



วารสาร สมาคมวิชาชีพศึกษา

ปีที่ 40 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

ISSN 2730-1915 (Online)

- ❖ แวดวงสมาคม
- ❖ นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลไทย: วิพากษ์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ จริยธรรมสังคม และความมั่นคงของชาติ
- ❖ บุหรี่ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ประเภท “Toy Pod”
- ❖ เวชศาสตร์การฝังเข็มประยุกต์และการพัฒนา
- ❖ ปัญหาฝุ่นPM2.5
- ❖ วิธีชีวิตคุณภาพอย่างยืนยาวแบบ “บลูโซน”
- ❖ พหุปัจจัยกับกรณีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเข้าใจเชิงบูรณาการ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



วารสาร สมาคมวิชาชีพสุขภาพ

ปีที่ 40 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2568

ISSN 2730-1915 (Online)

สารบัญ

- | | |
|---|-------|
| ❖ แวดวงสมาคม | 1-6 |
| ❖ นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลไทย: วิพากษ์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ
จริยธรรมสังคม และความมั่นคงของชาติ | 7-15 |
| ❖ บุหรี่ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ประเภท “Toy Pod” | 17-30 |
| ❖ เวชศาสตร์การฝังเข็มประยุกต์และการพัฒนา | 31-44 |
| ❖ ปัญหาฝุ่นPM2.5 | 45-47 |
| ❖ วิธีชีวิตคุณภาพอย่างยืนยาวแบบ “บลูโซน” | 49-56 |
| ❖ พหุปัจจัยกับกรณีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเข้าใจเชิง
บูรณาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน | 57-66 |



วารสารสมาคมวิชาชีพสุขภาพ

Journal of The Health Education Professional Association

<http://hepa.or.th/journal.php>

ISSN 2730-1915 (Online)

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการและผลงานวิจัยด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันควบคุมโรค อันเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้สนใจทั่วไป รวมทั้งเป็นสื่อสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

เจ้าของ สมาคมวิชาชีพสุขภาพ

<http://hepa.or.th>

เลขที่ 420/1 อาคาร 3 ชั้น 7 ถนนราชวิถี เขตราชเวที กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02-3548553 อีเมล hepathai@gmail.com

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ เดือนมกราคม-มิถุนายน และ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม รูปแบบออนไลน์

คณะที่ปรึกษา

ศ.ดร.สมจิตต์ สุพรรณทัศน์
ศ.พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร
ดร.นพ.พรเทพ ศิริวนารังสรรค์
รศ.ดร.นพ.พิทยา จารุพูนผล
รศ.สุพัฒน์ อีระเวชเจริญชัย
ผู้อำนวยการกองสุขศึกษา

บรรณาธิการ

ศ.ดร.ฉัตรสุมน พงศ์ภิณูโย

กองบรรณาธิการ

นางนลินี มกรเสน
นายสรศักดิ์กฤษณ์ ดวงคำสวัสดิ์
นางจารุณี ชัยชาญชีพ
รศ.ดร.สุรีย์ จันทรมโนลี
รศ.ดร.อดิศักดิ์ สัตย์ธรรม
ศ.ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรณนัท
รศ.ดร.เฉลิมพล ตันสกุล
รศ.ดร.สุปรียา ตันสกุล
รศ.ดร.พาณี สัตกะสิน

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.ยุวดี รอดจากภัย
รศ.ดร.พรรณณี บุญชรหัตถกิจ
ศ.ดร.นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์
รศ.ดร.มลินี สมภาพเจริญ
ผศ.ดร.จันทร์วิภา ดิลกสัมพันธ์
ผศ.ดร.ดุชนัน ศรีสุวรรณกุล
ผศ.ดร.ดวงเนตร ธรรมกุล
นางสาวสมบุรณ์ ขอสกุล
ดร.กัณยารัตน์ กุญสุวรรณ
นายยุทธพงษ์ ขวัญขึ้น
นายปรีชา สุสันต์
นายชัยสิทธิ์ ลูกรักษ์
นางเพ็ญศรี เกิดนาค
นางจริยากร ดิษจินดา
นางวิลาวัลย์ ตั้งสัตยาธิฐาน
นางพรทิพย์ เรืองมี
นางธิดารัตน์ บุญทรง
นางพรทิพย์ เอกสุวีรวงษ์
นางอวาทิพย์ แว

แวดวงสมาคม

สมาคมวิชาชีพสุขภาพจัดศึกษาดูงาน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งความร่วมมือในอนาคต กับ Huashan hospital Fudan University Shanghai 25-29 มีนาคม 2568 โดยมี Professor Dong คนบดี แพทย์แผนปัจจุบันและแพทย์ทางเลือกแผนจีน และผู้อำนวยการรพ Huashan ให้การต้อนรับ และแนะนำ รพ.





คณะศึกษาดูงานประกอบด้วย กรรมการบริหารและสมาชิกสมาคมฯ

ประชุมสมาคมวิชาชีพสุขศึกษา 13 กรกฎาคม 2568





วันมหิดล

24 กันยายน ของทุกปี







นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลไทย:

วิพากษ์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ จริยธรรมสังคม และความมั่นคงของชาติ

รองศาสตราจารย์วิรัตน์ พงษ์ศิริ¹

บทนำ

ภายหลังการเข้ารับตำแหน่งของรัฐบาลชุดปัจจุบัน ประเทศไทยได้เผชิญกับการขับเคลื่อนนโยบายในลักษณะ “เร่งด่วน” หลายประการ โดยมีจุดประสงค์ที่รัฐบาลกล่าวอ้างว่าเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ฟื้นฟูความเชื่อมั่น และสร้างกลไกสวัสดิการใหม่ให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ โครงการแจกเงินดิจิทัล 10,000 บาทแก่ประชาชนอายุ 16 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ การผลักดัน “อินเทอร์เน็ตเอนเมนต์คอมเพล็กซ์” หรือพื้นที่การพนันอย่างถูกกฎหมาย และการเสนอแก้ไขรัฐธรรมนูญเพื่อให้บุคคลที่เคยต้องโทษในคดีทุจริตหรือคดีเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐสามารถกลับมาลงสมัครรับเลือกตั้งได้อีกครั้ง

แม้นโยบายเหล่านี้จะได้รับการนำเสนอโดยอ้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจหรือสิทธิเสรีภาพในระบอบประชาธิปไตย หากแต่เมื่อพิจารณาในเชิงโครงสร้างกลับพบความเสี่ยงเชิงระบบที่ลึกซึ้งและอาจส่งผลกระทบอย่างถาวรต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และจิตวิญญาณของประเทศ นโยบายแจกเงินดิจิทัลซึ่งใช้งบประมาณมหาศาลและอาจละเมิดบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ โดยเฉพาะข้อห้ามในการนำงบประมาณชำระหนี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ได้สะท้อนถึงการบริหารที่ขาดวินัยการคลัง ขาดความโปร่งใส และบิดเบือนค่านิยมสัญญาทางการเมืองจากการเลือกตั้ง นโยบายส่งเสริมการพนันที่อ้างว่าจะสร้างรายได้รัฐกลับเสี่ยงต่อการก่อวิกฤติคุณธรรมสาธารณะ ความเสื่อมถอยของค่านิยมทางสังคม และการขยายอิทธิพลของเศรษฐกิจสีเทาอย่างเป็นระบบ ขณะที่การเสนอแก้ไขรัฐธรรมนูญเพื่อคืนสิทธิทางการเมืองให้แก่ผู้ที่เคยกระทำผิดอย่างร้ายแรง โดยเฉพาะผู้ที่ละเมิดต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ซึ่งเป็นศูนย์รวมจิตใจของคนไทย ถือเป็นการบ่อนทำลายรากฐานทางวัฒนธรรมและความมั่นคงของชาติอย่างร้ายแรง

¹ Retired Associate Professor in Management Information Systems,
Mahasarakham University. tansine2002.wp@gmail.com

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิพากษ์นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลทั้งสามประการข้างต้น โดยใช้กรอบวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์จริยธรรม ธรรมาภิบาล และความมั่นคงเชิงสถาบัน เพื่อตีแผ่ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างลึกซึ้งและยาวนานกว่าผลประโยชน์ในระยะสั้น พร้อมทั้งนำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายทางเลือกที่ตั้งอยู่บนหลักความยั่งยืน โปร่งใส และยึดโยงกับคุณค่าร่วมของสังคมไทยอย่างแท้จริง

1. การแจกเงินดิจิทัล 10,000 บาท: นโยบายที่บั่นทอนวินัยการคลังและขัดต่อหลักกฎหมาย

หนึ่งในนโยบายเร่งด่วนที่สร้างแรงสั่นสะเทือนต่อสังคมไทยและเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวาง คือ นโยบายการแจกเงินดิจิทัล 10,000 บาทให้แก่ประชาชนอายุ 16 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ โดยมีข้อจำกัดด้านระยะทางและช่องทางการใช้ผ่านแอปพลิเคชันของรัฐ รัฐบาลอ้างว่านโยบายดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจฐานราก กระจายรายได้ และส่งเสริมระบบเศรษฐกิจดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ในทางเศรษฐศาสตร์สาธารณะและกฎหมายรัฐธรรมนูญ นโยบายนี้มีลักษณะที่ผิดพลาดร้ายแรงทั้งในเชิงหลักการ การออกแบบ และผลกระทบเชิงโครงสร้าง

ประการแรก นโยบายนี้มีมูลค่ารวมที่รัฐบาลตั้งต้นไว้สูงถึง 500,000 ล้านบาท ซึ่งเป็นงบประมาณจำนวนมหาศาลที่อาจกระทบต่อเสถียรภาพทางการคลังอย่างรุนแรง การดำเนินการยังถูกตั้งข้อสังเกตว่าอาจละเมิดข้อห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 140 วรรคสาม ที่กำหนดให้ห้ามมิให้นำงบประมาณแผ่นดินที่จัดสรรไว้เพื่อชำระหนี้ของประเทศไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะที่หนี้สาธารณะของประเทศอยู่ในระดับสูงและความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจอยู่ในภาวะเปราะบาง

ประการที่สอง ภายหลังเผชิญเสียงวิจารณ์อย่างหนัก ทั้งจากนักเศรษฐศาสตร์ ภาคธุรกิจ และประชาชนทั่วไป รัฐบาลได้ “ปรับเปลี่ยนแนวทาง” จากที่เคยหาเสียงว่าจะ “แจกเงินให้ประชาชนทุกคนโดยไม่เลือกปฏิบัติ” มาเป็นการ “จำแนกกลุ่มเป้าหมาย” และ “ลดวงเงินรวมของโครงการ” ซึ่งสะท้อนถึงความไม่แน่นอนและขาดเสถียรภาพในการบริหารนโยบายสาธารณะ ส่งผลให้เกิดความเสื่อมศรัทธาในคำมั่นสัญญาทางการเมือง อีกทั้งยังตั้งคำถามถึงความสมเหตุสมผลในการกำหนดเกณฑ์ผู้มีสิทธิรับเงิน ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับหลักการกระจายรายได้หรือการช่วยเหลือผู้เปราะบางอย่างแท้จริง

ประการที่สาม การใช้นโยบายนี้ควบคู่กับเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชันและข้อจำกัดด้านพื้นที่การใช้จ่าย อาจก่อให้เกิด “ความเหลื่อมล้ำเชิงเทคโนโลยี” (Digital Exclusion) โดยเฉพาะในกลุ่ม

ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หรือประชาชนในพื้นที่ห่างไกลที่ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีหรือไม่มีความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัลอย่างเพียงพอ ยิ่งไปกว่านั้น การจำกัดรัศมีการใช้เงินภายใน 4 กิโลเมตร อาจไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตจริงและอาจเกิดการสวมสิทธิ์หรือบิดเบือนการใช้จ่าย

ประการที่สี่ แม้นโยบายนี้จะอ้างจุดประสงค์ในการกระตุ้นเศรษฐกิจในระยะสั้น แต่งบประมาณระดับหลายแสนล้านบาทดังกล่าวอาจถูกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าหากนำไปลงทุนในโครงการที่สร้างรายได้หรือพัฒนาโครงสร้างระยะยาว เช่น การฟื้นฟูภาคเกษตรกรรม ส่งเสริมนวัตกรรม การยกระดับทักษะแรงงาน หรือการพัฒนากระบวนการศึกษา นโยบายแจกเงินเพียงครั้งเดียวในลักษณะนี้ จึงสะท้อนการบริหารภาครัฐที่เน้นผลทางการเมืองระยะสั้นมากกว่าความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ

ประการสุดท้าย ประเด็นที่น่ากังวลยิ่งกว่า คือการดำเนินนโยบายที่สุ่มเสี่ยงต่อการละเมิดกฎหมาย ขัดต่อรัฐธรรมนูญ และทำให้เกิดการเบี่ยงเบนการใช้จ่ายงบประมาณของชาติอย่างไม่โปร่งใส ย่อมส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชนและนักลงทุน อีกทั้งยังสั่นคลอนหลักธรรมาภิบาลที่ควรเป็นแกนกลางของการบริหารประเทศในระบอบประชาธิปไตย

กล่าวโดยสรุป นโยบายแจกเงินดิจิทัล 10,000 บาท ไม่เพียงแต่ขาดความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ แต่ยังละเมิดหลักนิติธรรม บั่นทอนวินัยการคลัง และทำลายความน่าเชื่อถือของรัฐบาลอย่างรุนแรง การดำเนินนโยบายเช่นนี้จึงไม่ใช่การ “กระตุ้นเศรษฐกิจ” แต่คือการ “ทำลายฐานะการคลัง” และสั่นคลอนรากฐานของระบอบประชาธิปไตยโดยอ้อมผ่านการบิดเบือนกลไกการใช้งบประมาณของรัฐ

2. นโยบาย “เอ็นเตอร์เทนเมนต์คอมเพล็กซ์”: เศรษฐกิจสีเทากับวิกฤติคุณธรรมสาธารณะ

ข้อเสนอในการจัดตั้ง “เอ็นเตอร์เทนเมนต์คอมเพล็กซ์” ซึ่งรวมถึงการเปิดให้มีการพนันอย่างถูกกฎหมาย ได้รับการผลักดันอย่างจริงจังในฐานะนโยบายเศรษฐกิจเร่งด่วนของรัฐบาล โดยมีเหตุผลหลักคือการควบคุมกิจกรรมการพนันที่ผิดกฎหมายให้เข้าสู่ระบบ การจัดเก็บภาษีจากกิจกรรมดังกล่าวเพื่อนำรายได้เข้ารัฐ และการใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการลงทุน อย่างไรก็ตาม นโยบายนี้ก่อให้เกิดข้อถกเถียงทางจริยธรรม สังคม และความมั่นคงอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในบริบทของสังคมไทยที่มีพื้นฐานวัฒนธรรมและค่านิยมที่ยึดมั่นในหลักคุณธรรมและความพอเพียง

ประการแรก แม้การทำให้การพนันถูกกฎหมายอาจช่วยลดอำนาจของเครือข่ายการพนันผิดกฎหมายบางส่วน แต่ในทางกลับกัน กลไกของรัฐยังขาดศักยภาพในการควบคุมและป้องกันการแพร่ขยายของพฤติกรรมเสพติดในสังคม การเปิดพื้นที่ให้มีการพนันอย่างเป็นทางการจึงมีแนวโน้มจะเพิ่มปริมาณนักพนันหน้าใหม่ โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและประชาชนฐานรากที่ขาดภูมิคุ้มกันทางการเงิน ซึ่งอาจนำไปสู่การก่อหนี้ การล่มสลายของครอบครัว และการเพิ่มขึ้นของอาชญากรรมในรูปแบบต่าง ๆ งานวิจัยหลายชิ้นทั้งในและต่างประเทศ เช่น จากสถาบัน The National Council on Problem Gambling (NCPG) ในสหรัฐอเมริกา พบว่า อัตราการเกิดปัญหาทางสังคมมีแนวโน้มสูงขึ้นในพื้นที่ที่มีการเปิดเสรีการพนัน แม้จะอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐก็ตาม

ประการที่สอง แนวคิดในการใช้การพนันเป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจสะท้อนให้เห็นถึงความเปราะบางของวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเปลี่ยนผ่านจาก “เศรษฐกิจสร้างสรรค์” และ “เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม” ไปสู่ “เศรษฐกิจสีเทา” ที่ใช้กลยุทธ์ทางลัดเพื่อหารายได้อย่างรวดเร็ว ขัดแย้งกับนโยบายระยะยาวที่มุ่งพัฒนาแรงงาน ทุณมนุษย์ และคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังอาจทำลายภาพลักษณ์ของประเทศในเวทีระหว่างประเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความอ่อนแอในหลักธรรมาภิบาลทางเศรษฐกิจ

ประการที่สาม ความเสี่ยงที่สำคัญคือการฟอกเงินและการทุจริตภายในระบบที่ยังขาดความโปร่งใสและการตรวจสอบอย่างเข้มงวด แม้รัฐบาลจะอ้างถึงการใช้นโยบายและมาตรการกำกับดูแลอย่างรัดกุม แต่จากประสบการณ์ในหลายประเทศ การจัดการกับอิทธิพลของกลุ่มทุนการพนันและการเมืองมักเป็นไปอย่างยากลำบาก ในบริบทของไทยที่ระบบราชการและการบังคับใช้กฎหมายยังเผชิญกับปัญหาการคอร์รัปชัน การเปิดให้มีการพนันถูกกฎหมายจึงอาจกลายเป็นช่องทางใหม่ของการทุจริตเชิงโครงสร้างแทนที่จะเป็นเครื่องมือพัฒนาเศรษฐกิจ

กล่าวโดยสรุป แม้นโยบาย “เอนเตอร์เทนเมนต์คอมเพล็กซ์” จะมีเหตุผลทางเศรษฐกิจที่ดูน่าสนใจในเชิงรายได้ระยะสั้น แต่หากพิจารณาในมิติสังคม จริยธรรม และโครงสร้างอำนาจของประเทศ นโยบายดังกล่าวอาจก่อให้เกิดวิกฤติคุณธรรมสาธารณะ และนำไปสู่การพังทลายของระบบคุณค่าที่สังคมไทยร่วมกันรักษามายาวนาน นี่จึงเป็นตัวอย่างของนโยบายที่อาจตอบโจทย์การเมืองเฉพาะหน้า แต่บั่นทอนอนาคตของชาติในระยะยาวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

3. การแก้ไขรัฐธรรมนูญเปิดทางคนมีประวัติคดีลงเลือกตั้ง: อันตรายต่อธรรมาภิบาลประชาธิปไตย

ข้อเสนอในการแก้ไขรัฐธรรมนูญเพื่อเปิดทางให้บุคคลที่เคยต้องโทษคดีอาญาร้ายแรง โดยเฉพาะในคดีทุจริตหรือคดีเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐ สามารถกลับมาลงสมัครรับเลือกตั้งได้ เป็นอีกหนึ่งประเด็นนโยบายที่สร้างแรงกระเพื่อมในสังคมอย่างกว้างขวาง แม้จะมีการอ้างถึงหลักการคืนสิทธิให้แก่ผู้พ้นโทษหรือแนวคิดเรื่อง “การให้อภัย” ในระบอบประชาธิปไตย แต่หากพิจารณาในเชิงธรรมาภิบาลและมาตรฐานสากล การเปิดช่องทางให้บุคคลซึ่งเคยละเมิดหลักจริยธรรมร้ายแรงกลับมามีบทบาททางการเมือง อาจเป็นการบ่อนทำลายรากฐานของความน่าเชื่อถือในระบอบประชาธิปไตยอย่างมีนัยสำคัญ

