

การพัฒนายุทธศาสตร์และนโยบายการ ป้องกันและควบคุมมะเร็งปากมดลูก

สนับสนุนโดย

The Population and Reproductive Health Capacity Building Program,

The World Bank

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาที่ 1 การประเมิน performance ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทยในปัจจุบัน

การศึกษาที่ 2 การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขของทางเลือกเชิงนโยบายต่างๆ

การศึกษาที่ 3 การวิเคราะห์เชิงนโยบายเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการควบคุมและป้องกันมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย

การศึกษาที่ 4 การศึกษาความต้องการทรัพยากรเพื่อดำเนินการตามกลยุทธ์ที่เหมาะสม

ที่มาของปัญหา

- มะเร็งที่พบบ่อยอันดับเจ็ดของโลก
- ในสตรีพบบ่อยอันดับสอง
- พบมากในประเทศไทยและประเทศกำลังพัฒนา
- เกิดจากการติดเชื้อ Human Papillomavirus (HPV)
- ผู้ที่สัมผัสเชื้อ ~70% หายเป็นปกติได้เอง
- ระยะเวลาดำเนินโรคตั้งแต่ติดเชื้อจนเป็นมะเร็ง ใช้เวลากว่า 10 ปี
- สามารถป้องกันได้

