

Breast Cancer

Information Education
Communication (IEC) &
Monitoring

น.พ.ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล
MD.,MPH.,MBA.



Contents:

1. Know Why Breast Cancer Important ?
2. Know How to combat Breast Cancer?
3. Regular BSE Program Effectiveness.
4. Web App
 - Breast Cancer Knowledge and Practice → e Learning
 - Breast Self Examination Record. → BSE App
 - Project Monitoring → BSE Rajabhat

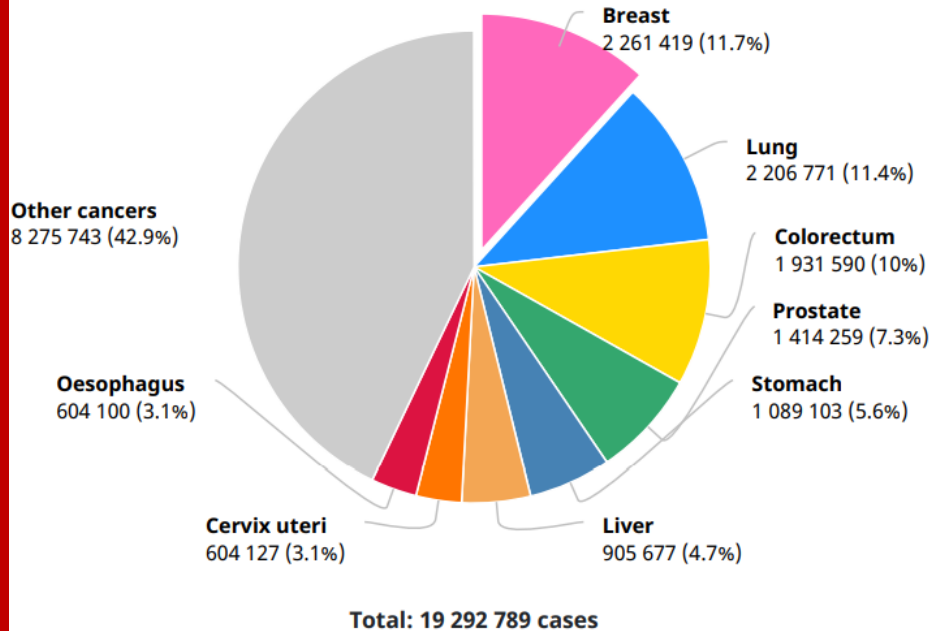
Breast Cancer Why Important

Know Why

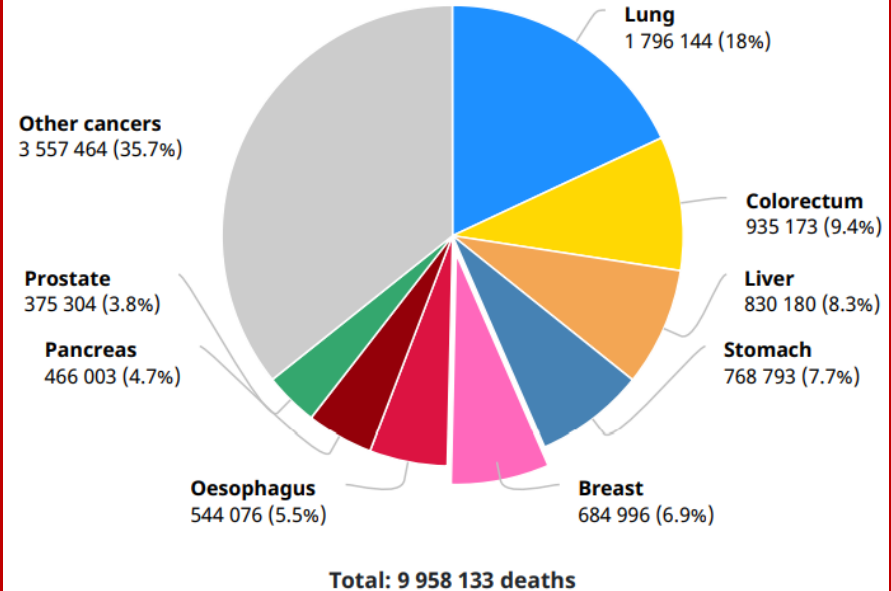
1. มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบมากที่สุดในสตรีไทยและสตรีทั่วโลก
2. ประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมมากกว่าประเทศกำลังพัฒนา โดยตลอดช่วงชีวิตของสตรีอเมริกัน 8 คน จะมีโอกาสได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็ง 1 คน และอุบัติการณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาประเทศ และเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป
3. ช่วงอายุของการเป็นมะเร็งเต้านมมีแนวโน้มเป็นกับคนอายุน้อยมากขึ้น และมะเร็งเต้านมในคนอายุน้อยกว่า 35 ปี จะรุนแรงกว่าคนที่อายุมากกว่า 35 ปี สตรีในทวีปเอเชียพบมะเร็งเต้านมในคนอายุน้อย มากกว่าสตรีในทวีปยุโรปและอเมริกา
4. สาเหตุของมะเร็งเต้านมยังไม่ทราบแน่ชัด ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ เพศหญิงกับอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุที่ป้องกันไม่ได้
5. มาตรการในการจัดการมะเร็งเต้านมคือ การคัดกรองมะเร็งเต้านม เพื่อให้พบมะเร็งเต้านมในระยะแรก ข้อมูลจาก รพ.ศิริราชพบว่า มะเร็งเต้านมระยะที่ 1 อัตรารอดชีวิตใน 5 และ 10 ปี เท่ากับ ร้อยละ 97 และ 95 ตามลำดับ สามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านมโดยไม่ต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง ผลแทรกซ้อนต่ำ คุณภาพชีวิตดี และค่ารักษาพยาบาลถูกกว่า
6. การคัดกรองมะเร็งเต้านมที่เป็นไปในทางปฏิบัติในประเทศไทย คือ ดำเนินการเป็นขั้นๆ ด้วยการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE) เดือนละครั้ง ถ้าพบการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เคยตรวจให้ไปรับการตรวจยืนยันโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (CBE) ถ้าตรวจยืนยันแล้วผิดปกติ จะส่งทำแมมโมแกรมต่อไป
(*BSE ย่อมาจาก Breast Self Examination ส่วน ** CBE ย่อมาจาก Clinical Breast Examination)

