

นักวิจัย สวทช.สังเคราะห์สารตั้งต้น  
ยา **'ฟาว์พีราเวียร์'** สำเร็จ  
'อก.' เตรียมศึกษาความเป็นไปได้กับ ปตท.  
สร้างโรงงานสังเคราะห์วัตถุดิบยา



### Healthcare X Application

ขอเชิญเรียนออนไลน์หลักสูตร  
"ชีวิตวิถีใหม่และความฉลาดทางดิจิทัล"  
เรียนฟรี!! แคมรับเกียรติบัตรฟรี!!

### กฎหมายเภสัช

ข้อควรระวังในการรีวิวนสินค้า  
หรือผลิตภัณฑ์

### แพทย์แผนจีน

การดูแลรักษาร่างกาย  
ของสตรี

**Takeda**

Create an  
**OPTIMAL ACID ENVIRONMENT**

**VOCINTI**  
10, 20 mg. VONOPRAZAN

**VOCINTI**  
Vonoprazan as vonoprazan fumarate

**Indications:** Gastric & duodenal ulcer; reflux esophagitis (erosive esophagitis). Prevention of recurrence of gastric or duodenal ulcer during low-dose aspirin or NSAIDs administration. Adjunct to H. pylori eradication associated w/ gastric & duodenal ulcer, gastric MALT lymphoma, idiopathic thrombocytopenic purpura, stomach after endoscopic resection of early stage cancer, or H. pylori gastritis.

**Dosage and Administration:**  
Adult Gastric ulcer 20 mg once daily for up to 8 wk.  
Duodenal ulcer 20 mg once daily for up to 8 wk.  
Reflux esophagitis (erosive esophagitis) 20 mg once daily up to 4 wk. May be continued up to 8 wk if treatment is insufficient.  
Prevention of recurrence of gastric & duodenal ulcer during low-dose aspirin & NSAID administration 10 mg once daily.  
Adjunct to H. pylori eradication Vonoprazan 20 mg + amoxicillin hydrate 750 mg + clarithromycin 200 mg bid for 7 days or physician judgment Alternatively, vonoprazan 20 mg + amoxicillin hydrate 750 mg + metronidazole 250 mg bid for 7 days may be used if other treatment fails.

**Contraindications:** Hypersensitivity.

**Special precautions:** Discontinue treatment in patients who have evidence of liver function abnormalities or if they develop signs or symptoms suggestive of liver dysfunction. Concomitant use w/ drugs for which absorption is dependent on acidic intragastric pH. Does not preclude gastric malignancy. Renal & hepatic disorders. Pregnancy & lactation. Children < 18 yr. Elderly.

**Adverse Event:** Diarrhea, constipation.

**Drug Interaction:** May interfere w/ the absorption of drugs whose bioavailability is pH-dependent (eg, atazanavir & rifampin). Increased blood conc w/ strong CYP3A4 inhibitors (eg, clarithromycin (no dose adjustment of Vocinti is considered necessary when concomitantly used)); w/ clarithromycin & amoxicillin regimen.

**Package:** Film Coated tab 10 mg x 10% 20 mg x 10%.



[www.wongkarnpat.com](http://www.wongkarnpat.com)

แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์โดยทีมงานคุณภาพ  
Website สำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร  
ทางการแพทย์ที่ทันสมัย ข้อมูลถึงมือท่านทันที ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา  
เพียงคลิกเข้ามาที่ [www.wongkarnpat.com](http://www.wongkarnpat.com) ได้ข้อมูลดูใจ



กด Like ได้ที่ [www.facebook.com/wongkarnpat](https://www.facebook.com/wongkarnpat)

**คณะที่ปรึกษา และคณาจารย์**

ผศ.พญ.รพีพร โรจน์แสงเรือง  
 ดร.นพ.สมภพ สุอำพัน  
 อ.นพ.สันติ สิริยรัตน์  
 พญ.พัชรีชา ดิษยวรรณวัฒน์  
 พญ.วรินทิพย์ สว่างศรี  
 ภก.ศ.เกียรติคุณ ดร.สมพล ประคองพันธ์  
 ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มนทาทันติกุล  
 อ.ดร.ภก.สิขวัฒน์ นักร้อง  
 อ.ดร.ภก.ธเนศ เพ็องฟู  
 อ.ภก.ปรุฬห์ รุจนธำรงค์  
 ดร.ภก.ประยุทธ์ ภูวรัตน์วิวิธ  
 ภก.วิสุทธิ์ สุริยาภิวัฒน์

**บรรณาธิการที่ปรึกษา**

ภก.ธนรัตน์ สรวลเสนห์

**กรรมการบริหาร**

วาณี วิชิตกุล

**กรรมการผู้จัดการ**

สิริพร แสงเทียนฉาย

**กองบรรณาธิการ**

ปิยาภรณ์ เกตุมา  
 มนูญญา นาควิสัย

**อาร์ตไดเรกเตอร์**

สุกัญญา หิรัญยะวะลิต

**ดีไซเนอร์**

อาทิตย์ ศานต์พิริยะ

**พิสูจน์อักษร**

สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

**งานโฆษณา**

ภิญญาพัชร ธนากุลจิราทิพย์  
 พัชรินทร์ ภายหอม  
 กนกอร ขจรศักดิ์  
 มนูญญา นาควิสัย

**ช่างภาพ**

คชพล ไชยทุ่งฉิน

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา สิริพร แสงเทียนฉาย

โทรศัพท์ติดต่อ หรือสมัครสมาชิกได้ที่

โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444 ต่อ 101

แฟกซ์ 0-2423-2286

เจ้าของ บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด

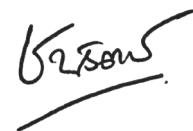
71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์

เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

สวัสดิ์ปีใหม่ไทย (สงกรานต์) แต่สมาชิกนิตยสารวงการยาทุกท่านครับ เป็นอีกหนึ่งปีที่เทศกาลสงกรานต์ของเราต้องอยู่กับบ้าน เพราะมีการระบาดของโควิด-19 กันอย่างกว้างขวางไปทั่วทุกหนแห่ง อย่างไรก็ตาม กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะมีสุขภาพที่ดีห่างไกลจากโควิด-19 กันนะครับ โดยหลักการพื้นฐานที่ตอนนี้พวกเราทุกคนต้องปฏิบัติตามกันก็คือ D-M-H-T-T-A ที่ทางรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขแนะนำ อันหมายถึง Distancing เว้นระยะห่าง, Mask wearing สวมหน้ากาก, Hand washing ล้างมือบ่อย ๆ, Temperature ตรวจวัดอุณหภูมิ, Testing ตรวจเชื้อโควิด-19 และ Application Thaichana ใช้แอปพลิเคชันไทยชนะ/หมอชนะอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนี้จะเป็นการปกป้องตัวเราเองและคนรอบข้างให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด-19 ได้ แต่ในขณะนี้คงต้องเพิ่มอีก 1 คำ คือ Vaccination หรือต้องได้รับวัคซีนโควิด-19 ด้วยแล้วครับ

ในฉบับนี้เรามีประเด็นเบา ๆ แต่เป็นเรื่องที่ร้อนแรงต่อเนื่องมาตั้งแต่ต้นปีคือ การพูดถึงผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรือการรื้อฟื้นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ที่จะทำอย่างไรจึงจะถูกต้อง ไม่ผิดกฎหมายมาฝากทุกท่าน รวมถึงขอแนะนำให้อู้อากับสมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ หรือพรีม่า ซึ่งเป็นสมาคมของบริษัทผู้วิจัยและพัฒนานวัตกรรมยาต่าง ๆ ทั้งบริษัทต่างประเทศและในประเทศ ส่วนเนื้อหาวิชาการในฉบับนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับโรคตาในผู้สูงอายุ และการดูแลสุขภาพของสตรีในมุมมองของแพทย์แผนจีน

ท้ายสุดนี้เรามีหลักสูตรออนไลน์มาแนะนำทุกท่านในช่วงเวลาที่ต้องอยู่บ้านกัน เป็นหลักสูตรชีวิตวิถีใหม่และความฉลาดทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่น่าสนใจและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันมากเลย ลองเข้าไปเยี่ยมชมกันดูนะครับ นอกจากนี้ขอให้ทุกท่านใช้ชีวิตอย่างมีสติ มีระยะห่างทางสังคม สวมหน้ากากอนามัย ล้างมือสม่ำเสมอ เพื่อจะได้หลีกเลี่ยงจากการติดเชื้อโควิด-19 ได้ และอย่าลืม...ไปลงทะเบียนรับวัคซีนโควิด-19 กันนะครับ



ภก.ธนรัตน์ สรวลเสนห์

# Contents

ฉบับที่ 273 ประจำเดือนเมษายน 2564

## 3 Hot News

- กรมอนามัยเผยสวมหน้ากากถูกวิธี และยึดหลัก D-M-H-T-T-A ก็เพียงพอป้องกันโรค
- อย. ย้ำไม่เคยปิดกั้น พร้อมสนับสนุนภาคเอกชน นำเข้าวัคซีนโควิด-19

## 6 เกาะติดสถานการณ์

นักวิจัย สวทช.สังเคราะห์สารตั้งต้น ยา 'ฟาวิพิราเวียร์' สำเร็จ 'อก.' เตรียมศึกษาความเป็นไปได้กับ ปตท.สร้างโรงงาน สังเคราะห์วัตถุดิบยา

## 10 รู้ทันโรค

โรคตาในผู้สูงอายุ ความเสี่ยงที่ต้องเตรียมรับมือ

## 13 Healthcare X Application

ขอเชิญเรียนออนไลน์หลักสูตร "ชีวิตวิถีใหม่และความฉลาดทางดิจิทัล" เรียนฟรี!! แคมร่าเกียรติบัตรฟรี!!

## 17 แพทย์แผนจีน

การดูแลรักษาร่างกายของสตรี

## 19 รายงานพิเศษ

พริมา ผสานภาครัฐ-เอกชน เร่งสนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรมสุขภาพ เดินหน้าประเทศไทยสู่ศูนย์กลาง ความมั่นคงทางสุขภาพในระดับภูมิภาค

## 22 รายงานพิเศษ

กระทรวง อว.-สจล.เปิดนโยบายผลักดันนักวิจัยไทย กลุ่มการแพทย์ พร้อมชูแนวคิด "ไทยทำ ไทยใช้ ไทยรอด" เพื่อสุขภาพคนไทย

## 25 กฎหมายเกสซ์

ข้อควรระวังในการรีวิวนสินค้าหรือผลิตภัณฑ์

## 29 สบุนไพร-แพทย์ทางเลือก

บทบาทของกัญชาในผู้ป่วยโรคไต

## 31 ชอกแซก

## 32 ข่าวบริการ



# 273

# กรมอนามัยเผยสวมหน้ากากถูกวิธี และยึดหลัก D-M-H-T-T-A ก็เพียงพอป้องกันโรค

นพ.สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย อธิบดีกรมอนามัย เปิดเผยว่า กรมอนามัย ได้ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ พ.ท.นพ.โชคชัย สุวรรณกิจบริหาร โรงพยาบาลกรุงเทพ, รศ.ดร.พานิช อินต๊ะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และ ผศ.ดร.ประพัทธ์พงษ์เกียรติกุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดทำคำแนะนำเกี่ยวกับการสวมหน้ากากและการป้องกันตนเองจากโควิด-19 ระลอกใหม่ ซึ่งเกิดจากเชื้อสายพันธุ์อังกฤษ B.1.1.7 ที่สามารถแพร่กระจายได้ง่ายและรวดเร็วกว่าเดิม จึงต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด และป้องกันตนเองอย่างเคร่งครัด ด้วยการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า ซึ่งการสวมเพียงชั้นเดียวก็มีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันโควิด-19 หากสวมอย่างถูกวิธี และยึดหลักปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน D-M-H-T-T-A คือ D: Distancing เว้นระยะห่าง M: Mask wearing สวมหน้ากาก H: Hand washing ล้างมือบ่อย ๆ T: Temperature ตรวจวัดอุณหภูมิ T: Testing ตรวจเชื้อโควิด-19 และ A: Application Thaichana ใช้แอปพลิเคชันไทยชนะ/หมอชนะ และสามารถเข้าไปประเมินตนเองได้ผ่านแอปพลิเคชัน “ไทยเซฟไทย” ว่ามีความเสี่ยงที่จะแพร่เชื้อหรือไม่ เป็นการปกป้องคนในครอบครัวและเพื่อนในที่ทำงานไม่ให้เป็นโควิด-19



# กรมการแพทย์เปิดเผยขั้นตอนการทำงานสายด่วน 1668 พร้อมทำงานอย่างหนักข้ามวันข้ามคืนอย่างไม่มีวันหยุด

นพ.สมศักดิ์ อรรฆศิลป์ อธิบดีกรมการแพทย์ เปิดเผยว่า กระทรวงสาธารณสุขได้เปิดบริการสายด่วนเฉพาะกิจ 1668 เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยโควิด-19 ในการหาเตียง ระหว่างเวลา 08.00-22.00 น. ทำงานร่วมกับสายด่วน 1669 ของกรุงเทพมหานคร และสายด่วน 1330 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่รับสาย 24 ชั่วโมง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่ยังไม่ได้รับการดูแลรักษาในโรงพยาบาล โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ 1. ให้คำแนะนำผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในการปฏิบัติตัว การดูแลตนเองและป้องกันการแพร่กระจายของโรคในขณะที่ยังไม่ได้รับการดูแลรักษาในโรงพยาบาล 2. ช่วยเหลือผู้ติดเชื้อให้ได้รับการประสานส่งต่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด 3. ติดตามประเมินการเปลี่ยนแปลงของอาการเป็นระยะเพื่อลดโอกาสเกิดความเสี่ยงจากโรคในขณะที่ยังไม่ได้รับการดูแลรักษาในโรงพยาบาล และ 4. ให้ผู้ติดเชื้อได้ทราบถึงกระบวนการจัดการภายใต้ความร่วมมือของภาครัฐและเอกชนในการจัดการสถานการณ์ และ



ทราบสิทธิของตนเพื่อลดความกังวลของผู้ติดเชื้อโควิด-19 โดยทีมงานสายด่วนเฉพาะกิจ 1668 เป็นเจ้าหน้าที่จิตอาสากว่า 150 คน ประกอบด้วยแพทย์พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ในตำแหน่งต่าง ๆ ของกรมการแพทย์ แบ่งเป็น 4 ทีมหลัก คือ 1. ทีมรับสาย Hotline 1668 2. ทีมข้อมูล 3. ทีมแพทย์ และ 4. ทีมประสานงาน ทั้งนี้หากมีปัญหาเรื่องการโทรศัพท์อาจจะใช้ LINE @sabaideebot ในการเข้าไปลงทะเบียน เพื่อแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยโควิด-19 เข้าสู่ระบบหาเตียงส่วนกลาง

# อย.ยังไม่เคยปิดกั้น พร้อมสนับสนุนภาคเอกชนนำเข้าวัคซีนโควิด-19



**นพ.สุรโชค ต่างวิวัฒน์ รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา** เปิดเผยว่า กรณีภาคเอกชนให้ข่าวต้องการให้ อย. ปลดล็อกการนำเข้าวัคซีนโควิด-19 หลังย้อมานาน อีกทั้งได้ยื่นขอนำเข้าวัคซีนตั้งแต่ 6 เดือนก่อน จนปัจจุบันยังไม่ได้รับอนุญาตจาก อย. นั้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ขอชี้แจงว่า อย. ไม่เคยปิดกั้นภาคเอกชนในการนำเข้าวัคซีนโควิด-19 และเชิญชวนให้มาขึ้นทะเบียนนำเข้าวัคซีนโดยพร้อมอำนวยความสะดวกสำหรับกรณีเอกชนที่ต้องการนำเข้าวัคซีนโควิด-19

