

Executive Summary

การดำเนินงานโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านางนพมาศ พ.ศ.2555-2564

1. ลงทะเบียนสตรีอายุ 30-70 ปี ในปี 2555 จำนวน 1.9 ล้านคนใน 21 จังหวัด ต่อมาเปิดให้ลงทะเบียนเพิ่มเติม รวมถึงการลงทะเบียนผ่าน ปัจจุบันมีผู้ลงทะเบียนแล้ว 4.9 ล้านคน โดยไม่ได้จำกัดอายุและจำกัดจังหวัดเหมือนเดิม (ตารางที่ 1)
2. ตั้งแต่ 1 มิ.ย.63 ได้พัฒนา App BSE มีผู้ลงทะเบียนผ่าน App 317,688 ราย และทำการบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่าน App 707,714 ครั้ง พบการตรวจเต้านมผิดปกติหรือสงสัยผิดปกติ ร้อยละ 0.5 (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ App จะสามารถทำการบันทึกผลการตรวจเต้านมยังได้รวบรวม Clip เกี่ยวกับความรู้และการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสถานบริการประจำตำบลสามารถติดตามผู้ที่ตรวจเต้านมพบความผิดปกติได้อีกด้วย แต่ถ้าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ทำการตรวจเต้านมด้วยตนเองจำนวน 578,276 ครั้ง พบความผิดปกติ ร้อยละ 0.3 (ตารางที่ 4.1) ข้อมูลการตรวจเต้านมด้วยตนเองพบผิดปกติ จะเชื่อมต่อไปยังสถานบริการปฐมภูมิใกล้บ้าน เพื่อทำการติดตาม โดยมีการตรวจพบความผิดปกติ 3,395 ราย ได้รับการติดตาม 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.3 (ตารางที่ 4)
3. ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยใช้นิยามว่า ตรวจเต้านมอย่างน้อย 2 เดือนครั้งถือว่าสม่ำเสมอ ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา สตรีที่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง 265,279 คน ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ ร้อยละ 20.2 (ตารางที่ 4.1) แต่ถ้าพิจารณาจากผู้ป่วยที่เป็นมะเร็ง พบว่ากลุ่มที่เป็นมะเร็งเต้านมมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอในรอบ 12 เดือน ก่อนการวินิจฉัย ร้อยละ 69.3 (ตารางที่ 9)
4. ติดตามผู้ที่ลงทะเบียนไปข้างหน้า ถ้าต่อมาพบว่าเป็นมะเร็งเต้านม จะทำการบันทึกผ่านโปรแกรม บันทึกมะเร็งเต้านม ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึง ธ.ค.64 พบผู้ป่วยเป็นมะเร็งเต้านม 6,944 ราย (ตารางที่ 6) อุบัติการณ์อย่างหนาแน่นเฉลี่ย 32.3 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 314 ราย คิดเป็นอัตราตาย 1.91 ต่อแสนประชากร อัตราป่วยตาย ร้อยละ 5.9 (ตารางที่ 7)
5. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบตรวจเต้านมสม่ำเสมอ ร้อยละ 69.3 (ตารางที่ 9) พบมะเร็งขนาดเล็กไม่เกิน 2 ซม ร้อยละ 39.3 (ตารางที่ 11) พบมะเร็งระยะแรก ร้อยละ 68.9 (ตารางที่ 12)
6. หาความสัมพันธ์ระหว่าง ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ กับ ขนาดก้อนมะเร็งเต้านม (Cancer Size) ระยะของมะเร็งเต้านม (Staging) และอัตราการรอดชีวิต (Survival) สรุปได้ว่า กลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบขนาดก้อนของมะเร็งเต้านม พบมะเร็งระยะแรก และอัตราการรอดชีวิต สูงกว่ากลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่สม่ำเสมอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 13-18)
7. โครงการได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำ Targeted Breast Ultrasound มาใช้ในพื้นที่เข้าถึงรังสีแพทย์หรือเครื่องแมมโมแกรม ได้ยาก ได้ทำ Targeted Breast Ultrasound จำนวน 3509 ราย ร้อยละ 42.5 เป็น Cyst ร้อยละ 34.1 เป็น solid mass และได้ทำการส่งต่อในรายที่เกินศักยภาพในการรักษาของสถานบริการจำนวนร้อยละ 21.9 (ตารางที่ 20)
8. ปี 2562 ได้บูรณาการโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านางนพมาศกับการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอสว. โดยทำการสอนการตรวจเต้านม พร้อมกับตรวจเต้านมและทำ Targeted Breast Ultrasound ในรายผิดปกติ

