

ยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ: แนวทางบูรณาการเพื่อสุขภาพประชาชน

ปัทมา พลอยสว่าง วท.ม., กานดา สีดาวท.ม., ปริณดา แพ่งเมือง วท.ม.

กลุ่มงานพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์การแพทย์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

The National Cancer Control Programme in Thailand: An Integrated Approach to Public Health

Pattama Ploysawang, M.Sc., Kanda Seeda, M.Sc., Parinda Pangmuang, M.Sc.

Division of Medical Policy and Strategy Development, National Cancer Institute, Thung Phaya Thai, Ratchathewi, Bangkok, 10400

Corresponding Author: Pattama Ploysawang (E-mail: p_pattama@yahoo.com)

(Received: 3 February, 2026; Revised: 4 March, 2026; Accepted: 31 March, 2026)

Abstract Cancer remains a major public health concern in Thailand, with a rising incidence driven by population ageing and changes in health-related risk behaviors. The Ministry of Public Health has developed the National Cancer Control Plan, currently in its fourth phase (2024–2032), to provide comprehensive strategic direction for cancer prevention and control. This article aims to provide a strategic analysis of Thailand’s National Cancer Control Plan by assessing its alignment with global frameworks and recommendations, while examining the strengths, gaps, and structural challenges within the Thai health system. The analysis is guided by a conceptual framework encompassing service coverage, equity in access to care, and system efficiency. A narrative policy review was conducted, synthesizing national policy documents, reports from the World Health Organization, international guidelines, and relevant academic literature published between 2015 and 2024. The findings indicate that Thailand demonstrates significant strengths in integrating cancer services into the universal health coverage system, expanding screening programs, and implementing network-based service delivery models to reduce inequities. However, structural gaps persist in the distribution of the specialized workforce, the availability of advanced technological infrastructure, the interoperability of health information systems, and long-term fiscal sustainability. Furthermore, the transition toward digital health systems and the application of artificial intelligence must be

accompanied by appropriate governance frameworks to prevent the widening of disparities. Thailand's experience reflects the shared challenges faced by middle-income countries in balancing coverage, equity, efficiency, and sustainability in cancer control amid an increasing disease burden. These insights have important implications for long-term policy direction at both national and international levels. (*Thai Cancer J* 2026;46:51–68)

Keyword: National cancer control programme, health policy, public health system, Thailand

บทคัดย่อ โรคมะเร็งยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งปัจจุบันเป็นฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2567–2575) เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งอย่างครบวงจร บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ของแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งของประเทศไทย โดยประเมินความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดและข้อเสนอแนะระดับสากล พร้อมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง ช่องว่าง และความท้าทายเชิงโครงสร้างของระบบสุขภาพไทย การวิเคราะห์อาศัยกรอบแนวคิดความครอบคลุมของบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของระบบบริการ โดยใช้การทบทวนเชิงนโยบายแบบบรรยาย (narrative policy review) เอกสารที่นำมาสังเคราะห์ประกอบด้วยเอกสารนโยบายระดับประเทศ รายงานขององค์การอนามัยโลก และแนวทางระดับสากล ตลอดจนวรรณกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2558–2567 ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านการบูรณาการบริการมะเร็งเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การขยายบริการคัดกรอง และการพัฒนานโยบายลดความเหลื่อมล้ำผ่านกลไกการจัดบริการแบบเครือข่าย อย่างไรก็ตาม ยังคงมีช่องว่างเชิงโครงสร้างในด้านการกระจายบุคลากรเฉพาะทาง ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีขั้นสูง ระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงอย่างสมบูรณ์ และแรงกดดันด้านความยั่งยืนทางการเงินในระยะยาว นอกจากนี้ การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบสุขภาพดิจิทัลและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์จำเป็นต้องดำเนินควบคู่กับกรอบกำกับดูแลที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเพิ่มความเหลื่อมล้ำ บทเรียนจากประเทศไทยสะท้อนความท้าทายร่วมของประเทศรายได้ปานกลางในการสร้างสมดุลระหว่างความครอบคลุม ความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ และความยั่งยืนของระบบควบคุมโรคมะเร็งในบริบทของภาระโรคที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมีนัยสำคัญต่อการกำหนดทิศทางการดำเนินงานในระยะยาวทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ (*วารสารโรคมะเร็ง* 2569;46:51–68)

คำสำคัญ: แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ, นโยบายสุขภาพ, ระบบสาธารณสุข, ประเทศไทย

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันปัญหาสุขภาพของประชากรโลก มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขส่งผลให้ประชากรมีอายุขัยเฉลี่ยยืนยาวขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างประชากร โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนประชากรสูงอายุ สำหรับประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระบุว่าประเทศไทยกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี 2566 และจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด ในปี พ.ศ. 2576¹ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวเกิดขึ้นควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคมะเร็งซึ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในทุกเพศและทุกวัย

จากข้อมูลทะเบียนมะเร็งประเทศไทย พบว่าแต่ละปีมีผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 141,000 ราย² และมีอัตราการเสียชีวิตประมาณ 86,000 ราย³ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภาระโรคดังกล่าวไม่เพียงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่ยังนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล ซึ่งอาจกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศในระยะยาว ภายใต้บริบทดังกล่าว การกำหนดยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งที่ครอบคลุมตั้งแต่การป้องกัน การตรวจหาโรคในระยะเริ่มแรก การรักษาไปจนถึงการดูแลแบบประคับประคอง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการภาระโรคและการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพในอนาคต

ในระดับสากล องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ให้ความสำคัญกับการควบคุมโรคมะเร็งผ่านแนวคิดการพัฒนาระบบสุขภาพแบบบูรณาการ โดยแนะนำให้ประเทศสมาชิกดำเนินมาตรการป้องกัน คัดกรอง วินิจฉัย รักษา และดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม⁴ มุ่งเน้นที่โรคมะเร็งชนิดพบบ่อยและเป็นปัญหาสำคัญ โดยต้องออกแบบมาตรการให้สอดคล้องกับบริบท ทรัพยากร และศักยภาพของระบบสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ WHO Global Initiative for Cancer Control (2018)⁵ ที่เน้นการเสริมสร้างระบบสุขภาพและลดความเหลื่อมล้ำระหว่างประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง นอกจากนี้ ยังมียุทธศาสตร์เฉพาะด้าน เช่น Global Strategy for the Elimination of Cervical Cancer as a Public Health Problem⁶ ที่เป็นการกำหนดเป้าหมายเพื่อขจัดมะเร็งปากมดลูกให้หมดไป

