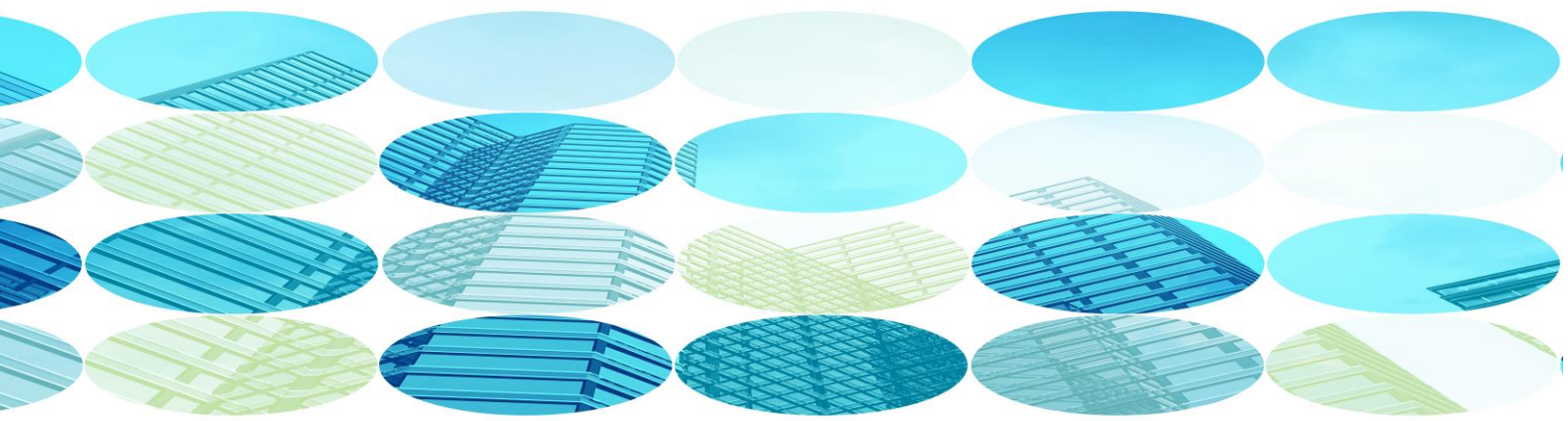




รายงานผลการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาที่ใช้รักษาโรค COVID-19  
(ยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ  
nirmatrelvir/ritonavir)

ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ  
กองยุทธศาสตร์และแผนงาน  
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



รายงานผลการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาที่ใช้รักษาโรค COVID-19  
(ยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ nirmatrelvir/ritonavir)

ข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน – ธันวาคม 2565

ข้อมูล ณ วันที่ 3 มีนาคม 2566

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้มีหนังสือ ที่ สธ 1004/ว580 ลงวันที่ 25 เมษายน 2565 ถึง ปลัดกระทรวงสาธารณสุข นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาล (สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และสังกัดมหาวิทยาลัย) นายกสมาคมโรงพยาบาลเอกชน และนายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) จำนวน 949 หน่วยงาน เพื่อขอความร่วมมือในการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาที่ใช้รักษาโรค COVID-19 เชิงรุก (ยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ nirmatrelvir/ritonavir) โดยวิธีที่เรียกว่า targeted spontaneous reporting ในช่วงเดือนเมษายน – ธันวาคม 2565 เนื่องจากข้อมูลทางด้านความปลอดภัยจากการใช้ยาดังกล่าวมีจำกัด ทั้งนี้หน่วยงานที่เฝ้าระวังความปลอดภัยฯ จะส่งข้อมูลจำนวน ผู้ใช้ยาและผู้ที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event, AE) ทั้งชนิดร้ายแรงและไม่ร้ายแรง ทุกเดือน ให้สำนักงานฯ ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป รวมทั้งข้อมูลรายละเอียดการเกิด AE

