องการเลือกบางโครงการ

จากโครงการที่มีอยู่ทั้งหมด และประกอบการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรด้านการสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่ามากที่สุด

2.3.1 รูปแบบการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข

การประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขด้วยวิธีการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเป็นการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบต้นทุนและผลลัพธ์ของโครงการ ซึ่งดรัมมอนด์และคณะ (Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, OuBrien BJ, 2005) ได้แบ่งวิธีการประเมินออกเป็น 2 วิธี ได้แก่

2.3.2.1 การประเมินทางเลือกเพียงชนิดเดียวโดยไม่มีการเปรียบเทียบ ได้แก่ การพิจารณาเฉพาะผลลัพธ์ (outcome description) การพิจารณาเฉพาะต้นทุน (cost description) และการพิจารณาเฉพาะผลลัพธ์และต้นทุน (cost - outcome description)

2.3.2.2 การประเมินโดยเปรียบเทียบทางเลือกตั้งแต่ 2 ทางเลือกขึ้นไป ได้แก่ การประเมินประสิทธิภาพ (efficacy study) หรือการประเมินประสิทธิผล (effectiveness study) การวิเคราะห์ต้นทุนเปรียบเทียบกันระหว่างทางเลือก (cost analysis) และ การประเมินแบบเต็มรูปแบบ (full economic evaluation) ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนและผลลัพธ์ของทางเลือกตั้งแต่ 2 ทางขึ้นไปที่น่ามาเปรียบเทียบกัน โดยส่วนที่เป็นต้นทุนจะวัดเป็นหน่วยของเงินเสมอ ในขณะที่การวัดหรือประเมินผลลัพธ์อาจวัดเป็นผลได้ทางคลินิก หน่วยของเงิน (economic) หรือ อรรถประโยชน์ (utility) การประเมินแบบเต็มรูปแบบนิยมใช้ 4 รูปแบบ (Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, OuBrien BJ, 2005) (Pokpermddee P, 2011) ได้แก่

1) การวิเคราะห์ต้นทุนต่ำสุด (Cost-minimization analysis, CMA) เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกที่สามารถทำให้บรรลุผลที่เหมือนกันทุกประการ และตัดสินใจเลือกทางเลือกที่มีต้นทุนต่ำสุด เช่น การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบด้วยวิธีการผ่าตัดทางหน้าท้อง เปรียบเทียบกับการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้อง ผลลัพธ์ของการผ่าตัดเหมือนกันทั้ง 2 วิธี ถ้าต้นทุนการผ่าตัดหน้าท้องต่ำกว่าการส่องกล้อง ควรเลือกวิธีแรก

2) การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (Cost-Effectiveness analysis, CEA) เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนกับประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลทางคลินิก เช่น จำนวนผู้ป่วยที่หายจากโรค จำนวนปีชีวิตที่เพิ่มขึ้น (life year gained, LYG) เป็นต้น โดยที่ทางเลือกคือ M1 และ M2 ต้นทุน คือ C1 และ C2 และประสิทธิผลคือ E1 และ E2 การรายงานผลการวิเคราะห์ มี 2 แบบคือ อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผล (Cost - effectiveness ratio, CER) เป็นการเปรียบเทียบทางเลือกโดยใช้ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยของประสิทธิผล หรือ ค่าเฉลี่ยของประสิทธิผลต่อหน่วยต้นทุน $CER1 = C1/E1$ เปรียบเทียบกับ $CER2 = C2/E2$ ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยประสิทธิผลที่ต่ำสุดจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสม และ อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (Incremental cost - effectiveness ratio,

ICER) เป็นการเปรียบเทียบทางเลือกโดยใช้อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่เพิ่มขึ้นกับประสิทธิผลที่เพิ่มขึ้น
 $ICER = (C1 - C2)/(E1 - E2)$ ทางเลือกที่มี ICER ต่ำจะเป็นทางเลือกที่มีความเหมาะสม

3) การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ (Cost-utility Analysis, CUA) จะวัดผลลัพธ์เป็นอรรถประโยชน์ (utility) ซึ่งจะสะท้อนถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ สามารถนำไปใช้ต่อยอดจากการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลได้ เช่น ผลลัพธ์ของการรักษาโรคมะเร็งคือ จำนวนปีที่ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น นำมาปรับด้วยค่าอรรถประโยชน์ที่ผู้ป่วยให้คุณค่ากับภาวะสุขภาพนั้น ผลลัพธ์ที่ได้คือปีสุขภาพ (quality-adjusted life years: QALYs) คะแนนอรรถประโยชน์มีค่าระหว่าง 0 (เสียชีวิต) ถึง 1 (สุขภาพสมบูรณ์) และอาจมีค่าติดลบได้ ซึ่งหมายถึงความทุกข์ทรมานที่มากกว่าการเสียชีวิต

4) การวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ (Cost-Benefit analysis, CBA) เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเลือกที่มีต้นทุนและผลได้อยู่ในหน่วยของเงิน การประเมินมูลค่าของผลได้ที่เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพควรประเมินทั้งผลได้ที่ตั้งใจให้เกิดขึ้น และผลที่ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น เช่น ค่าสูญเสียโอกาส (opportunity cost) เป็นต้น ถ้ากำหนดให้มียาทางเลือก 2 ทาง คือ M1 และ M2 ต้นทุนคือ C1 และ C2 ผลได้คือ B1 และ B2 การวิเคราะห์และรายงานผลทำได้ 2 รูปแบบ คือ การใช้อัตราส่วนของต้นทุนผลได้ (cost to benefit ratio approach) โดยเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยผลได้ของทางเลือก โดยคิดอัตราส่วนของต้นทุนต่อผลได้ คำนวณเปรียบเทียบกันระหว่าง (C1/B1) กับ (C2/B2) ทางเลือกใดที่มีอัตราส่วนของต้นทุนต่อผลได้ต่ำจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสม และ การใช้กำไรสุทธิ (net benefit approach) โดยการคำนวณหาส่วนต่างระหว่างผลได้กับต้นทุนของทางเลือกที่นำมาเปรียบเทียบกัน การคิดกำไรสุทธิจะเปรียบเทียบกันระหว่าง (B1 - C1) กับ (B2 - C2)

2.3.2 รูปแบบการประเมินคุณค่าทางสังคม

คุณค่าทางสังคม (Social value) หมายถึง ผลลัพธ์ที่กิจกรรมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Social Value UK, n.d.) จากการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขทั้ง 4 รูปแบบที่รัฐมนตรีและคณะแนะนำตั้งที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ในปัจจุบันอาจยังไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ในเชิงนโยบาย เนื่องจากไม่สามารถสะท้อนผลกระทบหรือคุณค่าที่เกิดขึ้นกับสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมทั้งทางบวกและทางลบได้อย่างชัดเจน (Banke-Thomas AO, Madaj B, 2015) (Social Value UK, n.d.) เช่น การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยที่ต้องล้างไตด้วยตนเองวันละ 4 ครั้ง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับล้างไตส่วนมากเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ทำให้เกิดขยะพลาสติกที่ย่อยสลายได้คนละ 1 กิโลกรัมต่อวัน เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกัน ผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ส่วนใหญ่มีสุขภาพที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนรับการรักษา สามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น หรือกลับไปทำงานเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว เป็นต้น ดังนั้น ในปัจจุบัน กระทรวงสาธารณสุขเริ่มให้ความสำคัญกับการ

พัฒนาระบบ Value Based-Healthcare เพื่อตอบสนองนโยบาย Thailand 4.0 (Hfocus, n.d.) เพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการลงทุนด้านสุขภาพให้มีความคุ้มค่าและคุ้มค่ามากขึ้น โดยหลักการของระบบ Value Based-Healthcare มี 6 ข้อ ประกอบด้วย 1) การจัดระบบบริการสำหรับผู้รับบริการแต่ละกลุ่มแบบ one stop service 2) การจัดระบบการวัดผลลัพธ์ของการลงทุนแบบใหม่ที่ครอบคลุมทุกด้านทั้งด้านผลลัพธ์ทางคลินิกและด้านสังคม โดยการมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ 3) การจัดระบบการจ่ายเงินแบบ Bundled payment หรือ pay-for-value เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างบุคลากรทุกคนที่ดูแลผู้รับบริการ 4) การประสานความร่วมมือกับเครือข่ายในการส่งต่อผู้รับบริการ 5) การขยายบริการที่เชี่ยวชาญออกไปนอกพื้นที่เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และ 6) การมีระบบสารสนเทศที่ดีสนับสนุนการทำงานทั้งระบบ (The Economist Intelligence Unit, 2016) (NEJM Catalyst, 2017) ดังนั้น การประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข จึงควรประเมินให้ครอบคลุมถึงคุณค่าทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายหรือกิจกรรมด้านสาธารณสุขด้วย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การประเมินคุณค่าทางสังคมที่มีผู้นำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข มีดังนี้

2.3.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ทางสังคม (Social cost benefit analysis, SCBA) คือ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลได้ในทั้งด้านการเงิน สิ่งแวดล้อมและสังคมจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกได้อย่างถูกต้อง (Decisio, 2017) (Vardakoulis, 2014) (Cameron, 2011)

2.3.2.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social return on investment, SROI) คือ การวัดและให้คุณค่าทางการเงินสำหรับต้นทุนและผลได้จากการดำเนินงาน ที่รวมด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นหลักในการให้หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่สามารถนำไปคำนวณหามูลค่าทางการเงิน แล้วเปรียบเทียบกับมูลค่าทางการเงินของต้นทุนที่ใช้ไปในการดำเนินกิจการ เพื่อประเมินว่ากิจการสร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าเท่าไรต่อเงิน 1 บาทที่ลงทุนไป เพื่อลดความไม่เท่าเทียมกัน การเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และพัฒนาความเป็นอยู่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ดีขึ้น (The SROI Network Accounting for Value, 2012) (World Health Organization, 2017) (Laing & Moules, 2017) (Nicholls, Lawlor, Neitzert, & Goodspeed, 2012)

2.3.2.3 การตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Decision Making, MCDM) คือ กระบวนการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดโดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจ ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ระบุทางเลือกที่ใช้แก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ กำหนดหลักเกณฑ์ (criteria) ที่ช่วยทำให้ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมได้ ซึ่งหลักเกณฑ์แต่ละหลักเกณฑ์ต้องสามารถวัดค่าในเชิงปริมาณหรือคุณภาพได้ และปรับหลักเกณฑ์ทั้งหมดให้อยู่ในค่ามาตรฐาน

เดียวกัน โดยวิธีที่นิยมใช้คือ การรวมหลักเกณฑ์แบบถ่วงน้ำหนัก (Simple Additive Weighting, SAW) จากนั้นจึงเรียงลำดับความสำคัญของทางเลือก สร้างแผนภูมิทางเลือก (decision tree) และตัดสินใจระบุทางเลือกที่ดีที่สุด (Adunlin, Diaby, & Xiao, 2015) (Mühlbacher & Kaczynski, 2016)

อย่างไรก็ตาม ในปีค.ศ. 2017 องค์การอนามัยโลก ได้เสนอแนะให้ใช้การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ในการประเมินการลงทุนด้านการพัฒนาสุขภาพ เนื่องจากหลักการสำคัญของการวิเคราะห์ประกอบด้วย การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการประเมิน การนำทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of change) เป็นกรอบการประเมินผลลัพธ์ของโครงการในมุมมองทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม และการวิเคราะห์ทางบัญชีของคุณค่าทางสังคมนั้น มีความสอดคล้องกับหลักการพัฒนาทุนมนุษย์ ทุนธรรมชาติและทุนเศรษฐกิจ (Triple Bottom Line, TBL) เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) ในปี 2030 ตามที่องค์การอนามัยโลกได้ตั้งเป้าหมายไว้ (World Health Organization, 2017) การเปรียบเทียบกรอบแนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนกับรูปแบบการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบแนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนกับการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (CEA)	การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ (CUA)	การวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ (CBA)	การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI)
วัตถุประสงค์หลัก			
เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลกระทบของทางเลือกในขอบเขตเดียวกัน	เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลกระทบของทางเลือกในขอบเขตเดียวกัน	เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการลงทุน	เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการลงทุน
ต้นทุน			
มูลค่าที่เป็นตัวเงิน	มูลค่าที่เป็นตัวเงิน	มูลค่าที่เป็นตัวเงิน	มูลค่าที่เป็นตัวเงิน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การวิเคราะห์ต้นทุน ประสิทธิผล (CEA)	การวิเคราะห์ต้นทุน อรรถประโยชน์ (CUA)	การวิเคราะห์ต้นทุน ผลได้ (CBA)	การวิเคราะห์ ผลตอบแทนทาง สังคมจากการลงทุน (SROI)
ผลได้			
ผลได้เชื่อมโยงกับ สุขภาพที่ดีขึ้น	ผลได้เชื่อมโยงกับ สุขภาพที่ดีขึ้น	ครอบคลุมผลกระทบ ต่อสุขภาพและไม่ใช้ สุขภาพ	ครอบคลุมผลกระทบ ต่อสุขภาพและไม่ใช้ สุขภาพ เน้นไตรภาคี สุทธิ (triple bottom line) คือการขยายการ วัดเป้าหมาย ความสำเร็จและคุณค่า ขององค์กรโดย คำนึงถึงเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม และพยายามให้มูลค่า กับศักยภาพที่เป็น ผลกระทบทางลบของ โครงการด้วย
การรายงานผล			
รายงานผลเป็นหน่วย วัดตามธรรมชาติ เช่น อัตราป่วยที่ลดลง อัตราการตายที่ลดลง เป็นต้น	รายงานผลเป็น การ เพิ่มขึ้นของปีสุขภาวะ (Quality Adjusted Life Years: QALYs) การลดลงของการ สูญเสียปีสุขภาวะ (Disability- Adjusted Life	รายงานผลด้วยมูลค่าทาง การเงินหรือสวัสดิการ ถ้า ผลได้ไม่สามารถแทนค่า เป็น ตัวเงินได้ต้องอธิบาย สาเหตุให้ทราบ	รายงานผลด้วยมูลค่า ทางการเงินหรือ สวัสดิการ ถ้าผลได้ไม่ สามารถแทนค่าเป็น ตัวเงินได้ให้ใช้ค่า แทนทางการเงิน (financial proxies)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (CEA)	การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ (CUA)	การวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ (CBA)	การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI)
	Years: DALYs เป็นต้น		
ระดับของการนำไปใช้			
Intervention level	Intervention level	ส่วนใหญ่จะเป็น Intervention level	Intervention level โครงการ แผนงาน นโยบาย หรือ ระดับองค์การ
การศึกษา			
ศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า หรือเก็บข้อมูลย้อนหลัง	ศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า หรือเก็บข้อมูลย้อนหลัง	ศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า หรือเก็บข้อมูลย้อนหลัง	ศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า หรือเก็บข้อมูลย้อนหลัง
การคิดลดมูลค่าในอนาคต (Discounting of future value)			
ใช่	ใช่	ใช่	ใช่
การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี
การใช้กฎของการเปลี่ยนแปลง (Theory of change)			
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี
ผลผลิตหลักของการวิเคราะห์			
อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (Incremental Cost-Effectiveness Ratio : ICER)	อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (Incremental Cost-Effectiveness Ratio : ICER)	อัตราส่วนของต้นทุนผลได้ (Benefit-Cost Ratio: BCR) อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Internal Rate of Return: EIRR)	อัตราส่วนของผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment Ratio)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การวิเคราะห์ต้นทุน ประสิทธิผล (CEA)	การวิเคราะห์ต้นทุน อรรถประโยชน์ (CUA)	การวิเคราะห์ต้นทุน ผลได้ (CBA)	การวิเคราะห์ ผลตอบแทนทาง สังคมจากการลงทุน (SROI)
		มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) จุดคุ้มทุน (Break- even point)	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ระยะเวลาคืนทุน (Payback period)
การรายงานผลผลิตหลักของการวิเคราะห์			
อัตราส่วนต้นทุน ประสิทธิผลส่วนเพิ่มที่ มีค่าสูงกว่าเป็น ทางเลือกที่ดีกว่า ความสอดคล้องของ ผลที่ได้กับ วัตถุประสงค์ของการ ประเมิน การจัดลำดับ ความสำคัญ ทางเลือกและการปัน ส่วนทรัพยากร	อัตราส่วนต้นทุน ประสิทธิผลส่วนเพิ่มที่ มีค่าสูงกว่าเป็น ทางเลือกที่ดีกว่า การ จัดลำดับความสำคัญ ของทางเลือกและการ ปันส่วนทรัพยากร	อัตราส่วนของต้นทุน ผลได้ที่มีค่ามากกว่า 1 มีความคุ้มค่าต่อการ ลงทุน การจัดลำดับ ความสำคัญ ทางเลือกและการปัน ส่วนทรัพยากร	อัตราส่วนของ ผลตอบแทนทางสังคม จากการลงทุนที่มีค่า มากกว่า 1 มีความ คุ้มค่าต่อการลงทุน การจัดลำดับ ความสำคัญ ทางเลือก การปันส่วนทรัพยากร การสร้างสัมพันธ์ภาพ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กรอบความรับผิดชอบ งานและเครื่องมือ บริหารจัดการที่จะ พัฒนางาน

ที่มา: (Banke-Thomas AO, Madaj B, 2015)

2.4 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย และรูปแบบการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนตามคำแนะนำของ The SROI Network Accounting for Value มาวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยมีขั้นตอนการประเมินต้นทุนและผลตอบแทน ดังนี้

2.4.1 การประเมินต้นทุน

แนวทางการประเมินต้นทุนในการดูแลสุขภาพของประเทศไทย ตามคำแนะนำของคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทย (Chaykhetkaew & Teerawatananon, 2014) ได้พัฒนาจากการทบทวนทฤษฎีและคู่มือจากต่างประเทศ จากนั้นนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยในสถานการณ์ปัจจุบัน ประกอบด้วย 3 หัวข้อหลัก ได้แก่ การจำแนกชนิดของทรัพยากรที่ใช้ การนับจำนวนทรัพยากรที่ใช้ และการประเมินมูลค่าทรัพยากรที่ใช้ ดังนี้

2.4.1.1 การจำแนกชนิดของทรัพยากรที่ใช้

1) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และต้นทุนทางบัญชี เศรษฐศาสตร์เกิดจากแนวคิดพื้นฐานที่ว่า ความขาดแคลนของทรัพยากรที่มีอยู่ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของคนทุกคนได้ จึงต้องใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ซึ่งเมื่อเลือกใช้แล้ว ย่อมทำให้เสียโอกาสที่จะนำทรัพยากรนั้นไปใช้ในทางอื่น การประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จึงควรให้ความสำคัญกับค่าเสียโอกาส (opportunity cost) เป็นอันดับแรก แต่ในทางปฏิบัติอาจไม่สามารถหาค่าเสียโอกาสได้ จึงควรปรับค่าราคาตลาด (market price) ตามต้นทุนทางบัญชีอย่างเหมาะสมเพื่อให้เป็นตัวแทนค่าเสียโอกาสได้

2) มุมมอง (perspective) การกำหนดมุมมอง เป็นการกำหนดกรอบต้นทุนที่ต้องการศึกษา ประกอบด้วย มุมมองของผู้ป่วย (first party) มุมมองของผู้ให้บริการ (provider or second party) มุมมองของผู้ซื้อบริการ (purchaser or third party) มุมมองของนายจ้าง (employer or fourth party) มุมมองของรัฐบาล (government) และ มุมมองของสังคม (societal perspective) เนื่องจากงบประมาณด้านสุขภาพของประเทศไทยได้มาจากสังคมในรูปแบบการเสียภาษี แล้วจัดสรรมาให้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดังนั้นมุมมองที่ใช้ในการศึกษานี้จึงใช้มุมมองของสังคม

3) กรอบเวลา (time horizon) คือ ช่วงเวลาที่มีการใช้ทรัพยากร ในการศึกษาต้นทุนของการเจ็บป่วย (cost of illness) ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้การอิงความชุกของการเกิดโรค ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของผู้ป่วยทุกรายในช่วงเวลาที่กำหนด ระยะเวลา 1 ปี

4) ประเภทของต้นทุน ในมุมมองทางสังคม ประกอบด้วย ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนของการดูแลอย่างไม่เป็นทางการ ดังนี้

(1) ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs) หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามมาตรฐานการสุขภาพ ครอบคลุมการวินิจฉัยโรค การรักษา การติดตามผล การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการดูแลระยะสุดท้ายของชีวิต ไม่ว่าจะการดูแลเหล่านั้นจะเกิดในโรงพยาบาลหรือนอกโรงพยาบาลก็ตาม

(2) ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (direct – nonmedical costs) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายโดยผู้ป่วยเอง (out-of-pocket expenses) สำหรับบริการที่นอกเหนือจากการดูแลสุขภาพทางการแพทย์ เช่น ค่าเดินทางมาโรงพยาบาลตามนัด ค่าอาหาร รวมถึงค่าดูแลอย่างไม่เป็นทางการ

(3) ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs) หมายถึง ผลผลิตภาพ (productivity) ที่สูญเสียไปอันเนื่องมาจากการป่วยหรือการเสียชีวิต เช่น การขาดงาน ความพิการถาวร หรือการเสียชีวิตในวัยทำงาน การประเมินมูลค่าต้องครอบคลุมทั้งเวลาทำงานและเวลาพักผ่อนโดยมีค่าตอบแทนหรือไม่มีค่าตอบแทนก็ตาม

(4) ต้นทุนการดูแลอย่างไม่เป็นทางการ (cost of informal care) หมายถึง การดูแลผู้ป่วยโดยญาติพี่น้อง เพื่อน หรือ เพื่อนบ้านโดยไม่มีการจ่ายค่าจ้าง ทำให้ผู้ดูแลต้องหยุดงาน หยุดพักผ่อน ขาดกิจกรรมทางสังคม เป็นต้น เพื่อมาดูแลผู้ป่วย เวลาที่ใช้ในการดูแลลักษณะนี้จะถูกประเมินค่าในรูปค่าเสียโอกาส กิจกรรมการดูแลอย่างไม่เป็นทางการที่ต้องวัดเพื่อประเมินต้นทุน มีดังนี้ กิจกรรมในบ้าน (household activities of daily living) ได้แก่ การทำความสะอาดบ้าน ทำอาหาร ล้างจาน ซักเสื้อผ้า ทำสวน ซื่อของใช้และดูแลเด็ก กิจกรรมการดูแลสุขภาพ (health care activity) ได้แก่ การจัดเตรียมยาให้ผู้ป่วย การทำกายภาพบำบัด พาไปพบแพทย์ และปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้านให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย กิจกรรมประจำวัน (activities of daily living) ได้แก่ การรับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว การขับถ่ายและการเคลื่อนที่ภายในบ้าน กิจกรรมนอกบ้าน (instrumental activities of daily living) ได้แก่ การช่วยเหลือผู้ป่วยในการจัดการธุระต่าง ๆ เช่น ธุรกรรมทางการเงิน การพาไปเที่ยวนอกบ้าน เป็นต้น

2.4.1.2 การนับจำนวนทรัพยากรที่ใช้

1) แหล่งข้อมูล แหล่งข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์แบ่งเป็น ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้มาจากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ตามจริง และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นการอ้างอิงมาจากแหล่งข้อมูลอื่น ที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น เป็นการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า หรือจากการวิเคราะห์ที่น่าเชื่อถือสำหรับการศึกษาที่เฉพาะเจาะจง เป็นข้อมูลจากงานตีพิมพ์ที่ไม่เก่า ได้มาจากการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าหรือการวิเคราะห์จากฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่เก่า ดำเนินการวิจัยในสถานบริการที่อยู่ในพื้นที่หรือขอบเขตการบริการเดียวกันกับสถานบริการที่จะนำข้อมูลไปใช้ เป็นต้น

2) การคำนวณต้นทุน ใช้การคำนวณแบบมวลรวม (gross-costing) เป็นการเก็บข้อมูลเฉลี่ย เช่น ต้นทุนต่อวันนอนโรงพยาบาล ต้นทุนต่อครั้งที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โดยได้รวมค่ายาและค่าบริการทางการแพทย์ไว้แล้วในลักษณะเฉลี่ย

3) การจัดการข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ข้อมูลขาดหายไป (missing data) เนื่องจากตัวอย่างถอนตัวออกจากงานวิจัย (dropout) หรือ ข้อมูลไม่สมบูรณ์ถูกตัดออกไป (censoring data) จึงมีวิธีการจัดการกับข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ โดยใช้การวิเคราะห์เฉพาะรายที่มีข้อมูลสมบูรณ์ (complete case analysis) เท่านั้น

2.4.1.3 การแปลงค่าปริมาณทรัพยากรที่ใช้เป็นมูลค่าทางการเงิน มีวิธีดังนี้

1) ต้นทุนการบริการทางการแพทย์ ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อคำนวณต้นทุน โดยข้อมูลปฐมภูมิได้มาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น การคำนวณต้นทุนโดยตรง (direct measurement of costs) จะใช้ข้อมูลต้นทุนของหน่วยบริการการแพทย์ที่ทำการศึกษเป็นหลัก ถ้าไม่มีจะใช้ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยอ้างอิง เช่น อัตราค่าบริการของสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับเบิกจ่ายค่ารักษาในสถานพยาบาลของราชการ เป็นต้น ซึ่งราคาอ้างอิงทั้งสองประเภทเป็นการกำหนดอัตราที่ครอบคลุมต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนรวมทั้งต้นทุนทางอ้อมของหน่วยสนับสนุนแล้วจึงอนุญาตให้ใช้ได้ สำหรับบริการที่ไม่มีในรายการอ้างอิงให้ใช้ราคาตลาดแทน หรือ ใช้ข้อมูลต้นทุนทางบัญชี (cost accounting methods) ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยมาตรฐาน (standard unit costs) ข้อมูลค่าบริการที่จ่ายจริง (fee) จากบัญชีรายการหรือราคาตามตลาด ข้อมูลจากการประมาณการณ์ (estimates /extrapolations) เป็นต้น

การคำนวณโดย ต้นทุนการบริการทางการแพทย์ = บริการทางการแพทย์แต่ละชนิด X มูลค่าต้นทุนต่อหน่วย (unit cost)

2) ต้นทุนการดูแลอย่างไม่เป็นทางการ การประเมินมูลค่าการดูแลอย่างไม่เป็นทางการ ใช้ข้อมูลจริงจากต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity costs) ซึ่งเป็นการประเมินมูลค่าโดยอิงค่าเสียโอกาสของผู้ดูแล ผู้ดูแลควรได้รับค่าตอบแทนเท่าไรจากการใช้เวลาดังกล่าวไปทำอย่างอื่น แทนที่จะต้องมาดูแลผู้ป่วย คู่มือการประเมินเทคโนโลยีฯ แนะนำการใช้แนวคิดต้นทุนเวลา (time cost) ซึ่งเป็นการประเมินมูลค่าต้นทุนของเวลาการดูแลทั้งหมดของผู้ดูแลทุกกลุ่มทั้งที่มีรายได้และไม่มีรายได้ โดยใช้รายได้จริงหรือรายได้อ้างอิงในการคำนวณ โดยนำเวลาที่ใช้ทั้งหมดมาคำนวณกับค่าจ้างรายเดือนเฉลี่ยของประเทศจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ การแปลงค่าจ้างรายเดือนเป็นรายชั่วโมง ใช้เกณฑ์การทำงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน ดังนี้

ค่าจ้างต่อหนึ่งชั่วโมง = (ค่าจ้างรายเดือน × 12 เดือน) / (เวลาทำงาน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ × 52 สัปดาห์)

3) ต้นทุนทางอ้อม คือ ผลผลิตของสังคมที่ลดลงเนื่องจากการขาดงานในระหว่างป่วยหรือ ยุติการทำงานเนื่องจากพิการหรือเสียชีวิต คำนวณจาก วิธีต้นทุนมนุษย์ (human-capital method) อยู่บนพื้นฐานแนวคิดที่ว่าตลาดแรงงานไม่มีคนว่างงาน ดังนั้น ถ้ามีการขาดงานจะไม่มีคนมาทำงาน แทน ทำให้ต้องสูญเสียการผลิตที่เป็นไปได้ การคำนวณให้ใช้อัตราค่าจ้างรายเดือนเฉลี่ยของประเทศ จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติมาคำนวณต้นทุนของการลาป่วย (morbidity cost) และใช้ ค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยต่อประชากรในการคำนวณต้นทุนของการเสียชีวิต (mortality cost) มูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่เกิดขึ้นในอนาคตจะถูกปรับลดร้อยละ 3 ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก และวิเคราะห์ความไวที่อัตราลดร้อยละ 0 และ 6 ให้เป็น ค่าของเงินในปีที่กำหนดของการวิเคราะห์ และวัยแรงงานกำหนดที่อายุ 15 - 60 ปี

จากที่กล่าวมาข้างต้น การประเมินค่าต้นทุนในมุมมองทางสังคม แหล่งข้อมูลและการ จำแนกทรัพยากร สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินค่าต้นทุนตามมุมมองทางสังคม จำแนกตามประเภทของต้นทุน แหล่งข้อมูล และการจำแนกทรัพยากร

