

Journal of Lifestyle Medicine Coaches and Wellness (JLCW)

วารสารโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส

An International Journal of
Evidence-Based Coaching and Wellness Practice

ADVANCING EVIDENCE,
COACHING, AND
WHOLE-PERSON WELLNESS
FOR BETTER LIVES



Volume 1 | Issue 1
January–June 2024

PUBLISHED BY

TALMWC

Thai Association of Lifestyle Medicine
and Wellness Coaches

สมาคมโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสไทย



ISSN xxxx-xxxx (online)

วารสารโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส

Journal of Lifestyle Medicine Coaches and Wellness (JLCW)

สมาคมโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสไทยสำนักงาน เลขที่ 88/22 อาคาร 6 ชั้น 5

กรมอนามัย ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2567

Vol.1 No.1 January - June 2024

วัตถุประสงค์:

วารสารโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส (Journal of Lifestyle Medicine Coaches and Wellness: JLCW) จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นเวทีทางวิชาการให้กับนิสิต นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา รวมถึงนักวิชาการทั่วไปที่ต้องการจะเผยแพร่ผลงานวิชาการทางด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส โดยเฉพาะด้านสุขภาพและเวชศาสตร์วิถีชีวิตที่มุ่งเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่และส่งเสริมการบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม โดยเน้นทั้งมิติทางกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ครอบคลุมศาสตร์สำคัญ ได้แก่ เวชศาสตร์วิถีชีวิต การโค้ชสุขภาพและเวลเนส จิตวิทยาเชิงบวก พฤติกรรมศาสตร์สุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค นวัตกรรมสุขภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงการบูรณาการกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ศาสตร์ สาธารณสุข พยาบาลศาสตร์ จิตวิทยา การศึกษา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยมุ่งเน้นผลงานที่มีลักษณะสหวิทยาการและสามารถสร้างผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับต่าง ๆ โดยเปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ ๆ ละ 6 บทความ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสาร:

- 1) บทความวิจัย (Research Article)
- 2) บทความวิชาการ (Academic Article)
- 3) บทความกรณีศึกษา (Case Study)

การพิจารณาและคัดเลือกบทความ:

บทความที่ส่งมายังวารสารจะได้รับการพิจารณาเบื้องต้นโดยกองบรรณาธิการเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับขอบเขตวารสาร รูปแบบ และมาตรฐานทางวิชาการ จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (peer review) แบบ double-blind อย่างน้อย 3 ท่าน โดยไม่เปิดเผยตัวตนทั้งผู้เขียนและผู้ประเมิน โดยเน้นการประเมินคุณภาพของเนื้อหา ความถูกต้องของระเบียบวิธีวิจัย ความใหม่ขององค์ความรู้ และคุณค่าทางวิชาการหรือการประยุกต์ใช้ ทั้งนี้ วารสารยึดหลักจริยธรรมการตีพิมพ์ตามมาตรฐานสากล เช่น COPE อย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความโปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน

บทความที่ส่งมาตีพิมพ์ในวารสารโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น ๆ ผู้เขียนบทความจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่วารสารกำหนด ทักษะและความคิดเห็นที่ปรากฏในบทความวารสารโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น และไม่ถือเป็นทักษะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการวารสาร

ที่ปรึกษาวารสาร

ศ.(พิเศษ) นพ.ไพจิตร ปวะบุตร	ที่ปรึกษาอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร อดีตปลัดกระทรวงสาธารณสุข
-----------------------------	---

บรรณาธิการ:

รศ.ดร.นพ.ภูทิพ เตชาดิวัฒน์	สมาคมโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสไทย สถาบันสุขภาพะพิสิฐ สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย
----------------------------	---

หัวหน้ากองบรรณาธิการ:

ผศ.ดร.สุภาภรณ์ สงค์ประชา	มหาวิทยาลัยมหิดล
--------------------------	------------------

ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ:

ผศ.ดร.กฤติยา ถ้ำทอง	สถาบันวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
---------------------	---

คณะบรรณาธิการ:

นายแพทย์วิระพันธ์ สุวรรณนามัย	สมาชิกวุฒิสภา
รศ.นพ.สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา	คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ.ดร.นพ.อดิวิทย์กมุทมาศ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นายกสมาคมแพศวิทยาคลินิกและเวชศาสตร์ ทางเพศ (ประเทศไทย)
ผศ.ดร.นพ.อมรพันธ์ เสรีมาศพันธ์	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ.ดร.เอกราช บำรุงพืชน์	วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผศ.นพ.ชวินทร์ สุวรรณฉัตรนชัย	ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว)
ผศ.นพ.เทิดศักดิ์ ผลจันทร์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.นพ.จิรายศ จิตนาดีลก	คณะแพทยศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.นพ.พรเทพ ศิริวนารังสรรค์	สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย นายกสภามหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

คณะบรรณาธิการ:

นพ.ยงยุทธ วงษ์ภิรมย์ศานต์	กรมสุขภาพจิต
นพ.เทอดศักดิ์ เดชคง	กองส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต
นพ.ตнуพล วิรุฬหการุญ	BDMS Wellness Clinic BDMS Wellness Resort
นพ.นรินทร์ สุรสินธ	ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพไวทัลไลฟ์ บางกระเจ้า (โครงการรักษา), The Longevist Clinic
นพ.กิตติพงษ์ แซ่เจ็ง	กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
นพ.สมิทธิ อารยะสกุล	ที่ปรึกษาด้านผิวหนังและความงาม
นพ.สุรัช โขครรรชิตชัย	โรงพยาบาลนครปฐม
นพ.สมพงษ์ ชัยโอภาณนท์	นักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
พญ.วรรณวิพุธ สรรพสิทธิ์วังษ์	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล ศูนย์สุขภาพวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ไวทัลไลฟ์ บริษัท ไไลฟ์สไตล์เทค โซลูชั่น จำกัด สมาคมวิชาชีพอายุยืนแห่งเอเชีย (สมาชิกผู้ก่อตั้ง)
นพ.ทีปทัศน์ ชุณหสวัสดิกุล	สมาคมการแพทย์มนุษยปรัชญาไทย Balavi Integrative Health Center
พญ.กอบกาญจน์ ชุณหสวัสดิกุล	ผู้อำนวยการทางการแพทย์ ศูนย์สุขภาพเชิงรุก Well-Healing โดย MedPark
ดร.นพ.สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์	กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค
นพ.สันต์ ใจยอดศิลป์	ผู้อำนวยการ และผู้ร่วมก่อตั้งศูนย์เวลเนส วีแคร์
ดร.รีเบก้า รัสเซลล์	กรรมการบริหารและประธานเจ้าหน้าที่สายงานสื่อสาร องค์กร บมจ.ไอ.ซี.ซี. อินเตอร์เนชั่นแนล
นพ.นิวัฒน์ ศรีกาญจนวัชร	แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมและเวชศาสตร์ชะลอวัย (Longevity) ประจำโรงพยาบาลเวิลด์เมดิคอล (WMC) เวิลด์เมดิคอล
ดร.สง่า ดามาพงษ์	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านโภชนาการ กรมอนามัย
นพ.จุฑาทาจน์ ภูมิทรัพย์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลพระปิยมหาราช จังหวัดตราด
ดร.ทพ.อาคม ประดิษฐสุวรรณ	กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (สบส.) กระทรวงสาธารณสุข
ผศ.ดร.นงนุช วงศ์สว่าง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส

คณะบรรณาธิการ:

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก	
ดร.ภัทรณัฐ ฐิตศิริพล	CAIO at GIS Group Co.,Ltd.
รศ.ดร.วนิพพล มหาอาชา	นักวิชาการอิสระ
รศ.ดร.สุภาภรณ์ เกียรติสิน	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สำนักงาน:

สมาคมโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสไทยสำนักงาน ด้านหน้าของศูนย์การเรียนรู้ ดร. นายแพทย์อมร นนทสุต อาคาร 6 ชั้น 5 กรมอนามัย ที่อยู่: เลขที่ 88/22 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 อีเมล: journal.jlcw@gmail.com

ติดต่อ: บรรณาธิการ รศ.ดร.นพ.ภูติพ เตชาติวัฒน์ โทร. 091-5291994
หัวหน้ากองบรรณาธิการ ผศ.ดร.สุภาภรณ์ สงค์ประชา โทร. 081-8145351

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ข้อมูลเกี่ยวกับวารสาร	ก
สารบัญ	จ
จากเวลเนสสู่เศรษฐกิจเวลเนส: แนวคิด สถานการณ์โลก และทิศทางการพัฒนาในประเทศไทย FROM WELLNESS TO THE WELLNESS ECONOMY: CONCEPTS, GLOBAL TRENDS, AND DEVELOPMENT DIRECTIONS IN THAILAND ณัฐชญา ไมตรีเวช Natchaya Maitreewech	1-11
น้ำต้มใบมะละกอกับศักยภาพในการต้านมะเร็ง: การทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์ ด้านประสิทธิผลและความปลอดภัย PAPAYA LEAF DECOCTION AND ITS ANTICANCER POTENTIAL: A CRITICAL NARRATIVE REVIEW OF EFFICACY AND SAFETY พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, วีระพันธ์ สุวรรณามัย, ภูดิท เตชาติวัฒน์ Porntep Siriwanarangsun, Veerapun Suvannamai, Phudit Tejavivaddhana	12-21
ใบมะละกอ: จากอาหารพื้นบ้านสู่ศักยภาพทางเภสัชวิทยาและ การประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ CARICA PAPAYA L. LEAVES: FROM TRADITIONAL FOOD TO PHARMACOLOGICAL POTENTIAL AND MEDICAL APPLICATIONS วีระพันธ์ สุวรรณามัย, พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, ภูดิท เตชาติวัฒน์ Veerapun Suvannamai, Porntep Siriwanarangsun, Phudit Tejavivaddhana	22-32
การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส: หลักการ แนวคิด กระบวนการ และบทบาทต่อการ ส่งเสริมสุขภาพในบริบทประเทศไทย LIFESTYLE MEDICINE AND WELLNESS COACHING: PRINCIPLES, CONCEPTS, PROCESSES, AND ROLES IN HEALTH PROMOTION WITHIN THE THAI CONTEXT ภูดิท เตชาติวัฒน์ Phudit Tejavivaddhana	33-42
โภชนาการสำหรับการนอนหลับเพื่อสุขภาพทางเพศที่ยั่งยืน: มุมมองเชิงบูรณาการ ทางศาสตร์ระบบประสาท และเวชศาสตร์วิถีชีวิต NUTRITIONAL INTERVENTIONS FOR SLEEP ENHANCEMENT TO PROMOTE SUSTAINABLE SEXUAL HEALTH: AN INTEGRATIVE UROLOGICAL, LIFESTYLE, AND LONGEVITY MEDICINE PERSPECTIVE จุฑาพจน์ ภูมิทรัพย์ Juthapot Pumsup	43-70
เวชศาสตร์วิถีชีวิตกับการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทย: ข้อเสนอเชิงนโยบาย LIFESTYLE MEDICINE FOR THE PREVENTION AND CONTROL OF NON-COMMUNICABLE DISEASES IN THAILAND: POLICY RECOMMENDATIONS ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร Prasitchai Mangjit	54-80

จากเวลเนสสู่เศรษฐกิจwelness: แนวคิด สถานการณ์โลก
และทิศทางการพัฒนาในประเทศไทย
FROM WELLNESS TO THE WELLNESS ECONOMY: CONCEPTS, GLOBAL TRENDS,
AND DEVELOPMENT DIRECTIONS IN THAILAND

ณัฐญา ไมตรีเวช

Natchaya Maitreewech

แพทย์, ประกาศนียบัตรหลักสูตรแพทย์เวชศาสตร์วิถีชีวิต สถาบันสุขภาวะพิสิฐ
Medical Doctor, Mini-Lifestyle Medicine Certificate, Sukhabhava Pisit Institute
of Preventive Medicine and Wellness

Email: drkookkai@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายแนวคิดwelnessและวิเคราะห์การพัฒนาเศรษฐกิจwelness ในระดับโลกและประเทศไทย รวมถึงเสนอแนวทางการปรับระบบสุขภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรมจากแหล่งข้อมูลสากลและรายงานเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่า welnessเป็นกระบวนการเชิงรุกในการแสวงหาสุขภาวะอย่างองค์รวม ซึ่งเชื่อมโยงกับพฤติกรรม วิถีชีวิต และปัจจัยกำหนดสุขภาพในหลายมิติ แนวคิดดังกล่าวได้พัฒนาไปสู่เศรษฐกิจwelness ซึ่งครอบคลุมอุตสาหกรรมที่สนับสนุนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ และมีการเติบโตอย่างรวดเร็วในระดับโลก โดยมีมูลค่าหลายล้านล้านดอลลาร์สหรัฐและมีอัตราการขยายตัวสูงกว่าการเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวม

สำหรับประเทศไทย พบว่ามีศักยภาพสูงในการพัฒนาเศรษฐกิจwelness โดยเฉพาะจากจุดแข็งด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ และวัฒนธรรมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาในปัจจุบันยังขาดการบูรณาการเชิงระบบ ทั้งในด้านนโยบาย มาตรฐานบริการ และกำลังคน

บทความเสนอว่าการขับเคลื่อนเศรษฐกิจwelnessของประเทศไทยควรมุ่งสู่การพัฒนาระบบสุขภาพแบบระบบสร้างสุขภาพ โดยบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตเข้าสู่บริการสุขภาพ พัฒนากำลังคนด้านสุขภาวะ และสร้างระบบนิเวศสุขภาพที่เชื่อมโยงระหว่างภาคสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการยกระดับคุณภาพชีวิตและการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: welness; เศรษฐกิจwelness; เวชศาสตร์วิถีชีวิต; ระบบสุขภาพ; เศรษฐกิจสุขภาพ

Abstract

This article aims to conceptualize wellness and analyze the development of the wellness economy at both global and national levels, with a particular focus on Thailand. It also proposes strategic directions for transforming the health system to effectively support this emerging paradigm. The study is based on a comprehensive review of international literature and policy reports.

The findings indicate that wellness represents an active process of pursuing holistic health, encompassing multiple dimensions of lifestyle, behavior, and social determinants of health. This concept has evolved into the wellness economy, which includes a wide range of industries that enable individuals to adopt healthier lifestyles. The global wellness economy has experienced rapid growth, reaching a multi-trillion-dollar scale and expanding at a rate exceeding that of global GDP.

Thailand demonstrates strong potential in advancing its wellness economy, particularly through its strengths in wellness tourism, healthcare services, and cultural assets related to health and well-being. However, current development remains fragmented, with limited integration across policies, service standards, and workforce capacity.

The article proposes that Thailand should transition toward a health creation system by integrating lifestyle medicine into healthcare services, strengthening the wellness workforce, and developing a comprehensive wellness ecosystem that connects health, economic, and social sectors. Such transformation would enhance population health while positioning the country as a competitive hub in the global wellness economy.

Keywords: wellness; wellness economy; lifestyle medicine; health system; health economy

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แนวคิดด้านสุขภาพของโลกได้เปลี่ยนผ่านอย่างมีนัยสำคัญ จากกรอบคิดที่มุ่งเน้นการรักษาโรค (curative care) ไปสู่การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค (preventive and promotive care) ซึ่งสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) และการะโรคระดับโลกที่ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่า NCDs เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากกว่า 70% ของประชากรโลก และมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับปัจจัยด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม [1] แนวคิดเรื่องปัจจัยกำหนดสุขภาพ (determinants of health) ได้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสุขภาพของมนุษย์ไม่ได้ถูกกำหนดโดยระบบบริการสุขภาพเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากปัจจัยหลายมิติ ทั้งด้านพฤติกรรม วิถีชีวิต สภาพแวดล้อม และบริบททางสังคม ซึ่งมีสัดส่วนอิทธิพลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพสูงถึงร้อยละ 80-90 ในหลายบริบทการศึกษา [2] แนวคิดดังกล่าวจึงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงกระบวนทัศน์ของระบบสุขภาพจากระบบซ่อมแซมไปสู่ระบบสร้างสุขภาพ

ภายใต้บริบทนี้ แนวคิดเวลเนส (wellness) ได้รับการพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่เน้นการดูแลสุขภาพเชิงรุก โดย Global Wellness Institute ให้นิยามว่าเป็นการแสวงหาสุขภาพอย่างองค์รวมผ่านกิจกรรม การเลือก และวิถีชีวิตที่กระตือรือร้น เพื่อนำไปสู่ภาวะสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งไม่ได้หมายถึงเพียงการปราศจากโรค แต่คือการส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกันทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ สิ่งแวดล้อม และปัญญา เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด นิยามของเวลเนสนี้สะท้อนถึงการเป็นกระบวนการ (process) มากกว่าสภาวะ (state) และครอบคลุมมิติสุขภาพที่หลากหลายทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม[3]

ในศตวรรษที่ 21 แนวคิดเวลเนสได้ขยายขอบเขตจากระดับปัจเจกไปสู่ระดับสังคมและเศรษฐกิจ จนเกิดเป็นเศรษฐกิจเวลเนส (wellness economy) ซึ่งหมายถึงกลุ่มอุตสาหกรรมที่สนับสนุนให้ประชาชนสามารถดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ โดยข้อมูลล่าสุดจาก Global Wellness Institute ระบุว่า ในปี ค.ศ. 2024 เศรษฐกิจเวลเนสโลกมีมูลค่าสูงถึง 6.8 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีอัตราการเติบโตสูงกว่าการเติบโตของ GDP โลกอย่างต่อเนื่อง [4] การเติบโตดังกล่าวไม่ได้เป็นเพียงปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ แต่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของความต้องการของผู้บริโภคทั่วโลก โดยเฉพาะหลังการระบาดของโรคโควิด-19 ที่ทำให้ประชาชนหันมาให้ความสำคัญกับสุขภาพเชิงป้องกัน สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตมากขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจเวลเนสกลายเป็นหนึ่งในภาคเศรษฐกิจที่มีพลวัตสูงและมีศักยภาพในการเติบโตระยะยาว [5] ในระดับนโยบาย แนวคิดเศรษฐกิจเวลเนสมีความสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจสุขภาพ (health economy) และเศรษฐกิจอายุยืน (longevity economy) ซึ่งองค์การระหว่างประเทศ เช่น OECD และ World Economic Forum ได้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของสุขภาพในฐานะทุนมนุษย์ (human capital) ที่มีความสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน [6]

สำหรับประเทศไทย แนวโน้มดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากประเทศกำลังเผชิญกับความท้าทายด้านสุขภาพจากโรค NCDs และการเข้าสู่สังคมสูงวัย ขณะเดียวกัน ประเทศไทยยังมีศักยภาพสูงในด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและบริการสุขภาพ โดยข้อมูลล่าสุดระบุว่าเศรษฐกิจเวลเนสของประเทศไทยในปี ค.ศ. 2024 มีมูลค่าประมาณ 42.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีอัตราการเติบโตในระดับสองหลัก ซึ่งสะท้อนถึงโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจสุขภาพในระดับประเทศ [7] อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยจะมีจุดแข็งในหลายมิติ แต่การพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสยังคงเผชิญกับข้อจำกัดเชิงระบบ ทั้งในด้านการบูรณาการนโยบาย มาตรฐานบริการ กำลังคน และกลไกทางการเงิน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสดังกล่าวได้อย่างเต็มที่6

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อธิบายแนวคิดและความสำคัญของเวลเนส 2) วิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มของเวลเนสทั้งในระดับโลกและประเทศไทย 3) อธิบายโครงสร้างของเศรษฐกิจเวลเนส 4) วิเคราะห์ทิศทางการพัฒนา และ (5) เสนอแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพไทยให้สามารถรองรับและขับเคลื่อนเศรษฐกิจเวลเนสได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

แนวคิดเวลเนสและกรอบทฤษฎี (Conceptual Framework of Wellness)

แนวคิดเวลเนส (wellness) มีพัฒนาการจากรากฐานทางปรัชญาและการแพทย์แบบองค์รวมในหลายอารยธรรม ทั้งตะวันออกและตะวันตก โดยเริ่มมีการพัฒนาเชิงวิชาการอย่างเป็นระบบในช่วงครึ่งหลังของศตวรรษที่ 20 ผ่านผลงานของนักคิด เช่น Halbert Dunn ซึ่งเสนอแนวคิด high-level wellness ที่เน้นศักยภาพสูงสุดของมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม [8] แนวคิดนี้ได้กลายเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาแนวคิดเวลเนสในยุคปัจจุบัน

ในเชิงนิยาม Global Wellness Institute (GWI) ให้ความหมายของเวลเนสว่าเป็นการแสวงหาสุขภาวะอย่างเป็นองค์รวมผ่านกิจกรรม การเลือก และวิถีชีวิตที่กระตือรือร้น เพื่อนำไปสู่ภาวะสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งมีนัยสำคัญสองประการ ได้แก่ 1) เวลเนสเป็นกระบวนการเชิงรุก (active process) คือการตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีต่อสุขภาพด้วยตนเองในทุกๆ วัน และ 2) เวลเนสมีลักษณะองค์รวมหลายมิติ (multidimensional) ครอบคลุมมากกว่าสุขภาพทางกายเพียงอย่างเดียวแต่รวมถึงจิตใจที่สมบูรณ์ด้วย [3] นิยามดังกล่าวช่วยแยกความแตกต่างระหว่าง wellness กับคำที่ใกล้เคียง เช่น health, well-being และ happiness ซึ่งมักถูกใช้ปะปนกันในทางปฏิบัติ

เมื่อพิจารณาในเชิงกรอบแนวคิด เวลเนสสามารถอธิบายผ่านโมเดลสุขภาวะหลายมิติ (multidimensional wellness) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ได้แก่ สุขภาพกาย (physical), สุขภาพจิต (mental), สุขภาพอารมณ์ (emotional), สุขภาพสังคม (social), สุขภาพจิตวิญญาณ (spiritual) และสิ่งแวดล้อม (environmental) โดยองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงและส่งผลซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ [3] กรอบแนวคิดนี้มีความสอดคล้องกับโมเดล ชีวะ-จิต-สังคม (biopsychosocial) ของ Engel ซึ่งเป็นพื้นฐานของการแพทย์สมัยใหม่ที่มองสุขภาพในมิติที่กว้างขึ้น โดยมีกรอบแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมที่มองว่าสุขภาพหรือโรคร้ายไม่ได้เกิดจากสาเหตุเดียว แต่เป็นผลจากการปฏิสัมพันธ์ของ 3 ปัจจัยหลักคือทางชีวภาพ (ร่างกาย), ทางจิตใจ (ความคิด/อารมณ์) และทางสังคม (สภาพแวดล้อม/ความสัมพันธ์) เพื่อการรักษาและฟื้นฟูที่ครอบคลุมทุกมิติ [9]

ในมิติของวิทยาศาสตร์สุขภาพ เวลเนสมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับแนวคิดของปัจจัยกำหนดสุขภาพ (determinants of health) ซึ่งระบุว่าผลลัพธ์ด้านสุขภาพของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านพฤติกรรม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมในสัดส่วนที่สูงกว่าปัจจัยด้านการรักษาพยาบาลโดยตรง [2] แนวคิดนี้เป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้เวลเนสถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบนโยบายสุขภาพและระบบบริการสุขภาพเชิงป้องกันในหลายประเทศ

นอกจากนี้ แนวคิดเวลเนสยังมีความสอดคล้องอย่างชัดเจนกับศาสตร์ เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ซึ่งมุ่งเน้นการป้องกัน รักษา และย้อนกลับโรคเรื้อรังผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใน 6 มิติหลัก ได้แก่ โภชนาการ การเคลื่อนไหวร่างกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงสารเสพติด และความสัมพันธ์ทางสังคม [10] ซึ่งอาจถือว่าเวชศาสตร์วิถีชีวิตเป็นกลไกทางคลินิก (clinical operationalization) ของแนวคิดเวลเนสในระดับบุคคล

ในเชิงระบบ แนวคิดเวลเนสได้ขยายจากระดับบุคคล (individual level) ไปสู่ระดับองค์กรและสังคม (organizational and societal level) โดยปรากฏในรูปแบบของการส่งเสริมสุขภาวะในสถานที่ทำงาน

(workplace wellness) สุขภาวะระดับชุมชน (community wellness) และเมืองสุขภาวะ (wellness city) ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านจากความรับผิดชอบส่วนบุคคล (personal responsibility) ไปสู่ความรับผิดชอบร่วม (shared responsibility) ระหว่างบุคคล ระบบสุขภาพ และสังคม [5] การขยายตัวดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้แนวคิดเวลเนสกลายเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสในระดับมหภาค

กล่าวโดยสรุป กรอบแนวคิดของเวลเนสสามารถอธิบายได้ใน 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับบุคคล: การตัดสินใจและพฤติกรรมสุขภาพ 2) ระดับระบบสุขภาพ: การออกแบบบริการเชิงป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ และ 3) ระดับเศรษฐกิจและสังคม: การพัฒนาอุตสาหกรรมและระบบนิเวศสุขภาพ (wellness ecosystem) ซึ่งทั้งสามระดับมีความเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด และเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสในยุคปัจจุบัน [4]

สถานการณ์เวลเนสโลกและประเทศไทย (Global & Thailand Landscape)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเวลเนสได้พัฒนาอย่างรวดเร็วจากแนวคิดด้านสุขภาพไปสู่การเป็นหนึ่งในภาคเศรษฐกิจสำคัญของโลก โดยข้อมูลจาก Global Wellness Institute ระบุว่าในปี ค.ศ. 2023 เศรษฐกิจเวลเนสโลกมีมูลค่าประมาณ 6.3 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ และเพิ่มขึ้นเป็น 6.8 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2024 ซึ่งสะท้อนถึงการฟื้นตัวและการเติบโตอย่างรวดเร็วหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 [4] เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเติบโต พบว่าเศรษฐกิจเวลเนสมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยสูงกว่าการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก (GDP) อย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงปี ค.ศ. 2019 – ค.ศ. 2024 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 6–7 ต่อปี และคาดว่าจะขยายตัวต่อเนื่องไปถึงเกือบ 9.8 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี ค.ศ. 2029 แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า สุขภาพกำลังเปลี่ยนสถานะจากการเป็นต้นทุนของระบบบริการสุขภาพไปสู่การเป็นเครื่องยนต์ทางเศรษฐกิจ (economic driver) ที่สำคัญของโลก [4]

ในเชิงโครงสร้าง เศรษฐกิจเวลเนสมีลักษณะเป็นระบบนิเวศสุขภาพ (wellness ecosystem) ที่ประกอบด้วยหลายอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกัน ครอบคลุมทั้งมิติด้านสินค้า บริการ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาวะ โดย Global Wellness Institute ได้จำแนกเศรษฐกิจเวลเนสออกเป็นหลายสาขาหลัก ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะของเวลเนสที่ครอบคลุมทั้งมิติสุขภาพและวิถีชีวิตอย่างเป็นองค์รวม [5] ในระดับภูมิภาค เศรษฐกิจเวลเนสมีการกระจุกตัวสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคอเมริกาเหนือ เอเชียแปซิฟิก และยุโรป มีสัดส่วนรวมกันเกือบร้อยละ 90 ของมูลค่าตลาดโลก ทั้งนี้ อเมริกาเหนือยังคงเป็นภูมิภาคที่มีมูลค่าตลาดสูงที่สุด ขณะที่เอเชียแปซิฟิกเป็นภูมิภาคที่มีศักยภาพในการเติบโตในระยะยาว แม้จะได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ในช่วงก่อนหน้านี้ [4]