สตรีที่ขึ้นทะเบียนและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

1. จำนวนผู้ที่ลงทะเบียน (Register) มีการลงทะเบียนรวมทั้งสิ้น 4.9 ล้านคน (ตารางที่ 1) แบ่งเป็น 3 ระยะคือ
 - 1.1. ขึ้นทะเบียนผ่าน JHCIS หรือ HospXP ในปี 2555 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของโครงการใน 21 จังหวัด จำนวน 1.9 ล้านคน
 - 1.2. ต่อมาเปิดโอกาสให้ 21 จังหวัดที่ดำเนินการลงทะเบียนเพิ่มเติมอีก 2.8 ล้านคน
 - 1.3. ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2563 ได้พัฒนา App BSE จึงเปิดให้ลงทะเบียนผ่าน App อีก 0.18 ล้านคน
- ตารางที่ 1 จำนวนคนที่ลงทะเบียนโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านม

จำนวนรายชื่อขึ้นทะเบียนจำแนกชายเขต				
เขต click เขตดูรายจังหวัด	เริ่มต้น	เพิ่มเติม	ผ่าน App	รวม
เขต.1	325,501	772,867	5,620	1,103,988
เขต.2	49,330	126,037	7,022	182,389
เขต.3	55,761	298,030	13,271	367,062
เขต.4	34,258	136,143	305	170,706
เขต.5	15,622	906,744	13,098	935,464
เขต.6	119,420	9	9,284	128,713
เขต.7	22,309	251,569	21,341	295,219
เขต.8	336,960	141,056	62,835	540,851
เขต.9	587,250	35,116	5,996	628,362
เขต.10	64,890	56,953	27,246	149,089
เขต.11	266,898	48,396	10,515	325,809
เขต.12	23,475	28,952	5,082	57,509
กทม.	1	1,752	19	1,772
รวม	1,901,675	2,803,624	181,634	4,886,933

2. ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2563 ได้พัฒนา App BSE โดยเปิดโอกาสให้สามารถลงทะเบียนได้โดยไม่ได้จำกัดอายุและจำกัดจังหวัด มีผู้ใช้งาน BSE App จำนวน 317,668 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่ Register ในช่วงเริ่มต้นโครงการในปี 2555 จำนวน 65,734 ราย ส่วนที่เหลือ 251,934 ราย เป็นผู้ที่ Register ในภายหลัง ดังตารางที่ 2
- ตารางที่ 2 จำนวนคนที่ใช้งาน App BSE ของโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี

จำนวนคนที่ทำรายการผ่าน App จำแนกรายเขต 1 มิ.ย. 63 - 15 ม.ค. 65			
เขต (click เขตดูรายจังหวัด)	เริ่มต้น	เพิ่มเติม	รวม
เขต.1	5,260	24,131	29,391
เขต.2	28	6,974	7,002
เขต.3	192	18,668	18,860
เขต.4	15	253	268
เขต.5	21	30,001	30,022
เขต.6	1,448	7,887	9,335
เขต.7	1,303	67,618	68,921
เขต.8	42,057	54,136	96,193
เขต.9	11,802	5,533	17,335
เขต.10	62	23,196	23,258
เขต.11	3,536	9,284	12,820
เขต.12	10	4,240	4,250
กทม.	0	13	13
รวม	65,734	251,934	317,668

3. จากผู้ลงทะเบียน 317,688 รายนั้น มีผู้ที่บันทึกการตรวจด้านมผ่าน App BSE จำนวน 317,590 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.97 มีการตรวจไปทั้งหมด 707,714 ครั้ง โดยตรวจพบผิดปกติหรือสงสัยผิดปกติ จำนวน 3,736 ครั้งหรือคิดเป็นร้อยละ 0.5 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนราย /ครั้งของการบันทึกการตรวจด้านมด้วยตนเอง และจำนวนรายที่ตรวจพบผิดปกติ

ตรวจด้านมผิดปกติจำแนกรายเขต 1 มิ.ย. 63 - 15 ม.ค. 65				
เขต click ที่เขตดูรายจังหวัด	คน	ครั้ง	ผิดปกติ	% ผิดปกติ
เขต.1	29,476	126,899	549	0.4 %
เขต.2	7,006	13,226	55	0.4 %
เขต.3	18,844	44,433	208	0.5 %
เขต.4	270	332	12	3.6 %
เขต.5	29,993	34,925	120	0.3 %
เขต.6	9,321	19,227	138	0.7 %
เขต.7	68,876	180,747	681	0.4 %
เขต.8	96,161	181,826	1,417	0.8 %
เขต.9	17,350	32,829	143	0.4 %
เขต.10	23,205	43,830	154	0.4 %
เขต.11	12,817	19,802	207	1.0 %
เขต.12	4,258	9,623	51	0.5 %
กทม.	13	15	1	6.7 %
รวม	317,590	707,714	3,736	0.5 %