อย่างไรก็ตามสำนักงานฯ โดยศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Health Product Vigilance Center, HPVC) ยังคงรับรายงานรายละเอียดของการเกิด AE ตามความสมัครใจ ที่เรียกว่า spontaneous reporting ซึ่งเป็นวิธีหลักในการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาของประเทศไทยและทั่วโลก จากหน่วยงานเหล่านี้ด้วย โดยหน่วยงานเหล่านี้จะไม่ได้ส่งข้อมูลจำนวนผู้ใช้ยาในแต่ละเดือน รายงาน AE ที่ได้จากการเฝ้าระวังความปลอดภัยในเชิงรุกและรายงานตามความสมัครใจนี้จะเก็บในฐานข้อมูลรายงาน เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพของประเทศไทยที่ชื่อว่า “Thai Vigibase”

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยศูนย์ HPVC ได้สรุปผลการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาที่ใช้รักษาโรค COVID-19 เบื้องต้น (ยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ nirmatrelvir/ritonavir) ซึ่งเป็นข้อมูลการเฝ้าระวังฯ ระหว่างเดือนเมษายน – ธันวาคม 2565 รายละเอียดของ ข้อมูลมีดังนี้

#### วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการศึกษา: targeted spontaneous reporting
2. กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยที่ได้รับยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ/หรือ nirmatrelvir/ritonavir
3. ระยะเวลาการศึกษา: เมษายน – ธันวาคม 2565
4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล: แบบสรุปผลการเฝ้าระวังความปลอดภัยยาและแบบรายงาน เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และแบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

5. ข้อมูลที่เก็บ: จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาและเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ทั้งชนิดร้ายแรงและไม่ร้ายแรงที่เกิดขึ้น และรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ/หรือ nirmatrelvir/ritonavir

#### ผลการศึกษา

ในระหว่างเดือนเมษายน – ธันวาคม 2565 ศูนย์ HPVC ได้รับข้อมูลในรูปแบบเชิงรุกจากหน่วยงานจำนวนทั้งสิ้น 40 แห่ง (4.21 %) ซึ่งได้ให้ข้อมูลจำนวนผู้ที่ใช้ยาและจำนวนผู้เกิด AE จากการใช้ยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ/หรือ nirmatrelvir/ritonavir ทั้งนี้เมื่อคำนวณหาอุบัติการณ์การเกิด AE จากการใช้ยาดังกล่าว พบว่า อุบัติการณ์สะสมของการเกิด AE จากการใช้ยาฟ้าทะลายโจร เท่ากับ 0.041% favipiravir 0.097% remdesivir 0.035% molnupiravir 0.225% และ nirmatrelvir/ritonavir 3.019% รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ที่ใช้ยาและผู้ที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และอุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ/หรือ nirmatrelvir/ritonavir (ข้อมูล ณ วันที่ 3 มี.ค. 66)

		ยาฟ้าทะลายโจร	favipiravir	remdesivir	molnupiravir	nirmatrelvir/ritonavir
เดือน เม.ย. 65	จำนวนผู้เข้ายา	20,242	36,634	372	74	0
	จำนวน AE (% incidence rate)	5 (0.025)	34 (0.093)	0 (0)	6 (8.108)	0 (0)
เดือน พ.ค. 65	จำนวนผู้เข้ายา	4,935	23,871	553	339	5
	จำนวน AE (% incidence rate)	3 (0.061)	18 (0.075)	0 (0)	4 (0.180)	0 (0)
เดือน มิ.ย. 65	จำนวนผู้เข้ายา	2,947	15,261	384	1,775	29
	จำนวน AE (% incidence rate)	1 (0.034)	14 (0.092)	0 (0)	26 (1.465)	0 (0)
เดือน ก.ค. 65	จำนวนผู้เข้ายา	3,114	9,062	344	4,773	392
	จำนวน AE (% incidence rate)	2 (0.064)	6 (0.066)	0 (0)	18 (0.377)	16 (4.082)
เดือน ส.ค. 65	จำนวนผู้เข้ายา	3,956	5,697	516	7,696	117
	จำนวน AE (% incidence rate)	2 (0.051)	7 (0.123)	1 (0.194)	6 (0.078)	3 (2.564)
เดือน ก.ย. 65	จำนวนผู้เข้ายา	1,143	2,181	369	6,122	10
	จำนวน AE (% incidence rate)	1 (0.087)	4 (0.183)	0 (0)	4 (0.065)	0 (0)
เดือน ต.ค. 65	จำนวนผู้เข้ายา	599	740	110	2,777	61
	จำนวน AE (% incidence rate)	0 (0)	1 (0.135)	0 (0)	2 (0.072)	0 (0)
เดือน พ.ย. 65	จำนวนผู้เข้ายา	1,137	1,534	116	4,104	193
	จำนวน AE (% incidence rate)	0 (0)	8 (0.522)	0 (0)	1 (0.024)	5 (2.591)
เดือน ธ.ค. 65	จำนวนผู้เข้ายา	588	774	114	3,488	21
	จำนวน AE (% incidence rate)	2 (0.34)	1 (0.129)	0 (0)	3 (0.086)	1 (4.762)
สะสมถึงเดือน	จำนวนผู้เข้ายา	38,661	95,754	2,878	31,148	828
ธ.ค. 65	จำนวน AE (% incidence rate)	16 (0.041)	93 (0.097)	1 (0.035)	70 (0.225)	25 (3.019)

