



แบบฟอร์มที่ 1 ใบสมัครรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ  
(Thailand Public Service Awards)

- ประเภท  รางวัลภาพรวมมาตรฐานการบริการที่เป็นเลิศ
- รางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศ
- รางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ
- รางวัลพัฒนาคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง

ชื่อผลงาน : ข้อมูลดี ประชาชีห่างไกลมะเร็ง

ชื่อส่วนราชการ : งานทะเบียนมะเร็ง กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

หน่วยงานที่รับผิดชอบผลงาน : งานทะเบียนมะเร็ง

ชื่อผู้ประสานงาน : 1). รังสิยา บัวส้ม

ตำแหน่ง : 1).นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

2). นิสิต สิงห์ไฉฉิต

2).นักวิชาการคอมพิวเตอร์

สำนัก/กอง : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-202-6800, 6888

ต่อ 2417,2700

เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 1). 084-671-7520,

เบอร์โทรสาร : 02-644-9109

: 2). 086-296-8876

E – Mail : 1). rangsiyab@hotmail.com

: 2). yokel.99@gmail.com



แบบฟอร์มที่ 2

ประเมินลักษณะของผลงานที่สมัครขอรับรางวัลเบื้องต้น



## แบบฟอร์มที่ 2 ประเมินลักษณะของผลงานที่สมัครขอรับรางวัลเบื้องต้น

### รางวัลภาพรวมมาตรฐานการบริการ

คำอธิบาย : กรณีหน่วยงานที่ส่งสมัครขอรับรางวัลประเภทรางวัลภาพรวมมาตรฐานการบริการที่เป็นเลิศ รางวัลบูรณาการการบริการที่เป็นเลิศ รางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศ และรางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ โปรดกรอกแบบฟอร์มนี้ตามประเภทรางวัลที่ส่งสมัคร

ชื่อผลงาน : .....

ชื่อหน่วยงาน : .....

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในคุณสมบัติดังต่อไปนี้ที่ตรงกับผลงานของท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เป็นผลงานที่เคยได้รับรางวัลคุณภาพการให้บริการประชาชน หรือ รางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ หรือรางวัลอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ
- เป็นผลงานที่ได้รับการยอมรับจากสาธารณะ (มีการเผยแพร่ในสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ)
- เป็นผลงานที่เป็นภารกิจหลักของหน่วยงาน
- เป็นผลงานที่มีการนำไปขยายผลในหน่วยบริการสาขาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของหน่วยบริการทั่วประเทศ
- เป็นผลงานที่สามารถแสดงผลการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกหน่วยบริการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- เป็นผลงานที่นำไปใช้แล้วจริงเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

## แบบฟอร์มที่ 2 ประเมินลักษณะของผลงานที่สมัครขอรับรางวัลเบื้องต้น

## รางวัลนวัตกรรมการบริการ

คำอธิบาย : กรณีหน่วยงานที่ส่งสมัครขอรับรางวัลประเภทรางวัลภาพรวมมาตรฐานการบริการที่เป็นเลิศ รางวัลบูรณาการการบริการที่เป็นเลิศ รางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศ และรางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ โปรดกรอกแบบฟอร์มนี้ตามประเภทรางวัลที่ส่งสมัคร

ชื่อผลงาน : ข้อมูล ประชาชีห่างไกลมะเร็ง

ชื่อหน่วยงาน : งานทะเบียนมะเร็ง สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในคุณสมบัติดังต่อไปนี้ที่ตรงกับผลงานของท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เป็นผลงานที่มีการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/จดลิขสิทธิ์
- เป็นผลงานที่คิดค้นมาไม่เกิน 3 ปี
- เป็นผลงานที่มีการนำผลงานไปใช้แล้วจริงเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และได้รับการยอมรับจากสาธารณะ
- เป็นผลงานมีผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของระบบการบริหารจัดการและการให้บริการประชาชน
- เป็นผลงานสร้างสรรค์ชิ้นใหม่ที่ไม่เคยมีในเมืองไทยมาก่อน

## แบบฟอร์มที่ 2 ประเมินลักษณะของผลงานที่สมัครขอรับรางวัลเบื้องต้น

## รางวัลการพัฒนาการบริการ

คำอธิบาย : กรณีหน่วยงานที่ส่งสมัครขอรับรางวัลประเภทรางวัลภาพรวมมาตรฐานการบริการที่เป็นเลิศ รางวัลบูรณาการการบริการที่เป็นเลิศ รางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศ และรางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ โปรดกรอกแบบฟอร์มนี้ตามประเภทรางวัลที่ส่งสมัคร

ชื่อผลงาน : .....

ชื่อหน่วยงาน : .....

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในคุณสมบัติดังต่อไปนี้ที่ตรงกับผลงานของท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เป็นผลงานที่พัฒนาการให้บริการ โดยการนำหลักการ แนวคิด เทคนิค เครื่องมือมาประยุกต์ใช้
- เป็นผลงานที่นำไปใช้แล้วจริงเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- ผลงานไม่เป็นรูปแบบเช่นเดียวกับผลงานที่เคยได้รับรางวัลแล้ว
- เป็นผลงานที่มีการพัฒนาบริการต่อยอดจากผลงานที่เคยได้รับรางวัล



แบบฟอร์มที่ 3  
รายงานผลการดำเนินการ

### แบบฟอร์มที่ 3

#### บทสรุปสาระสำคัญของผลงานที่เสนอขอรับรางวัล (Executive Summary)

- ประเภทรางวัล :** รางวัลนวัตกรรมการบริการ  
**ชื่อผลงาน :** ข้อมูลดี ประชาชีห่างไกลมะเร็ง  
**ชื่อหน่วยงาน :** งานทะเบียนมะเร็ง สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

**สรุปผลงานโดยย่อ :**

**1.1 สภาพการปฏิบัติงานเดิม**

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย แต่ละประเทศจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลสถิติให้ได้มาตรฐานตามที่ WHO กำหนดเพื่อใช้ในการวางแผนการป้องกัน และควบคุมโรคมะเร็ง ประเทศไทยมีการทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากร มาตั้งแต่ปีพ.ศ.2531 โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ จากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทบวงมหาวิทยาลัย สังกัดอื่นๆ และโรงพยาบาลเอกชนทั่วประเทศ เล่มแรกที่ตีพิมพ์มีข้อมูลที่ใช้เป็นตัวแทนของประเทศมาจาก 4 จังหวัด ปัจจุบันเป็น เล่มที่ 8 ใช้ข้อมูลจาก 12 จังหวัด ที่ผ่านมามีการทำทะเบียนมะเร็งในประเทศไทยเป็นแบบสมัครใจ โรงพยาบาลที่ทำทะเบียนมะเร็งสามารถใช้โปรแกรมในการบันทึกข้อมูลได้หลากหลายตามความต้องการของแต่ละแห่ง ข้อมูลที่ได้จะส่งมารวมที่สถาบันมะเร็งฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนจัดทำเป็นสถิติโรคมะเร็งของประเทศ ในการรวมข้อมูลพบว่ามีปัญหายากในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ข้อมูลมีความซ้ำซ้อนของบุคคล การให้รหัส ICD-O มีความผิดพลาด ส่งผลให้สถิติของประเทศออกช้าไม่ทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน ข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง และจากนโยบาย Service Plan ของกระทรวงสาธารณสุข ที่ต้องการให้โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป ในสังกัดทุกเขตบริการสุขภาพ มีการทำทะเบียนมะเร็ง และเชื่อมโยงข้อมูลกันทุกโรงพยาบาล ทีมผู้พัฒนาจึงได้พัฒนาโปรแกรม Thai Cancer Based เพื่อบริหารจัดการข้อมูลโรคมะเร็งของประเทศไทยขึ้นมา เพื่อให้การทำทะเบียนมะเร็งประสบผลสำเร็จ ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลได้ถูกต้องตามที่ WHO กำหนด ลดความยุ่งยาก ซ้ำซ้อน ลดภาระงานของผู้รับผิดชอบ สามารถออกรายงานได้หลากหลายตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ข้อมูลทะเบียนมะเร็งของประเทศเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วย

## 1.2 แนวทางในการปรับปรุงบริการ

1) ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม Thai Cancer Based เพื่อบริหารจัดการข้อมูลโรคมะเร็งของประเทศไทย การทำงานของโปรแกรม ประกอบด้วยโปรแกรมย่อย 2 ตัว คือ

1. Window Application ใช้ในการบันทึกข้อมูล และดูรายงานของโรงพยาบาล (ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล)

2. Web Based Application เป็นส่วนที่ใช้ในการดูรายงานของโรงพยาบาล จังหวัด เขต และของประเทศ (ทะเบียนมะเร็งระดับประชากร)

2) จัดทำคู่มือแนวทางการใช้โปรแกรม มีการจัดฝึกอบรมทั้งในส่วนกลางและในเขตสุขภาพทั่วประเทศ

## 1.3 สภาพการปฏิบัติงานหลังการปรับปรุงบริการ

เมื่อโรงพยาบาลต่างๆ ที่มีการตรวจ วินิจฉัย หรือรักษาโรคมะเร็ง ได้บันทึกข้อมูลผ่าน โปรแกรม Thai Cancer Based พบว่าการเก็บข้อมูลทำได้ง่าย สะดวก ข้อมูลไม่ซ้ำซ้อน มีความถูกต้อง ครบถ้วน ตรวจสอบได้ง่าย การให้รหัส ICD-O ผิดพลาดน้อยลง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถเชื่อมต่อข้อมูลมาที่ส่วนกลางทำให้เห็นตัวเลขทางสถิติของการเกิดโรคมะเร็งของประเทศแบบปัจจุบัน เห็นระยะเวลาในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคมะเร็งของแต่ละเขตบริการว่าเป็นไปในระยะเวลาที่กำหนดไหม และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนกลยุทธ์ในการทำงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่รวดเร็วขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนั้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันยังนำมาวางแผนป้องกัน และ ควบคุมโรคมะเร็งชนิดต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามปัญหาที่พบได้ในแต่ละพื้นที่ ส่งผลให้ปัญหาสุขภาพของประชาชนได้รับการแก้ไข ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการด้านโรคมะเร็งได้ง่าย สะดวก ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

## 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

### 1) สำหรับผู้บริหาร

มีฐานข้อมูลกลางด้านโรคมะเร็งของประเทศ ที่ออกรายงานได้แบบ real time ทำให้ทราบปัญหาของโรคมะเร็งได้ตั้งแต่ระดับ โรงพยาบาล จังหวัด เขตบริการสุขภาพ และประเทศ ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาวางแผนป้องกัน และควบคุมโรคมะเร็ง วางแผนในการจัดสรรอัตรากำลัง งบประมาณ และเครื่องมือให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล /พื้นที่

