

# สรุปผลการดำเนินงาน

## SERVICE PLAN COPD & ASTHMA เขตสุขภาพที่ 8

ปีงบประมาณ 2563 (ต.ค.-มี.ค.63)



นายแพทย์กิตติศักดิ์ ฐานวิเศษ  
รองผู้อำนวยการด้านการแพทย์โรงพยาบาลนครพนม

# สถานการณ์

❖ Epidemiology and Impact of COPD in Asia' survey ปี 2555

1. ความชุกของโรคอยู่ในกลุ่มวัย 40 ปีขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 6.2

2. 1 ใน 5 ของผู้ป่วยมีอาการอยู่ในระดับรุนแรง

3. 1 ใน 5 ของผู้ป่วยเคยนอนรักษาในโรงพยาบาล

4. ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเคยมีการกำเริบ

5. มากกว่า 1 ใน 3 ที่ไม่สามารถไปทำงานได้เนื่องจากอาการป่วย

6. ผู้ป่วยเคยทำ lung function เพียงร้อยละ 37

7. ได้รับ Influenza vaccine เพียงร้อยละ 13

เขตบริการสุขภาพที่ 8  
ควรมีผู้ป่วยถึง **127,000** คน  
แต่เข้าถึงบริการประมาณ  
**14,300 (11.26%)** HDC



## OTHER LESS COMMON RISK FACTOR INCLUDES:



Indoor air pollution from biomass cooking (i.e. firewood/ charcoal) and outdoor

Exposure to certain dust

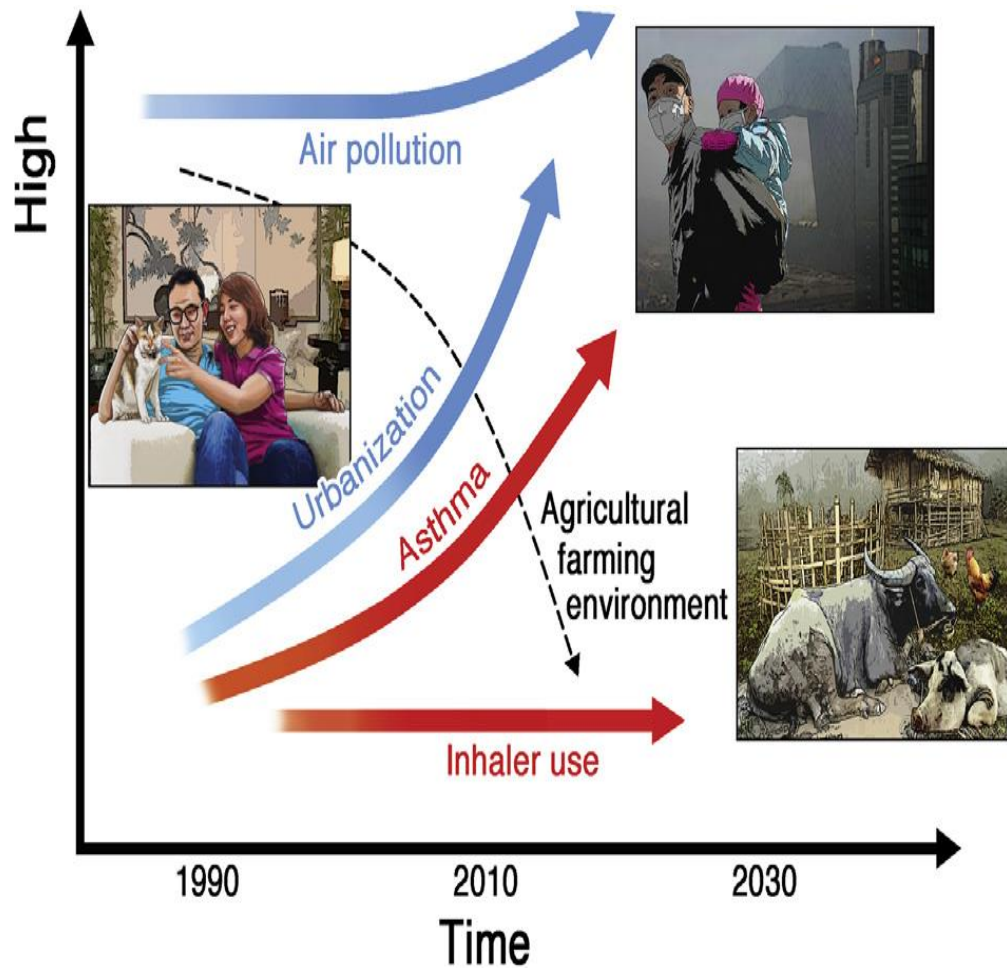


Chemicals in the workplace

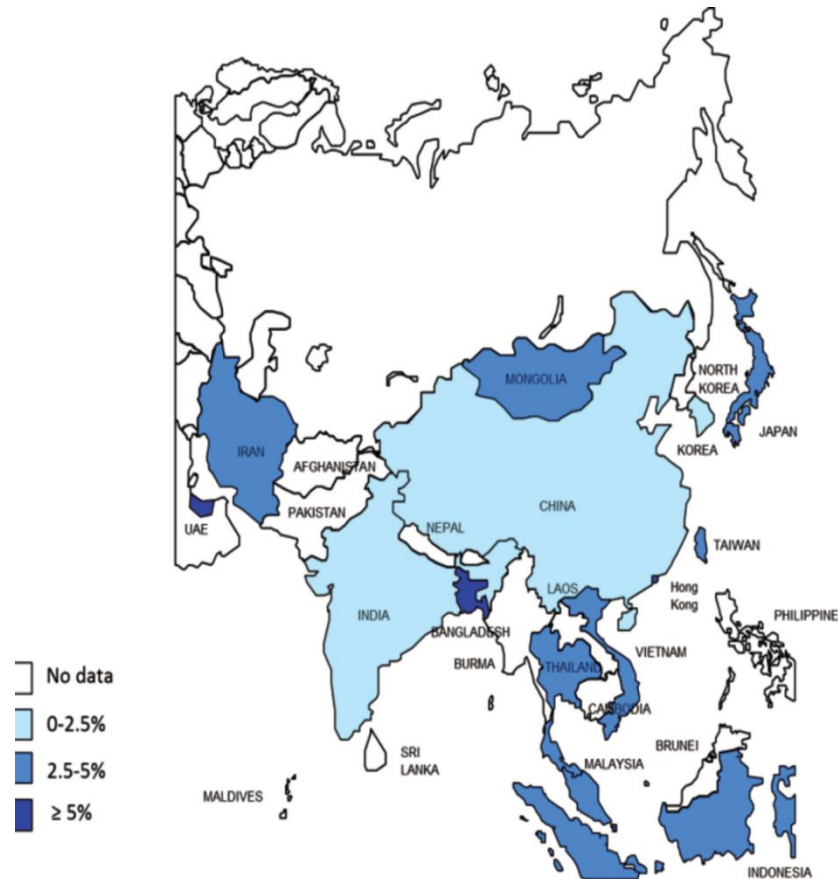
Heating in poorly ventilated areas

# WHO estimates : there were 383,000 deaths due to asthma in 2015

### Increasing burden of asthma and related environmental risk factors in Asia.



### Geographical difference of adult asthma prevalence in Asian countries.



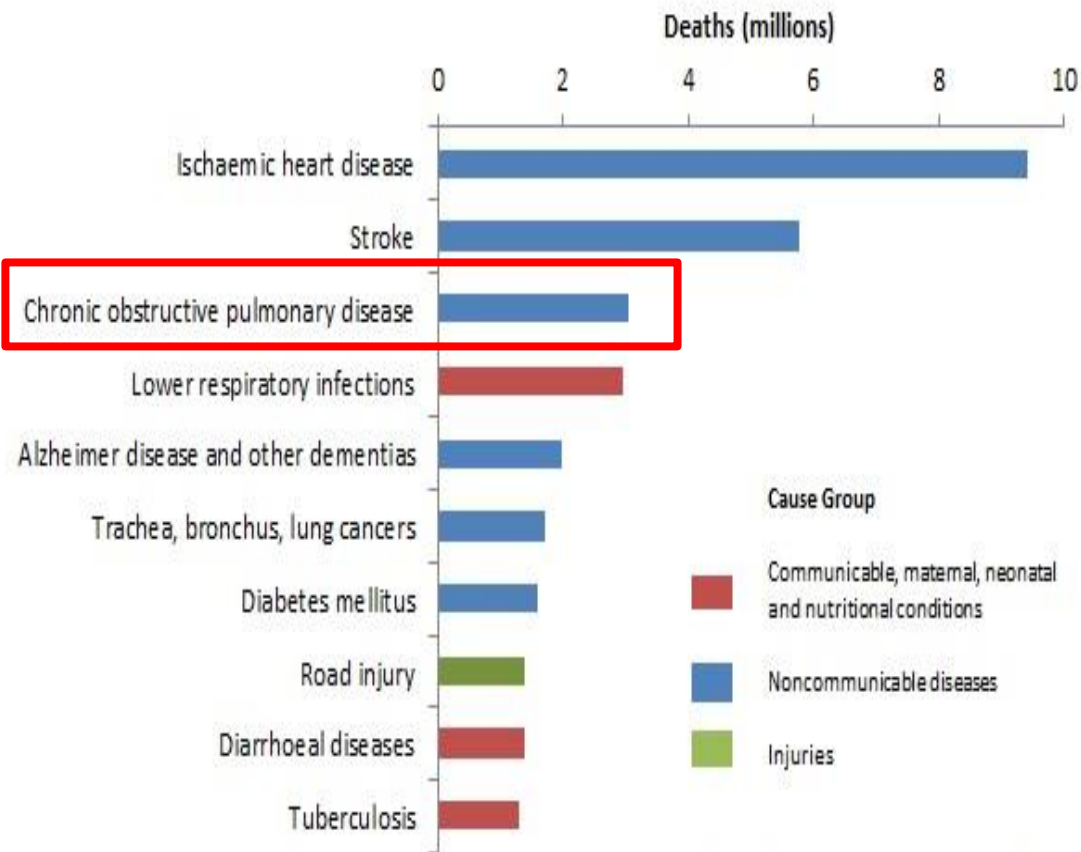
เขตบริการสุขภาพที่8  
ควรมีผู้ป่วยถึง  
**385,000** คน  
แต่เข้าถึงบริการ  
ประมาณ **63,000**  
**(16.4%)**  
**CockpitR8**

Asia Pac Allergy 2014;4:75-85

# สาเหตุการเสียชีวิต 10 อันดับแรกทั่วโลกปี 2559

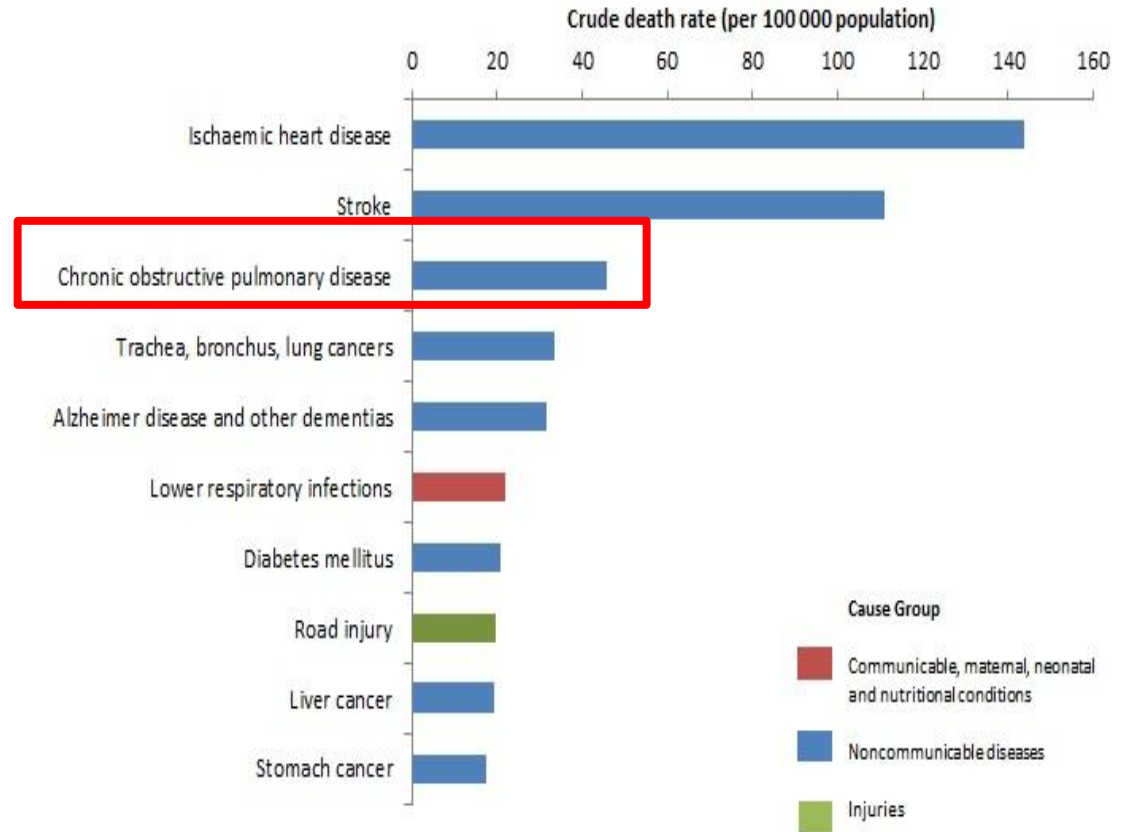
# สาเหตุการเสียชีวิต 10 อันดับแรกในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางชั้นสูงในปี 2559

### Top 10 global causes of deaths, 2016



Source: Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016. Geneva, World Health Organization; 2018.

### Top 10 causes of deaths in upper-middle-income countries in 2016



Source: Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016. Geneva, World Health Organization; 2018. World Bank list of economies (June 2017). Washington, DC: The World Bank Group; 2017 (<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906319-world-bank-country-and-lending-groups>).

### สาเหตุการป่วยของ ผู้ป่วยใน ตามกลุ่มโรค 5 อันดับแรก ปี 2562

ชาย

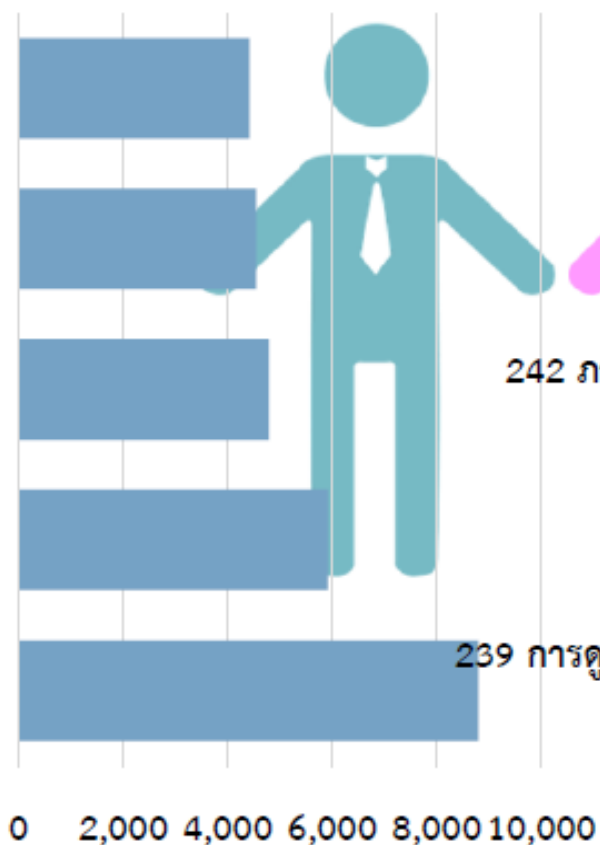
278 การบาดเจ็บภายในกระโหลกศีรษะ

098 โลหิตจางอื่นๆ

**175 โรคหลอดเลือดสมอง อักเสบ ถุงลมโป่งพอง และปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรัง...**

281 การบาดเจ็บระบบเฉพาะอื่นๆ

169 ปอดบวม



104 เบาหวาน

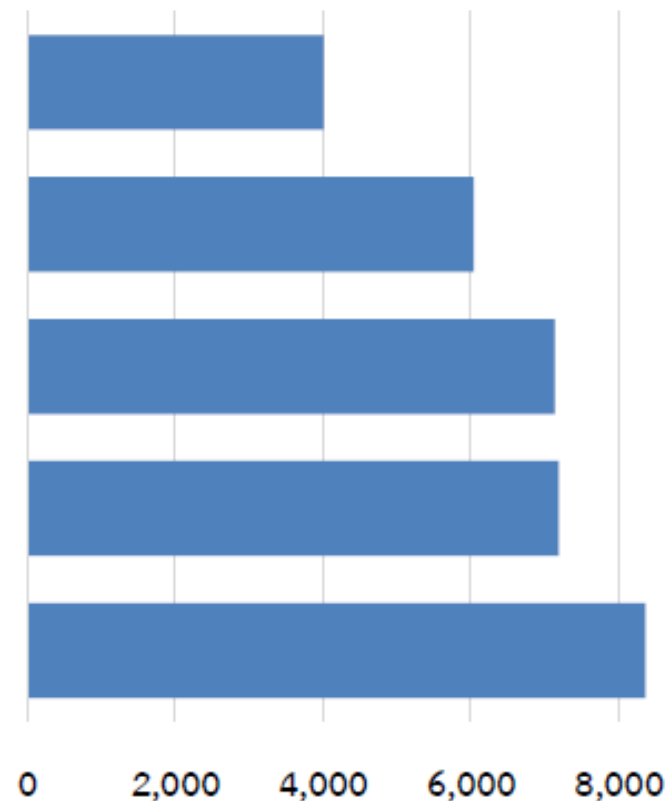
098 โลหิตจางอื่น ๆ

242 ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์และการคลอด

169 ปอดบวม

239 การดูแลมารดาที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ

หญิง



# Strategy : SP COPD & Asthma เขตสุขภาพที่ 8



**A**ccess  
**Q**uality  
**E**fficiency  
**S**eamless

## Tertiary Prevention

- Disability limitation
- Asthma: airway remodeling
- COPD: airway fixed obstruction
- Pulmonary rehabilitation, Long Term Care, Dashboard COPD

## Secondary Prevention

- Early detection of symptomatic case (screening: Verbal with Peak flow meter)
- Early diagnosis /prompt treatment of symptomatic case (Easy Asthma/COPD clinic, COPD quality of care)

## Primary Prevention

- Health Literacy
- Decrease asthma trigger: allergen, organism, pollutants
  - COPD: Smoking cessation
  - Specific protection
- Flu vaccine, Pneumococcal vaccine

Excellence  
แผนงานที่.....

