



Cancer

แพทย์หญิงกรณี พรวัฒนา

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์โรงพยาบาลหนองคาย

แผนพัฒนาระบบบริการ



มะเร็งครบวงจร : กระทรวงสาธารณสุข

ข้อมูลติดตาม : การฉีดวัคซีน HPV
ในประชากรกลุ่มเสี่ยง

อัตราการเสียชีวิต CA Cx, CA ลำไส้ใหญ่และไส้ตรง
CA Liver, CA Breast, Cholangio CA (ข้อมูลติดตาม)

ตชว.	ทีม Cancer Warrior ระดับจังหวัด			ผป.ที่ได้รับการคัดกรอง CA Cx	CA 5 โรค (แยกรายโรค) ผ่าตัด ภายใน 4 สัปดาห์
				ผู้ที่มีผลผิดปกติ (CA Cx) ได้ส่องกล้อง Colposcopy	CA 5 โรค (แยกรายโรค) Chemo.ภายใน 6 สัปดาห์
				ผป.ที่ได้รับการคัดกรอง CA ลำไส้ใหญ่ และไส้ตรง	CA 5 โรค (แยกรายโรค) RT ภายใน 6 สัปดาห์
				ผู้ที่มีผลผิดปกติ (ลำไส้ใหญ่และไส้ตรง) ได้ Colonoscopy	
มาตรการ สำคัญ	1) Pathophysiology รายโรคระดับพื้นที่ 2) Cancer warrior - Cancer treatment - Primary prevention - Palliative care - Screening & Early detect - Cancer informatics - Cancer diagnosis - Cancer control research			- การกำหนด / สำรวจกลุ่มประชากรเป้าหมาย - การตรวจ HPV DNA, Pap smear, FIT test - การรายงานผล / แจ้งผลประชาชนภายในเวลาที่กำหนด - การติดตามผู้มีผลผิดปกติ เข้ารับการส่องกล้อง	- การเข้าถึงการวินิจฉัย เมื่อผลคัดกรองผิดปกติ - Cancer staging / การวางแผนการรักษา - การรักษาภายในระยะเวลาที่กำหนด - ระบบให้คำปรึกษา ระบบส่งต่อ ระบบติดตามการรักษา
	Service plan สาขามะเร็ง ระดับจังหวัด			ระบบปฐมภูมิ เชื่อมโยงระบบทุติยภูมิ และตติยภูมิ	ระบบควบคุมกำกับ ติดตาม ประเมินผล
	โครงสร้างบุคลากร (ทีม Cancer Warrior)			โครงสร้างบุคลากร, โครงสร้างสถานที่	โครงสร้างบุคลากร, โครงสร้างสถานที่
	ความรู้ความเข้าใจ ความพร้อมบุคลากร			ความรู้ความเข้าใจ ความพร้อมบุคลากร	ความรู้ความเข้าใจ ความพร้อมบุคลากร
	Data & IT,	งบประมาณ	ยา, ครุภัณฑ์	Data & IT	งบประมาณ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : กรมการแพทย์. กพรส. สป.. กรมควบคุมโรค

ดำเนินการได้ดี / ผ่านเกณฑ์

อยู่ระหว่างดำเนินการ

ควรเร่งดำเนินการ





R8WAY
MOPH

การขับเคลื่อนการพัฒนาาระบบสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 8
ปีงบประมาณ 2567

8 สนับสนุน (สนง. เขต 8)

- CIO
- CHRO
- COO
- CKO
- CSO
- CFO
- CDO
- CNO

8 เรือง (สสจ.)

- สสจ. เลย = WellnessBlueZone
- sw. เลย = STEMI

เลย

ZONE 8.3

- สสจ.หนองคาย = สถาบันชีวิตภิบาล
- sw. หนองคาย = Cancer

หนองคาย

บึงกาฬ

นครพนม

- สสจ. นครพนม = สุขภาพจิตและยาเสพติด
- sw. นครพนม = COPD Asthma

สกลนคร

ZONE 8.2

- สสจ. สกลนคร = เครือข่ายราชทัณฑ์ ปันสุขภาพ
- sw. สกลนคร = Newborn

8 โรค (swศ./swท.)

- สสจ. หนองบัวลำภู = บัณฑิตประชาชนใบเดียว
- sw. หนองบัวลำภู = Sepsis

หนองบัวลำภู

ZONE 8.1

- สสจ. อุดรธานี = ระบบการแพทย์ปฐมภูมิ
- sw. อุดรธานี = Cancer, Infertile

อุดรธานี

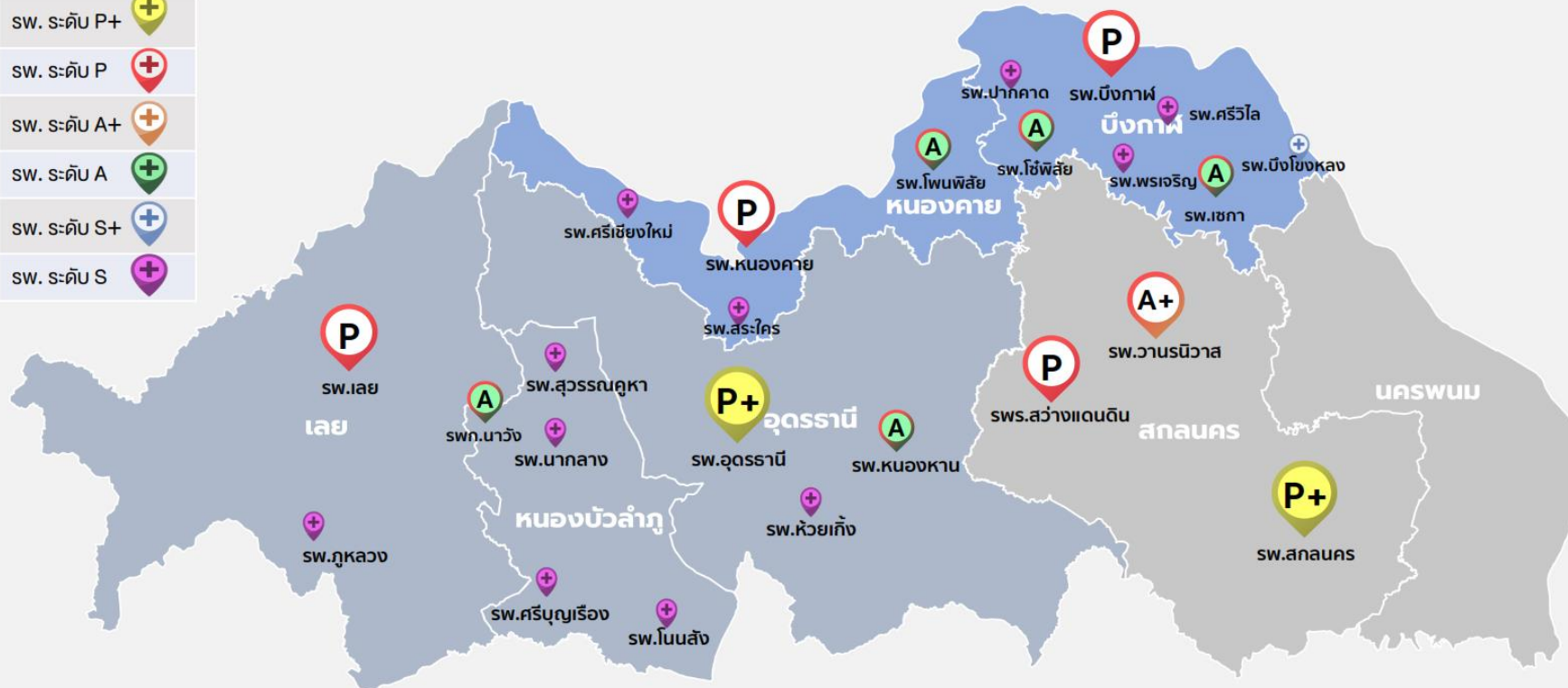
- การบริหารงบลงทุน
- โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ข้อมูลอ้างอิงจากเขตสุขภาพที่ 8

