



# ประเทศไทยกับความต้องการ และแนวทางการจัดหา วัคซีนโควิด-19 ในปี 2565

## สถานการณ์ด้านอุปทานวัคซีนโควิดของประเทศไทยในปี 2564



รัฐบาลไทยจัดหาวัคซีน  
**108 ล้านโดส**

Sinovac  
**19.5 ล้านโดส**

AstraZeneca  
**62.05 ล้านโดส**

Pfizer  
**21.5 ล้านโดส**

Johnson & Johnson  
**5 ล้านโดส**

Sinopharm+Moderna  
**5-10 ล้านโดส**

รัฐบาลไทยได้มีแผนในการจัดหาวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) สำหรับใช้ในประเทศไทย ประมาณ 108 ล้านโดสจาก 4 บริษัท ได้แก่ Sinovac (19.5 ล้านโดส) AstraZeneca (62.05 ล้านโดส) Pfizer-BioNTech (21.5 ล้านโดส) และ Johnson & Johnson (5 ล้านโดส) และให้ภาครัฐและเอกชนอื่นจัดหาวัคซีนทางเลือกจาก Sinopharm และ Moderna รวมกันอีก ประมาณ 5 - 10 ล้านโดส (ข้อมูล ณ วันที่ 14 กรกฎาคม 2564)

## สถานการณ์ด้านอุปทาน ระดับโลกในปี 2565

ประมาณการอุปทานทั้งปี 2564 สำหรับวัคซีนโควิด-19 อยู่ที่ 11,800 ล้านโดส และคาดว่าจะกำลังผลิตวัคซีนโควิด-19 จะสูงกว่า 20,000 ล้านโดสในปีหน้าคือ 2565 ซึ่งจะทำให้วัคซีนมีเพียงพอต่อความต้องการของประชากรทั่วโลก เว้นแต่มีการเลือกชนิดของวัคซีนสำหรับการใช้ในบางประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้วัคซีนบางชนิด (เช่น วัคซีนกลุ่ม mRNA) ยังคงขาดแคลนอยู่






ที่มา : Wouters OJ, Shadlen KC, Salcher-Konrad M, Pollard AJ, Larson HJ, Teerawattananon Y, Jit M. Challenges in ensuring global access to COVID-19 vaccines: production, affordability, allocation, and deployment. Lancet. 2021 Feb 12;S0140-6736(21)00306-8

# สถานการณ์ด้านอุปสงค์

ประเทศไทยมีประชากรรวมแรงงานต่างชาติดังกล่าวประมาณ 72-75 ล้านคน มีข้อบ่งชี้ในการรับวัคซีน 62 - 65 ล้านคน เท่ากับว่าประชากรในประเทศไทยประมาณ 56.5 ล้านคนจะได้รับวัคซีนโควิด-19 ที่จัดหาในปี 2564 ของรัฐบาล และอีก 2.5-5 ล้านคนอาจได้รับวัคซีนทางเลือก อย่างไรก็ตาม มีความเป็นไปได้ว่าจะได้รับวัคซีนที่จัดหาไว้ก่อนหน้าไม่ครบทั้งหมด และประชากรที่ได้รับวัคซีนไปแล้วต้องรับวัคซีนเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันเพิ่มเติมอีกหลังจากได้รับวัคซีนครบโดสแล้วภายในระยะเวลา 6 -12 เดือน หรืออาจจำเป็นต้องได้รับวัคซีนที่พัฒนาสำหรับป้องกันเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่