สำหรับประเทศไทยได้ดำเนินการจัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ (National Cancer Control Programme: NCCP) เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2540 ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมีสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ภายใต้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ เอกชน องค์กรอิสระ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันจัดทำแผนดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการกำหนดแนวทางเชิงนโยบายและมาตรการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งให้มีความเหมาะสมกับบริบทและปัญหาของประเทศไทยภายใต้การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงตามวิถีชีวิตของประชากร มีขอบเขตครอบคลุมทุกมิติตั้งแต่การป้องกันโรคในประชากรที่ยังไม่ป่วย การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งระยะเริ่มแรก การรักษา ไปจนถึงการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย

ที่ผ่านมาแผนดังกล่าวได้รับการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางระบาดวิทยา การเปลี่ยนแปลงของระบบสาธารณสุขและสังคมของประเทศ โดยแผนฉบับที่สองครอบคลุมช่วงปี พ.ศ. 2556–2560 และฉบับที่สามครอบคลุมช่วงปี พ.ศ. 2561–2565 ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ระหว่างการดำเนินงานตามแผนฉบับที่ 4 พ.ศ. 2567–2575⁷ ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการป้องกันการเกิดโรค การตรวจหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรก การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง การดูแลแบบประคับประคอง สารสนเทศโรคมะเร็ง และการวิจัยเพื่อป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทยจะมีกรอบยุทธศาสตร์ระดับชาติที่ชัดเจน แต่ข้อมูลการวิเคราะห์เชิงระบบที่ประเมินความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ดังกล่าวกับกรอบระบบสุขภาพและแนวคิดระดับสากลยังมีจำกัด

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ของแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2567–2575 โดยมุ่งประเมินความสอดคล้องของยุทธศาสตร์กับกรอบแนวคิดและข้อเสนอแนะระดับสากล ตลอดจนวิเคราะห์จุดแข็ง ช่องว่าง และความท้าทายเชิงโครงสร้างของระบบสุขภาพไทย ภายใต้กรอบการวิเคราะห์ที่ครอบคลุมมิติความครอบคลุมของบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของระบบบริการ เพื่อสะท้อนศักยภาพและข้อจำกัดของการดำเนินนโยบายควบคุมโรคมะเร็งในระยะยาว

วิธีการศึกษา (Methods)

รูปแบบการศึกษาและกรอบแนวคิด

บทความนี้เป็นการทบทวนเชิงนโยบายแบบบรรยาย (Narrative policy review) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ (strategic policy analysis) โดยมีกรอบการวิเคราะห์ระบบสุขภาพและแนวคิดการดูแลโรคมะเร็งอย่างครบวงจร ครอบคลุมตั้งแต่การป้องกัน การตรวจคัดกรอง การวินิจฉัย การรักษา การดูแลแบบประคับประคอง ระบบสารสนเทศ และการวิจัยเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง มีการทบทวนเอกสารที่เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2558–2567 คัดเลือกเอกสารตามความเกี่ยวข้องกับนโยบาย ซึ่งพิจารณาจากความสอดคล้องกับขอบเขตของการวิเคราะห์ ครอบคลุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย การดำเนินงานระดับระบบ และหลักฐานเชิงวิชาการที่สะท้อนผลกระทบต่อระบบสุขภาพ รวมถึงการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งระดับประเทศ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และการเสริมสร้างศักยภาพระบบสุขภาพด้านโรคมะเร็งของประเทศไทย

แหล่งข้อมูลและแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

คัดเลือกเอกสารโดยใช้หลักความเกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์โรคมะเร็ง ความครอบคลุมของบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของระบบบริการ ประกอบด้วยแหล่งข้อมูลดังนี้

1. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2567–2575
2. เอกสารนโยบาย มาตรการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
3. รายงาน แนวทาง และกรอบการดำเนินงานระดับสากลจาก World Health Organization

4. วรรณกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคมะเร็ง ระบบสุขภาพ และการพัฒนานโยบายสุขภาพซึ่งเผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2567

การวิเคราะห์ใช้กรอบแนวคิดเชิงระบบสุขภาพ โดยประยุกต์จากองค์ประกอบระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลกร่วมกับแนวคิดการดูแลโรคมะเร็งแบบครบวงจร เพื่อประเมินความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ในแต่ละช่วงของการดูแลโรคมะเร็ง ข้อมูลถูกสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (thematic synthesis) ที่ครอบคลุมมิติความครอบคลุมของบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของระบบบริการ ตลอดจนนัยต่อความยั่งยืนของระบบ การวิเคราะห์มุ่งประเมินจุดแข็ง ช่องว่างเชิงโครงสร้าง และความท้าทายของระบบ ตลอดจนพิจารณาข้อเสนอแนะนโยบายที่อาจมีผลต่อการดำเนินงานและพัฒนาระบบควบคุมโรคมะเร็งของประเทศไทยในอนาคต

ผล (Result)

ยุทธศาสตร์การป้องกันปฐมภูมิ

การป้องกันปฐมภูมิ เป็นแนวทางสำคัญในการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็ง โดยเน้นการป้องกันการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี องค์การอนามัยโลกระบุว่าการป้องกันโรคมะเร็งสามารถลดความเสี่ยงในการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งได้ประมาณ ร้อยละ 30-50⁸ ดังนั้นกลยุทธ์ด้านการป้องกันโรคมะเร็งจึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่การลดอุบัติการณ์ของโรคในระยะยาว สำหรับประเทศไทยได้กำหนดมาตรการด้านการป้องกันโรคมะเร็งที่ครอบคลุมหลายมิติ โดยสามารถจำแนกออกเป็นมาตรการหลัก ได้แก่

1. มาตรการทางการเงิน (fiscal measure) ดำเนินนโยบายด้านภาษีเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง เช่น การจัดเก็บภาษีสรรพสามิตสำหรับผลิตภัณฑ์ยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยหลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis)⁹⁻¹⁰ ชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มภาษีและราคาของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการลดการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกต่อสุขภาพประชากร ดังนั้นมาตรการภาษีจึงเป็นทั้งเครื่องมือทางการคลังและยุทธศาสตร์สำคัญในการลดภาระโรคและเสริมการจัดการระบบสุขภาพ