## 2) สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

2.1 ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ข้อมูลมีการเชื่อมโยงกันทั้งประเทศ ภายใต้ Concept One Province One Hospital ทำให้สามารถนำข้อมูลมาวางแผน การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 เป็นเครื่องมือในการ Monitor การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยในเรื่องระยะเวลารอคอยในการวินิจฉัยโดยการตัดชิ้นเนื้อ ระยะเวลารอคอยการรักษาด้วยการผ่าตัด ระยะเวลารอคอยการรักษาด้วยเคมีบำบัด และระยะเวลา รอคอยการรักษาด้วยการฉายรังสี

2.3 เป็นเครื่องมือในการติดตามผู้ป่วยที่อาจ dropout จากการรักษา

2.4 ด้านคุณภาพการรักษา สามารถคำนวณ Survival time ของมะเร็งแต่ละชนิดได้

## 3) สำหรับผู้ป่วย

3.1 ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง แม้จะไม่ได้รักษาที่โรงพยาบาลเดิม

3.2 เข้าถึงบริการการรักษามะเร็งในเวลาที่เหมาะสมตามมาตรฐานที่วางไว้

3.3 ได้รับความรู้ และการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งที่ตรงกับปัญหาที่แท้จริงของพื้นที่

3.4 ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษา เพราะสามารถรับการรักษาได้ในโรงพยาบาลใกล้บ้าน ญาติไม่ต้องลงงานที่ละหลายๆวัน

3.5 มีสุขภาพจิตที่ดี เพราะอยู่ใกล้บ้าน และใกล้ญาติ พี่น้อง และครอบครัว

## 1.5 จุดเด่นของผลงาน และปัจจัยความสำเร็จ

จุดเด่นของผลงาน เนื่องจาก โปรแกรม Thai Cancer Based เป็นโปรแกรมที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรคมะเร็งของประเทศไทย ทำให้การแก้ปัญหาโรคมะเร็งเป็นไปอย่างมีระบบ ตรงประเด็น เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน ประชาชนได้ประโยชน์อย่างแท้จริง และยังสามารถนำโปรแกรมไปพัฒนาต่อยอดได้ อย่างหลากหลาย เช่น การเชื่อมต่อกับโปรแกรมระบบโรงพยาบาล ทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องคีย์ข้อมูลซ้ำซ้อน ข้อมูลบางอย่างสามารถดึงจากฐานโรงพยาบาลมาใช้ได้เลย เชื่อมต่อกับโปรแกรม Thai Refer โดยการนำข้อมูลโรคมะเร็งที่มีอยู่ในโปรแกรม Thai Cancer Based มาใช้ประโยชน์เพื่อการส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อในโรงพยาบาลอื่นทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เชื่อมต่อกับโปรแกรม Palliative care โดยโปรแกรมจะแยกผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ส่งต่อให้ทีม Palliative care เพื่อทางทีมจะได้ลงไปดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายเพื่อลดความทุกข์ทรมารจากการเจ็บปวดจากโรคมะเร็ง และเตรียมพร้อมทั้งตัวผู้ป่วยและญาติ กับการสูญเสียที่จะเกิด ทำให้ผู้ป่วยจากไปอย่างสงบหมดความกังวล และญาติสามารถอยู่ได้อย่างปกติสุข เมื่อผู้ป่วยจากไปแล้ว



ปัจจัยความสำเร็จ จากจุดเด่นของโปรแกรมที่ใช้งานง่าย นำไปใช้ประโยชน์ได้หลายหลายตามความต้องการ ลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในทุกกระดับ ผู้ใช้มีการแนะนำกันปากต่อปากถึงประโยชน์ของโปรแกรมที่ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงานได้รับ จึงทำให้โปรแกรมได้รับการยอมรับและขยายตัวอย่างรวดเร็ว

## แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินการ

### 1. ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เป็นโรคที่ทำให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาลทั้งด้าน เศรษฐกิจ และ สังคม ของผู้ป่วย และประเทศ จากข้อมูลหนังสือ Cancer In Thailand Vol. ปี 2553 -2555 ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบคนไทยเป็นมะเร็งรายใหม่ปีละ 112,392 ราย แยกเป็นชาย 54,586 ราย หรือ 143.3 ต่อประชากรแสนคน หญิง 57,806 ราย หรือ 131.9 ต่อประชากรแสนคน และจากสถิติสาธารณสุขของสำนักงานนโยบายและแผนกระทรวงสาธารณสุข พบว่าปี 2541 คนไทยเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง จำนวน 29,812 ราย ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประเทศมาตลอด และมีจำนวนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2558 มีคนไทยเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง มากถึง 73,938 ราย เป็นชาย 42,598 ราย และหญิง 31,340 ราย ในแต่ละชุมชนของประเทศยังพบผู้ป่วยมะเร็งทั้งในระยะที่อยู่ระหว่างการรักษา ระยะเฝ้าระวังติดตามการแพร่กระจายของโรค และมะเร็งระยะท้าย อีกเป็นจำนวนมาก การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งแต่ละระยะมีความแตกต่างกันอย่างมาก การแก้ปัญหาด้านโรคมะเร็งให้ได้ผลดีที่สุดจะต้องทำตั้งแต่ยังไม่ป่วยเป็นมะเร็ง แต่เมื่อป่วยแล้วต้องดูแลให้เข้าถึงบริการ การรักษาที่เร็ว และได้มาตรฐาน เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีระยะปลอดโรคที่ยาวขึ้น เมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรคจะต้องมีการเตรียมผู้ป่วย และญาติให้พร้อมรับการสูญเสียที่จะเกิดขึ้น ในการแก้ปัญหาดังกล่าวให้ประสบผลสำเร็จและตรงกับปัญหามากที่สุดต้องอาศัยข้อมูลสารสนเทศโรคมะเร็งที่ดี และมีประสิทธิภาพเป็นตัวคอยกำหนดทิศทางของการแก้ปัญหา

ปัจจุบันข้อมูลที่สำคัญเหล่านี้ได้มาจากการทำทะเบียนมะเร็งทั้งแบบ Population – Based Cancer Registry (ทะเบียนมะเร็งประชากร) และ Hospital – Based Cancer Registry (ทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสารสนเทศโรคมะเร็ง (Cancer informatics) ที่ผ่านมามีการทำทะเบียนมะเร็งในประเทศไทยเป็นแบบสมัครใจ โรงพยาบาลที่ทำทะเบียนมะเร็งสามารถใช้โปรแกรมในการบันทึกข้อมูลได้หลากหลายตามความต้องการของแต่ละแห่ง ข้อมูลที่ได้จะส่งมารวมที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวางแผนในการป้องกัน ควบคุมและ กำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยมะเร็งของประเทศ ในการรวมข้อมูลพบว่ามีความยุ่งยากในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ข้อมูลมีความซ้ำซ้อนของบุคคล การให้รหัส ICD-O มีความผิดพลาด ส่งผลให้สถิติการเกิดโรคมะเร็งของประเทศออกล่าช้าไม่ทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน ข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ข้อมูลที่จัดเก็บไม่เพียงพอต่อการนำมาวางแผนการดูแลผู้ป่วยในระยะต่างๆ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ ในฐานะผู้รับผิดชอบหลักในการกำกับ ดูแล และติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านโรคมะเร็งของประเทศ ( Service Plan สาขาโรคมะเร็ง ) ได้มองเห็นความสำคัญของปัญหาเหล่านี้ จึงได้พัฒนาโปรแกรม Thai Cancer Based เพื่อบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศโรคมะเร็งของประเทศไทยขึ้นมา เพื่อให้การทำทะเบียนมะเร็งประสบผลสำเร็จ



**หมายเหตุ**

**1. ประเภทของทะเบียนมะเร็ง**

1.1. Hospital – Based Cancer Registry (ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล) เป็นการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการภายในโรงพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบภาระงานของโรงพยาบาล ใช้วางแผนในการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาล คุณภาพการรักษา ระยะเวลาการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยมะเร็ง

1.2. Population – Based Cancer Registry (ทะเบียนมะเร็งระดับประชากร) เป็นการเก็บข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ หรือจังหวัด เพื่อให้ทราบขนาด และความรุนแรงของโรคมะเร็งแต่ละชนิด นำมาวางแผนป้องกัน และควบคุมโรคมะเร็งของพื้นที่ วางแผนในการจัดสรรทรัพยากรต่างในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง

**2. รหัส ICD-O**

เป็นรหัสมาตรฐานที่ WHO กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้เรียกแทนชื่อตำแหน่งและชนิด cell type ของโรคมะเร็ง เพื่อลดปัญหาในเรื่องการสื่อสาร แก้ไขความแตกต่างทางภาษาที่ใช้เรียกชื่อโรค ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล และการจัดเก็บ

**2. ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ**

การพัฒนาเริ่มจากทีมงานทะเบียนมะเร็ง กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ ได้วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากบุคลากรในหน่วยงานซึ่งประกอบไปด้วย แพทย์ พยาบาล นักวิทยาศาสตร์สุขภาพ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และเจ้าหน้าที่เวชระเบียน จากนั้นจึงได้ออกแบบในการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้โปรแกรม CanReg4 ของ IARC (International Agency for Research on Cancer/WHO) มาพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ตลอดจนการพัฒนาทีมได้รับความช่วยเหลือจากทาง IARC ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลให้เป็นไปตามหลักวิชาการ ระบาดวิทยาของโรคมะเร็ง ได้รับคำแนะนำจากทีมผู้บริหารระดับสูงที่นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการดูแลสุขภาพของประชาชน ได้รับคำแนะนำในการใช้งานจากผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้ใช้งานได้สะดวก และง่าย

**3. ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการบริการ**

โปรแกรม Thai Cancer Based เพื่อบริหารจัดการข้อมูลโรคมะเร็งของประเทศไทย

**วัตถุประสงค์ของโครงการ**

1. เพื่อให้ประชาชนได้รับการแก้ปัญหาโรคมะเร็งที่ตรงความเป็นจริงในแต่ละพื้นที่
2. เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการการดูแลด้านโรคมะเร็งอย่างเสมอภาค รวดเร็ว เหมาะสมตามระยะของโรค
3. เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการบริหารจัดการในทุกมิติเกี่ยวกับโรคมะเร็ง

4. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานได้ง่ายขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของงาน ลดภาระงาน
5. เพื่อให้มีฐานข้อมูลกลางด้านโรคมะเร็งของประเทศ

