



Practice With Spirit, Achieve With Partners



we're same  
**BREATH**

**การประชุมใหญ่ประจำปีครั้งที่ 11**  
Easy Asthma & COPD Clinic Network  
2-3 กุมภาพันธ์ 2558 ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ



# **Burden COPD and Interesting Target in COPD management**

นายแพทย์ รัชพงษ์ เวียงเจริญ  
โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา  
จังหวัดกาญจนบุรี

# **ขอบเขต**

- **Review COPD Burden in Thai Healthcare System**
- **Data management and Analysis**
- **COPD care design : Goal / Intervention / Measurement**
- **How to implement standard care in Thai Healthcare situation**
- **Cost Analysis and Policy Suggestion**



# Burden of COPD

- **COPD is a leading cause of morbidity and mortality worldwide.**
- **The burden of COPD is projected to increase in coming decades due to continued exposure to COPD risk factors and the aging of the world's population.**
- **COPD is associated with significant economic burden.**



# Burden of COPD

- COPD เป็นสาเหตุสำคัญของการป่วย และการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก
- COPD จะยังเป็นปัญหาสุขภาพของประชากรโลก ในทศวรรษหน้า เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงต่อโรคยังคงอยู่ และการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทั่วโลก
- COPD ยังเกี่ยวข้องกับภาระทางเศรษฐกิจ



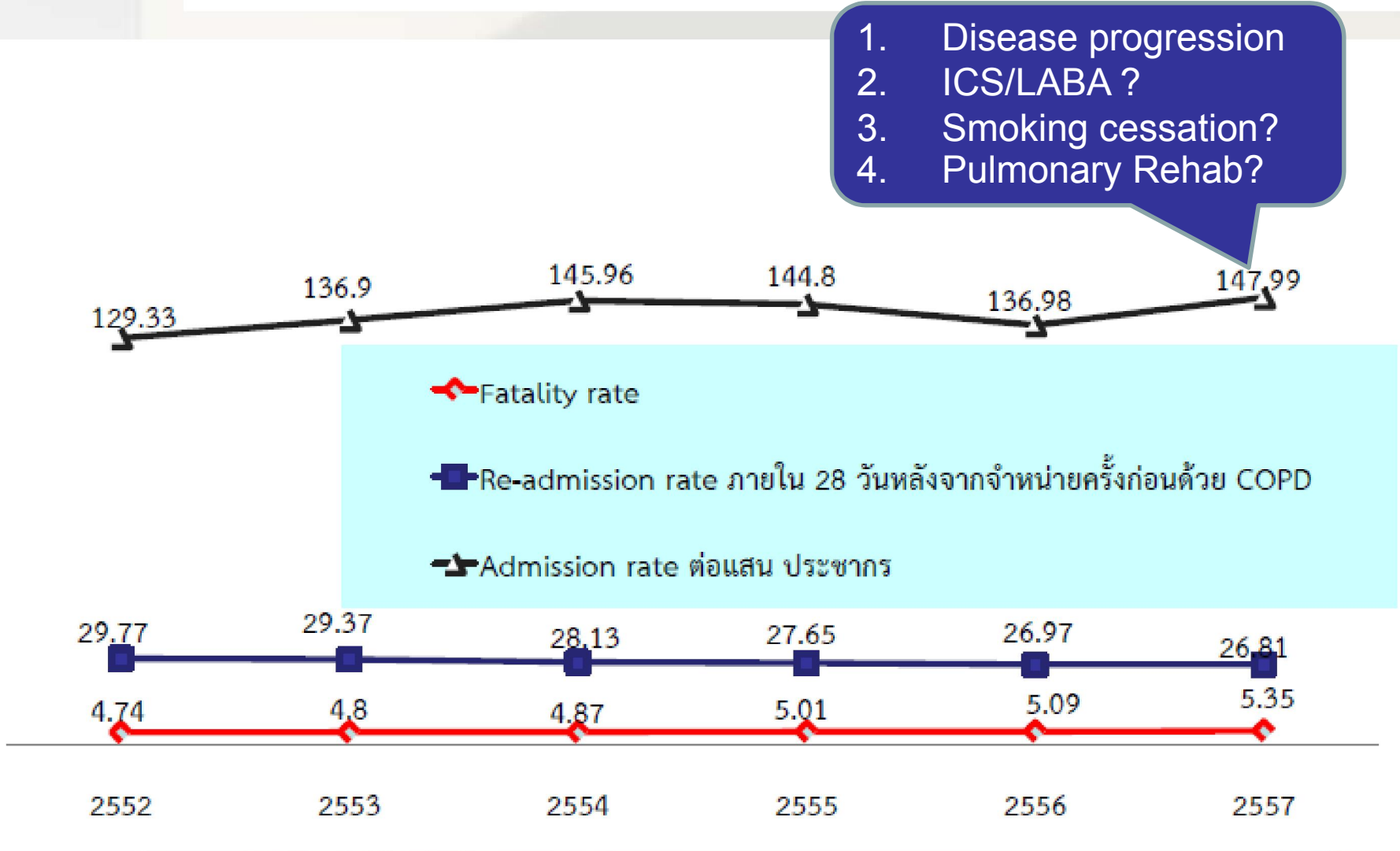
# COPD เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของคนไทย



ข้อมูลจาก สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

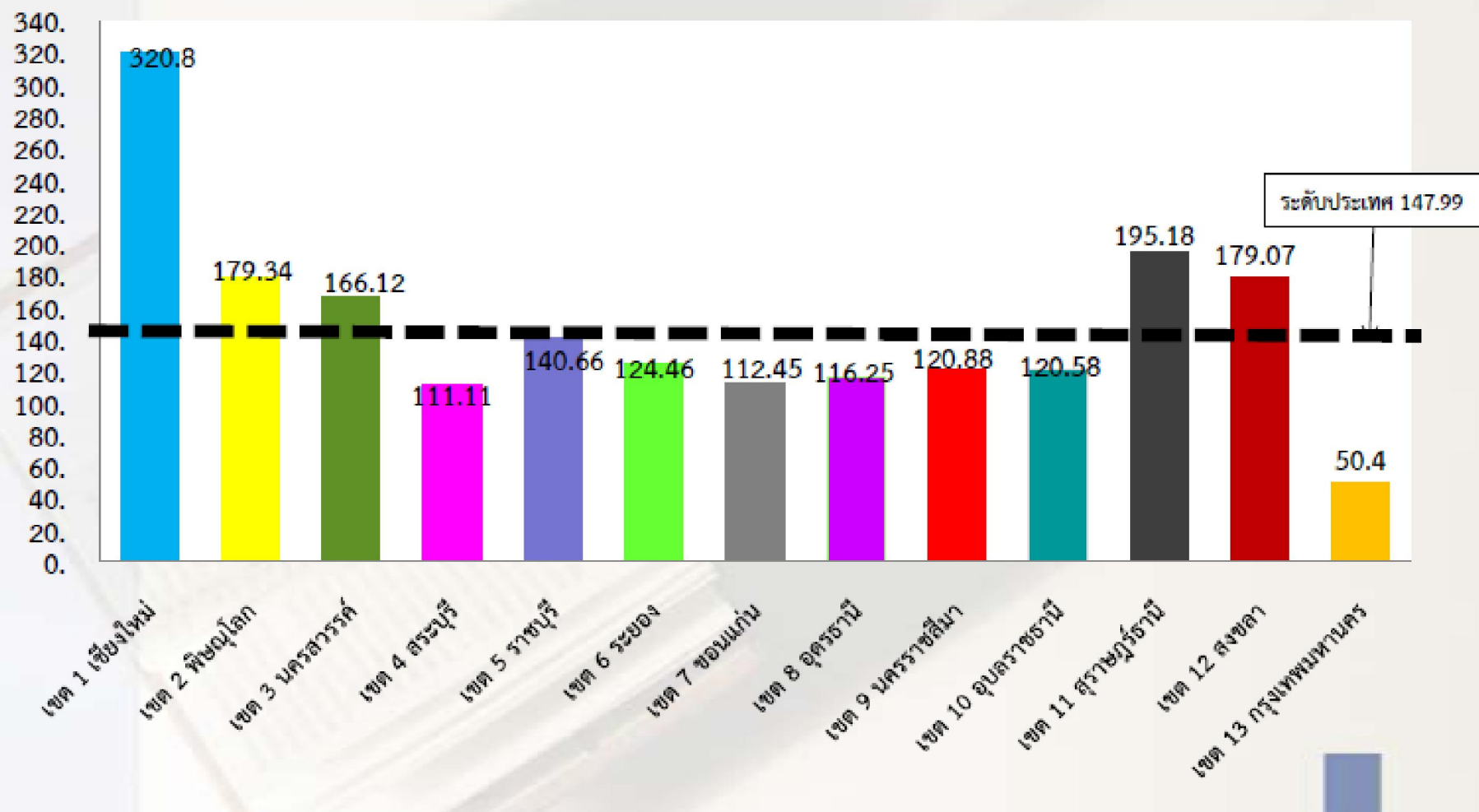
# แผนภูมิเปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุ 15 ปีขึ้นไป สิทธิ UC ปีงบประมาณ 2552-2557