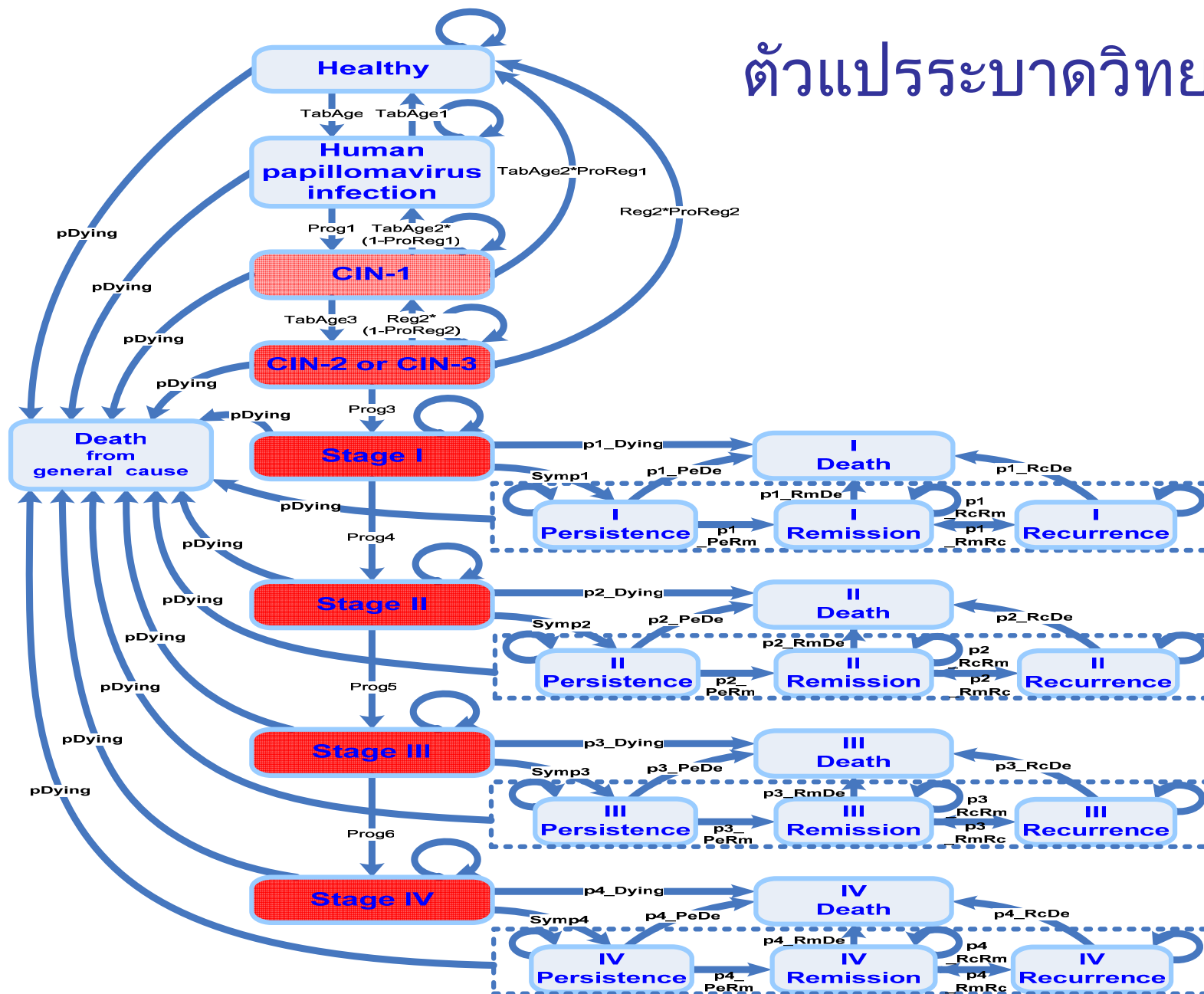
คำถามการศึกษา

- **มาตรการใดเหมาะสมที่สุด**
- **ฉีดวัคซีน**เพื่อป้องกันการติดเชื้อ คัมค่าหรือไม่
ควรเริ่มฉีดที่อายุเท่าไร
- **การตรวจคัดกรอง**เพื่อค้นหาผู้มีความผิดปกติของ
เซลล์ปากมดลูก ควรใช้วิธีใด (Pap smear,
VIA) เริ่มที่อายุเท่าไร ตรวจซ้ำทุกกี่ปี

ระเบียบวิธีวิจัย

- แบบจำลอง Semi-Markov
- ตัวแปร
 - ระบาดวิทยา
 - ประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรอง
 - ประสิทธิภาพของวัคซีน
 - ต้นทุนรักษาพยาบาล (ตลอดชีพ)

ตัวแปาระบาดวิทยา



Abbreviation

P.6

CIN : Cervical intra-epithelial neoplasia

ตัวแปรประสิทธิภาพการตรวจคัดกรอง

	PAP	VIA
อายุ	35-60 ปี	30-45 ปี
ความถี่	ทุก 5 ปี	ทุก 5 ปี
ความครอบคลุม (Coverage, % of target)	10	20
ความไว (Sensitivity, %)	55	72
ความจำเพาะ (Specificity, %)	92	79

ตัวแปรประสิทธิภาพของวัคซีน

- ประสิทธิภาพของวัคซีน ~ 88 – 35%
- 12 เดือนหลังฉีดวัคซีน 26% ยังเกิดการติดเชื้อ HPV ได้ (eff. 74%)
- 52% ของหญิงได้รับวัคซีน ยังสามารถพบความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูก (CIN2 or worse) (eff. 48%)

ตัวแปรต้นทุน

ต้นทุน	ประเภท	แหล่งต้นทุน	มุมมองการวิเคราะห์		
			ผู้ป่วย	ผู้ให้บริการ	สังคม
ต้นทุนทางตรง -ทางการแพทย์	ค่ารักษาพยาบาล	โรงพยาบาล	✓	✓	✓
		สถานที่ให้บริการดูแล สุขภาพอื่นๆ	✓	-	✓
ต้นทุนทางตรง -มิใช่ทางการแพทย์	สิ่งอำนวยความสะดวก	ซื้ออุปกรณ์พิเศษ ปรับปรุงที่พักอาศัย	✓	-	✓
	ค่าเดินทาง	รถโดยสาร, แท็กซี่	✓	-	✓
	ค่าอาหาร	ส่วนที่เพิ่มจากปกติ	✓	-	✓
	ค่าที่พัก	ค่าangkini, ค่าห้อง	✓	-	✓
	ค่าเสียเวลา	ของผู้ป่วย, ญาติ	✓	-	✓
	การดูแลพิเศษ	ค่าจ้างผู้ดูแล	✓	-	✓
ต้นทุนทางอ้อม	จากการเจ็บป่วย	ขาดรายได้จากการ ขาดงาน	✓	-	✓