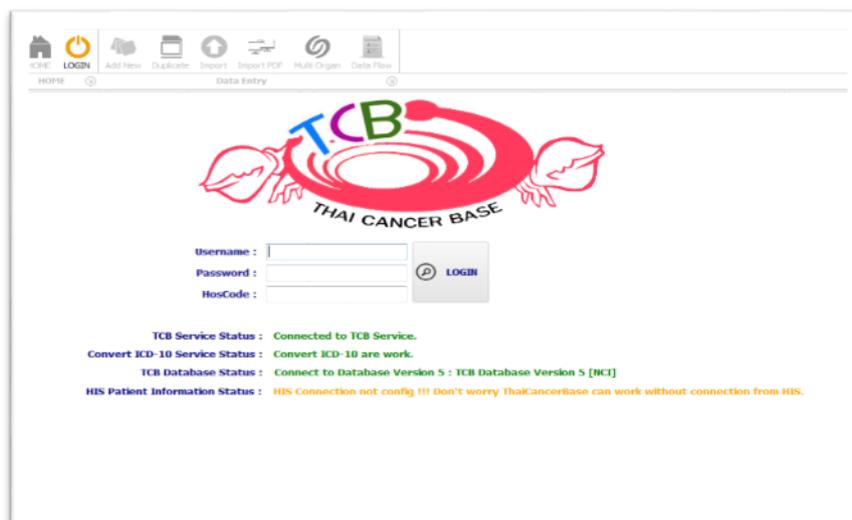
### การทำงานของโปรแกรม

โปรแกรม Thai Cancer Based ประกอบด้วยโปรแกรมย่อยๆ 2 ตัว คือ

1. Thai Cancer Based Window Application
2. Thai Cancer Based Web Based Application

#### 1. Thai Cancer Based Window Application

เป็นโปรแกรมใช้ในการบันทึกข้อมูลรายละเอียดบุคคล และรายละเอียดของโรค ใช้ในการดูระยะเวลา รอคอยการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย คุณภาพการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ เป็นข้อมูลสนับสนุนการบริหารจัดการ ภายในโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ดีที่สุด (ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล)



โปรแกรม Thai Cancer Based Window Application

### วิธีการใช้งานโปรแกรม

#### 1. ติดตั้งโปรแกรมและเชื่อมต่อกับระบบ HIS ของโรงพยาบาล

ในการติดตั้งโปรแกรมสามารถ เลือกให้โปรแกรมทำงานได้ 2 แบบ คือ

- 1.1. แบบ Standalone ใช้ในกรณีที่มีผู้ใช้งานเพียงคนเดียว
- 1.2. แบบ Network ภายในโรงพยาบาลใช้ในกรณีที่มีผู้ใช้งานมากกว่า 1 คน การใช้งานแบบนี้ จะต้องมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนให้ตรงตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ทางโรงพยาบาล สามารถบริหารจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งานได้เองโดย Admin ของโรงพยาบาล

การติดตั้งโปรแกรมทั้ง 2 แบบ สามารถใช้ได้กับ เครื่อง Computer ที่มีระบบปฏิบัติการ Window XP ขึ้นไป และสามารถใช้ร่วมกับ Computer ตัวเดียวกับระบบ HIS ของโรงพยาบาลได้



## 2.การบันทึกข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการบันทึก แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลบุคคล เป็นข้อมูลที่แสดงความเป็นตัวตนของบุคคล ได้มาจากระบบ HIS ของโรงพยาบาล

รายละเอียดข้อมูลบุคคล

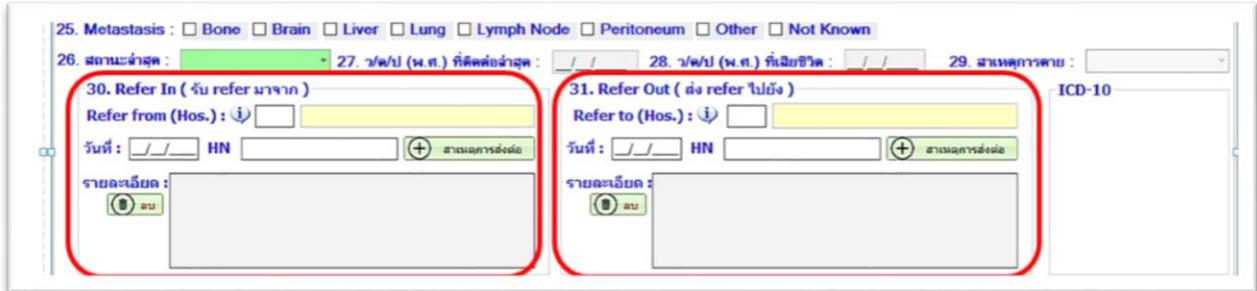
2.2 ข้อมูลโรค เป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยรายนี้เป็นมะเร็งตั้งแต่เมื่อไร ที่ตำแหน่งอวัยวะใด มี Cell type อะไร โรคมี่ความรุนแรงมากแค่ไหน

รายละเอียดข้อมูลโรค

2.3 ข้อมูลการรักษาเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยเข้าถึงบริการหรือไม่ ได้รับการรักษาอะไรบ้าง ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ ระยะเวลารอดอยในการรับบริการเป็นอย่างไร

รายละเอียดข้อมูลการรักษา

2.4 ข้อมูลการติดตามผู้ป่วยเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาครบตามที่วางแผนหรือไม่ มีการ dropout ออกจากรักษาหรือไม่ ผลการรักษาเป็นอย่างไร และขณะนี้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะไหนของโรคแล้ว เพื่อที่ทีมผู้ดูแล รักษาจะได้วางแผนการรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย

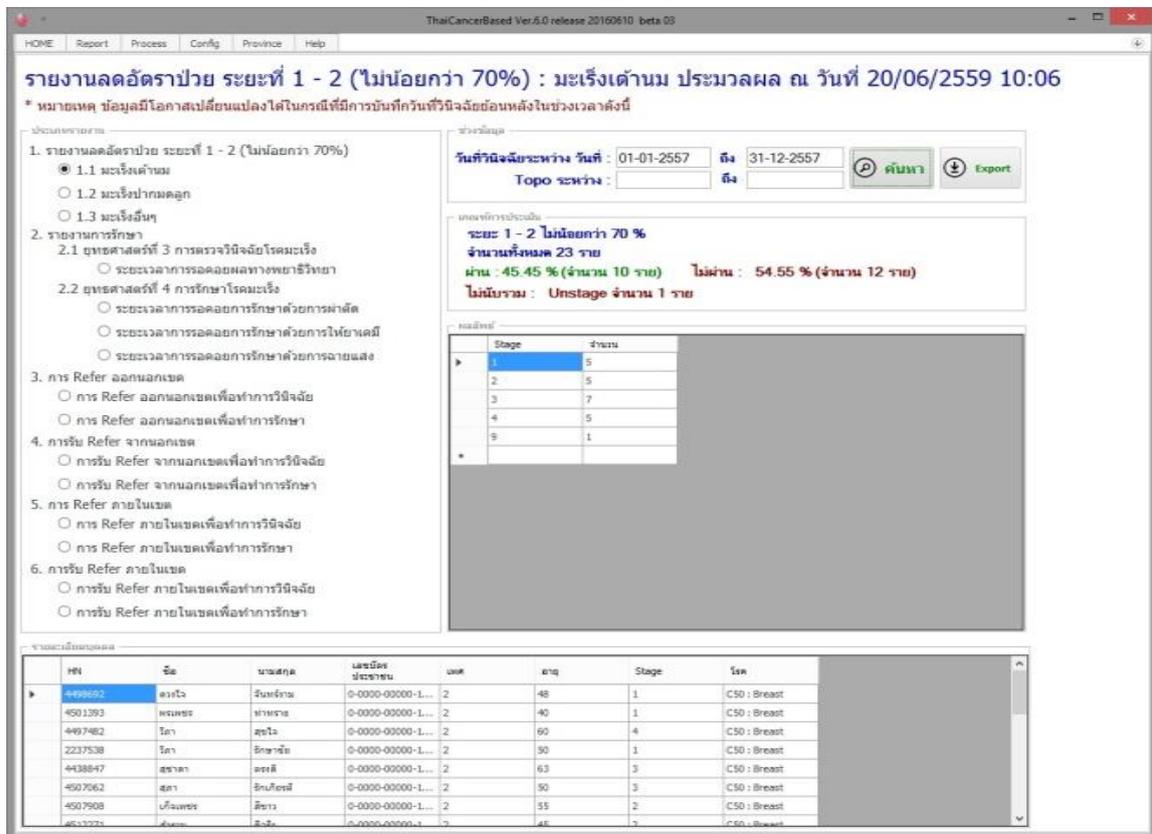


รายละเอียดข้อมูลการติดตามผู้ป่วย

### 3. การดูรายงาน

รายงานในโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application มีหลายประเภทสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน แต่หลักๆที่นิยมได้แก่

3.1 รายงานการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย ( ตามตัวชี้วัด Service Plan สาขาโรคมะเร็ง )



**รายงานลดอัตราป่วย ระยะที่ 1 - 2 (ไม่น้อยกว่า 70%) : มะเร็งเต้านม ประมวลผล ณ วันที่ 20/06/2559 10:06**

\* หมายเหตุ ข้อมูลมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ในกรณีที่มีการบันทึกวันวินิจฉัยย้อนหลังในช่วงเวลาดังนี้

ช่วงเวลาที่รายงาน: วันที่วินิจฉัยระหว่าง วันที่: 01-01-2557 ถึง 31-12-2557  
 Topo ระหว่าง: ถึง

เกณฑ์การประเมิน: ระยะที่ 1 - 2 ไม่น้อยกว่า 70 %  
 จำนวนทั้งหมด 23 ราย  
 ผ่าน : 45.45 % (จำนวน 10 ราย) ไม่ผ่าน : 54.55 % (จำนวน 12 ราย)  
 ไม่นับรวม : Unstage จำนวน 1 ราย