หน่วยงานหลัก: โรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนม

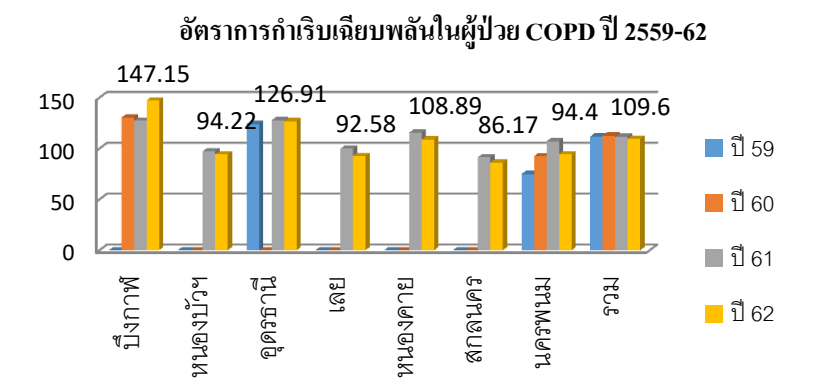
แผนงานแผนงาน การป้องกันควบคุมโรคและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ

หน่วยงานร่วม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่งในเขตสุขภาพที่ 8

โครงการควบคุมโรคไม่ติดต่อและภัยสุขภาพ

เป้าหมาย/ ตัวชี้วัด	1. อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD (อายุ 40 ปีขึ้นไป) <100 ครั้ง/ร้อยละผู้ป่วย 3. ร้อยละผู้ป่วยนอกโรคหืดได้รับยา inhaled steroid ≥80% 5. ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเด็ก อายุ < 15 ปี ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามข้อบ่งชี้ >80% 7. อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดเด็ก อายุ <15 ปี < 3%	2. อัตราผู้ป่วย COPD ที่ได้รับการรักษาครบวงจรและได้มาตรฐาน > 80% 4. ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามข้อบ่งชี้ >80% 6. อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดอายุ 15 ปีขึ้นไป < 4%
------------------------	--	---

สถานการณ์ / ข้อมูล พื้นฐาน  
เขตสุขภาพที่ 8 พบ อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD (อายุ 40 ปีขึ้นไป) (เป้าหมาย <110 ครั้ง/ร้อยละผู้ป่วย) ในปีงบประมาณ 60-62 มีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าเกณฑ์ จากอัตรา 112.68, 111.64 เป็น 109.6 ครั้ง/ร้อยละผู้ป่วย สัมพันธ์กับอัตราผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาครบวงจรและได้มาตรฐาน (เป้าหมาย >60%) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 24.7, 35.1 เป็น 36.03% แต่ยังคงต่ำกว่าเกณฑ์ เนื่องจากไม่ได้รับตรวจสมรรถภาพปอด spirometry ตามเกณฑ์การวินิจฉัยที่ถูกต้องได้มาตรฐาน (ทั้งเขตมี Spirometer ในรพ.เพียง 46 แห่ง) และขาดยาที่จำเป็นตามแนวทางการรักษา เช่น LAMA, inhaled steroid, Flu vaccine โดยในปี 62พบว่าร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดได้รับยา inhaled steroid 72.81% ร้อยละของการได้รับ Flu vaccine ใน COPD 13.76% Asthma ผู้ใหญ่ (อายุ 15 ปีขึ้นไป) 12.15% Asthma เด็ก (อายุ <15 ปี ) 6.54% อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดในผู้ใหญ่ 3.46% ส่วนในเด็ก 2.56%



ยุทธศาสตร์/ มาตรการ	Strategy 1: Early detection & Early diagnosis & prompt treatment	Strategy 2 : Health Promotion & Specific protection	Strategy 3 : Pulmonary rehabilitation & Long Term Care
กิจกรรมหลัก	1. ปชส.การประเมินอาการตนเองและการเข้าถึงบริการ 2. พัฒนาศูนย์ COPD & Asthma ครบวงจรและได้มาตรฐาน 3. สนับสนุน spirometer รพ.ระดับ F1 การใช้ยา LAMA, steroid inhalers ทุกระดับ	- Decrease trigger: allergen, organism, pollutants - Smoking cessation - Flu vaccine 1 <sup>st</sup> priority	- พัฒนาวัดกรรมและเทคโนโลยีในการฟื้นฟู - พัฒนาศักยภาพ/อสม./ญาติผู้ดูแล - ติดตามดูแลต่อเนื่องร่วมกับ COC/Palliative care - สนับสนุนอุปกรณ์การพ่นยาและยาพ่นฉุกเฉินที่ รพ.สต. - Home O2 therapy

ระดับความสำเร็จ	ไตรมาส 1 (3 เดือน)	ไตรมาส 2 (6 เดือน)	ไตรมาส 3 (9 เดือน)	ไตรมาส 4 (12 เดือน)
	1. ประชุม VDO conference วิเคราะห์สถานการณ์ วางแผน mapping ปรับปรุง KPI template 2. นิเทศการดำเนินงานทั้ง 7 จังหวัด - อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD (อายุ 40 ปีขึ้นไป) <30 ครั้ง/ร้อยละผู้ป่วย - อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดผู้ใหญ่ < 4% และในเด็ก < 3%	1. อบรมฟื้นฟูความรู้วิชาการแก่ทีมผู้ดำเนินงาน/อสม./ญาติผู้ดูแล 2. กำกับและติดตามการดำเนินงานมาตรการตามแผนงาน - อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD (อายุ 40 ปีขึ้นไป) <50 ครั้ง/ร้อยละผู้ป่วย - อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดผู้ใหญ่ < 4% และในเด็ก < 3%	กำกับและติดตามการดำเนินงานมาตรการตามแผนงาน - อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD (อายุ 40 ปีขึ้นไป) <80 ครั้ง/ร้อยละผู้ป่วย - อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดผู้ใหญ่ < 4% และในเด็ก < 3%	กำกับติดตาม สรุปผลการดำเนินงาน - อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD (อายุ 40 ปีขึ้นไป) <100 ครั้ง/ร้อยละผู้ป่วย - อัตราผู้ป่วย COPD ที่ได้รับการรักษาครบวงจรและได้มาตรฐาน > 80% - ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามข้อบ่งชี้ >80%



# OKR: SP COPD & Asthma เขตสุขภาพที่ 8 ปี 63

ลำดับ	Objective Key Result	เป้าหมาย	ที่มาข้อมูล
	<b>1. การกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD (อายุ 40 ปีขึ้นไป) ควรมีน้อยที่สุด</b>		
1	อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD (อายุ 40 ปีขึ้นไป)	<100 ครั้ง/ร้อยผู้ป่วย	HDC
2	อัตราผู้ป่วย COPD ที่ได้รับการรักษาครบวงจรและได้มาตรฐาน	> 80%	Self assessment/ COPD quality of care
	<b>2. Asthma Admission Rate Near Zero</b>		
3	ร้อยละผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled steroid	≥80%	HDC
4	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่	>80%	Cockpit R8
5	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเด็ก อายุ < 15 ปี ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่	>80%	Cockpit R8
6	อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืด อายุ 15 ปีขึ้นไป	< 4%	Cockpit R8
7	อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดเด็ก อายุ <15 ปี	< 3%	Cockpit R8

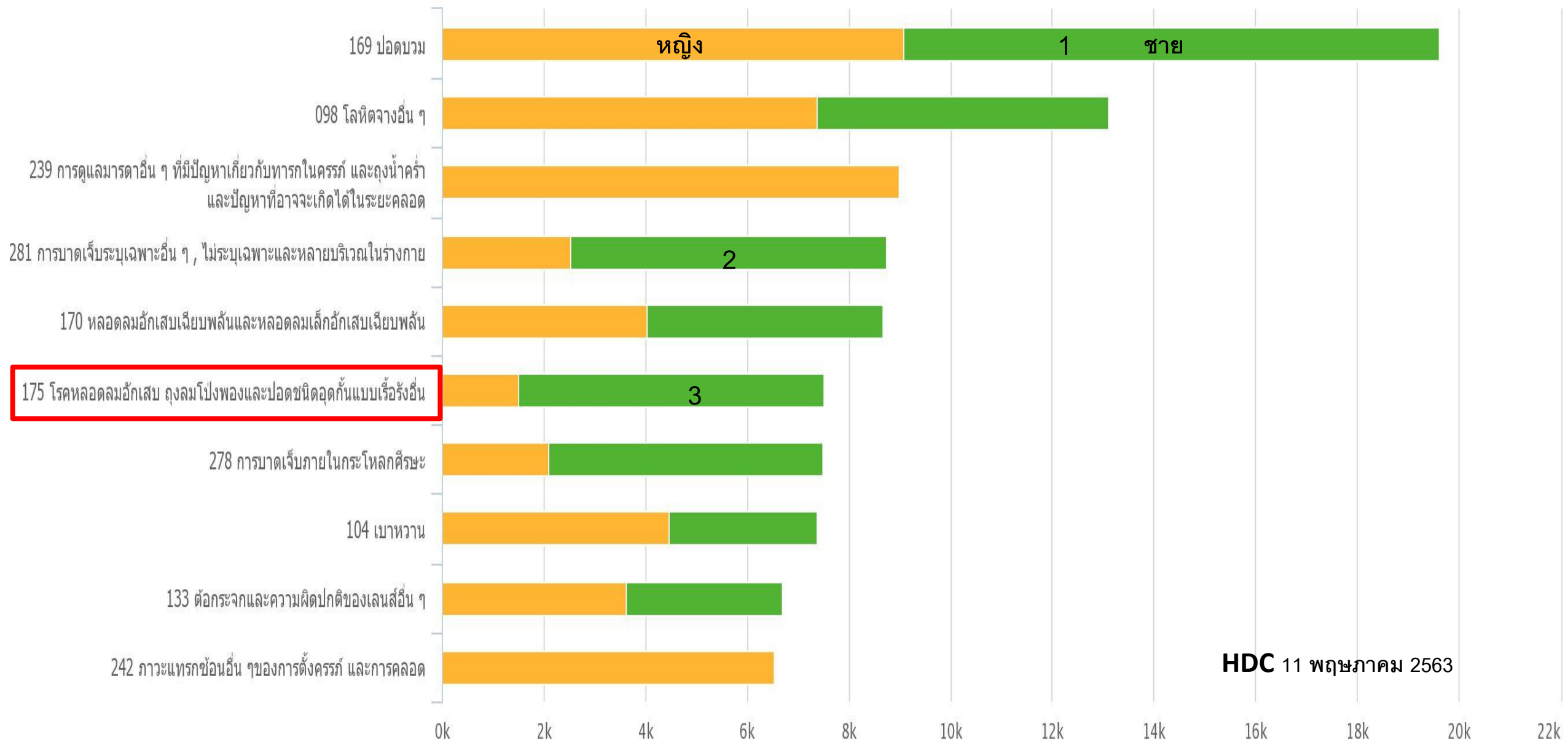


**ผลงานตามตัวชี้วัดเปรียบเทียบ 3 ปี (รายจังหวัด)**  
**(ในสถานการณ์การระบาด COVID-19 )**

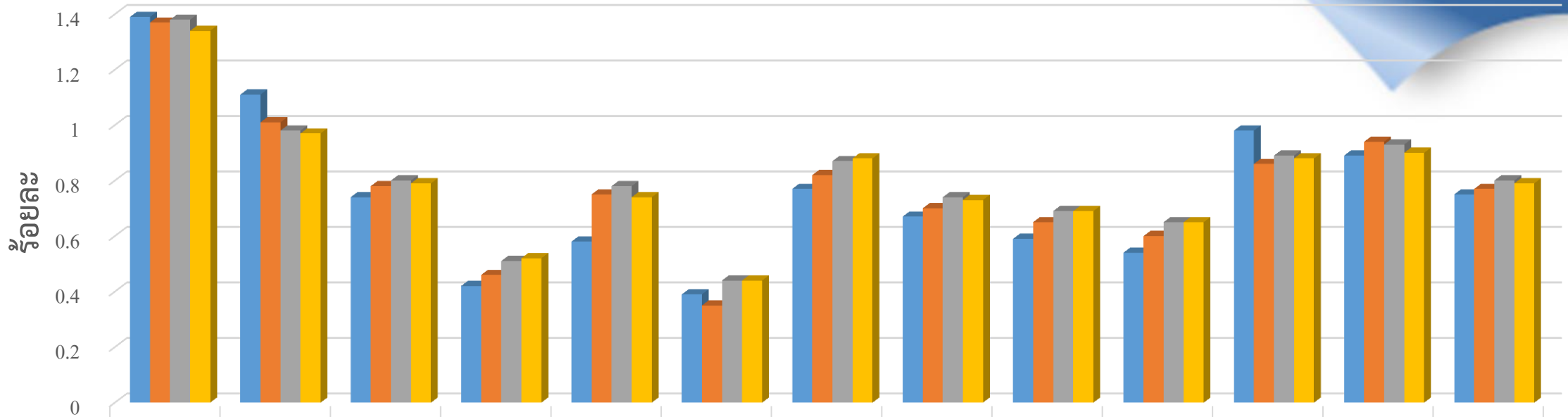
# สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก ปี 2563



# สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2563

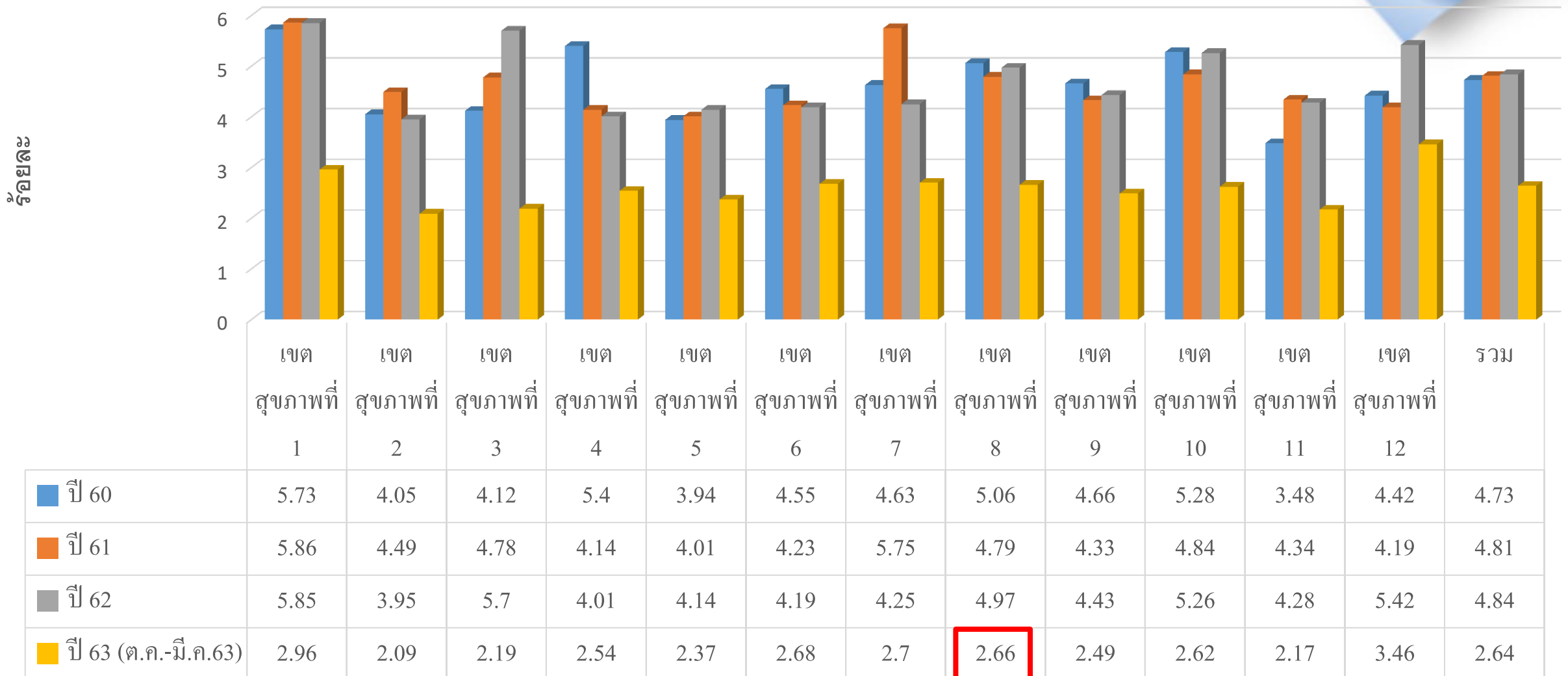


# อัตราการป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มอายุ 40 ปี ขึ้นไป ปีงบประมาณ 59-63

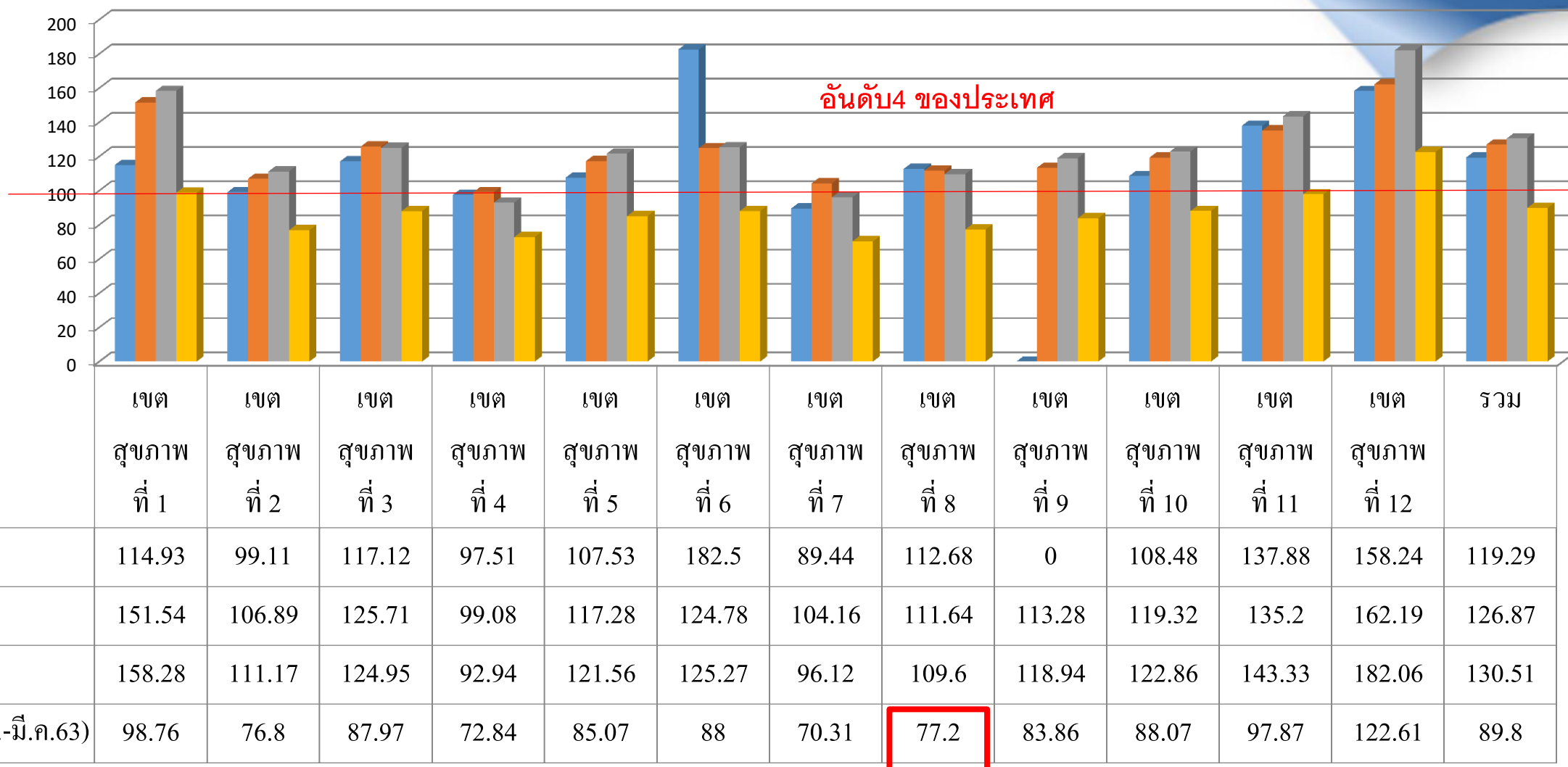


	เขต สุขภาพ ที่ 1	เขต สุขภาพ ที่ 2	เขต สุขภาพ ที่ 3	เขต สุขภาพ ที่ 4	เขต สุขภาพ ที่ 5	เขต สุขภาพ ที่ 6	เขต สุขภาพ ที่ 7	เขต สุขภาพ ที่ 8	เขต สุขภาพ ที่ 9	เขต สุขภาพ ที่ 10	เขต สุขภาพ ที่ 11	เขต สุขภาพ ที่ 12	รวม
■ ปี 60	1.39	1.11	0.74	0.42	0.58	0.39	0.77	0.67	0.59	0.54	0.98	0.89	0.75
■ ปี 61	1.37	1.01	0.78	0.46	0.75	0.35	0.82	0.7	0.65	0.6	0.86	0.94	0.77
■ ปี 62	1.38	0.98	0.8	0.51	0.78	0.44	0.87	0.74	0.69	0.65	0.89	0.93	0.8
■ ปี 63 (ต.ค.-มี.ค.63)	1.34	0.97	0.79	0.52	0.74	0.44	0.88	0.73	0.69	0.65	0.88	0.9	0.79

