

ฉบับแปลไทย (Thai Translations)

An initiative by Times Of India article: Test Everyone Once A Week

<https://testeveryone.in/>

“ตรวจให้ครบ จบโควิด”

ประชาชนชาวอินเดียทุกคนควรตรวจหาเชื้อโควิดด้วยตัวเองโดยใช้ rapid antigen test
สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

สรุป

เราขอเสนอให้รัฐบาลอินเดียอนุญาตให้ประชาชนทั่วไปใช้ชุดตรวจ rapid antigen test ด้วยตนเอง

(หมายเหตุ: ปัจจุบันรัฐบาลอินเดียอนุมัติชุดตรวจ rapid antigen test

ด้วยตนเองแล้วอย่างน้อยหนึ่งยี่ห้อ) ซึ่งมีกลไกการทำงานและวิธีใช้งานคล้ายกับชุดตรวจการตั้งครรภ์
ทั้งที่บ้าน ที่ทำงานและสถานที่สาธารณะต่างๆ เช่น ร้านค้าและร้านอาหาร

โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์ การทดสอบเหล่านี้ใช้เวลาเพียงสั้นๆ (ทราบผลภายใน 15-
30 นาที) ใช้งานง่าย ทั้งยังมีหลักฐานใหม่ๆ ที่บ่งชี้ว่าชุดตรวจเหล่านี้ตรวจหาเชื้อโควิด-19

ในผู้ที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อ (ซึ่งเทียบเท่ากับผู้ที่มีความรุนแรงของปฏิกิริยาในการเพิ่มจำนวน [CT] ที่ 30
หรือน้อยกว่าเมื่อตรวจด้วย RT-PCR) ได้แม่นยำมาก (ความไวมากกว่า 80%)

นอกจากนี้ เรายังแนะนำให้รัฐบาลอินเดียแจกจ่ายชุดตรวจดังกล่าวไปตามเขตเมืองใหญ่ เช่น มุมไบ เดลี
ปูเน่ บังกาลอร์ และอาเมดาบัด รวมถึงคลัสเตอร์ใหม่ๆ ในชนบททั่วทั้งอินเดีย

เพื่อตรวจประชาชนทุกคนในพื้นที่เหล่านั้นอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง หลักฐานล่าสุดจากสโลวาเกีย
(ตีพิมพ์ในวารสาร Science) ลิเวอร์พูล

และโนวาสโกเซียชี้ให้เห็นว่ากลยุทธ์นี้สามารถลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อรายใหม่ได้มากถึง 70%
หลังเริ่มปฏิบัติจริงเพียงไม่กี่สัปดาห์และอาจช่วยชีวิตผู้คนได้หลายแสนคน

ทีม Test Everyone และทีม Pashi พร้อมด้วย Oscar Medicare ซึ่งเป็นพันธมิตรผู้ผลิตชุดตรวจของเรา
พร้อมที่จะร่วมมือกับรัฐบาล สถาบันการศึกษา และบริษัทเอกชนเพื่อดำเนินโครงการนำร่อง ประเมินผล
และดำเนินการตรวจหาเชื้อด้วยตนเองในวงกว้างในทันที

ความเป็นมา

การระบาดของโควิด-19 ในอินเดียเข้าสู่ขั้นวิกฤตแล้ว — ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2021

มีผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการยืนยันมากกว่า 3

แสนรายและผู้เสียชีวิตที่ได้รับการยืนยันมากถึงหลายพันรายต่อวัน

โรงพยาบาลมีคนไข้ล้นมือและห้องปฏิบัติการก็ไม่สามารถรับมือกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นแบบทวีคูณนี้ได้ การรายงานผลจึงล่าช้าไปหลายวัน และถึงขั้นต้องหยุดเก็บตัวอย่างเป็นพักๆ เพื่อสะสมตัวอย่างที่ค้างอยู่

การฉีดวัคซีนคือทางออกของประเทศในระยะยาว

แต่การผลิตและกระจายวัคซีนให้ทั่วถึงนั้นใช้เวลานานกว่าที่คาดไว้

เมื่อพิจารณาจากอัตราการฉีดวัคซีนในตอนนั้น

ต่อให้ไม่มีการกลายพันธุ์ของเชื้อที่ต่อต้านวัคซีนอย่างเกรงกลัวกัน อินเดียก็ต้องรอถึงกลางปี 2022