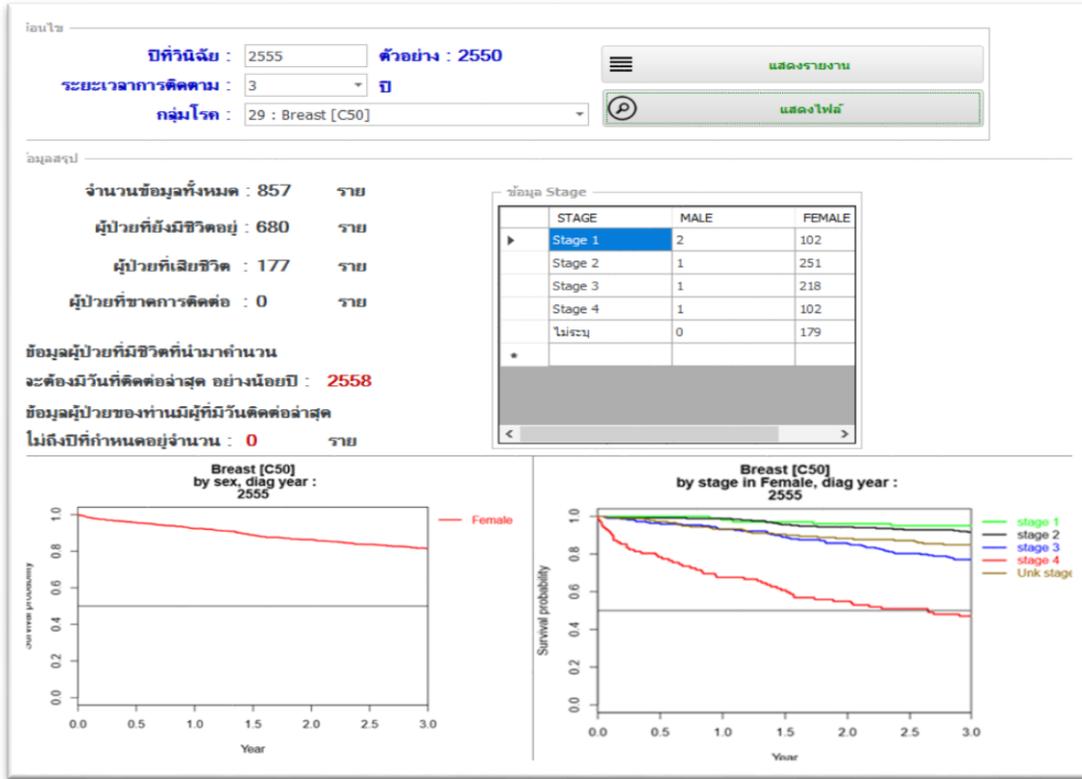
Stage	จำนวน
1	5
2	5
3	7
4	5
5	1

HN	ชื่อ	นามสกุล	เลขบัตรประชาชน	เพศ	อายุ	Stage	โรค
4496892	ดวงใจ	รับตรง	0-0000-00000-1...	2	48	1	C50 : Breast
4501393	พนมพร	ท่าราช	0-0000-00000-1...	2	40	1	C50 : Breast
4497482	โรภา	สุขใจ	0-0000-00000-1...	2	60	4	C50 : Breast
2237538	โรภา	รักษา	0-0000-00000-1...	2	50	1	C50 : Breast
4438847	สาธิตา	ศรีสุ	0-0000-00000-1...	2	63	3	C50 : Breast
4507062	สา	ศรีเกษม	0-0000-00000-1...	2	50	3	C50 : Breast
4507908	เบญจพร	ศิริ	0-0000-00000-1...	2	55	2	C50 : Breast
4517371	วิมล	ศิริ	0-0000-00000-1...	2	45	3	C50 : Breast

รายงานการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย



3.2. รายงานคุณภาพการรักษาของโรงพยาบาล

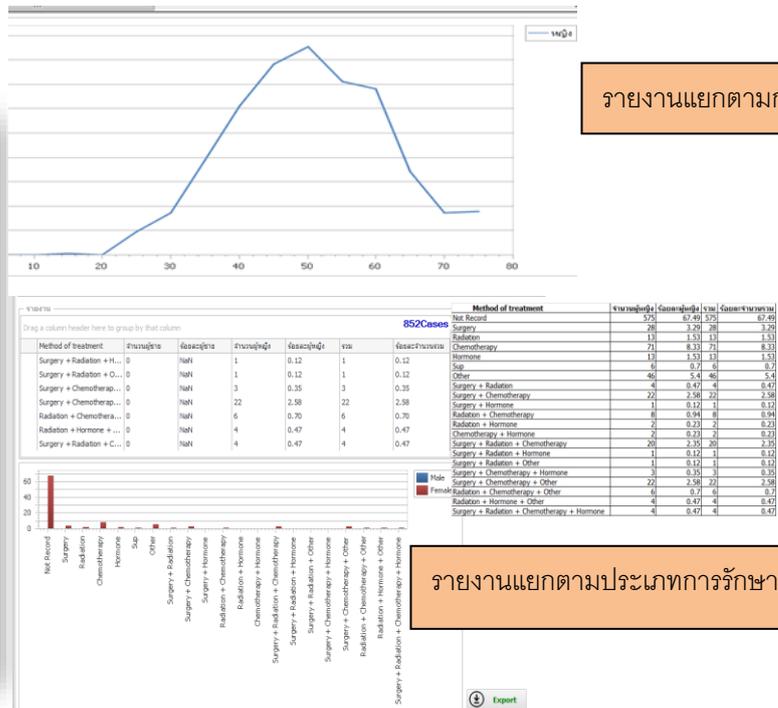


รายงานคุณภาพการรักษาของโรงพยาบาล

ประเภทของรายงาน

- นับจำนวนแยกตามรายอำเภอ
- จำนวนผู้ป่วยแพทย์ผู้รักษา
- วิธีการรักษาแยกตามเพศ
- โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในเพศหญิง
- โรคมะเร็งที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในเพศชาย
- จำนวนผู้ป่วยแยกตามช่วงอายุ
- ประเภทของโรคมะเร็งในเพศหญิงแยกตามช่วงอายุ(ปี)
- ประเภทของโรคมะเร็งในเพศชายแยกตามช่วงอายุ(ปี)
- ผลพยากรณ์วิทยาแยกตามชนิดของโรคมะเร็งและจำนวนที่พบ
- จำนวนประชากรที่พบเป็นโรคมะเร็ง ภาคกลาง
- จำนวนประชากรที่พบเป็นโรคมะเร็ง ภาคเหนือ
- จำนวนประชากรที่พบเป็นโรคมะเร็ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- จำนวนประชากรที่พบเป็นโรคมะเร็ง ภาคใต้
- จำนวนผู้ป่วยแยกตามวิธีวินิจฉัย
- จำนวนผู้ป่วยแยกตามการแพร่กระจาย
- จำนวนผู้ป่วยแยกตามระยะของโรค

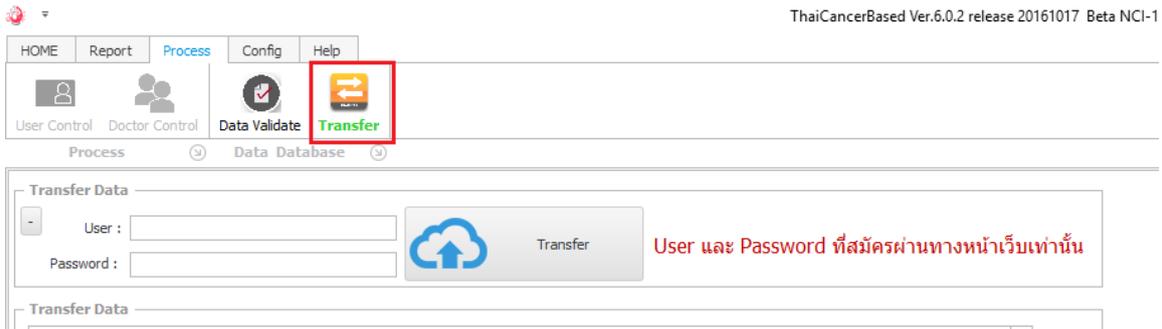
รายงานแยกตามกลุ่มอายุ



รายงานแยกตามประเภทการรักษาที่ได้รับ

#### 4. การส่งข้อมูลเพื่อไปรวมกับข้อมูลส่วนกลางของประเทศ

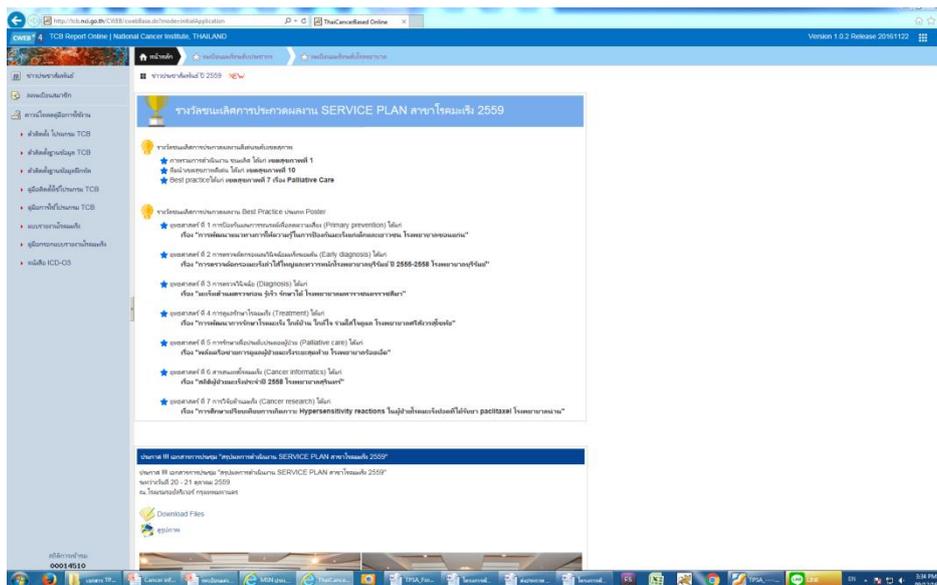
ในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยแต่ละครั้ง ผู้ทำการบันทึกจะต้องทำการส่งข้อมูลผ่านระบบ Internet เพื่อไปรวมกับข้อมูลส่วนกลางของประเทศโดยใช้ Username และ Password ที่ขอได้จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ผู้ที่มีหน้าที่ส่งข้อมูล จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลให้เป็นผู้ที่ทำการส่งข้อมูลเท่านั้น จึงจะทำการขอ Username และ Password จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้ การสมัครขอ Username และ Password สามารถสมัครได้ผ่านทาง Thai Cancer Based Web Based Application หรือ tcb.nci.go.th



เมนูการส่งข้อมูลไปรวมกับข้อมูลส่วนกลางของประเทศ

#### 2. Thai Cancer Based Web Based Application

เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นความรุนแรงของปัญหาะเร็งในแต่ละพื้นที่ แยกตามจังหวัด เขต และประเทศ (ทะเบียนมะเร็งระดับประชากร) แสดงให้เห็น Gap ของการบริการที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาตามแผนที่วางไว้ การใช้งานโปรแกรม Thai Cancer Based Web Based Application จะต้องเข้าผ่าน URL tcb.nci.go.th