1. Disease progression
2. ICS/LABA ?
3. Smoking cessation?
4. Pulmonary Rehab?



ที่มา : ข้อมูลผู้ป่วยใน (IP e-claim) และประชากรสิทธิ UC โดย สำนักบริหารสารสนเทศการประกัน ข้อมูล ณ วันที่ 9 ธค.57

# แผนภูมิเปรียบเทียบ Admission rate ของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง อายุ 15 ปี ขึ้นไป สิทธิ UC ปีงบประมาณ 2557 แยกรายเขต



ที่มา : ข้อมูลผู้ป่วยใน (IP e-claim) และประชากรสิทธิ UC โดย สำนักบริหารสารสนเทศการประกัน  
ข้อมูล ณ วันที่ 9 ธค.57



คนไทยสูบบุหรี่เป็นประจำ

9.53 ล้านคน

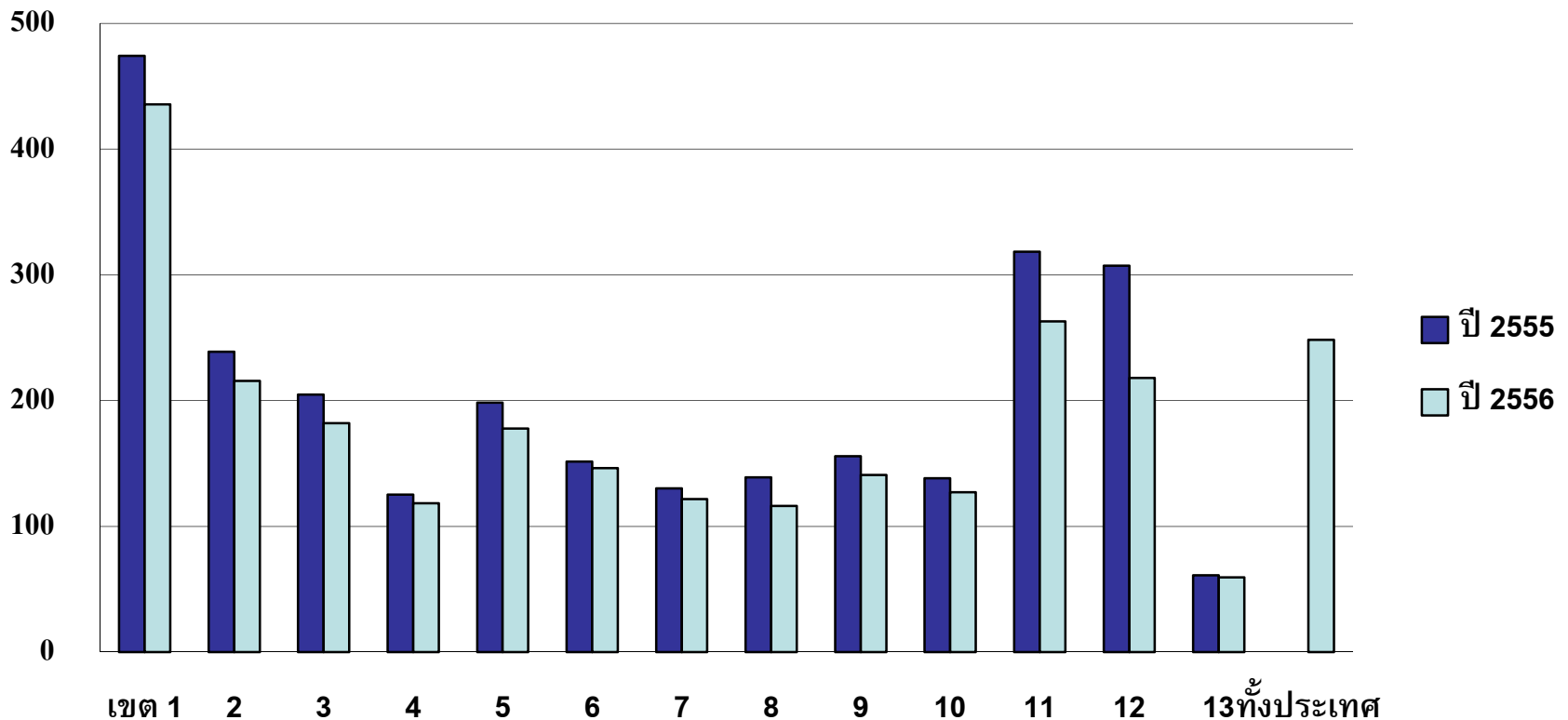
( 18.94% )