# อัตราการป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มอายุ 40 ปี ขึ้นไป ปี 59-63

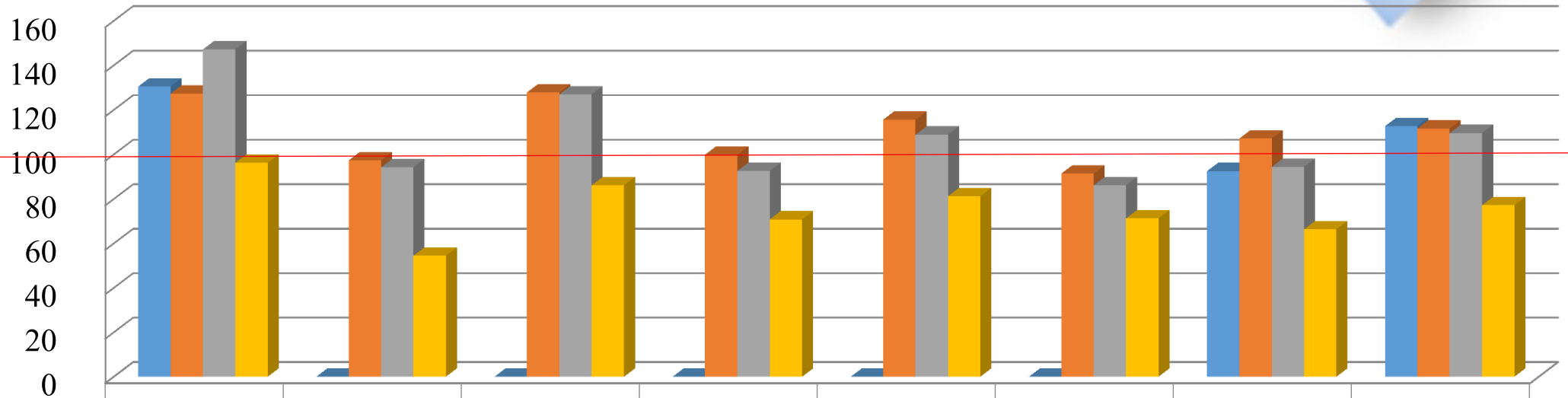


# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปี ขึ้นไป ปี 2560-63 (ต.ค.-มี.ค.63)



# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปีขึ้นไปเขตสุขภาพที่ 8

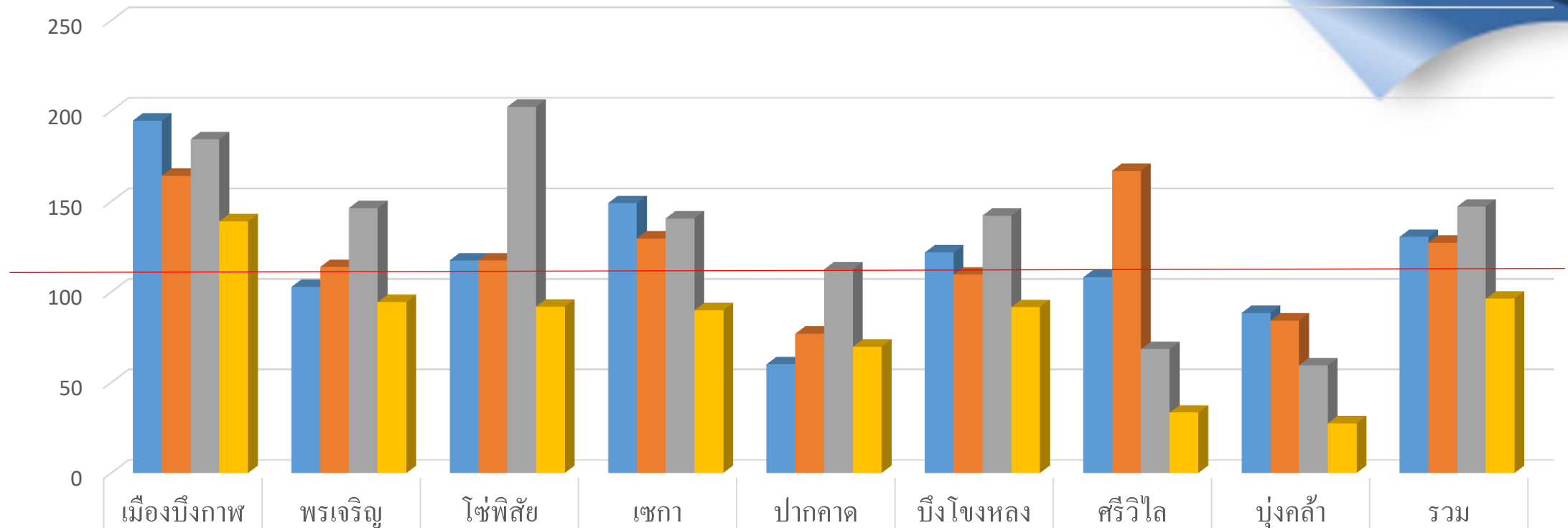
ปีงบประมาณ 2560-63 (ต.ค.มี.ค.63)



	ปังกาฬ	หนองบัวฯ	อุดรธานี	เลย	หนองคาย	สกลนคร	นครพนม	เขต 8
■ ปี 60	130.45	0	0	0	0	0	92.5	112.68
■ ปี 61	127.28	97.33	127.79	99.87	115.59	91.41	107.16	111.64
■ ปี 62	147.15	94.22	126.91	92.58	108.89	86.17	94.4	109.6
■ ปี 63 (ต.ค.-มี.ค.63)	96.22	54.46	86.15	70.82	81.24	71.24	66.34	77.2

# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปี ขึ้นไป

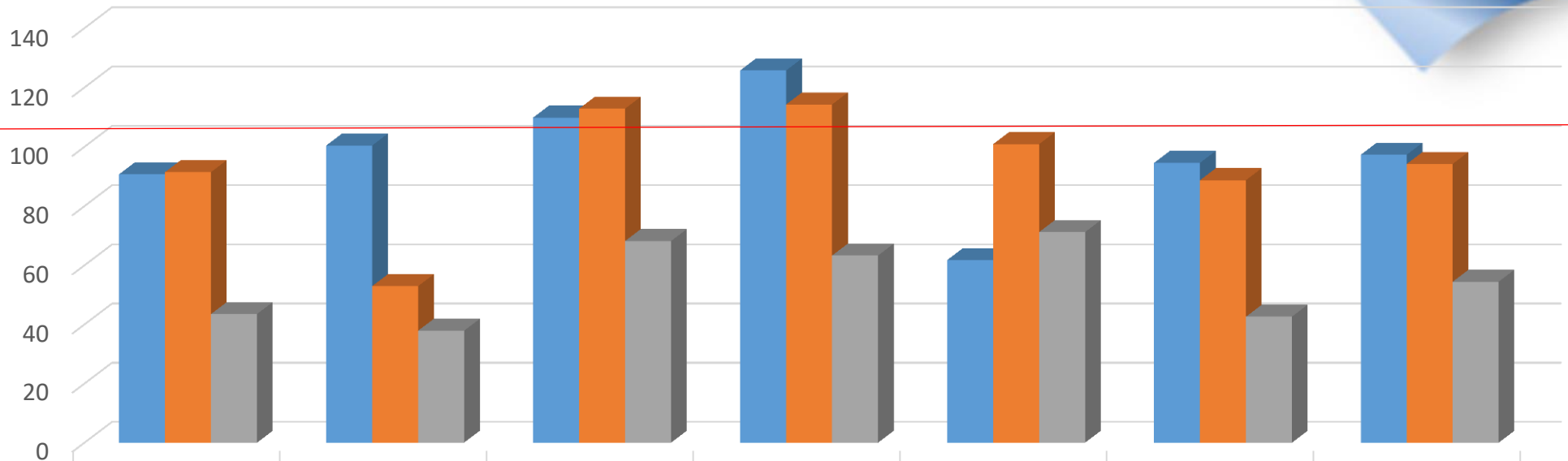
ปีงบประมาณ 2560-63 (ต.ค.-มี.ค.63) จ.บึงกาฬ



■ ปี 60	194.64	102.71	117.43	149.08	60	121.79	108.05	88.37	130.45
■ ปี 61	164.2	113.72	117.46	129.58	76.88	109.52	166.88	84.09	127.28
■ ปี 62	184.22	146.32	202.26	140.63	112.44	142.14	68.39	59.52	147.15
■ 63 (ต.ค.-มี.ค.63)	139	94.35	91.89	89.89	69.72	91.6	33.33	27.45	96.22

# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปีขึ้นไป

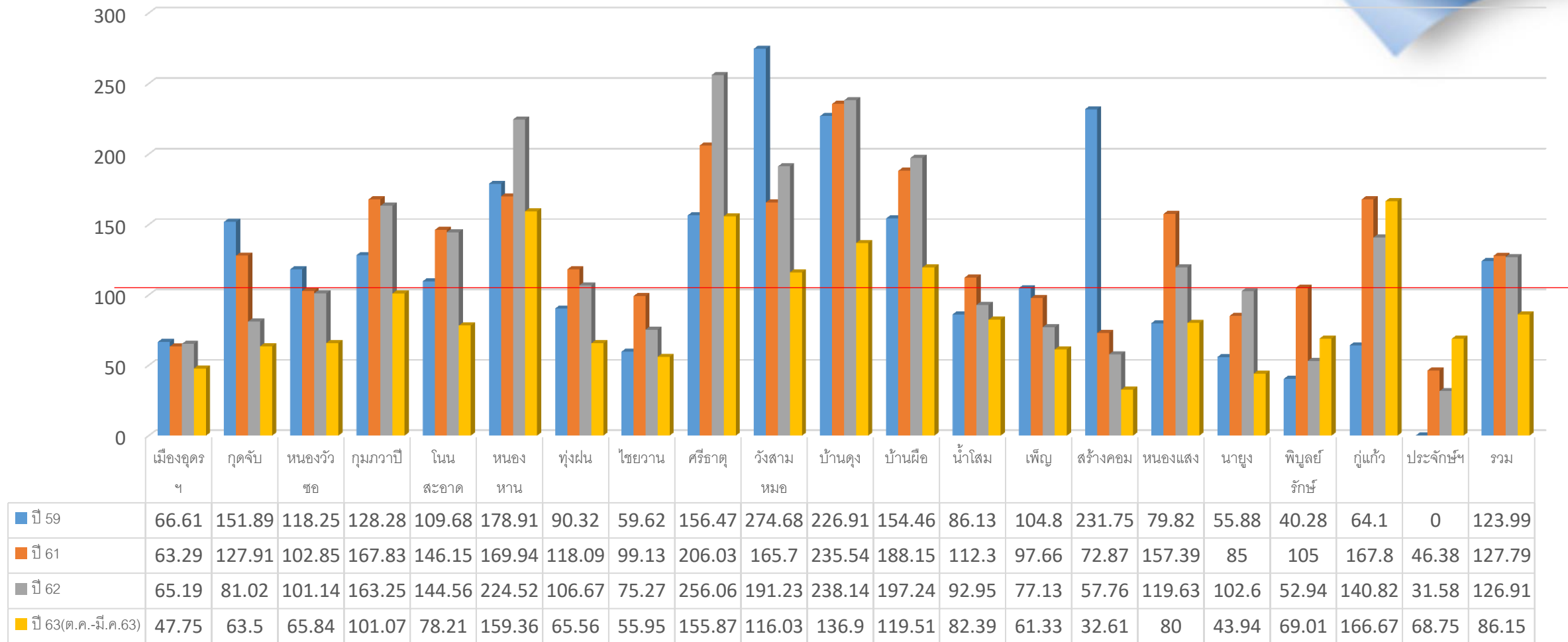
ปีงบประมาณ 2561-63(ต.ค.-มี.ค.63) จ.หนองบัวลำภู



	เมืองหนองบัวลำภู	นากลาง	โนนสัง	ศรีบุญเรือง	สุวรรณคูหา	นาหวัง	รวม
ปี 61	90.71	100.38	109.82	125.71	61.75	94.58	97.33
ปี 62	91.44	52.92	112.82	114.25	100.87	88.75	94.22
ปี 63(ต.ค.-มี.ค.63)	43.51	37.85	68.21	63.3	71.23	42.62	54.46

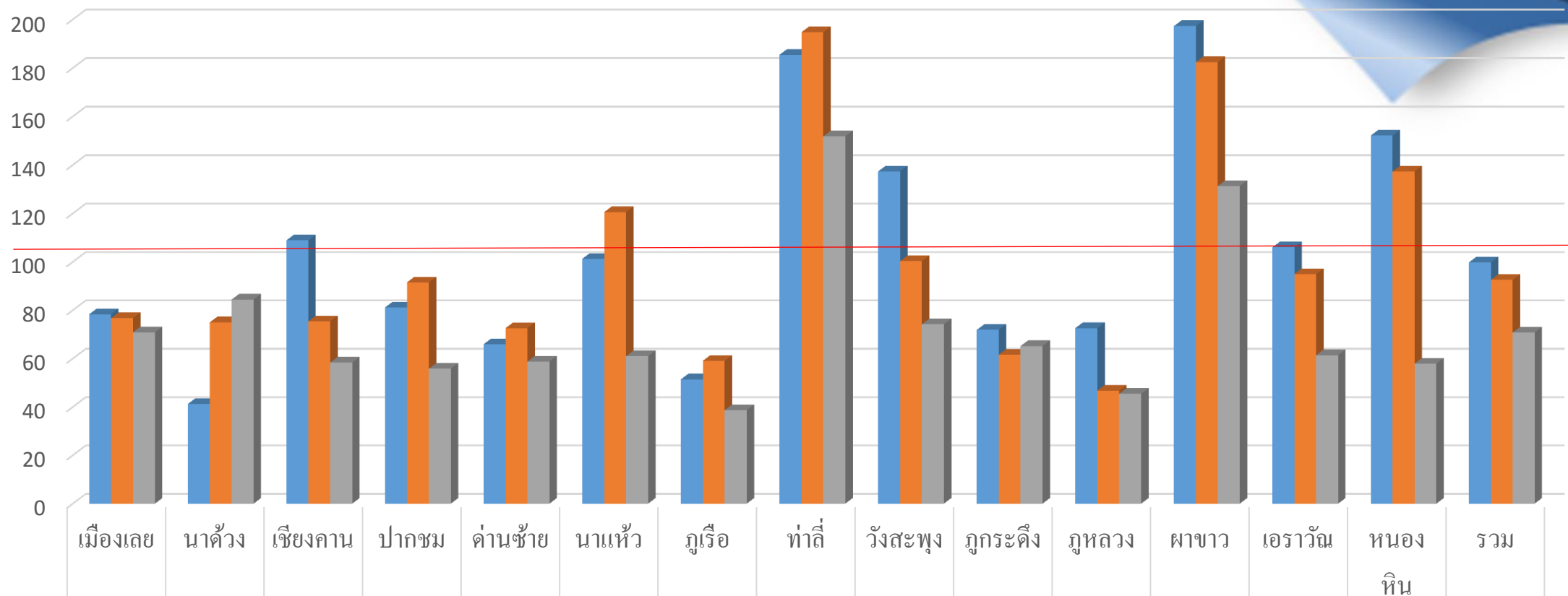
# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปีขึ้นไป

ปีงบประมาณ 2559,61-63 (ต.ค.-มี.ค.63) จ.อุดรธานี



# อัตราการกำเริบเฉียบพลันผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปีขึ้นไป

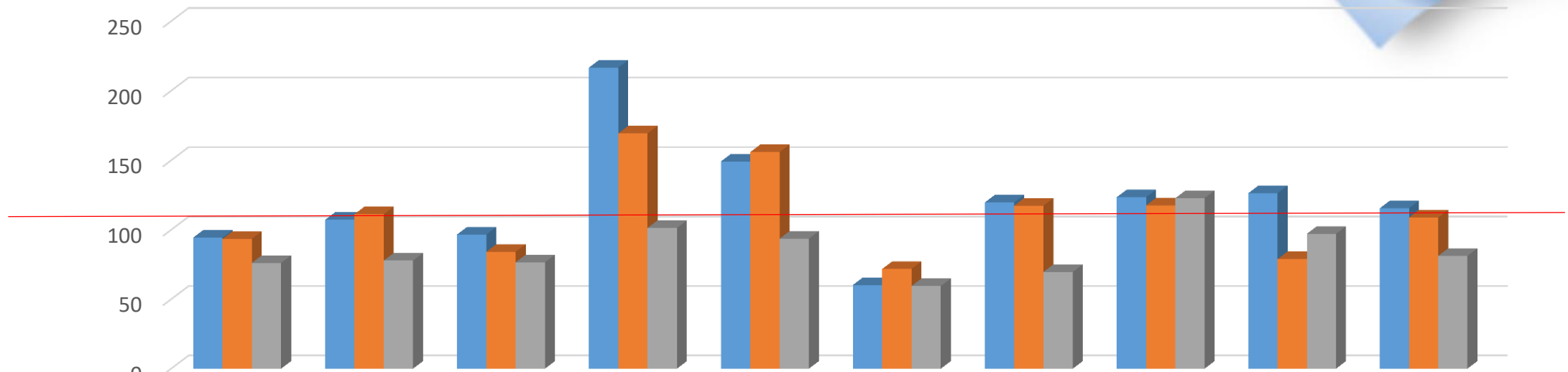
ปีงบประมาณ 2561-63 (ต.ค.-มี.ค.63) จ.เลย



■ ปี 61	78.37	41.25	108.91	81.19	65.98	101.3	51.43	185.47	137.35	71.88	72.65	197.31	106.09	152.17	99.87
■ ปี 62	76.74	75	75.44	91.55	72.62	120.55	59.09	194.74	100.34	61.6	46.79	182.42	95	137.33	92.58
■ 63(ต.ค.-มี.ค.63)	70.91	84.44	58.38	55.82	58.82	61.02	38.71	151.81	74.22	65.22	45.45	131.33	61.46	57.89	70.82

# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปีขึ้นไป

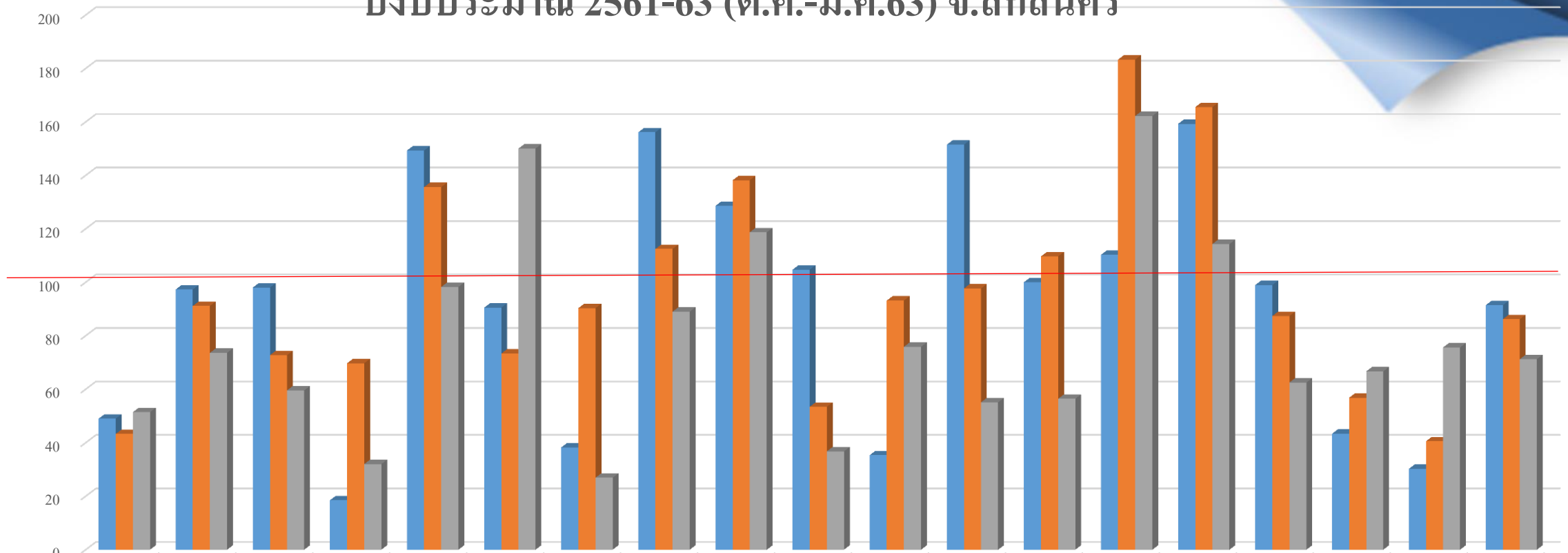
## ปีงบประมาณ 61-63 (ต.ค.-มี.ค.63) จ.หนองคาย



	เมือง หนองคาย	ท่าบ่อ	โพนพิสัย	ศรี เชียงใหม่	สังคม	สระใคร	เฝ้าไร่	รัตนวาปี	โพธิ์ตาก	รวม
■ ปี 61	94.38	107.2	96.63	216.67	149.21	60.29	119.75	123.53	126.47	115.59
■ ปี 62	93.46	111.25	84.19	169.35	155.91	71.83	117.44	117.57	78.95	108.89
■ ปี 63(ต.ค.-มี.ค.63)	76.15	77.84	76.64	101.41	93.65	59.52	69.7	122.86	97.14	81.24

# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปีขึ้นไป

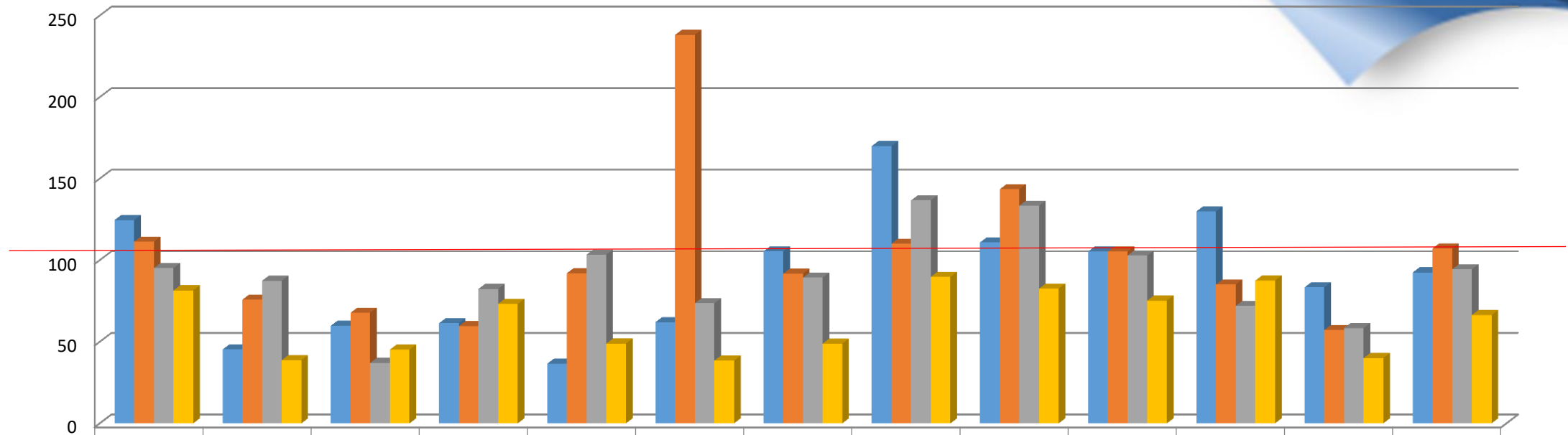
ปีงบประมาณ 2561-63 (ต.ค.-มี.ค.63) จ.สกลนคร



	เมือง	กุสุมาลย์	กุศบาก	พรรณานิคม	พังโคน	วาริชภูมิ	นิคมน้ำ อุ้น	วานร นิवास	คำตากล้า	บ้านม่วง	อากาศ อำนวย	สว่าง แดนดิน	ส่องดาว	เต่างอย	โคกศรี สุพรรณ	เจริญ ศิลป์	โพนนา แก้ว	ภูพาน	รวม
■ ปี 61	48.99	97.3	98	18.49	149.3	90.48	38.24	156.12	128.57	104.69	35.33	151.46	100	110.26	159.26	98.94	43.36	30.23	91.41
■ ปี 62	43.27	91.14	72.73	69.7	135.62	73.33	90.32	112.45	138.14	53.42	93.16	97.66	109.68	183.33	165.52	87.36	56.82	40.54	86.17
■ ปี 63(ต.ค.-มี.ค.63)	51.43	73.61	59.57	32	98.25	150	26.92	89	118.68	36.76	75.86	55.1	56.41	162.22	114.29	62.5	66.67	75.61	71.24

# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปี ขึ้นไป

ปีงบประมาณ 2560-63 (ต.ค.-มี.ค 63) จ.นครพนม

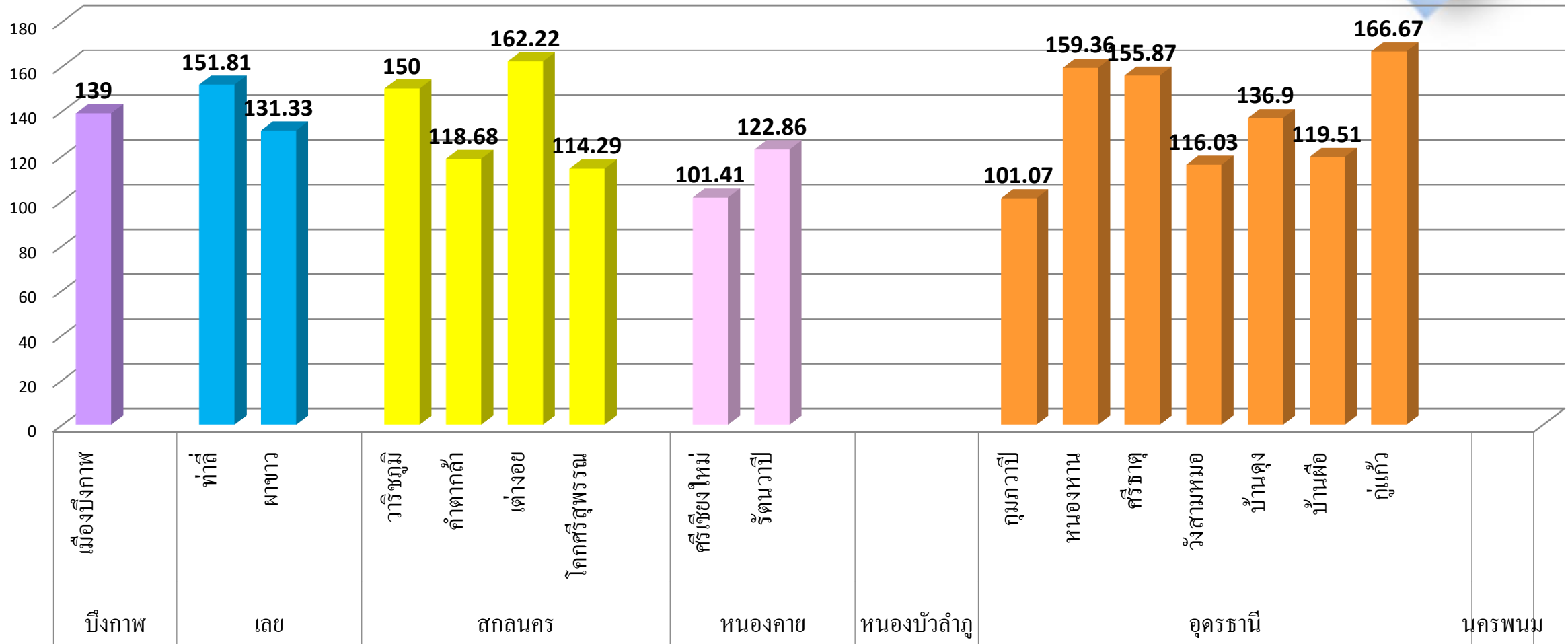


	เมืองนคร ๑	ปลาปาก	ท่าอุเทน	บ้านแพง	ธาตุพนม	เรณูนคร	นาแก	ศรี สงคราม	นาหว้า	โพน สวรรค์	นาทม	วังยาง	รวม
■ ปี 60	124.56	45.31	59.86	61.36	36.58	61.96	105.45	169.96	110.81	105.3	129.82	83.33	92.5
■ ปี 61	111.31	75.79	67.76	59.57	92	238.13	91.71	110.04	143.4	105.29	85.07	57.14	107.16
■ ปี 62	95.13	87.36	37.06	82.35	103.37	73.6	89.24	136.64	133.33	102.8	71.93	58.33	94.4
■ ปี 63 (ต.ค.- มี.ค. 63)	81.47	38.71	45.19	73.17	48.88	38.46	48.86	89.76	82.5	75.21	87.5	40	66.34

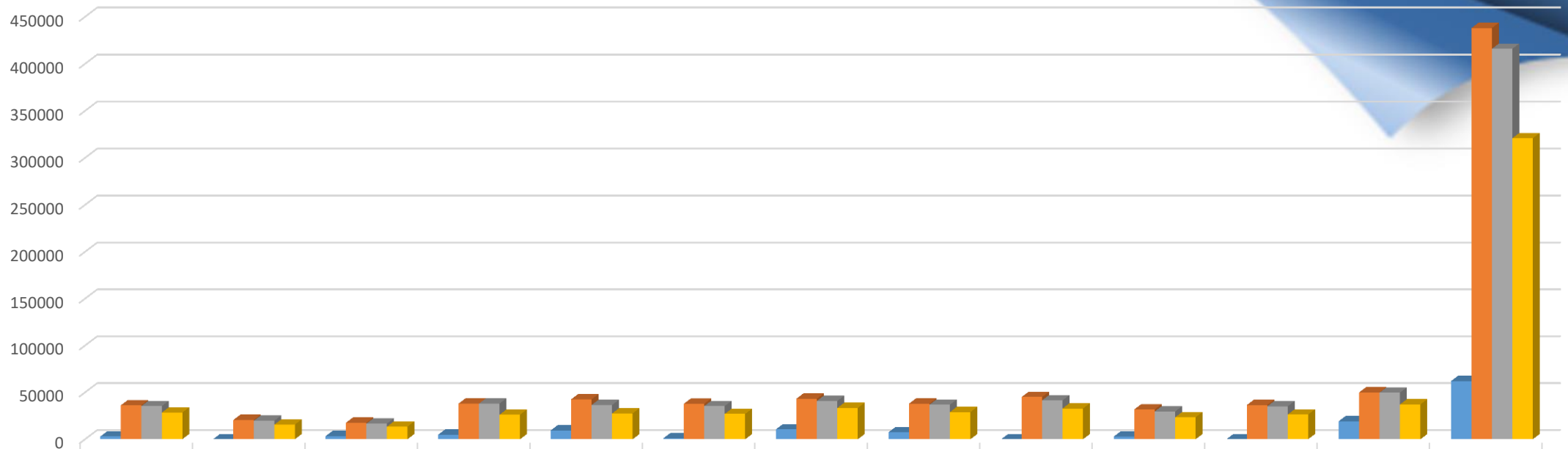
# อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วย COPD อายุ 40 ปีขึ้นไป

จำแนกรายอำเภอในเขต 8 ที่สูงเกินเป้าหมาย (<100 ครั้ง/ร้อยผู้ป่วย COPD)

ปีงบประมาณ 2563(ต.ค.-มี.ค.)



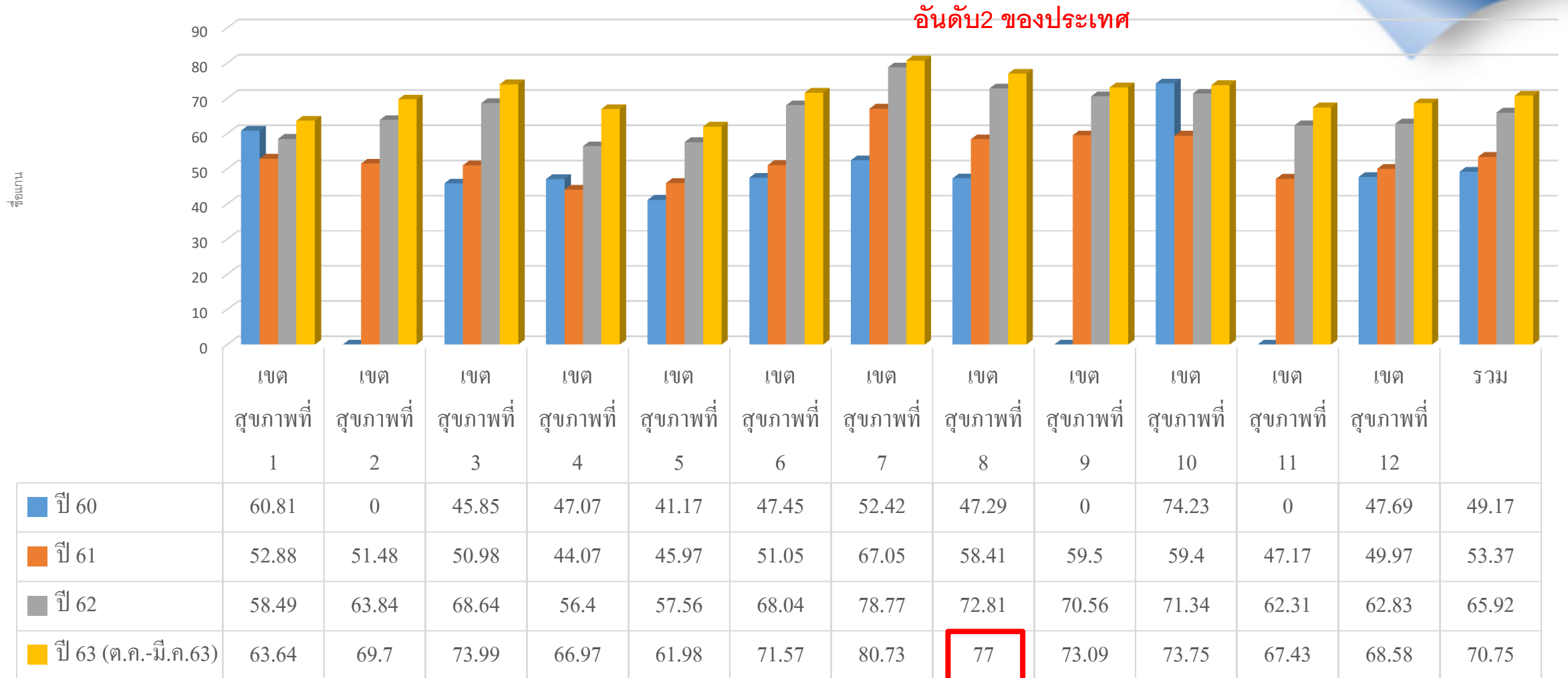
# จำนวนผู้ป่วยนอกโรคหืดทั้งหมด ปีงบประมาณ 60-63