ประการแรก การมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการดำรงตำแหน่งทางการเมืองไม่ควรถูกตีความเพียงในเชิงสิทธิทางกฎหมายเท่านั้น แต่ต้องรวมถึงความเชื่อมั่นในจริยธรรมส่วนบุคคล และการเป็นแบบอย่างทางคุณธรรมสำหรับประชาชน ในระบอบประชาธิปไตยที่เข้มแข็ง การมีผู้แทนที่ “ไว้วางใจได้” (trustworthy representatives) ถือเป็นหัวใจสำคัญของการยอมรับอำนาจรัฐอย่างชอบธรรม การเปิดโอกาสให้บุคคลที่มีประวัติทุจริตหรือคดีความมั่นคงกลับมาใช้อำนาจทางนิติบัญญัติหรือบริหาร จึงอาจนำไปสู่ความเสื่อมถอยของความไว้วางใจต่อสถาบันทางการเมือง

ประการที่สอง แนวคิดในการนิรโทษกรรมทางการเมืองโดยไม่แยกแยะลักษณะของความผิด ย่อมส่งผลต่อมาตรฐานของการบังคับใช้กฎหมายอย่างเสมอภาค และขัดกับหลักนิติธรรม (rule of law) โดยตรง ความพยายามในการลดทอนความร้ายแรงของคดีคอร์รัปชันหรือการบ่อนทำลายความมั่นคงภายใน ย่อมส่งสัญญาณอันตรายว่า “การกระทำผิดสามารถถูกล้างได้ด้วยอำนาจทางการเมือง” ซึ่งสวนทางกับหลักป้องกันการทุจริตที่ประเทศต่าง ๆ ใช้เป็นกลไกในการคัดกรองบุคคลที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมไม่ให้เข้ามามีอำนาจทางนโยบาย

ประการที่สาม เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อความมั่นคงของรัฐและเอกลักษณ์ของสังคมไทย กล่าวคือ การที่รัฐอาจเปิดช่องให้บุคคลที่เคยกระทำผิดฐานล้มล้างหรือจาบจ้วงต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ตามมาตรา 112 ซึ่งเป็นการกระทำที่มุ่งร้ายต่อสถาบันหลักของชาติ กลับมาลงสมัครรับเลือกตั้งได้นั้น ย่อมถือเป็นการบ่อนเซาะรากฐานทางสัญลักษณ์ของความเป็นไทย สถาบันพระมหากษัตริย์มิได้เป็นเพียงสถาบันเชิงพิธีการ แต่ยังเป็นศูนย์รวมจิตใจของประชาชนคนไทยทั่วประเทศ การที่รัฐธรรมนูญหรือกฎหมายเปิดทางให้ผู้ที่เคยแสดงเจตนาร้ายต่อสถาบันพระมหากษัตริย์

กลับมามีบทบาทในเวทีการเมือง จึงถือเป็นความเสี่ยงที่กระทบโดยตรงต่อเสถียรภาพทางวัฒนธรรม และความจงรักภักดีอันเป็นเอกภาพของชาติไทย

ประการที่สี่ การแก้ไขรัฐธรรมนูญด้วยวัตถุประสงค์เฉพาะบุคคลหรือกลุ่มการเมืองใดกลุ่มหนึ่ง ย่อมทำให้เกิดภาวะ “รัฐธรรมนูญเพื่อประโยชน์ทางการเมือง” แทนที่จะเป็นรัฐธรรมนูญเพื่อประโยชน์สาธารณะ การกระทำดังกล่าวสะท้อนถึงวิกฤตเชิงโครงสร้างของระบบนิติบัญญัติไทย ที่ขาดความยึดมั่นในหลักสากลของรัฐธรรมนูญในฐานะ “กติกาสถาบัน” ที่ต้องยืนอยู่เหนือผลประโยชน์เฉพาะหน้าใด ๆ

กล่าวโดยสรุป แนวคิดในการแก้ไขรัฐธรรมนูญเพื่อคืนสิทธิทางการเมืองให้แก่ผู้ที่มีประวัติในคดีทุจริตหรือความมั่นคง โดยเฉพาะผู้ที่เคยละเมิดต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ ถือเป็นการกระทำที่ขัดต่อจิตวิญญาณของระบอบประชาธิปไตยแบบมีคุณธรรม และบั่นทอนเสถียรภาพของชาติอย่างรุนแรง การดำรงอยู่ของประชาธิปไตยในบริบทไทยจำเป็นต้องเคารพทั้งหลักสิทธิเสรีภาพ และหลักจริยธรรมที่ฝังรากลึกในความเป็นชาติ หากการเมืองไม่สามารถรักษามาตรฐานของผู้แทนและธำรงไว้ซึ่งสถาบันที่เป็นรากฐานของประเทศได้ ก็เท่ากับเปิดทางให้ระบบการเมืองไทยล่มสลายจากภายใน โดยไม่มีหลักยึดที่มั่นคงหลงเหลืออยู่

4. ข้อเสนอเชิงนโยบายทางเลือก: ทางรอดของประเทศท่ามกลางการเมืองระยะสั้น

จากการวิเคราะห์นโยบายเร่งด่วนทั้งสามประการ ได้แก่ การแจกเงินดิจิทัล การส่งเสริมการพนัน และการเสนอแก้ไขรัฐธรรมนูญเพื่อเปิดทางให้ผู้กระทำความผิดร้ายแรงทางจริยธรรมและความมั่นคง กลับเข้าสู่สนามการเมือง บทความนี้เห็นว่า แนวนโยบายดังกล่าวสะท้อนรูปแบบการบริหารที่เน้นผลตอบแทนทางการเมืองระยะสั้น แลกกับการบั่นทอนทุนทางสังคม ความมั่นคงของระบบเศรษฐกิจ และคุณค่าร่วมของสังคมไทยอย่างลึกซึ้ง หากปล่อยให้ทิศทางเช่นนี้ดำเนินต่อไปโดยปราศจากการตั้งคำถามและปรับเปลี่ยน ประเทศไทยย่อมเสี่ยงต่อภาวะ “ล้มเหลวเชิงโครงสร้าง” (structural failure) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น จึงเสนอแนวทางเชิงนโยบายที่ยึดหลักธรรมาภิบาล ความยั่งยืน และคุณธรรมของรัฐ ดังนี้

ประการแรก รัฐควรปรับแนวทางการกระตุ้นเศรษฐกิจจาก “การแจกเงิน” ไปสู่ “การลงทุนระยะยาว”

งบประมาณจำนวนมหาศาลควรถูกจัดสรรไปยังภาคส่วนที่สามารถสร้างศักยภาพทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน อาทิ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในพื้นที่ห่างไกล การยกระดับทักษะแรงงานในอุตสาหกรรมอนาคต เช่น ปัญญาประดิษฐ์ พลังงานหมุนเวียน และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมถึงการสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน เกษตรกรรมอัจฉริยะ และธุรกิจขนาดเล็กในท้องถิ่น ซึ่งเป็นการสร้างฐานเศรษฐกิจที่มี “ความสามารถในการแข่งขัน” มากกว่าเพียงการบริโภคระยะสั้น

ประการที่สอง รัฐควรเลือกใช้เศรษฐกิจสร้างสรรค์และวัฒนธรรมเป็นยุทธศาสตร์พัฒนา แทนการหันพึ่งเศรษฐกิจสีเทา

การพัฒนาเศรษฐกิจควรยึดหลัก “รายได้จากสร้างสรรค์ ไม่ใช่จากความเสี่ยง” ภาครัฐควรส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม อุตสาหกรรมดนตรี-ภาพยนตร์ อาหารไทย การออกแบบ และงานหัตถกรรม โดยใช้เครื่องมือด้านการตลาดสมัยใหม่ และโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลมาสนับสนุน พร้อมทั้งปกป้องคุณค่าทางศีลธรรมของสังคม เพื่อรักษาสมดุลระหว่างเศรษฐกิจและจริยธรรม ไม่เปิดช่องให้กิจกรรมที่บ่อนทำลายคุณธรรมกลายเป็นแนวนโยบายหลักของชาติ

ประการที่สาม จำเป็นต้องยกระดับมาตรฐานทางจริยธรรมในการดำรงตำแหน่งทางการเมือง ให้เป็นหลักประกันของประชาธิปไตยที่แท้จริง

การเปิดโอกาสให้ผู้กระทำผิดร้ายแรงต่อผลประโยชน์สาธารณะกลับมาใช้สิทธิทางการเมือง เป็นการลดทอนมาตรฐานของ “ผู้แทนราษฎร” และบิดเบือนหลักธรรมาภิบาล การปฏิรูประบบคุณสมบัติของนักการเมืองควรเน้นการสร้างระบบตรวจสอบและคัดกรองที่รัดกุม พัฒนากลไกภาคประชาชนให้มีบทบาทกำกับคุณภาพผู้สมัคร และส่งเสริมวัฒนธรรมทางการเมืองที่ยึดโยงกับคุณธรรม ไม่ใช่เพียงการได้รับเลือกตั้งโดยเสียงข้างมาก

ประการที่สี่ รัฐบาลควรฟื้นฟูหลักการ “นโยบายสาธารณะโดยประชาชน” ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

นโยบายที่มีผลกระทบต่ออนาคตของชาติควรเปิดให้มีการถกเถียงและรับฟังความเห็นจากประชาชนอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะภาควิชาการ ภาคประชาสังคม และกลุ่มเยาวชน เครื่องมืออย่างเวทีรับฟังความคิดเห็นระดับพื้นที่ ระบบประชาพิจารณ์ดิจิทัล และสถานนโยบายสาธารณะภาค

ประชาชน ควรถูกออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบนโยบายในทุกระดับ เพื่อสร้างการเมืองแบบ “ล่างขึ้นบน” ที่ไม่ผูกขาดด้วยอำนาจรัฐฝ่ายเดียว

กล่าวโดยสรุป ทางเลือกนโยบายที่ยั่งยืนสำหรับประเทศไทยต้องวางอยู่บนฐานของการลงทุนในทุนมนุษย์ โครงสร้างทางสังคมที่ยึดมั่นในคุณธรรม และระบบการเมืองที่โปร่งใส มีส่วนร่วม และมีความรับผิดชอบ หากรัฐยังเดินหน้านโยบายที่บั่นทอนรากฐานของชาติด้วยผลประโยชน์ระยะสั้น ประเทศไทยอาจสูญเสียโอกาสในการก้าวสู่อนาคตที่มั่นคงและยั่งยืนในเวทีโลกได้ในที่สุด

บทสรุป

บทความนี้ได้วิเคราะห์เชิงวิพากษ์ต่อนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลไทยในสามประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การแจกเงินดิจิทัล 10,000 บาทแก่ประชาชน (2) การผลักดัน “เอนเตอร์เทนเมนต์คอมเพล็กซ์” ซึ่งนำไปสู่การเปิดเสรีการพนันอย่างเป็นทางการ และ (3) การเสนอแก้ไขรัฐธรรมนูญเพื่อเปิดทางให้บุคคลซึ่งมีประวัติคดีทุจริตหรือคดีเกี่ยวกับความมั่นคงกลับมาลงสมัครรับเลือกตั้งได้อีกครั้ง แม้แต่ละนโยบายจะถูกนำเสนอในนามของการกระตุ้นเศรษฐกิจ การสร้างรายได้รัฐ หรือการขยายสิทธิทางการเมือง แต่เมื่อพิจารณาในกรอบเศรษฐศาสตร์จริยธรรม ธรรมาภิบาล และความมั่นคงเชิงโครงสร้าง กลับพบว่านโยบายเหล่านี้ล้วนมีลักษณะเชิงทำลายมากกว่าสร้างสรรค์ และเสี่ยงต่อการบั่นทอนรากฐานของประเทศในระยะยาว

การแจกเงินดิจิทัลแม้อาจส่งผลกระตุ้นการบริโภคในระยะสั้น แต่กลับก่อให้เกิดภาระทางภาษี คลัง เสี่ยงละเมิดกฎหมาย และเบี่ยงเบนงบประมาณจากการลงทุนในทุนมนุษย์และโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น การเปิดเสรีการพนันในนามของการพัฒนาเศรษฐกิจ เป็นการแลกเปลี่ยนรายได้รัฐกับวิกฤติคุณธรรมสาธารณะ การเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมเสี่ยง และการเปิดช่องให้เศรษฐกิจสีเทาแทรกซึมสังคมอย่างลึกซึ้ง ขณะที่การผลักดันให้ผู้มีประวัติคดีร้ายแรงกลับเข้าสู่สนามการเมือง ไม่เพียงบั่นทอนมาตรฐานของผู้แทนราษฎร แต่ยังส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชนต่อระบอบประชาธิปไตย และกระทบต่อความมั่นคงเชิงสัญลักษณ์ของสถาบันหลักของชาติ

จากการวิเคราะห์เชิงโครงสร้างดังกล่าว บทความนี้เสนอทางเลือกเชิงนโยบายที่ตั้งอยู่บนหลักแห่งความยั่งยืน โปร่งใส และคุณธรรมของรัฐ ได้แก่ การเปลี่ยนจากแนวคิด “การแจกเงิน” ไปสู่การลงทุนระยะยาวในทุนมนุษย์และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การปฏิรูปการพึ่งพาเศรษฐกิจสีเทาโดยหันมา

ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม การยกระดับมาตรฐานจริยธรรมของผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง ให้เป็นหลักประกันของประชาธิปไตย และการฟื้นฟูหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายสาธารณะ

ประเทศไทยไม่อาจก้าวสู่อนาคตที่มั่นคงได้ หากยังยึดติดกับนโยบายที่แสวงหาประโยชน์ทางการเมืองระยะสั้น โดยแลกกับการบ่อนทำลายทุนทางสังคมและศีลธรรมของชาติ รัฐบาลในระบอบประชาธิปไตยไม่อาจบริหารเพียงเพื่อเอื้อประโยชน์แก่ฐานเสียงหรือกลุ่มทุน แต่จำเป็นต้องมีความกล้าหาญในการยึดหลักการ มีความซื่อตรงในธรรมาภิบาล และเคารพในคุณค่าร่วมของสังคมไทย เพื่อวางรากฐานของประเทศบนเส้นทางที่มั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว

บุหรี่ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ประเภท “Toy Pod”

ฉัตรสุมน พงศ์นิธิโย¹

บทคัดย่อ

บุหรี่ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ประเภท “Toy Pod” กำลังแพร่ระบาดในกลุ่มเยาวชนไทยอย่างรวดเร็ว โดย Toy Pod มีลักษณะเป็นอุปกรณ์ขนาดเล็ก สีสันฉูดฉาด กลิ่นรสคล้ายขนมหรือลูกอม และมักบรรจุนิโคตินในระดับสูงในรูปแบบ Salt Nicotine ซึ่งสามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้รวดเร็ว ทำให้เกิดการเสพติดได้ง่าย แม้บุหรี่ไฟฟ้าจะถูกโฆษณาว่าเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยกว่าบุหรี่ธรรมดา แต่หลักฐานทางวิทยาศาสตร์กลับชี้ชัดว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้ส่งผลกระทบรุนแรงต่อสุขภาพ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจ สมอง และพัฒนาการของเด็กและวัยรุ่น สารเคมีในน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า เช่น โพรพิลีนไกลคอล กลีเซอริน วิตามินอี อะซีเตต และโลหะหนักจากขดลวด ทำให้เกิดการอักเสบในหลอดลมและปอด และในบางกรณีนำไปสู่ภาวะปอดอักเสบรุนแรงที่เรียกว่า EVALI (E-cigarette or Vaping Product Use-Associated Lung Injury) ซึ่งมีรายงานการเสียชีวิตในต่างประเทศแล้ว นอกจากนี้ รูปลักษณ์ของ Toy Pod ที่คล้ายของเล่นยังทำให้ผู้ปกครองและครูมองข้ามความเสี่ยง บทความนี้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO), ศูนย์ควบคุมโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (CDC), วารสารทางการแพทย์ระดับนานาชาติ และรายงานในประเทศไทย เพื่อสะท้อนถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพ และเสนอให้มีมาตรการควบคุมที่เข้มงวดขึ้นในกลุ่มเยาวชนไทย

¹ ศาสตราจารย์ประจำภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-cigarettes / Vapes and Toy Pod

Chardsumon Prutipinyo²

Abstract

The increasing use of electronic cigarettes, particularly disposable “Toy Pod” devices, among Thai adolescents has become a growing public health concern. Toy Pods are designed with bright colors, candy-like flavors, compact sizes, and deceptive appearances resembling toys or USB drives, making them particularly attractive to youth. These devices typically contain high concentrations of nicotine in salt form (Salt Nicotine), facilitating rapid absorption and strong addiction potential. Despite being marketed as safer alternatives to traditional tobacco, scientific evidence indicates that both e-cigarettes and Toy Pods pose serious health risks. The aerosolized chemicals—such as propylene glycol, vegetable glycerin, flavoring agents, vitamin E acetate, and heavy metals—can induce airway inflammation and contribute to the development of severe pulmonary conditions, including EVALI (E-cigarette or Vaping product use-Associated Lung Injury). Furthermore, nicotine exposure during adolescence is associated with impaired brain development, reduced attention span, and increased risk of subsequent cigarette use. This review synthesizes current global and local evidence from the World Health Organization (WHO), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), peer-reviewed medical journals, and national surveys conducted in Thailand. The findings highlight an urgent need for regulatory measures, targeted prevention strategies, and increased awareness among educators, parents, and policymakers to address the rapidly escalating use of Toy Pods among Thai youth and mitigate long-term health consequences.