ต้นทุน		แหล่งบริการ/ ข้อมูล	การจำแนกทรัพยากร	การประเมินค่า ต้นทุนจำแนก ตามมุมมอง ทางสังคม
กลุ่ม	กลุ่มย่อย			
ต้นทุนทางตรง ทางการแพทย์	การรักษาหรือ การดูแลสุขภาพ	รพ.ที่ศึกษา	การบริการทาง การแพทย์	ต้นทุน
		สถานบริการอื่น ๆ	การบริการทาง การแพทย์	ต้นทุนหรือเงิน ที่ผู้ป่วยจ่าย
ต้นทุนทางตรงที่ ไม่ใช่ทาง	สิ่งเื้ออ้านวย ความสะดวก	ผู้ป่วย/ครอบครัว	การปรับปรุงที่พัก/ เครื่อง มือ/บริการ ทางสังคม	เงินที่ผู้ป่วย จ่าย
การแพทย์	การเดินทาง	พาหนะ สาธารณะ/ ส่วนตัว	ระยะทาง	เงินที่จ่าย/ ประมาณจาก ระยะทาง
	อาหาร	ผู้ป่วย/ครอบครัว	อาหารที่ นอกเหนือจากปกติ	เงินที่ผู้ป่วย จ่าย

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ต้นทุน		แหล่งบริการ/ ข้อมูล	การจำแนกทรัพยากร	การประเมินค่า ต้นทุนจำแนก ตามมุมมอง ทางสังคม
กลุ่ม	กลุ่มย่อย			
	ที่พัก	สถานที่พัก	วันที่พัก	เงินที่ผู้ป่วย จ่าย
ต้นทุนทางตรงที่ ไม่ใช่ทาง	เวลาที่สูญเสีย จากการรับ บริการ	เวลาที่สูญเสีย ของผู้ป่วย	ชั่วโมงหรือวัน	ต้นทุนเวลา
การแพทย์	การดูแลอย่าง ไม่ เป็นทางการ	เวลาที่สูญเสีย ของผู้ดูแล	ชั่วโมงหรือวัน	ต้นทุนเวลา
ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนของ การ ลาป่วย	เวลาที่สูญเสีย	วันที่ขาดงาน	ต้นทุนผลิต ภาพ

ที่มา: (อุษา ฉายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, สิริพร คงพิทยาชัย, และ เนติ สุขสมบูรณ์, 2552)

2.4.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

2.4.2.1 ประเภทของการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน แบ่งเป็น 2 ประเภท (The SROI Network Accounting for Value, 2012) ได้แก่ การประเมินผล (evaluation) โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังบนพื้นฐานของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแล้ว และการพยากรณ์ (forecast) เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าว่ากิจการจะก่อให้เกิดคุณค่าทางสังคมอย่างไร ถ้าสามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนในลักษณะนี้ จะมีประโยชน์มากต่อการวางแผนการดำเนินงาน เนื่องจากสามารถประมาณการ งบประมาณที่จะลงทุนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ และช่วยกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานได้

2.4.2.2 ผู้ใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ได้แก่

1) กิจการเพื่อสังคมและธุรกิจเอกชน ที่สร้างมูลค่าทางสังคมผ่านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กร สามารถใช้ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เป็นเครื่องมือเชิงบริหารในการปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน แสดงค่าใช้จ่ายและเน้นมูลค่าเพิ่มที่สร้างแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียฝ่ายต่าง ๆ

2) ภาครัฐ มูลนิธิและผู้สนับสนุนทางการเงินประเภทอื่น ภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีพันธกิจสร้างประโยชน์ทางสังคม ให้ทุนเพื่อสังคม หรือลงทุนในกิจการเพื่อสังคม สามารถใช้ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนช่วยในการตัดสินใจ โดยแทรกในขั้นตอนต่าง ๆ ของการให้ทุน เช่น การวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ นำมาใช้ในขั้นตอนออกแบบโครงการ/การจัดซื้อจัดจ้างล่วงหน้า หรือการประมูล เพื่อประกอบตัดสินใจว่าจะตัดสินใจขอบเขตข้อกำหนดของสัญญาให้ทุนหรือการลงทุนอย่างไร หรือประเมินว่าผู้ประมูลคนใดมีแนวโน้มจะสร้างมูลค่าทางสังคมได้มากที่สุด และการวิเคราะห์เชิงประเมินผลสามารถใช้ติดตามผลการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินงานของผู้รับทุนได้

3) ภาควิชาการและผู้ดำเนินนโยบายองค์กรที่พัฒนานโยบายสาธารณะ สามารถใช้ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ในการระบุดูแลพื้นฐานระหว่างสิ่งที่องค์กรต้องการและสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสังคมมากที่สุด โดยการสร้างกลไกการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้เข้ามาออกแบบการดำเนินงานให้ตรงกับความต้องการทั้งสองฝ่าย (Achavanuntakul S and Yamla-or P, 2017) นอกจากนั้นยังสามารถประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนโยบายต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบทางเลือกในการดำเนินนโยบายที่เหมาะสมกับบริบทปัจจุบันมากที่สุด

2.4.2.3 ข้อจำกัดของการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน คือ ไม่ควรนำไปใช้กับองค์กรไม่สนใจกลยุทธ์การวางแผนการทำงาน และการปรับปรุงผลลัพธ์การทำงาน รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่สนใจผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพียงต้องการนำผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนไปใช้ในการประชาสัมพันธ์เท่านั้น (Achavanuntakul S and Yamla-or P, 2017) และ ไม่สามารถนำผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนไปเปรียบเทียบระหว่างองค์กรหรือกิจกรรมได้ เนื่องจากแต่ละองค์กรมีความเป็นอัตลักษณ์ของตนเองและความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่หรือสถานการณ์

2.4.2.4 หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Nicholls et al., 2012) ประกอบด้วย

1) ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมมากที่สุด (involve stakeholders) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง บุคคลหรือองค์กรที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากผลของการดำเนินงานของโครงการหรือเป็นปัจเจกบุคคล หรือกลุ่มบุคคล องค์กร สถาบัน หรือชุมชนที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและลบจากการตัดสินใจหรือจากการที่มีโครงการหรือนโยบายนั้น (Jamnean, 2016) สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (key stakeholders) คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสำคัญ (importance) หรือมีบทบาทอำนาจ (influence) ที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน (primary stakeholders) คือ บุคคลหรือกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์จากโครงการโดยตรงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ ไม่ว่าจะ

ผลกระทบทางบวกหรือทางลบ และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชั้นรอง (secondary stakeholders) คือ ทุกหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากการดำเนินงานของโครงการ แต่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อโครงการโดยตรง

2) เข้าใจสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลง (understand what changes) การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เป็นการวัดสิ่งที่“เปลี่ยนแปลง” ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ เนื่องจากเป็นผู้ที่เข้าใจสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาศัยทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (theory of change) (สุวิมล ว่องวานิช, 2552) เป็นกรอบแนวคิดในการสื่อสารเป็นประโยคในรูป“ถ้า...แล้ว...” จะมีอะไรเปลี่ยนแปลงโดยเพิ่มขึ้นหรือลดลง เช่น “ถ้าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้รับการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง แล้ว ผู้ป่วยจะมีสุขภาพที่แข็งแรงขึ้น” การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ ควรเกิดจากการรักษาด้วยวิธีนี้ไม่ได้เกิดจากวิธีอื่น เช่น การรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาระยะหนึ่งก่อนเปลี่ยนมาล้างไตทางช่องท้อง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน จึงควรเขียนเป็นห่วงโซ่ผลลัพธ์ (impact value chain) โดยแจกแจงปัจจัยนำเข้า (input) คือ ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินโครงการหรือต้นทุน กิจกรรม (activities) คือ การอบรมผู้ป่วยและผู้ดูแลเรื่องขั้นตอนการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองที่บ้าน ผลผลิต (output) คือ ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน และผลลัพธ์ (outcome) คือ ผู้ป่วยมีสุขภาพที่แข็งแรงขึ้น เป็นต้น ซึ่งการระบุผลลัพธ์ จะต้องสอดคล้องกับเป้าหมายหรือพันธกิจขององค์กร หรือ วัตถุประสงค์ของโครงการ และตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3) ให้คุณค่ากับสิ่งที่สำคัญ (value the things that matter) ในกรณีที่ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ไม่สามารถใช้ราคาตลาดมาประเมินมูลค่าได้ ควรใช้ค่าแทนทางการเงิน (financial proxy) มาประเมินมูลค่าแทน เช่น การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้น อะไรคือมูลค่าของสุขภาพดีขึ้น อาจใช้สิ่งที่บ่งบอกว่าสุขภาพดีขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลง เนื่องจากสุขภาพดีขึ้น หรือ มีรายได้มากขึ้น เนื่องจากสุขภาพดีขึ้นจึงกลับไปทำงานได้ เป็นต้น ซึ่งการพยายามหาค่าแทนทางการเงิน นอกจากจะช่วยให้การประเมินผลตอบแทนทางสังคมมีความครอบคลุมแล้ว ยังเพิ่มพลังอำนาจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการให้ข้อมูลค่าแทนทางการเงิน ตัวอย่างการให้ค่าแทนทางการเงินโดยการเปรียบเทียบราคาต้นทุนของดัชนีชี้วัด (cost price-based method) และการเปรียบเทียบมูลค่า (value-based method) ได้แก่

(1) Incurred Losses Method ใช้ในการคำนวณต้นทุนของการสูญเสียที่เกิดจากสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ จุดเด่นของวิธีการนี้ คือ คำนวณได้ง่ายและการสูญเสียมักมีดัชนีที่เป็นราคาตลาดอยู่แล้ว เช่น ต้นทุนของการเกิดอุบัติเหตุ อาจจะทำให้บางคนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลาเฉลี่ย 5 วัน ต้นทุนต่อคืนเฉลี่ย 1,200 บาท ดังนั้น ต้นทุนของการเกิดอุบัติเหตุคือ 6,000 บาท

หรือต้นทุนของการว่างงาน จากการที่บางคนตกงานและต้องได้รับการชดเชยจากผลประโยชน์ของเงินประกันสังคม หากเงินประกันสังคมเฉลี่ยที่ 130,000 บาทต่อปี และคนตกงานเฉลี่ยประมาณ 3 ปี จะเกิดการสูญเสียทั้งหมดราว 390,000 บาท เป็นต้น

(2) Hedonic Price Method เป็นวิธีการที่อิงมาจากมูลค่าของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จากความแตกต่างของมูลค่าที่สร้างโดยปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม จุดเด่นของวิธีการนี้คือ เป็นวิธีที่อธิบายมูลค่าอย่างง่าย ๆ และเห็นภาพของสิ่งที่ต้องการวัด จุดอ่อนของวิธีนี้คือ จำเป็นต้องแสวงหาข้อมูลมาประกอบเพื่อจะสามารถคำนวณปัจจัยที่แตกต่างกันให้ออกมาอย่างถูกต้องและเหมาะสม ตัวอย่างเช่น บ้านที่สร้างเหมือนกัน ในทำเลที่ตั้งที่แตกต่างกัน บ้านที่อยู่ในบรรยากาศที่เป็นมิตรและอบอุ่นมีความปลอดภัยสูงย่อมมีมูลค่ามากกว่า เป็นต้น

(3) Cost Prevention Method เป็นการคำนวณต้นทุนด้านราคาของสิ่งที่วัด เป็นการหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับสิ่งหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ จุดเด่นของวิธีการนี้คือ มูลค่าของสิ่งที่เป็นการป้องกัน สามารถใช้เป็นตัวแทนของราคาตลาดได้ จุดอ่อนของวิธีการนี้คือ ประเด็นที่ยังเป็นคำถามว่า การทดแทนเป็นทางเลือกที่มีคุณค่าสำหรับผู้ใช้จ่ายเดียวกันหรือไม่ ตัวอย่างเช่น ต้นทุนของการที่พนักงานมีอัตราการเจ็บป่วยสูง ทำให้เกิดความพยายามในการลดอัตราการลาป่วย การหาทางป้องกันการเจ็บป่วยด้วยการเสียต้นทุนส่วนหนึ่งเพื่อแลกกับต้นทุนการเจ็บป่วย โดยกำหนดให้อัตราการลาป่วยที่ยอมรับได้ต้องไม่เกินร้อยละ 4 การป้องกันการลาป่วยร้อยละ 1 แปลงเป็นต้นทุนได้ 20 หน่วยการผลิต และ 1 หน่วยการผลิตมีมูลค่าเฉลี่ย 30,000 บาท ดังนั้น 20 หน่วยการผลิตคิดเป็นเงิน 600,000 บาท หากในแต่ละปีมีจำนวนวันทำงาน 200 วันทำงาน ต้นทุนของการผลิตคือ 500 หน่วยผลผลิตต่อวัน แต่ละหน่วยราคา 0.20 บาท รวมต้นทุนต่อวันเท่ากับ 100 บาท หรือคิดเป็นต้นทุนต่อปีคือ $200 \times 100 = 20,000$ บาท ในด้านต้นทุน และส่วนที่ประหยัดต้นทุนได้อีก 600,000 บาท เป็นต้น

(4) Travelling Costs Method เป็นต้นทุนจากการที่คนยินดีจะจ่ายเงินเพื่อแลกกับเวลาการเดินทางที่เร็วขึ้น จุดเด่นของวิธีการนี้คือ สามารถทำความเข้าใจและคำนวณได้ชัดเจน ตัวอย่างเช่น การประเมินมูลค่าของการพักผ่อน ความพอใจต่อการพักผ่อน เท่ากับ ต้นทุนการเดินทางที่ไปถึงจุดใดจุดหนึ่ง ผ่านการสัมภาษณ์คนที่เดินทางด้วยวิธีการต่าง ๆ ไปสู่เป้าหมายปลายทาง

(5) Restoration Costs Method เป็นวิธีการคำนวณต้นทุนของการบูรณะฟื้นฟู เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านการก่อสร้าง ที่นำไปสู่สถานการณ์ใหม่ จุดอ่อนของวิธีนี้คือ สถานการณ์ก่อนและหลังการบูรณะฟื้นฟูที่แตกต่างกัน อาจจะไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้โดยตรง ตัวอย่างเช่น การพิจารณาการก่อสร้างอาคารในพื้นที่เกษตร โดยใช้การเปรียบเทียบการมีอาคารแทนสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติที่สูญหายไปด้วยการซื้อพื้นที่เกษตร บริเวณที่จะก่อสร้างอาคารคือ 20,000 ตารางเมตร จ่ายเงิน 200 บาทต่อตารางเมตร ต้นทุนการซื้อคือ 4,000,000 บาท ต้นไม้ 1 ต้นจะปลูกในทุก 10 ตารางเมตร ต้นทุนของต้นไม้คือ 30 บาท และต้องใช้ต้นไม้ทั้งหมด 2,000 ต้น ต้นทุนของต้นไม้คือ

60,000 บาท ดังนั้น การชดเชยการสูญเสียไปของธรรมชาติจึงเท่ากับ 4,000,000 บาท + 60,000 บาท = 4,060,000 บาท เป็นต้น

(6) Value-based Monetization Method กรณีที่ไม่มีราคาตลาดเทียบเคียง วิธีนี้จะกำหนดมูลค่าการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ โดยการสอบถามมูลค่าในทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน 2 ลักษณะคือ ความเต็มใจที่จะจ่ายเงินให้ได้มูลค่ามา และความเต็มใจสนับสนุนหรือการยอมรับจะต้องได้เงินเท่าใด จุดแข็งของวิธีการนี้คือ ข้อมูลมาจากการสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง จุดอ่อนของวิธีการนี้คือ การสอบถามผู้คนยังเป็นดุลยพินิจรายบุคคล ซึ่งอาจจะไม่เที่ยงตรง และความเต็มใจที่จะจ่ายเงินกับการจ่ายเงินที่เกิดในความเป็นจริง

(7) Price Sensitivity Meter เป็นการแสวงหาแนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าที่ผู้บริโภคกำหนดให้กับสินค้าหรือบริการ เพื่อใช้เป็นการกำหนดราคาขาย ซึ่งมักจะเป็นสินค้าใหม่ด้วยการตั้งคำถามว่าราคาเท่าใดที่คิดว่าไม่แพง ราคาเท่าใดที่คิดว่าต่ำมากจนน่าสงสัยเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า/บริการ ราคาเท่าใดที่คิดว่าแพงเกินไป และราคาเท่าใดที่แพงจนจะไม่ซื้อ จุดดุลยภาพที่เหมาะสมคือ จุดที่มีผู้ตอบน้อยที่สุดที่เห็นว่าสินค้าหรือบริการถูกเกินไปหรือแพงเกินไป จุดที่ไม่แตกต่างกันคือ จุดที่จำนวนที่ตอบว่าไม่แพงเท่ากับจำนวนคนที่ตอบว่าแพงเกินไป ซึ่งถือว่าเป็นราคาปกติ

4) รวมเฉพาะสิ่งที่เป็นสาระสำคัญ (only include what is material) สิ่งที่เป็นสาระสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อหาผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนนั้น ควรพิจารณาจากพันธกิจขององค์กรหรือวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้นไม่ควรเกิน 5 รายการ ร่วมกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 ยืนยันว่าผลลัพธ์นั้นได้จากการดำเนินโครงการจริง

5) หลีกเลี่ยงการกล่าวอ้างเกินจริง (do not over-claim) เนื่องจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการบางอย่าง อาจไม่ใช่มาจากโครงการนั้นเพียงโครงการเดียว จึงต้องมีการระบุและจัดสรรการลงทุนและผลตอบแทนให้ชัดเจน เช่น จากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยคนละ 900 บาทต่อเดือน ในขณะที่รัฐบาลจัดสรรเบี้ยยังชีพให้ 500 บาทต่อเดือน ดังนั้นรายได้ที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลลัพธ์ของโครงการจริง ๆ คือ 400 บาท ไม่ใช่ 900 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 44 เป็นต้น

6) เน้นความโปร่งใส (be transparent) เนื่องจากการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน บางครั้งเป็นการให้คุณค่าเชิงนามธรรมที่วัดยาก การประเมินจึงต้องมีเอกสารหลักฐานทุกขั้นตอน รวมถึงการแจกแจงที่มาของข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการประเมินผล เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ต้องสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ ตลอดจนอธิบายการนำผลการประเมินไปปรับปรุงองค์กรอย่างไร และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้

7) พร้อมรับการตรวจสอบ (verify the result) การตรวจสอบผลการประเมินจากผู้ประเมินอิสระอีกครั้ง จะช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตัดสินใจได้ว่า ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร

2.4.2.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนมี 6 ขั้นตอน (Nicholls et al., 2012) ดังนี้

1) การกำหนดขอบเขตและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (establishing scope and identifying key stakeholders)

(1) การกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ (establishing scope) การกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ โดยทบทวนพันธกิจและกลยุทธ์ขององค์กร หรือ โครงการที่ต้องการประเมินว่าได้สร้างความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกหรือเชิงลบในประเด็นสังคมหรือสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง เขียนสรุปเป้าหมายขององค์กร และอธิบายวิธีหลักที่ใช้ในการสร้างความเปลี่ยนแปลง จากนั้นกำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับพันธกิจและกลยุทธ์ขององค์กร หรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ ระบุกิจกรรมที่ต้องการวัด กรอบระยะเวลาดำเนินงาน เช่น เพื่อจัดพิมพ์รายงานประจำปี ควรจัดทำให้ทันภายในไตรมาสสุดท้ายของปีงบประมาณ และใช้รูปแบบการประเมินย้อนหลัง หรือ เพื่อวางแผนงานในปีงบประมาณถัดไป ควรใช้รูปแบบการพยากรณ์ เป็นต้น รวมทั้งกำหนดงบประมาณและคนทำงานให้ชัดเจน

(2) การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (identifying stakeholders) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากองค์กร กิจกรรม หรือโครงการที่เป็นหัวข้อการประเมินในครั้งนี้ นิยามวัตถุประสงค์ของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มที่สัมพันธ์กับสิ่งที่พวกเขาคาดว่าจะได้รับจากโครงการ ทบทวนว่าการประเมินในครั้งนี้ จะมีส่วนช่วยบรรลุวัตถุประสงค์หลักของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มได้หรือไม่ อย่างไร พิจารณาว่าสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมของโครงการอย่างไร ควรนับรวมในการวิเคราะห์ด้วยหรือไม่ เพราะอะไร ในกรณีที่ยกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกจากการรายการที่ระบุไว้ในตอนต้น ต้องระบุเหตุผลให้ชัดเจนว่าเป็นเพราะอะไร เพื่อให้สามารถเขียนรายงานในขั้นตอนสุดท้ายได้ชัดเจน

(3) การตัดสินใจเลือกวิธีเข้าถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (deciding how to involve stakeholders) หลังจากได้รายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักแล้ว ควรเลือกวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเหมาะสมตามบริบทหรือสถานการณ์ เช่น การจัดประชุมกลุ่มย่อย การโทรศัพท์สอบถาม การส่งแบบสอบถามทาง e-mail การสัมภาษณ์ตัวต่อตัว เป็นต้น จากนั้นนำลงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์และวิธีการเข้าถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและวิธีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมหรือมีอิทธิพลต่อกิจกรรม	สิ่งที่เราคิดว่า จะเกิดขึ้นกับพวกเขาในทางบวกและทางลบ	เหตุผลการคัดเลือกเข้ากลุ่มหรือคัดเลือกออกจากกลุ่ม	วิธีการเข้าถึง	จำนวน (คน)	ระยะเวลาเมื่อไร
ผู้ป่วย	คุณภาพชีวิต	คัดเข้าเนื่องจากเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	ประชุมกลุ่มย่อย	8 คน	วันที่ผู้ป่วยมารับการตรวจตามแพทย์นัด

ที่มา: (The SROI Network Accounting for Value, 2012)

2) การจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ (mapping outcomes) ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย การกำหนดปัจจัยนำเข้า กิจกรรม ผลผลิต และผลลัพธ์ โดยที่ปัจจัยนำเข้า (input) คือ ผลรวมของการลงทุนทั้งหมดที่ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือ เป็นตัวแทนของมูลค่าของทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ไป กิจกรรม (activity) จะเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าให้เกิดเป็นผลผลิต ดังนั้น กิจกรรมดังกล่าวจึงต้องเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเท่านั้น ผลผลิต (output) ควรระบุผลผลิตแยกตามกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือผู้ป้อนปัจจัยนำเข้าเข้าไปในโครงการ ทำให้เกิดกิจกรรมและผลผลิตที่มองเห็นได้ สามารถวัดออกมาเป็นหน่วยของผลผลิตหรือสินค้าและบริการได้ ดังนั้น ผลผลิตของแต่ละกลุ่มจึงอาจแตกต่างกันและผลลัพธ์ (outcome) เป็นการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการเท่านั้น

3) การรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์และประเมินมูลค่า (evidencing outcomes and giving them a value) สิ่งที่จะช่วยให้การรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์และประเมินมูลค่าง่ายขึ้นคือ การเลือกตัวชี้วัด (indicator) ที่สามารถสะท้อนถึงผลลัพธ์ว่ามีการเกิดขึ้นจริงหรือไม่ เกิดขึ้นเท่าไร สามารถวัดได้ แสดงการเปลี่ยนแปลงได้ และใช้เปรียบเทียบข้ามเวลาและองค์กรได้ นอกจากนั้น ยังต้องคำนึงถึงต้นทุนและความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่ และประเมินมูลค่าของ

ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด ในกรณีที่ไม่มีราคาตลาดให้อ้างอิง ให้ใช้ค่าแทนทางการเงิน (financial proxy) แทน ตัวอย่างการให้ค่าแทนทางการเงินจำแนกตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผลลัพธ์ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตัวอย่างการให้ค่าแทนทางการเงิน จำแนกตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผลลัพธ์

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด	หน่วย	วิธีเก็บข้อมูล	ค่าแทนทางการเงิน
คนว่างงาน	การมีงานทำและรักษางานไว้ได้	อัตราการมีงานทำหลังจากผ่านไป 12 เดือน	ร้อยละ	แบบสำรวจผู้มีส่วนได้เสียส่วนทางไปรษณีย์	ค่าตอบแทนการทำงานใน 1 ปี ค่าแรงขั้นต่ำ* 365วัน
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	การรีไซเคิลขยะเพิ่มขึ้น	ปริมาณขยะที่นำไปฝังกลบ	ตัน	บันทึกปริมาณขยะที่นำไปฝังกลบ	ค่าใช้จ่ายในการฝังกลบขยะ

ที่มา: (สถณี อาชวานันทกุล และ ภัทธพร แยมละออ, 2560)

4) การจัดการสิ่งที่มีผลกระทบ (establishing impact) ต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นผลลัพธ์ ได้แก่ ผลลัพธ์ที่องค์กรอื่นมีส่วนสร้างขึ้น (attribution) ผลลัพธ์ส่วนเกิน (deadweight) ผลลัพธ์ทดแทน (displacement) และผลลัพธ์ลดลง (drop-off) โดยคิดเป็นร้อยละ ลบออกจากผลลัพธ์ทั้งหมด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการเท่านั้น สามารถทำได้โดยการสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง หรืออ้างอิงจากแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น ผลลัพธ์ของโครงการคือ จำนวนผู้ว่างงานระยะยาวที่หางานได้เพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมโครงการ ตัวชี้วัดมาตรฐานเพื่อคำนวณผลลัพธ์ส่วนเกิน คือ อัตราการว่างงานระยะยาวเฉลี่ยของพื้นที่เดียวกัน เป็นต้น

5) การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (calculating the SROI)

(1) การคำนวณต้นทุนที่ใช้ในการลงทุน สามารถคำนวณได้ตามหลักของบัญชีต้นทุนตามความบริบทขององค์กร เช่น การนำทุกรายการในงบกำไรขาดทุนขององค์กรมาใช้ในการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนโดยไม่แยกเป็น 2 บัญชี เหมาะกับกิจการเพื่อสังคมเนื่องจากเป้าหมายขององค์กรคือการสร้างคุณค่าทางสังคมอยู่แล้ว จึงมีเหตุผลที่องค์กรจะมองว่ารายรับและรายจ่ายทั้งหมดขององค์กรล้วนเป็นไปเพื่อการนี้ ในขณะที่การวิเคราะห์รายรับและรายจ่ายแต่ละรายการเทียบกับวัตถุประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วดึงเฉพาะรายการจากงบกำไรขาดทุนที่

เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางสังคมมาใช้ในการประเมินเท่านั้น วิธีนี้จะเหมาะกับกรณีที่ต้องคัดกรองไม่ใช่กิจการ เพื่อสังคมจึงต้องแยกผลประกอบการทางธุรกิจปกติออกจากผลประกอบการทางสังคม

(2) การประเมินมูลค่าในอนาคต (projecting into the future) เนื่องจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมักจะดำรงอยู่ต่อไปอีกหลายปี ดังนั้น จึงควรประมาณการผลลัพธ์ในอนาคตด้วยวิธีการใช้ค่าผลลัพธ์ปัจจุบัน คูณด้วยอัตราถดถอยสำหรับปีต่อไป เพื่อให้ผลลัพธ์หมดไปในที่สุดท้าย เช่น ผลลัพธ์ความสัมพันธ์ในครอบครัวดีขึ้น จะดำรงต่อไปอีก 5 ปี จึงใช้อัตราถดถอย $100/5 = 20$ คือ ถดถอยร้อยละ 20 ต่อปี นำไปคูณมูลค่าผลลัพธ์ในปัจจุบัน เมื่อถึงปีที่ 5 มูลค่าจะเท่ากับศูนย์ ในกรณีที่โครงการใช้เงินทุนลักษณะเงินให้เปล่า (grant) เป็นส่วนใหญ่ในการดำเนินงาน ควรตั้งต้นที่อัตราผลตอบแทนความเสี่ยง เช่น อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลระยะยาว เป็นอัตราคิดลด (discount rate)

(3) การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (calculating the net present value) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการ กับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน โดยใช้อัตราคิดลดตัวใดตัวหนึ่งมาปรับมูลค่าของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา ให้มาอยู่ที่จุดเดียวกัน คือ ณ ปัจจุบัน การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นการคำนึงถึงค่าของเงินตามเวลา (time value of money) เนื่องจากเงิน 1 บาทในวันนี้มีค่ามากกว่าเงิน 1 บาทในปีหน้า และการลงทุนเงินในวันนี้ด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แน่นอนและภาวะเงินเฟ้อจะลดทอนมูลค่าของเงินเมื่อเวลาผ่านไป การนำเงินมาลงทุนในโครงการนี้แทนที่จะนำไปทำอย่างอื่น ทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) เกิดขึ้นได้

ตัวอย่างการคำนวณ

บริษัทแห่งหนึ่งกำลังพิจารณานำสินค้าตัวใหม่ออกสู่ตลาด โดยใช้เงินลงทุนเริ่มแรก 700,000 บาท อายุโครงการ 5 ปี และคาดว่าจะมีกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีดังนี้ ปีที่ 1 = 180,000 บาท ปีที่ 2 = 200,000 บาท ปีที่ 3 = 230,000 บาท ปีที่ 4 = 230,000 บาท ปีที่ 5 = 250,000 บาท ค่าของทุนเท่ากับ 10%