ข้อมูลจาก สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2549

# อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ด้วยโรค COPD ( PDx = J44 ) แยกรายเขต

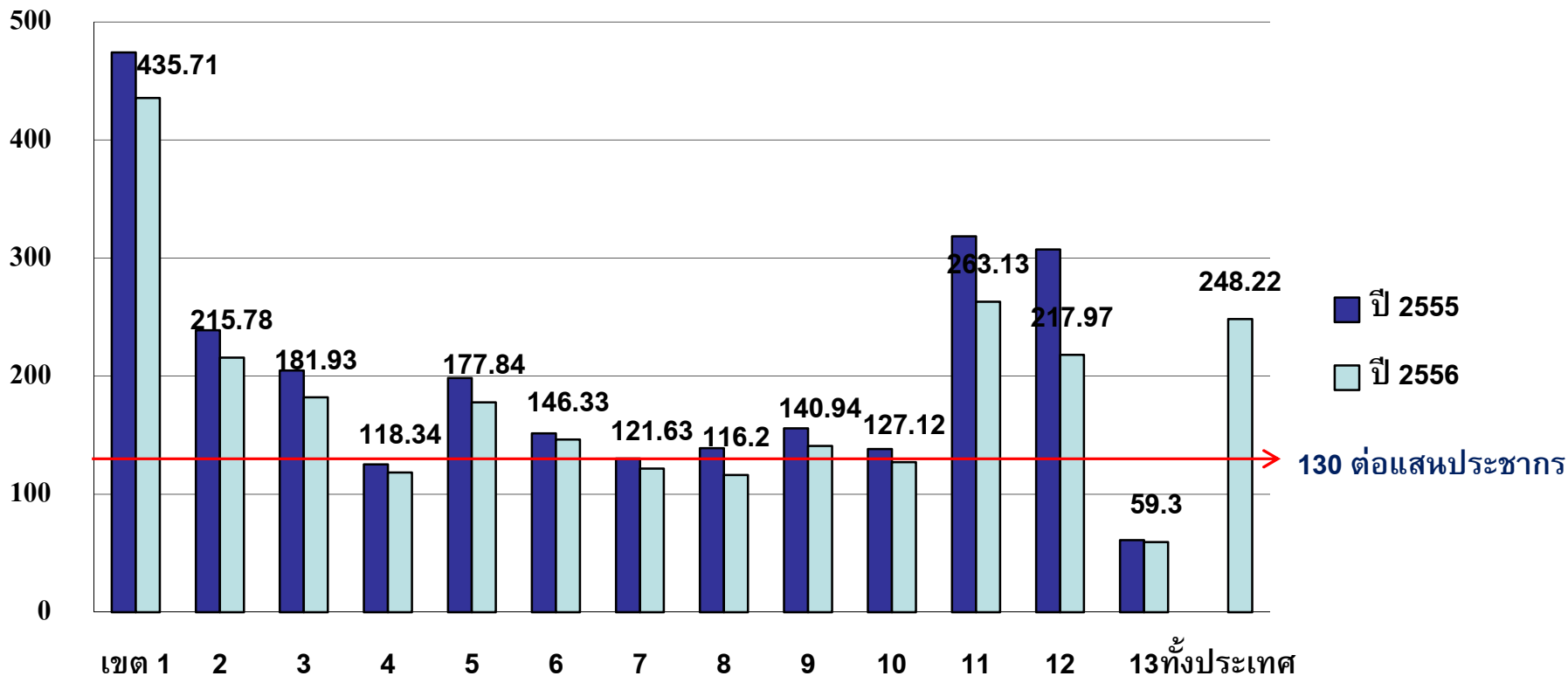
อัตราป่วยของผู้ป่วยในด้วยโรค COPD ต่อแสนประชากร



