

แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

สาขาจักษุ

เขตสุขภาพที่ 8

ACCESS QUALITY EFFICIENCY SEAMLESS

อุดรธานี สกลนคร นครพนม เลย หนองคาย หนองบัวลำภู บึงกาฬ



คำนำ

ต้อกระจก (Cataract) และภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานเข้าจอประสาทตา (Diabetic retinopathy) เป็นปัญหาด้านจักษุสาธารณสุขสำคัญที่สุดของประเทศไทย พบมากในผู้สูงอายุ แต่ว่าการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มยังค่อนข้างต่ำ ผู้ป่วยจำนวนมากต้องรอคิวการผ่าตัดเป็นเวลานาน บางคนไม่เคยถูกคัดกรอง และไม่ทราบว่าโรคดังกล่าวสามารถรักษาให้หายได้หากได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยหลายด้าน อาทิ การกระจายบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่สมดุลกับประชากร ห้องผ่าตัดที่จักษุแพทย์ใช้ โดยเฉพาะใน รพท./รพศ. ที่มีอยู่อย่างจำกัด ระบบการคัดกรองที่ยังไม่ทั่วถึง การส่งต่อที่ไม่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 8 (Service Provider Board) จึงได้จัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาจักษุขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดบริการสุขภาพด้านจักษุ ให้ผู้ป่วยด้านจักษุ ในเขตสุขภาพที่ 8 ทั้ง 7 จังหวัด ได้แก่ เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม สามารถเข้าถึงบริการ (Access) ที่มีคุณภาพ (Quality) มีประสิทธิภาพ (Efficiency) แบบไร้รอยต่อ (Seamless) ต่อไป โดยเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ จนถึงระดับตติยภูมิ อย่างเป็นระบบ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาจักษุนี้ จะเป็นคู่มือและแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่างๆ เข้าใจวัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์ และแนวทางการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม และขอขอบคุณ กรมวิชาการ หน่วยงานต่างๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน ที่ช่วยกันพัฒนาแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาจักษุ ของเขตสุขภาพที่ 8 ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ
เขตสุขภาพที่ 8

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญแผนภูมิ	ง
สารบัญภาพ	จ
แผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาจักษุ (Service Plan) เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558	1
1 หลักการและเหตุผล	1
2 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการณ์สุขภาพ	2
3 ความต้องการการให้บริการสุขภาพ ด้านจักษุวิทยา (Health needs)	13
4 วัตถุประสงค์	14
5 กลยุทธ์การดำเนินงาน	14
6 กระบวนการทำงาน (Process)	19
7 แผนปฏิบัติการ	24
8 การวัดและติดตามประเมินผล	25
9 รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด	26
10 สิ่งท้าทายในอนาคต	30
11 สรุป	30
ภาคผนวก ก การจัดหน่วยบริการตามแผนพัฒนางานบริการ เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2557	31
ภาคผนวก ข คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาจักษุ เขตสุขภาพที่ 8	32
เอกสารอ้างอิง	33

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ข้อมูลประชากร เขตสุขภาพที่ 8	2
2 จำนวนจักษุแพทย์ และพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา จำแนกจังหวัด เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558	3
3 จำนวนจักษุแพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา และหน่วยบริการสุขภาพ ปี 2558	4
4 จำนวนเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา	4
5 การผ่าตัดต้อกระจกเทียบเป้าหมาย จำแนกรายเขต (เฉพาะสิทธิ UC) ปี 2556 – 2557	6
6 ร้อยละการของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองสายตา	7
7 ร้อยละของการผ่าตัดต้อกระจกเมื่อเทียบกับเป้าหมายเขตสุขภาพที่ 8	8
8 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตา	9
9 เป้าหมายการผ่าตัดต้อกระจก เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558	15
10 เป้าหมายการผ่าตัดต้อกระจก รายโรงพยาบาล ปี 2558	16
11 คณะทำงานและพื้นที่รับผิดชอบการดำเนินงานด้านจักษุ เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558	17
12 เป้าหมายการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2557	18
13 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาจักษุ (Cataract)	20
14 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาจักษุ (Diabetic retinopathy)	22
15 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาจักษุ (Regional Refer Out)	23
16 แผนปฏิบัติการประจำปี 2558	24
17 การวัดและติดตามประเมินผล	25
18 ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ เขตสุขภาพที่ 8	26

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1 สัดส่วนผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป รายจังหวัด	2
2 ร้อยละการผ่าตัดต่อกระจกเทียบเป้าหมาย จำแนกรายเขต (เฉพาะสิทธิ UC) ปี 2556 – 2557	6
3 ร้อยละการของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองสายตา	7
4 ร้อยละของการผ่าตัดต่อกระจกเมื่อเทียบกับเป้าหมายเขตสุขภาพที่ 8	8
5 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตา	9
6 ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยผ่าตัดต่อกระจกจำแนกรายเขต (เฉพาะสิทธิ UC) ปี 2555 – 2557	11
7 ประสิทธิภาพการผ่าตัดต่อกระจกต่อแพทย์ จำแนกรายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2556 – 2557	12
8 ประสิทธิภาพการใช้ห้องผ่าตัดต่อแพทย์ จำแนกรายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2556 – 2557	12

สารบัญภาพ

แผนภาพ

หน้า

1	คุณภาพบริการโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา (Diabetes Retinopathy)	10
2	คุณภาพบริการโรคต้อกระจก (Cataract)	10
3	ความต้องการใช้บริการสุขภาพ โรคต้อกระจก	13
4	ความต้องการด้านการคัดกรองเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เขตสุขภาพที่ 8	14

แผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ (Service Plan) ปี 2558 เขตสุขภาพที่ 8

1. หลักการและเหตุผล

ต้อกระจก (Cataract) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญอันดับหนึ่งของประเทศไทย เป็นสาเหตุของภาวะตาบอดที่สำคัญในผู้สูงอายุ ต้อกระจกมีความสัมพันธ์กับอายุโดยพบว่ามีมากขึ้นในกลุ่มอายุสูงขึ้น จากการสำรวจปี 2549-2550 คาดว่ามีผู้ป่วยต้อกระจกร้อยละ 8.95 หรือประมาณ 5.6 ล้านคน [4] นอกจากนั้นภาวะแทรกซ้อนจากโรค เบาหวานเข้าจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy) หรือเรียกทั่วไปว่าเบาหวานขึ้นตา เกิดจากผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดขนาดเล็กที่ไปเลี้ยงจอประสาทตา ซึ่งหากไม่ได้รับการตรวจพบและรักษาตั้งแต่ระยะแรกๆ จะมีความเสี่ยงสูงต่อการสูญเสียสายตา โดยเป็นสาเหตุที่ทำให้ตาบอดเป็นอันดับสองรองจากต้อกระจก

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตานี้ พบประมาณร้อยละ 20 ของประชากรไทย คาดว่าจะมีผู้เป็นเบาหวานเข้าจอประสาทตาอยู่ประมาณ 5 แสนคน ทั่วประเทศ ในขณะที่ทั่วประเทศมีจักษุแพทย์อยู่ประมาณ 1,000 คน ซึ่งส่วนใหญ่ กระจายอยู่เขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดขนาดใหญ่ ทำให้มีผู้เป็นเบาหวานเพียง ร้อยละ 20 เท่านั้น ที่ได้รับการตรวจตามมาตรฐานการดูแลรักษา และยังมีผู้เป็นเบาหวานอีกจำนวนมาก ที่ไม่มีโอกาสตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน และอยู่ในสภาวะเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานเข้าจอประสาทตา [4]

เพื่อขยายโอกาสให้ผู้ป่วยโรคจักษุในเขตบริการสุขภาพที่ 8 สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่จำเป็น คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ จึงจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุขึ้น โดยวัตถุประสงค์เพื่อลดการตาบอดของประชาชน โดยเพิ่มการเข้าถึงบริการรักษาโรคจักษุที่สำคัญ อาทิ ตาต้อกระจก โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา โดยการจัดบริการคัดกรอง รักษา ผ่าตัดเชิงรุก พัฒนาการใช้กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาซึ่งเป็นเทคโนโลยีทางการแพทย์สมัยใหม่ และส่งต่อผู้ที่พบภาวะผิดปกติ เข้ารับการดูแลรักษาที่เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีการร่วมมือด้านวิชาการและด้านบริการ เพื่อให้บริการในเชิงรุก บูรณาการ และเชื่อมโยงตั้งแต่ รพ.สต. รพช. และ รพท./รพศ. อย่างไร้รอยต่อ ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ต่อไป

2. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการณ์สุขภาพ

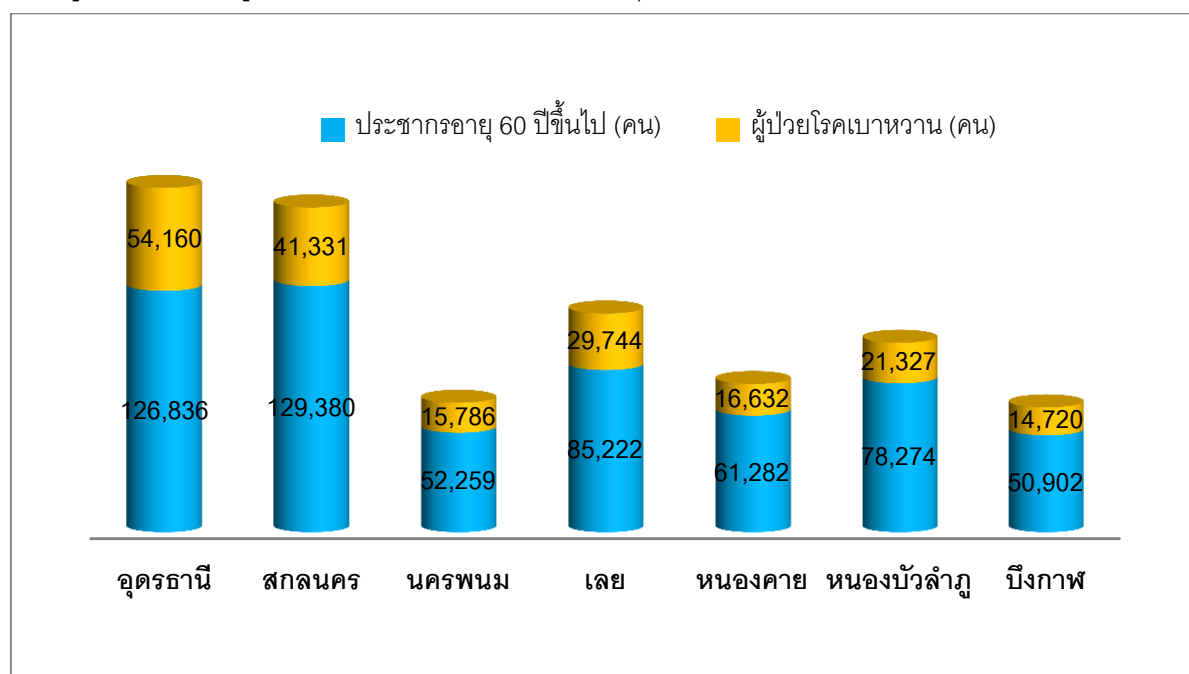
2.1 ข้อมูลประชากร

เขตบริการสุขภาพที่ 8 มีประชากรทั้งสิ้น 5,747,750 คน โดยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป 584,155 คน และผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตาราง 1 ข้อมูลประชากร เขตบริการสุขภาพที่ 8

จังหวัด	ประชากร (คน)	ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (คน)	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (คน)
อุดรธานี	1,543,274	126,836	54,160
สกลนคร	1,447,177	129,380	41,331
นครพนม	697,040	52,259	15,786
เลย	637,068	85,222	29,744
หนองคาย	509,395	61,282	16,632
หนองบัวลำภู	517,344	78,274	21,327
บึงกาฬ	396,452	50,902	14,720
รวม	5,747,750	584,155	193,700

แผนภูมิที่ 1 สัดส่วนผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป รายจังหวัด



2.2 ข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ

เขตบริการสุขภาพที่ 8 มีจักษุแพทย์ 26 คน อัตราส่วนประชากรต่อจักษุแพทย์ 221,067 มากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (ตามเกณฑ์ GIS 1:200,000 ควรมีจักษุแพทย์ 29 คน, ตามค่าเฉลี่ยประเทศ 1: 57,264 ควรมีแพทย์ 100 คน) จำนวนแพทย์มากที่สุด คือ จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดสกลนครตามลำดับ พบว่าจังหวัดที่มีอัตราส่วนประชากรต่อจักษุแพทย์มากกว่าค่าเฉลี่ยของเขต คือ จังหวัดนครพนม จังหวัดบึงกาฬ และจังหวัดสกลนคร ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราส่วนพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาต่อจักษุแพทย์น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของเขต คือ จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดหนองคาย ตามลำดับ ตามเกณฑ์ Service Plan สัดส่วนพยาบาล 2 คนต่อแพทย์ 1 คน เขต 8 ควรมีพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา 52 คน (ตามเกณฑ์ GIS ควรมี 58 คน และตามค่าเฉลี่ยประเทศ ควรมี 200 คน)