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \frac{180,000}{1 + 0.10^1} + \frac{200,000}{1 + 0.10^2} + \frac{230,000}{1 + 0.10^3} + \frac{230,000}{1 + 0.10^4} + \frac{250,000}{1 + 0.10^5} - 700,000$$

$$\text{มูลค่าปัจจุบัน} = 163,636 + 165,289 + 172,802 + 157,104 + 155,183$$

$$\text{มูลค่าปัจจุบัน} = 814,014$$

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = (163,636 + 165,289 + 172,802 + 157,104 + 155,183) - 700,000$$

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = 114,014 \text{ บาท}$$

(4) การคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (calculating the SROI) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน (SROI ratio)} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทั้งหมด}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของการลงทุนทั้งหมด}}$$

ตัวอย่างการคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันของการลงทุนทั้งหมด} &= 42,375 \text{ บาท} \\ \text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทั้งหมด} &= 81,741.93 \text{ บาท} \\ \text{อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน} &= \frac{81,741.93}{42,375} \\ &= 1.93 : 1 \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการได้รับผลตอบแทนทางสังคม 1.93 บาทจากเงิน 1 บาทที่ลงทุนไป ซึ่งถือว่ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

(5) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ หากมีตัวแปรใดที่ไม่เป็นตามที่คาดการณ์ไว้จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนอย่างไร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยทำให้การใช้ค่าแทนทางการเงินในการประเมินมูลค่าของผลลัพธ์มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น การวิเคราะห์ความอ่อนไหวที่นิยมในปัจจุบันแบ่งเป็น 2 รูปแบบ (ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล & และ ณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์, 2559) ได้แก่

(5.1) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโดยการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทีละตัว เช่น การวิเคราะห์ความอ่อนไหวแบบทางเดียว (One-way sensitivity analysis) เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์จากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทีละตัว เช่น การใช้อัตราคิดลดที่แตกต่างกัน จะมีผลกระทบต่อผลลัพธ์อย่างไร การปรับเพิ่มหรือลดค่าผลลัพธ์ที่องค์กรอื่นมีส่วนสร้างขึ้น (attribution) ผลลัพธ์ส่วนเกิน (deadweight) จะมีผลกระทบต่อผลลัพธ์อย่างไร เป็นต้น และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวแบบกรณีแย่ที่สุดและดีที่สุด (Worst and best case scenario sensitivity analysis)

(5.2) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวที่มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรหลายตัวแปรพร้อมกัน (probabilistic sensitivity analysis; PSA) เช่น การวิเคราะห์ความอ่อนไหวแบบสองทาง (Two-way sensitivity analysis) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวแบบสามทาง (Three-way sensitivity analysis) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโดยการสุ่มค่าตัวแปรทุกตัวแปรพร้อม ๆ กันที่เรียกว่า Monte Carlo simulation

(6) ระยะเวลาคืนทุน (payback period) เท่ากับ เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเมื่อเริ่มโครงการ ลบ กระแสเงินสดรับสุทธิรายปีสะสมไปเรื่อย ๆ จนเงินจ่ายลงทุนสุทธิเมื่อเริ่มโครงการ

เท่ากับศูนย์ ตัวชี้วัดนี้ คือปัจจัยที่ผู้สนับสนุนด้านเงินทุนและนักลงทุนใช้ในการประเมินความเสี่ยงของโครงการ แต่ต้องแปลความหมายให้ถูกต้อง และคำนึงถึงบริบทด้วย เช่น ระยะเวลาการคืนทุนที่สั้น อาจแปลว่ากิจการมีความเสี่ยงที่น้อยกว่า แต่ระยะเวลาการคืนทุนที่ยาวกว่ามักจะเป็นกิจกรรมที่สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสังคมในระยะยาวได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการสนับสนุนเงินทุนในระยะยาวด้วย

ตัวอย่างการคำนวณ

บริษัทแห่งหนึ่งมีโครงการขยายกำลังการผลิตโดยการซื้อเครื่องจักรใหม่เพิ่มเติม ใช้เงินลงทุนเริ่มแรก 600,000 บาท และมีกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี ดังนี้ ปีที่ 1 = 100,000 บาท ปีที่ 2 = 130,000 บาท ปีที่ 3 = 250,000 บาท ปีที่ 4 = 200,000 บาท ปีที่ 5 = 140,000 บาท

จะเห็นว่าในปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 3 ได้รับเงินมา $100,000 + 130,000 + 250,000$ รวมเป็น 480,000 บาท และในปีที่ 4 หากได้รับอีก 120,000 บาท จะรวมเป็น 600,000 บาท ซึ่งเท่าทุนพอดี ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าในปีที่ 4 นั้น ใช้เวลาในการได้เงิน 120,000 บาท (คำนวณจาก $120,000 \div 200,000 = 0.6$) ระยะเวลาคืนทุนจึงเท่ากับ 3.6 ปี

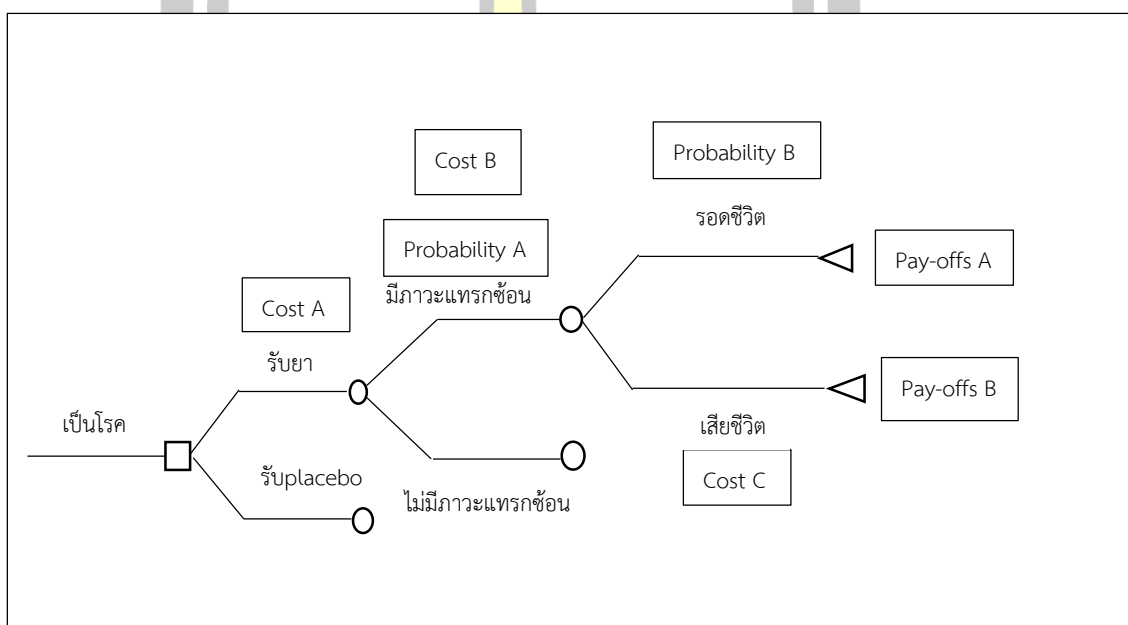
6) การรายงานผลการประเมิน (reporting, using and embedding) ควรประกอบด้วย วันเดือนปีที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์กร พันธกิจ และเป้าหมาย และคำอธิบายถึงงาน และกิจกรรมขององค์กร บทวิเคราะห์ฐานะทางการเงินขององค์กร แผนภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และบทวิเคราะห์คำอธิบายแผนทีผลลัพธ์ ตัวชี้วัดที่เลือกค่าแทนทางการเงิน และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง คำอธิบายวิธีรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดคำอธิบายสมมติฐานสำคัญๆ คำอธิบายพื้นที่การดำเนินงานที่ไม่รวมอยู่ในการประเมินครั้งนี้ หรือไม่ถูกแปลงค่าเป็นตัวเงิน การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน และบทวิเคราะห์ความอ่อนไหว คำชี้แจงที่เป็นประโยชน์ต่อคนอื่นที่ตั้งใจที่จะนำผลลัพธ์ไปใช้ในการเปรียบเทียบ บทวิเคราะห์ผลลัพธ์จดหมาย และชื่อของผู้ตรวจสอบรายงาน

2.5 การวิเคราะห์การตัดสินใจ

หลังจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนแล้ว ในการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข ผู้ให้บริการจะต้องนำผลที่ได้มาวิเคราะห์การตัดสินใจ (Decision analysis) (ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล & และ ณิชร ชัยญาคุณาพฤกษ์, 2559) เพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับผู้รับบริการ เนื่องจากแต่ละทางเลือกมีความน่าจะเป็นของการเกิดผลลัพธ์ต่างกันประกอบความไม่แน่นอน (uncertainty) ของข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจ ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างแบบจำลองการตัดสินใจที่แสดงถึงข้อมูลต้นทุนและผลลัพธ์ที่ต้องการวัด เพื่อประกอบการตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้น แบบจำลองการวิเคราะห์การตัดสินใจมี 2 แบบที่นิยมใช้ ได้แก่ แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ (Decision tree model)

เป็นแบบจำลองที่ใช้ในกรณีที่ผลกระทบของการตัดสินใจเกิดขึ้นในช่วงเวลาอันสั้น และแบบจำลองมาร์คอฟ (Markov model) จะใช้ในกรณีที่มีการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ หรือ โรคเรื้อรังซึ่งผลกระทบของการตัดสินใจจะเกิดขึ้นในระยะเวลาที่ยาวนาน สำหรับการวิจัยนี้เป็นการติดตามผลในระยะสั้น จึงใช้แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ในการตัดสินใจ โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบจำลองและการวิเคราะห์การตัดสินใจ (ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล และ ฉัตร ชัยญาคุณาพฤกษ์, 2559) ดังนี้

2.5.1 แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ (Decision tree model) ประกอบด้วย ความน่าจะเป็นของการเกิดผลลัพธ์ (probabilities) และ ผลลัพธ์ (pay-offs) หรือ คุณค่า (value) ซึ่งครอบคลุมทั้งต้นทุนและผลลัพธ์ที่ใช้ในการประเมิน ตัวอย่างแบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ ดังภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 ตัวอย่างการวิเคราะห์การตัดสินใจโดยใช้แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้

การให้สัญลักษณ์และความหมายของค่าต่าง ๆ ในภาพประกอบที่ 4 อธิบายได้ดังนี้

- เรียกว่า decision node เป็นจุดที่แสดงถึงทางเลือกของรักษาว่ามี 2 ทางเลือกได้แก่ การรับยา และการรับยา placebo
- เรียกว่า chance node เป็นจุดแสดงความน่าจะเป็นของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเลือกทางเลือกนั้น ๆ
- ◁ เรียกว่า terminal node เป็นจุดสิ้นสุดของเส้นทางแต่ละทางเลือก และแสดงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเลือกทางเลือกนั้น ๆ เช่น รอดชีวิต เสียชีวิต เป็นต้น

Probability A หมายถึง ความน่าจะเป็นของการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรับยา

Probability B หมายถึง ความน่าจะเป็นของการรอดชีวิตภายหลังมีภาวะแทรกซ้อน

- Cost A หมายถึง ต้นทุนค่ายาที่ผู้ป่วยได้รับ
- Cost B หมายถึง ต้นทุนค่ารักษาผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการรับยา
- Cost C หมายถึง ต้นทุนค่ารักษาผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการรับยาก่อนเสียชีวิต
- Pay-offs A หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการรับยาแล้วรอดชีวิต
- Pay-offs B หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการรับยาแล้วเสียชีวิต

จากการเขียนแบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ดังภาพประกอบที่ 4 สามารถนำมาวิเคราะห์การตัดสินใจ จากคุณค่าคาดหวัง (expected value) ที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาจากต้นทุนคาดหวัง (expected cost) ร่วมกับผลลัพธ์คาดหวัง (expected outcome) ดังนี้

2.5.1.1 ต้นทุนคาดหวัง (expected cost) คำนวณจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (pay-off) ของการตัดสินใจในแต่ละเส้นทาง ถ่วงน้ำหนักด้วยความน่าจะเป็นที่จะเกิดผลลัพธ์ (probability) นั้น ๆ ดังนั้น ต้นทุนคาดหวัง ของการรับยาแล้วเกิดภาวะแทรกซ้อนแต่ผู้ป่วยรอดชีวิต หรือเสียชีวิต โดยใช้สูตร

ต้นทุนคาดหวังของผลลัพธ์ A = probability A * probability B * (cost A + cost B)

ต้นทุนคาดหวังของผลลัพธ์ B = probability A * (1-probability B) * (cost A + cost B + cost C)

ยกตัวอย่าง เช่น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรับยา เท่ากับร้อยละ 30 (probability A = 0.3) ดังนั้นโอกาสที่จะไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังรับยาจึงเท่ากับ 1 – probability หรือ 1 – 0.3 = 0.7 และโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรับยาแล้ว ผู้ป่วยรอดชีวิต เท่ากับ ร้อยละ 20 (probability B = 0.2) ต้นทุนค่ายา (cost A) เท่ากับ 2,000 บาท ต้นทุนการรักษาภาวะแทรกซ้อน (cost B) เท่ากับ 5,000 บาท ต้นทุนการรักษาผู้ป่วยที่มี ภาวะแทรกซ้อนก่อนเสียชีวิต (cost C) เท่ากับ 10,000 บาท ดังนั้น จึงแทนค่าในสูตรได้ว่า

ต้นทุนคาดหวังของผลลัพธ์ A = $0.3 * 0.2 * (2,000 + 5,000) = 420$ บาท

ต้นทุนคาดหวังของผลลัพธ์ B = $0.3 * 0.8 * (2,000 + 5,000 + 10,000) = 4,080$ บาท

2.5.1.2 ผลลัพธ์คาดหวัง (expected outcome) ใช้หลักการคำนวณเช่นเดียวกันกับการคำนวณต้นทุนคาดหวัง โดยคำนวณจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (pay-off) ของการตัดสินใจในแต่ละเส้นทาง ถ่วงน้ำหนักด้วยความน่าจะเป็นที่จะเกิดผลลัพธ์ (probability) นั้น ๆ ดังนั้น ผลลัพธ์คาดหวังของการรับยาแล้วเกิดภาวะแทรกซ้อนแต่ผู้ป่วยรอดชีวิต หรือเสียชีวิต โดยใช้สูตร

ผลลัพธ์คาดหวังของผลลัพธ์ A = probability A * probability B * (outcome)

ผลลัพธ์คาดหวังของผลลัพธ์ B = probability A * (1-probability B) * (outcome)

โดยที่ การรอดชีวิตกำหนดให้เป็นเลข 1 และการเสียชีวิตกำหนดให้เป็นเลข 0 แทนค่าในสูตร ได้ดังนี้

ผลลัพธ์คาดหวังของผลลัพธ์ A = $0.3 * 0.2 * 1 = 0.06$

ผลลัพธ์คาดหวังของผลลัพธ์ B = $0.3 * 0.8 * 0 = 0$

จากนั้น จึงนำตัวเลขการคำนวณคุณค่าคาดหวังไปแทนที่ในแบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ ดังภาพที่ 3 เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการรักษาผู้ป่วยต่อไป

2.6 การวิจัยเชิงผสมผสาน

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เป็นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการให้ข้อมูลทั้งหมด จากนั้นจึงนำไปสู่การกำหนดตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงและให้ค่าทางการเงินเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับการลงทุนว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งวิธีการดังกล่าวไม่สามารถใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพหรือปริมาณมาตอบคำถามการวิจัยได้ครบถ้วน ดังนั้น การวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญสำหรับการวิจัยครั้งนี้

การวิจัยเชิงผสมผสาน เป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัย ที่ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ และปริมาณ ในการออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนแปลผลการวิเคราะห์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Schoonenboom & Johnson, 2017) แบ่งได้เป็น 4 รูปแบบหลัก ได้แก่

2.6.1 รูปแบบการวิจัยแบบสามเส้า (triangulation design) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพไปพร้อมกัน ให้น้ำหนักความสำคัญเท่ากัน เพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อเดียวกัน เช่น ต้องการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ นักวิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจหลังรับบริการ และแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เปรียบเทียบและสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากทั้งสองวิธี การตรวจสอบคุณภาพของการวิจัยเชิงคุณภาพโดยวิธีการตรวจสอบสามเส้า (Carter, Bryant-Lukosius, DiCenso, Blythe, & Neville, 2014) ได้แก่

2.6.1.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) ได้แก่ เวลา สถานที่ และบุคคล ถ้ามีความแตกต่างกันจะได้ข้อมูลที่เหมือนเดิมหรือไม่

2.6.1.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (investigator triangulation) ได้แก่ การเปลี่ยนตัวผู้เก็บรวบรวมข้อมูลหลายคน จะได้ข้อมูลที่เหมือนเดิมหรือไม่

2.6.1.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (theory triangulation) ได้แก่ การแนวคิด ทฤษฎีที่แตกต่างกันตีความข้อมูลที่ได้มาจะมีความแตกต่างกันหรือไม่

2.6.1.4 การตรวจสอบสามเส้าด้านระเบียบวิธีวิจัย (methodological triangulation) ได้แก่ การใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลแตกต่างกัน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับคำถามเดียวกัน จะได้ข้อมูลที่แตกต่างกันหรือไม่

2.6.2 รูปแบบการวิจัยแบบรองรับภายใน (embedded design) เป็นการออกแบบการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลัก

ตัวอย่าง นักวิจัยต้องการทราบผลการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรักษาผู้ป่วยโรคจิตเภท คำถามการวิจัยได้แก่ ประสบการณ์ผู้ป่วยก่อนและหลังการรักษาเป็นอย่างไร และประสิทธิผลของโปรแกรมเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับโปรแกรมเดิม ขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ นักวิจัยสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อพัฒนาโปรแกรมใหม่ ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มควบคุมรักษาด้วยโปรแกรมเดิมและกลุ่มทดลองรักษาด้วยโปรแกรมใหม่ วัดประสิทธิผลของโปรแกรมเปรียบเทียบก่อน – หลังรับการรักษา และเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างโปรแกรมเดิมกับโปรแกรมใหม่ จากนั้นจึงสัมภาษณ์ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเพื่อค้นหาประสบการณ์ผู้ป่วยก่อนและหลังการรักษา วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยโดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลัก และใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนผลการวิจัย

2.6.3 รูปแบบการวิจัยเชิงอธิบาย (explanatory design) เป็นการออกแบบการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพไม่เท่ากัน แต่จะเริ่มด้วยการวิจัยเชิงปริมาณก่อนเสมอ แล้วนำผลที่ได้ไปดำเนินการต่อเชิงคุณภาพ รูปแบบการวิจัยเชิงอธิบายแบ่งเป็น 2 รูปแบบย่อย (Kitreerawutiwong, 2012) ได้แก่

2.6.3.1 รูปแบบการวิจัยเชิงอธิบายแบบติดตาม (follow up explanation model) จะให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก เมื่อได้ผลการวิจัยแล้วจะนำไปกำหนดปัญหาการวิจัยและคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ดำเนินการต่อในรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ

2.6.3.2 รูปแบบการวิจัยเชิงอธิบายแบบคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (participant selection model) จะให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก โดยนำผลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณไปคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล และดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพอย่างลุ่มลึกเข้มข้น นำเสนอผลการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้ผลการวิจัยเชิงปริมาณเป็นองค์ประกอบเสริมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ตัวอย่าง นักวิจัยต้องการพัฒนากลยุทธ์การป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมของสตรีในชุมชนชนบทภาคอีสาน คำถามการวิจัยจึงประกอบด้วย พฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับใด ปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มเป้าหมาย และกลยุทธ์การป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมของสตรีในชุมชนชนบทภาคอีสานควรเป็นอย่างไร ขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 1 – 2 จากนั้น ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลจากผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกและต่ำสุด เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก นำผลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อสรุปเป็นกลยุทธ์การป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมของสตรีในชุมชนชนบทภาคอีสาน

2.6.4 รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (exploratory design) เป็นการออกแบบการวิจัยที่ให้ ความสำคัญกับการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพไม่เท่ากัน แต่จะเริ่มด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพก่อนเสมอ แล้วนำผลที่ได้ไปดำเนินการต่อเชิงปริมาณ รูปแบบการวิจัยในลักษณะนี้ นิยมใช้ในกรณีที่ต้องการ ค้นหาตัวแปรใหม่ๆ หรือสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรจากการที่ไม่มีแนวคิดที่ชัดเจนรองรับ รูปแบบการ วิจัยเชิงสำรวจแบ่งเป็น 2 รูปแบบย่อย ได้แก่

2.6.4.1 รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจแบบพัฒนาเครื่องมือ (instrument development model) จะให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก ขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 1 จะศึกษาเชิง คุณภาพ เช่น ค้นหาตัวแปร ให้คำนิยามตัวแปร ตีความและสร้างข้อคำถามเพื่อวัดตัวแปรที่ได้ นำไป ทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ จากนั้นในระยะที่ 2 จึงนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปใช้เก็บข้อมูล เชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิจัย

2.6.4.2 รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจแบบพัฒนาทฤษฎี (taxonomy development model) ให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก ขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 1 เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ส่วนใหญ่นิยมใช้แนวคิดของทฤษฎีฐานราก (grounded theory) เป็นหลัก เพื่อสร้างสมมติฐานการ วิจัย จากนั้นในระยะที่ 2 จึงใช้การวิจัยเชิงปริมาณค้นหาคำตอบสมมติฐานที่วางไว้

ตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินผลงานของบริการปฐมภูมิหลากหลายรูปแบบ (Kitreerawutiwong, Jordan, & Hughes, 2017) วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่สำคัญของ สถานบริการปฐมภูมิ สร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัดผลงานของสถานบริการปฐมภูมิ และระบุ ระดับผลงานได้ ขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การ สทนทนากลุ่มเพื่อค้นหาคุณลักษณะสำคัญของการบริการปฐมภูมิ นำข้อมูลที่ได้ไปสร้างเครื่องมือวัดผล งานตามคุณลักษณะที่สำคัญ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล และนำไปใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ในระยะที่ 2 วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวิจัยเชิงผสมผสาน นักวิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบการวิจัย เชิงผสมผสานเชิงสำรวจแบบพัฒนาเครื่องมือ เพื่อค้นหาตัวชี้วัดและค่าแทนทางการเงินที่เหมาะสม และ นักวิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งรูปแบบการวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาระดับปรากฏการณ์วิทยาแบบอูตรวิสัย ตามแนวคิดของเอ็ดมัน ฮัสเซอร์ล (Edmund Husserl) (Plodpluang, 2013)

2.6.5 แนวคิดการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบอูตรวิสัย (Transcendental Phenomenology) มุ่งพรรณนาความหมายที่สร้างขึ้นมาจากจิตสำนึกและสาระสำคัญของการรับรู้ของบุคคล โดยมีความเชื่อว่า บุคคลจะเข้าใจในสิ่งที่ประสบได้ด้วยกรับรู้ (Stanford University. & Center for the Study of Language and Information (U.S.), 1997) ดังนั้น นักวิจัยจึงควรมุ่งศึกษาประสบการณ์ ชีวิต (lived experience) และโลกในชีวิตประจำวัน (life-world) หรือ บริบท (context) เพื่อให้ได้

สาระสำคัญการรับรู้ของบุคคล โดยที่ ประสบการณ์ชีวิตของบุคคล จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม แสดงออกเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ เช่น การรับประทานอาหาร และการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส เช่น การได้กลิ่น การแสดงออกทางอารมณ์ เป็นต้น และบริบทที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่แสดงออก ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน สังคม วัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ เป็นต้น ดังนั้น การศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบอูตรวิสัย จึงต้องทำความเข้าใจกับประสบการณ์ชีวิตของบุคคลให้ครอบคลุมทั้งเหตุผลการกระทำ และการกระทำของบุคคลที่สอดคล้องกับการรับรู้บริบท (LeSeure, 2012)

ยกตัวอย่างเช่น นาง ก. ถูกน้ำมันร้อนกระเด็นใส่แก้มระหว่างการทอดปลา จึงรีบล้างหน้าและประคบด้วยผ้าห่อน้ำแข็ง เหตุการณ์คือ นาง ก. ถูกน้ำมันร้อนกระเด็นใส่แก้มระหว่างการทอดปลา การรับรู้คือ การถูกน้ำมันลวกจะทำให้เกิดแผลเป็นจากความร้อน การกระทำคือ ล้างหน้าและประคบด้วยผ้าห่อน้ำแข็ง เหตุผลของการกระทำคือ เพื่อป้องกันการเกิดแผลเป็น เนื่องจากนาง ก. เคยมีประสบการณ์ชีวิตเช่นนี้มาก่อน จึงเกิดการรับรู้ การกระทำ และเหตุผลของการกระทำดังที่กล่าวมาแล้ว ในขณะที่ นาง ข. ในเหตุการณ์เดียวกัน อาจใช้เจลวุ้นทางจรเข้มาทาบริเวณที่ถูกน้ำมันลวก เพื่อป้องกันการเกิดแผลเป็น เนื่องจากเคยมีประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกัน

2.6.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และ การสนทนากลุ่ม (Buosonte, 2015) ดังนี้

2.6.6.1 การสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ส่วนใหญ่การสัมภาษณ์ที่นิยมใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-deep interview) ซึ่งผู้สัมภาษณ์ต้องเตรียมคำถามในลักษณะคำถามปลายเปิดให้ครบทุกประเด็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้ให้สัมภาษณ์ควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรง หรือ เป็นผู้เกี่ยวข้องใกล้ชิดที่สามารถให้ข้อมูลลึกซึ้งตามที่ต้องการได้ ระยะเวลาที่ใช้สัมภาษณ์ไม่ควรใช้เวลานานเกินไปจนเกิดความเบื่อหน่าย และจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้รับจนกระทั่งข้อมูลอิ่มตัว ไม่มีประเด็นใหม่เกิดขึ้น

2.6.6.2 การสนทนากลุ่ม หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม โดยมีผู้ดำเนินการสนทนาเป็นผู้เปิดประเด็นการสนทนา เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้ร่วมสนทนาแต่ละกลุ่มประมาณ 7 - 12 คน สถานที่ใช้ในการสนทนากลุ่มควรเป็นห้องที่เงียบ มีบรรยากาศที่สบาย และผู้บันทึกการสนทนาต้องสามารถบันทึกสาระสำคัญของการสนทนารวมทั้งบรรยากาศของการสนทนาได้เป็นรายบุคคล

2.6.7 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบอูตรวิสัย พอร์ตเตอร์ ได้เสนอแนวทางที่เน้นการวิเคราะห์และพรรณนาประสบการณ์ชีวิต ได้แก่ การกระทำและเหตุผลของการกระทำ ตามบริบทการรับรู้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.6.7.1 การอ่านบทวนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ซ้ำกันไปมาหลายครั้งอย่างตั้งใจ ปราศจากอคติ พยายามทำความเข้าใจข้อมูลร่วมกับสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสียง สีหน้า ท่าทางการ แสดงออก ระหว่างที่สัมภาษณ์ จนกระทั่งเข้าใจและสามารถสกัดสาระสำคัญออกมาได้

2.6.7.2 การจัดหมวดหมู่ของความตั้งใจที่เป็นเหตุผลของการกระทำ การกระทำและการรับรู้ ออกจากข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง

2.6.7.3 การสร้างข้อความเพื่ออธิบายประสบการณ์ชีวิตและบริบทด้วยวลีสั้นๆ เข้าใจง่าย

2.6.7.4 การแสดงข้อมูลที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการกระทำ ความตั้งใจและการรับรู้ โดย อธิบายประสบการณ์ชีวิตร่วมกับบริบทเสมอ

2.6.8 การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้าด้วยข้อมูล ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลในเวลาที่แตกต่างกัน สถานที่แตกต่างกัน และบุคคลที่ให้ข้อมูลแตกต่างกัน จะได้ข้อมูลที่แตกต่างกันหรือไม่

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนการบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง

2.7.1.1 อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนาและคณะ (Cheawchanwattana et al., 2003) วิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ของการฟอกเลือดกับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย โดยใช้ตัวแบบมาร์คอฟ (Markov model) เพื่อประมาณค่าต้นทุนตลอดชีพของการรักษาและผลลัพธ์ของการรักษา ข้อมูลต้นทุนทางการแพทย์และอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยได้จากการศึกษาในประเทศไทย และข้อมูลด้านประสิทธิผลของการรักษาจากรายงานระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคไต ประเทศสหรัฐอเมริกา ประจำปี พ.ศ.2545 ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนตลอดชีพโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยหนึ่งรายที่ได้รับการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องเท่ากับ 4.54 และ 5.36 ล้านบาท อายุคาดเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดและล้างไตทางช่องท้องเท่ากับ 3.16 และ 3.59 ปี ซึ่งเทียบเท่ากับ 1.28 และ 1.42 ปีชีพที่ปรับด้วยคุณภาพชีวิตในรูปของอรรถประโยชน์ (quality-adjusted life-years, QALYs) ตามลำดับ อัตราส่วนต้นทุนที่เพิ่มขึ้นต่อหน่วยประสิทธิผล (incremental cost-effectiveness ratio, ICER) ของการล้างไตทางช่องท้องเปรียบเทียบกับ การฟอกเลือดเท่ากับ 1.90 ล้านบาทต่อหนึ่งปีชีพ หรือเท่ากับ 6.15 ล้านบาทต่อหนึ่งปีชีพที่ปรับด้วยคุณภาพชีวิต การวิเคราะห์ความไวโดยเปลี่ยนแปลงค่าอรรถประโยชน์ พบว่ากรณีที่ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดสูงกว่าการล้างไตทางช่องท้องตั้งแต่ 0.10 หน่วยขึ้นไป จะทำให้การล้างไตทางช่องท้องมีความคุ้มค่าน้อยกว่าการฟอกเลือด การเปลี่ยนแปลงต้นทุนโดยการรวมต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับทางการแพทย์และต้นทุนทางอ้อม เข้าไปในการวิเคราะห์หลักพบว่า ICER ของ

การล้างไตทางช่องท้องมีค่าลดลงเป็น 1.00 ล้านบาทต่อหนึ่งปีชีพที่ปรับด้วยคุณภาพชีวิต และเมื่อเพิ่มต้นทุนการรักษาภาวะแทรกซ้อนพบว่า ต้นทุนการรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้องที่สูงกว่าการฟอกเลือดทุก ๆ 10,000 บาท ทำให้ค่า ICER เพิ่มขึ้น 1.30 ล้านบาทต่อหนึ่งปีชีพที่ปรับด้วยคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ การศึกษาต้นทุนอรรถประโยชน์จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ยังประโยชน์แก่ผู้กำหนดนโยบายทางสาธารณสุข ในการเลือกรูปแบบชุดสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสมสำหรับการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย

2.7.1.2 ยศ ติระวัตตานานนท์ (Teerawattananon, 2006) ศึกษาต้นทุนประสิทธิผลและต้นทุนอรรถประโยชน์ของการรักษาทดแทนไตในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการเพิ่มสิทธิประโยชน์สำหรับการรักษาทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือ การล้างช่องท้องอย่างต่อเนื่องให้กับผู้ประกันตนในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาแบบประคับประคอง โดยใช้มุมมองทางสังคมร่วมกับมุมมองของรัฐบาล ในฐานะสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ต้นทุนที่ใช้ในการประเมินความคุ้มค่าแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) ต้นทุนโดยตรงทางการแพทย์ เช่น ต้นทุนการให้การรักษาแบบประคับประคองต่อเดือน ต้นทุนการผ่าตัดเส้นเลือด ต้นทุนการวางสายเพื่อล้างช่องท้อง เป็นต้น 2) ต้นทุนโดยตรงที่ไม่เกี่ยวกับบริการทางการแพทย์ ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าอาหารและที่พักสำหรับผู้ป่วยและญาติ 3) ต้นทุนทางอ้อมที่ไม่เกี่ยวกับบริการทางการแพทย์ ได้แก่ ค่าเสียโอกาสจากการหยุดงานของผู้ป่วยและญาติ และ 4) ต้นทุนทางอ้อมจากการให้บริการทางการแพทย์ เช่น ต้นทุนผู้ป่วยใน ต้นทุนผู้ป่วยนอก อุบัติการณ์นอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากโรคร่วม เป็นต้น สำหรับต้นทุนในมุมมองของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พิจารณาเฉพาะข้อ 1 และ 4 คือ ต้นทุนโดยตรงทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อมจากการให้บริการทางการแพทย์ เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนตลอดชีวิตในมุมมองของสังคมสำหรับการล้างช่องท้องอย่างต่อเนื่องและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เท่ากับ 8.8 และ 9.7 ล้านบาท เมื่อผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาเมื่ออายุ 15 ปี หรือ เท่ากับ 3.3 และ 3.7 ล้านบาท สำหรับผู้ป่วยที่เริ่มรักษาเมื่ออายุ 70 ปี และ การรักษาด้วยการล้างช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีต้นทุนประสิทธิผลและต้นทุนอรรถประโยชน์ ระหว่าง 4.4 - 4.9 แสนบาทต่อปีของชีวิตที่ยืนยาวขึ้น หรือ 6.3 - 6.9 แสนบาทต่อปีที่ปรับด้วยคุณภาพชีวิต ซึ่งดีกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีต้นทุนระหว่าง 4.5 - 5.0 แสนบาทต่อปีของชีวิตที่ยืนยาวขึ้น หรือ 6.7 - 7.5 แสนบาทต่อปีที่ปรับด้วยคุณภาพชีวิต ในทุกกลุ่มอายุ โดยการให้การรักษาทดแทนไตทั้งสองชนิดในผู้ป่วยอายุน้อยมีต้นทุนประสิทธิผลและต้นทุนอรรถประโยชน์ดีกว่าการรักษาในผู้ป่วยที่อายุมาก

2.7.1.3 อารุณี มีศรี และคณะ (Meesri A, Rittirod T, Tuntapakul W, 2013) ศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของ

ศูนย์บริการโรคไต โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เปรียบเทียบกับเงินชดเชยที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ในปีงบประมาณ 2554 เป็นการเก็บข้อมูลต้นทุนทางบัญชีย้อนหลัง ในมุมมองของผู้ให้บริการ โดยไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของผู้ป่วย รวมทั้งผลตอบแทนทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมของการให้บริการล้างไตทางช่องท้อง ของผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีจำนวน 0.98 ล้านบาท เป็นต้นทุนทางตรง 0.81 ล้านบาท ต้นทุนทางอ้อม 0.17 ล้านบาท ต้นทุนทางตรงมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน 73.09 : 18.98 : 7.93 ต้นทุนการให้บริการเฉพาะหน่วยไตและไตเทียมเท่ากับ 1,125.82 บาทต่อครั้ง ไม่รวมค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการค่ายา เวชภัณฑ์ และค่ารักษาพยาบาลอื่น ๆ ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นที่หน่วยงานอื่นของโรงพยาบาล และเป็นต้นทุนจากการรักษาพยาบาลที่รวมอยู่ในการเหมาจ่ายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติแล้ว รายรับเฉลี่ยของการมาใช้บริการล้างไตทางช่องท้องที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเท่ากับ 3,820.82 บาทต่อครั้ง มีอัตราการคืนทุนร้อยละ 339.38

2.7.1.4 ปิยนุช สุขสำราญและคณะ (Suksamran P, Kongsin S, 2012) ศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนไตในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลรามธิบดี ใน ปีงบประมาณ 2552 พบว่า การผ่าตัดเปลี่ยนไต 14 ราย มีต้นทุนรวม 5,436,576.64 บาท ร้อยละ 29 เป็นต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการทางการแพทย์ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าดำเนินการ (วัสดุที่ใช้เพื่อสนับสนุนการรักษา ค่าสาธารณูปโภคและค่าบริการอาหารผู้ป่วย) ร้อยละ 67.42 เป็นต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ และร้อยละ 3.19 เป็นต้นทุนค่าลงทุน เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนไต ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ต่อค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บในการให้บริการรักษาผู้ป่วย (cost charge ratio) พบว่าโรงพยาบาลมีการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลจากระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่ำกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง ร้อยละ 71.4 ซึ่งผู้บริหารควรนำเสนอต่อสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงภาระค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลต้องแบกรับและเสนอให้มีการปรับการเบิกจ่ายเงินให้หน่วยบริการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2.7.1.5 พิมพ์กา พรหมรินทร์ และคณะ (Promarin P, 2016) วิเคราะห์ต้นทุนและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการฟอกเลือด และการล้างไตทางช่องท้องของโรงพยาบาลแพร์ จังหวัดแพร่ ปีงบประมาณ 2556 โดยศึกษาต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ เก็บข้อมูลทุติยภูมีย้อนหลังจากหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ และไม่ก่อให้เกิดรายได้ กระจายต้นทุนด้วยสมการพีชคณิตเส้นตรง (simultaneous allocation method) ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมของการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการฟอกเลือดเท่ากับ 12.54 ล้านบาท เป็นต้นทุนทางตรง 60.06 ล้านบาท และต้นทุนทางอ้อม 6.48 ล้านบาท ต้นทุนการให้บริการ 1,287.69 บาทต่อครั้ง ต้นทุนรวมการรักษา

ผู้ป่วยด้วยการล้างไตผ่านช่องท้องเท่ากับ 2.95 ล้านบาท เป็นต้นทุนทางตรง 1.17 ล้านบาท และ ต้นทุนทางอ้อม 1.78 ล้านบาท ต้นทุนรวมของการให้บริการ 1,128.64 บาทต่อครั้ง การศึกษา คุณภาพชีวิตโดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D และแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรค ผล การศึกษาพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการฟอกเลือด พบว่าอาการเจ็บป่วยที่ เกิดจากจากโรคไตวายเรื้อรังไม่มีผลรบกวนผู้ป่วย และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วย การล้างไตผ่านช่องท้อง อาการเจ็บป่วยที่เกิดจากโรคไตวายเรื้อรังมีผลรบกวนต่อผู้ป่วยระดับน้อย

2.7.1.6 คอร์ตเตส และคณะ (Cortes - Sanabria L, Paredes - Cesena C.A, Herrera- Llamas R.M, Cruz - Bueno Y, Soto-Molina H, Pazarin L, 2013) ศึกษาต้นทุนอรรถประโยชน์ การล้างไตทางช่องท้องด้วยเครื่องอัตโนมัติ (automated peritoneal dialysis: APD) เปรียบเทียบ กับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง (continuous ambulatory peritoneal dialysis: CAPD) ด้วยวิธีติดตามผลไปข้างหน้าระหว่างปี พ.ศ. 2551 - 2552 ประเมินคุณภาพชีวิต ด้วยแบบประเมิน EQ-5D และแบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวาย (Kidney Disease Quality of Life: KDQOL-SF) เก็บต้นทุนทางตรงจากการให้บริการทางการแพทย์ที่คลินิกผู้ป่วยนอก การ ให้บริการดูแลที่ห้องฉุกเฉิน กระบวนการล้างไต ยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การผ่าตัด และ ค่าบริการการรักษาในโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตผู้ป่วย APD ดีกว่าผู้ป่วย CAPD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต้นทุนการรับการรักษาแบบ CAPD สูงกว่า APD ยกเว้นต้นทุนการล้างไต APD สูงกว่า CAPD และต้นทุนอรรถประโยชน์ของ APD มีค่ามากกว่า CAPD อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ

2.7.1.7 ฮาลเลอร์ และคณะ (Haller M, Gutjahr G, Kramar R, 2011) ศึกษาต้นทุน ประสิทธิภาพของการบำบัดทดแทนไตในออสเตรเลีย โดยใช้มาร์คอฟโมเดล เป็นกรอบในการวิเคราะห์ ต้นทุน คุณภาพชีวิต และอัตราการรอดชีวิตเปรียบเทียบระหว่างการบำบัดทดแทนไตทั้ง 3 วิธี ผล การศึกษาพบว่า ต้นทุนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเท่ากับ 43,600 €, 40,000 €, 40,600 € ใน 12 เดือนแรก ระหว่าง 13 - 24 เดือนต่อมา และ 25 เดือนขึ้นไป ต้นทุนการล้างไตทางช่องท้องเท่ากับ 25,900€, 15,300€, 20,500€ ใน 12 เดือนแรก ระหว่าง 13 - 24 เดือนต่อมา และ 25 เดือนขึ้นไป ต้นทุนการปลูกถ่ายไตใน 12 เดือนแรกเท่ากับ 50,900 € จากผู้บริจาคที่มีชีวิต และ 51,000 € จากผู้ บริจาคที่เสียชีวิตแล้ว, 17,200 € ระหว่าง 13 - 24 เดือนต่อมา และ 12,900 € ใน 25 เดือนขึ้นไป ในช่วงเวลา 10 ปีข้างหน้า ประชากรของออสเตรียประมาณ 8 ล้านคน คาดว่าจำนวนผู้ที่ต้องล้างไต ทางหน้าท้องจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 อุบัติการณ์ของผู้ป่วยรายใหม่จะช่วยประหยัดต้นทุนได้ 26 ล้าน € ในอัตราคิดลดร้อยละ 3 และเพิ่ม 839 ปีสุขภาพ (quality-adjusted life years: QALYs) และการ เพิ่มการปลูกถ่ายไตเป็นร้อยละ 10 จากผู้บริจาคที่มีชีวิตจะช่วยประหยัดงบประมาณได้ 38 ล้าน €

และเพิ่ม 2,242 ปีสุขภาวะ ดังนั้น การปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคที่มีชีวิตมีความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อประเมินจากปีสุขภาวะ

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์ต้นทุนการบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ส่วนใหญ่เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลต้นทุนทางบัญชีทั้งทางตรงและทางอ้อม ในมุมมองของผู้ให้บริการ การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข นิยมใช้การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผล เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข และผลการศึกษสามารถสะท้อนให้เห็นต้นทุนที่แท้จริงเพื่อนำเสนอในเชิงนโยบายต่อไปได้

2.7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนในงานสาธารณสุข

2.7.2.1 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) (Chandoewit, Thampanishvong, & Rojjananukulpong, 2014) ได้ดำเนินการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการดำเนินงานที่สำคัญของสสส.ในปี พ.ศ. 2555 ได้แก่ 1) ด้านการควบคุมการบริโภคยาสูบ 2) ด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน 3) ด้านการส่งเสริมการออกกำลังกาย 4) ด้านการบริโภคอาหาร 5) ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค 6) ด้านผู้พิการและผู้สูงอายุ และ 7) ด้านเด็กและเยาวชน โดยนักวิชาการจากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย ขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) การกำหนดขอบเขตและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) การสร้างแผนที่ผลลัพธ์ 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ (outcomes) และการประเมินมูลค่าทางการเงิน โดยการหาตัวชี้วัด (indicators) ที่สามารถวัดผลลัพธ์ที่กำหนดได้ 4) การกำหนดและรวบรวมข้อมูลผลกระทบของโครงการ โดยพิจารณาจาก deadweight, attribution, displacement การประมาณระยะเวลาที่โครงการสร้างประโยชน์ให้แก่สังคม (benefit period) และอัตราการลดลงของผลประโยชน์ของโครงการ (drop-off) และ 5) การคำนวณค่าผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน การรายงานผลและการใช้ประโยชน์ภายหลังการศึกษา นักวิจัยได้สรุปว่า ค่าผลตอบแทนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ช่วงเวลาที่นำมาวิเคราะห์หลังจากโครงการเริ่มดำเนินการ ขนาดการลงทุนในโครงการ จำนวนผู้รับประโยชน์ การเลือกใช้อัตราส่วนลด มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อค่าสัดส่วนของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเองอยู่แล้ว (Deadweight) สัดส่วนของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นที่เป็นผลจากการลงทุนในโครงการ (Attribution) และการประมาณการอัตราการลดลงของผลประโยชน์ของโครงการ (Drop-off) ผลการวิเคราะห์จากโครงการเหล่านี้สามารถนำไปติดตามการลงทุนของโครงการเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานและการตัดสินใจที่จะลงทุนได้ในอนาคต

2.7.2.2 แบงค์ – โทมัส และคณะ (Banke-Thomas et al., 2015) ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า จากรายงานการวิจัยจำนวน 40 เรื่องที่เผยแพร่ในช่วงปี ค.ศ. 1996 ถึง 2014 เป็นการนำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการที่

เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ (12 รายงาน) สุขภาพจิต (11 รายงาน) อนามัยการเจริญพันธุ์ (6 รายงาน) สุขภาพเด็ก (4 รายงาน) โภชนาการ (3 รายงาน) การบริหารงานสาธารณสุข (2 รายงาน) สุขศึกษา (1 รายงาน) และอนามัยสิ่งแวดล้อม (1 รายงาน) โดยรายงานการวิจัย 33 เรื่องมาจากกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูงและ 7 เรื่องมาจากกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ว่า SROI สามารถนำมาใช้ประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขได้หลายประเด็น เช่น การประเมินการบริหารงาน การประเมินโครงการ เป็นต้น

2.7.2.3 มูยาไบ และคณะ (Muyambi et al., 2017) นำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนไปทดลองใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลโปรแกรมฟื้นฟูสุขภาพจิต ในประเทศออสเตรเลียตอนใต้ สรุปได้ว่า ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่าการค้นหาตัวชี้วัด และค่าแทนทางการเงินที่เป็นนามธรรม จะเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยากก็ตาม

2.7.2.4 โจนส์ และคณะ (Jones, Edwards, & Windle, 2014) ได้นำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนไปทดลองใช้ในการประเมินโปรแกรมศิลปะสำหรับผู้ป่วยสมองเสื่อม พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ได้แก่ ผู้ป่วย ครอบครัวของผู้ป่วย และบุคลากรในโปรแกรมผลลัพธ์ของโปรแกรมได้แก่ การมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้นและบุคลากรมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น นักวิจัยสรุปว่าหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนสามารถนำไปใช้ในการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขได้จริง แต่สิ่งที่ท้าทายคือ การให้ค่าแทนทางการเงินของตัวชี้วัดที่ไม่มีราคาตลาด และพบว่าการจัดการกับสิ่งที่มีผลกระทบต่อผลลัพธ์ ได้แก่ attribution, displacement และ drop-off เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยความเสี่ยงของการกล่าวอ้างเกินจริงของผลลัพธ์ได้

2.7.2.5 โจเซเดียซ (Diaz J., 2012) วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนพัฒนานักวิชาการสาธารณสุขชุมชน เพื่อหยุดยั้งการเกิดโรคมะเร็ง โดยการให้สุขศึกษาและรณรงค์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนให้เห็นความสำคัญของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง เช่น การตรวจร่างกายด้วยตนเอง การตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยตรวจเต้านมด้วยเครื่องมือแมมโมแกรม การตรวจมะเร็งปากมดลูก การตรวจมะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น ในเขตตอนกลางของภาคตะวันตก ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนในการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งต่อรายเท่ากับ 5,359 ดอลลาร์สหรัฐฯ ประกอบด้วยต้นทุนทางตรง ได้แก่ เงินเดือนของนักวิชาการสาธารณสุขชุมชน ต้นทุนค่าดำเนินการ และต้นทุนการตรวจคัดกรองโรคที่เป็นผลมาจากการให้สุขศึกษาหรือการรณรงค์ของนักวิชาการสาธารณสุขชุมชน ผลประโยชน์ที่ได้คือ ลดอัตราการตายจากโรคมะเร็ง ทำให้ต้นทุนผลิตภาพเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รัฐบาลได้รับการชำระภาษีเพิ่มขึ้น ผลตอบแทนจากการลงทุนจึงประเมินจากจำนวนปีที่รอดชีวิตเนื่องจากการตรวจคัดกรองโรค ทำให้รัฐบาลได้ภาษีเพิ่มขึ้นและประหยัดค่าใช้จ่ายในการ

รักษาโรค ผลตอบแทนเท่ากับ 12,348 ดอลลาร์ สหรัฐฯ ต่อราย หรือ 851,410 ต่อนักวิชาการ สาธารณสุขชุมชน 1 คน ดูแลกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อยคนละ 69 ราย ดังนั้น ทุกการลงทุน 1 ดอลลาร์ สหรัฐฯ ได้รับผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน 2.3 ดอลลาร์สหรัฐ

2.7.2.6 วิลลิส และคณะ (Willis, Semple, & de Waal, 2018) ศึกษาผลตอบแทนทางสังคม จากการลงทุนที่เป็นผลได้เชิงปริมาณของกลุ่มสนับสนุนจากเพื่อนเพื่อผู้ป่วยสมองเสื่อม จำนวน 3 กลุ่ม ทางตอนใต้ของลอนดอน ผลการศึกษาพบว่า ทุกการลงทุน £1 ของทั้ง 3 กลุ่มสร้างคุณค่าทาง สังคมระหว่าง £1.17 - £5.18 ผลลัพธ์ที่สำคัญคือ มีการกระตุ้นทางสุขภาพจิตมากขึ้น ลดความรู้สึก โดดเดี่ยวและแยกตัวของผู้ป่วยสมองเสื่อม ผู้ดูแลรายงานว่าช่วยลดความเครียดและภาระการดูแล ผู้ป่วยลง สำหรับอาสาสมัครในกลุ่มรายงานว่า ตนเองมีความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น สรุป ได้ว่ากลุ่มสนับสนุนจากเพื่อนสร้างคุณค่าทางสังคมสูงกว่าการลงทุน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไม่เพียงเกิด ขึ้นกับผู้ป่วย ยังรวมถึงผู้ดูแลและอาสาสมัครด้วย

2.7.2.7 อาวิดสัน และ คณะ (Arvidson M, 2014) ศึกษาผลตอบแทนทางสังคมจากการ ลงทุนของกลุ่มอาสาสมัครสนับสนุนครอบครัวอะเคเซีย เพื่อช่วยเหลือมารดาที่มีอาการซึมเศร้าหลัง คลอด (Postnatal depression, PND) และครอบครัว ผลการศึกษาพบว่าทุกการลงทุน £1 สามารถ สร้างผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน £6.50 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มมารดาคือ มีความมั่นใจใน ตนเองเพิ่มขึ้น ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวลง และสามารถวางแผนเพื่อเผชิญหน้ากับอนาคตของตนเองได้

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประเมิน ความคุ้มค่าทางสาธารณสุขได้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี เป็นการวิจัยแบบผสมผสานเชิงสำรวจ (Exploratory Design) ประยุกต์ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนในมุมมองทางสังคม ตามคำแนะนำของคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย และการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนตามคำแนะนำของ The SROI Network Accounting for Value เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1.1 ประชากร คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการจัดงบบริการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จังหวัดอุบลราชธานี

3.1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการจัดงบบริการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จังหวัดอุบลราชธานี คัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบโครงการจัดงบบริการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานี อายุรแพทย์โรคไตพยาบาลประจำหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ อาสาสมัครสาธารณสุข พนักงานไปรษณีย์ผู้ป่วย และผู้ดูแล โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และคัดออกจากการวิจัย ดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดงบบริการ สามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2) เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลไม่มีเวลาในการให้สัมภาษณ์ และต้องการถอนตัวจากการวิจัย

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ดัดแปลงจากคู่มือการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Nicholls et al., 2012) ประกอบด้วยข้อคำถาม ที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม 2 ชุด ดังนี้

3.1.2.1 การสนทนากลุ่ม เพื่อค้นหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก การคัดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมการวิจัยและการคัดออกจากการวิจัย โดยใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก และจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ ข้อคำถามประกอบด้วย

- 1) ขอให้ท่านทบทวนกระบวนการที่ท่านได้รับการรักษาโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบว่ามีขั้นตอนอะไรบ้าง
- 2) จากกระบวนการดังกล่าว ท่านคิดว่า การจัดงบบริการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีใครที่เข้ามามีส่วนร่วมบ้าง และตัวท่านมีส่วนร่วมในฐานะใด
- 3) ถ้าไม่มีท่านในกระบวนการดังกล่าว ท่านคิดว่าผู้ป่วยจะยังคงได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพเช่นเดิมหรือไม่

3.1.2.2 การสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล เพื่อค้นหาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเข้ารับการรักษาโรคไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ข้อคำถามประกอบด้วย

- 1) ขอให้ท่านทบทวนกระบวนการที่ท่านได้รับการรักษาโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบว่ามีขั้นตอนอะไรบ้าง
- 2) ก่อนที่ท่านจะได้รับการรักษา ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ท่านคาดหวังว่าการรักษาวิธีนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรต่อท่านและครอบครัว
- 3) หลังจากที่ท่านได้รับการรักษา ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน มีการเปลี่ยนแปลงอะไรเกิดขึ้นกับชีวิตของท่านบ้าง ทั้งในด้านส่วนตัว ครอบครัว ชุมชน สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ เมื่อเทียบกับก่อนรับการรักษา
- 4) จากที่กล่าวมาแล้ว ท่านคิดว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ข้อไหนสำคัญที่สุด
- 5) ท่านทราบได้อย่างไรว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (ขอหลักฐานอ้างอิง)
- 6) มีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในเชิงลบหรือไม่ อะไรบ้าง และท่านทราบได้อย่างไรว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น
- 7) ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขอย่างไร

3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.3.1 นักวิจัยติดต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำเสนอโครงการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่

3.1.3.2 นักวิจัยจัดการสนทนากลุ่มย่อย ระหว่างนักวิจัยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อแนะนำตัวเอง วัตถุประสงค์การวิจัย และสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับระยะเวลาการเก็บข้อมูล วิธีรวบรวมข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ การรักษาข้อมูลหลักฐานที่ได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นความลับ การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล เงื่อนไขการถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ หลังจากนั้นจะสอบถามความสนใจในการให้ข้อมูล โดยขออนุญาตจัดบันทึกข้อมูล หรือขออนุญาตโทรศัพท์สอบถามข้อมูล หรือ นัดหมายไปพบผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่บ้านหรือที่ทำงาน

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

นักวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มย่อยมาตรวจสอบด้วยเทคนิคสามเส้า โดยเปรียบเทียบว่า ข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความแตกต่างกันหรือไม่ ผู้ป่วยที่รับบริการจากหน่วยบริการต่างกัน ให้ข้อมูลแตกต่างกันหรือไม่ และผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องระยะเวลาแตกต่างกัน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแตกต่างกันหรือไม่ จากนั้นจึงวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แสดงข้อมูลที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการกระทำ ความตั้งใจและการรับรู้ โดยอธิบายประสบการณ์ชีวิตร่วมกับบริบท การกำหนดตัวชี้วัด และค่าแทนทางการเงินที่เหมาะสม นำไปสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณต่อไป

3.2 ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอุบลราชธานี รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี

3.2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง เป็นกลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ที่ผ่าตัดวางสายท่อล้างไตในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 224 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และคัดออกจากการวิจัย ดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่ผ่าตัดวางสายท่อไตระหว่างปีงบประมาณ 2559 รู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2) เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยเปลี่ยนไปรับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีอื่น ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือ การปลูกถ่ายไต หรือ การรักษาแบบประคับประคอง หรือ ผู้ป่วยขอถอนตัวออกจากการวิจัย

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบรวบรวมข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.2.2.1 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยศึกษาดำรง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) แบบรวบรวมข้อมูลต้นทุนการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ดัดแปลงจากแบบรวบรวมตัวแปรด้านต้นทุนการรักษาทดแทนไตในประเทศไทยโดย ยศ ตีระวัฒนา นนท์ (Teerawattananon, 2006) และตามคำแนะนำของคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย (Chaykhetkaew & Teerawattananon, 2014) ประกอบด้วย

(1) การกำหนดมุมมอง เนื่องจากบริการการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องได้มาจากสังคมในรูปแบบการเสียภาษี แล้วจัดสรรมาให้กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดังนั้นมุมมองที่ใช้ในการศึกษาจึงใช้มุมมองทางสังคม

(2) ระยะเวลา จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ความดันโลหิตที่ตัวบน ตัวล่าง การทำงานของไต และคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลังรับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตอย่างต่อเนื่องไปแล้วระยะเวลาประมาณ 6 เดือน (Chantharakhit C, 2013) ดังนั้น การกำหนดกรอบเวลาการศึกษาเพื่อให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดระยะเวลา 2 ปี ให้ครอบคลุมช่วงเวลาของใช้ทรัพยากรและการเกิดผลตอบแทนทางสังคม ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2559 - 2560

(3) ประเภทของต้นทุนในมุมมองของสังคม ประกอบด้วย ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ ต้นทุนการดูแลอย่างไม่เป็นทางการ และ ต้นทุนทางอ้อม

(4) การนับจำนวนทรัพยากรที่ใช้ จะนับจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ เก็บข้อมูลทั้งแบบจุดภาคและมวลรวมตามความเหมาะสม และจะวิเคราะห์เฉพาะรายที่มีข้อมูลสมบูรณ์

(5) การประเมินมูลค่าทรัพยากรที่ใช้

(5.1) ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ หมายถึง ต้นทุนกิจกรรมการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ใช้อัตราค่าบริการทางการแพทย์ที่เรียกเก็บจากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คำนวณจาก มูลค่าต้นทุนต่อหน่วย (unit cost) X จำนวนครั้งการให้บริการทางการแพทย์ในระยะเวลา 1 ปี ประกอบด้วย ค่าตอบแทน

หน่วยบริการแบบเหมาจ่ายเพิ่มเติม ในอัตรา 3,000 บาทต่อผู้ป่วย 1 รายต่อเดือน ค่าสนับสนุนน้ำยา ล้างไต ยา erythropoietin และค่าฉีดยา