รวบรวม / วิเคราะห์ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

# อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ด้วยโรค COPD ( PDx = J44 ) แยกรายเขต

อัตราป่วยของผู้ป่วยในด้วยโรค COPD ต่อแสนประชากร



รวบรวม / วิเคราะห์ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

# อัตราป่วยของผู้ป่วยใน ด้วยโรค COPD ( PDx = J44 ) รายจังหวัด เขต 1

จังหวัด	จำนวน			อัตรา		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
เชียงราย	2,773	2,311	5,084	469.01	378.05	422.77
เชียงใหม่	3,852	3,206	7,058	476.00	376.28	424.86
น่าน	1,731	1,055	2,786	718.97	445.09	583.10
พะเยา	975	828	1,803	409.12	332.38	369.90
แพร่	1,238	660	1,898	557.37	281.18	415.46
แม่ฮ่องสอน	585	525	1,110	465.48	438.31	452.23
ลำปาง	2,291	1,426	3,717	615.84	371.52	491.77
ลำพูน	815	530	1,345	414.37	254.46	332.12
<b>รวม</b>	<b>14,260</b>	<b>10,541</b>	<b>24,801</b>	<b>510.01</b>	<b>363.97</b>	<b>435.71</b>

รวบรวม / วิเคราะห์ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

# อัตราป่วยของผู้ป่วยใน ด้วยโรค COPD ( PDx = J44 ) รายจังหวัด เขต 8

จังหวัด	จำนวน			อัตรา		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
นครพนม	479	116	595	135.21	32.65	83.85
บึงกาฬ	568	165	733	271.93	80.27	176.87
เลย	904	250	1,154	283.97	79.96	182.89
สกลนคร	707	92	799	125.02	16.25	70.60
หนองคาย	660	84	744	256.82	32.72	144.83
หนองบัวลำภู	438	62	500	172.27	24.62	98.79
อุดรธานี	1,564	264	1,828	200.81	33.77	117.13
<b>รวม</b>	<b>5,320</b>	<b>1,033</b>	<b>6,353</b>	<b>194.37</b>	<b>37.84</b>	<b>116.20</b>

รวบรวม / วิเคราะห์ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข



# สรุปปัญหาบริการผู้ป่วย COPD

- ผู้ป่วย COPD ยังต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลอยู่มาก
- เป็นปัญหาแฝง ในระบบบริการ
- มีโรคร่วม และ โรคแทรก ที่ต้องดูแลรักษาแบบเร่งด่วน
- มีความแตกต่างกัน ในบริบทของแต่ละพื้นที่
- จะกำหนดเป้าหมายอย่างไร