เป็นอย่างน้อย (หรืออาจจะนานกว่านั้น) จึงจะสร้างภูมิคุ้มกันหมู่จากการฉีดวัคซีนได้

เพื่อลดการแพร่กระจายของไวรัสโดยไม่ต้องหันไปใช้การล็อกดาวน์เป็นเวลานาน

เราต้องมองหามาตรการด้านสาธารณสุขที่เห็นผลเร็วกว่านั้น **การตรวจแบบปูพรม** เพื่อให้ผู้เป็นพาหะของโควิด-19 โดยไม่รู้ตัวรับทราบสถานะของตนและแจ้งแยกตัวเองออกจากผู้อื่นคือหนึ่งในมาตรการดังกล่าว

แต่เราไม่สามารถทำเช่นนั้นได้

หากการตรวจทุกครั้งยังต้องดำเนินการบุคลากรทางการแพทย์หรือห้องปฏิบัติการเท่านั้น

มาดูตัวอย่างจากรัฐมหาราษฏระกัน นับตั้งแต่การระบาดครั้งใหญ่เริ่มขึ้น

รัฐมหาราษฏระได้ตรวจหาโควิดไปกว่า 20 ล้านตัวอย่าง โดยที่ตัวอย่างเกือบหนึ่งในสี่มาจากมุมไบ [1]

ในช่วงสองสามสัปดาห์ที่ผ่านมารัฐได้เร่งกำลังในการตรวจให้มากขึ้นจนตรวจได้มากถึง 2

แสนตัวอย่างต่อวัน และลดเพดานค่าตรวจ COVID เหลือ 500 รูปี หรือ 800 รูปี (กรณีตรวจถึงบ้าน) [2] อย่างไรก็ตาม

ห้องปฏิบัติการและศูนย์ทดสอบที่รองรับการตรวจเหล่านี้ไม่อาจเพิ่มขีดความสามารถให้รองรับการตรวจ

ในจำนวนมากกว่านี้ได้ ทำให้เวลาในการรอผลเพิ่มขึ้นทั้งในห้องปฏิบัติการของภาคเอกชนและภาครัฐ

และรัฐบาลของรัฐดังกล่าวก็กำลังพิจารณาว่าจะเปิดห้องปฏิบัติการของภาครัฐ 24 ชั่วโมงทุกวัน

เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น

ยิ่งไปกว่านั้น แม้ว่าผู้ติดเชื้อโควิด-19

ที่ไม่มีอาการหรือยังไม่แสดงอาการจะเป็นพาหะนำโรคสำคัญในการระบาดระลอกนี้

กำลังการตรวจที่ไม่เพียงพอทำให้การตรวจผู้ที่ไม่มีอาการถูกลดความสำคัญลง

ปัญหาเหล่านี้ทำให้อาจยังมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่ไม่แสดงอาการจำนวนมากที่ตกสำรวจอยู่ ซึ่งจะนำไปสู่คลัสเตอร์ใหม่ๆ และการแพร่เชื้อภายในรัฐ เพื่อขยายขีดความสามารถในการตรวจหาเชื้อของรัฐบาลทุกรัฐและทั่วประเทศ เราต้องหันไปใช้ชุดตรวจ rapid antigen test ด้วยตัวเอง

ชุดตรวจ rapid antigen test ด้วยตนเองคืออะไร

ชุดตรวจ rapid antigen test ด้วยตนเองเป็นชุดตรวจแบบแถบสี (lateral flow) เช่นเดียวกันกับชุดตรวจการตั้งครรภ์ โดยมีหน้าตาเป็นแถบกระดาษที่ตรวจจับโปรตีนของไวรัสโควิด-19 ได้โดยตรง ในการใช้งานนั้น ผู้ตรวจจะต้องเก็บตัวอย่างจากจมูกและลำคอด้วยไม้พันสำลี (swab) ที่มากับชุดตรวจ ซึ่งอาจมีไม้พันสำลีแบบก้านสั้นสำหรับเก็บตัวอย่างจากโพรงจมูกส่วนหน้า (anterior nares [AN]) แทนที่จะเป็นไม้พันสำลีแบบก้านยาวสำหรับเก็บตัวอย่างจากโพรงจมูกส่วนหลัง (basopharyngeal [NP]) ที่ทำให้เจ็บซึ่งใช้กันเป็นมาตรฐานทั่วอินเดียในปัจจุบัน จากนั้นจึงจุ่มไม้พันสำลีลงในสารละลายบัฟเฟอร์ที่มากับชุดตรวจ แล้วหยดส่วนผสมลงบนแถบกระดาษ หลังผ่านไป 15-30 นาที หากปรากฏแถบสีเพียงแถบเดียวแสดงว่าผู้ตรวจไม่ติดโควิด แต่หากแถบสีปรากฏขึ้น 2 แถบ แสดงว่าผู้ตรวจติดเชื้อโควิด-19