2. มาตรการทางกฎหมาย (legal measure) มีการออกกฎหมายและข้อบังคับเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็ง เช่น การจำกัดอายุผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบังคับใช้กฎหมายห้ามโฆษณาและส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตลอดจนการออกพระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีกฎหมายควบคุมมลพิษทางอากาศซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนและเชื่อมโยงกับการเกิดโรคเรื้อรังหลายชนิดรวมถึงโรคมะเร็ง

3. มาตรการทางการศึกษา (educational measure) การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งอย่างถูกต้องแก่ประชาชน โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันโรค ทำให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมเสี่ยง สิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง ตลอดจนแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกา¹¹ รายงานว่าการบูรณาการ

ความรู้ด้านสุขภาพเข้าสู่ระบบการศึกษาภาคบังคับตั้งแต่วัยเด็กเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในระยะยาว ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งในระดับประชากรได้อย่างยั่งยืน

4. มาตรการทางสังคม (social measures) ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานด้านสังคมทั้งภาครัฐและเอกชนในการป้องกันโรคมะเร็ง อาทิ การจัดสมัชชาสุขภาพ “รวมพลังชุมชนต้านมะเร็ง” การสร้างเครือข่ายอาสาสมัครสุขภาพประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือเครือข่ายชุมชนเพื่อสนับสนุนแนวทางการลดปัจจัยเสี่ยง ตลอดจนการกำหนดมาตรการป้องกันโรคมะเร็งในระดับนโยบาย ภายใต้การบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทำให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์ด้านการป้องกันโรค นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างระบบสนับสนุนเชิงโครงสร้างด้านการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งอย่างเป็นระบบ

5. มาตรการทางสาธารณสุข (public health measure) การดำเนินงานด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันการเกิดโรคในระดับประชากร เช่น การให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัส Human Papillomavirus (HPV) ซึ่งเป็นสาเหตุของมะเร็งปากมดลูก การให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Virus; Hep B) ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของมะเร็งตับ การจัดระบบสุขภาพีบาลบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลเพื่อตัดวงจรพยาธิ โดยจัดให้มีบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูลสำหรับทุกพื้นที่ผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

การป้องกันโรคมะเร็งระดับปฐมภูมิเป็นแนวทางที่ต้องอาศัยการบูรณาการมาตรการหลายมิติ เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และนโยบายภาครัฐ ซึ่งการดำเนินมาตรการต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพมักไม่ใช่การดำเนินการแบบเดี่ยว ๆ แต่เป็นการผสมผสานมาตรการต่าง ๆ เข้าด้วยกันจึงจะนำไปสู่การป้องกันโรคมะเร็งอย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของมาตรการดังกล่าวขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งของการกำกับและบังคับใช้กฎหมาย การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วน รวมถึงศักยภาพของระบบบริการและการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละภูมิภาค และส่งผลต่อความเท่าเทียมในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งในประชากร

ยุทธศาสตร์การตรวจหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรก

การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญ ช่วยให้สามารถตรวจพบมะเร็งในระยะเริ่มแรก ส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพและลดอัตราการป่วยและเสียชีวิต แนวทางการตรวจคัดกรองแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) การวินิจฉัยระยะแรก (early diagnosis) เป็นการสังเกตอาการผิดปกติและเข้ารับการตรวจทางการแพทย์ และ (2) การตรวจคัดกรอง (screening) ด้วยวิธีตรวจมาตรฐานในประชากรที่ยังไม่มีอาการแบ่งเป็น การคัดกรองแบบแล้วแต่โอกาส (opportunistic screening) ซึ่งขึ้นอยู่กับ การเข้ารับบริการทางการแพทย์ของแต่ละบุคคล และการคัดกรองแบบเป็นระบบ (organized screening) ที่มักดำเนินการในระดับชาติหรือระดับภูมิภาคเพื่อให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการตรวจคัดกรองอย่างทั่วถึง ทั้งนี้การเลือกใช้รูปแบบการคัดกรองขึ้นอยู่กับทรัพยากร และนโยบายด้านสาธารณสุขของแต่ละประเทศ

ประเทศไทยมีสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เป็นหน่วยงานที่จัดให้มีการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับประชากรไทยทุกสิทธิการรักษาผ่านกระบวนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากกลุ่มนโยบาย กลุ่มวิชาการ หรือกลุ่มประชาชน สามารถเสนอหัวข้อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ให้

สปสข. จัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกเป็นโครงการเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และความจำเป็น จากนั้นโครงการที่ประเมินแล้วมีความคุ้มค่าจะได้รับการพิจารณาเป็นชุดสิทธิประโยชน์สำหรับประชากรไทยต่อไป รายละเอียดดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กระบวนการพัฒนาสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

โรคมะเร็งที่มีการจัดบริการตรวจคัดกรองแบบเป็นระบบ ได้แก่

มะเร็งปากมดลูก เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ให้บริการตรวจคัดกรองในผู้หญิงอายุ 30 – 60 ปี ด้วยวิธีตรวจ Pap smear หรือ Visual Inspection with Acetic Acid (VIA) ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 ได้มีการพัฒนาแนวทางการคัดกรองโดยบรรจุการตรวจหาเชื้อไวรัส HPV ด้วยวิธี HPV DNA test เข้าไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ และในปี พ.ศ. 2565 ได้มีการขยายทางเลือกให้ผู้เข้ารับการตรวจมากขึ้น โดยเพิ่มการตรวจ HPV DNA ด้วยวิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจด้วยตนเองเข้าในชุดสิทธิประโยชน์เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ที่ไม่ต้องการตรวจโดยแพทย์นำมาสู่การเพิ่มความครอบคลุมการตรวจคัดกรอง

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ให้บริการตรวจในประชาชนอายุ 50–70 ปี ด้วยวิธีการตรวจเลือดในอุจจาระ (fecal immunochemical test; FIT) ผู้ที่ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในอุจจาระ จะได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีส่องกล้องลำไส้ (colonoscopy) หากตรวจพบความผิดปกติ เช่น ต่งเนื้อหรือเนื้องอก ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาตามแนวทางคลินิกที่เหมาะสม

มะเร็งช่องปาก เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ให้บริการตรวจในประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไป สามารถเข้ารับการตรวจคัดกรองได้ปีละครั้ง หากพบรอยโรคหรือความผิดปกติจะมีการส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษา

มะเร็งเต้านม คำนะนำการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมระดับประชากร สำหรับประเทศไทย คือ ผู้ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ควรตรวจเต้านมด้วยตนเองเดือนละครั้ง หากตรวจพบก้อนหรือมีอาการสงสัยควรไปพบแพทย์ ผู้ที่มีอายุ 40 – 69 ปี นอกจากตรวจเต้านมด้วยตัวเอง แล้วควรได้รับการตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือบุคลากร

ทางการแพทย์ปีละ 1 ครั้ง ปัจจุบันมีข้อมูลว่าการตรวจเต้านมด้วยตัวเองอาจไม่สามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมได้ แต่เหตุผลด้านงบประมาณที่จำกัด จึงมีการจัดบริการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมสำหรับกลุ่มเสี่ยงดังนี้

- การตรวจยีน BRCA1/BRCA2 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม และญาติสายตรงของผู้ป่วยที่ตรวจพบการกลายพันธุ์ของยีนดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกวิธีการรักษามะเร็งเต้านมในผู้ที่มีการกลายพันธุ์ของยีน
- การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ในผู้หญิงอายุ 40-70 ปีที่มีญาติสายตรงมีประวัติเป็นมะเร็งเต้านม

มะเร็งท่อน้ำดี เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 สปสช. ได้เพิ่มชุดสิทธิประโยชน์ชุดตรวจปัสสาวะคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยตนเอง สำหรับประชาชนไทยที่อายุ 15 ปีขึ้นไป ทุกสิทธิที่ประเมินว่าตนเองมีความเสี่ยงจะมีเชื้อพยาธิใบไม้ตับ สามารถขอรับชุดตรวจได้ที่ร้านขายยา คลินิกเทคนิคการแพทย์ที่เป็นหน่วยบริการของ สปสช. รวมถึงสถานพยาบาลของรัฐได้ทุกแห่ง

มะเร็งตับ ปัจจุบันประเทศไทยมีนโยบายตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีและซี ในกลุ่มประชากรที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนมีการบรรจุวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Vaccine: Hep B Vaccine) เข้าสู่แผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กแรกเกิด หากตรวจพบเชื้อหรือภาวะการติดเชื้อเรื้อรัง จะได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางอย่างต่อเนื่อง

มะเร็งปอด ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีวิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งปอดที่มีประสิทธิภาพ ในระดับประชากร แต่มีคำแนะนำให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดมะเร็งปอดเข้ารับการตรวจคัดกรอง โดยการเอกซเรย์ปอดเป็นประจำทุกปี

การดำเนินงานด้านการตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง มีส่วนสำคัญในการเพิ่มโอกาสในการตรวจพบโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร หลายประเทศทั่วโลกจึงให้ความสำคัญกับการจัดระบบคัดกรองมะเร็งในรูปแบบต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1 สำหรับประเทศไทย แม้ผลลัพธ์ของการดำเนินงานดังกล่าวอาจต้องใช้เวลาจึงจะเห็นผลอย่างชัดเจน แต่ก็สามารถสะท้อนได้จากโครงการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของประเทศไทยที่มีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องยาวนานทำให้อุบัติการณ์การเกิดโรคลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 17.7 ต่อประชากรหญิงแสนคนในปี 2548 เหลือเพียง 10.3 ต่อประชากรหญิงแสนคนในปี 2563

อย่างไรก็ตาม ระบบการตรวจคัดกรองของประเทศไทยยังเผชิญข้อจำกัดในด้านการเชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่ขั้นตอนการตรวจคัดกรองไปจนถึงการวินิจฉัยและการรักษา เพื่อตอบสนองต่อข้อจำกัดดังกล่าว แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2567-2575 จึงได้กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการระบบข้อมูลและการติดตามผล รวมถึงการสร้างความรู้ความตระหนักรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรอง การปรับปรุงระบบบริการ และการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายในการจัดตั้งฐานข้อมูลกลางสำหรับมะเร็งที่สามารถตรวจคัดกรองได้ เพื่อรวบรวมข้อมูลการตรวจคัดกรอง ผลการวินิจฉัย และการรักษาของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ

การมีฐานข้อมูลกลางที่เชื่อมโยงครบถ้วนจะช่วยให้สามารถติดตามและประเมินผลลัพธ์ของการตรวจคัดกรองได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วย และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง อันจะนำไปสู่การพัฒนาาระบบสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 1 การให้บริการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งระดับประชากรของประเทศต่าง ๆ

ชนิดมะเร็ง	ประเทศ	ปีที่เริ่ม	วิธีการคัดกรอง	กลุ่มเป้าหมาย	ความครอบคลุม
มะเร็งปากมดลูก ¹²	อังกฤษ	1988	HPV test	25-49 ปี (ทุก 3 ปี) 50-64 ปี (ทุก 5 ปี)	58.7%
	สิงคโปร์	2004	Cytology	25-69 ปี	50.7%
		2019	HPV test	>30 ปี	
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ¹³	สเปน	2000	FIT*	50-69 ปี	52.2%
	เกาหลี	2004	FIT*	>50 ปี	29.1%
มะเร็งเต้านม ¹⁴	ฝรั่งเศส	1989	MM, DM, CBE*	50-74 ปี	52.30%
	ญี่ปุ่น	1977	MM, DM, CBE*	40-75 ปีขึ้นไป	19%
มะเร็งช่องปาก ¹⁵	ไต้หวัน	2004	Visual Oral Examination	ผู้ที่เคี้ยวหมากหรือสูบบุหรี่ อายุ ≥ 18-30 ปี	-
มะเร็งปอด ¹⁶	เกาหลี	2019	Low-dose CT (LDCT)	ผู้ที่มีประวัติสูบบุหรี่หนัก อายุ 55-74 ปี	-

*FIT (Fecal immunochemical test), MM (screen-film mammography), DM (digital mammography), CBE (clinical breast examination)

ยุทธศาสตร์ด้านการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ปัจจุบันประเทศไทยเผชิญกับปัญหาจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การพัฒนาระบบการวินิจฉัยและรักษามีความสำคัญอย่างยิ่ง ยุทธศาสตร์นี้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยมะเร็งเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาที่มาตรฐาน มีอัตราการรอดชีวิตสูงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ภายใต้การใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุขมีเป้าหมายพัฒนามาตรฐานการวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ควบคู่กับการเชื่อมโยงเครือข่ายบริการทั้งจากภาครัฐและเอกชน พร้อมนำเทคโนโลยีทางการแพทย์และระบบบริหารจัดการมาช่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว

มาตรฐานการวินิจฉัยและรักษา

การวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งใช้ความรู้ทางวิชาการเป็นหลักในการพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคนโดยมีกรอบแนวทางการให้บริการตามแนวทางของภาครัฐ เช่น ระบบบัญชียาหลัก ระบบการเบิกจ่ายกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติตาม clinical practice guidelines (CPG) ซึ่งมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องครอบคลุมโรคมะเร็งหลายชนิด¹⁷ เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก เป็นต้น เพื่อให้การรักษานั้นสมเหตุสมผลและเกิดความคุ้มค่ามากที่สุดภายใต้บริบททรัพยากรที่จำกัดของประเทศ

ปัจจุบันการวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งมีความก้าวหน้ามากขึ้น มีการถอดรหัสพันธุกรรมเฉพาะบุคคลเพื่อช่วยในการวินิจฉัย รักษา และป้องกันโรคมะเร็งอย่างแม่นยำ หรือที่เรียกว่า การแพทย์แม่นยำ (precision medicine) มาใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้เทคนิคทางรังสีวินิจฉัยใหม่ ๆ เช่น PET scan, stereotactic biopsy และ advanced chest bronchoscopy ได้ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยอีกด้วย ในด้านการรักษามีการพัฒนาชนิดใหม่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเพื่อตอบสนองต่อกลไกของโรคที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น targeted therapy, immunotherapy และ non-specific immunotherapies รวมถึงการใช้ proton therapy ซึ่งเป็นเทคนิคการฉายรังสีรักษาที่มีความแม่นยำสูง อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีด้านการรักษาโรคมะเร็งที่พัฒนาไปมากและมีประสิทธิภาพนี้ยังคงมีราคาสูงและส่วนใหญ่ต้องพึ่งพิงจากต่างประเทศ

การจัดระบบบริการที่มีประสิทธิภาพ

การวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งที่ได้มาตรฐานจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ทรัพยากรด้านสถานพยาบาล เครื่องมือทางการแพทย์ และความเชี่ยวชาญของบุคลากร ดังนั้น การกำหนดขีดความสามารถของสถานพยาบาล การจัดลำดับความจำเป็น และการกระจายตัวของบริการทางการแพทย์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้สามารถให้บริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึงและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ประเทศไทยแบ่งเขตบริการสุขภาพออกเป็น 12 เขตสุขภาพ และกรุงเทพมหานคร เพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะการรักษาโรคมะเร็งที่ต้องอาศัยการดูแลรักษาอย่างเป็นระบบและทันทั่วถึง การเข้าถึงบริการสุขภาพและระบบการส่งต่อผู้ป่วยจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการรักษา

การเข้าถึงการรักษา: ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการขยายเครือข่ายบริการด้านโรคมะเร็งให้ครอบคลุมทุกจังหวัด และเพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วยมะเร็งทั่วประเทศ โดยบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานท้องถิ่น พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น telemedicine และ teleconsult มาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพ นอกจากนี้มีการปรับปรุงและทบทวนชุดสิทธิประโยชน์ด้านการตรวจวินิจฉัยและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ ขณะเดียวกันมีการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตยาและเครื่องมือทางการแพทย์ในประเทศเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มการเข้าถึงบริการอีกด้วย

ระบบการส่งต่อ: ระบบการส่งต่อผู้ป่วยถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการรักษาโรคมะเร็ง การจัดทำฐานข้อมูลของสถานพยาบาลและระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามความจำเป็นอย่างทันท่วงที ปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยบริการกระจายอยู่ในแต่ละเขตสุขภาพ เช่น หน่วยบริการรังสีรักษา หน่วยบริการให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งมีระบบประสานงานส่งต่อทั้งภายในเขตและนอกเขตสุขภาพ โดยขณะนี้ มีหน่วยบริการที่ขึ้นทะเบียนรักษาโรคมะเร็งกับ สปสช. จำนวน 209 โรงพยาบาล

มิติความเป็นธรรมและความท้าทายเชิงโครงสร้าง

แม้ประเทศไทยจะมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ช่วยลดอุปสรรคด้านการเงินในการเข้าถึงบริการรักษาโรคมะเร็ง แต่ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการเฉพาะทางยังคงได้รับผลกระทบจากปัจจัยเชิงโครงสร้าง อาทิ การกระจุกตัวของบุคลากรเฉพาะทางและศูนย์มะเร็งในเขตเมือง ความแตกต่างของโครงสร้างพื้นฐานและศักยภาพโรงพยาบาลระหว่างพื้นที่ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำดังกล่าว ประเทศไทยได้ดำเนินนโยบาย “Cancer Anywhere” ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มุ่งแก้ไขข้อจำกัดด้านความสามารถในการเข้าถึง ช่วยลดระยะเวลารอคอยและเพิ่มโอกาสเข้าถึงบริการเฉพาะทาง

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบเชิงระบบของนโยบายดังกล่าวขึ้นอยู่กับความพร้อมของเครือข่ายบริการในพื้นที่ หากศักยภาพของโรงพยาบาลปลายทางยังไม่เพียงพอ อาจเกิดความแตกต่างของคุณภาพบริการระหว่างพื้นที่ นอกจากนี้ การขยายสิทธิการเข้ารับบริการข้ามพื้นที่จำเป็นต้องมีระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงและมาตรฐานการรักษาที่ชัดเจน มิฉะนั้นอาจเพิ่มความซับซ้อนด้านการบริหารจัดการและต้นทุนระบบโดยรวม

ดังนั้น นโยบาย Cancer Anywhere จึงไม่เพียงเป็นมาตรการขยายความครอบคลุม แต่เป็นการปรับโครงสร้างการจัดบริการในระดับระบบ ซึ่งต้องดำเนินควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานในระดับเขตสุขภาพเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์ด้านการดูแลแบบประคับประคอง

ยุทธศาสตร์นี้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยมะเร็งและครอบครัวสามารถเข้าถึงการดูแลแบบประคับประคองได้อย่างเหมาะสมมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สำหรับประเทศไทยการดูแลแบบประคับประคองได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีนโยบายครอบคลุมมิติต่าง ๆ อาทิ

การกำหนดนโยบายและพัฒนาระบบบริการ

กระทรวงสาธารณสุขได้ตั้งทีมคณะกรรมการระบบบริการสุขภาพด้านการดูแลแบบประคับประคอง (service plan palliative care) ทำให้เกิดการบูรณาการการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในสถานพยาบาลทุกระดับ ขณะเดียวกันยังสนับสนุนการดูแลที่บ้าน (home palliative care) และการมีส่วนร่วมของครอบครัวผ่านระบบเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลและอาสาสมัครสาธารณสุข ตลอดจนส่งเสริมให้มีบริการสายด่วนปรึกษาปัญหาสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีศูนย์ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (hospice care) เช่น วัดพระบาทน้ำพุ โรงพยาบาลศิริราช และศูนย์ดูแลของภาคเอกชน เป็นต้น

สิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพและการวางแผนการดูแลล่วงหน้า

การดูแลแบบประคับประคองในประเทศไทยยังได้รับการสนับสนุนผ่านระบบสิทธิประโยชน์ของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมการให้ยามอร์ฟินเพื่อบรรเทาอาการปวด ชุดทำความสะอาด แผล ออกซิเจนและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น ขณะเดียวกันกองทุนสิทธิข้าราชการและประกันสังคมให้การดูแลตามสิทธิประโยชน์ทั่วไปของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้ผู้ป่วยมะเร็งและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (advanced care plan) ตลอดจนสามารถแสดงเจตนาารมณ์ที่จะไม่รับบริการสาธารณสุขที่เป็นไปเพียงเพื่อยืดการตายในวาระท้ายของชีวิตตนหรือเพื่อยุติการทรมานจากการเจ็บป่วยตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 12⁷

ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่ายุทธศาสตร์การดูแลแบบประคับประคองในประเทศไทยเป็นส่วนสำคัญของระบบสาธารณสุขมีความก้าวหน้าและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความจำเป็นในการขยายการจัดตั้งหน่วยดูแลแบบประคับประคองหรือคลินิกการวางแผนการดูแลล่วงหน้าในสถานพยาบาลให้ครอบคลุมและเพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย นอกจากนี้การบริหารจัดการเพื่อให้มีيارะงับปวดกลุ่ม strong opioids และยาจำเป็นอย่างอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองอย่างเพียงพอ และสามารถเข้าถึงได้ในทุกระดับ ตั้งแต่สถานพยาบาลไปจนถึงบ้านและชุมชนยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม ขณะเดียวกันควรมีการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์และอาสาสมัครให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคองอย่างรอบด้านควบคู่ไปกับการพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายเพื่อให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ด้านสารสนเทศโรคมะเร็ง

สารสนเทศด้านโรคมะเร็งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดนโยบายและพัฒนาแนวทางการป้องกัน ควบคุม และรักษาโรคมะเร็งในระดับประเทศ ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากร บุคลากร และบริการทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังใช้ในการกำกับคุณภาพมาตรฐานและประสิทธิภาพการบริการ ปัจจุบันในประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่รับผิดชอบการเก็บรวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งในมิติต่าง ๆ ตามภารกิจของแต่ละองค์กร เช่น กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค โรงพยาบาลในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักทำหน้าที่จัดทำทะเบียนมะเร็งของประเทศ⁷

อย่างไรก็ตาม การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านโรคมะเร็งโดยหลายหน่วยงานนำไปสู่ความซ้ำซ้อนเกิดช่องว่าง (gap) ของข้อมูลที่ทำให้ข้อมูลสำคัญบางอย่างยังไม่ถูกเก็บบันทึก ตลอดจนขาดการเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลทำให้ไม่สามารถเห็นภาพรวมของข้อมูลได้ทั้งหมด ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านสาธารณสุข การศึกษาแผนยุทธศาสตร์ของประเทศ ออสเตรเลีย พบว่าการขาดความเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลด้านสุขภาพส่งผลกระทบต่อการกำหนดนโยบายและการวางแผนด้านสาธารณสุขของประเทศ¹⁸ ยุทธศาสตร์ด้านสารสนเทศโรคมะเร็งจึงมุ่งเน้นการพัฒนา

ฐานข้อมูลกลางที่สามารถบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสร้างระบบ big data ที่มีความครบถ้วน ถูกต้องและเชื่อถือได้ นอกจากนี้ฐานข้อมูลกลางดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการทรัพยากร และการติดตามประเมินผลมาตรการด้านโรคมะเร็งอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การคัดกรองและการรักษาโรคมะเร็งซึ่งจะช่วยเพิ่มอัตราการตรวจพบโรคมะเร็งตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง เป็นต้น การดำเนินยุทธศาสตร์นี้จึงมีแผนกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น

- พัฒนาระบบบันทึกข้อมูลที่ครอบคลุมตั้งแต่ข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยง การคัดกรอง อุบัติการณ์ ระยะของโรค ข้อมูลจีโนมิกส์ การรักษา และข้อมูลการเสียชีวิต พร้อมเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยมาตรฐานกลางของประเทศ
- การลงทุนด้านครุภัณฑ์และจัดหาโครงสร้างพื้นฐานรวมถึงระบบรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูลกลาง
- การพัฒนาและเพิ่มจำนวนบุคลากรด้านสารสนเทศโรคมะเร็งให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบสุขภาพ

ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยเพื่อป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งสนับสนุนให้เกิดงานวิจัยและนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อลดอุบัติการณ์และอัตราการเสียชีวิตของโรคมะเร็ง เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ สำหรับประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่มีบทบาทในการพัฒนางานวิจัย เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ให้การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวการแพทย์ นวัตกรรมการวินิจฉัย และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้การสนับสนุนการวิจัยด้านมะเร็งในระดับพื้นฐานและประยุกต์ ตลอดจนมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยชั้นนำต่าง ๆ ทั่วประเทศ ที่ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกลไกการเกิดโรค การพัฒนายาใหม่ และแนวทางการรักษา เป็นต้น อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น งบประมาณและการจัดสรรทุนวิจัย¹⁹ การขาดแคลนบุคลากรวิจัยเฉพาะทาง การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ยังไม่มีความเชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของโครงการวิจัยและการใช้ทรัพยากรที่ไม่คุ้มค่า นอกจากนี้การนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติยังไม่แพร่หลายเนื่องจากขาดกลไกเชื่อมโยงระหว่างภาควิจัยนโยบายและระบบบริการสุขภาพ²⁰

ขณะเดียวกันการกำหนดทิศทางการวิจัยควรมุ่งเน้นโรคมะเร็งที่เป็นภาระสำคัญของประเทศ ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งปากมดลูก ควบคู่กับการลดปัจจัยเสี่ยง การพัฒนานวัตกรรมด้านการตรวจวินิจฉัยและการรักษา การยกระดับระบบบริการสุขภาพ และการศึกษาวิจัยเชิงนโยบายและเศรษฐศาสตร์สุขภาพ โดยควรบูรณาการการพัฒนาระบบข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อวิจัยเพื่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า และการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนผลักดันให้เกิดการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์จริงในระบบบริการ