(5.2) ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เป็นต้นทุนที่ผู้ป่วยเป็นผู้จ่าย ประกอบด้วย ต้นทุนค่าลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายด้านการปรับปรุงที่พักและจัดซื้อครุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เช่น อ่างล้างมือ เสาแขวนน้ำยาล้างไต เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นต้น ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง ค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับใช้ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เช่น สำลี แอลกอฮอล์ 70% ผ้าปิดแผล พลาสเตอร์ ผ้าปิดปากจมูก เป็นต้น คำนวณจาก ค่าวัสดุสิ้นเปลืองเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับการตรวจตามนัด คำนวณจาก ระยะทาง (กิโลเมตร) \times ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 4 บาท \times จำนวนครั้งที่รับการตรวจตามนัดในระยะเวลา 1 ปี ต้นทุนผลิตภาพ หมายถึง เวลาที่สูญเสียของผู้ป่วยจากการมารับการตรวจตามนัด คำนวณจาก จำนวนวันที่สูญเสียจากการมาตรวจตามนัด \times รายได้เฉลี่ยต่อวัน \times จำนวนครั้งที่รับการตรวจตามนัดในระยะเวลา 1 ปี และต้นทุนค่าเสียโอกาส หมายถึง เวลาที่สูญเสียของผู้ดูแลต่อการพาผู้ป่วยมารับการตรวจตามนัด คำนวณจาก จำนวนวันที่สูญเสียจากการพาผู้ป่วยมาตรวจตามนัด \times รายได้เฉลี่ยต่อวัน \times จำนวนครั้งที่พาผู้ป่วยมารับการตรวจตามนัดในระยะเวลา 1 ปี \times จำนวนผู้ดูแลที่พาผู้ป่วยมารับการตรวจตามนัด

(5.3) ต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ต้นทุนผลิตภาพที่เกิดจากการลาป่วยของผู้ป่วยด้วยสาเหตุที่เกิดจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เช่น เยื่อช่องท้องอักเสบ เป็นต้น เป็นต้นทุนที่ผู้ป่วยเป็นผู้จ่าย คำนวณจากจำนวนวันที่ลาป่วย \times รายได้เฉลี่ยต่อวัน \times จำนวนครั้งที่ลา

2) แบบรวบรวมข้อมูลผลตอบแทนทางสังคม สร้างขึ้นจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ผู้ดูแลผู้ป่วย แพทย์อายุรกรรมโรคไต พยาบาลเฉพาะทางการล้างไตทางช่องท้อง ผู้รับผิดชอบของบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย สำนักงานหลักประกันสุขภาพ เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อสอบถามและสรุปความคิดเห็นในการจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ การบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบทางเศรษฐกิจ ผลกระทบทางสังคม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัดและค่าแทนการเงินที่เหมาะสม การประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ เช่น ถ้าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ไม่ได้รับการบำบัดทดแทนด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ต่างไปจากเดิมหรือไม่ (deadweight) ผลลัพธ์จะลดลงหรือไม่ (drop-off) หรือ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากวิธีการรักษาแบบอื่นมากน้อยเพียงใด (attribution) จากนั้นจึงสรุปเป็นแบบรวบรวมข้อมูลผลตอบแทนทางสังคม เพื่อ

นำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป ได้แก่ รายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง ประเมินจากต้นทุนค่ารักษาภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและต้นทุนการรักษาแบบประคับประคอง จากการศึกษาของโตยยศ ตีระวัฒนานนท์ (Teerawattananon, 2006) ปรับเป็นค่าเงินในปีปัจจุบัน รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยสุขภาพดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถกลับไปทำงานได้ คำนวณจาก (รายได้ผู้ป่วยเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) + (รายได้ผู้ดูแลเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) หรือผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ต้องจ้างผู้ดูแล คำนวณจาก (ค่าจ้างผู้ดูแลที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) + (รายได้ผู้ดูแลเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) และการจำหน่ายขยะพลาสติก นอกจากช่วยเพิ่มรายได้ครัวเรือนแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการฝังกลบขยะ และลดการเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม คำนวณจาก ราคาซื้อขยะพลาสติกเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7 บาท \times น้ำหนักขยะต่อปี (ผู้ป่วย 1 ราย มีขยะที่เป็นพลาสติกจากถุงน้ำยาและสายยาง ประมาณ 1 กิโลกรัม/วัน/คน) การลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าอาหารส่วนเกิน จากการให้ปรึกษาและคำแนะนำผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ ช่วยลดจำนวนครั้งการเดินทางไปรับการรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้องที่ไม่จำเป็นในช่วง 1 เดือนแรกหลังการวางสายท่อน้ำยาล้างไต คำนวณจากค่าเดินทาง ค่าอาหารและค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยและญาติ จากการเดินทางไปรับบริการที่หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในระยะ 1 เดือนแรกของการปรับตัว

3.2.2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาทั้งหมด (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์อายุรกรรมโรคไต พยาบาลเฉพาะทางการล้างไตทางช่องท้อง (ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเดียวกับกับกลุ่มแรก) ผู้อำนวยการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี นายกษมรณเพื่อนโรคไตแห่งประเทศไทย และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์สุขภาพ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษา วิธีการหาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งหมด ดังนี้

1) นำแบบรวบรวมข้อมูลพร้อมเนื้อหาสาระ/โครงสร้างที่ต้องการวัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาสาระ/โครงสร้างที่กำหนด เกณฑ์เพื่อแสดงความคิดเห็น ดังนี้

- ให้ 1 เมื่อพิจารณาว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ/โครงสร้าง
- ให้ 2 เมื่อพิจารณาว่า ข้อคำถามจะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างมาก
- ให้ 3 เมื่อพิจารณาว่า ข้อคำถามจะต้องได้รับแก้ไขปรับปรุงเล็กน้อย
- ให้ 4 เมื่อพิจารณาว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ

- 2) รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาทำการแจกแจงเป็นตาราง
- 3) รวมจำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนที่ให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ ระดับ 4
- 4) หาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากสูตรคำนวณ

$$CVI = \frac{\sum R_{3,4}}{N}$$

เมื่อ CVI เป็นดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

$\sum R_{3,4}$ เป็นจำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ระดับ 3 และ 4

N เป็นจำนวนข้อคำถามทั้งหมด

โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป และควรนำข้อคำถามที่ได้คะแนน 1 และ 2 ไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เครื่องมือวิจัยมีความครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา ซึ่งจากการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาทั้งฉบับ ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ เท่ากับ 0.92 รายละเอียด ดังตารางที่ 6 นำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งก่อนนำไปทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 30 ชุด ที่โรงพยาบาลวารินชำราบ

ตารางที่ 6 ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน (คน)	ค่า CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	x	x	x	x	x	5	1.00
2	x	x	x	x	x	5	1.00
3	x	x	x	x	x	5	1.00
4	x	x	x	x	x	5	1.00
5	x	x	x	x	x	5	1.00
6	x	x	x	x	x	5	1.00
7	x	x	x	x	x	5	1.00
8	x	x	x	x	x	5	1.00
9	x	x	x	x	x	5	1.00
10	x	x	x	x	x	5	1.00
11	x	x	x	x	x	5	1.00
12	x	x	x	x	x	5	1.00
13	x	x	x	x	x	5	1.00

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน (คน)	ค่า CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
14	x	x	x	x	x	5	1.00
15	x	x	x	x	x	5	1.00
16	x	x	x	x	x	5	1.00
17	x	x	x	x	x	5	1.00
18	x	x	x	x	x	5	1.00
19	x	x	x	x	x	5	1.00
20	x	x	x	-	-	3	0.6
21	x	x	x	-	-	3	0.6
22	x	x	x	x	-	4	0.8
สัดส่วน การ ประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคน	1.0	1.0	1.0	0.85	0.77		0.92

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.2.3.1 ติดต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำเสนอโครงการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่

3.2.3.2 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เก็บข้อมูลโดย นักวิจัยจัดการประชุมระหว่างนักวิจัยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อแนะนำตัวเอง วัตถุประสงค์การวิจัย และสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับระยะเวลาการเก็บข้อมูล วิธีรวบรวมข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ การรักษาข้อมูลหลักฐานที่ได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นความลับ การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล เงื่อนไขการถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ หลังจากนั้นจะสอบถาม

ความสมัครใจในการให้ข้อมูล โดยขออนุญาตจัดบันทึกข้อมูล หรือขออนุญาตโทรศัพท์สอบถามข้อมูล หรือ นัดหมายไปพบผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่บ้านหรือที่ทำงาน

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในรูปของความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 95% Confidence Interval

3.2.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน นำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญทางเศรษฐศาสตร์และการวิจัยเชิงคุณภาพ จากนั้นจึงปรับผลตอบแทนเป็นมูลค่าทางตัวเงิน นำข้อมูลที่ได้ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เชี่ยวชาญทางเศรษฐศาสตร์ ตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป



บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปราย

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ดำเนินการเก็บรวบรวมเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณระหว่างเดือนตุลาคม 2560 - กุมภาพันธ์ 2561 ผลการวิจัยและการอภิปราย ดังนี้

4.1 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดตั้งบริการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2561 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัย วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้ข้อมูล ได้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย ผู้จัดการโครงการจัดตั้งบริการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง คนที่ 1 เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องเกษียณอายุราชการในปีงบประมาณ 2559 คนที่ 2 เป็นผู้มารับหน้าที่แทน พยาบาลเฉพาะทางการล้างไตทางช่องท้อง เป็นหัวหน้าหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง จำนวน 10 หน่วยบริการในจังหวัดอุบลราชธานี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแก และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลิมพระเกียรติฯ ยางน้อย ซึ่งมีผู้ป่วยในพื้นที่อาสาสมัครสาธารณสุขเชิงวิชาชีพ ผู้ป่วยและผู้ดูแล จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 2 แห่ง พนักงานไปรษณีย์ที่ทำหน้าที่ส่งน้ำยาล้างไตให้ผู้ป่วย จากศูนย์ไปรษณีย์อุบลราชธานี การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประชุมกลุ่มย่อยระหว่างนักวิจัยกับผู้ให้ข้อมูลจำนวน 1 ครั้ง หลังจากนั้น เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกพยาบาลเฉพาะทางการล้างไตทางช่องท้อง เพื่อสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลต้นทางตรงทางการแพทย์โดยนักวิจัยไปสัมภาษณ์ ณ หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องทุกหน่วย ในขณะที่สัมภาษณ์ใช้วิธีการจดบันทึกข้อมูลเท่านั้น เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลทุกคนไม่อนุญาตให้บันทึกเสียง ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน (คน)	การมีส่วนร่วม	อายุเฉลี่ย (ปี), ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	เพศ	การศึกษาสูงสุด
ผู้จัดการโครงการ จากสปสช.	2	ผู้ลงทุน	47.5 (17.67)	หญิง	ปริญญาโท
พยาบาลเฉพาะทางการ ล้างไตทางช่องท้อง	10	ผู้ให้บริการ	38.9 (10.08)	หญิง	วุฒิปัตรี พยาบาลเฉพาะ ทาง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล	2	ผู้ให้บริการ	56 (2.82)	หญิง	ปริญญาตรี
อาสาสมัครสาธารณสุข เชี่ยวชาญ	2	ผู้ให้บริการ	41 (9.89)	หญิง	ปริญญาตรี
ผู้อำนวยการกอง สาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม	2	ผู้ให้บริการ	54 (5.65)	หญิง	ปริญญาตรี
พนักงานไปรษณีย์	2	ผู้ให้บริการ ส่งน้ำยาล้าง ไต	30 (2.82)	ชาย	ปริญญาตรี
ผู้ป่วย	2	ผู้รับบริการ	50.50 (7.77)	ชาย ,หญิง	ปริญญาตรี
ผู้ดูแล	2	ผู้ได้รับผู้ กระทบจาก การรักษา	41.5 (23.33)	ชาย ,หญิง	ปริญญาตรี
รวม	24		42.92 (11.85)		

จากตารางที่ 7 ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้จัดการโครงการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพ
แห่งชาติ เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานี พยาบาลเฉพาะทางการล้างไตทางช่องท้อง ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พนักงานไปรษณีย์ ผู้ป่วย และ ผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 24 คน อายุเฉลี่ย 42.92 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.86 ปี) ส่วนใหญ่ร้อยละ 83.33 เป็นเพศหญิงและ ร้อยละ 45.83 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการจัดสนทนากลุ่มย่อยเพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัย วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจัดทำแผนที่ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

4.1.2 การกำหนดขอบเขตและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นักวิจัยได้ศึกษาคู่มือการจัดงบบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง และสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อทำความเข้าใจกับเป้าหมาย พันธกิจ การจัดระบบบริการ และผลลัพธ์ของการจัดงบบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาได้ดังนี้

4.1.2.1 วิสัยทัศน์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีระบบหลักประกันสุขภาพที่ประชาชนเข้าถึงด้วยความมั่นใจ และผู้ให้บริการมีความสุข

4.1.2.2 วัตถุประสงค์ การจัดงบบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีคุณภาพมาตรฐาน มีคุณภาพชีวิตที่ดี และได้ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี
- 2) ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการและได้รับบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง
- 3) เป็นการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยต่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต

4.1.2.3 การจัดระบบบริการ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้จัดระบบการให้บริการประกอบด้วย การจัดหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องให้มีคุณภาพมาตรฐานและเพียงพอต่อการให้บริการผู้ป่วย กระจายอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย การพัฒนาศักยภาพของผู้ให้บริการ รวมทั้งสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยในชุมชน ในปัจจุบัน หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพ เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานีมี 10 แห่ง ได้แก่ หน่วยบริการในโรงพยาบาลศูนย์สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี โรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ์ โรงพยาบาลวารินชำราบ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม โรงพยาบาลตระการพิชัยผล โรงพยาบาลม่วงสามสิบ โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร โรงพยาบาลบุณฑริก โรงพยาบาลเชิงเนิน และโรงพยาบาลสำโรง การกระจายของหน่วยบริการ ดังภาพประกอบที่ 5

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		เหตุผลในการวิเคราะห์
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders)	ผู้ป่วย	เป็นผู้รับบริการที่โครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรง
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน(primary stakeholders)	ผู้ดูแลหรือครอบครัว	เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามสุขภาพของผู้ป่วย
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (secondary stakeholders)	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	เป็นผู้ลงทุนจัดงบประมาณการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง
	หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง	เป็นผู้ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	เป็นผู้ดูแลสุขภาพผู้ป่วยในชุมชน
	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	เป็นผู้ดูแลสุขภาพผู้ป่วยในชุมชน
	ไปรษณีย์	ดำเนินการจัดส่งน้ำยาล้างไตให้ผู้ป่วยถึงบ้านทุกเดือน

จากตารางที่ 8 จะเห็นได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยผู้ป่วย ผู้ดูแลหรือครอบครัว สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และบริษัทไปรษณีย์ไทย

4.1.2 การจัดทำแผนที่ผลลัพธ์

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ เพื่อแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงของการมีส่วนร่วมในการจัดบริการการรักษาผู้ป่วย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ตามขอบเขตที่กำหนดได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กิจกรรม ผลผลิต และผลลัพธ์ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แผนที่ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปัจจัยนำเข้า	กิจกรรม	ผลผลิต	ผลลัพธ์
ผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วย	ค่าเดินทาง, ค่าอาหาร, ค่าที่พัก, ค่าเสียโอกาส ผู้ป่วยและญาติ, ค่าบริการร่วมจ่าย	-รับบริการผ่าตัดวาง สายท่อล้างไต -ฝึกการล้างไต ด้วยตนเอง	ผู้ป่วยและผู้ดูแล ล้างไตทางช่อง ท้องอย่างถูกต้อง	- ลดโอกาสเกิด ภาวะแทรกซ้อน เช่น เยื่อช่อง ท้องอักเสบ - เตรียมความ พร้อมเพื่อปลูก ถ่ายไตในอนาคต
	ค่าจัดสถานที่ สำหรับล้างไตที่ บ้าน, ค่าวัสดุ อุปกรณ์สิ้นเปลือง ในล้างไต, ค่า ครุภัณฑ์, ค่าเสีย โอกาสญาติในการ ดูแล	ล้างไตด้วยตนเอง ที่บ้านอย่าง ต่อเนื่อง	- การชะลอการ ดำเนินของโรค ไตวายเรื้อรัง	อัตราการรอดชีวิต เพิ่มขึ้น, อัตรา การเกิดโรคแทรก ซ้อนลดลง, คุณภาพชีวิตดีขึ้น, ลดการพึ่งพาผู้อื่น , ช่วยเหลือตัวเอง ได้มากขึ้นและ/ หรือกลับไป
	ค่าเดินทาง, ค่าอาหาร, ค่าเสีย โอกาส ผู้ป่วยและ ญาติ, ค่าบริการร่วมจ่าย	ไปตรวจตามนัด ทุก 1 – 3 เดือน	- การชะลอการ ดำเนินของโรค ไตวายเรื้อรัง	ทำงานได้
	ค่าเดินทาง ผู้ป่วย และญาติ	รับยาฉีดกระตุ้น เม็ดเลือดที่รพ. สต. หรือหน่วย บริการ	ลดภาวะซีด	ลดโอกาสเกิด ภาวะแทรกซ้อน จากการล้างไต ทางช่องท้อง
สำนักงาน หลักประกัน	- ค่าผ่าตัดวางสาย - ค่าสายล้างไต - น้ำยาล้างไต	สนับสนุนผู้ป่วย ให้เข้าถึงบริการ ล้างไตทางช่อง	การเข้าถึงบริการ บำบัดทดแทนไต	- ผู้ป่วยเข้าถึง บริการอย่างทั่วถึง และเป็นธรรม

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปัจจัยนำเข้า	กิจกรรม	ผลผลิต	ผลลัพธ์
สุขภาพแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - ยาที่จำเป็น - ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ - ค่าปฏิบัติการควบคุมและฝึกสอนผู้ป่วยล้างไตด้วยตนเอง 	<p>ห้องโดยผ้าตัดวางสายท่อล้างไต, ฝึกสอนล้างไตอย่างถูกต้อง, ส่งน้ำยาล้างไตไปที่บ้าน</p>		สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าสนับสนุนการจัดกิจกรรมสร้างความเข้มแข็งให้ชมรมผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยจัดประชุม อบรม - จัดกิจกรรมสร้างความเข้มแข็งให้ชมรม 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยบริการมีคุณภาพระดับมาตรฐาน - มีเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยระดับชุมชน 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าบริการติดตามเยี่ยมบ้าน - ค่าตอบแทนหน่วยบริการแบบเหมาจ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับ ติดตาม ประเมินผลโดยเยี่ยมบ้าน - ประเมินมาตรฐานหน่วยบริการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - การรอดชีวิตในระยะเวลา 12 เดือนหลังเริ่มต้นรับการรักษา - อัตราการติดเชื้อเยื่อหุ้มช่องท้อง 	
หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ (เบิกจ่ายจากสปสช.) 	<ul style="list-style-type: none"> - การคัดกรองผู้ป่วย - การให้คำปรึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - การเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไต 	ผู้ป่วยเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปัจจัยนำเข้า	กิจกรรม	ผลผลิต	ผลลัพธ์
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าผ่าตัด และ ค่าสาย Tenckhoff - ค่าปฏิบัติการ ควบคุมและ ฝึกสอนผู้ป่วยล้าง ไตด้วยตนเอง (เบิกจ่าย จากสปสช.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผ่าตัดวางสายท่อ ล้างไต - ฝึกสอนผู้ป่วยล้าง ไตด้วยตนเอง - แนะนำการกำจัด ของเสียและขยะที่ เกิดจากการล้างไต อย่างถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> การล้างไตด้วย ตนเองอย่าง ถูกต้อง - กำจัดของเสีย และขยะอย่าง ถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ลดโอกาสการ เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เยื่อぶช่อง ท้องอักเสบ ใ้เลือดปน ปวดท้อง ปวดหลัง สายท่อ ไตอุดตัน ภาวะขาดสารอาหาร ฯลฯ - ลดการเกิด มลพิษจากของเสียและขยะจาก การล้างไต
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าบริการติดตาม เยี่ยมบ้าน (เบิกจ่าย จากสปสช.) 	<ul style="list-style-type: none"> เยี่ยมบ้านผู้ป่วย ประเมินสภาพ ปัญหาใน สถานการณ์จริง และวางแผนแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> สร้างขวัญ กำลังใจ การปฏิบัติหน้าที่ บ้านได้อย่าง ถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินชีวิตได้ อย่างปกติ ไม่เป็น ภาระของ ครอบครัวและ สังคม
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ, ค่าตรวจผู้ป่วย นอก, ค่ายา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจตามนัดทุก 1 ถึง 3 เดือน - การปรับแผนการรักษาตามผลการ ตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> การชะลอการ ดำเนินของโรค ไตวายเรื้อรัง และเตรียมความพร้อม สำหรับการ ปลูกถ่ายไต 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยดำเนินชีวิต ได้อย่างปกติ ไม่ เป็นภาระของ ครอบครัวและ สังคม

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปัจจัยนำเข้า	กิจกรรม	ผลผลิต	ผลลัพธ์
	- ค่าโทรศัพท์และการสื่อสารออนไลน์ (บุคลากรเป็นผู้จ่าย)	- ตอบคำถามปัญหาที่พบระหว่างการล้างไตผ่านทางโทรศัพท์หรือapplication line	การล้างไตด้วยตนเองอย่างถูกต้อง	ลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	งบประมาณจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพทางสังคม	มีขวัญกำลังใจที่จะดำรงชีวิตต่อไป เพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสังคม
	งบบริการปรับปรุงบ้านและจัดซื้อครุภัณฑ์ที่จำเป็น	ปรับปรุงบ้านและจัดหาครุภัณฑ์ที่จำเป็น	ลดโอกาสการติดเชื้ระหว่าง การล้างไต	ชะลอการดำเนินของโรคไตวายเรื้อรัง
	ค่าบริการกำจัดขยะพลาสติกที่เกิดจากการล้างไต	การกำจัดโดยการฝังกลบ	ลดโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อ	ลดการเกิดมลพิษจากขยะพลาสติกที่ย่อยสลายยาก
บริษัทไปรษณีย์ไทย	ค่าจัดส่งน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง (เบิกจ่ายจากสปสช.)	จัดส่งน้ำยาล้างไตทางช่องท้องให้ผู้ป่วยถึงบ้านเดือนละ 1 ครั้ง	ผู้ป่วยได้รับน้ำยาตรงเวลาและล้างไตได้ครบตามแผนการรักษาของแพทย์	ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคไตวายเรื้อรัง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ค่าบริการฉีดยา Erythropoietin (เบิกจ่ายจากสปสช.)	ฉีดยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือด Erythropoietin	ลดภาวะซีด	ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้อง

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นความมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดงบประมาณการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จากนั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มใดที่เกิดการเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีที่ตั้งไว้ และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนถึงผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนได้ เพื่อการวางแผนเก็บข้อมูลในขั้นตอนต่อไป ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเหตุผลการวิเคราะห์เพื่อคัดเข้าหรือคัดออกจากการวิจัย ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำแนกตามเหตุผลการคัดเข้าและคัดออกจากการวิจัย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		เหตุผลในการวิเคราะห์
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders)	ผู้ป่วย	คัดเข้า เนื่องจากเป็นผู้รับบริการที่โครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรง
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน(primary stakeholders)	ผู้ดูแลหรือครอบครัว	คัดเข้า เนื่องจากเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยและการเปลี่ยนแปลงทั้งทางบวกและทางลบที่เกิดจากโครงการ
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (secondary stakeholders)	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	คัดเข้า เนื่องจากเป็นผู้ลงทุนจัดงบประมาณการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง
	หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง	คัดเข้า เนื่องจากเป็นผู้ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จึงให้ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ การดำเนินงาน และการประเมินผลได้
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	คัดออก เนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างชัดเจน ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลอาจได้รับการฝึกให้ฉีดยาด้วยตนเองหรือไปรับบริการจากสถานบริการสุขภาพใดก็ได้
	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	คัดออก เนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างชัดเจน อปท.ยังคงต้องจัดสรรงบประมาณมาดูแลสุขภาพของ

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เหตุผลในการวิเคราะห์
	ผู้ป่วยโรคเรื้อรังทุกปี ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายหรือไม่
บริษัทไปรษณีย์ไทย	คัดออก เนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างชัดเจน สปสช.สามารถใช้บริการส่งน้ำยาล้างไตผ่านบริษัทใดก็ได้

จากตารางที่ 10 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มที่คัดออก ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และบริษัทไปรษณีย์ไทย กลุ่มที่คัดเข้าร่วมการวิจัยประกอบด้วย ผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งจะเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการจัดตั้งบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) เพื่อชี้ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการดำเนินโครงการ (ถ้าไม่มีโครงการนี้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ ศึกษาผู้มีรายได้น้อยกับการเข้าถึงบริการทดแทนไต: วิเคราะห์และข้อเสนอเชิงนโยบายในปี พ.ศ. 2543 (วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, 2000) พบว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายประมาณร้อยละ 76.7 ไม่สามารถเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไต เนื่องจากไม่ได้รับการคุ้มครองโดยสวัสดิการใด ๆ และมักจะเสียชีวิตภายในระยะเวลา 6 เดือน ในกรณีที่ผู้ป่วยจ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง การล้างไตทางช่องท้องจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 292,000 – 365,000 บาทต่อปี และค่ายาฉีดกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงอีกประมาณ 120,000 บาทต่อปี ซึ่งเกินความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัวที่จะจ่ายได้ ทำให้เกิดภาวะล้มละลายจากการรักษาภายหลังการจัดตั้งบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในปี พ.ศ. 2551 พบว่าอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2555 ที่ยังคงรับบริการอยู่หลังเริ่มรับบริการไปแล้ว 3 เดือน พบอัตราการรอดชีพที่ 1 ปี 2 ปี 3 ปี 4 ปี และ 5 ปีอยู่ที่ร้อยละ 82.1, 66.3, 53.1, 43.7 และ 38.6 ตามลำดับ (37) และจากรายงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานี ในปีงบประมาณ 2559 พบว่าผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไตได้ถึงร้อยละ 95.55 จำรัส สารชะวิน และคณะ (Sarakwan, Sittisongkram, Khrabiad, Boonkerd, & Meepaen, 2017) ศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยด้วยแบบสอบถามคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตเรื้อรัง (KDQOL-SFTM) ในปี พ.ศ. 2559 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

นอกจากนั้น ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลที่บ้าน เพื่อให้มีเวลาในการสร้างความคุ้นเคยและไม่เร่งรีบเก็บข้อมูลมากเกินไป ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน (คน)	อายุเฉลี่ย (ปี), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อายุสูงสุด – ต่ำสุด (ปี)	ระยะเวลาล้าใจทางช่องท้องเฉลี่ย (เดือน)
ผู้ป่วย	17	51.69 (9.36)	30 – 64	18.15 เดือน
ผู้ดูแล	3	27.33 (5.68)	21 – 32	
รวม	20			

จากตารางที่ 11 ผู้ป่วยจำนวน 17 คน อายุเฉลี่ย 51.69 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.36 ปี) ระยะเวลาล้าใจทางช่องท้องเฉลี่ย 18.15 เดือน และผู้ดูแล จำนวน 3 คน อายุเฉลี่ย 27.33 ปี เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับก่อนและหลังรับการรักษาด้วยวิธีล้าใจทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งข้อมูลอ้อมตัว ไม่มีข้อมูลใหม่ปรากฏขึ้น และตรวจสอบโดยการสัมภาษณ์ต่างหน่วยบริการล้าใจทางช่องท้อง ต่างเวลา และต่างบุคคลระหว่างผู้ป่วยกับผู้ดูแล พบว่าได้ข้อมูลที่ตรงกัน ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยหญิงไทยคู่วัยกลางคนรายหนึ่งกล่าวว่า

“มันแน่นไปหมด หายใจไม่ออก นอนก็อึดอัด นั่งก็อึดอัด พอหมอใหญ่ให้ไปฟอกเลือดก่อนก็ดีขึ้น ตอนนั้นสบาย ล้าใจเองที่บ้าน ไปไหนมาไหนได้ ที่สำคัญ ไม่เป็นภาระให้ลูกหลานคอยดูแลเหมือนเมื่อก่อน ลูกๆก็กลับไปทำงานทำการกัน จะมาหาอีกทีก็ตอนพาไปหาหมอใหญ่ตามนัด ดีหลาย”