สำหรับประเทศไทย เศรษฐกิจเวลเนสมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีศักยภาพสูง โดยในปี ค.ศ. 2024 มีมูลค่าประมาณ 42.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจาก 38.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2023 คิดเป็นอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 10.1 ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการเติบโตสูงของโลก [7] เมื่อพิจารณาในเชิงโครงสร้างเศรษฐกิจ พบว่าประเทศไทยมีจุดแข็งสำคัญในด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (wellness tourism) ซึ่งมีมูลค่าประมาณ 14.05 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2024 และมีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 36.4 สะท้อนถึงศักยภาพของประเทศไทยในฐานะจุดหมายปลายทางด้านสุขภาพระดับนานาชาติ [7] นอกจากนี้ การเติบโตของเศรษฐกิจเวลเนสในประเทศไทยยังสะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างของระบบสุขภาพ จากระบบที่เน้นการรักษาเมื่อป่วยไปสู่ระบบ ที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของระบบสุขภาพโลก และมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการพัฒนาเวชศาสตร์วิถีชีวิตในบริบทของประเทศไทย [7] อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยจะมีศักยภาพสูง แต่ยังคงเผชิญกับ

ข้อจำกัดหลายประการ เช่น การขาดการบูรณาการระหว่างภาคส่วน การพัฒนามาตรฐานบริการที่ยังไม่เป็นระบบ และการเชื่อมโยงระหว่างระบบสุขภาพกับภาคเศรษฐกิจที่ยังไม่เต็มศักยภาพ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในระยะต่อไป [6]

เศรษฐกิจเวลเนสและโอกาสทางธุรกิจ (Wellness Economy and Business Opportunities)

เศรษฐกิจเวลเนส หมายถึงกลุ่มอุตสาหกรรมที่ช่วยให้ประชาชนสามารถบูรณาการกิจกรรม การเลือก และวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพเข้าไว้ในชีวิตประจำวัน โดย Global Wellness Institute กำหนดขอบเขตเศรษฐกิจเวลเนสไว้ 11 สาขาหลัก ได้แก่ การดูแลส่วนบุคคลและความงาม (personal care and beauty) อาหารเพื่อสุขภาพ โภชนาการ และการควบคุมน้ำหนัก (healthy eating, nutrition and weight loss) กิจกรรมทางกาย (physical activity) การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (wellness tourism) สุขภาพจิต (mental wellness) การแพทย์ทางเลือกและการแพทย์ดั้งเดิม (traditional and complementary medicine) และบริการด้านสาธารณสุขเชิงป้องกัน (public health, prevention and personalized medicine)[4]

ในเชิงเศรษฐศาสตร์ เศรษฐกิจเวลเนสมีลักษณะสำคัญคือมิได้จำกัดอยู่ในภาคบริการสุขภาพแบบดั้งเดิม แต่แผ่ขยายไปสู่สินค้า บริการ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพะ จึงเป็นเศรษฐกิจที่ผสมผสานระหว่างสุขภาพวิถีชีวิตและการบริโภคเชิงคุณค่าเข้าด้วยกัน ต่างจากระบบรักษาพยาบาลที่ตอบสนองเมื่อเกิดความเจ็บป่วยแล้ว เศรษฐกิจเวลเนสมุ่งสร้างความต้องการเชิงรุกในด้านการป้องกันโรค การเสริมสร้างสมรรถนะ และการยกระดับคุณภาพชีวิต[5] หากพิจารณาโครงสร้างตลาดโลกในปี ค.ศ. 2024 จะพบว่าสาขาที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ได้แก่ การดูแลส่วนบุคคลและความงาม มูลค่า 1.35 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ อาหารเพื่อสุขภาพ โภชนาการ และการควบคุมน้ำหนัก 1.148 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ กิจกรรมทางกาย 1.144 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 894 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่สาขาที่เติบโตโดดเด่นในช่วงปี ค.ศ. 2019 – ค.ศ. 2024 ได้แก่ อสังหาริมทรัพย์เพื่อสุขภาพและสุขภาพจิต ซึ่งสะท้อนว่าตลาดเวลเนสไม่ได้เติบโตเฉพาะในบริการปลายทาง แต่กำลังขยายตัวสู่โครงสร้างการอยู่อาศัย การทำงาน และการใช้ชีวิตในระยะยาว [4]

ในมุมมองของโอกาสทางธุรกิจ เศรษฐกิจเวลเนสจึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงธุรกิจโรงพยาบาลหรือสปาเท่านั้น หากแต่ครอบคลุมห่วงโซ่มูลค่าที่กว้างขวาง เช่น ธุรกิจอาหารสุขภาพและโภชนาการเชิงหน้าที่ (functional foods) ธุรกิจออกกำลังกายและเทคโนโลยีติดตามสุขภาพ ธุรกิจสุขภาพจิตและการฟื้นฟูสมรรถนะชีวิต ธุรกิจที่พักอาศัยและอสังหาริมทรัพย์เพื่อสุขภาพะ ตลอดจนธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่เชื่อมการแพทย์ การพักผ่อน และประสบการณ์เฉพาะบุคคลเข้าด้วยกัน โครงสร้างเช่นนี้ทำให้เศรษฐกิจเวลเนสเป็น “พื้นที่บรรจบ” ระหว่างภาคสุขภาพ ภาคบริการ ภาคอสังหาริมทรัพย์ ภาคอาหาร และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เกิดการบูรณาการระหว่างหลายอุตสาหกรรมและสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง[5] ในระดับประเทศ ตลาดเวลเนสโลกยังมีการกระจุกตัวค่อนข้างสูง โดยในปี ค.ศ. 2024 ประเทศที่มีขนาดตลาดใหญ่ที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน เยอรมนี ญี่ปุ่น และสหราชอาณาจักร ซึ่งมีความพร้อมทั้งด้านกำลังซื้อ นวัตกรรม และโครงสร้างระบบสุขภาพที่สนับสนุนเศรษฐกิจเวลเนส สะท้อนว่าประเทศที่มีศักยภาพในการแข่งขันด้านเวลเนสไม่จำเป็นต้องอาศัยเพียงทรัพยากรธรรมชาติหรือการท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ต้องมีระบบนิเวศที่เชื่อมโยงกำลังซื้อ นวัตกรรม มาตรฐานบริการ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเข้าด้วยกัน[4]

สำหรับประเทศไทย โอกาสทางธุรกิจด้านเวลเนสมีความโดดเด่นเป็นพิเศษจากจุดแข็งเชิงผสมผสานระหว่างบริการสุขภาพ การท่องเที่ยว วัฒนธรรมอาหาร สมุนไพร การบริการแบบไทย และต้นทุนการดำเนินการที่แข่งขันได้ ข้อมูลล่าสุดของ Global Wellness Institute ระบุว่าเศรษฐกิจเวลเนสของไทยใน

ปี ค.ศ. 2024 มีมูลค่า 42.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจาก 38.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2023 และไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการเติบโตสูงของโลก โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเป็นจุดแข็งสำคัญของประเทศ ซึ่งมีมูลค่า 14.05 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และเติบโตถึงร้อยละ 36.4 [7]

เมื่อเชื่อมกับทิศทางเชิงนโยบายระดับประเทศ จะเห็นว่าประเทศไทยมิได้มองเวลเนสเพียงในฐานะภาคธุรกิจบริการ แต่กำลังผลักดันให้เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ ศูนย์กลางการแพทย์และสุขภาพ (medical and wellness hub) ซึ่งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ระบุว่าไทยมุ่งพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านการแพทย์และสุขภาพระดับโลก โดยอาศัยทั้งบริการทางการแพทย์ ธุรกิจเวลเนส ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ และความพร้อมของห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะมีการสนับสนุนจากภาครัฐทั้งในด้านการลงทุน โครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาบริการสุขภาพ [11]

อย่างไรก็ตาม โอกาสทางธุรกิจในเศรษฐกิจเวลเนสจะขยายตัวอย่างยั่งยืนก็ต่อเมื่อมีฐานอุปสงค์ระยะยาวรองรับ ซึ่งปัจจัยสำคัญของโลกในปัจจุบันคือ การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงวัย องค์การอนามัยโลกระบุว่า ภายในปี ค.ศ. 2030 ประชากรโลก 1 ใน 6 จะมีอายุ 60 ปีขึ้นไป และจำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มจาก 1 พันล้านคนในปี ค.ศ. 2020 เป็น 1.4 พันล้านคน [12] แนวโน้มดังกล่าวทำให้ความต้องการบริการและผลิตภัณฑ์เชิงป้องกันที่ช่วยยืดช่วงชีวิตที่มีสุขภาพดี (healthy longevity) จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และทำให้เศรษฐกิจเวลเนสมีศักยภาพเป็นทั้งกลไกทางเศรษฐกิจและเครื่องมือเชิงนโยบายสาธารณะในเวลาเดียวกัน[12, 13]

กล่าวโดยสรุป เศรษฐกิจเวลเนสเป็นมากกว่าตลาดสินค้าและบริการเพื่อสุขภาพ แต่เป็นโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่ที่เชื่อมการป้องกันโรค คุณภาพชีวิต และมูลค่าทางธุรกิจเข้าไว้ด้วยกัน ประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการพัฒนาเศรษฐกิจด้านนี้ โดยเฉพาะหากสามารถยกระดับมาตรฐานบริการ พัฒนากำลังคน สร้างนวัตกรรมธุรกิจ และบูรณาการเชื่อมโยงระบบสุขภาพเข้ากับภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ [6, 11]

ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสของโลกและประเทศไทย

ในระดับโลก ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสมีแนวโน้มสำคัญที่สะท้อนการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างของระบบสุขภาพและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการเปลี่ยนจากการรักษาเมื่อป่วยไปสู่การป้องกันก่อนเกิดโรค ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในฐานะกลไกหลักในการลดภาระโรคและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในระยะยาว[14]

แนวโน้มสำคัญประการแรก คือ การเติบโตของสุขภาพเชิงป้องกัน (preventive health) และการดูแลสุขภาพแบบเฉพาะบุคคล (personalized health) ซึ่งได้รับแรงขับเคลื่อนจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) เทคโนโลยีชีวภาพ (biotechnology) และอุปกรณ์ติดตามสุขภาพแบบสวมใส่ (wearable devices) ทำให้การดูแลสุขภาพสามารถปรับให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลมากขึ้น และช่วยยกระดับประสิทธิภาพของระบบสุขภาพโดยรวม[15]

แนวโน้มประการที่สอง คือ การขยายตัวของระบบนิเวศสุขภาพ (wellness ecosystem) ในระดับเมืองและชุมชน ซึ่งรวมถึงแนวคิดเมืองสุขภาพ (wellness city) และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (healthy environment) โดยองค์การสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลกได้เน้นบทบาทของสิ่งแวดล้อมเมืองในการกำหนดสุขภาพของประชากร ทั้งด้านการออกแบบเมือง การเข้าถึงพื้นที่สีเขียว และโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพ [16]

แนวโน้มประการที่สาม คือ การบูรณาการระหว่างภาคสุขภาพและภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น การท่องเที่ยว อสังหาริมทรัพย์ อาหาร และเทคโนโลยี ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจข้ามภาคส่วน (cross-sectorsal economic strategy) วิถีชีวิตและเวลเนส ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2567 [7]

sectoral economy) ที่มีสุขภาพเป็นแกนกลาง โดยเศรษฐกิจเวลเนสจึงกลายเป็นจุดบรรจบของหลายอุตสาหกรรม และเป็นพื้นที่สำคัญของการสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจในระดับโลก [5]

สำหรับประเทศไทย ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสมีความสอดคล้องกับแนวโน้มของโลก โดยเฉพาะในบริบทของนโยบายศูนย์กลางการแพทย์และสุขภาพ (medical and wellness hub) ซึ่งมุ่งยกระดับประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพในระดับนานาชาติ โดยอาศัยจุดแข็งด้านบริการสุขภาพ การท่องเที่ยว และวัฒนธรรมสุขภาพ [11] อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสของประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนเชิงระบบในหลายมิติ ได้แก่

1) การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้เน้นการสร้างสุขภาพ (health creation) มากกว่าการรักษาเพียงอย่างเดียว ซึ่งรวมถึงการบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพในทุกระดับ [10]

2) การพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจเวลเนส โดยเฉพาะบุคลากรด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิต โค้ชสุขภาพ หรือ โค้ชวิถีชีวิต และผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างระบบสุขภาพและภาคธุรกิจ [6]

3) การพัฒนามาตรฐานและระบบรับรองคุณภาพบริการด้านเวลเนส เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในระดับสากล โดยเฉพาะในบริบทของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ซึ่งประเทศไทยมีศักยภาพสูงแต่ยังขาดระบบมาตรฐานที่เป็นเอกภาพ [7]

ประการที่สี่ คือ การพัฒนาระบบนิเวศสุขภาพระดับประเทศ (national wellness ecosystem) ที่เชื่อมโยงภาคส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ระบบสุขภาพ ภาคเอกชน ภาคการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมอาหาร และภาคชุมชน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่เศรษฐกิจเวลเนสอย่างครบวงจร [4] ในเชิงนโยบาย การขับเคลื่อนเศรษฐกิจเวลเนสของประเทศไทยควรมุ่งเน้นการบูรณาการระหว่างนโยบายสุขภาพและนโยบายเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาทุนมนุษย์ ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสมีความยั่งยืนในระยะยาว [6]

กล่าวโดยสรุป ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจเวลเนสทั้งในระดับโลกและประเทศไทยกำลังมุ่งไปสู่การสร้างระบบสุขภาพที่เน้นการป้องกัน การบูรณาการข้ามภาคส่วน และการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร ซึ่งหากประเทศไทยสามารถปรับตัวและพัฒนาเชิงระบบได้อย่างเหมาะสม จะมีศักยภาพในการก้าวขึ้นเป็นหนึ่งในศูนย์กลางเศรษฐกิจสุขภาพของโลกในอนาคต

บทบาทของระบบสุขภาพไทยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเวลเนส

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจเวลเนสในระดับประเทศจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนบทบาทของระบบสุขภาพจากระบบบริการรักษาไปสู่ระบบสร้างสุขภาพ (health creation system) ซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเป็นสำคัญ โดยองค์การอนามัยโลกได้เน้นย้ำว่าระบบสุขภาพในศตวรรษที่ 21 ควรให้ความสำคัญกับการป้องกันและการจัดการปัจจัยเสี่ยงมากกว่าการรักษาเพียงอย่างเดียว [17] ในบริบทของประเทศไทย ระบบสุขภาพมีความเข้มแข็งในด้านการให้บริการรักษาพยาบาลและการเข้าถึงบริการสุขภาพในระดับประชากร อย่างไรก็ตาม โครงสร้างระบบยังคงมีลักษณะเน้นการรักษา (curative-oriented system) เป็นหลัก ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับบริบทของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และความต้องการด้านสุขภาพในปัจจุบันที่เน้นการดูแลระยะยาวและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม [1]

ดังนั้น การเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบสุขภาพที่สนับสนุนเศรษฐกิจเวลเนสจึงจำเป็นต้องเริ่มจากการบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle medicine) เข้าสู่ระบบบริการสุขภาพในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิไปจนถึงตติยภูมิ โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใน 6 มิติหลัก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันและ

ควบคุมโรคเรื้อรัง [10] ในเชิงระบบบริการ ควรมีการพัฒนาารูปแบบบริการสุขภาพเชิงบูรณาการ (integrated care model) ที่ผสมผสานการรักษา การป้องกัน และการส่งเสริมสุขภาพเข้าไว้ด้วยกัน โดยเฉพาะในคลินิกโรคเรื้อรัง (NCD clinics) ซึ่งสามารถเป็นจุดเริ่มต้นของการนำแนวคิดเวลเนสเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม[6]

นอกจากนี้ การพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบสำคัญ โดยระบบสุขภาพไทยควรส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรใหม่ เช่น แพทย์เวชศาสตร์วิถีชีวิต โค้ชสุขภาพ (health coach) หรือโค้ชวิถีชีวิต (lifestyle coach) และบุคลากรสหวิชาชีพที่มีทักษะด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพเชิงป้องกันและเศรษฐกิจwelness [10] ในด้านกลไกทางการเงิน ระบบสุขภาพควรมีการปรับรูปแบบการจ่ายค่าบริการ (payment model) ให้สอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การสนับสนุนบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้แรงจูงใจแก่ผู้ให้บริการที่สามารถลดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย และการบูรณาการบริการwelnessเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพ [6]

ในมิติของมาตรฐานและคุณภาพบริการ ควรมีการพัฒนามาตรฐานสถานบริการด้านwelnessในระดับประเทศ (national wellness service standards) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นทั้งในประเทศและระดับนานาชาติ โดยเฉพาะในบริบทของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ซึ่งเป็นหนึ่งในกลไกหลักของเศรษฐกิจwelnessของประเทศไทย[7] นอกจากนี้ ระบบสุขภาพควรมีบทบาทในการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพ (health data ecosystem) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลด้านสุขภาพ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการวางแผนเชิงนโยบาย การวิจัย และการพัฒนาบริการสุขภาพแบบเฉพาะบุคคล (personalized health) [15]

ในระดับมหภาค การขับเคลื่อนเศรษฐกิจwelnessจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหลายภาคส่วน (multi-sectoral collaboration) โดยระบบสุขภาพควรทำหน้าที่เป็นแกนกลาง (core integrator) ที่เชื่อมโยงระหว่างภาคสาธารณสุข ภาคเอกชน ภาคการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมอาหาร และภาคชุมชน เพื่อสร้างระบบนิเวศสุขภาพที่เข้มแข็งและยั่งยืน [4]

กล่าวโดยสรุป การเปลี่ยนผ่านของระบบสุขภาพไทยไปสู่ระบบที่สนับสนุนเศรษฐกิจwelnessต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนทั้งในระดับแนวคิด โครงสร้าง และกลไกการดำเนินงาน โดยมีเวชศาสตร์วิถีชีวิตเป็นแกนสำคัญของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะช่วยให้ระบบสุขภาพสามารถตอบสนองต่อความท้าทายด้านสุขภาพในศตวรรษที่ 21 และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร

บทสรุป

บทความนี้ชี้ให้เห็นว่า เวลเนส ได้พัฒนาอย่างมีนัยสำคัญจากแนวคิดด้านสุขภาพเชิงปัจเจกไปสู่กรอบแนวคิดเชิงระบบที่เชื่อมโยงสุขภาพ วิถีชีวิต และเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะในบริบทของ เศรษฐกิจwelness ซึ่งกำลังกลายเป็นหนึ่งในภาคเศรษฐกิจที่มีบทบาทสำคัญในระดับโลก ทั้งในด้านการสร้างมูลค่า การจ้างงาน และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร ในระดับโลก เศรษฐกิจwelnessมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับแรงขับเคลื่อนจากการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่หันมาให้ความสำคัญกับสุขภาพเชิงป้องกัน สุขภาพจิต และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านของระบบสุขภาพจากการมุ่งเน้นการรักษาไปสู่การสร้างสุขภาพอย่างยั่งยืน

สำหรับประเทศไทย เศรษฐกิจwelnessมีศักยภาพสูงในการพัฒนาและสามารถเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยอาศัยจุดแข็งด้านบริการสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และทุนทางวัฒนธรรม อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์จากศักยภาพดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาเชิงระบบ ทั้ง

ในด้านนโยบาย มาตรฐานบริการ กำลังคน และการบูรณาการระหว่างภาคส่วน การพัฒนาเศรษฐกิจwelness ประเทศไทยจึงควรมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนบทบาทของระบบสุขภาพไปสู่ระบบสร้างสุขภาพ โดยมีเวชศาสตร์วิถีชีวิตเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการป้องกันโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ควบคู่กับการพัฒนาระบบบริการแบบบูรณาการ การสร้างแรงจูงใจเชิงระบบ และการยกระดับมาตรฐานบริการให้สอดคล้องกับบริบทสากล

นอกจากนี้ การสร้างระบบนิเวศสุขภาพที่เชื่อมโยงระหว่างระบบสุขภาพ ภาคเศรษฐกิจ และภาคสังคม เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มและความยั่งยืนของเศรษฐกิจwelness โดยระบบสุขภาพควรทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ดังนั้น เศรษฐกิจwelnessเป็นทั้งโอกาสทางเศรษฐกิจและเครื่องมือเชิงนโยบายที่สำคัญในการยกระดับสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชากร หากประเทศไทยสามารถปรับตัวและพัฒนาเชิงระบบได้อย่างเหมาะสม จะมีศักยภาพในการก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพและสุขภาวะของภูมิภาค และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสุขภาพของโลกในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. *Noncommunicable diseases*. Geneva: WHO; 2023.
2. McGinnis JM, Williams-Russo P, Knickman JR. The case for more active policy attention to health promotion. *Health Aff (Millwood)*. 2002; 21(2):78–93.
3. Global Wellness Institute. *The global wellness economy: country rankings (2019–2023)*. Miami: GWI; 2025.
4. Global Wellness Institute. *The global wellness economy: country rankings (2019–2024)*. Miami: GWI; 2026.
5. Global Wellness Institute. *Global wellness economy monitor 2024*. Miami: GWI; 2024.
6. Organisation for Economic Co-operation and Development. *Health at a glance 2023: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing; 2023.
7. Global Wellness Institute. *The global wellness economy: Thailand (2019–2024)*. Miami: GWI; 2026.
8. Dunn HL. High-level wellness for man and society. *Am J Public Health Nations Health*. 1959; 49(6):786–92.
9. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1977; 196(4286):129–36.
10. Egger G, Binns A, Rossner S. *Lifestyle medicine: managing diseases of lifestyle in the 21st century*. 2nd ed. Sydney: McGraw-Hill; 2011.
11. Thailand Board of Investment. *Healthcare and wellness industry*. Bangkok: BOI; 2025.
12. World Health Organization. *Ageing and health*. Geneva: WHO; 2025.

13. World Health Organization. *Decade of healthy ageing: plan of action 2021–2030*. Geneva: WHO; 2023.
14. World Health Organization. *Ottawa charter for health promotion*. Geneva: WHO; 1986.
15. World Economic Forum. *The future of health and healthcare*. Geneva: WEF; 2024.
16. United Nations. *World cities report 2023: urbanization and health*. New York: UN; 2023.
17. World Health Organization. *Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions*. Geneva: WHO; 2017.

น้ำต้มใบมะละกอกับศักยภาพในการต้านมะเร็ง: การทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์ ด้านประสิทธิผลและความปลอดภัย

PAPAYA LEAF DECOCTION AND ITS ANTICANCER POTENTIAL: A CRITICAL NARRATIVE REVIEW OF EFFICACY AND SAFETY

พรเทพ ศิริวนารังสรรค์¹, วีระพันธ์ สุวรรณมัย², ภูติ เทชาติวัฒน์³
Porntep Siriwanarangsun¹, Veerapun Suvannamai², Phudit Tejavivaddhana³

สถาบันสุขภาวะพิสิฐ สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย¹
Sukabhava Pisit Institute of Preventive Medicine and Wellness, Preventive Medicine Association of
Thailand¹

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญประสาทศัลยศาสตร์ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน (เวชศาสตร์วิถีชีวิต)²
Neurosurgical Specialist and Preventive Medicine Specialist (Lifestyle Medicine)²

สมาคมโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสไทย³
Thai Association of Lifestyle Medicine and Wellness Coaches³

Email: veerapun.doc@gmail.com²

บทคัดย่อ

บทนำ: น้ำต้มใบมะละกอ (Carica papaya L.) ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในฐานะสมุนไพรที่อาจมีศักยภาพในการต้านมะเร็ง อย่างไรก็ตาม หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ยังมีความหลากหลายและไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะในด้านประสิทธิผลและความปลอดภัย

วัตถุประสงค์: เพื่อทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับศักยภาพในการต้านมะเร็งและความปลอดภัยของน้ำต้มใบมะละกอและสารเตรียมจากใบมะละกอ รวมถึงบริบทการใช้ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

วิธีการศึกษา: เป็นการทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์ โดยสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล PubMed, Scopus และ Web of Science ครอบคลุมช่วงปี ค.ศ. 2000 ถึงปัจจุบัน รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม คัดเลือกงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับใบมะละกอในระดับห้องปฏิบัติการ สัตว์ทดลอง และมนุษย์ พร้อมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษา: หลักฐานส่วนใหญ่ในระดับห้องปฏิบัติการและสัตว์ทดลองแสดงให้เห็นว่าสารจากใบมะละกอมีศักยภาพในการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็ง โดยเฉพาะผ่านกลไกการกระตุ้น apoptosis และการยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ อย่างไรก็ตาม ความแรงของฤทธิ์ยังต่ำกว่ามาตรฐาน และผลลัพธ์มีความแตกต่างตามรูปแบบการเตรียมสาร ขณะที่หลักฐานในมนุษย์ยังมีจำกัด และยังไม่มีการศึกษาแบบ randomized controlled trials ที่มีคุณภาพสูง ในด้านความปลอดภัย ข้อมูลจากสัตว์ทดลองและการบริโภคในชีวิตจริงบ่งชี้ถึงความปลอดภัยในระดับหนึ่ง แต่ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับการใช้ในระยะยาวและการใช้ร่วมกับการรักษามาตรฐาน

สรุป: น้ำต้มใบมะละกอมีศักยภาพในการต้านมะเร็งในระดับก่อนคลินิก แต่หลักฐานเชิงคลินิกยังไม่เพียงพอ การใช้ควรอยู่ในบริบทของการรักษาเสริม และจำเป็นต้องมีการศึกษาทางคลินิกเพิ่มเติมเพื่อยืนยันประสิทธิผลและความปลอดภัย

คำสำคัญ: ใบมะละกอ; มะเร็ง; การรักษาเสริม; ความปลอดภัย; สมุนไพร

Abstract

Background: Papaya leaf decoction (*Carica papaya* L.) has gained increasing attention as a potential anticancer herbal intervention. However, existing scientific evidence remains heterogeneous and inconclusive, particularly regarding its efficacy and safety.

Objective: To critically review the available evidence on the anticancer potential and safety of papaya leaf decoction and related preparations, including their use in different global contexts.

Methods: This study is a critical narrative review. Literature was retrieved from PubMed, Scopus, and Web of Science databases, covering publications from 2000 to the present, along with relevant supplementary sources. Studies involving papaya leaf in in vitro, in vivo, and human settings were included. Data were synthesized qualitatively with emphasis on consistency, strength of evidence, and clinical applicability.

Results: Preclinical studies consistently demonstrate that papaya leaf exhibits anticancer potential, primarily through apoptosis induction and anti-proliferative effects. However, its cytotoxic potency is generally lower than standard chemotherapeutic agents, and results vary depending on preparation methods. Clinical evidence remains limited, with no high-quality randomized controlled trials available. Safety data suggest relatively low toxicity in experimental models and from dietary exposure, although concerns remain regarding long-term use and potential interactions with conventional cancer therapies.

Conclusion: Papaya leaf decoction shows promising anticancer potential at the preclinical level, but current clinical evidence is insufficient. Its use should be considered as a complementary therapy rather than a primary treatment. Further well-designed clinical studies are required to establish its efficacy and safety.