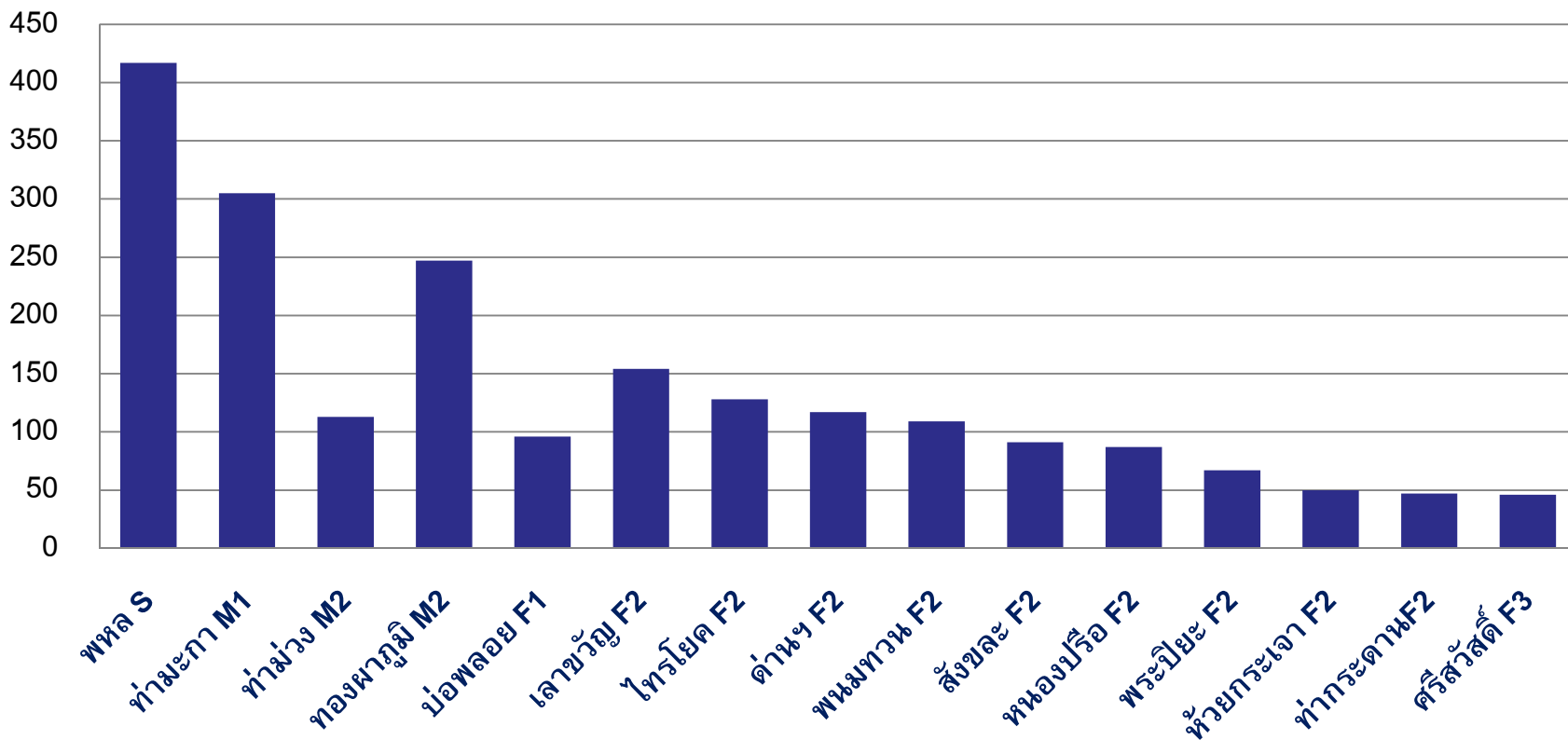
# COPD Admission in all level hospital

จังหวัด	อันดับ	จำนวน	adj.R.W.
ราชบุรี	7	1,697	1.3731
กาญจนบุรี	6	2,055	1.1990
สุพรรณบุรี	10	1,520	1.5444
นครปฐม	7	1,034	0.9300
สมุทรสาคร	> 10		
สมุทรสงคราม	4	584	1.3739
เพชรบุรี	5	993	1.4108
ประจวบคีรีขันธ์	5	1,074	0.9990
รวม	7	9,786	1.2703