Subgroup analysis

1. มาตรการ

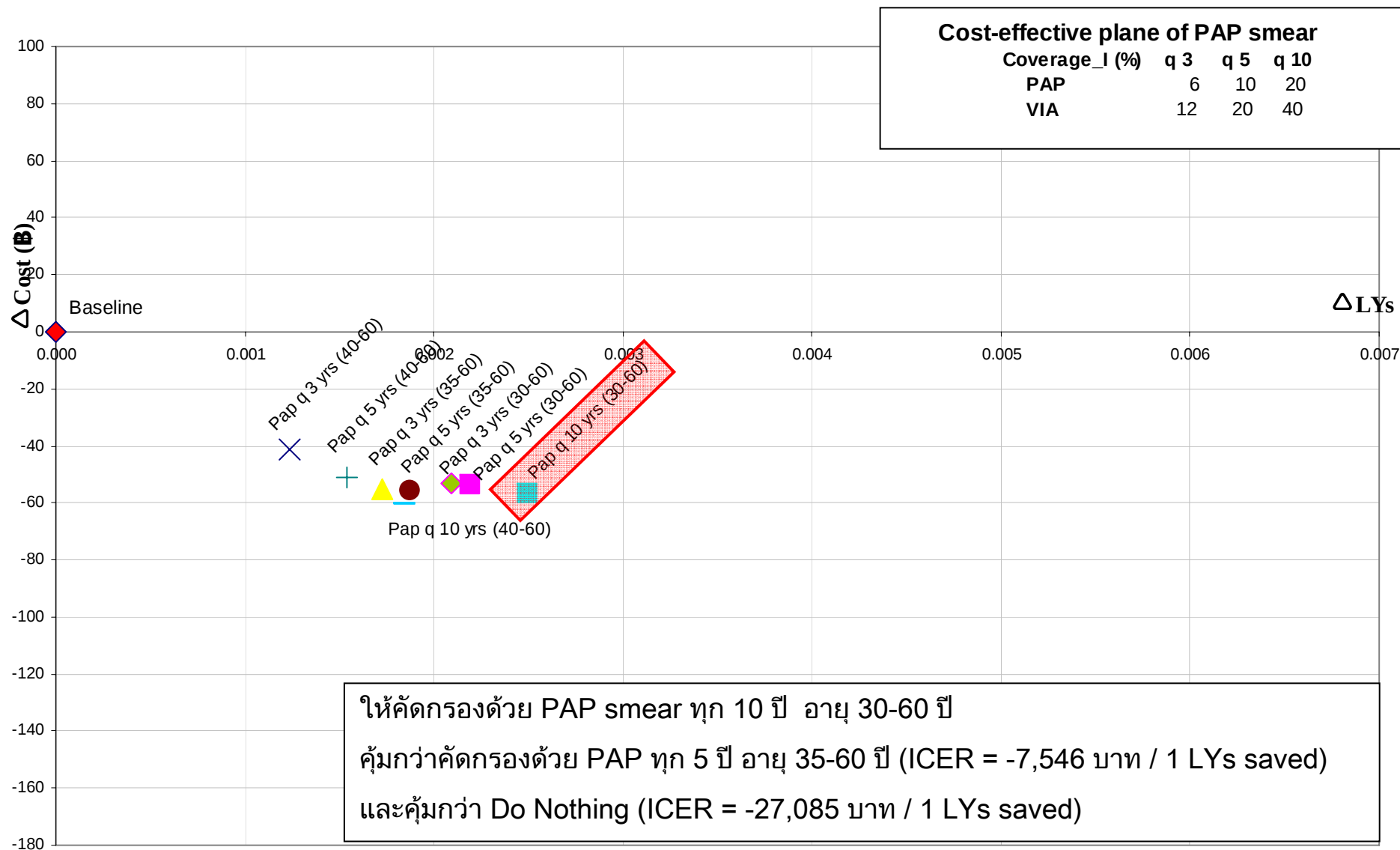
PAP, VIA, วัคซีน
..... +
..... + +

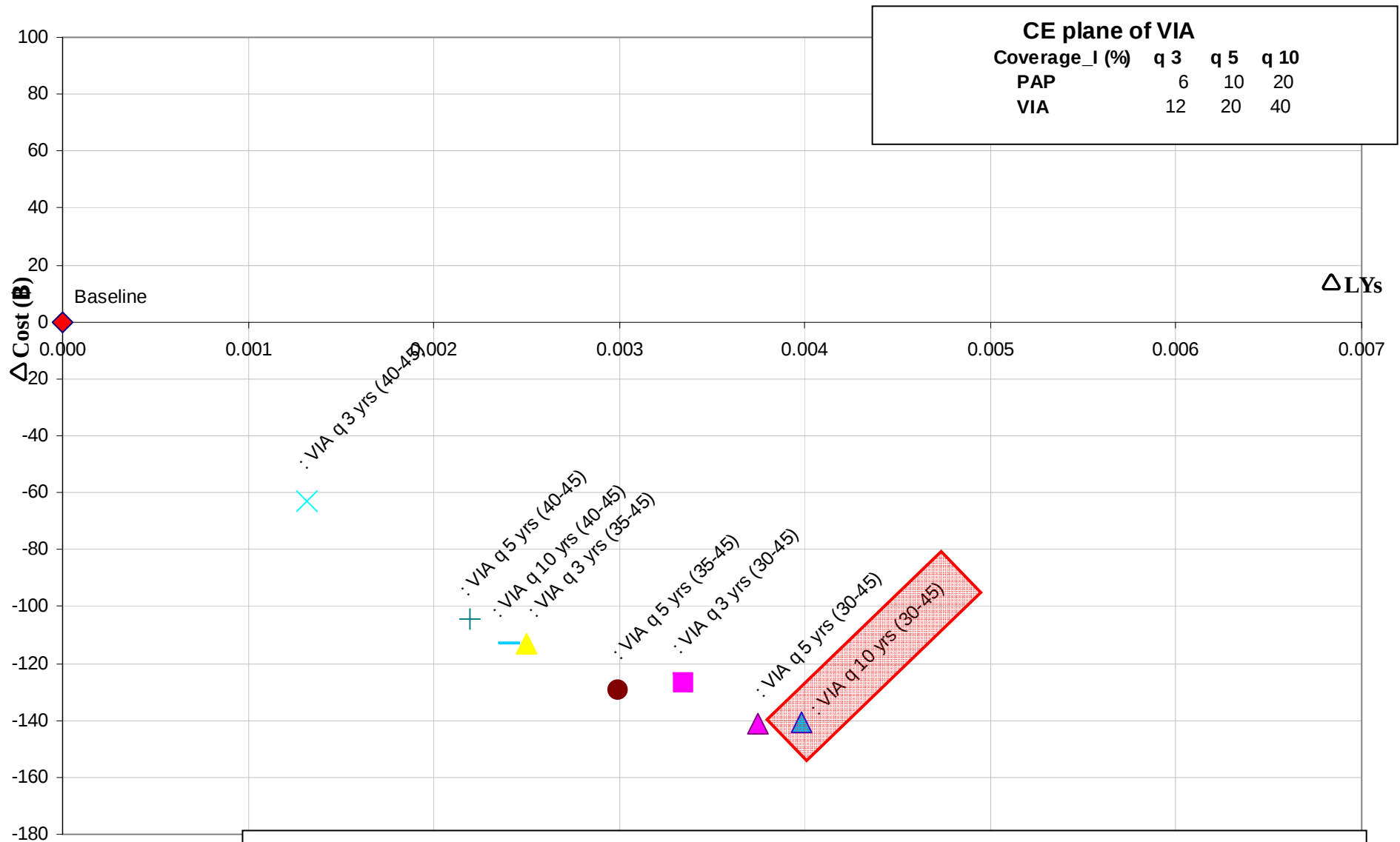
2. อายุที่เริ่ม

PAP	(ปี)	30	35	40	•▶ สิ้นสุดเมื่ออายุ 60 ปี
VIA	(ปี)	30	35	40	•▶ สิ้นสุดเมื่ออายุ 45 ปี
วัคซีน	(ปี)	15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,30,40,50			