Keywords: papaya leaf; cancer; complementary therapy; safety; herbal medicine

บทนำ

โรคมะเร็งยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) รายงานว่ามีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งมากกว่า 10 ล้านรายต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง [1] แม้ว่าการรักษามาตรฐาน เช่น การผ่าตัด เคมีบำบัด รังสีรักษา และ targeted therapy จะมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย แต่ยังคงมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา หรือมีข้อจำกัดจากผลข้างเคียงของการรักษา ส่งผลให้เกิดความสนใจในการใช้การแพทย์ทางเลือกและการแพทย์ผสมผสานมากขึ้น [2] มะละกอ (*Carica papaya* L.) เป็นพืชเขตร้อนที่มีการใช้ทั้งในด้านอาหารและการแพทย์พื้นบ้านมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะใบมะละกอ ซึ่งมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลายกลุ่ม ได้แก่ flavonoids, phenolic compounds, alkaloids และเอนไซม์ proteolytic เช่น papain และ chymopapain ซึ่งมีรายงานว่ามียุทธิด้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบ และมีศักยภาพในการต้านมะเร็งจากหลักฐานระดับก่อนคลินิก [3–5]

ในหลายประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และพม่า ใบมะละกอถูกใช้ทั้งในรูปแบบอาหารและสมุนไพรพื้นบ้านอย่างแพร่หลาย [6] นอกจากนี้ ยังมีการใช้ใบมะละกอในรูปแบบเครื่องดื่มสมุนไพร โดยเฉพาะน้ำต้มใบมะละกอ (papaya leaf decoction) ซึ่งถูกนำมาใช้ในบริบทของการดูแลสุขภาพและมีการกล่าวถึงในผู้ป่วยมะเร็งในบางรายงานเชิงประสบการณ์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับใบมะละกอมิมีความหลากหลายอย่างมาก ทั้งในด้านรูปแบบการเตรียม เช่น น้ำต้ม (decoction) น้ำคั้นสด (leaf juice) และสารสกัดด้วยตัวทำละลาย ซึ่งอาจมีองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ [7, 8] ความแตกต่างดังกล่าวทำให้การตีความผลการศึกษาและการประยุกต์ใช้ในทางคลินิกมีความซับซ้อน แม้ว่าจะมีรายงานจากการศึกษาในระดับห้องปฏิบัติการและสัตว์ทดลองที่แสดงให้เห็นว่าสารจากใบมะละกอสามารถยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งและกระตุ้นกระบวนการ apoptosis ได้ แต่หลักฐานในมนุษย์ยังมีจำกัด และยังไม่สามารถสรุปประสิทธิผลเชิงคลินิกได้อย่างชัดเจน [5,9] ขณะเดียวกัน ประเด็นด้านความปลอดภัยยังคงเป็นข้อพิจารณาที่สำคัญ โดยเฉพาะการใช้ในระยะยาวและการใช้ร่วมกับการรักษามาตรฐานในผู้ป่วยมะเร็ง [10]

ดังนั้น บทความนี้จึงมุ่งทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับน้ำต้มใบมะละกอและสารเตรียมจากใบมะละกอ โดยเน้นประเมินศักยภาพในการต้านมะเร็ง ความปลอดภัยของการใช้ ตลอดจนบริบทของการใช้ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก เพื่อให้ได้ข้อสรุปเชิงวิชาการที่สมดุลและสอดคล้องกับระดับหลักฐานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับน้ำต้มใบมะละกอ (*Carica papaya* L.) และสารเตรียมจากใบมะละกอในบริบทของโรคมะเร็ง โดยมุ่งประเมินอย่างเป็นระบบในประเด็นต่อไปนี้ ได้แก่

1. เพื่อศึกษาศักยภาพในการต้านมะเร็งของน้ำต้มใบมะละกอและสารสกัดจากใบมะละกอ โดยพิจารณาจากหลักฐานการศึกษาในระดับห้องปฏิบัติการ สัตว์ทดลอง และมนุษย์
2. เพื่อศึกษาความปลอดภัยและผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ใบมะละกอ โดยเฉพาะในรูปแบบน้ำต้มและการใช้ต่อเนื่องในระยะยาว

3. เพื่อศึกษาบริบทของการใช้ใบมะละกอในฐานะอาหาร สมุนไพร และการแพทย์พื้นบ้านในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก
4. เพื่อศึกษาการประเมินเชิงวิพากษ์ถึงข้อจำกัดของหลักฐานที่มีอยู่ในปัจจุบัน และช่องว่างขององค์ความรู้ที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการศึกษา

บทความนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์ (critical narrative review) ซึ่งมุ่งเน้นการสังเคราะห์ วิเคราะห์ และตีความหลักฐานเชิงวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับน้ำต้มใบมะละกอในบริบทของโรคมะเร็ง โดยให้ความสำคัญกับความสอดคล้องของหลักฐาน ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย และความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ทางคลินิก

2. แหล่งข้อมูลและการสืบค้น

ข้อมูลถูกสืบค้นจากฐานข้อมูลทางวิชาการ ได้แก่ PubMed, Scopus และ Web of Science ร่วมกับการทบทวนเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง (reference tracking) และเอกสารประกอบที่ผู้วิจัยรวบรวมเพิ่มเติม

คำค้นหลัก (keywords) ที่ใช้ได้แก่ Carica papaya leaf, papaya leaf extract, papaya leaf decoction, anticancer, cytotoxicity, apoptosis, toxicity, และ safety

ช่วงเวลาของการสืบค้นครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 ถึงปัจจุบัน เพื่อให้ครอบคลุมทั้งหลักฐานพื้นฐานและงานวิจัยล่าสุด

3. เกณฑ์การคัดเลือกข้อมูล

Inclusion criteria

- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับใบมะละกอ (*Carica papaya* leaf)
- การศึกษาในระดับ in vitro, in vivo และ clinical studies
- งานวิจัยที่รายงานผลด้านฤทธิ์ต้านมะเร็ง หรือความปลอดภัย
- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (peer-reviewed journals)

Exclusion criteria

- บทความที่ไม่มีรายละเอียดวิธีการศึกษาอย่างชัดเจน
- แหล่งข้อมูลเชิงพาณิชย์หรือการโฆษณาผลิตภัณฑ์
- บทความที่ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาเต็มได้
- บทความที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับใบมะละกอหรือมะเร็ง

4. ขอบเขตของการทบทวน

แม้ว่างานวิจัยเกี่ยวกับใบมะละกอจะมีความหลากหลายทั้งในรูปแบบของสารสกัด เช่น น้ำคั้นสด (leaf juice), สารสกัดด้วยตัวทำละลาย (ethanolic extract) และสารสกัดเชิงอุตสาหกรรม บทความนี้มุ่งเน้นการพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับ น้ำต้มใบมะละกอ (papaya leaf decoction) เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม

เพื่อให้เข้าใจภาพรวมของฤทธิ์ทางชีวภาพและความแตกต่างของวิธีการเตรียม จึงมีการนำข้อมูลจากสารเตรียมรูปแบบอื่นมาประกอบการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบในบางกรณี

5. การสังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนถูกจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ตามประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) องค์ประกอบทางเคมีและกลไกการออกฤทธิ์ 2) หลักฐานฤทธิ์ต้านมะเร็งในระดับห้องปฏิบัติการและสัตว์ทดลอง 3) หลักฐานในมนุษย์ 4) ข้อมูลด้านความปลอดภัยและพิษวิทยา 5) การใช้ในบริบทของอาหารและการแพทย์พื้นบ้าน

การวิเคราะห์เน้นการเปรียบเทียบความสอดคล้องของผลการศึกษา ความแข็งแรงของหลักฐาน และข้อจำกัดของแต่ละงานวิจัย โดยให้ความสำคัญกับการแยกแยะระหว่างหลักฐานระดับก่อนคลินิกและหลักฐานในมนุษย์

6. การประเมินคุณภาพหลักฐาน

แม้ว่าการศึกษานี้ไม่ได้เป็น systematic review อย่างเต็มรูปแบบ แต่มีการประเมินคุณภาพของหลักฐานโดยอาศัยหลักการของ evidence-based medicine โดยพิจารณา รูปแบบการศึกษา ขนาดตัวอย่าง ความสอดคล้องของผลลัพธ์ และ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ทางคลินิก หลักฐานถูกจำแนกในภาพรวมเป็น 3 ระดับ ได้แก่ หลักฐานระดับก่อนคลินิก (in vitro และสัตว์ทดลอง) หลักฐานเชิงสังเกตในมนุษย์ และหลักฐานเชิงทดลองในมนุษย์ (ถ้ามี)

การทบทวนวรรณกรรม

1. พฤกษศาสตร์ สารสำคัญ และรูปแบบการเตรียมจากใบมะละกอ

มะละกอ (*Carica papaya* L.) เป็นพืชในวงศ์ Caricaceae ที่มีการใช้ทั้งในด้านอาหารและการแพทย์พื้นบ้านมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะใบมะละกอซึ่งเป็นแหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลายกลุ่มที่มีความสำคัญต่อการศึกษาด้านเภสัชวิทยา [3, 4] สารสำคัญที่พบในใบมะละกอ ได้แก่ flavonoids, phenolic compounds, alkaloids (เช่น carpaine) และเอนไซม์ proteolytic เช่น papain และ chymopapain ซึ่งมีรายงานว่าฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบ และมีศักยภาพในการปรับสมดุลของระบบภูมิคุ้มกัน [4,5]

ในบริบทของการต้านมะเร็ง สารกลุ่ม flavonoids และ phenolic compounds มีบทบาทในการลด oxidative stress และยับยั้งกระบวนการอักเสบเรื้อรัง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดและการดำเนินโรคของมะเร็ง ขณะที่ alkaloids และเอนไซม์ proteolytic อาจมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของเนื้องอก (tumor microenvironment) และส่งผลต่อการอยู่รอดของเซลล์มะเร็ง [5, 7] อย่างไรก็ตามรูปแบบการเตรียมสารจากใบมะละกอเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยพบว่าการเตรียมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น น้ำต้มใบมะละกอ, น้ำคั้นสด, สารสกัดด้วยตัวทำละลาย (เช่น ethanolic extract) หรือสารสกัดเข้มข้น อาจให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันทั้งในด้านความเข้มข้นของสารออกฤทธิ์และฤทธิ์ทางชีวภาพ [7,8]

น้ำต้มใบมะละกอ (papaya leaf decoction) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้กันในชีวิตประจำวันและการแพทย์พื้นบ้าน มักเตรียมโดยการต้มใบสดในน้ำเป็นระยะเวลาหนึ่ง อย่างไรก็ตาม กระบวนการให้ความร้อนอาจทำให้สารออกฤทธิ์บางชนิดสลายตัวหรือเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ฤทธิ์ทางชีวภาพแตกต่างจากสารสกัดรูปแบบอื่น เช่น น้ำคั้นสด ซึ่งบางการศึกษาพบว่ามีฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็งสูงกว่าในบางบริบท [7,9] ความ

หลากหลายของรูปแบบการเตรียมดังกล่าวเป็นข้อจำกัดสำคัญในการตีความผลการศึกษา เนื่องจากงานวิจัยจำนวนมากไม่ได้ใช้น้ำต้มใบมะละกอโดยตรง แต่ใช้สารสกัดรูปแบบอื่นแทน ทำให้การสรุปผลเกี่ยวกับประสิทธิผลของน้ำต้มใบมะละกอในบริบททางคลินิกยังมีความไม่แน่นอน

2. การใช้ใบมะละกอในบริบทของอาหารและการแพทย์พื้นบ้านในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

ใบมะละกอมีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของประชาชนในหลายภูมิภาคของโลก โดยเฉพาะในเขตร้อน เช่น เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกา และลาตินอเมริกา ซึ่งมีการใช้ทั้งในรูปแบบอาหารและสมุนไพรพื้นบ้าน [3] ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และพม่า ใบมะละกอถูกนำมาใช้เป็นผักพื้นบ้านหรือส่วนประกอบของอาหาร เช่น แกง ผัด หรือนำมาต้มน้ำรับประทานเป็นผักลวก รวมถึงใช้ในรูปแบบเครื่องดื่มสมุนไพร [6] การใช้ดังกล่าวสะท้อนถึงการบริโภคในระดับชุมชนและการสัมผัสสารจากใบมะละกอในระยะยาว ซึ่งมีนัยสำคัญต่อการประเมินความปลอดภัยในเชิงระบาดวิทยา

นอกจากการใช้เป็นอาหารแล้ว ใบมะละกอยังถูกใช้ในระบบการแพทย์พื้นบ้านในหลายประเทศ โดยมีการนำมาใช้เพื่อบรรเทาอาการไข้ การติดเชื้อ และภาวะเกล็ดเลือดต่ำ รวมถึงมีรายงานการใช้ในผู้ป่วยมะเร็งในบางบริบท แม้ว่าหลักฐานส่วนใหญ่จะเป็นเพียงรายงานเชิงประสบการณ์หรือการสังเกต ในบางกรณีมีการกล่าวถึงการใช้ใบมะละกอในรูปแบบเครื่องดื่มสมุนไพร เช่น ชาหรือยาต้มใบมะละกอ ในระบบการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก โดยเฉพาะในกลุ่มชนพื้นเมืองบางกลุ่ม อย่างไรก็ตาม การใช้ดังกล่าวยังขาดหลักฐานเชิงระบบที่สามารถยืนยันประสิทธิผลทางคลินิกได้อย่างชัดเจน ในช่วงหลัง มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอในเชิงพาณิชย์ เช่น สารสกัดในรูปแบบแคปซูลหรือของเหลว ซึ่งมักอ้างสรรพคุณด้านการเสริมภูมิคุ้มกันหรือเพิ่มเกล็ดเลือด อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเหล่านี้ส่วนใหญ่ไม่ได้มาจากการศึกษาแบบควบคุม และมีความเสี่ยงต่อ bias จากแหล่งข้อมูลเชิงการตลาด จึงควรใช้ความระมัดระวังในการตีความ

โดยสรุป แม้ว่าการใช้ใบมะละกอจะมีรากฐานจากการใช้จริงในหลายภูมิภาคของโลก และมีประวัติการใช้ยาวนานในฐานะอาหารและสมุนไพร แต่หลักฐานเชิงวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนการใช้ในผู้ป่วยมะเร็งยังมีจำกัด และจำเป็นต้องแยกแยะระหว่างการใช้อย่างเหมาะสมกับหลักฐานเชิงวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน

3. หลักฐานฤทธิ์ต้านมะเร็ง

หลักฐานเกี่ยวกับศักยภาพในการต้านมะเร็งของใบมะละกอส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับก่อนคลินิก (preclinical evidence) โดยครอบคลุมการศึกษาในระดับเซลล์ (in vitro) และสัตว์ทดลอง (in vivo) ขณะที่หลักฐานในมนุษย์ยังมีจำกัดและยังไม่เพียงพอสำหรับการสรุปเชิงคลินิกอย่างชัดเจน

1) หลักฐานในระดับห้องปฏิบัติการ (In vitro studies) การศึกษาในระดับเซลล์จำนวนมาก รายงานว่าสารสกัดจากใบมะละกอสามารถยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งหลายชนิด ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งช่องปาก และมะเร็งปอด โดยกลไกที่พบสม่ำเสมอ ได้แก่ การกระตุ้นกระบวนการ apoptosis การยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ (anti-proliferative effects) และการรบกวน cell cycle [5,7,8] ในมะเร็งต่อมลูกหมาก พบว่าสารสกัดจากใบมะละกอสามารถยับยั้งการเจริญของเซลล์ชนิด PC-3 และ LNCaP ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีลักษณะเป็น dose-dependent effect และเกี่ยวข้องกับการกระตุ้นเส้นทาง apoptosis และการลดการยึดเกาะของเซลล์มะเร็ง [7] นอกจากนี้ ยังมีรายงานว่าสารสกัดจากใบมะละกอสามารถลดการแสดงออกของโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายของมะเร็ง (metastasis-related molecules) ซึ่งบ่งชี้ถึงศักยภาพในการยับยั้งการลุกลามของโรค [8] อย่างไรก็ตาม ความแรงของฤทธิ์ (cytotoxic potency) ของสารสกัดจากใบมะละกอโดยทั่วไปยังต่ำกว่ายาเคมีบำบัดมาตรฐาน เช่น doxorubicin อย่างมีนัยสำคัญ และค่าความเข้มข้นที่ใช้ในการทดลอง (IC50) มักอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงเมื่อ

เทียบกับยาแผนปัจจุบัน [7] ข้อจำกัดดังกล่าวสะท้อนถึงความท้าทายในการแปลผลจากระดับเซลล์ไปสู่การใช้จริงในผู้ป่วย

อีกประเด็นสำคัญคือ ความแตกต่างของรูปแบบการเตรียมสาร โดยพบว่าสารเตรียมบางชนิด เช่น น้ำคั้นสดจากใบมะละกอ (leaf juice) อาจมีฤทธิ์ต้านมะเร็งสูงกว่าน้ำต้ม (decoction) ในบางการศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากการสูญเสียสารออกฤทธิ์บางชนิดจากกระบวนการให้ความร้อน [7,9] ดังนั้น การนำผลจากงานวิจัยที่ใช้สารสกัดรูปแบบต่าง ๆ มาอธิบายผลของน้ำต้มใบมะละกอ โดยตรงจึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง

2) หลักฐานในสัตว์ทดลอง (In vivo studies) การศึกษาในสัตว์ทดลองมีจำนวนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับ in vitro studies แต่โดยรวมให้ผลสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน โดยพบว่าสารสกัดจากใบมะละกอสามารถลดขนาดของเนื้องอก ชะลอการเจริญของมะเร็ง และเพิ่มการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันในบางโมเดลของสัตว์ทดลอง [5] กลไกที่เกี่ยวข้องในระดับสัตว์ทดลอง ได้แก่ การเพิ่มการทำงานของเซลล์ภูมิคุ้มกัน เช่น T lymphocytes และ cytokines รวมถึงการลด inflammatory mediators ซึ่งมีบทบาทในการส่งเสริมการเจริญของเนื้องอก [5] อย่างไรก็ตาม การศึกษาในสัตว์ทดลองยังมีความแตกต่างกันในด้านชนิดของสัตว์แบบจำลองมะเร็ง และรูปแบบของสารสกัด ทำให้การสรุปผลในภาพรวมยังต้องใช้ความระมัดระวัง ที่สำคัญงานวิจัยส่วนใหญ่ในสัตว์ทดลองไม่ได้ใช้น้ำต้มใบมะละกอโดยตรง แต่ใช้สารสกัดที่มีความเข้มข้นสูงหรือผ่านกระบวนการสกัดเฉพาะทาง ซึ่งอาจไม่สะท้อนผลของการใช้ในรูปแบบที่พบในชีวิตจริง

3) หลักฐานในมนุษย์ (Clinical evidence) หลักฐานในมนุษย์เกี่ยวกับฤทธิ์ต้านมะเร็งของใบมะละกอยังมีจำกัดอย่างมาก โดยส่วนใหญ่เป็นรายงานผู้ป่วย (case reports) หรือการศึกษาเชิงสังเกต (observational studies) ซึ่งมีข้อจำกัดในด้านการควบคุมตัวแปรและความสามารถในการสรุปเชิงสาเหตุ แม้ว่าจะมีรายงานบางกรณีที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งมีอาการดีขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดทางชีวภาพ (biomarkers) ภายหลังจากใช้สารเตรียมจากใบมะละกอ แต่หลักฐานดังกล่าวยังไม่เพียงพอที่จะยืนยันประสิทธิผลในการรักษามะเร็งได้อย่างชัดเจน [9] นอกจากนี้ ยังไม่มีการศึกษาแบบ randomized controlled trials (RCTs) ที่มีคุณภาพสูงซึ่งประเมินผลของน้ำต้มใบมะละกอในผู้ป่วยมะเร็งโดยตรง จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าสารเตรียมดังกล่าวมีผลต่อการรอดชีวิต (survival), การลดขนาดเนื้องอก (tumor response) หรือการชะลอการดำเนินโรคได้อย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก

โดยสรุป หลักฐานที่มีอยู่ในปัจจุบันสนับสนุนว่า ใบมะละกามีศักยภาพในการต้านมะเร็ง ในระดับก่อนคลินิก โดยเฉพาะในด้าน apoptosis induction และ anti-proliferative effects อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของรูปแบบการเตรียมสาร ความเข้มข้นที่ใช้ และแบบจำลองการศึกษา ทำให้ยังไม่สามารถสรุปประสิทธิผลของน้ำต้มใบมะละกอในบริบททางคลินิกได้อย่างชัดเจน

4. ความปลอดภัยและพิษวิทยา

การประเมินความปลอดภัยของใบมะละกอเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากมีการใช้ทั้งในรูปแบบอาหาร สมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่อาจใช้ร่วมกับการรักษามาตรฐาน

1) หลักฐานจากสัตว์ทดลอง การศึกษาด้านพิษวิทยาหลายฉบับรายงานว่าสารสกัดจากใบมะละกามีความเป็นพิษต่ำในสัตว์ทดลอง โดยค่า LD50 สูงกว่า 5000 mg/kg ซึ่งบ่งชี้ถึงความปลอดภัยในระดับ acute toxicity [10] นอกจากนี้ การศึกษาแบบ sub-chronic toxicity ยังไม่พบความผิดปกติที่มีนัยสำคัญในด้านน้ำหนักตัว อวัยวะภายใน หรือค่าทางโลหิตวิทยาในสัตว์ทดลอง อย่างไรก็ตาม มีรายงานบางส่วนที่พบความผิดปกติของค่าการทำงานของตับ (hepatic enzyme elevation) และผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ เช่น การลดจำนวนและการเคลื่อนไหวของอสุจิ รวมถึงผลต่อการเจริญของตัวอ่อนในสัตว์ทดลอง

[10,11] ซึ่งสะท้อนว่าความปลอดภัยในระยะยาว โดยเฉพาะในด้าน reproductive toxicity ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติม

2) ความปลอดภัยจากการใช้ในมนุษย์และการบริโภคในชีวิตจริง การใช้ใบมะละกอในรูปแบบอาหารในหลายประเทศเป็นหลักฐานทางอ้อมที่สนับสนุนความปลอดภัยในระดับหนึ่ง โดยประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการบริโภคใบมะละกมาเป็นเวลานานโดยไม่พบรายงานอันตรายรุนแรงในระดับประชากร [6] อย่างไรก็ตาม การใช้ในรูปแบบน้ำดื่มเข้มข้นหรือสารสกัด อาจมีความแตกต่างจากการบริโภคในอาหารทั่วไป ทั้งในด้านปริมาณและความเข้มข้นของสารออกฤทธิ์ จึงไม่สามารถสรุปความปลอดภัยได้โดยตรงจากข้อมูลการบริโภคอาหาร ในผู้ป่วยมะเร็ง ประเด็นที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม ได้แก่ ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาระหว่างยา (drug-herb interactions) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดหรือ targeted therapy ซึ่งอาจมีผลต่อการทำงานของตับและระบบเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการเมแทบอลิซึมของยา

3) ข้อจำกัดของข้อมูลด้านความปลอดภัย ข้อจำกัดสำคัญของข้อมูลด้านความปลอดภัย ได้แก่ ขาดการศึกษาในมนุษย์ที่มีการออกแบบที่ดี ความแตกต่างของรูปแบบการเตรียมและขนาดที่ใช้ การขาดข้อมูลการใช้ระยะยาว และ การขาดข้อมูลในกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม หญิงตั้งครรภ์ และ ผู้สูงอายุ

โดยรวม ใบมะละกามีความปลอดภัยในระดับหนึ่งจากหลักฐานในสัตว์ทดลองและการใช้ในอาหารในชีวิตจริง อย่างไรก็ตาม หลักฐานยังไม่เพียงพอที่จะยืนยันความปลอดภัยในระยะยาว โดยเฉพาะในรูปแบบน้ำดื่มเข้มข้นหรือการใช้ในผู้ป่วยมะเร็งร่วมกับการรักษามาตรฐาน ดังนั้น การใช้ควรอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากรทางการแพทย์ และควรมีการศึกษาทางคลินิกเพิ่มเติมเพื่อยืนยันความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ

อภิปรายผล

บทความนี้ได้ทบทวนและสังเคราะห์หลักฐานเกี่ยวกับน้ำดื่มใบมะละกอและสารเตรียมจากใบมะละกอในบริบทของโรคมะเร็ง โดยพบว่าหลักฐานในปัจจุบันยังอยู่ในระดับก่อนคลินิกเป็นส่วนใหญ่ และมีความหลากหลายทั้งในด้านรูปแบบการเตรียมสาร แบบจำลองการศึกษา และตัวชี้วัดผลลัพธ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแปลผลสู่การใช้ทางคลินิก

1. ความแข็งแรงของหลักฐาน

หลักฐานในระดับ in vitro และสัตว์ทดลองแสดงให้เห็นอย่างสม่ำเสมอว่าสารจากใบมะละกามีศักยภาพในการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็ง โดยเฉพาะผ่านกลไก apoptosis induction, anti-proliferative effects และ immunomodulation ซึ่งสอดคล้องกับองค์ความรู้ด้าน phytochemicals และ natural products ในการต้านมะเร็ง [4,5] ความสอดคล้องของผลลัพธ์ในหลายการศึกษายังมี biological plausibility ที่เพียงพอสำหรับการตั้งสมมติฐานว่าใบมะละกออาจมีบทบาทในการต้านมะเร็ง อย่างไรก็ตาม ความแรงของฤทธิ์ยังค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับยาเคมีบำบัดมาตรฐาน และมักต้องใช้ในความเข้มข้นที่สูง ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญในการนำไปใช้จริง

2. ความแตกต่างของรูปแบบการเตรียมสาร

หนึ่งในประเด็นสำคัญที่พบจากการทบทวนนี้ คือ ความแตกต่างของฤทธิ์ทางชีวภาพขึ้นอยู่กับรูปแบบการเตรียมสารอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะความแตกต่างระหว่างน้ำดื่มใบมะละกอกับสารเตรียมรูปแบบอื่น เช่น น้ำคั้นสดหรือสารสกัดด้วยตัวทำละลาย กระบวนการให้ความร้อนในการเตรียมน้ำดื่มอาจทำ

ให้สารออกฤทธิ์บางชนิดสลายตัว ส่งผลให้ฤทธิ์ต้านมะเร็งลดลงเมื่อเทียบกับสารสกัดรูปแบบอื่น ในขณะที่งานวิจัยจำนวนมากไม่ได้ใช้ decoction โดยตรง แต่ใช้สารสกัดเข้มข้น ทำให้การนำผลการศึกษาล่าช้ามาอธิบายผลของน้ำต้มใบมะละกอโดยตรงมีข้อจำกัด ประเด็นนี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการออกแบบการศึกษาที่ใช้รูปแบบสารเตรียมที่สอดคล้องกับการใช้จริงเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์

3. ช่องว่างระหว่างหลักฐานก่อนคลินิกและคลินิก

แม้ว่าหลักฐานระดับก่อนคลินิกจะมีแนวโน้มสนับสนุนศักยภาพของใบมะละกอในการต้านมะเร็ง แต่การแปลผลสู่ระดับคลินิกยังมีข้อจำกัดอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขาด randomized controlled trials การขาดข้อมูลเกี่ยวกับขนาดที่เหมาะสม (optimal dosage) การขาดข้อมูลด้าน pharmacokinetics และ bioavailability และ การขาดข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น survival และ tumor response ช่องว่างดังกล่าวเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้ยังไม่สามารถสรุปบทบาทของน้ำต้มใบมะละกอในทางคลินิกได้อย่างชัดเจน