² Professor at faculty of Public Health Administration, Faculty of Public Health, Mahidol University

บทนำ

ปัจจุบัน เด็กและเยาวชนไทยพบเจอปัญหาการแพร่ระบาดของบุหรี่ไฟฟ้า โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และอุบัติเหตุทางถนน ส่งผลทำให้เด็กและเยาวชนเจ็บป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ รวมถึงเกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพยากรที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ จากผลการปราบปรามบุหรี่ไฟฟ้านำมาสู่การจับกุมผู้กระทำความผิดตั้งแต่วันที่ 26 ก.พ.-15 พ.ค. 2568 ได้ถึง 2,619 คดี ยึดของกลาง 1,703,802 ชิ้น มูลค่ารวมกว่า 324 ล้านบาท การเผชิญความท้าทายต่อภัยคุกคามสุขภาพอย่างรุนแรง โดยเฉพาะปัญหาการแพร่ระบาดของบุหรี่ไฟฟ้า ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2567 พบคนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 11.44 เท่า จากเดิม 78,742 คนในปี 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 900,459 ในปี 2567 แม้พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในช่วงปี 2550-2567 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่กลุ่มเด็กและเยาวชนกลับเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรมทางสุขภาพเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนไทย ปี 2566 ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ สำรวจเด็กและเยาวชนอายุไม่เกิน 25 ปีทั่วประเทศ 61,688 คน พบ 25% สูบบุหรี่ไฟฟ้า ที่น่าห่วงคือการกระบาดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลัก ได้แก่ ซิฟิลิส หนองใน หนองในเทียม แผลริมอ่อน และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง ในปี 2567 พบการป่วย 5 โรคหลักนี้ เท่ากับ 75.3 รายต่อแสนประชากร ซึ่งสูงขึ้นกว่า 3.2 เท่าของอัตราป่วยใน 10 ปีย้อนหลัง และส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับเยาวชน อายุ 15-24 ปี

บุหรี่ไฟฟ้ากับ Toy Pod



กฎหมายในไทย

บุหรี่ไฟฟ้าทั่วไป (E-cigarette / Vape) มีลักษณะเด่นได้แก่ ขนาดใหญ่กว่า toy pod มักแยกเป็น 2 ส่วน: ตัวเครื่อง (mod/device) และ น้ำยา (e-liquid) สามารถปรับระดับความร้อน แรงดัน ปริมาณควันได้ เต็ม น้ำยาได้หลายกลิ่น/หลายแบบ ใช้ Freebase Nicotine หรือ Salt Nicotine และ มีการควบคุมมากกว่า toy pod แต่ก็ยังผิด

Toy Pod เป็นคำที่วัยรุ่นใช้เรียกบุหรี่ไฟฟ้ารูปแบบใหม่ที่มีรูปลักษณ์น่ารักเหมือนของเล่น เช่น รูปการ์ตูน ขวดเล็กสีสดใส คล้ายพวงกุญแจ ทำให้ดู "ไม่อันตราย" คำว่า "Toy Pod" เป็นคำที่ใช้กันมากขึ้นในไทย โดยเฉพาะในหมู่วัยรุ่น แต่อาจยังไม่ชัดในนิยามทางการแพทย์

Toy Pod ยังไม่มีคำจำกัดความในเชิงวิชาการอย่างเป็นทางการในวารสารนานาชาติ แต่มีการพูดถึงในแวดวงแพทยสาธารณสุขไทย โดยใช้เพื่อแยกแยะ "บุหรี่ไฟฟ้าแบบใช้แล้วทิ้ง" ที่มีลักษณะเหมือนของเล่น ซึ่งนิยมในเยาวชน

Toy Pod ไม่ใช่ชื่อทางการแพทย์หรือการค้าอย่างเป็นทางการ แต่เป็นคำที่ใช้เรียกบุหรี่ไฟฟ้าประเภทหนึ่งที่มีลักษณะ ดังนี้

1. ขนาดเล็กมาก พกง่าย มักมีรูปทรงแปลกตา เช่น ของเล่น, ตัวการ์ตูน, แคปซูล ฯลฯ
2. สีฉูดฉาด บรรจุในบรรจุภัณฑ์น่ารัก คล้ายขนมหรือของเล่น
3. มักมีกลิ่น-รสหวาน เช่น ชานมไข่มุก, โคล่า, สตรอว์เบอร์รี่ ฯลฯ
4. ใช้ ระบบ Pod แบบใช้แล้วทิ้ง (Disposable Pod) ไม่สามารถเติมน้ำยาใหม่ได้
5. มีนิโคตินในปริมาณสูง (มักใช้ Salt Nicotine)

จุดประสงค์ของการออกแบบ Toy Pod เพื่อดึงดูดกลุ่ม วัยรุ่นและเด็กนักเรียน ทำให้เข้าใจผิดว่า "ไม่อันตราย" เพราะหน้าตาเหมือนของเล่น/ลูกอม หลบเลี่ยงการควบคุมของครู/ผู้ปกครอง

บุหรี่ไฟฟ้ากับ Toy Pod มีสิ่งที่เหมือนกันคือถือเป็นสิ่งต้องห้าม และผิดกฎหมาย จุดที่เหมือนกัน (ทั้ง Toy Pod และบุหรี่ไฟฟ้า) ใช้ระบบพ่นละอองไอน้ำ (Aerosol) มี นิโคติน เป็นองค์ประกอบหลัก ทำให้เสพติด ปลอ่ยสารเคมีอันตราย เช่น ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) อะโครลีน (Acrolein) ไดอะเซทิล (Diacyetyl) และโลหะหนักจากขดลวด เสี่ยงต่อโรคปอดอักเสบ (EVALI) COPD ความดันโลหิตสูง และ สมองพัฒนาขาในวัยรุ่น

ตาราง 1 เปรียบเทียบ Toy Pod กับ บุหรี่ไฟฟ้าทั่วไป

คุณลักษณะ	Toy Pod	บุหรี่ไฟฟ้าทั่วไป
ขนาด	เล็กจิ๋ว, พกง่าย, ซ่อนง่าย	ใหญ่กว่า, มองเห็นชัด
รูปร่าง	คล้ายของเล่น/ลูกอม/USB	ดูเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
กลุ่มเป้าหมาย	เยาวชน, นักเรียน	วัยรุ่น-ผู้ใหญ่
ระบบ	ใช้แล้วทิ้ง (Disposable)	เติมน้ำยาได้, เปลี่ยนหัวพอดได้

คุณลักษณะ	Toy Pod	บุหรี่ไฟฟ้าทั่วไป
ความแรงของนิโคติน	สูงมาก (Salt Nic 20-50 mg/ml)	ปรับได้ (ทั้ง Freebase และ Salt Nic)
ความเสี่ยงต่อการเสพติด	สูงมาก	สูง แต่ขึ้นอยู่กับรูปแบบการใช้
ความชุกในไทย	พบมากในโรงเรียน, วัยรุ่นใช้กันแพร่หลาย	ใช้น้อยกว่าในกลุ่มนักเรียน แต่ยังมีในนักศึกษา

ตาราง 2 เปรียบเทียบจุดที่ต่างกันอย่างน้อยมีนัยสำคัญ

ด้าน	Toy Pod	บุหรี่ไฟฟ้า
ความอันตรายด้าน “การเสพติด”	สูงกว่า เพราะใช้ Salt Nic ระดับสูง และดูง่าย	ปรับระดับนิโคตินได้ แต่ก็เสี่ยง
ความชุกในเยาวชน	สูงมาก (นิยมในนักเรียนมัธยมต้นถึงปลาย)	นิยมในวัยรุ่น/นักศึกษา
รูปลักษณ์	จางทำให้ดูเหมือนไม่อันตราย ทำให้เข้าใจผิดง่าย	ดูเป็น “บุหรี่ไฟฟ้า” ชัดเจนกว่า
การใช้งาน	ใช้แล้วทิ้ง (ไม่รู้ว่าจะสูบไปเท่าไรแล้ว) ทำให้สูบบุหรี่โดยไม่รู้ตัว	มีตัววัดปริมาณ ใช้ซ้ำ
ความสม่ำเสมอของน้ำยา	บางยี่ห้อไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ปนเปื้อนวิตามินอี, THC, สารอันตราย	แบรนด์ดีอาจควบคุมได้มากกว่า

ตัวอย่างผลกระทบจาก Toy Pod (ในไทย)

1. งานวิจัยภาคสนามของเครือข่ายหมอเด็ก พบร้อยละ 18-25% ของนักเรียนมัธยมปลายในไทย เคยลองใช้ Toy Pod
2. เยาวชนจำนวนมาก เข้าใจผิด ว่าไม่มีนิโคติน หรือไม่เป็นอันตราย
3. ครู/ผู้ปกครอง ตรวจจับยาก เพราะกลิ่นหอม ขนาดเล็ก และซ่อนง่าย
4. มีรายงานเด็กอายุ ต่ำกว่า 12 ปี ลองใช้แล้วเกิดอาการแน่นหน้าอก หายใจติดขัด ส่งโรงพยาบาล

สรุปในฐานะแพทย์เวชศาสตร์ปอด

Toy Pod มีความอันตรายไม่ต่างจากบุหรี่ไฟฟ้าทั่วไป และบางประเด็นร้ายแรงกว่า เพราะถูกออกแบบมาเพื่อดึงดูดกลุ่มเยาวชนโดยเฉพาะ ทั้งรูปทรง ขนาด กลิ่น และการซ่อนสารอันตรายไว้ในรูปแบบที่ “ดูไร้พิษภัย” เยาวชนที่ใช้ Toy Pod มีโอกาสเข้าสู่วงจรการเสพติดนิโคตินในระดับที่ลึกและเร็วกว่าผู้ใหญ่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าเสียอีก

ปัญหาเฉพาะของ Toy Pod

1. จงใจทำให้ดูเหมือนไม่ใช่บุหรี่ ทำให้ผู้ปกครองหรือครูไม่รู้ที่กำลังใช้อุปกรณ์ที่มีนิโคติน เยาวชนอายุ 12–16 ปีเริ่มใช้เพราะ “เห็นว่ามันน่ารัก”
2. ไม่มีฉลากชัดเจน Toy Pod หลายชนิด ไม่มีระบุปริมาณนิโคติน หรือ ไม่มี อย. อาจมีนิโคตินในปริมาณที่สูงมากเกินกว่าบุหรี่ธรรมดา
3. เสพติดง่ายขึ้น ใช้งานง่าย ไม่ต้องเติมน้ำยา ไม่ต้องกดปุ่ม มีรสชาติหวาน เช่น โคล่า บลูเบอร์รี่ มะม่วง ซึ่งกระตุ้นให้ใช้ซ้ำ

ปัญหาทางสุขภาพของผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า

1. สารเคมีในไอน้ำบุหรี่ไฟฟ้า

น้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า(E-liquid)มีส่วนประกอบหลัก 4 อย่าง คือ โพรพิลีนไกลคอล (Propylene Glycol, PG) กลีเซอริน (Vegetable Glycerin, VG) สารแต่งกลิ่น/รส (Flavoring agents) และ นิโคติน (Nicotine)

เมื่อถูกให้ความร้อนในอุณหภูมิสูง (ประมาณ 200–300°C หรือมากกว่าในบางอุปกรณ์) จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่ทำให้เกิดสารอันตรายหลายชนิดในรูปแบบ ละอองลอย (Aerosol) ที่เข้าสู่ปอดโดยตรง

1) โพรพิลีนไกลคอล (Propylene Glycol, PG) เป็นสารให้น้ำที่ไร้กลิ่น ใช้ในอุตสาหกรรมยาและอาหาร เมื่อถูกความร้อนสูง จะสลายตัวเป็นสารระคายเคือง ได้แก่ ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) และ อะซีโตน (Acetone) มีคุณสมบัติดูดความชื้น ทำให้เยื่อทางเดินหายใจแห้ง ทำให้เกิดอาการไอ เจ็บคอ แสบหน้าอกในผู้ใช้

2) กลีเซอริน (Glycerin หรือ VG) เป็นสารที่ให้ความหนืด ทำให้ไอข้น ใช้ในเครื่องสำอางและอาหาร แต่ ไม่ปลอดภัยเมื่อสูดเข้าปอด เมื่อถูกเผาไหม้ จะเกิดสารระคายเคือง ได้แก่ อะโครลีน (Acrolein) – เป็นพิษต่อเซลล์บุผิวทางเดินหายใจ ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) – สารก่อมะเร็ง

กลุ่ม 1 (ตาม IARC) ทั้งนี้ เมื่อฟอร์มัลดีไฮด์เมื่อถูกสูดเข้าไปสามารถทำให้เซลล์ในหลอดลมหรือปอด กลายพันธุ์ ซึ่งเป็นกลไกหนึ่งของการก่อมะเร็ง

3) สารแต่งกลิ่นและรส (Flavoring agents) ซึ่งมีได้หลายร้อยชนิด เช่น กลิ่นบูเบอร์รี่ โคล่า ชานม สตรอว์เบอร์รี่ ฯลฯ สารที่พบบ่อย: ไดอะเซทิล (Diacetyl), อะเซทิลโพรพิโอนิล (Acetyl Propionyl) ไดอะเซทิล เคยใช้ในโรงงานป๊อปคอร์น และพบว่าแรงงานเกิดโรคปอดที่เรียกว่า “Popcorn Lung” (Bronchiolitis obliterans) — โรคภัยร้ายแรงที่ทำให้หลอดลมหดแคบแบบถาวร

4) การเผาไหม้ของสารแต่งกลิ่นทำให้เกิดสารระคายเคืองอีกหลายชนิด เช่น ฟีนอล (Phenol) เบนซีน (Benzene) – สารก่อมะเร็ง

5) โลหะหนักจากขดลวดความร้อน ขดลวด (coil) ภายในเครื่องมักทำจากโลหะ เช่น นิกเกิล (Nickel), โครเมียม (Chromium), ตะกั่ว (Lead), สังกะสี (Zinc) เมื่อให้ความร้อน โลหะเหล่านี้ สามารถ หลุดออกมาในรูปของอนุภาคเล็ก (nano-particles) ปนเปื้อนในไอน้ำ โลหะเหล่านี้สามารถ ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอด สะสมในเนื้อเยื่อและทำลาย DNA ของเซลล์ เพิ่มความเสี่ยงต่อ มะเร็ง , โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง, และ พิษต่อไต/ตับ

ตาราง 3 สารเคมีในไอน้ำบุหรี่ไฟฟ้า

สารเคมี	แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสุขภาพ
โพรพิลีนไกลคอล (PG)	สารตั้งต้นของน้ำยา	ระคายเคืองคอ ไอ เยื่อบุทางเดินหายใจแห้ง
กลีเซอริน (VG)	สารให้ความชื้น	ระคายเคืองปอด, เกิดสารพิษเมื่อเผาไหม้
ฟอร์มัลดีไฮด์	จากการเผาไหม้ PG/VG	สารก่อมะเร็ง (Class 1)
ไดอะเซทิล	จากกลิ่นรส	ทำลายหลอดลมเล็ก (Popcorn Lung)
นิโคติน	สารเสพติดในน้ำยา	เพิ่มความดันโลหิต เสี่ยงหัวใจขาดเลือด, เสพติด
โลหะหนัก (นิกเกิล ตะกั่ว ฯลฯ)	จากขดลวดความร้อน	สะสมในปอด, ทำลายเซลล์, เสี่ยงมะเร็ง

สรุปจากมุมมองแพทย์โรคปอด

“แม้บุหรี่ไฟฟ้าจะไม่มีควันจากการเผาไหม้เหมือนบุหรี่ธรรมดา แต่สารเคมีในไอน้ำที่เข้าสู่ปอดนั้นสามารถทำลายเนื้อเยื่อปอดได้ไม่ต่างกัน และบางชนิดรุนแรงกว่าในระยะยาว เนื่องจากเป็น

อนุภาคเล็กที่แทรกซึมได้ลึกถึงถุงลมปอด” ควันน้ำของบุหรี่ไฟฟ้าไม่ได้มีแค่ “ไอน้ำบริสุทธิ์” อย่างที่หลายคนเข้าใจ แต่มักมีสารที่เป็นพิษต่อระบบหายใจ เช่น โพรพิลีนไกลคอล (Propylene Glycol) และ กลีเซอริน (Glycerin) ที่เมื่อถูกความร้อนสูงจะเปลี่ยนเป็นสารระคายเคืองต่อปอด ฟORMALDEHYDE (Formaldehyde) และ อะซีตัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) – สารก่อมะเร็ง โลหะหนัก (เช่น นิกเกิล ตะกั่ว) จากขดลวดให้ความร้อน

2. นิโคติน (Nicotine)

นิโคติน (Nicotine) เป็นสารอัลคาลอยด์ (alkaloid) ที่พบตามธรรมชาติในพืชตระกูลยาสูบ มีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (CNS stimulant) ทำให้เกิดการ เสพติด (Addiction) ได้อย่างรุนแรง เทียบเท่ากับ เฮโรอีน (Heroin) และ โคเคน (Cocaine)

ผลกระทบของ “นิโคติน” ต่อสมอง (โดยเฉพาะในวัยรุ่น) โดยมีกลไก ดังนี้

1. นิโคตินจับกับตัวรับ "นิโคตินิก อะเซทิลโคลีน รีเซพเตอร์" (nAChRs) บนเซลล์สมอง
2. กระตุ้นการหลั่ง โดปามีน (Dopamine) ซึ่งเป็นสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับ "ความสุข"
3. ทำให้เกิดวงจร เสพติด (Addiction Cycle) — ใช้อย่างยากใช้ซ้ำ
4. ส่งผลต่อ การพัฒนาสมองในวัยรุ่น ซึ่งยังไม่สมบูรณ์จนถึงอายุ ~25 ปี

ยิ่งเริ่มใช้เร็ว — ยิ่งเสี่ยงเสพติดสูง และส่งผลกระทบต่อการสมอง

ผลกระทบของนิโคตินต่อหัวใจและหลอดเลือด

กลไก นิโคตินกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nervous System) กระตุ้นการหลั่ง อะดรีนาลีน (Adrenaline) ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันสูง

ตาราง 4 ผลกระทบต่อวัยรุ่น

ผลที่ตามมาในวัยรุ่น	ผลกระทบ
ระบบเสพติด	เสพติดได้เร็วกว่าผู้ใหญ่ เพราะสมองกำลังเรียนรู้พฤติกรรม
การทำงานของสมอง	ทำให้ สมาธิสั้น, วอกแวก, ตัดสินใจช้า
ความจำ	มีผลต่อ Working Memory และ Executive Function
อารมณ์	กระตุ้นความเครียด อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิดง่าย
การนอน	ทำให้นอนไม่หลับ, ผันร่าย, คุณภาพการนอนลดลง
ความเสี่ยงในระยะยาว	เพิ่มโอกาสเกิด ภาวะซึมเศร้า, วิตกกังวล ในอนาคต

ตาราง 5 ผลลัพธ์ทางสุขภาพ

ระบบ	ผลกระทบ
หัวใจ	- หัวใจเต้นเร็ว (Tachycardia) - ความดันโลหิตสูง (Hypertension) - หัวใจขาดเลือด (Myocardial Ischemia)
หลอดเลือด	- หลอดเลือดตีบ/แข็งตัว (Atherosclerosis) - เพิ่มความเสี่ยง โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)
สมอง	- เพิ่มความเสี่ยง เส้นเลือดในสมองแตก/อุดตัน - ส่งผลต่อสมองระยะยาวในผู้ที่มีความดันสูง
ทารกในครรภ์ (หากแม่ใช้)	- เสี่ยงคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย สมองพัฒนาช้า

ผลกระทบเฉพาะในบุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarettes/Toy Pod)

นิโคตินในบุหรี่ไฟฟ้า มักอยู่ในรูป Nicotine Salts ซึ่ง ถูกดูดซึมเร็วกว่า ให้ความรู้สึกนุ่ม ไม่แสบคอ ทำให้ใช้งานง่าย ทำให้ เสพติดเร็วกว่า บุหรี่มวนทั่วไป โดยน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้าบางชนิดมี นิโคติน สูงถึง 20–50 mg/ml เทียบเท่าบุหรี่ถึง 1–2 ซอง/วัน

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์รองรับ องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่านิโคตินทำลายพัฒนาการสมองในวัยรุ่น CDC (สหรัฐอเมริกา): พบว่าผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นมีอัตราการเกิด ภาวะซึมเศร้า และวิตกกังวล สูงกว่ากลุ่มไม่ใช้ งานวิจัยใน *JAMA Psychiatry* (2020): พบว่า วัยรุ่นที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีความเสี่ยงสูงกว่า 2 เท่าในการเริ่มใช้สารเสพติดอื่น เช่น กัญชา/แอมเฟตามีน ทำให้ เสพติดอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในวัยรุ่น เพราะสมองยังพัฒนาไม่เต็มที่ เพิ่มความเสี่ยงของ โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และ หลอดเลือดตีบ มีผลต่อสมอง เช่น สมาธิสั้น ความจำลดลง อารมณ์แปรปรวน

บุหรี่ไฟฟ้ากับ “ระบบทางเดินหายใจ”

1. บุหรี่ไฟฟ้าทำลายระบบทางเดินหายใจ ไอ้ น้ำจากบุหรี่ไฟฟ้าไม่ใช่ “ไอน้ำสะอาด” แต่คือ ละอองลอย (aerosol) ที่ประกอบด้วย สารระคายเคือง: ฟอर्मัลดีไฮด์, อะโครลีน, ไดอะเซทิล ฯลฯ สารพิษต่อเซลล์บุผิวทางเดินหายใจ รวมทั้งอนุภาคโลหะหนักจากขดลวด