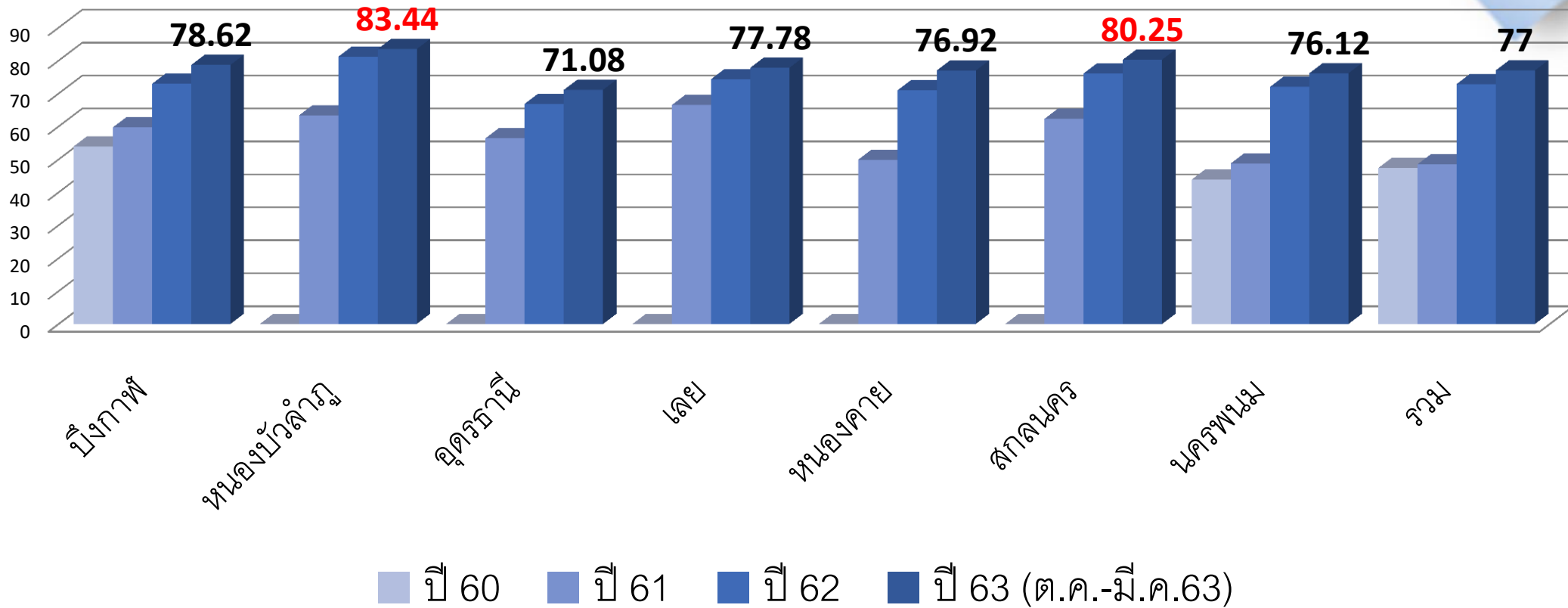
	เขต สุขภาพที่ 1	เขต สุขภาพที่ 2	เขต สุขภาพที่ 3	เขต สุขภาพที่ 4	เขต สุขภาพที่ 5	เขต สุขภาพที่ 6	เขต สุขภาพที่ 7	เขต สุขภาพที่ 8	เขต สุขภาพที่ 9	เขต สุขภาพที่ 10	เขต สุขภาพที่ 11	เขต สุขภาพที่ 12	รวม
■ ปี 60	3019	0	3348	4905	9486	1060	10639	7467	0	2883	0	19313	62120
■ ปี 61	36,260	20,698	17,722	38,135	42,672	37,887	43,297	37,990	45,081	31,804	36,501	50,058	438,105
■ ปี 62	35,338	19,808	16,764	38,154	36,625	35,409	40,898	36,884	41,523	29,609	35,143	49,799	415,954
■ ปี 63 (ต.ค.-มี.ค.63)	28,456	15,620	13,467	26,222	27,620	27,063	33,435	29,056	32,832	23,500	26,393	37,225	320,889

# ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

## ปีงบประมาณ 2560-63

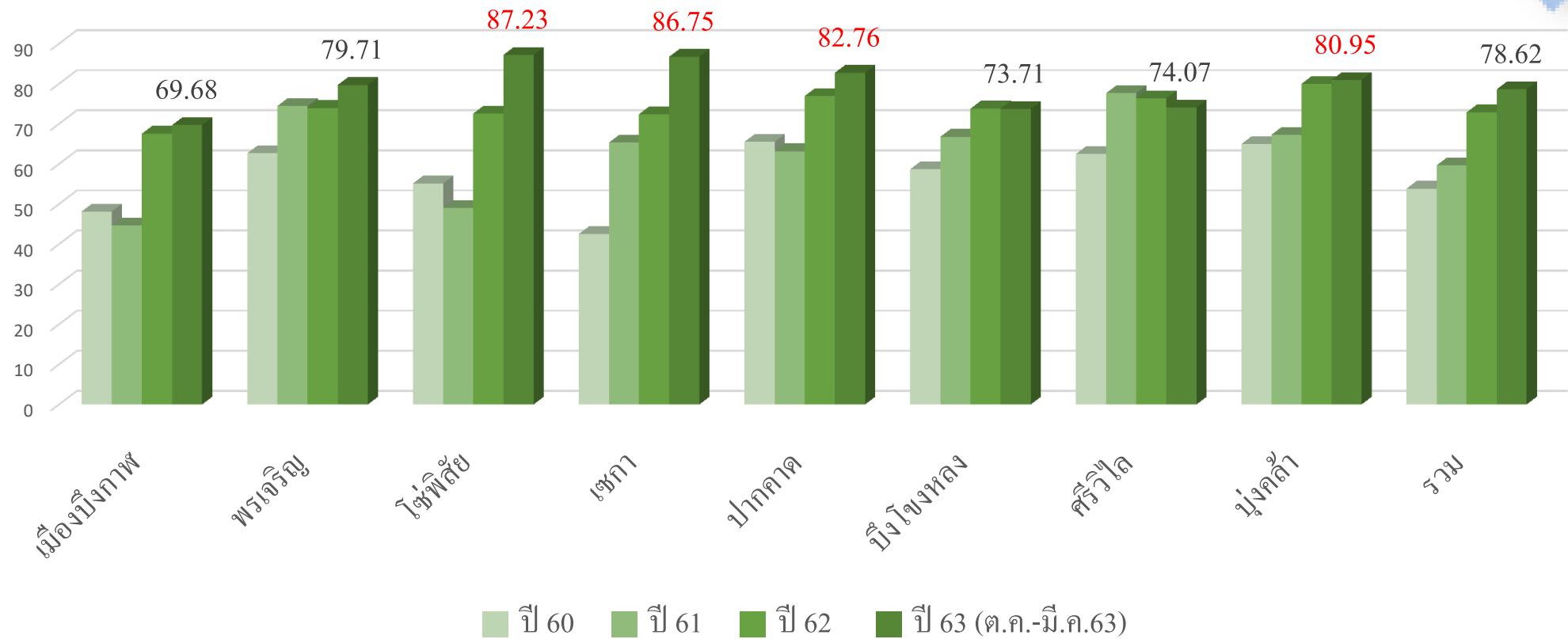


# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid ปี 59-63 เขต 8



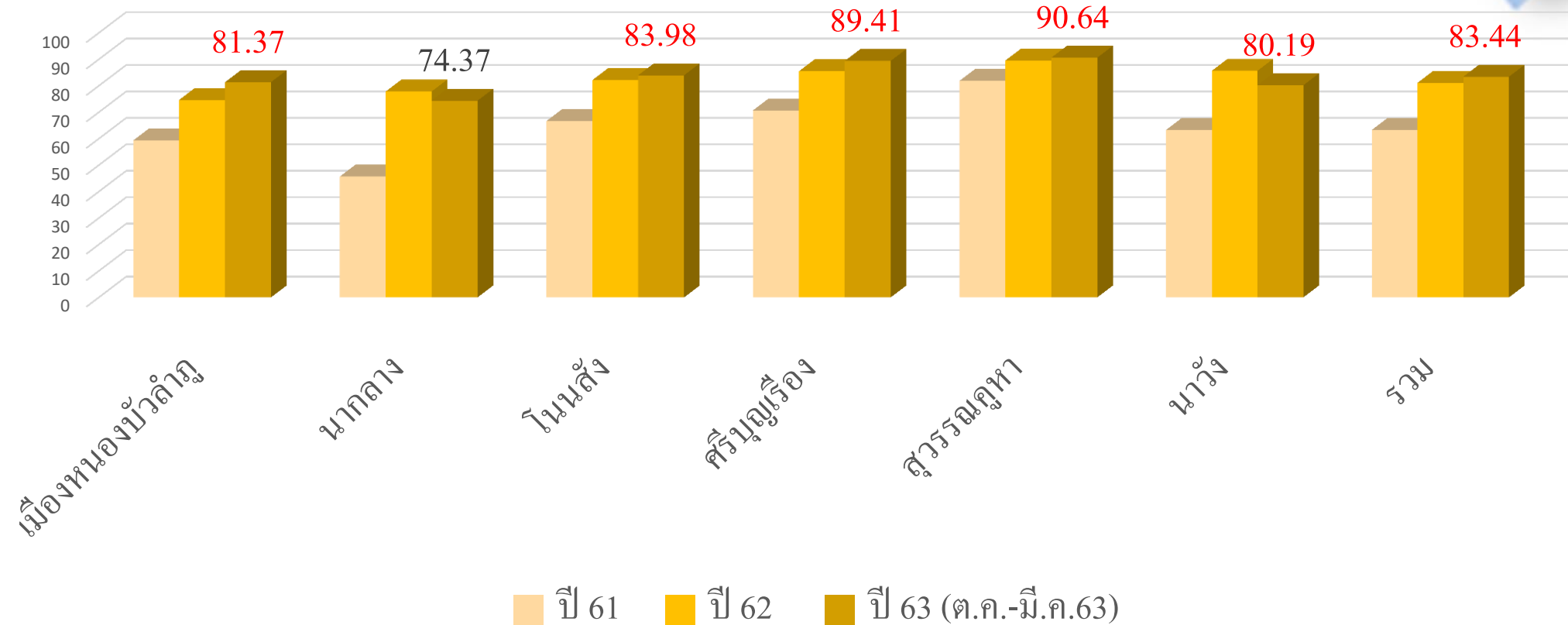
# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

## ปีงบประมาณ 60-63 จ.บึงกาฬ



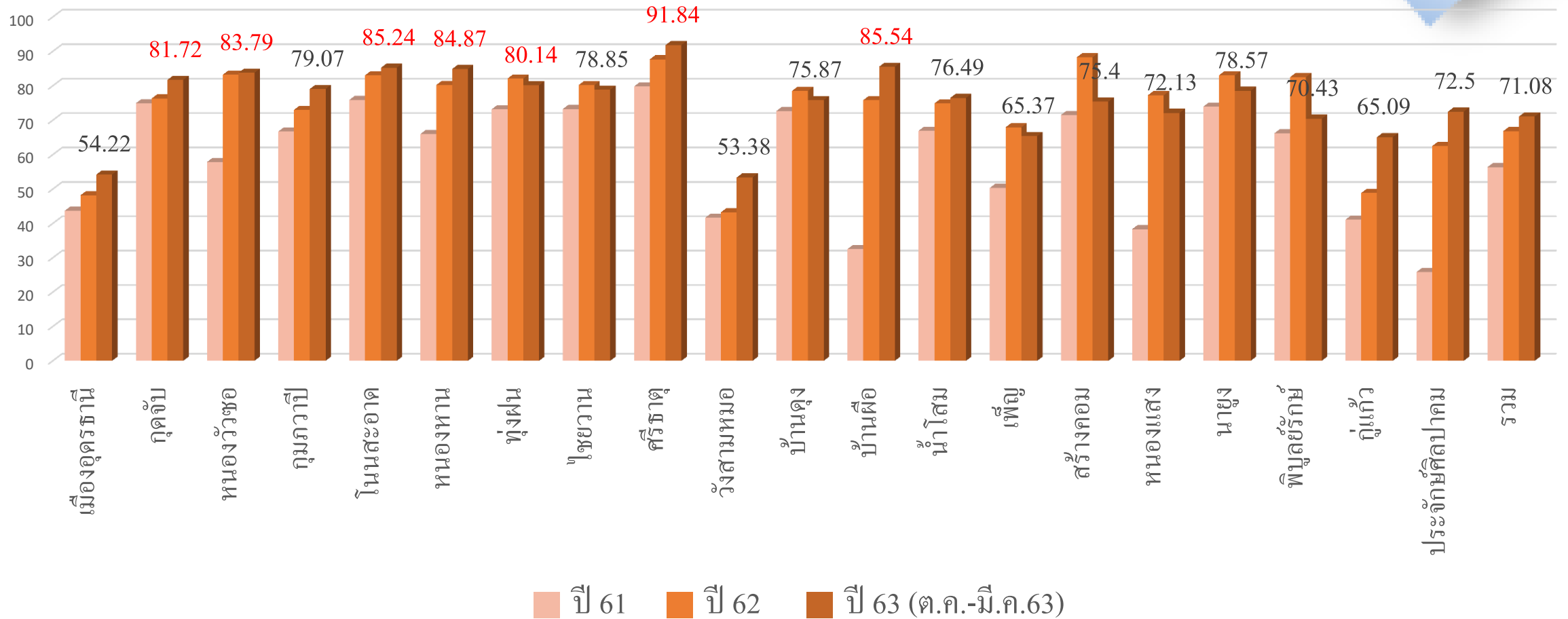
# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

ปีงบประมาณ 2561-63 จ.หนองบัวลำภู



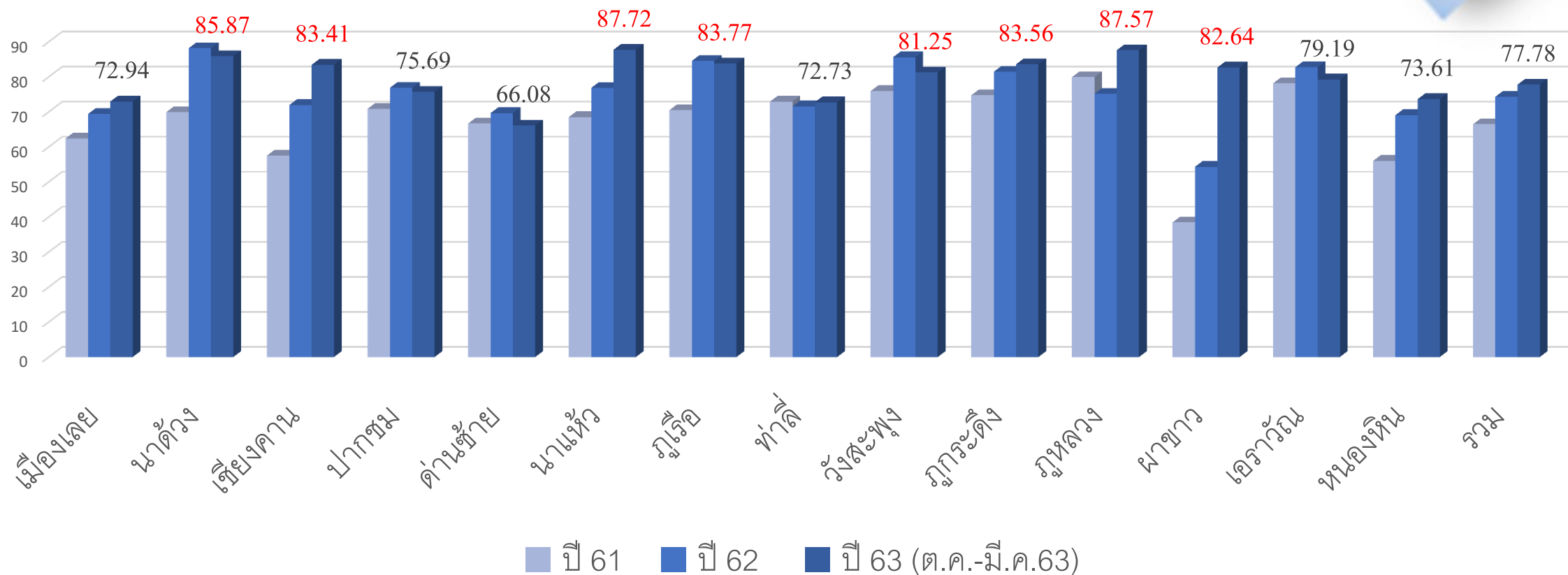
# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

ปีงบประมาณ 2561-63 จ.อุดรธานี



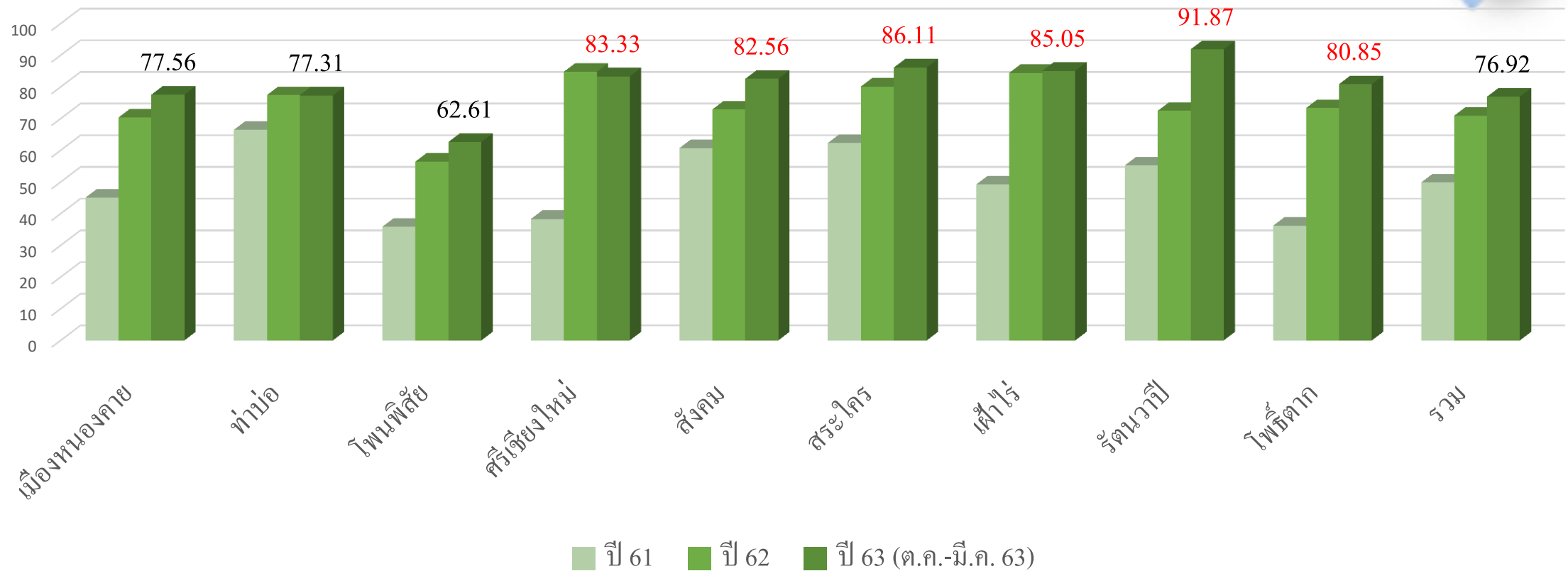
# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