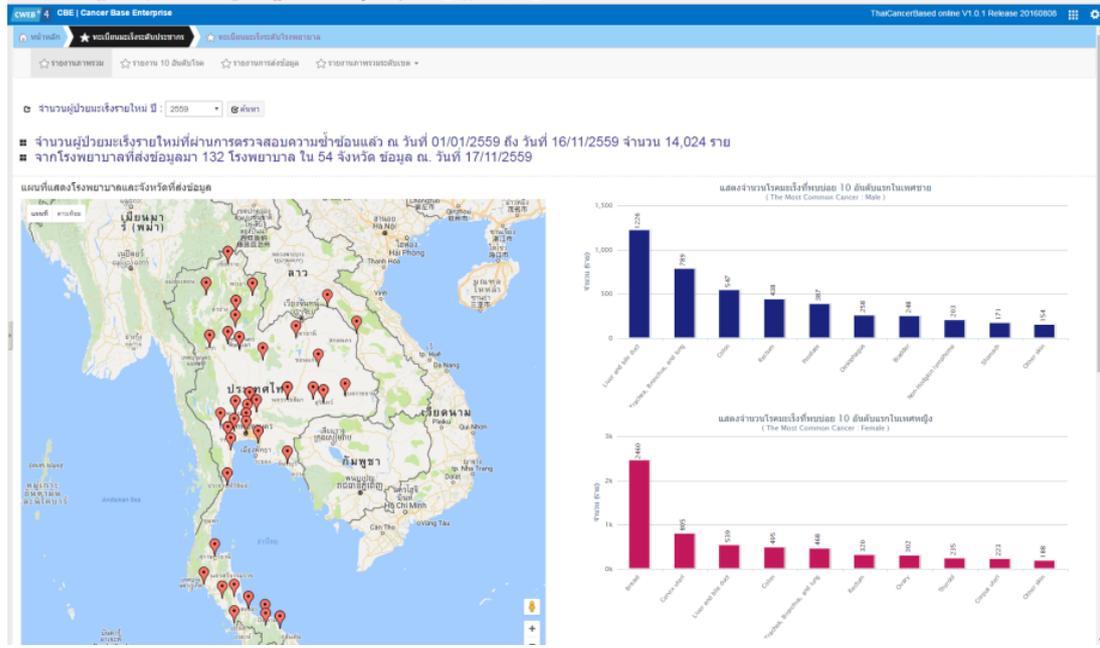


Thai Cancer Based Web Based Application

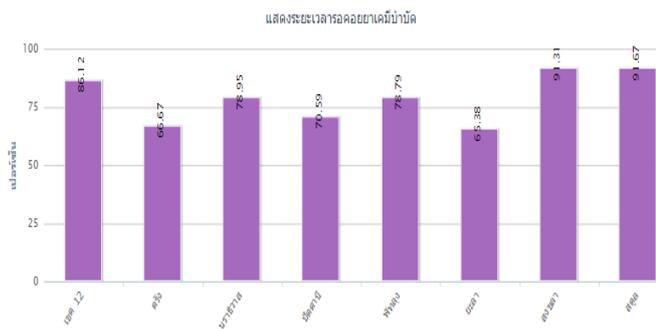
วิธีการใช้งานโปรแกรม

การใช้งานโปรแกรมมี 2 แบบ คือ

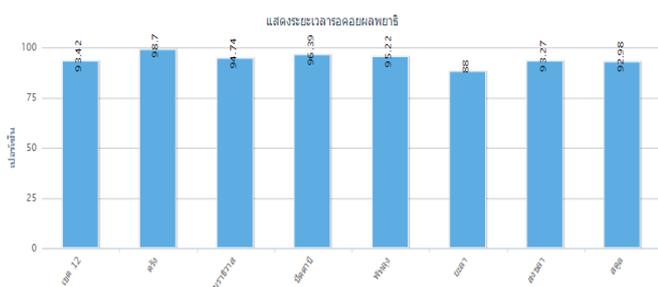
1. แบบไม่มี Username และ Password เป็นการใช้เพื่อดูรายงานความรุนแรงของปัญหาะเร็งในแต่ละพื้นที่ รายงานที่ได้จะแสดงในรูปตัวเลข จำนวน และร้อยละ



รายงานการเข้าถึงบริการของประชาชนในแต่ละจังหวัด



แสดงภาพรวมในเขต 12



2 แบบต้องใช้ Username และ Password เป็นการใช้เพื่อดูรายละเอียดถึงเส้นทางการรักษาของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อให้ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง สามารถเห็น Gap ของการบริการที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาตามแผนที่วางไว้

ค้นหาตามช่วงเวลา

เลขบัตรประชาชน 3100602417212 ค้นหาข้อมูล ยกเลิก

ข้อมูลของผู้ป่วย

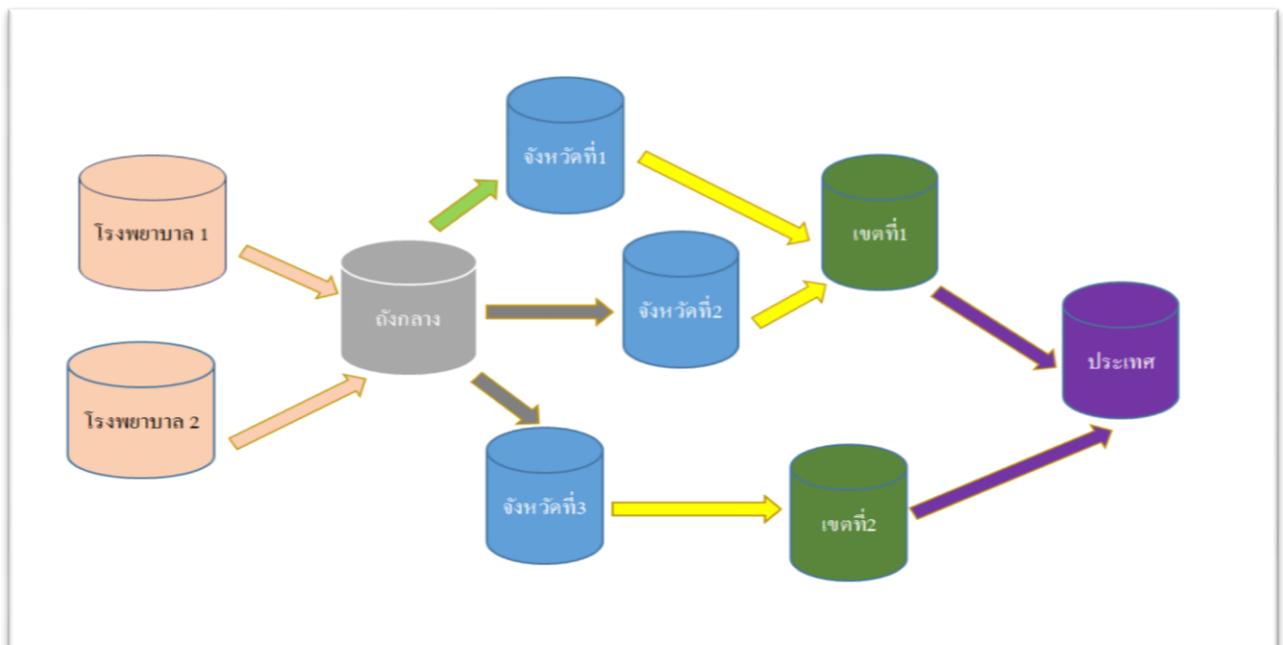
ลำดับ	เลขบัตรประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	จำนวน
1	3-1006-02-07-21-2	นางจิราพร จ.จ.	2

รายการที่ 1 ถึง 1 จากทั้งหมด 1 รายการ

เส้นทางการเดินของผู้ป่วย

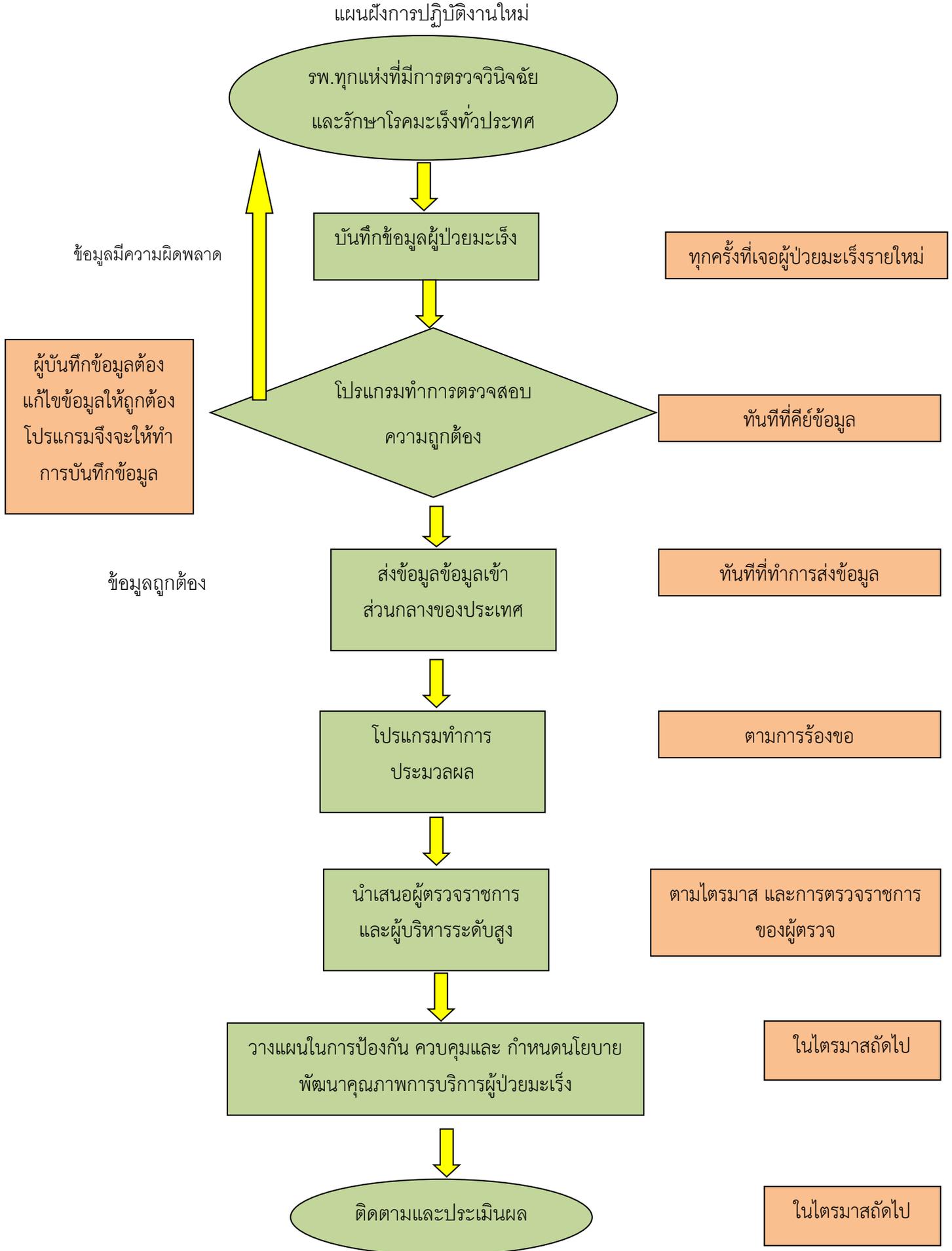
ลำดับ	โรงพยาบาล	วันที่วินิจฉัย	Topo	Morpho	Behaviour	Stage	สถานะภาพ	วันที่เสียชีวิต	การรักษาผ่าตัด			การรักษาฉายแสง			การรักษาให้ยาเคมี			
									การรักษา	เริ่ม	สิ้นสุด	การรักษา	เริ่ม	สิ้นสุด	การรักษา	เริ่ม	สิ้นสุด	
1	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	21/01/2554	531	8072	3: Malignant	2: Stage 2	2: เสียชีวิต	20/08/2556										
2	โรงพยาบาล ภิราม	27/03/2556	539	8000	3: Malignant	9: ไม่ระบุ	2: เสียชีวิต	20/08/2556										