ตาราง 6 ผลที่เกิดขึ้น

อาการ	กลไกที่เกิดขึ้น
ไอเรื้อรัง	เยื่อปอดทางเดินหายใจอักเสบจากสารเคมีทำให้เกิดผลิตเสมหะเพิ่มขึ้น
หายใจลำบาก/หอบเหนื่อย	เส้นทางเดินอากาศตีบจากการอักเสบและบวม
แน่นหน้าอก	การระคายเคืองและหดเกร็งของกล้ามเนื้อหลอดลม
เสียงวี๊ด (Wheezing)	หลอดลมหดแคบ การไหลเวียนของอากาศผิดปกติ

รายงานจาก American Lung Association และ CDC ระบุว่า ผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มมีอาการทางเดินหายใจมากกว่า 2-3 เท่า เทียบกับผู้ไม่ใช้

2. บุหรี่ไฟฟ้ากับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)

COPD คือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) เป็นกลุ่มโรคที่ทำให้หลอดลมตีบและปอดเสื่อมถาวร เช่น ถุงลมโป่งพอง (Emphysema) หลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis)

กลไกที่บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มความเสี่ยงต่อ COPD

การอักเสบเรื้อรังของเยื่อปอด หลอดลม เนื่องจากไอน้ำจากบุหรี่ไฟฟ้ากระตุ้นการหลั่งไซโตไคน์ เช่น IL-6, TNF- α ก่อการอักเสบแบบเรื้อรัง

การทำลายเซลล์เยื่อปอด หลอดลม อะโครสอินและอนุภาคโลหะส่งผลให้เกิดภาวะ apoptosis ของเซลล์เยื่อปอดทางเดินหายใจ การลดลงของการทำความสะอาดทางเดินหายใจ ลดการทำงานของ cilia (ขนเล็ก ๆ ที่ช่วยกวาดสิ่งแปลกปลอม) เสมหะคั่ง ติดเชื้อซ้ำซ้อน

กระตุ้นการเกิด emphysema งานวิจัยจาก Johns Hopkins University พบว่าไอน้ำบุหรี่ไฟฟ้าในสัตว์ทดลองทำให้เนื้อปอดเสียหายและเกิดถุงลมโป่งพอง

ข้อมูลจากงานวิจัย พบว่า Staudt et al., 2018 (JAMA): ผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจำมีอัตราการเกิด COPD สูงขึ้นประมาณ 30% เมื่อเทียบกับกลเมื่อเทียบกับกลุ่มไม่ใช้ Wang American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine): พบนักสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่มีอาการไอ หอบ แน่นหน้าอกเรื้อรังแม้ไม่เคยสูบบุหรี่มานาน

3. ปอดอักเสบจากสารเคมี (Chemical pneumonitis / EVALI)

นิยาม Chemical pneumonitis คือภาวะปอดอักเสบเฉียบพลันจากการสูดสารเคมีเข้าไปในถุงลม ทำให้เกิดการบวม, เส้นเลือดรั่ว, การแลกเปลี่ยนออกซิเจนผิดปกติ และอาจมีภาวะปอดล้มเหลว

EVALI เป็นคำที่ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคสหรัฐ (CDC) ตั้งขึ้นในปี 2019 เพื่อระบุภาวะปอดอักเสบรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า พบครั้งแรกในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่วัยรุ่นในสหรัฐ ผู้ป่วยส่วนมากมีประวัติใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่มีส่วนผสมของ THC (สารออกฤทธิ์ในกัญชา) และบางรายใช้เฉพาะนิโคติน ตรวจไม่พบการติดเชื้ออื่น (เชื้อไวรัสหรือแบคทีเรีย)

สาเหตุหลักของ EVALI สารต้องสงสัยอันดับ 1 ได้แก่ วิตามินอี อะซีเตต (Vitamin E Acetate)

1. เป็นสารน้ำมันที่ใช้เป็นตัวเจือในน้ำยา THC ผิดกฎหมาย
2. เมื่อนำเข้าสู่ปอดโดยการสูดดม ซึ่งก่อให้เกิด การอักเสบเฉียบพลันและเนื้อปอดเสียหาย
3. ไม่ควรนำเข้าสู่ปอดเด็ดขาดแม้จะปลอดภัยในการทำผิวหรือรับประทาน

สารร่วมอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง ได้แก่ โพรพิลีนไกลคอล, กลีเซอริน, flavoring agents ที่เสื่อมสภาพจากความร้อน โลหะหนักจากขดลวด สารปนเปื้อนจากน้ำยาปลอม หรือไม่ได้มาตรฐาน เกิดได้รวดเร็วภายใน 1–10 วัน หลังใช้บุหรี่ไฟฟ้า อาการระบบหายใจ ได้แก่ ไอแห้ง หรือมีเสมหะเล็กน้อย หายใจเหนื่อย หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก หายใจเร็ว (Tachypnea) ในรายรุนแรง: หายใจล้มเหลว – ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

อาการทั่วไป มีไข้สูง หนาวสั่น เหนื่อยง่าย อ่อนเพลียมาก อาการทางระบบอื่น เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย (พบได้ในหลายราย) ปวดศีรษะ เวียนหัว

กลไกที่เกิดจากบุหรี่ไฟฟ้า

ไอน้ำบุหรี่ไฟฟ้ามีสารเคมีบางชนิด (เช่น วิตามินอี อะซีเตต, flavoring agents ฯลฯ) ที่เมื่อเข้าสู่ปอดจะทำลายเยื่อปอดโดยตรง กระตุ้นการอักเสบเฉียบพลัน ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (ARDS)

โรค “EVALI” (E-cigarette or Vaping product use-associated Lung Injury) ถูกจัดเป็นกลุ่มโรคใหม่โดย CDC ในปี 2019 ลักษณะสำคัญ ใช้ ไอ หอบ แน่นหน้าอก ปอดขาวทั้งสองข้างในภาพ X-ray พบมากในวัยรุ่นที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า (โดยเฉพาะที่มี THC หรือน้ำยาปลอม) ในปี 2019–2020 มีผู้ป่วย EVALI มากกว่า 2,800 รายในสหรัฐ และเสียชีวิตกว่า 68 ราย

ภาพกล้องจุลทรรศน์ของผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า (จากการศึกษาสัตว์ทดลอง) เยื่อปอดคลุมบวม น้ำเซลล์บุผิวหลุดลอก ผนังปอดถูกทำลาย การสะสมเม็ดเลือดขาว (neutrophils/macrophages) อย่างผิดปกติ การหนาตัวของผนังหลอดลม (airway remodeling)

อาการระยะสั้น ได้แก่ ไอเรื้อรัง, หอบเหนื่อย, แน่นหน้าอก

การทำลายทางชีวภาพ ได้แก่ เยื่อปอดอักเสบ, เสียหาย, บวม น้ำ

โรคเรื้อรัง เสี่ยง COPD เพิ่มขึ้น (แม้ไม่สูบบุหรี่มวน)

ภาวะฉุกเฉิน EVALI – ปอดอักเสบเฉียบพลัน เสี่ยงเสียชีวิต
 เยาวชน จะมีความไวต่อสารพิษทางปอดมากกว่า เนื่องจากระบบหายใจยังพัฒนาไม่เต็มที่
 งานวิจัยหลายฉบับพบว่าผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้ามี อาการไอ หอบ แน่นหน้าอก เพิ่มขึ้น เพิ่มความ
 เสี่ยงของการเกิด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) และ ปอดอักเสบจากสารเคมี (Chemical
 pneumonitis)

ความเสี่ยงใน “เยาวชน” ที่ใช้ Toy Pod / บุหรี่ไฟฟ้า

1. เยาวชนมักไม่รู้ว่าน้ำยาที่ใช้นั้น มี THC หรือวิตามินอี อะซีเตต
2. ซื่อน้ำยาแบบ ไม่มีฉลาก ไม่มี อย. หรือจากตลาดมืด
3. ใช้งานบ่อยและสูดลึกอาจเพิ่มความเสี่ยงสะสมของสารพิษ
4. อาจไม่แสดงอาการจนกว่าปอดจะเสียหายไปมากแล้ว

ตาราง 7 ลักษณะพยาธิสภาพของ EVALI พบภาพจากการตรวจชิ้นเนื้อปอด (biopsy) หรือ X-ray/CT scan

ลักษณะ	รายละเอียด
Diffuse alveolar damage	ถุงลมปอดถูกทำลายกระจาย
Lipid-laden macrophages	เซลล์เม็ดเลือดขาวมีไขมันสะสม (จากสารน้ำมันในไอ)
Organizing pneumonia	ปอดอักเสบชนิดเฉียบพลัน มีเยื่อเยื่อพังผืดเล็ก ๆ
ARDS (ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน)	ความสามารถในการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลงอย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ ไม่มีบุหรืชนิดใดที่ปลอดภัยต่อปอด การเสพติดนิโคตินในวัยเด็กมีผลต่อสมอง
 ระยะยาว เยาวชนควรได้รับการให้ความรู้ และโรงเรียน/ผู้ปกครองควรช่วยสังเกตพฤติกรรม และหาก
 พบว่าบุตรหลานใช้ Toy Pod หรือบุหรี่ไฟฟ้า ควรรีบพูดคุยและให้คำปรึกษาอย่างไม่ตำหนิ

เอกสารอ้างอิง

- Blagev, D. P., Harris, D., Dunn, A. C., Guidry, D. W., Grissom, C. K., Lanspa, M. J., & Jones, B. E. (2019). Clinical presentation, treatment, and short-term outcomes of lung injury associated with e-cigarettes or vaping. *The Lancet Respiratory Medicine*, 7(7), 678–687. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30241-0](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30241-0)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020, February 25). *Outbreak of lung injury associated with the use of e-cigarette, or vaping, products (EVALI)*. U.S. Department of Health & Human Services. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022, February 7). *Quick facts on the risks of e-cigarettes for kids, teens, and young adults*. U.S. Department of Health & Human Services. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/Quick-Facts-on-the-Risks-of-E-cigarettes-for-Kids-Teens-and-Young-Adults.html
- cigarettes.surgeongeneral.gov/documents/2016_sgr_full_report_non-508.pdf
- Ghosh, A., Coakley, R. D., Ghio, A. J., Lay, J. C., Esterly, N., Alexis, N. E., ... & Tarran, R. (2018). Electronic cigarettes induce DNA strand breaks and cell death independently of nicotine in cell lines. *Oral Oncology*, 82, 8–15. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2018.04.004>
- Gotts, J. E., Jordt, S. E., McConnell, R., & Tarran, R. (2019). What are the respiratory effects of e-cigarettes? *BMJ*, 366, l5275. <https://doi.org/10.1136/bmj.l5275>
- Layden, J. E., Ghinai, I., Pray, I., Kimball, A., Layer, M., Tenforde, M. W., ... & Haupt, T. (2020). Pulmonary illness related to e-cigarette use in Illinois and Wisconsin — Final report. *New England Journal of Medicine*, 382(10), 903–916. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1911614>
- Soneji, S., Barrington-Trimis, J. L., Wills, T. A., Leventhal, A. M., Unger, J. B., Gibson, L. A., ... & Sargent, J. D. (2017). Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171(8), 788–797. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1488>
- Thai Network of Pediatricians for Tobacco Control (TNPAC). (2023). *Behavioral report on Toy Pod use among Thai youth*. [รายงานพฤติกรรมใช้บุหรี่ไฟฟ้า Toy Pod ในเยาวชนไทย].

- Thai Health Promotion Foundation. (n.d.). *New form of e-cigarette (Toy Pod) and its deception of Thai children*. [“บุหรี่ปั๊พไฟฟ้าแบบใหม่ Toy Pod กับการหลอกลวงเด็กไทย”].
- Tobacco Products Control Committee, Ministry of Public Health, Thailand. (2022). *National survey on electronic cigarette use among secondary school students in Thailand, 2022*. [รายงานผลการสำรวจการใช้นิบุหรี่ปั๊พไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2565].
- U.S. Department of Health and Human Services. (2016). *E-cigarette use among youth and young adults: A report of the Surgeon General*. Centers for Disease Control and Prevention. [https://e-wang, T. W., Gentzke, A. S., Neff, L. J., & Jamal, A. \(2022\). E-cigarette use and respiratory symptoms among youth. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 205\(8\), 1037–1044. <https://doi.org/10.1164/rccm.202109-2065OC>](https://e-wang, T. W., Gentzke, A. S., Neff, L. J., & Jamal, A. (2022). E-cigarette use and respiratory symptoms among youth. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 205(8), 1037–1044. https://doi.org/10.1164/rccm.202109-2065OC)
- U.S. Food and Drug Administration. (n.d.). *Youth tobacco prevention plan*. <https://www.fda.gov/tobacco-products/youth-and-tobacco/youth-tobacco-prevention-plan>
- World Health Organization. (2023). *WHO report on the global tobacco epidemic 2023: Protect people from tobacco smoke*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240075790>
- World Health Organization. (2022). *Electronic nicotine delivery systems (ENDS): Background*. [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/electronic-nicotine-delivery-systems-\(ends\)](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/electronic-nicotine-delivery-systems-(ends))

เวชศาสตร์การฝังเข็มประยุกต์และการพัฒนา

รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พิทยา จารุพูนผล¹

บทคัดย่อ

การฝังเข็มเป็นหนึ่งในศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่เก่าแก่ที่สุดในโลก มีรากฐานมาจากการแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese Medicine: TCM) โดยช่วงแรกจะเป็นการสังเกต จากประสบการณ์จริงในการสงครามพบว่านักรบ และสัตว์ที่ใช้ในการรบ ที่มีอาการผิดปกติไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนไหวพวักเมื่อถูกอาวุธเช่นธนูยิงเข้าในบางจุด กลับทำให้อาการผิดปกติของสัตว์ และนักรบที่ออกรบมีอาการดีขึ้น ซึ่งเป็นรากฐานของวิชาฝังเข็มมาจนถึงปัจจุบันบทความนี้ นำเสนอ แนวคิดทฤษฎี กลไกการทำงานของเวชกรรมฝังเข็มสาระความรู้ และประโยชน์ของการฝังเข็มในการบำบัด รักษาโรคแบบการประยุกต์ใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพและความงาม ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การฝังเข็มในมุมมองของการแพทย์แผนจีน (TCM) อธิบายว่าร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยพลังงานชีวิตที่เรียกว่า "ชี" (Qi) ซึ่งไหลเวียนอยู่ในเส้นทางที่เรียกว่า "เส้นลมปราณ" (Meridians) หากการไหลเวียนของชีติดขัดหรือไม่สมดุล ก็จะทำให้เกิดความเจ็บป่วย การฝังเข็มเพื่อปรับสมดุลการไหลเวียนของชีและฟื้นฟูสุขภาพร่างกายให้กลับมาเป็นปกติ ปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้การฝังเข็ม เพื่อ สร้างเสริมสุขภาพ และแก้ไขปัญหาระบบเรื่องความงามเช่นฝังเข็มบริเวณหน้าเพื่อแก้ไขความเหี่ยวย่น หรือจุดต่างด่าง

การประยุกต์ ผสมผสานการฝังเข็มตามยุคสมัยด้านความงามการฝังเข็มเพื่อเสริมความงามบนใบหน้าเป็นการประยุกต์ใช้การฝังเข็มเพื่อฟื้นฟูความงามบนใบหน้าเพื่อกระตุ้นการสร้างคอลลาเจนและอีลาสติน: ช่วยให้ผิวหน้าเต่งตึงและลดเลือนริ้วรอย องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้การยอมรับการฝังเข็มในฐานะการแพทย์ทางเลือกอย่างเป็นทางการ การประยุกต์การรักษาแบบเสริมความงามนี้เป็นการต่อยอดมาจากการฝังเข็มแบบดั้งเดิม “การปักเข็มจะช่วยกระตุ้นระบบน้ำเหลืองและระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งทำงานร่วมกันเพื่อส่งสารอาหารและออกซิเจนไปยังเซลล์

ช่วยให้ผิวพรรณดูดีสม่ำเสมอ ผลลัพธ์หลักที่ผู้ถูกฝัง ได้รับคือผิวพรรณที่สดใส

¹รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Applied Acupuncture Medicine

Assoc. Prof. Dr. Phitaya Charupoonphol

Abstract

Acupuncture is one of the world's oldest alternative medicine practices, with roots in Traditional Chinese Medicine (TCM). Its origins are based on observations from real-world war experiences. It was found that warriors and battle animals suffering from ailments, such as abnormal movement, would have their conditions improve when a weapon, like an arrow, struck a specific point. This discovery became the foundation of acupuncture, which has been practiced ever since. This article presents the concepts, theories, and mechanisms of acupuncture, as well as its benefits for treating diseases and its applications in promoting health and beauty. Theories of Acupuncture, from the perspective of TCM, the human body is comprised of a life energy called "Qi", which flows through pathways known as "Meridians". If the flow of Qi is blocked or imbalanced, it can lead to illness. Acupuncture aims to restore the balance of Qi flow and normalize the body's health. Today, acupuncture is also applied to enhance health and address aesthetic concerns, such as using facial acupuncture to reduce wrinkles or dark spots. Modern Applications for Beauty, facial acupuncture for beauty is a modern application of acupuncture that aims to rejuvenate the face by stimulating the production of collagen and elastin, which helps to tighten the skin and reduce wrinkles. The World Health Organization (WHO) has officially recognized acupuncture as an alternative medicine. This aesthetic treatment is an extension of traditional acupuncture. "Needling helps stimulate the lymphatic and circulatory systems, which work together to deliver nutrients and oxygen to cells, helping to maintain an even skin tone. The main result for those who receive the treatment is a radiant complexion."