ปีงบประมาณ 2561-63 จ.เลย



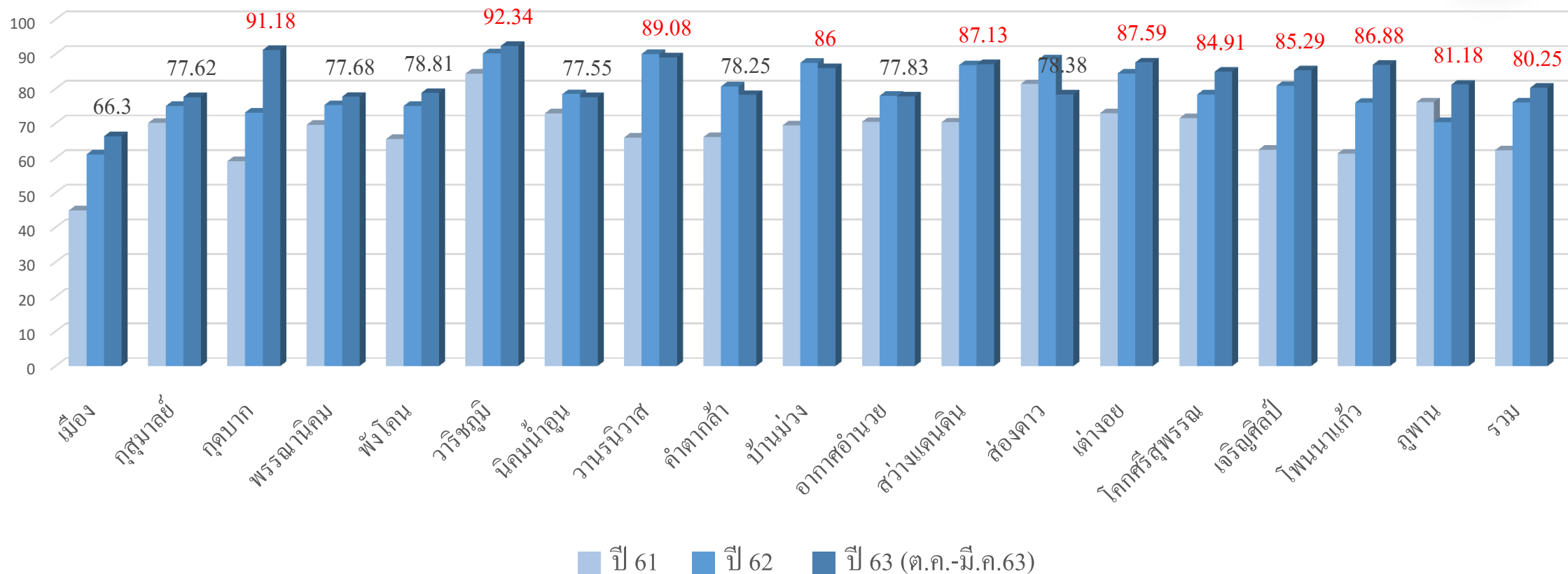
# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่รับยา inhaled corticosteroid

ปีงบประมาณ 2561-63 จ.หนองคาย



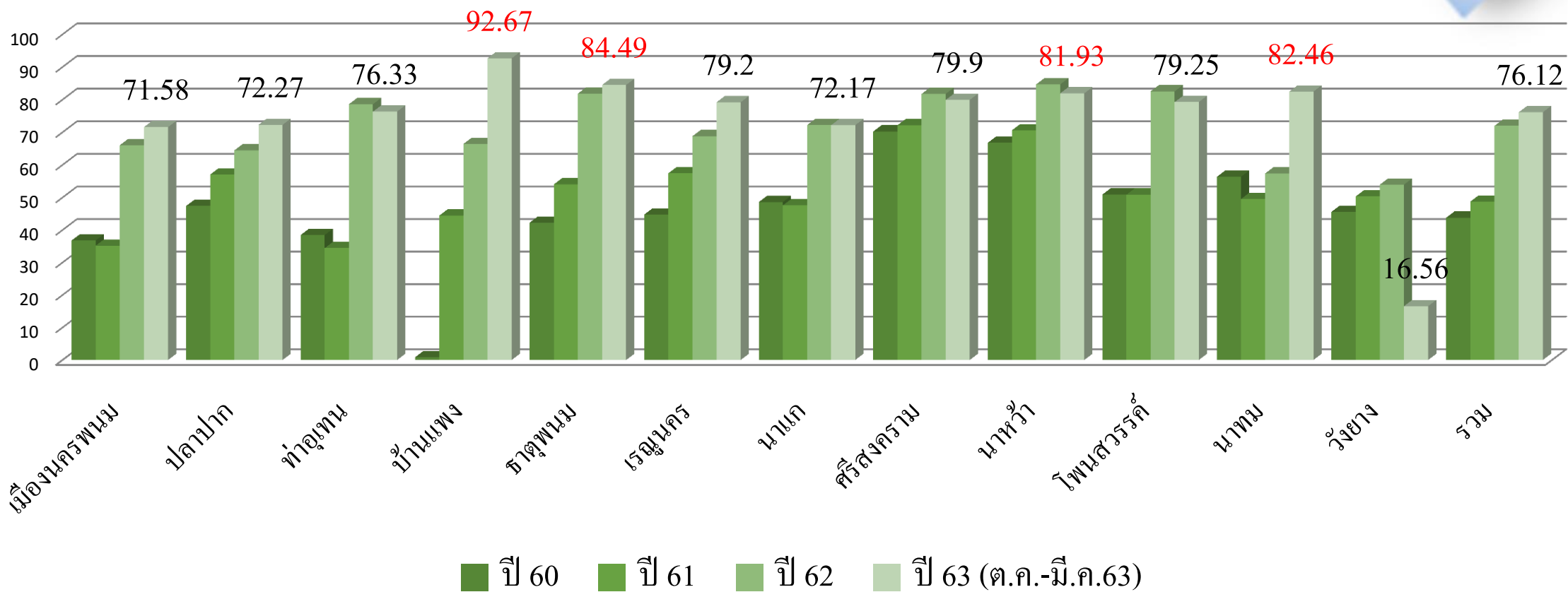
# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

ปีงบประมาณ 2561-63 จ.สกลนคร



# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

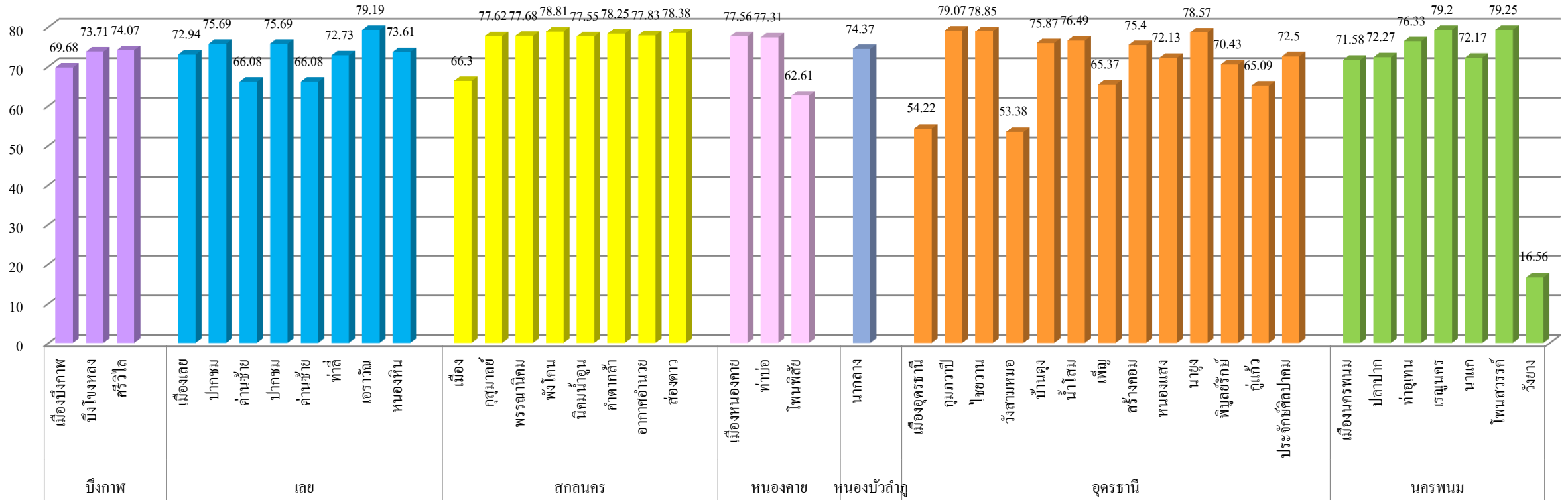
## ปีงบประมาณ 2560-63 จ.นครพนม



# ร้อยละของผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

จำแนกรายอำเภอในเขต 8 ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 80)

ปีงบประมาณ 2563(ต.ค.-มี.ค.)



ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	R8			บก	นบก	อด	ลย	นค	สน	นพ
		เป้าหมาย	ผลงาน	อัตรา							
อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดอายุ 15 ปีขึ้นไป	4	45,048	1,344	2.98	3.42	1.60	2.97	4.13	2.25	2.84	3.18
อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหืดเด็ก อายุ <15 ปี	3	19,440	497	2.56	2.56	1.82	2.35	3.67	3.20	1.71	4.03
ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามข้อบ่งชี้	80	45,048	4,557	10.12	0.00	1.14	1.02	38.49	0.59	0.95	32.31
ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเด็กอายุ <15 ปี ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามข้อบ่งชี้	80	19,443	1,108	5.70	0.00	0.13	0.95	26.55	0.31	0.71	18.90



**ผลงานตามแผนการวาง Service ตามแผน 5 ปี (2563-2567)**

**( ในสถานการณ์การระบาด COVID-19 )**



## Be **SAFE** from #coronavirus

if you are 60+ or if you have an underlying condition like:



**Cardiovascular disease**



**Respiratory condition**



**Diabetes**

by avoiding crowded areas or places where you might interact with people who are sick.

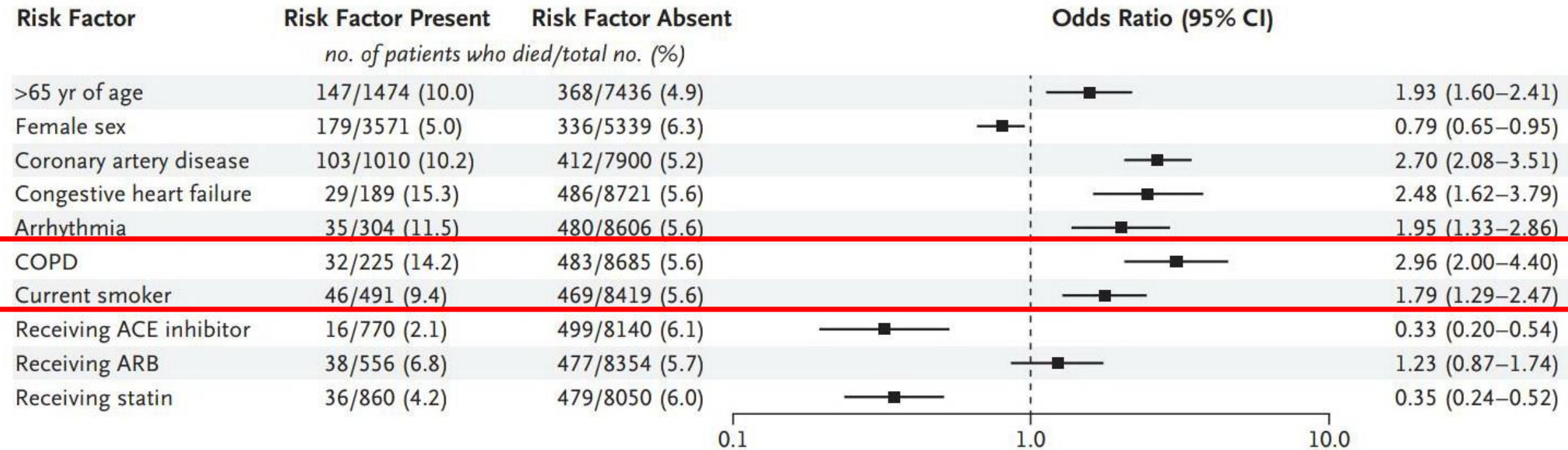
Learn more to Be **READY** for #COVID19:  
[www.who.int/COVID-19](http://www.who.int/COVID-19)



UNITED NATIONS



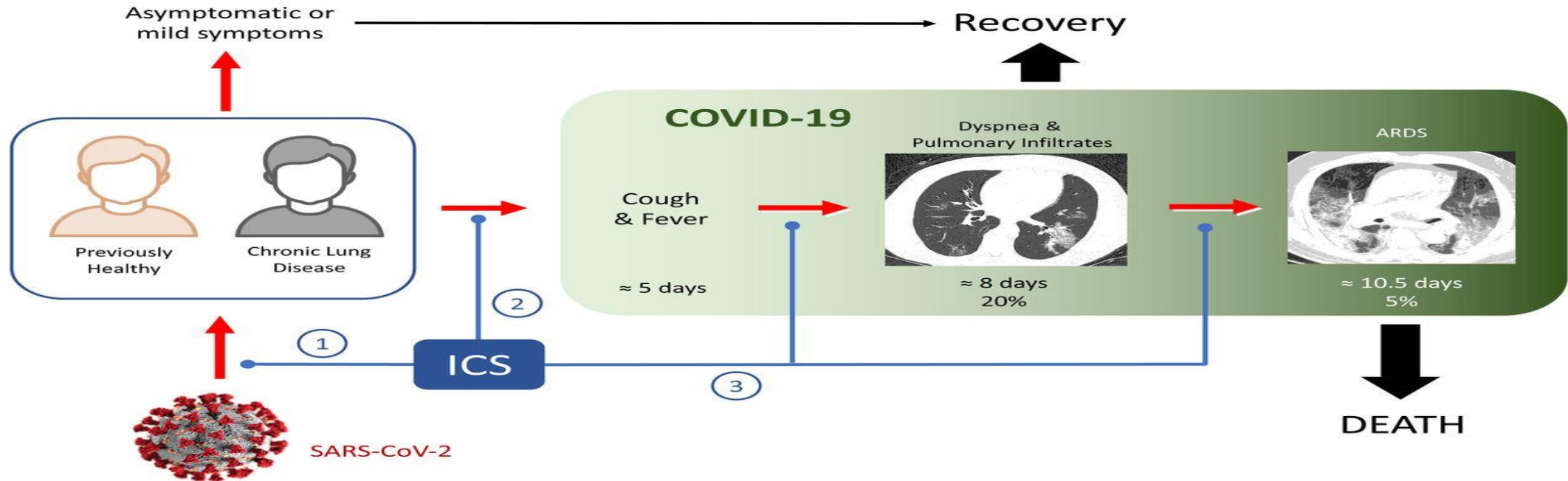
World Health  
Organization



**Figure 1. Independent Predictors of In-Hospital Death from Multivariable Logistic-Regression Analysis.**

Numbers and percentages of patients with each risk factor who died (risk factor present) and of patients without each risk factor who died (risk factor absent) are shown. The 95% confidence intervals (CIs) of the odds ratios have not been adjusted for multiple testing and should not be used to infer definitive effects. ACE denotes angiotensin-converting enzyme, ARB angiotensin-receptor blocker, and COPD chronic obstructive pulmonary disease.

# Potential steps in the development and evolution of SARS-CoV-2 infection that may be affected beneficially or adversely by inhaled corticosteroids(ICS).



At the present time in this COVID-19 pandemic, clinicians should be aware that there is no evidence to support the withdrawal of ICS in patients treated with these drugs, and to do so is likely to be harmful. Patients with asthma and COPD who are stable while using ICS should continue on their treatment.

# GOLD COVID-19 GUIDANCE

- GOLD recognises people with COPD are amongst the worst affected by COVID-19 and GOLD is working with WHO to try to minimise the impact of the infection.
- GOLD strongly encourages people with COPD to follow the advice of the public health teams in their own countries to try to minimise the chance of becoming infected and on when and how to seek help if they show symptoms of the infection.
- GOLD is not aware of any scientific evidence to support that inhaled (or oral) corticosteroids should be avoided in patients with COPD during the COVID-19 epidemic.
- COPD patients should maintain their regular therapy.
- Oxygen therapy should be provided if needed following standard recommendations.
- As new information becomes available, please continue to follow recommendations on management from the authorities in your own country.
- For further information, go to the World Health Organization web page <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/patient-management>





# Protect Your Lungs While Staying Home During COVID-19

## Use Your Bathroom Fan

Moisture from showers can lead to mold and mildew growth, which may irritate the lungs of those with asthma and other lung diseases. Use the bathroom fan to vent extra moisture to the outside. If you haven't checked your fan lately, now is a good time to remove any dust and dirt from the fan grill to keep it working properly. If your bathroom doesn't have a fan, open a window for ventilation if possible.



## Use a Stove Fan or Open Windows While Cooking

Cooking creates moisture, which feeds mold and mildew growth. Gas stoves also produce nitrogen dioxide, which is known to cause asthma and COPD exacerbations. Using a stove fan that vents to the outside can reduce pollution from cooking by 75%. If you don't have a stove fan that vents outside, opening a window can help remove this moisture and pollution.



## Smoke Outside, or Better, Quit

Anyone in your home who smokes should do so outside, as smoke and vapor from tobacco and e-cigarette products can be especially irritating to the lungs of someone living with asthma or other lung diseases. If you live in multi-unit housing, be aware that some of your neighbors may be struggling at this time and their conditions could worsen with exposure to second hand smoke as well.



## Take Precautions While Cleaning Surfaces

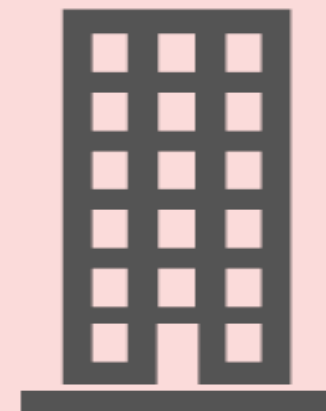
Regularly cleaning surfaces in your home is a good practice, and can also help prevent the spread of the COVID-19 virus.

If you are cleaning with chemical solutions, try to open a window to vent fumes from your space. Never combine ammonia and chlorine bleach cleaners. Doing so can produce a toxic gas which could be dangerous to you and your family, and especially those who live with asthma and other lung diseases. If possible, use a vacuum cleaner rather than a broom to keep dust levels in the air low.



## Other Household Tips

- Avoid using candles or incense that produce smoke particles in your home, as they can trigger asthma.
- Use an outdoor mat as wiping shoes can reduce pollutants brought into the house. Even better, establish a shoes-off policy.
- Ventilate areas when using fume-producing products like nail polish or paint that can irritate the lungs.
- For allergies, use a safe HEPA air filter when windows are closed.