ที่มา : ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ปี 2557

# จำนวนผู้ป่วยรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ด้วยโรค COPD ( PDx = J44 ) ในจังหวัด

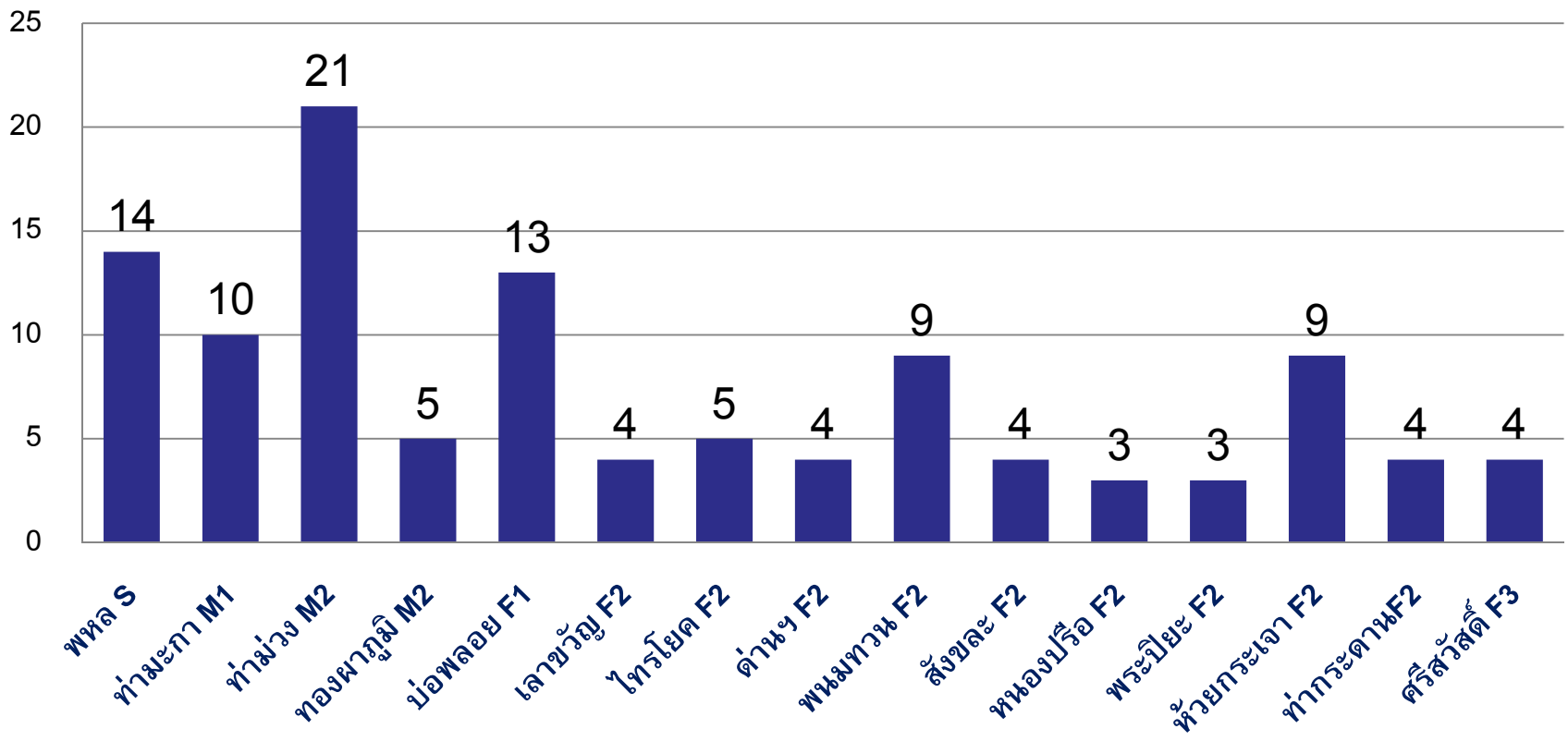
## จำนวนผู้ป่วยใน PDx COPD



ที่มา : ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ปี 2557