ทั่วโลก (both sex) มะเร็งเต้านม ป่วยมากอันดับ 1, ตายอันดับ 5

Number of new cases in 2020, both sexes, all ages

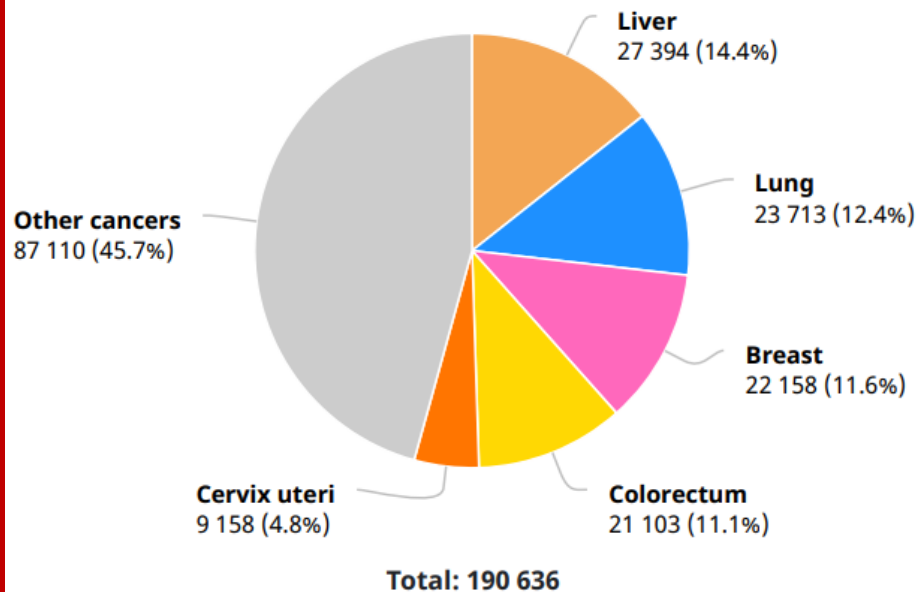


Number of deaths in 2020, both sexes, all ages

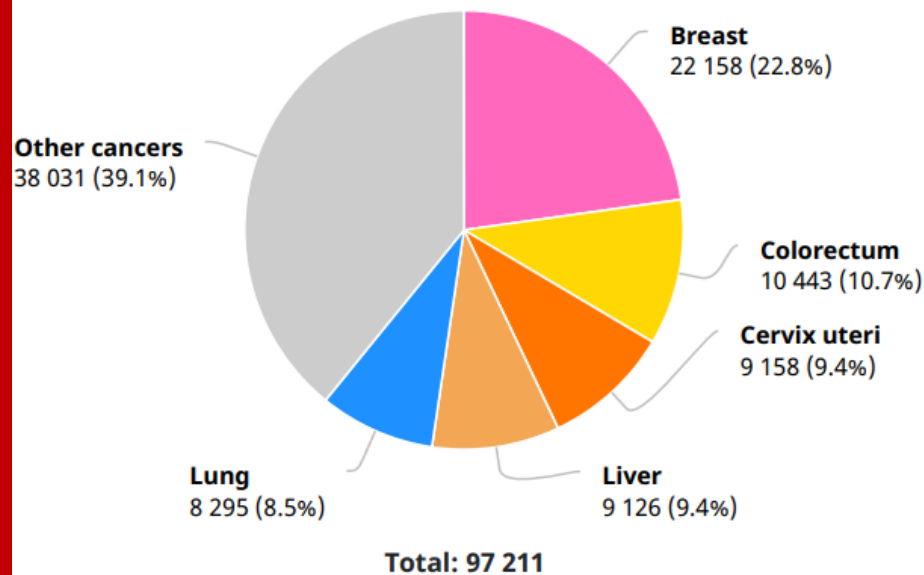


ประเทศไทย มะเร็งเต้านม Both sex อันดับ 3 ,หญิงอันดับ 1

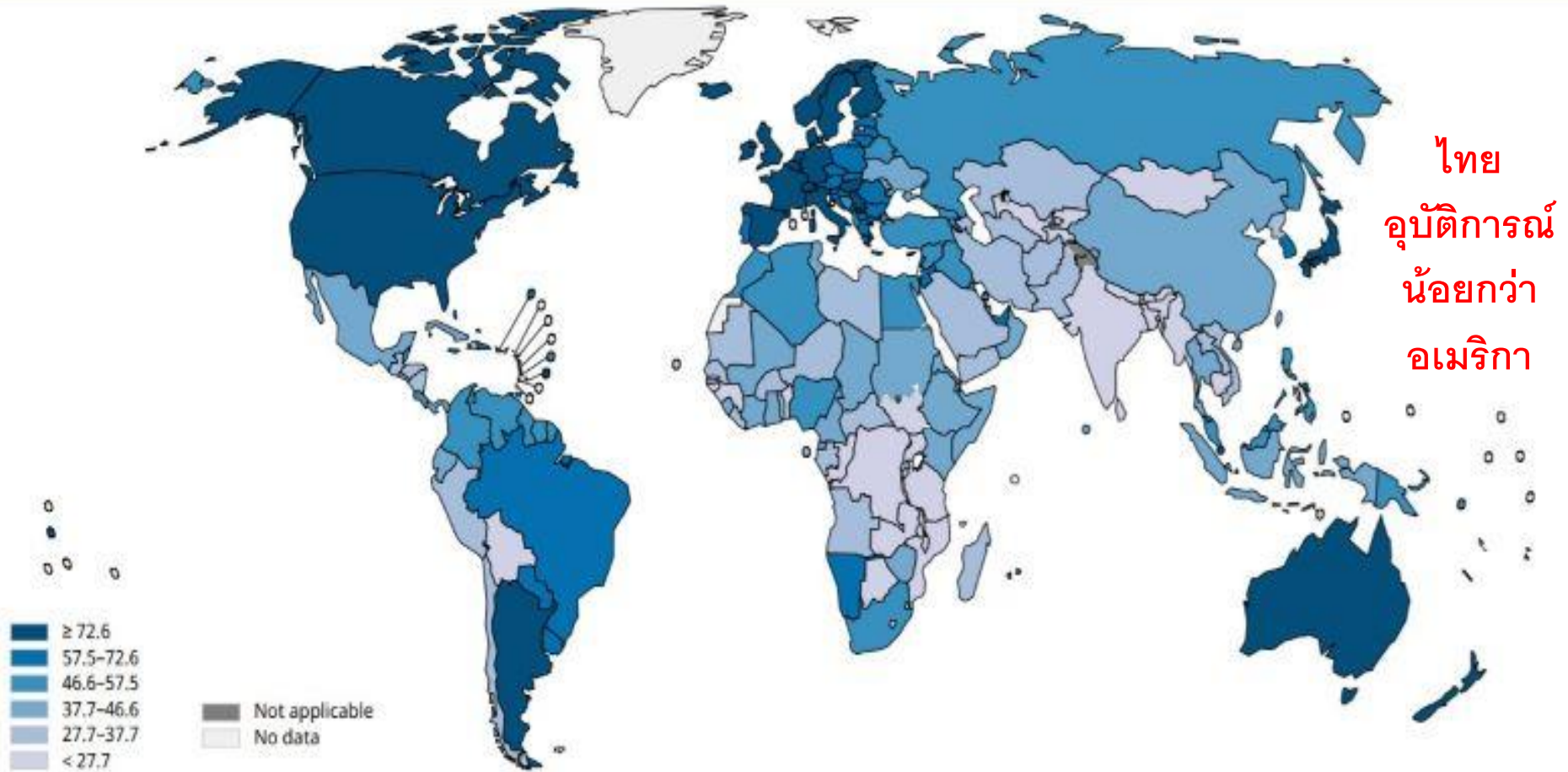
Number of new cases in 2020, both sexes, all ages