แผนผังการทำงานของโปรแกรม





แผนผังการปฏิบัติงานใหม่



**4. กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาบริการประสบผลสำเร็จ**

1. มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนของทีมพัฒนาที่จะเป็น Data Center ด้านโรคมะเร็งของประเทศ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาจากผู้บริหารสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
2. ใช้ทฤษฎี WIN WIN ในการขับเคลื่อน โดยมีการปรับเปลี่ยนวิธีการใช้โปรแกรม รูปแบบ และ ประเภทของรายงาน ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล สอดแทรกการเก็บข้อมูลให้กลายเป็นงานประจำ ทุกหน่วยในโรงพยาบาลมีส่วนร่วมในการทำงานไม่เพิ่มภาระให้กับจุดใดจุดหนึ่ง มีการส่งข้อมูลคืนกลับให้กับทุกภาคส่วน มีการบูรณาการให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเปรียบเสมือนเป็นธนาคารในการเก็บข้อมูล ไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ถ้าโรงพยาบาลเจ้าของข้อมูลไม่อนุญาต ยึดถือ และปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และปี พ.ศ. 2550 คำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยเป็นสำคัญ
3. พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการจัดเก็บข้อมูล มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่บุคลากรจากโรงพยาบาลต่างๆ แบ่งหลักสูตรในการฝึกอบรมออกเป็น 2 หลักสูตรคือ การทำทะเบียนมะเร็งขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 วัน หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลทะเบียนมะเร็งไปใช้ จำนวน 2 วัน มีการนิเทศติดตามการดำเนินงาน เพื่อทราบถึงปัญหา และแก้ไขตรงจุด จัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเวทีประกวดผลงานการนำข้อมูลจากทะเบียนมะเร็งไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชน โดยใน 3 ปีที่ผ่านมา มีแพทย์พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข และ เจ้าหน้าที่เวชระเบียนเข้าร่วมฝึกอบรมดังนี้

ปีงบประมาณ	หลักสูตร						
	การทำทะเบียนมะเร็งและการใช้โปรแกรมขั้นพื้นฐาน		การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำข้อมูลทะเบียนมะเร็งไปใช้		การนิเทศติดตามการดำเนินงาน	จัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้และประกวดผลงาน	
	จำนวนรพ.ที่เข้าอบรม/แห่ง	จำนวนบุคลากรที่เข้าอบรม/คน	จำนวนรพ.ที่เข้าอบรม/แห่ง	จำนวนบุคลากรที่เข้าอบรม/คน	จำนวนเขต.บริการสุขภาพที่ลงนิเทศ/เขต	จำนวนรพ.ที่เข้าประชุม/แห่ง	จำนวนบุคลากรที่เข้าประชุม/คน
2557	59	135	20	55	-	-	-
2558	216	410	-	-	6	133	233
2559	-	-	57	135	6	122	270

ตารางสรุปจำนวนหลักสูตรและจำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมอบรม

4. จัดทีม Technician support คอยให้คำปรึกษาวิธีการใช้ และติดตั้งโปรแกรม ผ่านกลุ่ม Line และ E-mail
5. จัดทีมวิทยากรลงช่วยพื้นที่ในการจัดอบรม ตามการร้องขอ
  - ปีงบประมาณ 2557 จำนวน 16 ครั้ง
  - ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 33 ครั้ง
  - ปีงบประมาณ 2559 จำนวน 34 ครั้ง

6. นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกของโรงพยาบาลต่างๆ ไปนำเสนอในที่ประชุมผู้บริหารระดับเขต กอง กรม และกระทรวง เพื่อให้รับทราบถึงปัญหาโรคมะเร็งของแต่ละพื้นที่ และใช้ในการวางแผนป้องกัน ควบคุม และดูแลผู้ป่วยมะเร็งในภาพรวมของพื้นที่

จากการดำเนินงานทั้ง 6 กลยุทธ์ปัจจุบันมีโรงพยาบาลต่างๆ ใช้โปรแกรมดังนี้

ขนาด โรงพยาบาล	จำนวนเป้าหมาย	ใช้ Thai Cancer Based Window Application	ส่งข้อมูลผ่าน Thai Cancer Based Web Based Application	ทำรายงาน ประจำปี
A	33	26	25	11
S	38	38	29	11
M1	35	15	15	1
รพ.มะเร็งภูมิภาค	7	7	7	7
รพช.และเอกชน		240	80	2
รวม	116	326	156	34

## 5. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรม Thai Cancer Based แบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

### 1.ด้านบุคลากร

1.1. แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่เวชระเบียนสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และออกแบบในการพัฒนาโปรแกรม

1.2. นักวิชาการด้านระบาดวิทยาโรคมะเร็งจากของ IARC (International Agency for Research on Cancer/WHO) ให้คำปรึกษาและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บ และวิธีคำนวณค่าสถิติต่างๆ

1.3. ผู้บริหารโรงพยาบาล แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่เวชระเบียนจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และโรงพยาบาลต่างๆในพื้นที่ ร่วมกันใช้และทดสอบโปรแกรม สรุปลปัญหา และข้อเสนอแนะให้ทีมพัฒนาระบบแก้ไขปรับปรุง

### 2.ด้านงบประมาณ

ในส่วนของการพัฒนาโปรแกรมได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบเงินบำรุงของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 3ปีเป็นเงิน 2.1ล้านบาท ในส่วนของการพัฒนาศักยภาพบุคลากร นิเทศติดตามประเมินผล ประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบเงินบำรุงของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 3ปีเป็นเงิน 1.8 ล้านบาท

### 3.ด้านบริหารจัดการ

มีการจ้าง Out Source มาช่วยในการเขียนโปรแกรมและ เป็นทีมTechnician Support

## 6. ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการบริการและการนำไปปฏิบัติ

### 6.1 ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

6.1.1. ปี 2555 พัฒนาโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application โดยนำโปรแกรม CanReg5 ของ IARC (International Agency for Research on Cancer/WHO) มาพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลทะเบียนมะเร็งเพียงอย่างเดียว โดยมีเป้าหมายคือ โรงพยาบาลมะเร็งภูมิภาค

6.1.2. ปี 2556 พัฒนาต่อยอดโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application ให้ตอบสนองการใช้งานมากขึ้นโดยเปลี่ยนวัตถุประสงค์จากการทำทะเบียนมะเร็งอย่างเดียว มาเป็นเพื่อบริหารจัดการข้อมูลโรคมะเร็งของประเทศไทย โดยเพิ่มรายละเอียดข้อมูลที่จัดเก็บให้ตอบสนองการเก็บตัวชี้วัด Service Plan สาขาโรคมะเร็ง

#### 6.1.3. ปี 2557

- จัดอบรมการทำทะเบียนมะเร็ง การใช้โปรแกรมขั้นพื้นฐาน และเผยแพร่การใช้งานโปรแกรม
- จัดตั้งทีม Technician Support คอยให้คำปรึกษาวิธีการใช้ และติดตั้งโปรแกรม
- ส่งทีมวิทยากรสนับสนุนลงพื้นที่ในการจัดอบรมการใช้โปรแกรม

#### 6.1.4. ปี 2558

- พัฒนาต่อยอดโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application ให้เป็น Thai Cancer Based Web Based Application เพื่อเพิ่มศักยภาพของโปรแกรม ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากขึ้น

- จัดอบรมการทำทะเบียนมะเร็ง และการใช้โปรแกรมขั้นพื้นฐานให้กับโรงพยาบาลที่ยังไม่ผ่านการอบรม
- จัดอบรมการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลทะเบียนมะเร็งไปใช้ประโยชน์
- ลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์
- จัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประกวดผลงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

#### 6.1.5. ปี 2559

- นำปัญหาที่ได้จากพื้นที่ติดตาม และเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประกวดผลงาน มาปรับปรุงการใช้งานโปรแกรม และรูปแบบของรายงานให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานมากขึ้น

- นำเสนอผลงานต่างๆที่ได้จากการใช้งานโปรแกรม ผ่านเวทีการประชุมของผู้ตรวจราชการ กระทรวง ประชุมผู้บริหารกรม และประชุมผู้บริการกระทรวง

- พัฒนาต่อยอดโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application และ Thai Cancer Based Web Based Application ให้เชื่อมต่อกับโปรแกรม Thai Refer ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ในการส่งต่อผู้ป่วยไปรับรักษาต่อในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงขึ้น ด้วยการส่งข้อมูลผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อน เมื่อโรงพยาบาลปลายทางรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาต่อแล้ว จึงให้ผู้ป่วยเดินทางไปพบ ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางไปกลับหลายรอบ

ปีงบประมาณ	ขั้นตอนการพัฒนา
2555	นำโปรแกรม CanReg5 มาพัฒนาเป็นโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application เพื่อใช้ในการทำทะเบียนมะเร็ง
2556	พัฒนาโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application ให้เป็นโปรแกรมที่บริหารจัดการข้อมูลโรคมะเร็งของประเทศไทย
2557	นำโปรแกรมลงสู่การปฏิบัติ
2558	พัฒนาต่อยอดโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application ให้เป็น Thai Cancer Based Web Based Application
2559	พัฒนาต่อยอดโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application และ Thai Cancer Based Web Based Application ให้เชื่อมต่อ กับโปรแกรม Thai Refer ของกระทรวงสาธารณสุข

ตารางแสดงลำดับขั้นในการพัฒนา

6.2 ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

6.2.1.โรงพยาบาลที่สนใจใช้โปรแกรม Thai Cancer Based เพื่อบริหารจัดการข้อมูลโรคมะเร็งของประเทศไทย ส่งบุคลากรเข้าร่วมฝึกอบรมการทำทะเบียนมะเร็ง และการใช้โปรแกรมขั้นพื้นฐาน บุคลากรที่สามารถเข้าร่วมอบรมได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (IT ของโรงพยาบาล) เจ้าหน้าที่เวชระเบียน

6.2.2.โรงพยาบาลจัดตั้งทีมคณะทำงานโดยมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบหลัก 1 คน อาจเป็นแพทย์หรือ พยาบาลก็ได้

6.2.3.จัดประชุมชี้แจงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรับทราบ

6.2.4.ติดตั้งโปรแกรม

6.2.5.ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลและส่งเข้าส่วนกลาง

6.2.6.วิเคราะห์และสรุปผลจากข้อมูลที่ได้

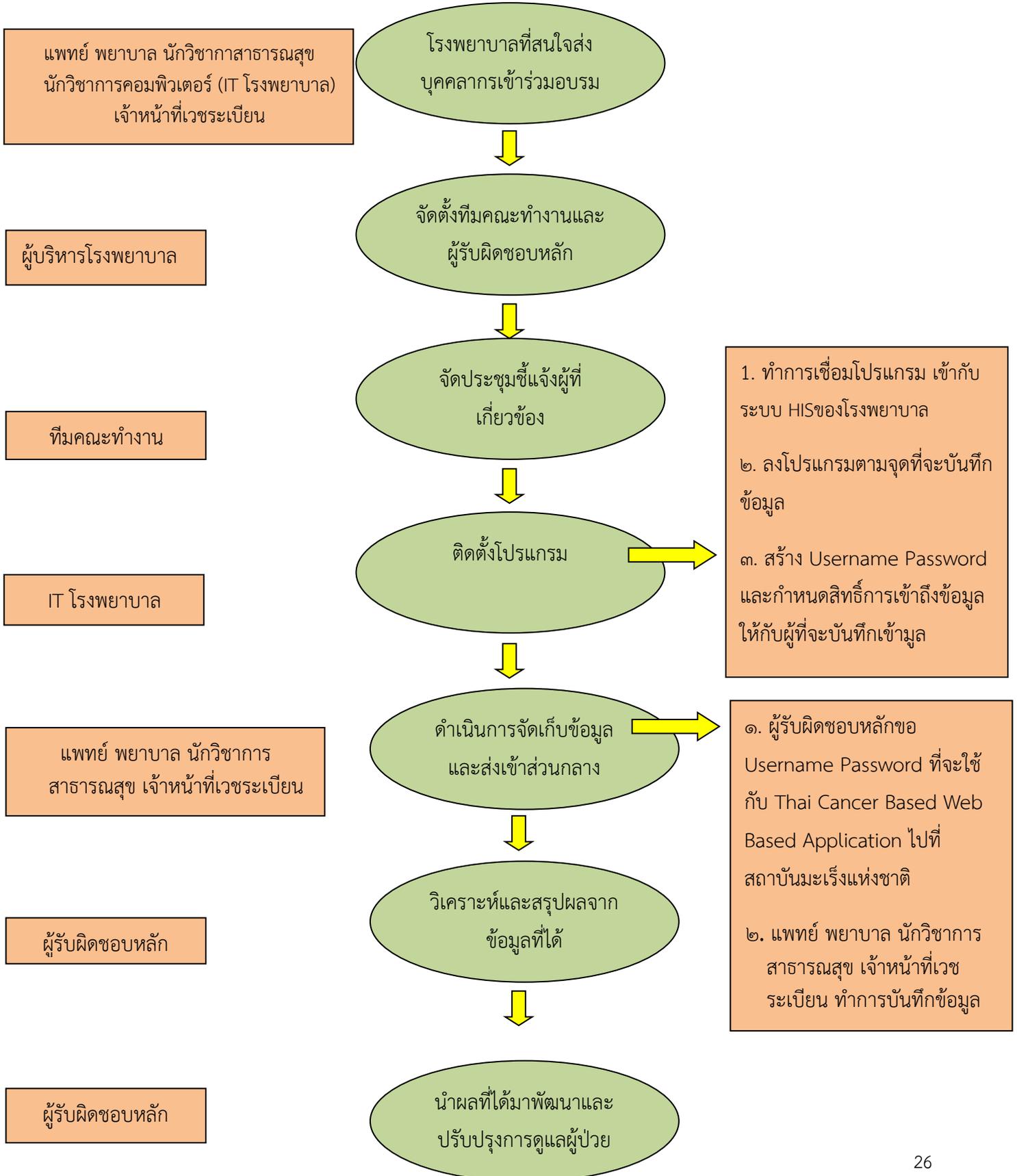
6.2.7.นำผลที่ได้มาพัฒนาและปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เข้าถึงการบริการที่ดีขึ้น



แผนผังการปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ความรับผิดชอบ



6.3 ระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาบริการ

ในการติดตามประเมินผล จะติดตามความก้าวหน้าจากการดำเนินงานในการจัดทำทะเบียนมะเร็ง เพราะโปรแกรม Thai Cancer Based เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ใช้ในการทำทะเบียนมะเร็ง ความสำเร็จในแต่ละขั้นตอนของการจัดทำทะเบียนมะเร็ง หมายถึงประโยชน์ที่ประชาชน ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานได้รับการติดตามและประเมินผลได้แบ่งเกณฑ์ต่างๆดังนี้

เกณฑ์เป้าหมาย	1. มีการมอบหมายงานให้หน่วยงาน หรือ บุคคลากร รับผิดชอบในการจัดทำข้อมูลเวชระเบียน ตามแนวทางการทำทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลอย่างชัดเจน และใช้โปรแกรม Thai Cancer Based ในการจัดเก็บข้อมูล ในกรณีโรงพยาบาลนั้นมีการทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากร กำหนดให้ต้องมีการจัดตั้งหน่วยทะเบียนมะเร็ง 2.โรงพยาบาลระดับ A,S ในเขตสุขภาพ มีการทำทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลได้ด้วยตนเอง 3.มีการทำทะเบียนมะเร็งระดับประชากร อย่างน้อย 1 จังหวัดใน 1เขตบริการสุขภาพ			
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	โรงพยาบาลระดับ A,S			
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	# จำนวนโรงพยาบาลเป้าหมายที่ทำทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล # การจัดตั้งหน่วยทะเบียนมะเร็งและขั้นตอนการทำ ทะเบียนมะเร็งระดับประชากร			
ระยะเวลาประเมินผล	ประเมินทุก 6 เดือน และวัดระดับเขตบริการสุขภาพ			
ผู้รายงานผลการดำเนินการ	คณะกรรมการ Service Plan สาขาโรคมะเร็งของเขตบริการสุขภาพ			
เกณฑ์การประเมิน				
	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
	ขั้นตอนที่1-2	ขั้นตอนที่1-4	ขั้นตอนที่1-5	ขั้นตอนที่1-5
วิธีการประเมินผล : วัดระดับความสำเร็จเป็น 5 ขั้นตอน ขั้นตอนที่1 มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบ และตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการจัดทำทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลโดยใช้โปรแกรม Thai Cancer Based Window Application ในการจัดเก็บข้อมูล ขั้นตอนที่2 มีการพัฒนาบุคลากรเรื่องการทำทะเบียนมะเร็ง โดยใช้โปรแกรม Thai Cancer Based Window Application ให้กับผู้รับผิดชอบโดยตรง และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน เป็นต้น ขั้นตอนที่3 มีการเก็บรวบรวมข้อมูล และบันทึกเข้าสู่ Thai Cancer Based Window Application ขั้นตอนที่4 มีการจัดทำรายงานทะเบียนมะเร็งประจำปี และรายงานตัวชี้วัด มะเร็งผ่านโปรแกรม ขั้นตอนที่5 มีการนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนป้องกัน และควบคุมโรคมะเร็งของพื้นที่ /วางแผนในการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็ง/วางแผนการพัฒนาคุณภาพการเข้าถึงบริการ และความครอบคลุมของการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยมะเร็ง				

7. ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหา อุปสรรค	แนวทางแก้ไข	ผลการดำเนินงาน
<p>1.ด้านผู้บริหาร</p> <p>- ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ที่แท้จริงในการพัฒนาโปรแกรม</p>	<p>- นำเสนอวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้ในเวทีการประชุมของผู้บริหารบ่อยๆ</p> <p>- นำเสนอตัวอย่างโรงพยาบาลที่นำโปรแกรมไปใช้ และประสบผลสำเร็จ เกิดประโยชน์ กับประชาชนอย่างแท้</p>	<p>- ผู้บริหารเข้าใจวัตถุประสงค์ที่แท้จริงในการพัฒนาโปรแกรมมากขึ้น และสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมมาใช้ในโรงพยาบาล</p>
<p>2.ด้านผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>1.ไม่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน</p> <p>2.ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ไม่เพียงพอ และขาดความมั่นใจในการเก็บข้อมูล การให้รหัสโรค และใช้โปรแกรม</p> <p>3.มีการเก็บข้อมูลและบันทึกลง Thai Cancer Based Window Application แต่ไม่ส่งขึ้น Thai Cancer Based Web Based Application</p> <p>4.โรงพยาบาลกลุ่มเป้าหมายยังใช้โปรแกรมไม่ครบ 100%</p>	<p>1.นำเสนอปัญหาแก่ผู้บริหารโรงพยาบาล</p> <p>2.1.จัดการอบรมพัฒนาความรู้เป็นระยะ</p> <p>2.2.จัดกลุ่ม Line เพื่อเป็นช่องทางในการให้คำปรึกษา</p> <p>2.3.ขอความร่วมมือกับพยาธิแพทย์ ที่อ่านผลพยาธิ ให้รหัส ICD-O ด้วยเพื่อให้ได้รหัสที่ถูกต้อง</p> <p>3.1.กระตุ้นให้มีการส่งข้อมูลให้มากขึ้นโดยการนำรายชื่อโรงพยาบาลที่ ส่งข้อมูล ไปนำเสนอในเวทีต่างๆ</p> <p>3.2.นำเสนอผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ให้ติดตามตัวชี้วัด service Plan สาขามะเร็งผ่านโปรแกรม</p> <p>4.1.กระตุ้นให้มีการใช้โปรแกรมให้ครบ 100 %โดยการนำรายชื่อโรงพยาบาลที่ใช้ไปนำเสนอในเวทีต่างๆ</p> <p>4.2.นำเสนอผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ให้ติดตามตัวชี้วัด service Plan สาขาโรคมะเร็ง</p>	<p>1. มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน</p> <p>2.1.หลังการอบรมผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เพิ่มขึ้น80%</p> <p>2.2.ผู้ปฏิบัติงานสามารถให้คำปรึกษากันเองได้ภายในกลุ่ม</p> <p>2.3.ผู้ปฏิบัติงานเก็บข้อมูลได้ง่าย ลดเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแต่ละรายได้2นาที จาก15 นาทีต่อรายเหลือ 13นาทีต่อราย</p> <p>3.1 มีการส่งข้อมูลขึ้นเว็บเพิ่มขึ้น ปี 2558 จำนวน95 แห่ง ปี2559 เพิ่มขึ้น 156 แห่ง</p> <p>4.1.มีการขอใช้โปรแกรม และเชิญทีมงานให้ไปช่วยติดตั้งโปรแกรมในปี 2558 จำนวน190 แห่ง ปี2559เพิ่มเป็น 326 แห่ง</p>

## 8. ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินการพัฒนาบริการ

### 1) สำหรับผู้บริหาร

มีฐานข้อมูลกลางด้านโรคมะเร็งของประเทศ ที่ออกรายงานได้แบบ real time ทำให้ทราบปัญหาของโรคมะเร็งได้ตั้งแต่ระดับ โรงพยาบาล จังหวัด เขตบริการสุขภาพ และประเทศ ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาวางแผนป้องกัน และควบคุมโรคมะเร็ง วางแผนในการจัดสรรอัตรากำลัง งบประมาณ และเครื่องมือให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล /พื้นที่

### 2) สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

2.1 ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ข้อมูลมีการเชื่อมโยงกันทั้งประเทศ ภายใต้ Concept One Province One Hospital ทำให้สามารถนำข้อมูลมาวางแผน การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 เป็นเครื่องมือในการ Monitor การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยในเรื่องระยะเวลาการรอคอยในการวินิจฉัยโดยการตัดชิ้นเนื้อ ระยะเวลาการรอคอยการรักษาด้วยการผ่าตัด ระยะเวลาการรอคอยการรักษาด้วยเคมีบำบัด และระยะเวลา รอคอยการรักษาด้วยการฉายรังสี

2.3 เป็นเครื่องมือในการติดตามผู้ป่วยที่อาจ dropout จากการรักษา

2.4 ด้านคุณภาพการรักษา สามารถคำนวณ Survival time ของมะเร็งแต่ละชนิดได้

### 3) สำหรับผู้ป่วย

3.1 ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง แม้จะไม่ได้รักษาที่โรงพยาบาลเดิม

