

**ชื่อเรื่อง:** ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Testing ในสตรีกลุ่มเป้าหมาย อายุ 30-60 ปี จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ที่เข้าร่วมกิจกรรมออกหน่วยตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง ของโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2565

**ผู้วิจัย:** นางปนัดดา กลับรินทร์

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาคั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Testing และอธิบายคุณลักษณะประชากรได้แก่ อายุ ภูมิภาค ประชากร การคลอด การแท้ง และการใช้ฮอร์โมน ในกลุ่มประชากรสตรีอายุ 30-60 ปี จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ที่เข้าร่วมกิจกรรมออกหน่วย ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2564 - 31 พฤษภาคม 2565 ซึ่งพบความผิดปกติ จำนวน 117 ราย และมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด และเปิด จำนวน 6 ข้อ และส่วนที่ 2 ผลการตรวจคัดกรอง จำนวน 3 ข้อ ซึ่งนำฐานข้อมูลมาจากโปรแกรม HPV CXS 2020 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

ในกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอายุ 45-54 ปี ร้อยละ 46.2, ภูมิภาคอยู่ในจังหวัดพังงา ร้อยละ 69.2, จำนวนการตั้งครรภ์และการคลอด 2 ครั้ง ร้อยละ 39.3 และ 44.4, ไม่เคยแท้ง ร้อยละ 77.8, ไม่เคยใช้ฮอร์โมน/ไม่คุมกำเนิด ร้อยละ 60.7, พบ HPV Type Non 16/18 Type 16 และ Type18 ร้อยละ 76.1, 20.5 และ 3.4 ตามลำดับ, ผล Liquid Based Cytology  $\geq$ ASCUS ร้อยละ 39.3 และการส่องตรวจส่องกล้อง Colposcopy ร้อยละ 76.1

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การวางแผนรณรงค์ตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Testing และวางแผนการส่องกล้อง Colposcopy เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างไร้รอยต่อ ทำให้สามารถค้นหาผู้ป่วยโรคมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งผลให้เข้าสู่การวินิจฉัยและรักษาโรคได้อย่างรวดเร็ว มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นและมีโอกาสหายขาดจากโรคมะเร็งได้

**คำสำคัญ:** โรคมะเร็งปากมดลูก, HPV DNA Testing, Colposcopy

**Title :** The results of cervical cancer screening by HPV DNA Testing in women of the age target group 30-60 years in Phuket, Krabi and Phangnga Provinces that participated in the cancer screening unit of Surat Thani Cancer Hospital, fiscal year 2022

**Researcher :** Mrs.Panadda Klabin

### **Abstract**

The objective of this descriptive research is to analyze cervical cancer screening outcomes obtained by HPV DNA testing and describe demographic attributes including age, address, pregnancy history, births, abortions, and hormonal use in women of the age target group of 30–60 years in Phuket, Krabi, and Phangnga Provinces. The sample included 117 people who were screened between 1 December 2021 and 31 May 2022 and who had abnormalities discovered. The research instrument used is a questionnaire with 2 parts: Part 1: Personal information has six closed-ended and open-ended questions, and Part 2: The screening results in three questions. It was developed through the study of documents, concepts, theories, and related research. Data collection: The researcher has written a letter asking for permission to use the data from the HPV CXS 2020 program to enter information in the research record form. The data is then analyzed with descriptive statistics such as numbers and percentages.

The results indicate that most of the samples were 45-54 years old 46.2 percent, lived in Phangnga Province 69.2 percent, Number of pregnancies and 2 births 39.3 and 44.4 percent, never miscarried 77.8 percent, never used hormones or any contraceptives 60.7 percent, HPV Type Non 16/18 Type 16 and Type18 were found at 76.1, 20.5 and 3.4 percent, Liquid Based Cytology Results  $\geq$  ASCUS 39.3 percent and Colposcopy transmission 76.1 percent.

According to this research, it was found that planning a campaign for cervical cancer screening using HPV DNA testing covers Plan a colposcopy endoscopy to provide people with access to services. Using this method, it will be possible to effectively locate patients with early cervical cancer. As a result, it quickly enters into the diagnosis and treatment of cancer. The patient's quality of life will improve, and there is a chance of being cured of cancer.