ด้านล่างคือวิดีโอของรัฐบาลสหราชอาณาจักรซึ่งอธิบายกระบวนการนี้ทีละขั้น

แม้ว่า rapid antigen test จากหลายบริษัทจะได้รับอนุมัติให้ใช้ในอินเดียแล้ว แต่ก็มีเพียงห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาล และองค์กรของรัฐที่มีบุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้เก็บตัวอย่างเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ชุดตรวจเหล่านั้นได้ รัฐบาลยังไม่อนุมัติให้บุคคลทั่วไปตรวจด้วยตัวเองที่บ้านหรือให้ขายชุดตรวจดังกล่าวแก่ประชาชนทั่วไป (หมายเหตุ: ปัจจุบันรัฐบาลอินเดียอนุมัติให้ใช้ชุดตรวจ rapid antigen test ที่บ้านด้วยตัวเองอย่างน้อยหนึ่งยี่ห้อแล้ว)

ชุดตรวจ rapid antigen test แม่นยำหรือไม่

ชุดตรวจ rapid antigen test มีใช้อย่างแพร่หลายทั่วประเทศอินเดีย

แต่ก็ยังคงมีความกังวลเรื่องอัตราการเกิดผลลบลงที่สูงเกินไปซึ่งทำให้ผู้เป็นพาหะของเชื้อโควิดนี้ว่าตนเองไม่ติดเชื้อ เชื่อกันว่าอัตราการเกิดผลลบลงหลังการตรวจครั้งแรกของ rapid antigen test เหล่านี้สูงถึง 40% เลยทีเดียว ความกังวลเหล่านี้ส่งผลให้ Indian Council of Medical Research (ICMR) ออกคำแนะนำเมื่อเดือนธันวาคมว่าควรใช้ rapid antigen test ไม่เกิน 30%

ของการตรวจทั้งหมด โดยที่อีก 70% ของการตรวจยังคงเป็น RT-PCR เช่นเดิม [3]

แต่ปัจจุบันนี้เราทราบแน่ชัดแล้วว่า rapid antigen test นั้นมีประสิทธิภาพเกือบเทียบเท่า RT-PCR

ในการตรวจหาผู้ที่ติดเชื้อซึ่งอยู่ในระยะแพร่ไวรัส [4]

การศึกษาล่าสุดหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่าบุคคลหนึ่งๆ

มีแนวโน้มที่จะแพร่เชื้อไวรัสก็ต่อเมื่อความเข้มข้นของไวรัสในร่างกายอยู่ในระดับที่สามารถตรวจพบได้ภายในการเพิ่มจำนวนเชื้อไม่เกิน 30 รอบด้วยการทำ RT-PCR (ซึ่งก็คือค่า CT น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30)

[5] ณ ความเข้มข้นดังกล่าว ชุดตรวจ rapid antigen test ที่เชื่อถือได้ เช่น BinaxNOW ของ Abbott

ทในสหรัฐอเมริกา และ CAG ของ Oscar Medicare ในอินเดีย มีความไวมากกว่า 80%

(จึงมีอัตราผลลบต่ำกว่า 20%) ความเข้าใจใหม่ๆ

ว่าด้วยความแม่นยำของชุดตรวจเหล่านี้และวิกฤตด้านกำลังการตรวจ RT-PCR ในปัจจุบัน ทำให้

ICMR เริ่มสนับสนุนให้เพิ่มกำลังการตรวจด้วย rapid antigen test ทั่วประเทศ [6]