4. จากการที่พื้นที่ต้องการให้สามารถติดตามผู้ที่ตรวจด้านมพบผิดปกติ จึงได้พัฒนาให้ App ให้สามารถติดตามได้ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถจะบันทึกรายละเอียดของการตรวจติดตามได้ว่าผลการตรวจติดตามเป็นอย่างไร โดย
- 4.1. ขอความเห็นชอบเจ้าของข้อมูลในการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจไปยังสถานบริการประจำตำบลนั้น ในทุกครั้งที่ Login เข้าระบบ ถ้าเห็นชอบจะเชื่อมโยงการตรวจที่ผิดปกติไปยังสถานบริการประจำตำบลนั้น
- 4.2. ให้สถานบริการติดตามเพื่อมารับการตรวจด้านมยืนยันโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (CBE) เพื่อให้สามารถวินิจฉัยมะเร็งเต้านมให้ได้เร็วที่สุด เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรักษา ในจำนวนรายชื่อที่ตรวจด้านมด้วยตนเอง (BSE) พบผิดปกติ 3,395 ราย ได้รับการติดตาม 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.3 เนื่องจากยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการใช้ในส่วนของการติดตาม ซึ่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่ยังไม่ทราบวิธีการใช้

ตารางที่ 4 การตรวจติดตามผู้ที่ตรวจด้านมด้วยตนเอง (BSE) พบหรือสงสัยผิดปกติ



สรุปการติดตามผู้ที่ตรวจด้านมตนเองผิดปกติ (1 มิ.ย. 63 - 31 ธ.ค. 68)

เขต click ที่เขตดูรายจังหวัด	ติดตาม	ไม่ได้ติดตาม	รวม	% ติดตาม
เขต.1	46	488	534	8.6 %
เขต.2	9	40	49	18.4 %
เขต.3	9	190	199	4.5 %
เขต.4	1	15	16	6.3 %
เขต.5	0	110	110	0.0 %
เขต.6	9	108	117	7.7 %
เขต.7	6	670	676	0.9 %
เขต.8	63	1,245	1,308	4.8 %
เขต.9	2	139	141	1.4 %
เขต.10	6	147	153	3.9 %
เขต.11	2	195	197	1.0 %
เขต.12	0	48	48	0.0 %
รวม	153	3,395	3,548	4.3 %

การตรวจเต้านมด้วยตนเองพบผิดปกติ และการตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ
ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา

ตารางที่ 4.1 ร้อยละการตรวจเต้านมพบความผิดปกติ และ การตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ

Abnormal & Regular BSE (รอบ 12 เดือน) จำแนกรายเขต				
เขต				
19 ม.ค. 64 - 19 ม.ค. 65				
เขต click ที่เขตดูรายจังหวัด	BSE คน	BSE ครั้ง	% Abnormal	% Regular
เขต.1	17,692	78,713	0.1 %	37.3 %
เขต.2	7,115	13,838	0.3 %	23.2 %
เขต.3	16,612	40,233	0.2 %	47.7 %
เขต.4	263	309	2.6 %	24.3 %
เขต.5	16,952	19,345	0.3 %	3.1 %
เขต.6	8,498	17,470	0.4 %	38.0 %
เขต.7	48,356	129,263	0.1 %	18.8 %
เขต.8	95,983	182,678	0.5 %	18.1 %
เขต.9	16,796	31,850	0.2 %	13.1 %
เขต.10	21,478	39,401	0.2 %	13.6 %
เขต.11	12,619	18,620	0.8 %	9.5 %
เขต.12	2,904	6,543	0.2 %	31.3 %
กทม.	11	13	7.7 %	18.2 %
รวม	265,279	578,276	0.3 %	20.2 %

1. แจนนับข้อมูลย้อนหลังไป 12 เดือน นับจากวันที่ปัจจุบัน พบว่าจำนวนตรวจเต้านมจำนวน 578,276 ครั้ง พบความผิดปกติ จำแนกรายเขตอยู่ในช่วงร้อยละ 0.1-0.8 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 0.3 หรือทุกการตรวจ 1000 ครั้ง จะพบผิดปกติ 3 ครั้ง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องติดตามเพื่อนำมาตรวจยืนยัน (CBE)