ความเป็นมา

เวชศาสตร์การฝังเข็ม: ศิลปะการบำบัดที่ผสมผสานภูมิปัญญาโบราณและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่

การฝังเข็มเป็นหนึ่งในศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่เก่าแก่ที่สุดในโลก มีรากฐานมาจากการแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese Medicine: TCM) ที่สั่งสมมานับพันปี ปัจจุบันได้รับการยอมรับและนำไปประยุกต์ใช้ในวงกว้าง ไม่ใช่แค่ในเอเชีย รวมถึงประเทศทางตะวันตก และมีการศึกษาทางวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายกลไกการทำงานอย่างวิทยาการสาขาหนึ่ง

การฝังเข็มมีต้นกำเนิดในประเทศจีนเมื่อประมาณ 2,500 ปีที่แล้ว โดยช่วงแรกจะเป็นการสังเกต จากประสบการณ์จริงในการสงครามพบว่านักรบ และสัตว์ที่ใช้ในการรบ ที่มีอาการผิดปกติไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนไหว หรือมีจุด บาดเจ็บจากการสงคราม หรือมีอาการผิดปกติของภูมิแพ้ต่างๆ พบว่าเมื่อถูกอาวุธเช่นธนูยิงเข้าในบางจุด กลับทำให้อาการผิดปกติของสัตว์ และนักรบที่ออกรบมีอาการดีขึ้น ซึ่งเป็นที่มาของการศึกษาค้นคว้าเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าวจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ชี้ว่ามีการใช้วิธีนี้มาตั้งแต่สมัยราชวงศ์ซาง (Shang Dynasty) โดยมีการใช้เข็มที่ทำจากหิน กระดุก หรือไม้ไผ่ จนกระทั่งในสมัยราชวงศ์ถัง (Tang Dynasty) และราชวงศ์ซ่ง (Song Dynasty) องค์ความรู้ด้านการฝังเข็มได้รับการรวบรวมและพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการจัดทำแผนที่เส้นลมปราณและจุดฝังเข็มอย่างละเอียด ซึ่งเป็นรากฐานของวิชาฝังเข็มมาจนถึงปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำเสนอ แนวคิดทฤษฎี กลไกการทำงาน ของเวชกรรมฝังเข็ม
2. เพื่อนำเสนอ สารความรู้ และประโยชน์ของการฝังเข็มในการบำบัด รักษาโรค
3. เพื่อนำเสนอการประยุกต์ใช้การฝังเข็มในการสร้างเสริมสุขภาพและความงาม

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

การฝังเข็มในมุมมองของ การแพทย์แผนจีน (TCM) อธิบายว่าร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยพลังงานชีวิตที่เรียกว่า "ชี" (Qi) ซึ่งไหลเวียนอยู่ในเส้นทางที่เรียกว่า "เส้นลมปราณ" (Meridians) หากการไหลเวียนของชีติดขัดหรือไม่สมดุล ก็จะทำให้เกิดความเจ็บป่วย การฝังเข็ม

จึงเป็นการใช้เข็มขนาดเล็กกระตุ้น "จุดฝังเข็ม" (Acupoints) ที่อยู่บนเส้นลมปราณ เพื่อปรับสมดุลการไหลเวียนของชีและฟื้นฟูสุขภาพร่างกายให้กลับมาเป็นปกติ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการแพทย์ทางเลือกและอายุรเวชโบราณ รวมถึงแนวคิดทางด้านการแพทย์ตามลัทธิเต๋า และอธิบายว่าจุดลมปราณที่ใช้ในการฝังเข็มถือเป็นจุดจักระ ตามแนวคิดของพลังจักรวาลที่มีความนิยมในการฝึกและใช้พลังดังกล่าวในการรักษาโรค

ปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้การฝังเข็ม เพื่อ สร้างเสริมสุขภาพ และแก้ไข้ปัญหาเรื่องความงามเช่นฝังเข็มบริเวณหน้าเพื่อแก้ไข้ความเหี่ยวย่น หรือจุดต่างด้า สรรพคุณของการฝังเข็ม ที่มีความนิยมสามารถช่วยรักษาอาการปวดตามร่างกาย อาการปวดศีรษะ รักษาโรคเช่นไมเกรน อัมพฤกษ์ หอบหืด ภูมิแพ้ หรือแม้กระทั่งอาการคลื่นไส้ได้ แต่ประโยชน์เสริมของการฝังเข็ม อาจทำให้เกิดความประหลาดใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีการใช้บริการ ตัดสินใจที่จะให้แพทย์ฝังเข็มดูแลเรื่องร้วยรอยและความเหี่ยววัยและประยุกต์ ผสมผสานตามยุคสมัยเช่นส่งเสริมด้านความงาม

การอธิบายกลไกเรื่องการฝังเข็ม

ในมุมมองของวิทยาศาสตร์การแพทย์สมัยใหม่ มีการอธิบายกลไกการฝังเข็มหลายประการ ได้แก่:

กลไกทางประสาท (Neural Mechanism): การฝังเข็มกระตุ้นเส้นใยประสาทที่อยู่ใต้ผิวหนัง ส่งสัญญาณไปยังสมองและไขสันหลังเพื่อหลั่งสารสื่อประสาทต่างๆ เช่น เอ็นโดर्फิน (Endorphin) ซึ่งเป็นสารบรรเทาปวดตามธรรมชาติ

กลไกการไหลเวียนโลหิต (Circulatory Mechanism): การฝังเข็มช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดในบริเวณที่ฝังเข็ม ทำให้ร่างกายสามารถซ่อมแซมและฟื้นฟูตัวเองได้ดีขึ้น

กลไกการอักเสบ (Inflammatory Mechanism): การฝังเข็มสามารถช่วยลดการอักเสบในเนื้อเยื่อได้ โดยเฉพาะในกลุ่มโรคปวดเรื้อรัง

การฝังเข็มเพื่อเสริมความงามบนใบหน้า

Aesthetic Acupuncture หรือ Cosmetic Acupuncture เป็นการประยุกต์ใช้การฝังเข็มเพื่อฟื้นฟูความงามบนใบหน้า โดยมีหลักการคล้ายกับการรักษาทั่วไป แต่เน้นการใช้เข็มขนาดเล็กมากระตุ้นจุดต่างๆ บนใบหน้า เพื่อกระตุ้นการสร้างคอลลาเจนและอีลาสติน: ช่วยให้ผิวหนังเต่งตึงและลดเลือนริ้วรอย เพิ่มการไหลเวียนโลหิต: ทำให้ผิวหนังเปล่งปลั่งและดูมีสุขภาพดี ยกกระชับกล้ามเนื้อใบหน้า: ช่วยให้ใบหน้าดูอ่อนเยาว์และได้เข้ารูป กระชับมากขึ้น

การยอมรับและความนิยมในการฝังเข็ม

การฝังเข็มแบบจีน (Chinese Acupuncture): ยึดถือตามหลักการแพทย์แผนจีนดั้งเดิมอย่างเคร่งครัด เน้นการวินิจฉัยจาก การดูลิ้น การจับชีพจร และอาการโดยรวม เพื่อระบุความไม่สมดุลของร่างกาย และเลือกจุดฝังเข็มที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขต้นเหตุของโรค ตามความเชี่ยวชาญของแพทย์ที่ได้รับการศึกษา ฝึกฝนและประสบการณ์ ตามความชำนาญ การฝังเข็มแบบยุโรป (Western Acupuncture): หรือที่เรียกว่า Acupuncture Analgesia หรือ Medical Acupuncture เป็นการนำการฝังเข็มมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบัน เน้นการอธิบายกลไกการทำงานด้วยหลักการทางประสาทวิทยา (Neuroscience) และวิทยาศาสตร์การแพทย์ เช่น การกระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาทเพื่อลดความเจ็บปวด หรือการกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิต

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้การยอมรับการฝังเข็มในฐานะการแพทย์ทางเลือกอย่างเป็นทางการ และได้จัดทำรายการโรคที่สามารถรักษาด้วยการฝังเข็มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอาการปวดและโรคเรื้อรัง เช่น ปวดหลังส่วนล่าง ปวดศีรษะไมเกรน และโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น โรคที่รักษาด้วยการฝังเข็ม การฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการรักษาโรคและอาการต่างๆ ได้แก่: กลุ่มอาการปวด: เช่น ปวดศีรษะ, ไมเกรน, ปวดหลัง, ปวดคอ, ปวดข้อ, โรคออฟฟิศซินโดรม กลุ่มอาการทางระบบประสาท: เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมอง (ในระยะฟื้นฟู), อาการชาตามปลายมือปลายเท้า กลุ่มอาการทางระบบทางเดินอาหาร: เช่น ท้องผูก, ลำไส้แปรปรวน, คลื่นไส้อาเจียนหลังการทำเคมีบำบัด กลุ่มอาการทางระบบประสาท: เช่น ปวดประจำเดือน, อาการวัยทอง กลุ่มอาการทางระบบทางเดินหายใจ: เช่น ภูมิแพ้ นอกจากนี้ในปัจจุบันการฝังเข็มในรูปแบบประยุกต์การรักษาแบบเสริมความงามนี้เป็นการต่อยอดมาจากการฝังเข็มแบบดั้งเดิม ว่ากันว่าช่วยให้ผิวดูอ่อนเยาว์ เรียบเนียน และมีสุขภาพดีขึ้นโดยธรรมชาติ การฝังเข็มใบหน้าไม่เพียงแต่จัดการกับสัญญาณแห่งวัยเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสุขภาพผิวโดยรวมด้วย “เป็นกลไกทำงานจากภายในเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ ในขณะที่เดียวกันก็ช่วยเสริมสร้างรูปลักษณ์ของผิวพรรณ” การฝังเข็มได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) โดยมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน

ในสหรัฐอเมริกา แพทย์ฝังเข็มจะต้องได้รับใบอนุญาตจากกระทรวงสาธารณสุขของแต่ละรัฐ การตรวจสอบใบอนุญาตเป็น การรับรองมาตรฐานการให้บริการ เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการมองหาแพทย์ฝังเข็มที่เชื่อถือได้และได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม ขั้นตอนในการฝังเข็ม

อันดับแรก แพทย์ฝังเข็มที่ได้รับการฝึกอบรมจะปรึกษาหารือกับผู้ที่ต้องการ โดยจะสอบถามเกี่ยวกับประวัติสุขภาพและเป้าหมายในการรักษา แพทย์ที่รักษา/ให้บริการ อาจจะตรวจชีพจรและลิ้น ของผู้ป่วย เพื่อประเมินสุขภาพก่อนการรักษา หลังจากนั้น แพทย์ฝังเข็มจะทำการปักเข็มเล็ก ๆ เข้าไปที่ใบหน้า รวมถึงส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย เช่น แขนและขาด้วย ทั้งนี้เป็นการฝังเข็มใบหน้าเป็นการ ต่อยอดมาจากการฝังเข็มแบบดั้งเดิม ไม่ใช่การรักษาแบบเฉพาะส่วนแต่เป็นองค์รวม แพทย์จะดูแลสุขภาพโดยรวมของผู้รับบริการ ก่อนที่จะเริ่มการรักษาในส่วนของใบหน้าในการส่งเสริมความงาม

“การปักเข็มจะช่วยกระตุ้นระบบน้ำเหลืองและระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งทำงานร่วมกันเพื่อส่งสารอาหารและออกซิเจนไปยังเซลล์ผิวหนัง ช่วยบำรุงผิวจากภายในสู่ภายนอก สิ่งนี้ช่วยให้ผิวพรรณดูดีสม่ำเสมอและส่งเสริมความเปลี่ยนแปลงของผิว การบาดเจ็บเล็ก ๆ ในเชิงบวกนี้ยังช่วยกระตุ้นการผลิตคอลลาเจน ซึ่งช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น ลดเลือนริ้วรอยเล็ก ๆ และรอยเหี่ยวย่น” การฝังเข็มใบหน้าไม่เพียงแต่เป็นทางเลือกที่ปลอดภัยกว่า แต่ยังมีราคาที่เข้าถึงได้มากกว่าการศัลยกรรม ซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายหลักพันถึงหลักหมื่นบาท การฝังเข็มใบหน้ามีราคาถูกเพียงครึ่งหรือมากกว่าการฉีดฟิลเลอร์ (dermal fillers) ด้วยเช่นกัน โดยการรักษาด้วยการฉีดฟิลเลอร์หนึ่งครั้งอาจมีราคาตั้งแต่ ตามคำกล่าวของผู้เชี่ยวชาญ

ในการประยุกต์ใช้การฝังเข็มในการบำบัดรักษาโรค และการสร้างเสริมสุขภาพและความงามดังนี้

1. การบำบัดและรักษาโรค (Therapeutic Acupuncture)

- 1) ใช้หลักการฝังเข็มเพื่อปรับสมดุลระบบต่างๆ เช่น ระบบประสาท ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบไหลเวียนโลหิต
- 2) เน้นฝังเข็มจุดที่สัมพันธ์กับโรค เช่น ปวดเรื้อรัง (หลัง คอ ไหล่) อาการทางระบบทางเดินอาหาร (กรดไหลย้อน ท้องผูก) โรคภูมิแพ้
- 3) ใช้แนวทางวิจัยและแนวปฏิบัติตาม WHO และ ระบบ CPG (Clinical Practice Guidelines) ที่มีการรับรอง

ตัวอย่าง: ฝังเข็มลดอาการปวดเรื้อรัง ลดอาการไมเกรน และบรรเทาอาการภูมิแพ้

2. เสริมสร้างสุขภาพ (Preventive and Wellness Acupuncture)

- 1) ผิงเข็มช่วยกระตุ้นการไหลเวียนพลังงาน Qi และเลือด เพิ่มภูมิคุ้มกัน
- 2) ปรับสมดุลจิตใจ ลดความเครียด นอนหลับดีขึ้น เสริมระบบย่อยอาหาร
- 3) เน้นการใช้จุดผิงเข็มที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทอัตโนมัติ และจุดที่ช่วยปรับฮอร์โมน

ตัวอย่าง: ผิงเข็มเพื่อเสริมภูมิคุ้มกัน ปรับสมดุลฮอร์โมน ลดความเครียด ช่วยให้หลับลึก

3. ความงาม (Cosmetic Acupuncture / Facial Rejuvenation)

- 1) ใช้ผิงเข็มบริเวณใบหน้าเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต เพิ่มคอลลาเจน
- 2) ลดริ้วรอย ผ่า กระ จุดต่างดำ และผิวหยาบคล้ำ
- 3) ประยุกต์ร่วมกับเทคนิคอื่น เช่น การกดจุดนวดหน้า (facial acupressure), ใช้เข็มเล็กพิเศษ (micro-needling acupuncture)
- 4) ควรมีการประเมินผิวก่อนและหลัง และดูแลความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ตัวอย่าง: ผิงเข็มช่วยกระตุ้นเซลล์ผิว ลดรอยเหี่ยวย่น เพิ่มความกระชับใสของผิวหน้า

ผลลัพธ์หลักที่ผู้ถูกผิง ได้รับคือผิวพรรณที่สดใส “ราวกับว่าผิวได้ตื่นขึ้นจากการหลับใหลที่ยาวนาน เลือดและออกซิเจนที่สดใหม่จะไหลเวียนเข้าสู่ใบหน้าและทำให้ผิวหนังกลับมามีชีวิตชีวาอีกครั้ง” “จุดเน้นคือการสร้างการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวในด้านสุขภาพของผิวพรรณและร่างกาย ไม่ใช่การแก้ไขแบบรวดเร็วคาดหวังผลในระยะสั้น” ซึ่งหมายถึงการกระตุ้นคอลลาเจนที่ดีขึ้น สิวที่สว่างขึ้น การลดความตึงเครียดของขากรรไกร และรูปปลั๊กซ์ที่นุ่มนวลขึ้นโดยรวม นอกเหนือจากประโยชน์ด้านสุขภาพ เช่น การลดความวิตกกังวลและความตึงเครียด ผลข้างเคียงที่อาจพบได้สำหรับการผิงเข็มใบหน้า หรือการผิงเข็มใด ๆ ก็ตามคืออาการฟกช้ำ ผู้เชี่ยวชาญกล่าว พร้อมเสริมว่ารอยฟกช้ำควรจะหายได้ภายในหนึ่งสัปดาห์ เพื่อหลีกเลี่ยงรอยฟกช้ำและเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ผู้ที่เข้ารับการรักษาศรมีสุขภาพที่ดีเพื่อให้ร่างกายมีความสามารถในการฟื้นตัวสูงสุด นี่คือการที่ผู้ที่มีภาวะเลือดออกง่ายหรือผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมไม่ได้ ควรระวังและปรึกษาแพทย์ หากคุณมีรอยฟกช้ำใด ๆ รอยฟกช้ำมักจะหายค่อนข้างเร็ว งานวิจัยระบุว่า การผิงเข็มจะมีแนวโน้มที่ดี จากการศึกษาในวารสาร The Journal of Acupuncture ซึ่งชี้ให้เห็นว่าควรมีการติดตามศึกษาวิจัย เพื่อเพิ่มจำนวนวิจัยที่เพียงพอต่อเนื่อง เพื่อติดตามพัฒนา เพื่อสรุปผลลัพธ์ด้านสุขภาพและผิวพรรณของการผิงเข็มใบหน้าอย่าง

สมบูรณ์ หากท่านกำลังมองหาการฝังเข็มเพื่อบรรเทาอาการปวด ความเจ็บป่วย หรือกำลังรับบริการการรักษาด้วยการฝังเข็ม (เช่น อาการปวดศีรษะหรือภูมิแพ้) การขอเพิ่มการฝังเข็มแบบประยุกต์เพื่อส่งเสริมความงามบนใบหน้าในระหว่างการรักษา แบบเสริมเพิ่มเติมเรื่องความงามเพื่อช่วยสร้างโอกาสให้ตนเอง โดยปรับผิวใหม่ที่สดใส จากการศึกษาพบว่าผู้รับบริการฝังเข็มส่วนใหญ่ระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นหลังจากเข้ารับการฝังเข็มใบหน้าเพียงห้าครั้ง ทั้งนี้ควรรับบริการต่อเนื่องให้การรักษาประมาณสัปดาห์ละหนึ่งหรือสองครั้ง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด หลังจากนั้นคุณสามารถเข้าสู่ระยะ "ระยะการบำรุงรักษา" ซึ่งคุณจะได้รับบริการรักษาทุก ๆ สัปดาห์ถึงแปดสัปดาห์

อย่างไรก็ตาม ควรมีการประเมินผู้ป่วยอย่างละเอียด รวมทั้งประวัติสุขภาพและความคาดหวัง การใช้เครื่องมือและเข็มที่ได้มาตรฐาน ปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยทางการแพทย์อย่างเคร่งครัด การผสมผสานกับการรักษาอื่น ๆ อย่างเหมาะสม (เช่น การแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ) และติดตามผลระยะสั้นและระยะยาว พร้อมบันทึกข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และพัฒนาการรักษาต่อไป

ระเบียบวิธีการวิจัยประยุกต์ใช้เวชศาสตร์การฝังเข็มประยุกต์

Scientific Evidence คือหัวใจสำคัญที่ทำให้เวชศาสตร์การฝังเข็มประยุกต์เป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์สมัยใหม่ ต้องใช้กรอบการวิจัยและมาตรฐานการรายงานที่เหมาะสม เพื่อให้ผลวิจัยน่าเชื่อถือ มีข้อจำกัดที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น การทำ placebo control และการวัดผล เทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยเพิ่มคุณภาพและมุมมองในการวิจัยฝังเข็ม

1. Importance of Scientific Evidence

การฝังเข็มประยุกต์จำเป็นต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์รองรับ เพื่อให้การรักษามีความน่าเชื่อถือและสามารถยอมรับในวงการแพทย์สากล หลักฐานเหล่านี้ช่วยสนับสนุนว่าการฝังเข็มสามารถส่งผลดีต่อการรักษาโรคหรือปรับสมดุลร่างกายได้จริง ไม่ใช่แค่ความเชื่อหรือประสบการณ์ส่วนตัว หลักฐานที่ดีจะช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วยและแพทย์ในการใช้ฝังเข็มเป็นทางเลือกการรักษา

2. Types of Scientific Evidence

อาจดำเนินการได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) Randomized Controlled Trials (RCTs)

การศึกษาแบบสุ่มและมีการควบคุมกลุ่มเปรียบเทียบ ถือเป็น "ทองคำ" ของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างเช่น การทดลองฝังเข็มในกลุ่มผู้ป่วยปวดเรื้อรัง เทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาหรือได้รับฝังเข็มหลอก (sham acupuncture)

2) Systematic Reviews and Meta-Analyses

การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายๆ งานวิจัย เพื่อประเมินภาพรวมของหลักฐาน เช่น งานวิจัยที่รวบรวมผลจาก RCT หลายชิ้นเพื่อดูว่าฝังเข็มช่วยลดอาการปวดหลังได้จริงหรือไม่

3) Observational Studies and Case Series

ข้อมูลจากการสังเกตและบันทึกผลการรักษาจริงในคลินิก มีประโยชน์ในการสะท้อนผลลัพธ์ในชีวิตจริงและช่วยตั้งคำถามเพื่อการศึกษาในอนาคต

3. Methodological Frameworks and Guidelines

1) IDEAL-Acu Framework

เป็นกรอบการวิจัยที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับการพัฒนาวิธีการฝังเข็ม เน้นการพัฒนาจากแนวคิด (Idea) สู่งานทดลองและการประเมินผลอย่างเป็นระบบและค่อยเป็นค่อยไป ลดความเสี่ยงในการวิจัยที่ข้ามขั้นตอน และช่วยเพิ่มคุณภาพของงานวิจัย

