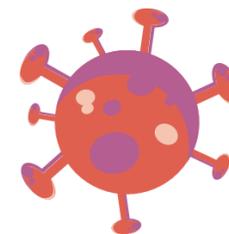
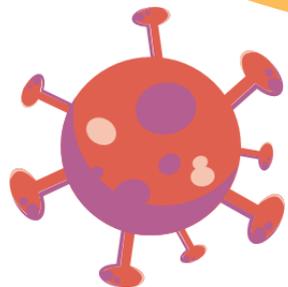
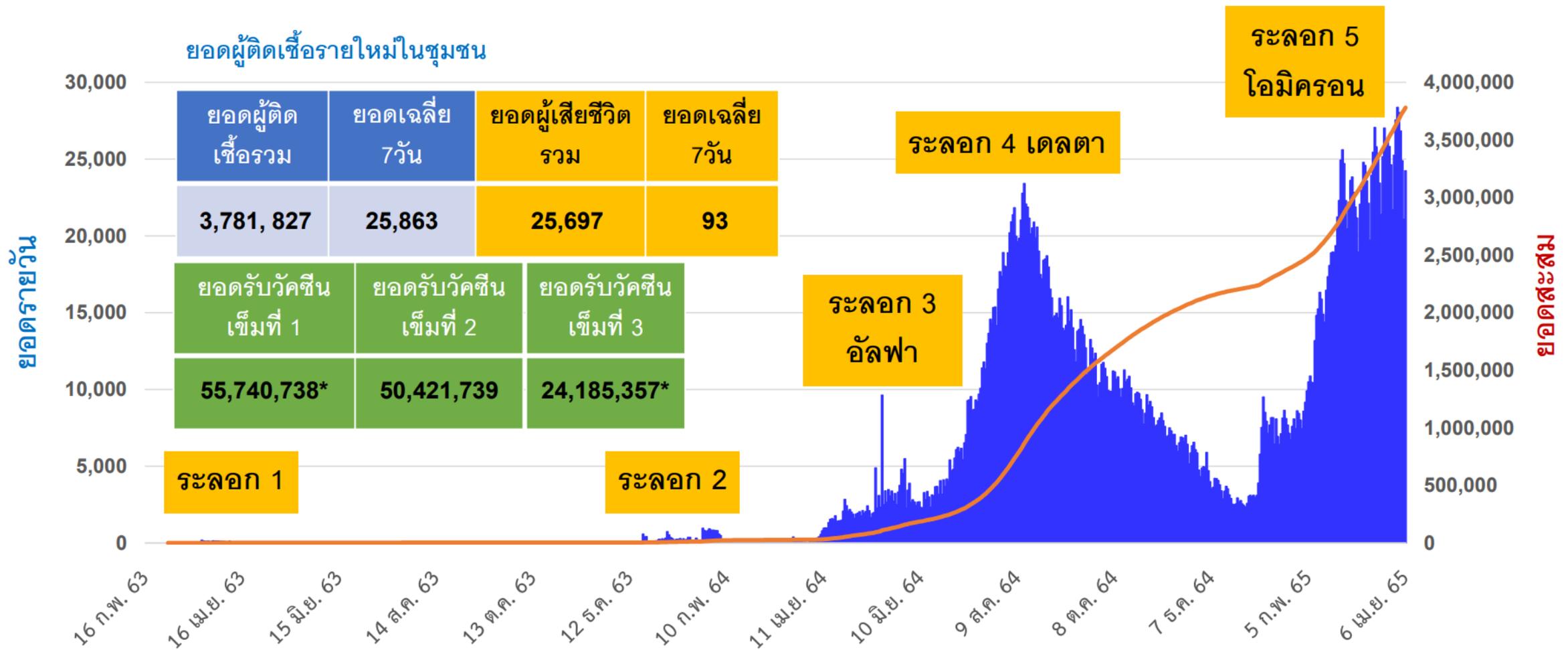


กรมวิทย์ฯ ติดตามภูมิคุ้มกันในคนที่ได้รับ “วัคซีน  
2 เข็ม และวัคซีนกระตุ้นเข็ม 3” ต่อไวรัสจริง  
สายพันธุ์โอมิครอน BA.1 และ BA.2