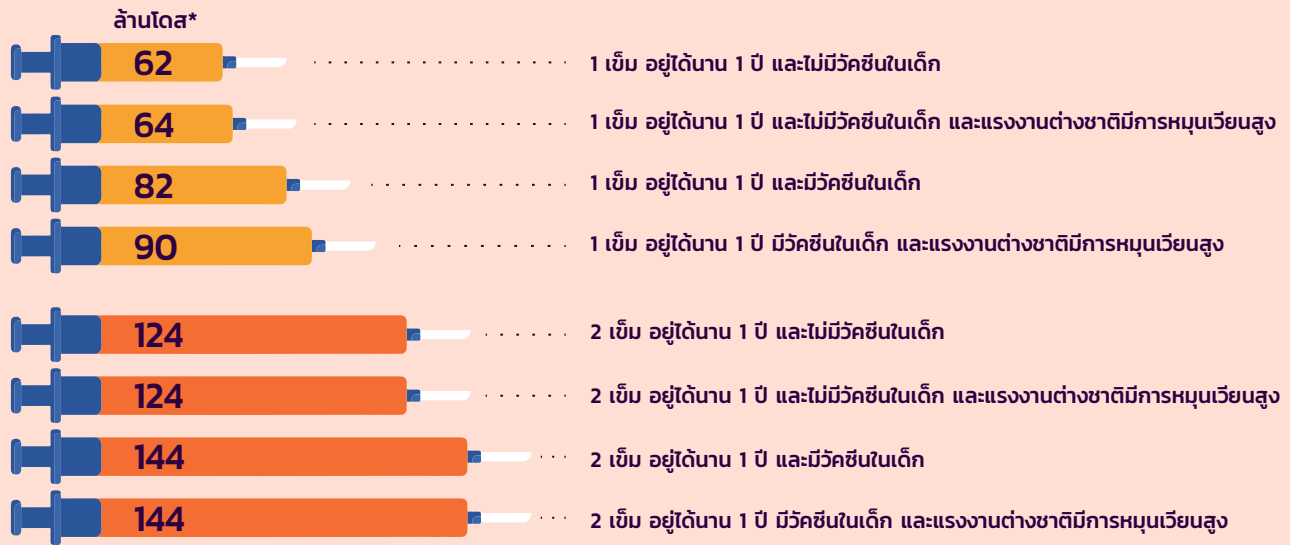
## ประมาณการประชากรกลุ่มต่าง ๆ ของประเทศไทยสำหรับการวางแผนการให้วัคซีนโควิด-19 ณ วันที่ 11 เมษายน 2564

 <b>บุคลากรด้านหน้า</b>	แพทย์ กทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้ช่วยเภสัชกร ผู้ช่วยทันตแพทย์ เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ นักรังสีแพทย์ นักกายภาพบำบัด ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	249,000
	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และอาสาสมัครสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร (อสส.)	1,050,000
	ตำรวจและทหาร	666,000
	เจ้าหน้าที่ด้านหน้าอื่น ๆ ในภาครัฐและเอกชน เช่น พนักงานองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น หน่วยกู้ภัย	2,928,000
 <b>ประชาชนที่เสี่ยง ต่อการป่วยรุนแรง</b>	ผู้สูงอายุมากกว่า 60-70 ปี ที่มีโรคร่วมอย่างน้อยหนึ่งอย่าง	8,138,000
	ผู้สูงอายุมากกว่า 80 ปี ที่ไม่มีโรคร่วม	437,000
	ผู้สูงอายุระหว่าง 60-70 ปี ที่ไม่มีโรคร่วม	4,838,000
	ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ที่มีโรคร่วมอย่างน้อยหนึ่งอย่าง	11,051,000
	หญิงตั้งครรภ์	722,000
 <b>ประชาชนกลุ่มอื่นๆ</b>	ประชากรอายุระหว่าง 20-59 ปี ที่ไม่มีโรคร่วม	24,444,000
	นักเรียนและวัยรุ่นอายุระหว่าง 5-19 ปี ที่ไม่มีโรคร่วม	11,777,000
	เด็กเล็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ที่ไม่มีโรคร่วม	3,501,000
	แรงงานต่างชาติ	2,000,000-4,000,000 (ข้อมูลด้านจำนวนไม่แน่นอน)
<b>รวมจำนวนประชากรทั้งหมด</b>		<b>71,801,000-73,801,000</b>

## ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความต้องการวัคซีนโควิด-19 ของประเทศไทยในปี 2565

- 1 ความครบถ้วนของวัคซีนโควิด-19 ที่ผู้ผลิตจัดส่งให้กับรัฐบาลไทยในปี 2564
- 2 จำนวนโดสของวัคซีนที่ต้องการเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันสำหรับผู้ที่ได้รับวัคซีนครบโดสไปก่อนหน้าและความถี่ของการรับวัคซีนเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ซึ่งอาจเป็นไปได้ระหว่าง 1-2 โดส (เช่น ห่างทุก 6 เดือน)
- 3 แนวทางการใช้วัคซีนโควิด-19 ในประชากรเด็ก ซึ่งมีจำนวนประมาณ 10 ล้านคน
- 4 การยอมรับวัคซีนของประชากรในประเทศไทย หลายประเทศประสบปัญหาในการให้วัคซีนเพื่อครอบคลุมประชากรมากกว่าร้อยละ 70
- 5 การหมุนเวียนของแรงงานต่างชาตินในประเทศไทย หากมีอัตราการหมุนเวียนสูงอาจมีความต้องการวัคซีนเพิ่มมากขึ้น

# ประมาณการจำนวนวัคซีนโควิด-19 ที่ต้องการของประเทศไทยในปี 2565



ประมาณการอุปสงค์ของวัคซีนโควิด-19 สำหรับประเทศไทยตามปัจจัยต่าง ๆ อยู่ระหว่าง 62 – 144 ล้านโดส\* ในกรณีจัดทำให้ครบสำหรับประชากรทุกคน ทั้งนี้ จำนวนดังกล่าวไม่ได้รวมการสนับสนุนวัคซีนสำหรับประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะในแถบชายแดนเพื่อป้องกันการระบาดในประเทศไทย

\* สมมติให้ผู้ที่ไม่เคยได้รับโควิดวัคซีนมาก่อนต้องการวัคซีนสองเข็มทุกราย

## ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการคัดเลือกวัคซีนโควิดสำหรับประเทศไทย

- 1 ควรเร่งดำเนินการจัดหาวัคซีนโควิด-19 สำหรับปี 2565 เสียแต่เนิ่น ๆ เพราะถึงแม้ว่าจะมีปริมาณวัคซีนโดยรวมเพียงพอต่อการใช้สำหรับประชากรทั่วโลก แต่วัคซีนบางชนิดยังคงขาดแคลนอยู่ ประกอบกับพระราชกำหนด (พ.ร.ก.) ให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและสังคมจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งฉบับเก่าและฉบับใหม่ สามารถนำมาใช้ในการจัดหาวัคซีนได้อย่างต่อเนื่อง
- 2 ควรจัดหาวัคซีนที่มีความหลากหลายเพราะวัคซีนแต่ละชนิดมีจุดแข็ง (เช่น ประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อของไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ๆ นอกเหนือจากการป้องกันการป่วยหนักและเสียชีวิต) และจุดด้อย (เช่น ผลข้างเคียงต่อเพศและอายุ) ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ก็ไม่ควรซื้อวัคซีนที่ใช้ในประเทศมากเกินไปเพื่อป้องกันความสับสนของการบริหารจัดการ และการให้วัคซีน
- 3 ควรพิจารณาวัคซีนที่สามารถใช้เสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อยอดจากวัคซีนเดิมที่ใช้ในประเทศปี 2564 (อาจต้องการการศึกษาวินิจฉัย)
- 4 การจัดหาวัคซีนควรพิจารณาชนิดและแหล่งผลิตที่แตกต่างเพื่อกระจายความเสี่ยงในการผลิต และส่งมอบวัคซีน เนื่องจากวัคซีนประเภทเดียวกัน อาจมีความต้องการวัตถุดิบเหมือน ๆ กัน หรือมีประสิทธิภาพต่อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ๆ ใกล้เคียงกัน
- 5 ควรพิจารณาการยอมรับของวัคซีนแต่ละชนิดในประเทศที่เป็นคู่ค้าทางธุรกิจ โดยเฉพาะการเดินทางท่องเที่ยว
- 6 อาจพิจารณาให้ความสำคัญกับการจัดหาวัคซีนที่ผลิตในประเทศด้วย ซึ่งมีทั้งวัคซีนประเภท viral vector ที่ผลิตได้แล้ว และวัคซีนประเภท mRNA และ DNA ที่อยู่ระหว่างการวิจัยและพัฒนา





## แสกน QR code เพื่อติดตามงานวิจัย

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง การศึกษาประเด็นท้าทาย เพื่อพัฒนากรอบการติดตามและการประเมินผลของนโยบายวัคซีนโควิด-19 ในประเทศไทยและวัคซีนสำหรับใช้ในประเทศไทย