บุคคลทั่วไปจะตรวจตัวเองได้ถูกต้องหรือไม่

อีกข้อกังวลที่สำคัญว่าด้วยการใช้ชุดตรวจเหล่านี้ก็คือขั้นตอนการเก็บตัวอย่างด้วยตนเองที่บ้าน

จนถึงตอนนี้การเก็บตัวอย่างทั้งหมดในอินเดียกระทำโดยบุคลากรทางการแพทย์

จึงมีข้อกังวลว่าประชาชนทั่วไปจะไม่สามารถเก็บตัวอย่างเองได้ถูกต้อง

หรือการเก็บตัวอย่างจากลำคอและโพรงจมูกส่วนหน้าจะให้ผลลัพธ์ที่ไม่แม่นยำเท่าการเก็บตัวอย่างจากโพรงจมูกส่วนหลังที่ลึกและค่อนข้างเจ็บปวดอันเป็นมาตรฐานการปฏิบัติของอินเดียในปัจจุบันแต่ประชาชนทั่วไปจะทำเองได้ยาก

สิ่งนี้อาจนำไปสู่ผลลบลงเนื่องจากข้อผิดพลาดของผู้ใช้อันจะทำให้คนเหล่านั้นนึกไปเองว่าตนปลอดภัย อย่างไรก็ตาม การศึกษามากมาย รวมถึงการศึกษาจากสหราชอาณาจักร [7] และสิงคโปร์ [8]

พบความแตกต่างเพียงเล็กน้อยจนถึงไม่พบเลยระหว่างผลลัพธ์ที่ได้จากการเก็บตัวอย่างโดยบุคลากรทางการแพทย์กับที่เก็บโดยประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ การศึกษาในเมืองโตรอนโต ประเทศแคนาดา [9]

และเมืองเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี [10]

ยังแสดงให้เห็นว่าตัวอย่างที่เก็บจากช่องปากและโพรงจมูกส่วนหน้าแม่นยำไม่แพ้ตัวอย่างที่เก็บจากโพรงจมูกส่วนหลังซึ่งลึกกว่า

ประเทศอื่นใช้การทดสอบเหล่านี้หรือไม่

ในช่วงไม่กี่เดือนมานี้ ชุดตรวจโควิด-19

ด้วยตนเองที่บ้านได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในหลายประเทศ รวมถึงสหรัฐอเมริกา ซึ่งชุดตรวจ

BinaxNOW ของ Abbott ที่ใช้เทคนิคดังกล่าวได้รับการอนุมัติจาก FDA

และสามารถซื้อได้ตามร้านขายยาทั่วไปโดยไม่ต้องใช้ใบสั่งแพทย์

การศึกษาพบว่าชุดตรวจเหล่านี้เป็นทางเลือกเพื่อทดแทน RT-PCR ที่ไว้วางใจได้ในชีวิตจริง [11]

ประเทศเยอรมนีอนุมัติให้ใช้ชุดตรวจที่คล้ายกันจากผู้ผลิต 7

รายซึ่งออกวางจำหน่ายตามร้านค้าอย่างรวดเร็ว [12] สหราชอาณาจักรแจกชุดตรวจ rapid antigen test ด้วยตนเองให้ทุกคนในอังกฤษฟรีผ่านระบบสั่งชุดตรวจออนไลน์ [13]

การตรวจโควิดทุกสัปดาห์ถ้วนหน้าด้วยชุดตรวจ rapid test ที่บ้าน

นับตั้งแต่เดือนเมษายนปี 2020 นักระบาดวิทยา นักสังคมศาสตร์

และนักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หลายคน รวมถึง Michael Mina [14]

ซึ่งเป็นอาจารย์ด้านสาธารณสุขที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด Paul Romer

ผู้เป็นนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล [15] และ Soham Sankaran ผู้ก่อตั้ง Test Everyone [16]

ได้เสนอให้ใช้กลยุทธ์การตรวจโควิดถ้วนหน้าด้วยชุดตรวจ rapid test

โดยตรวจประชากรทุกคนในกลุ่มอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง

โมเดลจำลองเหตุการณ์จากหลายแหล่งล้วนได้ข้อสรุปเดียวกันคือการตรวจทุกคนสัปดาห์ละครั้งสามารถ