4. ความปลอดภัยและการประยุกต์ใช้ในทางคลินิก

จากข้อมูลที่มีอยู่ ใบมะละกามีความปลอดภัยในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะจากหลักฐานในสัตว์ทดลอง และการใช้ในรูปแบบอาหารในชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลด้านความปลอดภัยในระยะยาว และการใช้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษามาตรฐานยังมีจำกัด ในบริบทของการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง การใช้สารเตรียมจากใบมะละกอควรถูกพิจารณาในฐานะ การรักษาเสริมมากกว่าการใช้แทนการรักษามาตรฐาน โดยอาจมีบทบาทในด้านการสนับสนุนระบบภูมิคุ้มกัน หรือการปรับปรุงคุณภาพชีวิต อย่างไรก็ตาม ควรมีการใช้ด้วยความระมัดระวัง และอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการใช้ร่วมกับยาเคมีบำบัดหรือยาที่มี therapeutic index แคบ

5. ข้อจำกัดของบทความนี้

แม้ว่าบทความนี้จะพยายามสังเคราะห์หลักฐานอย่างครอบคลุม แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ การเป็น narrative review ซึ่งไม่มีการวิเคราะห์เชิงปริมาณความหลากหลายของรูปแบบการศึกษาและรูปแบบการเตรียมสารจากใบมะละกอ (เช่น น้ำต้ม น้ำคั้น หรือสารสกัด) และ ความเป็นไปได้ของ publication bias ในงานวิจัยด้านสมุนไพร

6. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

เพื่อยืนยันบทบาทของน้ำต้มใบมะละกอในทางคลินิก ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นต่อไปนี้

- 1) การศึกษาแบบ randomized controlled trials ในผู้ป่วยมะเร็ง
- 2) การกำหนดมาตรฐานของวิธีการเตรียมและขนาดที่ใช้
- 3) การศึกษาด้าน pharmacokinetics และ bioavailability
- 4) การประเมินความปลอดภัยในระยะยาวและในกลุ่มประชากรเฉพาะ

สรุป

น้ำต้มใบมะละกอและสารเตรียมจากใบมะละกามีศักยภาพในการต้านมะเร็งจากหลักฐานระดับก่อนคลินิก โดยเฉพาะในด้านการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งและการกระตุ้นกระบวนการ apoptosis อย่างไรก็ตาม หลักฐานเชิงคลินิกยังมีจำกัด และยังไม่สามารถยืนยันประสิทธิผลในการรักษามะเร็งได้อย่างชัดเจน ในด้านความปลอดภัย แม้จะมีข้อมูลสนับสนุนความปลอดภัยในระดับหนึ่ง แต่ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับการใช้ในระยะยาวและการใช้ร่วมกับการรักษามาตรฐาน ดังนั้น การใช้ควรอยู่ในบริบทของการรักษาเสริมภายใต้การ

ดูแลของบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้น น้ำต้มใบมะละกอเป็นสมุนไพรที่มีศักยภาพทางชีวภาพที่น่าสนใจ แต่ยังคงจำเป็นต้องมีการศึกษาทางคลินิกที่มีคุณภาพสูงเพิ่มเติม เพื่อยืนยันทั้งประสิทธิผลและความปลอดภัยก่อนที่จะสามารถนำไปใช้ในทางการแพทย์อย่างแพร่หลาย

เอกสารอ้างอิง

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. *Global cancer statistics 2020*. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209–49.
2. Horneber M, Bueschel G, Dennert G, Less D, Ritter E, Zwahlen M. *Complementary therapies in cancer care*. Onkologie. 2012;35(7-8):364–8.
3. Aravind G, Debjit B, Duraivel S, Harish G. *Traditional and medicinal uses of Carica papaya*. J Med Plants Stud. 2013;1(1):7–15.
4. Nguyen TT, Shaw PN, Parat MO, Hewavitharana AK. Anticancer activity of *Carica papaya*: A review. Mol Nutr Food Res. 2013;57(1):153–64.
5. Otsuki N, Dang NH, Kumagai E, Kondo A, Iwata S, Morimoto C. *Aqueous extract of Carica papaya leaves exhibits anti-tumor activity*. J Ethnopharmacol. 2010;127(3):760–7.
6. Regional ethnobotanical dietary use of papaya leaves in Southeast Asia (compiled data from multiple sources).
7. Pandey S, Shaw PN, Hewavitharana AK. Anti-proliferative and immunomodulatory properties of *Carica papaya* leaf extracts. Front Pharmacol. 2018;9:1319.
8. Nguyen TT, Parat MO, Shaw PN, Hewavitharana AK. Cytotoxicity of papaya leaf extracts on cancer cells. Toxins (Basel). 2016;8(1):7.
9. Jayawardena R, et al. Effects of *Carica papaya leaf extract in clinical settings: A systematic review*. Nutr Rev. 2020;78(5):404–14.
10. Owoyele BV, Adebukola OM, Funmilayo AA, Soladoye AO. Anti-inflammatory activities of *Carica papaya* leaf extract. J Ethnopharmacol. 2008;118(3):451–5.
11. Somanah J, et al. *Phytochemical and pharmacological properties of papaya leaf*. BMC Complement Altern Med. 2014;14:8.w

ใบมะละกอ: จากอาหารพื้นบ้านสู่ศักยภาพทางเภสัชวิทยาและ
การประยุกต์ใช้ทางการแพทย์

CARICA PAPAYA L. LEAVES: FROM TRADITIONAL FOOD TO PHARMACOLOGICAL
POTENTIAL AND MEDICAL APPLICATIONS

วีระพันธ์ สุวรรณามัย¹, พรเทพ ศิริวินารังสรรค์², ภูติท เตชาติวัฒน์โต³
Veerapun Suvannamai¹, Porntep Siriwanarangsun²,
Phudit Tejativaddhana³

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญประสาทศัลยศาสตร์ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน (เวชศาสตร์วิถีชีวิต)¹
สถาบันสุขภาพะพินธิฐ สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย²
สมาคมโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสไทย³

Neurosurgical Specialist and Preventive Medicine Specialist (Lifestyle Medicine)¹
Sukabhava Pisit Institute of Preventive Medicine and Wellness, Preventive Medicine
Association of Thailand²
Thai Association of Lifestyle Medicine and Wellness Coaches³

veerapun.doc@gmail.com¹

บทคัดย่อ

ใบมะละกอเป็นพืชที่มีการใช้ทั้งในฐานะอาหารและสมุนไพรพื้นบ้านมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะในภูมิภาคอาเซียน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนและสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับใบมะละกอในมิติของพฤกษศาสตร์ องค์ประกอบทางเคมี การใช้เป็นอาหาร คุณสมบัติทางเภสัชวิทยา และศักยภาพในการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ โดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการทบทวนพบว่า ใบมะละกอประกอบด้วยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลายกลุ่ม ได้แก่ แอลคาลอยด์ ฟลาโวนอยด์ สารฟีนอลิก และเอนไซม์โปรตีเอส ซึ่งมีความสัมพันธ์กับฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ต้านการอักเสบ และฤทธิ์ต้านมะเร็งในระดับก่อนคลินิก นอกจากนี้ ยังมีหลักฐานทางคลินิกที่สนับสนุนการใช้สารสกัดใบมะละกอในการเพิ่มจำนวนเกล็ดเลือดในผู้ป่วยไข้เลือดออก อย่างไรก็ตาม หลักฐานส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่ในระดับหลอดทดลองและสัตว์ทดลอง

ในด้านการประยุกต์ใช้เชิงพาณิชย์ ใบมะละกอถูกพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในหลากหลายรูปแบบ เช่น สารสกัด แคปซูล และเครื่องดื่มสมุนไพร แต่ยังมีข้อจำกัดด้านมาตรฐานการผลิตและความสม่ำเสมอของสารออกฤทธิ์ ใบมะละกอมีศักยภาพสูงในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพและการแพทย์ อย่างไรก็ตาม การนำไปใช้ในทางคลินิกยังจำเป็นต้องมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพสูงและการกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและประสิทธิผลในการใช้งาน

คำสำคัญ: ใบมะละกอ; ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา; สมุนไพร; อาหารเป็นยา

Abstract

Carica papaya L. leaves have long been utilized as both food and traditional medicine, particularly in ASEAN countries. This review aimed to synthesize current knowledge on papaya leaves, including their botanical characteristics, chemical composition, dietary use, pharmacological properties, and potential medical applications. A critical narrative review of relevant literature was conducted.

The findings indicate that papaya leaves contain various bioactive compounds, including alkaloids, flavonoids, phenolic compounds, and proteolytic enzymes, which are associated with antioxidant, anti-inflammatory, and anticancer activities in preclinical studies. Clinical evidence supports the use of papaya leaf extract in increasing platelet counts in dengue patients. However, most available evidence remains limited to in vitro and animal studies.

In terms of commercial applications, papaya leaf products have been developed in various forms, such as extracts, capsules, and herbal beverages. Nevertheless, challenges remain regarding standardization, quality control, and consistency of active compounds.

In conclusion, papaya leaves demonstrate considerable potential for development into health and medical products. However, further high-quality clinical studies and standardized production processes are required to ensure their safety and efficacy in clinical use.

Keywords: papaya leaf; *Carica papaya*; pharmacological properties; herbal medicine; functional food

บทนำ

มะละกอ (*Carica papaya* L.) เป็นพืชในวงศ์ Caricaceae ที่มีถิ่นกำเนิดในแถบอเมริกากลาง และปัจจุบันมีการเพาะปลูกอย่างแพร่หลายในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก โดยเฉพาะในเอเชีย แอฟริกา และอเมริกาใต้ [1,2] ในหลายประเทศ รวมถึงภูมิภาคอาเซียน มะละกอไม่ได้เป็นเพียงพืชอาหาร แต่ยังมีบทบาทสำคัญในฐานะสมุนไพรพื้นบ้าน โดยมีการใช้ประโยชน์จากเกือบทุกส่วนของพืช ทั้งผล เมล็ด ดอก ราก และใบ ในบริบทของโภชนาการและการแพทย์พื้นบ้าน [3,4]

ในบรรดาส่วนต่าง ๆ ของพืช ใบมะละกอได้รับความสนใจทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีองค์ประกอบทางเคมีที่หลากหลาย ได้แก่ alkaloids, flavonoids, phenolic compounds และ เอนไซม์ proteolytic ซึ่งสัมพันธ์กับฤทธิ์ทางชีวภาพหลายด้าน เช่น ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบ และการปรับสมดุลของระบบภูมิคุ้มกัน [5] นอกจากนี้ งานวิจัยในระดับก่อนคลินิกยังรายงานว่าการรับประทานมะละกามีศักยภาพในการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งและกระตุ้นกระบวนการ apoptosis อย่างไรก็ตาม หลักฐานดังกล่าวยังคงจำกัดอยู่ในระดับห้องปฏิบัติการและสัตว์ทดลอง และยังขาดการยืนยันในระดับคลินิก [5,6]

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ความสนใจในพืชสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ใบมะละกอถูกพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในหลากหลายรูปแบบ เช่น สารสกัด แคปซูล เครื่องดื่มสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อย่างไรก็ตาม การพัฒนาดังกล่าวมักเกิดขึ้นควบคู่กับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ยังไม่สมบูรณ์ รวมถึงความแตกต่างของรูปแบบการเตรียม ซึ่งอาจส่งผลต่อองค์ประกอบทางเคมี และฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ

แม้ว่าจะมีบทความทบทวนจำนวนหนึ่งที่กล่าวถึงคุณสมบัติของใบมะละกอในมิติต่าง ๆ แต่ยังคงขาดการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เชื่อมโยง “บทบาทของใบมะละกอในฐานะอาหารพื้นบ้าน” เข้ากับ “ศักยภาพทางเภสัชวิทยาและการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์” อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของการแปลผลจากการใช้ในชีวิตจริงไปสู่การใช้ในทางคลินิก ซึ่งยังคงเป็นช่องว่างขององค์ความรู้ในปัจจุบัน

ดังนั้น บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนและสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับใบมะละกอในมิติสำคัญ ได้แก่ พฤกษศาสตร์ องค์ประกอบทางเคมี การใช้ในอาหารโดยเฉพาะในภูมิภาคอาเซียน คุณสมบัติทางเภสัชวิทยา และศักยภาพในการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากการใช้แบบดั้งเดิมสู่หลักฐานทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และองค์ประกอบทางเคมี

1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

มะละกอ (*Carica papaya* L.) จัดอยู่ในอาณาจักร Plantae ดิวิชัน Magnoliophyta ชั้น Magnoliopsida อันดับ Brassicales วงศ์ Caricaceae [1] ลำต้นเป็นไม้ล้มลุกขนาดใหญ่ มีความสูงประมาณ 2–10 เมตร ลำต้นตั้งตรง ไม่แตกกิ่ง และมีรอยแผลเป็นของก้านใบที่หลุดร่วง ภายในลำต้นกลวงและมีน้ำยางสีขาวซึ่งเป็นแหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลายชนิด [2]

ใบมะละกอเป็นใบเดี่ยว ติดเรียงสลับบริเวณยอดลำต้น ก้านใบยาว 25–75 เซนติเมตร แผ่นใบมีขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 50–70 เซนติเมตร มีลักษณะเว้าลึกเป็นแฉก 7–11 แฉก โดยแต่ละแฉกมีเส้นใบที่ชัดเจน พื้นใบด้านบนมีสีเขียวเข้ม ขณะที่ด้านล่างมีสีอ่อนกว่า [1,3] ลักษณะของใบที่มีพื้นที่ผิว

ขนาดใหญ่และมีปริมาณคลอโรฟิลล์สูงมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการสังเคราะห์และสะสมสารเมตาบอไลต์ทุติยภูมิ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

2. องค์ประกอบทางเคมีสำคัญ

ใบมะละกอบนเป็นแหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลายกลุ่ม ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาและศักยภาพในการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ โดยสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มหลัก ได้แก่ alkaloids, flavonoids และ phenolic compounds, proteolytic enzymes และ isothiocyanates

1) กลุ่มแอลคาลอยด์

แอลคาลอยด์เป็นกลุ่มสารสำคัญที่พบในใบมะละกอ โดยเฉพาะ carpaine และอนุพันธ์ เช่น pseudocarpaine และ dehydrocarpaine ซึ่งเป็นสารในกลุ่ม macrocyclic alkaloids ที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพหลายด้าน [7] มีรายงานว่าสารกลุ่มนี้สามารถส่งผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์บางชนิด [4]

2) กลุ่มฟลาโวนอยด์และฟีนอลิก

ใบมะละกออุดมไปด้วยสารกลุ่ม flavonoids เช่น quercetin, rutin, kaempferol และ luteolin รวมถึงสาร phenolic compounds เช่น caffeic acid และ chlorogenic acid [8,9] สารเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบ และมีศักยภาพในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งในระดับห้องปฏิบัติการ [5]

3) เอนไซม์โปรตีเอส

ใบมะละกอประกอบด้วยเอนไซม์ proteolytic ที่สำคัญ ได้แก่ papain และ chymopapain ซึ่งเป็น cysteine proteases ที่มีบทบาทในการย่อยโปรตีน และมีการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเภสัชกรรม [10] เอนไซม์เหล่านี้นอกจากมีบทบาทด้านโภชนาการแล้ว ยังอาจเกี่ยวข้องกับการปรับสมดุลของกระบวนการอักเสบและระบบภูมิคุ้มกัน

4) กลุ่มไอโซไทโอไซยาเนตและสารอื่น ๆ

benzyl isothiocyanate (BITC) เป็นสารสำคัญในกลุ่ม isothiocyanates ที่เกี่ยวข้องกับพืชสกุล *Carica* และได้รับความสนใจในฐานะสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่อาจมีบทบาทด้านการป้องกันมะเร็ง [11] สารในกลุ่มนี้แสดงฤทธิ์ต้านมะเร็งผ่านกลไกการยับยั้งวัฏจักรเซลล์และการกระตุ้น apoptosis ในหลายชนิดของเซลล์มะเร็ง [12,13] นอกจากนี้ ใบมะละกอยังมีวิตามินและแร่ธาตุที่สำคัญ เช่น วิตามิน A, C และ E รวมถึงแร่ธาตุหลายชนิด ซึ่งมีบทบาทสนับสนุนคุณค่าทางโภชนาการและสุขภาพโดยรวม [3]

การใช้ใบมะละกอเป็นอาหารในกลุ่มประเทศอาเซียน

1. ภาพรวมการใช้ประโยชน์เป็นอาหาร

ในภูมิภาคอาเซียน ใบมะละกอได้รับการนำมาใช้เป็นอาหารมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะการใช้ใบอ่อนหรือใบที่ยังไม่เจริญเต็มที่ เนื่องจากมีรสขมน้อยกว่าและมีเนื้อสัมผัสที่เหมาะสมต่อการปรุงอาหาร [14] วิธีการเตรียมที่พบได้ทั่วไป ได้แก่ การลวกหรือต้มเพื่อลดความขม ก่อนนำไปประกอบอาหาร เช่น การผัด การต้ม หรือการใช้เป็นผักสดรับประทานร่วมกับน้ำพริก

การใช้ใบมะละกอในอาหารสะท้อนถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านที่สั่งสมมาอย่างยาวนาน และยังคงสอดคล้องกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางโภชนาการและองค์ประกอบทางเคมีที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพหลายด้าน [3,4] นอกจากนี้ กระบวนการเตรียมอาหาร เช่น การลวกหรือต้ม อาจมีผลต่อปริมาณสารสำคัญและความคมของใบ ซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทั้งด้านโภชนาการและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

2. การใช้ในประเทศไทย

ในประเทศไทย ใบมะละกอมักพบในอาหารพื้นบ้านหลายภูมิภาค โดยเฉพาะในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งนิยมใช้ใบอ่อนต้มสุกเป็นผักลวก รับประทานร่วมกับน้ำพริกหรืออาหารพื้นบ้าน [14] ตัวอย่างเมนูที่พบได้ ได้แก่

- 1) แกงใบมะละกอ ใช้ใบอ่อนที่ผ่านการลวกเพื่อลดความคม แล้วนำไปปรุงร่วมกับเนื้อสัตว์หรือปลา ให้รสชาติกลมกล่อม
- 2) ใบมะละกอผัดไข่ เป็นเมนูพื้นบ้านที่ใช้ใบลวกผัดกับไข่ กระเทียม และเครื่องปรุงพื้นฐาน
- 3) น้ำต้มใบมะละกอ: ใช้เป็นเครื่องดื่มสมุนไพรในบางพื้นที่ โดยมีความเชื่อว่าช่วยบำรุงร่างกายและเสริมภูมิคุ้มกัน [15]

นอกจากนี้ การใช้ใบมะละกอในการห่ออาหารก่อนการย่างหรือนึ่งยังเป็นภูมิปัญญาที่ช่วยให้เนื้อสัตว์นุ่มขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับการทำงานของเอนไซม์ papain ที่มีฤทธิ์ย่อยโปรตีน

3. การใช้ในอินโดนีเซีย

ในประเทศอินโดนีเซีย ใบมะละกอหรือ daun pepaya เป็นวัตถุดิบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในเกาะชวาและสุมาตรา [14] เมนูอาหารที่สำคัญ ได้แก่

- 1) Urap daun pepaya ใบมะละกอลวกคลุกกับมะพร้าวขูดและเครื่องเทศ
- 2) Sayur bening daun pepaya ซุปใสที่ใช้ใบมะละกอร่วมกับผักชนิดอื่น
- 3) Tumis daun pepaya ใบมะละกอผัดกับเครื่องเทศและโปรตีน

นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร เช่น ชาใบมะละกอและเครื่องดื่มสมุนไพรในกลุ่ม Jamu ซึ่งสะท้อนถึงการใช้ในบริบทของอาหารและยาแบบดั้งเดิมที่เชื่อมโยงกัน

4. การใช้ในมาเลเซีย เวียดนาม และเมียนมา

ในประเทศมาเลเซีย ใบมะละกอหรือ daun betik ถูกนำมาใช้ในอาหารพื้นบ้าน เช่น แกงกะทิและอาหารประเภทผัด โดยบางครั้งใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องจิ้มสมุนไพร [4] ในเวียดนาม ใบมะละกอ (lá đu đủ) ถูกนำมาใช้ในอาหารประเภทสลัดและอาหารผัด ขณะที่ในเมียนมา ใบมะละกออ่อนนิยมใช้ในอาหารประเภทซूपและแกงพื้นบ้าน [14]

5. นัยสำคัญเชิงโภชนาการและการแพทย์พื้นบ้าน

ความหลากหลายของการใช้ใบมะละกอในอาหารของประเทศอาเซียนสะท้อนถึงการยอมรับในด้านความปลอดภัยและความเหมาะสมในการบริโภคที่สั่งสมมาเป็นเวลานาน นอกจากนี้ยังเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในระดับชุมชนที่สนับสนุนแนวคิดอาหารเป็นยา (food as medicine) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลกด้านการแพทย์แผนดั้งเดิม [16]

ในอีกมิติหนึ่ง การบริโภคใบมะละกอในรูปแบบอาหารอาจมีความแตกต่างจากการใช้ในรูปแบบสารสกัดหรือผลิตภัณฑ์เข้มข้น ทั้งในด้านปริมาณและความเข้มข้นของสารออกฤทธิ์ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาเมื่อมีการนำข้อมูลจากการใช้ในชีวิตจริงไปตีความในบริบททางการแพทย์

คุณสมบัติทางเภสัชวิทยาของใบมะละกอ

1. การใช้ในการแพทย์แผนดั้งเดิมและความเชื่อมโยงกับฤทธิ์ทางชีวภาพ

ในระบบการแพทย์แผนดั้งเดิมของประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ใบมะละกอถูกนำมาใช้ในการรักษาอาการและโรคหลากหลายชนิด เช่น ไข้ การติดเชื้อ โรคตับ เบาหวาน และความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร [3,4] นอกจากนี้ ยังมีการใช้ในบริบทของการบำรุงร่างกายและเสริมภูมิคุ้มกัน

ตัวอย่างที่มีหลักฐานสนับสนุนในระดับคลินิก ได้แก่ การใช้สารสกัดใบมะละกอในการเพิ่มจำนวนเกล็ดเลือดในผู้ป่วยไข้เลือดออก ซึ่งได้รับการศึกษาทางคลินิกและแสดงผลลัพธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ [17] การใช้ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของใบมะละกอในการออกฤทธิ์ต่อระบบภูมิคุ้มกันและระบบเลือด ซึ่งสอดคล้องกับกลไกทางชีวภาพที่ถูกศึกษาต่อมาในงานวิจัยสมัยใหม่

2. ฤทธิ์ต้านมะเร็ง (Anticancer activity)

ฤทธิ์ต้านมะเร็งของสารสกัดจากใบมะละกอเป็นหนึ่งในประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างมาก โดยเฉพาะงานศึกษาของ Otsuki และคณะ (2010) [18] ซึ่งรายงานว่าสารสกัดน้ำจากใบมะละกอสามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งหลายชนิด เช่น มะเร็งปากมดลูก เต้านม ตับ ปอด และลำไส้ใหญ่ ในระดับหลอดทดลอง โดยมีความเป็นพิษต่อเซลล์ปกติต่ำ

กลไกสำคัญของฤทธิ์ต้านมะเร็งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) การยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์ (antiproliferative effect) สารสกัดจากใบมะละกอสามารถยับยั้งวัฏจักรเซลล์ในระยะ G1/S หรือ G2/M ซึ่งเกี่ยวข้องกับการลดการแสดงออกของโปรตีนที่ควบคุมการแบ่งเซลล์

2) การกระตุ้นการตายของเซลล์แบบ apoptosis มีทั้ง intrinsic pathway (ผ่านไมโทคอนเดรีย) และ extrinsic pathway โดยมีการเปลี่ยนแปลงของ Bax/Bcl-2 ratio และการกระตุ้น caspase cascade

3) ฤทธิ์ปรับภูมิคุ้มกัน (immunomodulatory effect) มีการเพิ่มการผลิต cytokines เช่น IFN- γ และ IL-12 และเพิ่มกิจกรรมของ natural killer (NK) cells ซึ่งมีบทบาทในการกำจัดเซลล์มะเร็ง [18]

นอกจากนี้ สารสำคัญอื่น เช่น benzyl isothiocyanate (BITC) ยังแสดงฤทธิ์ต้านมะเร็งผ่านการยับยั้งวัฏจักรเซลล์และการกระตุ้น apoptosis [11,12] ขณะที่สารในกลุ่ม isothiocyanates มีบทบาทในการปรับสมดุลของเอนไซม์ detoxification และเพิ่มความไวของเซลล์มะเร็งต่อการถูกทำลาย [12,13] อย่างไรก็ตาม หลักฐานส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับก่อนคลินิก และยังขาดการศึกษาในมนุษย์ที่มีการออกแบบที่เข้มงวด ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญในการแปลผลสู่การใช้ทางคลินิก

3. ฤทธิ์ต้านออกซิเดชันและด้านการอักเสบ

สารในกลุ่ม flavonoids และ phenolic compounds ในใบมะละกอแสดงฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถกำจัด reactive oxygen species (ROS) และลดความเสียหายของเซลล์จากภาวะ oxidative stress [5,7] นอกจากนี้ ยังมีรายงานว่าสารสกัดจากใบมะละกอสามารถยับยั้งการสร้างสารก่อการอักเสบ เช่น prostaglandins และ cytokines ได้แก่ IL-1 β , IL-6 และ TNF- α ซึ่งมีบทบาทสำคัญในพยาธิกำเนิดของโรคเรื้อรัง [5] กลไกดังกล่าวอาจมีความเกี่ยวข้องกับฤทธิ์ต้านมะเร็งและฤทธิ์ป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

4. ฤทธิ์ทางเมตาบอลิซึมและต้านเบาหวาน

การศึกษาในสัตว์ทดลองรายงานว่าสารสกัดจากใบมะละกอสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด และยับยั้งเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการย่อยคาร์โบไฮเดรต เช่น α -glucosidase และ α -amylase [5] นอกจากนี้ ยังพบว่ามีผลในการปรับปรุงการทำงานของตับอ่อนและความไวต่ออินซูลิน แม้ว่าผลลัพธ์ดังกล่าวจะมีความน่าสนใจ แต่ยังคงจำเป็นต้องมีการศึกษาในมนุษย์เพิ่มเติมเพื่อยืนยันประสิทธิผลและความปลอดภัย

5. ความปลอดภัยและพิษวิทยา

ข้อมูลด้านพิษวิทยาแสดงให้เห็นว่าสารสกัดจากใบมะละกอมีความปลอดภัยในระดับสูงเมื่อใช้ในขนาดที่เหมาะสม โดยการศึกษาพิษเฉียบพลันรายงานว่าค่า LD₅₀ ของสารสกัดน้ำมีค่ามากกว่า 5,000 มก./กก. ซึ่งจัดอยู่ในระดับที่มีความเป็นพิษต่ำ [19]

การศึกษาพิษกึ่งเรื้อรังในสัตว์ทดลองหลายการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าทางโลหิตวิทยาและชีวเคมี แม้ในขนาดสูง [20] อย่างไรก็ตาม อาจพบการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยของน้ำหนักอวัยวะบางชนิดในขนาดสูง

แม้ว่าข้อมูลในสัตว์ทดลองจะสนับสนุนความปลอดภัย แต่ยังคงขาดข้อมูลระยะยาวในมนุษย์ และควรระมัดระวังในกลุ่มประชากรเฉพาะ เช่น สตรีมีครรภ์ ผู้ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และผู้ที่มีประวัติแพ้พืชเขตร้อนบางชนิด [5]

การประยุกต์ใช้เชิงพาณิชย์และการแปลผลสู่การใช้จริง

1. ภาพรวมของการพัฒนาเชิงพาณิชย์

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ใบมะละกอได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในฐานะแหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ส่งผลให้มีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งในระดับท้องถิ่นและนานาชาติ โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพร

ผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอสามารถจำแนกได้เป็น 4 กลุ่มหลัก ได้แก่