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences

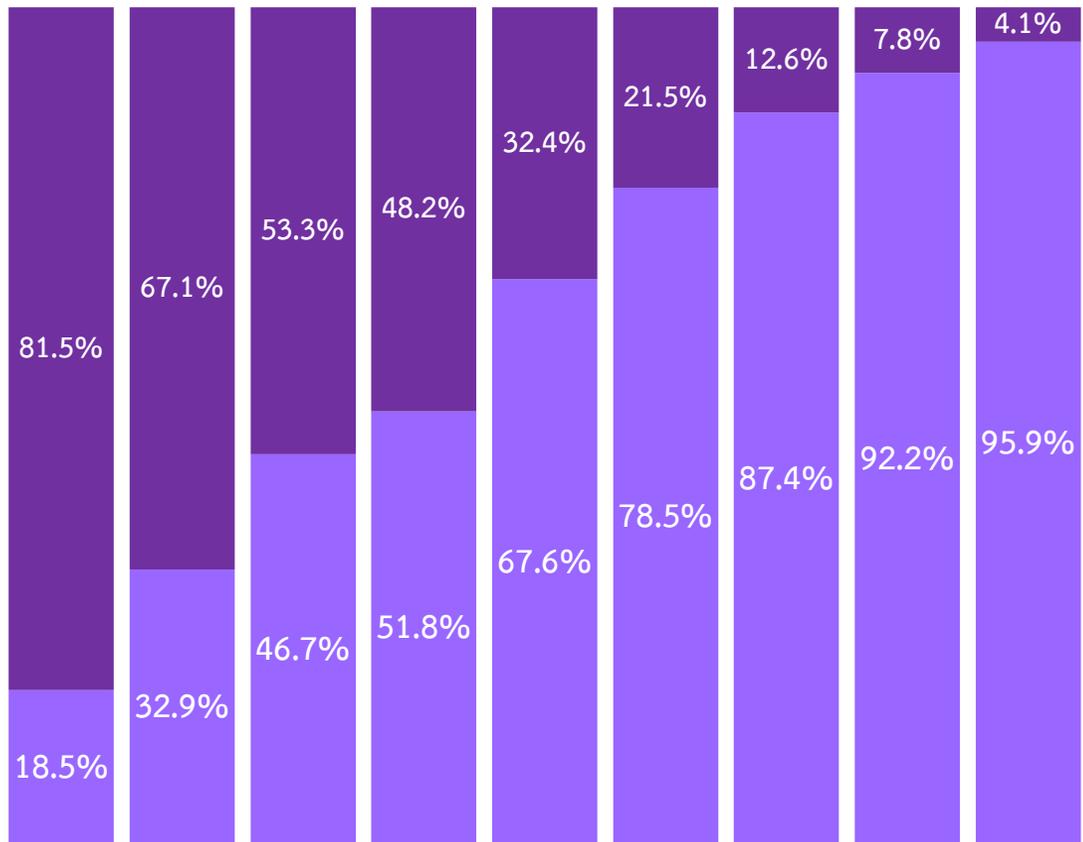




# สัดส่วนสายพันธุ์ย่อย Omicron จาก SNP/Deletion : ระหว่างวันที่

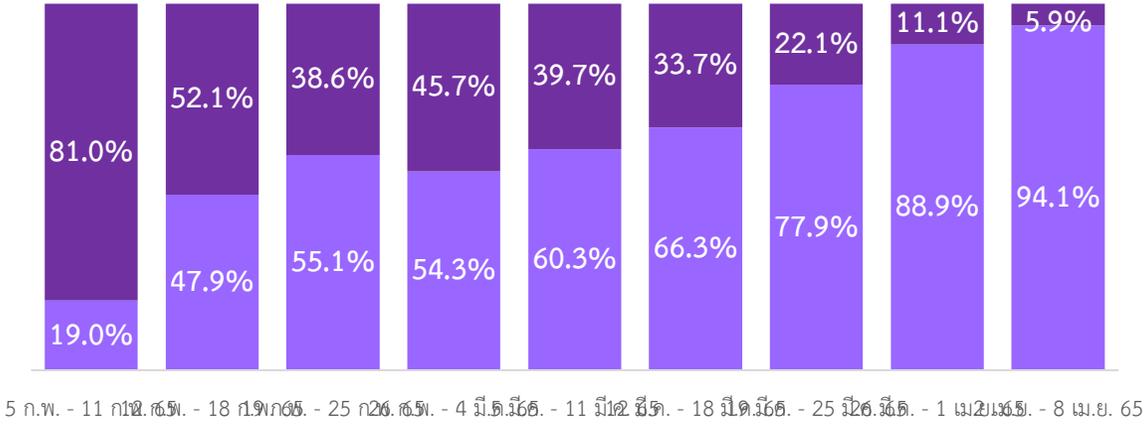
