

# แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไต



แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ  
(Service Plan)  
กระทรวงสาธารณสุข

ที่ปรึกษา	: ปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์ณรงค์ สหเมธาพัฒน์) รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์โสภณ เมฆธน) ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 1-12 ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข (นายแพทย์ธงชัย กิริติหัตถยากร)	
ผู้เขียน	: คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ (สาขาไต)	
กองบรรณาธิการ	: แพทย์หญิงจิรวรรณ อารยะพงษ์ นางทัศนีย์ สุมามาลย์ นางพิจณา เพ็ญกิตติ นางกนกวรรณ พึ่งรัศมี	: นางภัทราพร จงพิพัฒน์วณิชย์ นางธันัน ลิงหัตต์ นางธนกร ธิ เปียสวน นางเกวลิน ชื่นเจริญสุข
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	: นางวิราณี นาคสุข นางสาวสุประวีณ์ เมฆฉาย นางสมสินี เกษมศิลป์ นางสุนันท์ เมฆทรงกลด นางชวณพิศ อัครปัญญาวิทย์ นางสุภาพร ทัพพะวัฒน์ นางณัฐภิญญา รังสินธุ์ นางพุลศรี ไชยประสิทธิ์ นางลดาวลัย นกหมุด	: นางสาวเรืองรำไพ พันธุ์เมธิศรี นางจิตติมา ศรศุกรัตน์ นางสาววราภรณ์ อ้าช้าง นายพิทยา สร้อยสำโรง นางอรชร พฤกษ์สุวรรณ นางยุภา คงกลิ่นสุนันท์ นางจอมขวัญ รุ่งโชติ นางอรุณศรี ตันติวราภรณ์
ผู้ประสานงาน	: นางเกวลิน ชื่นเจริญสุข	: นางสาววราภรณ์ อ้าช้าง
จัดพิมพ์และเผยแพร่	: สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
พิมพ์ที่	: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด	
ปีที่พิมพ์	: กรกฎาคม 2556	
จำนวน	: 5,000 เล่ม	
ISBN	: 978-616-11-1620-0	

# คำนำ

กระทรวงสาธารณสุข เล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน พัฒนาศักยภาพ ส่งเสริมระบบส่งต่อ เพื่อลดความแออัดและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ในปีงบประมาณ 2554-2555 ได้มีการทบทวนแนวทางการพัฒนาหน่วยบริการให้มีทิศทางที่ชัดเจนและเป็นระบบ โดยดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี เพื่อตอบสนองแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสังคมและประชากร ตลอดจนความต้องการด้านสุขภาพของประเทศได้ทันทั่วถึง โดยมีกรอบการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในรูปแบบเครือข่ายบริการแทนการขยายโรงพยาบาลเป็นรายแห่ง ภายใต้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” ที่เชื่อมโยงบริการระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิและตติยภูมิเข้าด้วยกัน แต่ละเครือข่ายครอบคลุมสถานบริการภายใน 4-8 จังหวัด ดูแลประชากรประมาณ 3-5 ล้านคน รวมทั้งสิ้น 12 เครือข่าย และพัฒนาสถานบริการสุขภาพทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ ตติยภูมิและศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง ที่เชื่อมโยงในภาพของเครือข่ายบริการ สามารถรองรับการส่งต่อได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อเป็นหลักประกันว่าประชาชนจะเข้าถึงบริการที่ได้มาตรฐาน ทั่วถึงเป็นธรรม

การจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ผ่านมา มุ่งเน้นด้านการรักษาและเป็นความต้องการของผู้ให้บริการ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนอย่างสูงสุด ในปีงบประมาณ 2556 จึงเน้นการจัดบริการที่ครอบคลุมการส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูสุขภาพเข้าด้วยกัน เน้นการบริหารจัดการภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน ใช้ความเป็นพี่น้องที่เกื้อกูลกัน เพื่อให้การใช้ทรัพยากรภายในเครือข่ายที่มีอย่างจำกัดเกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถดำเนินงานได้ โดยกำหนดโรคที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ดังนี้ 1) หัวใจ 2) มะเร็ง 3) อุบัติเหตุ 4) ทารกแรกเกิด 5) สุขภาพจิตและจิตเวช 6) ตาและไต 7) 5 สาขาหลัก 8) ทันตกรรม 9) บริการปฐมภูมิ ทติยภูมิ และสุขภาพองค์รวม 10) โรคไม่ติดต่อ (DM, HT, COPD, Stroke) มีเป้าหมายการดำเนินงาน 6 ประการ คือ ลดอัตราการตาย ลดอัตราป่วย ลดระยะเวลารอคอย มาตรฐานการบริการ การเข้าถึงบริการ ลดค่าใช้จ่าย โดยได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญในส่วนภูมิภาค และผู้เกี่ยวข้องให้เกียรติเป็นกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาที่สำคัญ จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของสถานบริการแต่ละระดับจนแล้วเสร็จ

สำนักบริหารการสาธารณสุข หวังเป็นอย่างยิ่งว่า แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่จัดทำขึ้น จะเป็นประโยชน์ต่อสถานบริการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นกรอบการพัฒนาขีดความสามารถของระบบบริการที่สามารถบริการเบ็ดเสร็จภายในเครือข่ายบริการ นำไปสู่การที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สำนักบริหารการสาธารณสุข  
กรกฎาคม 2556

# สารบัญ

บทที่ 1	แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต .....	1
บทที่ 2	วัตถุประสงค์การจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต .....	6
บทที่ 3	ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต .....	7
	- กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ .....	7
	- เป้าหมายการดำเนินงาน ในระยะ 5 ปี (2556-2560) .....	8
	- ตัวชี้วัดหลักในการประเมินผลระดับกระทรวง .....	8
	- ตัวชี้วัดการดำเนินการ ในแผนการปฏิบัติการ 5 ปี (2556-2560) .....	9
บทที่ 4	เกณฑ์การพัฒนาขีดความสามารถสถานบริการสุขภาพ สาขาโรคไต .....	11
	สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข	
บทที่ 5	การ กำกับ ติดตาม และประเมินผล (Monitoring And Evaluation) .....	29
เอกสารอ้างอิง .....		32
ภาคผนวก .....		33
	- สำเนาคำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 209/2555 เรื่อง การบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพ	
	- ภาพที่ 1 แสดงการแบ่งเขตสุขภาพ 12 เขตสุขภาพ	
	- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ	
	- ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลประชากร สถานบริการสาธารณสุข และทรัพยากรสุขภาพ เขตสุขภาพ 12 เขตสุขภาพ ปี 2555	
	- ตารางที่ 2 แสดงสัดส่วนบุคลากรด้านสุขภาพต่อประชากรแยกรายเขตสุขภาพ	
	- ตารางที่ 3 แสดงการจัดบริการสาขาโรคไต รพ.สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงฯ แยกตามรายเขตสุขภาพ ข้อมูล ณ ธันวาคม 2555	
	- ตารางที่ 4 แสดงรายชื่อสถาบันที่ร่วมโครงการลงทะเบียนปลูกถ่ายอวัยวะ กับสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย	

# บทที่ 1

## แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต

### 1. ความเป็นมา

กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ในรูปแบบของเครือข่ายบริการสุขภาพ รวมทั้งสิ้น 12 เครือข่าย โดยในปีงบประมาณ 2556 เน้นการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการ เพื่อการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ 10 สาขา ได้แก่ 1) หัวใจและหลอดเลือด 2) มะเร็ง 3) อุบัติเหตุ 4) ทารกแรกเกิด 5) จิตเวช 6) ตา และไต 7) 5 สาขาหลัก 8) ทันตกรรม 9) บริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และสุขภาพองค์รวม 10) NCD, DM, HT, COPD

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคไต ได้จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคไต เพื่อสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุข และใช้ประกอบการจัดทำ service plan 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560) เพื่อแก้ปัญหาโรคไต ในการชะลอความเสื่อมของไตสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และประชาชนทุกระดับสามารถเข้าถึงการบริการการบำบัดทดแทนไต รวมทั้งส่งเสริมให้หน่วยบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข สามารถจัดบริการได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

### 2. ความสำคัญของปัญหา

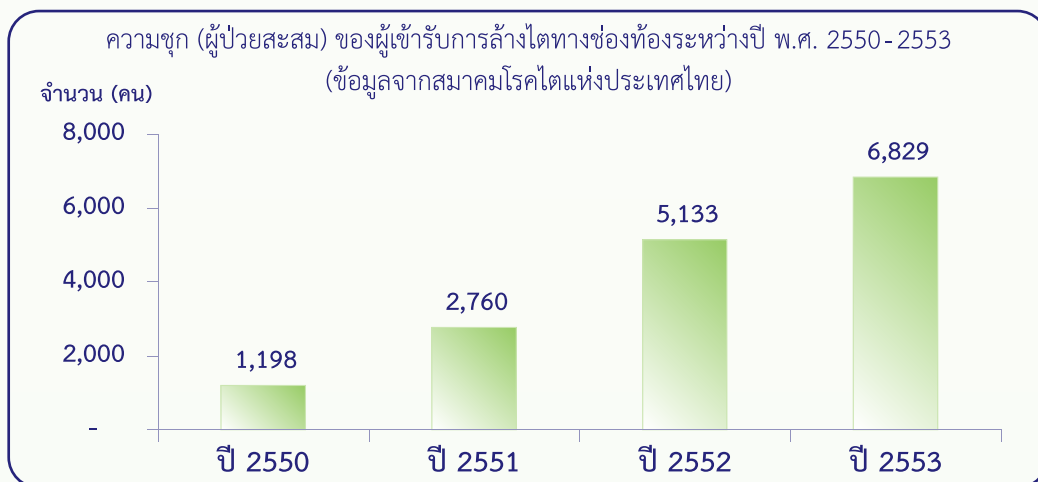
ปัจจุบันการแพทย์และระบบสาธารณสุขของประเทศไทยพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างต่อเนื่อง ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขได้มากขึ้น ประชาชนมีอายุยืนยาวมากขึ้น รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม อาหารการกินไปคล้ายกับประเทศทางตะวันตก เหตุนี้ทำให้ประเทศไทยกำลังมีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน เพิ่มมากขึ้น ซึ่งถ้าผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องก็จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนของโรค เช่น โรคไตจากเบาหวาน (Diabetic Kidney Disease) อีกทั้ง ประเทศไทยก็ยังพบอุบัติการณ์ของโรคนี้ในไตค่อนข้างสูง ด้วยเหตุเหล่านี้ทำให้มีผู้ป่วยไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากไม่ได้รับการดูแลรักษาเพื่อชะลอความเสื่อมของไต สุดท้ายผู้ป่วยก็จะเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage kidney disease) ซึ่งต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตไม่ว่าจะเป็นการล้างไตทางช่องท้อง การฟอกเลือด หรือแม้กระทั่งการปลูกถ่ายไต

#### 2.1 สถานการณ์ทั่วไปของโรคไตเรื้อรัง

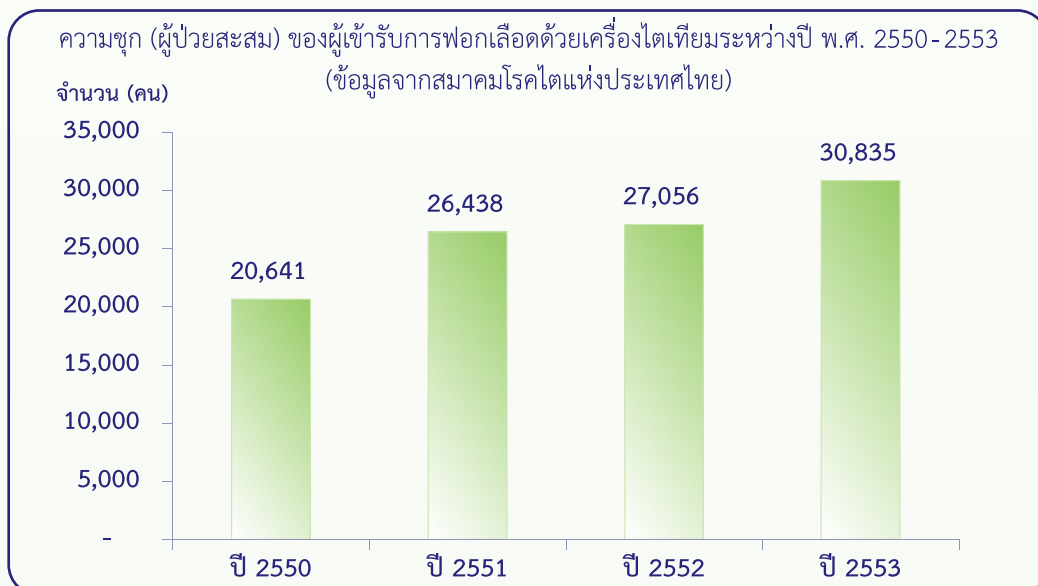
จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (Thai SEEK study) ที่ได้ศึกษาถึงความชุกของโรคไตเรื้อรังในคนไทย ในปี พ.ศ. 2550-2552 ในประชากรตัวอย่าง 3,459 คน พบว่า มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำนวนทั้งสิ้น ร้อยละ 17.56 แบ่งเป็น ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 ร้อยละ 3.3 ระยะที่ 2 ร้อยละ 5.6 ระยะที่ 3 ร้อยละ 7.5

ระยะที่ 4 ร้อยละ 0.8 และระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะสุดท้าย ร้อยละ 0.3 หากนำมาประมาณในประเทศไทยทั้งสิ้น 65 ล้านคน ในอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จะมีผู้ป่วยไตเรื้อรังประมาณ 7.06 ล้านคน ซึ่งอยู่ในระยะสุดท้าย 200,000 คน จากข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตในสิทธิ สปสช. ณ สิ้นวันที่ 31 มกราคม 2555 ทั้งสิ้น 28,194 ราย และยังมีชีวิตอยู่ 19,843 ราย ต้องเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยกว่า 30,000 บาท ต่อคนต่อเดือน ใช้งบประมาณปี พ.ศ. 2554 กว่า 3,000 ล้านบาท และหากไม่มีการดำเนินการใดๆ ในสิ้นปี พ.ศ. 2560 อาจจะต้องใช้งบประมาณถึงกว่า 17,000 ล้านบาท