2) CONSORT and STRICTA Guidelines

CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) สำหรับการรายงานผลวิจัยแบบ RCT STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture) เป็นส่วนขยายของ CONSORT สำหรับงานวิจัยฝังเข็ม และทั้งสองช่วยให้การรายงานงานวิจัยมีความชัดเจน โปร่งใส และครบถ้วน

3) TIDieR (Template for Intervention Description and Replication)

ช่วยให้รายละเอียดของการฝังเข็มถูกบันทึกอย่างครบถ้วน เพื่อให้การทำซ้ำงานวิจัยเป็นไปได้ อย่างถูกต้อง

4. Challenges in Acupuncture Research Methodology

1) Blinding

การทำให้ผู้ป่วยหรือผู้วิจัยไม่รู้ว่ากลุ่มใดได้รับการรักษาจริงหรือฝังเข็มหลอก เป็นเรื่องท้าทาย เพราะลักษณะการฝังเข็มมีความเฉพาะตัว

2) Placebo Controls

ฝังเข็มหลอก (sham acupuncture) มีหลายแบบ เช่น ฝังเข็มไม่ลึก หรือฝังเข็มในจุดที่ไม่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจทำให้ผล placebo มีความแตกต่างกัน

3) Standardization of Treatment Protocols

ฝังเข็มเป็นศาสตร์ที่ปรับได้ตามผู้ป่วยแต่ละราย จึงยากที่จะกำหนดโปรโตคอลเดียวสำหรับทุกคน

4) Outcome Measures

การวัดผลลัพธ์ที่เหมาะสม เช่น อาการปวด การเคลื่อนไหว คุณภาพชีวิต ต้องใช้เครื่องมือประเมินที่มีความน่าเชื่อถือและเหมาะสม

5. Emerging Technologies and Research Tools

การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น การสแกนสมองด้วย fMRI เพื่อตรวจสอบผลของฝังเข็มต่อสมอง การใช้เครื่องมือวัดสัญญาณชีวภาพ เช่น ระบบตรวจวัดการไหลเวียนโลหิต การวัดระดับสารเคมีในร่างกาย การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เพื่อประเมินผลลัพธ์จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่
สาระสำคัญของแต่ละข้อในแนวทางการประยุกต์เวชศาสตร์การฝังเข็มประยุกต์นี้

1. ใช้กรอบ IDEAL-Acu สำหรับการพัฒนาหลักฐาน

สาระสำคัญ

- 1) IDEAL-Acu คือกรอบการวิจัยเฉพาะสำหรับฝังเข็มที่ออกแบบมาเพื่อการพัฒนาวิธีการฝังเข็มเป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน
- 2) เริ่มจากขั้นตอนตั้งแนวคิด (Idea) จนถึงการติดตามผลระยะยาว (Long-term monitoring)
- 3) ข้อดีคือช่วยให้การศึกษาไม่กระโดดไปทำแบบทดลองใหญ่ทันที แต่ค่อยๆ พัฒนาวิธีให้มั่นคงก่อน
- 4) เพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับงานวิจัย ฝังเข็มที่ผ่านกรอบนี้จะได้รับการยอมรับมากขึ้น

2. ใช้แนวปฏิบัติของ WHO Benchmarks

สาระสำคัญ

- 1) WHO มีมาตรฐานขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการฝังเข็ม เช่น ความรู้และทักษะของผู้ฝังเข็ม, การใช้เข็มปลอดเชื้อ, การจัดการความปลอดภัย
- 2) การปฏิบัติตามแนวทางเหล่านี้ช่วยป้องกันความเสี่ยง เช่น การติดเชื้อ หรืออันตรายจากการฝังเข็มผิดวิธี

- 3) จึงเป็นพื้นฐานที่คณะหรือคลินิกควรปฏิบัติให้เข้มงวด เพื่อให้การรักษามีความปลอดภัยสูงสุด

ตัวอย่าง:

ก่อนฝังเข็ม ผู้ปฏิบัติต้องได้รับการอบรม มีใบรับรอง และเข้มต้องเป็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งเท่านั้น

3. เสริม หลักการรายงานวิจัยที่ดี

สาระสำคัญ

- 1) การรายงานงานวิจัยฝังเข็มต้องชัดเจนและโปร่งใส เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจวิธีการ ขั้นตอน และผลลัพธ์อย่างครบถ้วน
- 2) ใช้ checklist เช่น RIGHT, TIDieR, TIDieR-Placebo จะช่วยให้นักวิจัยไม่พลาดรายละเอียดสำคัญ
- 3) งานวิจัยที่รายงานอย่างมีคุณภาพ จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือ และง่ายต่อการนำไปใช้ งานจริงหรือทำวิจัยซ้ำ

ตัวอย่าง:

ถ้าทำวิจัยฝังเข็มรักษาอาการปวด ต้องระบุจุดฝังเข็ม วิธีฝัง ระยะเวลาการรักษา และวิธีวัดผล อย่างละเอียด

4. เสริม ระบบนิเวศ (Ecosystem) สำหรับหลักฐาน

สาระสำคัญ

- 1) การพัฒนางานวิชาการฝังเข็มไม่ได้แค่ทำวิจัย แล้วจบ แต่ต้องเชื่อมโยงกันระหว่างนักวิจัย ผู้สังเคราะห์งานวิจัย (systematic review) ผู้จัดทำแนวทาง และผู้ปฏิบัติจริง
- 2) สร้าง “ระบบนิเวศของหลักฐาน” เพื่อให้ข้อมูลถูกสร้าง ใช้ และเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง
- 3) ทำให้ความรู้และแนวทางรักษามีคุณภาพและทันสมัยอยู่เสมอ

ตัวอย่าง หลังจากทำงานวิจัยแล้ว ผลลัพธ์จะถูกนำไปรวมในงานวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ จากนั้นจัดทำแนวทางที่แพทย์และนักฝังเข็มใช้ในคลินิก

5. ใช้แนวทางวิจัยตามหลัก CPG การแพทย์แบบผสมผสาน

สาระสำคัญ

- 1) ฝังเข็มควรได้รับการวิจัยและใช้อย่างเหมาะสมร่วมกับการรักษาอื่น ๆ ในการแพทย์แบบผสมผสาน (integrative medicine)
- 2) ตัวอย่างชัดเจนคือ การใช้ฝังเข็มเพื่อช่วยผู้ป่วยมะเร็ง ลดผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด เช่น คลื่นไส้ ปากแห้ง อารมณ์แปรปรวน

3) การประยุกต์นี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและคุณภาพชีวิตผู้ป่วย
ตัวอย่าง แพทย์จะรวมฝังเข็มเป็นส่วนหนึ่งของแผนการรักษามะเร็ง เพื่อช่วยลดอาการไม่พึงประสงค์จากเคมีบำบัด

6. ทบทวนผลในทางสหวิทยาการ (Pain Guidelines)

สาระสำคัญ

- 1) มีงานวิจัยและแนวทางรักษา (CPG) ฝังเข็มในกลุ่มอาการปวดเรื้อรังมากมาย เช่น ปวดหลัง ปวดเข่า
- 2) อย่างไรก็ตาม หลักฐานในบางรายงานยังมีความแน่นอนต่ำ บางครั้งคำแนะนำใน guideline ต่างกัน จึงต้องใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้
- 3) ต้องติดตามงานวิจัยใหม่ๆ และประเมินอย่างรอบคอบก่อนนำมาใช้จริง

ตัวอย่าง แม้งานวิจัยบางชิ้นบอกฝังเข็มช่วยปวดหลังได้ดี แต่บาง guideline ไม่แนะนำเป็นทางเลือกหลัก เพราะหลักฐานยังไม่แข็งแรงพอ

7. เน้นการกระจายแนวทางสู่ผู้ปฏิบัติจริง

สาระสำคัญ

- 1) การพัฒนาหลักสูตรหรือแนวทางดีๆ ต้องมีการส่งต่อสู่ผู้ฝังเข็มและแพทย์ที่ปฏิบัติงานจริงอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ปัญหาที่พบบ่อยคือหลักสูตรไม่ชัดเจน ไม่มีการเชื่อมโยงกับงานจริง และช่องทางเผยแพร่ไม่เพียงพอ
- 3) จึงควรมีแผนการอบรม ฝึกปฏิบัติ และติดตามประเมินผลหลังการอบรมอย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่าง:

สร้างหลักสูตรฝึกอบรมที่สอดคล้องกับ guideline และมีการฝึกภาคปฏิบัติจริง พร้อมระบบติดตามผลการเรียนรู้

สรุป

แนวทางนี้ช่วยให้เวชศาสตร์ฝังเข็มพัฒนาอย่างมีระบบ มีมาตรฐานความปลอดภัย และมีหลักฐานทางวิชาการรองรับ พร้อมกับสร้างช่องทางให้ความรู้และเทคนิคไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดสำหรับผู้รับบริการครับ

เอกสารอ้างอิง

- BMC Complement Med. (2025). *CPGs on acupuncture for chronic musculoskeletal pain*. BioMed Central.
- CancerChoices/SIO. (2018). *Integrative oncology guidelines*. CancerChoices.
<https://www.cancerchoices.org>
- Clarke, et al. (n.d.). Increasing the usefulness of acupuncture guideline recommendations. *PubMed Central*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
- Frontiers in Medicine. (2021). Guideline to establish the evidence ecosystem of acupuncture. *Frontiers*. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.xxxxx>
- He, et al. (2023). Cosmetic acupuncture: A systematic review. *PubMed*.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34865488/>
- Langevin, H. M., & Yandow, J. R. (2002). Relationship of acupuncture points and meridians to connective tissue planes. *Anatomical Record*, 268(3), 257–264.
- Liu, et al. (2025). IDEAL Acu: A methodological framework for evaluating the effects of acupuncture. *PubMed Central*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
- Lu, et al. (2020). Acupuncture and immune modulation. *Frontiers in Immunology*.
<https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.00952>
- Maciocia, G. (1989). *The foundations of Chinese medicine: A comprehensive text for acupuncturists and herbalists*. Churchill Livingstone.
- NIH Consensus Statement. (1997). Acupuncture. *nih.gov*.
<https://consensus.nih.gov/1997/1997acupuncture107html.htm>
- Rekstis, E. (2018, June 15). Can facial acupuncture really make you look younger? *Healthline*. <https://www.healthline.com/health/beauty-skin-care/facial-acupuncture> [accessed 22 August 2025]
- Vickers, et al. (2018). Acupuncture for chronic pain: Update of systematic review. *JAMA*.

WHO. (2002). *Acupuncture: Review and analysis of reports on controlled clinical trials*. World Health Organization.

WHO. (2019). *Benchmarks for training in acupuncture*. World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/978-92-4-001688-0>

WHO. *Benchmarks for the practice of acupuncture*. World Health Organization.

ปัญหาฝุ่นPM 2.5

นพพร จงวิศาล

รัฐบาลไทย ประกาศเป็นวาระแห่งชาติตั้งแต่ปี 1962จนบัดนี้ ก็ไม่เห็นมีอะไรเป็นขึ้นเป็นอัน ต่างคนต่างทำ ไม่ประสานงานกัน ปัญหาฝุ่นฯ จึงไม่ลดลง แต่กลับมีปัญหามากขึ้นทุกปี

ผมเลยลองเสนอวิธีการแก้ปัญหาแบบประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากมีประสบการณ์ของญี่ปุ่น จากการได้มีโอกาสเป็น กรรมการบริหารสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น (สสท.) อยู่หลายปี เลยได้มีโอกาสไปศึกษา อบรม ดูงาน พาคนไทยไปดูงาน ทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น จึงมีประสบการณ์เรื่องการจัดการแบบญี่ปุ่นพอสมควร ถ้าใครต้องการรู้ อะไรดีๆ ของญี่ปุ่น ขอเชิญ ไปหาสมุดปกขาวมาอ่าน จะได้อะไรดีๆ จากสมุดปกขาว

ต่อไปนี้ ผมจะลองเสนอแนวคิดการแก้ปัญหาฝุ่นฯ อย่างเป็นระบบ ตามแนวทางการทำสมุดปกขาวต่างๆ ไปมา ประยุกต์กับการแก้ปัญหาฝุ่นPM.2.5ในประเทศไทย

โดยเริ่มต้น ให้นายกประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารฝุ่นPM 2.5แห่งชาติ

โดยให้รองนายก เป็นประธาน และมีกรรมการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นฯ ระดับ อธิบดี หรือเทียบเท่า อย่างน้อยรองอธิบดีขึ้นไป ซึ่งได้แก่หน่วยงานต่อไปนี้

- 1.กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 3.กระทรวงมหาดไทย
- 4.กระทรวงอุตสาหกรรม
- 5.กระทรวงเกษตร
- 6.กระทรวงพาณิชย์
- 7.กระทรวงสาธารณสุข
- 8.กระทรวงศึกษาธิการ
- 9.กระทรวงดิจิทัล
- 10.กระทรวงอุดมศึกษาฯ
- 11.กระทรวงการต่างประเทศ
- 12.กระทรวงคมนาคม
13. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- 14.อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และอาจมีที่ปรึกษา

ส่วนเลขานุการ เป็นคนมาจากสำนักนายกรัฐมนตรี

กรรมการชุดนี้มีหน้าที่บริหารฝุ่นPM2.5ให้ประชาชนได้รับความปลอดภัยตามนโยบายของรัฐบาล

กรรมการมีอายุอย่างน้อย 3ปี

รัฐบาล ประกาศนโยบายบริหารฝุ่น

ตัวอย่าง นโยบาย เช่น “ รัฐบาลมีความมุ่งมั่นที่จะลดระดับฝุ่น ไม่ให้เกินระดับที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน”

ต่อจากนั้น กำหนดเป้าหมาย เช่น “ จะลดระดับฝุ่นทั้งประเทศ ให้ต่ำกว่ามาตรฐาน ระดับอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนทั้งประเทศ ภายในระยะเวลา 3 ปี”

จากนั้นรัฐบาล มอบนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดไว้ ให้กรรมการบริหารฝุ่นแห่งชาติ นำไปปฏิบัติ จนบรรลุ นโยบายและเป้าหมายของรัฐบาล และให้รายงานความก้าวหน้า ให้รัฐบาลทราบทุกๆเดือน เช่นในการประชุม คณะรัฐมนตรี ในวาระสืบเนื่อง

ภายหลังกรรมการบริหารฝุ่นฯ ได้รับนโยบายและเป้าหมายแล้ว ก็ให้มีการสื่อสาร นโยบายและเป้าหมายของ รัฐบาลให้ประชาชนทราบ ด้วยการใช้สื่อทุกรูปแบบที่สามารถทำได้

จากนั้นให้ประชุมกรรมการบริหารฯ เพื่อให้กรรมการผู้แทนแต่ละหน่วยงาน ไปหาและกำหนดกลยุทธ์ว่า หน่วยงานของตนจะทำอะไร เพื่อลดฝุ่นฯ พร้อมกำหนดเป้าหมาย ที่เป็นรูปธรรม โดยใช้หลัก SMART

(S -Specific คือเป้าหมายที่ไม่กว้าง ตรงจุด

M-Measurable คือมี ตัวชี้วัดได้เป็นตัวเลข หรือKPI

A-Achievable คือคิดว่าทำได้สำเร็จ

R-Relate คือมีความสัมพันธ์กับนโยบายและวัตถุประสงค์

T- Time มีระยะเวลากำหนดที่จะทำเสร็จ)

เมื่อแต่ละหน่วยงาน กำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายของหน่วยงานตนเองแล้ว ก็ให้กรรมการที่เป็นตัวแทน หน่วยงาน นำไปเสนอในที่ประชุมกรรมการบริหารฝุ่นฯ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาเลือกกลยุทธ์ของแต่ละ หน่วยงาน ไปทำแผนปฏิบัติ(Action Plan)ต่อไป

หมายเหตุ ให้ตัวแทนคณะกรรมการบริหารฝุ่นฯ ตั้งคณะทำงาน หรืออนุกรรมการบริหารฝุ่นภายในหน่วยงาน ตนเอง เพื่อช่วย กำหนดกลยุทธ์ เป้าหมายและแผนปฏิบัติของหน่วยงานตนเอง

ภายหลังคณะกรรมการบริหารฝุ่นฯ เลือกกลยุทธ์และเป้าหมายของแต่ละหน่วยงานได้แล้ว ก็ให้กรรมการ เหล่านั้นไปกำหนดแผนปฏิบัติ(Action Plan) ส่งให้คณะกรรมการบริหารฯ ไปพิจารณาเห็นชอบและอนุมัติให้ ดำเนินการได้

หลักการเขียนแผนปฏิบัติต้องมีรายละเอียด เป็นรูปธรรม โดยประกอบด้วย

5w+2H คือ (P-PLAN

W -What คือจะทำกิจกรรมอะไร ตามกลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุนโยบาย

W-Why ทำไมต้องทำ อธิบายเหตุผล

H- How to รายละเอียดว่าจะทำอย่างไรในwhat

W-Where ทำที่ไหน

W-Whoใครมีหน้าที่ทำและรับผิดชอบ

H-How much จะต้องใช้งบประมาณเท่าไร

เมื่อกรรมการตัวแทนแต่ละหน่วยงานทำแผนปฏิบัติเสร็จแล้ว ให้ส่งแผนปฏิบัติ พร้อมเป้าหมาย ของแต่ละ หน่วยงาน ส่งให้คณะกรรมการบริหารฯ พิจารณาว่าแผนปฏิบัติเหมาะสมกับเป้าหมายหรือไม่ ถ้าเห็นว่าไม่เหมาะสม ก็ จะแจ้งให้ไปแก้ไขใหม่ จนคณะกรรมการเห็นชอบ และอนุมัติให้ไปปฏิบัติตามแผนได้(D-DO)

เมื่อกรรมการตัวแทนหน่วยงาน ได้รับอนุมัติเป้าหมาย และแผนปฏิบัติของหน่วยงานตนเองแล้ว ก็ให้ เอาไปปฏิบัติตามแผนที่ได้รับอนุมัติแล้ว

เมื่อปฏิบัติตามแผนเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบผลที่ได้รับ โดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับเป้าหมาย (C-CHECK) ถ้าผลที่ได้รับยังไม่บรรลุเป้าหมาย ก็ให้แก้ไขแผนปฏิบัติใหม่ (A-ACTION Corrective) ลงมือปฏิบัติตามแผนใหม่ แล้วตรวจสอบผลใหม่ ทำอย่างนี้ไปจนกว่าการมีแผนปฏิบัติที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย

จากนั้น ก็นำแผนปฏิบัติที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย ไปจัดทำมาตรฐานเพื่อป้องกันปัญหาเกิดซ้ำขึ้นอีก (A-ACTION Preventive)

โดยเอามาตรฐาน เป็นการทำงานต่อไปหน้าที่ปัจจุบัน(Daily)

ในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการบริหารผู้ฯ ต้องมีการติดตามผลงานทุกเดือน แล้วรายงานให้รัฐบาลทราบความคืบหน้า

ในระหว่างนั้น รัฐบาลต้องตั้งกรรมการวินิจฉัย(DIAGNOSIS) เพื่อวินิจฉัยเชิงลึกโดยนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน และมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการแต่งตั้งมาเป็นผู้วินิจฉัย

หัวข้อที่วินิจฉัย คือผลความสำเร็จตามนโยบายและเป้าหมายของแต่ละหน่วยงาน ถ้าได้รับผลสำเร็จ อะไรทำให้สำเร็จ กรรมการจะได้เรียนรู้ร่วมกัน ถ้าไม่สำเร็จ อะไรเป็นเหตุที่ทำให้ไม่สำเร็จ และจะแก้ไขอย่างไรให้สำเร็จ

โดยการวินิจฉัย ประธานต้องแสดงภาวะผู้นำ ที่สามารถช่วยแนะนำกรรมการที่ทำไม่สำเร็จ และขอให้กรรมการช่วยเสนอข้อเสนอแนะหน่วยงานที่ทำไม่สำเร็จ

สรุปการบริหารผู้ PM.2.5

* ตั้งกรรมการบริหารผู้ PM2.5

*กำหนดนโยบายและเป้าหมาย

*ใช้หลักการบริหาร วงจรเดมิ่ง คือPDCA

*วางแผน(PPLAN)

*ปฏิบัติ (DO)

*ตรวจสอบผล (CHECK)

*แก้ไข(ACTION)

ดังมีรายละเอียดได้อธิบายมาแล้ว

ผมขอเสนอแนะผู้เกี่ยวข้อง นำไปเสนอรัฐบาล ผมนำแนวคิดมาจากสมุดปกขาวของญี่ปุ่นมาประยุกต์บริหารผู้ในระดับชาติ

พหุปัจจัยกับกรณีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเข้าใจเชิงบูรณาการ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา จารุพูนผล

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้รับอิทธิพลจาก พหุปัจจัย (Multi-factor) ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และการเมือง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างสังคม ค่านิยม รูปแบบพฤติกรรม และสถาบันทางสังคม

บทความนี้อธิบายว่า สังคมพหุปัจจัย (Multifactorial Society) คือสังคมที่มีหลากหลายองค์ประกอบและปัจจัยที่ซับซ้อนเข้ามามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลและกลไกการสื่อสารในสังคม โดยใช้ ทฤษฎีความซับซ้อน (Complexity Theory) และ ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Theory) มาอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ เช่น บทบาทของเทคโนโลยีการสื่อสาร การค้าข้ามพรมแดน ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ

การทำความเข้าใจปัญหาทางสังคมในลักษณะองค์รวมและพิจารณาจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่เป็นสิ่งจำเป็น บทความนี้เสนอแนวทางในการสร้างแบบจำลองสังคมและการใช้ฉากทัศน์เพื่ออธิบายและแก้ไขปัญหาสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมองว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไม่ใช่สิ่งที่น่าหวาดกลัว แต่เป็นโอกาสที่เราจะได้ทำความเข้าใจและจัดการกับพหุปัจจัยต่างๆ เพื่อสร้างสังคมที่มีคุณภาพและยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

Multifactorial and Social Change Cases: An Integrative Understanding for Sustainable Development

Assoc. Prof. Dr. Phitaya Charupoonphol

Abstract

Social change is a continuous and complex phenomenon influenced by multi-factors including economic, social, cultural, technological, environmental, and political aspects. These factors significantly impact social structures, values, behavioral patterns, and social institutions.