R8 Cancer Service Delivery Mapping 2567-2569

(รพ.ที่มีแผนยกระดับบริการด้านมะเร็ง)

ระดับ SW.	
SW. ระดับ P+	
SW. ระดับ P	
SW. ระดับ A+	
SW. ระดับ A	
SW. ระดับ S+	
SW. ระดับ S	



แผนพัฒนา Service Plan ปี 2567-2569 สาขามะเร็ง

R8WAY

Service	ระดับ (SAP)	โรงพยาบาล
จ.อุดรธานี		
- บริการ Precision Diagnosis (PET/CT Scan ศูนย์ไซโคลตรอน) (2568) - บริการ Stereotactic Mammogram (2568) - บริการเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (2567) - บริการรังสีรักษาในผู้ป่วยโรคมะเร็ง (2569) - บริการรักษามะเร็งแบบมุ่งเป้า (Targeted therapy) (2569)	P+	สว.อุดรธานี
- บริการเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง (2567)	A	สว.หนองหาน
- การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test เก็บสิ่งส่งตรวจส่ง (2569) - การคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในประชากรเพศชายและหญิงด้วยวิธี Fecal Immunochemical Test (FIT Test) (2569)	S	สว.ห้วยเกิ้ง

Service	ระดับ (SAP)	โรงพยาบาล
จ.เลย		
- บริการให้ยาเคมีบำบัดด้วยอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อน (Complex chemotherapy) (2568) - บริการรักษามะเร็งแบบมุ่งเป้า (Targeted therapy) (2568)	P S	สว.เลย สว.ภูหลวง

Service	ระดับ (SAP)	โรงพยาบาล
จ.หนองบัวลำภู		
- บริการเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง (2569)	A S+ S+ S+ S+	สว.นาวิงเฉลิมพระเกียรติฯ สว.ศรีบุญเรือง สว.นากลาง สว.โนนสัง สว.สุวรรณคูหา



ข้อมูลอ้างอิงจากเขตสุขภาพที่ 8

แผนพัฒนามะเร็งครบวงจรโรงพยาบาลอุดรธานี

2567

SPEC – CT



2568



Stereotactic breast biopsy



PET Scan

Hot lab



รังสีรักษา

แผนพัฒนา Service Plan ปี 2567-2569 สาขามะเร็ง



กลุ่มจังหวัด สกลนคร นครพนม

Service	ระดับ (SAP)	โรงพยาบาล
จ.สกลนคร		
- บริการ Endoscopic center (2567)	P+	รพ.สกลนคร
- บริการ Stereotactic Mammogram (2568)	P	รพ.สว่างแดนดิน
- บริการพยาธิวิทยา (2569)		
- บริการรักษามะเร็งแบบมุ่งเป้า (Targeted therapy) (2569)		
- บริการพยาธิวิทยา (2567)	A+	รพ.วานรนิวาส
จ.นครพนม		
- บริการรักษามะเร็งแบบมุ่งเป้า (Targeted therapy) (2569)	P	รพ.นครพนม



แผนพัฒนามะเร็งครบวงจรโรงพยาบาลสกลนคร

2568: เครื่องฉายรังสี

ได้รับงบประมาณจากกระทรวงสาธารณสุข
(150 ล้านบาท)



2568: หุ่นยนต์ผสมยาเคมี

ได้รับงบประมาณจากกระทรวงสาธารณสุข
ตามแผน Service Plan สาขาโรคมะเร็ง



Service	ระดับ (SAP)	โรงพยาบาล
จ.บึงกาฬ		
- บริการรักษาโรคมะเร็งแบบองค์รวม โดยสหสาขาวิชาชีพ (Holistic care with Multidisciplinary team) (2569)	P	รพ.บึงกาฬ
- บริการ <u>Onco</u> Surgery (MIS/ODS) (2569)		
- บริการรักษามะเร็งแบบมุ่งเป้า (Targeted therapy) (2569)		
- บริการเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง (2567)	A S+ S+	รพ.เซกา รพ.โซ่พิสัย รพ.บึงโขงหลง
- บริการเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง (2569)	S S S	รพ.พรเจริญ รพ.ปากคาด รพ.ศรีวิไล



แผนพัฒนามะเร็งครบวงจรโรงพยาบาลหนองคาย

2567: แพทย์อนุสาขากาฬวินิจฉัยโรคเต้านม (จบ ก.ค.2567)

2568: เอกซเรย์เต้านม (Mammogram)

ได้รับงบประมาณจากกระทรวงสาธารณสุข
ตามแผน Service Plan สาขาโรคมะเร็ง



โรงพยาบาลที่มีการให้บริการตรวจ CT scan และ MRI ในเขตสุขภาพที่ 8

จังหวัด	CT Scan	ชนิด	จำนวน (เครื่อง)	ผู้รับบริการ (part/เดือน)	MRI	ชนิด	จำนวน (เครื่อง)	ผู้รับบริการ (part/เดือน)
อุดรธานี	sw.อุดรธานี	128 slice	2	2,635	sw.อุดรธานี	1.5T	1	450
	sw.กุมภวาปี	32 slice	1	450				
	sw.หนองหาน	32 slice	1	258				
	sw.สมเด็จพระยุพราชบ้านดุง	32 slice	1	250				
	sw.บ้านผือ	64 slice	1	350				
	sw.เพ็ญ	16 slice	1	130				
สกลนคร	sw.สกลนคร	128 slice	2	2,890	sw.สกลนคร	1.5T	1	445
	sw.สมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน	16 Slice	1	580	-			
	sw.วานรนิวาส	64 Slice	1	512	-			
	sw.พระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต(บ้านม่วง)	16 Slice	1	150	-			
	sw.พังโคน	16 slice	1	150	-			
นครพนม	sw.นครพนม	160 slice	1	1315	sw.นครพนม	1.5 T	1	240
	sw.สมเด็จพระยุพราชธาตุพนม	64 slice	1	270				
	sw.ศรีสงคราม	16 slice	1	140				
หนองคาย	sw.หนองคาย	128 slice	1	1248	sw.หนองคาย	1.5T	1	213
	sw.สมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ	64 slice	1	371				
	sw.โพนพิสัย	64 slice	1	250				
เลย	sw.เลย	128 slice	1	2,200	sw.เลย	1.5T	1	150
	sw.วังสะพุง	32 slice	1	180				
หนองบัวลำภู	sw.หนองบัวลำภู	128 slice	1	2,100	sw.หนองบัวลำภู	1.5 T	1	200
บึงกาฬ	sw.บึงกาฬ	128 Slice	1	860	sw.บึงกาฬ	1.5 Tesla	1	ยังไม่เปิด ให้บริการ
	sw.เซกา	16 Slice	1	259	-	-	-	-
	sw.โซ่พิสัย	16 Slice	1	141	-	-	-	22-