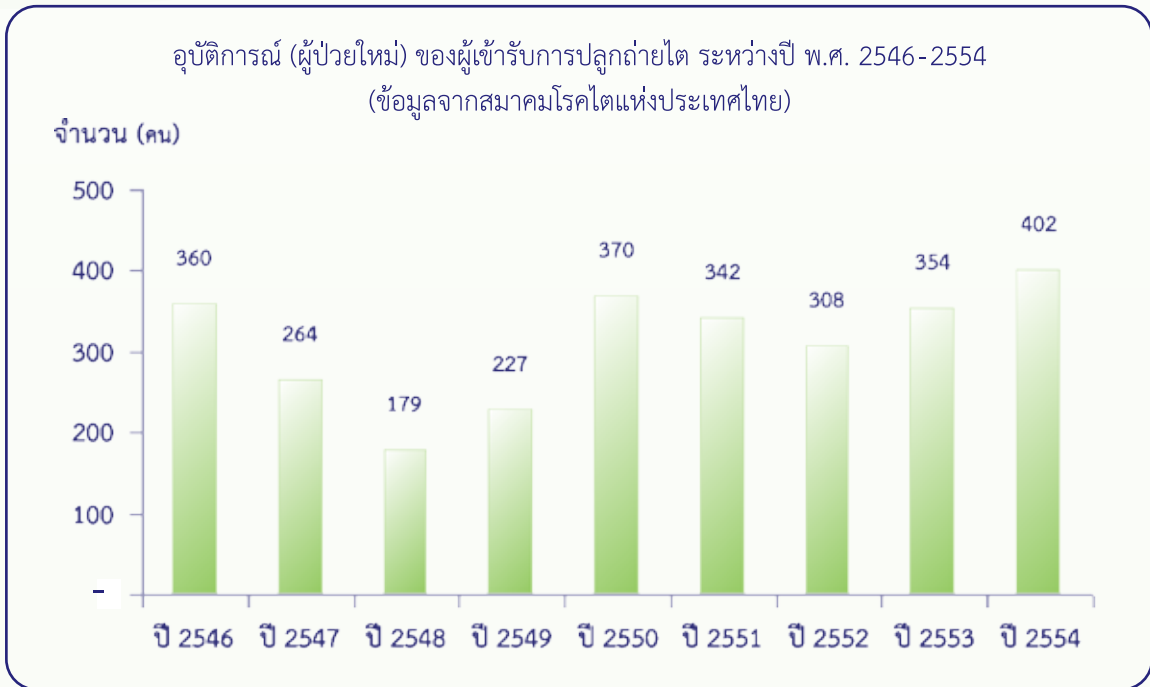
## 2.2 ข้อมูลการให้บริการด้านการบำบัดทดแทนไต



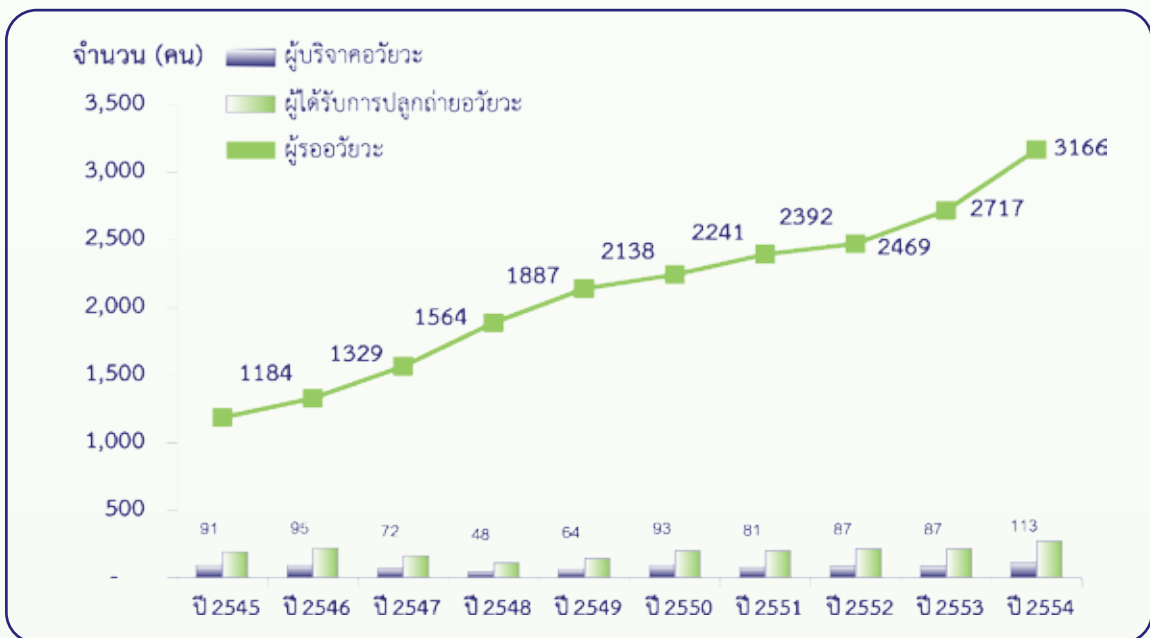
รูปที่ 1 กราฟแสดงความชุก (ผู้ป่วยสะสม) ของผู้เข้ารับการล้างไตทางช่องท้อง ปี พ.ศ. 2550-2553



รูปที่ 2 กราฟแสดงความชุก (ผู้ป่วยสะสม) ของผู้เข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ปี พ.ศ. 2550-2553



รูปที่ 3 กราฟแสดงอุบัติการณ์ (ผู้ป่วยใหม่) ของผู้เข้ารับการปลูกถ่ายไตปี พ.ศ. 2546 - 2554



รูปที่ 4 กราฟแสดงจำนวนผู้รออวัยวะ ผู้บริจาคอวัยวะ และผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ (ทุกอวัยวะ) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2545 - 31 ธันวาคม 2554

2.3 ข้อมูลสถานการณ์การจัดบริการด้านการบำบัดทดแทนไต จำนวนหน่วยบริการ ที่ทำการบำบัดทดแทนไต (ทั้งประเทศ) ข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย

รายภูมิภาค	จำนวนหน่วยบริการล้างไตทางช่องท้อง แห่ง (%)			
	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553
กรุงเทพและปริมณฑล	31 (50.8)	35 (33.3)	37 (30.8)	40 (28.0)
ภาคกลาง	4 (6.6)	15 (14.3)	17 (14.2)	21 (15.1)
ภาคตะวันตก	3 (4.9)	5 (4.8)	7 (5.8)	8 (5.8)
ภาคตะวันออก	5 (8.2)	10 (9.5)	11 (9.2)	11 (7.9)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6 (9.8)	19 (18.1)	22 (18.3)	29 (20.9)
ภาคใต้	4 (6.6)	12 (11.4)	15 (12.5)	17 (12.2)
ภาคเหนือ	8 (13.1)	9 (8.6)	11 (9.2)	13 (9.4)
<b>รวม</b>	<b>61 (100)</b>	<b>105 (100)</b>	<b>120 (100)</b>	<b>139 (100)</b>

หมายเหตุ : CAPD center ทั้งหมดอยู่ในภาครัฐ

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนหน่วยบริการล้างไตผ่านทางช่องท้อง แยกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2550-2553

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวนศูนย์ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (%)			
	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553
Government owned	168 (42.5)	177 (42.1)	191 (43.4)	209 (43.8)
Private owned	212 (53.7)	226 (53.8)	232 (52.7)	252 (52.8)
NGO-charity owned	14 (3.5)	16 (3.8)	16 (3.6)	15 (3.1)
Public organization owned	1 (0.3)	1 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)
<b>รวม</b>	<b>395 (100)</b>	<b>420 (100)</b>	<b>440 (100)</b>	<b>477 (100)</b>

หมายเหตุ : Public organization = รัฐวิสาหกิจเช่น รพ.การไฟฟ้าฯ

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนหน่วยบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แยกตามต้นสังกัด ปี พ.ศ. 2550-2553

2.4 ปัจจุบันการจัดเก็บฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอยู่ในโรงพยาบาลทั่วประเทศ มาจากข้อมูลหลายแหล่ง ที่เป็นภาคีเครือข่าย ยังมีรูปแบบหลากหลาย และไม่ไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้งยังขาดการจัดเก็บข้อมูลตั้งแต่การส่งเสริมป้องกัน การคัดกรองเพื่อการชะลอความเสื่อมของไต การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่ไม่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยตรงในการจัดการภาพรวมของประเทศ ทำให้การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการจัดการระบบบริการสุขภาพได้น้อย



จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ข้อ 2.1-2.4 จะเห็นได้ว่า ความต้องการบริการด้านการบำบัดทดแทนไต มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (รูปที่ 1-4) ในขณะที่จำนวนหน่วยบริการภาครัฐที่ให้บริการ CAPD, HD (ตารางที่ 1-2) นั้น ยังไม่เพียงพอต่อการเข้าถึงบริการ ดังกล่าวได้ ดังนั้น ความสำคัญของปัญหาแบ่งเป็น 4 ประการใหญ่ๆ คือ

**ประการที่ 1** คือ ทำอย่างไรในการป้องกันไม่ให้เกิดโรคไตเรื้อรัง และเมื่อเกิดแล้วทำอย่างไรในการชะลอความเสื่อมของไต กล่าวคือ เฝ้าระวังหรือคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง เมื่อพบก็ต้องมีการตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง หรือให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวอย่างถูกวิธี เพื่อไม่ให้เกิดโรคไตเรื้อรังตามมา แต่ถ้าพบว่า เป็นโรคไตเรื้อรังไปแล้วผู้ป่วยจัดอยู่ในไตวายระดับใดและทำอย่างไรไม่ให้ไตเสื่อมมากขึ้นหรือให้เสื่อมลงอย่างช้าที่สุด

**ประการที่ 2** คือ ทำอย่างไรให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้เข้าถึงบริการของการบำบัดทดแทนไตอย่างทั่วถึง อันเนื่องมาจากผู้ป่วยหลายรายไม่ทราบข้อมูลเรื่องสิทธิการรักษา หลายรายเข้าใจว่าเสียค่าใช้จ่ายสูง การเดินทางลำบากในการเข้าถึงบริการในระดับตติยภูมิ ความไม่เข้าใจและความกังวลใจในการรักษา ขาดญาติที่คอยช่วยเหลือ อายุรแพทย์โรคไตยังมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอในหลายพื้นที่รวมถึงทีมสนับสนุนไม่ว่าจะเป็น ศัลยแพทย์ ศัลยแพทย์ระบบหลอดเลือด ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ รังสีแพทย์ วิทยุณิแพทย์ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง เภสัชกร นักกำหนดอาหารหรือโภชนาการ นักจิตวิทยา เป็นต้น

**ประการที่ 3** จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (รูปที่ 4) แสดงจำนวนการได้รับบริจาคอวัยวะจากผู้บริจาคอวัยวะสมองตายเป็นจำนวนน้อยมาก เมื่อเทียบกับความต้องการของผู้ป่วยที่รอคิวรับการปลูกถ่ายอวัยวะ ซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ขาดการสร้างความเข้าใจให้กับประชาชน การพัฒนาระบบบริการเพื่อรองรับการปลูกถ่ายอวัยวะ การสร้างภาคีเครือข่ายโรงพยาบาลรับบริจาคอวัยวะ ยังไม่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุข จึงควรเร่งรัดปรับปรุงพัฒนาระบบและกลไกการจัดการเชิงบูรณาการในภาพรวมระดับประเทศ

**ประการที่ 4** ปัญหาการจัดการระบบข้อมูลของผู้ป่วยไตเรื้อรัง ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพ ตามแผนแม่บท service plan ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนา ให้เป็นระบบสารสนเทศที่ทันสมัย สามารถตอบสนองความต้องการใช้ข้อมูล ได้จากทุกภาคส่วน อาทิ เช่น ผู้รับบริการ หน่วยบริการสุขภาพ และผู้บริหารของทุกองค์กร

## บทที่ 2

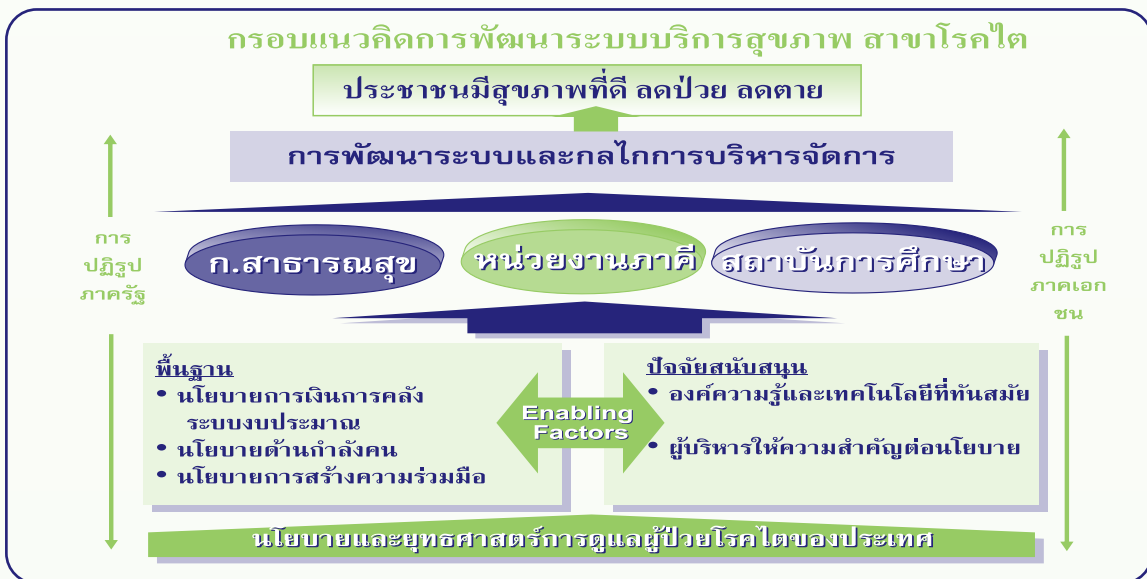
### วัตถุประสงค์การจัดทำแนวทาง การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคไต

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไต ให้เกิดการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อให้สถานบริการสุขภาพได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถของระบบบริการ ทั้งด้านการตรวจวินิจฉัย บำบัด รักษา การส่งเสริมป้องกันการชะลอความเสื่อมของไต รวมถึงการส่งต่อและการประเมินผลการกักตุนตามดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะ
3. เพื่อกำหนดขอบเขตแนวทางการพัฒนาบุคลากร และใช้ประกอบการพิจารณาจัดสรรบุคลากรให้กับ หน่วยบริการโดยการส่งเสริมพัฒนาองค์ความรู้บุคลากรให้มีศักยภาพทักษะการปฏิบัติงาน ตามระดับขีดความสามารถของระบบบริการในแต่ละระดับเน้นการใช้บุคลากรในเขตเครือข่ายบริการร่วมกันให้เกิดระบบบริการ ที่ลดการรอคอยและลดค่าใช้จ่ายให้กับประชาชน
4. เพื่อกำหนดขอบเขตแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรให้เขตบริการสุขภาพได้ใช้ประกอบการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรให้กับหน่วยบริการ โดยเน้นศักยภาพ ระดับขีดความสามารถของระบบบริการในแต่ละระดับ แต่ต้องอยู่ภายใต้การตัดสินใจร่วมกันในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ

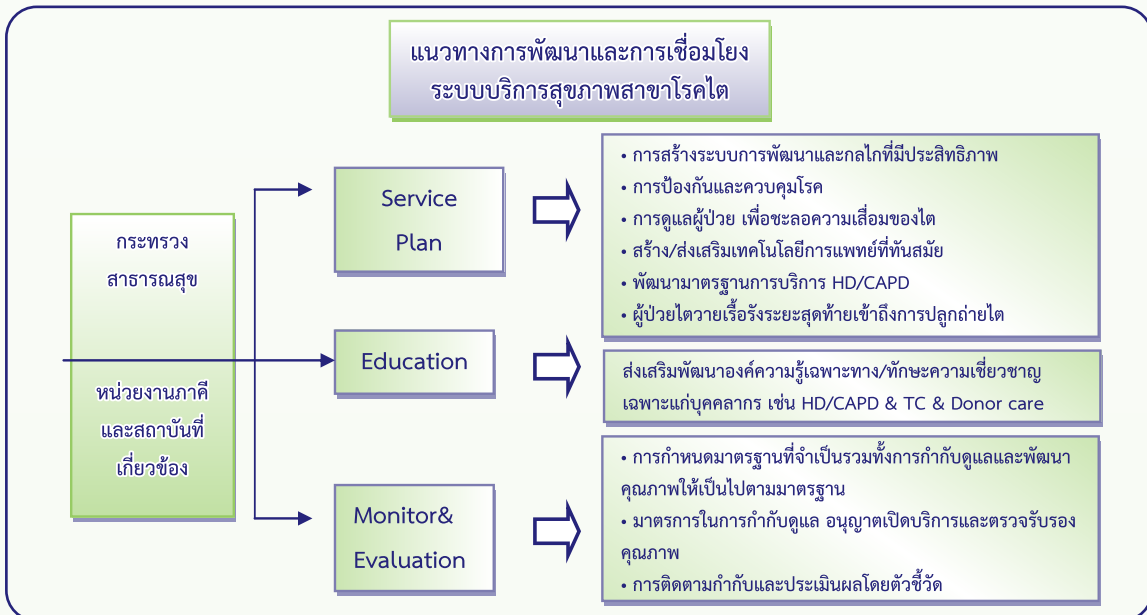
# บทที่ 3

## ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคไต

### 1. กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ



รูปที่ 5 แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ



รูปที่ 6 แสดงกรอบแนวทางการพัฒนาและการเชื่อมโยงระบบบริการสุขภาพ สาขา โรคไต

## 2. เป้าหมายการดำเนินงาน ในระยะ 5 ปี (2556-2560)

- 2.1 เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและคัดกรองการเกิดโรคไตในประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยง
- 2.2 เพื่อการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังทุกระยะ
- 2.3 เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการโรคไต ที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาคทุกเครือข่าย
- 2.4 เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของสถานบริการสุขภาพให้สามารถรองรับการปลูกถ่ายไตและการเป็นศูนย์รับบริจาคอวัยวะ

## 3. ตัวชี้วัดหลักในการประเมินระดับการตรวจ

3.1 การติดตามประเมินผลการพัฒนาระบบบริการสาขาโรคไตของกระทรวงสาธารณสุข มุ่งเน้นการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะ โดยใช้ผลการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการประเมินค่าเป็น eGFR และกำหนดเป้าหมายตามเกณฑ์ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ดังนี้

3.1.1 ชื่อตัวชี้วัด : อัตราการลดลงของ eGFR ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

3.1.2 ค่าเป้าหมายรายบุคคล : อัตราการลดลงของ eGFR  $< 4\text{mL}/\text{min}/1.73\text{ m}^2/\text{ปี}$

3.1.3 ค่าเป้าหมายรายกลุ่ม : อัตราการลดลงตามค่าเป้าหมายรายบุคคลของผู้ป่วยในพื้นที่  $>50\%$

3.1.4 แหล่งข้อมูล : เพิ่มข้อมูลของสถานบริการในระบบรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข : สนย. (ระบบรายงานข้อมูลปกติ 43 เพิ่ม)

3.1.5 การประมวลผล : จากโปรแกรมประมวลผลอัตราการลดลงของ eGFR ของสถานบริการสุขภาพ

3.1.6 การรายงานผล : ระดับจังหวัด รายงานโดย CKD Clinic ของโรงพยาบาล

ระดับเขต รายงานโดย สำนักตรวจราชการของเขตสุขภาพ

ระดับกระทรวง รายงานโดย สำนักบริหารการสาธารณสุข

3.2 การประเมินผลการพัฒนาระบบการบำบัดทดแทนไต มีเป้าหมายที่จำนวนผู้ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะถึง 600 รายต่อปี ภายในปี 2558 ใช้แหล่งข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

#### 4. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน ในแผนการปฏิบัติการ 5 ปี (2556 - 2560)

เป้าหมายเพื่อประชาชน	ตัวชี้วัดผลผลิต		ตัวชี้วัดผลลัพธ์	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
1. ลดปัจจัยเสี่ยงและคัดกรองการเกิดโรคไตในประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยง	1.1 ร้อยละของผู้ป่วย DM, HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง - รพสต. : urine protein (urine test strip) - รพช. รพท. รพศ. : eGFR และ urine protein หมายเหตุ - รพสต. และ รพช. (คิดูแลผู้ป่วย DM, HT ที่รับบริการทั้งหมด) - รพท. และ รพศ. (คิดูแลผู้ป่วย DM, HT ที่ได้รับการในแผนกอายุรกรรม)	-50% ในปี 2556 -70% ในปี 2557 -90% ในปี 2558	1.2 ร้อยละของผู้ป่วย HT, DM ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังรายใหม่ -รพสต. (CKD ทุกระยะ) - รพช. รพท. รพศ. (CKD stages>3)	- *NA ในปี 2556 - เพิ่มขึ้น 10% ในปี 2557
2. ตรวจสอบความเสี่ยงของไต	2.1 มีการดำเนินการ CKD Clinic - รพศ. และ รพท. ดำเนินการอย่างสมบูรณ์ ** - รพท. ขนาดเล็กและ รพช. มีการจัดบริการ***	- 100%ในปี 2556 - 50% ในปี 2556 - 80% ในปี 2558 - 100%ในปี 2560	2.2 ตัวชี้วัดความเสี่ยงของไตตามเกณฑ์ของสมาคมโรคไต (15 ตัวชี้วัด)	2.2.1 - ผู้ป่วย>50% eGFR ลดลง <4mL/1.73 ม <sup>2</sup> /min/ปี 2.2.2 - ผู้ป่วย >40% มีUPCR <500mg/g หรือ 24hr urine protein<500 mg/วัน

ตารางที่ 3 แสดงตัวชี้วัดการดำเนินงานในแผนการปฏิบัติการ 5 ปี (2556 - 2560)

เป้าหมายเพื่อประชาชน	ตัวชี้วัดผลผลิต		ตัวชี้วัดผลลัพธ์	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
3. เข้าถึงการบำบัดทดแทนไต	3.1 มีการดำเนินงาน CAPD/HD - รพศ. และรพท. - รพทช. แม่ข่าย	- 100% ในปี 2556 - 50% ในปี 2556 - 80% ในปี 2557 - 100% ในปี 2558	2.3 ร้อยละของผู้ป่วย emergency Initiation Of RRT(CKD) stage5 ซึ่งไม่เคยทำ RRT มาก่อน 3.2 ระยะเวลาคิวบริการ CAPD+HD 3.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการบริการในเวลากำหนด	< 20% < 2 สัปดาห์ < 10%
4. เข้าถึงการปลูกถ่ายไต	4.1 มีระบบรับบริจาคอวัยวะใน รพศ. และมีผู้บริจาคอวัยวะสมองตายที่ถูกนำอวัยวะไปปลูกถ่าย 4.3 การปลูกถ่ายอวัยวะในศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะและผู้ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ	อย่างน้อยเครีอวัยวะ 1 แห่ง/เครีอวัยวะ 1 ราย ในปี 2556 อย่างน้อยภาคละ 1 แห่ง/ ศูนย์ละ 1 รายในปี 2556 และเพิ่มขึ้นในปี 2557	4.2 จำนวนผู้บริจาคอวัยวะสมองตายที่ถูกนำอวัยวะไปปลูกถ่าย (รวมทั้งประเทศไทย) 4.4 จำนวนผู้ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ(รวมทั้งประเทศไทย)	- 150 ราย ในปี 2556 - 200 รายในปี 2557 - 300 รายในปี 2558 - 450 รายในปี 2556 - 500 รายปี 2557 - 600 รายปี 2558

### ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงตัวชี้วัดการดำเนินงาน ในแผนการปฏิบัติการ 5 ปี (2556 - 2560)

หมายเหตุ รายละเอียดเพิ่มเติม \* จากตารางที่ 3

\* ข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ ยังไม่เคยมีระบบการจัดเก็บในทุกหน่วยงาน ดังนั้นจึงไม่เอากำหนดค่าเป้าหมายในปี 2556 ได้

\*\* CKD Clinic ที่สมบูรณ์ หมายถึง การดำเนินงานให้ครบองค์ประกอบตามที่กำหนดในคู่มือพัฒนาระบบบริการของกระทรวงสาธารณสุข (Service Plan) ดังนี้

- ด้านบุคลากร (แพทย์, พยาบาล, เภสัชกร, นักกำหนดอาหาร/โภชนาการ)
- ด้านกิจกรรม (การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวด้านยา, อาหาร, ภาวะสุขภาพบำบัด)
- ด้านตัวชี้วัด (ตามเกณฑ์ของสมาคม โรคไตแห่งประเทศไทย)

\*\*\* CKD Clinic ในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทางของแต่ละวิชาชีพ จึงกำหนดเพียงการจัดให้บริการโดยบุคลากรต่างวิชาชีพ ซึ่งได้รับการฝึกอบรมและเพิ่มพูนทักษะให้สามารถปฏิบัติงานแทนวิชาชีพนั้นๆ ได้

## บทที่ 4

### เกณฑ์การพัฒนาศักยภาพความสามารถสถานบริการสุขภาพ สาขาโรคไต สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

เพื่อให้สถานบริการสุขภาพ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สามารถจัดระบบบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามแผนการพัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพ (service plan) คณะกรรมการฯ สาขาโรคไต จึงได้กำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์การดำเนินการดังต่อไปนี้

#### 1. คำนิยามศัพท์และคำย่อ

1. CKD = Chronic Kidney Disease คือ โรคไตเรื้อรัง เป็นภาวะที่มีการทำลายไตนานกว่า 3 เดือน ส่งผลให้ไตทำงานผิดปกติ ซึ่งทราบได้จากการตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ เอกซเรย์ และ/หรือตรวจพยาธิสภาพของชิ้นเนื้อไต แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ระยะ ตามค่า eGFR

2. CKD Clinic คือ หน่วยบริการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่จัดให้บริการหน่วยคัดกรอง รักษาส่งเสริมฟื้นฟูสภาพที่จัดตั้งสถานบริการสุขภาพ

3. CAPD = continuous ambulatory peritoneal dialysis คือ การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยหรือญาติเป็นผู้ปล่อยน้ำยาล้างไตเข้าแซ่ในช่องท้องประมาณ 4-6 ชั่วโมงแล้วจึงปล่อยน้ำยาออก ทำซ้ำๆ โดยทั่วไปเปลี่ยนน้ำยา 4 ครั้งต่อวัน

4. HD = HEMODIALYSIS คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องล้างไตเทียมเป็นการนำเลือดจากหลอดเลือดที่เตรียมไว้แล้วออกจากร่างกาย ผ่านเข้ามาในตัวกรองของเสีย เลือดที่ถูกกรองแล้วจะไหลกลับเข้าร่างกายทางหลอดเลือดอีกหลอดเลือดหนึ่งวิธีการนำเลือดเข้า-ออกทางหลอดเลือดนี้คล้ายกับการให้เลือดหรือน้ำเกลือทางหลอดเลือด (มิใช่การผ่าตัดเอาเลือดออกมาล้าง) โดยทั่วไปทำครั้งละ 4 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง

5. KT = Kidney Transplantation หมายถึง การปลูกถ่ายไต คือ การผ่าตัดวางไตใหม่ไว้ในอุ้งเชิงกรานข้างใดข้างหนึ่งของผู้ป่วย แล้วต่อหลอดเลือดของไตใหม่เข้ากับหลอดเลือดของผู้ป่วย และต่อท่อไตใหม่เข้าในกระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วย ซึ่งการปลูกถ่ายไตนี้ใช้ไตเพียงข้างเดียว ถ้าร่างกายของผู้ป่วยรับไตใหม่ได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ไตที่ได้รับใหม่จะทำงานได้ดี แต่ผู้ป่วยต้องได้รับยากดภูมิคุ้มกันตลอดชีวิต และจะต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์ตลอดไป หากขาดยากดภูมิคุ้มกัน ร่างกายจะต่อต้านไตที่ได้รับใหม่ ทำให้ไตเสียและยังอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

6. TC = Transplant Coordinators คือ พยาบาลผู้ประสานงานปลูกถ่ายอวัยวะ

7. มาตรฐานตัวชี้วัดตามสมาคมโรคไต 15 ตัวชี้วัด (อ้างอิงจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย) ซึ่งใช้ประกอบการพิจารณาเกณฑ์การจัดระบบบริการ กำหนดให้ ระดับรพช. ใช้ตัวชี้วัดที่ ข้อที่ 7.1-7.9 และระดับ รพศ./รพท. ใช้ตัวชี้วัดที่ 7.1-7.15 มีรายละเอียด ดังนี้

- 7.1 ผู้ป่วย Mean BP < 130/80 mmHg มากกว่า 60%
- 7.2 ผู้ป่วยได้รับ ACEi/ARBs มากกว่า 60%
- 7.3 ผู้ป่วยมีอัตราการลดลงของ eGFR < 4 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>/year มากกว่า 50%
- 7.4 Hb > 10 g/dl มากกว่า 60%
- 7.5 HbA1C < 7% (เฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน) มากกว่า 40%
- 7.6 LDL cholesterol < 100 mg/dl มากกว่า 40%
- 7.7 ผู้ป่วยมีค่า serum potassium < 5.5 mEq/L มากกว่า 80%
- 7.8 ผู้ป่วยมีค่า serum bicarbonate > 22 mEq/L มากกว่า 80%
- 7.9 ผู้ป่วยได้รับตรวจ Urine protein โดยใช้แถบสีจุ่ม (dipstick) มากกว่า 80%
- 7.10 ผู้ป่วยได้รับการประเมิน Urine protein-creatinine ratio (UPCR) หรือ Urine protein 24 hr มากกว่า 40%
- 7.11 UPCR < 500 mg/g หรือ 24-h urine protein < 500 mg/day มากกว่า 40%
- 7.12 Serum phosphate < 4.5 mg/dl มากกว่า 50%
- 7.13 ผู้ป่วยมีค่า serum parathyroid hormone อยู่ในระดับเหมาะสม คือ
  - CKD stage 3 (eGFR of 30-59 mL/min per 1.73 m<sup>2</sup>) : 35-70 pg/mL
  - CKD stage 4 (eGFR of 15-29 mL/min per 1.73 m<sup>2</sup>) : 70 – 110 pg/mL
  - CKD stage 5 (eGFR of < 15 mL/min per 1.73 m<sup>2</sup>) : 150-300 pg/mL มากกว่า 50%
- 7.14 ผู้ป่วยได้รับการ Emergency vascular access ก่อนเริ่ม Renal replacement therapy น้อยกว่า 20%
- 7.15 ผู้ป่วยได้รับความรู้ในการชะลอไตเสื่อมครบ ตาม Modules ของสมาคมโรคไตฯ มากกว่า 60%

## 2. แนวทางการจัดตั้ง CKD CLINIC ในโรงพยาบาล

เพื่อให้มีการจัดบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ครบทุกระยะและเป็นการส่งเสริมป้องกันการชะลอความเสื่อมของไตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องมีองค์ประกอบ 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. บุคลากร ประกอบด้วย
  - 1.1 แพทย์
  - 1.2 พยาบาล
  - 1.3 นักกำหนดอาหาร หรือ นักโภชนาการ
  - 1.4 เภสัชกร
  - 1.5 นักกายภาพบำบัด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับศักยภาพของโรงพยาบาล



2. EDUCATION PROGRAM ประกอบด้วย

2.1 การให้ยา

2.2 การรับประทานอาหาร

2.3 การปฏิบัติตัว

2.4 ในระดับ รพศ./รพท. มีการให้คำแนะนำและเตรียมพร้อมผู้ป่วย CKD ที่คาดว่าจะเข้าสู่ ESRD ภายในระยะเวลา 1 ปีหรือ eGFR <20 ml/min