ตารางที่ 2 จำนวนจักษุแพทย์ และพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา จำแนกจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2558

จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนจักษุแพทย์ (คน)	อัตราส่วนประชากร/ จักษุแพทย์	จำนวนพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา (คน)	อัตราส่วนพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา/ จักษุแพทย์
อุดรธานี	1,543,274	9	171,474	15	1.6
สกลนคร	1,447,177	6	241,196	10	1.6
นครพนม	697,040	1	697,040	5	5.0
เลย	637,068	3	212,356	5	1.6
หนองคาย	509,395	3	169,798	4	1.3
หนองบัวลำภู	517,344	3	172,448	4	1.3
บึงกาฬ	396,452	1	396,452	2	2.0
รวม	5,747,750	26	221,067	45	1.7
ทั่วประเทศ	69,518,555	1,214	57,264		

เขตบริการสุขภาพที่ 8 มีทรัพยากรในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ โดยมีจักษุแพทย์ 45 คน จำแนกเป็น จักษุแพทย์เฉพาะทาง 18 คน, สาขา Retina 2 คน, สาขา Glaucoma 3 คน, สาขา Neuro Ophthalmic 1 คน, สาขา Cornea 2 คน, มีพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา 45 คน, มีโรงพยาบาลชุมชน Node 5 แห่ง, โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2, F1 จำนวน 13 แห่ง, โรงพยาบาลชุมชน ระดับ F2, F3 จำนวน 66 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 873 แห่ง

ตารางที่ 3 จำนวนจักษุแพทย์ โรงพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา และหน่วยบริการสุขภาพ ปี 2558

จังหวัด	โรงพยาบาล	ระดับ 1	ระดับ 2 (คน)						ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	
			General	Retina	Glaucoma	Neuro Op	Cornea	พยาบาลเวช	M2, F1 (แห่ง)	F2, F3 (แห่ง)	ศส.ม. (แห่ง)	รพสต. (แห่ง)
อุดรธานี	อุดรธานี	Y	4	2	1	1	1	15	4	15	3	210
สกลนคร	สกลนคร		3		1			7	2	14	3	166
	สว่างแดนดิน		2					0				
	พรรณานิคม		0					3				
นครพนม			1					5	2	9	2	152
เลย			2		1			5	1	12	2	127
หนองคาย	หนองคาย		3					4	2	6	2	74
	รพ.ท่าบ่อ		0					1				
หนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู		2				1	3	1	4	1	83
	รพช.นาวัง		0					1				
บึงกาฬ	บึงกาฬ		1					1	1	6	1	61
	รพ.เซกา		0					1				
ภาพรวมเขต 8			18	2	3	1	2	45	13	66	14	873

เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตาหมุนเวียนใช้เฉลี่ย 2 เดือน/อำเภอ/เครื่อง ความต้องการ 3 อำเภอ/เครื่อง ดังนั้น เครื่องขยายบริการสุขภาพที่ 8 ควรมีเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา 28 เครื่อง

ตารางที่ 4 จำนวนเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา รายจังหวัด

จังหวัด	จำนวน อำเภอ	Fundus camera (เครื่อง)			การหมุนเวียนใช้งาน (เดือน)	ระยะเวลาเฉลี่ยใช้เครื่อง/อำเภอ (สัปดาห์)	หมายเหตุ
		ทั้งหมด	ใช้ได้	ชำรุด			
อุดรธานี	20	5	3	2	10	5 เดือน	รพศ.อุดรธานี 1 อ.เมือง 1 รพช.บ้านผือ 1 เครื่อง
สกลนคร	18	5	3	2	10	4 สัปดาห์	
นครพนม	10	3	3	-	10	8 สัปดาห์	
เลย	14	3	3	-	8	4 สัปดาห์	- ตามแผนรวมวันหยุด
หนองคาย	9	3	3	-	10	4 สัปดาห์	
หนองบัวลำภู	6	6	6	-	5	ประจำทุก รพช.	- การใช้งานตามแผน
บึงกาฬ	7	2	2	1	8	5 สัปดาห์	
รวม	84	27	23	5	8.7	7.5 สัปดาห์	

2.3 ทิศทางการพัฒนาของแผนยุทธศาสตร์

2.3.1 ทิศทางการพัฒนาการดำเนินงานตามนโยบาย

1) นโยบายคณะรัฐมนตรี

นโยบายของคณะรัฐมนตรี แฉลงโดย พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

ข้อ 3. การลดความเหลื่อมล้ำของสังคม และการสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการของรัฐ

- 1) เตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคม ผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต และการมีงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อสร้างสรรค์และไม่ก่อภาระต่อสังคม ในอนาคต โดยจัดเตรียมระบบการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาลความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และครอบครัว

2) นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ศาสตราจารย์นายแพทย์วิษิตะ รัชตะนาวัน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข มีนโยบาย ดังนี้

- 1) การสร้างเสริมสุขภาพประชาชนตลอดชีวิตทุกกลุ่มวัย
- 2) การทำงานอย่างมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ได้แก่ การสร้างเสริมสุขภาพ และข้อมูลสุขภาพ อิเลคทรอนิกส์

3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาสุขภาพตามกลุ่มวัย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาและจัดระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน ครอบคลุม ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้

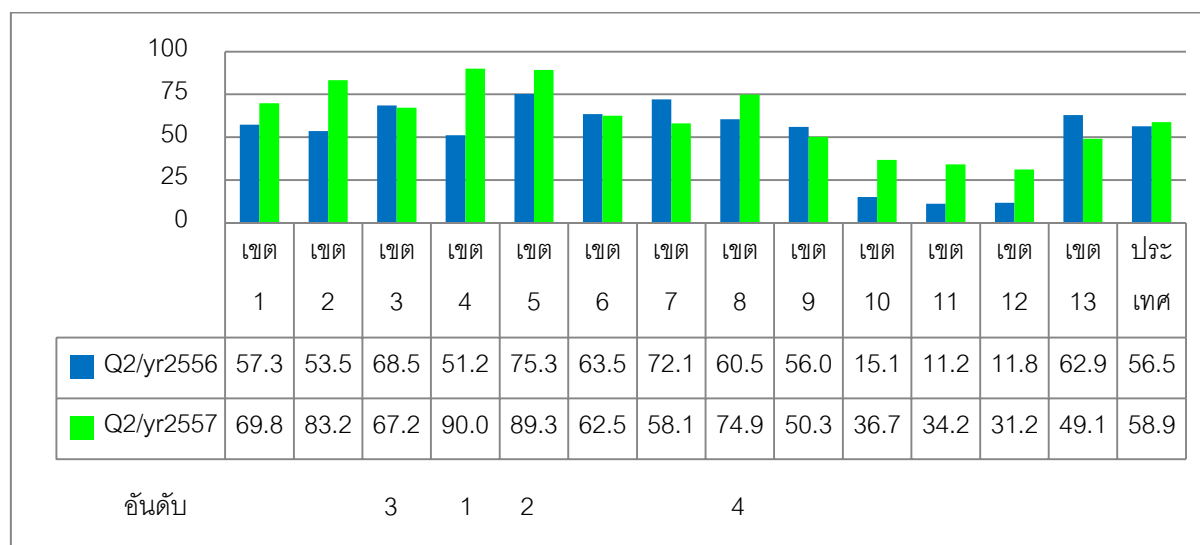
2.3.2 ทิศทางการพัฒนาการดำเนินงานตามภารกิจและสถานการณ์ และแนวโน้มสถานการณ์ที่สำคัญ

สถานการณ์การเข้าถึงบริการโรคจำนุ ระดับประเทศ (Access to Care)

ในไตรมาสที่ 2 (1 ตุลาคม 2556 – 31 มีนาคม 2557) ผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไป เฉพาะในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้งประเทศเข้าถึงบริการผ่าตัดต้อกระจก ร้อยละ 58.9 ขยายตัวร้อยละ 2.4 เมื่อเทียบกับเป้าหมาย พบว่า เขตบริการสุขภาพที่มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดต้อกระจกมากที่สุด คือ เขต 4 (สระบุรี) ร้อยละ 90 ,เขต 5 (ราชบุรี) ร้อยละ 89.3, เขต 2 (พิษณุโลก) ร้อยละ 83.2 ตามลำดับ เขตบริการสุขภาพที่มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดต้อกระจกน้อยที่สุด คือ เขต 12 สงขลา ร้อยละ 31.2 ขณะที่ เขตบริการสุขภาพที่ 8 มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดต้อกระจกขยับจากอันดับ 6 ขึ้นมาเป็นอันดับ 4 ร้อยละ 74.9 มากกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ [8]

แผนภูมิที่ 2 ร้อยละการผ่าตัดต่อกระจกเทียบเป้าหมาย จำแนกรายเขต (เฉพาะสิทธิ UC)

ปี 2556 – 2557



ตารางที่ 5 การผ่าตัดต่อกระจกเทียบเป้าหมาย จำแนกรายเขต (เฉพาะสิทธิ UC) ปี 2556 – 2557

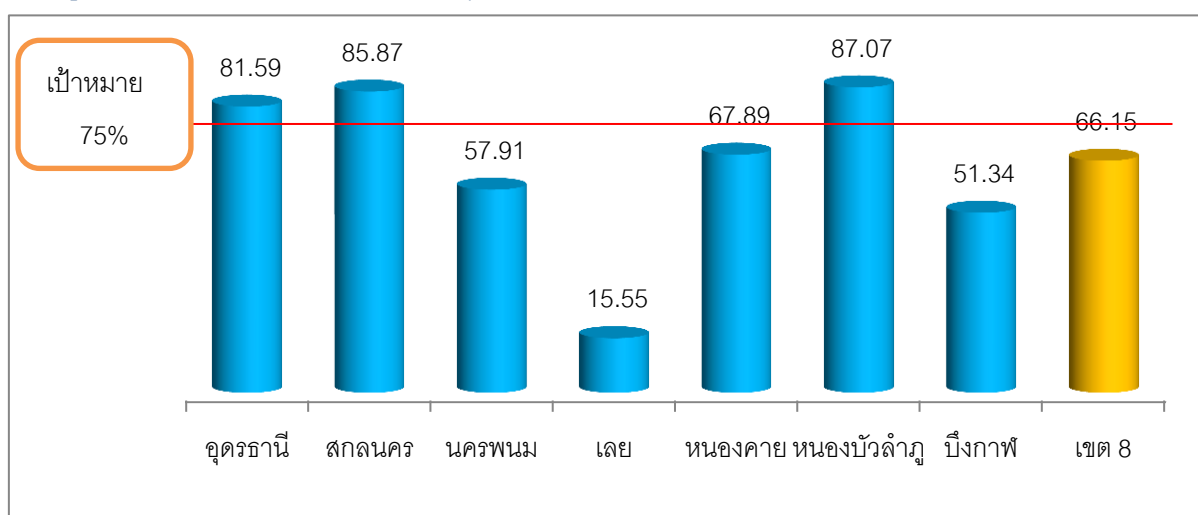
สปสช.เขต	ปี 2556 (1 ตุลาคม 2556–30 กันยายน 2557)			ปี 2557 (1 ตุลาคม 2556–31 มีนาคม 2557)		
	เป้าหมาย	ผลงานผ่าตัด (ครั้ง)	ร้อยละผลงาน เทียบเป้าหมาย	เป้าหมาย	ผลงานผ่าตัด (ครั้ง)	ร้อยละผลงาน เทียบเป้าหมาย
01 เชียงใหม่	9,781	11,214	114.65	9,949	6,940	69.8
02 พิษณุโลก	15,539	16,626	107.00	5,932	4,937	83.2
03 นครสวรรค์	9,984	13,685	137.07	5,670	3,810	67.2
04 สระบุรี	11,808	12,100	102.47	7,217	6,492	90.0
05 ราชบุรี	8,213	12,375	150.68	8,236	7,351	89.3
06 ระยอง	7,945	10,089	126.99	8,400	5,252	62.5
07 ขอนแก่น	7,973	11,491	144.12	12,034	6,986	58.1
08 อุดรธานี	7,965	9,644	121.08	8,478	6,354	74.9
09 นครราชสีมา	11,109	12,435	111.94	13,594	6,840	50.3
10 อุบลราชธานี	8,820	6,158	30.18	9,085	3,336	36.7
11 สุราษฎร์ธานี	7,029	5,448	22.49	8,930	3,054	34.2
12 สงขลา	6,650	5,078	23.64	9,667	3,016	31.2
13 กรุงเทพมหานคร	8,381	10,537	125.72	12,808	6,291	49.1
ผลรวมทั้งหมด	121,197	136,880	112.94	120,000	70,659	58.9

สถานการณ์การเข้าถึงบริการโรคจากุญ เขตบริการสุขภาพที่ 8

การเข้าถึงบริการคัดกรองสายตาของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (Access to Care)