นอกจากรายงาน AE ที่ได้จากการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยา COVID-19 แบบเชิงรุก โดยวิธี targeted spontaneous reporting แล้ว ศูนย์ HPVC ยังได้รับรายงาน AE ตามความสมัครใจ (spontaneous reporting) หรือภาคบังคับ ทั้งหมด 177 แห่ง โดยหน่วยงานดังกล่าวไม่ได้ส่งข้อมูลจำนวน ผู้ใช้ยา (มีรายงานจากโรงพยาบาลและร้านยา ทั้งหมด 172 แห่ง (18.12%)) นอกจากนี้มีผู้บริโภครายงาน จากการใช้ยา molnupiravir 1 ฉบับ

จำนวน AE ในฐานข้อมูล Thai Vigibase ที่ได้จากการรายงานแบบ targeted spontaneous reporting, spontaneous reporting รายงานที่เป็นไปตามภาคบังคับ หรือผู้บริโภครายงานจากการใช้ยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ nirmatrelvir/ritonavir รายละเอียดตามตารางที่ 2 – 6

### 1. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาฟ้าทะลายโจร

ศูนย์ HPVC ได้รับรายงาน AE จากการใช้ยาฟ้าทะลายโจร ทั้งหมด 133 ฉบับ แบ่งเป็น รายงานแบบ targeted spontaneous reporting จำนวน 24 ฉบับ และ spontaneous reporting จำนวน 109 ฉบับ (รายงาน 1 ฉบับ สามารถมีจำนวนเหตุการณ์ได้มากกว่า 1 เหตุการณ์)

ตารางที่ 2 จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาฟ้าทะลายโจรในฐานข้อมูล Thai Vigibase

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Anaphylactic reaction	1	10	11
Anaphylactic shock	1	2	3
Angioedema	3	21	24
Chest discomfort	1	2	3
Chest pain		1	1
Dizziness	1	1	2
Dyspnoea		3	3
Erythema		1	1
Eyelid disorder		1	1
Eyelid oedema	1	8	9
Face oedema	1	2	3
Fatigue		1	1
Gingival bleeding		1	1
Haemorrhage intracranial		1	1
Hepatic enzyme increased		1	1
Hepatitis	1	3	4
Hepatitis cholestatic		1	1
International normalised ratio increased	3		3
Lip swelling		1	1

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Liver function test abnormal		1	1
Malnutrition		1	1
Nausea	2	1	3
Oedema mouth	4	4	8
Palpitations	2	1	3
Periorbital oedema		1	1
Pruritus	2	10	12
Pyrexia		1	1
Rash	3	24	27
Rash erythematous		7	7
Rash maculo-papular	5	14	19
Respiratory distress		1	1
Stevens-Johnson syndrome		2	2
Tachycardia		1	1
Tremor		1	1
Urticaria	3	12	15
Vomiting		1	1
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>34</b>	<b>144</b>	<b>178</b>

## 2. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา favipiravir

ศูนย์ HPVC ได้รับรายงาน AE จากการใช้ยา favipiravir ทั้งหมด 536 ฉบับ แบ่งเป็น รายงานแบบ targeted spontaneous reporting จำนวน 115 ฉบับ และ spontaneous reporting จำนวน 421 ฉบับ (รายงาน 1 ฉบับ สามารถมีจำนวนเหตุการณ์ได้มากกว่า 1 เหตุการณ์)