3. จัดทำระบบข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวชี้วัดของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 15 ตัวชี้วัด (ข้อ 7 หน้า 12 )

หมายเหตุ

1. กำหนดให้ รพ. ระดับ รพศ./รพท./รพท.ขนาดเล็ก ที่จัดตั้ง CKD CLINIC ต้องมีองค์ประกอบครบทั้ง 3 ข้อ ถ้าไม่มีต้องพัฒนาต่อไป

2. ระดับ รพช. จัดให้มีบริการรักษา และให้ความรู้ผู้ป่วย CKD ตามองค์ประกอบและมีบุคลากรตามกรอบอัตรากำลังและมีแนวทาง (CPG) การส่งต่อผู้ป่วย CKD ไป รพ. A ,S ,M1 ตามความรุนแรงของโรค

3. เกณฑ์การพัฒนาระบบบริการ สาขาโรคไต แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

3.1 เกณฑ์การพัฒนาการด้านศักยภาพ/ขีดความสามารถในการให้บริการ (ตาราง ที่ 4)

3.2 เกณฑ์การพัฒนาด้านครุภัณฑ์/เวชภัณฑ์/สถานที่ (ตาราง ที่ 5)

3.3 เกณฑ์การพัฒนาด้านศักยภาพบุคลากร/อัตรากำลัง (ตาราง ที่ 6)

รายละเอียดดังตารางแสดงต่อไปนี้

1. การพัฒนาการด้านศักยภาพ/ขีดความสามารถในการให้บริการ				
เกณฑ์	รพศ. (A)	รพท. (S, M1)	รพช. (M2, F1-F3)	รพ.สต.
- ด้านการวินิจฉัย	- สามารถคัดกรอง ป้องกัน รักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและมีศักยภาพ มากกว่า รพท. ดังนี้ - เจาะตรวจชิ้นเนื้อไต (kidney biopsy) ได้	- สามารถคัดกรอง ป้องกัน รักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและมีศักยภาพมากกว่า รพช. ดังนี้ - ตรวจและรายงานผลอัลตราซาวด์ไตได้ในโรงพยาบาลที่มีรังสีแพทย์ - วินิจฉัยผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ใน รพ. ระดับ S โดยอายุรแพทย์โรคไต - เจาะตรวจชิ้นเนื้อไต (kidney biopsy) ได้ (optional) - ทำ Brain death declaration ได้ในระดับ S	- สามารถคัดกรอง ป้องกัน รักษาผู้ป่วยไตเรื้อรังและมีศักยภาพมากกว่า รพ.สต. ดังนี้ - รายงานผลการทำงานของไต เป็น eGFR (ใช้สูตร CKD-EPI) ควบคู่ไปกับค่า Cr ได้ - ผู้ป่วยได้รับการประเมิน eGFR และ Proteinuria อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - มีระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้วัดผลการชะลอการเสื่อมของไต	- คัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังโดยการตรวจปัสสาวะหา urine protein ในผู้ป่วย DM, HT ที่รับการรักษาอยู่

1. การพัฒนาการด้านศักยภาพ/ขีดความสามารถในการให้บริการ				
เกณฑ์	รพศ. (A)	รพท. (S, M1)	รพช. (M2, F1-F3)	รพ.สต.
- ด้านการ รักษา & ส่งเสริม ป้องกัน	<p>ระดับ รพท. ร่วมกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำ Vascular Access ได้ทั้ง AVF AVG และ permanent double lumens catheter และแก้ปัญหาได้</li> <li>- เป็นที่ปรึกษาแก่โรงพยาบาลในเขตสุขภาพ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง</li> <li>- เป็นศูนย์รับบริจาคอวัยวะร่วมกับศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย</li> <li>- พัฒนา รพ. ที่เป็นเป้าหมายเพื่อเป็นศูนย์ปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation center)</li> </ul>	<p>ระดับ รพช. ร่วมกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย ESRD โดยอายุรแพทย์โรคไต</li> <li>- มีการรักษาผู้ป่วย ESRD ด้วย HD และ CAPD ได้</li> <li>- จัดอบรมให้ความรู้ในเรื่อง ทักษะการให้การรักษาพยาบาลขั้นสูงแก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>- เป็นแม่ข่ายการรักษาโรคไตในจังหวัด</li> <li>- ประสานงานส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ผ่าตัดวางสายและแก้ไข Peritoneal catheter ได้ในรพ. ระดับ S</li> <li>- ทำ AVF และใส่ permanent double lumens catheter ได้ใน รพ. ระดับ S</li> </ul>	<p>ระดับ รพสต. ร่วมกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง stage 3 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>- ให้การรักษาภาวะแทรกซ้อนเบื้องต้นในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต</li> <li>- มี guideline ที่ชัดเจนในการส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ทั้งในและนอก รพ. และประสานการส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- จัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องการดูแล</li> <li>- มี CKD clinic</li> <li>- มีการรักษาผู้ป่วย ESRD ด้วย HD ได้ในระดับ M2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้เบื้องต้นด้านการป้องกัน การชะลอความเสื่อมของไตและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคไตแก่ประชาชน</li> <li>- ประสานงานกับ รพ. ในการดูแลติดตามและรักษาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคไต (วัด BP BW FBS เต็มยา ปฏิชีวนะในน้ำยา PD ฉีดยา ESA เยี่ยมบ้านเพื่อประเมิน CAPD)</li> <li>- ฉีด vaccine ให้กับผู้ป่วยโรคไต</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานกับโรงเรียนแพทย์เพื่อการส่งต่อผู้ป่วยไตที่จำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยและรักษาเพิ่มเติม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นศูนย์รับบริจาคอวัยวะร่วมกับศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทยใน รพ. ระดับ S</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมพัฒนาองค์ความรู้ด้านป้องกันโรคไตเรื้อรังให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	

ตารางที่ 4 แสดงเกณฑ์การพัฒนาศักยภาพ/ขีดความสามารถในการให้บริการ

2. การพัฒนาด้านครุภัณฑ์/เวชภัณฑ์/สถานที่ (หน่วย)			
ประเภท	รพศ. (A)	รพท.(S,M1)	รพช.แม่ข่าย(M2)
<b>2.1 ครุภัณฑ์</b>			
1. เครื่อง hemodialysis	>= 4 เครื่อง	>= 4 เครื่อง	>= 4 เครื่อง
2. ระบบทำน้ำบริสุทธิ์ สำหรับฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ชนิดถาวร (water purification system)	>= 1 เครื่อง	>= 1 เครื่อง	>= 1 เครื่อง
3. เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์ สำหรับฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ชนิดเคลื่อนย้ายได้ (portable RO)	>= 1 เครื่อง	>= 1 เครื่อง	-
4. เครื่องฟอกเลือดชนิดต่อเนื่อง 24 ชม. (CRRT)	>= 1 เครื่อง	-	-
5. เครื่อง ultrasound สำหรับ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำ/เจาะตรวจชิ้นเนื้อไต	>= 1 เครื่อง	>= 1 เครื่อง	-
<b>2.2 สถานที่จัดให้มีศูนย์โรคไต</b>			
1. สำนักงานศูนย์โรคไต	1	1	-
2. ห้องให้คำปรึกษา	1	1	1
3. ห้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	1	1	1
4. ห้องปฏิบัติการล้างไตทางช่องท้อง	1	1	-
5. ศูนย์รับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ	1	-	-
6. ห้องแยกสำหรับผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ (optional)	1	-	-

ตารางที่ 5 แสดงเกณฑ์การพัฒนาด้านครุภัณฑ์/เวชภัณฑ์/สถานที่

3. การพัฒนาด้านศักยภาพบุคลากร/อัตรากำลัง (คน)			
ประเภท	รพศ. (A)	รพท.(S,M1)	รพช.แม่ข่าย(M2)
3.1 อายุรแพทย์โรคไต	>= 2 คน	>= 1 คน	อายุรแพทย์ที่ผ่านการอบรม การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 4 เดือน 1 คน
3.2 กุมารแพทย์โรคไต	>= 1 คน	>= 1 คน	-
3.3 ศัลยแพทย์ที่สามารถผ่าตัดต่อเส้นเลือด	>= 1 คน	>= 1 คน	-
3.4 vascular Interventionist	>= 1 คน	-	-
3.5 เกษัชกรปฏิบัติงานในCKD Clinic	>= 2 คน	>= 1 คน	>= 1 คน
3.6 พยาบาลที่ผ่านอบรมการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือการล้างไตทางช่องท้อง (ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข)	PD nurse 1: ฝป. 40 คน HD nurse 1:4	PD nurse 1: ฝป. 40 คน HD nurse 1:4	PD nurse 1: ฝป. 40 คน HD nurse 1:4
3.7 พยาบาลผู้ประสานงาน ด้านรับบริจาคอวัยวะ	>= 1 คน	>= 1 คน	-
3.8 นักกำหนดอาหาร/โภชนาการที่ผ่านการอบรมนักกำหนดอาหาร	>= 2 คน	>= 1 คน	-
3.9 เจ้าหน้าที่ประจำ CKD clinic	>= 2 คน	>= 1 คน	-

ตารางที่ 6 แสดงเกณฑ์การพัฒนาด้านศักยภาพบุคลากร/อัตรากำลัง

ตารางที่ 7 แนวทางดำเนินการ Service Plan สาขาโรคไต

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ ความรุนแรง	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาที่ผ่านระบบบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ						เป้าหมาย		ตัวชี้วัด		กลวิธีดำเนินการ
			รพศ. (A)	รพท. (S)	รพท. (M1)	รพท. แม่ข่าย (M2)	รพท. (F-F3)	รพ.สต.	ระยะสั้น	ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะยาว	
การคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	ข้อมูลสนับสนุน การคัดกรองโรคไต ในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ทำไม่ได้แม้กระทั่งทำ ให้การชะลอการ เสื่อมของไตเริ่มต้น ได้ช้าเกินไป	การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ในโรค DM, HT ร่วมกับแผน เดินของ สปสช.	+	+	+	+	+	+	ผู้ป่วย DM, HT ที่ได้รับการรักษา อยู่ได้รับการ ประเมิน eGFR และ proteinuria อย่างน้อยปีละ ครั้ง	ผู้ป่วย DM, HT ที่รับการ รักษาอยู่ > 70% ได้รับ การประเมิน eGFR และ proteinuria อย่างน้อยปีละ ครั้ง	ผู้ป่วย DM, HT ที่รับการ รักษาอยู่ > 90% ได้รับ การประเมิน eGFR + proteinuria อย่างน้อยปีละ ครั้ง	แต่ละระดับ กำหนด guideline ของ โรงพยาบาลให้ผู้ป่วย DM, HT ทุกราย ต้อง ได้รับการประเมิน eGFR และ proteinuria	
มาตรฐานการประเมินภาวะการทำงานของไตไม่เหมือนกัน	ทำให้ไม่มีแนวทางเดียวกัน ในการ แบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง เพื่อ บริหารจัดการผู้ป่วยในแต่ละ ระยะ	สนับสนุนให้มีการรายงานผล การทำงานของไตเป็น eGFR (สูตรการคำนวณ เป็น CKD EPI) ซึ่งสามารถใส่ software พื้นฐานที่มีอยู่ แล้ว	+	+	+	+	+	-	ให้ รพ.ที่ได้ ตรวจการ ทำงานของไต และรายงานผล eGFR ด้วย CKD EPI และ ลงทะเบียน	> 90 % ของ รพ.มีการตรวจ การทำงานของไตและรายงาน ผลเป็น eGFR			
การตรวจ serum creatinine ด้วยวิธีการเดิมมีค่าความผิดพลาดได้จากปัจจัยรบกวน		สนับสนุนให้มีปรับเปลี่ยน การตรวจเลือดจาก Jaffe method เป็น Enzymatic method	+	+	+	+	+	+/-					

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ความรุนแรง	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาด้านระบบบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ						เป้าหมาย		ตัวชี้วัด		กลวิธีดำเนินการ
			รพท. (A)	รพท (S)	รพท (M1)	รพท. แม่ข่าย (M2)	รพท (F1-F3)	รพ.สต	ระยะสั้น	ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะยาว	
การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต	ข้อมูลสนับสนุนการประเมินภาวะการทำงานของไตของรพ.มีความหลากหลายในทำให้อาจไม่แม่นยำเพียงอย่างเดียวในการแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง เพื่อบริหารจัดการผู้ป่วยในแต่ละระยะ	กำหนดให้ทุก รพ.รายงานผลการดำเนินงานของไตเป็น eGFR (ใช้สูตร CKD-EPI) ควบคู่ไปกับค่า Cr	+	+	+	+	+	-	รพ.สามารถรายงานผลการดำเนินงานของไตเป็น eGFR ได้ภายใน 1 ปี	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้รับการลงทะเบียนใน CKD Registry	รพ.> 80% รายงานผลการดำเนินงานของไตเป็น eGFR ได้ภายใน 1 ปี	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง > 80% ได้รับการลงทะเบียนใน CKD Registry	-พัฒนาระบบ IT ภายใน รพ. และการเชื่อมต่อกับส่วนกลาง เพื่อประหยัดเวลาและแรงงานในการจัดการข้อมูล
การส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหลังจากคัดกรองแล้ว	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไม่ได้ถูกบริหารจัดการในกระบวนการเชื่อมโยงของต่อส่งต่อ	มี guideline ที่ชัดเจนในการส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งภายในโรงพยาบาล และระหว่างโรงพยาบาล	+	+	+	+	+	+	-ส่ง CKD ที่การทำงานของไตลดลง >7 ml/min/ปี พบอายุแพทย์โรคไตเพื่อชะลออัตราเสื่อมของไตให้ <7 ml/min/ปี -ส่ง CKD ระยะที่ 4 ที่ eGFR <20 ml/min/ปี พบอายุแพทย์โรคไต	การดำเนินงานของไตลดลง >7 ml/min/ปี พบอายุแพทย์โรคไตเพื่อชะลออัตราเสื่อมของไตให้ <7 ml/min/ปี -ส่ง CKD ระยะที่ 4 ที่ eGFR <20 ml/min/ปี พบอายุแพทย์โรคไต	ลด unplanned dialysis ใน ESRD < 20%	-กำหนด guideline การส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งภายในรพ.และระหว่างรพ.โดยคำนึงถึงภาระงานและการปฏิบัติได้จริง -กำหนดนโยบายให้ปฏิบัติให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน	