เช่น โรงพยาบาลเอกชนต้องมายื่นเป็นผู้รับอนุญาตนำเข้าหรือสั่งยาเข้ามาในราชอาณาจักรก่อน จากนั้นจึงยื่นขอขึ้นทะเบียนวัคซีนโควิด-19 ของตนอีกครั้ง ซึ่งเป็นไปตามหลักปฏิบัติสากล เนื่องจากผู้รับอนุญาตนำเข้าต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อคุณภาพและความปลอดภัยของวัคซีนที่ตนนำเข้ามาในราชอาณาจักร โดย อย. จะพิจารณาทั้งความปลอดภัย คุณภาพ และประสิทธิผล จึงได้จัดให้มีช่องทางพิเศษเพื่อรองรับการพิจารณาโดยเร็ว แต่ยังคงมาตรฐานสากล โดยใช้เวลาพิจารณาประมาณ 30 วันหลังจากยื่นเอกสารครบถ้วน ปัจจุบันมีผู้มาติดต่อเกี่ยวกับการนำเข้าและขอขึ้นทะเบียนวัคซีนโควิด-19 จำนวน 14 ราย ยื่นเอกสารและได้รับอนุมัติขึ้นทะเบียนแล้ว 3 ราย คือ วัคซีนแอสตราเซนเนกา โดยบริษัท แอสตราเซนเนกา (ประเทศไทย) จำกัด วัคซีนโคโรนาแวค ของบริษัท ซิโนแวค นำเข้าโดยองค์การเภสัชกรรม และวัคซีนจอห์นสันแอนด์จอห์นสัน โดยบริษัท แจนเซน-ซีแลค จำกัด และอยู่ระหว่างประเมินค่าขอขึ้นทะเบียน 1 ราย คือ วัคซีนของบารัต โดยบริษัท ไบโอจีเนเทค จำกัด ซึ่งบริษัทยังยื่นเอกสารไม่ครบถ้วน นอกนั้นเป็นบริษัทและโรงพยาบาลเอกชนที่มาปรึกษาและขอรับคำแนะนำในการขึ้นทะเบียนอีก 10 ราย แต่ยังไม่มีการมาขึ้นทะเบียนวัคซีนแต่อย่างใด กรณีผู้บริหารภาคเอกชนที่ให้ข้อมูลว่าได้ยื่นขอนำเข้าวัคซีนโควิด-19 เมื่อ 6 เดือนก่อน และยังไม่ได้รับอนุมัติจาก อย. จึงไม่เป็นความจริง

## กรม สบส.ออกประกาศคุมมาตรฐานแล็บตรวจโควิด-19 ในคลินิกทั่วไทย

**นพ.ธเรศ กรัษนัยรวิวงศ์ อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (กรม สบส.) กระทรวงสาธารณสุข** กล่าวว่า เพื่อคุ้มครองประชาชนให้ได้รับบริการตรวจคัดกรองโรคโควิด-19 ที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และมีความเที่ยงตรง กรม สบส. จึงได้ออกประกาศเรื่อง แนวทางการป้องกัน ควบคุม และส่งต่อผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 กรณีสถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 เมษายนที่ผ่านมา โดยกำหนดให้ห้องปฏิบัติการของคลินิกที่จะให้บริการตรวจคัดกรองและตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการติดเชื้อโควิด-19 แก่ประชาชนจะต้องผ่านการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนด อีกทั้งก่อนการให้บริการจะต้องให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการรับบริการตรวจคัดกรองแก่ผู้รับบริการ เมื่อปรากฏผลการตรวจคัดกรองแล้วจะต้องแจ้งให้ผู้รับบริการทราบทันที และหากผลการตรวจคัดกรองพบว่าผู้รับบริการป่วยด้วยโรคโควิด-19 ทางห้องปฏิบัติการตรวจคัดกรองต้องแจ้งผลการตรวจคัดกรอง พร้อมให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พร้อมประสานกับสถานพยาบาล

ของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับตัวผู้ป่วยไปรักษาพยาบาลโดยทันที ซึ่งหากกรม สบส. พบว่าคลินิกแห่งใดไม่ปฏิบัติตามก็จะถือว่ามีความผิดตามกฎหมายสถานพยาบาล กรม สบส. จะดำเนินการตามกฎหมายโดยไม่มีการละเว้นแต่อย่างใด



# คณะผู้เชี่ยวชาญสรุปอาการไม่พึงประสงค์หลังฉีดวัคซีนเกิดขึ้นได้

ศ.พญ.กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะประธานคณะกรรมการพิจารณาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีน พร้อมด้วย นพ.ทวีทรัพย์ ศิรประภาศิริ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค, พญ.ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์ รองผู้อำนวยการด้านการแพทย์ สถาบันประสาทวิทยา และนายกสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย และ นพ.เมธา อภิวัฒน์นกุล รองเลขาธิการสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย ร่วมแถลงข่าวกรณีบุคลากรทางการแพทย์ 6 ราย ที่ จ.ระยอง เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรับวัคซีนโควิด-19 ของซิโนแวค

ศ.พญ.กุลกัญญา กล่าวว่า จากการสอบสวนอย่างละเอียด ทั้ง 6 รายมีอาการคล้ายหลอดเลือดสมอง (stroke) เช่น แขนขาอ่อนแรง ชา ชาครึ่งซีก ยังบอกไม่ได้แน่ชัดว่าสาเหตุเกิดจากอะไร ส่วนใหญ่เกิดกับสตรีอายุไม่มาก ไม่มีปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน หายภายใน 1-3 วันจากการสแกน MRI สมองพบว่าปกติจึงเรียกว่าเป็นอาการทางระบบประสาท เป็นกลุ่มอาการคล้ายหลอดเลือดสมองที่เกิดชั่วคราว คิดว่าน่าจะเกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีน เนื่องจากเกิดภายในช่วง 5-10 นาที ทั้งนี้จากการตรวจสอบคุณภาพวัคซีนล็อตดังกล่าวไม่พบความผิดปกติ ไม่มีปัญหาเรื่องมาตรฐานการจัดเก็บวัคซีน ขณะที่วัคซีนล็อตนี้กระจายไป 5 แสนโดส มีผู้รับวัคซีนแล้วมากกว่า 3 แสนราย ยังไม่พบอาการดังกล่าวจึงต้องติดตามต่อไป โดยคณะกรรมการฯ ลงความเห็นทำให้ใช้วัคซีนล็อตนี้ต่อไปได้ เนื่องจากประโยชน์ของวัคซีนมีมากกว่าอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งเมื่อมีอาการคล้ายหลอดเลือดสมองตามแนวทางคือ รักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดตามมาตรฐานไปก่อน แม้ภายหลังตรวจพบว่าไม่เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เพราะผลสแกนสมองปกติทั้งหมด แต่การรักษาไปก่อนไม่ทำให้เกิดอันตรายแต่อย่างใด โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่เกิดอาการหลังรับวัคซีนยังรับวัคซีนเข็มที่ 2 ต่อได้ เนื่องจากไม่ใช้การแพ้รุนแรง ยืนยันว่าไม่มีข้อห้าม และไม่เคยมีหลักฐานเชื่อมโยงว่ายาคุมกำเนิดหรือประจำเดือนจะทำให้เกิดอาการข้างเคียงจากวัคซีนมากเป็นพิเศษ ทั้งนี้การควบคุมโรคโควิด-19 ต้องใส่หน้ากาก ล้างมือ เว้นระยะห่าง และเร่งฉีดวัคซีนให้ได้มากกว่าร้อยละ 70 ของประชากรจนเกิดภูมิคุ้มกันหมู่ จึงจะถอดหน้ากากออกพร้อมกันได้เหมือนประเทศอิสราเอล ตอนนี้แม้จะรับวัคซีนแล้วยังต้องใส่หน้ากากอนามัยต่อไป

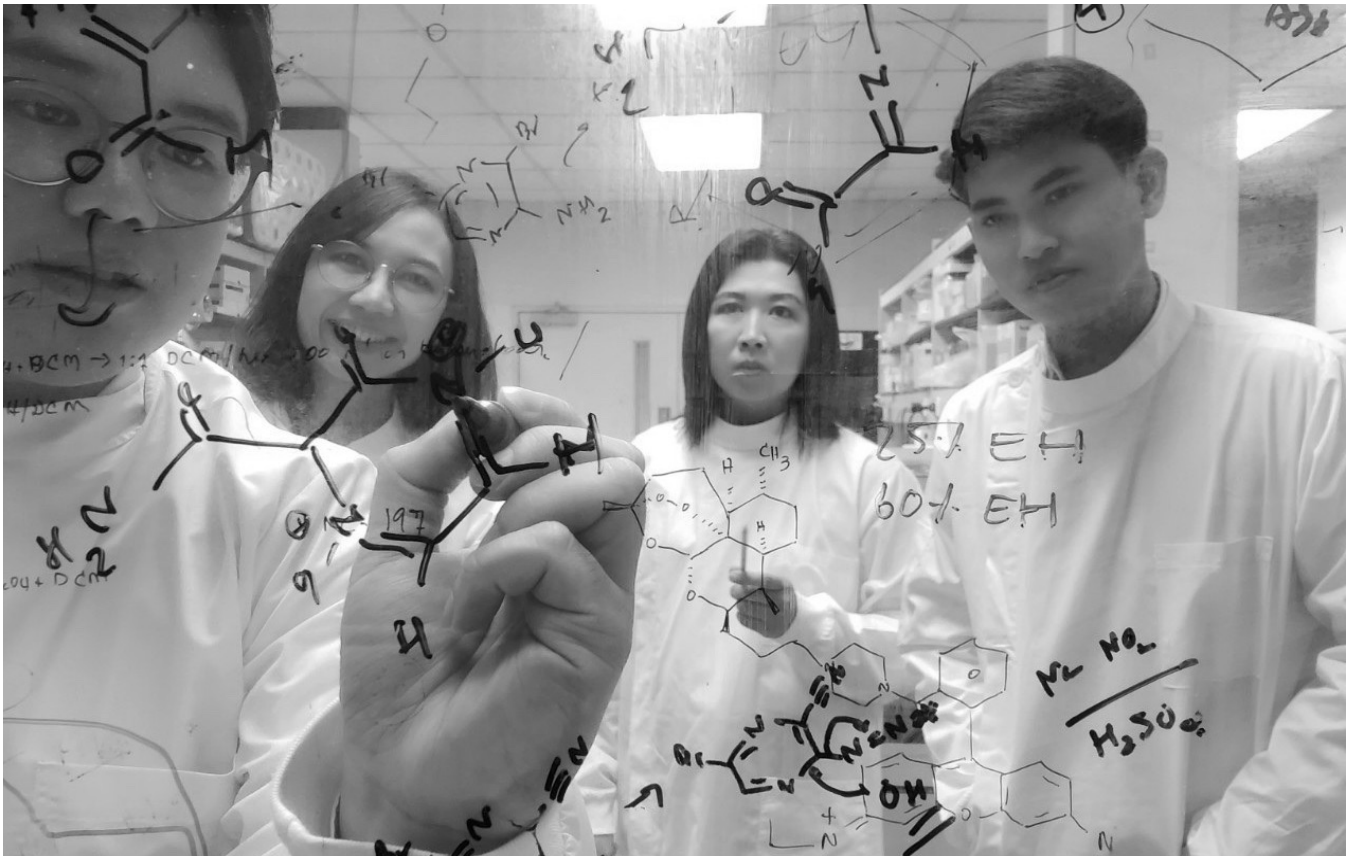
นพ.ทวีทรัพย์ ศิรประภาศิริ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค กล่าวว่า อาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นเป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข 5 ราย และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล 1 ราย ทั้งหมดรับวัคซีนซิโนแวคของบริษัทซิโนแวคในล็อตเดียวกัน มีอาการภายหลังจากฉีดวัคซีน 5-30 นาที โดยเหตุเกิดเมื่อวันที่ 5 เมษายน 1 ราย วันที่ 6 เมษายน 1 ราย



วันที่ 8 เมษายน 2 ราย และวันที่ 9 เมษายน 2 ราย มีอาการคล้ายโรคระบบประสาทและสมองคือ ชาครึ่งซีก อ่อนแรงที่แขนขา หรือขา แต่ไม่มีอาการอ่อนแรง และพบว่าเป็นผู้มีโรคประจำตัวคือ มะเร็ง 1 ราย ไชมันในเลือดสูง 1 ราย น้ำหนักเกิน 2 ราย และมีประวัติรับประทานยาคุมกำเนิด 4 ราย ทั้งนี้มีการฉีดวัคซีนของซิโนแวคแล้วกว่า 6 แสนราย มีการเฝ้าระวังติดตามอาการทุกราย หากมีอาการรุนแรงจะนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการฯ ต่อไป โดยกระทรวงสาธารณสุขพร้อมจะปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ด้าน พญ.ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์ รองผู้อำนวยการด้านการแพทย์ สถาบันประสาทวิทยา และนายกสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย กล่าวว่า แพทย์ที่จังหวัดระยองตรวจวินิจฉัยผู้ที่มีอาการทั้งหมดพบว่าเกิดอาการอ่อนแรงจริง ชา ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ในบางราย คล้ายอาการโรคหลอดเลือดสมอง จึงต้องรักษาตามมาตรฐานด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดใน 4.5 ชั่วโมง เพื่อช่วยชีวิตและลดความพิการตามมาตรฐานการรักษา ซึ่งเป็นการรักษาฉุกเฉินที่ต้องให้การรักษาก่อนแล้วค่อยดูว่าสาเหตุเกิดจากอะไร ซึ่งพบว่าหลังรักษาอาการดีขึ้นทุกรายจนกลับมาเป็นปกติ ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองไม่พบความผิดปกติ และตรวจเพิ่มด้วยการ MRI สมองก็ไม่พบเนื้อสมองตายหรือหลอดเลือดสมองตีบ คิดว่าคล้ายกลุ่มอาการหลอดเลือดสมอง อาจสัมพันธ์กับการฉีดวัคซีน เพราะมีรายงานว่าอาการฉีดวัคซีนอาจเกิดอาการทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้องได้ แต่พบไม่บ่อย มักเป็นเพียงชั่วคราว และดีขึ้นกลับมาเป็นปกติ จึงไม่ยากให้ตื่นตระหนก อย่างไรก็ตาม สาเหตุเชิงลึกต้องศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งจะมีการติดตามต่อไป

ด้าน นพ.เมธา อภิวัฒน์นกุล รองเลขาธิการสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย กล่าวว่า หลังฉีดวัคซีนหากพบอาการที่เข้าได้กับระบบประสาทและหลอดเลือดสมองให้รีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ส่วนแพทย์ที่ตรวจพบอาการที่เข้าได้กับหลอดเลือดสมองให้รักษาตามแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองที่มีข้อบ่งชี้ให้ยาละลายลิ่มเลือด และให้รายงานเข้ามาตามระบบเพื่อนำไปศึกษาหรือสืบสวนต่อไป อย่างไรก็ตาม ขอให้ลดความกังวลการรักษาจะเป็นไปตามกลุ่มอาการและมาตรฐานของการรักษา



## นักวิจัย สวทช.สังเคราะห์สารตั้งต้น ยา ‘ฟาวิพิราเวียร์’ สำเร็จ ‘อก.’ เตรียมศึกษาความเป็นไปได้กับ ปตท.สร้างโรงงานสังเคราะห์ วัตถุดิบยา

ศ.พิเศษ ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นประธานการแถลงข่าวความร่วมมือเพื่อสร้างความสามารถในการพัฒนากระบวนการสังเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม (API: Active Pharmaceutical Ingredients) ของประเทศ: ยาด้านไวรัส “Favipiravir” โดยมี ดร.ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ นพ.วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม (อก.) พร้อมด้วยผู้บริหารและและนักวิจัยจากทั้ง 2 หน่วยงานร่วมแถลงข่าว

ศ.พิเศษ ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กล่าวว่า วันนี้ผมยินดีและมีความสุขมากที่ได้มาร่วมเป็นสักขีพยานความร่วมมือในการพัฒนาวัตถุดิบสารออกฤทธิ์ทางยา หรือ API (Active Pharmaceutical Ingredients) สำหรับใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตยาฟาวิพิราเวียร์ (Favipiravir) เพื่อใช้ต้านไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (SAR-CoV-2) ซึ่งเป็นงานส่วนหนึ่งภายใต้แผนยุทธศาสตร์



การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model) พ.ศ. 2564-2569 ตามที่นายกรัฐมนตรีประกาศให้ BCG เป็นวาระแห่งชาติ และเป็นต้นแบบการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งจะเป็หนึ่งในวาระที่นำเสนอในการจัดการประชุมผู้นำเขตเศรษฐกิจเอเปค ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในการจัดงาน

“การพัฒนาโมเดลเศรษฐกิจ BCG ประกอบด้วย 4 สาขา ยุทธศาสตร์ คือ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ และการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยอาศัยจุดแข็งของประเทศซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเป็นอันดับ 6 ของโลก มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประเทศไทยก็เป็นที่ยี่ประจักษ์ของชาวโลกอย่างมากว่าเรามีการแพทย์และสาธารณสุขที่ก้าวหน้าประเทศหนึ่งในเอเชียและระดับโลก ที่สำคัญขณะนี้ประเทศไทยก็ประสบความสำเร็จในการพัฒนาวัคซีน 2 ชนิด จาก 7 ชนิด และวัคซีนอีก 5 ชนิดกำลังอยู่ระหว่างการวิจัยและพัฒนา ซึ่งการพัฒนาวัคซีนเพื่อคนไทยไม่เท่าไร แต่การผลิตวัคซีนโดยคนไทยต่างหากที่เป็นเป้าหมายของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงสาธารณสุข

นอกจากนี้เรายังประสบความสำเร็จในการพัฒนาวัตุดิบสารออกฤทธิ์ทางยา หรือ API ซึ่งเป็นนิมิตหมายที่ดีที่ประเทศไทยจะสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมวัคซีน ยา รวมถึงอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่จะช่วยรับมือต่อวิกฤติโรคระบาด

ในอนาคต ทำให้ประเทศมีความเข้มแข็งทางการแพทย์และสาธารณสุข สามารถพึ่งพาตนเองได้ ลดการนำเข้า ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยให้ประเทศไทยสามารถก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลาง เพราะเราไม่ได้มีแค่วิทยาการความรู้ แต่เรายังสามารถผลิตเพื่อการส่งขายได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามขณะนี้ สวทช. ได้เตรียมผลักดันเชื่อมโยงงานวิจัยไปสู่ระดับอุตสาหกรรม โดยนำเรื่องการพัฒนาสังเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม สำหรับยา Favipiravir ต้านโรค COVID-19 บรรจุในโครงการ BCG กลุ่มสาขาฯ และวัคซีนแล้ว และเป็นกรอบการทำงานของงบประมาณปี 2565 สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล



**ดร.ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผู้อำนวยการ สวทช.** แถลงว่า สวทช. คือหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้ประเทศไทยอย่างยั่งยืน ซึ่ง สวทช. มุ่งองค์ความรู้ บุคลากร ความเชี่ยวชาญ และเทคโนโลยีทาง







ด้านเคมีสังเคราะห์ที่จะช่วยหนุนเสริมองค์การเภสัชกรรมในการผลิตสารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรมได้เองภายในประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านอุตสาหกรรมยาแบบครบวงจร และส่งเสริมงานด้านสาธารณสุขของประเทศ

“เป็นที่ทราบกันดีว่าอุตสาหกรรมการผลิตยาของประเทศไทยยังคงอยู่ระดับปลายน้ำ ต้องนำเข้าสาร API ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการผลิตยารักษาโรคต่าง ๆ จากต่างประเทศมากถึง 95% ดังนั้น หากเราสามารถสังเคราะห์ API ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาตำรับยาได้สำเร็จจะช่วยผลักดันอุตสาหกรรมของไทยให้ผลิตยาได้ครบวงจรด้วยตนเองตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ทำให้เราสามารถพึ่งพาตนเองลดการนำเข้า สร้างความมั่นคงด้านสุขภาพและการแพทย์ให้กับประชาชนได้

ดังจะเห็นได้จากในช่วงที่ผ่านมาหลายประเทศทั่วโลกต้องเผชิญกับสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 โรคอุบัติใหม่ที่ยังไม่มียารักษา ทำให้มีความพยายามนำยาหรือสารออกฤทธิ์ต่าง ๆ มาทดลองรักษาโรคปอดอักเสบจากไวรัส SARS-CoV-2 กระทั่งพบยาที่มีประสิทธิผลดีในการรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ได้ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ ฟาวิพิราเวียร์”

**ดร.ณรงค์** กล่าวต่อว่า ด้วยโรค COVID-19 มีการระบาดใหญ่ทั่วโลก ทำให้ยาฟาวิพิราเวียร์เป็นที่ต้องการอย่างมาก ประเทศผู้ผลิตต้องเก็บไว้รักษาประชากรของตนเอง ทำให้ขาดตลาด การสั่งซื้อทำได้ยากและมีจำนวนจำกัด จึงอาจไม่เพียงพอต่อการรักษาของผู้ป่วยในประเทศที่ไม่สามารถผลิตยาเองได้ ซึ่งนั่นเป็นจุดเริ่มต้นให้ สวทช. ร่วมกับองค์การเภสัชกรรมเดินหน้าวิจัยพัฒนากระบวนการผลิต API ด้วยตนเองในระดับห้องปฏิบัติการกระทั่งประสบความสำเร็จซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาสูตรตำรับยาที่ทางองค์การเภสัชกรรม

ดำเนินการอยู่ เพื่อใช้ในการผลิตยาฟาวิพิราเวียร์สำหรับต้านโรค COVID-19

“อย่างไรก็ดี ในกระบวนการสังเคราะห์ API นั้น แม้ทีมวิจัยจะเลือกแนวทางการผลิตที่ดีที่สุดจากหลายแนวทางการผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบัน แต่ก็ยังเป็นวิธีที่ต้องใช้สารตั้งต้นที่มีราคาแพง ทำให้ทีมวิจัยเร่งศึกษาวิจัยต่อยอด พัฒนากระบวนการสังเคราะห์จากเดิม 6 ขั้นตอน เป็น 9 ขั้นตอน ถึงแม้จะมีขั้นตอนที่มากขึ้นแต่เป็นวิธีที่สามารถใช้วัตถุดิบราคาถูก หาได้ง่าย และพึ่งพาตนเองได้ โดย API ที่นักวิจัยไบโอเทค สวทช. สังเคราะห์ได้มีคุณภาพดี มีมาตรฐานทัดเทียมระดับสากล สามารถใช้เป็นสารตั้งต้นทดแทน API ที่นำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อการผลิตยาฟาวิพิราเวียร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับในขั้นต่อไป องค์การเภสัชกรรมจะขยายการผลิตในระดับกึ่งอุตสาหกรรม (Pilot Scale) ร่วมกับทีมนักวิจัย ไบโอเทค สวทช. และจะมีการต่อยอดขยายผลไปสู่อุตสาหกรรม API โดยมี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมศึกษาความเป็นไปได้เพื่อขยายผลสู่ขั้นตอนการผลิตในเชิงพาณิชย์ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน



มีการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมยกระดับอุตสาหกรรมยา สอดรับกับนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG ตั้งเป้าสร้างศักยภาพการผลิตยาในประเทศ”



ด้าน นพ.วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 องค์การเภสัชกรรม องค์กรหลักด้านยาของประเทศได้มีการวิจัยและพัฒนายาและวัคซีนสำหรับใช้ในโรค COVID-19 ในส่วนของวัตุดิบ ยาฟาวิพิราเวียร์ องค์การเภสัชกรรมได้ร่วมมือกับ สวทช. ดำเนินการวิจัยและพัฒนากระบวนการสังเคราะห์วัตุดิบ Favipiravir ซึ่งขณะนี้ สวทช. ได้ดำเนินการในระดับห้องปฏิบัติการเสร็จแล้ว ได้กระบวนการ

สังเคราะห์จากสารตั้งต้นตัวใหม่ที่มีราคาถูกกว่าสารตั้งต้นที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศที่ใช้อยู่ ณ ปัจจุบันขณะนี้องค์การเภสัชกรรมอยู่ในระหว่างการยื่นจดสิทธิบัตรต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา ขณะเดียวกัน สวทช. พร้อมที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้กับองค์การเภสัชกรรม เพื่อจะได้พัฒนาต่อยอดกระบวนการสังเคราะห์ไปสู่ระดับกึ่งอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมต่อไป ทั้งนี้ องค์การเภสัชกรรม สวทช. และ ปตท. จะมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างโรงงานสังเคราะห์วัตุดิบยา Favipiravir และวัตุดิบยาจำเป็นอย่างอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาวัตุดิบยาที่มีความจำเป็นต่อระบบสาธารณสุขและมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ สร้างความมั่นคงทางยาให้กับประเทศไทย นับเป็นสิ่งที่น่ายินดีอย่างยิ่งที่โครงการ BCG ได้บรรจุแผนการสร้างโรงงานสังเคราะห์วัตุดิบลงในแผนสาขาด้านยาและวัคซีน เพื่อสามารถให้การสนับสนุนต่อไป





## โรคตาในผู้สูงอายุ

# ความเสื่อมที่ต้องเตรียมรับมือ



อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายจะเกิดการเสื่อมเมื่ออายุมากขึ้น รวมทั้งดวงตาของเรา ดวงตามักเริ่มเสื่อมตามอายุ ยิ่งอายุมากจะพบความเสื่อมและโรคตาได้มากขึ้นตามวัย จึงควรระวังใส่ใจรักษาสุขภาพตา ควรตรวจสุขภาพตาอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละครั้ง จะได้ทราบภาวะของตา ถ้าพบความผิดปกติในช่วงแรกจะได้ป้องกันรักษาอย่างเหมาะสม หรือชะลอความเสื่อม และป้องกันการสูญเสียดวงตาได้อย่างถาวร

**พญ.ธารินี เส่งยมพรพาณิชย์ ผู้อำนวยการศูนย์จักษุและเลสิก โรงพยาบาลกรุงเทพ** กล่าวว่า การตรวจคัดกรองความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคตาช่วยให้สามารถดูแลรักษาได้ทันท่วงที และป้องกันการสูญเสียดวงตา โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ แนะนำให้ตรวจคัดกรองโรคตาเป็นประจำทุกปีเพื่อดูว่ามีภาวะผิดปกติที่ควรรักษา โดยโรคและปัญหาทางตาที่มักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุ มีดังนี้

**1. สายตาสูงวัยหรือสายตายาวตามอายุ (Presbyopia)** คือ การเสื่อมสภาพของดวงตาตามอายุที่มากขึ้น เกิดได้กับทุกคน ในทุกปัญหาสายตา เกิดจากเลนส์แก้วตาขาดความยืดหยุ่น กล้ามเนื้อตาที่ทำหน้าที่ช่วยปรับกำลังในการมองใกล้เริ่มทำงานแย่ลง ทำให้ต้องใส่แว่นตาเวลามองใกล้ แก้ไขด้วยการใช้เลนส์ที่มีกำลังรวมแสงมากขึ้น ในผู้ที่มีสายตาสูงวัยและมีสายตาสูงวัยเมื่ออายุมากขึ้น แก้ไขได้ด้วยการใส่แว่นสำหรับการมองใกล้ หรือใส่เลนส์ชนิดหลายระยะเพื่อการมองเห็นได้ทั้งไกลและใกล้ ในผู้ที่มีสายตาสั้น ยาว เอียงอยู่แล้วเกิดมีสายตาสูงวัยจะต้องปรับค่าแว่น จากที่จะมีแว่นอันเดียว ต้องเปลี่ยน

เป็นแว่นหลายระยะ (Progressive Glasses) หรือ 2 ระยะ (Bifocal Glasses) เพื่อให้มองเห็นทั้งไกลและใกล้ การปรับค่าคอนแทคเลนส์ หรือแก้ไขด้วย Femtolasik เพื่อแก้ไขสายตายาวตามอายุ (Femtolasik with presbyond) หากไม่ต้องการใส่แว่นหรือคอนแทคเลนส์

**2. ต้อกระจก (Cataract)** เกิดขึ้นได้เมื่ออายุมากขึ้น เลนส์แก้วตาจะแข็งและขุ่นขึ้น สายตามัวลง ถ้าเกิดต้อกระจก บริเวณขอบ ๆ ของเลนส์รอบนอก สายตาอาจจะมองเห็นคมชัด เป็นปกติ แต่หากเกิดบริเวณตรงกลางเนื้อเลนส์ตาจะรู้สึกรกบวม สายตาได้ อาการที่พบบ่อยคือ สายตามัวเหมือนมีฝ้าหมอกบัง เห็นภาพซ้อน ตาสู้แสงไม่ได้ ทำให้มีปัญหาในการขับขี่โดยเฉพาะเวลากลางคืน เห็นสีผิดเพี้ยนไปจากเดิม เปลี่ยนแว่นสายตาท้อง ๆ ต้อกระจกบางชนิดทำให้สายตาสั้นมากขึ้นได้ การรักษาคือ ผ่าตัด สลายต้อกระจก ปัจจุบันการผ่าตัดจะใช้เครื่องสลายต้อทำให้มีเพียงแผลขนาดเล็ก ทำให้สามารถผ่าตัดได้เร็วขึ้นด้วยการใช้ยาชาเฉพาะที่ ไม่ต้องนอนโรงพยาบาล หลังสลายต้อแพทย์จะใช้เลนส์ แก้วตาเทียมแทนที่ ซึ่งมีเลนส์หลายแบบให้เลือกตามความต้องการ ใช้งานของผู้ป่วยแต่ละราย หากต้อกระจกสุกจำเป็นต้องผ่าตัด โดยเร็วเพราะหากปล่อยไว้จะเกิดอาการปวดตาอย่างรุนแรง และอาจเกิดต้อหินแทรกซ้อนได้ แนะนำให้ตรวจตาเป็นระยะ ๆ เมื่ออายุมากขึ้น เพื่อการรักษาที่ทัน่วงที

**3. ต้อหิน (Glaucoma)** เกิดจากความเสื่อมของ เส้นประสาทตา มีโอกาสสูญเสียการมองเห็นได้ อาการที่สังเกตได้

หากเป็นต้อหินเฉียบพลันคือ มีอาการปวดตา ตามัว และเห็นแสงรุ้ง รอบดวงไฟ อาจมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย เนื่องจากความดันตาที่สูงมาก ในกรณีที่เป็นต้อหินชนิดรุนแรง เฉียบพลัน รักษาด้วยการใช้ยาหยอดตาและยารับประทาน ลดความดันลูกตา ผู้ป่วยบางรายอาจจำเป็นต้องรักษาโดยใช้ แสงเลเซอร์และการผ่าตัด ทั้งนี้ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่ไม่มีอาการ แสดง ซึ่งเป็นภัยเงียบทำให้เส้นประสาทตาโดนทำลายโดยไม่รู้ตัว ปัจจุบันโรคต้อหินพบในคนอายุน้อยตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปมากขึ้น

**4. น้ำวุ้นตาเสื่อม (Vitreous Floaters)** เกิดจากวุ้นตา ที่อยู่บริเวณส่วนหลังของลูกตาดัดกับจอประสาทตาเสื่อมลง เมื่อวุ้นตาเสื่อม (Vitreous Degeneration) น้ำวุ้นในตาจะเกิดการเปลี่ยนแปลง บางส่วนกลายเป็นของเหลว บางส่วนจับเป็นก้อน หรือเป็นเส้นเหมือนหยากไย่ และอาจจะหลุดลอยออกจาก จอประสาทตา ผู้ป่วยจะมองเห็นเป็นเงาดำ จุดเล็ก ๆ หรือ เส้นหยากไย่ลอยไปมาได้ตามการกลอกตา หรือมีแสงวับคล้าย ฟาแลบ สาเหตุมักเกิดจากความเสื่อมตามวัย พบมากในคนอายุ 50 ปีขึ้นไป และกลุ่มสายตาสั้น ทั้งนี้พบว่าปัจจุบันผู้ที่เป็โรค น้ำวุ้นตาเสื่อมอายุน้อยลงเรื่อย ๆ หากไม่ได้รับการรักษาอาจร้ายแรง ถึงขั้นสูญเสียการมองเห็นถาวรได้ ด้านการรักษา หากมีรอยฉีก หรือรูที่จอตาจะรักษาด้วยการใช้เลเซอร์ แต่ถ้าพบว่ามึจอตาหลุดลอก รักษาด้วยการผ่าตัด



**5. จุดรบกวนตามัว (Age-Related Macular Degeneration; AMD)** เกิดจากจุดรบกวนบริเวณกลางจอประสาทตาเสื่อมตามวัย พบมากในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาการที่สังเกตได้คือ มองไม่ชัด ภาพบิดเบี้ยว ตาพร่ามัว มีจุดดำหรือเงาตรงกลางภาพ จอประสาทตาเสื่อมเป็นโรคที่ควรรีบทำการรักษาโดยเร็วเพื่อช่วยควบคุมไม่ให้เกิดการมองเห็นแยลงจนรบกวนคุณภาพชีวิต ปัจจุบันยังไม่มียารักษาให้หายขาด การป้องกันที่ดีที่สุดคือการตรวจคัดกรองและรักษาจุดเลือดดวงตา เลี่ยงแสงแดดจ้า เพื่อช่วยชะลอความเสื่อมที่อาจเกิดขึ้นได้