## รวมทุกกลุ่ม

ร้อยละของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่แยกได้ (%)



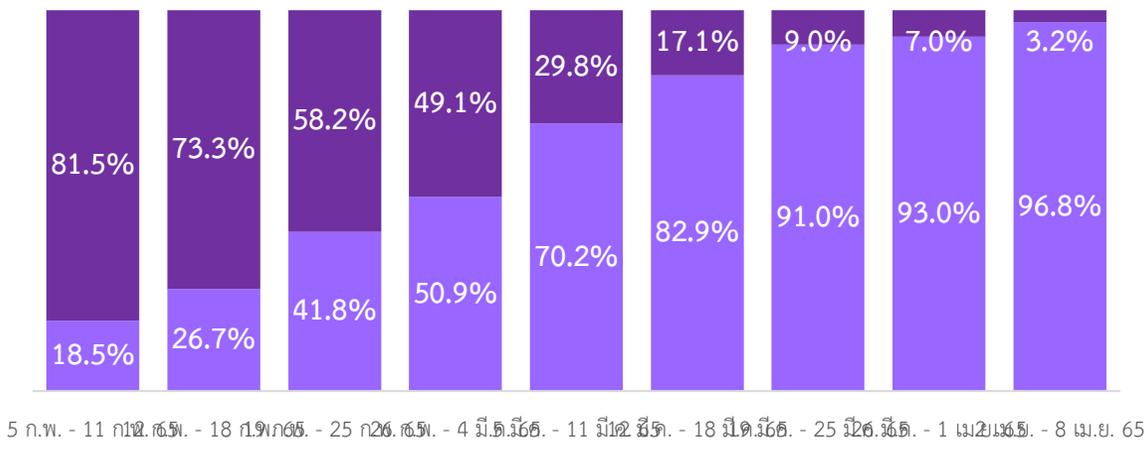
ร้อยละของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่แยกได้ (%)