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ความรุนแรง	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาด้านระบบบริการ (ให้หมด, หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ						เป้าหมาย		ตัวชี้วัด		กลวิธีดำเนินการ	
			รพศ. (A)	รพท. (S)	รพท. (M1)	รพช. แม่ข่าย (M2)	รพช. (F-F3)	รพ.สต	ระยะสั้น	ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะยาว		
ปัญหาต้น	ข้อมูลไม่สมบูรณ์								ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะยาว	แต่ละระดับ		
การจัดตั้ง CKD clinic	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ไม่ได้รับดูแลแบบ ครอบคลุมทุกด้าน	จัดตั้ง CKD Clinic เพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในทุกด้านที่ครอบคลุมอย่างต่อเนื่อง	+	+	+	+	+	+/-	-	มี CKD Clinic ในโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับ รพช.ขึ้นไป	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการเชื่อมโยงของไต (<7 ml/min/ปี)	มี CKD Clinic ในโรงพยาบาลระดับ รพช. ขึ้นไป อย่างน้อยใน 1 ปี และพัฒนาขึ้นตลอด	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง > 50% มีการเชื่อมโยงของไต (<7 ml/min/ปี)	กำหนดนโยบายของทุกโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับ รพช. ขึ้นไป ต้องมี CKD Clinic
	ขาดบุคลากรประจำการ ดูแลผู้ป่วยโรคไต ใน CKD Clinic เช่น แพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหาร นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา	จัดให้มีอายุรแพทย์โรคไต	≥ 2 คน	≥ 1 คน	-	-	-	-	-	มีอายุรแพทย์โรคไตที่ CKD Clinic				กำหนดตำแหน่งและทุนอายุรแพทย์โรคไตจาก
		มีอายุรแพทย์รอบระยะเวลาในการดูแล	+	+	+	+	+	-	-	มีอายุรแพทย์รอบระยะเวลาประจำ CKD Clinic				จัดอบรมหลักสูตรอายุรแพทย์อบรม CKD clinic (กระทรวงสาธารณสุข)

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ ความรุนแรง	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาต้นระบบบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ						เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	กลวิธีดำเนินการ
			รพท. (A)	รพท. (S)	รพท. (M1)	รพท. แม่ข่าย (M2)	รพท. (F-F3)	รพ.สต.			
ปัญหาด้าน ข้อมูลสนับสนุน								ระยะสั้น	ระยะยาว	แต่ละระดับ	
										ร่วมกับภาคีเครือข่าย จัดทำหลักสูตรเร่งด่วน	
		มีพยาบาลโรคไต หรือ งาน เฉพาะโรคไต ที่ไม่ผูกพันกับ งานประจำอื่น	+	+	+	+	-		มีพยาบาลประจำ CKD Clinic	กำหนดโครงสร้าง ตำแหน่งพยาบาล	
		มีนักกำหนดอาหาร(แยกจาก โภชนาการ)	+	+	+	+/-	-		มีนักกำหนดอาหาร ประจำ CKD Clinic	จัดอบรมส่งเสริมให้ โภชนาการเข้ารับการ อบรมการกำหนดอาหาร	
	การดูแลผู้ป่วยโรคไต จริง ไม่เป็นไป ในแนวทางเดียวกัน	ใช้ key performance indicator เดียวกัน โดย อ้างอิงจาก guideline สมาคมโรคไต ระดับ รพท.ใช้ ตัวชี้วัด 1-9 ระดับ รพท. .รพท. ใช้ตัวชี้วัด 1-15							15 ตัวชี้วัด * (Indicators) (อ้างอิงจาก สมาคมโรคไต แห่งประเทศไทย)	ทบทวนเหตุ ารรพท.ใช้ตัวชี้ วัด 1-9 รพท./รพท.ใช้ตัวชี้ วัด 1-15 -พัฒนาระบบ IT ในการ จัดเก็บและติดตามข้อมูล -จัดหางบประมาณในการ ส่งตรวจห้องปฏิบัติการ บางอย่างที่มีราคาแพง เช่น PTH level -จัดหางบประมาณ สนับสนุนค่า ESA ให้ ผู้ป่วย pre-dialysis ที่มี ภาวะ anemia จาก CKD	
การพอกเลือด ด้วยเครื่องไต เทียม	จำนวนเครื่องไต เทียมใน โรงพยาบาลภาครัฐ ในปัจจุบัน อาจไม่	ผู้ป่วยสามารถใช้บริการ หน่วยไตเทียมของเอกชน นอกโรงพยาบาลรัฐ	+	+	+	+/-	-			-ภาวะเจ็บป่วยผู้ป่วย สามารถใช้บริการหน่วย ไตเทียมของเอกชนได้ อย่างไม่แตกต่างกับการ	

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ ความรุนแรง	มาตรการหลักในการ แก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาด้านระบบบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ						เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	กลวิธีดำเนินการ
			รพท. (A)	รพท. (S)	รพท. (m1)	รพช. แม่ข่าย (m2)	รพช. (F1-F3)	รพ.สต.			
ปัญหาด้านข้อมูลต้นฉบับ	ข้อมูลต้นฉบับสูญหาย								ระยะยาว	แต่ระยะต้น	แต่ระยะต้น
	เพียงพอรองรับผู้ป่วยที่จะเปลี่ยน mode จาก CAPD เป็น HD ในอนาคต								ระยะยาว		ให้บริการในภาคีรัฐ
		การเพิ่มจำนวนเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลภาครัฐ โดยเอกชนลงทุน (Outsource)	+	+	+	+	-	-			-เอกชนลงทุนเปิดหน่วยไตเทียมในโรงพยาบาลรัฐ โดยเอกชนลงทุนระเบียบ และมีมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยเหมือนหน่วยไตเทียมของภาคีรัฐ
		การเพิ่มจำนวนเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลภาครัฐ โดยภาครัฐลงทุนเอง	+	+	+	+	-	-	เครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลภาครัฐเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 เครื่อง/ปี		ของประมาณซื้อเครื่องไตเทียมเพิ่ม, สร้างหน่วยไตเทียมใหม่ ในโรงพยาบาลที่พอจะมีศักยภาพ, เพิ่มพยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม
	การควบคุมคุณภาพของหน่วยไตเทียม	หน่วยไตเทียมต้องมีคุณภาพมาตรฐานตามที่กำหนด	+	+	+	+	-	-	หน่วยไตเทียมทุกแห่ง ได้รับการรับรองมาตรฐานของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		



ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ความรุนแรง	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาด้านระบบบริการ (ให้หมด, หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ					เป้าหมาย	ตัวชี้วัด		กลวิธีดำเนินการ
			รพท. (A)	รพท. (S)	รพท. (M)	รพท. แม่ข่าย (M2)	รพช. (F1-F3)		รพ.สต.	ระยะสั้น	
ปัญหาด้าน	ข้อมูลเบื้องต้น							ระยะยาว	ระยะยาว	แต่ละระดับ	
	การขาดแคลนพยาบาลหน่วยไตเทียม	สร้างแรงจูงใจให้พยาบาลหน่วยไตเทียมคงอยู่ในระบบราชการ	+	+	+	+	-	พยาบาลหน่วยไตเทียมดูแลผู้ป่วยที่ทำการ Hemodialysis 1: 4		- กำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมตามภาระงาน - ส่งเสริมให้มี - ความก้าวหน้าในวิชาชีพ	
	ผู้ป่วยเข้าถึงไม่ถึงบริการผ่าตัดเส้นเลือด (Vascular Access) สำหรับทำ HD	มีศูนย์แพทย์ที่สามารถทำ Vascular Access ได้	+	+	+/-	-	-	ระยะเวลาการรอคอยในการทำ Vascular Access ลดลง	ระยะเวลาการรอคอยในการทำ Vascular Access ไม่เกิน 1 เดือน	ค่าตอบแทนที่เหมาะสมตามภาระงาน, ส่งเสริมให้ ศัลยแพทย์เข้ารับ อบรมตามสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญ	
		ผู้ป่วยสามารถรับการผ่าตัดทำ Vascular Access ที่โรงพยาบาลเอกชนได้	+	+	+/-	-	-	ระยะเวลาการรอคอยในการทำ Vascular Access ลดลง	ระยะเวลาการรอคอยในการทำ Vascular Access ไม่เกิน 1 เดือน	ผ่อนคลายกฎระเบียบให้ ผู้ป่วยสามารถใช้บริการ ของโรงพยาบาลเอกชนได้ เหมือนการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียม	
การเข้าถึงทาง ช่องทาง	ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงบริการ CAPD ได้ทุกราย ยังต้องมีการรอคิว	เพิ่มจำนวนโรงพยาบาลที่ การดูแลผู้ป่วย CAPD ได้	+	+	+	+	-	สามารถให้บริการ CAPD ได้อย่างไม่มี คิว	สามารถ ให้บริการ CAPD ได้อย่าง ไม่มีคิว ภายใน 3 ปี	สร้างระบบเครือข่ายการ ดูแลผู้ป่วย CAPD ภายใน จังหวัด ให้กระจายไป ตามอำเภอต่างๆ	

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ความรุนแรง	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาด้านระบบบริการ (ให้หมด, หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ						เป้าหมาย	ตัวชี้วัด		กลวิธีดำเนินการ
			รพศ. (A)	รพท. (S)	รพท. (M1)	รพช. แม่ข่าย (M2)	รพช. (F1-F3)	รพ.สต.		ระยะสั้น	ระยะยาว	
ปัญหาด้านข้อมูลสนับสนุน			+	+	+	+	-	-	ระยะยาว	สามารถให้บริการ CAPD ได้อย่างไม่มีเคิว ภายใน 3 ปี	แต่ละระดับ	คำตอบแทนที่เหมาะสมตามภาระงาน ส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ , ขอตำแหน่งพยาบาล จากกระทรวงสาธารณสุข
บุคลากรที่ให้บริการเฉพาะด้านและผู้ป่วยไตเรื้อรังไม่เพียงพอ		เพิ่มจำนวนพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ CAPD	+	+	+	+	-	-	สามารถให้บริการ CAPD ได้อย่างไม่มีเคิว ภายใน 3 ปี	สัดส่วนพยาบาล CAPD ต่อผู้ป่วยไม่เกิน 1 ต่อ 40		พัฒนาศักยภาพ/เพิ่มจำนวนพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ CAPD, สร้างระบบเครือข่ายการดูแลผู้ป่วย CAPD ภายในอำเภอ/จังหวัด
การปลูกถ่ายไต												
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจำนวนมากไม่ทราบว่าการปลูกถ่ายไตเป็นการบำบัดทดแทนไตที่ดีที่สุด		ทำประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกถ่ายไต	+	+	+	+	+	+	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายทราบว่าการปลูกถ่ายไตเป็นการบำบัดทดแทนไตที่ดีที่สุด			-เผยแพร่สื่อความรู้ เช่น แผ่นพับ หรือคู่มือฉบับประชาชน DVD ภาพและเสียงตามสาย (กระทรวงเป็นผู้จัดทำให้)
จำนวนผู้บริจาคอวัยวะ		ประชาสัมพันธ์ไปยังขาดความรู้ความ	+	+	+	+	+	+	ประชาชนที่ไว้ใจ	จำนวนผู้ถือ donor card	จำนวนผู้ถือ donor card	-เผยแพร่สื่อความรู้ เช่น แผ่นพับ หรือคู่มือ

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ ความรุนแรง	มาตรการหลักในการ แก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาด้านระบบบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ					เป้าหมาย		ตัวชี้วัด		กลวิธีดำเนินการ
			รพท. (A)	รพท. (S)	รพท. (M)	รพท. แม่ข่าย (M2)	รพช (F1-F3)	รพ.สต	ระยะสั้น	ระยะยาว	ระยะสั้น	
ปัญหาด้าน (donor) ไม่ เพียงพอกับผู้ ขอรับบริจาค (recipient)	ข้อมูลสนับสนุน เข้าใจเกี่ยวกับ ภาวะสมองตาย และมีความเชื่อที่ ผิดเกี่ยวกับกร บริจาคอวัยวะ	ตายและให้ความรู้เกี่ยวกับ ความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับ การบริจาคอวัยวะ							ว่าผู้วที่มี ภาวะสมอง ตายคือผู้ที่ เสียชีวิตแล้ว	เกี่ยวข้องกับภาวะสมอง ตายและมีความเชื่อ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ การบริจาคอวัยวะ และแสดงความ จำนงในการบริจาค อวัยวะเพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น 10%/ปี > 5 ล้านคนใน ปี 2560 -จำนวนผู้ บริจาคอวัยวะ จากผู้ป่วย สมองตาย >300 ราย/ปี ภายในปี 2558	ฉบับประชาชน DVD ภาพและเสียงตามสาย (กระทรวงเป็นผู้จัดทำให้) -จัดกิจกรรมรณรงค์ รณรงค์และนิทรรศการ -จัดทำหน่วย ประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ เพื่อลงพื้นที่ในงาน กิจกรรมต่างในชุมชน -ร่วมงานศพdonor/จัด พวงหรีด/จัดชูเกียรติ -สื่อสารประชาสัมพันธ์ -จัดอบรมสัมมนาให้ ความรู้แก่บุคลากร
	บุคลากรทาง การแพทย์ยังมี ทัศนคติที่ไม่ดีต่อ การขอรับบริจาค อวัยวะและไม่เห็น ความสำคัญและไม่ ทราบขั้นตอน ปฏิบัติของการ ขอรับบริจาค อวัยวะ	ทำประชาสัมพันธ์ และอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับกรขอรับ บริจาคอวัยวะ	+	+	+/-	-	-	-	บุคลากรทาง การแพทย์มี ทัศนคติที่ดีต่อ การขอรับ บริจาคอวัยวะ เห็น ความสำคัญ และทราบ ขั้นตอนปฏิบัติ ของการขอรับ บริจาคอวัยวะ		-จำนวนผู้ บริจาคอวัยวะ จากผู้ป่วย สมองตาย >300 ราย/ปี ภายในปี 2558	

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ความรุนแรง	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาด้านระบบบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ					เป้าหมาย		ตัวชี้วัด	กลวิธีดำเนินการ
			รพ.ศ. (A)	รพ.ท (S)	รพ.ท (M1)	รพ.ท.แม่ข่าย (M2)	รพ.ท (F1-F3)	รพ.สต	ระยะสั้น		
ปัญหาต้น	ข้อมูลระดับต้น การประสานงานและร่วมมือกันระหว่างภาคีเครือข่ายองค์กรต่างๆยังไม่สมบูรณ์	-การสร้างความร่วมมือและมีส่วนร่วมของเครือข่าย	+	+	+/-	-	-	-	ระยะสั้น ประสานงาน/ร่วมมือกับภาคีเครือข่าย/องค์กรต่างๆในระดับเขตบริการ : คณะกรรมการระดับเขตบริการ	ระยะยาว ประสานงาน/ร่วมมือกับภาคีเครือข่าย/องค์กรต่างๆในระดับเขตบริการ : คณะกรรมการระดับเขตบริการ	แต่ละระดับ -จัดตั้งกรรมการที่ประกอบด้วยภาคีเครือข่ายและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ●ระดับกระทรวง สธ. : คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การรับบริจาคอวัยวะและปลูกถ่ายอวัยวะ ●ระดับเขตบริการสุขภาพ -ประชุมคณะกรรมการ
	ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการทำงานขอรับบริจาคอวัยวะและดูแล brain death donor	สนับสนุนให้มีโรงพยาบาล donor center และจัดทำแผนการดำเนินงานระบบบริหารจัดการที่ยั่งยืนและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ	+	+	+/-	-	-	-	ไม่มีโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวง สธ. ที่เป็น donor hospital ครอบคลุมจังหวัดภายในปี 2558 น้อยเขตบริการสาธารณสุขและ 1 แห่ง) ภายในปี 2556	ไม่มีโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวง สธ. ที่เป็น donor hospital ครอบคลุมการทำงาน -จัดตั้งคณะทำงาน -ประชุมคณะทำงาน -จัดทำคู่มือ/มาตรฐาน/แนวทาง ระบบงานการให้บริการ -จัดทำระบบฐานข้อมูลในการติดตามประเมินผลการทำงานในระบบต่างๆ	-กำหนดโรงพยาบาลเป้าหมายที่จะเป็น donor hospital -แต่งตั้งคณะทำงาน -ประชุมคณะทำงาน -จัดทำคู่มือ/มาตรฐาน/แนวทาง ระบบงานการให้บริการ -จัดทำระบบฐานข้อมูลในการติดตามประเมินผลการทำงานในระบบต่างๆ