**6. เบาหวานขึ้นตา (Diabetic Retinopathy)** พบในผู้ป่วยเบาหวาน สาเหตุเกิดจากน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้หลอดเลือดและระบบประสาทเสื่อมลง ส่งผลให้ชั้นจอประสาทตาในลูกตาเสื่อม ถ้าไม่ได้รับการรักษาจะทำให้ตาบอดและบอดได้ ในผู้ป่วยบางรายไม่เคยตรวจสุขภาพตาจึงไม่ทราบว่าการมองเห็นแต่ละข้างเป็นอย่างไร เพราะตาทั้งสองข้างยังมองเห็นอยู่ แต่อาจมีด้านหนึ่งที่ย่ำแย่กว่า และบางรายรู้สึกว่าการมองเห็นปกติจึงไม่มาพบจักษุแพทย์ ทำให้การรักษาช้าเกินไปและตาบอดได้ในที่สุด (โดยทั่วไปผู้ป่วยเบาหวานต้องตรวจอย่างน้อยปีละครั้ง หรือบ่อยกว่านั้นถ้าเริ่มมีเบาหวานขึ้นตา) การตรวจคัดกรองและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์รวมถึงควบคุมโรคเบาหวานให้ดีจะช่วยลดความเสี่ยงและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นได้กับตาและอวัยวะอื่น ๆ อาการเบาหวานขึ้นตามีความรุนแรงแตกต่างกัน หากรุนแรงแพทย์จะยิงเลเซอร์ช่วย หรืออาจมีการฉีดยาเข้าในวุ้นตาเพื่อรักษาจุดรบกวนบวมจากเบาหวานขึ้นตา ซึ่งการรักษาขึ้นอยู่กับระยะความรุนแรงของโรค แต่หากเป็นมากมีเลือดออกหรือจอตาหลุดลอกอาจวินิจฉัยด้วยการผ่าตัด

**7. อาการตาแห้ง (Dry Eyes)** ผู้ป่วยจะรู้สึกไม่สบายตา ระคายเคืองเหมือนมีสิ่งแปลกปลอมในดวงตา รู้สึกแสบตาหรืออาจมีน้ำตาไหลในปริมาณมากได้ เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การทำงานผิดปกติของต่อมไขมันที่เปลือกตา (Meibomian Gland Dysfunction) การใช้คอนแทคเลนส์ การใช้หน้าจคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์นานเกินไป การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน หรือโรคและการรับประทานยาบางชนิด จะพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย หากไม่ได้รับการรักษาอาจทำให้การมองเห็นมัวลง เกิดการอักเสบของเยื่อตาหรือกระจกตาได้



**8. ต้อเนื้อ ต้อลม - ต้อเนื้อ (Pterygium)** เกิดจากความเสื่อมสภาพของเยื่อตา ทำให้มีเนื้อเยื่อผิดปกติเป็นเยื่อสีแดงยื่นเข้าไปในตาดำเป็นรูปสามเหลี่ยม ค่อย ๆ ลุกกลม ถ้าเป็นมากจนบังหรือปิดรูม่านตาจะทำให้การมองเห็นผิดปกติ สายตาจะเอียงมากขึ้นหรือตามัวลง โรคนี้มีความสัมพันธ์กับแสงแดดที่ทำให้เยื่อตาเสื่อมสภาพลง พบบ่อยในผู้ที่ทำงานกลางแจ้งที่เจอทั้งแสงแดด ลม ฝุ่น ควัน ทราบาย และพบมากในผู้ที่มีอายุ 30-35 ปี อาการที่เกิดขึ้นคือ ตาแดง ระคายเคือง ไม่สบายตา ขณะที่**ต้อลม (Pinguecula)** เกิดจากการเสื่อมสภาพของเยื่อตาเช่นเดียวกับต้อเนื้อ แต่ยังไม่ลุกลามเข้าตาดำ เป็นอยู่บริเวณเยื่อตาเท่านั้น อาจมีแค่อาการระคายเคือง แต่หากเป็นรุนแรงยื่นเข้าตาดำมีโอกาสกลายเป็นต้อเนื้อได้

โรคดวงตาต่าง ๆ ที่กล่าวมาอาจเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้นอกจากนี้ในทุกช่วงวัยอาจมีความผิดปกติที่แตกต่างกัน เช่น ในเด็กเกิดปัญหาตาเข ตาเหล่ ในวัยรุ่นวัยเรียน วัยทำงานเกิดปัญหาสายตาสั้น ตาแห้ง หรือการมองเห็นผิดปกติ แต่ไม่ว่าจะมีสายตาสั้น ยาว หรือเอียง การดูแลสุขภาพดวงตาและการตรวจตาเป็นระยะ จะทำให้รู้ปัญหาที่ก่อนและแก้ไขก่อนสายเกินไป และช่วยให้มองเห็นโลกได้ชัดเจนได้อีกนาน

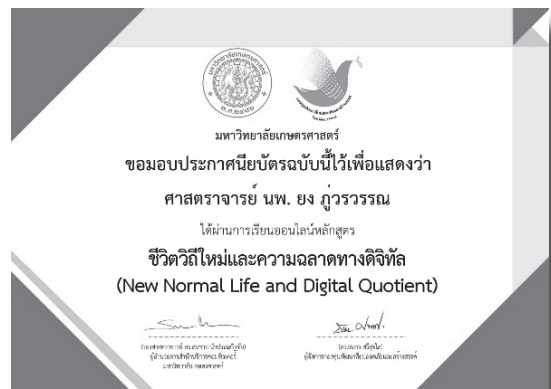


# ขอเชิญเรียนออนไลน์หลักสูตร “ชีวิตวิถีใหม่และความฉลาดทางดิจิทัล” เรียนฟรี!! เกมรับเกียรติบัตรฟรี!!

Healthcare x Application ฉบับรับเทศกาลสงกรานต์ซึ่งรุนแรงกว่ามณต์มหาเสนห์ของขุนแผน ก็ยออดผู้ติดโควิด-19 ในเดือนเมษายนนี้แหละคะ แอดมินขออนุญาตงดการรวิวแอปฯ เกี่ยวกับสุขภาพสักหนึ่งฉบับนะคะ แต่อยากเชิญชวนท่านผู้อ่านย้อนวัยกลับไปเรียนหนังสือกันอีกสักครั้ง แต่ครั้งนี้เราจะต้องบอกว่าเรียนทิพย์นะน้องนะ >< ใช่มะ .. เรากำลังนั่งใหม่แมชชีนกลับสู่ช่วงเวลาการเป็นนักเรียนนิสิต นักศึกษา ก็เนอะขึ้นชื่อว่า...การเรียนรู้ไม่มีวันสิ้นสุดจริง ๆ และเพื่อไม่ตกเทรนด์โลกยุคปัจจุบันขอนำทุกท่านเข้าสู่หลักสูตร “ชีวิตวิถีใหม่และความฉลาดทางดิจิทัล”

## เกี่ยวกับบทเรียน

โควิด-19 เป็นโรคติดต่อร้ายแรง รัฐบาลให้ความสำคัญในการวางมาตรการป้องกันเพื่อลดและจำกัดการระบาด การวางมาตรการจัดการระบาดของโรคในครั้งนี้มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ต้องปรับตัวอย่างมาก เช่น มาตรการ Social distancing ส่งผลกระทบต่อการทำงาน การศึกษา การดำเนินวิถีชีวิตหลายอย่างต้องปรับเปลี่ยน



ชีวิตวิถีใหม่และความฉลาดทางดิจิทัล

ศาสตราจารย์ นพ. ยง ภู่วรวรรณ

## บทเรียนโดย



ศาสตราจารย์ นพ. ยง ภู่วรวรรณ

ราชบัณฑิต

หัวหน้าศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์  
นักวิทยาศาสตร์ดีเด่นแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2540



รองศาสตราจารย์ ยืน ภู่วรวรรณ

รางวัลนักวิจัย ประดิษฐ์คิดค้น จากสภาวิจัยแห่งชาติ 7 ครั้ง  
นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ปี 2539 ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มอ. มก. และ สพฐ.  
ที่ปรึกษา คิวบิกครีเอทีฟ

มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น จนเป็นการปรับตัวเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่ (New normal) ด้วยการใช้เทคโนโลยีช่วยดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อลดการแออัด ฯลฯ โครงการความช่วยเหลือของรัฐบาลก็ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแบบเต็มรูปแบบ เช่น การลงทะเบียนขอรับการช่วยเหลือจากผลกระทบโควิด-19 ในโครงการเราไม่ทิ้งกัน ลงทะเบียนเกษตรกร การใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐ โครงการกระตุ้นเศรษฐกิจ เทียบด้วยกัน โครงการคนละครึ่ง เป็นต้น ประชาชนได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตไปจากเดิม เช่น การทำงานจากบ้าน การเรียนการศึกษาออนไลน์ การซื้อขายของบนแพลตฟอร์มดิจิทัล การใช้เงินแบบดิจิทัล สิ่งเหล่านี้เป็นวิถีใหม่ที่เริ่มคุ้นเคย

ชีวิตวิถีใหม่จึงเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำเป็นต้องวางรากฐาน ความรู้ความเข้าใจ เพื่ออยู่กับโลกดิจิทัล มีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่เป็นการผสมผสานการดำเนินชีวิตบนโลกกายภาพ (Physical) กับโลกเสมือนที่เรียกว่าโลกไซเบอร์ (Cyber) ที่มีแพลตฟอร์มการบริการแบบดิจิทัล (Digital service platform) ความสำคัญจึงอยู่ที่ประชาชนต้องพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะ และความฉลาดทางดิจิทัล เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัล

บทเรียนออนไลน์ที่จัดทำนี้ นอกจากให้ความสำคัญกับเรื่องชีวิตวิถีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับทักษะความฉลาดทางดิจิทัล และการเป็นพลเมืองดิจิทัลแล้ว ยังเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจที่เท่าทันต่อสื่อใหม่ (New media) ให้ความสำคัญในเรื่องการคิด การวิเคราะห์ ความเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การประมวลผลข่าวสาร การแยกแยะและไม่หลงเชื่อข่าวปลอม และให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เพื่อดูแลปกป้องตัวเอง ดูแลข้อมูลส่วนตัว ความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยทั้งของตัวเองและสังคม

จุดมุ่งหมายของบทเรียนจึงเป็นพื้นฐานที่นักเรียนและประชาชนควรได้เรียนรู้ในเบื้องต้น เข้าใจถึง สิทธิ หน้าที่ คุณธรรม จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล เนื้อหาที่สำคัญระดับพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต เพื่อลดความเสี่ยงในการดำรงชีวิตในยุควิถีใหม่

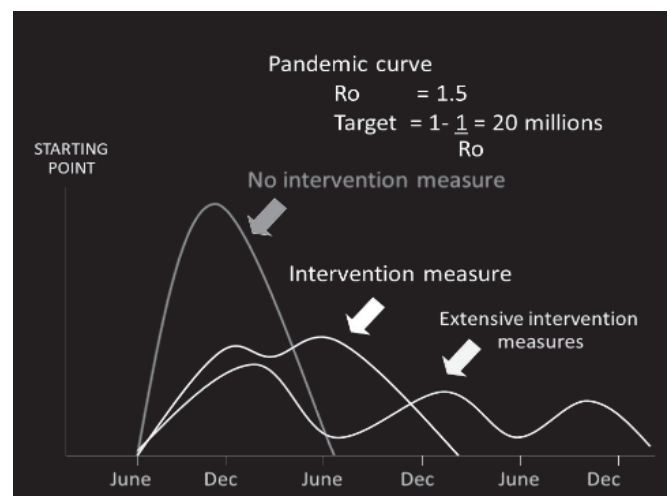
การสร้างบทเรียนออนไลน์ในรูปแบบ MOOC เป็นสื่อการเรียนรู้ให้กับนักเรียนและประชาชนทั่วไป เน้นให้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยวางเค้าโครงเนื้อหาเป็นโมดูลขนาดเล็ก ๆ รวมกันเป็นบท เพื่อเรียนรู้ได้ตามเวลาที่มี และเรียนต่อเนื่องได้จนจบหลักสูตร โดยเป้าหมายผู้เรียนตั้งแต่ต้นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 และประชาชนทั่วไป โดยผู้เรียนเข้าเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลาได้จำนวนมาก ไร้ขอบเขตจำกัด ให้อุปกรณ์ได้ตั้งแต่สมาร์ทโฟนถึงพีซี เมื่อเรียนจบ

จะได้ประกาศนียบัตรดิจิทัลออกให้ทันที นักเรียนสามารถนำเก็บในแฟ้มสะสมงานของตนเองได้ โดยเทียบผลการเรียนขนาด 0.5 หน่วยกิต หรือเทียบการเรียนการสอนตามตารางเรียนของนักเรียน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละหนึ่งชั่วโมงในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สารบัญชกรีย์

1. วิฤติการณัโควิด-19 และผลกระทบ

การระบาดของโรคโควิด-19 เริ่มเกิดขึ้นในประเทศจีน ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีผู้ป่วยรายแรกที่เกิดนอกประเทศจีน หลังจากนั้นมีการระบาดไปทั่วโลก นับเป็นการระบาดที่รุนแรงครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์โลกมนุษย์ ทุกประเทศจึงมีมาตรการในการป้องกันและต่อสู้กับโรคร้ายนี้ ประชาชนให้ความร่วมมืออย่างดี ในการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ มาตรการที่ใช้ดำเนินการในการต่อสู้กับโรคร้ายนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต มีการพัฒนาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าช่วยเพื่อลดระยะห่าง (Social distancing) ทำให้กระทบกับวิถีชีวิต สังคมที่ต้องปรับตัวครั้งสำคัญ จนกล่าวว่าเป็นวิถีใหม่ (New normal) ที่นำมาใช้ นับเป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เร็วขึ้น หลายคนเริ่มปรับตัวให้คุ้นชินกับการดำเนินชีวิตรูปแบบใหม่นี้

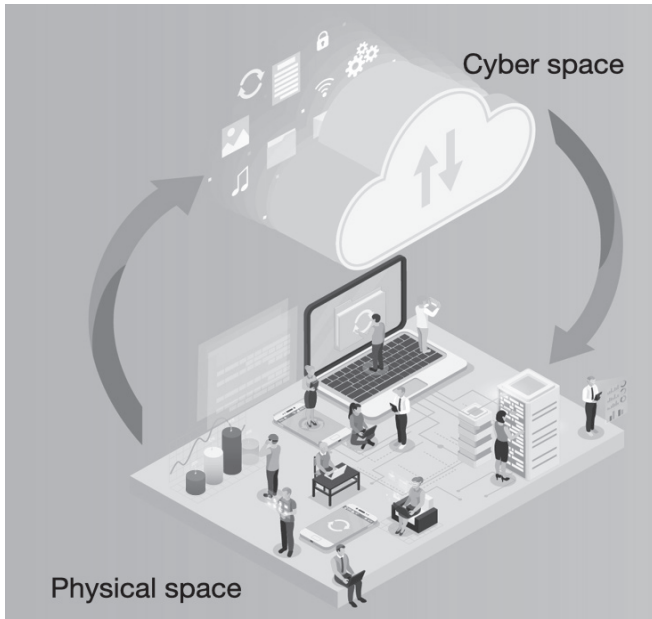


รูปที่ 1 การควบคุมการระบาดให้ไม่เกินขีดความสามารถของระบบสาธารณสุข

2. ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)

เมื่อก่อนการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันเป็นการพบกันซึ่งหน้า (Face to face) ที่ใกล้ชิดกัน เรามีเพื่อนบ้าน เห็นหน้ากัน พูดคุยกัน มีสังคมที่ค่อนข้างจำกัด ชีวิตวิถีใหม่ทำให้พบกัน

ผ่านทางเทคโนโลยีดิจิทัล ก่อให้เกิดวิถีรูปแบบใหม่ที่ไซเบอร์ผสมรวมกับแบบกายภาพ ชีวิตวิถีใหม่จึงมีการดำเนินกิจกรรมที่ใช้ดิจิทัลร่วมด้วย วิถีชีวิตผู้คนมีสองสถานะ สถานะหนึ่งในโลกจริง (Real) ทางกายภาพ กับอีกสถานะหนึ่งในโลกเสมือนจริง (Virtual) ที่มองผ่านหน้าจอที่อยู่ในไซเบอร์ ด้วยจินตนาการที่ควบคู่กันระหว่างไซเบอร์กับกายภาพ