ลดอุบัติการณ์ของโรคโควิด-19 ลงได้มากกว่า 50% [17] ได้ภายในการตรวจเพียงไม่กี่รอบสัปดาห์

ซึ่งในมุมมองนั้นจะเทียบเท่ากับการตรวจประชากร 2.5 ล้านคนต่อวัน การตรวจด้วย RT-PCR

ไม่สามารถรองรับปริมาณขนาดนี้ได้เนื่องจากข้อจำกัดด้านกำลังการตรวจและปัญหาด้านลอจิสติกส์ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

ชุดตรวจ rapid antigen test จึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการพยายามนำกลยุทธ์นี้มาใช้

แม้เราจะกล่าวไปแล้วว่าชุดตรวจดังกล่าวมีความไวสูงมาก แบบจำลองของ Paul Romer

ก็พบว่าต่อให้ใช้ชุดตรวจที่ไม่ค่อยแม่นยำซึ่งให้ผลลบสูงถึง 40%

ก็อาจชะลอการแพร่กระจายให้ช้าลงได้อย่างมีนัยสำคัญหากตรวจปูพรมให้ได้จำนวนมากพอ กราฟจากเว็บไซต์ของ Paul Romer ซึ่งแสดงไว้ด้านล่างนี้ [18] เปรียบเทียบแบบจำลองตั้งต้น (ตรวจน้อยถึงไม่ตรวจเลย) กับการใช้ชุดตรวจที่แตกต่างกันสองแบบ — ชุดตรวจที่ให้ผลลบลง 20% ซึ่งเป็นตัวเลขที่เราพบเมื่อใช้ชุดตรวจ rapid antigen test กับชุดตรวจที่ให้ผลลบลง 40% อย่างที่คุณเห็น กระทั่งชุดตรวจที่ให้ผลลบลงถึง 40% ก็ยังได้ผลดีและน่าจะช่วยชีวิตผู้คนได้

ปัจจุบันเรามีหลักฐานว่าด้วยประสิทธิภาพของการตรวจปูพรมด้วยวิธีนี้ในลักษณะนี้จำนวนมาก ข้อมูลจากมหาวิทยาลัยในอเมริกาและ NBA bubble

แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการตรวจอย่างสม่ำเสมอและบ่อยครั้งเพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่กระจายของ โควิดในวงแคบ [19] และในวงที่กว้างขึ้น เราก็พบว่ามีความเป็นไปได้ที่จะถึงกระทั่งประเทศเล็กๆ ที่หยุดการแพร่ของโควิดได้ด้วยการตรวจปูพรมอย่างรวดเร็ว ตัวอย่างที่โดดเด่นที่สุดคือ

ประเทศสโลวาเกียซึ่งได้ตรวจประชากรทั้งประเทศภายในไม่กี่สัปดาห์ด้วย rapid test เมื่อปีที่แล้ว และลดการแพร่กระจายของ COVID ทั่วประเทศลงได้ถึง 70% ดังที่ตีพิมพ์ในวารสาร Science เมื่อไม่นานมานี้ [20]

จังหวัดโนวาสโกเชียของแคนาดาได้ตั้งบูธตามพื้นที่สาธารณะและพื้นที่พาณิชย์ต่างๆ ซึ่งให้บริการตรวจ rapid test ดังที่เสนอไว้ ณ ที่นี้เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่มีผู้ติดเชื้อจำนวนมากอย่างที่พบในจังหวัดอื่นๆ [21] รัฐบาลสหราชอาณาจักรออกนโยบายแจกชุดตรวจ rapid test

ฟรีให้ประชากรทุกคนในอังกฤษสัปดาห์ละสองครั้ง

โดยอ้างอิงจากการทดลองที่ประสบความสำเร็จในเมืองลิเวอร์พูล [22] ในสหรัฐฯ นั้น

หลักฐานเหล่านี้มีน้ำหนักเหนือความสงสัยที่มีต่อประโยชน์ของ rapid test

และทำให้สถาบันสุขภาพแห่งชาติและศูนย์ควบคุมโรคติดต่อริเริ่มโครงการนำร่องซึ่งจะนำชุดตรวจด้วยตัว เองมาใช้แบบปูพรมเพื่อควบคุมการติดต่อในชุมชน [23] ดังที่บริษัทขนาดใหญ่อย่าง Citibank ได้เริ่มใช้โดยรวมมือกับนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด [24]