3. ความถี่ในการคัดกรอง

PAP	ทุก (ปี)	3	5	10
VIA	ทุก (ปี)	3	5	10

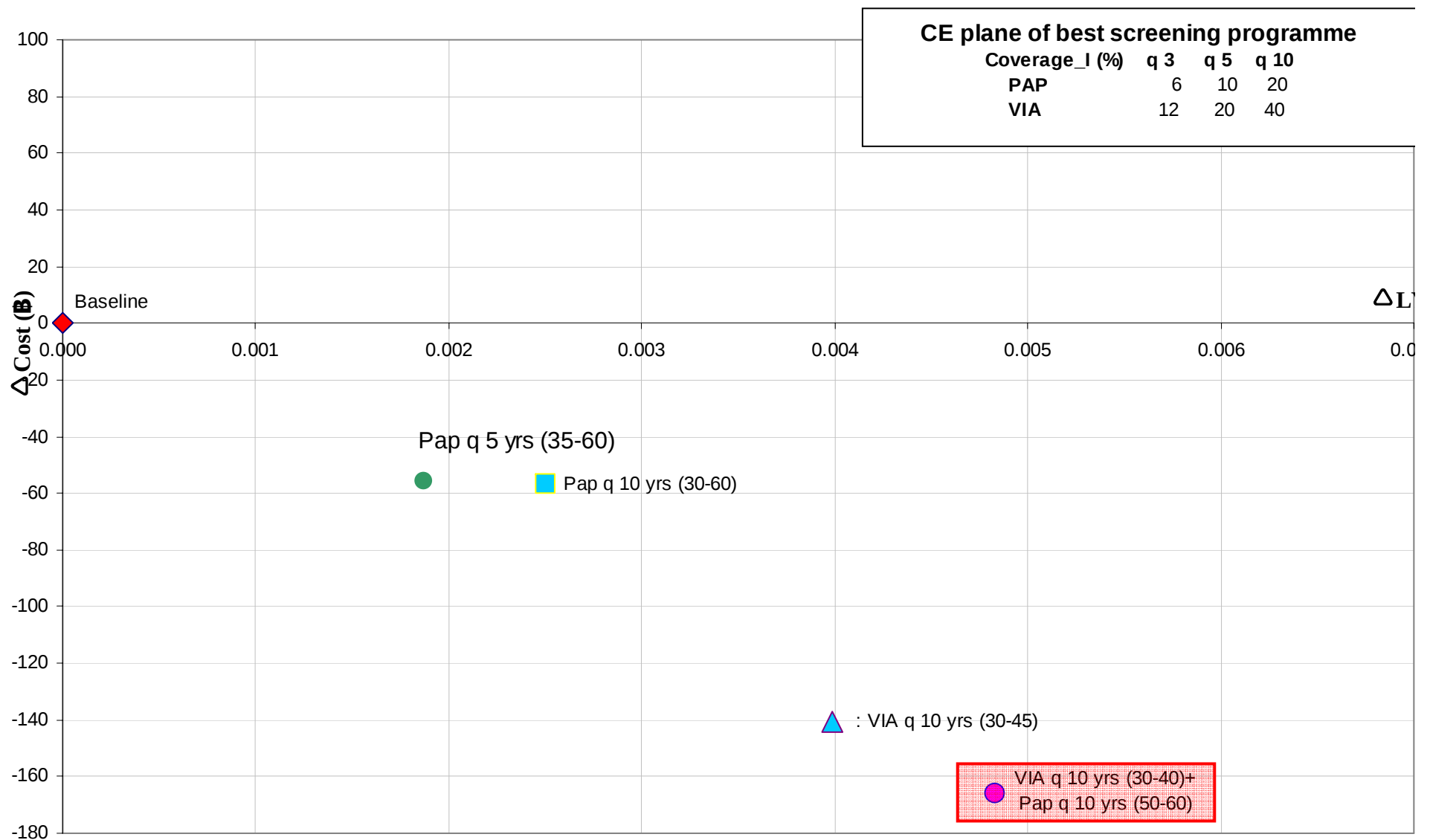




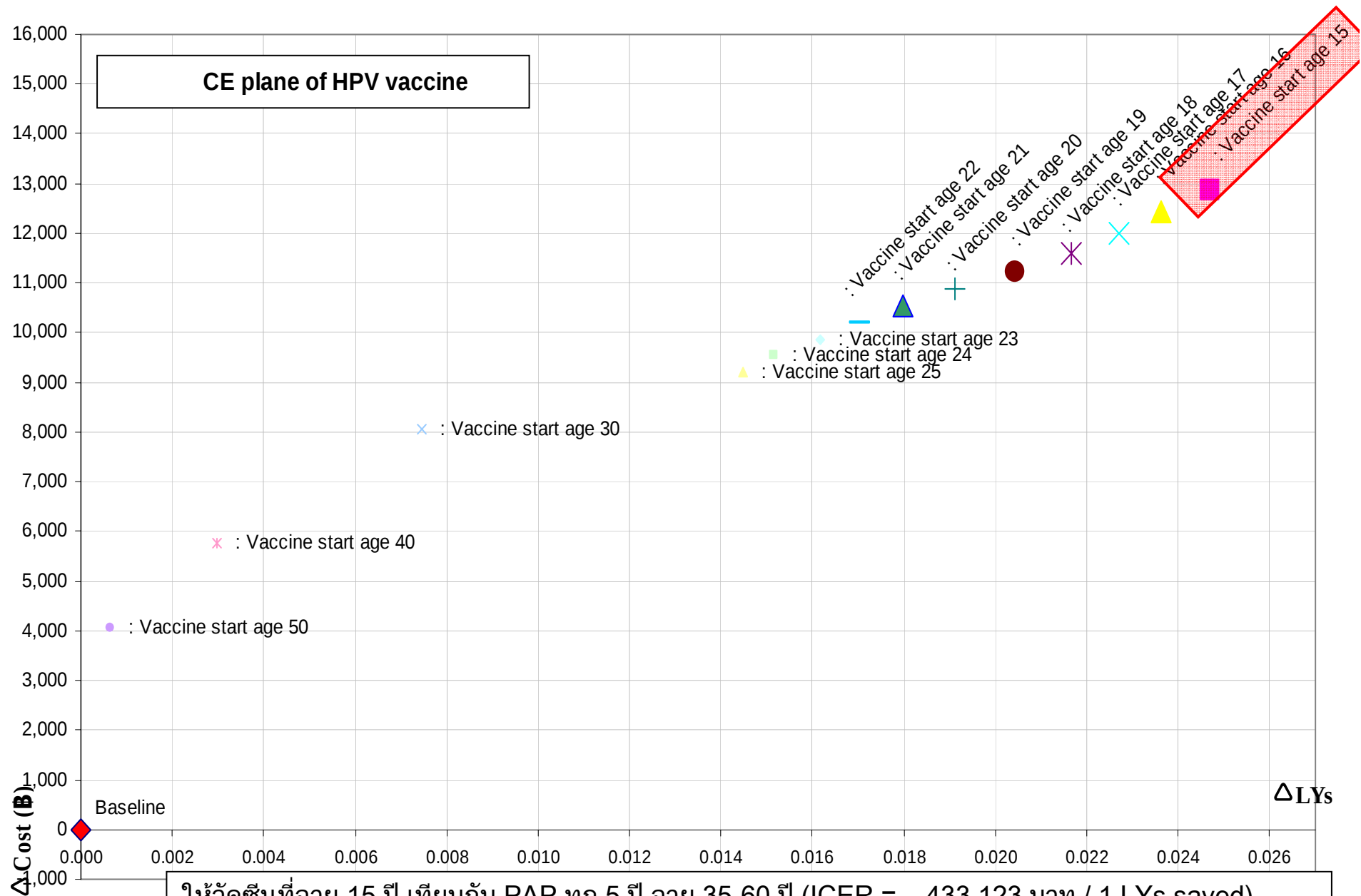
ให้คัดกรองด้วย VIA ทุก 10 ปี อายุ 30-45 ปี

คุ้มกว่าคัดกรองด้วย PAP ทุก 5 ปี อายุ 35-60 ปี (ICER = -42,298 บาท / 1 LYs saved)

และคุ้มกว่า Do Nothing (ICER = -37,978 บาท / 1 LYs saved)