2. สำหรับร้อยละของสตรีที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอเดิมให้ อสม. ไปติดตามสตรีในพื้นที่รับผิดชอบ จากนั้นส่งข้อมูลให้ รพสต. บันทึกทุก 3 เดือน เพื่อส่งข้อมูลความสม่ำเสมอของตรวจเต้านมด้วยตนเองให้โครงการ แต่ปัจจุบันได้ยกเลิกเนื่องจากเป็นการเพิ่ม work load ให้กับพื้นที่อย่างมาก เมื่อมีการใช้ App BSE ก็สามารถหาร้อยละการตรวจเต้านมสม่ำเสมอได้ ในทางทฤษฎีแนะนำให้ตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน แต่ในทางปฏิบัติ อนุโลมว่า ถ้าตรวจเต้านมด้วยตนเองและทำการบันทึกอย่างน้อย 2 เดือนครั้งถือว่าสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการบันทึกมากกว่า 1 ครั้งในแต่ละเดือน จึงเขียนโปรแกรมว่าถ้าบันทึกมากกว่า 1 ครั้งในเดือนเดียวกัน จะทำการบันทึกครั้งสุดท้ายสุดในเดือนนั้นเพียงครั้งเดียวเท่านั้น จากบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่าน App พบว่า ร้อยละการตรวจเต้านมสม่ำเสมอ (อย่างน้อย 2 เดือนครั้ง) อยู่ในช่วงร้อยละ 3.1 ถึง 44.7 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 20.2 (ดังตารางที่ 4.1)

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านม

- สำหรับในรายที่เป็นมะเร็งเต้านมจะทำการบันทึกผ่านโปรแกรมเดิม ไม่ได้บันทึกผ่าน App BSE พบมะเร็งเต้านมจำนวน 6944 ราย (ไม่ได้ระบุจังหวัด 129 ราย ทำให้การวิเคราะห์รายจังหวัดเหลือ 6815 ราย) โดยอยู่ในกลุ่มที่ลงทะเบียนในช่วงเริ่มต้น 4539 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.6 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมจำแนกรายจังหวัด พศ.2555-2564

จังหวัด	Register		รวม	%
	เริ่มต้น	ภายหลัง		
อยุธยา	15	-	15	0.2%
ลพบุรี	16	17	33	0.5%
จันทบุรี	245	3	248	3.6%
นครราชสีมา	1,588	8	1,596	23.4%
สุรินทร์	-	24	24	0.4%
อุบลฯ	6	-	6	0.1%
อำนาจเจริญ	-	2	2	0.0%
หนองบัวลำภู	54	-	54	0.8%
เลย	8	52	60	0.9%
ร้อยเอ็ด	99	689	788	11.6%
สกลนคร	270	1	271	4.0%
เชียงใหม่	63	372	435	6.4%
ลำพูน	-	1	1	0.0%
อุดรดิตถ์	-	48	48	0.7%
แพร่	-	19	19	0.3%
น่าน	-	8	8	0.1%
พะเยา	-	72	72	1.1%
เชียงราย	1,008	35	1,043	15.3%
แม่ฮ่องสอน	-	1	1	0.0%
นครสวรรค์	38	31	69	1.0%
กำแพงเพชร	139	183	322	4.7%
พิษณุโลก	110	3	113	1.7%
ราชบุรี	5	137	142	2.1%
กาญจนบุรี	-	140	140	2.1%
สุพรรณบุรี	-	11	11	0.2%
นครปฐม	7	378	385	5.6%
สมุทรสาคร	3	10	13	0.2%
สมุทรสงคราม	21	2	23	0.3%
เพชรบุรี	1	4	5	0.1%
ประจวบฯ	-	10	10	0.1%
พังงา	7	12	19	0.3%
สุราษฎร์ธานี	811	2	813	11.9%
สงขลา	25	1	26	0.4%
รวม	4,539	2,276	6,815	100.0%

2. จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำแนกรายปี ตั้งแต่ พ.ศ.2555-2564 โดยในปี 2555 เป็นปีที่เริ่มต้นโครงการเมื่อ 1 ตุลาคม 2555 จึงเก็บข้อมูลไม่ครบปี ส่วนปี 2564 อยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล ทำให้ตัวเลขน้อยกว่าปีอื่นๆอย่างมาก จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมด 6944 ราย โดยไม่ได้บันทึกปีที่วินิจฉัย (Missing) จำนวน 1206 ราย และเก็บข้อมูลผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม จำแนกรายปีที่เสียชีวิตทั้งหมด 314 ราย โดยไม่ทราบปีที่เสียชีวิต จำนวน 77 ราย

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมจำแนกรายปีโครงการสืบสานพระราชปณิธานฯ

Year	ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม			เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม		
	Register เดิม	Register ใหม่	รวม	Register เดิม	Register ใหม่	รวม
2555	9	55	64	0	0	0
2556	629	8	637	9	4	13
2557	584	10	594	38	4	42
2558	580	25	605	40	5	45
2559	647	110	757	55	3	58
2560	624	301	925	39	4	43
2561	266	294	560	0	1	1
2562	529	335	864	10	2	12
2563	421	225	646	5	4	9
2564	25	61	86	4	10	14
Total	4,314	1,424	5,738	200	37	237
Missing	225	981	1,206	63	14	77
Total	4,539	2,405	6,944	263	51	314