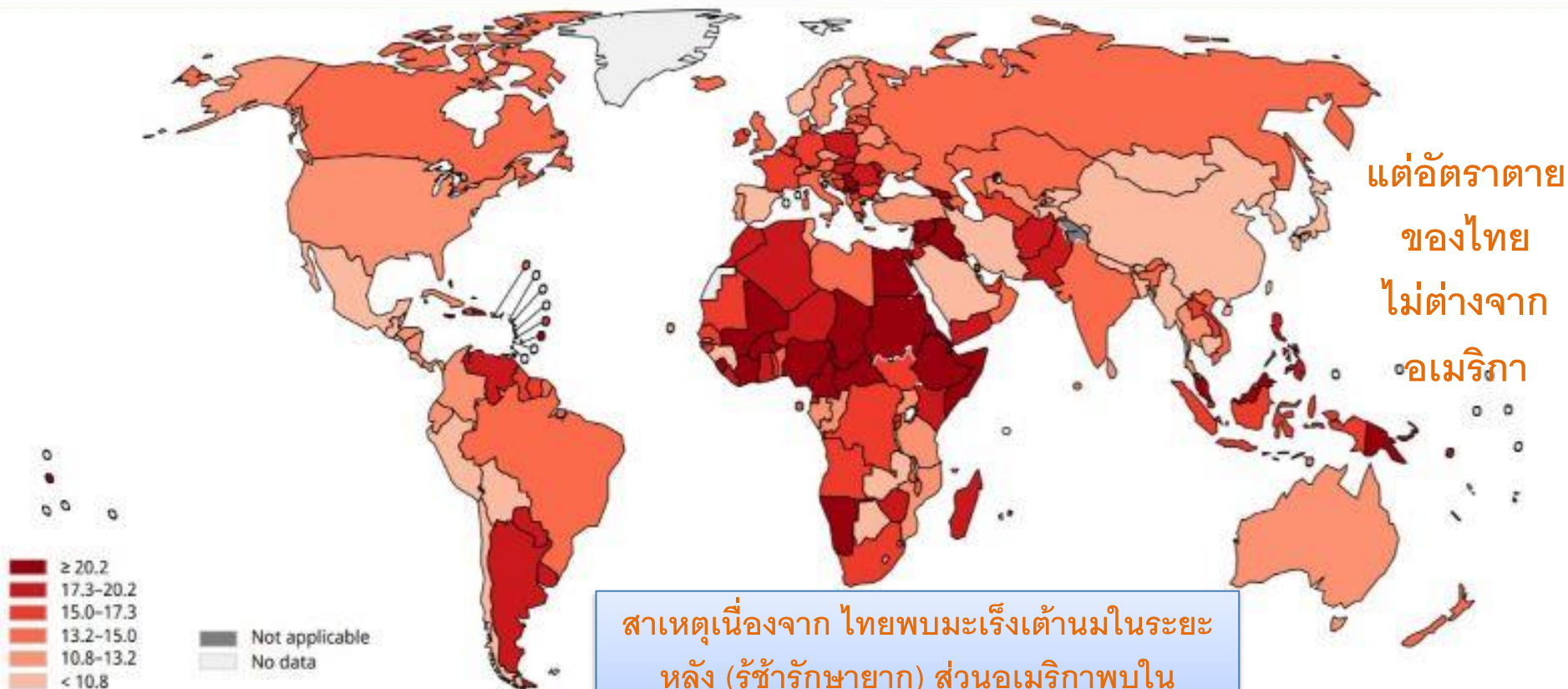
Number of new cases in 2020, females, all ages



Age standardized (World) incidence rates, breast, all ages



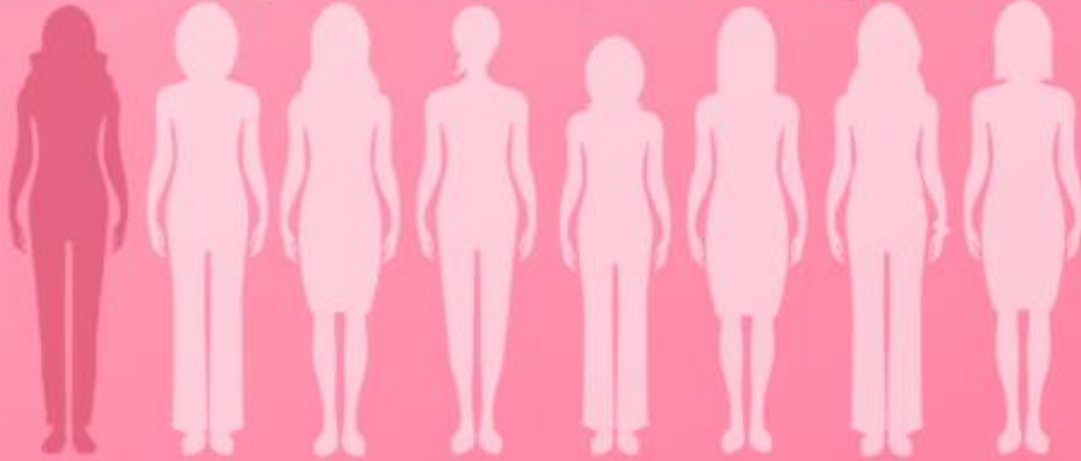
Age standardized (World) mortality rates, breast, all ages