รูปที่ 2 ระบบไซเบอร์-กายภาพ Cyber-Physical System

### 3. การศึกษาวิถีใหม่

ผลกระทบจากโควิด-19 มีต่อระบบการศึกษาสูงมาก ในช่วงการระบาดของโควิด-19 มีนักเรียนทั่วโลกกว่า 1,700 ล้านคน ต้องหยุดอยู่บ้าน แต่การเรียนการสอนยังดำเนินการต่อไปโดยปรับรูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่เป็นการเรียนที่ใช้ตัวช่วย เช่น เทคโนโลยีช่วยทดแทนการมาโรงเรียน ในช่วงวิกฤติเช่นนี้หลายโรงเรียนจึงต้องหาวิธีการที่เหมาะสมมาใช้เพื่อให้การศึกษาดำเนินต่อไปได้ ผลจากโควิด-19 ยังเป็นตัวเร่งให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บนโลกไซเบอร์ร่วมกับโลกกายภาพ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยร่นระยะทางทำให้เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้ หรือเรียนกับครูได้โดยตรงแบบออนไลน์ ระบบการศึกษาเป็นการบริการรูปแบบหนึ่งให้บริการบนแพลตฟอร์มดิจิทัลได้

### 4. ทักษะดิจิทัลเพื่ออนาคต

โควิด-19 ทำให้ต้องปรับการใช้ชีวิตหลายอย่าง ทั้งการดูแลตนเอง การใช้ดิจิทัลออนไลน์ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ทักษะดิจิทัล



รูปที่ 3 การผสมการเรียนการสอนบนโลกกายภาพกับโลกไซเบอร์

จึงมีความสำคัญเพิ่มขึ้น ทักษะนี้ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ความรู้ การอ่าน เขียนดิจิทัล ได้มากและเร็ว ออนไลน์จากทุกที่ ใช้สมาร์ตโฟนเพื่อการเรียนรู้และรับรู้ข่าวสาร บทบาทชีวิตวิถีใหม่ต้องใช้ทักษะดิจิทัล มีความสามารถในการใช้สื่อ การติดต่อสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ทักษะการคิดเป็นระบบ การจัดการดูแลตัวตนในโลกไซเบอร์ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ทางด้านดิจิทัล ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ อย่างรู้คุณค่า มีคุณธรรมและจริยธรรมกับการใช้งาน มีความรับผิดชอบ การก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทยเกี่ยวกับการใช้ดิจิทัลเป็นสำคัญ

### 5. ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ-Digital Quotient)

เมื่อก่อนเราให้ความสำคัญด้านความฉลาดทางเชาวนปัญญา (IQ-Intelligent quotient) มีการพัฒนาทักษะความสามารถให้ผู้คน โดยเน้นที่ความฉลาดทางปัญญาที่มีหลากหลาย และบางเรื่องมีลักษณะเฉพาะตัว ต่อมาให้ความสำคัญกับการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข โดยใช้ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ-Emotional quotient) เป็นพื้นฐาน ในยุคชีวิตวิถีใหม่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกันมาก มีกิจกรรมอยู่บนโลกไซเบอร์ จึงต้องอาศัยความฉลาดทางดิจิทัล (DQ-Digital quotient) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการดำรงชีวิตที่ทำให้ใช้ชีวิตในโลกดิจิทัลได้ดีขึ้น

### 6. การรู้เท่าทันสื่อใหม่

เทคโนโลยีดิจิทัลเปลี่ยนแปลงรูปแบบสื่อแบบดั้งเดิม หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ มาเป็นสื่อออนไลน์ สื่อดิจิทัลใหม่ และสื่อสังคมมีลักษณะเป็นแพลตฟอร์มที่ทุกคนอยู่บนแพลตฟอร์ม เป็นทั้งผู้ให้ข่าวและผู้รับข่าว ซึ่งต่างจากในอดีต





รูปที่ 4 การรู้จักตัวตนทางกายภาพ (Know Your Customer-KYC) เพื่อเชื่อมโยงอวตาร

อย่างมาก ทำให้มีข้อมูลข่าวสารมากมาย ท่วมท้น ทักชะการใช้ และการบริโภคข่าวสารอย่างรู้เท่าทันเป็นเรื่องสำคัญ เพราะผู้รับข่าวสารเป็นผู้เลือก วิเคราะห์ด้วยตนเอง ต้องคิด วิเคราะห์ แยกความจริงกับความเห็นได้ และรับรู้การมีข่าวปลอม ข่าวลวง จึงต้องเรียนรู้และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการรับข่าวสาร



รูปที่ 5 ความสัมพันธ์ของประชาชนกับการเป็นพลเมืองดิจิทัลในโลกไซเบอร์

7. การเป็นพลเมืองดิจิทัล

การเป็นพลเมืองดิจิทัลหมายถึงผู้ใช้ดิจิทัล ออนไลน์ ทำกิจกรรมบนโลกไซเบอร์เป็นประจำ และพร้อมที่จะเชื่อมโยง การรับรู้ข่าวสารและทำกิจกรรมร่วมกับภาครัฐ มีความรู้ ความสามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมและมีความรับผิดชอบกับการใช้เทคโนโลยี การเป็นพลเมืองดิจิทัลจึงมีความสำคัญที่จะยกระดับคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของประชากรให้สูงขึ้น

8. คุณธรรมและจริยธรรมในสังคมไซเบอร์

สังคมไซเบอร์ หมายถึง การอยู่ร่วมกันของผู้คนที่มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ รวมถึงการทำธุรกรรมซึ่งกันและกัน ที่ใช้ดิจิทัลเป็นฐาน ไม่ขึ้นกับอาชีพ อายุ เพศ ศาสนา ฐานะ ที่อยู่อาศัย ฯลฯ สังคมไซเบอร์ก็ไม่แตกต่างจากสังคมบนโลกจริง แต่ส่วนใหญ่เราอาจจะไม่เห็นตัวตนที่แท้จริง แต่ทำอยู่บนระบบดิจิทัล เป็นพลเมืองดิจิทัล มารวมกลุ่มทำกิจกรรมทางสังคมด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในสังคมใดก็ตามถ้าทุกคนที่อยู่ร่วมกันในสังคมต่างประพฤติดีปฏิบัติต่อกันด้วยดี อาศัยคุณธรรมและจริยธรรมที่ดี สังคมก็สงบสุข ปราศจากปัญหา แต่หากมีผู้ขาดคุณธรรมและจริยธรรม ประพฤติปฏิบัติเอารัดเอาเปรียบ ก่อความไม่สงบ สังคมก็จะวุ่นวาย ไม่สงบสุข ย่อมต้องหาวิธีการมาจัดการกับปัญหาเหล่านั้น วิธีหนึ่งคือ การออกกฎหมายเพื่อใช้กฎหมายแก้ปัญหา

มาค่ะ!!! เชิญเข้าห้องเรียนทิพย์กันเลย  
<https://learningdq-dc.ku.ac.th>

ข้อมูลอ้างอิง

1. <https://learningcovid.ku.ac.th>
2. <https://www.facebook.com/นพ.ยง ภู่วรวรรณ>
3. <https://www.facebook.com/ยีน ภู่วรวรรณ>

# การดูแลรักษาร่างกายของสตรี

การแพทย์แผนจีนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับมนุษย์มาแต่โบราณกาล และเพศหญิงเป็นเพศที่อ่อนแอ และมีความสำคัญ ดังนั้น การดูแลรักษาร่างกายของเพศหญิงจึงมีความเชื่อมโยงกับหัวข้อที่จะกล่าวดังต่อไปนี้



1. เตรียมอาหารที่เหมาะสมสำหรับรับประทาน 3 มื้อ โดยมีมื้อเช้ารับประทานเพียงแค่ว่าว้อิต หรืออาหารที่มีเส้นใยไฟเบอร์สูง เช่น มะละกอ กัลฉวย ส้ม ถั่วเขียว ถั่วแดง ข้าวกล้อง ธัญพืชไม่ขัดสี แครอท ข้าวโพด ฯลฯ หรือนมสดไขมันต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารจากพืชธรรมชาติก่อนมื้ออาหารทุกวัน ซึ่งนอกจากจะช่วยกำจัดไขมันส่วนเกินที่รับประทานเข้าไปแล้วยังช่วยลดไขมันโดยไม่ขัดขวางสารอาหารอื่น ๆ ที่ได้รับประทานเข้าไป อีกทั้งยังช่วยให้เอดเล็กงอีกด้วย สำหรับอาหารประเภทเนื้อสัตว์และอาหารทะเลนั้นเหมาะสำหรับมื้อกลางวัน และในมื้อเย็นควรเป็นอาหารรสชาติอ่อน ๆ เบา ๆ บริโภคผักเป็นหลัก อาหารว่างสามารถรับประทานมะขาม และเสาวรสได้



2. หลังมื้ออาหารให้ยืนเป็นเวลาครึ่งชั่วโมง สาเหตุหลักของการมีเอดที่ใหญ่ขึ้นของผู้หญิงคือ ความประมาท เนื่องจากในแต่ละวันยุ่งกับการทำงาน การเรียน ทำให้ไม่มีเวลามาจัดสรรหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการรับประทานอาหารของตนเอง การยืนครึ่งชั่วโมงหลังอาหารจะช่วยลดการสะสมของไขมันรอบเอดและหน้าท้อง ผู้เขียนแนะนำให้ยืนฝึกสติไปด้วยได้



3. ก่อนนอน 5 ชั่วโมงให้งดรับประทานอาหาร ข้อห้ามหลักในการลดความอ้วนคือ ห้ามรับประทานอาหารก่อนนอน เวลานอนร่างกายไม่ได้ขยับอาหารที่รับประทานลงไปทั้งหมดจะถูกดูดซึมและเก็บสะสมไว้เป็นไขมัน ถ้าหากรู้สึกหิวจนทนไม่ได้อาจรับประทานผักต้ม หรือน้ำผลไม้ได้

4. ไม่ต้องรีบที่จะลุกขึ้นจากเตียง ตื่นขึ้นตอนเช้าให้นอนหงาย ยืดตัว หลังจากนั้นให้ตั้งท่าคาน และโค้งหลังให้กระดูกสันหลังได้ตื่นจากการนอน การทำเช่นนี้ช่วยหลีกเลี่ยงอาการปวดหลัง ทำให้มีลักษณะท่าทางที่ดี เริ่มต้นวันที่อารมณ์ดี ๆ ทำทุกวันได้เลยค่ะ



5. ทำความสะอาดครัว หลังรับประทานอาหารอย่างนึ่งที่โต๊ะหรือนอนพัก ให้ทำความสะอาดโต๊ะอาหาร ล้างจาน หรือหาอะไรทำ อย่่างไรก็ตาม ต้องบังคับตัวเองให้ออกกำลังกายหลังอาหารเป็นเวลา 15 นาที ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย ๆ สามารถรักษาน้ำหนักไว้ให้คงที่ได้อีกวิธีหนึ่ง

หวังว่าบทความนี้จะประโยชน์ต่อสุขภาพสตรีทั้งหลาย นะคะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุค New normal หลาย ๆ ท่านจะต้องทำงานที่บ้าน การเผาผลาญพลังงานอาจน้อยลง ลองทำตามคำแนะนำของแพทย์จีนดูนะคะ จะช่วยดูแลร่างกายให้อยู่ในสภาพดีได้



ที่มา:

1. <https://baike.baidu.com/item/古方养生>
2. <https://www.thaihealth.or.th/Content/38846-ผักผลไม้ไฟเบอร์สูง.html?download>
3. <https://www.thaihealth.or.th/Content/38847-ผักผลไม้อะไรให้ไฟเบอร์สูง.html>

# พรีม่า พสานภาครัฐ-เอกชน

## เร่งสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมสุขภาพ

### เดินหน้าประเทศไทยสู่ศูนย์กลางความมั่นคงทางสุขภาพในระดับภูมิภาค



สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ (PRReMA: พรีม่า) ตอกย้ำภารกิจหลักตลอดระยะเวลา 50 ปีในการสนับสนุนนวัตกรรมด้านสุขภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนไทย เดินหน้า ผสานความร่วมมือกับภาครัฐและภาคเอกชนด้านสาธารณสุข มุ่งยกระดับประเทศไทยสู่การเป็น “ศูนย์กลางความมั่นคงทางสุขภาพในภูมิภาค” เปิดเวทีสัมมนาวิชาการ “50 Years of Health Innovation: Partnership for Regional Health Security” จุดประกายความคิดและสานต่อเครือข่ายการทำงาน เพื่อสนับสนุนการคิดค้นและพัฒนา นวัตกรรมและแนวทางการรักษาโรคต่าง ๆ ที่จะยกระดับความมั่นคงทางด้านสุขภาพของประเทศไทยไปอีกขั้น โดยมีนายอนุทิน ชาญวีรกูล รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ให้เกียรติร่วมงานและกล่าวปาฐกถา เปิดงาน ภายในงานมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยนักวิชาการ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับความท้าทายด้านสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับให้เป็นประเทศที่มีความเข้มแข็งด้านความมั่นคงทางด้านสุขภาพเป็นอันดับ 6 จาก 195 ประเทศ โดยเป็นประเทศกำลังพัฒนาเพียงประเทศเดียวที่ถูกจัดให้อยู่ในอันดับ Top 10 ของโลก และเป็นอันดับที่ 1 ในเอเชีย\* แสดงให้เห็นถึงความพร้อมและความสามารถในการรับมือต่อภาวะการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ในระดับต้น ๆ ของโลก

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังสามารถที่จะพัฒนาและเพิ่มศักยภาพเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านสุขภาพให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อการขับเคลื่อนทางสังคมและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ



ดร.นรา เตชะรินทร์ นายกสมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ (พรีม่า) กล่าวว่า ความมั่นคงทางด้านสุขภาพของประเทศไทยเกิดจากการมีระบบประกันสุขภาพที่ดี ประกอบด้วย ระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ ระบบประกันสังคม และระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพ ได้แก่ การพัฒนายาและวัคซีนนวัตกรรม เครื่องมือทางการแพทย์ และกระบวนการรักษาที่ทันสมัย และเรายังมีระบบการติดตามและควบคุมโรคที่ทันสมัย ซึ่งทำให้อัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิตจากโรคต่าง ๆ ลดลง อัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น ผู้ป่วยมีอายุที่ยืนยาวขึ้น

การจะสร้างความมั่นคงทางสุขภาพที่เข้มแข็งได้นั้นต้องอาศัย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การบริหารการเงินการคลังด้านสุขภาพ การเข้าถึงการให้บริการทางด้านสุขภาพได้อย่างทั่วถึง และความสามารถในการเข้าถึงกระบวนการรักษา ยา และเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งต้องอาศัยนวัตกรรมด้านสุขภาพในการสร้างสรรค์และพัฒนา





ด้าน **นพ.ทวิราป ตันติวงษ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารสมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ (พรีม่า)** กล่าวว่า ด้วยความมุ่งมั่นของพรีม่าและสมาชิกซึ่งเป็นบริษัทผู้วิจัยและพัฒนา ยานวัตกรรมต่าง ๆ ในการผลักดันและพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพเพื่อเสริมความเข้มแข็ง ของความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทย ในโอกาสครบรอบ 50 ปีการดำเนินงานของพรีม่า ในประเทศไทย จึงได้จัดให้มีการสัมมนาวิชาการ “50 Years of Health Innovation: Partnership for Regional Health Security” ขึ้น เพื่อจุดประกายและขยายกรอบความคิดร่วมกับทุกภาคส่วน ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับความมั่นคงทางด้านสุขภาพให้กับประเทศไทย โดยมีหัวข้อสำคัญ ที่ครอบคลุมในเรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความมั่นคงทางด้านสุขภาพในยุค ที่โลกเชื่อมต่อถึงกัน การสร้างคุณค่าให้กับประเทศด้วยนวัตกรรมด้านสุขภาพ ความยั่งยืน ทางการเงินในยุคสังคมผู้สูงอายุ และการผสานความร่วมมือเป็นพันธมิตรเพื่อความมั่นคง ทางด้านสุขภาพในระดับภูมิภาค