3.2 เข้าถึงบริการการรักษามะเร็งในเวลาที่เหมาะสมตามมาตรฐานที่วางไว้

3.3 ได้รับความรู้ และการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งที่ตรงกับปัญหาที่แท้จริงของพื้นที่

3.4 ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษา เพราะสามารถรับการรักษาได้ในโรงพยาบาลใกล้บ้าน ญาติไม่ต้องลงงานที่ละหลายวัน

3.5 มีสุขภาพจิตที่ดี เพราะอยู่ใกล้บ้าน และใกล้ญาติ พี่น้อง และครอบครัว

**ตัวอย่างประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้โปรแกรม Thai Cancer Based Web Based ในการจัดเก็บข้อมูล**

**ตัวอย่างที่ 1** การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ ใหญ่และทวารหนัก ในญาติสายตรง ในเขตบริการสุขภาพที่ ๑๒

จากการเก็บข้อมูลทะเบียนมะเร็ง ปี 2556-2557 พบว่ามะเร็งลำไส้ ใหญ่และทวารหนักเป็นมะเร็งที่พบสูงเป็นอันดับต้นๆของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล จึงได้ทำการวิจัยการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในญาติสายตรง ในเขตบริการสุขภาพที่ ๑๒ เพื่อพัฒนาหารูปแบบการคัดกรองที่เหมาะสมกับประชากรในพื้นที่

**ประโยชน์ที่ได้รับ**

- 1) สำหรับผู้บริหาร มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกแก้ปัญหาโรคมะเร็งและหารูปแบบที่เหมาะสมช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
- 2.) สำหรับประชาชน
  - 1.ได้รับการแก้ปัญหาด้านโรคมะเร็ง
  - 2.เข้าถึงบริการได้ง่าย เพราะมีการตรวจคัดกรองที่ รพสต.ใกล้บ้าน ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
  - 3.ผู้ที่มีผลผิดปกติ ได้รับการรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

**ตัวอย่างที่ 2.** ประชากรได้รับการบริการการรักษาที่เร็วขึ้น และเข้าถึงบริการได้ง่าย

จากข้อมูลที่ได้จากโปรแกรม พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ต้องรับการรักษาด้วยการผ่าตัด เคมีบำบัด หรือฉายแสง ได้รับการรักษาช้ากว่าเกณฑ์ที่กำหนดมากถึง 50% ในเกือบทุกเขตบริการสุขภาพ ดังนั้นแต่ละเขตจึงมาพัฒนาแนวทางการบริการผู้ใหม่เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

ประเภทการเข้าถึงบริการ		เกณฑ์การประเมิน	ผ่าน	การแก้ไข	ผล
1.ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดภายใน 4 สัปดาห์		$\geq 80\%$	50%	1.เปิดห้องผ่าตัดเพิ่มในโรงพยาบาลขนาดเล็กที่มีอุปกรณ์ครบแต่ขาดบุคลากร โดยนำทีมแพทย์พยาบาลจากโรงพยาบาล A,S ไปผ่าตัดให้บางวัน  2.ผ่าตัดในโรงพยาบาล A,S แต่ส่งผู้ป่วยไปนอนที่โรงพยาบาลขนาดเล็กที่ใกล้ๆ และแพทย์ตามไปดูแลอาการ	85%
2.ได้รับการรักษาโดยการให้เคมีบำบัดภายใน 6 สัปดาห์		$\geq 80\%$	50%	1.เปิดให้เคมีบำบัดในโรงพยาบาลขนาดเล็กโดยเพิ่มศักยภาพให้โรงพยาบาลมีทีมแพทย์ พยาบาล เภสัชที่ให้ยาเคมีได้	70%

ประเภทการเข้าถึงบริการ		เกณฑ์การประเมิน	ผ่าน	การแก้ไข	ผล
2.ได้รับการรักษาโดยการให้เคมีบำบัดภายใน 6 สัปดาห์ (ต่อ)		$\geq 80\%$	50%	2.ในโรงพยาบาลที่ไม่มีความพร้อมใช้วิธีนำยาจากโรงพยาบาลขนาดใหญ่ไปฉีดที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน  3.เพิ่มศักยภาพแพทย์ศัลยกรรมในการให้เคมีบำบัด โดยการจัดอบรม	70%
๓.ได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษาภายใน 6 สัปดาห์		$\geq 80\%$	50%	1.จัดระบบนัดล่วงหน้าให้กับผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนการรักษาด้วยรังสีรักษา ก่อนการรักษาชนิดเดิมจะเสร็จ 2 สัปดาห์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อเนื่อง  2.เพิ่มเครื่องมือ และบุคลากรในโรงพยาบาลที่เป็น Gap ในการให้บริการ  3.จัดคิวในการฉายแสงให้กระจาย ไปในโรงพยาบาลที่ให้บริการฉายแสงได้ ไม่ให้ผู้ป่วยแน่นที่ใดที่หนึ่ง	70%

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. มีการนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
2. ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ง่ายและได้รับการรักษาที่เร็วขึ้น
3. ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ป่วย และญาติ เพราะสามารถเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใกล้บ้านได้

**ตัวอย่างที่ 3** นโยบายการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักปี 2561 ของ สปสช.

จากการเก็บข้อมูลทะเบียนมะเร็งของโปรแกรม Thai Cancer Based พบว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นมะเร็งที่พบสูงเป็นอันดับต้นๆของประเทศ มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นมะเร็งที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ถ้าตรวจพบในระยะเริ่มแรก และรีบเข้าสู่กระบวนการรักษา การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นวิธีการที่ได้ผลมากที่สุดที่ WHO แนะนำให้ใช้เพื่อค้นหามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และจากการประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการของโครงการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (TITAP, ) จากข้อมูลที่ทางสถาบันมะเร็งนำเสนอ เห็นว่ามีความคุ้มค่าการลงทุน จึงนำไปสู่นโยบายโครงการ การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในประชากรกลุ่มเสี่ยงในปี 2561 ของ สปสช.

**ประโยชน์ที่ได้รับ**

สำหรับประชาชน

- 1.ได้รับการแก้ปัญหาด้านโรคมะเร็ง
- 2.ประชาชนผู้ด้อยโอกาส หรือห่างไกลได้รับการตรวจคัดกรองเพื่อค้นหามะเร็ง
- 3.เข้าถึงบริการได้ง่าย เพราะมีการตรวจคัดกรองที่ รพสต.ใกล้บ้าน ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

**9. การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ**

โปรแกรม Thai Cancer Based เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทำทะเบียนมะเร็ง การเก็บข้อมูลทะเบียนมะเร็งเป็นงานใหม่ที่เพิ่มขึ้นมา โดยลักษณะของการทำงานแล้ว ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายๆส่วนช่วยกันทำ งานจึงจะสำเร็จมีข้อมูลที่ดี และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วย ปัจจุบันหลายๆโรงพยาบาลทำทะเบียนมะเร็งเพราะเป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข เมื่อนโยบายของกระทรวงเปลี่ยนอาจทำให้ประสิทธิภาพการเก็บข้อมูลเปลี่ยนไปด้วย แต่ฐานข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเพื่อหาสิ่งที่ดีให้แก่ประชาชน ดังนั้นเพื่อให้ประสิทธิภาพการเก็บข้อมูลดียิ่งขึ้นไป และมีความยั่งยืน ทีมพัฒนาจึงได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. สอดแทรกข้อมูลที่ต้องใช้ในโปรแกรม Thai Cancer Based ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจัดเก็บจนเกิดความคุ้นเคยเสมือนเป็นงานประจำ
2. ประสานกับสำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุขให้เพิ่มข้อมูลโปรแกรม Thai Cancer Based ต้องใช้อยู่ในรายงาน 43 แฟ้มที่โรงพยาบาลต่างๆต้องรายงานกระทรวงทุกเดือน
3. ประสานกับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ( HDC ) กระทรวงสาธารณสุขในการเชื่อมต่อโปรแกรม Thai Cancer Based เข้ากับโปรแกรมของ HDC เพื่อดึงข้อมูลจาก 43 แฟ้มมาใช้ในการประมวลผล
4. สอดแทรกหน้าที่ความรับผิดชอบในการเก็บข้อมูลให้เป็นสมรรถนะข้อหนึ่งของพยาบาลผู้ประสานงาน ที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติกำลังดำเนินการขอรอบตำแหน่งจากสภาการพยาบาล
5. ประสานกับวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก สาขาเวชระเบียนให้บรรจุเนื้อหา การทำทะเบียนมะเร็ง และการให้รหัส ICD-O เข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยจะเริ่มการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

6.พัฒนาต่อยอดโปรแกรม Thai Cancer Based Window Application และ Thai Cancer Based Web Based Application ให้เชื่อมต่อ กับโปรแกรม Thai Refer ของกระทรวงสาธารณสุข

7.รวมมือกับโรงพยาบาลวัฒโนสถ แพลตฟอร์มโปรแกรมจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้โรงพยาบาลเอกชนในเครือ BDMS ทั่วประเทศใช้ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยมะเร็ง

## 10. บทเรียนที่ได้รับจากการดำเนินการพัฒนาบริการ

จากการพัฒนาทำให้เกิดการเรียนรู้ดังนี้

1.เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมให้ทันสมัย ทีมพัฒนาต้องปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงนี้

2.ความต้องการของผู้ใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร หรือผู้ปฏิบัติงาน มีไม่สิ้นสุด และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทีมพัฒนาต้องปรับตัวให้ทันกับความต้องการนี้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่ขัดกับหลักวิชาการในการทำทะเบียนมะเร็ง

3.โรงพยาบาลบางแห่งที่ต้องการพัฒนาโปรแกรมคล้ายโปรแกรม Thai Cancer Based ขึ้นใช้เองในโรงพยาบาลต้องคำนึงถึงคุณภาพของข้อมูลเป็นสำคัญ ทีมผู้พัฒนาต้องเข้าใจพยาธิสภาพของโรคมะเร็งอย่างดี ดังนั้นการนำโปรแกรมที่ได้มาตรฐานที่พัฒนาโดย WHO มาพัฒนาต่อจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โปรแกรมประสบความสำเร็จ

4.ปัจจุบันมีโปรแกรมที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกิดขึ้นอย่างมากตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับพื้นที่ในการเก็บข้อมูล การบูรณาการโปรแกรมต่างๆให้เชื่อมโยงกันมีการใช้ข้อมูลบางอย่างที่เหมือนกันร่วมกัน จะช่วยให้การพัฒนาประสบความสำเร็จมากขึ้น

5.การให้ได้การยอมรับและความร่วมมือจากคนหมู่มาก ซึ่งคนกลุ่มนี้มีตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ไปจนถึงผู้ปฏิบัติงาน จะต้องอาศัยเวลา และความจริงใจ ต้องแสดงให้เห็นได้ว่าประโยชน์ที่ประชาชน หรือผู้ป่วยในพื้นที่ของเขาที่ได้รับคุ้มกับภาระงานที่เพิ่มขึ้นของพวกเขา จึงจะช่วยให้การพัฒนาประสบความสำเร็จมากขึ้น