## กลุ่มผู้เดินทางจากต่างประเทศ



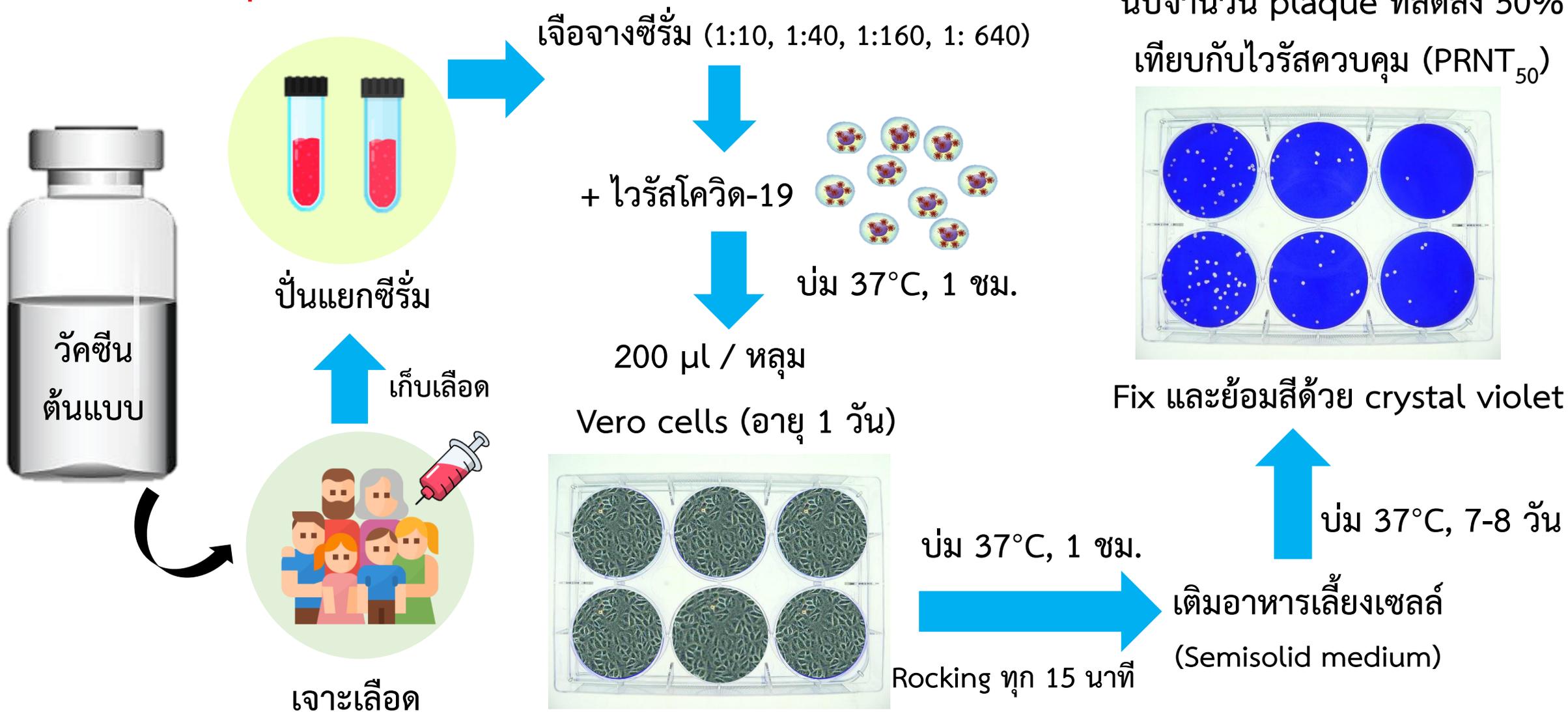
## กลุ่มอื่นๆ ในประเทศ

ร้อยละของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่แยกได้ (%)



# การตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันในคนที่ได้รับวัคซีน

โดยวิธี **Plaque Reduction Neutralization Test (PRNT)**

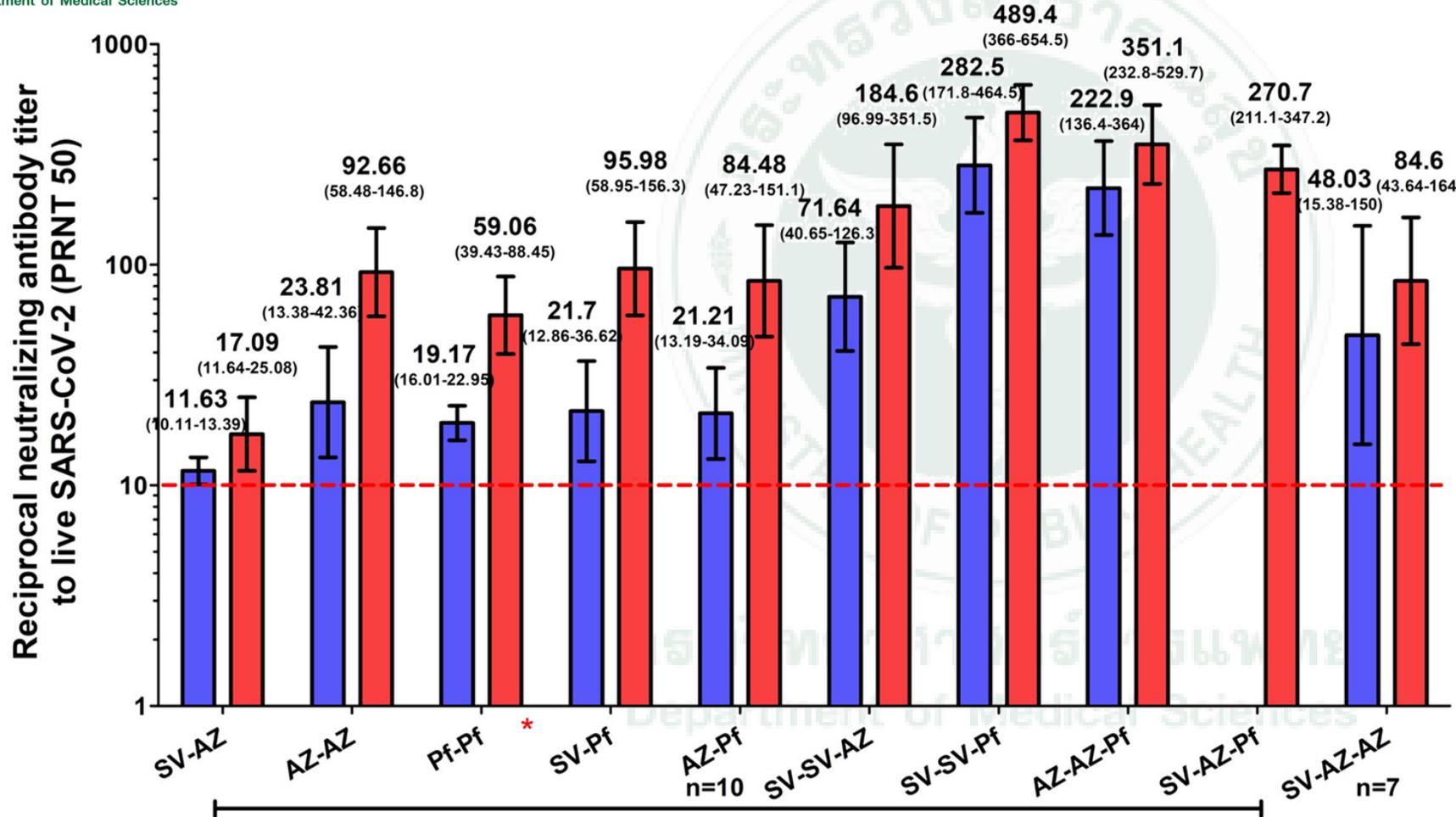




# ระดับภูมิคุ้มกันในคนที่ได้รับวัคซีน 2 เข็มและเข็ม 3 กระตุ้นห่าง 2 สัปดาห์ ต่อการบล้างฤทธิ์ไวรัสโอมิครอน BA.1 และ BA.2

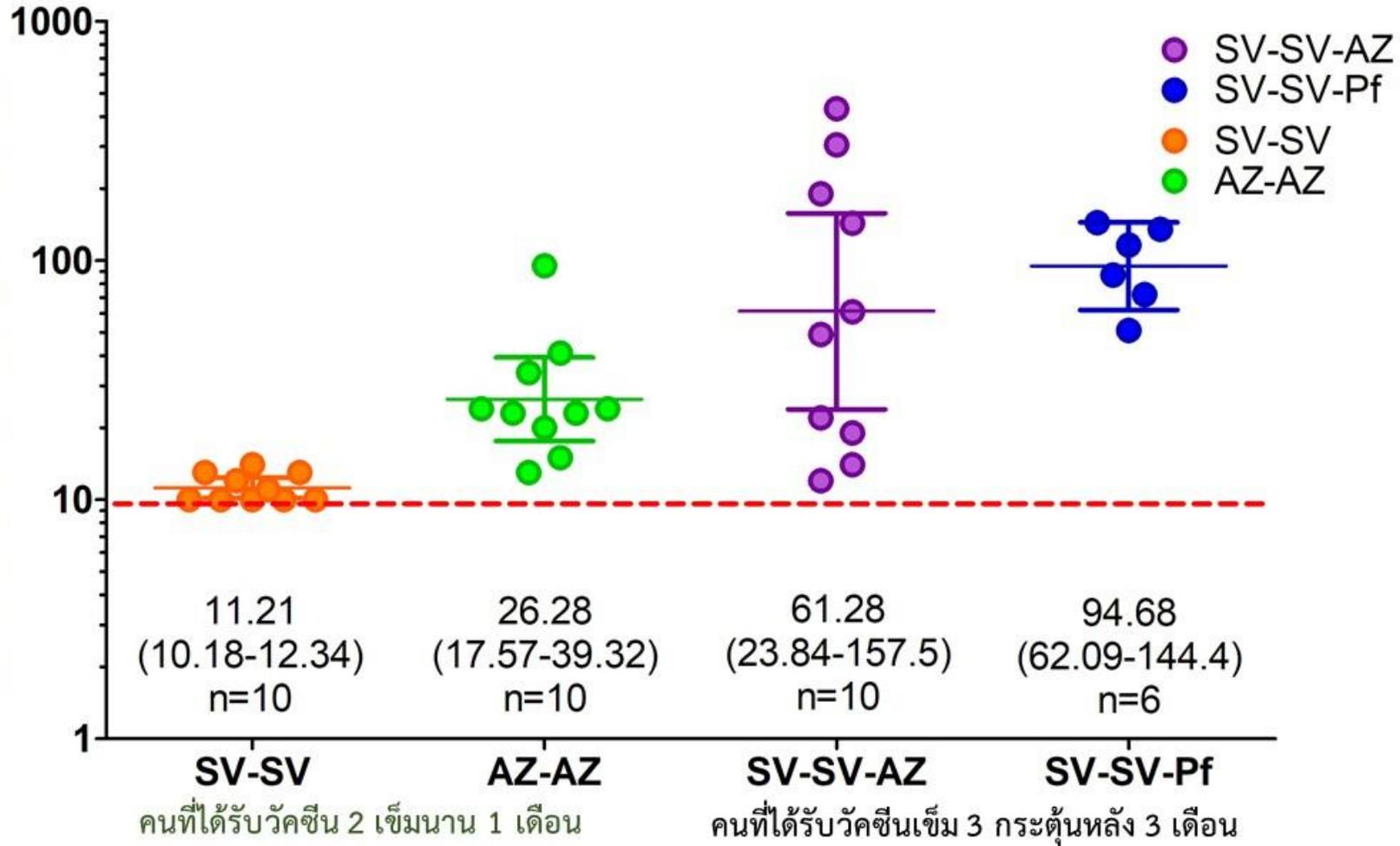
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences

■ Omicron BA.1  
■ Omicron BA.2



- ฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 จะให้ระดับ neutralizing antibody (Nab.) ที่สูงกว่าฉีดวัคซีนกระตุ้น 2 เข็ม