Cancer incidence and mortality statistics worldwide and by region

	Incidence						Mortality					
	Both sexes		Males		Females		Both sexes		Males		Females	
	New cases	Cum. risk 0-74 (%)	New cases	Cum. risk 0-74 (%)	New cases	Cum. risk 0-74 (%)	Deaths	Cum. risk 0-74 (%)	Deaths	Cum. risk 0-74 (%)	Deaths	Cum. risk 0-74 (%)
Eastern Africa	45 709	3.57	-	-	45 709	3.57	24 047	1.99	-	-	24 047	1.99
Middle Africa	17 896	3.40	-	-	17 896	3.40	9 500	1.93	-	-	9 500	1.93
Northern Africa	57 128	5.12	-	-	57 128	5.12	21 524	1.89	-	-	21 524	1.89
Southern Africa	16 526	5.37	-	-	16 526	5.37	5 090	1.70	-	-	5 090	1.70
Western Africa	49 339	4.49	-	-	49 339	4.49	25 626	2.47	-	-	25 626	2.47
Caribbean	14 712	5.48	-	-	14 712	5.48	5 874	2.00	-	-	5 874	2.00
Central America	38 916	4.23	-	-	38 916	4.23	10 429	1.16	-	-	10 429	1.16
South America	156 472	6.14	-	-	156 472	6.14	41 681	1.50	-	-	41 681	1.50
Northern America	281 591	9.71	-	-	281 591	9.71	48 407	1.36	-	-	48 407	1.36
Eastern Asia	551 636	4.60	-	-	551 636	4.60	141 421	1.13	-	-	141 421	1.13
South-Eastern Asia	158 939	4.46	-	-	158 939	4.46	58 670	1.65	-	-	58 670	1.65
South-Central Asia	254 881	2.88	-	-	254 881	2.88	124 975	1.50	-	-	124 975	1.50
Western Asia	60 715	5.00	-	-	60 715	5.00	20 943	1.73	-	-	20 943	1.73
Central and Eastern Europe	158 708	6.28	-	-	158 708	6.28	51 488	1.75	-	-	51 488	1.75
Western Europe	169 016	9.69	-	-	169 016	9.69	43 706	1.65	-	-	43 706	1.65
Southern Europe	120 185	8.45	-	-	120 185	8.45	28 607	1.44	-	-	28 607	1.44
Northern Europe	83 177	9.35	-	-	83 177	9.35	17 964	1.45	-	-	17 964	1.45
Australia and New Zealand	23 277	10.41	-	-	23 277	10.41	3 792	1.28	-	-	3 792	1.28
Melanesia	2 215	5.37	-	-	2 215	5.37	1 121	2.90	-	-	1 121	2.90
Polynesia	261	7.42	-	-	261	7.42	83	2.44	-	-	83	2.44
Micronesia	120	4.20	-	-	120	4.20	48	1.59	-	-	48	1.59
Low HDI	109 572	3.88	-	-	109 572	3.88	58 586	2.21	-	-	58 586	2.21
Medium HDI	307 658	3.04	-	-	307 658	3.04	147 427	1.52	-	-	147 427	1.52
High HDI	825 438	4.57	-	-	825 438	4.57	247 486	1.36	-	-	247 486	1.36
Very high HDI	1 017 459	8.17	-	-	1 017 459	8.17	231 093	1.46	-	-	231 093	1.46
World	2 261 419	5.20	-	-	2 261 419	5.20	684 996	1.49	-	-	684 996	1.49

ถ้าติดตามตลอดช่วงชีวิต หญิงอเมริกัน 1 ใน 8 คน จะถูกวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม



1 IN 8 WOMEN

in the United States will develop
breast cancer in her lifetime.

North America ความเสี่ยงสะสม 0-74 ปีเท่ากับ 9.71 ตลอดช่วงชีวิต (lifetime ประมาณ 12 หรือ 1 ใน 8)