- 1) สารสกัดแบบแคปซูลหรือผง
- 2) เครื่องดื่มสมุนไพรและชา
- 3) สารสกัดเหลว และ
- 4) ผลิตภัณฑ์กึ่งยา (phytopharmaceutical products)

การพัฒนาดังกล่าวสะท้อนถึงแนวโน้มของการนำองค์ความรู้จากการแพทย์แผนดั้งเดิมมาประยุกต์ใช้ในบริบทของอุตสาหกรรมสุขภาพ

2. ตัวอย่างการใช้ในเชิงคลินิกและกึ่งคลินิก

ผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอบางชนิดได้รับการพัฒนาไปสู่ระดับที่มีหลักฐานสนับสนุนทางคลินิก เช่น การใช้สารสกัดใบมะละกอเพื่อเพิ่มจำนวนเกล็ดเลือดในผู้ป่วยใช้เลือดออก ซึ่งมีการศึกษาแบบ randomized controlled trial แสดงผลลัพธ์เชิงบวก [17] อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ในท้องตลาดยังคงอยู่ในระดับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ซึ่งมีหลักฐานสนับสนุนจำกัด และมีความแตกต่างในด้านความเข้มข้นของสารออกฤทธิ์ และรูปแบบการเตรียม

เพื่อสังเคราะห์ภาพรวมของการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอในปัจจุบัน และประเมินระดับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนในแต่ละรูปแบบของการใช้ สามารถจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์และระดับหลักฐานได้ดังแสดงในตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 ประเภทของผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอและระดับหลักฐานสนับสนุน

ประเภทผลิตภัณฑ์	รูปแบบ	การใช้ที่รายงาน	ระดับหลักฐาน
สารสกัดแคปซูล	ผง/แคปซูล	เสริมภูมิคุ้มกัน, ด้านการอักเสบ	ระดับก่อนคลินิก
ชาสมุนไพร	เครื่องดื่มชง	สุขภาพทั่วไป	ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
สารสกัดเหลว	สารสกัดน้ำ	เพิ่มเกล็ดเลือด	หลักฐานทางคลินิก (จำกัด)
ผลิตภัณฑ์กึ่งยา	สารสกัดมาตรฐาน	ใช้เลือดออก	การทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (RCT)

ที่มา: เรียบเรียงจากเอกสารอ้างอิง [3–5, 17–18]

3. ความท้าทายด้านมาตรฐานและการควบคุมคุณภาพ

ความท้าทายสำคัญของผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอ คือความไม่สม่ำเสมอของคุณภาพและองค์ประกอบทางเคมี ซึ่งขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ อายุและสายพันธุ์ของพืช วิธีการสกัด (เช่น น้ำหรือเอทานอล) และกระบวนการผลิตและการเก็บรักษา ทั้งนี้ ความแปรปรวนดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

องค์กรระหว่างประเทศ เช่น องค์การอนามัยโลก ได้เสนอแนวทางการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยเน้นมาตรฐาน Good Agricultural and Collection Practice (GACP) และ Good Manufacturing Practice (GMP) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและมีคุณภาพสม่ำเสมอ [16]

4. ศักยภาพและข้อจำกัดในการนำไปใช้ทางคลินิก (Potential and Limitations for Clinical Application)

แม้ว่าผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอจะมีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ แต่การแปลผลจากหลักฐานระดับก่อนคลินิกไปสู่การใช้ในมนุษย์ยังคงมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในด้าน ความแตกต่างของขนาดยา (dose translation) ความแปรปรวนของสารสำคัญ และ การขาดการศึกษาแบบ randomized controlled trials ในโรคอื่นนอกเหนือจากใช้เลือดออก

ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอในอนาคตควรมุ่งเน้นการสร้างหลักฐานทางคลินิกที่มีคุณภาพสูง และการกำหนดมาตรฐานของสารออกฤทธิ์ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการใช้จริง

อภิปรายผล

ผลการทบทวนวรรณกรรมในบทความนี้สะท้อนให้เห็นว่า ใบมะละกอ (*Carica papaya* L.) เป็นพืชที่มีศักยภาพสูงทั้งในมิติของอาหาร สมุนไพรพื้นบ้าน และแหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยเฉพาะในบริบทของภูมิภาคอาเซียน ซึ่งมีการใช้ใบมะละกอในชีวิตประจำวันมาอย่างยาวนาน ทั้งในรูปแบบอาหารและการแพทย์แผนดั้งเดิม [3,4,14]

ในด้านองค์ประกอบทางเคมี ใบมะละกอประกอบด้วยสารสำคัญหลายกลุ่ม เช่น alkaloids, flavonoids, phenolic compounds และเอนไซม์ proteolytic ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา โดยเฉพาะฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบ และฤทธิ์ต้านมะเร็งในระดับก่อนคลินิก [5,7] กลไกดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการใช้ในภูมิปัญญาพื้นบ้าน ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการลดการอักเสบ เสริมภูมิคุ้มกัน และบรรเทาอาการของโรคเรื้อรัง

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในเชิงวิพากษ์ พบว่าหลักฐานส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในระดับก่อนคลินิก โดยเฉพาะการศึกษาในหลอดทดลองและสัตว์ทดลอง แม้ว่าจะมีผลลัพธ์ที่น่าสนใจในด้านฤทธิ์ต้านมะเร็งและการปรับภูมิคุ้มกัน [18] แต่ยังขาดการศึกษาในมนุษย์ที่มีการออกแบบอย่างเข้มงวดและมีขนาดตัวอย่างเพียงพอ ซึ่งจำกัดความสามารถในการนำไปใช้ในทางคลินิก

ข้อสังเกตที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ความแตกต่างของรูปแบบการเตรียมใบมะละกอ ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคในรูปแบบอาหาร การต้มดื่ม หรือการสกัดด้วยตัวทำละลายชนิดต่าง ๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อชนิดและปริมาณของสารออกฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญ ความแปรปรวนดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจอธิบายความไม่สอดคล้องของผลการศึกษาในบางกรณี และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์

ในมิติของการประยุกต์ใช้เชิงพาณิชย์ แม้ว่าจะมีผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอในหลากหลายรูปแบบในตลาด แต่ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ซึ่งมีข้อจำกัดด้านหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และมาตรฐานการควบคุมคุณภาพ ความไม่สม่ำเสมอของปริมาณสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดเป็นอีกหนึ่งความท้าทายที่สำคัญต่อความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการใช้

ในทางกลับกัน หลักฐานทางคลินิกที่มีอยู่ เช่น การใช้สารสกัดใบมะละกอในการเพิ่มจำนวนเกล็ดเลือดในผู้ป่วยไข้เลือดออก [17] แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอในรูปแบบที่มีมาตรฐานและมีการศึกษาเชิงคลินิกสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นแนวทางสำคัญในการต่อยอดสู่การใช้ในโรคอื่น ๆ

ดังนั้น การวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นไปที่การออกแบบการศึกษาในมนุษย์ที่มีคุณภาพสูง การกำหนดขนาดและรูปแบบการใช้ที่เหมาะสม รวมถึงการพัฒนามาตรฐานของสารออกฤทธิ์ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสนับสนุนการนำไปใช้ในทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

ใบมะละกอ (*Carica papaya* L.) เป็นพืชที่มีศักยภาพสูงในฐานะแหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยมีการใช้ประโยชน์ทั้งในรูปแบบอาหารและการแพทย์แผนดั้งเดิมมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะในภูมิภาคอาเซียน องค์ประกอบทางเคมีที่หลากหลายของใบมะละกอมีความสัมพันธ์กับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาหลายด้าน เช่น ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบ ด้านมะเร็ง และการปรับปรุงภูมิคุ้มกัน

แม้ว่าผลการศึกษาในระดับก่อนคลินิกจะสนับสนุนศักยภาพของใบมะละกอในหลายมิติ แต่หลักฐานทางคลินิกยังคงมีจำกัด และยังไม่เพียงพอสำหรับการนำไปใช้แทนการรักษามาตรฐานในทาง

การแพทย์ อย่างไรก็ตาม การใช้ในรูปแบบอาหารและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในระดับที่เหมาะสมมีแนวโน้มว่ามีความปลอดภัย

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบมะละกอในอนาคตควรมุ่งเน้นการสร้างหลักฐานเชิงคลินิกที่มีคุณภาพ การกำหนดมาตรฐานของสารออกฤทธิ์ และการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

โดยสรุป ใบมะละกอเป็นตัวอย่างที่สำคัญของพืชอาหารที่มีศักยภาพในการพัฒนาไปสู่การใช้ทางการแพทย์ อย่างไรก็ตาม การแปลผลจากการใช้แบบดั้งเดิมไปสู่การใช้ทางคลินิกยังจำเป็นต้องอาศัยหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมที่มีความเข้มงวดและเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

1. Vij T, Prashar Y. *A review on medicinal properties of Carica papaya Linn.* Asian Pac J Trop Dis. 2015;5(1):1–6.
2. Saeed F, Tariq T, Arshad MU, Naz A, Siddiqi R. *Phytochemical and pharmacological review of Carica papaya.* Pak J Food Sci. 2014;24(4):183–93.
3. Krishna KL, Paridhavi M, Patel JA. *Review on nutritional, medicinal and pharmacological properties of papaya (Carica papaya Linn.).* Nat Prod Rad. 2008;7(4):364–73.
4. Aravind G, Bhowmik D, Duraivel S, Harish G. *Traditional and medicinal uses of Carica papaya.* J Med Plants Stud. 2013;1(1):7–15.
5. Nguyen TT, Shaw PN, Parat MO, Hewavitharana AK. *Anticancer activity of Carica papaya: a review.* Mol Nutr Food Res. 2013;57(1):153–64.
6. Siripong P, Hahnvanawong C, Yahuaifai J, Piyaviriyakul S, Kanokmedhakul K, Kongkathip N, et al. *Induction of apoptosis by isolariciresinol isolated from Carica papaya wood in human lung and cervix cancer cell lines.* Asian Pac J Cancer Prev. 2015;16(17):7855–62.
7. Canini A, Alesiani D, D’Arcangelo G, Tagliatesta P. *Gas chromatography-mass spectrometry analysis of phenolic compounds from Carica papaya L. leaf.* J Food Compos Anal. 2007;20(7):584–90.
8. Ayoola PB, Adeyeye A. *Phytochemical and nutrient evaluation of Carica papaya (pawpaw) leaves.* Int J Res Rev Appl Sci. 2010;5(3):325–8.
9. Dubey VK, Pande M, Singh BK, Jagannadham MV. *Papain-like proteases: applications of their inhibitors.* Afr J Biotechnol. 2007;6(9):1077–86.
10. Nakamura Y, Yoshimoto M, Murata Y, Shimoishi Y, Asai Y, Park EY, et al. *Papaya seed represents a rich source of biologically active isothiocyanate.* J Agric Food Chem. 2007;55(11):4407–13.

11. Zhang Y. *The molecular basis that unifies the metabolism, cellular uptake and chemopreventive activities of dietary isothiocyanates*. Carcinogenesis. 2012;33(1):2–9.
12. Bhattacharya A, Tang L, Li Y, Geng F, Paonessa JD, Chen SC, et al. *Inhibition of bladder cancer development by allyl isothiocyanate*. Carcinogenesis. 2010;31(2):281–6.
13. ศูนย์วิจัยพิษเวช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *รายงานการใช้ใบมะละกอเป็นอาหารในวิถีอาเซียน*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2565.
14. WHO Regional Office for the Western Pacific. *WHO traditional medicine strategy 2014–2023*. Manila: WHO-WPRO; 2013.
15. Subenthiran S, Choon TC, Cheong KC, Thayan R, Teck MB, Muniandy PK, et al. *Carica papaya leaves juice significantly accelerates the rate of increase in platelet count among patients with dengue fever and dengue haemorrhagic fever*. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:616737.
16. Otsuki N, Dang NH, Kumagai E, Kondo A, Iwata S, Morimoto C. *Aqueous extract of Carica papaya leaves exhibits anti-tumor activity and immunomodulatory effects*. J Ethnopharmacol. 2010;127(3):760–7.
17. Timothy SY, Wazis CH, Adati RG, Maspalma ID. *Phytochemical and acute toxicity studies of aqueous and ethanolic extract of Carica papaya leaf in Wistar albino rats*. J Appl Pharm Sci. 2022;12(3):145–52.
18. Ansah C, Khan A, Kasim YA, Mensah KB. *Sub-chronic toxicity evaluation of a Ghanaian herbal preparation used in managing hypertension*. J Ethnopharmacol. 2016;188:118–24.
19. Timothy SY, Wazis CH, Adati RG, Maspalma ID. *Phytochemical and acute toxicity studies of aqueous and ethanolic extract of Carica papaya leaf in Wistar albino rats*. J Appl Pharm Sci. 2022;12(3):145–52.
20. Ansah C, Khan A, Kasim YA, Mensah KB. *Sub-chronic toxicity evaluation of a Ghanaian herbal preparation used in managing hypertension*. J Ethnopharmacol. 2016;188:118–24.

การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส: หลักการ แนวคิด กระบวนการ และบทบาท
ต่อการส่งเสริมสุขภาพในบริบทประเทศไทย

LIFESTYLE MEDICINE AND WELLNESS COACHING: PRINCIPLES, CONCEPTS,
PROCESSES, AND ROLES IN HEALTH PROMOTION WITHIN THE THAI CONTEXT

ภูดิท เตชาติวัฒน์

Phudit Tejavaddhana

รองศาสตราจารย์ ดร. นพ., สถาบันสุขภาวะพิสิฐ สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย
Associate Professor, Dr., Sukhabhava Pisit Institute of Preventive Medicine and Wellness,
Preventive Medicine Association of Thailand.

phuteja@gmail.com

บทคัดย่อ

การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสเป็นแนวทางที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในระดับสากล ในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน โดยผสมผสานหลักการดูแลที่ยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง การสร้างแรงจูงใจภายใน การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์แนวคิด หลักการ กระบวนการ และหลักฐานวิชาการเกี่ยวกับการโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส รวมทั้งวิเคราะห์บทบาทและโอกาสการประยุกต์ใช้ในบริบทประเทศไทย

ผลการทบทวนพบว่า การโค้ชสามารถช่วยสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสำคัญ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด และความสามารถในการดูแลตนเอง ตลอดจนสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ดีขึ้นด้านน้ำหนัก ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และคุณภาพชีวิตในหลายประชากรศึกษา

สำหรับประเทศไทย การโค้ชมีศักยภาพในการเสริมระบบบริการสุขภาพ ทั้งในโรงพยาบาล ระบบบริการปฐมภูมิ ชุมชน สถานประกอบการ และภาคเศรษฐกิจเวลเนส อย่างไรก็ตาม การขยายผลอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยมาตรฐานวิชาชีพ ระบบรับรองการอบรม การคุ้มครองผู้รับบริการ และการวิจัยในบริบทของสังคมไทย สรุปได้ว่า การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสอาจเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญของการเปลี่ยนผ่านระบบสุขภาพไทย จากการรักษาเมื่อเจ็บป่วย ไปสู่การสร้างสุขภาพและการดูแลตนเองอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: เวชศาสตร์วิถีชีวิต; การโค้ชสุขภาพ; การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ; โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง; เศรษฐกิจเวลเนส

Abstract

Lifestyle medicine and wellness coaching has gained increasing global attention as an effective approach to support sustainable health behavior change. It integrates person-centered care, intrinsic motivation, collaborative goal setting, and continuous follow-up. This article aims to synthesize the concepts, principles, processes, and evidence regarding lifestyle medicine and wellness coaching, as well as its potential roles in Thailand.

Current evidence suggests that coaching can improve key health behaviors including diet, physical activity, sleep, stress management, and self-care capacity. It has also been associated with favorable outcomes in body weight, glycemic control, blood pressure, and quality of life across several populations.

In Thailand, coaching may strengthen healthcare delivery across hospitals, primary care, communities, workplaces, and the wellness economy. However, sustainable implementation requires professional standards, certification systems, consumer protection, and locally relevant research.

In conclusion, lifestyle medicine and wellness coaching may become an important mechanism for transforming the Thai health system from one focused mainly on treatment after illness toward one centered on health creation and sustainable self-care.

Keywords: Lifestyle medicine; Health coaching; Health behavior change; Noncommunicable diseases; Wellness economy

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (noncommunicable diseases: NCDs) ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของประเทศไทย โดยองค์การอนามัยโลกประเมินว่าโรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง เบาหวาน และโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง เป็นสาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่ของประชากรไทย และสร้างภาระทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ [1] ขณะเดียวกัน ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย และเผชิญความท้าทายจากพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การขาดกิจกรรมทางกาย การนอนหลับไม่เพียงพอ และความเครียดเรื้อรัง

เวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle medicine) ได้รับการพัฒนาในฐานะศาสตร์ที่ใช้มาตรการด้านพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อป้องกัน รักษา และลดภาระโรคเรื้อรัง โดยมีรากฐานสำคัญอยู่บน 6 เสาหลัก ได้แก่ โภชนาการที่เหมาะสม กิจกรรมทางกาย การนอนหลับที่ฟื้นคืนสภาพ การจัดการความเครียด ความสัมพันธ์ทางสังคมเชิงบวก และการหลีกเลี่ยงสารหรือพฤติกรรมเสี่ยง [2]

อย่างไรก็ตาม การมีความรู้ด้านสุขภาพเพียงอย่างเดียวมักไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน องค์การอนามัยโลกรายงานว่า การปฏิบัติตามคำแนะนำระยะยาวในโรคเรื้อรังยังอยู่ในระดับต่ำทั่วโลก และจำเป็นต้องมีระบบสนับสนุนการปรับพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าการให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียว [3]

ด้วยเหตุนี้ การโค้ชสุขภาพและเวลเนสจึงได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในฐานะกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลค้นหาแรงจูงใจ กำหนดเป้าหมาย และลงมือปฏิบัติได้จริงอย่างต่อเนื่อง [4,5] เมื่อบูรณาการกับเวชศาสตร์วิถีชีวิต การโค้ชจึงมีบทบาทสำคัญในการแปลงองค์ความรู้ทางวิชาการไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในชีวิตจริง

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์แนวคิด หลักการ กระบวนการ หลักฐานวิชาการ และบทบาทของการโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส พร้อมนำเสนอข้อพิจารณาสำหรับการประยุกต์ใช้ในบริบทประเทศไทย

ความหมายและหลักการสำคัญ

1. ความหมายของการโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส

การทบทวนวรรณกรรมของ Wolever และคณะ ให้นิยามการโค้ชสุขภาพและเวลเนสว่าเป็นกระบวนการที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง โดยผู้ให้บริการโค้ชใช้ความรู้และทักษะอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้บุคคลระดมศักยภาพภายในและทรัพยากรภายนอก นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืน [4]

ในบริบทของบทความนี้ การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนส หมายถึง การประยุกต์ใช้กระบวนการโค้ชเพื่อสนับสนุนให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใน 6 เสาหลักของเวชศาสตร์วิถีชีวิต ให้เหมาะสมกับบริบทชีวิต คุณค่า ความพร้อม และเป้าหมายของตนเอง

2. หลักการสำคัญ

การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสตั้งอยู่บนหลักจิตวิทยาพฤติกรรม การสื่อสารเชิงบวก และการเคารพศักยภาพของมนุษย์ หลักการสำคัญที่พบอย่างสม่ำเสมอในวรรณกรรม มีดังต่อไปนี้

1) การยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง การโค้ชให้มีความสำคัญกับความต้องการ เป้าหมาย และบริบทของผู้รับบริการ มากกว่าการใช้แนวทางเดียวกับทุกคน [4,6]

2) การเคารพการกำหนดด้วยตนเอง แนวคิดการกำหนดด้วยตนเอง (self-determination) อธิบายว่า บุคคลมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงได้ยั่งยืนกว่า เมื่อรู้สึกว่าเป็นเป้าหมายเป็นของตนเอง มิใช่ถูกบังคับจากภายนอก [7]

3) การเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง ความเชื่อว่าตนเองสามารถทำได้ (self-efficacy) เป็นปัจจัยสำคัญของการเริ่มต้นและคงพฤติกรรมสุขภาพ [8] การโค้ชจึงควรมุ่งสร้างประสบการณ์ความสำเร็จที่ละขั้น

4) การทำงานกับแรงจูงใจภายใน การสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing) ช่วยให้บุคคลสำรวจเหตุผลของตนเองต่อการเปลี่ยนแปลง มากกว่าการถูกสั่งหรือกดดันให้เปลี่ยนแปลง [9]

5) การติดตามอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมักไม่เกิดจากการพูดคุยครั้งเดียว แต่ต้องอาศัยการติดตาม ทบทวนอุปสรรค และปรับแผนอย่างต่อเนื่อง [5]

กระบวนการโค้ชมาตรฐาน

แม้รูปแบบการโค้ชจะแตกต่างกันตามประชากรเป้าหมายและบริบทบริการ แต่กระบวนการที่มีประสิทธิภาพมักมีองค์ประกอบร่วมกันตั้งแต่การสร้างควมไว้วางใจ จนถึงติดตามผลระยะยาว ดังนี้ [4,5]

1. การสร้างสัมพันธภาพและความไว้วางใจ ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ สัมพันธ์กับผลลัพธ์สุขภาพที่ดีขึ้น [10] สำหรับการโค้ช ความไว้วางใจเป็นฐานสำคัญของการเปิดเผยอุปสรรค และความล้มเหลวตรงไปตรงมา

2. การประเมินจุดเริ่มต้นและความพร้อม ควรสำรวจสุขภาพ พฤติกรรมประจำวัน ข้อจำกัด และระดับความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล [11]

3. การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน เป้าหมายควรชัดเจน วัดได้ เป็นไปได้จริง และมีความหมายต่อชีวิตของผู้รับบริการ เช่น การใช้หลัก SMART goals[12]

4. การวางแผนลงมือปฏิบัติ ควรแปลงเป้าหมายเป็นขั้นตอนปฏิบัติ (action steps) ที่ชัดเจน เช่น จะทำอะไร เมื่อไร ที่ไหน และอย่างไร ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสเกิดพฤติกรรมจริง [13]

5. การติดตามและทบทวนผล การติดตามอย่างสม่ำเสมอช่วยสร้างความรับผิดชอบต่อเป้าหมาย (accountability) เปิดโอกาสให้ทบทวนความก้าวหน้า วิเคราะห์อุปสรรค และปรับแผนตามสถานการณ์จริง งานวิจัยทบทวนอย่างเป็นระบบพบว่า โปรแกรมการโค้ชที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องมักให้ผลลัพธ์ดีกว่าการแทรกแซงเพียงครั้งเดียว [5]

ทักษะสำคัญของโค้ช

โค้ชที่มีคุณภาพมิได้อาศัยเพียงความรู้ด้านสุขภาพ แต่ต้องมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ การสื่อสาร และความเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ควบคู่กัน การทบทวนวรรณกรรมด้านการโค้ชสุขภาพ (health coaching) ชี้ให้เห็นว่าทักษะที่สำคัญประกอบด้วย การฟังอย่างลึกซึ้ง การตั้งคำถามปลายเปิด การสะท้อนกลับ การยืนยันคุณค่า (การชมเชย) และการช่วยให้ผู้รับบริการค้นพบคำตอบของตนเอง[4,9] นอกจากนี้ ผู้

ให้บริการควรสามารถถ่ายทอดข้อมูลสุขภาพอย่างเหมาะสม ไม่ใช่ภาษาตัดสินหรือสร้างความรู้สึกผิด รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างเป้าหมายร่วมกัน และติดตามผลอย่างเคร่งครัดของผู้รับบริการ ในบริบทของเวชศาสตร์วิถีชีวิต ผู้ให้บริการควรมีความรู้พื้นฐานด้านโภชนาการ กิจกรรมทางกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด และปัจจัยเสี่ยงโรคเรื้อรัง ตลอดจนเข้าใจขอบเขตวิชาชีพของตน และสามารถส่งต่อเมื่อพบภาวะเกินขอบเขตการดูแลของตนเอง [2,7]

การโค้ชกับ 6 เสาหลักของเวชศาสตร์วิถีชีวิต

เวชศาสตร์วิถีชีวิตมีรากฐานอยู่บน 6 เสาหลักที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ได้แก่ โภชนาการที่เหมาะสม กิจกรรมทางกาย การนอนหลับที่เพียงพอ การจัดการความเครียด ความสัมพันธ์ทางสังคมเชิงบวก และการหลีกเลี่ยงสารหรือพฤติกรรมเสี่ยง² อย่างไรก็ตาม แม้ประชาชนจำนวนมากจะทราบหลักการเหล่านี้ แต่การเปลี่ยนจากความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่องยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ

การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสมีบทบาทเป็นกลไกเชื่อมระหว่างองค์ความรู้กับการลงมือทำ โดยช่วยให้ผู้รับบริการกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมกับชีวิตจริง ค้นหาแรงจูงใจภายใน และพัฒนาพฤติกรรมใหม่อย่างยั่งยืน[4,5]

1. โภชนาการที่ส่งเสริมสุขภาพ

รูปแบบการรับประทานอาหารที่เน้นพืชเป็นหลัก ผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี ถั่ว และอาหารผ่านการแปรรูปน้อย สัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงโรคหัวใจ เบาหวานชนิดที่ 2 และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร^{14,15} อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินมักติดขัดข้อจำกัดด้านรสนิยม เวลา ราคาอาหาร และสภาพแวดล้อม การโค้ชช่วยให้ผู้รับบริการเริ่มจากเป้าหมายที่เป็นไปได้จริง เช่น ลดเครื่องดื่มหวาน เพิ่มผักหนึ่งมื้อต่อวัน หรือวางแผนอาหารล่วงหน้า ซึ่งมักยั่งยืนกว่าการควบคุมเข้มงวดระยะสั้น

2. กิจกรรมทางกาย

องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ผู้ใหญ่ควรมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 150–300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนัก 75–150 นาทีต่อสัปดาห์ [16] การเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอสามารถช่วยลดความเสี่ยงโรคหัวใจ เบาหวาน มะเร็งบางชนิด และภาวะซึมเศร้า การโค้ชช่วยแปลงคำแนะนำทั่วไปให้เป็นแผนเฉพาะบุคคล เช่น เดินหลังรับประทานอาหารเย็น การเดินขึ้นลงบันได หรือแบ่งการเคลื่อนไหวครึ่งละ 10 นาทีหลายช่วง ซึ่งเหมาะกับวิถีชีวิตจริงมากกว่าแนวทางที่ยากต่อการเริ่มต้น

3. การนอนหลับที่เพียงพอ

การนอนหลับมีบทบาทต่อการควบคุมฮอร์โมน ภูมิคุ้มกัน ความจำ อารมณ์ และการเผาผลาญพลังงาน การนอนหลับที่ไม่เพียงพอสัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ [17] การโค้ชช่วยให้ผู้รับบริการจัดเวลานอนอย่างสม่ำเสมอ ลดการใช้หน้าจอก่อนนอน สร้างกิจวัตรที่ผ่อนคลาย และติดตามพฤติกรรมนอนอย่างเป็นระบบ

4. การจัดการความเครียด

ความเครียดเรื้อรังสัมพันธ์กับการอักเสบระดับต่ำ พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม และความเสี่ยงโรคเรื้อรังหลายชนิด [18] นอกจากนี้ ความเครียดยังลดความสามารถในการควบคุมตนเอง ทำให้กลับไปสู่นิสัยเดิมได้ง่าย การโค้ชช่วยให้ผู้รับบริการตระหนักรู้ปัจจัยกระตุ้นความเครียด พัฒนาทักษะผ่อนคลาย เช่น การ