แผนการจัดตั้ง CT Scan และ MRI

เขตสุขภาพที่ 8

ระดับ ธพ.	จำนวน (แห่ง)
ธพ. ระดับ A+	4
ธพ. ระดับ A	15
ธพ. ระดับ S+	17

CT = ★ 25

MRI = ☆ 7

 ឆ្នាំ CT = 19

แผน MRI = 4





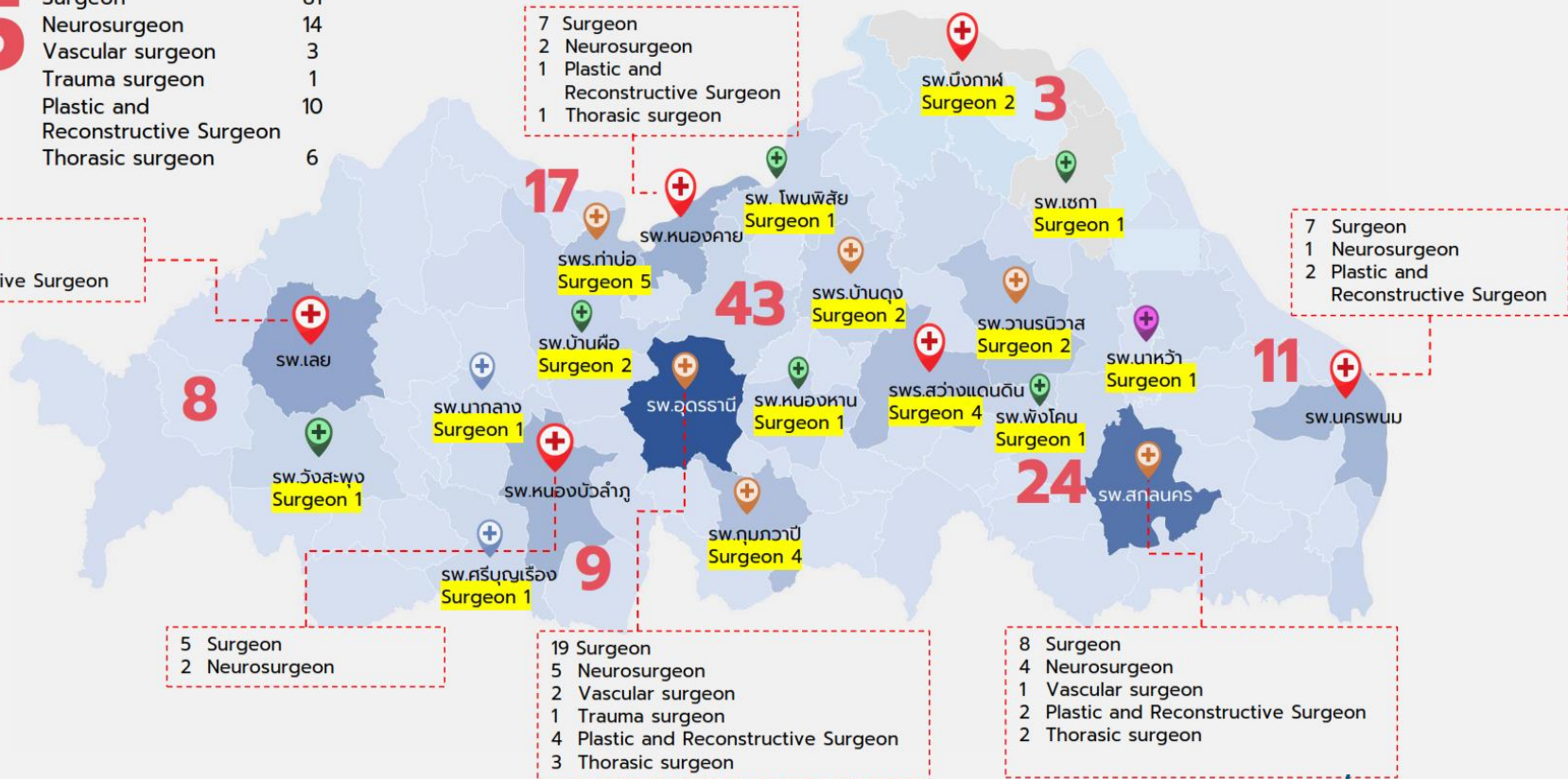
แพทย์เฉพาะทางศัลยกรรม เขตสุขภาพที่ 8

115

คณ

Surgeon	81
Neurosurgeon	14
Vascular surgeon	3
Trauma surgeon	1
Plastic and Reconstructive Surgeon	10
Thoracic surgeon	6

6 Surgeon
1 Plastic and
Reconstructive Surgeon



ข้อมูลอ้างอิงจากเขตสุขภาพที่ 8



แพทย์เฉพาะทางรังสีและมะเร็ง เขตสุขภาพที่ 8

67

คน

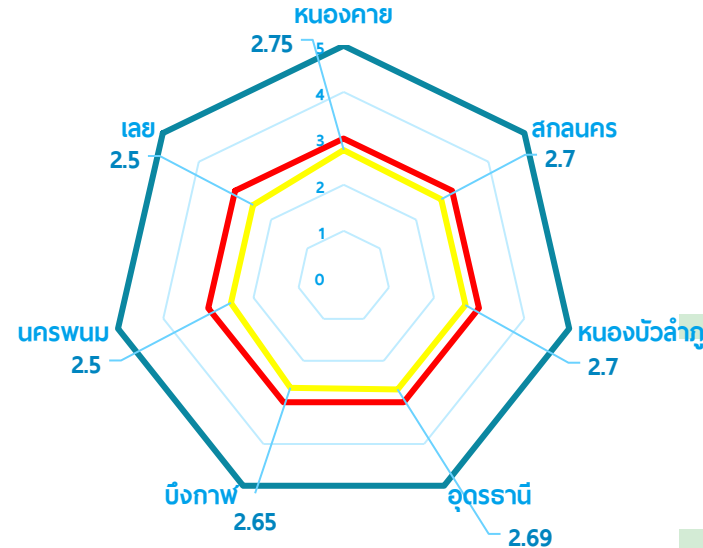
Radiologist	35
Body Interventional Radiologist	1
General Radiologist	2
Radiation Oncologist	3
Pediatric Hematology and Oncology	1
Neurologist	9