**นพ.ทวิราป** เสริมว่า การวิจัยทางคลินิกเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้านการดูแลสุขภาพ ทำให้เกิดยาใหม่ ๆ เพื่อใช้รักษาโรคที่ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ รวมถึงช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจหลักของพรีม่าในการผลักดัน ให้เกิดการพัฒนายาใหม่ ๆ ด้วยการวิจัยและพัฒนา โดยทำงานผสานความร่วมมือกับหน่วยงาน ต่าง ๆ ซึ่งหากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและจากพันธมิตรอย่างต่อเนื่อง ก็จะเป็นกลไก สำคัญในการยกระดับระบบสาธารณสุขและนำไปสู่การมีความมั่นคงทางด้านสุขภาพที่เข้มแข็ง ได้นั่นเอง

“สิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการยกระดับความมั่นคงทางด้านสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรมได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งจากหน่วยงานผู้กำกับดูแลนโยบาย สถาบันวิจัยต่าง ๆ สถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการ และภาคเอกชน ในการร่วมสร้างนวัตกรรม ใหม่ ๆ ในระบบสุขภาพให้เกิดขึ้น และประเทศไทยจะกลายเป็นต้นแบบให้กับนานาประเทศ และเป็นศูนย์กลางด้านความมั่นคงของภูมิภาค ความมั่นคงทางด้านสุขภาพคือตัวชี้วัดสำคัญ ที่จะสะท้อนคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย และยังเป็นผลต่อเนื่องที่จะทำให้เกิดความมั่นคง ทางสังคมและความมั่นคงทางเศรษฐกิจตั้งแต่ระดับรากฐานไปจนถึงระบบเศรษฐกิจของประเทศ” **ดร.นรา** กล่าวทิ้งท้าย



## กระทรวง อว.-สจล.เปิดนโยบายผลักดันนักวิจัยไทยกลุ่มการแพทย์ พร้อมชูแนวคิด “ไทยทำ ไทยใช้ ไทยรอด” เพื่อสุขภาพคนไทย

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เดินหน้า นโยบายส่งเสริมงานวิจัยกลุ่มเครื่องมือแพทย์ ร่วมมือกับสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ ที่ทันสมัยได้เองโดยไม่ต้องพึ่งการนำเข้าจากต่างประเทศ ภายใต้แนวคิด “ไทยทำ ไทยใช้ ไทยรอด” เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนเพื่อรองรับอนาคตของระบบสาธารณสุขของประเทศ โดยล่าสุด สจล. ได้รับทุนสนับสนุนพัฒนานวัตกรรมรุ่นใหม่จาก ผลงานของคณาจารย์ นักศึกษา และทีมวิจัย สจล. จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ 1. โครงการพัฒนาสร้างเครื่องช่วยหายใจเพื่อส่งต่อผู้ป่วย 2. โครงการพัฒนาสร้างหุ่นยนต์ฉายแสง UVC 3. โครงการพัฒนาสร้างประตูคัดกรองด้วยระบบ Heat Signature ผลงานการเรียนรู้ด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น

นายธนาภรณ์ โกรธาภรณ์ หัวหน้าโครงการบริหารจัดการโครงการ พัฒนาสร้างเครื่องจักรต้นแบบด้วยกระบวนการวิศวกรรมเพื่อ การสร้างสรรค์คุณค่า กล่าวว่า กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม หรือ อว. ได้มีนโยบายที่ผลักดันสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ให้มีบทบาทสำคัญในการทำหน้าที่เป็นฟันเฟืองสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และ สร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ปัญหาและร่วมพัฒนาประเทศ โดยกระทรวง อว. ได้เล็งเห็นความสามารถทางด้านการพัฒนานวัตกรรมของสถาบันเทคโนโลยี



พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ที่ได้ผลิตนวัตกรรมทางการแพทย์ในช่วงวิกฤติโควิด-19 ที่ผ่านมา และได้ส่งมอบให้หน่วยงานภาครัฐในการนำไปใช้เพื่ออำนวยความสะดวกของทีมแพทย์ในการเข้าพื้นที่เสี่ยงตรวจเชื้อในเชิงรุกตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขหลากหลายนวัตกรรม อาทิ ตู้ตรวจเชื้อความดันบวก ความดันลบ รถตู้ตรวจเชื้อ เครื่องช่วยหายใจ ฯลฯ พร้อมทั้งยังจัดตั้งศูนย์รวมนวัตกรรม KMITL GO FIGHT COVID-19 ที่รวบรวมนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อภาครัฐ ประชาชน รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน

“โดยในปี พ.ศ. 2564 ทางกระทรวง อว. ในฐานะหน่วยงานภาครัฐจึงมีความตั้งใจจะผลักดันและส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมของนักวิจัย สจล. ให้มีความทันสมัยขึ้นสามารถตอบโจทย์การใช้งานมากยิ่งขึ้นเพื่อพัฒนาองค์ความรู้พัฒนานักวิจัยให้มีความรู้ความสามารถ และนำไปใช้ประโยชน์รองรับสถานการณ์วิกฤติในประเทศไทย จึงได้สนับสนุนทุนการพัฒนานวัตกรรม ซึ่ง อว. เชื่อว่าในทุกปัญหาและวิกฤติย่อมก่อให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อนำประเทศฝ่าวิกฤติต่าง ๆ และกระทรวง อว. ยังคงเดินหน้าในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำพาประเทศไทยก้าวต่อไปได้อย่างมั่นคง”

ทางด้าน **ศ.ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)** กล่าวว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำเข้าอุปกรณ์ทางการแพทย์เกือบ 7 หมื่นล้านบาท ซึ่งในอนาคตค่าใช้จ่ายของประเทศไทยจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่มีมากขึ้น ซึ่งประเทศไทยมีแพทย์และวิศวกรที่มีความสามารถ แต่จะหาอย่างไรให้สามารถผลิตเครื่องมือทาง

การแพทย์ใช้ได้เอง ดังนั้น สจล. จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาและเข้าถึงนวัตกรรมทางการแพทย์ที่ทันสมัยได้เอง ภายใต้แนวคิด “ไทยทำ ไทยใช้ ไทยรอด” โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณความร่วมมือจากภาครัฐและเอกชนในการสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตภายในประเทศตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเพื่อลดการนำเข้าเทคโนโลยีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์จากต่างประเทศ โดยอาศัยกระบวนการวิศวกรรมย้อนรอย (Reverse Engineering) โดยมีแผนจะนำร่องในการวิจัยและผลิตนวัตกรรมที่ใช้ได้จริงด้วยการใช้ในโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร (KMC hospital) ที่กำลังจะสร้างในอนาคตอันใกล้ ซึ่งมีแผนจะเป็นทั้งผู้นำในการรักษา การวิจัย และเป็นผู้นำนวัตกรรมทางการแพทย์ครบวงจรแห่งแรกของประเทศไทย เพื่อเป็นต้นแบบให้สามารถนำนวัตกรรมของ สจล. ไปใช้ในโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทดแทนการนำเข้า ลดค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นที่มาของชื่อแนวคิดดังกล่าว

**ศ.ดร.สุชัยวีร์** กล่าวต่อว่า ซึ่งที่ผ่านมา สจล. ได้เดินหน้าผลิตและส่งมอบนวัตกรรมจำนวนมากในช่วงวิกฤติโควิด-19 ตั้งแต่การแพร่ระบาดรอบแรกจนกระทั่งรอบใหม่ โดยได้ส่งมอบนวัตกรรมแล้ว 805 ชิ้น ไปยังโรงพยาบาลและหน่วยงานสาธารณสุขจำนวน 310 แห่ง ใน 66 จังหวัด อีกทั้งส่งออกไปยังต่างประเทศจำนวน 39 ชิ้น เพื่อนำไปช่วยเหลือประชาชนในด้านสุขอนามัยและใช้ตรวจคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงแบบเชิงรุกในพื้นที่เสี่ยงต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้น สจล. จึงมีความพร้อมในการศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ในการแก้ปัญหาประเทศ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน พร้อมกันนี้ได้ไขว่คว้าความสำเร็จจากแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมรุ่นใหม่ล่าสุด







โดยทีมวิจัย คณาจารย์ และนักศึกษา สจล. จากการสนับสนุนงบประมาณของกระทรวง อว. จำนวน 3 โครงการ ได้แก่

- **โครงการพัฒนาสร้างเครื่องช่วยหายใจเพื่อส่งต่อผู้ป่วย** มีการพัฒนาเครื่องช่วยหายใจโดยใช้ blower ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดลม เช่นเดียวกับเครื่องช่วยหายใจที่ใช้ในโรงพยาบาล อาทิ ในห้อง ICU ห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วย เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่โดยปกติจะต้องนำเข้าเพียงอย่างเดียว โดยสามารถจ่ายลมได้ต่อเนื่อง มีฟังก์ชันการทำงานได้มากกว่าเดิมและมีความเสถียรกว่ารุ่นเดิม สามารถปรับระดับการทำงานให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

- **โครงการพัฒนาสร้างหุ่นยนต์ฉายแสง UVC** เป็นหุ่นยนต์ที่พัฒนาต่อยอดจากหุ่นยนต์ AGV (Automatic Guide Vehicle) ซึ่งข้อแตกต่างจากรุ่นเก่าคือ สามารถสร้างเส้นทางเดินของหุ่นยนต์เคลื่อนที่ได้แบบอัตโนมัติโดยไม่ต้องควบคุม และมีโปรแกรมคำนวณระยะเวลาการฉายรังสี UVC ให้ฆ่าเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

- **โครงการพัฒนาสร้างประตูคัดกรองด้วยระบบ Heat Signature** ผลงานการเรียนรู้ด้วยปัญญาประดิษฐ์ เป็นนวัตกรรมที่ผสานการเรียนรู้ด้วยปัญญาประดิษฐ์ มีแพลตฟอร์ม 3 สี ได้แก่ สีเขียว คือปกติ ส่วนสีเหลือง คือมีความผิดปกติบางอย่าง และสีแดง คืออุณหภูมิเกินกำหนด โดยติดตั้งกล้องเป็นตัวตรวจจับอุณหภูมิ เมื่อเดินผ่านหน้าจอจะแสดงผล

เป็นสีต่าง ๆ ตามที่ตั้งค่า ระบบที่ใช้มีความแม่นยำในการวัดอุณหภูมิ สามารถแยกแยะผู้มีไข้หรือเข้าข่ายอาจจะมีไข้ได้ด้วยความรวดเร็ว อีกทั้งป้องกันปัญหาผู้ป่วยที่มีไข้จำนวนมาก มีการระบายความร้อนได้จากห้อง ทำให้อุณหภูมิสูงสุดไม่เกิน 37.5 องศาเซลเซียส เป็นเหตุให้ผู้ป่วยที่มีไข้จำนวนหนึ่งไม่ถูกตรวจสอบ

โดยทั้ง 3 โครงการได้รับการพัฒนานวัตกรรมขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการผลิตงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประชาชนในทุกมิติ และนำไปใช้ได้จริงภายใต้สถานการณ์วิกฤติของประเทศ ทั้งนี้ สจล. เล็งเห็นถึงความตั้งใจของหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงกระทรวง อว. ที่จะพัฒนานวัตกรรมเพื่อคนไทย หากบุคลากรในประเทศไทยสามารถผลิตนวัตกรรมทางการแพทย์ใช้ได้เองจะสามารถลดต้นทุนการนำเข้าจากต่างประเทศได้เป็นจำนวนมาก สจล. ในฐานะสถาบันการศึกษาที่มีองค์ความรู้และมีความตั้งใจที่จะสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์ด้วยฝีมือคนไทย รวมถึงมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาเยาวชนและบุคลากรไทยให้มีความรู้ความสามารถเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่อไป

สำหรับหน่วยงานหรือผู้ที่สนใจสามารถติดต่อขอรับนวัตกรรมได้ที่ สำนักงานบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม (KRIS) โทรศัพท์ 084-068-7731



# ข้อควรระวังในการรีวิวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์

การรีวิว (review) ในความหมายของโลกสังคมออนไลน์จะหมายความถึงการแบ่งปันประสบการณ์ ข้อมูลความรู้ ความรู้สึกของตนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการนำเสนอ แต่บ่อยครั้งมักมีปัญหาว่าหากมีการรีวิวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ เช่น ยา อาหาร เครื่องสำอางนั้น จะถือว่าเป็นการโฆษณาหรือไม่ สามารถทำได้หรือไม่ หรือผิดจรรยาบรรณหรือไม่ บทความนี้จะทบทวนแบ่งปัน (รีวิว) ประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

## 1. รีวิวแบบใดที่เข้าข่ายการโฆษณา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายของคำว่า “โฆษณา” หมายความว่า “กระทำการไม่ว่าโดยวิธีใด ๆ ให้ประชาชนเห็นหรือทราบข้อความเพื่อประโยชน์ในทางการค้า” นั้นแสดงให้เห็นว่าการรีวิวไม่ว่าเป็นการอัดคลิป ออกอากาศสด พิมพ์เล่าเรื่องราว แสดงเป็นการ์ตูนหรือภาพ การติด hashtag ชื่อการค้า หรือจะใช้วิธีใด ถ้าเป็นการทำเพื่อประโยชน์ทางการค้าก็เข้าข่ายการโฆษณาได้

แล้วคำว่า “เพื่อประโยชน์ในทางการค้า” หมายถึงอะไร เมื่อพิจารณาจากความหมายในพจนานุกรมมีเพียงคำว่า “ค้า” ซึ่งหมายความว่า “ซื้อขายสินค้าหรือบริการ” จึงอาจแปลความ “เพื่อประโยชน์ในทางการค้า” อย่างแคบที่สุดคือ เพื่อประโยชน์ในการซื้อขายสินค้าหรือบริการ ซึ่งเป็นการมองไปที่เป้าหมายปลายทางว่าการโฆษณานั้นต้องเป็นการทำให้ผู้อื่นเห็นหรือทราบข้อความ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้เกิดการซื้อขายสินค้าหรือบริการ

บางคนให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีการอ้างชื่อหรือแสดงชื่อการค้าหรือพยายามสื่อให้เข้าใจว่าเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใด โดยให้เหตุผลว่าเป็นการให้ข้อมูลในลักษณะเชิงวิชาการ ไม่ใช่ลักษณะเพื่อประโยชน์ในทางการค้า แต่เมื่อพิจารณาการให้ข้อมูลนั้นเป็นการกล่าวถึงแต่ข้อดีของผลิตภัณฑ์หรือไม่ใช่ข้อเสียหรือคำเตือนเลย หรืออาจจะกล่าวถึงข้อเสีย แต่ข้อเสียที่กล่าวถึงนั้นไม่ใช่ประเด็นที่ควร

ระมัดระวังในการใช้สินค้าหรือบริการนั้นอย่างที่เหมาะสมจะเป็น เช่น ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยารักษาอะไรได้บ้าง แต่พอเรื่องคำเตือนกลับอ้างเพียงว่าโปรดอ่านคำเตือนบนฉลากก่อนใช้ยา ลักษณะการบอกแต่ข้อดีนี้จะเข้าข่ายการโฆษณา<sup>1</sup> ไม่ใช่การเขียนในแนววิชาการ หรือถ้าตนเองได้ให้ข้อมูลสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับค่าจ้างหรือผลประโยชน์ตอบแทน ก็เข้าข่ายการโฆษณาได้เช่นกัน

บางคนไม่เคยใช้สินค้านั้น แต่กลับทำเสมือนว่าตนเองได้ใช้สินค้านั้น เพื่อจูงใจให้คนอื่นมาใช้สินค้า หรือสิ่งที่กำลังรวิวนั้นเป็นการโฆษณา แต่ไม่ได้ชี้แจงว่ากำลังโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์สินค้าอยู่ กรณีดังกล่าวนี้ ดร.ณัชชา สุขะวัธนกุล จากคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้ข้อมูลว่าหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป สิงคโปร์ ถือว่าการโฆษณาที่ไม่ชี้แจงว่าเป็นการโฆษณา และการโฆษณาที่ทำเสมือนว่าตนเองเป็นผู้บริโภคเอง ถือว่าเป็นการโฆษณาโดยไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภค<sup>2</sup>