“ที่แรกคิดว่าแม่ตายแน่ ๆ ตามญาติพี่น้องมาดูใจ หมอใหญ่ใส่เครื่องช่วยหายใจแล้วเอาไปฟอกเลือด พอดีขึ้นก็ใส่สายทางหน้าท้อง ลอนล้าใจเองที่บ้าน เดียวนี้แม่ล้าใจเอง ไม่ยาก กินข้าวกินปลาได้แต่ต้องจืดๆ ไปวัด ไปช่วยงานบุญเท่าที่ทำได้ เหนื่อยก็พัก อยู่มา 3 ปีแล้วยังไม่เคยติดเชือกเพื่อหมอใหญ่ชมว่าเก่ง ตัวหนูเองก็กลับไปทำงานได้ บ่ต้องห่วงมาคอยเฝ้าดูแลมากเหมือนเมื่อก่อน” ลูกสาวของผู้ป่วยรายหนึ่งกล่าว

“เมื่อก่อนมันเหนื่อย ทำอะไรก็ไม่ได้ สงสารแม่ต้องมาคอยดูแล ตอนนั้นขับรถส่งของได้ กะเวลาตีๆ วรรณกลับบ้านไปล้าใจครึ่งชั่วโมงก็ไปส่งของต่อ บางครั้งไม่ทันก็จอดข้างทาง ล้าใจบนรถนั้นแหละ ตอนนั้นรอคนบริจาคไตให้ เลยต้องดูแลตัวเองดี ๆ ถ้าหมอโทรบอกก็จะทำได้เลย” ผู้ป่วยชายรายหนึ่งกล่าว

การวิเคราะห์ข้อความตามการพรรณนาประสบการณ์ สามารถแยกบริบทและประสบการณ์โดยจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ของการรับรู้ การกระทำ และความตั้งใจ (LeSeure, 2012) ได้ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ข้อความ จำแนกตามบริบท การรับรู้ การกระทำและความตั้งใจ ตามประสบการณ์ของผู้ป่วยเปรียบเทียบก่อนและหลังรับการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

บริบท	การรับรู้	ประสบการณ์	
		ความตั้งใจ	การกระทำ
ก่อนล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	มั่นใจไปหมด หายใจไม่ออก นอนก็อึดอัด นิ่งก็อึดอัด	บรรเทาความทุกข์ทรมาน	การฟอกเลือดและล้างไต
	แน่นอึดอัดหายใจไม่ได้	บรรเทาความทุกข์ทรมาน	ใส่เครื่องช่วยหายใจ ฟอกเลือดและล้างไต
	เหนื่อย ทำอะไรไม่ได้	บรรเทาความทุกข์ทรมาน	ล้างไตทางช่องท้อง
หลังล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง	ตอนนี้สบาย ไปไหนมาไหนได้ ที่สำคัญ ไม่เป็นภาระให้ลูกหลานคอยดูแลเหมือนเมื่อก่อน	ช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่เป็นภาระคนอื่น	ล้างไตเองที่บ้าน
	กินข้าวกินปลาเองได้ ไปวัดไปช่วยงานบุญเท่าที่ทำได้	ช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่เป็นภาระคนอื่น	ล้างไตเอง ไม่เคยติดเชื้อ
	ขับรถส่งของได้	เปลี่ยนไตในอนาคต	ต้องดูแลตัวเองดี ๆ ถ้าหมอโทรบอกก็จะได้ทำได้เลย

สรุปได้ว่า จากพันธกิจ วัตถุประสงค์ แผนทีผลลัพธ์ของการจัดบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับผู้ป่วยดังตารางที่ 12 สามารถนำมาเขียนทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนี้

“ถ้า ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องอย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน แล้ว ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตปกติ ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม และพร้อมต่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต”

4.1.3 การรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์และประเมินมูลค่า

ผลลัพธ์การจัดงบประมาณการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง “ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตปกติ ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม” และ “พร้อมต่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต” ไม่มีราคาตลาด ดังนั้น เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์สามารถประเมินมูลค่าได้ จึงต้องกำหนดตัวชี้วัด (indicator) และให้ค่าแทนทางการเงิน (financial proxies) ที่เหมาะสม น่าเชื่อถือ และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยนักวิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการสนทนากลุ่มย่อยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อหาตัวชี้วัดและค่าแทนทางการเงิน สรุปได้ดังนี้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้พัฒนาดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย (Green and Happiness Index: GHI) เพื่อวัดผลการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ซึ่งองค์ประกอบที่ 2 ครอบครัวอบอุ่น ได้ให้ความหมายของคำว่า “การพึ่งพิงตนเองของครอบครัว” ไว้ว่า ครอบครัวมีรายได้พอเพียง เพื่อที่จะสามารถจัดการให้สมาชิกภายในครอบครัวดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมั่นคง มีที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยอย่างสุขสบาย และสามารถเข้าถึงปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต (อมรवारณ ทิวถนอม, 2557) และเมื่อสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับความหมายของคำว่า “ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตปกติ ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม” ผู้ป่วยร้อยละ 100 ให้ความเห็นว่า 2 คำนี้มีความหมายเดียวกัน ดังนั้น ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่เหมาะสมคือ “การมีรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น” เพื่อให้ครอบครัวสามารถเข้าถึงปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้

“เมื่อก่อนทำงานรับจ้างทำความสะอาดบ้าน ได้เงินเดือนละ 9,000 บาท พอป่วยเป็นไตวายช่วงแรกยังฝืนทำงานได้ พอเป็นมาก ตัวบวม เหนื่อย ทำงานไม่ไหวก็ต้องลาออกมาอยู่บ้าน ลูกก็ยังเรียนหนังสือ แพนก็ต้องหาเงินคนเดียว พอหมอใหญ่ให้ล้างไตที่แรกก็ไม่อยากทำ มันยุ่งยากกลัวทำไม่เป็น ต้องให้ลูกไปเรียนด้วยจะได้ช่วยกันจำ พอทำไปเรื่อย ๆ มันก็จำได้ ล้างไตเองทุกวัน เดียวนี้ดีขึ้นหน่อย ลูกมาดูแลบ้านได้ แต่กลับไปทำงานเหมือนเมื่อก่อนไม่ได้เพราะติดเรื่องล้างไตวันละ 4 ครั้ง เลยขายกาแฟอยู่หน้าบ้านแทนพอมีรายได้เพิ่มขึ้นมาช่วยค่าใช้จ่ายตัวอื่น” ผู้ป่วยหญิงไทยคู่วัยกลางคนกล่าว

“ไม่เป็นภาระครอบครัวก็หมายถึง ช่วยเหลือตัวเองได้ หากตั้งมาเป็นค่าใช้จ่ายตัวเองได้ไม่ต้อง กวนลูก เขาก็ต้องหาเงินเลี้ยงครอบครัวตัวเองก็นักอยู่แล้วให้มาเลี้ยงเราก็ก็นสงสารลูก” ผู้ป่วย หญิงไทยคู่วัยกลางคนกล่าว

“ผมว่าหลังล้างไตแล้วผมกลับไปทำงานได้นะ แต่ต้องระวังรักษาตัวเองดี ๆ ทั้งเรื่องอาหาร เรื่องความสะอาด อย่าทำงานหนักเกินไป หาเงินเองได้ก็ไม่ต้องเป็นภาระกับใคร” ผู้ป่วยชายไทยวัย ผู้ใหญ่กล่าว

สำหรับตัวชี้วัดของ “พร้อมต่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต” ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความเห็นว่า ผู้ป่วยและผู้ดูแลที่มีความหวังที่จะได้รับการปลูกถ่ายไตจากญาติ หรือ รอรับบริจาคจากผู้เสียชีวิต จะ ดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงอยู่เสมอ เช่น ล้างไตถูกต้องตามขั้นตอน การทำความสะอาดแผล exit site รับการตรวจตามนัด รับการฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดตามนัด เป็นต้น ทำให้โอกาสเกิด ภาวะแทรกซ้อนลดลง เช่น เยื่อช่องท้องอักเสบ ภาวะน้ำเกิน เป็นต้น เนื่องจากข้อบ่งชี้ของการปลูก ถ่ายไตที่สำคัญคือ ต้องไม่มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการผ่าตัด ตัวชี้วัดของผลลัพธ์นี้จึงควรเป็น “รายจ่าย ด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง” เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาภาวะแทรกซ้อน และการรักษาแบบประคับประคอง

ดังนั้น ตัวชี้วัด ค่าแทนทางการเงินและแหล่งข้อมูลของผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จึงสรุปได้ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตัวชี้วัด ค่าแทนทางการเงินและแหล่งข้อมูลเพื่อการประเมินมูลค่า ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ตัวชี้วัด	ค่าแทนทางการเงิน	แหล่งข้อมูล
ผู้ป่วยและผู้ดูแล	รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยสุขภาพดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถกลับไปทำงานได้ หรือ ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ในชีวิตประจำวันทำให้ผู้ดูแลกลับไปทำงานได้	รายได้ของผู้ป่วย หรือ ผู้ดูแลคำนวณจาก (รายได้ผู้ป่วยเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) + (รายได้ผู้ดูแลเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) หรือ (ค่าจ้างผู้ดูแลที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน) + (รายได้ผู้ดูแลเฉลี่ยต่อเดือน \times 12 เดือน)	จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ตัวชี้วัด	ค่าแทนทางการเงิน	แหล่งข้อมูล
		รายได้จากการจำหน่ายขยะพลาสติก เฉลี่ย กิโลกรัมละ 7 บาท x น้ำหนักขยะต่อปี	จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย
	รายจ่ายด้านการเดินทางของผู้ป่วยและผู้ดูแล ลดลง เนื่องจากการสื่อสารผ่านเครือข่ายออนไลน์หรือทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยแก้ปัญหาความผิดปกติเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง จึงไม่ต้องเดินทางไปหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องบ่อย ๆ	ค่าเดินทาง ค่าอาหาร และค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยและญาติ จากการเดินทางไปรับบริการที่หน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในระยะ 1 เดือนแรกของการปรับตัว	จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	รายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลที่ประหยัดได้	คำนวณจากต้นทุนในมุมมองทางสังคม ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการรักษาภาวะแทรกซ้อนของการล้างไตทางช่องท้อง และผู้ป่วยรับการรักษาแบบประคับประคอง ปรับเป็นค่าใช้จ่ายปัจจุบัน	จากการศึกษาของยศ ตีระวัฒนานนท์ (Teerawattananon, 2006)

จากตารางที่ 13 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ประกอบด้วย รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น และรายจ่ายด้านสุขภาพภาครัฐบาลลดลง เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและการทบทวนวรรณกรรม

4.1.4 การประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ

หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนข้อที่ 5 คือ หลีกเลี่ยงการกล่าวอ้างเกินจริง เนื่องจากผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนที่เกิดขึ้นอาจไม่ได้มาจากการจัดงบประมาณการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นผู้ลงทุนอย่างเดียว อาจเกิดจากการดำเนินงานของภาคส่วนอื่นร่วมด้วย ดังนั้นจึงต้องประเมินผลกระทบร่วมด้วย เช่น ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ต่างไปจากเดิมหรือไม่ หรือมีผลลัพธ์ส่วนเกินเกิดขึ้นหรือไม่ (deadweight) ผลลัพธ์จะลดลงหรือไม่ (drop-off) หรือ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากวิธีการรักษาแบบอื่นมากน้อยเพียงใด (attribution) ดังนั้น นักวิจัยจึงได้ประชุมกลุ่มย่อยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ผลกระทบดังกล่าว ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การประเมินร้อยละของ dead weight, drop-off และ attribution จำแนกตามตัวชี้วัดและผู้ลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

ตัวชี้วัด	Deadweight (%)	drop-off (%) ระยะเวลา 5 ปี	Attribution (%)	
			สปสช.	ผู้ป่วย
รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น	0	100	81	19
รายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง	0	100	81	19

จากตารางที่ 14 ผลลัพธ์ส่วนเกิน (dead weight) คิดเป็นร้อยละ 0 ทั้งหมด เนื่องจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดมาจากการจัดงบประมาณการรักษาผู้ป่วยโดยตรง ผลลัพธ์ลดลง (drop-off) ระยะเวลา 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 และผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์กรอื่นหรือวิธีการรักษาอื่น (attribution) ของตัวชี้วัดรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น และรายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง คิดเป็นร้อยละ 19 เนื่องจากการลงทุนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ร้อยละ 81 มาจากการลงทุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 19 มาจากการลงทุนของผู้ป่วย

4.2 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

4.2.1 การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

4.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน และผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยรายใหม่ ผ่าตัดวางสายท่อล้างไตใน ปีงบประมาณ 2559 โดยมีเกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ป่วยเปลี่ยนไปรับการรักษาโดยการ ฟอกเลือด และผู้ป่วยเสียชีวิต ในช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล มีผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก ผู้ป่วยจำนวน 224 คน ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลที่ยินดีให้สัมภาษณ์จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 85.26 ของผู้ป่วยทั้งหมด ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณ

ข้อมูลทั่วไป (N = 191 คน)	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	95% Confidence Interval	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด
อายุ (ปี)		57.10 (11.68)	55.43 – 58.77	18 – 83
เพศ				
ชาย	83 (43.50)			
หญิง	108 (56.50)			
สถานภาพสมรส:				
โสด	17 (8.90)			
สมรส	155 (81.20)			
หม้าย	16 (8.40)			
หย่าร้าง	3 (1.60)			
การศึกษา:				
ไม่ได้เรียน	12 (6.30)			
ประถมศึกษา	53 (27.70)			
มัธยมศึกษาตอนต้น, ปวช.	30 (15.70)			
มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวส.	84 (44.40)			

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	95% Confidence Interval	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด
ปริญญาตรี	11 (5.80)			
สูงกว่าปริญญาตรี	1 (0.50)			
อาชีพ:				
ไม่ได้ทำงาน	51 (26.70)			
เกษตรกรรม	99 (51.80)			
ค้าขาย	12 (6.30)			
รับจ้าง	26 (13.60)			
อื่น ๆ	3 (1.60)			
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) (ไม่รวมเงินสวัสดิการผู้สูงอายุ)		3,270.68 (7,237.016)	2,237.76 – 4,303.60	0 – 75,000
วิธีเดินทางไปรับการตรวจตาม นัด				
รถยนต์ส่วนตัว	74 (38.75)			
รถโดยสารประจำทางหรือ รถเมล์	51 (26.70)			
รถรับจ้างเหมาคัน	40 (20.94)			
รถจักรยานยนต์	26 (13.61)			
ระยะทางไป-กลับ จากบ้าน ผู้ป่วยไปโรงพยาบาล (กิโลเมตร)		42.63 (34.83)	37.66 – 47.60	1 - 180
ค่าเดินทางต่อครั้ง (บาท)		258.28 (307.32)	214.42 – 302.15	
ค่าอาหารต่อครั้ง (บาท)		92.67 (108.34)	77.21 – 108.13	0 - 400
ความถี่ของการไปตรวจตาม นัด ต่อปี (ครั้ง)		8.97 (3.60)	8.45 – 9.48	3 – 12
จำนวนผู้ดูแลระหว่างไปรับ การตรวจตามนัดต่อครั้ง (คน)		1.25 (0.49)		1 – 3 คน

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	95% Confidence Interval	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด
ค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยและผู้ดูแล ต่อครั้ง (บาท)		316.02 (122.916)	298.48 – 333.56	100 – 1,200

จากตารางที่ 15 ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 191 คน พบว่าข้อมูลผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 57.10 ปี (95% C.I.=55.43 – 58.77) ร้อยละ 56.50 เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่ร้อยละ 81.20 มีสถานภาพสมรส รองลงมา ร้อยละ 8.90 เป็นโสด และ ร้อยละ 8.40 เป็นหม้าย การศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 44.40 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวส. ร้อยละ 27.70 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 15.70 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือ ปวช. ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.80 มีอาชีพเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 26.70 ไม่ได้ทำงาน และร้อยละ 13.60 มีอาชีพรับจ้าง ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (โดยไม่รวมเงินค่าครองชีพจากสวัสดิการผู้สูงอายุในกรณีที่มีอายุมากกว่า 60 ปี) เท่ากับ 3,270.68 บาท (95% C.I. = 2,237.76 – 4,303.60 บาท) รายได้ต่ำสุดคือ ไม่มีรายได้ และสูงสุด 75,000 บาท การไปตรวจตามนัด ผู้ป่วยและผู้ดูแลส่วนใหญ่ร้อยละ 38.75 เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว รองลงมา ร้อยละ 26.70 เดินทางด้วยรถยนต์โดยสารประจำทางหรือรถเมล์ และร้อยละ 20.94 เดินทางด้วยรถยนต์รับจ้าง ตามลำดับ โดยระยะทางไป - กลับ จากบ้านถึงโรงพยาบาลเฉลี่ย 42.63 กิโลเมตร (95% C.I. = 37.66 – 47.60 กิโลเมตร) มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เช่น ค่าน้ำมัน หรือค่ารถโดยสารเฉลี่ย 258.28 บาทต่อครั้ง (95% C.I. = 214.42 – 302.15 บาท) ค่าอาหารเฉลี่ย 92.67 บาทต่อครั้ง (95% C.I. = 77.21 – 108.13 บาทต่อครั้ง) ความถี่ของการไปตรวจตามนัดเฉลี่ย 8.97 ครั้งต่อปี (95% C.I. = 8.45 – 9.48 ครั้งต่อปี) ในการไปตรวจตามนัดแต่ละครั้ง ผู้ป่วยจะมีผู้ดูแลติดตามไปด้วย 1 – 3 คน และค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยและผู้ดูแลจากการไปตรวจตามนัดแต่ละครั้งเฉลี่ย 316.02 บาท (95% C.I. = 298.48 – 333.56 บาทต่อครั้ง)

4.2.1.2 ต้นทุนทางในมุมมองทางสังคม ประกอบด้วย ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม (Chaykhetkaew & Teerawatananon, 2014) ดังนี้

1) ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ เป็นค่าบริการที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการรักษาผู้ป่วย ประกอบด้วย ค่าตอบแทนหน่วยบริการแบบเหมาจ่ายเพิ่มเติม ในอัตรา 3,000 บาทต่อผู้ป่วย 1 รายต่อเดือน (โดยให้เพิ่มเติมจากงบเหมาจ่ายรายหัว ในการให้บริการประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย การวางสาย Tenckhoff catheter การบริการ

ผู้ป่วยแบบผู้ป่วยนอก หรือ ผู้ป่วยใน หรือ ค่ายาพื้นฐาน และยารักษาโรคอื่นที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับ การบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องโดยตรง รวมถึงการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการ บริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ตามแนวทางที่สำนักงานหรือสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย กำหนด ตลอดจนเป็นค่าภาระงานแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง) ค่าสนับสนุนน้ำยาล้างไต ราคาถุงละ 128 บาท จำนวนคนละ 4 ถุงต่อวัน สนับสนุนยา erythropoietin แบบ prefill syringe 4,000 IU ไม่เกิน 4 ครั้ง/เดือน ราคาเฉลี่ย 450 บาทต่อหลอด และค่าฉีดยาไม่เกิน 200 บาท/คน/เดือน

2) ต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยและญาติ ค่าอาหาร และค่าเดินทาง สำหรับการไปตรวจตามนัด ต้นทุนการปรับสภาพภายในบ้านให้เหมาะสมกับการล้างไต เช่น การตีผ้าเพดาน การกั้นห้อง การติดตั้งอ่างล้างมือ เป็นต้น ต้นทุนครุภัณฑ์ เช่น อ่างล้างมือ เสื่อน้ำเกลือ โต๊ะวางอุปกรณ์ แก้วเอนอนระหว่างล้างไต เป็นต้น และต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองนอกเหนือจากที่โรงพยาบาลจัดให้ เช่น สบู่ล้างมือ ผ้าสะอาดเช็ดมือ สำลี แอลกอฮอล์ ผ้าปิดแผล เป็นต้น

3) ต้นทุนทางอ้อม เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยในขณะที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เนื่องจากเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้อง เช่น เยื่อช่องท้องอักเสบ มีการติดเชื้อที่ exit site เป็นต้น ซึ่งในระหว่างปีงบประมาณ 2559 มีผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 54 คน จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 4 วัน จากนั้น นำต้นทุนเกิดขึ้นในปีงบประมาณ 2559 นำมาปรับเป็นค่าเงินปัจจุบันปีงบประมาณ 2561 โดยใช้สูตร (อาทร รวีไพบูลย์, 2561)

ราคาปัจจุบัน (current price) = ราคาเดิม (original price) X ปัจจัยปรับค่าเงินเพื่อ (inflation adjustment factor: IAF)

โดยที่ IAF = ดัชนีราคาในปีที่วิเคราะห์ (2561) / ดัชนีราคาในปี 2559 (โดยให้อ้างอิงจาก ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ของประเทศไทย ในหมวดการตรวจรักษาและบริการบุคคล)

ตัวอย่างการคำนวณหาค่าน้ำยาล้างไตถุงละ 128 บาทในปีงบประมาณ 2559 จะมีค่าเท่าไรในปีงบประมาณ 2561

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad \text{ราคาในปีงบประมาณ 2561} &= 128 * (101.4/100.79) \\ &= 128.774 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ดังนั้น ต้นทุนต่อปีในมุมมองทางสังคมของการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำแนกตามประเภทของต้นทุน และปรับเป็นค่าเงินปัจจุบัน ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ต้นทุนต่อปีในมุมมองทางสังคม จำแนกตามประเภทของต้นทุน

ต้นทุนในมุมมองทางสังคม (N=191 คน)	ต้นทุนรวม (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	95%CI	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด (บาท)
ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์*	24,961,753.25	141,502.14	131,690.29 – 151,313.99	
ต้นทุนทางตรงไม่ใช่ ทางการแพทย์*	5,741,544.00	30,060.44	(27,557.34 – 32,563.54)	
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	654,620	3,427.33	3,133.06 – 3,721.60	800 - 12,000
ค่าอาหาร	143,820	752.98	604.20 – 901.77	0 - 4,800
ค่าเดินทางไปรับบริการ ตรวจตามนัด	414,564	2,170.49	1,766.53 – 2574.46	24 - 14,400
การปรับปรุงบ้าน เพื่อล้างไต	3,036,300	15,896.86	13,793.91 – 17,999.80	500 - 80,000
ค่าครุภัณฑ์	769,600	4,029.32	3,454.02 – 4,604.62	300 - 3,000
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	722,640	3,783.46	3,323.00 – 4,243.91	0 - 1,000
ต้นทุนทางอ้อม (54 คน)	68,483.19	1,268.21	1,199.18 – 1,328.97	
รวมต้นทุนทั้งหมด*	30,771,780.44	172,830.79	161,637.90- 181,065.81	

* ปรับเป็นค่าเงินในปีพ.ศ. 2561

จากตารางที่ 16 ต้นทุนในมุมมองทางสังคมรวมทั้งสิ้น 30,771,780.44 บาท เฉลี่ย 172,830.79 บาทต่อคนต่อปี (95% C.I = 161,637.90 – 181,065.81 บาทต่อคนต่อปี) ร้อยละ 81.12 เป็นต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ จำนวน 24,961,753.25 บาท ร้อยละ 18.66 เป็นต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์ จำนวน 5,741,544.00 บาท และ ร้อยละ 0.22 เป็นต้นทุนทางอ้อม จำนวน

68,483.19 บาท ตามลำดับ สัดส่วนต้นทุนที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ : ต้นทุนที่ผู้ป่วยหรือครอบครัวเป็นผู้จ่าย เท่ากับ 81.12 : 18.88

4.2.1.3 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ประกอบด้วย รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น และรายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง ดังนี้

1) รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น ประกอบด้วย รายได้ผู้ป่วยและผู้ดูแลที่กลับไปทำงานได้ ภายหลังจากผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ รายได้จากการจำหน่ายขยะพลาสติก และรายจ่ายด้านการเดินทางของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ประหยัดได้ เนื่องจากการสื่อสารผ่านเครือข่ายออนไลน์หรือทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยแก้ปัญหาความผิดปกติเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง จึงไม่ต้องเดินทางไปหน่วยบริการ ล้างไตทางช่องท้องบ่อย ๆ

2) รายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง ประกอบด้วย รายจ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาภาวะแทรกซ้อนของการล้างไตทางช่องท้อง จากการทบทวนวรรณกรรม (Teerawattananon, 2006) พบว่าต้นทุนการรักษาภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 32,000 บาท ปรับเป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 35,346.40 บาท และการรักษาแบบประคับประคอง มีต้นทุนเฉลี่ย 159,000 บาท ปรับเป็นค่าเงินปัจจุบันเท่ากับ 175,627.45 บาท

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำแนกตามตัวชี้วัด ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน	รวม (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	95%CI
รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นต่อปี	13,541,137	70,896.01	58,428.96 – 83,363.05
รายได้ผู้ป่วย (141 คน)	7,496,400	39,248.17	26,853.15 – 51,643.19
รายได้ผู้ดูแล (50 คน)	5,460,000	28,586.39	21,675.91 – 35,496.86
รายได้จากการจำหน่ายขยะ (179 คน)	457,345	2,394.48	2305.76 – 2,483.20
รายจ่ายที่ประหยัดได้ (191 คน)	127,392.00	666.97	611.72 – 722.22
รายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลงต่อปี	38,387,299.75	200,980.63	198,702.83 – 203,258.43

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน	รวม (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	95%CI
รายจ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาภาวะแทรกซ้อน (137 คน)	4,842,457.52	25,353.18	23,075.38 – 27,630.98
รายจ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาแบบประคับประคอง (191 คน)	33,544,843.14	175,627.45	
รวมทั้งสิ้น	51,928,436.75	271,876.63	258,804.18 – 284,949.08

จากตารางที่ 17 การจัดงบบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนทั้งสิ้น 51,928,436.75 บาท เฉลี่ย 271,876.63 บาท ต่อคนต่อปี (95% C.I = 258,804.18 – 284,949.08 บาทต่อคนต่อปี) แบ่งเป็นรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น 13,541,137 บาทต่อคนต่อปี เฉลี่ย 70,896.01 บาทต่อคนต่อปี (95% C.I = 58,428.96 – 83,363.05 บาทต่อคนต่อปี) และรายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลที่สามารถประหยัดได้ 38,387,299.75 บาทต่อปี (95% C.I = 198,702.83 – 203,258.43 บาทต่อคนต่อปี)

4.2.1.4 การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการรักษาแบบประคับประคองจะมีค่าเฉลี่ยการรอดชีวิต 26.1 เดือน (Daengsibua, Topark-ngarm, Tatiyanupanwong, and, & Limwattananon, 2015) นั้นหมายความว่า ถ้าไม่มีการลงทุนล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยจะต้องเปลี่ยนไปรับการรักษาแบบประคับประคอง และเสียชีวิตภายในระยะเวลา 2 ปี ดังนั้นอายุของโครงการจึงคิดเพียง 1 ปี การคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนจึงคิดจากสูตร

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลการตอบแทนทั้งหมด}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของการลงทุนทั้งหมด}}$$

และเมื่อจำแนกตามสัดส่วนของผู้ลงทุน อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำแนกตามผู้ลงทุน

ผู้ลงทุน	ต้นทุน	ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน	อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	24,961,753.25	42,062,033.77	1.69
ผู้ป่วยและครอบครัว	5,810,027.19	9,866,403	1.70
รวม	30,771,780.44	51,928,436.75	1.69

จากตารางที่ 18 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นผู้ลงทุนด้านต้นทุนทางตรงทางการแพทย์รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 24,961,753.25 บาท ผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดจากการลงทุนตัวชี้วัดรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น เกิดจากการลงทุนของสปสช.ร้อยละ 81 เท่ากับ 10,968,320.97 บาท และตัวชี้วัดรายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง เกิดจากการลงทุนของสปสช.ร้อยละ 81 เท่ากับ 31,093,713 บาท ดังนั้นผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนจัดงบบริการผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงเท่ากับ 42,062,033.77 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเท่ากับ 1.69 : 1 หมายความว่าทุก 1 บาทที่ลงทุนได้รับผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน 1.69 บาท ซึ่งถือว่ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุน เช่นเดียวกันกับผู้ป่วยและครอบครัวเป็นผู้ลงทุนต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม รวมเท่ากับ 5,810,027.19 บาท ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเกิดจากการลงทุนของผู้ป่วยและครอบครัว ร้อยละ 19 เท่ากับ 9,866,403 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเท่ากับ 1.70 : 1 และ อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนทั้งหมดเท่ากับ 1.69 : 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

4.2.2 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

เพื่อให้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับตัวแปรต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงทดสอบการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรเพื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน โดยมีตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลให้โครงการมีผลตอบแทนลดลง ได้แก่ การเพิ่มค่า deadweight คือ การเพิ่มสัดส่วนของผลลัพธ์ที่เกิดจากการรักษาด้วยวิธีอื่น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อค่าแทนทางการเงิน โดยปรับเพิ่มในอัตราร้อยละ 10 และร้อยละ 20 ร่วมกับการปรับค่า attribution คือ การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนผลประโยชน์จากการจัดง

บริการในอัตราลดลงร้อยละ 10 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 จากนั้นนำการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรดังกล่าวมาทดสอบกับอัตราคิดลด (discount rate) จากอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล อายุ 5 ปี (Teerawattananon, 2006) ได้แก่ ในปีที่ 1 ร้อยละ 1.75 ปีที่ 2 – 3 ร้อยละ 2.0 ปีที่ 4 ร้อยละ 2.5 และปีที่ 5 ร้อยละ 3.0 การหามูลค่าปัจจุบัน (present value) โดยใช้สูตร

$$PV = FV / (1 + r)^n$$

โดยที่ PV = มูลค่าปัจจุบัน (Present Value)