**SYMPTOMS MAY APPEAR 2 TO 14 DAYS AFTER EXPOSURE AND INCLUDE:**



**FEVER**



**COUGH**



**TIREDNESS**



**SHORTNESS OF BREATH**



People with underlying health conditions, including COPD, are at no greater risk of becoming infected with COVID-19 than others; however, they are more likely to experience serious complications if they become infected.

SYMPTOMS		COVID-19	COLD	FLU	ALLERGIES
	Length of Symptoms	7-25 days	Less than 14 days	7-14 days	Several Weeks
	Cough	Common (usually dry)	Common (mild)	Common (usually dry)	Rare (usually dry unless it triggers asthma)
	Shortness of breath	Sometimes	No**	No**	No**
	Sneezing	No	Common	No	Common
	Runny or stuffy nose	Rare	Common	Sometimes	Common
	Sore Throat	Sometimes	Common	Sometimes	Sometimes (usually mild)
	Fever	Common	Short Fever Period	Common	No
	Feeling Tired	Sometimes	Sometimes	Common	Sometimes
	Headaches	Sometimes	Rare	Common	Sometimes (related to sinus pain)
	Body Aches and Pains	Sometimes	Common	Common	No
	Diarrhea	Rare	No	Sometimes for children	No

\*\*Allergies, colds, and flu can all trigger asthma, which can lead to shortness of breath. Adapted from the Asthma and Allergy Foundations of America

# Pulmonary Function Laboratories: Advice Regarding COVID-19



*Decisions regarding the conduct of pulmonary function tests need to balance the potential risks against the need for assessment of lung function to make treatment decisions. We realize that this is an evolving situation and that the risk/benefit ratio will also continue to change over time.*

*Meredith C. McCormack, MD MHS*

*David A. Kaminsky, MD*

*2020 members of the ATS Proficiency Standards for Pulmonary Function Testing Committee*

**We do not recommend any patients with symptoms of COVID-19 or flu like symptoms are tested under any circumstances at this time. Postpone all routine testing during the critical phase of this crisis. COVID patients must not be tested for a minimum of 30 days post infection.**

- **Recommended Cleaning Instructions for your Spirometry device**
- We recommend using a new bacterial viral filter (BVF) for every patient using a spirometer or respiratory monitor.
- The outside surfaces of your Vitalograph device and flowhead may be cleaned with a 70% isopropyl alcohol impregnated cloth to remove any visible soiling and for low level disinfection.
- Use of masks for all patients attending for tests.
- Regular equipment cleaning protocols should be agreed locally and with strict adherence.
- Adequate room ventilation(negative pressure in testing areas if available), HEPA filters are NOT recommended (viral colonisation).
- UV light or ozone room decontamination at intervals compliant with local infection control policy.



European Respiratory Society



Recommended Cleaning  
Instructions for your  
Spirometry device



# Pulmonary Rehabilitation At Home

## Pulmonary Rehabilitation Leaders Suggest:



Exercise at least three times a week for 30 minutes a day



Walk around the house



March in place, chair dance, do arm circles or leg lifts, and lift small weights or canned goods



Go up and down a few stairs

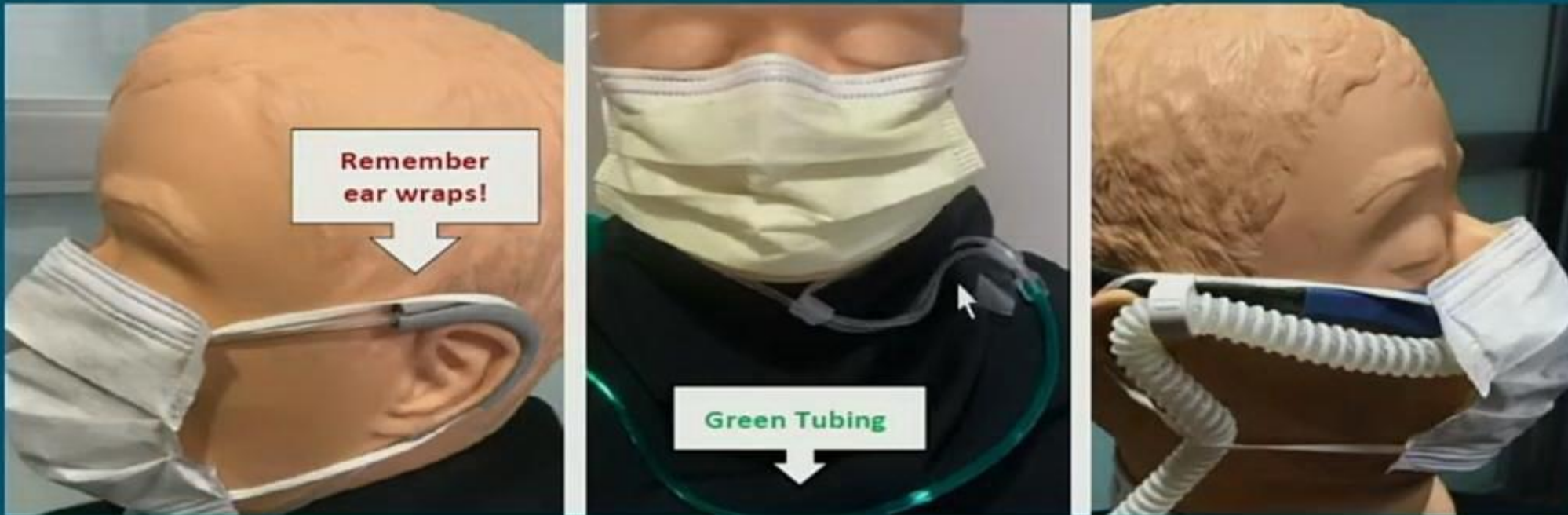


While listening to soft music, practice deep breathing exercises

# Critical Care Essential during Viral Pandemic (CCEP)



## Recommendation

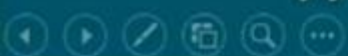


Wear nasal cannula **wear a droplet mask**



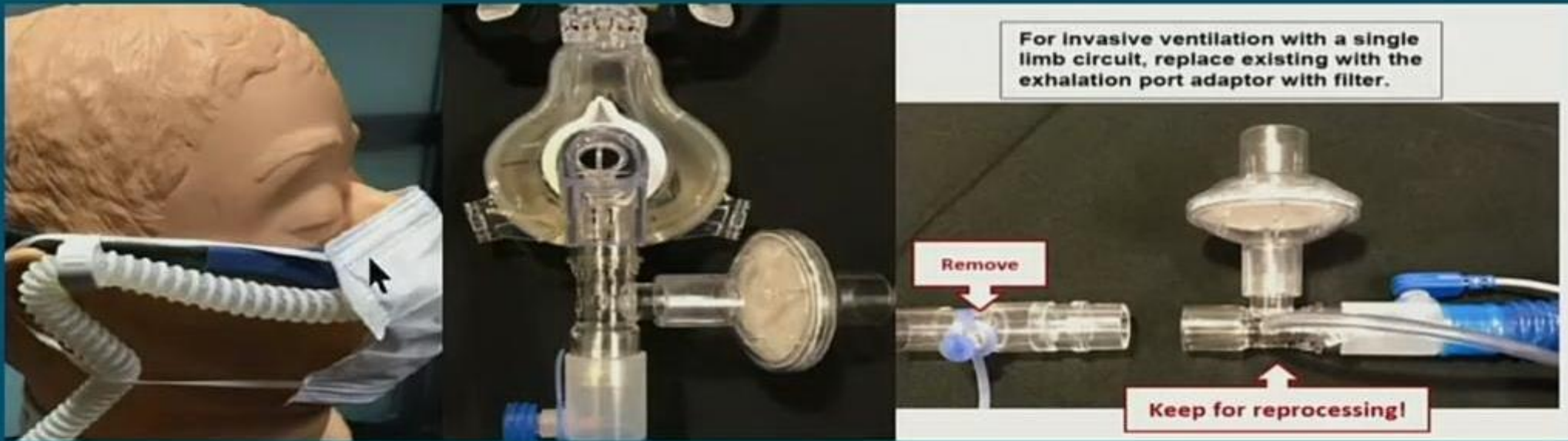
ผศ. พิเศษ พญ.  
ณัฏฐิภา กองพลพรหม

COVID-19  
CORONAVIRUS



## Recommendation

- NIV & HFNC should be provided in the negative pressure room



ผศ. พิเศษ พญ.  
ณัฏฐิภา กองพลพรหม

COVID-19  
CORONAVIRUS

## Nebulization

Jet Nebulizer Driven by Air at 6 L/min

Injury	Distance, m
Normal	0.45
Mild lung injury	0.54
Severe lung injury	>0.8

Chest. 2009 Mar; 135(3): 648–654



ผศ. พิเศษ พญ.  
ณัฏฐิภา กองพลพรหม

COVID-19  
CORONAVIRUS



## Recommendation

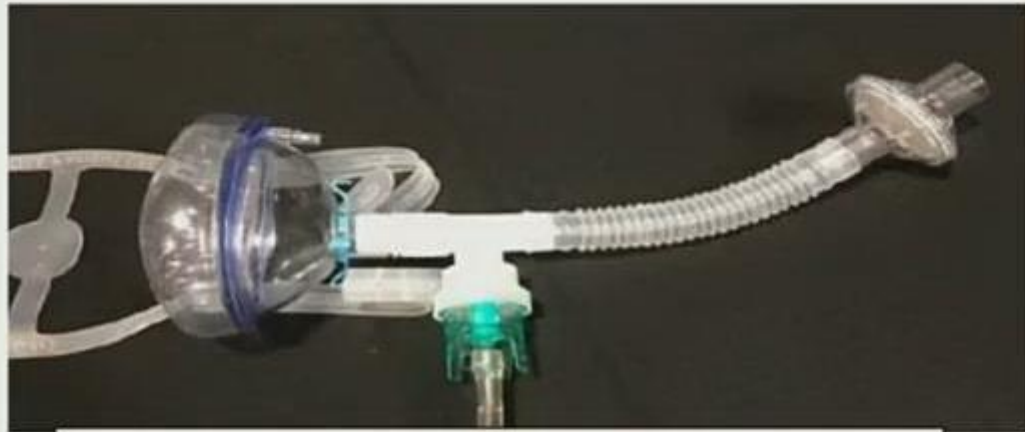
- If patient can tolerate, switch to metered-dose inhalers with a dedicated spacer
- HCWs should wear a facemask (as well as eye protection, gloves and a gown) during treatment if a respirator is unavailable
- Close patient's door when providing nebulizer treatment
- Upon set-up of nebulizer, have HCWs maintain a safe distance (6 feet or greater), possibly outside the door
- Patients do not need to be transferred to a higher level of care solely for the purpose of providing nebulizer treatment



ผศ. พิเศษ พญ.  
ณัฏฐิภา กองพลพรหม

COVID-19  
CORONAVIRUS

# Critical Care Essential during Viral Pandemic (CCEP)



Turn off flow before mask is removed.



Inflate trach cuff if available  
If unable, use mask on patient



ผศ. พิเศษ พญ.  
ณัฏผลิกา กองพลพรหม

COVID-19  
CORONAVIRUS

# Critical Care Essential during Viral Pandemic (CCEP)



## pMDI during MV



ผศ. พิเศษ พญ.  
ณัฏฐิภา กองพลพรหม

COVID-19  
CORONAVIRUS



# Critical Care Essential during Viral Pandemic (CCEP)



## Summary

- Aerosol generating procedures (AGPs) may put HCWs at an increased risk for exposure to SARS-CoV-2 and infection
- HCWs should wear at least PPE and a facemask (as well as eye protection, gloves and a gown) during treatment if a respirator is unavailable
- HCWs should maintain a safe distance (6 feet or greater), possibly outside the door during the procedure
- Avoid AGPs or apply recommendation techniques to minimize aerosols during the special procedures



ผศ. พิเศษ พญ.  
ณัฏฐิภา กองพลพรหม

COVID-19  
CORONAVIRUS



# Critical Care Essential during Viral Pandemic (CCEP)



## AGP: Risk of SARS Transmission Mode to HCW

Type of Aerosol-Generating Procedure*	OR	95% CI
Tracheal intubation	6.6	2.3-18.9
Manipulation of oxygen mask	4.6	0.6-32.5
Tracheotomy	4.2	1.5-11.5
Manipulation of BiPAP mask	4.2	0.6-27.4
Suction before intubation	3.5	0.5- 24.6
Non-invasive ventilation	3.1	1.4-7.2
Manual ventilation before intubation	2.8	1.3-6.4
Collection of sputum sample	2.7	0.9-8.2
Defibrillation	2.5	0.1-43.9
Bronchoscopy	1.9	0.2-14.2
Chest compressions	1.4	0.2-11.2
Insertion of nasogastric tube	1.2	0.4-4.0

OR = odds ratio.

Tran K, et al. Aerosol generating procedure and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: A systematic review. PLoS One 2012; 7(4): e35797



พ.อ.นพ. ภูษิต เพ็ญฟู

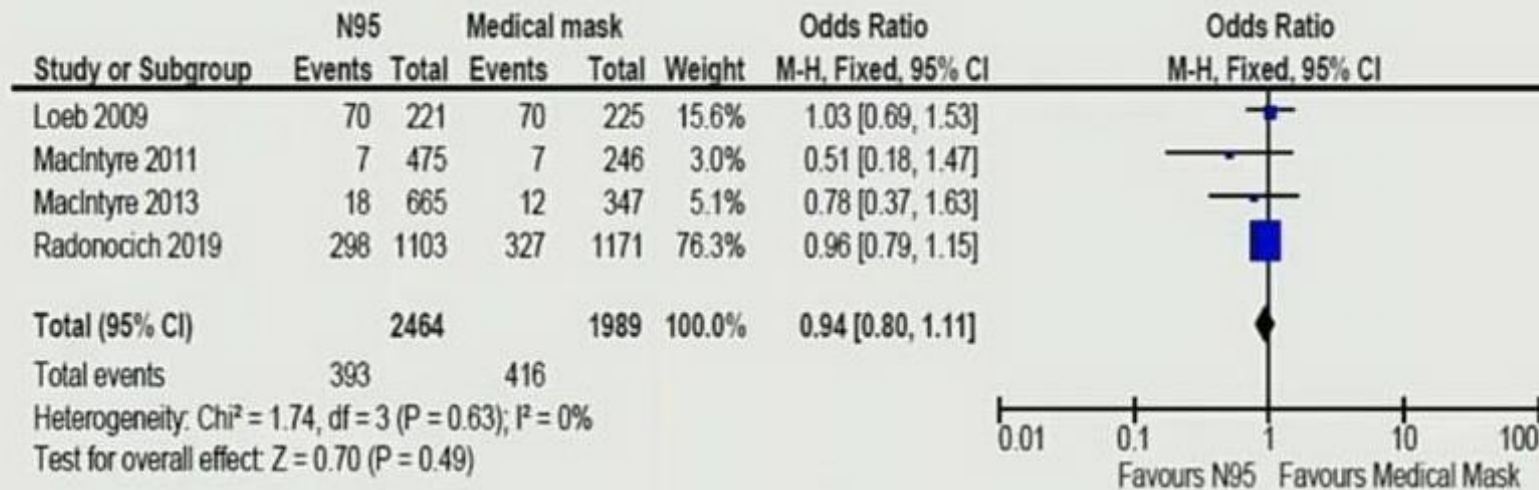
COVID-19  
CORONAVIRUS

# Critical Care Essential during Viral Pandemic (CCEP)



## Surgical mask Vs N95

**Figure s2.** Forest Plot Adapted from Bartoszko et al. N95 compared with Medical Mask on Transmission of Laboratory Confirmed Viral Respiratory Tract Infection



พ.อ.นพ. ภูษิต เพ็องฟู

COVID-19  
CORONAVIRUS

# Critical Care Essential during Viral Pandemic (CCEP)

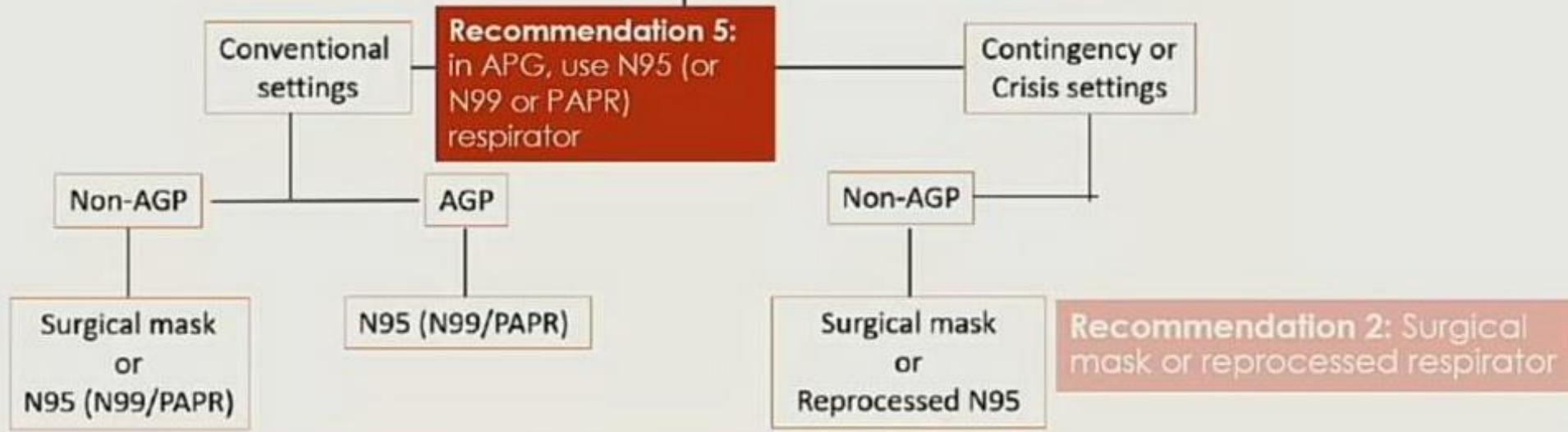


## IDSA Algorithm for Appropriate PPE

April 27, 2020

Health care personnel caring for patients with suspected or known COVID-19

Appropriate PPE (gowns, gloves and eye protection)  
Adherence to proper donning and doffing