รายงานจาก Data Center Province ในห้วงไตรมาสที่ 3 (1 ตุลาคม 2556 – 30 มิถุนายน 2557) ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป 584,155 ราย เข้าถึงบริการคัดกรองต้อกระจก 386,399 ราย (ร้อยละ 66.15) ดำเนินการบรรจุเป้าหมายในจังหวัดหนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี ร้อยละ 87.07, 85.87, 81.59 ตามลำดับ ยังไม่บรรลุเป้าหมายรายไตรมาสในจังหวัดเลย บึงกาฬ นครพนม หนองคาย ร้อยละ 15.55, 51.34, 57.91, 67.89 ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 3 ร้อยละการของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองสายตา



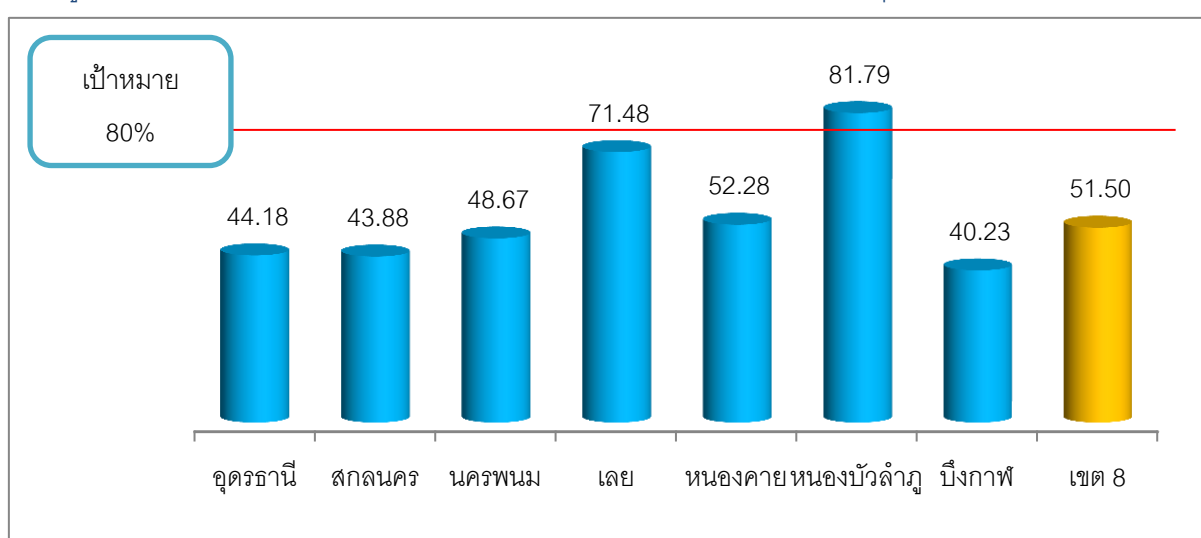
ตารางที่ 6 ร้อยละการของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองสายตา

จังหวัด	ประชากรเป้าหมาย อายุ 60 ปีขึ้นไป	ได้รับการคัดกรองสายตา	ร้อยละ
อุดรธานี	126,836	103,490	81.59
สกลนคร	129,380	111,094	85.87
นครพนม	78,274	45,326	57.91
เลย	85,222	13,252	15.55
หนองคาย	61,282	41,603	67.89
หนองบัวลำภู	52,259	45,501	87.07
บึงกาฬ	50,902	26,133	51.34
เขต 8	584,155	386,399	66.15

การเข้าถึงบริการผ่าตัดต้อกระจก (Cataract)

รายงาน Cockpit R8, โปรแกรม 21/43 ไตรมาสที่ 3 (1 ตุลาคม 2556 – 30 มิถุนายน 2557) ผู้ป่วยเข้าถึงบริการผ่าตัดต้อกระจก 11,846 ราย (ร้อยละ 51.50 เทียบกับเป้าหมาย 23,000 ราย) ดำเนินการบรรจุเป้าหมายรายไตรมาสในจังหวัดหนองบัวลำภู เลย ร้อยละ 81.79, 71.48 ยังไม่บรรจุเป้าหมายรายไตรมาสในจังหวัดบึงกาฬ สกลนคร อุดรธานี นครพนม หนองคาย ร้อยละ 40.23, 43.88, 44.18, 48.67, 52.28 ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 4 ร้อยละของการผ่าตัดต้อกระจกเมื่อเทียบกับเป้าหมายเขตบริการสุขภาพที่ 8



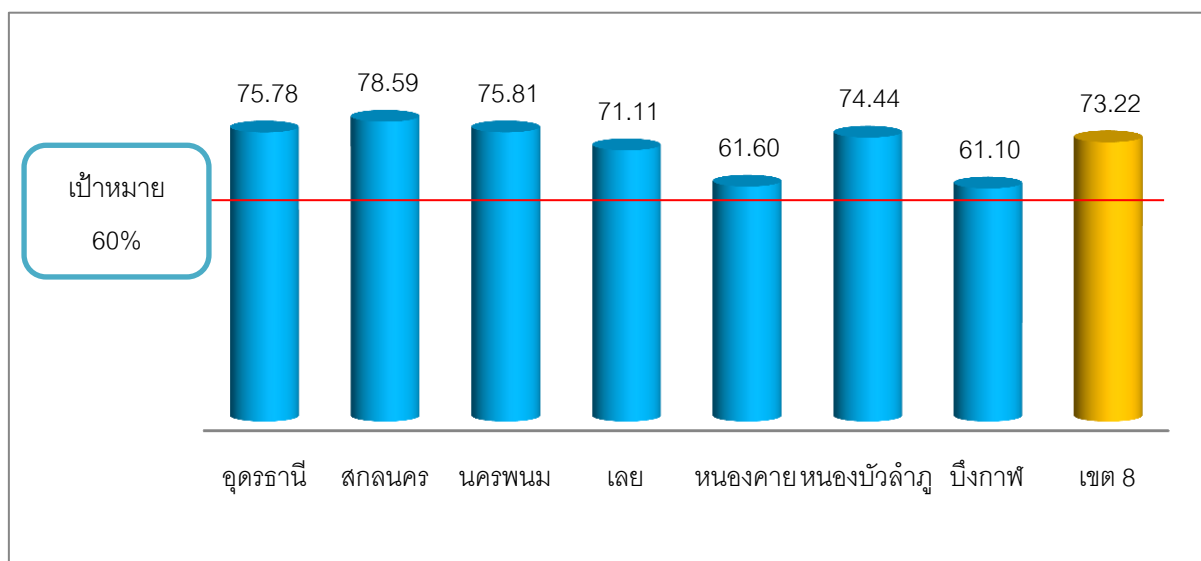
ตารางที่ 7 ร้อยละของการผ่าตัดต้อกระจกเมื่อเทียบกับเป้าหมายเขตบริการสุขภาพที่ 8

จังหวัด	เป้าหมาย	ผลงาน	ร้อยละ
อุดรธานี	6,175	2,728	44.18
สกลนคร	5,791	2,541	43.88
นครพนม	2,790	1,358	48.67
เลย	2,549	1,822	71.48
หนองคาย	2,039	1,066	52.28
หนองบัวลำภู	2,070	1,693	81.79
บึงกาฬ	1,586	638	40.23
เขต 8	23,000	11,846	51.5

การเข้าถึงบริการคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา (Diabetes Retinopathy; DR)

ในไตรมาสที่ 3 (1 ตุลาคม 2556 – 30 มิถุนายน 2557) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน 193,700 ราย เข้าถึงบริการคัดกรองเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 141,833 ราย (ร้อยละ 73.22) ขยายตัว ดำเนินการ บรรลุเป้าหมายทุกจังหวัด

แผนภูมิที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตา



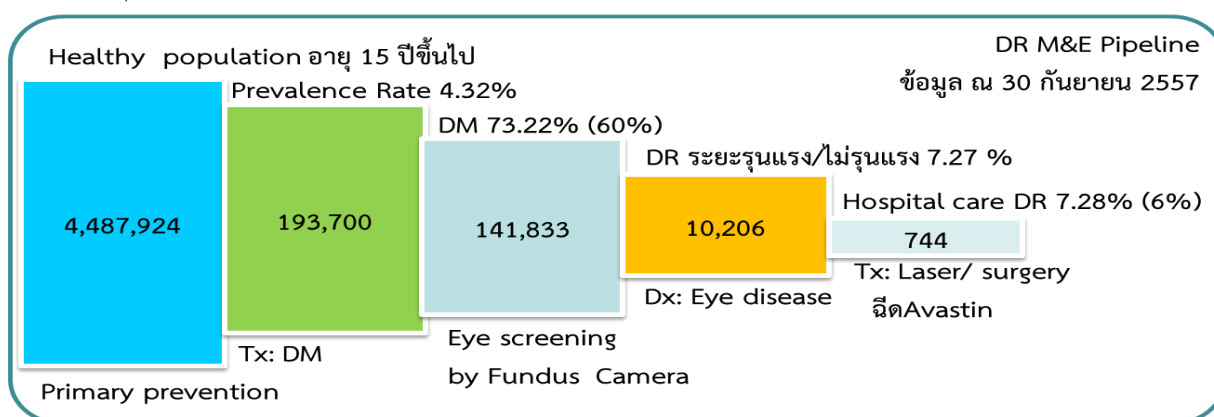
ตารางที่ 8 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตา

จังหวัด	เป้าหมาย	ผลงาน	ร้อยละ
อุดรธานี	54,160	41,042	75.78
สกลนคร	41,331	32,484	78.59
นครพนม	21,327	16,167	75.81
เลย	29,744	21,150	71.11
หนองคาย	16,632	10,245	61.61
หนองบัวลำภู	15,786	11,751	74.44
บึงกาฬ	14,720	8,994	61.1
เขต 8	193,700	141,833	73.22

สถานการณ์คุณภาพบริการโรคจักษุ เขตบริการสุขภาพที่ 8 คุณภาพบริการโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา (Quality of Care)

ในปีงบประมาณ 2558 (1 ตุลาคม 2556 – 30 กันยายน 2557) ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป 4,487,924 คน เป็นเบาหวาน 191,700 คน อัตราความชุก 4.3% ได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตา 140,833 คน(73.22%) พบมีภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาทั้งระยะรุนแรงไม่รุนแรง 10,206 ราย (7.27%) เข้ารับการรักษาด้วย ยาฉีด เลเซอร์และการผ่าตัด 744 คน (7.28%)

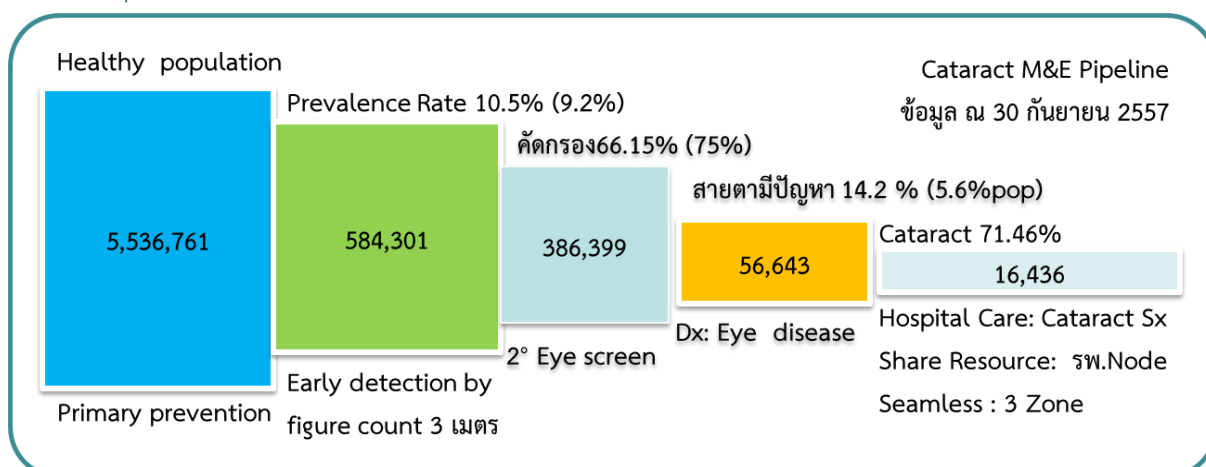
ภาพที่ 1 คุณภาพบริการโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา (Diabetes Retinopathy)



คุณภาพบริการโรคต้อกระจก (Cataract)

ในปีงบประมาณ 2558 (1 ตุลาคม 2556 – 30 กันยายน 2557) ประชากร 5,536,761 คน เป็นประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป 584,155 คน ได้รับการการวัดสายตา 386,399 คน (66.15%) พบมีสายตาผิดปกติ 56,643 คน (14.2%) ได้รับการรักษาผ่าตัดต้อกระจก 16,436 คน (Cataract Surgical Rate 3009 : 1,000,000ประชากร, WHO 3000)

ภาพที่ 2 คุณภาพบริการโรคต้อกระจก (Cataract)