- NAb titres ต่อสายพันธุ์ omicron ยังสูงเมื่อฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 (cut off > 10)
- NAb titres ต่อ BA.2 สูงกว่า BA.1

Reciprocal neutralizing antibody titer to live SARS-CoV-2 (PRNT 50)



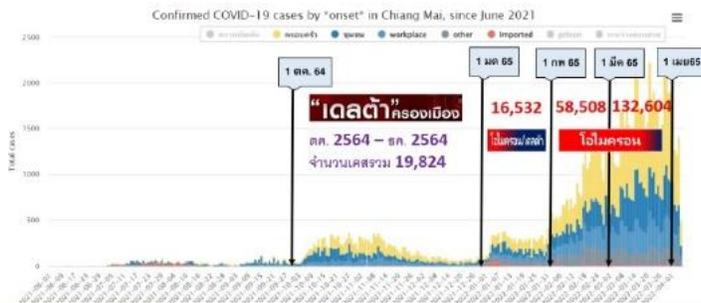


# ประสิทธิผลวัคซีนระยะที่มีการระบาดของสายพันธุ์โอมิครอน

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์  
อาจารย์ ดร. กรรณิการ์ อินติวงค์  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
นายแพทย์กิตติพันธุ์ ฉลอม  
นายแพทย์อนชล วงศ์พิชญเดชา  
สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่