Scatter Plot ระหว่าง GNP/Capita & Breast Cancer Incidence Rate year 2012

Incidence/100,000

เมื่อประเทศพัฒนา GNP เพิ่มขึ้น
อุบัติการณ์มะเร็งเต้านมจะเพิ่มมากขึ้น

$$Y = 33.827 + .001 X$$

เอกสารอ้างอิง 4

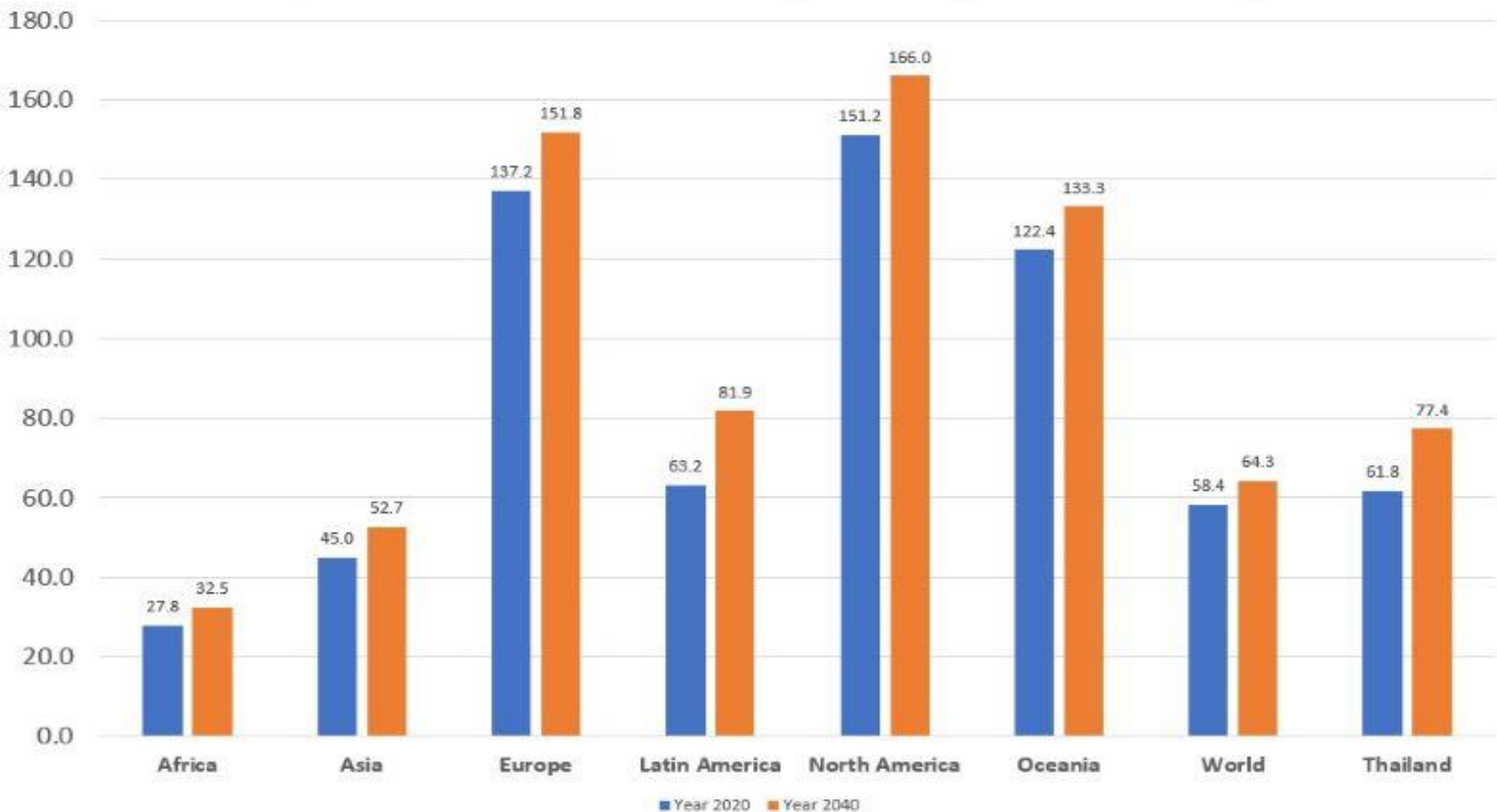
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	33.827	1.912		17.690	.000
	GNP_PC	.001	.000	.688	11.172	.000

a. Dependent Variable: ASR

GNP
cap

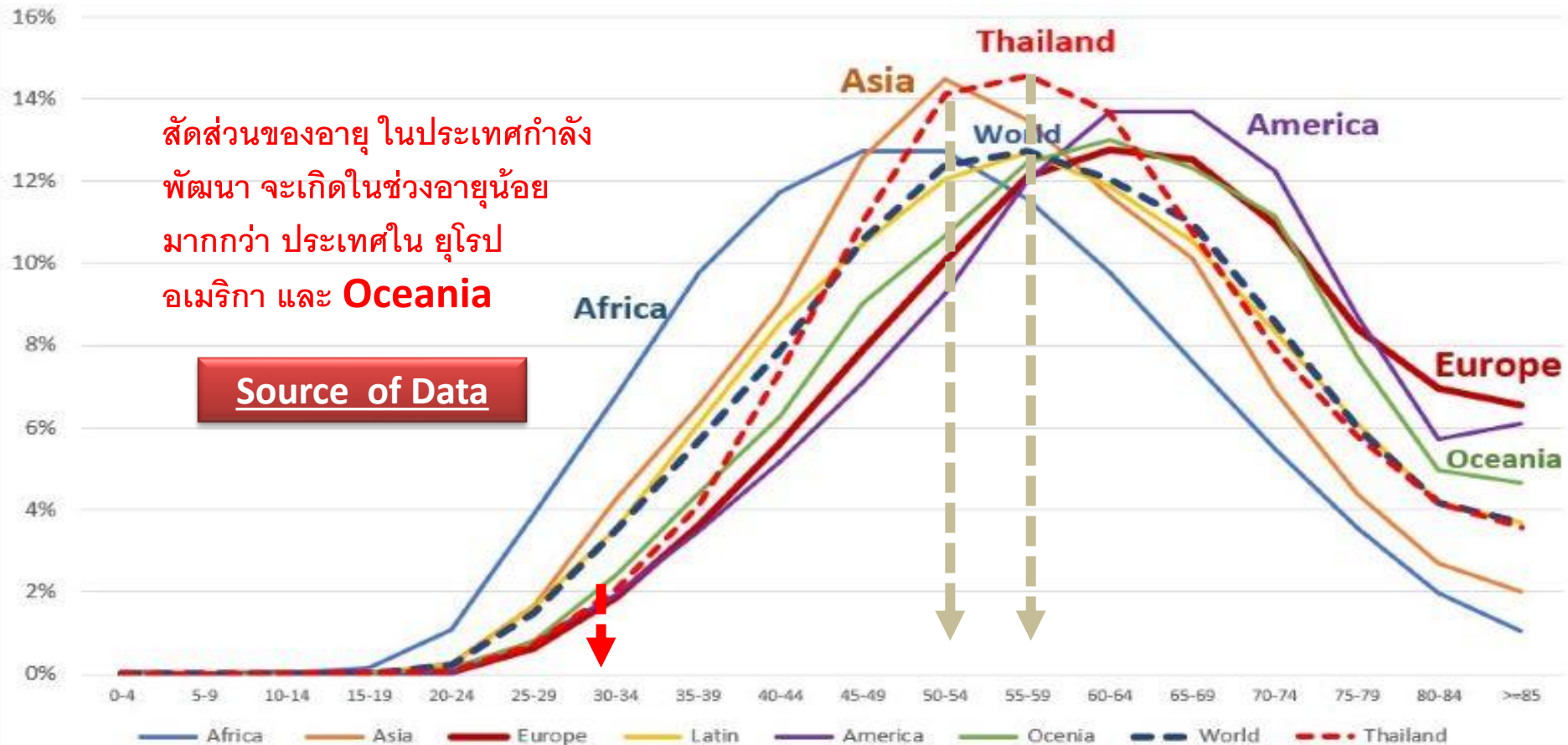
Crude Incidence Rate of Breas Cancer by Continent (From Globocan 2020)



Age Group Distribution (%) of Breast cancer Cases (%) By Continents in the year 2020 (Globocan 2020)