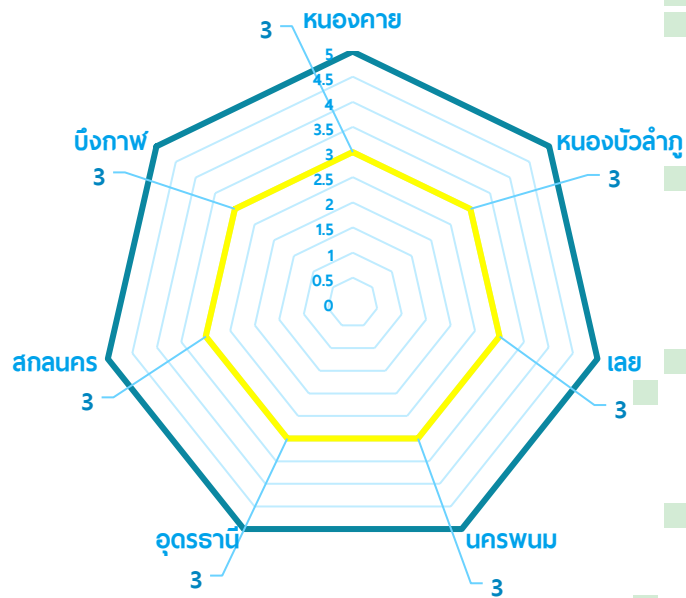
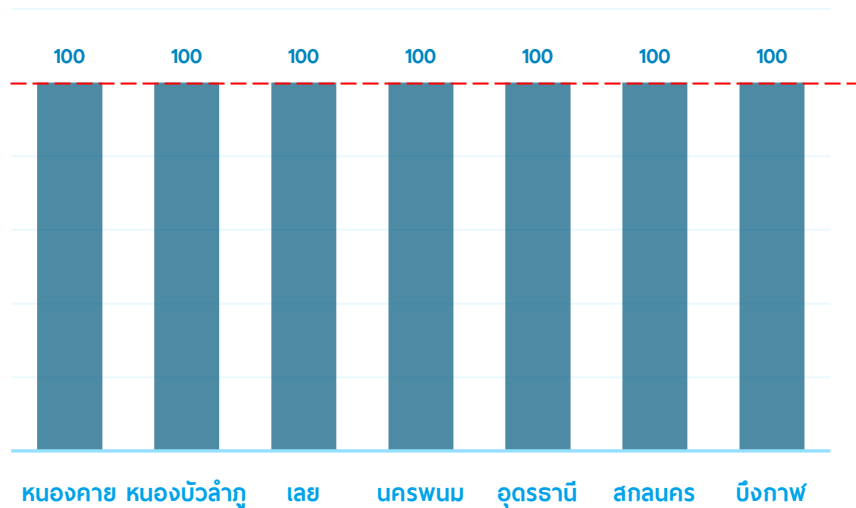
1. มีทีม Cancer Warrior ระดับจังหวัด (ร้อยละ100)
2. ผู้ป่วยมะเร็งได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดภายใน 4 สัปดาห์
3. ผู้ป่วยมะเร็งได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดภายใน 6 สัปดาห์
4. ผู้ป่วยมะเร็งได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษาภายใน 6 สัปดาห์
5. ร้อยละของผู้ที่มีผลผิดปกติได้รับการส่องกล้อง Colposcopy ($\geq$ ร้อยละ70)
6. ร้อยละของผู้ที่มีผลผิดปกติ ได้รับการส่องกล้อง Colonoscopy ($\geq$ ร้อยละ50)
7. ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ (ร้อยละ100)
8. ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี (ร้อยละ100)
9. ร้อยละของผู้ที่ได้รับการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ($\geq$ ร้อยละ50)
10. ร้อยละของผู้ที่ได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ($\geq$ ร้อยละ60)

($\geq$ ร้อยละ77)

Scoring: 2.64



1. Cancer Warrior ระดับจังหวัด



Cancer Warrior ระดับจังหวัด	นายแพทย์รวมพล เหล่าหวั่น นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดหนองบัวลำภู
มะเร็งเต้านม	นายแพทย์รวมพล เหล่าหวั่น นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดหนองบัวลำภู
มะเร็งท่อน้ำดี	นายแพทย์รวมพล เหล่าหวั่น นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดหนองบัวลำภู
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	นายแพทย์วิชัย กุลตั้งวัฒนา นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านศัลยกรรม)	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู
มะเร็งปากมดลูก	นายแพทย์วิชัย กุลตั้งวัฒนา นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านศัลยกรรม)	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

Cancer Warrior ระดับจังหวัด	นายแพทย์กฤษณพงษ์ ขุมพล นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดบึงกาฬ
มะเร็งเต้านม	นายแพทย์สุรพงษ์ สักขุอร นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดบึงกาฬ
มะเร็งท่อน้ำดี	นายแพทย์สุรพงษ์ สักขุอร นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดบึงกาฬ
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	นายแพทย์มานิต อินธิราช นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลบึงกาฬ
มะเร็งปากมดลูก	นายแพทย์มานิต อินธิราช นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลบึงกาฬ

Cancer Warrior ระดับจังหวัด	นางสาวนภวรรณ หุ่นพยนต์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลนครพนม
มะเร็งเต้านม	นางสาวนภวรรณ หุ่นพยนต์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลนครพนม
มะเร็งท่อน้ำดี	นางสาวนภวรรณ หุ่นพยนต์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลนครพนม
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	นางสาวนภวรรณ หุ่นพยนต์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลนครพนม
มะเร็งปากมดลูก	นางสาวกฤษณา บุญอาจ นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลนครพนม

Cancer Warrior ระดับจังหวัด	นายแพทย์ปิยะเดช วลีพิทักษ์เดช รองนายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดหนองคาย ด้านเวชกรรมป้องกัน	สาธารณสุขจังหวัด หนองคาย
มะเร็งเต้านม	นายแพทย์กานต์ จันทรากฤตวิ นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลหนองคาย
มะเร็งท่อน้ำดี	นายแพทย์กานต์ จันทรากฤตวิ นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลหนองคาย
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	นายแพทย์จรัสวัฒน์ แจ่มวง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลหนองคาย
มะเร็งปากมดลูก	นายแพทย์ธีรวัชร สุนทร นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลหนองคาย

Cancer Warrior ระดับจังหวัด	นายแพทย์อดิศักดิ์ บุญส่งทรัพย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	โรงพยาบาลเลย
มะเร็งเต้านม	นายแพทย์พิศมัย ศรีอสน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลเลย
มะเร็งท่อน้ำดี	นายแพทย์พิศมัย ศรีอสน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลเลย
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	แพทย์หญิงปิยนารถ โพธิ์ปาน นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลเลย
มะเร็งปากมดลูก	นายแพทย์พิศมัย ศรีอสน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลเลย

Cancer Warrior ระดับจังหวัด	นายแพทย์สุรพงษ์ แสนโกษณ์ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี	โรงพยาบาลอุดรธานี
มะเร็งเต้านม	นายแพทย์วัชรินทร์ ดันตือานานนท์ ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลอุดรธานี
มะเร็งท่อน้ำดี	นายแพทย์วัชรินทร์ ดันตือานานนท์ ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลอุดรธานี
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	แพทย์หญิงจุฑารัตนา พนาวัฒน์กุล ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลอุดรธานี
มะเร็งปากมดลูก	นายแพทย์ณรงค์ศักดิ์ ราชภักดี ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลกุมภวาปี

Cancer Warrior

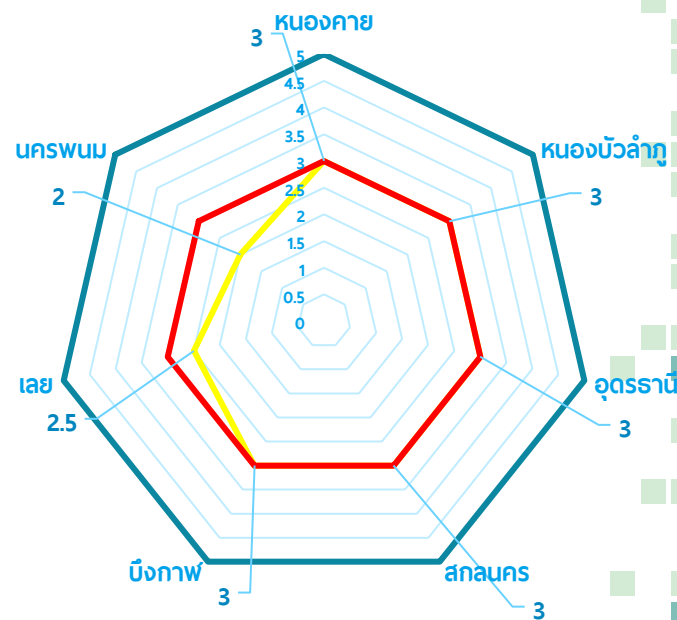
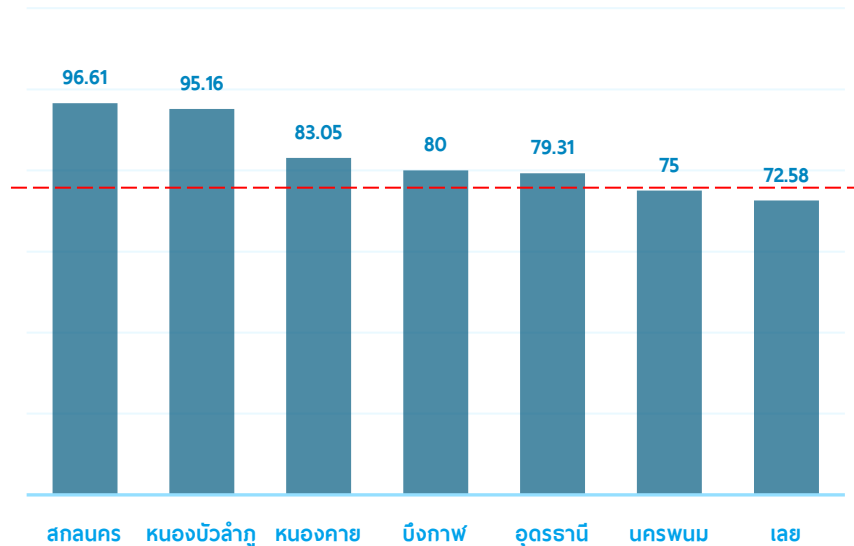
(ร้อยละ100)

Cancer Warrior ระดับจังหวัด	แพทย์หญิงจินดารัตน์ ชัยโพธิ์คำ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลสกลนคร
มะเร็งเต้านม	นายแพทย์นิสิต ดงศิริ นายแพทย์เชี่ยวชาญ	โรงพยาบาลสกลนคร
มะเร็งท่อน้ำดี	นายแพทย์นิสิต ดงศิริ นายแพทย์เชี่ยวชาญ	โรงพยาบาลสกลนคร
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	นายแพทย์นิพนธ์ ไชยพันธุ์ นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลสกลนคร
มะเร็งปากมดลูก	นายแพทย์นิพนธ์ ไชยพันธุ์ นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลสกลนคร

2.

ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดภายใน 4 สัปดาห์

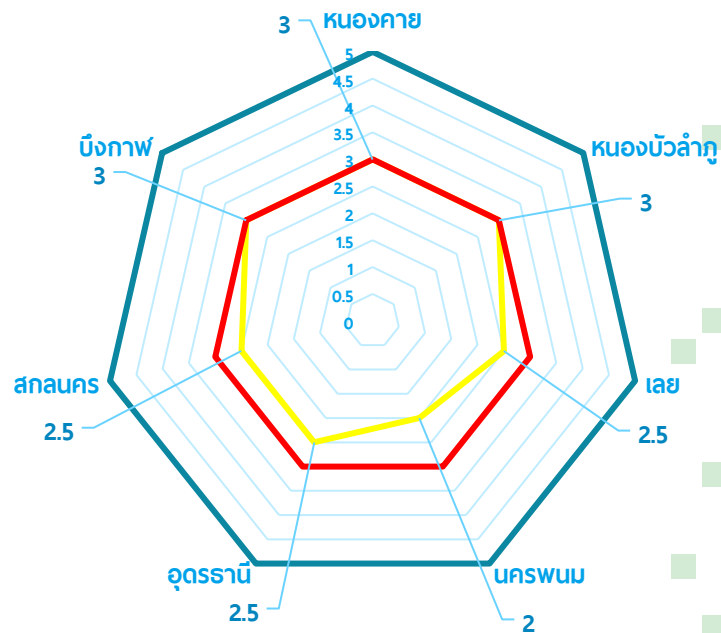
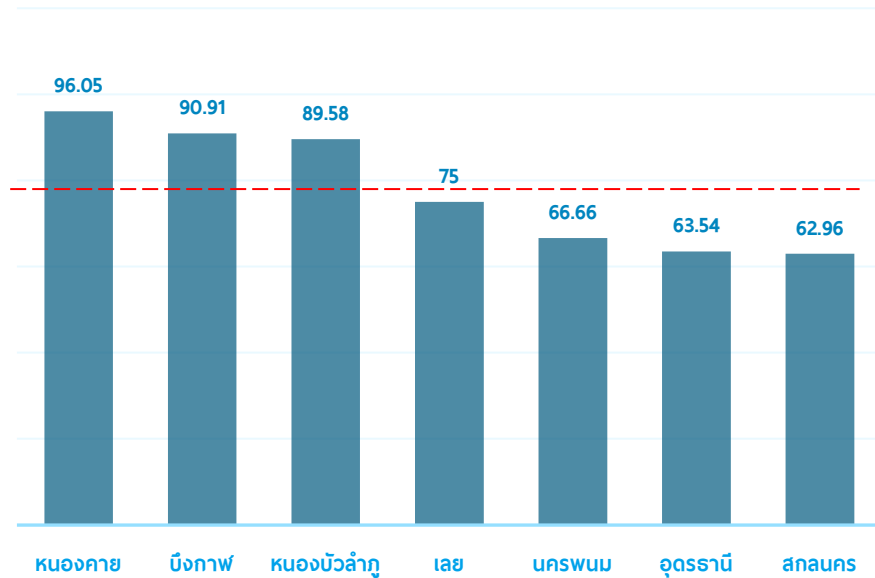
(≥ ร้อยละ 77)



3.

ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดภายใน 6 สัปดาห์

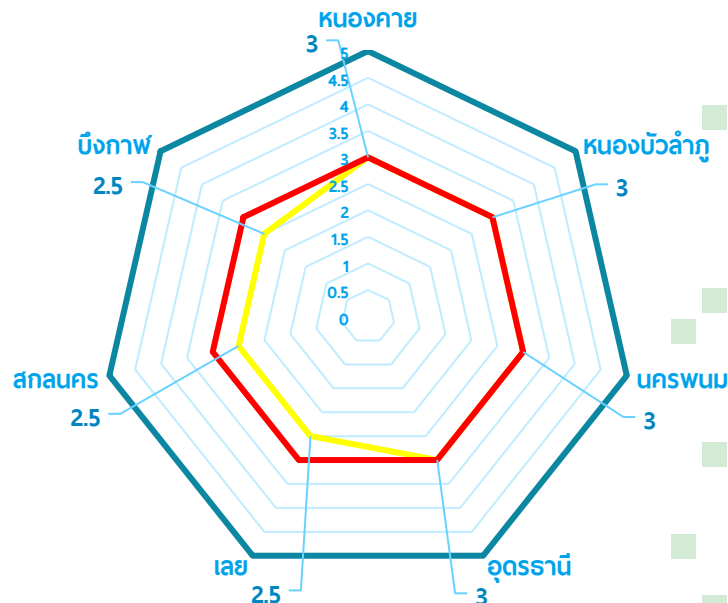
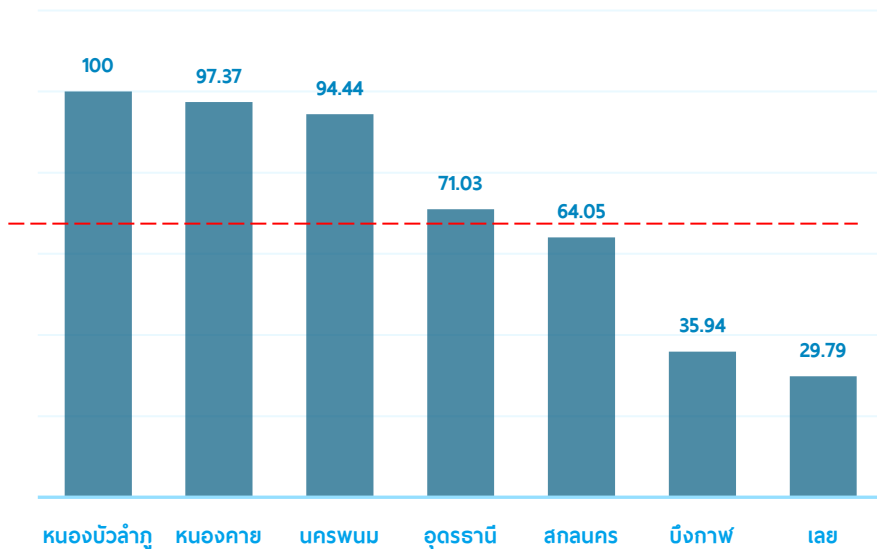
($\geq$ ร้อยละ 77)



5.

ร้อยละของผู้ป่วยที่ผิดปกติได้รับการส่องกล้อง Colposcopy

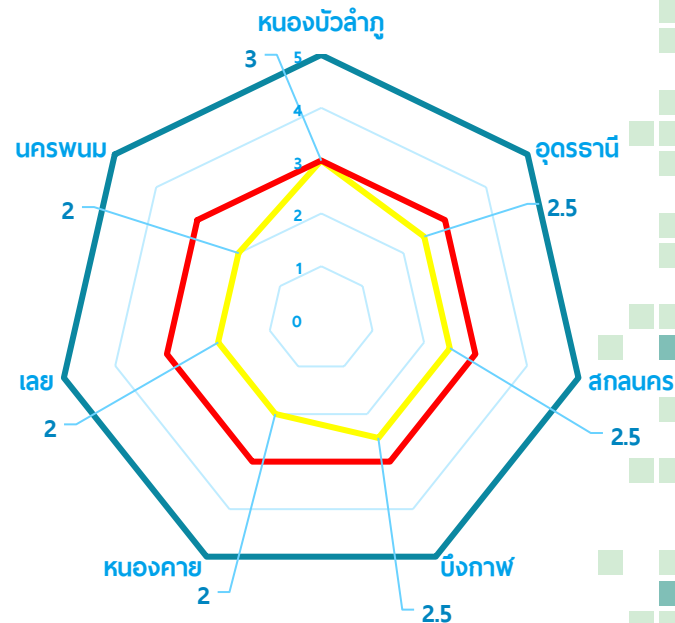
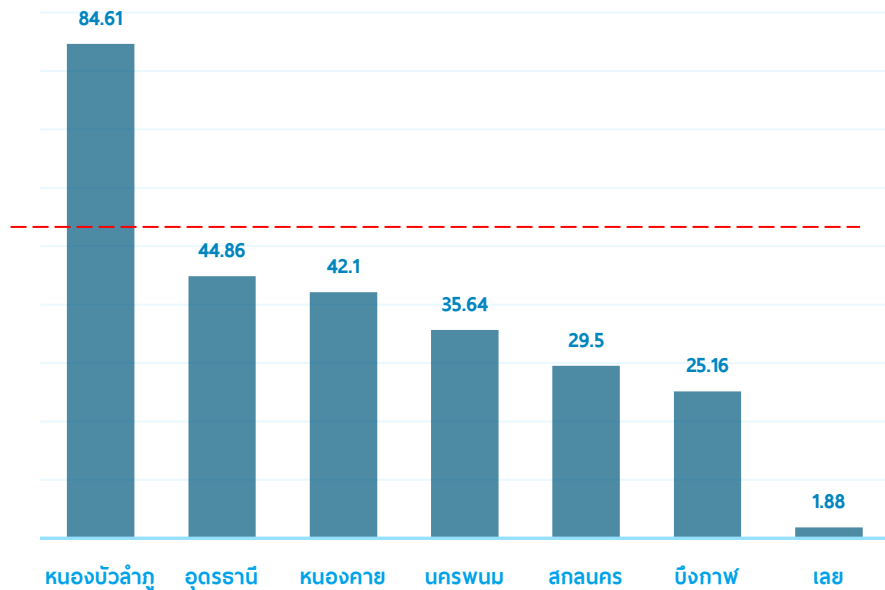
($\geq$ ร้อยละ 70)



6.