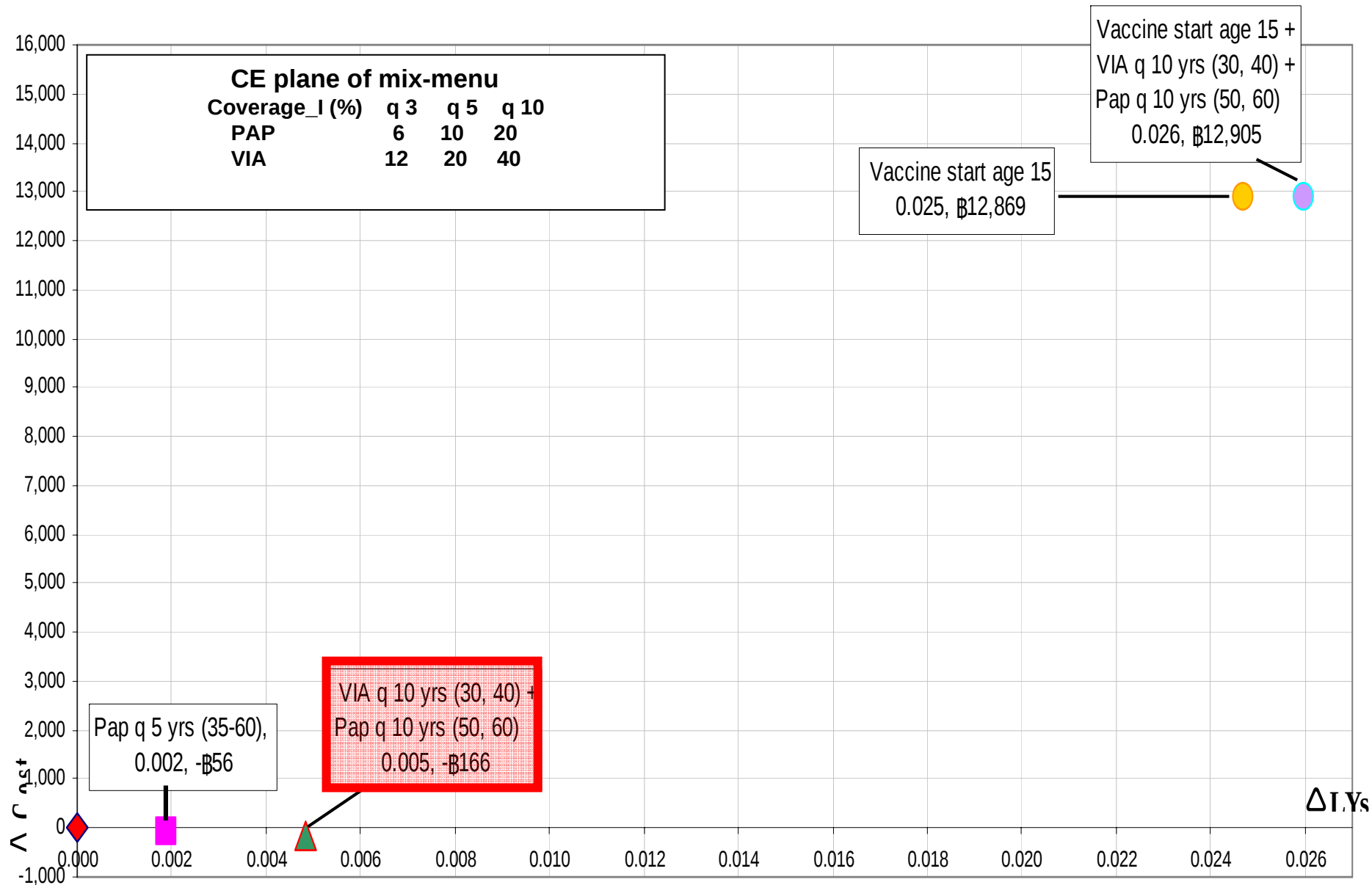


ให้คัดกรองด้วย VIA ทุก 10 ปี อายุ 30, 40 ปี ตามด้วย PAP ทุก 10 ปี อายุ 50, 60 ปี
 คุ่มกว่าคัดกรองด้วย PAP ทุก 5 ปี อายุ 35-60 ปี (ICER = -39,797 บาท / 1 LYs saved)
 และคุ้มกว่า Do Nothing (ICER = -37,250 บาท / 1 LYs saved)



P.14

ให้วัคซีนที่อายุ 15 ปี เทียบกับ PAP ทุก 5 ปี อายุ 35-60 ปี (ICER = 433,123 บาท / 1 LYs saved)
 ให้วัคซีนที่อายุ 30 ปี เทียบกับ PAP ทุก 5 ปี อายุ 35-60 ปี (ICER = 1,169,313 บาท / 1 LYs saved)
 ให้วัคซีนที่อายุ 40 ปี เทียบกับ PAP ทุก 5 ปี อายุ 35-60 ปี (ICER = 4,147,888 บาท / 1 LYs saved)



Policy Recommendations

- คัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วย Pap smear ทุก 5 ปี เริ่มที่อายุ 35-60 ปี คุ่มค่ากว่าไม่มีการคัดกรอง
- คัดกรองด้วย VIA ทุก 10 ปี ที่อายุ 30, 40 ร่วมกับ Pap smear ทุก 10 ปี ที่อายุ 50, 60 ปี ใช้งบประมาณน้อยกว่าและช่วยยืดอายุขัยเฉลี่ยของหญิงไทย
- การฉีดวัคซีนในสตรีอายุมากกว่า 25 ปีให้ประสิทธิภาพต่ำมาก เพื่อยืดอายุขัยเฉลี่ย 1 ปี ต้องใช้เงินมากกว่าการตรวจคัดกรองที่เป็นมาตรฐานกว่า 1 ล้านบาท

Acknowledgement

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
- เครือข่ายวิจัยคลินิกสหสถาบัน
- กลุ่มศึกษามะเร็งรีเวชไทย