สัดส่วนของอายุในประเทศกำลัง
พัฒนา จะเกิดในช่วงอายุน้อย
มากกว่า ประเทศใน ยุโรป
อเมริกา และ **Oceania**

Source of Data



ความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม ในคนอายุน้อย สูงกว่า คนอายุมาก

Table 3 Adjusted relative risk of dying after diagnosis of primary breast cancer according to age at diagnosis, tumour characteristics, and protocol allocation in 9541 breast cancer patients* diagnosed during 1978-96

Variables	Adjusted relative risk (95% CI)†
Age at diagnosis (years):	
<35	1.46 (1.27 to 1.70)
35-39	1.26 (1.12 to 1.42)
40-44	1.07 (0.97 to 1.19)
45-49	1 (reference)

เอกสารอ้างอิง 7

เอกสารอ้างอิง 8

Table 2 Distribution of 10 356 premenopausal women with primary breast cancer operated on in Denmark during 1977-96 according to tumour characteristics, risk group allocation, and age at diagnosis. Values are numbers (percentages)

	Age at diagnosis (years)			
	<35 (n=867)	35-39 (n=1733)	40-44 (n=3354)	45-49 (n=4402)
Tumour size (cm):				
≤2	431 (49.7)	948 (54.7)	1769 (52.7)	2322 (52.8)
>2-5	330 (38.1)	595 (34.3)	1169 (34.9)	1652 (37.5)
>5	69 (8.0)	133 (7.7)	278 (8.3)	291 (6.6)
No information	37 (4.3)	57 (3.3)	138 (4.1)	137 (3.1)
No of positive nodes:				
0	39 (45.1)	886 (51.1)	1691 (50.4)	2216 (50.3)
1-3	259 (29.9)	478 (27.6)	910 (27.1)	1258 (28.6)
4-9	114 (13.1)	174 (10.0)	397 (11.8)	497 (11.3)
≥10	31 (3.6)	76 (4.4)	127 (3.8)	144 (3.3)
No information	72 (8.3)	119 (6.9)	229 (6.8)	287 (6.5)
Histological grading:				
I	122 (14.1)	351 (20.3)	812 (24.2)	1158 (26.3)
II and III	546 (63.0)	1017 (58.7)	1785 (53.2)	2180 (49.5)
Non-ductal carcinoma*	199 (23.0)	365 (21.1)	757 (22.6)	1064 (24.2)
Oestrogen receptor status†:				
Positive	198 (51.2)	469 (57.8)	1086 (65.9)	1634 (71.0)
Negative	189 (48.8)	342 (42.2)	561 (34.1)	667 (29.0)
Risk group:				
Low	315 (36.3)	733 (42.3)	1423 (42.4)	1920 (43.6)
High	349 (40.3)	677 (39.1)	1319 (39.3)	1715 (39.0)
Not treated according to guidelines‡	143 (16.5)	231 (13.3)	443 (13.2)	496 (11.3)
Not allocated for other reasons§	60 (6.9)	92 (5.3)	169 (5.0)	271 (6.2)

*Includes women with no information available on histological grading.

†Information available for 5146 (49.7%) women.

‡Patients not allocated because surgical treatment did not follow guidelines.

§Patients not allocated because of medical contraindications, bilateral or inflammatory breast cancer, or distant metastases.

ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม

1. ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม ได้แก่
2. ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม
3. อาการ และอาการแสดงของมะเร็งเต้านม
4. ประเภทของมะเร็งเต้านม
5. การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม (TNM System)
6. การคัดกรองและวินิจฉัยมะเร็งเต้านม
7. การรักษามะเร็งเต้านม

ปัจจัยเสี่ยง

- ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ
 - เพศหญิง
 - อายุที่เพิ่มมากขึ้น
- ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สำคัญ
 - ฮอโมนเพศหญิง (Estrogen) ได้ฮอโมนทดแทน ไม่มีลูก ไม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่
 - พันธุกรรม มี Gene BRCA1, BRCA2
 - พฤติกรรม อาหาร การออกกำลังกาย
 - สิ่งแวดล้อม

การป้องกันโรค (Disease Prevention)

- การป้องกันแบบปฐมภูมิ (Primary Prevention) (ยุทธศาสตร์รอง)
 - หลีกเลี่ยงการสัมผัส (Expose) ปัจจัยเสี่ยง
 - ให้ภูมิคุ้มกัน
- การป้องกันแบบทุติยภูมิ (Secondary Prevention) สัมผัสปัจจัยเสี่ยง → เริ่มป่วย
 - วินิจฉัยเร็ว รักษาด่วน (Early Diagnosis , Prompt Treatment)
 - คือยุทธศาสตร์หลักที่ทั่วโลกนำมาใช้เพื่อควบคุมมะเร็งเต้านม
- การป้องกันแบบตติยภูมิ (Tertiary Prevention) ป่วยแล้วป้องกันผลแทรกซ้อน (หลัก 2)

การป้องกันโรคแบบทุติยภูมิ (Secondary Prevention)

1. การวินิจฉัยโรคให้พบโรคในระยะแรก
 1. การคัดกรองโรค (Screening)
 2. การตรวจยืนยันเพื่อวินิจฉัยโรคแต่เริ่มแรก
2. การรักษาอย่างรีบด่วน (Prompt Treatment)

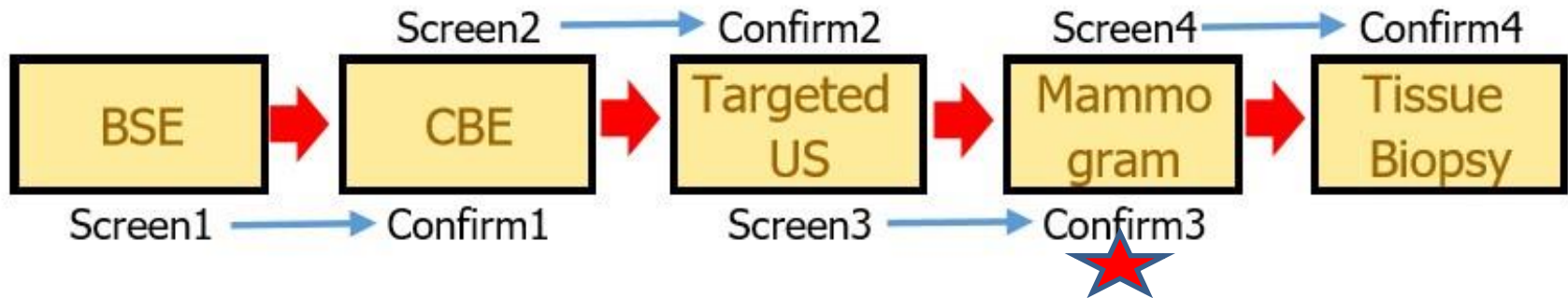
เครื่องมือคัดกรองมะเร็งเต้านม

1. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE) เป็นการตรวจเพื่อให้ทราบว่าปกติแล้วเต้านมของตนเป็นอย่างไร ถ้าพบการเปลี่ยนแปลงของเต้านมไปจากเดิมให้เป็นหาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้านโดยไม่ชักช้า
2. การตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรม (Clinical Breast Examination หรือ CBE) เป็นการตรวจเพื่อหาความผิดปกติ แบ่งเป็น
3. การตรวจด้วยแมมโมแกรม +/- อัลตราซาวด์ (Whole Breast Ultrasound)