**Keywords:** Cervical Cancer, HPV DNA Testing, Colposcopy

## บทนำ

มะเร็งปากมดลูก เป็นมะเร็งในเพศหญิงที่พบเป็นอันดับ 3 รองจากมะเร็งเต้านม และมะเร็งลำไส้<sup>1</sup> สตรีที่แต่งงานหรือมีเพศสัมพันธ์แล้วมีโอกาสติดเชื้อไวรัส HPV ในช่วงใดช่วงหนึ่งของชีวิต แต่การติดเชื้อส่วนใหญ่ มากกว่าร้อยละ 90 จะหายไปได้เอง ภายใน 1-2 ปี โดยไม่ก่ออาการหรือโรค การใช้ถุงยางอนามัยช่วยป้องกันการติดเชื้อได้แต่ไม่ทั้งหมด และการมีคู่นอนเพียงคนเดียวมีโอกาสติดเชื้อได้ ดังนั้น การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็นประจำจึงเป็นสิ่งสำคัญ แม้ว่าจะมีคู่นอนเพียงคนเดียว<sup>2</sup> สาเหตุหลักของโรคมะเร็งปากมดลูก เกิดจากเชื้อ Human Papillomavirus (HPV) โดยเชื้อ HPV มีหลายสายพันธุ์ ในปัจจุบันพบว่า สายพันธุ์ 16 และ 18 เป็นสาเหตุสำคัญของมะเร็งปากมดลูกสูงถึงร้อยละ 70<sup>3</sup> อีกทั้งข้อมูลทางการแพทย์ พบว่า เชื้อ HPV สายพันธุ์ 18 พบได้บ่อยที่สุดในมะเร็งปากมดลูกชนิดเซลล์ต่อมเมือก (adenocarcinoma) ซึ่งมีแนวโน้มพบมากขึ้น และมีโอกาสวินิจฉัยผิดพลาดได้สูงด้วยการตรวจแปปสเมียร์เพียงอย่างเดียว ปัจจุบันสมาคมแพทย์ ASCCP (American Society of Colposcopy and Cervical Pathology) ในสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ใช้การตรวจหาเชื้อ HPV ร่วมกับแปปสเมียร์ เพื่อตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น<sup>4</sup>

สำหรับในประเทศไทย จากสถิติปี 2563 พบผู้ป่วยใหม่ที่เป็นมะเร็งปากมดลูกปีละกว่า 9,000 ราย และเสียชีวิตปีละ 4,700 ราย ซึ่งในแต่ละวันจะมีสตรีไทยเสียชีวิตจากมะเร็งปากมดลูกมากถึง 13 ราย ถือเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย<sup>1</sup>

ในเขตสุขภาพที่ 11 ได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ Service Plan สาขาโรคมะเร็ง โดยมีการประสานความร่วมมือภายในเขตสุขภาพที่ 11 ทั้ง 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน ได้แก่ จังหวัด ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา และภูเก็ต ทั้งยังมีการประสานความร่วมมือจากภายนอกเขตสุขภาพเพื่อให้บริการประชาชน ตามแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง ปี 2561-2564 ทั้ง 7 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การป้องกันและรณรงค์เพื่อลดความเสี่ยง (Primary Prevention) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การตรวจคัดกรองและตรวจค้นหามะเร็งระยะเริ่มต้น (Screening and Early Detection) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็ง (Cancer Diagnosis) : Pathology ยุทธศาสตร์ที่ 4 การรักษาโรคมะเร็ง (Cancer Treatment) ยุทธศาสตร์ที่ 5 การดูแลเพื่อประคับประคองผู้ป่วย (Palliative Care) ยุทธศาสตร์ที่ 6 สารสนเทศโรคมะเร็ง (Cancer Informatics) ยุทธศาสตร์ที่ 7 การวิจัยด้านโรคมะเร็ง (Cancer Research)<sup>5</sup>