ร้อยละของผู้ป่วยที่มีผลผิดปกติได้รับการส่องกล้อง Colonoscopy

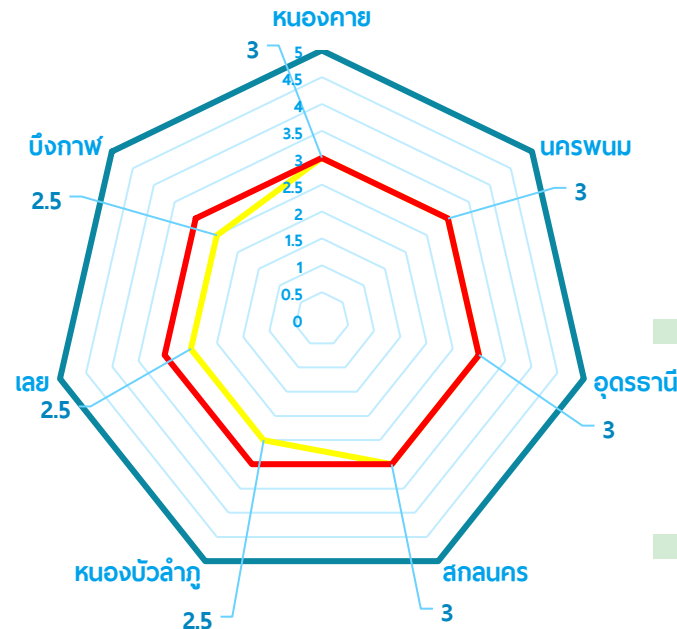
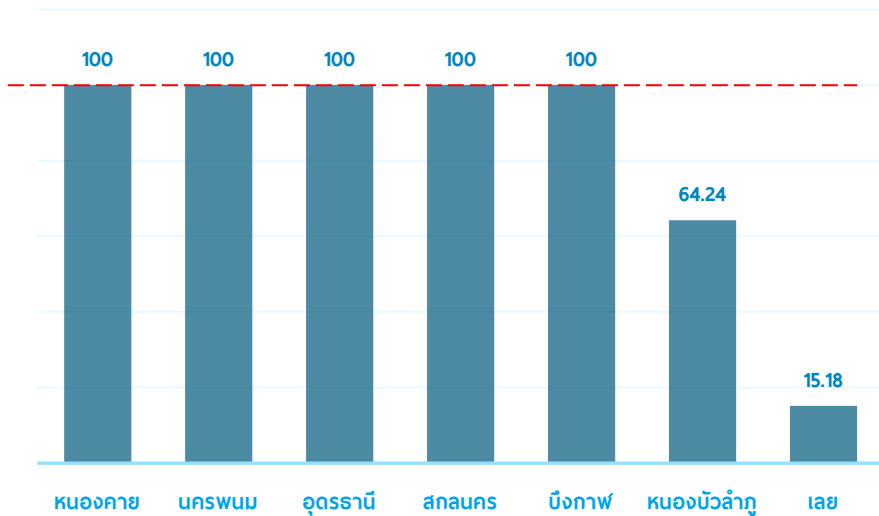
(≥ ร้อยละ 50)



7.

ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ

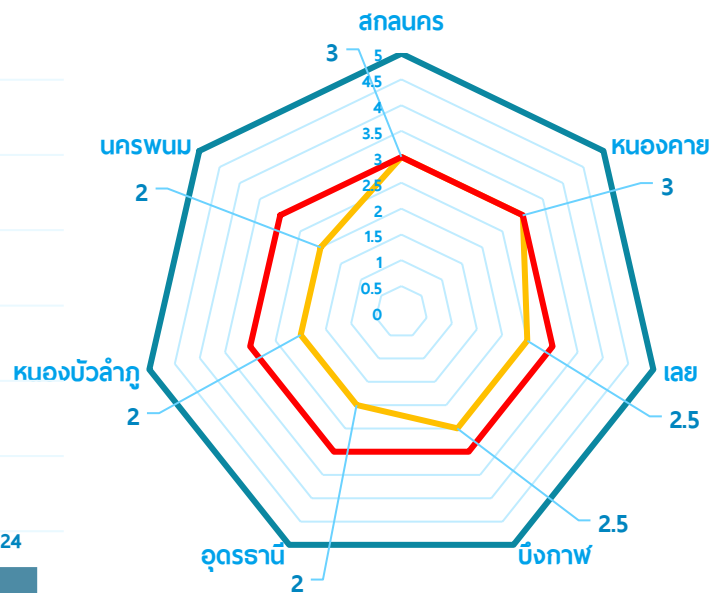
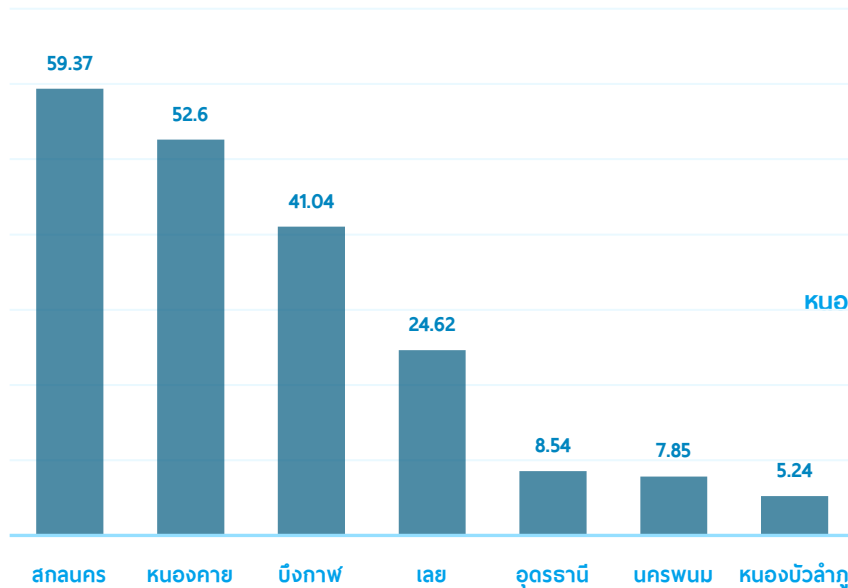
(ร้อยละ100)



8.