การตรวจคัดกรอง คือการตรวจเพื่อค้นหาโรคโดยที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดง
ถ้ามีอาการหรืออาการแสดงแล้ว ถือเป็นการตรวจเพื่อวินิจฉัย

แนะนำให้คัดกรองเป็นขั้นๆ

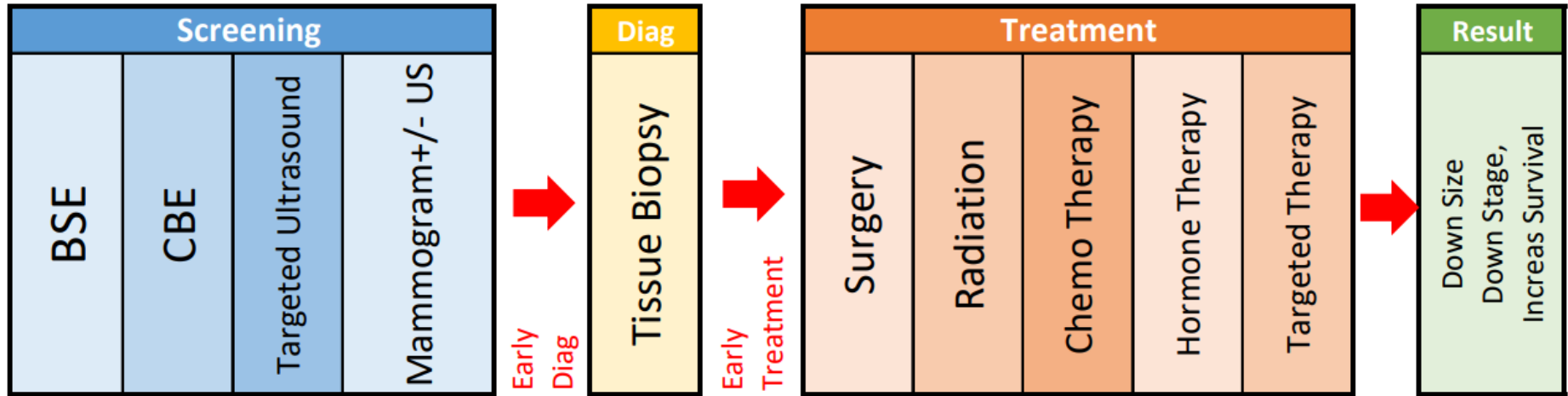
กระบวนการก่อนหน้าคือการ Screen กระบวนการตามหลังคือการ Confirm



ตามหลักของทางระบาดวิทยา Screening Test แล้วลำดับต่อไปคือการใช้เครื่องมือเปรียบเทียบกับ Gold Standard และ Screening Test ที่ดีความแม่นยำสูง เพราะฉะนั้น Screening Test ของมะเร็งเต้านมก่อนไปถึง Gold standard (Tissue Biopsy คือ Mammogram)

Breast Cancer Journey From Screening -->Diagnosis -->Treatment -->Result

External Environment (Policy ,Regulation,Resource)



สหสาขา และ สหวิชาชีพทางสุขภาพ

Education,Health Literacy, Social ,Value ,Culture ,Economic

ประสิทธิผลของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ (Regular BSE Program Effectiveness)

- โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จฯ ดำรงตำแหน่งราชกุมารี ได้เก็บรวบรวมกลุ่มศึกษาที่เป็นสตรีจาก 21 จังหวัด จำนวน 1.9 ล้านคน โดยให้ อสม.สอนและฝึกทักษะสตรีละแวกบ้านให้สามารถตรวจเต้านมด้วยตนเอง จากนั้นติดตามความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และเก็บข้อมูลการเป็นมะเร็งเต้านมของกลุ่มศึกษา
- ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ พบ ก้อนมะเร็งขนาดเล็ก, มะเร็งเต้านมระยะแรก, และอัตราการรอดชีวิต สูงกว่ากลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่สม่ำเสมอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- การศึกษานี้ตีพิมพ์ในวารสาร Breast Journal 2 Aug 2019