3. ถ้าไม่นับรวมปี 2555 ซึ่งเก็บข้อมูลไม่ครบปี และปี 2561 และ 2564 ซึ่งการเก็บข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ อุบัติการณ์อย่างหายา (Crude Incidence Rate) อยู่ในช่วง 22.2 – 33.1 ต่อแสนประชากร อัตราการตายในช่วงปี 2557-2560 เท่ากับ 2.0-2.89 ต่อแสนประชากร อัตราป่วยตาย (Case Fatality) อยู่ในช่วงร้อยละ 6.3-8.5 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 อุตติการณ์อย่างหายา และอัตราการตาย /ป่วยตาย ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

Year	จำนวนราย	Incidence ต่อแสน	Death	อัตราตาย ต่อแสน	Case Fatality
2555	9	0.5	0	0.00	0.0%
2556	629	33.1	9	0.47	1.4%
2557	584	30.7	38	2.00	6.5%
2558	580	30.5	40	2.11	6.9%
2559	647	34.1	55	2.89	8.5%
2560	624	32.8	39	2.05	6.3%
2561	266	14.0	0	0.00	0.0%
2562	529	27.8	10	0.53	1.9%
2563	421	22.2	5	0.26	1.2%
2564	25	1.3	4	0.21	16.0%
Total	4,314	25.2	200	10.53	4.6%

4. เมื่อนำปี 2556 -2560 ซึ่งเป็นปีที่ข้อมูลมีความสมบูรณ์ (ตารางที่ 8) อุบัติการณ์อย่างหยาบเฉลี่ย (Crude incidence rate) เท่ากับ 32.3 ต่อแสนประชากร อัตราการตายเฉลี่ยเท่ากับ 1.91 ต่อแสนประชากร และอัตราป่วยตายเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 5.9

ตารางที่ 8 อุบัติการณ์อย่างหยาบของมะเร็งเต้านม และอัตราการตาย/ป่วยตาย ของมะเร็งเต้านม

Year	จำนวนราย	Incidence ต่อแสน	Death	อัตราตาย ต่อแสน	Case Fatality
2556	629	33.1	9	0.47	1.4%
2557	584	30.7	38	2.00	6.5%
2558	580	30.5	40	2.11	6.9%
2559	647	34.1	55	2.89	8.5%
2560	624	32.8	39	2.05	6.3%
รวม	3,064	32.3	181	1.91	5.9%

3. ร้อยละของความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยประเมินในสมุดบันทึกการตรวจเต้านม 12 เดือนก่อนวันวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ใช้เกณฑ์ถ้าตรวจอย่างน้อยเดือนเว้นเดือน ถือว่าตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ ในกรณีที่ไม่มีสมุดบันทึกการตรวจเต้านม ให้ประเมินโดยการซักประวัติ และสาธิตวิธีการตรวจให้เจ้าหน้าที่ดู เพื่อทำการประเมินว่า ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอหรือไม่ โดยพบว่าการบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพียงร้อยละ 48.9 โดยร้อยละ 69.3 ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในรายที่เป็นมะเร็งเต้านม

regular		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Regular	2460	35.4	69.3	69.3
	Nonregular	1090	15.7	30.7	100.0
	Total	3550	51.1	100.0	
Missing	0	3394	48.9		
Total		6944	100.0		

4. ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำแนกรายปี จากตารางที่ 10 จะพบว่า ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ในช่วง 5 ปีแรกของโครงการ ที่มีการกำกับติดตามอย่างใกล้ชิด รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรให้กับพื้นที่อย่างเพียงพอ ความครอบคลุมของการตรวจเต้านมอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในช่วงร้อยละ 63.7 – 78.8 หลังจากปี 2559 ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เริ่มลดลงตามลำดับ ยิ่งในช่วงที่มีการระบาดของโควิด 19 ในช่วงปี 2563-2564 ตัวเลขความครอบคลุมของการตรวจเต้านมสม่ำเสมอยิ่งลดลงมาก คาดว่าระบบสาธารณสุขได้ทุ่มทรัพยากรและเวลาไปใช้เพื่อการควบคุมโรคระบาด (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ร้อยละการตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำแนกรายปี

dx_year ^ regular Crosstabulation					
			regular		Total
			Regular	Nonregular	
dx_year	2555	Count	26	7	33
		% within dx_year	78.8%	21.2%	100.0%
	2556	Count	401	229	630
		% within dx_year	63.7%	36.3%	100.0%
	2557	Count	418	151	569
		% within dx_year	73.5%	26.5%	100.0%
	2558	Count	400	101	501
		% within dx_year	79.8%	20.2%	100.0%
	2559	Count	492	162	654
		% within dx_year	75.2%	24.8%	100.0%
	2560	Count	382	257	639
		% within dx_year	59.8%	40.2%	100.0%
	2561	Count	44	39	83
		% within dx_year	53.0%	47.0%	100.0%
	2562	Count	47	26	73
		% within dx_year	64.4%	35.6%	100.0%
	2563	Count	11	46	57
		% within dx_year	19.3%	80.7%	100.0%
	2564	Count	0	4	4
		% within dx_year	0.0%	100.0%	100.0%
Total		Count	2221	1022	3243
		% within dx_year	68.5%	31.5%	100.0%