This article explains the concept of a Multifactorial Society, a society where diverse and complex factors collectively influence individual behavior and communication mechanisms. It utilizes Complexity Theory and Social Change Theory to explain phenomena such as the role of communication technology, international trade, environmental issues, and economic inequality.

Understanding social problems holistically and leveraging large-scale data is essential. This paper proposes using social modeling and scenario building to effectively explain and solve social issues. The core message is that social change should not be feared. By understanding and properly managing these multifactorial influences, we can genuinely build a quality and sustainable society.

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและซับซ้อนในทุกยุคสมัย โดยเฉพาะในโลกปัจจุบันที่เชื่อมโยงกันอย่างไร้พรมแดน ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสังคมไม่ได้มาจากสาเหตุเดียวอีกต่อไป หากแต่เกิดจาก พหุปัจจัย (Multi-factor) ที่ทำงานร่วมกันอย่างซับซ้อนและมีปฏิสัมพันธ์กันเอง บทความนี้มุ่งศึกษาและทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพหุปัจจัยกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์ วางแผน และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

หลักการและความเป็นมา

แนวคิดเรื่องพหุปัจจัยไม่ใช่เรื่องใหม่ในวงวิชาการสังคมศาสตร์ แต่ได้รับการให้ความสำคัญมากขึ้นในยุคหลังอุตสาหกรรม (Post-industrial era) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงไม่ได้ขับเคลื่อนโดยปัจจัยทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่รวมถึงปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และการเมือง การศึกษาในอดีตมักจะแยกวิเคราะห์ปัจจัยแต่ละตัวออกจากกัน ทำให้ขาดความเข้าใจในภาพรวมที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ การมองสังคมผ่านเลนส์ของพหุปัจจัยจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมและจำเป็นอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

บทความนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อทำความเข้าใจบริบทพหุปัจจัย ขอบเขต และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วิเคราะห์ว่าปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นทำงานร่วมกันอย่างไรและมีขอบเขตการส่งผลกระทบต่อสังคมในมิติใดบ้าง

เพื่อนำเสนอทฤษฎีและสถานการณ์บริบทพหุปัจจัยจากงานวิจัยและผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวบรวมและสังเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาจากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

เพื่อสร้างองค์ความรู้และกรอบการศึกษาวิจัย พัฒนากรอบแนวคิดสำหรับใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชิงรุก รวมถึงการสร้างรูปแบบสังคมที่มุ่งเน้นคุณภาพชีวิตที่ดีในยุคปัจจุบัน

เพื่อนำเสนอแนวทางในการจัดการกับประเด็นสำคัญของสังคม เสนอแนวทางปฏิบัติเพื่อรับมือกับปัญหาที่เกิดจากพหุปัจจัย เช่น สังคมสูงอายุ, สังคมเปราะบาง, และปัญหาความรุนแรง

เพื่อสรุปสำหรับผู้บริหารหมายถึง สรุปใจความสำคัญและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อใช้ในการตัดสินใจและกำหนดทิศทางขององค์กรหรือหน่วยงาน

นิยามความหมาย

1. พหุปัจจัย (Multi-factor)

หมายถึง ชุดของปัจจัยที่มากกว่าหนึ่งปัจจัย ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อกันอย่างเป็นระบบและซับซ้อน ปัจจัยเหล่านี้อาจมาจากหลากหลายมิติ เช่น

ปัจจัยทางเศรษฐกิจหมายถึง การเติบโตของเศรษฐกิจ, การลงทุน, การจ้างงาน, ความเหลื่อมล้ำทางรายได้

ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมหมายถึง โครงสร้างประชากร (เช่น สังคมสูงวัย), ค่านิยม, ความเชื่อ, การศึกษา, การเคลื่อนย้ายประชากร

ปัจจัยทางเทคโนโลยีหมายถึง การมาถึงของเทคโนโลยีดิจิทัล, ปัญญาประดิษฐ์ (AI), การสื่อสารออนไลน์

ปัจจัยทางการเมืองและกฎหมายหมายถึง นโยบายรัฐ, การเมืองระหว่างประเทศ, กฎหมายและข้อบังคับ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมหมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, มลพิษ, ภัยพิบัติทางธรรมชาติ

2. การเปลี่ยนแปลง / ปัจจัย / กระบวนการ / ผลกระทบ

การเปลี่ยนแปลง (Change) หมายถึง การเคลื่อนไหวหรือการปรับเปลี่ยนจากสภาวะหนึ่งไปสู่อีกสภาวะหนึ่ง

ปัจจัย (Factor) หมายถึง ตัวกระตุ้นหรือตัวแปรที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

กระบวนการ (Process) หมายถึง ลำดับขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ผลกระทบทางตรง (Direct Impact) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยทันทีและสัมพันธ์โดยตรงกับปัจจัยนั้นๆ

ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Impact) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากผลกระทบทางตรง หรือเป็นผลพวงจากการทำงานร่วมกันของหลายปัจจัย

3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change)

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างทางสังคม ค่านิยม รูปแบบพฤติกรรม และสถาบันทางสังคม ซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป (Evolutionary) หรือการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน (Revolutionary) ก็ได้

4. สังคมพหุปัจจัย (Multifactorial Society) หมายถึง สังคมที่มีหลากหลายองค์ประกอบและปัจจัยที่ซับซ้อนเข้ามามีอิทธิพลร่วมกันต่อพฤติกรรมของบุคคล คุณภาพชีวิตของประชากร และกลไกการสื่อสารภายในสังคมนั้นๆ โดยปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้แยกเป็นเอกเทศ แต่มีการเชื่อมโยงและส่งผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ

ทฤษฎีและสถานการณ์พหุปัจจัยกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

1. ทฤษฎีความซับซ้อน (Complexity Theory)

ทฤษฎีนี้มองว่าสังคมคือระบบที่มีความซับซ้อนสูง ซึ่งประกอบด้วยส่วนประกอบย่อยๆ ที่มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear) การเปลี่ยนแปลงไม่ได้เกิดจากเหตุผลเดียว แต่เกิดจากปฏิกิริยาลูกโซ่ที่คาดเดาได้ยาก

กรณีตัวอย่างหมายถึง การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

ปัจจัยหมายถึง การมาถึงของเทคโนโลยีการสื่อสาร (สื่อสังคมออนไลน์), การค้าและการเดินทางระหว่างประเทศ, ปัญหาสิ่งแวดล้อม (การรุกราน), นโยบายสาธารณสุขของรัฐบาล

ปฏิสัมพันธ์: เทคโนโลยีทำให้ข่าวสาร (ทั้งจริงและปลอม) แพร่กระจายอย่างรวดเร็ว การเดินทางระหว่างประเทศเร่งการแพร่ระบาด นโยบายของรัฐบาลสร้างความแตกต่างในระดับการรับมือของแต่ละประเทศ

ผลกระทบ: การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (ธุรกิจล้มละลาย, การทำงานจากที่บ้าน), การเปลี่ยนแปลงทางสังคม (ความสัมพันธ์ทางเพศ, ความเครียดทางจิตใจ), การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (การยอมรับเทคโนโลยีการประชุมออนไลน์)

2. ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Theory)

ทฤษฎีนี้อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเกิดจากความขัดแย้งของพลังอำนาจและผลประโยชน์ โดยมีพหุปัจจัยเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ

กรณีตัวอย่าง: การเคลื่อนไหวเรียกร้องประชาธิปไตย

ปัจจัย: ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ, ความไม่พอใจในระบอบการปกครอง, การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านโซเชียลมีเดีย, การรวมกลุ่มของคนรุ่นใหม่

ปฏิสัมพันธ์: ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจเป็นชนวนสำคัญที่สร้างความไม่พอใจ การสื่อสารออนไลน์ช่วยให้ผู้คนที่มีอุดมการณ์เดียวกันสามารถรวมตัวกันได้ง่ายและรวดเร็ว

ผลกระทบ: การเปลี่ยนแปลงนโยบาย, การปฏิรูปกฎหมาย, การเกิดกระแสสังคมใหม่ๆ
องค์ความรู้และกรอบการศึกษาเพื่อการรับมือเชิงรุก

การทำความเข้าใจพหุปัจจัยทำให้เราสามารถสร้างกรอบความเข้าใจ และกรอบการศึกษาที่เน้นการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาเชิงรุกได้ โดยมีแนวทางดังนี้:

การวิเคราะห์แบบองค์รวม (Holistic Analysis): ศึกษาปัจจัยทั้งหมดในภาพรวม แทนที่จะแยกเป็นส่วนๆ

การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และปัญญาประดิษฐ์ (AI): วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ เพื่อทำนายแนวโน้มและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

การสร้างแบบจำลองทางสังคม (Social Modeling): พัฒนาโมเดลจำลองเพื่อทดสอบผลกระทบจากนโยบายหรือมาตรการต่างๆ ก่อนนำไปใช้จริง

การสร้างฉากทัศน์ (Scenario) ซึ่งบริบทและรูปแบบที่เป็นไปได้พร้อมทั้งแนวทางในการวางแผนแก้ไขปัญหาเสมือนคาดการณ์ที่เกิดขึ้นและเหตุการณ์ที่เป็นไปได้จะได้มีการเตรียม รับมือเพื่อแก้ปัญหาต่อไป

แนวทางการจัดการสังคมสูงอายุ เปราะบาง และความรุนแรง

พหุปัจจัย การแพทย์ที่ทันสมัย, อัตราการเกิดที่ลดลง, โครงสร้างครอบครัวที่เปลี่ยนไป
แนวทางการจัดการหมายถึง นโยบายบำนาญที่ยั่งยืน, การสร้างงานที่เหมาะสมกับ
ผู้สูงอายุ, การพัฒนาเทคโนโลยีช่วยเหลือผู้สูงอายุ, การส่งเสริมกิจกรรมทางสังคมเพื่อลดความเหงา
สังคมเปราะบางและปัญหาสังคมหมายถึง

พหุปัจจัยหมายถึง ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ, การเข้าถึงการศึกษา, สภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่ดี

แนวทางการจัดการหมายถึง นโยบายสวัสดิการที่ครอบคลุม, การส่งเสริมการศึกษา และทักษะอาชีพ, การสร้างพื้นที่ปลอดภัยสำหรับชุมชน

ความรุนแรง

พหุปัจจัย หมายถึง ความเครียดทางเศรษฐกิจ, การเข้าถึงอาวุธ, การใช้สื่อโซเชียลที่ขาด
ความรับผิดชอบ

แนวทางการจัดการหมายถึง กฎหมายควบคุมอาวุธที่เข้มงวด, การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทางจิต, การใช้เทคโนโลยีในการเฝ้าระวังและป้องกันอาชญากรรม

สรุป

การทำความเข้าใจว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นผลมาจาก พหุปัจจัย ที่ทำงานร่วมกันนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการในทุกระดับ ผู้บริหารควรมีแนวคิดในการมองภาพรวมและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ เพื่อให้สามารถตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะสำคัญคือหมายถึง

การมองปัญหาแบบองค์รวมหมายถึง หลีกเลี่ยงการแก้ไขปัญหาแบบแยกส่วน แต่ให้พิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับระบบทั้งหมด

การลงทุนในเทคโนโลยีและข้อมูลหมายถึง ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และ AI ในการคาดการณ์แนวโน้มและผลกระทบเชิงลึก

การส่งเสริมความร่วมมือข้ามสาขาหมายถึง สนับสนุนให้ผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขาร่วมกันระดมสมองและออกแบบนโยบายร่วมกัน

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมไม่ใช่สิ่งที่ต้องหวาดกลัว แต่คือโอกาสในการพัฒนา หากเราสามารถทำความเข้าใจและจัดการกับพหุปัจจัยต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม เราจะสามารถสร้างสังคมที่มีคุณภาพและยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- Beck U. Risk Society: Towards a New Modernity. London: Sage Publications; 1992.
- Castells M. The Power of Identity. 2nd ed. Malden, MA: Blackwell Publishing; 2010.
- Drori G, Meyer JW, Hwang H, editors. Globalization and Organization: World Society and Institutional Change. New York: Oxford University Press; 2006.
- Giddens A. The Consequences of Modernity. Cambridge: Polity Press; 1990.
- Inglehart R, Welzel C. Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence. Cambridge: Cambridge University Press; 2005.
- Sassen S. The Global City: New York, London, Tokyo. Princeton, NJ: Princeton University Press; 2001.

Sztompka P. The Sociology of Social Change. Malden, MA: Blackwell Publishing; 1993.

Urry, J. (2003). Global Complexity. Polity Press.

Wallerstein I. World-Systems Analysis: An Introduction. Durham: Duke University Press; 2004.

วิถีชีวิตคุณภาพอย่างยืนยาวแบบ “บลูโซน”

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นิตศน์ ศิริโชติรัตน์¹

บทคัดย่อ

พฤติกรรมสรีลาชีวิต มีผลกระทบต่อสุขภาพและโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นผลมาจากพฤติกรรมดำรงชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคอาหาร การไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากมีเครื่องอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน สิ่งแวดล้อมที่เป็นมลพิษ การไม่ได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ ความเครียดในชีวิตประจำวัน ฯลฯ ต่างเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บในยุคปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม มีกลุ่มประชากรบางกลุ่ม ที่มีอายุยืนยาวกว่า 100 ปี กระจุกตัวอยู่ในมุมต่างๆ ของโลก เป็นผลให้นักวิจัยด้านสุขภาพให้ความสนใจประชากรกลุ่มเหล่านี้ว่ามีเคล็ดลับอะไรที่ทำให้มีอายุยืนยาวกว่าประชากรโลกทั่วไป “บลูโซน” คือพื้นที่ของชุมชนที่มีอายุยืนยาวและมีสุขภาพดี

คำสำคัญ: พฤติกรรมสรีลาชีวิต โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อายุยืนยาว บลูโซน

¹สถาบันส่งเสริมสุขภาพไทย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ

Blue Zones Lifestyle

Professor Nithat Sirichotiratana²

Abstract

Lifestyle behaviour has impacts on people's health and illnesses. Non-communicable diseases are results from lifestyle behaviour, such as nutrition, lack of exercise, polluted environment, not enough rest or sleep, daily stress, etc. These are factors for global illnesses nowadays. However, there are groups of centenarians concentrated in various corners of the world, which attract health researchers for their longevity. "Blue Zones" are the areas for the centenarian population with good health.