Conceptual Framework - Upskill for Breast Care



Know How

Before

ไม่รู้ / ทำไม่ได้

ไม่ได้ตรวจเต้านมด้วย
ตนเอง

เจอมะเร็งระยะหลัง

รู้ช้ารักษายาก

e Learn

After

รู้ / มั่นใจว่าทำได้

ตรวจเต้านมด้วย
ตนเองสม่ำเสมอ

ตรวจพบการ
เปลี่ยนแปลง

สร้างระบบในการตรวจ
ยืนยันและส่งต่อ

วินิจฉัยมะเร็งเต้านม

รู้เร็วรักษาได้

ปกติ/ไม่เป็นมะเร็ง

Consequence

e Learn

ทำได้บอกต่อ

สมัครเป็นจิตอาสา

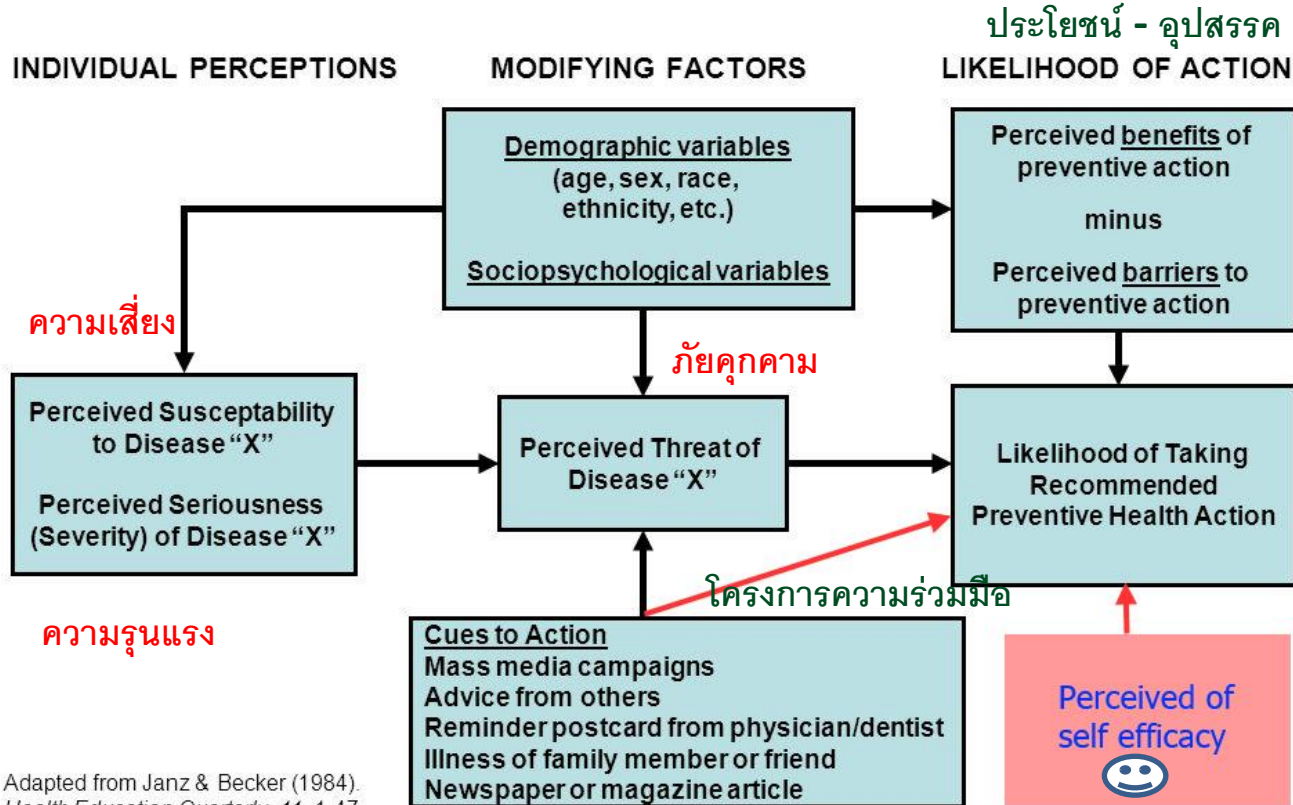
ชมรมถันยรักษ์

ขยายผลสู่ชุมชน

รู้แจ้งเบ็ดเสร็จ

Health Belief Model

(Becker, 1974, 1988; Janz & Becker, 1984)



Adapted from Janz & Becker (1984).
Health Education Quarterly, 11, 1-47.



Conceptual Framework - Upskill for Breast Care



Know How

Before

ไม่รู้ / ทำไม่ได้

ไม่ได้ตรวจเต้านมด้วย
ตนเอง

เจอมะเร็งระยะหลัง

รู้ช้ารักษายาก

e Learn

After

รู้ / มั่นใจว่าทำได้

ตรวจเต้านมด้วย
ตนเองสม่ำเสมอ

ตรวจพบการ
เปลี่ยนแปลง

สร้างระบบในการตรวจ
ยืนยันและส่งต่อ

วินิจฉัยมะเร็งเต้านม

รู้เร็วรักษาได้

ปกติ/ไม่เป็นมะเร็ง

Consequence

e Learn

ทำได้บอกต่อ

สมัครเป็นจิตอาสา

ชมรมถันยรักษ์

ขยายผลสู่ชุมชน

รู้แจ้งเบ็ดเสร็จ

วัตถุประสงค์โครงการความร่วมมือภารกิจพิชิตมะเร็งเต้านมฯ



1. ด้านกระบวนการ

1. นศ.และบุคลากร มรภ.มีความรู้เรื่องมะเร็งเต้านมและมีทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (10,000 คน)
2. ผู้ที่ตรวจพบความผิดปกติ หรือสงสัยมีความผิดปกติที่เต้านมได้รับการตรวจยืนยันและส่งต่อทุกรายในกรณีที่มีข้อบ่งชี้

2. ด้านผลลัพธ์

1. ตรวจเต้านมสม่ำเสมอ (16-42%) → รู้เร็ว รักษาได้
2. สร้างอาสาสมัครที่มีจิตอาสา (3,000 คน) เพื่อขยายผลสู่ชุมชน (1000 ชุมชน) ให้มีความรู้และทักษะในการ BSE (10,000 คน)

เป้าหมายที่ตั้ง เป็นการคาดการณ์ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้

การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง App



ขอความยินยอม
ทุกครั้งก่อน Login



ขอความยินยอม
ทุกครั้งก่อน Login



อยู่ระหว่าง
การพัฒนา
การเชื่อมต่อ





BSE Rajabhat

Demonstration



เอกสารอ้างอิง (เปิด wifi สามารถ Link เอกสารอ้างอิงได้)

1. [World All Cancer Factsheet \(Globocan 2020\)](#)
2. [World Breast Cancer Factsheet \(Globocan 2020\)](#)
3. [Thailand All Cancer Factsheet\(Globocan 2020\)](#)
4. [Breast Cancer Incidence Rate and GNP/Capita \(2012\) นพ.ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล](#)
5. [Impact of regular Breast Self-Examination on breast cancer size, stage, and mortality in Thailand \(Breast Journal ; Vollop Thainuea\)](#)
6. [ผลกระทบของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ต่อ ขนาดของก้อน ระยะ และการตาย จากมะเร็งเต้านมในประเทศไทย \(Breast Journal ; นพ.วัลลภ ไทยเหนือ และคณะ แปลจากเอกสารหมายเลข 5\)](#)
7. [Factors influencing the effect of age on prognosis of breast cancer \(population base study\)](#)
8. [Progress and promise: highlights of the international expert consensus on the primary therapy of early breast cancer 2007](#)
9. [Link 2 You tube Breast Cancer Information Education and Communication](#)