5. ขนาดของก้อนมะเร็งเต้านมวัดจากผลชิ้นเนื้อ ทราบขนาดก้อนมะเร็ง 3083 ราย จากทั้งหมด 6944 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.4 เท่านั้น โดยพบก้อนมะเร็งขนาดเล็ก (ไม่เกิน 2 ซม.) ร้อยละ 39.3 ขนาด 2.1-5.0 ซม. ร้อยละ 52.1 และขนาดมากกว่า 5 ซม. ร้อยละ 8.6 การที่จะพบมะเร็งเต้านมในระยะที่ 1 ได้ ต้องพบก้อนขนาดไม่เกิน 2 ซม. การเพิ่มจำนวนการพบก้อนไม่เกิน 2 ซม. จึงเป็นสิ่งจำเป็น

ตารางที่ 11. ขนาดก้อนของมะเร็งเต้านมวัดจากผลชิ้นเนื้อ

size_interval				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	<= 2 ซม.	1212	17.5	39.3
	2.1-5.0 ซม.	1605	23.1	91.4
	> 5 ซม.	266	3.8	100.0
	Total	3083	44.4	100.0
Missing	System	3861	55.6	
Total		6944	100.0	

6. ระยะของมะเร็งเต้านม (Staging) มีข้อมูล Staging สมบูรณ์ร้อยละ 74.1 โดยผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 2 ถึงร้อยละ 49.8 รองลงมาคือ Stage 3 ,1,4 และ,Insitu ตามลำดับ โดยพบมะเร็งเต้านมระยะแรก (Stage 0,1,2) ร้อยละ 68.9 เป้าหมายที่ทำนายสำหรับโครงการคือ การพบมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ให้เพิ่มขึ้น ซึ่งพบมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 เพียงร้อยละ 18.7 การจะพบมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ขนาดก้อนมะเร็งต้องไม่เกิน 2 ซม.การจะพบขนาดไม่เกิน 2 ซม.ได้ การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ในปัจจุบันและในอนาคตจนกว่าประเทศจะมีทรัพยากรที่เพียงพอที่จะคัดกรองด้วยแมมโมแกรม

ตารางที่ 12 ระยะของมะเร็งเต้านม (Staging)

ca_stage		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	insitu	25	.4	.5	.5
	Stage 1	960	13.8	18.7	19.2
	Stage 2	2560	36.9	49.8	68.9
	Stage 3	1244	17.9	24.2	93.1
	Stage 4	354	5.1	6.9	100.0
	Total	5143	74.1	100.0	
Missing	Undefined	388	5.6		
	System	1413	20.3		
	Total	1801	25.9		
Total		6944	100.0		

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การตรวจเต้านมตนเองสม่ำเสมอ (Regular BSE)

กับขนาดก้อน ระยะของมะเร็งเต้านม กับอัตราการรอดชีวิต

1. ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจเต้านมสม่ำเสมอกับขนาดของก้อนมะเร็งเต้านม พบว่า กลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอ พบก้อนมะเร็งขนาดเล็ก ร้อยละ 43.1 และ 37.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 13) เมื่อทดสอบทางสถิติ ด้วยค่า Odds Ratio (OR) = 1.241 (1.032-1.493) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 14)
สรุป กลุ่มที่ตรวจเต้านมสม่ำเสมอ พบก้อนมะเร็งขนาดเล็กเป็น 1.241 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ตรวจเต้านมไม่สม่ำเสมอ โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจเต้านมสม่ำเสมอกับขนาดก้อนมะเร็งเต้านม

Crosstab

			smallSize		Total
			Small Cancer Size	Large Cance Size	
regular	Regular	Count	686	906	1592
		% within regular	43.1%	56.9%	100.0%
	Nonregular	Count	255	418	673
		% within regular	37.9%	62.1%	100.0%
Total		Count	941	1324	2265
		% within regular	41.5%	58.5%	100.0%

ตารางที่ 14 ค่า Odds Ratio ระหว่าง ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมและขนาดของมะเร็ง