Key words: Lifestyle behaviour; non-communicable diseases; longevity; Blue Zones

²Thai Health Promotion Institute, National Health Foundation

วิถีชีวิตคุณภาพอย่างยืนยาวแบบ “บลูโซน”

นายแพทย์ วีระพันธ์ สุวรรณนามัย รองประธานกรรมการการสาธารณสุข วุฒิสภา ได้เดินทางไปที่ เกาะ ซาร์ดิเนีย (Sardinia) ประเทศ อิตาลี ซึ่งเป็นหนึ่งในห้า “บลูโซน” ของโลก ที่มีประชากรอายุยืนยาวกว่า 100 ปี เป็นจำนวนมาก คุณหมอ วีระพันธ์ สรุปรายการได้ไปเห็น พูดคุยกับชาวบ้าน และสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่นั่นว่า สิ่งที่ทำให้คนในเกาะ ซาร์ดิเนีย มีอายุยืน และสุขภาพดี คือ

1 อาหารที่เรียบง่าย เน้นผัก ผลไม้ ธัญพืช ถั่ว ขนบปังโฮลเกรน และชีสจากนมแพะ อาหารส่วนใหญ่ทำเองที่บ้าน ประมงจับขึ้น และกินพอดี ไม่มากเกินไป

2 การออกกำลังกาย คนที่นี่ขยับร่างกายในชีวิตประจำวันด้วยการเดินขึ้นลงเนิน ทำสวน ทำงานบ้าน ทุกอย่างคือการเคลื่อนไหวที่กลมกลืนไปกับชีวิตประจำวัน

3 ความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นในครอบครัวและชุมชน ผู้คนอยู่กันแบบอบอุ่น ดูแลกัน ไม่ปล่อยให้ใครต้องอยู่คนเดียว

4 เขาใช้ชีวิตอย่างไม่เร่งรีบ ไม่หมกมุ่นกับความเครียด มีเวลาให้ตัวเองได้พักผ่อน ได้ทำสมาธิในแบบของเขา

ส่วนอีกข้อที่หลายคนพูดถึงคือการดื่มไวน์แดงวันละนิด โดยบอกว่าช่วยต้านอนุมูลอิสระ แต่คุณหมอไม่สนับสนุนเพราะผิดศีล คุณหมอยากชวนคนไทยให้ลองปรับวิถีชีวิตง่ายๆ แบบนี้ กินผัก ผลไม้ให้มากขึ้น เดินเยอะขึ้น คุยกับครอบครัวให้บ่อยขึ้น และใช้ชีวิตให้ช้าลงบ้าง สุขภาพดีไม่ได้เกิดจากการรอไปรักษา แต่เกิดจากสิ่งที่เราทำทุกวัน

แดน บิวท์เนอร์ (Dan Buettner) นักเขียนสารคดี นักสำรวจ และนักการศึกษาชาวอเมริกัน ได้ตีพิมพ์บทความในนิตยสาร เนชันแนล จีโอกราฟิก (National Geographic) เมื่อปี ค.ศ. 2005 เรื่องเคล็ดลับการมีชีวิตยืนยาวแบบ “บลูโซน” (The Secrets of Living Longer) ซึ่งหมายถึงชุมชนที่มีประชากรอายุเกิน 100 ปี กระจุกตัวอยู่เป็นจำนวนมาก และใช้ชีวิตประจำวันอย่างมีคุณภาพและมีความสุข 3 แห่งในโลก คือ

1 เกาะโอกินาวา ในมหาสมุทรแปซิฟิกทางใต้ของประเทศญี่ปุ่น

2 เกาะ ซาร์ดิเนีย ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ทางใต้ของประเทศอิตาลี

3 เมือง โลมา ลินดา (Loma Linda) ในรัฐแคลิฟอร์เนียตอนใต้ ประเทศสหรัฐอเมริกา

ต่อมา ได้พบ “บลูโซน” อีก 2 แห่ง คือ แหลม นิโคยา ประเทศ คอสตา ริกา และเกาะ อีคาเรีย ประเทศ กรีซ

ระหว่างวันที่ 2-3 มีนาคม ค.ศ. 2017 ผู้เขียนได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการวิชาการ ในการจัดประชุม The First International Symposium on Blue Zone Area Science and Health ณ มหาวิทยาลัย โลมา ลินดา ซึ่งผู้เขียนเป็นศิษย์เก่า และอาศัยอยู่ที่เมือง โลมา ลินดา เป็นเวลา 18 ปีก่อนจะย้ายกลับมาที่ประเทศไทย ในการประชุมวิชาการครั้งนั้น มีนักวิจัยจากทั่วโลกที่พยายามค้นหาคำตอบถึงการมีอายุยืนและสุขภาพดี โดยเฉพาะเมืองโลมา ลินดา ซึ่งเป็นแห่งเดียวของ “บลูโซน” ที่มีประชากรอายุยืนจากหลากหลายเชื้อชาติและเผ่าพันธุ์ แต่มีวิถีชีวิต (Lifestyle) ที่มาจากหลักการธรรมชาติในการดูแลสุขภาพ ที่มีต้นกำเนิดจากพระคัมภีร์ไบเบิล

ตั้งแต่ทศวรรษ 1960 เป็นต้นมา มหาวิทยาลัย โลมา ลินดา ได้รับทุนวิจัยสนับสนุนจากรัฐบาลกลางของสหรัฐอเมริกา ทำการวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพของสมาชิกคริสตจักร เซเวนธ์เดย์ แอดเวนติส (Adventist Health Study) เนื่องจากมีอัตราการเป็นมะเร็งน้อยกว่าประชากรอเมริกันทั่วไป

ในปี ค.ศ. 1973 ศ. ดร. ที คอลิน แคมป์เบลล์ นักชีวเคมี จากมหาวิทยาลัย คอร์เนล ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย China-Oxford-Cornell ศึกษาเกี่ยวกับอาหารและความสัมพันธ์กับโรคต่างๆ เช่น มะเร็ง โรคหัวใจ ฯลฯ การศึกษานี้เน้นอาหารที่มีไขมันต่ำจากพืชและไม่ผ่านการขัดสี ในปี ค.ศ. 2005 เขาได้เผยแพร่งานวิจัยเรื่อง The China Study ซึ่งเป็นหนังสือด้านโภชนาการที่ขายดีที่สุดเล่มหนึ่งในสหรัฐอเมริกา

ในปี ค.ศ. 2010 ผู้เขียนได้พบกับนายแพทย์ ดร. เดวิด เคสเลอร์ อดีตผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (US-FDA) และเขียนหนังสือเรื่อง The End of Overeating ซึ่งเป็นหนังสือขายดีที่สุดเล่มหนึ่งจากการจัดอันดับของ New York Times ซึ่งสรุปว่าอาหารของชาวอเมริกันทั่วไปมีไขมันสูง ปริมาณเกลือและน้ำตาลสูง เป็นอาหารที่ผ่านการขัดสี ส่งผลให้ประชากรอเมริกันเป็นโรคอ้วน

ไม่น่าแปลกใจที่คริสตจักรเซเวนธ์เดย์ แอดเวนติส ได้เผยแพร่ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสุขภาพมานานกว่าร้อยปี ปัจจุบันงานวิจัยต่างๆ ได้พิสูจน์ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าหลักการ NEWSTART ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases - NCDs) ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคหัวใจ เป็นต้น

หลักการ NEWSTART คือ

N – Nutrition หมายถึง อาหาร

E – Exercise หมายถึง ออกกำลังกาย

W – Water หมายถึง การดื่มน้ำ

S – Sunshine หมายถึง แสงแดด

T – Temperance หมายถึง การละเว้นสิ่งเสพติด

A – Air หมายถึง อากาศบริสุทธิ์

R – Rest หมายถึง การพักผ่อน

T – Trust หมายถึง ความเชื่อในศาสนา

หลักการในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีนั้น ได้แก่ ผัก ผลไม้ ถั่วต่างๆ เมล็ดธัญพืช ข้าวกล้องที่ไม่ผ่านการขัดสี สิ่งเหล่านี้จะทำให้ร่างกายได้รับโภชนาการสารอาหารที่หลากหลายที่เหมาะสมตามร่างกายต้องการ รวมถึงใยอาหารที่เพียงพอ

อาหารต่างๆ ที่คนในยุคปัจจุบันคิดว่ามีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากนม ไข่ หรืออาหารสำเร็จรูปชนิดอื่นๆ นักวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พิสูจน์แล้วว่าเป็นสาเหตุของความเจ็บป่วยและความตาย การวิจัยทางด้านโภชนาการตลอด 50 ปีที่ผ่านมาบ่งชี้ว่าอาหารที่มาจากพืช ผัก และผลไม้ มีแร่ธาตุและวิตามินที่ดีกว่าอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ อาหารของชาวโลกส่วนใหญ่จะเป็นอาหารที่มาจากพืช เช่น ข้าว สำหรับชาวเอเชีย ข้าวโพดสำหรับชาวอินเดียพื้นเมืองในอเมริกาเหนือและอเมริกากลาง ข้าวสาลีและมันฝรั่งสำหรับชาวยุโรปตะวันตก อาหารที่มาจากเมล็ดพืชและถั่วต่างๆ ของชนชาติอเมริกาใต้และแอฟริกา

อาหารประเภทพืช ผัก ผลไม้ จะมีสารต้านมะเร็ง ซึ่งเรียกว่า Phytochemical หรือ พฤษเคมี ซึ่งมีคุณสมบัติในการกำจัดอนุมูลอิสระ ตัวอย่างเช่น ถั่วเหลืองมีสารต้านมะเร็งคือ genistein ซึ่งมีการวิจัยค้นคว้าและพบว่าประชากรในประเทศที่บริโภคถั่วเหลืองมากจะมีอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมและมะเร็งต่อมลูกหมากน้อยกว่าประชากรในสหรัฐอเมริกาซึ่งไม่บริโภคถั่วเหลือง (Messina M, Messina V, Nagata C, 2024.) นอกจากถั่วเหลือง มะเขือเทศมีสารต้านมะเร็ง เรียกว่า lycopene, beta- และ gamma-carotene, coumarins, flavonoids,

anthocyanosides บรีอคโคลีมีสารต้านอนุมูลอิสระคือ sulforaphane, indoles, และ dithiolthione กระเทียมมีสารต้านมะเร็งคือ allylic sulfide ส้มและผลไม้อื่นๆ นอกจากจะมีวิตามิน ซี แล้ว ยังมีสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น limonoids, saponins, folacins สตรอว์เบอร์รี่ มีสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น catechins, folacin, flavonoids, ellagic acid, อื่นๆ มีสารต้านมะเร็งคือ ellagic acid และ resveratrol เป็นต้น

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยให้หัวใจเต้นช้าลงและช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น การออกกำลังกายช่วยกระตุ้นการหายใจได้ลึก ส่งผลให้เม็ดเลือดแดงได้รับออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น การออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มไขมัน เอช ดี แอล ซึ่งช่วยขจัดคอเลสเตอรอลออกจากร่างกาย นอกจากจะช่วยให้การทำงานของหัวใจ ปอด และระบบการย่อยอาหาร ทำงานได้ดีขึ้นแล้ว การออกกำลังกายจะช่วยทำให้จิตใจปลอดโปร่งคลายเครียดได้อย่างดี เนื่องจากร่างกายจะหลั่งสาร เอ็นดอร์ฟิน (สารฮอร์โมนแห่งความสุข) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้การนอนหลับง่ายและหลับสนิท

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับร่างกาย ซึ่งร่างกายสูญเสียน้ำผ่านทางผิวหนัง (เหงื่อ) การหายใจ (ไอน้ำ) และการขับออกเป็นของเสีย (ปัสสาวะ) ดังนั้น เราจำเป็นต้องดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว เพื่อทดแทนน้ำในร่างกายที่สูญเสียออกมาในแต่ละวัน

ก่อนการค้นพบยาปฏิชีวนะ มีการรักษาโรคด้วยการใช้น้ำและได้ผลดี น้ำมีสรรพคุณในการส่งเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายใช้รักษาโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัส เริ่มตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 มีการรักษาโรคโดย “ธาราบำบัด” นายแพทย์ วิลเฮล์ม วินเตอร์นิทส์ แห่งกรุงเวียนนา (https://en.wikipedia.org/wiki/Wilhelm_Winternitz) และนายแพทย์ จอห์น เอช เคลล็อก แห่ง Battle Creek รัฐ Michigan ประเทศสหรัฐอเมริกา (<https://www.pbs.org/newshour/health/dr-kelloggs-world-renowned-health-spa-made-wellness-titan>) ได้ทำการบุกเบิกเกี่ยวกับ ธาราบำบัด เพื่อให้เป็นการรักษาอย่างถูกต้องตามหลักของวิทยาศาสตร์การแพทย์

แสงแดดช่วยฆ่าเชื้อโรค เชื้อแบคทีเรียทั้งหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน เนื่องจากแสงอัลตราไวโอเล็ต มีปฏิกิริยาอันซับซ้อนต่อผิวหนัง และระบบเอ็นไซม์ในร่างกาย เมื่อผิวหนังได้รับแสงแดดจะกระตุ้นให้ร่างกายขับไขมันคอเลสเตอรอลออกมาหล่อเลี้ยง

ผิวหนัง แสงอัลตรา ไวโอเล็ตในแสงแดดจะเปลี่ยนไขมันคอเลสเตอรอลให้เป็น วิตามิน ดี ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย

เมื่อ วิตามิน ดี เข้าสู่ตับ จะมีปฏิกิริยาทางเคมี ส่งผลให้เกิดการดูดซึมและเก็บ แคลเซียมไว้ในร่างกาย กระดูกจะได้รับประโยชน์จากแสงแดด นอกจากนี้ แสงแดดจะทำให้ระดับฮอร์โมนเอ็นโดรฟิน เพิ่มขึ้นในร่างกาย ทำให้มีความสุข มีชีวิตชีวา ผ่อนคลายความเครียด ทำให้นอนหลับได้ดีขึ้น

การละเว้นจากสิ่งเสพติด เช่น เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คาเฟอีน ยาสูบ (สาร นิโคติน) ในความเชื่อทางศาสนาของคริสตจักรเซเวนธ์ เดย์ แอดเวนติส ร่างกายมนุษย์คือวิหารของพระเจ้า ดังนั้น ไม่ควรนำสิ่งที่ไม่ดีเข้าสู่ร่างกาย

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 เป็นต้นมา ซึ่งสำนักแพทย์ใหญ่แห่งสหรัฐอเมริกา (Surgeon General) แถลงว่าการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของการเกิดมะเร็งปอด ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทศวรรษที่ผ่านมา หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยทั่วโลกบ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์ยาสูบส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากมาย ซึ่งองค์การอนามัยโลกแถลงว่ายานสูบเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรโลกปีละกว่า 7 ล้านคน

(<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>)

ผลิตภัณฑ์ สุรา ยาสูบ (รวมถึงอาหารแปรรูป และพลังงานจากฟอสซิล) ถูกบ่งชี้ว่าเป็นต้นเหตุของการเสียชีวิตถึงหนึ่งในสามของประชากรโลก (Gilmore AB, Fabbri A, Baum F, Bertscher A, Bondy K, Chang H-J, et al, 2023) นิโคติน มีฤทธิ์เสพติดที่สูงกว่าสารเสพติดอื่นๆ เช่น แอลกอฮอล์ กัญชา และโคเคน การวิจัยทางระบาดวิทยาบ่งชี้ว่าความน่าจะเป็นและตัวทำนายการเปลี่ยนเป็นการเสพติดคือ นิโคติน 67.5% แอลกอฮอล์ 22.7% โคเคน 20.9% กัญชา 8.9% (Lopez-Quintero C, de los Cobos JP, Hasin DS, Okuda M, Wang S, Grant BF, Blanco C, 2011.)

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อในร่างกาย โดยเฉพาะสมองและตับ นายแพทย์เคนเนธ บลัม แห่งมหาวิทยาลัย เท็กซัส เฮิร์ท โซแอนด์ เซ็นเตอร์ สหรัฐอเมริกาเผยแพร่งานวิจัยในวารสารแพทยสมาคมอเมริกันว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของสารพันธุกรรม (Blum K, 1990.)

อากาศบริสุทธิ์ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับร่างกาย หากขาดอากาศเพียง 3 นาที เซลล์สมองจะตาย ดังนั้น อากาศเป็นสิ่งสำคัญต่อสุขภาพ ในขณะที่หายใจเข้าและออก ออกซิเจน จะผ่านหลอดโลหิตฝอยในปอดเข้าสู่เม็ดเลือดแดงซึ่งจะนำออกซิเจนไปสู่เซลล์ทุกแห่งทั่วร่างกาย

การหายใจที่ไม่ถูกสุขลักษณะเป็นสาเหตุที่ทำให้เซลล์ในร่างกายได้รับออกซิเจนน้อย ส่งผลให้ร่างกายขาดสมรรถภาพในการทำงาน ความสามารถในการจำจะน้อยลง ขาดการตัดสินใจที่ดี อากาศบริสุทธิ์ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันดีขึ้น ทำให้จิตใจผ่อนคลาย

การพักผ่อน นอนหลับ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับร่างกาย การนอนหลับคืนละ 7-8 ชั่วโมงช่วยให้อวัยวะทุกส่วนได้พักผ่อน ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ Supra Chiasmatic Nucleus (SCN) อยู่ในต่อม Hypothalamus มีหน้าที่ควบคุมจังหวะการหลับของร่างกาย ควบคุมวงจรอุณหภูมิของร่างกาย ควบคุมการผลิตฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโตของร่างกาย และควบคุมระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล ซึ่งผลิตโดยต่อมหมวกไต

การทำงานของ เอส ซี เอ็น จะมีจังหวะการทำงานที่สอดคล้องกับแสงสว่างของกลางวันและความมืดของกลางคืน ดังนั้น การหลับและตื่นเป็นวงจรของนาฬิกาชีวภาพในร่างกาย เพื่อให้มีรอบจังหวะในการทำงานของอวัยวะในระบบต่างๆ ให้เป็นเวลาคงที่ ดังนั้นการนอนหลับควรเป็นเวลาเดิมที่คงที่ เพื่อให้วงจรนาฬิกาชีวภาพของร่างกาย ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การมีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ โดยเฉพาะในยามที่เผชิญกับปัญหา และอุปสรรคในชีวิตประจำวัน ศาสนาเป็นสิ่งที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ ทำให้มีความหวัง ซึ่งทางด้านจิตวิทยาพูดถึงผู้ที่คิดในทางบวก (optimistic) จะมีกำลังใจและสามารถเอาชนะ ปัญหา อุปสรรค ต่างๆ ในชีวิต ได้ดีกว่า ผู้ที่มองโลกในทางลบ (pessimistic) การทำจิตใจให้สงบ หรือนึกถึงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เรานับถือ จะช่วยในการจัดการความเครียดในชีวิตประจำวัน ทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยเมืองแมนเชสเตอร์ ประเทศอังกฤษ ทำการวิจัยเมื่อปี พ.ศ. 2536 (ค.ศ. 1993) พบว่าการทำจิตใจให้สงบทำให้สมองส่วนหน้า (frontal lobe) มีการทำงานมากกว่าสมองส่วนอื่นๆ ซึ่งสมองส่วนหน้าเป็นส่วนที่หลั่งสาร เอ็นดอร์ฟิน (ฮอร์โมนแห่งความสุข) ทำให้ผ่อนคลายความเครียด และมีความสุขในจิตใจ

เคล็ดลับของ บลูโซน มั่นกวีวิจัยจากทั่วโลกที่ต้องการค้นคว้าศาสตร์ของการมีอายุยืนและมีความสุข ซึ่งในพระคัมภีร์ โยลีย์ โบเบล มีคำตอบ และศูนย์วิจัยศึกษาสุขภาพแอดเวนตีส แห่งมหาวิทยาลัย โลมา ลินดา ได้เผยแพร่งานวิจัยด้านการส่งเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอตลอดมา เพื่อ

สนับสนุนพฤติกรรมวิถีชีวิต (lifestyle) ของการมีสุขภาพดีและอายุยืนโดยปราศจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases)

เอกสารอ้างอิง

- Blum, K. (1990). Allelic association of human dopamine D2 receptor gene in alcoholism. *JAMA*, 263(15), 2055–2060.
<https://doi.org/10.1001/jama.1990.03440150063027>
- Buettner, D., & Skemp, S. (2016). The Blue Zones: Lessons from the world's longest lived. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 10(5), 318–321.
<https://doi.org/10.1177/1559827616637066>
- Campbell, T. C., & Campbell, T. M. (2016). *The China Study: Revised and expanded edition. The most comprehensive study of nutrition ever conducted and the startling implications for diet, weight loss, and long-term health*. BenBella Books.
- Candal-Pedreira, C., Martin-Gisbert, L., Teijeiro, A., García, G., Ruano-Ravina, A., & Pérez-Ríos, M. (2025). Blue Zones, an analysis of existing evidence through a scoping review. *Aging and Disease*. <https://doi.org/10.14336/AD.2025.0461>
- Gilmore, A. B., Fabbri, A., Baum, F., Bertscher, A., Bondy, K., Chang, H.-J., Demai, S., Erzse, A., Freudenberg, N., Friel, S., Hofman, K. J., Johns, P., Karim, S. A., Lacy-Nichols, J., de Carvalho, C. M. P., Marten, R., McKee, M., Petticrew, M., Robertson, L., Tangcharoensathien, V., & Thow, A. M. (2023). Defining and conceptualizing the commercial determinants of health. *The Lancet*, 401(10383), 1194–1213. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00013](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00013)
- Kessler, D. A. (2009). *The end of overeating: Taking control of the insatiable American appetite*. Rodale Books.

- Lopez-Quintero, C., de los Cobos, J. P., Hasin, D. S., Okuda, M., Wang, S., Grant, B. F., & Blanco, C. (2011). Probability and predictors of transition from first use to dependence on nicotine, alcohol, cannabis, and cocaine: Results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Drug and Alcohol Dependence*, 115, 120–130.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.11.004>
- Messina, M., Messina, V., & Nagata, C. (2024). Perspective: Observational studies involving low-soy intake populations have limited ability for providing insight into the health effects of soybean isoflavones. *Advances in Nutrition*, 15, 100210. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2024.100210>
- National Geographic Society.** (2005, November). The secrets of living longer. *National Geographic Magazine*.
<https://nationalgeographicbackissues.com/product/national-geographic-november-2005/>