การตรวจประชากรในวงกว้างเป็นประจำได้กลายมาเป็นองค์ประกอบสำคัญของกลยุทธ์ในการจำกัดวงก การแพร่ระบาดโควิด-19 ของนานาประเทศทั่วโลกอย่างรวดเร็ว

การเพิ่มปริมาณการตรวจ rapid antigen test ด้วยตนเอง

การตรวจประชากรทั้งหมดในอินเดียสัปดาห์ละครั้งต้องอาศัยกำลังการผลิตประมาณ 200 ล้านชุดต่อวัน ตัวเลขนี้อาจฟังดูน่ากลัว แต่บริษัทต่างๆ เช่น Oscar Medicare ซึ่งเป็นพันธมิตรของ Pashi และบริษัทอื่นๆ อีกหลายแห่งที่ผลิต rapid antigen test ได้ (ปัจจุบันมีบริษัทที่ได้รับอนุมัติจาก ICMRA

มากกว่าสี่สิบบริษัท[25])

สามารถเพิ่มกำลังการผลิตจากไม่กี่ล้านชุดในปัจจุบันให้ถึงจำนวนดังกล่าวได้จริง ข้อดีอีกประการก็คือ เราสามารถผลิตชุดตรวจเหล่านี้ด้วยวัตถุดิบที่มีในประเทศได้ทั้งหมด และจะยิ่งง่ายขึ้นหากเราจะขยายกำลังการผลิตให้อยู่ในหลักหลายสิบล้านต่อวันเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ที่เผชิญการระบาดหนักที่สุดหรือมีอัตราการเพิ่มจำนวนของผู้ติดเชื้อเร็วที่สุด โดยลดความถี่ (เช่น ตรวจหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ต่อครัวเรือน) ในการตรวจของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบน้อยกว่าให้น้อยลง

เทคโนโลยีอันเป็นหัวใจของ Pashi สามารถเร่ง ขยาย

และปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตแบบใหม่อย่างรวดเร็ว

และเราก็เชื่อมั่นอย่างยิ่งว่าจะเพิ่มกำลังการผลิตดังกล่าวได้

ปัญหาข้อควรที่สำคัญไม่ได้อยู่ที่กระบวนการทางเคมีที่ใช้ในการผลิตแถบตรวจ

แต่เป็นการผลิตส่วนประกอบพลาสติกบางชิ้นและการประกอบชุดทดสอบ

กำลังการผลิตชิ้นรูปพลาสติกในอินเดียน่าจะมากพอที่จะแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่าย

ขณะที่ปัญหาค่าใช้จ่ายเหล่านั้นสามารถแก้ไขได้ด้วยแรงงาน

หากการผลิตนี้ได้รับเงินทุนอย่างเพียงพอและมีผู้เห็นความสำคัญมากพอ

เราก็สามารถทำให้มันเป็นจริงขึ้นมาได้

ต้องจ่ายเท่าไร

แน่นอนว่าการชะลอการระบาดของไวรัสได้อย่างมีนัยสำคัญจะช่วยชีวิตคนได้มากมายมหาศาลซึ่งไม่อาจตีเป็นมูลค่าได้ ถึงกระนั้น หากจะมองกันแต่มิติด้านเศรษฐกิจโดยไม่มีอารมณ์ความรู้สึกใดๆ

มาเกี่ยวข้องแล้ว การตรวจประชากรทุกคนนั้นคุ้มค่าอย่างมหาศาล

โดยผลตอบแทนที่ได้สามารถจ่ายคืนค่าชุดตรวจได้ทั้งหมด

การล็อกดาวน์เนื่องจากโควิดส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศอย่างรุนแรง CARE

ซึ่งเป็นหน่วยงานจัดอันดับในอินเดียได้ประมาณการว่าการปิดรั้วมหาสมุทรเพียงรัฐเดียวทำให้ประเทศ