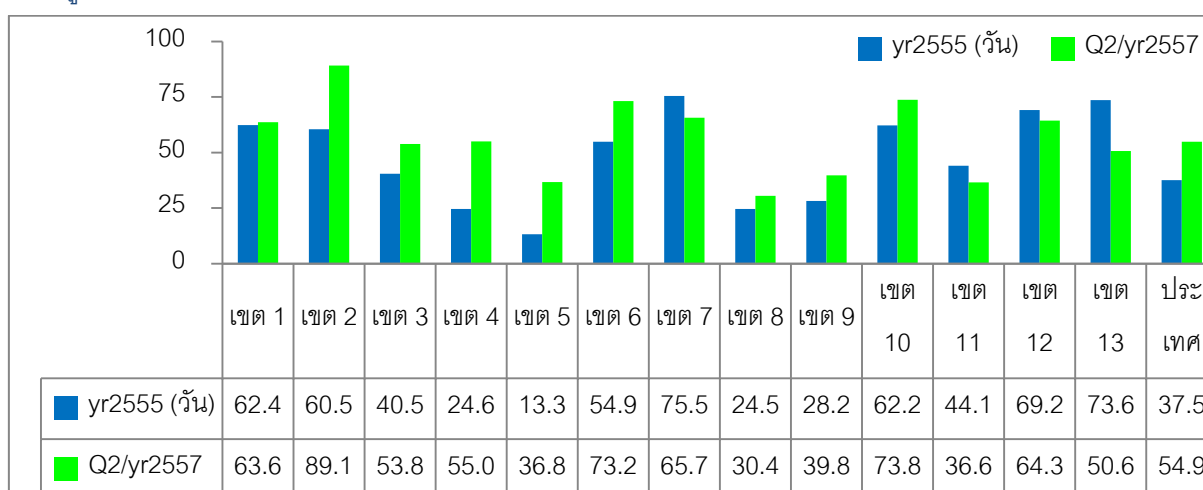


สถานการณ์ประสิทธิภาพการให้บริการโรคจักษุ

ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยผ่าตัดต้อกระจก ระดับประเทศ (Efficiency of Service)

ในไตรมาสที่ 3 (1 ตุลาคม 2556 – 30 มิถุนายน 557) ผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกเฉพาะในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้งประเทศ มีระยะเวลารอคอยเฉลี่ยผ่าตัดต้อกระจก 54.9 วัน ขยายตัว 17.4 วัน เมื่อเทียบกับ ปี 2555 พบว่า เขตบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดต้อกระจกโดยมีระยะเวลารอคอยน้อยที่สุด คือ เขต 8 (อุดรธานี), เขต 11 (สุราษฎร์ธานี), เขต 5 (ราชบุรี) จำนวน 30.4, 36.6, 36.8 วัน ตามลำดับ เขตบริการสุขภาพที่มีระยะเวลารอคอยการผ่าตัดต้อกระจกน้อยที่สุด คือ เขต 2 (พิษณุโลก), เขต 10 (อุบลราชธานี), เขต 6 (ระยอง) จำนวน 89.1, 73.8, 73.2 วัน ตามลำดับ ขณะที่ เขตบริการสุขภาพที่ 8 (อุดรธานี) มีระยะเวลารอคอยขยับจากอันดับ 2 ขึ้นมาเป็นอันดับ 1 จำนวน 30.4 วัน ขยายจากปี 2555 จำนวน 5.5 วัน น้อยกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ

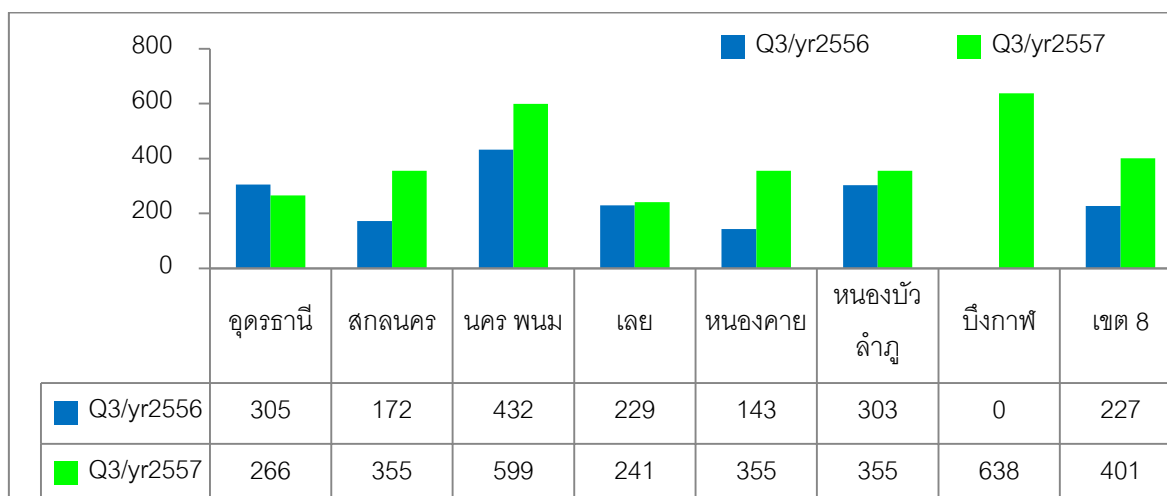
แผนภูมิที่ 6 ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยผ่าตัดต้อกระจกจำแนกรายเขต (เฉพาะสิทธิ UC) ปี 2555 – 2557



ประสิทธิภาพการผ่าตัดต้อกระจกต่อแพทย์

ในไตรมาสที่ 3 (1 ตุลาคม 2556 – 30 มิถุนายน 2557) เขตบริการสุขภาพที่ 8 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผ่าตัดต้อกระจกต่อแพทย์เฉลี่ย 401 ราย/แพทย์ ขยายตัว 174 ราย/แพทย์ เทียบกับ ห้วงเดียวกันของปีก่อนหน้า โดยการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในพื้นที่ การเพิ่มวันผ่าตัดในโรงพยาบาล, การผ่าตัดใน Node และโรงพยาบาลชุมชนเชิงรุก และทีมแพทย์พี่เลี้ยงสนับสนุนการผ่าตัด 3 โซน พบว่า จังหวัดที่มีประสิทธิภาพการผ่าตัดต้อกระจกต่อแพทย์มากที่สุด คือ จังหวัดบึงกาฬ, นครพนม จำนวน 638, 599 ราย/แพทย์ ตามลำดับ เหตุปัจจัยจากจำนวนแพทย์ที่น้อยกว่าจังหวัดอื่น 1, 2 คน ตามลำดับ จังหวัดที่มีการผ่าตัดต้อกระจกต่อแพทย์น้อยที่สุด คือ จังหวัดเลย อุดรธานี จำนวน 241, 266 ราย/แพทย์ ตามลำดับ

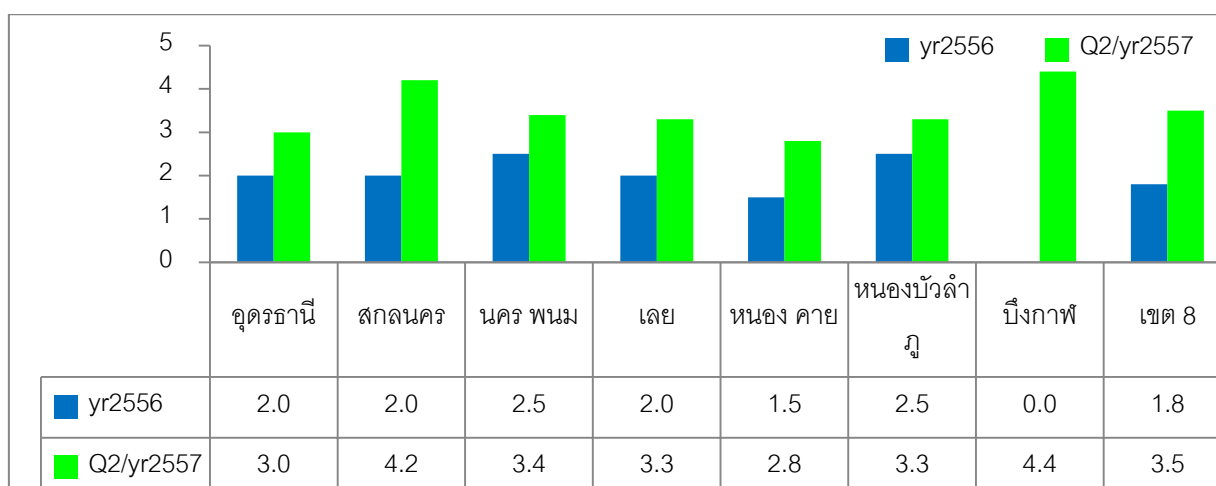
แผนภูมิที่ 7 ประสิทธิภาพการผ่าตัดต่อกระดูกต่อแพทย์ จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2556 – 2557



ประสิทธิภาพการใช้ห้องผ่าตัดต่อแพทย์

ในห้วงไตรมาสที่ 3 (1 ตุลาคม 2556 – 30 มิถุนายน 2557) เขตบริการสุขภาพที่ 8 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ห้องผ่าตัดต่อแพทย์เฉลี่ย 3.5 วัน/แพทย์/สัปดาห์ ขยายตัว 1.7 วัน/แพทย์/สัปดาห์ เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า โดยการเพิ่มวันผ่าตัดในโรงพยาบาล และการผ่าตัดใน Node โรงพยาบาลชุมชนเชิงรุก และทีมแพทย์ที่เลี้ยงสนับสนุนการผ่าตัด 3 โซน พบว่า จังหวัดที่มีประสิทธิภาพการใช้ห้องผ่าตัดต่อกระดูกต่อแพทย์มากที่สุด คือ จังหวัดบึงกาฬ สกลนคร จำนวน 4.4, 4.2 วัน/แพทย์/สัปดาห์ ตามลำดับ เหตุปัจจัยจาก จังหวัดบึงกาฬมีการเปิดบริการห้องผ่าตัดเป็นปีแรก และจังหวัดสกลนครมีการขยาย Node ตามลำดับ จังหวัดที่มีการใช้ห้องผ่าตัดต่อกระดูกต่อแพทย์น้อยที่สุด คือ จังหวัดหนองคาย จำนวน 2.8 วัน/แพทย์/สัปดาห์ ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 8 ประสิทธิภาพการใช้ห้องผ่าตัดต่อแพทย์ จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2556 – 2557



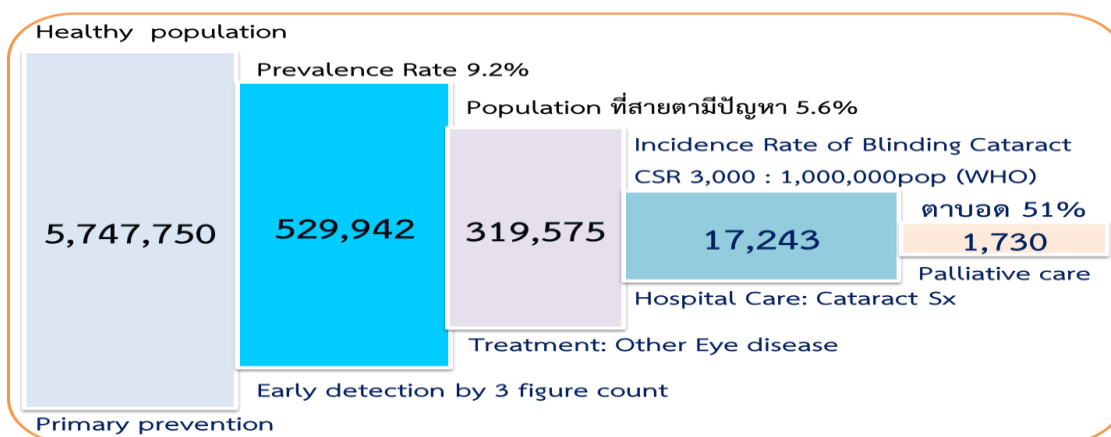
3.ความต้องการการให้บริการสุขภาพ ด้านจักษุวิทยา (Health needs)

3.1 ความต้องการการให้บริการสุขภาพ โรคต้อกระจก

ต้อกระจก (Cataract) เป็นปัญหาจักษุสาธารณสุขที่สำคัญอันดับหนึ่งของประเทศไทย เป็นสาเหตุของตาบอดที่สำคัญ มีความสัมพันธ์กับอายุ คาดการณ์ความต้องการการให้บริการสุขภาพโดยอ้างอิง จากการศึกษาโครงการดูแลรักษาผู้มีปัญหาด้านสายตาอันเนื่องมาจากเลนส์ตา (รศ.ภฤศ หาญอุตสาหะ และคณะ, 2550) [9]