Recommendation 1: Surgical mask or N95 (or N99 or PAPR) respirator

Recommendation 2: Surgical mask or reprocessed respirator



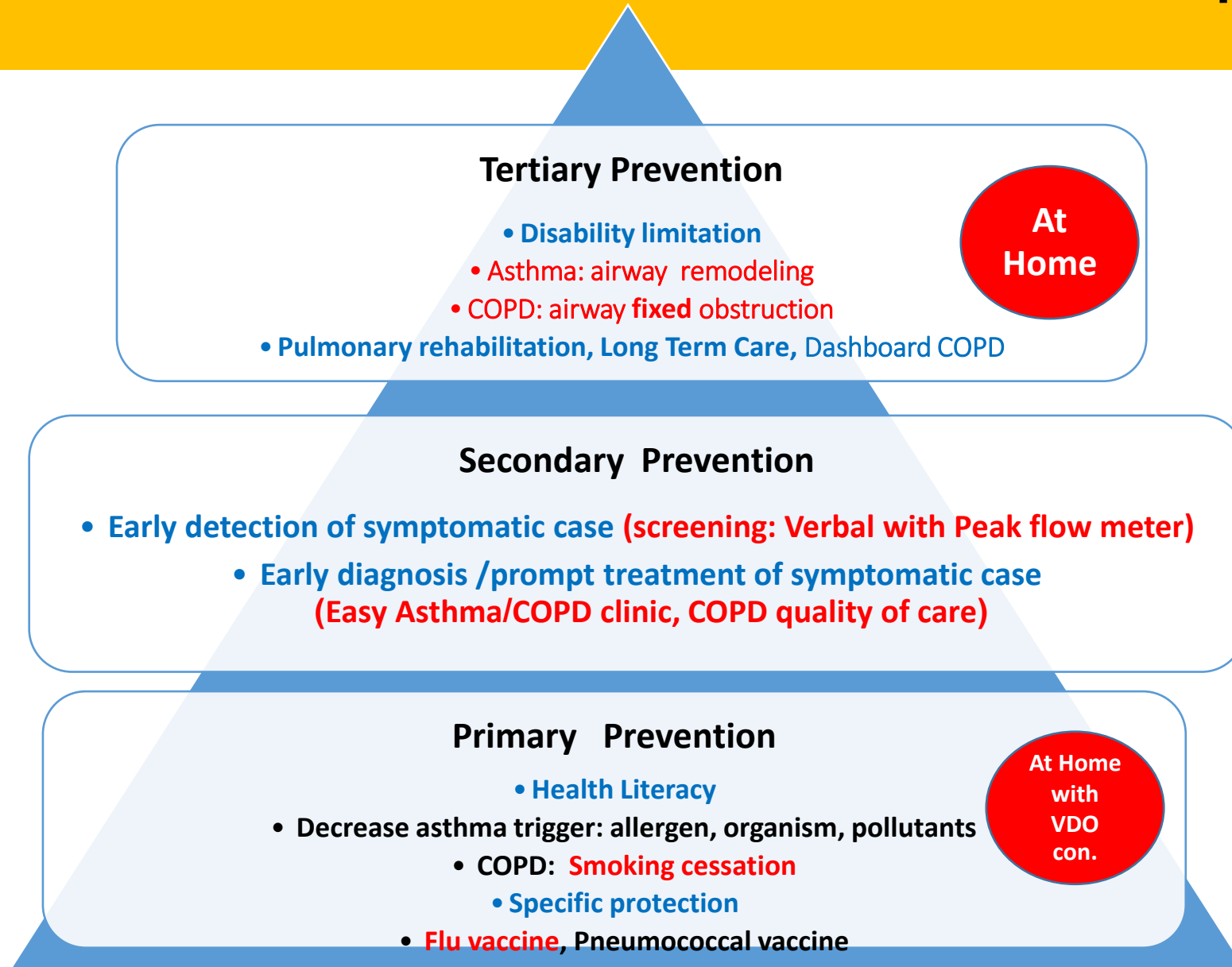
พ.อ.นพ. กฤษิต เฟื่องฟู




# New Normal Strategy : SP COPD & Asthma เขตสุขภาพที่ 8



**A**ccess  
**Q**uality  
**E**fficiency  
**S**eamless



	สภาพปัญหา	เป้าหมาย	ระดับ รพ.	แผนปี
	Spirometer ทั้งเขตมี 46 รพ. รพ. F2-F3 ขาดจำนวน 42 รพ.	100%	M1-2	62
			F1	63
			F2-3	64
				
	জনত.তরও Spirometry তুংখেতমী 46 হাং রপ. M-F3 খাদজান্বন 43 হাং	100%	M1-2	62
			F1	63
			F2-3	64
	Chest med ที่ รพศ.อุดรฯ 3 ท่าน,หนองคาย 1 ท่าน ยังขาดที่ รพศ.สกลฯ	1	A	63
	ขาดยาที่จำเป็น - ICS/LABA - LAMA (ควรมีในรพ.ที่มีSpirometer) - Flu vaccine	100%	A-F3	63
	ขาดงบประมาณสนับสนุนโครงการ	100%	A-F3	



LUNG CARE



P. Bhatnagar

รศ.ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“หนึ่งเดียวในโลก”

ที่ทำให้คุณรู้สุขภาพปอด



Lung Care แอปพลิเคชันที่จะมาช่วยดูแลปอด  
ที่ใช้งานง่าย ใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เพียงแค่เป่า  
คุณก็สามารถรู้ประสิทธิภาพปอดของคุณ



ดาวน์โหลดได้แล้วที่



Develop by


SCIENCE Medicine Band

ผลการทดสอบ



161   
Peak flow

ค่ามาตรฐาน: 226 - 338

 ค่า Peak flow ต่ำกว่าค่า  
มาตรฐาน อาจเกิดจากโรคหอบหืด  
หรือโรคปอด

 จากประวัติผลการทดสอบ พบ  
ว่าผลค่อนข้างคงที่ ไม่พบค่าที่แย

บันทึกผลการทดสอบ


ผลการทดสอบ



238   
Peak flow

ค่ามาตรฐาน: 226 - 338

 ค่า Peak flow เป็นไปตามค่า  
มาตรฐาน

 จากประวัติผลการทดสอบ พบ  
ว่าผลค่อนข้างคงที่ ไม่พบค่าที่แย  
ลง

บันทึกผลการทดสอบ

# OPD COPD & Asthma ในการป้องกัน COVID-19

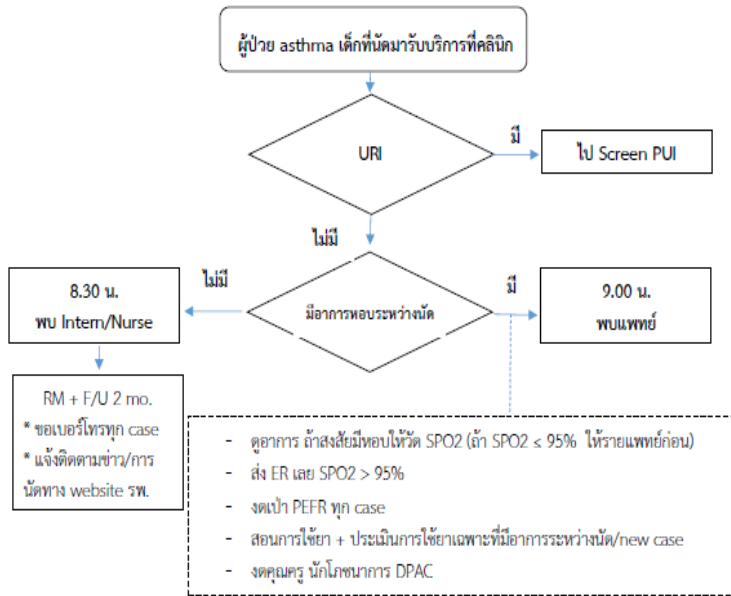
Flowchart

## การให้บริการผู้ป่วย asthma clinic กุมารเวชกรรม ในสถานการณ์ COVID-19

วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ในผู้ป่วย asthma เด็ก ที่จะมารับบริการที่โรงพยาบาลนครพนม

Case asthma attack ที่ D/C จาก ward ที่แพทย์เจ้าของไข้นัดเข้า asthma clinic ให้ออก 2 เดือนทุก case แต่แล้วแพทย์เจ้าของไข้คัดดูอาการเอง ให้แล้วแต่แพทย์เจ้าของไข้ โดยต้อง

- การเข้า + compliance โดยเภสัชกร
- ดู VDO โรคที่ทุก case

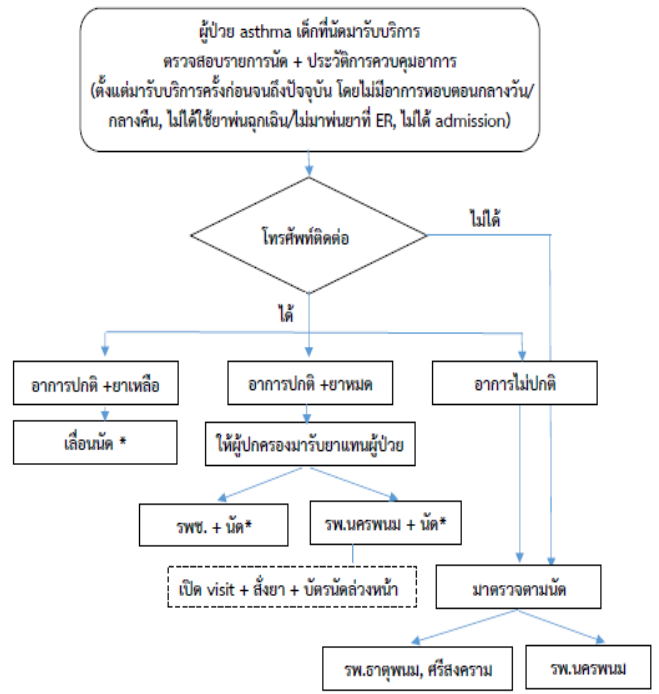


- การจัดที่นั่งรอ**
1. ในห้องพัฒนาการเด็ก จำนวน 5 คน (ในโซนพื้นสีแดง) ไม่เปิดแอร์
  2. หน้าห้องพัฒนาการเด็ก (เก้าอี้) จำนวน 5 คน
  3. หน้าห้องตรวจ เบอร์ 2 จำนวน 3 คน
  4. หน้าห้องตรวจ เบอร์ 1 จำนวน 2 คน

Flowchart

## การให้บริการผู้ป่วย asthma clinic กุมารเวชกรรม ในสถานการณ์ COVID-19

วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ในผู้ป่วย asthma เด็กที่จะมารับบริการที่โรงพยาบาลนครพนม



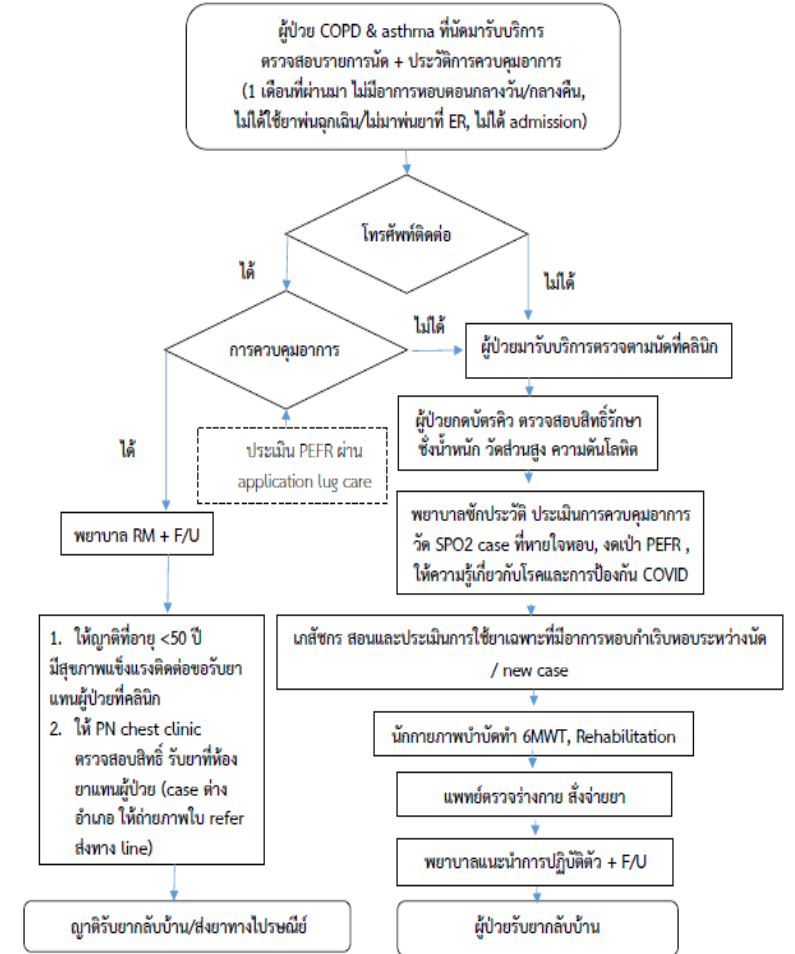
- การแจ้งข่าว**
1. โทรศัพท์
  2. จดหมาย
  3. Post website รพ.

	นัดเดิม	นัดใหม่
25 มี.ค.63		20 พ.ค.63
1 เม.ย.63		27 พ.ค.63
8 เม.ย.63		27 พ.ค.63, 10 มิ.ย.63
15 เม.ย.63		10 มิ.ย.63
22 เม.ย.63		17 มิ.ย.63

Flowchart

## การให้บริการผู้ป่วย COPD & asthma ในสถานการณ์ COVID-19

วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ในผู้ป่วย COPD & asthma ที่จะมารับบริการที่โรงพยาบาลนครพนม



# ห้องตรวจ COPD & Asthma โรงพยาบาลนครพนม





# ประกาศ

## จากคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนครพนม

เนื่องจากสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 ขอแจ้งเลื่อนนัดการตรวจ โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควบคุมอาการไม่ได้ มีหอบกำเริบบ่อย ให้มาตรวจตามนัดเดิม
2. ผู้ป่วยโรคหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควบคุมอาการได้ดี ไม่มีหอบกำเริบ มียาเพียงพอ ให้เลื่อนนัดตรวจ
3. ผู้ป่วยโรคหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควบคุมอาการได้ดี ไม่มีหอบกำเริบ แต่ยาไม่เพียงพอ ให้ญาติที่มีอายุ <50 ปีและสุขภาพแข็งแรงมารับยาแทน โดยผู้ป่วยไม่ต้องมาเอง หรือหากต้องการให้ส่งยาทางไปรษณีย์กรุณาโทรแจ้งความประสงค์

คลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ ติดต่ได้ที่เบอร์ 042-199-222 ต่อ 4070 (เวลา 8-16.00 น.)

นิภาพร หอมหวล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 064-991-4622 (เวลา 8-16.00 น.)

สามารถติดตามข้อมูลการนัดและประชาสัมพันธ์ ที่ [www.nkphospital.go.th](http://www.nkphospital.go.th)

"ขอให้ทุกท่านใช้ยาพ่นอย่างสม่ำเสมอ รักษาสุขภาพ เว้นระยะห่างทางสังคม"

๒๕๖๓-๐๕-๑๖



หน่วยงานภายใน

หน่วยงานภายใน

ศูนย์สารสนเทศ

ศูนย์คอมพิวเตอร์



Wolters Kluwer

UpToDate



Service Online

คลังข้อมูล Data Center Online สวก. + สวช.



# ประกาศ

## จาก คลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลนครพนม

เนื่องจากสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 ขอแจ้งเลื่อนนัดการตรวจ โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคหืดที่ควบคุมอาการได้ดี และมียาพ่นเพียงพอ ให้เลื่อนนัดตรวจดังตาราง

นัดเดิม	นัดใหม่
8 เม.ย.63	10 มิ.ย.63
15 เม.ย.63	17 มิ.ย.63
22 เม.ย.63	17 มิ.ย.63
29 เม.ย.63	24 มิ.ย.63

2. ผู้ป่วยโรคหืดที่ควบคุมอาการได้ดี แต่ยาพ่นไม่เพียงพอ ให้ผู้ปกครองที่สุขภาพแข็งแรงมารับยาที่โรงพยาบาลนครพนมตามนัดเดิม (ผู้ป่วยโรคหืดเด็ก อ้ากอกฮุดพ่น และศรีสงคราม สามารถขอรับยาพ่นเดิมได้ที่โรงพยาบาลดังกล่าว)

3. ผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการหอบกำเริบบ่อย ให้มาตรวจตามนัดเดิม

หมายเหตุ คลินิกโรคหืดเด็ก ติดต่ได้ที่เบอร์ 042-199-222 ต่อ 4070 (เวลา 8-16.00 น.)

นิภาพร หอมหวล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 064-991-4622 (เวลา 8-16.00 น.)

สามารถติดตามข้อมูลการนัดและประชาสัมพันธ์เรื่องหอบหืดเด็กได้ที่ [www.nkphospital.go.th](http://www.nkphospital.go.th)

"ขอให้ทุกท่านใช้ยาพ่นอย่างสม่ำเสมอ รักษาสุขภาพ เว้นระยะห่างทางสังคม"

"ด้วยความห่วงใย จาก คลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลนครพนม"



# Thai Kit Spacer

สเปเซอร์ของคนไทยเพื่อคนไทย



## “ หยอด หอบ ป้องกัน COVID-19 ด้วย Thai Kit Spacer ”



เนื่องจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ การใช้ Nebulizer เพิ่มความเสี่ยงในการแพร่กระจายของเชื้อ COVID-19 ทั้งต่อผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ทางโครงการ “หยอดหอบ ป้องกัน COVID-19 ด้วย Thai Kid's Spacer” จึงได้มีการเปิดให้โรงพยาบาลต่างๆ ลงทะเบียน เพื่อรับการสนับสนุน ส่งมอบ Thai Kit Spacer ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหืด หรือโรคทางเดินหายใจ



SCAN ME



สำหรับลงทะเบียนรับ Spacer

SCAN ME



ตัวอย่างจดหมายขอความอนุเคราะห์

วิธีการลงทะเบียนรับ Thai Kit Spacer

1. กรอกข้อมูล โดยผ่านการสแกน QR Code
2. ส่งจดหมายขอความอนุเคราะห์ที่สนับสนุน\* Thai Kit Spacer ผ่านทาง Inbox ของ Page Asthma Talks by Dr.Ann

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่:  
ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืดและโรคระบบหายใจ  
และ 081-422-2854, 086-413-6040



Chutima Thepparit

9 เมษายน เวลา 14:42 น. · 🌐

ขอรับบริจาคแก้ว Amazon เพื่อทำ DIY spacer ถ้ามี รบกวน ช่วยล้างให้สะอาดแล้วรวมส่งได้ที่ ห้อง counseling 12/1 ตึกอำนวยการชั้น 1 โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร อ.เมืองสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี ค่ะ  
กรวยพ่นยา 1 ชิ้น ราคาชิ้นละ 60 บาท ใช้วันละ 15-20 ชิ้น ต่อวัน รวมใช้ประมาณวันละ 1200 บาท รพ. มีค่าใช้จ่ายสูงมาก ในช่วงนี้ และสถานการณ์การเกิดโรคระบาดนี้ ทำให้อุปกรณ์ดังกล่าว ขาดตลาด ทุก รพ. เปลี่ยนวิธีพ่นยาหมด ทั้ง ประเทศ ทำให้ ทาง รพ.เราต้องนำนวัตกรรมตัวนี้ มาเพื่อใช้แทนอุปกรณ์ ดังกล่าว



# VDO สอนพ่นยาช่วง COVID-19 ระบาด



# แถลงข่าวสถานการณ์ COVID-19 จ.นครพนม