สุขภาพ ขณะเดียวกันการดำเนินยุทธศาสตร์จะต้องมีการติดตามและประเมินผลเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้²¹

ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบสุขภาพดิจิทัล เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) มีศักยภาพในการยกระดับการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งในหลายมิติ ทั้งด้านการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัย และการวางแผนเชิงนโยบาย เช่น การใช้ AI วิเคราะห์ภาพถ่ายทางรังสีและพยาธิวิทยา เพื่อลดภาระงานบุคลากร การใช้แบบจำลองทำนายความเสี่ยง (risk prediction models) เพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอย่างแม่นยำ หรือการใช้ machine learning วิเคราะห์ข้อมูลทะเบียนมะเร็งเพื่อประเมินแนวโน้มภาระโรคในอนาคต

อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้จำเป็นต้องมีเงื่อนไขสำคัญ ได้แก่ ความพร้อมของฐานข้อมูลที่มีคุณภาพ มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านข้อมูลสุขภาพ หากขาดการวางกรอบกำกับดูแลที่ชัดเจน เทคโนโลยีดังกล่าวอาจเพิ่มความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ที่มีความพร้อมทางดิจิทัลกับพื้นที่ที่ยังขาดโครงสร้างพื้นฐาน

ดังนั้น การลงทุนด้าน AI ควรถูกกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ระยะยาวภายใต้แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ โดยเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลกลาง การสร้างมาตรฐานกลางด้าน interoperability และการกำกับจริยธรรมการใช้ข้อมูลสุขภาพ เพื่อให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือเสริมสร้างความเป็นธรรมและประสิทธิภาพของระบบ

ในภาพรวม ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการสนับสนุนทุนวิจัยรายโครงการ หากแต่ควรถูกออกแบบเป็นกลไกเชิงระบบที่เชื่อมโยงการกำหนดลำดับความสำคัญระดับชาติ การจัดสรรทรัพยากร การประเมินเทคโนโลยี และการนำองค์ความรู้ไปใช้จริงในระบบบริการสุขภาพ การกำหนดทิศทางดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยี ลดภาระการนำเข้า และสนับสนุนความยั่งยืนของระบบควบคุมโรคมะเร็งในระยะยาว

ความท้าทายเชิงระบบและประเด็นเชิงยุทธศาสตร์ในอนาคต

การวิเคราะห์เชิงระบบของแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยมีรากฐานเชิงโครงสร้างที่เข้มแข็งจากระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและเครือข่ายบริการระดับเขตสุขภาพ ซึ่งเอื้อต่อการขยายการเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ภายใต้บริบทของสังคมผู้สูงอายุและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์ ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์กำลังเปลี่ยนจาก “การขยายความครอบคลุม” ไปสู่ “การรักษาความยั่งยืนและประสิทธิภาพของระบบ”

ดังนั้น ในอนาคตการกำหนดนโยบายควรมุ่งเน้น 3 ประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่

1. การพัฒนาระบบข้อมูลโรคมะเร็งระดับชาติให้มีความครบถ้วน เชื่อมโยง และสามารถรองรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อสนับสนุนการวางแผนเชิงนโยบาย การจัดสรรทรัพยากร และการประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบ การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล และความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ จึงเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการขับเคลื่อนนโยบายมะเร็งในยุคดิจิทัล

2. การใช้กลไกการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพและการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการเข้าถึงนวัตกรรมทางการแพทย์กับความยั่งยืนทางการเงินของระบบสามารถบริหารการลงทุนในเทคโนโลยีขั้นสูงและยากลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายสูงภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ

3. การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการเฉพาะทางจำเป็นต้องดำเนินการควบคู่กับการขยายเครือข่ายบริการตามแนวคิด Cancer Anywhere และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านมะเร็งในระดับเขตสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพใกล้เคียงที่อยู่อำเภอ ลดความแออัดในศูนย์เฉพาะทาง และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบส่งต่อ

การดำเนินงานตามแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งนี้มีได้มุ่งเพียงลดอัตราป่วยและเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง แต่ยังเป็นการปรับโครงสร้างระบบสุขภาพให้รองรับภาระโรคที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศรายได้ปานกลางหลายประเทศ ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านการบูรณาการการควบคุมโรคมะเร็งเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งช่วยลดอุปสรรคด้านการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายด้านการกระจายบุคลากรเฉพาะทาง การลงทุนด้านเทคโนโลยีขั้นสูง และการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพดิจิทัล ยังคงเป็นข้อจำกัดสำคัญที่สะท้อนทั้งศักยภาพและความท้าทายของประเทศรายได้ปานกลางภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากร

ข้อจำกัดของการศึกษา

การวิเคราะห์ในบทความนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรก บทความอาศัยการทบทวนเอกสารนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ และรายงานสถิติที่เผยแพร่สาธารณะเป็นหลัก โดยไม่ได้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิหรือข้อมูลเชิงลึกระดับพื้นที่ เช่น การสัมภาษณ์ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ป่วย จึงอาจไม่สะท้อนพลวัตเชิงปฏิบัติหรือความแตกต่างระหว่างเขตสุขภาพอย่างครบถ้วน ประการที่สอง การวิเคราะห์มุ่งเน้นเชิงยุทธศาสตร์และเชิงโครงสร้างภายใต้กรอบความครอบคลุม ความเป็นธรรม และประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ แต่ไม่ได้ดำเนินการประเมินผลลัพธ์เชิงปริมาณโดยตรง เช่น ผลลัพธ์ทางคลินิก ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ หรือการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลระยะยาวและฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงอย่างสมบูรณ์ ประการที่สาม แม้บทความจะเชื่อมโยงกับกรอบและข้อเสนอแนะระดับสากล แต่ไม่ได้ดำเนินการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบอย่างเป็นระบบกับประเทศอื่น จึงอาจมีข้อจำกัดในการสรุปผลเชิงทั่วไปในระดับนานาชาติ นอกจากนี้ นโยบายสาธารณสุขเป็นกระบวนการที่มีการปรับเปลี่ยนตามบริบททางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และโครงสร้างประชากร ข้อค้นพบในบทความนี้จึงสะท้อนภาพ ณ ช่วงเวลาของการวิเคราะห์ และอาจต้องมีการทบทวนเพิ่มเติมเมื่อมีข้อมูลใหม่หรือเมื่อบริบทเชิงระบบเปลี่ยนแปลง