FV = มูลค่าในอนาคต (Future Value)

r = อัตราคิดลด (Discount Rate)

n = จำนวนปี ในที่นี้คือ 1 ปี

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว ดังตารางที่ 19

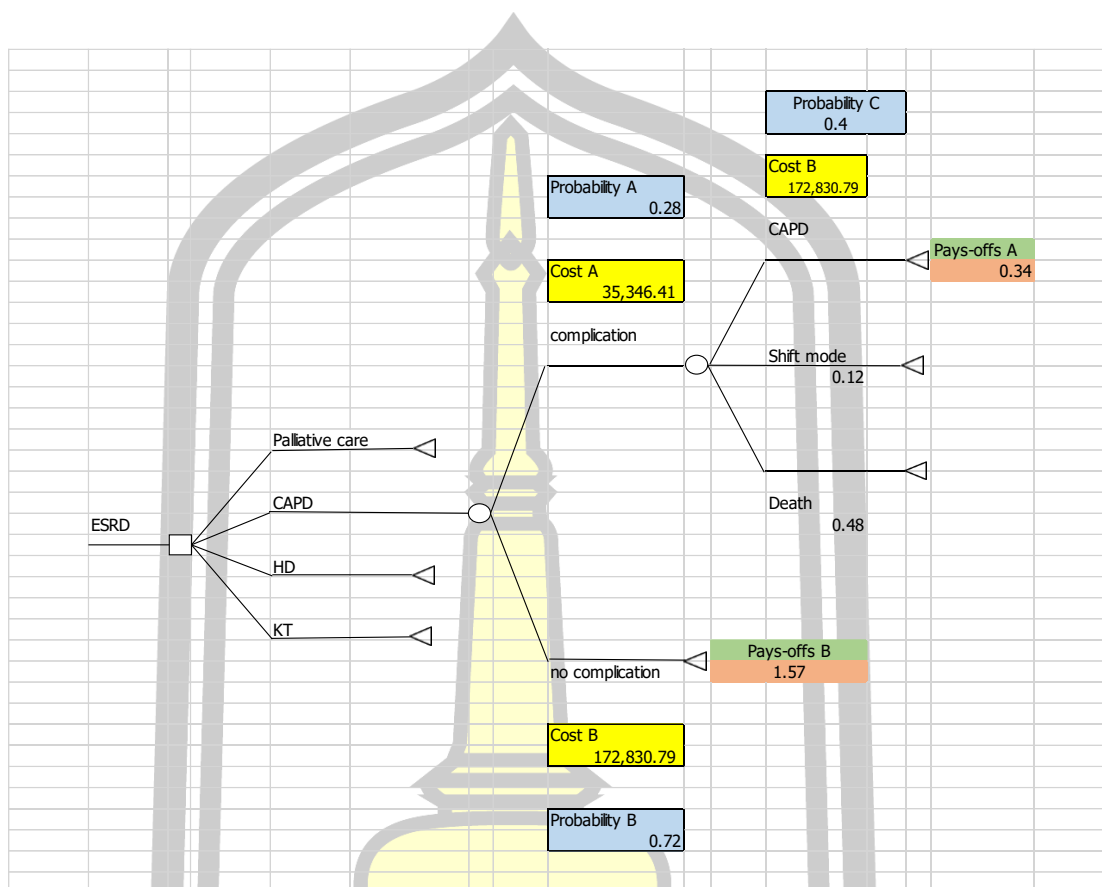
ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของอัตราผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

Discount rate	Deadweight		Attribution	
	10 %	20 %	10 %	30 %
1.75 %	1.49	1.33	1.49	1.16
2.0%	1.49	1.32	1.49	1.16
2.5 %	1.48	1.32	1.48	1.15
3.0 %	1.47	1.31	1.47	1.15

จากตารางที่ 19 ผลการทดสอบค่าความอ่อนไหว พบว่าการเปลี่ยนแปลงค่า deadweight และ attribution เปรียบเทียบกับอัตราการคิดลดระหว่างร้อยละ 1.75 – 3.0 อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนระหว่าง 1.15 – 1.49 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

พูน ปณ ทิโต ชีเว

4.2.3 การวิเคราะห์การตัดสินใจโดยใช้แผนภูมิต้นไม้



ภาพประกอบที่ 6 การวิเคราะห์การตัดสินใจรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องโดยใช้แผนภูมิต้นไม้

จากภาพประกอบที่ 6 Probability A = ความน่าจะเป็นของการเกิดภาวะแทรกซ้อน เท่ากับ 0.28

Probability B = ความน่าจะเป็นของการไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เท่ากับ $(1 - 0.28)$ เท่ากับ 0.72

Probability C = ความน่าจะเป็นของการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องต่อไป เท่ากับ 0.4

Cost A = ต้นทุนการรักษาผู้ป่วยในขณะที่มีภาวะแทรกซ้อน เท่ากับ 35,346.41 บาท

Cost B = ต้นทุนการรักษาผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนประกอบด้วยต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ และต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ เท่ากับ 172,830.79 บาท

Pay-offs A = ต้นทุน cost A + Cost B และผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดกับผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนและยังคงรักษาด้วย CAPD ประกอบด้วย การเพิ่มรายได้ครัวเรือนและการลดรายจ่ายด้านสุขภาพ

Pay-offs B = ต้นทุน cost B และผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย การเพิ่มรายได้ครัวเรือน การลดรายจ่ายด้านสุขภาพ

Expected cost (pay-off A) = probability A * probability C * (cost A + cost B) = 23,315.85 บาท

Expected cost (pay-off B) = (1 - probability A) * cost B = 124,438.17 บาท

Expected outcome (pay-off A) = probability A * probability C * (outcome) = 7,940.35 บาท

Expected outcome (pay-off B) = (1 - probability A) * outcome = 195,751.17 บาท

นำค่า Expected cost และ Expected outcome ที่ได้มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนและยังคงได้รับการรักษาต่อ มีค่า SROI ratio = 0.34 ซึ่งไม่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนมีค่า SROI ratio = 1.57 มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

4.2.4 การรายงานผลและคืนกลับข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ภายหลังการวิเคราะห์ข้อมูล นักวิจัยได้จัดส่งข้อมูลให้บริษัทเอกชน (Social Value Thailand) ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการตรวจประเมินงานวิจัยด้านการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ตรวจสอบความถูกต้องของระเบียบวิธีวิจัย การให้ค่าแทนทางการเงิน และการคำนวณอัตราผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน พร้อมให้การรับรองรายงาน จากนั้นได้จัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2561 เพื่อรายงานผลการวิจัย และให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.3 การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนมาประยุกต์ใช้กับโครงการทางด้านสาธารณสุขตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

4.3.1 ต้นทุนในมุมมองทางสังคม ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงไม่ใช่วางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม โดยที่ต้นทุนตรงทางการแพทย์ เป็นค่าตอบแทนหน่วยบริการแบบเหมาจ่ายเพิ่มเติม (on top) ให้จ่ายในอัตรา 3,000 บาทต่อผู้ป่วย 1 รายต่อเดือน โดยให้เพิ่มเติมจากงบเหมาจ่ายรายหัว ในการให้บริการประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย การวางสาย Tenckhoff catheter

การบริการผู้ป่วยแบบผู้ป่วยนอก หรือ ผู้ป่วยใน หรือ ค่ายาพื้นฐาน และยารักษาโรคอื่นที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องโดยตรง รวมถึงการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ตามแนวทางที่สำนักงานหรือสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด ตลอดจนเป็นค่าภาระงานแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์พยาบาลในหน่วยบริการพบว่าค่าตอบแทนดังกล่าวไม่สามารถสะท้อนให้เห็นต้นทุนที่แท้จริงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของอารุณี มีศรีและคณะ(Meesri A, Rittirod T, Tuntapakul W, 2013)พบว่าต้นทุนการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายสูงกว่าค่าตอบแทนที่ได้รับ อธิบายได้ว่า เนื่องจากผู้ป่วยต้องมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใ้รับยา และอุปกรณ์ทำความสะอาด exit site 30 ชุด กลับบ้านทุกครั้ง จากการสัมภาษณ์พยาบาลของหน่วยบริการ ส่วนใหญ่จะบริหารงบประมาณโดยการถัวเฉลี่ยกับผู้ป่วยทุกคนที่อาจได้รับการตรวจหรือยาแตกต่างกัน ตามอาการของผู้ป่วย ในกรณีที่หน่วยบริการไหนมีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนน้อย ค่าใช้จ่ายส่วนเกินโรงพยาบาลต้องเป็นผู้แบกรับภาระเอง สำหรับต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยและครอบครัวเป็นผู้จ่าย ประกอบด้วย ค่าจัดเตรียมห้องสะอาดสำหรับล้างไตที่บ้าน และ จัดหาครุภัณฑ์ที่จำเป็น เช่น โต๊ะ ตู้เก็บอุปกรณ์ อ่างล้างมือ เครื่องชั่งน้ำหนัก เสาวขน น้ำยา เป็นต้น มีต้นทุนแตกต่างกันตั้งแต่ 500 – 80,000 บาท อธิบายได้ว่าความแตกต่างของต้นทุนเป็นไปตามเศรษฐกิจของครอบครัว หรือรับการช่วยเหลือจากญาติพี่น้อง ประกอบกับผู้ป่วยบางคนได้ตัดแปลงอุปกรณ์เพื่อลดต้นทุน เช่น การตอกตะปูข้างฝาเพื่อแขวนน้ำยาล้างไต ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อเสาน้ำเกลือ การใช้ผ้ามาพันกันแบ่งห้องแทนการกั้นห้องโดยเฉพาะ เป็นต้น ซึ่งพยาบาลของหน่วยบริการบางแห่งจะมีภาพถ่ายการจัดห้องในรูปแบบต่าง ๆ กัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้เลือกไปประยุกต์ใช้ตามเศรษฐกิจของตน จากนั้นจึงออกไปติดตามเพื่อประเมินและให้คำแนะนำอีกครั้ง สำหรับต้นทุนค่าเดินทางมาตรวจตามนัดต่อครั้ง มีต้นทุนระหว่าง 4 – 2,000 บาท ค่าเฉลี่ย 258.28 บาท และค่าอาหาร มีต้นทุนระหว่าง 0 – 108.34 บาท เฉลี่ย 92.67 บาท ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุทนต์ โอสรประสพ และคณะ(Osomprasop, 2015) พบว่าค่าเดินทางไปรับการตรวจตามนัดของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยเท่ากับ 327 บาท/ครั้ง ค่าอาหารเฉลี่ย 124 บาท/ครั้ง อธิบายได้ว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.75 ผู้ป่วยรับการตรวจตามนัดด้วยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 26.70 เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 20.94 เหมารถรับจ้างบริการ ระยะทางไปกลับเฉลี่ย 42.63 กิโลเมตร ผู้ป่วยมีผู้ดูแลไปด้วย 1 – 3 คน ทำให้มีต้นทุนค่าเดินทางและค่าอาหารสูงขึ้น และต้นทุนทางอ้อม เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ต้องเข้ารับการรักษาจากภาวะแทรกซ้อนของโรค เช่น เกิดภาวะน้ำเกิน แผล exit site ติดเชื้อ เยื่อช่องท้องอักเสบ เป็นต้น

4.3.2 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เป็นผลลัพธ์ที่การจัดบริการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตปกติ ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม และพร้อมต่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต ตัวชี้วัดของผลลัพธ์ดังกล่าว

ได้แก่ มีรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น และรายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยให้คำอธิบายว่า การล้างไตทางช่องท้องทำให้มีอาการบวมลดลง อาการจากภาวะของเสียคั่งในร่างกายน้อยลง ผู้ป่วยสามารถลุกจากเตียงมาปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ ทำให้ผู้ดูแลสามารถกลับไปทำงานเพื่อหารายได้ตามปกติ รวมทั้งผู้ป่วยบางคนสามารถกลับไปทำงานได้ตามสภาพอาการของตน ผู้ป่วยมีรายจ่ายด้านการเดินทางลดลง เนื่องจากพยาบาลทุกหน่วยบริการมีระบบให้คำปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ ทำให้สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับความผิดปกติที่พบจากการล้างไตทางช่องท้องได้ทันเวลา จึงลดค่าใช้จ่ายด้านการเดินทางมารับการรักษาพยาบาลที่หน่วยบริการ และลดการแออัดของโรงพยาบาลลงได้ สำหรับขยะพลาสติกจากการล้างไตทางช่องท้อง ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลได้นำไปซิงกิโยขายเพื่อรีไซเคิล ทำให้ลดการเกิดมลพิษจากการย่อยสลายพลาสติกและลดค่าใช้จ่ายด้านการฝังกลบขยะลงได้ สำหรับรายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง เกิดจากการประหยัดรายจ่ายของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแทน ร่วมกับประหยัดค่ารักษาภาวะแทรกซ้อน

4.3.3 การนำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนมาใช้เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขของการจัดงบบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เป็นกรณีศึกษาที่นำหลักการวิเคราะห์ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับโครงการทางด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นสวัสดิการของรัฐและไม่มุ่งหวังผลตอบแทนที่อยู่ในรูปตัวเงิน สอดคล้องกับการศึกษาของ Banke-Thomas และคณะ (Banke-Thomas et al., 2015) พบว่า จากรายงานการวิจัยจำนวน 40 เรื่องที่เผยแพร่ในช่วงปี ค.ศ. 1996 ถึง 2014 เป็นการประเมินความคุ้มค่าของโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ (12 รายงาน) สุขภาพจิต (11 รายงาน) อนามัยการเจริญพันธุ์ (6 รายงาน) สุขภาพเด็ก (4 รายงาน) โภชนาการ (3 รายงาน) การบริหารงานสาธารณสุข (2 รายงาน) สุขศึกษา (1 รายงาน) และอนามัยสิ่งแวดล้อม (1 รายงาน) โดยรายงานการวิจัย 33 เรื่องมาจากกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูงและ 7 เรื่องมาจากกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดย Masters และคณะ (Masters, Anwar, Collins, Cookson, & Capewell, 2017) เพื่อค้นหาการศึกษาที่มีการคำนวณค่าผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on investment, ROI) หรือ การวิเคราะห์อัตราต้นทุนผลได้ (Cost – Benefit Ratio, CBR) จากการดำเนินโครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพในประเทศที่มีรายได้สูง ผลการศึกษาพบรายงานการวิจัยจำนวน 52 เรื่อง ค่ากลางของ ROI เท่ากับ 27.2 : 1 และค่ากลางของ CBR เท่ากับ 17.5 : 1 ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสรุปได้ว่าการดำเนินงานดังกล่าวมีความคุ้มค่า สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านรักษาโรคได้ และจากการนำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนไปใช้ในการประเมินโครงการด้านสุขภาพ เช่น Muyambi และคณะ (Muyambi et al., 2017) ทดลองใช้ หลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน เป็นเครื่องมือในการประเมินผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยสุขภาพจิต ใน

ประเทศออสเตรเลียตอนใต้ สรุปได้ว่า SROI เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับในขั้นตอนที่นักวิจัยพบว่ามีปัญหาค่อนข้างมากคือ การค้นหาตัวชี้วัดและค่าแทนทางการเงินที่เป็นนามธรรม เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีการจัดระบบคลังข้อมูลของตัวชี้วัดทางสังคมและการระบุค่าแทนทางการเงินที่เป็นมาตรฐานกลางดังเช่น ประเทศสหราชอาณาจักร ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ Muyambi และคณะ (Muyambi et al., 2017) และนักวิจัยมีความเห็นสอดคล้องกับ Jones และคณะ (Jones et al., 2014) ได้นำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ไปทดลองใช้ในการประเมินโปรแกรมศิลปะสำหรับผู้ป่วยสมองเสื่อม พบว่าการจัดการกับสิ่งที่มีผลกระทบต่อผลลัพธ์ ได้แก่ attribution, displacement และ drop-off เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงของการกล่าวอ้างเกินจริงของผลลัพธ์ได้ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การนำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนไปประยุกต์ใช้ตามคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ สามารถนำไปใช้ได้จริงและหากนำไปใช้ร่วมกับการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล และ/หรือ ต้นทุน อรรถประโยชน์ จะช่วยให้การประเมินผลลัพธ์มีความครอบคลุมทั้งด้านประสิทธิผล อรรถประโยชน์ และคุณค่าทางสังคมยิ่งขึ้น



บทที่ 5

บทสรุป

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี สรุปผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้ ประยุกต์ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนในมุมมองทางสังคม ตามคำแนะนำของ คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย และการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนตามคำแนะนำของ The SROI Network Accounting for Value มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนจัดตั้งบริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 191 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2560 - เดือนกรกฎาคม 2561 รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสานแบบแผนขั้นตอนเชิงสำรวจ ขั้นตอนแรกเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อความเพื่อค้นหาข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จากนั้นนำไปสร้างเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณในระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.92 ในขั้นตอนที่ 2 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยข้อมูลต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2559 และปรับเป็นค่าเงินปัจจุบัน ข้อมูลต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์และต้นทุนทางอ้อมรวมทั้งข้อมูลผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเป็นการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยขณะมารับบริการการตรวจตามนัด และการโทรศัพท์สัมภาษณ์ที่บ้าน ผลการวิจัยพบว่า การจัดตั้งบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับผู้ป่วย เขียนเป็นทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงได้ว่า “ถ้า ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องอย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน แล้ว ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตปกติ ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม และพร้อมต่อการปลูกถ่ายไตในอนาคต” จากการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนในมุมมองทางสังคมเท่ากับ 30,711,780.44 บาท ร้อยละ 81.12 เป็น ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์

ร้อยละ 18.66 เป็นต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์ และ ร้อยละ 0.22 เป็นต้นทุนทางอ้อม สัดส่วนของต้นทุนระหว่างสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและผู้ป่วยเท่ากับ 81.12 : 18.88 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนมาจากการให้ค่าแทนทางการเงินของตัวชีวิตประกอบด้วย รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น รายจ่ายด้านสุขภาพลดลง มีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 51,928,436.75 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเท่ากับ 1.69 เท่า หมายความว่า การลงทุนทุก 1 บาท สามารถสร้างผลตอบแทนทางสังคม 1.69 บาท

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ และระหว่างการประชุมสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ และมีข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการบริหารจัดการระบบบริการการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบสุขภาพไปสู่ ระบบสุขภาพ 4.0 โดยใช้ Value Based Healthcare และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือหลักในการปฏิรูประบบ (Hfocus, 2018) (NEJM Catalyst, 2017) นั้น นักวิจัยสรุปข้อเสนอแนะ ที่สอดคล้องกับระบบสุขภาพ 4.0 ดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงการบริหารจัดการ

5.2.1.1 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย

1) การพัฒนาระบบ Mobile Application เพื่อผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องสืบเนื่องจากการที่พยาบาล ต้องเผชิญกับความเครียดจากการให้คำปรึกษาผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่เพิ่งผ่าตัดสายท่อน้ำไตและภายในระยะเวลา 1 – 3 เดือนแรกของการล้างไตทางช่องท้อง ผู้ป่วยและผู้ดูแลมักประสบปัญหา เช่น ปริมาณน้ำเข้าและออกไม่สมดุลกัน อาการแน่นอึดอัดท้อง การดูแลแผล exit site เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาที่ผู้ป่วยมักจะเจอไม่ได้และโทรศัพท์มาขอรับคำแนะนำจากพยาบาลหรือพิมพ์ข้อความผ่านกลุ่มไลน์เพื่อขอรับคำแนะนำทันที จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรจัดทำวิดีโอทัศนความยาวแต่ละเรื่องไม่เกิน 2 นาที แนะนำการแก้ไขปัญหาที่พบบ่อย และประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสารออนไลน์ที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย รวมทั้งพัฒนาระบบ mobile application เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ตั้งแต่การเตรียมตัวก่อนวางสายท่อน้ำไต ตัวอย่างการจัดสภาพห้องล้างไตที่บ้าน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เช่น การล้างมือ 7 ขั้นตอน การดูแลแผล การรับประทานอาหาร เป็นต้น การบันทึกน้ำยาล้างไตเข้า – ออกแต่ละช่วงเวลา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรับยาฉีด กำหนดวันนัด แจ้งเตือนวันนัดและเวลานัด

เป็นต้น เพื่อลดภาระงานของพยาบาล ลดโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนจากความเครียดของพยาบาลใน อนาคต ลดความเครียดของผู้ป่วยและผู้ดูแล ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย ทำให้ลดต้นทุน การรักษาพยาบาลภาวะแทรกซ้อนลงได้ และลดการแออัดของโรงพยาบาลลงได้ นอกจากนี้ การ จัดเก็บข้อมูลของผู้ป่วยและถ่ายโอนไปยังในระบบ cloud computing ของกระทรวงสาธารณสุข จะ ช่วยลดการซ้ำซ้อนของการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นปัจจุบัน ทำให้วางแผนการบริหาร จัดการงบประมาณได้สะดวกและแม่นยำขึ้น

2) การพัฒนาคู่มือการดูแลผู้ป่วยโดยทีมหมอครอบครัว ให้สามารถดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมสุขภาพ ชะลอการเสื่อมของไต และลด รายจ่ายที่ไม่จำเป็นจากการมารับการตรวจรักษาที่ไม่จำเป็น

3) การคัดกรองผู้ป่วยที่เหมาะสมกับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ผู้ป่วย ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องมีผู้ช่วยในการล้างไต จะส่งผลให้เกิดรายได้ของครัวเรือนลดลง และ อาจเกิดภาวะล้มละลายจากการรักษาได้

4) การทบทวนต้นทุนการบริหารจัดการหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง จากการศึกษา พบว่าในเขตจังหวัดอุบลราชธานี มีหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้องบางหน่วยมีจำนวนผู้ป่วยในความ รับผิดชอบน้อยมาก ทำให้ได้รับการจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการในหน่วย บริการและโรงพยาบาลต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น การยุบหน่วยบริการและโอนให้ ผู้ป่วยไปรับบริการจากหน่วยอื่นที่อยู่ใกล้ จะช่วยลดต้นทุนของโรงพยาบาลและสำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติลงได้

5.2.1.2 การเพิ่มมูลค่าของผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จากการศึกษาที่สำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณ 60,000 บาทต่อปี ให้กับหน่วยบริการที่มีผู้ป่วย จำนวน 30 ขึ้นไป เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยและผู้ดูแล นักวิจัยมีข้อเสนอแนะให้จัดสรรงบ ประมาณส่วนนี้ไปใช้ในการอบรมผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ให้สามารถทำความสะอาดและดัดแปลงถุงน้ำยา ล้างไตเป็นอุปกรณ์หรือของใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เสื้อกันฝน กระเป๋าใส่สติก เบ้ ซองใส่ยา ผ้า ขวางเตียงผู้ป่วย เป็นต้น จากนั้นจึงขอความร่วมมือจากสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ออกแบบและจัดทำบรรจุภัณฑ์ให้มีความดึงดูดใจผู้บริโภค และ คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ แนะนำการจำหน่ายสินค้าออนไลน์เพื่อเพิ่มมูลค่าของพลาสติกให้ มากกว่าการนำไปซังกิโยขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถดัดแปลงถุงใส่ยาได้ ควรแนะนำให้เป็นเครือข่ายจัดส่งถุงน้ำยาไปให้กลุ่มที่สามารถดำเนินการได้ จะทำให้มีวัตถุดิบป้อน โรงงานตลอดเวลา นอกจากนี้ กระทรวงพลังงานยังได้สนับสนุนการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน ไฟโรซิล เพื่อนำไปใช้ทดแทนน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล จากการศึกษาในปี พ.ศ. 2557 พบว่า ขยะ พลาสติก 1 ตัน สามารถนำไปผลิตเป็นน้ำมันไฟโรซิลได้ 500 ลิตร ในขณะที่น้ำมันเตาราคา 13 บาท

ต่อลิตร จึงลดการนำเข้าน้ำมันเตาจากต่างประเทศได้ 6,500 บาทต่อชยะ 1 ตัน และลดต้นทุนการกำจัดชยะได้ 400 บาทต่อตัน

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.2.2.1 การศึกษาระยะเวลาการล้างไตทางช่องท้องที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดเยื่อぶช่องท้องอักเสบ เพื่อนำผู้ป่วยและผู้ดูแลกลับมาทบทวนเทคนิคการล้างมือ การดูแลบาดแผล และการขั้นตอนการล้างไตทางช่องท้องอย่างถูกต้องอีกครั้ง เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยล้างไตด้วยตนเองไประยะเวลาหนึ่งจะเริ่มรู้สึกคุ้นเคยและประมาท ทำให้ข้ามขั้นตอนการดูแลความสะอาดและเกิดการติดเชื้อแทรกซ้อนทำให้เพิ่มต้นทุนการดูแลผู้ป่วย และทำให้มีโอกาสดูแลผู้ป่วยเปลี่ยนไปรับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทำให้ต้องเพิ่มต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น

5.2.2.2 การศึกษาต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินว่าจำนวนงบประมาณที่จัดสรรให้กับหน่วยบริการมีความสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายจริงหรือไม่ ซึ่งหากโรงพยาบาลต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มากขึ้น อาจขอยุบหน่วยบริการ ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเดือดร้อน ต้องเดินทางไกลขึ้นเพื่อไปรับบริการจากหน่วยบริการอื่น ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนค่าเดินทาง ค่าอาหาร และค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยและผู้ดูแล

5.2.2.3 การพัฒนา application ดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับชมรมเพื่อนโรคไตแห่งประเทศไทย และคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เพื่อให้ได้ระบบที่สามารถบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย แจ้งเตือนการฉีดยา การตรวจตามนัด การแก้ไขปัญหาที่พบบ่อยเบื้องต้น เป็นต้น

5.2.2.4 การวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่อง การปรับตัวด้านการมีเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ และการดูแลบุตร ของมารดาที่รับการรักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

5.2.2.5 การนำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ไปประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์ต้นทุน ประสิทธิภาพ หรือต้นทุน อรรถประโยชน์ ของโครงการด้านสาธารณสุข เพื่อให้การประเมินผลลัพธ์มีความครอบคลุมทุกด้านยิ่งขึ้น

5.2.3 ข้อจำกัดของการวิจัย

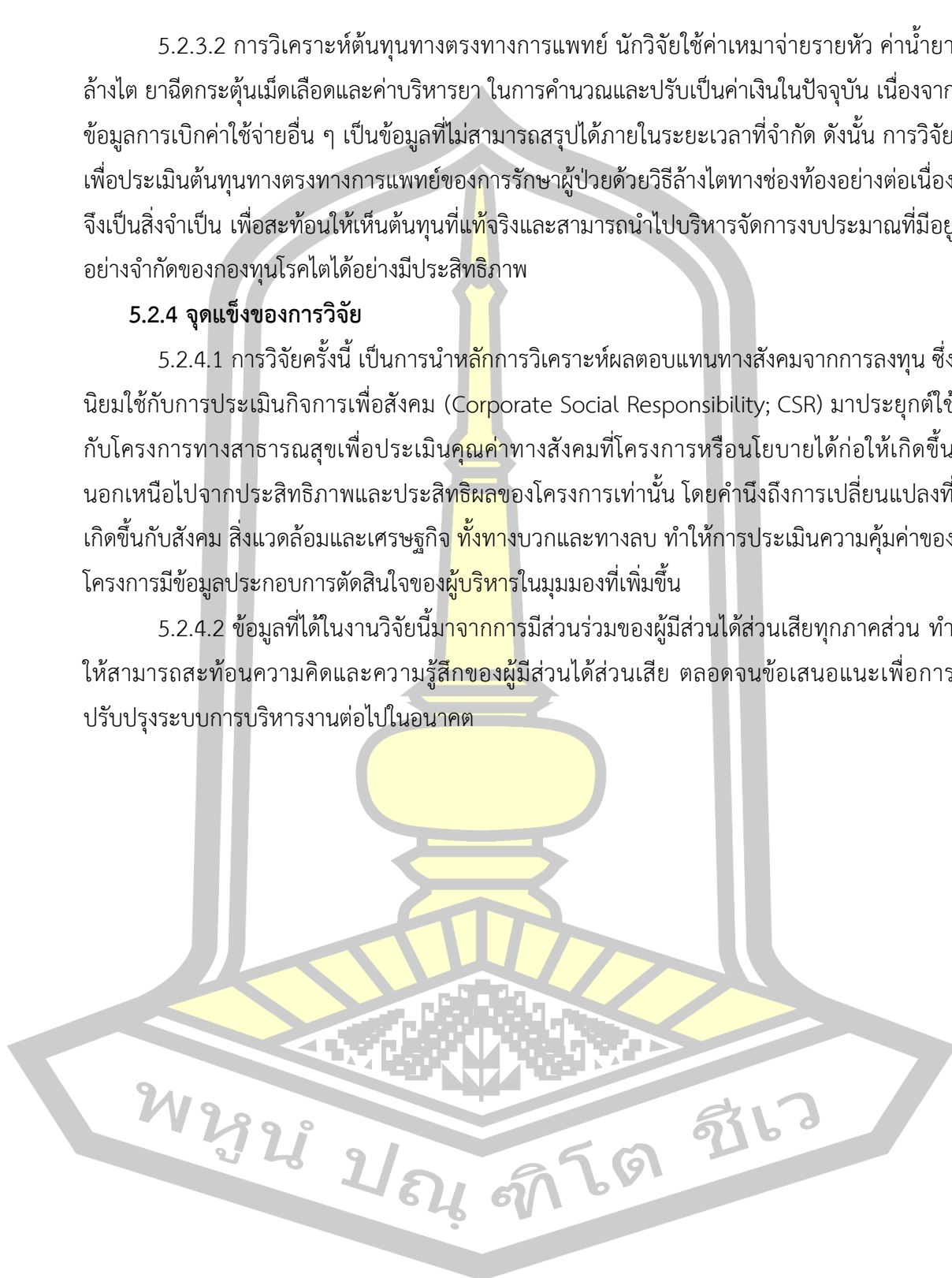
5.2.3.1 ผลการวิจัยในด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์ ได้แก่ รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น และรายจ่ายด้านสุขภาพในภาครัฐบาลลดลง อาจนำไปใช้กับการวิจัยในเรื่องเดียวกันในบริบทจังหวัดอื่นไม่ได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้มาจากการตีความจากบทสัมภาษณ์ผู้ป่วยในบริบทจังหวัดอุบลราชธานี เท่านั้น และเป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่รับการรักษาไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 ซึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยล้างไตอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานกว่านี้ อาจพบว่าผลลัพธ์ของการรักษาที่แตกต่างกันออกไปตามการดำเนินของโรค ทำให้การค้นหาตัวชี้วัดและค่าแทนการเงินอาจแตกต่างกันได้