## 2. การรวิวแบบใดต้องขอหรือไม่ต้องขออนุญาตก่อนการโฆษณา

การรวิวที่มีลักษณะเชิงวิชาการ ไม่ได้รับค่าจ้างหรือผลประโยชน์ตอบแทน หรือกรณีที่ไม่เข้าข่ายโฆษณาแล้ว ก็ไม่ต้องขออนุญาตก่อนการโฆษณาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สินค้าหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพจะมีหน่วยงานหลักที่อนุญาตก่อนการโฆษณา คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

หากทราบว่ากรกระทำใดเป็นการโฆษณาแล้ว ขั้นตอนต่อมาจะต้องทราบว่าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใดจะต้องขออนุญาตก่อนการโฆษณาหรือไม่ เช่น การโฆษณาขายยา<sup>3</sup> การโฆษณาเครื่องมือแพทย์<sup>4</sup> ต้องได้รับอนุญาตก่อนการโฆษณา แต่การโฆษณาอาหาร (เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องดื่ม อาหารทางการแพทย์) ไม่ต้องขออนุญาตก่อนโฆษณา<sup>5</sup> หากกล่าวถึงแค่ชื่อการค้า ราคา สถานที่จำหน่าย แต่ถ้าเมื่อใดที่กล่าวถึงคุณประโยชน์ คุณภาพ หรือสรรพคุณของอาหาร ต้องขออนุญาตก่อนการโฆษณาทันที

ส่วนการรวิวเครื่องสำอางแม้ว่าจะเข้าข่ายโฆษณาแล้ว ก็ไม่ต้องขออนุญาตก่อนการโฆษณา แต่เนื้อหาต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย

## 3. คำที่ห้ามพูด คำที่ห้ามใช้

นอกจากการพิจารณาว่าสินค้าและผลิตภัณฑ์ใดที่รวิวนั้นต้องขออนุญาตก่อนการโฆษณาหรือไม่แล้ว สินค้าและผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดอาจมีข้อความที่ห้ามใช้ในการโฆษณาแตกต่างกัน ซึ่งต้องพิจารณาจากข้อกำหนดตามกฎหมายหรือหลักเกณฑ์การโฆษณาที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นั้น เช่น ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาว่าด้วยหลักเกณฑ์การโฆษณาขายยา ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาอาหาร<sup>6</sup> คู่มือการโฆษณาเครื่องสำอาง

**ข้อความ คำพูด หรือคำที่ห้ามใช้ในการรวิวต่อประชาชนทั่วไป** มีหลักการเบื้องต้น ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา ห้ามพูดในทำนองลักษณะที่เป็นสรรพคุณยา การอ้างเรื่องป้องกัน บำบัด บรรเทา รักษาโรค การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการทำงานของร่างกาย โดยเป็นผลจากทางเภสัชวิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน หรือปฏิกิริยาเผาผลาญให้เกิดพลังงานเป็นหลัก เช่น ลดคอเลสเตอรอล ลดความดันโลหิต ลดไขมันในเส้นเลือด

<sup>1</sup> ราชบัณฑิตยสถาน, “โฆษณา”, บทวิทยุรายการ “รู้ รัก ภาษาไทย” ออกอากาศทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2551 ช่วงเวลา 7.00-7.30 น.

<sup>2</sup> ณัชชา สุขะวัธนกุล, “คอลัมน์ กฎหมาย 4.0: ข้อควรทราบทางกฎหมาย สำหรับ ‘นักรวิว’ ในยุค 4.0”, กรุงเทพธุรกิจ วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562: 9

<sup>3</sup> พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 มาตรา 88 ทวิ

<sup>4</sup> พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2551 มาตรา 57

<sup>5</sup> พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 มาตรา 41

<sup>6</sup> ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาอาหาร พ.ศ. 2561

ลดระดับน้ำตาลในเลือด ป้องกันโรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน หลอดเลือดแข็งตัว ภูมิแพ้ หอบหืด บรรเทาอาการปวดศีรษะ ไมเกรน อากาธา บวมและเส้นเลือดขอด แก้ปัญหาปวดประจำเดือน ประจำเดือนมาไม่ปกติ ยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย เพิ่มความจำ แก้อาการหลงลืม เพิ่มน้ำนม กระตุ้นน้ำนม เพิ่มการไหลเวียนของเลือด บำรุงสมอง บำรุงประสาทหรือบำรุงอวัยวะของร่างกาย เสริมสร้างหรือกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย เพิ่มภูมิคุ้มกันเพิ่มภูมิต้านทาน Detox หรือล้างสารพิษ

2. ห้ามใช้ข้อความที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภค หรือใช้ข้อความที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมเป็นส่วนรวม
3. ห้ามใช้ข้อความที่เป็นเท็จหรือเกินความจริง
4. ห้ามใช้ข้อความที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะกระทำโดยใช้หรืออ้างถึงรายงานทางวิชาการ สถิติ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันไม่เป็นความจริงหรือเกินความจริงหรือไม่ก็ตาม
5. ห้ามใช้ข้อความที่เป็นการสนับสนุนโดยตรงหรือโดยอ้อมให้มีการกระทำผิดกฎหมายหรือศีลธรรมหรือนำไปสู่ความเสื่อมเสียในวัฒนธรรมของชาติ
6. ห้ามใช้ข้อความที่ทำให้เข้าใจว่ามีสรรพคุณบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเพื่อการมีเพศสัมพันธ์ เช่น ช่วยบำรุงและเสริมสร้างสมรรถภาพทางเพศ เพิ่มสมรรถภาพชายหรือหญิง เพิ่มขนาดอวัยวะเพศ เพิ่มขนาดหน้าอก ออฟไซด์ กระชับช่องคลอด
7. ข้อความที่จะก่อให้เกิดความแตกแยกหรือเสื่อมเสียความสามัคคีในหมู่ประชาชน
8. ข้อความที่ห้ามใช้เด็ดขาด

8.1 กรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ยาหรืออาหาร จะห้ามใช้ข้อความที่มีลักษณะทำนองโอ้อวด เช่น คักดีดีที มหัศจรรย์ ปาฏิหาริย์ วิเศษ เลิศที่สุด ดีเลิศ ชนะเลิศ ชั้นเลิศ เลิศเลอ ล้ำเลิศ เลิศล้ำ ยอด ยอดเยี่ยม ยอดไปเลย เยี่ยมยอด เยี่ยมไปเลย สุดยอด ที่หนึ่ง หนึ่งเดียว ที่หนึ่งเลย ที่สุด ดีที่สุด ดีเด็ด สูงสุด เด็ดขาด หายห่วง หายขาด หมดกังวล สุดเหวี่ยง ไม่มีผลข้างเคียง ไร้ผลข้างเคียง

8.2 ผลิตภัณฑ์ยา ห้ามแสดงว่าสามารถบำบัด บรรเทา รักษา หรือป้องกันโรค หรืออาการของโรคเบาหวาน มะเร็ง อัมพาต วัณโรค โรคเรื้อน หรือโรคหรืออาการของโรคของสมอง หัวใจ ปอด ตับ ม้าม ไต

8.3 ผลิตภัณฑ์อาหาร ห้ามใช้ข้อความที่สื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถลดน้ำหนัก ลดความอ้วน หรือข้อความอื่นใดในทำนองเดียวกัน เช่น ลดความอ้วน ช่วยให้ระบายท้อง สลายไขมันที่สะสมในร่างกาย ดักจับไขมัน ลดน้ำหนัก Block/Burn/Build/Break การใช้ภาพสายวัด/เครื่องชั่งน้ำหนัก/กางเกง Over Size ภาพก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ ข้อความ Weight Loss เปรี้ยว สลิม Slim Slen ไมโยโย่ กระชับสัดส่วน หุ่นดี ผอม ลดยาก ดื้อยา ลดความอยากอาหาร

#### ตัวอย่างข้อความที่มีปัญหา

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใช้ข้อความทำนองว่า “ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนผสมที่ทำให้ผอมได้จริง ปลอดภัย 100% เรืองโยโย่เอฟเฟกต์ไม่มีแน่นอน สามารถลดไขมันสะสมทุก ใครที่หาตัวช่วยลดน้ำหนัก ลดความอ้วน แนะนำเลยผลิตภัณฑ์นี้” “ช่วยให้แขนขาเรียว หุ่นเปรี้ยว กระชับ เคล็ดล็บหุ่นเฟิร์ม ลดน้ำหนักภายใน 7 วัน”

เครื่องสำอางใช้ข้อความทำนองว่า “ใช้แล้วขาวขึ้นภายใน 7 วัน” “นอนดึกทำกิจกรรมแต่งหน้าจัดเต็มทุกวัน หน้าก็ไม่เคยเป็นสิ่ว” “เคล็ดล็บหน้าใส ไม่ต้องฉีดหน้าใส ไม่ต้องไปคลินิก” “หน้าใส่ใส่กว่าฉีด”

<sup>7</sup> “นักร่องดิง-เน็ตไอดอล พบ ตร.รับข้อหาวิวลินค้าเครื่องสำอาง”, มติชน (วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2562): 9

<sup>8</sup> “ฝ้าย-โซรา ขึ้นเขียงวิวลินค้าเครื่องสำอาง”, มติชน (วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2562): 8

<sup>9</sup> “คนดังวิวลินค้าเครื่องสำอาง-นินเวส-เพอร์จ้า ไซคติกแอนด์สั้งปรับ”, สยามรัฐ (วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2562): 8



#### 4. บทลงโทษมีมากน้อยเพียงใด

บทลงโทษที่เกี่ยวข้องกับการรื้อฟื้นขึ้นกับว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใดตามกฎหมาย กล่าวคือ ฝ่าฝืนข้อกำหนดเกี่ยวกับโฆษณาขายยาไม่ว่าจะเป็นโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือใช้ข้อความหรือวิธีการที่ห้ามใช้ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท ถ้าการรื้อฟื้นนั้นเข้าข่ายการโฆษณาอาหารโดยไม่ได้รับอนุญาตต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท กรณีนี้เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาหรือผู้ซึ่งเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยามอบหมายมีอำนาจเปรียบเทียบปรับได้ หากผู้รื้อฟื้นได้ชำระค่าปรับตามที่กฎหมายกำหนดแล้วก็ไม่ต้องถูกพิจารณาตีในศาล

แต่ถ้าผลิตภัณฑ์ที่รื้อฟื้นนั้นเป็นอาหารแล้วโฆษณาคุณสมบัติ คุณภาพ หรือสรรพคุณของอาหารอันเป็นเท็จหรือเป็นการหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร เช่น โฆษณาว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถลดน้ำหนัก ลดความอ้วน ไม่โยโย่ จะต้องห้ามไม่ให้โฆษณาตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาอาหาร พ.ศ. 2561 ข้อ 4 (6) ประกอบบัญชีหมายเลข 1 แนบท้ายประกาศข้อ 2.5 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินสามหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ กรณีนี้เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาหรือผู้ซึ่งเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยามอบหมายไม่สามารถเปรียบเทียบปรับได้ ผู้รื้อฟื้นจะต้องเสียเวลาไปสู้คดีในชั้นศาล ซึ่งอาจถูกตัดสินให้ลงโทษจำคุกทันที หรือถูกตัดสินให้จำคุกแต่โทษจำคุกให้รอการลงโทษได้ ถ้าถูกตัดสินให้เสียค่าปรับด้วยแม้จะลดโทษค่าปรับแล้วแต่ก็มักจะต้องเสียค่าปรับด้วย

แต่ถ้าผลิตภัณฑ์ที่รื้อฟื้นนั้นเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง มีข้อความ คำพูด หรือคำที่ห้ามใช้ในการรื้อฟื้นต่อประชาชนทั่วไปต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ กรณีนี้เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาหรือผู้ซึ่งเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยามอบหมายมีอำนาจเปรียบเทียบปรับได้ หรือหากอาจตัดสินใจดำเนินคดีอาญาโดยแจ้งความต่อพนักงานสอบสวนให้ผู้รื้อฟื้นไปสู้คดีในชั้นศาลก็ได้

นอกจากนี้หากผู้รื้อฟื้นเป็นผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอาจถูกพิจารณาตีจรรยาบรรณวิชาชีพจากสภาวิชาชีพนั้นอีกด้วย

**ผู้รื้อฟื้นควรทราบข้อกำหนดด้านกฎหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อจะได้ปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง และมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วย**





## บทบาทของกัญชาในผู้ป่วยโรคไต

กัญชาในปัจจุบันได้รับความสนใจจากประชาชนและนักวิจัยเพิ่มมากขึ้น นับตั้งแต่ประกาศพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษฉบับใหม่ พ.ศ. 2562 ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ซึ่งอนุญาตให้กัญชาสามารถนำมาใช้ในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์ทางราชการ การแพทย์ การรักษาผู้ป่วย หรือ การศึกษาวิจัยและพัฒนาวิจัยทางการแพทย์ได้ เช่นเดียวกับสมุนไพรต่าง ๆ กัญชามีทั้งส่วนที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ และโทษหากใช้อย่างไม่เหมาะสม บทความนี้เขียนขึ้นจากการรวบรวมหลักฐานทางการแพทย์ที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับสารเคมีต่าง ๆ ซึ่งพบจากการสกัดกัญชา ผลต่อการเปลี่ยนแปลงของไต และโรคไตที่พบเกี่ยวข้องกับการใช้กัญชา ซึ่งสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยได้ตระหนักและตั้งใจเผยแพร่ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตไม่ติดต่อเรื่องรังและผู้ป่วยโรคไตได้พึงระวัง และทราบข้อมูลความรู้ได้อย่างถูกต้องและใช้อย่างถูกวิธี

ในร่างกายของมนุษย์มีตัวรับสารเคมีที่มีลักษณะโครงสร้างคล้ายสารออกฤทธิ์จากกัญชา เรียกว่า **ตัวรับสารคานาบินอยด์** ตัวรับสารเหล่านี้พบมากในสมอง เส้นประสาท ทำให้กัญชาเมื่อได้รับเข้าไปมีฤทธิ์เด่นในการกดประสาท แต่ในขณะเดียวกันก็พบในอวัยวะอื่น ๆ รวมถึงไต ดังนั้นการได้รับสารเคมีจากกัญชาย่อมอาจส่งผลถึงไตได้

สารเคมีจากกัญชาที่ถูกนำมาใช้ในการศึกษาและสร้างเป็นยามี 2 สารหลักคือ **1. Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC)** และ **2. Cannabidiol (CBD)** โดย THC เป็นสารเคมีหลักในกัญชาที่ทำให้เกิดการเสพติด มีฤทธิ์ทั้งกดการทำงานและหลอนประสาท แก้ปวด อีกทั้งยังกระตุ้นการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นเร็ว สาร THC สามารถก่อให้เกิดผังพืดในไตของหนูทดลองนำมาซึ่งการทำงานของไตลดลงได้ อีกทั้งยังพบว่าในโรคไตจากเบาหวานหรือโรคไตอักเสบต่าง ๆ ยังพบการสร้างตัวรับสารคานาบินอยด์สำหรับ THC เพิ่มขึ้น ดังนั้นจากข้อมูลดังกล่าว การได้รับ THC มีแนวโน้มที่จะเป็นผลเสียต่อการทำงานของไตในระดับหนูทดลอง

ในทางตรงกันข้าม CBD ซึ่งพบในกัญชาเช่นเดียวกันนั้นมีฤทธิ์กดประสาททำให้ง่วง และเชื่อว่าสามารถลดการอักเสบได้ เนื่องจากความจำเพาะในการจับตัวรับคานาบินอยด์ของ CBD แตกต่างจาก THC อย่างไรก็ตาม การศึกษาในสัตว์ทดลองจนถึงปัจจุบันยังไม่พบประสิทธิภาพในการชะลอความเสื่อมของเนื้อไตจากสารเคมีนี้เช่นกัน

ข้อมูลระดับประชากรในประเทศสหรัฐอเมริกาติดตามผู้ใช้กัญชาและยาที่ผลิตจากสารสกัดกัญชาเป็นระยะเวลา 5 ปี พบว่าการใช้กัญชาและกัญชาทางการแพทย์ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อผ่อนคลายเพื่อเป็นยารักษาอาการปวด ไม่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน และไม่เพิ่มโอกาสการเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง

ถึงแม้ว่าการใช้กัญชาหรือยาที่สกัดจากกัญชานั้นจะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของไต แต่ประโยชน์ที่ได้ไม่ชัดเจน แพทย์โรคไตไม่แนะนำให้ใช้กัญชาเพื่อหวังผลชะลอความเสื่อมของโรคไต อีกทั้งหากผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องใช้ควรมีการติดตามสุขภาพอย่างใกล้ชิด เพราะเช่นเดียวกับสารเคมีที่มีฤทธิ์แก้ปวด กดประสาทอื่น ๆ เช่น มอร์ฟีน ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง จะเพิ่มโอกาสเกิดพิษจากยา ได้รับยาเกินขนาด ง่วงซึมมากกว่าปกติ และเกิดอันตรกริยากับยารักษาโรคประจำตัวอื่น ๆ ได้ สำหรับน้ำมันกัญชาซึ่งไม่มีการระบุส่วนผสมที่ชัดเจน แพทย์จะไม่แนะนำให้ใช้ ซึ่งพบว่ามีการรายงานว่าภายหลังรับประทานแล้วพบภาวะไตวาย ไตวายเพิ่มขึ้นจากสาเหตุที่ไม่แน่ชัด

### บทสรุป

กัญชาและสารประกอบกัญชามีกลไกการออกฤทธิ์ทั้งต่อระบบประสาทและไต ปัจจุบันมีการศึกษาผลของสารเคมีจากกัญชาต่อการทำงานของไตพบว่ามีความเกี่ยวข้องทำให้เกิดการอักเสบและพังผืดในไต โดยยังไม่ทราบกลไกที่แน่ชัด กัญชาทางการแพทย์ยังไม่มีที่ใช้ในการรักษาโรคไต ควรต้องศึกษาเพิ่มเติม ถึงแม้ว่าปัจจุบันยังไม่พบหลักฐานว่าการใช้กัญชาสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง แต่กลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใช้กัญชาโดยเฉพาะฤทธิ์ต่อระบบประสาทที่มากเกินไป การใช้กัญชาทางการแพทย์ควรมีระบบการติดตามความปลอดภัยของยา (Pharmacovigilance) ที่ดี เพื่อค้นหาประโยชน์และผลข้างเคียงจากการใช้ยาในอนาคต



# กรมอนามัยชวนคนอยู่บ้านสมัครเข้าร่วม “ก้าวท้าใจ Season 3” สร้างสุขภาพดีช่วงโควิด-19

โครงการก้าวท้าใจ Season 3 ได้เน้นส่งเสริมให้ประชาชนออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม และต่อเนื่องในรูปแบบชีวิตวิถีใหม่ (New normal) ของการออกกำลังกาย โดยเพิ่มรูปแบบการออกกำลังกายให้หลากหลายและท้าทาย นอกจากการวิ่ง ปั่นจักรยาน เวทเทรนนิ่ง แอร์โรบิกแดนซ์ และคีตะมวยไทย ซึ่งสามารถทำได้ง่ายทุกที่ทุกเวลา เพียงบันทึกสะสมข้อมูลการออกกำลังกาย ระยะเวลา ผ่านแอปพลิเคชัน ระบบจะทำการบันทึกแต้มสุขภาพ (Health point) โดยจะมีกิจกรรมให้ประชาชนร่วมสนุก และลุ้นรับของรางวัลตลอด Season 3 โดยการได้รับรางวัลแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1. รางวัลสำหรับผู้ที่สามารถพิชิต 100 กิโลเมตร 10,000 คนแรก 2. การจับรางวัลสำหรับผู้พิชิต 100 วัน 100 กิโลเมตร และ 3. ใช้ Health point แลกรับของรางวัล



## กรมควบคุมโรคเตือนประชาชน ระวังอันตรายจากการเก็บหรือซื้อเห็ดป่ามารับประทาน

เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมามีฝนตกในหลายพื้นที่ทำให้เกิดหลายชนิดเจริญเติบโตได้ดี โดยเฉพาะเห็ดป่าในพื้นที่ธรรมชาติ ซึ่งเห็ดป่ามีทั้งเห็ดที่รับประทานได้และเห็ดพิษ โดยมีลักษณะใกล้เคียงกันมาก ประชาชนจึงควรระหนักและระมัดระวังในการนำเห็ดป่ามารับประทาน อาการที่สังเกตได้หลังรับประทานเห็ดพิษ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว ปวดท้อง เป็นตะคริวที่ท้อง ภายใน 6-24 ชั่วโมง หากเกิน 24 ชั่วโมงจะทำให้เกิดภาวะไต/ตับวาย จนทำให้เสียชีวิตได้ กรมควบคุมโรคแนะนำให้หากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หลังรับประทานเห็ด ควรรีบปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้ผู้ป่วยอาเจียนเอาเศษอาหารที่ตกค้างออกมาให้มาก และทำการช่วยลดการดูดซึมและเร่งขับสารพิษออกจากร่างกาย โดยใช้วิธีนำน้ำอุ่นผสมผงถ่าน (activated charcoal) และดื่ม 2 แก้ว โดยแก้วแรกให้ล้วงคอกให้อาเจียนออกมาเสียก่อนแล้วจึงดื่มแก้วที่ 2 แล้วล้วงคอกให้อาเจียนออกมาอีกครั้ง หากผู้ป่วยอาเจียนออกยากให้ใช้เกลือแกง 3 ช้อนชาผสมน้ำอุ่นดื่มจะทำให้อาเจียนได้ง่ายขึ้น แต่วิธีนี้ห้ามใช้กับเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แล้วรีบนำไปพบแพทย์โดยเร็ว พร้อมทั้งนำตัวอย่างเห็ดและอาหารที่เหลือจากการรับประทานไปเพื่อตรวจวิเคราะห์ด้วย

## กรมควบคุมโรคเตือนระวังถูกสุนัข-แมว กัดหรือข่วน เสี่ยงพิษสุนัขบ้า

นพ.โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมควบคุมโรค แนะนำว่า เจ้าของสัตว์เลี้ยงควรปฏิบัติ ดังนี้ 1. เจ้าของต้องนำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนครั้งแรกเมื่อมีอายุ 2-4 เดือน แล้วฉีดซ้ำตามกำหนดทุกปี 2. ไม่ปล่อยสัตว์เลี้ยงออกนอกบ้านโดยไม่ใส่สายจูง 3. พาสุนัขหรือแมวที่เลี้ยงไปทำหมันเมื่อไม่ต้องการให้มีลูก รวมถึงแจ้งเจ้าหน้าที่ให้มาช่วยทำหมันสุนัข/แมวที่ไม่มีเจ้าของ และ 4. ลดความเสี่ยงถูกสุนัขกัดหรือทำร้ายด้วยการยึดหลักคาถา 5 ย. คือ 1. อย่าแหย่ 2. อย่าเหยียบ 3. อย่าแหยก 4. อย่าหยิบ และ 5. อย่ายุ่ง ทั้งนี้ประชาชนที่ถูกสุนัขหรือแมว หรือแม้กระทั่งลูกสุนัข ลูกแมว กัด ข่วน หรือเลียบริเวณแผล แม้จะเป็นสัตว์เลี้ยงของตนเอง มีแผลเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลือดออกที่แผลก็อย่าได้ชะล่าใจ ต้องรีบล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามขอ ฉีดวัคซีนให้ครบชุด เมื่อถูกสุนัขกัดห้ามบีบเค้นบาดแผล ให้ล้างแผลด้วยน้ำและสบู่ให้สะอาด ล้างเบา ๆ นานอย่างน้อย 10 นาที จากนั้นใส่ยาเบตาดีน และกักสุนัข/แมวที่กัดเพื่อดูอาการอย่างน้อย 10 วัน และรีบไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยการรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า วัคซีนชนิดนี้ต้องได้รับหลายครั้ง จึงขอให้ไปตามที่แพทย์นัดทุกครั้ง สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทรศัพท 1422



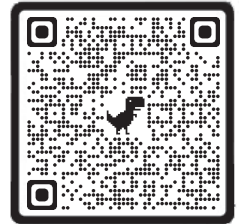




บทความวิชาการเพื่อการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์: **Review and management of Allergic Rhinitis** เขียนบทความโดย ภก.กฤติน บัณฑิตานุกูล สมาคมเภสัชกรรมการตลาด (ประเทศไทย) รหัสกิจกรรม 2005-1-000-002-04-2564 จำนวน 2.5 หน่วยกิต วันหมดอายุ 11 เมษายน พ.ศ. 2565



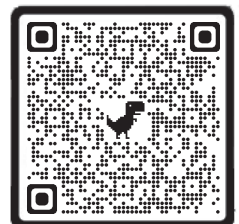
บทความวิชาการเพื่อการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์: **ประเภทยา และข้อกำหนดของกฎหมายยา และวิชาชีพเภสัชกรรมที่เกี่ยวข้อง** เขียนบทความโดย รศ.ดร.ภญ.วรรณ ศรีวิริยานุกาพ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รหัสกิจกรรม 1001-1-000-001-02-2564 จำนวน 2.5 หน่วยกิต วันหมดอายุ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565



บทความวิชาการเพื่อการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์: **ผลมะตูม: ประโยชน์ทางยาและคุณภาพ** เขียนบทความโดย ดร.ภญ.ดวงเพ็ญ ปัทมดิลก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รหัสกิจกรรม 3002-1-000-001-03-2564 จำนวน 1.5 หน่วยกิต วันหมดอายุ 14 มีนาคม พ.ศ. 2565



บทความวิชาการเพื่อการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์: **เส้นใยนาโน และการประยุกต์ใช้เป็นหน้ากากอนามัย** เขียนบทความโดย ดร.ภญ.นวินดา ชินะตั้งกูร และ นศภ.ร่มฟ้า บุญสุข คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม รหัสกิจกรรม 1014-1-000-002-04-2564 จำนวน 2 หน่วยกิต วันหมดอายุ 8 เมษายน พ.ศ. 2565



บทความวิชาการเพื่อการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์: **ศักยภาพ ในการต้านมะเร็งของสาร sesamin** เขียนบทความโดย อ.ดร.ภญ.บุณตรี ศิริวาริน สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รหัสกิจกรรม 1016-1-000-002-04-2564 จำนวน 3 หน่วยกิต วันหมดอายุ 5 เมษายน พ.ศ. 2565



ต้องการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ติดต่อกองบรรณาธิการ โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444 # 107 แฟกซ์ 0-2423-2286 E-mail: knight26.live@gmail.com  
บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด 71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700



# ตารางการให้วัคซีนในเด็กไทย

## แนะนำโดย สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย 2564

วัคซีน	อายุ	วัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน													
		แรกเกิด	1 เดือน	2 เดือน	4 เดือน	6 เดือน	9-12 เดือน	18 เดือน	2 ปี	4-6 ปี	11-12 ปี				
บขส <sup>1</sup> (BCG)		BCG													
ตัวอ่อนเสบปี <sup>2</sup> (HB)		HB1	(HB2)												
คอติบ-บาดทะยัก-ไอกรนชนิดทั้งเซลล์ <sup>3</sup> (DTWP)			DTWP-HB-Hib1	DTWP-HB-Hib2	DTWP-HB-Hib3		DTWP กระตุ้น 1		DTWP กระตุ้น 2		Td และ Td ทุก 10 ปี				
ฮิบ <sup>4</sup> (Hib)				Hib1	Hib2	Hib3									
โปลิโอ <sup>5</sup> ชนิดกิน (OPV)			OPV1	OPV2+IPV	OPV3		OPV กระตุ้น 1		OPV กระตุ้น 2						
โรต้า <sup>6</sup> (Rota)			Rota1	Rota2	(Rota3)										
หัด-คางทูม-หัดเยอรมัน <sup>7</sup> (MMR)						MMR1	MMR2								
ไขสันมของอักเสบบาง <sup>8</sup> (Live JE)						JE1		JE2							
ไขหวัดใหญ่ <sup>9</sup> (Influenza)						Influenza	ให้ 2 เข็ม ห่างกัน 1 เดือน ในครั้งแรก								
เอชพีวี <sup>10</sup> (HPV)														เด็กหญิง ประถม 5	2 เข็ม ห่างกัน 6-12 เดือน

### วัคซีนอื่นๆ ที่อาจให้เสริม หรือทดแทน

วัคซีน	อายุ	2 เดือน	4 เดือน	6 เดือน	12-15 เดือน	18 เดือน	2 ปี	4 ปี	6 ปี	9 ปี	11-12 ปี	15 ปี
คอติบ-บาดทะยัก-ไอกรน ชนิดไร้เซลล์ <sup>3</sup> (DTaP, Tdap หรือ Tdap)		DTaP-HB-IPV-Hib1	DTaP-(HB)-IPV-Hib2	DTaP-HB-IPV-Hib3		DTaP-IPV-(Hib4) กระตุ้น 1		DTaP-IPV หรือ Tdap-IPV กระตุ้น 2		Tdap หรือ Tdap ต่อไป Td หรือ Tdap ทุก 10 ปี		
ตัวอ่อนเสบปี (HB) โปลิโอ <sup>5</sup> ชนิดฉีด (IPV) ฮิบ <sup>4</sup> (Hib)		PCV1	PCV2	(PCV3)	PCV4							
นิวโมคอคคัสชนิดคอนจูเกต <sup>11</sup> (PCV)							JE1, JE2 ห่างกัน 4 สัปดาห์ และ JE3 อีก 1 ปี					
ไขสันมของอักเสบบาง <sup>12</sup> (HAV)					HAV ชนิดเชื้อไม่มีชีวิต ให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 6-12 เดือน ชนิดเชื้อมีชีวิต ฉีดครั้งเดียวเมื่ออายุ 18 เดือนขึ้นไป							
อีสุกอีใส <sup>13</sup> (VZV) หรือ วัคซีนรวม หัด-คางทูม-หัดเยอรมัน-อีสุกอีใส (MMRV)					VZV1 (หรือ MMRV1)		VZV2 (หรือ MMRV2)					
ไขหวัดใหญ่ <sup>9</sup> (Influenza)					Influenza ให้ปีละครั้ง (ในเด็กอายุต่ำกว่า 9 ปีให้ 2 เข็ม ห่างกัน 1 เดือน ในครั้งแรก)							
เอชพีวี <sup>10</sup> (HPV)										HPV 2 เข็ม ห่างกัน 6-12 เดือน		
ไขสันมของคางทูม <sup>14</sup> (DEN)										DEN 3 เข็ม 0, 6 และ 12 เดือน		
พิษสุนัขบ้า <sup>15</sup> (Rabies) ก่อนการสัมผัสสัตว์							2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 7 วัน					

## EXHIBITION PRODUCT

อุปกรณ์ออกบูธงาน งานพิมพ์ Indoor, Outdoor, Pull Frame /Backdrop, Roll up, X-Frame, Exhibition desk Information desk, Flag pole/ J-Flag/ Poster stand, Light box/ Slim box, Brochure Holder, Screen, Standy

## บริการถ่าย Video

ทุกประเภท งานประชุมวิชาการ งานสัมมนา แกล้งข่าว Event บริการถ่ายทอดสดผ่านอินเทอร์เน็ต

## Live Streaming

ผ่านทาง YouTube, Facebook และ Serverstream



**LIVE!**  
**STREAMING**



## PUBLISHING สิ่งพิมพ์ / อื่น ๆ

หนังสือ / Books นิตยสาร / Magazines

แคตตาล็อก / Catalogs สมุดโน้ต / Note Books / Diaries

ใบปลิว, แผ่นพับ / Flyers การ์ดเชิญ / Greeting Cards

ซองจดหมาย / Envelope กล่องสินค้ารูปแบบต่างๆ / Packaging

เมนูอาหาร / Menus นามบัตร / Name Cards

ป้ายห้อยสินค้า / Hang tags ปฏิทิน / Calendars

สมุดบิล / Official Receipts ถุงกระดาษ / Paper Bags

แฟ้ม / Folders สติกเกอร์ / Stickers การปั๊มไดคัท / Die Cutting

การปั๊มนูน / Embossing การปั๊มทอง ปั๊มเงิน / Foil Stamping

การปะกล่อง / Box Folding การเข้าเล่มไสสันกาว / Perfect Binding

การเข้าเล่มเย็บมุงหลังคา / Stitching Binding

การเข้าห่วงพลาสติก, ห่วงเหล็ก / Wire-O Binding



## บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด

71/16 ถนนบรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

ติดต่อ มนูญญา นาควิสัย (ไนท์) 088-952-4516 (Hotline 24 ชม.) 02-435-8111, 02-435-8444 ต่อ 101

Email: Knight.26@live.com www.wongkarnpat.com  Like www.facebook.com/Wongkarnpat