สูญเสียถึงสี่แสนล้านรูปีต่อเดือน สมมติว่าชุดตรวจหนึ่งชุดราคา 50-100 รูปี

การตรวจรายสัปดาห์ถ้วนหน้าจะมีค่าใช้จ่ายเพียงไม่กี่สิบล้านรูปีต่อวันในเมืองใหญ่

สมมติว่าการตรวจทั้งรัฐมหาสมุทรทุกสัปดาห์มีค่าใช้จ่ายหกพันล้านรูปีต่อเดือน

แต่ช่วยให้รัฐหลีกเลี่ยงการล็อกดาวน์เพิ่มเติมได้

โครงการนี้จะให้ผลตอบแทนมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไปถึง 60 เท่า

หมายเหตุว่าด้วยวัคซีน

การทยอยกระจายวัคซีนโควิด-19 ทั่วประเทศอินเดียคือทางออกของปัญหาในระยะยาว และเราก็ยอมรับว่ารัฐบาลรวมถึงอุตสาหกรรมยาต้องให้ความสำคัญกับการเร่งฉีดวัคซีนเป็นอันดับต้นๆ โชคไม่ดีที่การพุ่งสูงขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้อ รวมถึงจำนวนผู้เสียชีวิตและผลกระทบทางเศรษฐกิจอันเลวร้ายเนื่องจากการล็อกดาวน์ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าเราต้องควบคุมไวรัสให้มีประสิทธิภาพกว่านี้จนกว่าจำนวนผู้ที่ได้รับวัคซีนจะ มากเพียงพอ ในขณะที่เราเริ่มจากการฉีดวัคซีนให้ผู้สูงอายุก่อนหน้านี้ ไวรัสก็ยังคงแพร่กระจายอย่างรวดเร็วไม่เฉพาะในผู้ใหญ่ที่อายุไม่มาก แต่ยังรวมถึงเด็กด้วย โดยมีเด็กอย่างน้อย 60,000 คนติดเชื้อไวรัสในช่วงหนึ่งหรือสองเดือนที่ผ่านมา นอกจากนี้ ก็เป็นที่ประจักษ์ชัดแล้วว่ากำลังการผลิตวัคซีนนั้นยังน้อยไปมากเมื่อเทียบกับอัตราการระบาดของเชื้อ และอาจต้องใช้เวลาหลายเดือนกว่าที่อัตราการฉีดวัคซีนในเมืองใหญ่จะเพียงพอ และอาจต้องใช้เวลากว่าหนึ่งปีกว่าที่อัตราการฉีดวัคซีนทั่วประเทศจะเพียงพอ [27] และในระหว่างนี้ ผู้คนอีกหลายแสนคนจะต้องเสียชีวิต

ยิ่งไปกว่านั้น

หน่วยงานสาธารณสุขในอินเดียและทั่วโลกยังแสดงที่ท่ากังวลต่ออัตราการกลายพันธุ์ของไวรัสโควิด-19 ปัจจุบันนี้สายพันธุ์หลักในอินเดียคือสายพันธุ์ B.1.617 ซึ่งผ่านการกลายพันธุ์มาสองครั้ง สามารถแพร่ได้ง่ายเป็นพิเศษ ทั้งยังอาจดื้อต่อวัคซีนที่ใช้ในอินเดีย [28] ต่อให้เร่งความเร็วในการฉีดวัคซีนได้ในอนาคตอันใกล้ เราก็ยังคงต้องต่อสู้กับเชื้อกลายพันธุ์สายพันธุ์นี้และสายพันธุ์อื่นๆ ต่อไปอีกหลายปี

ดังนั้นจึงเป็นที่ประจักษ์อย่างชัดเจนว่าเราไม่อาจควบคุมโรคโควิดได้ด้วยการฉีดวัคซีนเพียงอย่างเดียว ในระยะสั้นและระยะกลาง เราไม่จำเป็นต้องเลือกระหว่างวัคซีนหรือการตรวจเชื้อ แต่ต้องใช้ทั้งสองมาตรการเป็นกลยุทธ์ร่วมในการขจัดโรคโควิด-19 เพื่อไม่ให้ใครต้องสูญเสียชีวิตหรือการดำรงชีพของตน

Test Everyone

ตรวจให้ครบ จบโควิด

ด้วยหลักฐานอันแน่นหนาที่รวบรวมไว้ ณ ที่นี้ เราขอให้รัฐบาลอินเดียอนุมัติการใช้ rapid antigen test ด้วยตนเองที่บ้านโดยประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะชุดตรวจที่มีความไวมากกว่าหรือเท่ากับ 75%