เขตบริการสุขภาพที่ 8 มีประชากร 5,491,263 คน อัตราการเกิดโรคทางตาร้อยละ 9.2 (505,196 คน) โดยมีอัตราผู้ป่วยที่สายตามีปัญหา 5.6% (307,511 คน) โดยที่ Incident Rate of Blinding Cataract เทียบเคียง Cataract Surgery Rate ของ WHO ; CSR 3,000 ต่อล้านประชากร มีจำนวน 16,400 คน คาดการณ์ตาบอดที่มีสาเหตุมาจาก Cataract 51% ของผู้ป่วยตาบอด (0.59% ของประชากร จำนวน 3,239 คน) จะมีจำนวน 1,730 คน

ภาพที่ 3 ความต้องการให้บริการสุขภาพ โรคต้อกระจก

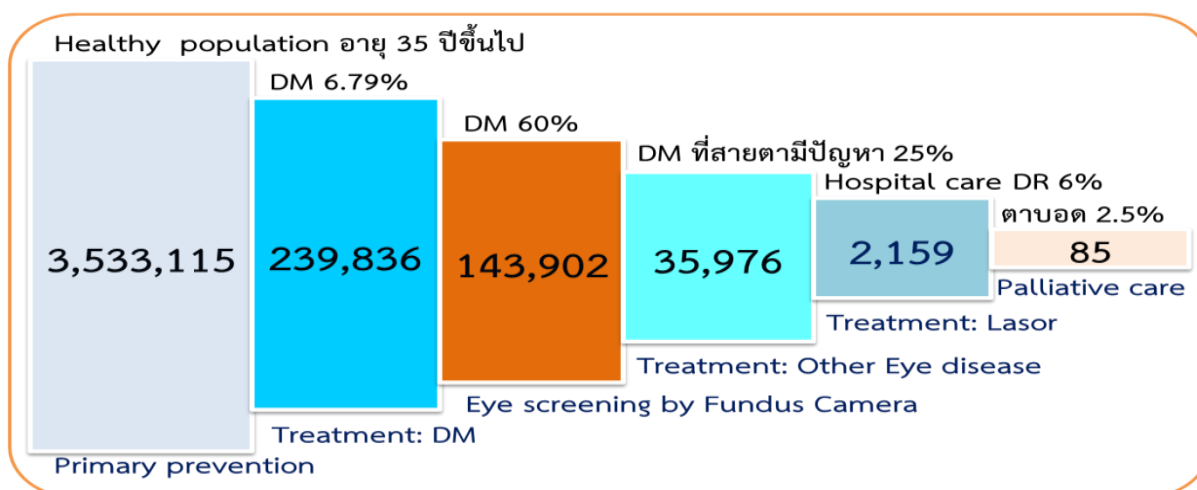


3.2 ความต้องการด้านการคัดกรองเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic retinopathy)

คาดการณ์ว่าเขตบริการสุขภาพที่ 8 จะมีความต้องการด้านการคัดกรองเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยอ้างอิงจาก สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย [2] ดังนี้

เขตบริการสุขภาพที่ 8 มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป 3,533,115 คน พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.8 จำนวน 239,836 คน ดำเนินการคัดกรองสายตาไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60 จำนวน 143,902 คน และคาดว่าจะพบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สายตามีปัญหา ร้อยละ 25 จำนวน 35,976 คน โดยที่โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ ร้อยละ 6 มีจำนวน 2,159 คน ที่ควรได้รับการส่งต่อไปรับการรักษาด้วยเครื่องเลเซอร์ในหน่วยบริการระดับสูงขึ้น ต่อไป

ภาพที่ 4 ความต้องการด้านการคัดกรองเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เขตบริการสุขภาพที่ 8



4. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดบริการสุขภาพด้านจักษุให้ผู้รับบริการเขตบริการสุขภาพที่ 8 เข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ แบบไร้รอยต่อ เชื่อมโยงตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ

5. กลยุทธ์การดำเนินงาน

แนวทางการดำเนินงานด้านจักษุ ของเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีจุดเน้นที่สำคัญ ใน 3 ประเด็น คือ

- โรคตาต้อกระจก (Cataract)
- โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา (Diabetes Retinopathy)
- ลดการส่งต่อนอกเขต (Regional Refer Out)

5.1 โรคตาต้อกระจก (Cataract)

กลยุทธ์ในการดำเนินงานด้านโรคตาต้อกระจก นั้นมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ ลดการตาบอดด้วยโรคตาต้อกระจก (blinding cataract) โดยการค้นหาผู้ป่วยในชุมชน และลดการรอคิวผ่าตัด [7] แบ่งกลยุทธ์เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. การค้นหาผู้ป่วยในชุมชน โดยเพิ่มสมรรถนะบุคลากร นสค./ อสม. ในการคัดกรองสายตา การแปลและบันทึกผลตรวจในระบบคอมพิวเตอร์ด้วยการคัดกรองเชิงรุก โดย อสม. และโดยเฉพาะในกลุ่มประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป รพ.สต. หากพบผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ ก็ส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล

ชุมชน เพื่อตรวจเพิ่มเติม โดยแพทย์หรือพยาบาล และส่งต่อผู้ป่วยที่มีความผิดปกติไปพบจักษุแพทย์ตามลำดับ

2. การลดการรอคิวในการผ่าตัด โดยมีเป้าหมายในการผ่าตัด Blinding Cataract ภายใน 30 วัน ส่วน Low Vision Cataract ภายใน 90 วัน โดย

a. การเพิ่มวันผ่าตัดในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป จากเดิมประมาณ 1 วัน โดยเฉลี่ยเป็นอย่างน้อย 2 วัน/สัปดาห์

b. เพิ่มหน่วยบริการผ่าตัดในโรงพยาบาลชุมชน โดยการจัดบริการ 2 ลักษณะ คือ 1) Node บริการผ่าตัดรักษา ซึ่งโรงพยาบาลชุมชนแห่งนั้นมีทรัพยากรห้องผ่าตัด เครื่องมืออุปกรณ์พยาบาลเวชปฏิบัติทางตาพร้อม และจักษุแพทย์ที่เลี้ยงไปช่วยผ่าตัด ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง 2) การผ่าตัดรักษาเชิงรุกในโรงพยาบาลชุมชน ที่ไม่มีความพร้อมของทรัพยากร โดยทีมแพทย์ที่เลี้ยง พร้อมพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาและเครื่องมืออุปกรณ์ปฏิบัติงานเชิงรุกดำเนินการผ่าตัดรักษาในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลนั้น ๆ

c. กำหนดเป้าหมายการผ่าตัด โดยคณะทำงานได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายโดยเฉพาะการผ่าตัดต้อกระจก ในปี 2557 โดยพิจารณา จาก Cataract Surgery Rate ของ WHO โดยที่ CSR 3,000 ต่อล้านประชากร มีจำนวน 17,100 คน โดยมีเป้าหมายการผ่าตัดต้อกระจกจำแนกรายจังหวัด ดังนี้

ตารางที่ 9 เป้าหมายการผ่าตัดต้อกระจก เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2558

จังหวัด	ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป	ค่าเป้าหมายการคัดกรอง (75%)	ประชากรกลางปี ณ กรกฎาคม 2557	ค่าเป้าหมายการผ่าตัด (ราย)	CSR ต่อล้านปชก.
อุดรธานี	126,836	95,127	1,560,631	5,000	3,203
สกลนคร	129,380	97,035	1,131,748	4,300	3,700
นครพนม	78,274	58,705	709,605	2,000	3,818
เลย	85,222	63,916	630,996	700	1,109
หนองคาย	61,282	45,961	513,690	1,500	2,920
หนองบัวลำภู	52,259	39,194	506,104	2,500	4,939
บึงกาฬ	50,902	38,176	414,425	1,100	2,654
รวมเขต 8	584,155	438,114	5,467,199	17,100	3,127

ตารางที่ 10 เป้าหมายการผ่าตัดต่อกระดูก รายโรงพยาบาล ปี 2558

จังหวัด	เป้าหมายรายจังหวัด	โรงพยาบาล	เป้าหมายรายโรงพยาบาล
จ.อุดรธานี	5,000	- รพศ.อุดรธานี (A)	2,300
		- รพช.กุมภวาปี (M2)	700
		- รพช.บ้านผือ (M2)	500
		- รพ. M2, F	1,500
จ.สกลนคร	4,300	- รพศ.สกลนคร (A)	1,800
		- รพช.พรรณานิคม (M2)	1,500
		- รพช.สว่างแดนดิน (M2)	700
		- รพช.วานรนิวาส (F)	300
จ.นครพนม	2,000	- รพท.นครพนม (S)	1,500
		- รพ. M2, F	500
จ.หนองคาย	1,500	- รพท.หนองคาย (S)	900
		- รพช.ท่าบ่อ (M2)	600
จ.เลย	700	- รพท.เลย (S)	700
จ.หนองบัวลำภู	2,500	- รพท.หนองบัวลำภู (S)	1,500
		- รพช.นาวัง (F)	1,000
- รพท.บึงกาฬ (S)	1,100	- รพท.บึงกาฬ (S)	800
- รพช.เซกา (F)		- รพช.เซกา (F)	300
เขตบริการสุขภาพที่ 8	17,100		

3. การบริการแบบไร้รอยต่อ (Seamless)

เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว **แบบไร้รอยต่อ** จึงได้จัดให้ผู้ป่วยสามารถไปผ่าตัดตาม Node ต่างๆ **โดยไม่ต้องใช้ใบส่งตัว** และยังได้จัดทีมสนับสนุนการผ่าตัดโรคตาต่อกระดูกทั้งเขต โดยแบ่งคณะทำงานออกเป็น 3 ทีม เพื่อรับผิดชอบจังหวัดต่างๆ ร่วมกัน ดังนี้

ตารางที่ 11 คณะทำงานและพื้นที่รับผิดชอบการดำเนินงานด้านจักษุ เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2558

ทีม	พื้นที่รับผิดชอบ	คณะทำงาน
1	อุดรธานี บึงกาฬ	<ol style="list-style-type: none"> 1. นพ.ศิริวัฒน์ ไชยเอื้อ รพศ.อุดรธานี (หัวหน้าทีม) 2. นพ.วิเชียร รุ่งนิตธรรม รพศ.อุดรธานี 3. นพ.ภาณุวัฒน์ ศศิประภา รพศ.อุดรธานี 4. พญ.จิตติรักษ์ วิเศษศิลปานนท์ รพศ.อุดรธานี 5. พญ.ศิริรักษ์ วิเศษศิลปานนท์ รพศ.อุดรธานี 6. พญ.ทัศนีย์ รวยวา รพศ.อุดรธานี 7. พญ.สมกมล รัตนวงศ์ไพบูรณ์ รพศ.อุดรธานี 8. พญ.สุธิดา พันธุ์พิทยแพทย รพศ.อุดรธานี 9. นพ.พิชชา พนาวัฒน์วงศ์ รพช.กุมภวาปี 10. พญ.อรอนภา สัจจะปกาสิต รพท.บึงกาฬ
2	สกลนคร นครพนม	<ol style="list-style-type: none"> 1. นพ.สุเทพ วงศ์ฟูเพื่องขจร รพศ.สกลนคร (หัวหน้าทีม) 2. นพ.ปวีณ ภูจันทร์ทิพย์ รพศ.สกลนคร 3. พญ.ปัญธิกา รัตนเลิศนาวิ รพศ.สกลนคร 4. นพ.สมบุญ ใสภณธนารักษ์ รพช.สว่างแดนดิน 5. พญ.ศรินทิพย์ พานชัยเจริญ รพท.นครพนม 6. พญ.ประภัสสร จันโท รพท.นครพนม
3	หนองบัวลำภู เลย หนองคาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. นพ.สุวัฒน์ คูสกุล รพท.หนองบัวลำภู (หัวหน้าทีม) 2. นพ.สราวุธ สารีย์ รพท.หนองบัวลำภู 3. พญ.ดวงดาว ดวงนำสว่าง รพท.หนองบัวลำภู 4. นพ.อัมพร ศิริโสภณ รพท.เลย 5. พญ.เพ็ญนภา จำปาทอง รพท.เลย 6. พญ.กนกพรพรรณ บำรุงราชหิรัญย์ รพท.เลย 7. พญ.วันจนา ลีลาศิริวงศ์ รพท.หนองคาย 8. พญ.เมธาวี สกุลคู รพท.หนองคาย 9. พญ.ภริณี บวรกิตติวงศ์ รพท.หนองคาย

5.2 โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy)

กลยุทธ์ในการดำเนินงานด้านโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่สำคัญ คือ การจัดการคัดกรองเชิงรุก ในผู้ป่วยเบาหวานทุกคน ที่รพช. ทุกแห่ง ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ด้วย กล้อง Fundus camera โดยพยาบาลที่ผ่านการอบรมด้านนี้โดยเฉพาะ โดยมีเป้าหมายการคัดกรองอยู่ที่ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60 ของผู้ป่วยเบาหวาน ในแต่ละพื้นที่ และมีการบริหารจัดการการใช้กล้อง Fundus camera ร่วมกัน ใน

ระดับเขต เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการใช้ทรัพยากร หากพบความผิดปกติก็ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลระดับสูงกว่าด้วยเครื่องเลเซอร์