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for regular (Regular / Nonregular)	1.241	1.032	1.493
For cohort smallSize = Small Cancer Size	1.137	1.017	1.272
For cohort smallSize = Large Cance Size	.916	.852	.986
N of Valid Cases	2265		

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจเต้านมสม่ำเสมอกับระยะของมะเร็งเต้านม (Staging) พบว่า กลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอ พบมะเร็งระยะแรก ร้อยละ 70.6 และ 65.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 15) เมื่อทดสอบทางสถิติ ด้วยค่า Odds Ratio (OR) = 1.269 (1.072-1.501) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 16) สรุป กลุ่มที่ตรวจเต้านมสม่ำเสมอ พบก้อนมะเร็งขนาดเล็กเป็น 1.269 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ตรวจเต้านมไม่สม่ำเสมอ โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจเต้านมสม่ำเสมอกับระยะของมะเร็งเต้านม(Staging)

Crosstab					
			earlyStage		Total
			Early Staging	Late Staging	
regular	Regular	Count	1452	605	2057
		% within regular	70.6%	29.4%	100.0%
	Nonregular	Count	577	305	882
		% within regular	65.4%	34.6%	100.0%
Total		Count	2029	910	2939
		% within regular	69.0%	31.0%	100.0%

ตารางที่ 16 ค่า Odds Ratio (OR) ระหว่าง ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมและระยะของมะเร็งเต้านม (Staging)

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for regular (Regular / Nonregular)	1.269	1.072	1.501
For cohort earlyStage = Early Staging	1.079	1.021	1.141
For cohort earlyStage = Late Staging	.851	.760	.952
N of Valid Cases	2939		

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจเต้านมสม่ำเสมอกับอัตราการรอดชีวิต

3.1. วิเคราะห์การศึกษากำหนดการศึกษา Survival Analysis ด้วยวิธี Kaplan Meier โดย

3.1.1. Begin Observation เมื่อ 1 ม.ค.56 และ End Observation ที่ 31 ธ.ค. 2564

3.1.2. Begin Accrual เมื่อ 1 ม.ค.56 และ End Accrual เมื่อ 31 ธ.ค.63

3.1.3. Event คือ การเสียชีวิต (Death)

3.1.4. Time ในกลุ่มที่เสียชีวิต หาจากจำนวนวันที่วินิจฉัยมะเร็งเต้านมจนถึงวันที่เสียชีวิต หาดด้วย 30 เพื่อทำเป็นเดือน ส่วนกลุ่มที่ไม่เสียชีวิต หาจากจำนวนวันที่วินิจฉัย จนถึงวันที่ End Observation หาดด้วย 30

3.1.5. Factor คือ ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

3.2. ผลการศึกษา

3.2.1. กลุ่มที่ตรวจเต้านมสม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอ มีจำนวน 2136 และ 954 รายตามลำดับ เกิด Event (เสียชีวิต) เท่ากับ 75 และ 55 รายตามลำดับ (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 จำนวนของ Event (Death) ระหว่างกลุ่มที่ตรวจเต้านมสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ

Case Processing Summary

regular	Total N	N of Events	Censored	
			N	Percent
Regular	2136	75	2061	96.5%
Nonregular	964	55	909	94.3%
Overall	3100	130	2970	95.8%

3.2.2. กลุ่มที่ตรวจเต้านมสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ มีจำนวนเดือนเฉลี่ยของการรอดชีวิตเท่ากับ 105.853 และ 103.533 เดือนตามลำดับ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 จำนวนเดือนของการรอดชีวิตของกลุ่มตรวจเต้านมสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ

regular	Mean ^a			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Regular	105.853	.360	105.148	106.558
Nonregular	103.533	.702	102.157	104.909
Overall	105.173	.331	104.524	105.821

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

3.2.3. เมื่อทำการทดสอบทางสถิติ ด้วย Log Rank (Mantel Cox) Sig .003 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสรุปได้ว่า กลุ่มที่ตรวจเต้านมสม่ำเสมอ มีอัตราการรอดชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ตรวจเต้านมไม่สม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 การทดสอบทางสถิติ ด้วย Log