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ ความรุนแรง	มาตรการหลักในการ แก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหา/การดำเนินงาน/การบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ					เป้าหมาย		ตัวชี้วัด	กลวิธีดำเนินการ	
			รพท. (A)	รพท. (S)	รพท. (M)	รพท. (M2)	รพช. (F1-F3)	รพ.สต.	ระยะสั้น			ระยะยาว
ปัญหาด้านข้อมูลสถาบัน	ข้อมูลสถาบัน									ระยะยาว	แต่ละระดับ	-ตรวจเยี่ยมและประเมินโรงพยาบาลที่มีระบบบริการไตวาย -ประชุมเพื่อขอความร่วมมือในเครือข่าย และจัดเวทีเสวนาระดมความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงพยาบาล
	พยาบาล ประสานงานการ ขอรับบริจาคและ ปลูกถ่ายอวัยวะ มีการอบงานและ ดำเนินงานชัดเจน ทำให้ทำงานได้ไม่ เต็มประสิทธิภาพ และขาด ความก้าวหน้าใน สายงาน และขาด กำลังใจในการ ทำงาน	จัดทำภาระงานของพยาบาล ประสานงานการขอรับ บริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ ให้ชัดเจน กำหนดโครงสร้าง อัตรากำลังและ ความก้าวหน้าในอาชีพของ พยาบาลประสานงานการ ขอรับบริจาคและปลูกถ่าย อวัยวะ	+	+/-	-	-	-	พยาบาล ประสานงาน การขอรับ บริจาคและ ปลูกถ่าย อวัยวะมีการ งานที่ชัดเจน และมีตำแหน่ง และระบบการ ประเมิน ความก้าวหน้า ในอาชีพโดย การปรับ โครงสร้าง ภายใน โรงพยาบาล	พยาบาล ประสานงานการ ขอรับบริจาคและ ปลูกถ่ายอวัยวะ มีการงานที่ชัดเจน และโครงสร้าง อัตรากำลังและ ความก้าวหน้าใน อาชีพที่กำหนดโดย สำนักงาน กพ.			-จัดประชุมทำความเข้าใจ กับผู้อำนวยการและ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ใน รพ.เป้าหมาย เพื่อให้มี การกำหนดภาระงาน ตำแหน่งและระบบการ ประเมินความก้าวหน้า ของพยาบาลประสานงาน การขอรับบริจาคและ ปลูกถ่ายอวัยวะ -ส่งเสริมมาตรการ สร้างแรงจูงใจ เช่นการ เชิดชูผลงาน ค่าตอบแทนเช่นการ พัฒนาระบบ P4P

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ความรุนแรง	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาทางด้านระบบบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ					เป้าหมาย	ตัวชี้วัด		กลไกดำเนินการ	
			รพศ. (A)	รพท (S)	รพท (M1)	รพช.แม่ข่าย (M2)	รพท (F1-F3)		รพ.สต	ระยะสั้น		ระยะยาว
ปัญหาด้าน	ข้อมูลสนับสนุน											
	ขาดอุปกรณ์และสถานที่ในการดูแล potential donor	สนับสนุนให้มีอุปกรณ์และเตียง ICU ในการดูแล potential donor	+	+	+/-	-	-	-	มีเตียง ICU ที่สำรองไว้สำหรับดูแล donor ในในทุก รพ. เป้าหมาย	ระยะสั้น	ระยะยาว	-จัดสรรงบประมาณ สนับสนุนการดำเนินงาน : สถานที่ ครุภัณฑ์ และงบประมาณ -พัฒนาประสิทธิภาพของห้องปฏิบัติการและระบบการดูแลผู้ป่วยหนัก รองรับระบบให้สะดกและปลอดภัยมีคุณภาพ
	ขาดแคลนศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะในบางภูมิภาคทำให้ผู้ป่วยในภูมิภาคนั้นๆไม่สามารถเข้าถึงบริการได้	สนับสนุนให้มีโรงพยาบาล kidney transplant center และจัดทำแผนการดำเนินงานระบบบริหารจัดการที่ยั่งยืนและแต่งตั้งผู้บริหารรับผิดชอบ	+	-	-	-	-	-	-มีโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวง สส. ที่เป็น transplant center and donor hospital 6 แห่ง (อย่างน้อยภาคละ 1 แห่ง) ภายในปี 2558			-กำหนดโรงพยาบาลเป้าหมายที่จะเป็น transplant center -แต่งตั้งคณะทำงาน -ประชุมคณะทำงาน -จัดทำคู่มือ/มาตรฐาน/แนวทาง ระบบงานการให้บริการ -จัดทำระบบฐานข้อมูลในการติดตามประเมินผล การดำเนินงานในระบบต่างๆ -ตรวจเยี่ยมและประเมินโรงพยาบาลที่มีระบบปลูกถ่ายไต -ประชุมเพื่อขอความ

ประเด็นปัญหา	มาตรการหลักในการแก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาต้นระบบบริการ (ให้หมด,หรือลดลง)/การจัดการแต่ละระดับ						เป้าหมาย		ตัวชี้วัด		กลวิธีดำเนินการ
		รพช. (A)	รพท (S)	รพท (M1)	รพช. แม่ข่าย (M2)	รพช (F1-F3)	รพ.สต	ระยะสั้น	ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะยาว	
ขาดแคลนข้อมูลสนับสนุน												ร่วมมือในเครือข่าย และจัดเวทีเสวนาระดมความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงพยาบาล
ขาดแคลนบุคลากรที่สามารถให้บริการผ่าตัดปลูกถ่ายไต	พัฒนาศักยภาพและระบบสนับสนุนของบุคลากรในระบบบริการผ่าตัดปลูกถ่ายไต	+	-	-	-	-	-	-	รพ.เป้าหมายมีทีมบุคลากรที่สามารถให้บริการผ่าตัดปลูกถ่ายไตได้ รพ.เป้าหมายผ่าตัดได้ รพ.เป้าหมาย	เริ่มผ่าตัดปลูกถ่ายไตรายแรกได้ในแต่ละ รพ.เป้าหมาย ภายในปี 2557	มีการผ่าตัดปลูกถ่ายไตได้อย่างน้อย 5 รายต่อปี ภายในปี 2560	-ส่งเสริมการศึกษาต่อศึกษาดูงาน มีอบรมสัมมนา เพิ่มพูนทักษะความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของบุคลากรทั้งในและต่างประเทศ -ส่งเสริมมาตรการสร้างแรงจูงใจแก่บุคลากร เช่น บทบาทหน้าที่ ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ค่าตอบแทน เช่น การพัฒนาแบบ P4P
ขาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นในการตรวจผู้ป่วยไตเรื้อรังผู้ป่วยปลูกถ่ายไต เช่น CTA, HLA lab และ tissue X-	สนับสนุนให้มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นในการตรวจผู้ป่วยไตเรื้อรังผู้ป่วยปลูกถ่ายไต -สนับสนุนให้มี ward หรือห้องแยกที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไต	+	-	-	-	-	-	รพ.เป้าหมายมีอุปกรณ์และสถานที่รองรับการให้บริการผ่าตัดปลูกถ่ายไตได้อย่างน้อย 5 รายต่อปีและสามารถออกไป	เริ่มผ่าตัดปลูกถ่ายไตรายแรกได้ในแต่ละ รพ.เป้าหมาย ภายในปี 2557	มีการผ่าตัดปลูกถ่ายไตได้อย่างน้อย 5 รายต่อปี ภายในปี 2560	-จัดสรรงบบุคลากรสนับสนุนการดำเนินงาน : สถานที่ ครุภัณฑ์ และงบประมาณ -พัฒนาประสิทธิภาพของห้องปฏิบัติการและระบบการดูแลผู้ป่วยหนัก	

ประเด็นปัญหา	ขนาดของปัญหา/ ความรุนแรง	มาตรการหลักในการ แก้ปัญหา	วิธีแก้ปัญหาด้านระบบบริการ (ให้หมดหรือลดลง)/การจัดการแต่ระดับ						เป้าหมาย	ตัวชี้วัด		กลวิธีดำเนินการ	
			รพศ. (A)	รพท. (S)	รพท. (M1)	รพช. แม่ข่าย (M2)	รพช. (FH-S)	รพ.เขต		ระยะสั้น	ระยะยาว		ระยะสั้น
ปัญหาต้น	ข้อมูลต้นสนุน											แต่ระดับ	
	match, ชุด ตรวจวิเคราะห์ยา กดยูมิ และขาด สถานที่ในการดูแล ผู้ป่วยหลัง ปลูกถ่ายไต									ผ่าตัดนำอวัยวะออก จาก donor ใน รพ. ที่อยู่ในภูมิภาค เดียวกันได้			รองรับระบบให้สะดวก และปลอดภัยมีคุณภาพ



## บทที่ 5

### การกำกับ ติดตาม และประเมินผล (Monitoring And Evaluation)

#### ระดับกระทรวง/เขตสุขภาพ

1. จัดทำแบบฟอร์มรวบรวมข้อมูลรายงานตามแผนแม่บท Service Plan 10 สาขา แยกตามเขตสุขภาพ เพื่อให้มีการควบคุมกำกับ ติดตาม การพัฒนาเครือข่ายบริการ รายเขต 12 เขตบริการสุขภาพ ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด
2. สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลสรุปผลรายงานต่อผู้บริหารระดับสูง ตามแผนการปฏิบัติการประจำปี
3. รวบรวมข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะตามแผนแม่บท Service Plan 10 สาขา เพื่อใช้ในการวางแผนปรับปรุงแผนปฏิบัติการรายเขตบริการสุขภาพ ให้มีประสิทธิภาพ

#### ระดับจังหวัด

1. รวบรวมข้อมูลรายงานตามแผนแม่บท Service Plan 10 สาขา แยกตามข้อมูลรายจังหวัด/รายโรงพยาบาล ส่งเขตสุขภาพ/ส่วนกลาง ตามแบบฟอร์ม และระยะเวลาที่กำหนด
2. รวบรวมข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะตามแผนแม่บท Service Plan 10 สาขา เพื่อใช้ในการวางแผนปรับปรุงแผนปฏิบัติการ รายจังหวัด/รายโรงพยาบาล ให้มีประสิทธิภาพ
3. ส่งเสริม/พัฒนาทักษะบุคลากร ให้สามารถจัดทำระบบรายงานข้อมูล ที่สามารถ (Registration system) เชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาลทุกระดับ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง
4. มี system manager ในระดับจังหวัด เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการระบบบริการทุกด้าน ตั้งแต่การส่งเสริมป้องกัน รักษา ดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้เป็นแนวทางเดียวกัน
5. สรุปรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี และตัวชี้วัด ที่กำหนด เช่น รายเดือน รายไตรมาส รายปี

#### ระดับโรงพยาบาล

1. รวบรวมข้อมูลรายงานตามแผนแม่บท Service Plan 10 สาขา แยกตามข้อมูลรายโรงพยาบาล ส่งจังหวัด/เขต/ส่วนกลางตามแบบฟอร์มที่กำหนด
2. รวบรวมข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะตามแผนแม่บท Service Plan 10 สาขา เพื่อใช้ในการวางแผนปรับปรุงแผนปฏิบัติการในโรงพยาบาล ให้มีประสิทธิภาพ

3. ส่งเสริม/พัฒนาทักษะบุคลากร ให้สามารถจัดทำระบบรายงานข้อมูล ที่สามารถ (Registration system) เชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาลทุกระดับ รวมถึง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง
4. มี case manager ในระดับโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการระบบบริการทุกด้าน ตั้งแต่ การส่งเสริมป้องกัน รักษา ดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้เป็นแนวทางเดียวกัน
5. สรุปรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี และตัวชี้วัด ที่กำหนด เช่น รายเดือน รายไตรมาส รายปี

เนื่องจากการดำเนินงานจำเป็นต้องมีการประเมิน และติดตามเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดการกระตุ้น และเป็นกำลังใจต่อผู้ปฏิบัติงาน ฉะนั้น การประเมินการดำเนินงาน Service Plan แบ่งเป็น 2 ระยะ

## 1. ระยะแรก

1. ประเมินด้านโครงสร้าง และแผนงาน
  - มีการจัดตั้งคณะกรรมการ ระดับเขต และจังหวัด
  - มีการจัดตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัด องค์กรประกอบของคณะกรรมการ
    - ผู้บริหารในระดับจังหวัด
    - ผู้เชี่ยวชาญ ระดับหน่วยบริการระดับ A, S
    - แพทย์ และ สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ในทุกระดับของหน่วยบริการ
  - มีแผนดำเนินงานระดับเขต ระดับจังหวัด (Action Plan) องค์กรประกอบของแผน
    - กำหนดกิจกรรม ที่ตอบสนองต่อเป้าของแต่ละสาขา
    - กำหนดหน่วยบริการที่ต้องเพิ่มศักยภาพในแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน
    - มีภาพของการช่วยเหลือและ Share Resource
2. การดำเนินกิจกรรมบริการที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือแนวทางการดำเนินงานเล่มนี้ สามารถประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของปัญหาในพื้นที่ได้ตามความเหมาะสม
3. ด้านการ Share Resource ในแต่ละระดับของเขตสุขภาพ รวมถึงหน่วยงานส่วนภูมิภาคของกรมต่างๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงอื่นๆ หรือภาคเอกชน

## 2. ระยะสอง

1. ประเมินตามเป้าหมาย 5 ประเด็นหลัก (ลดป่วย ลดตาย ลดระยะเวลารอคอย ลดค่าใช้จ่ายการบริการ ที่มาตรฐาน) ใช้ข้อมูลส่วนหนึ่งจากการส่งรายงานประจำ เช่น ข้อมูล 12, 21 และ 43 แพ้ม
2. มีผู้รับผิดชอบและเก็บข้อมูลต่างๆ ไว้อย่างเป็นระบบ ในระดับหน่วยบริการ ระดับจังหวัด ระดับเขต และ ระดับกระทรวง (โดย สำนักบริหารการสาธารณสุข : สบรส.)
3. ประเมินผลตามตัวชี้วัดการดำเนินการในแผนปฏิบัติการ 5 ปี (2556-2560) ตารางที่ 3 ในบทที่ 3 พร้อมข้อมูลประกอบตัวชี้วัด ดังนี้

**ตัวชี้วัดผลผลิต** ประเมินผลกิจกรรมที่กำหนดในแผนพัฒนาระบบบริการ สาขาโรคไต ได้แก่

- 1) การค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงตามระดับโรงพยาบาล
- 2) การดำเนินการ CKD Clinic ตามระดับโรงพยาบาล
- 3) การดำเนินการ CAPD และ HD ตามระดับโรงพยาบาล
- 4) การพัฒนาระบบรับบริจาคอวัยวะใน รพศ.ที่กำหนด
- 5) การปลูกถ่ายไตในศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะที่กำหนด