ต่อตัวอย่างที่ตรวจพบได้ด้วย RT-PCR ที่ค่า CT เท่ากับ 30 หรือน้อยกว่า

ด้วยการเก็บตัวอย่างจากโพรงจมูกส่วนหน้าหรือลำคอ

เราเชื่อว่าประชาชนทั่วไปควรได้รับอนุญาตให้ซื้อชุดตรวจได้โดยไม่ต้องมีใบสั่งยาหรือใบอนุญาตใดๆ นอกจากนี้

เรายังเสนอให้รัฐบาลอินเดียสนับสนุนการตรวจฟรีหรือร่วมจ่ายค่าตรวจส่วนใหญ่ให้แก่ประชาชนทุกคนอย่างถ้วนหน้า เพื่อควบคุมการระบาดโควิด-19 ทั่วประเทศ

พวกเราที่ Test Everyone พร้อมทั้งจะช่วยรัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่น องค์กรชุมชน และบริษัทต่างๆ ริเริ่มโครงการนำร่องและนำแผนการตรวจแบบถ้วนหน้าไปใช้จริงในเขตความดูแลของตน

เราเชื่อว่าการทำเช่นนี้สามารถลดอุบัติการณ์ของผู้ติดเชื้อโควิด-19

รายใหม่ในแต่ละวันในเมืองใหญ่อย่างมุมไบได้กว่า 50% ในเวลาเพียงสามสัปดาห์

เราวางแผนที่จะดำเนินการทดลองแบบมีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมขนาดใหญ่ (RCT)

อย่างน้อยหนึ่งขั้นเพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของการใช้แนวทางดังกล่าวเพื่อควบคุมการระบาดในชุมชน

แต่หลักฐานสนับสนุนการใช้มาตรการนี้กว้างขวางเท่าที่มีอยู่ก็ชัดเจนและดึงดูดใจเพียงพอแล้ว

เราขอขอให้อินเดียอย่ารอช้า ต่ลงมือตอนนี้

Test Everyone เป็นความคิดริเริ่มของ Pashi

บริษัทเทคโนโลยีซึ่งให้บริการจัดสร้างระบบปฏิบัติการสำหรับการผลิต ซึ่งนำโดย Soham Sankaran

ผู้ก่อตั้งและซีอีโอของ Pashi ซึ่งสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเยลในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

และเป็นอดีตนักวิจัยที่ Yale Institute for Network Science ซึ่งกำลังศึกษาในระดับปริญญาเอก

(อยู่ในระหว่างลาพัก) ที่ Cornell

Pashi ได้ยื่นคำร้องต่อรัฐบาลอินเดียเพื่อขออนุมัติให้ใช้ แจกจ่าย และขายชุดตรวจ rapid antigen test ด้วยตนเองโดยไม่ต้องใช้ใบสั่งยาทั่วประเทศ ร่วมกับ Oscar Medicare

ซึ่งเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์การแพทย์สำหรับตรวจวินิจฉัยนอกร่างกาย รวมถึงชุดตรวจโควิด 19

ชุดตรวจแอนติเจน และชุดตรวจโมโนโคลนัลแอนติบอดีต่างๆ Dr. Savita Sekhri ผู้ร่วมก่อตั้ง Oscar

ซึ่งดำรงตำแหน่ง CTO และหัวหน้าแผนก R&D

เป็นนักเทคโนโลยีชีวภาพที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอกจาก All India Institute of Medical Sciences

(AIIMS) ในกรุงนิวเดลี โดยมี Dr. GP Talwar เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ก่อนจะไปทำงานวิจัยระดับหลังปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยคอร์เนล
เธอมีประสบการณ์ในการพัฒนาวัคซีน การตรวจวิเคราะห์ระดับเซลล์ และการโปรตีนเพื่อการรักษา
ทั้งยังมีบทบาทสำคัญในงานวิจัยวัคซีนคุมกำเนิดด้วยภูมิคุ้มกันที่ใช้ beta-hCG

ติดต่อเราได้ที่ testeveryone@pashi.com