### ตารางที่ 3 จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา favipiravir ในฐานข้อมูล Thai Vigibase

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Acute generalised exanthematous pustulosis	2	4	6
Anaphylactic reaction		11	11
Anaphylactic shock		1	1
Angioedema	5	39	44
Blister		1	1
Bradycardia		1	1
Bronchospasm		1	1
Cardiac disorder	1		1

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Cheilitis	1		1
Chest discomfort		1	1
Chromaturia		1	1
Conjunctival discolouration		8	8
Dermatitis acneiform		1	1
Dermatitis contact	1		1
Diarrhoea	1	6	7
Dizziness	1		1
Drug eruption		2	2
Dry skin	2		2
Dysgeusia	1		1
Dyspepsia		1	1
Dyspnoea	1	5	6
Electrocardiogram QT prolonged		1	1
Eye colour change	49	13	62
Eye disorder		35	35
Eye infection		10	10
Eye oedema	2		2
Eye swelling		2	2
Eyelid oedema	1	10	11
Face oedema	2	9	11
Fixed eruption	1	2	3
Foreign body in eye		1	1
Gingival oedema		1	1
Hepatitis	1	7	8
Increased tendency to bruise		1	1
International normalised ratio increased	4		4
Lip discolouration		1	1
Lip oedema	1		1
Lip pruritus	1		1
Lip swelling	1	1	2
Lip ulceration		1	1
Localised oedema		1	1
Mixed liver injury	1		1
Mouth swelling		1	1

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Mouth ulceration	1	3	4
Myalgia		1	1
Nausea	1	3	4
Oedema mouth	2	10	12
Oedema peripheral	1		1
Off label use		1	1
Palpitations	1	1	2
Periorbital oedema		1	1
Product use in unapproved indication		1	1
Pruritus	9	36	45
Rash	15	74	89
Rash erythematous	2	32	34
Rash macular		6	6
Rash maculo-papular	18	70	88
Rash vesicular		1	1
Saliva discolouration	1		1
Skin exfoliation		1	1
Sputum discoloured	1		1
Stevens-Johnson syndrome	1	5	6
Stomatitis		1	1
Swelling face		1	1
Swelling of eyelid		2	2
Tongue blistering	1		1
Tongue movement disturbance		1	1
Tongue oedema	1		1
Urticaria	11	78	89
Vision blurred	2		2
Vomiting	3	4	7
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>	<b>151</b>	<b>513</b>	<b>664</b>



### 3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา remdesivir

ศูนย์ HPVC ได้รับรายงาน AE จากการใช้ยา remdesivir ทั้งหมด 15 ฉบับ รายงานแบบ targeted spontaneous reporting จำนวน 1 ฉบับ และ spontaneous reporting จำนวน 14 ฉบับ (รายงาน 1 ฉบับ สามารถมีจำนวนเหตุการณ์ได้มากกว่า 1 เหตุการณ์)

#### ตารางที่ 4 จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา remdesivir ในฐานข้อมูล Thai Vigibase

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Alanine aminotransferase increased		2	2
Angioedema		3	3
Aspartate aminotransferase increased		2	2
Blister		1	1
Blood alkaline phosphatase increased		2	2
Chest discomfort		1	1
Chills		1	1
Eyelid oedema		1	1
International normalised ratio increased	1		1
Rash		1	1
Rash erythematous		2	2
Rash papular		1	1
Skin exfoliation		1	1
Urticaria		3	3
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>22</b>

### 4. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา molnupiravir

ศูนย์ HPVC ได้รับรายงาน AE จากการใช้ยา molnupiravir ทั้งหมด 326 ฉบับ แบ่งเป็น รายงานแบบ targeted spontaneous reporting จำนวน 45 ฉบับ และ spontaneous reporting จำนวน 281 ฉบับ (รายงาน 1 ฉบับ สามารถมีจำนวนเหตุการณ์ได้มากกว่า 1 เหตุการณ์)

ตารางที่ 5 จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา molnupiravir ในฐานข้อมูล Thai Vigibase