5.2.3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ นักวิจัยใช้ค่าเหมาจ่ายรายหัว ค่าน้ำยา ล้างไต ยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดและค่าบริหารยา ในการคำนวณและปรับเป็นค่าเงินในปัจจุบัน เนื่องจาก ข้อมูลการเบิกค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถสรุปได้ภายในระยะเวลาที่จำกัด ดังนั้น การวิจัย เพื่อประเมินต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อสะท้อนให้เห็นต้นทุนที่แท้จริงและสามารถนำไปบริหารจัดการงบประมาณที่มีอยู่ อย่างจำกัดของกองทุนโรคไตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

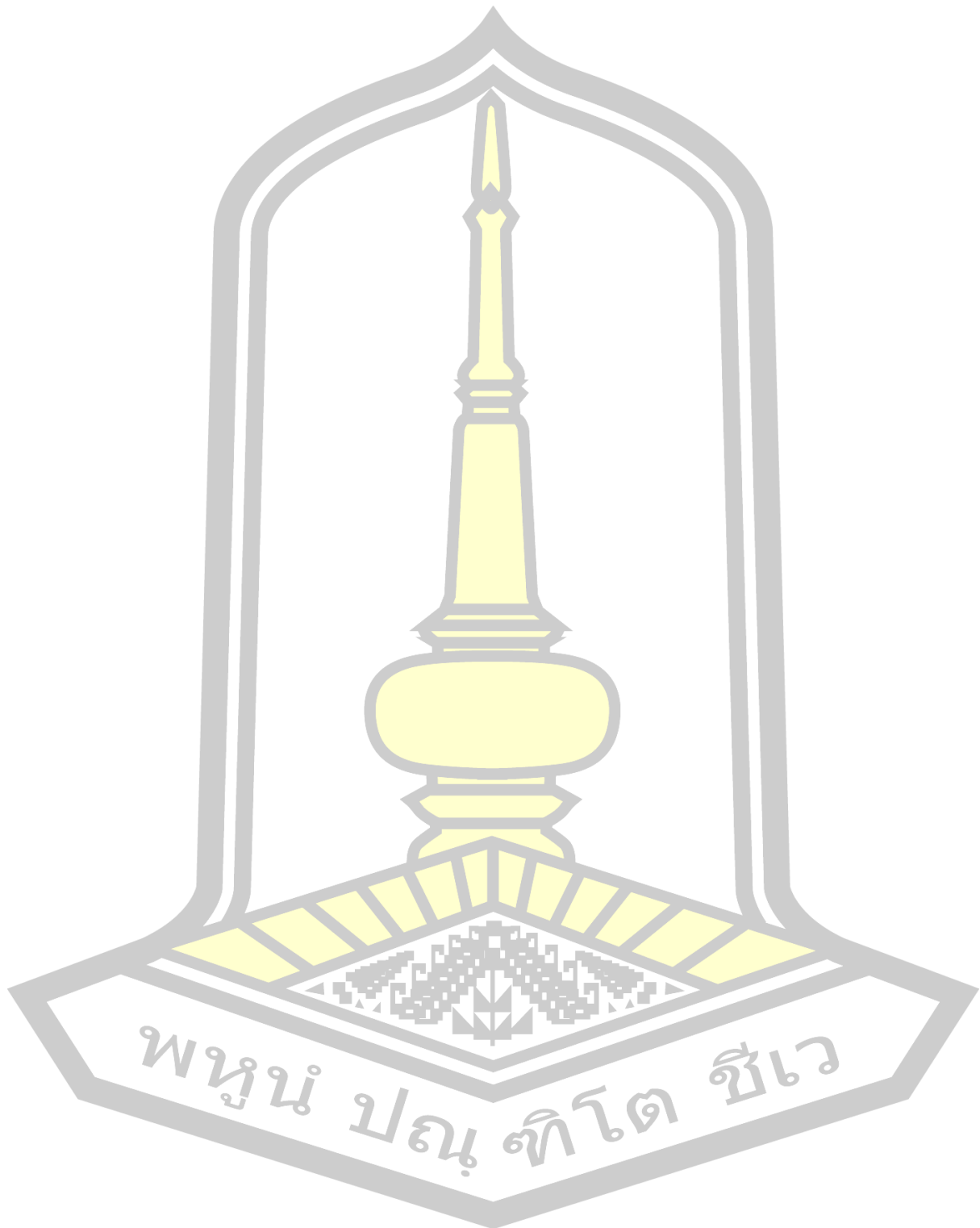
5.2.4 จุดแข็งของการวิจัย

5.2.4.1 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำหลักการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ซึ่ง นิยมใช้กับการประเมินกิจการเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) มาประยุกต์ใช้ กับโครงการทางสาธารณสุขเพื่อประเมินคุณค่าทางสังคมที่โครงการหรือนโยบายได้ก่อให้เกิดขึ้น นอกเหนือไปจากประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการเท่านั้น โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้นกับสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ทั้งทางบวกและทางลบ ทำให้การประเมินความคุ้มค่าของ โครงการมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในมุมมองที่เพิ่มขึ้น

5.2.4.2 ข้อมูลที่ได้ในงานวิจัยนี้มาจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทำให้สามารถสะท้อนความคิดและความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงระบบการบริหารงานต่อไปในอนาคต



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล และ ณิชร ชัยญาคุณาพฤกษ์ (2559) แบบจำลองการวิเคราะห์การตัดสินใจ (Decision analysis model) I: แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ (decision tree model). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://ccpe.pharmacycouncil.org/> [สืบค้นเมื่อ (4 สิงหาคม 2561)].
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, วิชัช เกษมทรัพย์ และ สุวรรณา มุกเก็ม. (2000). ผู้มีรายได้น้อยกับการเข้าถึง บริการทดแทนไต:วิเคราะห์และข้อเสนอเชิงนโยบาย. *วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย*, 6(1), 72–80.
- สฤณี อาชวานันทกุล และ ภัทราพร แยมละออ (2560) *คู่มือการประเมินผลลัพธ์ทางสังคมและ ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน*. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ, ภาพพิมพ์.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2557) *ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง แนวทางการจ่ายค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขสำหรับบริการบำบัดทดแทนไต ด้วยการล้าง ไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2557*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://kdf.nhso.go.th/> [สืบค้นเมื่อ (4 สิงหาคม 2561)].
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2559) *ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง การบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2560*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://kdf.nhso.go.th/> [สืบค้นเมื่อ (4 สิงหาคม 2561)].
- สุวิมล ว่องวานิช (2552) การออกแบบและประเมินโครงการโดยใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง. *วารสาร การวิจัยสังคมศาสตร์*, [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://ssrat.or.th/journal/journal2552.pdf> [สืบค้นเมื่อ (4 สิงหาคม 2561)].
- อมรรารณ ทิวถนอม (2557) ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย. *วารสารเศรษฐกิจและ สังคม*, 51(2), 6–14.
- อาทร รวีไพบูลย์ (2561) *การวิเคราะห์ต้นทุนในการพัฒนาระบบสุขภาพ*. กรุงเทพฯ, ศักดิโสภณาการ พิมพ์.
- อุษา ฉายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, สิริพร คงพิทยาชัย, และ เนติ สุขสมบูรณ์ (บรรณาธิการ) (2552) *คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย*. นนทบุรี, กราฟิกโก ซิสเต็มส์.

Achavanuntakul S and Yamla-or P (2017) *Handbook for Social Impact Assessment and Social Return on Investment*. Bangkok, parbpim.

Adunlin G, Diaby V, and Xiao H (2015) Application of multicriteria decision analysis in health care: a systematic review and bibliometric analysis. *Health Expectations: An International Journal of Public Participation in Health Care and Health Policy*, 18(6), 1894–1905.

Advanced Renal Education Program (2014) *Peritoneal Dialysis (PD) Modalities*. [Online]. Available from: advancedrenaleducation.com/content/modalities-therapy-1 [Cited 28 May 2018].

Wetmore James B and Collins Allan J (2016) Global challenges posed by the growth of end-stage renal disease. *Renal Replacement Therapy*, 2:15, 1 – 7.

Arvidson, Malin & Battye, Fraser & Salisbury, David (2014) The social return on investment in community befriending. *International Journal of Public Sector Management*, 27(3), 225–240.

Banke-Thomas A O, Madaj B, Charles A and Broek N (2015) Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review. *BMC Public Health*, 15:582, 1-14.

Boateng E A, East L (2011) The impact of dialysis modality on quality of life: a systematic review. *Journal of Renal Care* 37(4), 190–200.

Buosonte R (2015) *Qualitative Research in Education* (5th ed.). Bangkok, Chulalongkorn university press.

Burkart J.M (2015) *Peritonitis Dialysis Complication*. [Online]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/peritoneal-dialysis-beyond-the-basics> [Cited 28 May 2018].

Busapavanich S, Sukmee K, Wanakamane U, Kijpaiboonchai T, Benyapunya P, and Sukubon S (2009) *Handbook for Continuous Ambulatory Peritonitis Dialysis Care in Community*. Songkhla, Vanida press.

Cameron J (2011) *Social cost-benefit analysis – principles*. London, IWA Publishing.

Carter N, Bryant-Lukosius D, DiCenso A, Blythe J, and Neville A J (2014) The Use of Triangulation in Qualitative Research. *Oncology Nursing Forum*, 41(5), 545–547.

Chandoewit W, Thampanishvong K, and Rojjananukulpong R (2014) Social Return on Investment: Health Promotion Programs. *TDRI QUARTERLY REVIEW*, 29(2), 3–12.

Chantharakhit C (2013) The Performance of Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Clinic in Wichian Buri Hospital, Petchabun Province, October 2012 – March 2013. *Journal of Health Science*, 22(6), 1005–1010.

Chaykhetkaew U, and Teerawatananon Y (2014) *Health technology assessment Handbook for Thailand (2nd ed.)*. Bangkok, Watcharin P.P.

Cheawchanwattana A, Limwattananon C, Limwattananon S, Tangcharoensathien V, Sirivong T, and Pongskul C (2003) Cost Utility Analysis of Hemodialysis and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis in Patients with End Stage Renal Disease in Thailand. *Journal of The Nephrology Society of Thailand*, 9(2), 158–169.

Cortés-Sanabria L, Paredes-Ceseña CA, Herrera-Llamas RM, Cruz-Bueno Y, Soto-Molina H, Pazarín L, Cortés M, and Martínez-Ramírez HR (2013) Comparison of Cost-Utility Between Automated Peritoneal Dialysis and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. *Archives of Medical Research*, 44(8), 655–661.

Daengsibua A, Topark-ngarm A, Tatiyanupanwong S, and Limwattananon C (2015) Following up of Stage 5 Chronic Kidney Disease Patients Managed with Non-dialytic Treatment. *Journal of Health System Research*, 9(2), 181–192.

Decisio (2017) *Social Cost Benefit Analysis (SCBA)*. [Online]. Available from: <http://decisio.nl/en/research/social-cost-benefit-analysis/> [Cited 19 August 2018].

- Dhanakijcharoen P, Sirivongs D, Aruyapitipan S, Chuengsaman P, and Lumpaopong A (2011) The PD First policy in Thailand: three-years experiences (2008-2011). *Journal of the Medical Association of Thailand*, 94 Suppl 4, S153-61.
- Diaz J (2012) *Social return on investment: Community Health Workers in cancer outreach*. [Online]. Available from: <http://www.wilder.org/Wilder-Research/Publications> [Cited 19 August 2018].
- Drummond F, Michael & Sculpher, Mark & Torrance, George & J. O'Brien, Bernie & L. Stoddart, Greg. (2005). *Methods for the economic evaluation of health care programs (3 rd)*. New York, Oxford University Press.
- Finnegan-John J and Thomas VJ (2013) The Psychosocial Experience of Patients with End-Stage Renal Disease and Its Impact on Quality of Life: Findings from a Needs Assessment to Shape a Service. *ISRN Nephrology*, 2013, 1-8.
- Fresenius Medical Care (2014) *ESRD Patients in 2013 A Global Perspectives*. [Online]. Available from: <http://www.freseniusmedicalcare.com/> [Cited 19 August 2018].
- Haller M, Gutjahr G, Kramar R, H. F. and O. R (2011) Cost-effectiveness analysis of renal replacement therapy in Austria. *Nephrol Dial Transplant*, 26, 2988–2995.
- Hfocus (2018) *ไทยเร่งพัฒนา Value Based-Healthcare เพิ่มประสิทธิภาพ พัฒนาระบบการจ่ายเงิน*. [Online]. Available from: <https://www.hfocus.org/> [Cited 19 August 2018].
- Jamnean R (2016). *การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders Analysis) ในกระบวนการมีส่วนร่วมของการดำเนินโครงการของภาครัฐ*. [Online]. Available from: <https://www.sms-stou.org/> [Cited 19 August 2018].
- Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, Li Z, Naicker S, Plattner B, Saran R, W. A. and Y. C (2013) Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *Lancet*, 382, 260–272.

- Jones C, Edwards R T, and Windle G (2014) Social return on investment analysis of an art group for people with dementia. *The Lancet*, 384, S43.
- Jung HY et al. (2016) Depressive Symptoms, Patient Satisfaction, and Quality of Life Over Time in Automated and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients: A Prospective Multicenter Propensity-Matched Study. *Medicine*, 95, 1–10.
- Kasemsup V, Limwattananonta S, Limwattananon C, Vejakama P, and Poopha K (2013) *Assessment of access to services and provision of Renal replacement therapy under the health insurance system in Thailand*. [Online]. Available from: <http://kb.hsri.or.th/> [Cited 19 August 2018].
- Kirk A and Tattersall J (2016) *Haemodialysis*. [Online]. Available from: <http://www.renalmed.co.uk/> [Cited 19 August 2018].
- Kitreerawutiwong N (2012) Mixed Methods Research Design in Public Health. *The Public Health Journal of Burapha University*, 7(2), 130–152.
- Kitreerawutiwong N, Jordan S, and Hughes D (2017) Facility type and primary care performance in sub-district health promotion hospitals in Northern Thailand. *PLOS ONE*, 12(3), e0174055.
- Laing C M, and Moules N J (2017) Social Return on Investment: A New Approach to Understanding and Advocating for Value in Healthcare. *The Journal of Nursing Administration*, 47(12), 623–628.
- LeSeure P (2012) Analyzing Context and Experience Data in Phenomenological Nursing Research. *Kuakarun Journal of Nursing*, 19(2), 16–25.
- Liyanage T, Ninomiya T, Jha V, Neal B, Patrice H M, Okpechi I, and Perkovic V (2015) Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. *Lancet*, 385(9981), 1975–1982.
- Low J, Smith G, Burns A, and Jones L (2008). The impact of end-stage kidney disease (ESKD) on close persons: a literature review. *NDT Plus*, 2, 67–79.

- Masters R, Anwar E, Collins B, Cookson R, and Capewell S (2017) Return on investment of public health interventions: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 71(8), 827–834.
- Mc Intosh E, and Luengo-Fernandez R (2006) Economic evaluation. Part 1: Introduction to the concepts of economic evaluation in health care. *The Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 32(2), 107–112.
- Meesri A, Rittirod T, Tuntapakul W, C. D. and S. D. (2013). Costs Analysis of Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients with the Universal Health Coverage Program of Renal Service Center, Srinakarin Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. *KKU Res J (GS)*, 13(3), 78–88.
- Mühlbacher A C, and Kaczynski A (2016) Making Good Decisions in Healthcare with Multi-Criteria Decision Analysis: The Use, Current Research and Future Development of MCDA. *Applied Health Economics and Health Policy*, 14(1), 29–40.
- Muyambi K, Gurd B, Martinez L, Walker-Jeffreys M, Vallury K, Beach P, and Dennis S (2017) Issues in Using Social Return on Investment as an Evaluation Tool. *Evaluation Journal of Australasia*, 17(3), 32–39.
- National Health Security Office (2012) 7th PD First Policy for Patient and Thai society. *New Steps Journal*, 7(36), 1–6.
- National Health Security Office (2016) *Fund Management Handbook for chronic renal failure, National Health Security in the Fiscal year 2017*. Bangkok, Sangjun printing.
- NEJM Catalyst (2017) *What is value-based healthcare?* [Online]. Available from: <https://catalyst.nejm.org/> [Cited 19 August 2018].
- Nicholls J, Lawlor E, Neitzert E, and Goodspeed T (2012) *A guide to Social Return on Investment*. [Online]. Available from: <https://www.socialvalueuk.org/> [Cited 19 August 2018].

- Obrador G T and Pereira B J (2002) Systemic complications of chronic kidney disease. Pinpointing clinical manifestations and best management. *Postgrad Med*, 111(2), 115–122.
- Osornprasop S (2015) *Thailand - Qualitative assessment of health equity among the elderly people in Thailand: utilization and financial protection*. [Online]. Available from: [https:// documents.worldbank.org/](https://documents.worldbank.org/) [Cited 19 August 2018].
- Pausawasdi S (2013) *Handbook of chronic renal failure patients with hemodialysis and kidney transplantation*. Bangkok, Health work.
- Evans P D, Taal M W (2015) Epidemiology and causes of chronic kidney disease. *The American Journal of Medicine*, 43(8), 450–453.
- Plodpluang U (2013) Data Analysis in Phenomenology Studies. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 23(2), 1–10.
- Pokpermddee P (2011) Health economics. *Journal of Health Science*, 20(3), 522–533.
- Promarin P H W and B P (2016) *Cost Analysis and Quality of Life of Patients with Hemodialysis and Peritoneal Dialysis in Phrae Hospital of Phrae Province*. [Online]. Available from: <https://www.econ.cmu.ac.th/> [Cited 19 August 2018].
- Rotter R C, Manzano A C, and K (2016) *Peritoneal Dialysis*. (A. S. L. Y. Karl Skorecki, Glenn M. Chertow, Philip A. Marsden, Maarten W. Taal, Ed.) (10 th). Philadelphia, Elsevier.
- Royal Thai Government Gazette (2003) *Royal Decree on Criteria and Procedures for Good Governance, B.E. 2546 (2003)*. [Online]. Available from: <https://www.opdc.go.th/> [Cited 19 August 2018].
- Sakhong P and Kasemsup V (2011) Health-related quality of life in Thai peritoneal dialysis patients. *Asian Biomedicine*, 5(6), 799–805.
- Sarakwan J, Sittisongkram S, Khrabiad S, Boonkerd M, and Meepaen M (2017) Quality of Life in Patients with End Stage of Renal Disease. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 28(2), 153–164.

- Schoonenboom J, and Johnson R B (2017) How to Construct a Mixed Methods Research Design? *Kolner Zeitschrift Fur Soziologie Und Sozialpsychologie*, 69(Suppl 2), 107–131.
- Strategy and Planning Division (2016) *Public Health Statistic A.D.2015*. Nonthaburi, Ministry of Public Health.
- Suksamran P, Kongsin S, J S and K V (2012) Hospital Care Cost Analysis of Kidney Transplantation in Patients with End Stage Renal Disease under the Universal Coverage System: Case Study of Ramathibodi Hospital, Fiscal Year 2009. *Ramathibodi Medical Journal*, 35(3), 195–201.
- Suntorntham S, Srithamrongsawat S, Srirattanabul J, Thammatachree J, A B and N S (2012) *Thai National Health Insurance System*. Nonthaburi, National Health Security Office.
- Tantivess S, Werayingyong P, Chuengsaman P, and Teerawattananon Y. (2013) Universal coverage of renal dialysis in Thailand: promise, progress, and prospects. *BMJ*, 31(346), f462.
- Teerawattananon Y, Mugford M, and Tangcharoensathien V (2007) Economic evaluation of palliative management versus peritoneal dialysis and hemodialysis for end-stage renal disease: evidence for coverage decisions in Thailand. *Value in Health*, 10, 61–72.
- Teerawattananon Y (2006) Cost Effectiveness and Cost Utility of Renal Replacement Therapy in Thailand. *Journal of The Nephrology Society of Thailand*, 12(2), 50–67.
- Thai Transplantation Society (2014) *Thai transplant care Kidney*. Bangkok, Bangkok Wetchasan.
- Thai Transplantation Society (2017) *Transplant Information Report Annual Year 2016*. Bangkok, Bangkok Wetchasan.

Thawornchaisit P, De Looze F, Reid C M, Seubsman S, Tran T T, Sleigh A, and Thai Cohort Study Team (2015) Health-Risk Factors and the Prevalence of Chronic Kidney Disease: Cross-Sectional Findings from a National Cohort of 87,143 Thai Open University Students. *Global Journal of Health Science*, 7(5), 59–72.

The Economist Intelligence Unit (2016) *Value Based Healthcare: A Global Assessment*. [Online]. Available from: <http://vbhcglobalassessment.eiu.com/> [Cited 19 August 2018].

The Nephrology Society of Thailand (2014) *Hemodialysis Clinical Practice Recommendation 2014*. Bangkok, Duen Tula.

The Nephrology Society of Thailand (2015) *Thailand Renal Replacement Therapy Year 2015*. [Online]. Available from: <http://www.nephrothai.org/> [Cited 19 August 2018].

U.S National Library of Medicine (2015) *End-stage kidney disease*. [Online]. Available from: <https://medlineplus.gov/> [Cited 19 August 2018].

Ubon Rachathani Provincial Public Health Office (2016) *Health Status in Ubon Ratchathani*. [Online]. Available from: <https://www.phoubon.in.th/> [Cited 19 August 2018].

Vardakoulias O (2014) *Simplified guidelines for Social Cost-Benefit Analysis of Climate Change adaptation projects on a local scale*. [Online]. Available from: <https://www.nef-consulting.co.uk> [Cited 19 August 2018].

Vejakama P, Ingsathit A, Attia J, and Thakkinstian A (2015) Epidemiological study of chronic kidney disease progression: a large-scale population-based cohort study. *Medicine*, 94(4), e475.

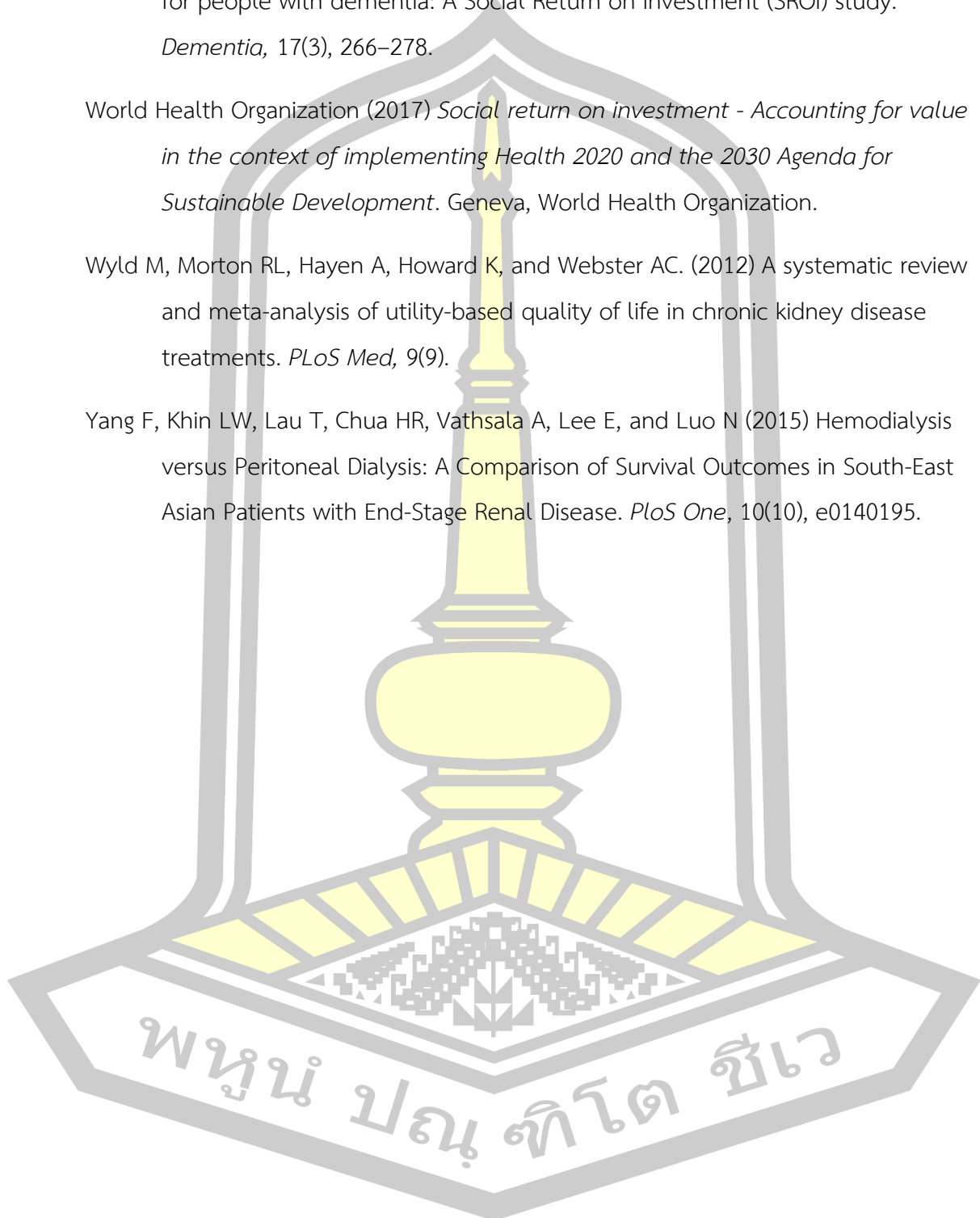
Wai-Ki Kwong V and Kam-Tao Li P (2015) Peritoneal Dialysis in Asia. *Kidney Dis*, 1, 147–156.

Willis E, Semple A C, and de Waal H (2018) Quantifying the benefits of peer support for people with dementia: A Social Return on Investment (SROI) study. *Dementia*, 17(3), 266–278.

World Health Organization (2017) *Social return on investment - Accounting for value in the context of implementing Health 2020 and the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Geneva, World Health Organization.

Wyld M, Morton RL, Hayen A, Howard K, and Webster AC. (2012) A systematic review and meta-analysis of utility-based quality of life in chronic kidney disease treatments. *PLoS Med*, 9(9).

Yang F, Khin LW, Lau T, Chua HR, Vathsala A, Lee E, and Luo N (2015) Hemodialysis versus Peritoneal Dialysis: A Comparison of Survival Outcomes in South-East Asian Patients with End-Stage Renal Disease. *PloS One*, 10(10), e0140195.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางปัทมา ล้อพงศ์พานิชย์
วันเกิด	วันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2510
สถานที่เกิด	จังหวัดสุรินทร์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 78 - 80 ถนนชยางกูร อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ตำแหน่ง วิชาการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เลขที่ 2 ถนนราชธานี อำเภอเมือง จังหวัด อุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2532 ประกาศนียบัตรวิชาพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง (ป.พ.ส.) สาขาวิชาการพยาบาลและผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลสระบุรี พ.ศ. 2555 ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (พย.ม.) สาขาวิชาการ บริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2562 ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ทุนวิจัย	โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการ วิจัยประเภทบัณฑิตศึกษาจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2561

พูนุ่ ปณุ่ ทิโต ชีเว