การกำหนดเป้าหมายการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน ในปี 2557 พิจารณาจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานรายเก่าและรายใหม่ทั้งหมดในปี 2556 โดยมีเป้าหมายการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกรายจังหวัด ดังนี้

ตารางที่ 12 เป้าหมายการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2557

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน (คน)	เป้าหมาย (คน) (ร้อยละ 70)
อุดรธานี	54,160	37,912
สกลนคร	41,331	28,931
นครพนม	21,327	14,928
เลย	29,744	20,820
หนองคาย	16,632	11,642
หนองบัวลำภู	15,786	11,050
บึงกาฬ	14,720	10,304
ผลรวมทั้งสิ้น	193,700	135,587

ด้วยกลยุทธ์ดังกล่าว เชื่อว่าจะทำให้สามารถลดจำนวนผู้ป่วยตาบอดจากเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ได้อย่างมากในอนาคต ต่อไป ทั้งนี้รูปแบบการทำงานให้การแบ่งแพทย์ผู้รับผิดชอบเป็นทีม เช่นเดียวกับโรคตาต้อกระจกข้างต้น

4.3 ลดการส่งต่อออกนอกเขต (Regional refer out)

การส่งต่อออกเขต ยังเป็นปัญหาที่สำคัญของเขตบริการสุขภาพที่ 8 กลยุทธ์นี้ จึงมีเป้าหมายที่จะลดการส่งต่อออกเขตสำหรับโรคทางจักษุอื่น ๆ ให้ได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของปีที่ผ่านมา โดยการเพิ่มศักยภาพการรักษาโรคที่ยากๆ ในระดับ รพศ. และ รพท. เพิ่มมากขึ้น อาทิ ในกลุ่มโรค Retinal detachment โดยทำ Retinal Surgery, การทำ Corneal Transplant, การผ่าตัดเส้นประสาทตา โดย Neuro ophthalmologist เป็นต้น

6. กระบวนการทำงาน (Process)

กระบวนการทำงานของทั้ง 3 กลยุทธ์นั้น คณะกรรมการพัฒนาระบบสุขภาพ สาขาจักษุ ได้ออกแบบกระบวนการทำงาน (process) ตามแนวทางของเขตบริการสุขภาพที่ 8 โดยแบ่งเป็นองค์ประกอบ 7 building blocks ตามรูปแบบขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2007) [10] เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที คือ

1) กิจกรรมที่จะให้บริการ (Service Delivery) เช่น การคัดกรองผู้ป่วยในชุมชน การคัดกรองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน การผ่าตัดต้อกระจก เป็นต้น

2) การพัฒนาบุคลากร (Health Workforce) เช่น การอบรม อสม. และเจ้าหน้าที่ระดับตำบล ในการคัดกรองต้อกระจกในชุมชน การอบรมพยาบาลในการใช้กล้อง Fundus camera เป็นต้น

3) ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information Technology) เช่น การลงข้อมูลผู้ป่วยที่ผ่านการคัดกรอง เพื่อที่จะใช้ในการติดตามและประเมินผล เป็นต้น

4) ยา เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ ต่างๆ (Medical Products Vaccines and Technologies) เช่น กล้อง Fundus camera เครื่องมือในการคัดกรอง เครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัดใน Node ต่างๆ เป็นต้น

5) การเงินการคลัง (Health Financing) ได้แก่ งบประมาณ ที่จะใช้ในการดำเนินงาน การผ่าตัดต้อกระจกและการรักษาอื่นๆ ใช้จ่ายจากกองทุนที่ผู้ป่วยมีสิทธิอยู่ เช่น ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม ส่วนการคัดกรองใช้จากงบประมาณที่หน่วยบริการได้รับอยู่แล้ว เป็นต้น

6) นโยบายและการบริหาร (Leadership and Governance) โดยเป็นนโยบายจากเขตบริการสุขภาพที่ 8 ที่มีคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ ของเขตบริการสุขภาพ เป็นผู้ดำเนินการ ส่วนทางจังหวัด หรือทางอำเภอ ก็อาจจะมีคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ ของจังหวัด หรือของอำเภอเป็นผู้ดำเนินการ เป็นต้น

7) การมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่างๆ (Stakeholder Participation) โดยการสร้างการมีส่วนร่วม จากชุมชน จากผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน อบต. ในการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

โดยแบ่งตามศักยภาพของโรงพยาบาลในระดับต่างๆ มีรายละเอียดในแต่ละประเด็นต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 13 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาจักษุ (Cataract)

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M	F	P
Cataract					
1. Service Delivery	-การลดคิวผ่าตัด blinding cataract 30 วัน, Low vision ภายใน 90 วัน โดยเพิ่มประสิทธิภาพ ภาระงาน วัน ผ่าตัด ห้องผ่าตัด	-การลดคิวผ่าตัด blinding cataract 30 วัน, Low vision ภายใน 90 วัน โดยเพิ่ม ประสิทธิภาพ ภาระงาน วัน ผ่าตัด ห้องผ่าตัด	-M Node 4, Satellite 17 -ทีมจักษุแพทย์ คัดกรองเชิงรุก เพื่อวินิจฉัยโรค ต้อกระจก -ทีมพี่เลี้ยงช่วย ผ่าตัดไร้รอยต่อ	-F Node 1, Satellite 17 -Node 3จว.(เลย, บึงกาฬ ,นครพนม) -ทีมจักษุแพทย์ คัดกรองเชิงรุก เพื่อวินิจฉัย ต้อ กระจก -ทีมพี่เลี้ยงช่วย ผ่าตัดไร้รอยต่อ	-คัดกรองต้อ กระจกเชิงรุกใน ชุมชน เน้น ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป โดย อส ม./เจ้าหน้าที่ และ ส่งต่อไปรพช.
2. Workforce	อบรมพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา เพิ่มเติม	-เพิ่มแพทย์เฉพาะ ทาง -อบรมพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา เพิ่มเติม	-เพิ่มแพทย์เฉพาะ ทาง -อบรมพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา เพิ่มเติม	-อบรมพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา เพิ่มเติม	-สื่อสารนโยบาย คัดกรอง VA -เพิ่มพูนทักษะคัด กรอง (อสม.) /ลง รหัสโรค(เจ้าหน้าที่)
3. IT	รายงานผลการ ผ่าตัดทางระบบ ปกติ	รายงานผลการ ผ่าตัดทางระบบ ปกติ รพ. บาง แห่ง	รายงานผลการ ผ่าตัดทางระบบ ปกติ	รายงานผลการ ผ่าตัดทางระบบ ปกติ	รายงานผลการ คัด กรอง ทาง JHCIS / Data Center
4. Drug & Equipment	-เพิ่มอุปกรณ์ผ่าตัด เช่น endothelium cell count corneal topography	-เพิ่ม อุปกรณ์ ผ่าตัด และเครื่อง สลายต้อ ในรพ. บางแห่ง	-จัดระบบ ยืมยารักษาโรคตา -จัด เครื่องมือ ผ่าตัดที่จำเป็น	-จัดระบบ ยืมยารักษาโรคตา -จัด เครื่องมือ ผ่าตัดที่จำเป็น	
5. Financing	-การผ่าตัด จาก กองทุนของผู้ป่วย -อุปกรณ์จากงบ ค่าเสื่อมและเงิน บำรุง	-การผ่าตัด จาก กองทุนของผู้ป่วย -อุปกรณ์จากงบ ค่าเสื่อม/เงินบำรุง	-การผ่าตัด จาก กองทุนของผู้ป่วย -อุปกรณ์จากงบ ค่าเสื่อม/เงินบำรุง	-การผ่าตัด จาก กองทุนของผู้ป่วย -อุปกรณ์จากงบ ค่าเสื่อม/เงินบำรุง	-

ระดับหน่วย บริการ	A	S	M	F	P
Cataract					
6. Governance	คณะกรรมการ จังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า	คณะกรรมการ จังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า	คณะกรรมการ จังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า	คณะกรรมการ จังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า	คณะกรรมการ จังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า
7. Participation	ร่วมกับ อปท. มูลนิธิต่างๆ หน่วย ราชการภาคเอกชน ประชาสัมพันธ์	ร่วมกับ อปท. มูลนิธิต่างๆ หน่วย ราชการภาคเอกชน ประชาสัมพันธ์	ร่วมกับ อปท. มูลนิธิต่างๆ หน่วย ราชการภาคเอกชน ประชาสัมพันธ์	ร่วมกับ อปท. มูลนิธิต่างๆ หน่วย ราชการภาคเอกชน ประชาสัมพันธ์	ผู้นำชุมชนมีส่วน ร่วมในการ ประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 14 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาจักษุ (Diabetic retinopathy)

ระดับหน่วย บริการ	A	S	M	F	P
Diabetic retinopathy					
Service delivery	- Laser รักษา high risk DR ใน 30 วัน -คัดกรองผู้ป่วย DM > 60%	- Laserรักษา high risk DR ใน 30 วัน -คัดกรองผู้ป่วย DM > 60%	- Laser รักษา high risk DR ใน 30 วัน -คัดกรองผู้ป่วย DM > 60%	คัดกรองผู้ป่วย DM > 60%	คัดกรองผู้ป่วย DM > 60%
Workforce	อบรมพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาเพิ่มเติม	-เพิ่มแพทย์เฉพาะทาง -อบรมพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาเพิ่มเติม	-เพิ่มแพทย์เฉพาะทาง -อบรมพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาเพิ่มเติม -อบรมพยาบาล NP ดู fundus camera	-อบรมพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา -อบรมพยาบาล NP ดู fundus camera	อบรม จนท. เพื่อคัดกรอง
IT	-รายงานผลการรักษาทางระบบปกติ -รายงานผลการคัดกรองทาง JHCIS หรืออื่นๆ มายัง เขตฯ	-รายงานผลการรักษาระบบปกติ -รายงานผลการคัดกรองทาง JHCIS มายัง เขตฯ	-รายงานผลการรักษาทางระบบปกติ -รายงานผลการคัดกรองทาง JHCIS หรืออื่นๆ มายัง เขตฯ	รายงานผลการคัดกรองทาง JHCIS หรืออื่นๆ มายัง เขตฯ	รายงานผลการคัดกรองทาง JHCIS หรืออื่นๆ มายังเขตฯ
Drug & Equipment	-เพิ่มเครื่องถ่ายภาพจอตาพร้อมฉีดสี - Yag, green laser	-เพิ่ม Yag และ green laser ในบาง รพ.	- หมุนเวียน การใช้ Fundus camera ภายในเขต	หมุนเวียนการใช้ Fundus camera ภายในเขต	-ให้สูขศึกษาแก่ผู้ป่วย DM -ส่งผู้ป่วย DM มาตรวจที่ รพช.
Financing	-การรักษาเบิกจากกองทุนของผู้ป่วย -อุปกรณ์จากงบค่าเสื่อมและเงินบำรุง	-การรักษาเบิกจากกองทุนของผู้ป่วย -อุปกรณ์จากงบค่าเสื่อมและเงินบำรุง	-การรักษาเบิกจากกองทุนของผู้ป่วย -อุปกรณ์จากงบค่าเสื่อมและเงินบำรุง	-การรักษาเบิกจากกองทุน -อุปกรณ์จากค่าเสื่อม/เงินบำรุง	ใช้งบประมาณจาก Non UC ที่ได้รับหรือจากเงินบำรุง

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M	F	P
Governance	คณะกรรมการ จังหวัด ดำเนินงานและติดตาม ความก้าวหน้า	คณะกรรมการ จังหวัด ดำเนินงานและติดตาม ความก้าวหน้า	คณะกรรมการ ระดับจังหวัด ดำเนินงานและติดตาม ความก้าวหน้า	คณะกรรมการ จังหวัด อำเภอ ดำเนินงานและติดตาม ความก้าวหน้า	คณะกรรมการ จังหวัด อำเภอ ดำเนินงานและติดตาม ความก้าวหน้า
Participation	ร่วมกับหน่วย บริการอื่นในการ ส่งต่อผู้ป่วยมารับ บริการ	ร่วมกับหน่วย บริการอื่น ๆ ส่ง ต่อผู้ป่วยมารับ บริการ	ร่วมกับหน่วยบริการ ระดับที่สูงกว่าใน การส่งต่อ	ร่วมกับหน่วย บริการระดับที่ สูงกว่าในการ ส่งต่อ	ร่วมกับหน่วย บริการระดับที่ สูงกว่าส่งต่อ

ตารางที่ 15 กระบวนการดำเนินงาน 7 Building Blocks สาขาจักษุ (Regional Refer Out)