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Abdominal discomfort		1	1
Abdominal pain upper		1	1
Alopecia		1	1
Angioedema	1	5	6
Back pain		1	1
Chest discomfort		1	1
Chest pain		3	3
Constipation		5	5
Cough		1	1
COVID-19		1	1
C-reactive protein increased		1	1
Decreased appetite		2	2
Depression		1	1
Dermatitis exfoliative		1	1
Diarrhoea	7	47	54
Dizziness	9	42	51
Drug effective for unapproved indication		1	1
Dry skin		1	1
Dysgeusia		3	3
Dysphagia		1	1
Dysphonia		1	1
Dyspnoea	1	3	4
Dysuria		1	1
Electrocardiogram QT prolonged		1	1
Erythema multiforme		1	1
Eye disorder		1	1
Eye inflammation		1	1
Eye pain		1	1
Eyelid oedema		1	1
Face oedema		1	1
Fatigue	1	2	3
Flatulence		1	1
Hair disorder		1	1
Headache		16	16

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Herpes simplex		1	1
Hypoglycaemia		1	1
Inappropriate schedule of product administration		1	1
Incorrect dose administered		1	1
International normalised ratio increased	2		2
Lip dry		1	1
Menstruation irregular	1		1
Miliaria		1	1
Myalgia		1	1
Nail disorder		1	1
Nasal disorder		1	1
Nausea	8	52	60
Neuropathy peripheral		1	1
No adverse event		1	1
Off label use		1	1
Oropharyngeal pain		1	1
Palpitations		1	1
Pruritus	7	16	23
Pyrexia		2	2
Rash	9	40	49
Rash erythematous	1	4	5
Rash macular		2	2
Rash maculo-papular	7	41	48
Rash papular		1	1
Rash pruritic		1	1
Rebound effect		1	1
Red blood cell sedimentation rate increased		1	1
Somnolence		1	1
Tachycardia		1	1
Therapeutic response unexpected		1	1
Thirst		1	1
Tinnitus		2	2

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Urticaria	2	28	30
Vertigo		2	2
Vomiting		20	20
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>	<b>56</b>	<b>383</b>	<b>439</b>

#### 5. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา nirmatrelvir/ritonavir

ศูนย์ HPVC ได้รับรายงาน AE จากการใช้ยา nirmatrelvir/ritonavir ทั้งหมด 91 ฉบับ แบ่งเป็น รายงานแบบ targeted spontaneous reporting จำนวน 7 ฉบับ และ spontaneous reporting จำนวน 84 ฉบับ (รายงาน 1 ฉบับ สามารถมีจำนวนเหตุการณ์ได้มากกว่า 1 เหตุการณ์)

#### ตารางที่ 6 จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา nirmatrelvir/ritonavir ในฐานข้อมูล Thai Vigibase

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Ageusia		1	1
Altered state of consciousness		3	3
Chest pain	1		1
Constipation		1	1
COVID-19		1	1
Decreased appetite		3	3
Diarrhoea		11	11
Disease recurrence		1	1
Dizziness		3	3
Dry mouth		2	2
Dry throat		1	1
Dysgeusia	7	52	59
Dyspepsia		1	1
Fatigue		3	3
Flatulence	1		1
Hypotension		1	1
Myalgia		1	1
Nausea	1	8	9
Palpitations	1		1
Product prescribing error		1	1
Renal function test abnormal		1	1
Rhabdomyolysis		1	1
Urticaria		1	1

เหตุการณ์	จำนวน AE แบบ targeted spontaneous reporting	จำนวน AE แบบ spontaneous reporting	จำนวน AE ทั้งหมด
Vertigo		1	1
Vomiting		3	3
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>	<b>11</b>	<b>101</b>	<b>112</b>

### กิตติกรรมประกาศ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาขอขอบพระคุณหน่วยงานต่อไปนี้ที่ร่วมส่งข้อมูลการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาที่ใช้รักษาโรค COVID-19 (ยาฟ้าทะลายโจร favipiravir, remdesivir, molnupiravir และ nirmatrelvir/ritonavir)