สรุป (Conclusion)

บทความนี้วิเคราะห์โครงสร้างและทิศทางของแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งของประเทศไทยในมุมมองเชิงระบบ โดยสะท้อนให้เห็นจุดแข็งสำคัญ ได้แก่ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การขยายเครือข่ายบริการ และมาตรการในระดับประชากรที่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงและลดอุปสรรคด้านการเงิน อย่างไรก็ตาม

ภาระโรคที่เพิ่มขึ้น การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการขยายตัวของเทคโนโลยีทางการแพทย์ต้นทุนสูง ก่อให้เกิดความท้าทายต่อความยั่งยืนทางการเงินและความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ

ในมิติความเป็นธรรม ความท้าทายไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย หากแต่รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรเฉพาะทาง การกระจายเทคโนโลยีขั้นสูง และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในระดับภูมิภาคอย่างสมดุล นโยบาย Cancer Anywhere ถือเป็นก้าวสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ แต่การสร้างความเป็นธรรมอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการลงทุนเชิงโครงสร้างระยะยาว ควบคู่กับระบบข้อมูลที่สามารถติดตามผลลัพธ์และความแตกต่างระหว่างพื้นที่

การขับเคลื่อนนโยบายระยะต่อไปจึงจำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการเชิงระบบที่บูรณาการข้อมูลเชิงประจักษ์ การตัดสินใจบนพื้นฐานความคุ้มค่า และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและกำลังคนอย่างรอบคอบ ประสพการณ์ของประเทศไทยสะท้อนบทเรียนสำคัญสำหรับประเทศรายได้ปานกลางว่า การควบคุมโรคมะเร็งจำเป็นต้องดำเนินควบคู่กันระหว่างการขยายความครอบคลุมบริการ การลงทุนเชิงโครงสร้าง และการพัฒนาระบบข้อมูลดิจิทัล เพื่อสร้างสมดุลระหว่างความครอบคลุม ความเป็นธรรม และประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพซึ่งเป็นโจทย์ร่วมของระบบสุขภาพทั่วโลกในทศวรรษหน้า

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Division of Social Data and Indicators Development, Office of the National Economic and Social Development Council. Assessment of the Impact and Sustainability of Elderly Consumption under Thailand's Pension System [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 9]. Available from: https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14368.
2. Thanasitthichai S, Ingsirorat R, Chairat C, Chiawiriyabunya I, Wongsena M, Sripratak K, et al. Cancer in Thailand Vol. XI, 2019-2021 [Internet]. Bangkok: National Cancer Institute; 2025 [cited 2025 Jun 9]. Available from: <http://www.nci.go.th>.
3. Strategy and Planning Division. Public Health Statistics 2023 [Internet]. Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2025 [cited 2025 Jun 9]. Available from: <https://spd.moph.go.th/public-health-statistics/>.
4. World Health Organization. National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 2nd ed [Internet]. Geneva: WHO; 2002 [cited 2025 Jun 6]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42494>.
5. World Health Organization. Global initiative for cancer control. Geneva: World Health Organization; 2018.
6. World Health Organization. Global strategy for the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization; 2020.
7. National Cancer Control Program Planning Committee. National Cancer Control Program 2024–2032. 1st ed. Bangkok: National Cancer Institute; 2024.

8. World Health Organization. Cancer [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [cited 2025 Jun 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
9. Wagenaar AC, Salois MJ, Komro KA. Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. *Addiction*. 2009;104(2): 179-190. doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02438.x.
10. Nelson JP. Meta-analysis of alcohol price and income elasticities – with corrections for publication bias. *Health Econ Rev*. 2013;3(1):17. doi:10.1186/2191-1991-3-17.
11. Hudson L, Samons KM, Dicken HE, Prichard C, Weiss LT, Edward J, et al. A brief educational intervention enhances basic cancer literacy among Kentucky middle and high school students. *J Cancer Educ*. 2021 Aug;36(4):735-740. doi:10.1007/s13187-020-01701-4.
12. International Agency for Research on Cancer. Cervical Cancer Screening: IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 18 [Internet]. Lyon: IARC; 2022 [cited 2025 Jun 6]. Available from: <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/larc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Cervical-Cancer-Screening-2022>.
13. International Agency for Research on Cancer. Colorectal Cancer Screening: IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 17 [Internet]. Lyon: IARC; 2019 [cited 2025 Jun 4]. Available from: <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/larc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Colorectal-Cancer-Screening-2019>.
14. Dowling EC, Klabunde C, Patnick J, Ballard-Barbash R. Breast and cervical cancer screening programme implementation in 16 countries. *J Med Screen*. 2010;17(3):139–146. doi:10.1258/jms.2010.010063.
15. Warnakulasuriya S, Kerr AR. Oral Cancer Screening: Past, Present, and Future. *J Dent Res*. 2021;100(12):1313-1320. doi:10.1177/00220345211027174.
16. Lee J, Kim Y, Kim HY, Goo GM, Lim J, Lee CT, et al. Feasibility of implementing a national lung cancer screening program: Interim results from the Korean Lung Cancer Screening Project (K-LUCAS). *Transl Lung Cancer Res*. 2021;10(2):723-736. doi:10.21037/tlcr-20-830.
17. National Cancer Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Clinical Practice Guidelines [Internet]. Bangkok [cited 2025 Jun 10]. Available from: https://www.nci.go.th/th/cpg_index.html

18. Ramsey I, Corsini N, Hutchinson A, Marker J, Eckert M. Challenges and opportunities for using population health data to investigate cancer survivors' quality of life in Australia. Qual Life Res. 2022 Oct;31(10):2977–2983. doi:10.1007/s11136-022-03108-7.
19. Seesouy P, Chuenchom P. Factors effecting research incompleteness of the staffs in the Faculty of Applied Sciences. Journal of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University. 2011;7(1):173–190.
20. Chunhasopark J. Strategies for Enhancing the Production of Research Utilization Ramkhamhaeng University. Ph.D. in Social Sciences Journal. 2016;6(1):20–30.
21. Alberg AJ, Cartmell KB, Sterba KR, Bolick S, Daguis VG, Hebert JR. Outcome Evaluation of a State Comprehensive Cancer Control Plan: Laying the Foundation. J Public Health Manag Pract. 2013;19(4):300–307. doi:10.1097/PHH.0b013e3182627680.