การศึกษานี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 การตรวจคัดกรองและตรวจค้นหามะเร็งระยะเริ่มต้น (Screening and Early Detection) ด้านการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มต้น โดยให้ประชากรกลุ่มเป้าหมาย เพศหญิง ที่มีอายุ 30-60 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Testing การตรวจในระดับโมเลกุล เพื่อหาเชื้อ HPV ความเสี่ยงสูงทั้ง 14 สายพันธุ์ ซึ่งเป็นสาเหตุของมะเร็งปากมดลูก ประมาณ 99% โดยวิธีการเก็บเซลล์บริเวณตัวอย่างที่ปากมดลูกของคลอดด้านใน ซึ่งสามารถตรวจหาเชื้อ HPV DNA ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>5</sup>

โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิด้านโรคมะเร็ง และศูนย์วิชาการด้านโรคมะเร็งในเขตสุขภาพที่ 11 ได้ดำเนินการจัดโครงการคัดกรองโรคมะเร็งด้วยวิธี HPV DNA Testing ช่วยในการวินิจฉัยโรคมะเร็งปากมดลูก เริ่มดำเนินโครงการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564-2565 เพื่อค้นหาผู้ป่วยโรคมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มต้น ส่งผลให้การวินิจฉัย และรักษาโรคมะเร็งได้อย่างรวดเร็ว เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Testing ในสตรีกลุ่มเป้าหมายอายุ 30-60 ปี จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ที่เข้าร่วมกิจกรรมออกหน่วยตรวจคัดกรองโรคมะเร็งของโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2565 เพื่อนำไปพัฒนาแนวทางในการคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก และให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญในการคัดกรองดังกล่าว ส่งผลให้สามารถควบคุมและป้องกันโรคมะเร็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Testing ในสตรีกลุ่มเป้าหมายอายุ 30-60 ปี จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ที่เข้าร่วมกิจกรรมออกหน่วยตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง
2. เพื่ออธิบายคุณลักษณะประชากรได้แก่ อายุ ภูมิภาค ต้นกำเนิด ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการคลอด ประวัติการแท้ง และประวัติการใช้ฮอร์โมน ระหว่างประชากร

### วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยนี้ศึกษาในสตรีที่มีอายุ 30-60 ปี อาศัยอยู่ในจังหวัดภูเก็ต กระบี่ และพังงา ที่เข้าร่วมกิจกรรมออกหน่วยตรวจคัดกรองโรคมะเร็งของโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2564 - 31 พฤษภาคม 2565 โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการตรวจคัดกรองฯ ที่พบความผิดปกติ จำนวน 117 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกวิจัยที่สร้างขึ้น โดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด และเปิด จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 ผลการตรวจคัดกรอง จำนวน 3 ข้อ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือถึงหน่วยงาน และขออนุญาตใช้ข้อมูลในโปรแกรม HPV CXS 2020 เพื่อลงบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการวิจัยที่สร้างขึ้น ใช้เวลาประมาณ 90 วัน แบบบันทึกการวิจัยที่สมบูรณ์นำมาวิเคราะห์

## สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการวิจัยที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ

## ผลการวิจัย

**ข้อมูลทั่วไป** ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 45-54 ปี ร้อยละ 46.2, มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดพังงา ร้อยละ 69.2, จำนวนการตั้งครรภ์ 2 ครั้ง ร้อยละ 39.3, จำนวนการคลอด 2 ครั้ง ร้อยละ 44.4, ไม่เคยผ่านการแท้งมาก่อน ร้อยละ 77.8, ไม่มีประวัติการใช้ฮอร์โมน / ไม่คุมกำเนิด คิดเป็นร้อยละ 60.7 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Testing จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่า 35 ปี	12	10.3
อายุ 35-44 ปี	31	26.5
อายุ 45-54 ปี	54	46.2
อายุ 55-60 ปี	20	17.1
<b>ภูมิลำเนา</b>		
จังหวัดภูเก็ต	15	12.8
จังหวัดกระบี่	21	17.9
จังหวัดพังงา	81	62.9
<b>จำนวนการตั้งครรภ์</b>		
ไม่เคยตั้งครรภ์	11	9.4
1 ครั้ง	27	23.1
2 ครั้ง	46	39.3
3 ครั้ง	21	17.9
4 ครั้งขึ้นไป	12	10.26
<b>จำนวนการคลอด</b>		
ไม่เคยผ่านการคลอด	13	11.1
1 ครั้ง	31	26.5
2 ครั้ง	52	44.4
3 ครั้ง	14	12