หายใจช้า การฝึกสติ (mindfulness) การจัดลำดับความสำคัญของชีวิต และการตั้งขอบเขตในการทำงาน การจัดการความเครียดไม่ควรถูกมองเป็นเรื่องรอง เพราะมักเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เป็นสาเหตุแฝงสำคัญของปัญหาพฤติกรรมสุขภาพหลายด้าน

5. ความสัมพันธ์ทางสังคมเชิงบวก

ความโดดเดี่ยวทางสังคม (social isolation) และความรู้สึกเหงา (loneliness) สัมพันธ์กับการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โรคหัวใจ และภาวะซึมเศร้า [19] ในทางกลับกัน ความสัมพันธ์ที่ดีช่วยสนับสนุนการคงพฤติกรรมสุขภาพได้ดีขึ้น บทบาทของโค้ชอาจรวมถึงการช่วยให้ผู้รับบริการมองเห็นเครือข่ายสนับสนุนเดิม ชวนครอบครัวมีส่วนร่วม หรือเชื่อมต่อกับกิจกรรมสุขภาพในชุมชน

6. การหลีกเลี่ยงสารหรือพฤติกรรมเสี่ยง

การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์เกินขนาด และพฤติกรรมเสี่ยงอื่นยังคงเป็นปัจจัยสำคัญของโรคเรื้อรังและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร[20] การโค้ชสามารถทำงานร่วมกับบริการมาตรฐาน เช่น คลินิกเลิกบุหรี่ หรือโปรแกรมลดการดื่มสุรา โดยช่วยสำรวจแรงจูงใจ เหตุการณ์กระตุ้น และการรับมือเมื่อเกิดการกลับไปใช้พฤติกรรมเดิม

หลักฐานวิชาการเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการโค้ช

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา การโค้ชสุขภาพและเวลเนสได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในผู้ที่มิโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือมีปัจจัยเสี่ยงหลายประการ งานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบหลายฉบับพบว่า การโค้ชสามารถส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมสุขภาพ ตัวชี้วัดทางคลินิก และความสามารถในการดูแลตนเอง แม้ขนาดผลลัพธ์จะแตกต่างกันตามประชากร รูปแบบโปรแกรม และระยะเวลาติดตาม [5,21]

1. ผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ

การทบทวนแบบบูรณาการโดย Olsen และ Nesbitt พบว่า โปรแกรมการโค้ชจำนวนมากช่วยเพิ่มกิจกรรมทางกาย ปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และสนับสนุนการลดน้ำหนักได้ดีกว่าการดูแลตามปกติ [22] ผลลัพธ์ดังกล่าวมีความสำคัญ เพราะพฤติกรรมพื้นฐานเป็นตัวกำหนดสุขภาพระยะยาวของประชากร การเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยแต่เกิดขึ้นในคนจำนวนมาก อาจสร้างผลกระทบเชิงสาธารณสุขในระดับสูง

2. ผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

การใช้การโค้ชร่วมกับโปรแกรมปรับวิถีชีวิตช่วยเพิ่มโอกาสการลดน้ำหนักและการคงน้ำหนักในหลายการศึกษา โดยเฉพาะเมื่อมีการติดตามต่อเนื่องและตั้งเป้าหมายรายบุคคล [23] อย่างไรก็ตาม การประเมินผลลัพธ์ควรทำการประเมินมากกว่าน้ำหนักตัวเพียงอย่างเดียว เช่น รอบเอว สมรรถภาพทางกาย และคุณภาพชีวิต

3. ผลต่อเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 งานวิจัยทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า โปรแกรมการโค้ชช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ได้ในระดับมีนัยสำคัญทางคลินิกในหลายการศึกษา [24] สำหรับความดันโลหิตสูง โปรแกรมติดตามพฤติกรรมร่วมกับการโค้ชหรือการติดตามทางไกล มีแนวโน้มช่วยเพิ่มอัตราการควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่าการดูแลตามปกติ [25]

4. ผลต่อคุณภาพชีวิตและการดูแลตนเอง

การโค้ชสัมพันธ์กับการเพิ่มความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ความพึงพอใจด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตในการศึกษาหลายประชากร [4,21] สำหรับผู้ที่มีการะโรคเรื้อรัง การมีผู้ช่วยสะท้อนคิดและติดตามอย่างต่อเนื่องอาจมีคุณค่ามากกว่าตัวเลขทางคลินิกเพียงอย่างเดียว

5. ข้อจำกัดของหลักฐานปัจจุบัน

แม้งานวิจัยส่วนใหญ่ชี้แนวโน้มเชิงบวก แต่ยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น นิยามของคำว่า การโค้ช ที่ไม่เหมือนกัน ความเข้มข้นของโปรแกรมต่างกัน ระยะติดตามสั้น และระดับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้ให้บริการโค้ชที่แตกต่างกัน [5,21] ดังนั้น การตีความผลลัพธ์ควรพิจารณาบริบทของการศึกษา และยังจำเป็นต้องมีงานวิจัยเพิ่มเติมในบริบทประเทศไทย

บทบาทและข้อเสนอสำหรับประเทศไทย

ประเทศไทยกำลังเผชิญความท้าทายด้านสุขภาพหลายมิติพร้อมกัน ทั้งภาระโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การเข้าสู่สังคมสูงวัย ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง [1,26] ความท้าทายเหล่านี้ทำให้ระบบสุขภาพจำเป็นต้องขยับจากระบบที่เน้นการรักษาเมื่อเจ็บป่วย ไปสู่ระบบที่ส่งเสริมการดูแลตนเองและการป้องกันโรคมามากขึ้น ในบริบทดังกล่าว การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสมีศักยภาพเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเติมเต็มช่องว่างระหว่างสถานพยาบาลกับชีวิตจริงของประชาชน โดยสามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งในโรงพยาบาล ระบบบริการปฐมภูมิ ชุมชน สถานประกอบการ การดูแลผู้สูงอายุ และภาคเศรษฐกิจ велเนส

1. โรงพยาบาลและคลินิกโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน และโรคหัวใจจำนวนมาก จำเป็นต้องอาศัยการปรับพฤติกรรมระยะยาวควบคู่กับการรักษาทางการแพทย์ แต่ระบบบริการผู้ป่วยนอกมักมีข้อจำกัดด้านเวลา การมีระบบโค้ชช่วยติดตามระหว่างนัดจึงอาจเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา และลดภาระบุคลากรทางการแพทย์ [27]

2. ระบบบริการปฐมภูมิและชุมชน ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านเครือข่ายบริการปฐมภูมิและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หากได้รับการพัฒนาทักษะการโค้ชพื้นฐาน จะช่วยยกระดับงานส่งเสริมสุขภาพจากการให้ความรู้แบบทางเดียว ไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมมากขึ้น [26]

3. สังคมสูงวัยและผู้สูงอายุ การโค้ชช่วยผู้สูงอายุด้านการเคลื่อนไหว การฝึกกล้ามเนื้อ การนอนหลับ การเข้าสังคม การจัดการโรคเรื้อรัง และการคงความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งมีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตในสังคมสูงวัย [28]

4. สถานประกอบการและวัยทำงาน ประชากรวัยทำงานจำนวนมากเผชิญความเครียด การนั่งนาน การนอนน้อย และภาวะหมดไฟจากการทำงาน โปรแกรมสุขภาวะองค์กรร่วมกับการโค้ชอาจช่วยเพิ่มผลิตภาพ ลดการลาป่วย และลดต้นทุนสุขภาพระยะยาว [29]

5. ภาค велเนสและเศรษฐกิจสุขภาพ ประเทศไทยมีศักยภาพด้านบริการสุขภาพและการท่องเที่ยว หากมีบุคลากรโค้ชที่มีมาตรฐานและเชื่อมโยงหลักฐานวิทยาศาสตร์กับประสบการณ์ผู้รับบริการ จะช่วยยกระดับคุณภาพธุรกิจ велเนสไทยให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น [30]

6. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ผู้เขียนเสนอว่า ประเทศไทยควรดำเนินการอย่างน้อย 5 ประการ ได้แก่

- 1) จัดทำกรอบสมรรถนะระดับชาติของผู้ให้บริการโค้ช
- 2) พัฒนาระบบการฝึกอบรม การรับรอง และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 3) บูรณาการการโค้ชเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพเดิม
- 4) นำเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการให้บริการด้วยความรับผิดชอบ
- 5) ส่งเสริมการวิจัยผลลัพธ์และความคุ้มค่าในบริบทของประเทศไทย

ความท้าทาย ข้อจำกัด และประเด็นจริยธรรม

แม้การโค้ชจะมีศักยภาพสูง แต่การขยายบทบาทสู่ระดับระบบสุขภาพจำเป็นต้องพิจารณาถึงความท้าทายหลายด้านอย่างรอบคอบ ทั้งด้านคุณภาพบริการ ความปลอดภัยของผู้รับบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึง และความยั่งยืนของระบบ [21]

1. มาตรฐานวิชาชีพและขอบเขตบทบาท การใช้คำว่า โค้ช อย่างกว้างขวาง อาจทำให้ประชาชนแยกความแตกต่างของคุณภาพและสมรรถนะได้ยาก การพัฒนากรอบมาตรฐานและขอบเขตบทบาทที่ชัดเจนจึงมีความจำเป็น [4,21]

2. การกล่าวอ้างเกินจริง แม้มีงานวิจัยสนับสนุนว่ามีแนวโน้มเชิงบวก แต่ไม่ใช่ทุกโปรแกรมการโค้ชสุขภาพจะให้ผลสูงเท่ากัน การกล่าวอ้างว่าโค้ชสุขภาพสามารถรักษาได้ทุกโรคหรือรับประกันผลลัพธ์ อาจสร้างความเข้าใจผิดแก่ประชาชน

3. ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสุขภาพ การโค้ชมักใช้ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น น้ำหนัก ความดันโลหิต การนอน หรือข้อมูลจากอุปกรณ์ดิจิทัล จึงต้องคำนึงถึงการคุ้มครองข้อมูล ความยินยอม และความโปร่งใสในการใช้ข้อมูล [31]

4. ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง หากบริการคุณภาพสูงจำกัดอยู่ในเมืองใหญ่หรือภาคเอกชน อาจยังเพิ่มความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ ประเทศไทยจึงควรพัฒนารูปแบบบริการหลายระดับ เช่น การโค้ชรายกลุ่ม การโค้ชทางไกล และการใช้ชุมชนเป็นฐาน

5. การพึ่งพาผู้ให้บริการโค้ชมากเกินไป เป้าหมายสูงสุดของการโค้ชคือการสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง มิใช่ทำให้ผู้รับบริการต้องพึ่งพาผู้ให้บริการโค้ชอยู่ตลอดเวลา[7] ดังนั้น การโค้ชที่ดีควรถ่ายทอดทักษะให้ผู้รับบริการสามารถดูแลตนเองได้ในระยะยาว

บทสรุป

การโค้ชเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในชีวิตจริง โดยอาศัยการยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง การสร้างแรงจูงใจภายใน การกำหนดเป้าหมายที่มีความหมาย และการติดตามอย่างต่อเนื่อง หลักฐานวิชาการปัจจุบันสนับสนุนว่า การโค้ชสามารถส่งผลดีต่อพฤติกรรมสุขภาพ การควบคุมโรคเรื้อรัง คุณภาพชีวิต และความสามารถในการดูแลตนเอง

สำหรับประเทศไทย การโค้ขมีศักยภาพสูงทั้งในโรงพยาบาล ระบบบริการปฐมภูมิ ชุมชน สถานประกอบการ สังคมสูงวัย และเศรษฐกิจเวลเนส อย่างไรก็ตาม การพัฒนาให้เกิดผลอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยมาตรฐานวิชาชีพ ระบบการฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง การบูรณาการกับระบบสุขภาพเดิม การใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ และการวิจัยในบริบทของสังคมไทย

หากดำเนินการอย่างเป็นระบบ การโค้ขเวชศาสตร์วิถีชีวิตและเวลเนสอาจเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญที่ช่วยให้คนไทยดูแลสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น ป่วยช้าลง เจ็บสั้นลง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดช่วงชีวิต

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. *Noncommunicable diseases in Thailand*. Geneva: WHO; 2024.
2. American College of Lifestyle Medicine. *What is lifestyle medicine?* Chesterfield (MO): ACLM; 2024.
3. World Health Organization. *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. Geneva: WHO; 2003.
4. Wolever RQ, Simmons LA, Sforzo GA, et al. *A systematic review of the literature on health and wellness coaching*. Glob Adv Health Med. 2013;2(4):38-57.
5. Kivelä K, Elo S, Kyngäs H, Kääriäinen M. *The effects of health coaching on adult patients with chronic diseases: a systematic review*. Patient Educ Couns. 2014;97(2):147-57.
6. Conn S, Curtin S. *Health coaching as a lifestyle medicine process in primary care*. Aust J Gen Pract. 2019;48(10):677-80.
7. Deci EL, Ryan RM. *Self-determination theory*. Can Psychol. 2008;49(3):182-5.
8. Bandura A. *Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change*. Psychol Rev. 1977;84(2):191-215.
9. Miller WR, Rollnick S. *Motivational interviewing*. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2013.
10. Street RL Jr, Makoul G, Arora NK, Epstein RM. *How does communication heal?* Patient Educ Couns. 2009;74(3):295-301.
11. Prochaska JO, Velicer WF. *The transtheoretical model of health behavior change*. Am J Health Promot. 1997;12(1):38-48.
12. Doran GT. *There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives*. Manage Rev. 1981;70(11):35-6.
13. Gollwitzer PM, Sheeran P. *Implementation intentions and goal achievement*. Adv Exp Soc Psychol. 2006;38:69-119.
14. Satija A, Hu FB. *Plant-based diets and cardiovascular health*. Trends Cardiovasc Med. 2018;28(7):437-41.

15. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. *Food in the Anthropocene*. Lancet. 2019;393:447-92.
16. World Health Organization. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: WHO; 2020.
17. Watson NF, Badr MS, Belenky G, et al. *Recommended amount of sleep for a healthy adult*. Sleep. 2015;38(6):843-4.
18. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. *Psychological stress and disease*. JAMA. 2007;298(14):1685-7.
19. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, et al. *Loneliness and social isolation as risk factors for mortality*. Perspect Psychol Sci. 2015;10(2):227-37.
20. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. *Global burden of risk factors*. Lancet. 2020;396:1223-49.
21. Sforzo GA, Kaye MP, Todorova I, et al. *Compendium of the health and wellness coaching literature*. Am J Lifestyle Med. 2018;12(6):436-47.
22. Olsen JM, Nesbitt BJ. *Health coaching to improve healthy lifestyle behaviors*. Am J Health Promot. 2010;25(1):e1-e12.
23. Greaves CJ, Sheppard KE, Abraham C, et al. *Weight loss intervention effectiveness*. BMC Public Health. 2011;11:119.
24. Sherifali D, Bai JW, Kenny M, et al. *Diabetes coaching interventions*. Can J Diabetes. 2018;42(5):e1-e12.
25. Margolis KL, Asche SE, Bergdall AR, et al. *Home blood pressure telemonitoring*. JAMA. 2013;310(1):46-56.
26. World Health Organization. *Primary health care and health system in Thailand*. Geneva: WHO; 2023.
27. Bodenheimer T, Sinsky C. *From triple to quadruple aim*. Ann Fam Med. 2014;12(6):573-6.
28. United Nations Population Fund Thailand. *Ageing Thailand report*. Bangkok: UNFPA; 2023.
29. Goetzel RZ, Ozminkowski RJ. *Worksite health-promotion programs*. Annu Rev Public Health. 2008;29:303-23.
30. Global Wellness Institute. *Global wellness economy monitor*. Miami (FL): GWI; 2024.
31. World Health Organization. *Ethics and governance of artificial intelligence for health*. Geneva: WHO; 2021.

โภชนาการสำหรับการนอนหลับเพื่อสุขภาพทางเพศที่ยั่งยืน: มุมมองเชิงบูรณาการทาง
ศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ และเวชศาสตร์วิถีชีวิต

NUTRITIONAL INTERVENTIONS FOR SLEEP ENHANCEMENT TO PROMOTE SUSTAINABLE
SEXUAL HEALTH: AN INTEGRATIVE UROLOGICAL, LIFESTYLE, AND LONGEVITY MEDICINE
PERSPECTIVE

จุฑาพจน์ ภูมิทรัพย์
Juthapot Pumsup

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลพระปิยมหาราช จังหวัดตราด
Senior Professional Level Medical Doctor, PHRA PIYAMAHARAJ HOSPITAL, Trat Province,
Thailand.

dr.shipuro@gmail.com

บทคัดย่อ

สุขภาพทางเพศ เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของคุณภาพชีวิตและอายุขัยที่ยืนยาว ในเวชปฏิบัติ ปัญหาความเสื่อมสมรรถภาพทางเพศมักถูกมองผ่านเลนส์ของพยาธิสภาพเฉพาะที่ ทว่าในมุมมองของเวชศาสตร์วิถีชีวิต การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่บั่นทอนระบบต่อมไร้ท่อ สารสื่อประสาท ระบบประสาท และระบบหลอดเลือด ซึ่งส่งผลอย่างช้า ๆ เรื้อรังจนสุดท้ายทรบอีกที่เมื่ออาการปรากฏ ยิ่งไปกว่านั้นสุขภาพทางเพศยังเป็นสิ่งบ่งชี้ในเบื้องต้นก่อนที่ร่างกายจะแย่ลงไปจนกระทั่งมีปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจขาดเลือด เป็นต้น การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องสุขภาพทางเพศ จึงไม่ได้จบที่การวินิจฉัยแล้วให้การรักษาเฉพาะปัญหาสุขภาพทางเพศ หากแต่ต้องมุ่งเป้าหาสาเหตุที่เป็นรากของปัญหา แล้วให้การดูแลรักษาแบบองค์รวม โดยการบูรณาการศาสตร์แห่งสุขภาพหลายกระบวนยุทธมาใช้ ไม่ว่าจะเป็นศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ เวชศาสตร์วิถีชีวิต และศาสตร์ของ Longevity มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย

ส่วนหนึ่งของปัญหาสุขภาพทางเพศ ทั้งเพศชาย และเพศหญิง มักสัมพันธ์กับ 6 เสาหลักในเวชศาสตร์วิถีชีวิต บทความนี้มุ่งทบทวนความสำคัญของการนอนหลับต่อกลไกทางสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ และนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านโภชนาการเพื่อการนอนหลับที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือทางคลินิก เพื่อฟื้นฟูและรักษาสุขภาพทางเพศอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: สุขภาพทางเพศ; สุขภาพทางเพศ; เวชศาสตร์วิถีชีวิต; การโค้ชสุขภาพ; คุณภาพชีวิต

Abstract

Sexual health is a crucial indicator of quality of life and longevity in clinical practice. While sexual dysfunction is often viewed through the lens of localized pathology, from the perspective of Lifestyle Medicine, poor sleep quality is a major risk factor that insidiously undermines the endocrine, neurotransmitter, nervous, and vascular systems. These detrimental effects progress slowly and chronically, often remaining unrecognized until overt symptoms manifest. Furthermore, sexual health serves as an early sentinel event before broader systemic health deteriorates, particularly preceding the onset of non-communicable diseases (NCDs) such as ischemic heart disease. Therefore, the management of patients presenting with sexual health issues must not conclude with the diagnosis and symptomatic treatment of the sexual dysfunction alone. Rather, it necessitates a targeted approach to identify the root causes and deliver holistic care by integrating multidisciplinary strategies encompassing Urology, Lifestyle Medicine, and Longevity Medicine tailored to each individual patient.

A significant proportion of sexual health problems in both men and women is intricately linked to the six pillars of Lifestyle Medicine. This article aims to review the critical role of sleep on the physiological mechanisms of the reproductive system and presents empirical evidence on "Sleep Nutrition." These nutritional interventions can be practically applied as clinical tools to comprehensively restore and sustain sexual health in the long term.

Keywords: Sexual health; Lifestyle medicine; Health coaching; Health behavior; Quality of life

บทนำ

การนอนหลับไม่ใช่เพียงการพักผ่อน แต่เป็นกระบวนการซ่อมแซมระดับเซลล์ (Cellular Repair) และการปรับสมดุลฮอร์โมนที่มีนัยสำคัญต่อเวชศาสตร์วิถีชีวิต ในบริบทของศาสตร์ระบบประสาทและสุขภาพทางเพศ การนอนหลับมีความสัมพันธ์อย่างแยกไม่ออกกับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ สารสื่อประสาท การหลั่งฮอร์โมนเพศ และการทำงานของเยื่อบุผนังหลอดเลือด (Endothelial Function) [1] ในเพศชาย ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนมากกว่าร้อยละ 70 ถูกผลิตและหลั่งเข้าสู่กระแสเลือดระหว่างการนอนหลับ โดยเฉพาะในช่วงวงจรการนอนหลับลึก (Slow-Wave Sleep/Deep Sleep) และช่วง REM (Rapid Eye Movement) การศึกษาพบว่าผู้ที่นอนหลับน้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อคืน ติดต่อกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จะมีระดับเทสโทสเตอโรนลดลงถึง 10-15% ซึ่งเทียบเท่ากับความเสี่ยงของร่างกายที่เพิ่มขึ้น 10-15 ปี [2] การลดลงของฮอร์โมนนี้ส่งผลโดยตรงต่อความต้องการทางเพศ (Libido) และคุณภาพของการแข็งตัวของอวัยวะเพศ (Erectile Function) ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive Sleep Apnea - OSA) ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อย นำไปสู่ภาวะพร่องออกซิเจนเรื้อรังเป็นระยะ (Intermittent Hypoxia) กระตุ้นให้เกิดความเครียดออกซิเดชัน (Oxidative Stress) และการอักเสบระดับเซลล์ ส่งผลให้การสร้าง ไนตริกออกไซด์ (Nitric Oxide - NO) จากเซลล์เยื่อบุผนังหลอดเลือดลดลง ซึ่งไนตริกออกไซด์เป็นโมเลกุลหลักที่จำเป็นต่อการคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบ หรือเนื้อเยื่อพองน้ำในคอร์ปัส คาเวอร์โนซั่ม (Corpus Cavernosum) เพื่อให้เกิดการแข็งตัวของอวัยวะเพศ [3]

การนอนหลับที่ไม่เพียงพอจะกระตุ้นแกน Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA) axis ส่งผลให้ระดับคอร์ติซอล (Cortisol) สูงขึ้นเรื้อรัง คอร์ติซอลที่สูงเกินไปจะยับยั้งการหลั่ง Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) จากสมองส่วนไฮโปทาลามัส ซึ่งไปก่อกำหนดการทำงานของระบบสืบพันธุ์ทั้งในเพศชายและเพศหญิง [4] ในฐานะแพทย์เวชศาสตร์วิถีชีวิต การปรับเปลี่ยนอาหาร (Dietary Modification) เป็นการรักษาระดับพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โภชนาการที่ส่งเสริมการนอนหลับที่ดีจะมุ่งเน้นไปที่การจัดหา "สารตั้งต้น" ของสารสื่อประสาทที่ควบคุมวงจรการนอนหลับ-การตื่น (Sleep-Wake Cycle)

กรดอะมิโน แอล-ทริปโตเฟน (L-Tryptophan) เป็นสารตั้งต้นของเซโรโทนิน (Serotonin) และเมลาโทนิน (Melatonin) การบริโภคอาหารที่มีทริปโตเฟนสูง เช่น เนื้อไก่ย่าง ปลาแซลมอน เมล็ดฟักทอง และไข่ สามารถเพิ่มคุณภาพการนอนหลับได้ อย่างไรก็ตาม ทริปโตเฟนต้องการ คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน (Complex Carbohydrates) เพื่อกระตุ้นอินซูลิน ซึ่งจะช่วยให้กรดอะมิโนตัวอื่นในกระแสเลือด และเปิดทางให้ทริปโตเฟนผ่าน Blood-Brain Barrier เข้าสู่สมองได้ดีขึ้น [5] แมกนีเซียมทำหน้าที่เป็นตัวต้านตัวรับ NMDA (NMDA receptor antagonist) และเป็นตัวกระตุ้นตัวรับ GABA (GABA agonist) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่ช่วยยับยั้งการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ร่างกายและจิตใจสงบ ภาวะพร่องแมกนีเซียมมีความเชื่อมโยงกับอาการนอนไม่หลับและคุณภาพการนอนที่แย่ลง อาหารที่อุดมด้วยแมกนีเซียม ได้แก่ ผักใบเขียวเข้ม (เช่น ผักโขม แคลลอรี่) อัลมอนต์ และดาร์กช็อกโกแลต [6] การเสริมแมกนีเซียมไม่เพียงแต่ช่วยการนอนหลับ แต่ยังมีผลดีต่อการทำงานของหลอดเลือดและการควบคุมความดันโลหิต ซึ่งส่งผลดีต่อภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศโดยอ้อม

สังกะสีมีความสำคัญอย่างยิ่งในศาสตร์ระบบประสาท เนื่องจากมีความจำเป็นต่อกระบวนการสร้างสเปิร์มและการผลิตเทสโทสเตอโรน นอกจากนี้ สังกะสียังทำงานร่วมกับวิตามินบี 6 และแมกนีเซียม (มักรู้จักในรูปแบบอาหารเสริม ZMA) ในกระบวนการเปลี่ยนทริปโตเฟนเป็นเซโรโทนิน อาหารที่อุดมด้วยสังกะสี

ได้แก่ หอยนางรม เมล็ดฟักทอง และเนื้อวัวไม่ติดมัน [7] ทาร์ทเชอร์รี่ (Tart Cherries) เป็นหนึ่งในแหล่งอาหารตามธรรมชาติไม่กี่ชนิดที่มีปริมาณเมลาโท닌สูง (Phytomelatonin) การดื่มน้ำทาร์ทเชอร์รี่สกัด (โดยเฉพาะสายพันธุ์ Montmorency) พบว่าช่วยเพิ่มระดับเมลาโท닌ในร่างกาย ช่วยยืดระยะเวลาการนอนหลับ (Total Sleep Time) และเพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep Efficiency) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [8] Phytomelatonin เมลาโท닌จากพืชธรรมชาติ Anthocyanins (แอนโทไซยานิน) สารต้านอนุมูลอิสระกลุ่มฟลาโวนอยด์ โดยเฉพาะสาร Procyanidin B-2 Tryptophan (ทรีปโตเฟน) กรดอะมิโนตั้งต้นในการสร้างการนอนหลับ

กลไกการออกฤทธิ์ (Mechanisms of Action)

1. การเพิ่มระดับเมลาโท닌โดยตรง (Direct Supply): ทาร์ทเชอร์รี่ให้ไฟโตเมลาโท닌ที่ดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้โดยตรง ซึ่งจะไปช่วยปรับและควบคุมนาฬิกาชีวภาพของร่างกาย (Circadian rhythm) ให้ทำงานได้ตามปกติ [8]

2. การยับยั้งเอนไซม์ทำลายทรีปโตเฟน (IDO Enzyme Inhibition): สาร Procyanidin B-2 ซึ่งเป็นแอนโทไซยานินในทาร์ทเชอร์รี่ มีคุณสมบัติในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ *Indoleamine 2,3-dioxygenase (IDO)* เอนไซม์ตัวนี้มักจะสลายทรีปโตเฟนเมื่อร่างกายเกิดการอักเสบ เมื่อเอนไซม์ถูกยับยั้ง ร่างกายจึงมีกรดอะมิโนทรีปโตเฟนเหลืออยู่ในกระแสเลือดมากขึ้น เพื่อนำไปผ่านแนวกันสมองและสร้างเป็นเซโรโทนิน (Serotonin) และเมลาโท닌ต่อไป [11]