Overall Comparisons

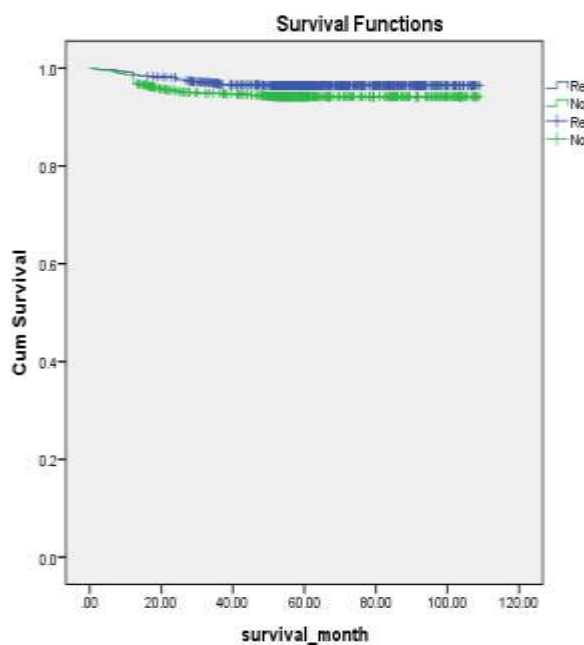
	Chi-Square	df	Sig.
Log Rank (Mantel-Cox)	8.803	1	.003

Test of equality of survival distributions for the different levels of regular.

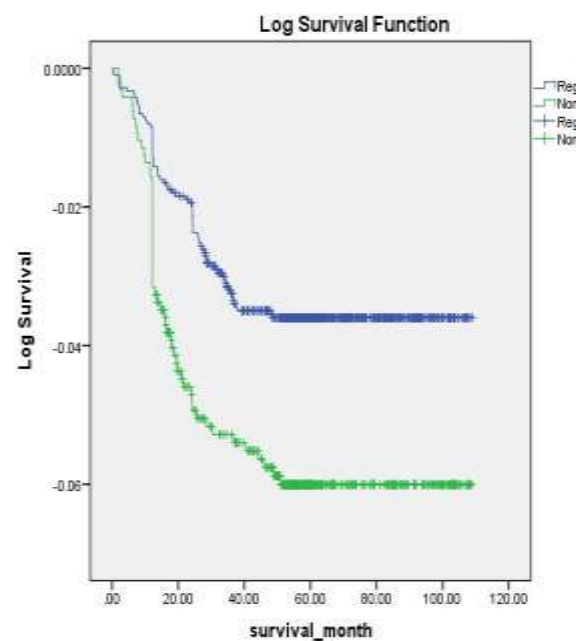
3.2.4. ค่า Plot Survival Function และ Survival Log Function ของกลุ่มที่ตรวจเต้านมสม่ำเสมอ มีอัตราการรอดชีวิตสะสม (Cum Survival) สูงกว่า ดังรูปที่ 1

รูปที่ 1 .ค่า Survival Function และ ค่า Log Rank (Mantel-Cox)

Survival Function



Log Survival เพื่อให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนขึ้น



การทำ Targeted Breast Ultrasound

ตารางที่ 20 การทำ Targeted Breast Ultrasound จำแนกรายเขต

เขต	Target					
	US	Abnormal	Cyst	Mass	Refer	Suspect
เขต 1	336	336	135	156	113	1
เขต 2	0	0	0	0	0	0
เขต 3	283	180	84	91	68	7
เขต 4	0	0	0	0	0	0
เขต 5	245	240	123	62	100	0
เขต 6	542	542	379	154	130	0
เขต 7	245	245	56	12	26	2
เขต 8	517	517	314	103	108	0
เขต 9	842	842	341	468	119	0
เขต 10	28	28	4	4	22	0
เขต 11	457	457	57	144	78	0
เขต 12	2	2	0	0	5	0
เขต 13	12	4	0	4	0	0
รวม	3,509	3,393	1,493	1,198	769	10
%	100.0	96.7	42.5	34.1	21.9	0.3

1. ในบางพื้นที่โดยเฉพาะพื้นที่ที่เข้าถึงรังสีแพทย์และเครื่องแมมโมแกรมได้ยาก โครงการได้ศึกษาการนำ Targeted Breast Ultrasound มาใช้เพื่อแยก Simple Cyst ให้ออกจากก้อนที่เต้านมอื่นๆ โดยในรายที่เป็น Simple Cyst จะนัด Follow up 3-6 เดือน ส่วนในรายที่ไม่ใช่ Simple Cyst เช่น เป็น Compound หรือ Complicated cyst หรือ solid mass จะจัดระบบทางด่วนเพื่อส่งต่อไปทำแมมโมแกรมเพื่อให้สามารถทำการวินิจฉัยได้เร็วขึ้น
2. มีการทำ Targeted Breast Ultrasound จำนวน 3509 ราย ร้อยละ 42.5 เป็น Cyst ร้อยละ 34.1 เป็น solid mass และได้ทำการส่งต่อในรายที่เกินศักยภาพในการรักษาของสถานบริการจำนวนร้อยละ 21.9
3. ในบางจังหวัดเช่นจังหวัดร้อยเอ็ดการคัดกรองมะเร็งด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ นอกจากจะคัดกรองมะเร็งเต้านมแล้ว ยังบูรณาการพร้อมกับการคัดกรองมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีด้วย