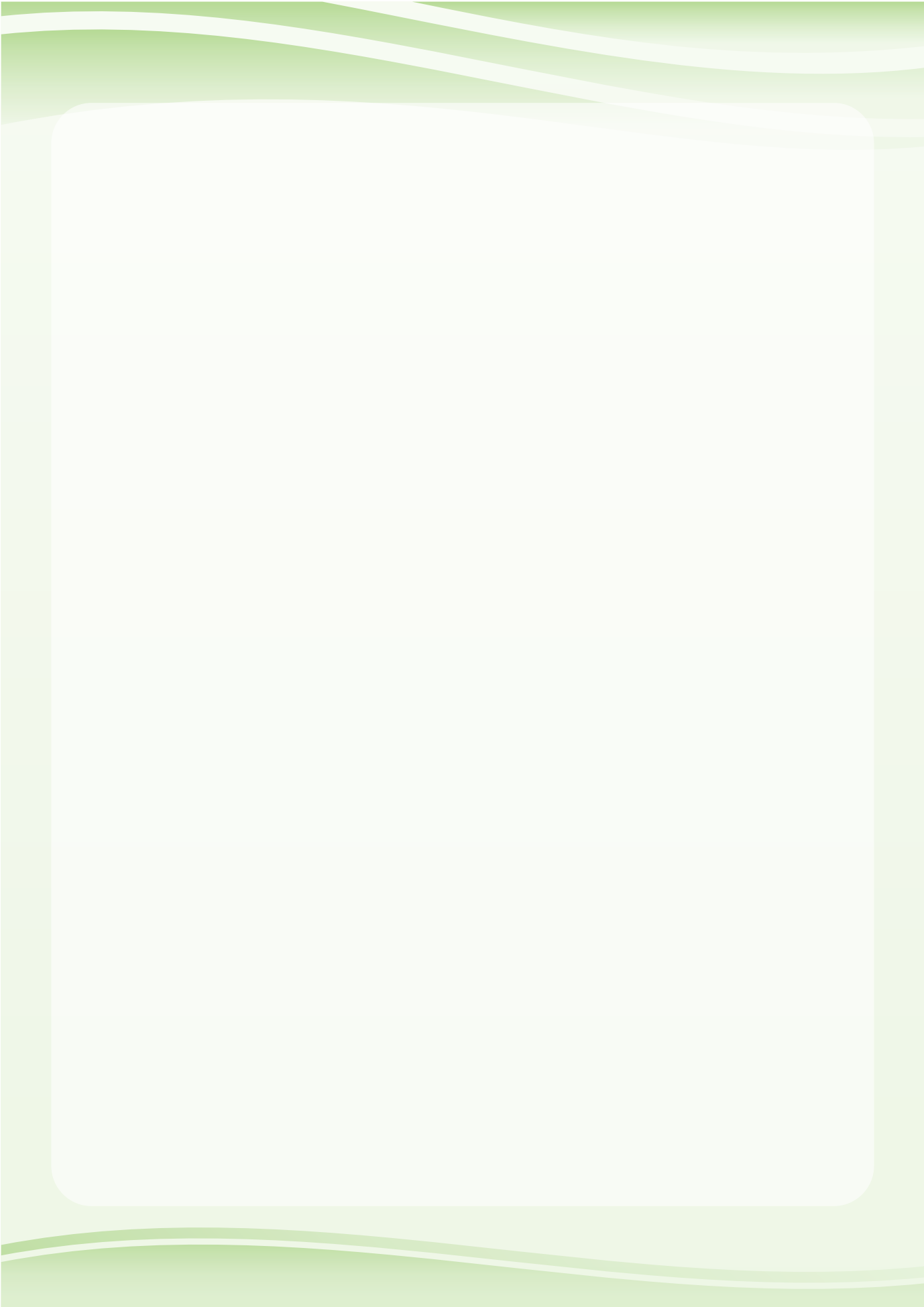
**ตัวชี้วัดผลลัพธ์** ประเมินผลที่ผู้ป่วยได้รับจากกิจกรรมดังกล่าว ได้แก่

- 1) การค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น
- 2) การชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรัง
- 3) การเตรียมผู้ป่วยไตวายให้พร้อมรับการบำบัดทดแทนไต
- 4) ผู้ป่วยซึ่งต้องการบำบัดทดแทนไต ได้รับบริการภายในเวลาที่เหมาะสม
- 5) การเพิ่มจำนวนผู้บริจาคอวัยวะสมองตายและผู้ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ

## เอกสารอ้างอิง

1. โครงการวิจัยการประมาณความชุกของโรคไตเรื้อรังในประชากรไทย : Screening and Early Evaluation of Kidney Disease Screening and Early Evaluation of Kidney Disease (Thai-SEEK project) ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, ปี 2545
2. การเข้าถึงบริการไตวายเรื้อรัง “รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี 2554” สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, ปี 2555
3. “แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรัง ก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2552” ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย., ปี 2552
4. “แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง” สำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2555.
5. “Thailand Renal Replacement Therapy year 2010”, สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, ปี 2555
6. ข้อมูลอัตรากำลังบุคลากรสาธารณสุข ปี 2555 : สำนักบริหารการสาธารณสุข
7. ข้อมูลศักยภาพสถานบริการสุขภาพ ปี 2555 : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

තාප්වන



สำเนา  
คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข  
ที่ 209 / 2555  
เรื่อง การบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพ

ด้วยในปี งบประมาณ 2554 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) เพื่อตอบสนองแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสังคมและประชากร ตลอดจนความต้องการด้านสุขภาพของประเทศได้ทันทั่วถึง โดยมีกรอบการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในรูปแบบเครือข่ายบริการแทนการขยายโรงพยาบาลเป็นรายแห่ง ภายใต้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” เชื่อมโยงบริการระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิและตติยภูมิเข้าด้วยกัน แต่ละเครือข่ายครอบคลุมสถานบริการภายใน 4-8 จังหวัด ดูแลประชากรประมาณ 5 ล้านคน รวมทั้งสิ้น 12 เครือข่าย และเพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม และสร้างระบบบริหารจัดการที่มีเอกภาพ จึงให้

1. แบ่งพื้นที่รับผิดชอบของเครือข่ายบริการสุขภาพ ดังนี้
  - เครือข่าย ที่ 1 รับผิดชอบ 8 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และจังหวัดลำพูน
  - เครือข่าย ที่ 2 รับผิดชอบ 5 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดตาก พิชณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์
  - เครือข่าย ที่ 3 รับผิดชอบ 5 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดกำแพงเพชร ชัยนาท พิจิตร นครสวรรค์ และจังหวัดอุทัยธานี
  - เครือข่าย ที่ 4 รับผิดชอบ 8 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดนครนายก นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี และจังหวัดอ่างทอง
  - เครือข่าย ที่ 5 รับผิดชอบ 8 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดกาญจนบุรี นครปฐม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และจังหวัดสุพรรณบุรี
  - เครือข่าย ที่ 6 รับผิดชอบ 8 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดจันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว และจังหวัดสมุทรปราการ
  - เครือข่าย ที่ 7 รับผิดชอบ 4 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด
  - เครือข่าย ที่ 8 รับผิดชอบ 7 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดนครพนม บึงกาฬ เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู และจังหวัดอุดรธานี
  - เครือข่าย ที่ 9 รับผิดชอบ 4 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์
  - เครือข่ายที่ 10 รับผิดชอบ 5 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดมุกดาหาร ยโสธร ศรีสะเกษ อุบลราชธานี และจังหวัดอำนาจเจริญ
  - เครือข่าย ที่ 11 รับผิดชอบ 7 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดกระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช พังงา ภูเก็ต ระนอง และจังหวัดสุราษฎร์ธานี
  - เครือข่าย ที่ 12 รับผิดชอบ 7 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา และจังหวัดสตูล

2. ให้มีคณะ/....

2. ให้มีคณะกรรมการบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพระดับเครือข่าย และคณะกรรมการบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพระดับจังหวัด โดยองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ควรมีส่วนร่วมจากหน่วยบริการภาครัฐทุกสังกัด ทำหน้าที่ดูแลระบบบริการ การจัดสรรทรัพยากร การเงินการคลัง การส่งต่อภายในเครือข่าย ติดตาม ควบคุม กำกับ การดำเนินงานและแก้ไขปัญหา สนับสนุน การดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนด เป็นต้น เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการที่มีเอกภาพ

3. ให้มีหน่วยงานรับผิดชอบในการประสานการบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพระดับเครือข่าย และมีหน่วยงานรับผิดชอบในการประสานการบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพระดับจังหวัด (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพ) มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหลักและประจำทำหน้าที่ ดังนี้

- จัดทำแผนพัฒนาเครือข่ายระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ได้แก่ แผนพัฒนาโครงสร้างระบบบริการ แผนสนับสนุนทรัพยากร แผนพัฒนาคุณภาพบริการ และแผนพัฒนาระบบส่งต่อ
- วิเคราะห์ข้อมูล และจัดลำดับความสำคัญ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพ
- สร้างฐานข้อมูลทรัพยากรของเครือข่าย โดยจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และนำไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง เช่น ข้อมูลพื้นฐานบุคลากรของโรงพยาบาลทุกระดับ เป็นต้น
- จัดทำสรุปผลการดำเนินงานประจำปี เพื่อเสนอต่อผู้บริหาร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

ลงชื่อ                      ไพจิตร วราชิต  
(นายไพจิตร วราชิต)  
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สำเนาถูกต้อง  
(นางสาววรรณ อ้าช้าง)  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

อรรณณ/คัต



### คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ

อ้างถึง คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 118/2556 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2556 กระทรวงสาธารณสุข ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ 10 สาขา ได้แก่ 1) หัวใจและหลอดเลือด 2) มะเร็ง 3) อุบัติเหตุ 4) ทารกแรกเกิด 5) จิตเวช 6) 5 สาขาหลัก 7) บริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และสุขภาพองค์รวม 8) ทันตกรรม 9) ตาและไต 10) Non Communicable Disease : NCD (DM, HT, COPD, Stoke) โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำหนดกรอบการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ พร้อมทั้ง ติดตาม ควบคุม กำกับ การดำเนินการและแก้ไขปัญหาเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนด ซึ่งแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ เล่มนี้ คือ สาขาไต มีคณะกรรมการดังนี้

1.	นายสุรเชษฐ์ สลิตนิรามัย	ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข	ที่ปรึกษา
2.	นางดวงตา อ่อนสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ กระทรวงสาธารณสุข	ประธาน
3.	น.อ. อนุตตร จิตตินันท์	นายกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย	รองประธาน
4.	ศ.วสันต์ สุเมธสกุล	นายกสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย	กรรมการ
5.	ผศ.สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ	สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย	กรรมการ
6.	นายปานเทพ คณานุกรักษ์	ผู้อำนวยการแผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคไตวาย สำนักงานหลักประกันสุขภาพ	กรรมการ
7.	นายสุระ วิเศษศักดิ์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด	กรรมการ
8.	นายสมเกียรติ ขำนุกรักษ์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสตูล	กรรมการ
9.	นายพูลลาภ ฉันทวิจิตรวงศ์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตาก	กรรมการ
10.	นายวันชัย ล้อกาญจนรัตน์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร่ จังหวัดแพร่	กรรมการ
11.	นายวิวัฒน์ คำเพ็ญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์	กรรมการ
12.	นายวรพล บุรณโชคไพศาล	โรงพยาบาลพุทธชินราช จ.พิษณุโลก	กรรมการ
13.	นางสาวรัชณี เชี่ยวชาญธนกิจ	โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จ.นครสวรรค์	กรรมการ
14.	นางสาวเสาวลักษณ์ ชาวโพหนอง	โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
15.	นายอุดมศักดิ์ อุดมผล	โรงพยาบาลสระบุรี จ.สระบุรี	กรรมการ
16.	นายณรงค์ศักดิ์ วัชโรทน	โรงพยาบาลสระบุรี จ.สระบุรี	กรรมการ
17.	นางสาวอุษณีย์ พูลวิวัฒน์ชัยการ	โรงพยาบาลนครปฐม จ.นครปฐม	กรรมการ
18.	นายสมพงษ์ ต้นจรรย์ภรณ์	โรงพยาบาลมะการักษ์ จ.กาญจนบุรี	กรรมการ
19.	นายวีระศักดิ์ เจียรสุจิตวิมล	โรงพยาบาลพระปกเกล้า จ.จันทบุรี	กรรมการ

20. นายจิรศักดิ์	อนุกุลอนันท์ชัย	โรงพยาบาลขอนแก่น จ.ขอนแก่น	กรรมการ
21. นายวาทัญญู	พาราพิบูลย์	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จ.นครราชสีมา	กรรมการ
22. นายนิรุช	สุวรรณ	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จ.นครราชสีมา	กรรมการ
23. นายพิเชฐ	หล่อวินิจนันท์	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี	กรรมการ
24. นายสันติ	โรจน์ศตพงศ์	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี	กรรมการ
25. นายพิทักษ์	ศาสตร์สิงห์	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี	กรรมการ
26. นางทัศนาศนา	นิลพัฒน์	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี	กรรมการ
27. นายอาทิตย์	อินทร์น้อย	โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จ.ชุมพร	กรรมการ
28. นางธาริณี	ศรีพัฒน์พิริยกุล	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี	กรรมการ
29. นายเจริญ	เกียรติวัชรชัย	โรงพยาบาลหาดใหญ่ จ.สงขลา	กรรมการ
30. นายอนิก	วโรรส	โรงพยาบาลกุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	กรรมการ
31. นายพิสิฐ	อินทรวงษ์โชติ	โรงพยาบาลหนองคาย จ.หนองคาย	กรรมการ
32. นายวุฒิก	ศิริพลปลลา	โรงพยาบาลแพร่ จ.แพร่	กรรมการ
33. นางสาวปัทมาพร	คำใจ	โรงพยาบาลอุดรธานี จ.อุดรธานี	กรรมการ
34. นางลักขมณ	ประเดิม	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด	กรรมการ
35. นายพรเพชร	ปัญญาปิยะกุล	สำนักบริหารการสาธารณสุข	กรรมการ
36. นางเอื้องฟ้า	สิงห์ทิพย์พันธุ์	สำนักบริหารการสาธารณสุข	กรรมการ
37. นางสาวลักสรดา	โอสถานนท์	สำนักบริหารการสาธารณสุข	กรรมการ
38. นายธงชัย	กิริติหัตถยากร	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข	กรรมการและเลขานุการ
39. นายสัจจะ	ตติยานุพันธ์วงศ์	โรงพยาบาลชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
40. นางภัทรพร	จงพิพัฒน์วณิชย์	สำนักบริหารการสาธารณสุข	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
41. นางธัชนัน	สิงห์หัต	สำนักบริหารการสาธารณสุข	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
42. นางวิราณี	นาคสุข	สำนักบริหารการสาธารณสุข	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
43. นางสาวสุประวีณ์	เมฆฉาย	สำนักบริหารการสาธารณสุข	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ภาพที่ 1 แผนที่แสดงการแบ่งเขตสุขภาพ 12 เขตสุขภาพ



ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลประชากร สถานบริการสาธารณสุข และทรัพยากรสุขภาพ เขตสุขภาพ ปี 2555