3. ฤทธิ์ต้านการอักเสบ (Anti-inflammatory Effects): แอนโทไซยานินช่วยลดภาวะอักเสบระดับเซลล์ (Systemic inflammation) และลดระดับ Oxidative stress ซึ่งภาวะอักเสบมักเป็นหนึ่งในสาเหตุแฝงที่ทำให้เกิดปัญหานอนไม่หลับ (Insomnia) [11]

4. ปริมาณและวิธีการบริโภค (Dosage & Administration)

1) รูปแบบน้ำสกัดเข้มข้น (Tart Cherry Juice Concentrate): ปริมาณ 30 มิลลิลิตร (2 ช้อนโต๊ะ) ผสมน้ำเปล่า ดื่มนอน 1-2 ชั่วโมง

2) รูปแบบน้ำผลไม้ 100% (Tart Cherry Juice) ปริมาณ 240 มิลลิลิตร (ประมาณ 1 ถ้วยตวง) ดื่มนอน 1-2 ชั่วโมง (หากเป็นผู้ที่มีปัญหานอนหลับยากเรื้อรัง งานวิจัยบางฉบับแนะนำให้ดื่ม 2 ครั้งต่อวัน คือ ช่วงเช้า 1 ครั้ง และก่อนนอน 1-2 ชั่วโมง อีก 1 ครั้ง)

3) ข้อควรระวัง ควรเลือกชนิดที่ ไม่เติมน้ำตาลทรายเพิ่ม (No added sugar) เพื่อป้องกันไม่ให้อัตราน้ำตาลในเลือดพุ่งสูงก่อนนอน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth Hormone) และทำให้ตื่นกลางดึกได้

ผลไม้: กีวี และกล้วยหอม (Fruits: Kiwi and Bananas)

1. กีวี

มีงานวิจัยพบว่าการทานกีวี 2 ผล ก่อนนอน 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ช่วยเพิ่มระยะเวลาการนอนหลับรวม (Total sleep time) และประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep efficiency) ช่วยลดระยะเวลาที่

ใช้ในการเริ่มหลับ (Sleep Onset Latency) ได้ [9] เนื่องจากกีวี่มี Serotonin และสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) สูง [26]

2. กล้วยหอม

อุดมไปด้วย Potassium, Magnesium และ Vitamin B6 ซึ่งเป็น Co-factor สำคัญในกระบวนการเปลี่ยน Tryptophan ไปเป็น Serotonin [27] แนะนำทานกีวี่ 2 ผล ก่อนนอน 1 ชั่วโมง หรือ กล้วยหอม 1 ผล ก่อนนอน 1-2 ชั่วโมง

3. ชาคาโมมายล์ (Chamomile Tea)

คาโมมายล์มีสารฟลาโวนอยด์ชื่อ Apigenin ซึ่งเป็น Flavonoid ที่สามารถจับกับ Benzodiazepine receptors ในสมอง และยังสามารถจับกับตัวรับ GABA ในสมอง ช่วยลดความวิตกกังวลและส่งเสริมการหลับลึก [10] โดยมีฤทธิ์คล้ายยาคลายกังวลอ่อนๆ (Mild tranquilizer) ช่วยกระตุ้นความรู้สึกง่วงและลดอาการนอนไม่หลับ [28] แนะนำดื่มชาคาโมมายล์อุ่นๆ 1 ถ้วย (ใช้ชงชา 1-2 ถ้วย หรือดอกแห้ง 2-3 กรัม) ชงในน้ำร้อนทิ้งไว้ 10-15 นาที ดื่มนอน 30-45 นาที

ในมุมมองของเวชศาสตร์ชะลอวัย แกนลำไส้-สมอง (Gut-Brain Axis) มีบทบาทสำคัญ สารสื่อประสาทเซโรโทนินมากกว่า 90% ถูกสร้างขึ้นในระบบทางเดินอาหารโดยแบคทีเรียประจำถิ่น การบริโภคอาหารที่มีเส้นใยสูง (Prebiotics) และอาหารหมักดอง (Probiotics) จะช่วยสร้างความหลากหลายของจุลินทรีย์ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการนอนหลับและการลดการอักเสบเรื้อรัง (Inflammaging) ที่เป็นศัตรูตัวฉกาจของสุขภาพหลอดเลือดและสุขภาพทางเพศ [11]

ความหมายและหลักการสำคัญ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในมิติที่ซับซ้อนของการดูแลผู้ป่วยแบบบูรณาการ การทำความเข้าใจนิยามและหลักการพื้นฐานที่เชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ระบบประสาท เวชศาสตร์วิถีชีวิต และ Longevity จึงเป็นก้าวแรกที่สำคัญในการนำโภชนาการเพื่อการนอนหลับมาประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

1. นิยามของสุขภาพทางเพศที่ยั่งยืน (Sustainable Sexual Health / Sexual Longevity)

ในบริบทดั้งเดิม สุขภาพทางเพศมักถูกนิยามในเชิงลบ (Negative definition) คือ การปราศจากโรคหรือความบกพร่องทางเพศ (Absence of sexual dysfunction) ทว่าในกระบวนทัศน์ของเวชศาสตร์วิถีชีวิต และ Longevity สุขภาพทางเพศที่ยั่งยืน (Sustainable Sexual Health) หมายถึง สภาวะแห่งความสมบูรณ์สูงสุด (Optimal function) ทั้งทางสรีรวิทยา จิตวิทยา และระบบประสาทไร้ท่อ ที่สามารถดำรงอยู่ได้สอดคล้องกับอายุขัยที่เพิ่มขึ้น โดยมีรากฐานมาจากความแข็งแรงของระบบหลอดเลือด (Vascular health and fitness) ความสมดุลของฮอร์โมน (Hormonal optimization) และความยืดหยุ่นของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic resilience) [12] สุขภาพทางเพศในความหมายนี้จึงไม่ใช่เพียงผลลัพธ์ของการรักษาเฉพาะหน้า แต่เป็นภาพสะท้อน (Biomarker) ของสุขภาพองค์รวมที่ได้รับการดูแลอย่างดียิ่งจากภายใน ซึ่งมักจะแสดงอาการผิดปกติก่อนที่โรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จะปรากฏชัดเจน [13]

2. หลักการชีววิทยาตามกาลและโภชนาการ (Chronobiology and Chrono-Nutrition)

หลักการสำคัญในการใช้โภชนาการเพื่อปรับปรุงการนอนหลับ ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงกินอะไร (What to eat) แต่ยังครอบคลุมถึง กินเมื่อไหร่ (When to eat) ซึ่งเป็นแก่นของวิชา Chrono-Nutrition การสอดคล้องกับนาฬิกาชีวภาพ (Circadian Alignment) ทั้งในส่วนของกลไกการย่อยอาหาร การหลั่งอินซูลิน และการทำงานของไมโครไบโอมในลำไส้ ล้วนถูกควบคุมโดยยีนนาฬิกา (Clock genes) การรับประทานอาหารมื้อหนัก หรืออาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง (High Glycemic Index) ในช่วงใกล้เวลานอน จะรบกวนการลดลงของอุณหภูมิแกนกลางร่างกาย (Core body temperature) และขัดขวางการหลั่งเมลาโท닌 [14]

ช่วงเวลาพักตับอ่อนและทางเดินอาหาร (Digestive Rest): หลักการของเวชศาสตร์วิถีชีวิตสนับสนุนการเว้นช่วงการรับประทานอาหาร (Time-Restricted Eating) เพื่อให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic nervous system) ทำงานได้อย่างเต็มที่ในขณะหลับ ซึ่งเป็นสภาวะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อกระบวนการซ่อมแซมและการเกิดการขยายตัวของหลอดเลือดบริเวณอวัยวะเพศในช่วง REM sleep (Nocturnal Penile Tumescence - NPT) [15]

3. หลักการด้านการอักเสบเรื้อรังระดับเซลล์ (Combating Cellular Inflammaging)

ความชราภาพของระบบสืบพันธุ์และหลอดเลือด (Vascular senescence) มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่สำคัญคือ Inflammaging หรือภาวะอักเสบเรื้อรังระดับเซลล์ที่เพิ่มขึ้นตามวัย หลักการสำคัญของโภชนาการเพื่อการนอนหลับคือการใช้อาหารเป็นยา (Food as Medicine) เพื่อตัดวงจรนี้

การอดนอนแม้เพียงชั่วครวสามารถกระตุ้นการหลั่งสารก่อการอักเสบ (Pro-inflammatory cytokines) เช่น IL-6 และ TNF-alpha ซึ่งสารเหล่านี้จะไปทำลายชั้นผนังหลอดเลือดด้านในที่มีชั้นสารปกป้อง (Endothelial Glycocalyx) ทำให้ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดลดลง [16]

สารอาหารที่ส่งเสริมการหลั่งสารต้านอนุมูลอิสระจากพืช (Phytonutrients) และกรดไขมันโอเมก้า-3 ทำหน้าที่คู่ขนาน คือทั้งช่วยกล่อมประสาทส่วนกลางให้สงบ และทำหน้าที่ลดการอักเสบ (Anti-inflammatory agents) ที่ระดับเซลล์หลอดเลือด ช่วยปกป้องการทำงานของเอนโดเทลิอัล ไนตริกออกไซด์ซินเทส (eNOS) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างไนตริกออกไซด์เพื่อการแข็งตัวของอวัยวะเพศ [17]

4. ทฤษฎีความเชื่อมโยงของแกนลำไส้-สมอง-อวัยวะสืบพันธุ์ (The Gut-Brain-Pelvic Axis)

ความก้าวหน้าทางเวชศาสตร์ Longevity ได้ขยายขอบเขตความเข้าใจจาก แกนลำไส้-สมอง (Gut-Brain Axis) ไปสู่ความเชื่อมโยงที่ส่งผลต่อระบบอวัยวะสืบพันธุ์ สุขภาพของจุลชีพในลำไส้ (Gut Microbiome) เป็นแหล่งผลิตสารสื่อประสาทหลักที่ควบคุมการนอนหลับและอารมณ์ (เช่น เซโรโทนิน และ GABA) [18] ในขณะเดียวกัน ภาวะลำไส้รั่ว (Leaky Gut Syndrome) ที่เกิดจากโภชนาการที่ย่ำแย่ จะนำไปสู่ภาวะอักเสบทั้งระบบ (Systemic inflammation) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความเสื่อมของเส้นประสาทและหลอดเลือดฝอยที่หล่อเลี้ยงอวัยวะสืบพันธุ์ในอวัยวะสืบพันธุ์ การปรับสมดุลลำไส้ด้วยพรีไบโอติกส์ (Prebiotics) จึงเป็นพื้นฐานที่เชื่อมโยงคุณภาพการนอนหลับเข้ากับสุขภาพทางเพศอย่างแยกไม่ออก [19]

อาหารที่ช่วยส่งเสริมการนอนหลับอื่น ๆ ที่หาได้ง่าย

1. นมหรือผลิตภัณฑ์จากนม (Milk and Dairy Products)

นมเป็นแหล่งของกรดอะมิโน Tryptophan ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ Serotonin และ Melatonin ในสมอง นอกจากนี้ นมวัวที่รีดในเวลากลางคืน (Night-milked milk) จะมีปริมาณ Melatonin สูงกว่าปกติ [20] การดื่มนมอุ่นๆ ร่วมกับคาร์โบไฮเดรตเล็กน้อย จะกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ซึ่งช่วยลดปริมาณกรดอะมิโนตัวอื่นในกระแสเลือด ทำให้ Tryptophan ผ่านแนวกั้นสมอง (Blood-Brain Barrier) ได้ดีขึ้น ปริมาณแนะนำคือ 1 แก้ว (ประมาณ 200-240 มิลลิลิตร) ก่อนนอน 1-2 ชั่วโมง

2. ไข่ต้ม (Boiled Eggs)

ไข่เป็นแหล่งโปรตีนที่มี Tryptophan สูง และเป็นหนึ่งในอาหารที่มี Melatonin ธรรมชาติอยู่ในปริมาณที่ส่งผลต่อสรีรวิทยา [21] การทานไข่ 1/2 ถึง 1 ฟอง ช่วยรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ตลอดคืน ป้องกันการตื่นกลางดึกจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Nocturnal hypoglycemia) ข้อควรระวังคือไม่ควรทานในปริมาณมากหรือใกล้เวลานอนเกินไป (ควรเว้นอย่างน้อย 2 ชั่วโมง) เพื่อป้องกันภาวะกรดไหลย้อนขณะนอน

3. น้ำผึ้ง (Honey)

น้ำผึ้งช่วยเติมเต็มระดับไกลโคเจนในตับ (Liver glycogen) ก่อนนอน การที่ตับมีไกลโคเจนเพียงพอจะช่วยป้องกันไม่ให้สมองกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนความเครียด (Cortisol และ Adrenaline) ออกมาเพื่อสลายกล้ามเนื้อเป็นพลังงาน ซึ่งเป็นสาเหตุของการตื่นกลางดึก [22] แม้การศึกษาในคนสุขภาพแข็งแรงทั่วไปอาจยังไม่แน่ชัด แต่พบประโยชน์ในแง่ของการต้านการอักเสบจาก Flavonoids ปริมาณที่เหมาะสมคือ 1-2 ช้อนชาผสมในน้ำอุ่นหรือชาคาโมมายล์ (ไม่ควรเกิน 2 ช้อนโต๊ะต่อวันเพื่อจำกัดปริมาณน้ำตาล)

4. ปลาแซลมอน และปลาทูน่า (Salmon / Tuna)

ปลาที่มีไขมันดีอุดมไปด้วย Omega-3 (EPA และ DHA) และ Vitamin D ซึ่งวิตามินดีมีส่วนสำคัญในการควบคุมเอนไซม์ Tryptophan hydroxylase ที่ใช้ในการสร้าง Serotonin การรับประทานปลาแซลมอน สัปดาห์ละ 3 ครั้งเป็นเวลา 6 เดือน ช่วยให้ระยะเวลาเริ่มหลับ (Sleep latency) สั้นลงอย่างมีนัยสำคัญ [23] แนะนำให้บริโภคปลาที่มีกรดไขมันดีอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ปริมาณ 100-150 กรัมต่อมื้อ) เพื่อเสริมสร้างสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดควบคู่ไปกับคุณภาพการนอน

5. ข้าวโอ๊ต (Oat Rice / Oats)

ข้าวโอ๊ตเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนและเป็นแหล่งของ Melatonin ธรรมชาติ การบริโภคคาร์โบไฮเดรตที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูง-ปานกลาง (High to moderate GI) ก่อนเวลานอน 4 ชั่วโมง ช่วยลดระยะเวลาที่ใช้ในการเริ่มหลับ (Sleep onset latency) ได้ดีกว่าการกินก่อนนอนเพียง 1 ชั่วโมง [24] การทานข้าวโอ๊ต 1 ถ้วยเล็ก (ประมาณ 30-40 กรัม) เป็นมื้อเย็นหรือของว่างก่อนนอน 3-4 ชั่วโมง จะช่วยเพิ่มสัดส่วน Tryptophan ต่อ Large Neutral Amino Acids (LNAAs) ในเลือด ทำให้สมองนำ Tryptophan ไปใช้สร้างสารสื่อประสาทได้มากขึ้น

6. อัลมอนด์ (Almonds)

อัลมอนด์อุดมไปด้วย Magnesium ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวต้านตัวรับ NMDA (NMDA receptor antagonist) และเป็นตัวกระตุ้นการทำงานของ GABA (GABA agonist) ช่วยลดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ร่างกายผ่อนคลาย [25] ปริมาณแนะนำคือ 1 กำมือเล็ก (ประมาณ 1 ออนซ์ หรือ 28 กรัม ซึ่งให้แมกนีเซียมประมาณ 20% ของปริมาณที่ต้องการต่อวัน) สามารถทานเป็นของว่างในช่วงเย็นได้

7. น้ำเต้าหู้ และผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง (Soy Milk / Soy Products)

ถั่วเหลืองมี Isoflavones (Phytoestrogens) ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจนของเพศหญิง ซึ่งมีส่วนช่วยปรับสมดุลการนอนหลับได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในสตรีวัยหมดประจำเดือน นอกจากนี้ Phosphatidylserine ในถั่วเหลืองยังช่วยลดระดับ Cortisol (ฮอร์โมนความเครียด) ในช่วงเย็น ยังช่วยในการสร้างสมดุลของ Cortisol และ Melatonin ให้เกิดความสมดุล เพื่อให้ร่างกายเข้าสู่สภาวะพักผ่อนได้ดีขึ้น [29] เลือกดื่มน้ำเต้าหู้สูตรไม่เติมน้ำตาล 1 แก้ว ก่อนนอน 1-2 ชั่วโมง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากน้ำตาลที่อาจทำให้ตื่นตัว

การรับประทานอาหารกลุ่มที่มี โปรตีนสูง (High-Protein Diet)

ในปริมาณมากเป็นมือเย็นหรือในช่วงใกล้เวลานอน (ภายใน 2-3 ชั่วโมงก่อนนอน) สามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับได้ โดยมีกลไกทางสรีรวิทยาและระบบประสาทที่เกี่ยวข้องหลักๆ 3 กลไก ดังนี้

1. ผลกระทบต่ออุณหภูมิแกนกลางของร่างกาย (Thermic Effect of Food - TEF)

โดยปกติแล้ว ร่างกายจำเป็นต้องลดอุณหภูมิแกนกลาง (Core Body Temperature) ลงประมาณ 0.5 - 1 องศาเซลเซียส เพื่อให้ร่างกายเข้าสู่สภาวะง่วงและเตรียมพร้อมสำหรับการนอนหลับ [30] อย่างไรก็ตาม สารอาหารประเภทโปรตีนมีค่าการใช้พลังงานในการย่อยอาหาร (Thermic Effect of Food หรือ TEF) สูงที่สุดเมื่อเทียบกับสารอาหารกลุ่มอื่น โดยร่างกายต้องใช้พลังงานถึง 20-30% ของแคลอรีที่ได้รับจากโปรตีน ในกระบวนการย่อยและดูดซึม (ในขณะที่คาร์โบไฮเดรตใช้เพียง 5-10% และไขมัน 0-3%) กระบวนการเผาผลาญที่ทำงานหนักนี้จะสร้างความร้อนภายในร่างกาย ทำให้ลดอุณหภูมิแกนกลางได้ยากขึ้น ส่งผลให้ระยะเวลาที่ใช้ในการเริ่มหลับ (Sleep onset latency) นานขึ้น และอาจทำให้หลับไม่สนิท [30]

2. การสร้างสารสื่อประสาทที่กระตุ้นความตื่นตัว (Neurotransmitter Synthesis)

อาหารที่มีโปรตีนสูง (โดยเฉพาะเนื้อสัตว์) อุดมไปด้วยกรดอะมิโนไทโรซีน (Tyrosine) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นสำคัญในการสังเคราะห์สารสื่อประสาทกลุ่มคาทีโคลามีน (Catecholamines) ได้แก่ โดพามีน (Dopamine), นอร์อิพิเนฟริน (Norepinephrine) และ อิพิเนฟริน (Epinephrine) สารสื่อประสาทเหล่านี้มีฤทธิ์ในการกระตุ้นสมองให้เกิดความตื่นตัว (Alertness) และเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ [31] นอกจากนี้ กรดอะมิโนกลุ่ม Large Neutral Amino Acids (LNAAs) ในโปรตีน จะไปแย่งกับทริปโตเฟน (Tryptophan) ในการผ่านแนวกันสมอง (Blood-Brain Barrier) ทำให้ทริปโตเฟน (ซึ่งเป็นสารตั้งต้นของฮอร์โมนเมลาโทนินที่ช่วยให้หลับ) เข้าสู่สมองได้น้อยลง หากทานโปรตีนสูงโดยไม่มีคาร์โบไฮเดรตควบคู่กัน สมองจึงอยู่ในสภาวะตื่นตัวมากกว่าผ่อนคลาย [31]

3. การทำงานหนักของระบบทางเดินอาหารและภาวะกรดไหลย้อน (Delayed Gastric Emptying)

โปรตีนเป็นโมเลกุลที่มีความซับซ้อน จึงใช้ระยะเวลาในการย่อย (Gastric emptying time) นานกว่าคาร์โบไฮเดรต กระเพาะอาหารต้องหลั่งกรดไฮโดรคลอริก (HCl) และเอนไซม์เปปซิน (Pepsin) ออกมาในปริมาณมาก หากรับประทานอาหารมื้อใหญ่ที่เป็นโปรตีนสูงแล้วล้มตัวลงนอนในเวลาใกล้เคียงกัน จะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะกรดไหลย้อน (Gastroesophageal Reflux Disease - GERD) [32] อาการแสบร้อนกลางอก หรือการเกิด Micro-arousals (การตื่นตัวเล็กน้อยของสมองที่ผู้ป่วยมักไม่รู้ตัว) จากกรดที่ย้อนขึ้นมา จะไปขัดขวางวงจรการนอนหลับในระยะหลับลึก (Deep Sleep) ทำให้ตื่นมาแล้วรู้สึกไม่สดชื่น [32]

บทสรุป

การดูแลสุขภาพทางเพศอย่างยั่งยืน ไม่สามารถพึ่งพาเพียงการใช้ยาขยายหลอดเลือด (เช่น PDE5 Inhibitors) หรือฮอร์โมนทดแทนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการบูรณาการหลักการของศาสตร์วิถีชีวิตเข้ามาปรับเปลี่ยนรากฐานของสุขภาพ แพทย์สามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนโภชนาการ (Nutritional Prescription) ควบคู่ไปกับสุขอนามัยการนอน (Sleep Hygiene) โดยเน้นย้ำถึงกลไกทางสรีรวิทยาว่า อาหารที่รับประทานในมื้อเย็น (เช่น การเพิ่มแหล่งของทริปโตเฟน แมกนีเซียม และเหล็กเลี้ยงน้ำตาลขัดสีหรือแอลกอฮอล์ที่รบกวนวงจร REM) ส่งผลโดยตรงต่อการฟื้นฟูระดับเทสโทสเตอโรน การหลั่งไนตริกออกไซด์ และการลดความเครียดระดับเซลล์ การมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างงานอาหาร การนอนหลับ และสุขภาพทางเพศ คือหัวใจสำคัญของเวชศาสตร์ชะลอวัย ที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีแบบองค์รวมและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. Cho, J. W., & Duffy, J. F. (2019). Sleep, Sleep Disorders, and Sexual Dysfunction. *Sleep Medicine Clinics*, 14(1), 73-81.
2. Leproult, R., & Van Cauter, E. (2011). Effect of 1 week of sleep restriction on testosterone levels in young healthy men. *JAMA*, 305(21), 2173-2174.
3. Chen, K. F., et al. (2020). Obstructive Sleep Apnea and Erectile Dysfunction: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Impotence Research*, 32(3), 273-281.
4. Andersen, M. L., & Tufik, S. (2008). The effects of testosterone on sleep and sleep-disordered breathing in men: its bidirectional interaction with erectile function. *Sleep Medicine Reviews*, 12(5), 365-379.
5. Peuhkuri, K., Sihvola, N., & Korpela, R. (2012). Diet promotes sleep duration and quality. *Nutrition Research*, 32(5), 309-319.

6. Abbasi, B., et al. (2012). The effect of magnesium supplementation on primary insomnia in elderly: A double-blind placebo-controlled clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences*, 17(12), 1161-1169.
7. Prasad, A. S., et al. (1996). Zinc status and serum testosterone levels of healthy adults. *Nutrition*, 12(5), 344-348.
8. Losso, J. N., et al. (2018). Pilot Study of the Tart Cherry Juice for the Treatment of Insomnia and Investigation of Mechanisms. *American Journal of Therapeutics*, 25(2), e194-e201.
9. Lin, H. H., et al. (2011). Effect of kiwifruit consumption on sleep quality in adults with sleep problems. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 20(2), 169-174.
10. Srivastava, J. K., Shankar, E., & Gupta, S. (2010). Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. *Molecular Medicine Reports*, 3(6), 895-901.
11. Smith, R. P., et al. (2019). Gut microbiome diversity is associated with sleep physiology in humans. *PLoS One*, 14(10), e0222394.
12. Meldrum, D. R., Gambone, J. C., Morris, M. A., & Ignarro, L. J. (2011). Lifestyle and metabolic approaches to maximizing erectile and vascular health. *International Journal of Impotence Research*, 23(4), 111-118.
13. Montorsi, P., Ravagnani, P. M., Galli, S., et al. (2006). Association between erectile dysfunction and coronary artery disease. Role of coronary clinical presentation and extent of coronary vessels involvement: the COBRA trial. *European Heart Journal*, 27(22), 2632-2639.
14. Crispim, C. A., Waterhouse, J., Dâmaso, A. R., et al. (2011). Relationship between food intake and sleep pattern in healthy individuals. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 7(6), 659-664.
15. Schmidt, M. H. (2014). The sleep-related erection functions as a biological sentinel for the integrity of the erectile axis. *The Journal of Sexual Medicine*, 11(4), 885-886.
16. Mullington, J. M., Simpson, N. S., Meier-Ewert, H. K., & Haack, M. (2010). Sleep loss and inflammation. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 24(5), 775-784.
17. Tousoulis, D., Kampoli, A. M., Tentolouris, C., Papageorgiou, N., & Stefanadis, C. (2012). The role of nitric oxide on endothelial function. *Current Vascular Pharmacology*, 10(1), 4-18.
18. Cryan, J. F., O'Riordan, K. J., Cowan, C. S., et al. (2019). The Microbiota-Gut-Brain Axis. *Physiological Reviews*, 99(4), 1877-2013.

19. Fasano, A. (2020). All disease begins in the (leaky) gut: role of zonulin-mediated gut permeability in the pathogenesis of some chronic inflammatory diseases. *F1000Research*, 9, F1000 Faculty Rev-69.
20. Valtonen M, Niskanen L, Kangas AP, Koskinen T. Effect of melatonin-rich night-time milk on sleep and activity in elderly institutionalized subjects. *Nord J Psychiatry*. 2005;59(3):217-221.
21. Meng X, Li Y, Li S, et al. Dietary Sources and Bioactivities of Melatonin. *Nutrients*. 2017;9(4):367.
22. McInnes M. *The Honey Diet*. Hodder & Stoughton; 2014. (อ้างอิงกลไกของ Liver glycogen และ Cortisol ในช่วงเวลากลางคืน)
23. Hansen AL, Dahl L, Olson G, et al. Fish consumption, sleep, daily functioning, and heart rate variability. *J Clin Sleep Med*. 2014;10(5):567-575.
24. Afaghi A, O'Connor H, Chow CM. High-glycemic-index carbohydrate meals shorten sleep onset. *Am J Clin Nutr*. 2007;85(2):426-430.
25. Abbasi B, Kimiagar M, Sadeghnia K, et al. The effect of magnesium supplementation on primary insomnia in elderly: A double-blind placebo-controlled clinical trial. *J Res Med Sci*. 2012;17(12):1161-1169.
26. Lin HH, Tsai PS, Fang SC, Liu JF. Effect of kiwifruit consumption on sleep quality in adults with sleep problems. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2011;20(2):169-174.
27. Binks H, E. Vincent G, Gupta C, Irwin C, Khalesi S. Effects of Diet on Sleep: A Narrative Review. *Nutrients*. 2020;12(4):936.
28. Srivastava JK, Shankar E, Gupta S. Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. *Mol Med Rep*. 2010;3(6):895-901.
29. Cui Y, Niu K, Huang C, et al. Relationship between daily isoflavone intake and sleep in Japanese adults: a cross-sectional study. *Nutr J*. 2015;14:127.
30. St-Onge, M. P., Mikic, A., & Pietrolungo, C. E. (2016). Effects of Diet on Sleep Quality. *Advances in Nutrition*, 7(5), 938-949.
31. Fernstrom, J. D. (2013). Large neutral amino acids: dietary effects on brain neurochemistry and function. *Advances in Nutrition*, 4(2), 157-166.
32. Fujiwara, Y., Machida, A., Watanabe, Y., Shiba, M., Tominaga, K., Watanabe, T., ... & Arakawa, T. (2005). Association between dinner-to-bed time and gastro-esophageal reflux disease. *The American Journal of Gastroenterology*, 100(12), 2633-2636.
33. Losso, J. N., Finley, J. W., Karki, N., Liu, A. G., Prudente, A., Tipton, R., Yu, Y., & Greenway, F. L. (2018). Pilot Study of the Tart Cherry Juice for the Treatment of Insomnia and Investigation of Mechanisms. *American Journal of Therapeutics*, 25(2), e194–e201.