### หน่วยงานที่ส่งข้อมูลแบบ targeted spontaneous reporting

โรงพยาบาลกรุงเทพ พิษณุโลก	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	โรงพยาบาลลาดบัวหลวง
โรงพยาบาลควนเนียง	โรงพยาบาลพระแสง	โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า
โรงพยาบาลค่ายบางระจัน	โรงพยาบาลพัทลุง	โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
		โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชเจ้า กรมหลวง
โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน	โรงพยาบาลพิจิตร	ชินวราลงกรณ (วาสนมหาเถร) นครหลวง
โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์	โรงพยาบาลโพนทอง	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19
โรงพยาบาลท่าศาลา	โรงพยาบาลภาชี	โรงพยาบาลสวรรคโลก
โรงพยาบาลทุ่งช้าง	โรงพยาบาลเมยวดี	โรงพยาบาลสอยดาว
โรงพยาบาลนครพิงค์	โรงพยาบาลแมคคอร์มิค	โรงพยาบาลสามโก้
โรงพยาบาลนครินทร์	โรงพยาบาลแม่สะเรียง	โรงพยาบาลลิขิต
โรงพยาบาลบรบือ	โรงพยาบาลโยธธ	โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ
โรงพยาบาลบางเลน	โรงพยาบาลยะลา	โรงพยาบาลหนองฮี
โรงพยาบาลบ้านลาด	โรงพยาบาลย่านตาขาว	โรงพยาบาลอ่างทอง
โรงพยาบาลปทุมราชวงศา	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด	โรงพยาบาลอุทัยธานี
โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์		