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M	F	P
Regional Refer Out					
1. Service delivery	-Excellent Center ระดับ 1 -เพิ่มการรักษาที่เคยส่งต่อ เช่น ผ่าตัดจอ กระจกตา (50%)	-	-	-	-
2. Workforce	-อบรมเพิ่มเติมสำหรับแพทย์ -อบรมพยาบาลผ่าตัดจอตา	-	-	-	-
3. IT	-รายงานผลการรักษาระบบปกติ	-	-	-	-
4. Drug& Equipment	-เพิ่มห้องผ่าตัด และเครื่องมือผ่าตัดจอตาเช่น เครื่องถ่ายภาพจอตาพร้อมฉีดสี, เครื่องผ่าตัดน้ำจอตา Posterior Vasectomy เครื่องตรวจจอประสาทตา (OCT)	-	-	-	-
5. Financing	-การรักษาเบิกจากกองทุนของผู้ป่วย -อุปกรณ์จากงบค่าเสื่อมและเงินบำรุง	-	-	-	-
6. Governance	คณะกรรมการบริหารพ.อูธรานี้ติดตามการดำเนิน	-	-	-	-
7. Participation	ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาศักยภาพการรักษาแทนการส่งต่อ	-	-	-	-

7. แผนปฏิบัติการ

ตารางที่ 16 แผนปฏิบัติการประจำปี 2558

โครงการ	กิจกรรม	ตัวชี้วัด	กลุ่มเป้าหมาย	หน่วยนับ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาจักษุ	การคัดกรองสายตา ประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป เพื่อค้นหาโรค ต้อกระจกในชุมชน	ร้อยละของ ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการ คัดกรองสายตา	ประชากร อายุ 60 ปี ขึ้นไป	ร้อยละ 75 (438,116 ราย)	พย.- มีค.58	งบ PP CUP	รพสต.
	การผ่าตัดต้อกระจก ในผู้ป่วยต้อกระจกทุก กลุ่มวัยโดยการผ่าตัด ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และการผ่าตัดเชิงรุก ในโรงพยาบาลชุมชน และ Node	ร้อยละของการ ผ่าตัดต้อกระจก เมื่อเทียบกับ เป้าหมาย	ผู้ป่วยต้อ กระจก	ร้อยละ 80	ตค.-กย. 58	งบเขต 500,000 บาท	รพศ. รพท. รพช.
	การคัดกรองภาวะ เบาหวานเข้าจอประสาทตาในผู้ป่วย เบาหวานที่ขึ้น ทะเบียน	ร้อยละของผู้ป่วย เบาหวานได้รับ การคัดกรอง เบาหวานเข้าจอ ประสาทตา	ผู้ป่วย เบาหวาน	ร้อยละ 70 (135,590 ราย)	ตค.- พค. 58	งบ PP CUP	หน่วย บริการทุกระดับ
	แผนพัฒนาบุคลากร - หลักสูตรระยะยาว (จักษุแพทย์ 1 คน จ.นครพนม) - หลักสูตรระยะปาน กลาง หลักสูตร พยาบาลเวชปฏิบัติ ทางตา (จ. หนองบัวลำภู 1 คน, จ.หนองคาย 1 คน, จ.อุดรธานี 1 คน)	จำนวนพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา ที่ได้รับการเพิ่ม สมรรถนะ	พยาบาล เวชปฏิบัติ ทางตา	ร้อยละ 100 (4 ราย)	มค.-กย. 58	เงินบำรุง	คณะกรรมการพัฒนา ระบบ บริการ สุขภาพ สาขาจักษุ

8. การวัดและติดตามประเมินผล

ตารางที่ 17 การวัดและติดตามประเมินผล

ขั้นตอน	การดำเนินการ			
Monitor	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ ติดตามตัวชี้วัดระดับเขต 2 ตัวชี้วัด ได้แก่			
	ลำดับ	ตัวชี้วัด	การรายงานข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
	1	ร้อยละของการผ่าตัดต้อกระจกเมื่อเทียบกับเป้าหมาย (ร้อยละ 80)	ทุกเดือน	โปรแกรม HosXp รพศ. รพท. รพช.
	2	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตา (ร้อยละ 70)	Online real time รายงานทุกเดือน	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม หน่วยบริการทุกระดับ
	โดยสอบถามความถูกต้องในฐานข้อมูล ยืนยันข้อมูล บันทึกลง Cockpit รายงานผู้บริหาร ทุกเดือน			
Evaluation	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุวิเคราะห์ประเมินผลตัวชี้วัด การดำเนินงานตามกลยุทธ์ งานที่ไม่บรรลุเป้าหมาย งานตามนโยบาย ความเสี่ยง และปัญหาของพื้นที่ การดำเนินการแก้ไข และจัดทำเป็นบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summery) และรายงานในการประชุม Service Provider Board ทุกไตรมาส			
Audit	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ รายงานจังหวัด ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ทันเวลาของข้อมูลตัวชี้วัด ในโปรแกรม HosXp และฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ยืนยันข้อมูล ก่อนบันทึกลงโปรแกรม Cockpit เพื่อสื่อสารรายงานผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง ทุกเดือน			
Inspection	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ รายงานจังหวัดรับการตรวจราชการของกระทรวงสาธารณสุข 2 รอบ คือ รอบที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนมีนาคม 2558 รอบที่ 2 เดือนมิถุนายน – เดือนกรกฎาคม 2558 โดยนำเสนอข้อมูลในการตรวจราชการ ดังนี้ การตรวจราชการ รอบที่ 1 : สถานการณ์ปัญหาสุขภาพในพื้นที่ และแผนการแก้ไขปัญหาสุขภาพ การตรวจราชการ รอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพในพื้นที่ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะต่อส่วนกลาง			

9. รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การพัฒนารูปแบบอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันในทุกระดับโดยเฉพาะการพัฒนาฐานข้อมูล เพื่อประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการ และการติดตามประเมินผล และเชื่อมโยงสู่การตัดสินใจทางการบริหาร โดยกำหนดตัวชี้วัดสาขาจักษุ ไว้ใน 3 ประเด็น คือ 1) โรคตาต้อกระจก และ 2) โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ร้อยละของประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ผ่าตัดต้อกระจกเมื่อเทียบกับเป้าหมาย
2. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตา

ตารางที่ 18 : ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ เขตบริการสุขภาพที่ 8

รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัดที่ 1 (KPI Template)	
ตัวชี้วัดบริการเฉพาะ	1. ร้อยละของการผ่าตัดต้อกระจกเมื่อเทียบกับเป้าหมาย
คำนิยาม	จำนวนผู้ป่วยต้อกระจกที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่ได้รับการรักษาผ่าตัดต้อกระจกเมื่อเทียบกับเป้าหมาย
หน่วยวัด	ร้อยละ
น้ำหนัก	3
เกณฑ์เป้าหมาย	ร้อยละ 80
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	<p>1. ผู้ป่วยโรคตาต้อกระจก ตามรหัส ICD-10 (H25-H28)</p> <p>ประชากรกลางปี จากฐานข้อมูล ปี 2557 และเป้าหมาย ปี 2558 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เขตสุขภาพที่ 8 (ปชก. 5,467,199 คน) เป้าหมาย 17,100 ราย - จ.อุดรธานี (ปชก. 1,560,631 คน) เป้าหมาย 5,000 ราย - จ.สกลนคร (ปชก. 1,131,748 คน) เป้าหมาย 4,300 ราย - จ.นครพนม (ปชก. 709,605 คน) เป้าหมาย 2,000 ราย - จ.เลย (ปชก. 630,996 คน) เป้าหมาย 700 ราย - จ.หนองคาย (ปชก. 513,690 คน) เป้าหมาย 1,500 ราย - จ.หนองบัวลำภู (ปชก. 506,104 คน) เป้าหมาย 2,500 ราย - จ.บึงกาฬ (ปชก. 414,425 คน) เป้าหมาย 1,100 ราย
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	ข้อมูลจากการให้บริการผู้ป่วยใน (43 แห่ง) จากหน่วยบริการแต่ละแห่ง รวบรวมโดยคณะทำงานแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาจักษุ เขตบริการสุขภาพที่ 8 วิเคราะห์ในระดับเขตสุขภาพ
แหล่งข้อมูล	<p>1. ฐานข้อมูล 12 แห่ง รพศ./รพท./รพช. เขตสุขภาพที่ 8</p> <p>2. ข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ</p>

รายการข้อมูล 1	A = จำนวนผู้ป่วยตาต้อกระจก ตามรหัส ICD-10 (H25-H28) ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่ได้รับการรักษาผ่าตัดต้อกระจกในปี (ราย)				
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนผู้ป่วยตาต้อกระจกตามเป้าหมายการผ่าตัดต้อกระจกของเขตบริการสุขภาพที่ 8 ในปี (ราย)				
สูตรการคำนวณตัวชี้วัด	$((A/B)*100)$				
ระยะเวลาการประเมินผล	4 ครั้ง/ปี (ธค., มีค., มิย., กย.)				
เกณฑ์การให้คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนนช่วงปรับเกณฑ์ +/- 10 ต่อ 1 คะแนน				
	การประเมินผล รอบที่ 1/2557				
	1	2	3	4	5
	10	20	30	35	40
	การประเมินผล รอบที่ 2/2557				
	1	2	3	4	5
	40	50	60	70	80
ข้อมูลย้อนหลัง	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวชี้วัด (Baseline Data)	หน่วยนับ	ผลการดำเนินงานในปี พ.ศ.2556		
			ประชากร	ผลงาน	CSR ต่อล้านปชก.
	จ.อุดรธานี	ราย	1,560,631	4,232	2,711
	จ.สกลนคร	ราย	1,131,748	3,715	3,282
	จ.นครพนม	ราย	709,605	1,877	2,645
	จ.หนองคาย	ราย	630,996	1,822	2,887
	จ.เลย	ราย	513,690	1,475	2,871
	จ.หนองบัวลำภู	ราย	506,104	2,333	4,609
	จ.บึงกาฬ	ราย	414,425	1,000	2,412
	เขตบริการสุขภาพที่ 8	ราย	5,467,199	16,454	3,009
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	1. นางอภิญญา กันยาแสงศรี พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา โทรศัพท์สำนักงาน: 042 – 311999 ต่อ 1330, มือถือ: 083-141 6009 โทรสาร : 042 – 311 992, E-Mail : ooyapinya@gmail.com กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลหนองบัวลำภู				
	2. นางณัฐฤตา ชาวดอน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โทรศัพท์สำนักงาน: 042 – 311999 ต่อ 1330, มือถือ: 086 853 9640 โทรสาร: 042 – 311992, E-Mail : nbhplan@gmail.com ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู				
ผู้รายงานผลการดำเนินงาน	นายแพทย์สุวัฒน์ คุสกุล นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู โทรศัพท์สำนักงาน: 042 – 311 999 ต่อ 1330, มือถือ: 086-8599876 โทรสาร: 042 – 311 992, E-Mail : kusakul.suwat@gmail.com โรงพยาบาลหนองบัวลำภู				

รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัดที่ 2 (KPI Template)						
ตัวชี้วัดบริการเฉพาะ		2. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอประสาทตา				
คำนิยาม		ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยละเอียด โดยจักษุแพทย์หรือคัดกรองด้วย Fundus Camera อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข)				
หน่วยวัด		ร้อยละ				
น้ำหนัก		2				
เกณฑ์เป้าหมาย		ร้อยละ 70				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย		ผู้ป่วยเบาหวาน ตามรหัส ICD-10 (E113) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากฐานข้อมูล NCD ปี 2557 และเป้าหมาย ปี 2558 มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none">- เขตสุขภาพที่ 8 DM จำนวน 193,700 คน เป้าหมาย 135,587 ราย- จ.อุดรธานี (ปชก. DM 54,160 คน) เป้าหมาย 37,912 ราย- จ.สกลนคร (ปชก. DM 41,331 คน) เป้าหมาย 28,931 ราย- จ.นครพนม (ปชก. DM 21,327 คน) เป้าหมาย 14,928 ราย- จ.เลย (ปชก. DM 29,744 คน) เป้าหมาย 20,820 ราย- จ.หนองคาย (ปชก. DM 16,632 คน) เป้าหมาย 11,642 ราย- จ.หนองบัวลำภู (ปชก. DM 15,786 คน) เป้าหมาย 11,050 ราย- จ.บึงกาฬ (ปชก. DM 14,720 คน) เป้าหมาย 10,304 ราย				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล		ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม จาก Data Center สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวบรวมโดยคณะทำงานแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ เขตบริการสุขภาพที่ 8 วิเคราะห์ในระดับเขตสุขภาพ				
แหล่งข้อมูล		1. ข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2. ข้อมูลรพศ./รพท./รพช. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8				
รายการข้อมูล 1		A = จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตา อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				
รายการข้อมูล 2		B = จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด (ราย)				
สูตรการคำนวณตัวชี้วัด		(A/B) X 100				
ระยะเวลาการประเมินผล		4 ครั้ง/ปี (ธค., มีค., มิย., กย.)				
เกณฑ์การให้คะแนน		เกณฑ์การให้คะแนนช่วงปรับเกณฑ์ +/- 10 ต่อ 1 คะแนน				
		การประเมินผล รอบที่ 1/2557				
		1	2	3	4	5
		15	20	25	30	35
		การประเมินผล รอบที่ 2/2557				
1	2	3	4	5		
30	40	50	60	70		

ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวชี้วัด (Baseline Data)	หน่วย นับ	ผลการดำเนินงานใน ปีงบประมาณ พ.ศ.2557		
			เป้าหมาย	ผลงาน	ร้อยละ
	จ.อุดรธานี	ราย	54,160	41,042	75.78
	จ.สกลนคร	ราย	41,331	32,484	78.59
	จ.นครพนม	ราย	21,327	16,167	75.81
	จ.เลย	ราย	29,744	21,150	71.11
	จ.หนองคาย	ราย	16,632	10,245	61.60
	จ.หนองบัวลำภู	ราย	15,786	11,751	74.44
	จ.บึงกาฬ	ราย	14,720	8,994	61.10
	จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการ ตรวจจอประสาทตาปีละ 1 ครั้ง	ราย	193,700	141,833	73.22
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	1. นางอภิญญา กันยาแสงศรี พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา โทรศัพท์สำนักงาน: 042 – 311 999 ต่อ 1330, มือถือ : 083-141 6009 โทรสาร: 042 – 311 992, E-Mail : ooyapinya@gmail.com กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลหนองบัวลำภู 2. นางณัฐกฤตา ชาวดอน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โทรศัพท์สำนักงาน: 042 – 311 999 ต่อ 1330, มือถือ: 086 – 853 9640 โทรสาร: 042 – 311 992, E-Mail : nbhplan@gmail.com ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู				
	นายแพทย์สุวัฒน์ คูสกุล นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู โทรศัพท์สำนักงาน: 042 – 311 999 ต่อ 1330, มือถือ: 086-8599876 โทรสาร: 042 – 311 992, E-Mail : kusakul.suwat@gmail.com โรงพยาบาลหนองบัวลำภู				
ผู้รายงานผลการดำเนินงาน					

10. สิ่งท้าทายในอนาคต

สิ่งที่ท้าทายในอนาคตสำหรับ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ ของเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีดังนี้

- 1) การกวาดล้างโรคตาบอดจากต้อกระจก ให้หมดไปจากเขตบริการสุขภาพที่ 8 โดยการคัดกรองผู้สูงอายุที่มีอายุ มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ทุกคนอย่างน้อยปีละครั้งและลดการรอคิวการผ่าตัดต้อกระจกให้ไม่มีคิว
- 2) ลดการส่งต่อผู้ป่วยโรคจักษุออกนอกเขต โดยการเพิ่มศักยภาพการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
- 3) เพิ่มการใช้ห้องผ่าตัดสำหรับโรคทางจักษุ ในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งบางแห่งไม่ได้ใช้ห้องผ่าตัด เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

11. สรุป

โรคตาต้อกระจก และเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นปัญหาจักษุสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้ประชาชนตาบอด ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 คณะกรรมการบริหาร เขตบริการสุขภาพที่ 8 จึงได้จัดให้โรคดังกล่าว เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของเขตบริการสุขภาพในปี 2557 โดยมอบให้คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ 8 สาขาจักษุเป็นผู้ดำเนินการ กลยุทธ์ในการดำเนินงานครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ 1) โรคตาต้อกระจก 2) โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยหวังว่าจะสามารถทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้มากขึ้น มีระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยไม่มีรอยต่อภายใน หรือระหว่างจังหวัด ในการส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการในหน่วยบริการที่สูงขึ้น อีกทั้งยังออกแบบตัวชี้วัด ระบบรายงาน ระบบควบคุมกำกับ ให้มีประสิทธิภาพขึ้นพร้อม ๆ กันไปด้วย โดยหวังว่าจะทำให้ผู้ป่วยในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ไม่ตาบอดจากโรคดังกล่าว

สุดท้ายนี้ต้องขอขอบคุณ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ในทุกระดับ ที่ช่วยกันในการระดมสมอง ออกแบบ วางแผน และร่วมไม้ร่วมมือในการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานในกลยุทธ์นี้ประสบความสำเร็จ ลุล่วง เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อพี่น้องประชาชนในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ต่อไป

ภาคผนวก ก

การจัดหน่วยบริการตามแผนพัฒนางานบริการ เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2558

ระดับ (แห่ง)	จังหวัด (แห่ง)	โรงพยาบาล
A (2)	อุดรธานี (1)	รพ.อุดรธานี
	สกลนคร (1)	รพ.สกลนคร
S (5)	นครพนม (1)	รพ.นครพนม
	เลย (1)	รพ.เลย
	หนองบัวลำภู (1)	รพ.หนองบัวลำภู
	หนองคาย (1)	รพ.หนองคาย
	บึงกาฬ (1)	รพ.บึงกาฬ
M1 (2)	อุดรธานี (1)	รพ.กุมภวาปี
	สกลนคร (1)	รพ.สว่างแดนดิน
M2 (16)	อุดรธานี (4)	รพ.บ้านผือ รพ.เพ็ญ รพ.บ้านดุง รพ.หนองหาน
	สกลนคร (2)	รพ.วานรนิวาส รพ.พังโคน
	นครพนม (2)	รพ.ธาตุพนม รพ.ศรีสงคราม
	เลย (3)	รพ.ด่านซ้าย รพ.วังสะพุง รพ.เซียงคาน
	หนองบัวลำภู (2)	รพ.ศรีบุญเรือง รพ.นาแก
	หนองคาย (2)	รพ.ท่าบ่อ รพ.โพนพิสัย
	บึงกาฬ(1)	รพ.เซกา
F2 (50)	อุดรธานี (12)	รพ.กุดจับ รพ.ไชยวาน รพ.ทุ่งฝน รพ.นาแก รพ.น้ำโสม รพ.โนนสะอาด รพ.พิบูลย์รักษ์ รพ.วังสามหมอ รพ.ศรีธาตุ รพ.สร้างคอม รพ.หนองวัวซอ รพ.หนองแสง
	สกลนคร (13)	รพ.กุดบาก รพ.กุสุมาลย์ รพ.คำตากล้า รพ.โคกศรีสุพรรณ รพ.เจริญศิลป์ รพ.เต่างอย รพ.บ้านม่วง รพ.พระอาจารย์แบน รพ.พระอาจารย์ฝั้น รพ.โพนนาแก้ว รพ.วาริชภูมิ รพ.ส่องดาว รพ.อากาศอำนวย
	นครพนม (7)	รพ.ท่าอุเทน รพ.นาแก รพ.นาหว้า รพ.บ้านแพง รพ.ปลาปาก รพ.โพนสวรรค์ รพ.เรณูนคร
	เลย (8)	รพ.ท่าลี่ รพ.นาด้วง รพ.ปากชม รพ.ผาขาว รพ.ภูกระดึง รพ.ภูเรือ รพ.ภูหลวง รพ.เอราวัณ
	หนองบัวลำภู (3)	รพ.นาหว้า รพ.โนนสัง รพ.สุวรรณคูหา
	หนองคาย (2)	รพ.ศรีเชียงใหม่ รพ.สังคม
	บึงกาฬ (5)	รพ.เซพิสัย รพ.บึงโขงหลง รพ.ปากคาด รพ.พรเจริญ รพ.ศรีวิไล
F3 (13)	อุดรธานี (3)	รพ.ห้วยเกิ้ง รพ.ประจักษ์ รพ.ภูแก้ว
	สกลนคร (1)	รพ.นิคมน้ำอูน
	นครพนม (2)	รพ.นาทม รพ.วังยาง
	เลย (2)	รพ.หนองหิน รพ.นาแห้ว
	หนองคาย (4)	รพ.สระใคร รพ.เฝ้าไร่ รพ.โพธิ์ตาก รพ.รัตนวาปี
	บึงกาฬ (1)	รพ.นุ่งคล้า

ภาคผนวก ข

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาจักษุ เขตบริการสุขภาพที่ 8

1.	นพ.สุวัฒน์ คุสกุล	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	ประธาน
2.	นพ.ศิริวัฒน์ ไชยเฉีย	โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี	คณะกรรมการ
3.	พญ.ศิริรัตน์ อินทรปัญญา	โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร	คณะกรรมการ
4.	พญ.ศรินทิพย์ พานชัยเจริญ	โรงพยาบาลนครพนม	คณะกรรมการ
5.	นพ.อัมพร ศิริโสภณ	โรงพยาบาลเลย	คณะกรรมการ
6.	พญ.วันจนา ลีลาศิริวงศ์	โรงพยาบาลหนองคาย	คณะกรรมการ
7.	พญ.อรณา สัจจะปกาสิต	โรงพยาบาลบึงกาฬ	คณะกรรมการ
8.	นางนิภาภรณ์ กองทอง	สสจ.อุดรธานี	คณะกรรมการ
9.	นางสุจินดา นันท์	สสจ.เลย	คณะกรรมการ
10.	นางมารดี วิทยาดำรงชัย	สสจ.นครพนม	คณะกรรมการ
11.	พันจ่าโทประดิษฐ์ สารรัตน์	สสจ.หนองคาย	คณะกรรมการ
12.	นางจิตติมา วงษ์เจริญ	สสจ.หนองบัวลำภู	คณะกรรมการ
13.	นางปนัดดา สายสุพรรณ	สสจ.บึงกาฬ	คณะกรรมการ
14.	นส.ณพุดา อุปวรรณดี	โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร	คณะกรรมการ
15.	นส.บุญจิรา พิมพ์พงษ์	โรงพยาบาลนครพนม	คณะกรรมการ
16.	นางชนากานต์ บางยี่ขัน	โรงพยาบาลเลย	คณะกรรมการ
17.	นางสุนิษฐา เขียวนาวิน	โรงพยาบาลหนองคาย	คณะกรรมการ
18.	นางรุณี จั่มอาษา	โรงพยาบาลบึงกาฬ	คณะกรรมการ
19.	นางประภาพร ตั้งเจริญ	โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี	คณะกรรมการ
20.	นางวนิดา คู่เคียงบุญ	โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี	คณะกรรมการ
21.	นส.อ้อมใจ มุมอภัย	โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี	คณะกรรมการ
22.	นางรัตนา ไทษารธรรม	โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร	คณะกรรมการ
23.	นส.สุภาภรณ์ นำสุ่ย	โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น	คณะกรรมการ
24.	นางสมภาร ไวยลาภ	โรงพยาบาลเซกา จ.บึงกาฬ	คณะกรรมการ
25.	นางอภิญา กัญญาแสงศรี	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	เลขานุการ
26.	นางณัฐฤตา ชาวดอน	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	ผู้ช่วยเลขานุการ
27.	นายสุนทร พรหมวงศา	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	ผู้ช่วยเลขานุการ

เอกสารอ้างอิง

- [1] คณะกรรมการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายกรณีโรคเฉพาะ และบริการเฉพาะ. จำนวนผลงานการผ่าตัดตาต้อกระจกปี 2555 และปี 2556 (11.5 เดือน) เทียบกับจำนวนประชากร UC อายุ 60 ปีขึ้นไป ณ กันยายน 2555 เรียงลำดับตามอัตราความชุกปี 2556 (ต่อแสนประชากร) เป็นรายจังหวัด. เอกสารนำเสนอจำนวนผลงานการผ่าตัดตาต้อกระจกปี 2555 และปี 2556 (11.5 เดือน). 2556;1:1-3
- [2] คณะกรรมการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายกรณีโรคเฉพาะและบริการเฉพาะ. ประเมินการและเป้าหมายบริการ Laser ตา ปี 2557. เอกสารนำเสนอประมาณการและเป้าหมายบริการ Laser ตาปี 2557. 2557;1:1-5
- [3] คณะกรรมการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายกรณีโรคเฉพาะ และบริการเฉพาะ. การบริหารจัดการการให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกและการบริหารจัดการการรักษาผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาด้วยวิธีเลเซอร์. คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2557. 2556; 1:117-129
- [4] คณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาจักษุ. 2556; 1:1-3.
- [5] คณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุ เขตบริการสุขภาพที่ 8. แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาจักษุ. 2556; 1:1-3.
- [6] คณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคเรื้อรัง เขตบริการสุขภาพที่ 8. แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคเรื้อรัง. 2556; 1:1-3.
- [7] นพ.สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย. R8WAY Strategies. เอกสารนำเสนอ R8WAY Strategies. 2556; 1:1-12
- [8] ระนอง สุขเกษม. การสนับสนุนระบบบริการด้านจักษุในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. เอกสารนำเสนอแผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะ. 2556; 1:1-41.
- [9] รศ. ภฤศ หาญอุตสาหะ และ คณะ. การศึกษาโครงการดูแลรักษาผู้มีปัญหาด้านสายตาสั้นเนื่องมาจากเลนส์ตา (โครงการผ่าตัดผู้ป่วยต้อกระจก). กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2550.
- [10] World Health Organization. A single framework with six building blocks and priorities. Everybody's business. 2007; 1:14-25.

กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8

โทรศัพท์ 042-222356 ต่อ 137

โทรสาร 042-221875

Email: r8waycso@gmail.com