โดย รศ. ดร.วรรณฤดี อิศรานุกวัฒน์ชัย, ดร. นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์, นพ.ศุภกิจ ศิริลักษณ์, ดร. นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์, ภญ. เบญจรินทร์ สันตติวงศ์ไชย, ชุตินา ค่ำดี, ภญ. จุฬามาศ พรทาวแจ้, จักรกมล พืระปัญญารานันท์, ณชวิศ กิตติบริวาร และ บงกช เกอเค้

ได้รับทุนสนับสนุนจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง การจัดตั้งเครือข่ายวิจัย เพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบายของประเทศไทยในเอเชียและการศึกษาเพื่อพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเรื่องโควิดวัคซีนพาสปอร์ต

โดย ดร. นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์, รศ. ดร.วรรณฤดี อิศรานุกวัฒน์ชัย, กริช พรหมพระสิทธิ์, ชญาพัช ราชาดัน, พีรพล กาญจนพันธ์, มานิต สิทธิมาตย์, Aparna Ananthkrishnan, Dian Faradiba, Sarin KC และ Saudamini Dabak

ได้รับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง โครงการประเมินผลกระทบและความคุ้มค่าของวัคซีนโควิดที่พึงประสงค์เพื่อใช้ในการพัฒนาและคัดเลือกวัคซีนสำหรับใช้ในประเทศไทย

โดย ดร. นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์, รศ. ดร.วรรณฤดี อิศรานุกวัฒน์ชัย, ดร. ภก.นันทสิทธิ์ เหลืองอาคะนะทิพย์, รศ. ดร. วิริชดา ปานงาม, ดร. สมภพ ครลัมพ์, Christopher Painter, Wang Yi, Hannah E. Clapham, Minh Park และ ภญ.จุฬามาศ พรทาวแจ้ ได้รับทุนสนับสนุนจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และ World Health Organization (WHO)

ขอบคุณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สวรส. และ วช. ผู้ให้ทุนวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## ผู้เขียน



ดร. นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์

เลขาธิการมูลนิธิและนักวิจัยอาวุโส



รศ. ดร.วรรณฤดี อิศรานุกวัฒน์ชัย

หัวหน้าโครงการและนักวิจัยอาวุโส



จักรกมล พืระปัญญารานันท์

ผู้ช่วยวิจัย



มานิต สิทธิมาตย์

เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างประเทศ



ชญาพัช ราชาดัน

เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างประเทศ

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ



หน่วยงานที่สนใจรับ Policy brief ฉบับพิมพ์  
สมัครได้ที่ [comm@hitap.net](mailto:comm@hitap.net)  
โดยระบุชื่อ-ที่อยู่ เพื่อจัดส่ง



ท่านที่สนใจรับ Policy brief ฉบับ PDF  
สมัครได้ที่ [comm@hitap.net](mailto:comm@hitap.net)  
โดยระบุชื่อ-อีเมล เพื่อจัดส่ง  
หรือดาวน์โหลด Policy brief ฉบับอื่น ๆ ได้ที่  
<https://www.hitap.net/resources/downloads>

**HITAP** เป็นองค์กรวิจัยภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ศึกษาผลกระทบทั้งบวกและลบจากการใช้เทคโนโลยีหรือนโยบายด้านสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านนโยบายของภาครัฐ เช่น คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นต้น รวมถึงทำการประเมินเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ ในองค์กรภาครัฐ

### ติดต่อ:

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)  
อาคาร 6 ชั้น 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข  
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์: 0-2591-8161, 0-2590-4375

โทรสาร: 0-2590-4363

อีเมล: [comm@hitap.net](mailto:comm@hitap.net)

เว็บไซต์: [www.hitap.net](http://www.hitap.net)



งานนี้ได้รับอนุญาตภายใต้  
ครีเอทีฟคอมมอนส์ แสดงที่มา  
ไม่ใช่เพื่อการค้า ไม่ดัดแปลง



HITAPTHAILAND



HITAP\_THAI



HITAP THAI



HITAP.NET



Health Intervention and Technology Assessment Program