ลำดับ	จังหวัด	คนละรบก	กลุ่มชนวน	อาชีพ	คนงาน	คนพิการ	คนด้อยโอกาส	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง				เตียง (เตียง)			บุคลากร									
								ศัลยกรรม	โรคไต	โรคหัวใจ	โรคหลอดเลือด	อายุรกรรม	ศัลยกรรม	โรคไต	โรคหัวใจ	โรคหลอดเลือด	อายุรกรรม	ศัลยกรรม	โรคไต	โรคหัวใจ	โรคหลอดเลือด	อายุรกรรม	ศัลยกรรม	โรคไต
1	เชียงราย	1,198,218	1,607	262	76	105	1,313	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 2	1	2	4	10	2	4	211	4	4	211	43	
1	เชียงใหม่	1,640,479	1,521	282	91	163	1,579	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 1	ระดับ 2	1	3	1	16	3	3	266	3	3	266		
1	น่าน	476,363	860	107	46	64	898						1	1	1	12	1	2	123	2	2	123	24	
1	พะเยา	486,304	742	90	33	55	922						1	1	5	5	2	4	94	4	4	94	15	
1	แพร่	460,756	635	104	32	65	830						1	1	6	6	1	1	119	1	1	119	4	
1	แม่ฮ่องสอน	242,742	340	62	18	28	401						1	2	4	4	2	1	71	1	1	71	36	
1	ลำปาง	761,949	1,173	217	50	88	1,342	ระดับ 1	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 1	1	2	10	10	3	3	141	3	3	141	4	
1	ลำพูน	404,560	651	80	33	58	660						1	1	5	5	1	2	71	2	2	71	2	
	รวม	5,671,371	7,529	1,204	379	626	7,945	1/2	1/2	2/1	1/2	3	5	3	11	6	68	1	5	20	13	20	1,096	128
2	ตาก	525,684	870	129	42	46	820						2	2	4	4	1	3	114	3	3	114	52	
2	พิษณุโลก	849,692	1,148	280	59	100	1,145	ระดับ 1	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 1	1	1	7	7	2	2	143	2	2	143		
2	เพชรบูรณ์	996,031	864	142	39	62	871						1	2	5	5	1	2	153	2	2	153	3	
2	สุโขทัย	608,820	957	107	38	62	944						1	1	6	6	1	3	118	3	3	118		
2	อุดรธานี	462,618	831	148	42	59	790						1		1	7	1	3	89	3	3	89	5	
	รวม	3,442,845	4,670	806	220	329	4,570	1/0	1/0	0/1	1/0	2	4	1	6	3	29	1	13	617	13	13	617	60
3	กำแพงเพชร	727,093	714	98	35	50	687						1	1	7	7	1	2	122	1	2	122		
3	ชัยนาท	334,934	546	70	28	38	573						1		5	5	2	1	72	2	1	72		
3	พิจิตร	552,690	732	106	38	53	765						1	2	6	6	3	2	109	3	2	109		
3	นครสวรรค์	1,073,495	1,192	230	57	112	1,110	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 1	1	3	1	8	1	5	189	3	1	189		
3	อุทัยธานี	327,959	690	63	24	39	574						1		1	5	1	1	89	1	1	89		
	รวม	3,016,171	3,874	567	182	292	3,709	0/2	0/1	1/0	0/1	1	4	6	3	31	2	7	581	6	11	581	0	



ลำดับเนื้อหา	จุดประสงค์	พันธะสัญญา	จัดสรรหน่วย	อุปทาน	อุปทานขั้นต้น	ระยะเวลา	มูลค่าเงินบาท	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง				คดียืม (แห่ง)			พุดยืม (แห่ง)					ปฐมภูมิ (แห่ง)					
								ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ				
								ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
6	ระยง	626,402	1,000	147	32	67	878	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
6	สระแก้ว	544,100	555	63	25	25	341	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
6	สมุทรปราการ	1,185,180	595	129	48	81	598	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
	รวม	5,548,017	7,065	1,135	305	468	6,220	1/2	1/1	1/2	1/1	6	3	5	5	11	37	1	4	18	772	1			
7	กาฬสินธุ์	982,578	1,025	133	41	75	905	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
7	ขอนแก่น	1,767,601	2,077	391	98	145	1,695	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 2	1	2	2	3	1	15		4	5	248				
7	มหาสารคาม	940,911	857	146	49	88	877	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
7	ร้อยเอ็ด	1,309,708	1,119	187	46	94	1,076	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 2	1			4	1	11		3	4	231				
	รวม	5,000,798	5,078	857	234	402	4,553	0/2	0/2	1/1	0/1	2	2	2	12	5	41		13	14	811	0			
8	นครพนม	703,392	676	81	29	56	797	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
8	บึงกาฬ	403,542	280	35	12	15	223	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
8	เลย	624,066	804	112	38	51	742	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
8	สกลนคร	1,122,905	1,524	167	40	70	1,034	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 2	1	1	1	1	1	13		4	167					
8	หนองคาย	509,395	629	90	27	39	586	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
8	หนองบัวลำภู	502,868	438	72	23	25	349	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
8	อุดรธานี	1,544,786	1,626	262	65	108	1,363	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 1	1	1	1	2	2	12		2	3	209				
	รวม	5,410,954	5,977	819	234	364	5,094	0/2	0/2	1/1	1/0	2	5	2	6	7	55		7	16	872	0			
9	ชัยภูมิ	1,127,423	984	151	64	69	991	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
9	นครราชสีมา	2,582,089	2,379	541	123	186	2,286	ระดับ 1	ระดับ 1	ระดับ 1	ระดับ 1	1	2	2	5	6	15		3	3	350				
9	บุรีรัมย์	1,553,765	1,887	250	66	100	1,230	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ	ปฐมภูมิ
9	สุรินทร์	1,381,761	1,347	237	75	91	1,116	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 2	ระดับ 2	1	1	1	3	1	8		3	3	210	1			
	รวม	6,645,038	6,597	1,179	328	446	5,623	1/1	1/1	1/1	1/1	3	1	4	14	11	46		8	12	951	2			



ตารางที่ 2 แสดงสัดส่วนบุคลากรด้านสุขภาพต่อประชากรแยกรายเขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	ประชากร	จำนวนเตียง	เตียง : 10000 ปกก.	จำนวนเตียง ขาด/เกิน	แพทย์	แพทย์ : ปกก	ทันตแพทย์	ทันตแพทย์ : ปกก	เภสัชกร	เภสัชกร : ปกก	พยาบาล วิชาชีพ : ปกก	
1	5,671,371	7,529	13.28	978.06	1,204	1 : 4,365	379	1 : 13,867	626	1 : 8,396	7,945	1 : 662
2	3,442,845	4,670	13.56	494.27	806	1 : 4,224	220	1 : 15,475	329	1 : 10,348	4,570	1 : 745
3	3,016,171	3,874	12.84	650.26	567	1 : 4,994	182	1 : 15,558	292	1 : 9,697	3,709	1 : 763
4	4,995,085	6,435	12.88	1,057.63	958	1 : 5,235	331	1 : 15,152	436	1 : 11,503	6,678	1 : 751
5	5,044,058	8,456	16.76	-889.91	1,125	1 : 4,397	365	1 : 13,554	486	1 : 10,179	7,175	1 : 689
6	5,548,017	7,065	12.73	1,257.03	1,135	1 : 4,785	305	1 : 17,805	468	1 : 11,603	6,220	1 : 873
7	5,000,798	5,078	10.15	2,423.20	857	1 : 5,468	234	1 : 20,027	402	1 : 11,685	4,553	1 : 1,029
8	5,410,954	5,977	11.05	2,139.43	819	1 : 6,387	234	1 : 22,356	364	1 : 14,372	5,094	1 : 1,027
9	6,645,038	6,597	9.93	3,370.56	1,179	1 : 5,443	328	1 : 19,566	446	1 : 14,389	5,623	1 : 1,141
10	4,516,528	4,777	10.58	1,997.79	755	1 : 5,728	218	1 : 19,837	355	1 : 12,181	4,670	1 : 926
11	4,226,870	6,265	14.82	75.30	916	1 : 4,504	288	1 : 14,325	464	1 : 8,891	6,172	1 : 668
12	4,666,180	5,703	12.22	1,296.27	1,051	1 : 4,451	327	1 : 14,306	506	1 : 9,245	6,634	1 : 705
<b>รวมทั้ง หมด</b>	<b>58,183,915</b>	<b>72,426</b>	<b>12.45</b>	<b>14,849.87</b>	<b>11,372</b>	<b>1 : 4,955</b>	<b>3,411</b>	<b>1 : 16,519</b>	<b>5,174</b>	<b>1 : 10,891</b>	<b>69,043</b>	<b>1 : 816</b>

หมายเหตุ : 1. จำนวนเตียงต่อประชากร คัดจากเกณฑ์มาตรฐานการจัดโครงสร้างกระทรวงสาธารณสุข ปี 2533 ในฐาน 15 เตียง ต่อ ประชากร  
2. ฐานข้อมูลเฉพาะสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข



**ตารางที่ 3 แสดงการจัดบริการสาขาโรคไต รพ.สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงฯ แยกตามรายเขตสุขภาพ ข้อมูล ณ ธันวาคม 2555**

เขต	รพท. (A)				รพท. (S)				รพท. ขนาดเล็ก (MI)				รพท. แม่ข่าย (M2)				รพท. (FIF3)							
	แห่ง	KT	%	CAPD	KT	%	CAPD	HD	%	CAPD	HD	%	CAPD	HD	%	CAPD	HD	%	CAPD	HD	%			
1	3	0	3	100	3	100	5	100	5	100	3	100	3	100	2	18.18	3	27.27	80	4	5	3	3.75	
2	2	1	50	2	100	4	200	0	3	75	4	100	1	100	6	16.67	1	16.67	34	0	0	0	0	
3	1	0	1	100	4	4	100	4	100	4	100	0	0	6	0	0.00	1	16.67	43	0	0	0	0	
4	3	0	3	100	4	4	100	4	100	3	75	4	80	6	0	0.00	0	0.00	52	0	0	1	1.92	
5	4	0	4	100	6	6	100	6	83.33	5	83.33	4	80	6	0	0.00	2	33.33	45	0	0	2	4.44	
6	6	1	16.66	6	100	3	50	0	2	66.66	2	66.66	0	0	5	0	0.00	3	60.00	53	0	0	3	5.66
7	2	1	50	2	100	2	100	2	100	2	100	1	50	12	1	8.33	8	66.67	59	0	0	7	11.86	
8	2	0	2	100	5	5	100	5	100	2	40	2	100	6	2	33.33	3	50.00	73	1	1.36	6	8.21	
9	3	1	33.33	3	100	1	33.33	0	1	100	1	100	3	75	14	1	7.14	2	14.29	67	0	0	1	1.49
10	1	1	100	1	100	5	5	100	5	100	2	100	1	50	5	0	0.00	1	20.00	58	7	12.06	12	20.68
11	3	1	0	3	100	4	133.33	0	4	100	4	100	4	100	10	0	0.00	2	20.00	57	0	0	0	0
12	3	1	0	3	100	5	166.66	0	5	100	2	100	2	100	4	0	0.00	0	0.00	62	0	0	2	3.22
รวม	33	7	15.15	33	100	48	145.45	0	44	91.66	47	97.91	35	106.06	91	7.69	26	28.57	683	12	1.75	37	5.41	

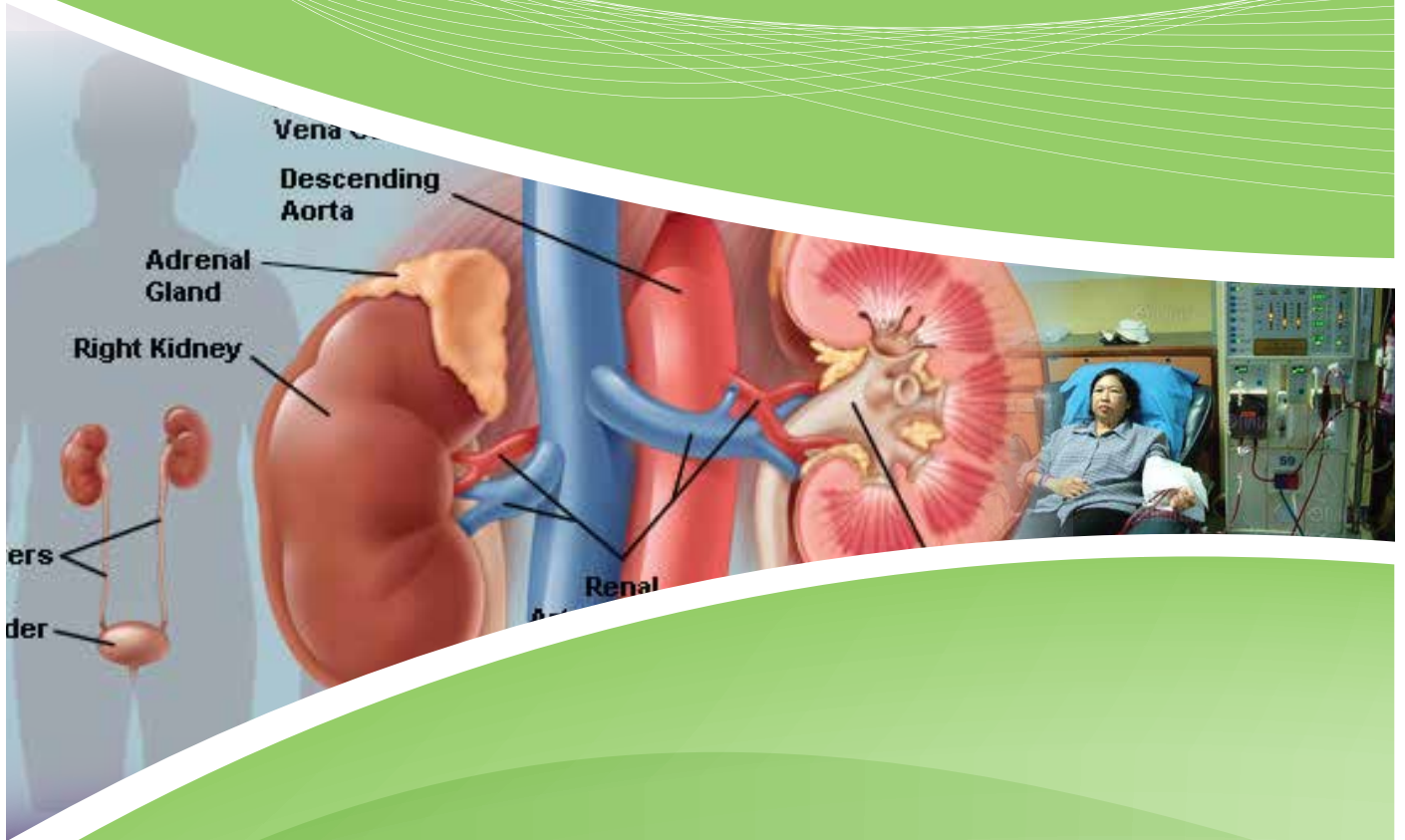
หมายเหตุ ข้อมูล จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ณ เดือนธันวาคม 2555

ตัวย่อ KT = Kidney Transplantation ตัวย่อ CAPD = continuous ambulatory peritoneal dialysis ตัวย่อ HD = HEMODIALYSIS

ตารางที่ 4 แสดงรายชื่อสถาบันที่ร่วมโครงการลงทะเบียนปลูกถ่ายอวัยวะกับ  
สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย

ภาค	โรงพยาบาล	
	ภาครัฐ	ภาคเอกชน
กลาง	โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลชิรพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	โรงพยาบาลพระรามเก้า โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลพญาไท1 โรงพยาบาลสมิติเวชศรีนครินทร์ โรงพยาบาลสมิติเวชสุขุมวิท
เหนือ	โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลพุทธชินราช	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์	
ตะวันออก	โรงพยาบาลชลบุรี	
ใต้	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลหาดใหญ่	

หมายเหตุ ข้อมูล จากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, ปี 2555



สำนักบริหารการสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
[www.phdb.moph.go.th](http://www.phdb.moph.go.th)