เดือน	จำนวนติดเชื้อ	จำนวนเสียชีวิต	%เสียชีวิต/ผู้ติดเชื้อ	จำนวนผู้เสียชีวิตอายุเกิน 60 ปี	สัดส่วนผู้เสียชีวิตอายุเกิน 60 ปี
ตค.-ธค. 64	19,235	156	0.81%	111	71.5%
มค. 65	15,961	17	0.11%	13	76.5%
กพ. 65	58,106	23	0.04%	20	89.5%
มี.ค. 65	132,093	37*	0.03%	30	81.1%

\* ข้อมูล 7 เมย. 65 อาจมีการเสียชีวิตเพิ่มเติม

จำนวนผู้เสียชีวิตจำแนกตามประวัติการรับวัคซีน				
ประวัติการฉีดวัคซีน	มค	กพ	มีค	รวม
ไม่มีประวัติวัคซีน	11	15	26	52
ฉีดวัคซีน 1 เข็ม	4	1	0	5
ฉีดวัคซีน 2 เข็ม	2	7	9	18
ฉีดวัคซีน 3 เข็ม	0	0	2	2
ฉีดวัคซีน 4 เข็ม	0	0	0	0
รวม	17	23	37	77

ผลเบื้องต้น การประเมินประสิทธิผลของวัคซีนโควิด-19 จังหวัดเชียงใหม่  
วิธี Test-negative case control design เดือนม.ค.- มี.ค. 2565



ผลลัพธ์	การฉีดวัคซีน	มค 65 %VE (95%CI)	กพ 65 %VE (95%CI)	มีค. 65 %VE (95%CI)
ป้องกัน การติดเชื้อ	2 เข็ม	ไม่ป้องกันติดเชื้อ	ไม่ป้องกันติดเชื้อ	ไม่ป้องกันติดเชื้อ
	3 เข็ม	68% (62-73)	45% (39-50)	34% (25-42)
	4 เข็ม	NA	82% (75-87)	80% (75-83)
ป้องกัน การเสียชีวิต	2 เข็ม	93% (69-100)	85% (60-94)	93% (86-97)
	3 เข็ม	98% (59-100)	98% (74 - 100)	99% (95 - 100)
	4 เข็ม	NA	ไม่มีผู้เสียชีวิต	

การเร่งรัดการฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้นในผู้สูงอายุเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเทศกาลสงกรานต์  
 วัคซีนสามารถป้องกันผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิด 19 ได้ผลดีมาก

 ประวัติวัคซีน	จำนวน ( ล้านคน )	จำนวนเสียชีวิต ( คน )	อัตราเสียชีวิต ( ต่อล้านคน )	วัคซีนป้องกันการเสียชีวิต
ไม่ได้รับวัคซีน	2.07	1,589	767	
	0.56	205	366	
	5.48	795	145	เสียชีวิตลดลง 5 เท่า
	4.47	112	25	เสียชีวิตลดลง 31 เท่า
	0.13	0	-	
<b>รวม</b>	<b>12.70</b>	<b>2,701</b>	<b>213</b>	

หมายเหตุ: ข้อมูลเสียชีวิตในผู้สูงอายุ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 มีนาคม 2565

ข้อมูล ณ วันที่ 11 เมษายน 2565



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences

# สรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้ที่ได้รับวัคซีน 2 เข็มหรือ 3 เข็มกระตุ้นจะมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสโอมิครอน BA.2 สูงกว่า BA.1

ผู้ที่ได้รับวัคซีน 2 เข็ม นาน 1 เดือน ควรได้รับเข็มกระตุ้นเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันต่อไวรัสโอมิครอน BA.2

ผู้ได้รับวัคซีนครบทุกสูตร 2 เข็มแล้วควรกระตุ้นเข็มที่ 3 ด้วย Pf หรือ AZ ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นสามารถลดบ่งชี้ฤทธิ์ไวรัสโอมิครอนสายพันธุ์ย่อย BA.2 ได้เพิ่มขึ้นและป้องกันการเกิดโควิด 19 ได้ดีกว่าการได้รับเพียง 2 เข็ม

กรมวิทย์ฯขอแนะนำให้ฉีดเข็ม 3 กระตุ้น (booster dose) โดยเร็วในคนที่ได้รับวัคซีนเพียง 2 เข็ม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการช่วยลดการนอนโรงพยาบาล การเกิดความรุนแรงถึงปอดอักเสบ