ร้อยละของผู้ที่ได้รับการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

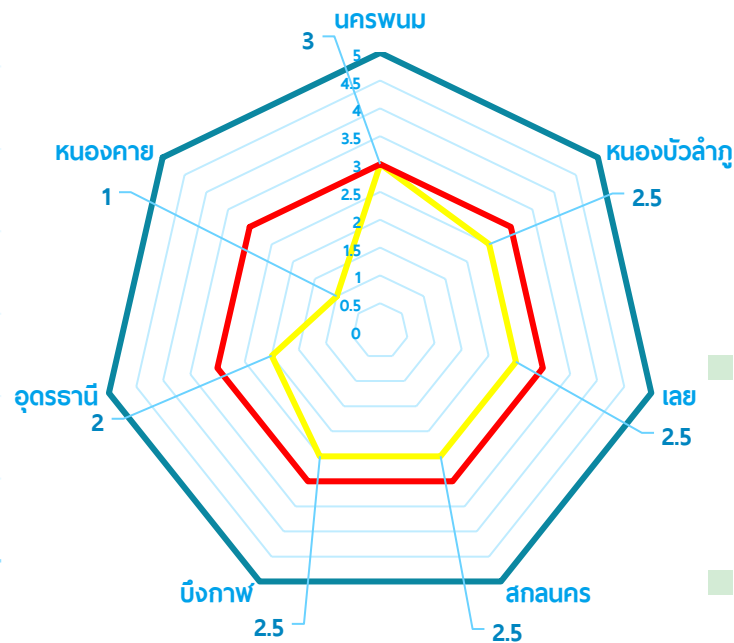
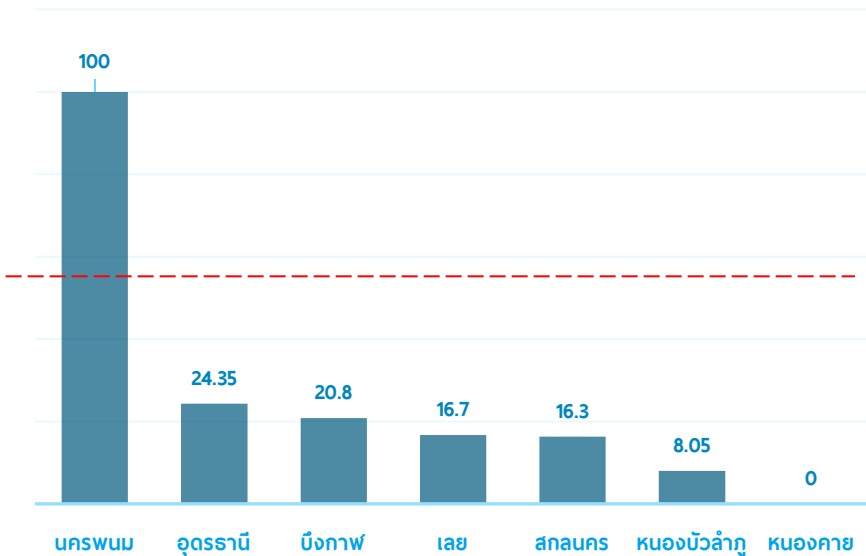
(ร้อยละ100)



9.

ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี

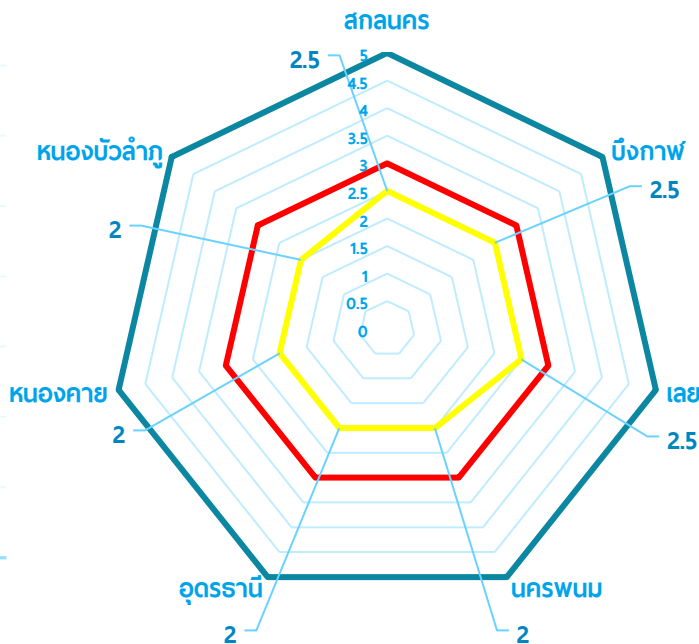
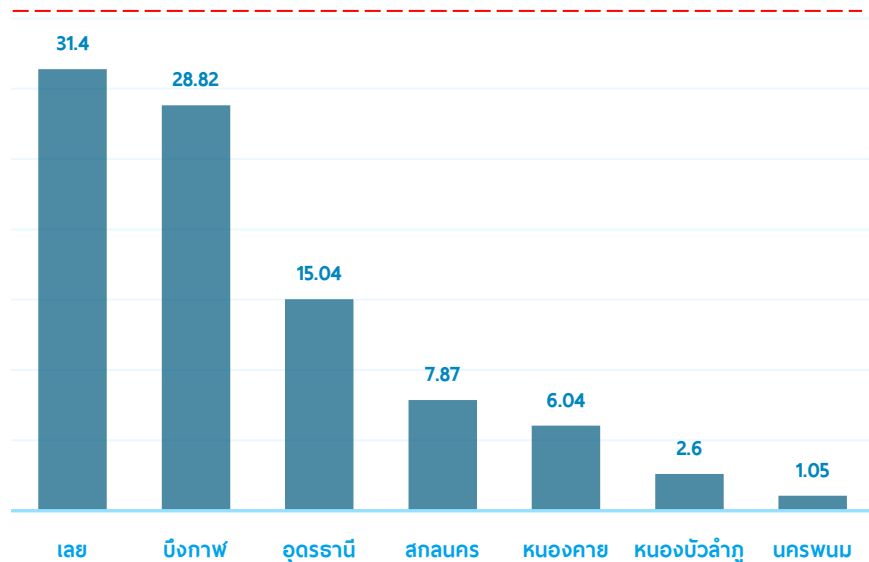
(≥ ร้อยละ50)



10.

ร้อยละของผู้ที่ได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

(≥ ร้อยละ60)



Best Practice

โรคมะเร็งไ้ไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

จังหวัดหนองคาย

- นาฮีเมืองหนองคาย พิชิตชัยพยาธิไม้ตับ
- การดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต
- "โรคมะเร็งไ้ไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระดับประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2566
- นักสืบพาข้าว ตำบลคอกช้าง อำเภอศรีนคร จังหวัดหนองคาย
- เพลงสรภัญญะไม้กินปลาดี รว.สท.พระบาทนาสิงห์ อำเภอรัตนวาปี

Version 1 และ 2



ใช้เป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์โรคมะเร็งไ้ไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชน

- รณรงค์สร้างกระแสคนหนองคายไม่กินปลาดี เปิดสโปตความรู้ OVCCA ผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน, บอร์ดประชาสัมพันธ์ใน รว.สท.

จังหวัดหนองบัวลำภู

- วิสาหกิจชุมชนผลิตปลาต้มปลอดพยาธิ 1 แห่ง (บ้านห้วยบง อ.โนนสัง จ.หนองบัวลำภู)

จังหวัดอุดรธานี

- โมเดลตับและปลาดีพยาธิเพื่อช่วยสอนสุขศึกษา



THANK YOU