### หน่วยงานที่ส่งข้อมูลแบบ spontaneous reporting และรายงานที่เป็นไปตามภาคบังคับ

โรงพยาบาลกระทุ่มแบน	โรงพยาบาลบางไผ่	โรงพยาบาลลำทับ
โรงพยาบาลกระบี่	โรงพยาบาลบางโพ	โรงพยาบาลลำปาง
โรงพยาบาลกรุงเทพ	โรงพยาบาลบางละมุง	โรงพยาบาลเลิดสิน
โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต	โรงพยาบาลบ้านนาสาร	โรงพยาบาลวังทรายพูน
โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	โรงพยาบาลบ้านโป่ง	โรงพยาบาลวัฒนานคร
โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา	โรงพยาบาลบ้านหมี่	โรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม
โรงพยาบาลกลาง	โรงพยาบาลนุชตริก	โรงพยาบาลวัดโบสถ์
โรงพยาบาลกันตัง	โรงพยาบาลบุรีรัมย์	โรงพยาบาลวิชัยยุทธ
โรงพยาบาลเกษตรวิสัย	โรงพยาบาลปทุมธานี	โรงพยาบาลวิภาวดีรังสิต
โรงพยาบาลเกาะลันตา	โรงพยาบาลปทุมธานี	โรงพยาบาลวิมุต
โรงพยาบาลแก่ง	โรงพยาบาลปทุมรัตน์	โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โรงพยาบาลขอนแก่น	โรงพยาบาลปากคาด	โรงพยาบาลศรีระยอง
โรงพยาบาลขุนยวม	โรงพยาบาลป่าต้ว	โรงพยาบาลศรีสะเกษ
โรงพยาบาลขุนหาญ	โรงพยาบาลเปาโล เกษตร	โรงพยาบาลศรีสังวาลย์
โรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ	โรงพยาบาลเปาโลเมโมเรียล	โรงพยาบาลศรีสาคร
โรงพยาบาลคลองขลุง	โรงพยาบาลแปลงยาว	โรงพยาบาลศิริราช
โรงพยาบาลค้อวัง	โรงพยาบาลพญาไท 3	โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชจากรุณย์
โรงพยาบาลโคกโพธิ์	โรงพยาบาลพญาไท นวมินทร์	โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โรงพยาบาลจันทหาร	โรงพยาบาลพญาไท2	โรงพยาบาลสตูล
โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3	โรงพยาบาลพนมไพร	โรงพยาบาลสนามชัยเขต
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย	โรงพยาบาลพนัสนิคม	โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	โรงพยาบาลพรหมคีรี	โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช	โรงพยาบาลพระจอมเกล้า	โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม
โรงพยาบาลแจ้ห่ม	โรงพยาบาลพระปกเกล้า	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน
โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพ	โรงพยาบาลพระราม 9	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง		
โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี	โรงพยาบาลพริ้นซ์ ศรีสะเกษ	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่17
โรงพยาบาลชนบท	โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา	โรงพยาบาลสมิติเวช
โรงพยาบาลเชียงดาว	โรงพยาบาลพะเยา	โรงพยาบาลสมุทรปราการ
โรงพยาบาลเชียงใหม่ ราม	โรงพยาบาลพัทธมาโมเรียล	โรงพยาบาลสมุทรสาคร
โรงพยาบาลไชยา	โรงพยาบาลพิมาย	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
โรงพยาบาลชานเปาโลหัวหิน	โรงพยาบาลพิษณุเวช พิจิตร	โรงพยาบาลสระบุรี
โรงพยาบาลเซกา	โรงพยาบาลพุทธชินราช	โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
โรงพยาบาลดำเนินสะดวก	โรงพยาบาลเพชรบูรณ์	โรงพยาบาลสิงห์บุรี
โรงพยาบาลตรอน	โรงพยาบาลแพร่	โรงพยาบาลสิรินธร
โรงพยาบาลตราด	โรงพยาบาลโพธิ์ชัย	โรงพยาบาลสุโขทัย
โรงพยาบาลตากลิ	โรงพยาบาลโพ้นสวรรค์	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
โรงพยาบาลทรายมูล	โรงพยาบาลไพศาลี	โรงพยาบาลสุรินทร์
โรงพยาบาลทองผาภูมิ	โรงพยาบาลภูเวียง	โรงพยาบาลเสนา
โรงพยาบาลทักษิณ	โรงพยาบาลมหาชนะชัย	โรงพยาบาลหนองจิก
โรงพยาบาลท่าแพ	โรงพยาบาลมหาชัย	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู
โรงพยาบาลทุ่งฝน	โรงพยาบาลมหาชัยพร้อมแพทย์	โรงพยาบาลหนองพอก
	โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่	โรงพยาบาลหลวงพ่อกี้ศักดิ์ฯ ชูติณโร อุทิศ
	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	โรงพยาบาลหาดใหญ่
โรงพยาบาลไทยนครินทร์	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช	โรงพยาบาลแหลมฉบัง
โรงพยาบาลธนบุรี บำรุงเมือง	โรงพยาบาลมะการักษ์	โรงพยาบาลอ่าวลึก
โรงพยาบาลนครปฐม	โรงพยาบาลมาบอำมฤต	โรงพยาบาลอุดรธานี

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	โรงพยาบาลมายอ	โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย
โรงพยาบาลนวมินทร์ 9	โรงพยาบาลเมตพาร์ค	โรงพยาบาลเอกชล
โรงพยาบาลนวเวช	โรงพยาบาลแม่ลาน	โรงพยาบาลโอเวอร์บรีค
โรงพยาบาลน่าน	โรงพยาบาลระนอง	สถาบันบำราศนราดูร
โรงพยาบาลนาบอน	โรงพยาบาลระยอง	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
โรงพยาบาลน้ำปาด	โรงพยาบาลรัษฎกมล	บริษัท แจนเซน-ซีแลก จำกัด
โรงพยาบาลโนนสูง	โรงพยาบาลรัตภูมิ	บริษัท ไดอิจิ ซังเคียว (ประเทศไทย) จำกัด
โรงพยาบาลบางกล้า	โรงพยาบาลราชบุรี	บริษัท ไฟเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
โรงพยาบาลบางจาก	โรงพยาบาลราชวิถี	บริษัท เมต้า ฟามาร์ (ประเทศไทย) จำกัด
โรงพยาบาลบางบ่อ	โรงพยาบาลลอง	บริษัท เอ็มเอสดี (ประเทศไทย) จำกัด
โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล	โรงพยาบาลละงู	ร้านยา เฮลท์พลัส ฟาร์มาซี
โรงพยาบาลบางปะอิน	โรงพยาบาลลาดพร้าว	ศิริพรหมเภสัช