เวชศาสตร์วิถีชีวิตกับการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทย:
ข้อเสนอเชิงนโยบาย

LIFESTYLE MEDICINE FOR THE PREVENTION AND CONTROL OF NON-COMMUNICABLE
DISEASES IN THAILAND: POLICY RECOMMENDATIONS

ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร

Prasitchai Mangjit

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ป้องกัน (เวชศาสตร์วิถีชีวิต), ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
Dip. Thai Board of Preventive Medicine (Lifestyle Medicine), Director of Kaeng Khoi Hospital,
Saraburi Province

Email: Peed.pr@gmail.com

บทคัดย่อ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตหลักของประชากรทั่วโลกและในประเทศไทย โดยมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 70 ของการเสียชีวิตทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและพฤติกรรมสุขภาพ เวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle medicine) เป็นแนวทางที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใน 6 มิติหลัก ได้แก่ โภชนาการ การออกกำลังกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด ความสัมพันธ์ทางสังคม และการหลีกเลี่ยงสารเสพติด ซึ่งมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่าสามารถป้องกัน ควบคุม และในบางกรณีสามารถทำให้โรคเข้าสู่ระยะสงบได้

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายแนวคิด หลักการ และกลไกของเวชศาสตร์วิถีชีวิต รวมถึงสังเคราะห์หลักฐานทางวิชาการและประสบการณ์การประยุกต์ใช้ในระดับสากลและประเทศไทย เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตเข้าสู่ระบบสุขภาพไทยอย่างเป็นระบบ ทั้งในระดับบริการ การพัฒนากำลังคน และการขับเคลื่อนเชิงนโยบาย

ผลการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า การนำเวชศาสตร์วิถีชีวิตมาใช้ในระบบสุขภาพสามารถลดภาระโรค ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากรได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดในด้านโครงสร้างระบบบริการ รูปแบบการจ่ายเงิน และการขาดกำลังคนที่มีสมรรถนะเฉพาะด้าน

บทความเสนอให้มีการพัฒนานโยบายระดับชาติที่สนับสนุนการบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตในทุกระดับของระบบสุขภาพ พร้อมทั้งพัฒนามาตรฐานบริการ ระบบการเงินการคลัง และกลไกการติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: เวชศาสตร์วิถีชีวิต; โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง; การส่งเสริมสุขภาพ; นโยบายสุขภาพ; ระบบสุขภาพ

Abstract

Non-communicable diseases (NCDs) are the leading cause of mortality globally and in Thailand, accounting for more than 70% of all deaths. Their burden continues to rise due to population aging and unhealthy lifestyle behaviors. Lifestyle medicine is an evidence-based approach that targets six core pillars: nutrition, physical activity, sleep, stress management, social connection, and avoidance of risky substances. It has been shown to prevent, manage, and in some cases reverse chronic diseases.

This article aims to describe the concepts, principles, and mechanisms of lifestyle medicine, and to synthesize global evidence and practical experiences in Thailand. The ultimate goal is to propose policy recommendations for integrating lifestyle medicine into the Thai health system at scale.

The findings indicate that lifestyle medicine can significantly reduce disease burden, healthcare costs, and improve quality of life. However, implementation remains limited due to structural barriers, financing mechanisms, and workforce capacity.

The article proposes the development of a national policy framework to support the systematic integration of lifestyle medicine into healthcare delivery, workforce development, financing systems, and monitoring mechanisms to achieve sustainable health system transformation.

Keywords: Lifestyle medicine; Non-communicable diseases; Health promotion; Health policy; Health systems

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน มะเร็ง และโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) รายงานว่า NCDs เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตประมาณ 41 ล้านคน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั้งหมดทั่วโลก นอกจากนี้ ภาระโรครังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในประเทศรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ [1] ในบริบทของประเทศไทย NCDs เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 70 ของการเสียชีวิตทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง² ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การขาดกิจกรรมทางกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และความเครียดเรื้อรัง ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ [2] การจัดการปัญหา NCDs ด้วยระบบบริการสุขภาพแบบเดิมที่เน้นการรักษา (curative care) เพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ และมีต้นทุนสูงในระยะยาว [3]

เวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle medicine) จึงได้รับการพัฒนาเป็นแนวทางสำคัญในการจัดการ NCDs โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ (determinants of health) อย่างเป็นระบบ แนวทางนี้ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรวิชาการระดับนานาชาติ เช่น American College of Lifestyle Medicine และ World Health Organization ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่า การแทรกแซงด้านพฤติกรรมสามารถลดความเสี่ยงของ NCDs ได้อย่างมีนัยสำคัญ [4] ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา หลายประเทศได้เริ่มบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตเข้าสู่ระบบสุขภาพ ทั้งในระดับบริการสุขภาพ การพัฒนากำลังคน และนโยบายสาธารณะ⁵ อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น และยังขาดการบูรณาการอย่างเป็นระบบ

บทความนี้จึงมุ่งนำเสนอแนวคิด หลักฐานทางวิชาการ และข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อสนับสนุนการบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตในการป้องกันและควบคุม NCDs ในประเทศไทย โดยเน้นการเชื่อมโยงระหว่างหลักฐานระดับสากลกับบริบทของระบบสุขภาพไทย

ความหมายและหลักการสำคัญของเวชศาสตร์วิถีชีวิต

1. ความหมายของเวชศาสตร์วิถีชีวิต

เวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle medicine) หมายถึง แนวทางทางการแพทย์ที่ใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นเครื่องมือหลักในการป้องกัน รักษา และควบคุมโรคเรื้อรัง โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) เป็นพื้นฐาน [4] แนวคิดนี้เน้นการจัดการสาเหตุของโรค (root causes) มากกว่าการรักษาที่ปลายเหตุ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการแพทย์เชิงป้องกัน (preventive medicine) และการแพทย์เชิงระบบ (systems-based care) [4]

องค์ประกอบสำคัญของเวชศาสตร์วิถีชีวิตประกอบด้วย 6 มิติหลัก ได้แก่ (1) โภชนาการเพื่อสุขภาพ (healthy nutrition) (2) กิจกรรมทางกาย (physical activity) (3) การนอนหลับที่เพียงพอ (adequate sleep) (4) การจัดการความเครียด (stress management) (5) ความสัมพันธ์ทางสังคม (social connection) และ (6) การหลีกเลี่ยงสารเสพติด (avoidance of risky substances) [4] แนวทางดังกล่าวได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับนานาชาติ

หลักการสำคัญของเวชศาสตร์วิถีชีวิต

หลักการสำคัญของเวชศาสตร์วิถีชีวิตสามารถสรุปได้เป็น 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) การเน้นการป้องกันเป็นหลัก (prevention-oriented approach) โดยมุ่งลดปัจจัยเสี่ยงก่อนเกิดโรค ซึ่งมีประสิทธิผลและคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพมากกว่าการรักษาหลังเกิดโรค [6]
- 2) การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based intervention) โดยอาศัยงานวิจัยทางระบาดวิทยาและการทดลองทางคลินิกที่สนับสนุนประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ [4]
- 3) การดูแลแบบองค์รวม (holistic care) ที่ครอบคลุมมิติทางกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสุขภาพแบบองค์รวม (holistic health) และสุขภาวะ (well-being)⁷
- 4) การมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ (patient empowerment) โดยส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของความยั่งยืนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม [8]

ความแตกต่างจากแนวทางการแพทย์แบบดั้งเดิม

เวชศาสตร์วิถีชีวิตมีความแตกต่างจากการแพทย์แบบดั้งเดิมที่เน้นการรักษาด้วยยาและหัตถการ (pharmacological and procedural interventions) โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก [3] แนวทางนี้ไม่เพียงช่วยลดความจำเป็นในการใช้ยาในบางกรณี แต่ยังสามารถลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในระยะยาว [6] อย่างไรก็ตาม เวชศาสตร์วิถีชีวิตไม่ได้เป็นการทดแทนการรักษาทางการแพทย์ แต่เป็นแนวทางการรักษาเสริม (complementary approach) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการรักษาโดยรวม และเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการจัดการโรคเรื้อรังที่มีสาเหตุจากพฤติกรรมสุขภาพ [4]

กระบวนการและกลไกของเวชศาสตร์วิถีชีวิตในการป้องกันและควบคุม NCDs

เวชศาสตร์วิถีชีวิตทำงานผ่านกลไกเชิงชีวภาพ และเชิงพฤติกรรม ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและฟื้นฟูสมดุลของระบบร่างกาย [9]

1. กลไกเชิงชีวภาพ (Biological mechanisms)

การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสามารถส่งผลกระทบต่อกระบวนการทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการเกิด NCDs โดยเฉพาะภาวะอักเสบเรื้อรังระดับต่ำ (chronic low-grade inflammation) ความต้านทานต่ออินซูลิน (insulin resistance) และความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึม [10] การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เช่น อาหารที่มีพืชเป็นหลัก (plant-based diet) มีหลักฐานว่าสามารถลดระดับตัวบ่งชี้การอักเสบ (inflammatory markers) และปรับปรุงการทำงานของเยื่อหลอดเลือด (endothelial function) ได้ [11]

นอกจากนี้ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยเพิ่มความไวของอินซูลิน (insulin sensitivity) ปรับสมดุลการเผาผลาญไขมัน (lipid metabolism) และลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด [12] ขณะที่การนอนหลับที่เพียงพอมีบทบาทสำคัญต่อการควบคุมฮอร์โมน เช่น leptin และ ghrelin ซึ่งเกี่ยวข้องกับความอยากอาหารและน้ำหนักตัว [13]

ในมิติของระบบประสาท การจัดการความเครียด เช่น การฝึกสติ (mindfulness) หรือการทำสมาธิ สามารถลดการทำงานของแกนไฮโปทาลามัส-ต่อมใต้สมอง-ต่อมหมวกไต (hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis) และลดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) ซึ่งสัมพันธ์กับความเสี่ยงของ NCDs[14]

2. กลไกเชิงพฤติกรรมและสังคม (Behavioral and social mechanisms)

เวชศาสตร์วิถีชีวิตเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระยะยาวผ่านกระบวนการเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจ (motivation) และการเสริมพลัง (empowerment) ของผู้รับบริการ[8] การใช้เทคนิคการโค้ชสุขภาพ (health coaching) และการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing) มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความร่วมมือในการปฏิบัติตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (adherence) [15] ความสัมพันธ์ทางสังคม (social connection) ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพ โดยมีหลักฐานว่าการมีเครือข่ายสังคมที่เข้มแข็งสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ [16]

3. กลไกระบบสุขภาพ (Health system mechanisms)

ในระดับระบบ เวชศาสตร์วิถีชีวิตสามารถลดภาระของระบบบริการสุขภาพโดยลดความจำเป็นในการรักษาที่มีต้นทุนสูง เช่น การนอนโรงพยาบาลและการใช้ยาในระยะยาว [17] นอกจากนี้ การจัดบริการในรูปแบบทีมสหวิชาชีพ (multidisciplinary team) เช่น แพทย์ นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด และโค้ชสุขภาพ สามารถเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วย NCDs ได้ [17]

ประเด็นหลักของเวชศาสตร์วิถีชีวิตในการจัดการ NCDs

การประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิตในการป้องกันและควบคุม NCDs สามารถพิจารณาใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับบริการสุขภาพ และระดับนโยบาย

1. ระดับบุคคล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Individual behavior change)

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเป็นหัวใจสำคัญของเวชศาสตร์วิถีชีวิต โดยมุ่งเน้นการลดปัจจัยเสี่ยง เช่น การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การขาดกิจกรรมทางกาย และการสูบบุหรี่[18] แนวทางดังกล่าวมีหลักฐานว่าสามารถลดความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มากกว่าร้อยละ 50 ในกลุ่มเสี่ยงสูง[19]

2. ระดับบริการสุขภาพ การจัดบริการแบบบูรณาการ (Integrated care model)

การจัดบริการเวชศาสตร์วิถีชีวิตในระบบสุขภาพต้องอาศัยการบูรณาการระหว่างบริการปฐมภูมิ (primary care) และบริการเฉพาะทาง (specialty care) โดยมีการใช้ทีมสหวิชาชีพ (multidisciplinary team) เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง[20]

รูปแบบบริการ เช่น คลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle medicine clinic) หรือ การนัดหมายทางการแพทย์แบบกลุ่ม (shared medical appointment) มีบทบาทในการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย NCDs และเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย (patient engagement) [21]

3. ระดับนโยบาย การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Health-promoting environment)

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับประชากรจำเป็นต้องอาศัยนโยบายสาธารณะที่สนับสนุน เช่น นโยบายอาหารสุขภาพ การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และการควบคุมยาสูบ[22] แนวคิดสุขภาพในทุกนโยบาย (Health in All Policies) ขององค์การอนามัยโลกซึ่งเน้นการบูรณาการสุขภาพในทุกนโยบายภาครัฐ [22]

หลักฐานวิชาการสนับสนุนเวชศาสตร์วิถีชีวิต

หลักฐานทางวิชาการที่สนับสนุนเวชศาสตร์วิถีชีวิตมีทั้งในรูปแบบการทดลองที่มีการควบคุมแบบสุ่ม (randomized controlled trials (RCTs)), การศึกษาแบบกลุ่มประชากรตามรุ่น (cohort studies) และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุม NCDs

1. การป้องกันโรค (Prevention evidence)

การศึกษา Diabetes Prevention Program (DPP) ซึ่งเป็น RCT ขนาดใหญ่ พบว่าการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสามารถลดอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 58 ในช่วงติดตามผล 3 ปี [19] นอกจากนี้ ผลการติดตามระยะยาวยังแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่ยั่งยืนในด้านการลดความเสี่ยงของโรค [23]

2. การควบคุมและการย้อนกลับของโรค (Disease management and reversal)

การศึกษาโดย Dean Ornish และคณะ พบว่าการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างเข้มข้นสามารถทำให้เกิดการชะลอหรือย้อนกลับของโรคหลอดเลือดหัวใจได้ [24] ขณะที่การศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เช่น DiRECT trial แสดงให้เห็นว่าการลดน้ำหนักผ่านการปรับอาหารสามารถทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสงบ (remission) ได้ [25]

3. ผลลัพธ์ด้านระบบสุขภาพและเศรษฐศาสตร์สุขภาพ (Health system and economic outcomes)

การศึกษาหลายฉบับรายงานว่าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิตสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายจากการนอนโรงพยาบาลและการใช้ยา [26] นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่ม productivity และคุณภาพชีวิตของประชากร [26]

4. หลักฐานเชิงระบบ (Systematic reviews and meta-analyses)

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าการแทรกแซงด้านพฤติกรรมสุขภาพ เช่น อาหาร (diet) และ การมีกิจกรรมทางกาย (physical activity) สามารถลดความเสี่ยงของ NCDs และ อัตราการเสียชีวิต (mortality) ได้อย่างมีนัยสำคัญ [27] นอกจากนี้ งานวิจัยที่ใช้วิธีวิเคราะห์ห่อหุ้ม (meta-analysis) ยังชี้ว่าการรวมหลายองค์ประกอบของการแทรกแซงหรือการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (lifestyle intervention) ให้ผลดีกว่าการแทรกแซงแบบเดียว [27]

บทบาทและการประยุกต์เวชศาสตร์วิถีชีวิตในประเทศไทย

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยเริ่มมีการนำแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle medicine) มาประยุกต์ใช้ทั้งในระดับนโยบายและระดับบริการ โดยเฉพาะภายใต้การขับเคลื่อนของสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย กรมอนามัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อย่างเป็นระบบ [28]

ในระดับบริการสุขภาพ มีการพัฒนาคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิต (lifestyle medicine clinics) ในหน่วยบริการของภาครัฐ โดยเฉพาะในศูนย์อนามัยและโรงพยาบาลสังกัดกรมอนามัย ซึ่งเน้นการปรับพฤติกรรมสุขภาพควบคู่กับการรักษามาตรฐาน นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากร เช่น

หลักสูตรเวชศาสตร์วิถีชีวิตสำหรับแพทย์ และหลักสูตรโค้ชปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (lifestyle coach) สำหรับสหวิชาชีพ[28]

ในระดับชุมชน มีการนำแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตไปใช้ผ่านกลไกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และโครงการส่งเสริมสุขภาพต่าง ๆ ซึ่งช่วยขยายการเข้าถึงบริการและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับประชากร [29] อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานยังคงมีลักษณะเป็นโครงการนำร่อง (pilot projects) และยังขาดการบูรณาการเชิงระบบในระดับประเทศ ทั้งในด้านมาตรฐานบริการ ระบบข้อมูล และการเชื่อมโยงกับระบบการเงินการคลังสุขภาพ [28]

ความท้าทาย ข้อจำกัด และจริยธรรม

แม้เวชศาสตร์วิถีชีวิตจะมีศักยภาพสูงในการจัดการ NCDs แต่การนำไปใช้ในระบบสุขภาพไทยยังเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ

1. ความท้าทายด้านโครงสร้างระบบสุขภาพ

ระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยยังคงเน้นการรักษา (curative care) มากกว่าการป้องกัน (preventive care) ส่งผลให้การจัดสรรทรัพยากรและรูปแบบบริการไม่เอื้อต่อการดำเนินงานด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิต[3] นอกจากนี้ ระบบการจ่ายเงิน (payment system) เช่น ระบบจ่ายค่าบริการตามรายการ (fee-for-service) หรือ ระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis-Related Groups: DRG) ยังไม่สนับสนุนบริการที่ใช้เวลาและทรัพยากรในการปรับพฤติกรรมระยะยาว[3]

2. ความท้าทายด้านกำลังคน (Workforce capacity)

การขาดบุคลากรที่มีสมรรถนะด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิต เช่น แพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมเฉพาะทาง โค้ชสุขภาพ หรือ โค้ชวิถีชีวิต และทีมสหวิชาชีพ เป็นข้อจำกัดสำคัญในการขยายบริการ นอกจากนี้ หลักสูตรการศึกษาทางการแพทย์และสาธารณสุขยังให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ไม่เพียงพอ[4]

3. ความท้าทายด้านพฤติกรรมและบริบทสังคม

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและต้องใช้เวลา โดยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม เช่น ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ (health inequity) และสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อสุขภาพ[30]

4. ประเด็นจริยธรรม (Ethical considerations)

การส่งเสริมเวชศาสตร์วิถีชีวิตต้องคำนึงถึงหลักจริยธรรมทางการแพทย์ (medical ethics) โดยเฉพาะหลักการเคารพในความเป็นอิสระของผู้ป่วย (autonomy) และความเป็นธรรม (justice) ในการเข้าถึงบริการสุขภาพ[30] การเน้นพฤติกรรมสุขภาพอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงของการโทษผู้ป่วย (victim blaming) หากไม่คำนึงถึงปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคม (social determinants of health) เช่น รายได้ การศึกษา และสิ่งแวดล้อม[30] นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลสุขภาพ (digital health and personal data) ในการติดตามพฤติกรรมสุขภาพจำเป็นต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว (privacy) และความปลอดภัยของข้อมูล (data security) ตามหลักจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง [31]

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

เพื่อให้การบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตในประเทศไทยเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องอาศัยกรอบนโยบายที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับบริบทระบบสุขภาพ

1. การพัฒนานโยบายระดับชาติ

ควรมีการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิตที่บูรณาการกับนโยบาย NCDs และยุทธศาสตร์สุขภาพของประเทศ และกรอบทฤษฎีนโยบายใส่ใจสุขภาพ (Health in All Policies) ขององค์การอนามัยโลก ซึ่งเน้นการผนวกมิติสุขภาพในทุกนโยบายของภาครัฐ[22] โดยกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และกลไกการติดตามประเมินผลอย่างชัดเจน

2. การพัฒนาระบบบริการ

ควรพัฒนารูปแบบบริการเวชศาสตร์วิถีชีวิตในทุกระดับของระบบสุขภาพ โดยเฉพาะในระดับปฐมภูมิ (primary care) โดยยึดรูปแบบการดูแลเรื้อรัง (chronic care model) และ การดูแลที่มีคนไข้เป็นศูนย์กลาง (patient-centered care) [20] เพื่อสนับสนุนการจัดการโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับระบบบริการเฉพาะทาง พร้อมทั้งส่งเสริมการทำงานแบบทีมสหวิชาชีพ

3. การพัฒนากำลังคน

ควรพัฒนาหลักสูตรและระบบการรับรองสมรรถนะด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิตสำหรับบุคลากรทุกระดับ รวมถึงการบรรจุเนื้อหาในหลักสูตรแพทยศาสตร์และสาธารณสุข เพื่อสร้างกำลังคนในระยะยาว โดยควรอ้างอิงกรอบสมรรถนะของ American College of Lifestyle Medicine เพื่อพัฒนาหลักสูตรและระบบรับรองบุคลากร [4]

4. การปฏิรูประบบการเงินการคลัง

ควรปรับระบบการจ่ายเงินให้สนับสนุนบริการเวชศาสตร์วิถีชีวิต เช่น การจ่ายแบบเหมาจ่ายเป็นชุดบริการ (bundled payment) หรือ การดูแลสุขภาพที่ยึดผลลัพธ์เป็นหลัก (value-based care) ที่ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (health outcomes) มากกว่าปริมาณบริการ [32]

5. ระบบข้อมูลและดิจิทัลสุขภาพ

ควรพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพตามกรอบ digital health governance และเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ การประเมินผลลัพธ์ และการตัดสินใจเชิงนโยบาย [31]

บทสรุป

เวชศาสตร์วิถีชีวิตเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูงในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของประเทศไทยในปัจจุบัน หลักฐานทางวิชาการทั้งในระดับสากลและระดับประเทศสนับสนุนว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสามารถลดภาระโรค ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากรได้อย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม การนำเวชศาสตร์วิถีชีวิตไปใช้ในประเทศไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น และเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านโครงสร้างระบบสุขภาพ กำลังคน และบริบททางสังคม ดังนั้น การขับเคลื่อน

เวชศาสตร์วิถีชีวิตจึงจำเป็นต้องอาศัยนโยบายที่ชัดเจน การบูรณาการในทุกกระดับของระบบสุขภาพ และความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ ในระยะยาว ความสำเร็จของเวชศาสตร์วิถีชีวิตจะไม่เพียงประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการลดอัตราการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิต แต่ยังสะท้อนถึงการที่ประชาชนสามารถมีชีวิตที่แก่ชรา เจ็บสั้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดช่วงชีวิต

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. *Noncommunicable diseases [Internet]*. Geneva: WHO; 2023 [cited 2026 Apr 22]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสุขภาพประเทศไทย พ.ศ. 2563–2565. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
3. Bodenheimer T, Chen E, Bennett HD. *Confronting the growing burden of chronic disease*. Health Aff (Millwood). 2009;28(1):64–76.
4. American College of Lifestyle Medicine. *Lifestyle medicine core competencies [Internet]*. 2022 [cited 2026 Apr 22]. Available from: <https://lifestylemedicine.org>
5. Egger G, Binns A, Rossner S. *Lifestyle medicine*. 3rd ed. London: Academic Press; 2017.
6. World Health Organization. *Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013–2030*. Geneva: WHO; 2013.
7. Huber M, Knottnerus JA, Green L, van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, et al. *How should we define health?* BMJ. 2011;343:d4163.
8. Lorig KR, Holman HR. *Self-management education*. Ann Behav Med. 2003;26(1):1–7.
9. Egger G, Swinburn B, Rossner S. *Lifestyle medicine: managing diseases of lifestyle*. Aust Fam Physician. 2009;38(1–2):20–2.
10. Furman D, Campisi J, Verdin E, Carrera-Bastos P, Targ S, Franceschi C, et al. *Chronic inflammation in the etiology of disease*. Nat Med. 2019;25(12):1822–32.
11. Satija A, Hu FB. *Plant-based diets and cardiovascular health*. J Am Coll Cardiol. 2018;72(8):914–26.
12. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. *Health benefits of physical activity*. CMAJ. 2006;174(6):801–9.
13. Spiegel K, Leproult R, Van Cauter E. *Impact of sleep debt*. Lancet. 1999;354(9188):1435–9.
14. Black DS, Slavich GM. *Mindfulness meditation and the immune system*. Ann N Y Acad Sci. 2016;1373(1):13–24.
15. Miller WR, Rollnick S. *Motivational interviewing*. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2013.

16. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. *Social relationships and mortality risk*. PLoS Med. 2010;7(7):e1000316.
17. Bodenheimer T, Ghorob A, Willard-Grace R, Grumbach K. Team-based care. *Health Aff (Millwood)*. 2014;33(6):926–34.
18. World Health Organization. *Global health risks*. Geneva: WHO; 2009.
19. Diabetes Prevention Program Research Group. *Reduction in diabetes incidence*. N Engl J Med. 2002;346(6):393–403.
20. Wagner EH. *Chronic care model*. Milbank Q. 2001;79(4):579–612.
21. Edelman D, Gierisch JM, McDuffie JR, Oddone E, Williams JW. *Shared medical appointments*. Ann Intern Med. 2015;163(5):352–63.
22. World Health Organization. *Health in all policies framework*. Helsinki: WHO; 2014.
23. Knowler WC, Fowler SE, Hamman RF, Christophi CA, Hoffman HJ, Brenneman AT, et al. *10-year follow-up of DPP*. Lancet. 2009;374(9702):1677–86.
24. Ornish D, Brown SE, Scherwitz LW, Billings JH, Armstrong WT, Ports TA, et al. *Lifestyle changes and coronary heart disease*. Lancet. 1990;336(8708):129–33.
25. Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, Brosnahan N, Thom G, McCombie L, et al. *DiRECT trial*. Lancet. 2018;391(10120):541–51.
26. Goetzel RZ, Roemer EC, Holingue C, Fallin MD, McCleary K, Eaton W, et al. *Workplace health promotion*. Health Aff (Millwood). 2014;33(3):364–70.
27. Li G, Zhang P, Wang J, Gregg EW, Yang W, Gong Q, et al. *Lifestyle intervention meta-analysis*. Lancet Diabetes Endocrinol. 2014;2(6):474–80.
28. กระทรวงสาธารณสุข. *แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ พ.ศ. 2565*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
29. กรมอนามัย. *รายงานการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพพระดัมขุมชน ประจำปี 2566*. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
30. Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TAJ, Taylor S. *Social determinants of health inequalities*. Lancet. 2008;372(9650):1661–9.
31. World Health Organization. *Global strategy on digital health 2020–2025*. Geneva: WHO; 2021.
32. Porter ME. *What is value in health care?* N Engl J Med. 2010;363(26):2477–81.