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4 ครั้งขึ้นไป	7	5.98
<b>จำนวนการแท้ง</b>		
ไม่เคยแท้ง	91	77.8
1 ครั้ง	23	19.7
2 ครั้ง	3	2.6
<b>ประวัติการใช้ฮอร์โมน</b>		
ไม่ใช้ฮอร์โมน/ไม่คุมกำเนิด	71	60.7
กินยาคุมกำเนิด	19	16.2
ฉีดยาคุมกำเนิด	2	1.7
ฝังยาคุมกำเนิด	2	1.7
ใส่ห่วงคุมกำเนิด	2	1.7
ทำหมัน	20	17.1
ดูยงอนามัย	1	0.9

**ผลการตรวจคัดกรอง** จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบความผิดปกติมากที่สุด ได้แก่ Type Non 16/18 คิดเป็นร้อยละ 76.1 รองลงมาเป็น Type 16 และ Type 18 คิดเป็นร้อยละ 20.5 และ 3.4 ตามลำดับ, ผลการตรวจด้วย Liquid Based Cytology พบความผิดปกติมากที่สุด ได้แก่ LBC  $\geq$ ASCUS ร้อยละ 39.3, การส่งผู้ป่วยไปส่องกล้อง Colposcopy เพื่อยืนยันโดยแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 76.1 และติดตามอาการด้วยการทำแปปสเมียร์ ทุก 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.9 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Testing จำแนกตามผลการตรวจคัดกรอง

ผลการตรวจคัดกรอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ผลการตรวจ HPV DNA Testing</b>		
Type 16	24	20.5
Type 18	4	3.4
Type Non 16/18	89	76.1
<b>ผลการตรวจ Liquid Based Cytology</b>		
LBC complete (code 100-125)	27	23.1
LBC $\geq$ ASCUS	46	39.3
CIN I	7	6.0
CIN II	3	2.6

ผลการตรวจคัดกรอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
CIN III	0	0
Atypical glandular cell	5	4.3
Adenocarcinoma	1	0.9
ไม่ต้องส่งตรวจ LBC	28	23.9
<b>การส่งกล้องเพื่อตรวจยืนยันโดยแพทย์</b>		
ส่ง Colposcopy	89	76.1
F/U Pap smear 1 ปี	28	23.9

## อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Testing ส่วนใหญ่มีอายุ 45-54 ปี มากถึงร้อยละ 46.2 และอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 26.5 สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของศิริวิทยา เพชรพิชัย<sup>6</sup> ที่ศึกษาผลของความชุกของการติดเชื้อ HPV ความเสี่ยงสูง 14 สายพันธุ์ ตามช่วงอายุ โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง อายุ พบการติดเชื้อสูงสุดที่ช่วงอายุ 30-40 ปี ร้อยละ 9.03 รองลงมาคือช่วงอายุ 41-50 ปี และ 51-60 ปี ร้อยละ 7.98 และร้อยละ 6.03 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบการติดเชื้อแบบ co-infection สูงที่ช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 7.28 และทั้ง 3 ช่วงอายุมีการติดเชื้อ HPV ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.001$ ) และอัตราการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์ต่อการติดเชื้อ HPV ตามช่วงอายุ พบว่าช่วงอายุ 30-40 ปี พบความผิดปกติสูงสุด ร้อยละ 25 และพบว่าอายุ 37 ปี พบความผิดปกติสูงสุดร้อยละ 6.25 ทั้งนี้ความผิดปกติของเซลล์ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ HPV non 16, 18 แต่ละช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกัน ( $p > 0.05$ )

2. ผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Testing พบความผิดปกติมากที่สุด ได้แก่ Type Non 16/18 คิดเป็นร้อยละ 76.1 รองลงมาเป็น Type 16 และ Type 18 คิดเป็นร้อยละ 20.5 และ 3.4 ตามลำดับ ผลการตรวจด้วย Liquid Based Cytology พบความผิดปกติมากที่สุด ได้แก่ LBC  $\geq$  ASCUS ร้อยละ 39.3 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นางวารุณี วังชัย และคณะ<sup>7,8</sup> ศึกษาผลการตรวจมะเร็งปากมดลูกที่ผิดปกติพบเป็นเซลล์ปากมดลูกผิดปกติระดับ ASC-US และ ASC-H ร้อยละ 66.7 ตามมาด้วย LSIL ร้อยละ 22.7, HSIL ร้อยละ 7.4 และ CA ร้อยละ 3.2 ตามลำดับ

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Testing พบความผิดปกติมากที่สุด คือ Type Non 16/18 และผลการตรวจด้วย Liquid Based Cytology พบความผิดปกติมากที่สุด ได้แก่ LBC  $\geq$  ASCUS แต่ทั้งนี้ควรส่งผู้ป่วยไปการส่งกล้อง Colposcopy เพื่อตรวจยืนยันโดยแพทย์ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test สามารถค้นหาผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถวินิจฉัยและเข้ารับการรักษาโรคมะเร็งได้อย่างรวดเร็ว เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
2. การให้ความรู้กับสตรีกลุ่มเป้าหมายอายุ 30-60 ปี เพื่อตระหนักถึงความสำคัญในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง โดยมีการพัฒนาให้สามารถค้นพบความผิดปกติในระดับ DNA ซึ่งมีประสิทธิภาพในการคัดกรองมากกว่าการตรวจคัดกรองด้วยวิธีแปปสเมียร์แบบดั้งเดิม
3. ควรวางแผนรณรงค์ออกหน่วยคัดกรองโรคมะเร็ง และวางแผนด้านการตรวจยืนยันด้วยวิธีการส่องกล้อง Colposcopy ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อประชาชนในประเทศมีสุขภาพที่ดี

## เอกสารอ้างอิง

1. นพ.เอกภพ แสงอริยวณิช, นพ.ศุภกร พิทักษ์การกุล และนางรังสียา บัวส้ม. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.nci.go.th/e\\_book/hosbased\\_2563/index.html](https://www.nci.go.th/e_book/hosbased_2563/index.html)
2. โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา, บทความสุขภาพ: ปากมดลูก [อินเทอร์เน็ต]. ชลบุรี. [เข้าถึงเมื่อ 2 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokpattayahospital.com/th/cervical-cancer-th.html>.
3. โรงพยาบาลจุฬารัตน์, โครงการ Thailand HPV Cervical Cancer Free #เอชพีวีไม่รู้ไม่ได้แล้ว [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ. [เข้าถึงเมื่อ 2 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.chulabhornhospital.com/Detail/95/>.
4. ปิยวัฒน์ เลาวหุตานนท์, อาคม ชัยวีระวัฒน์ และวีรวุฒิ อิมสารานุกุล, บรรณาธิการ. แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาโรคมะเร็งปากมดลูก. ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท โฆสิตการพิมพ์ จำกัด; 2564.
5. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์. นิยามตัวชี้วัด Service Plan สาขาโรคมะเร็ง ปี 2561-2565 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.nci.go.th/th/File\\_download/filePlan.pdf](https://www.nci.go.th/th/File_download/filePlan.pdf)
6. ศิริัญญา เพชรพิชัย, ญัฐพร คล้ายคลึง, อมรรัตน์ โพธิ์ตา และคณะ. ความชุกของการติดเชื้อ Human papillomavirus สายพันธุ์เสี่ยงสูงของสตรีไทยในพื้นที่จังหวัดพิจิตร อุทัยธานี ชัยนาท และกำแพงเพชร. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 766-781; 2564.
7. นางวารุณี วังชัย, นางสาวรัชนิวรรณ จันทร์สว่าง และ นางปจวรีย์ วรรณโณทัย. ศึกษาผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีที่มารับบริการตรวจสุขภาพ ค้นหาและเริ่มแรก ณ งานพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางโรคมะเร็ง กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกปีงบประมาณ 2558. โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง: กรมการแพทย์; 2560.
8. อรอนงค์ เอี่ยมรอด. การนำเสนอรูปแบบบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเรศวร; 2555.