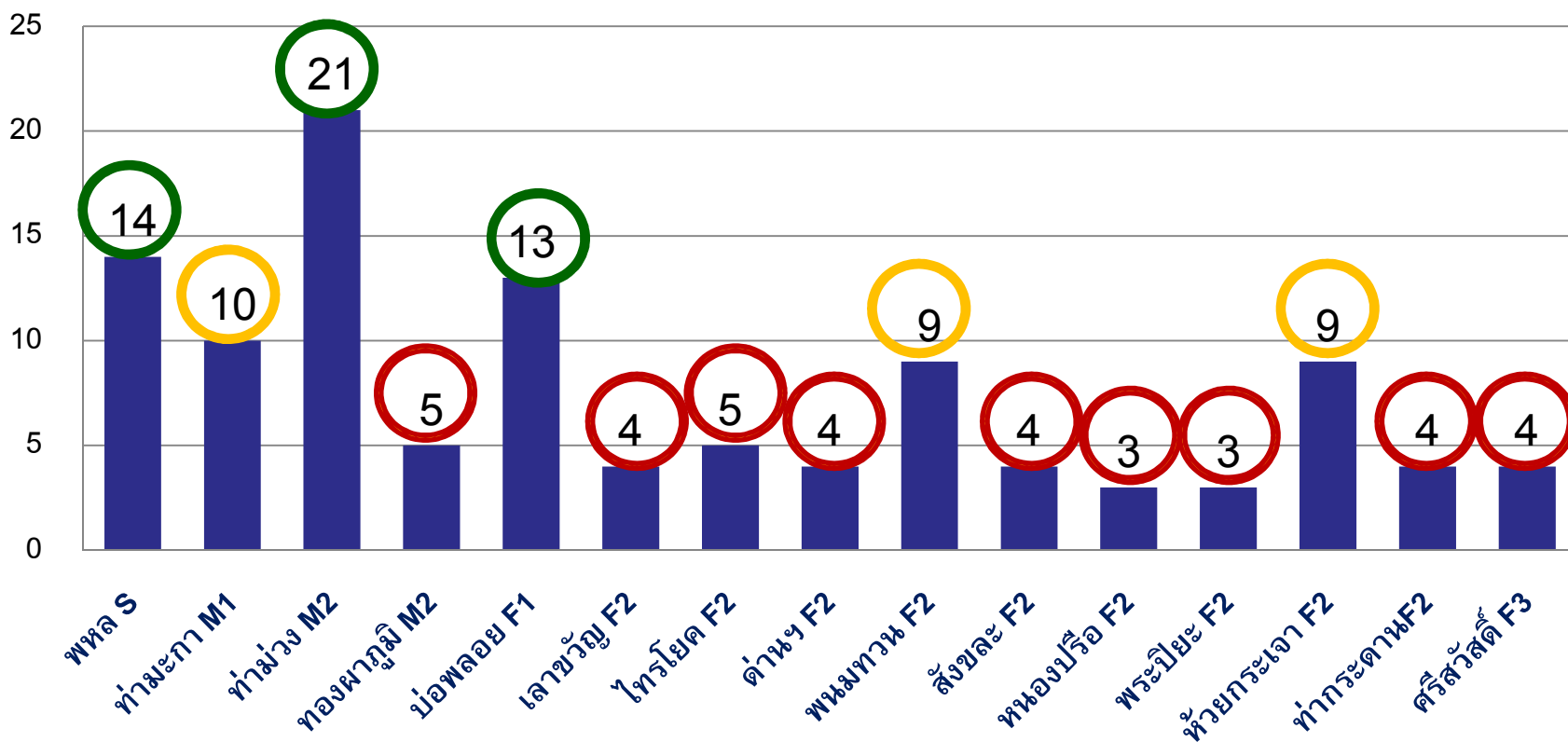
# ลำดับที่ของการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ด้วยโรค COPD ( PDX = J44 ) ในจังหวัด

ลำดับที่ของ Pdx



# ลำดับที่ของการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ด้วยโรค COPD ( PDX = J44 ) ในจังหวัด

ลำดับที่ของ Pdx

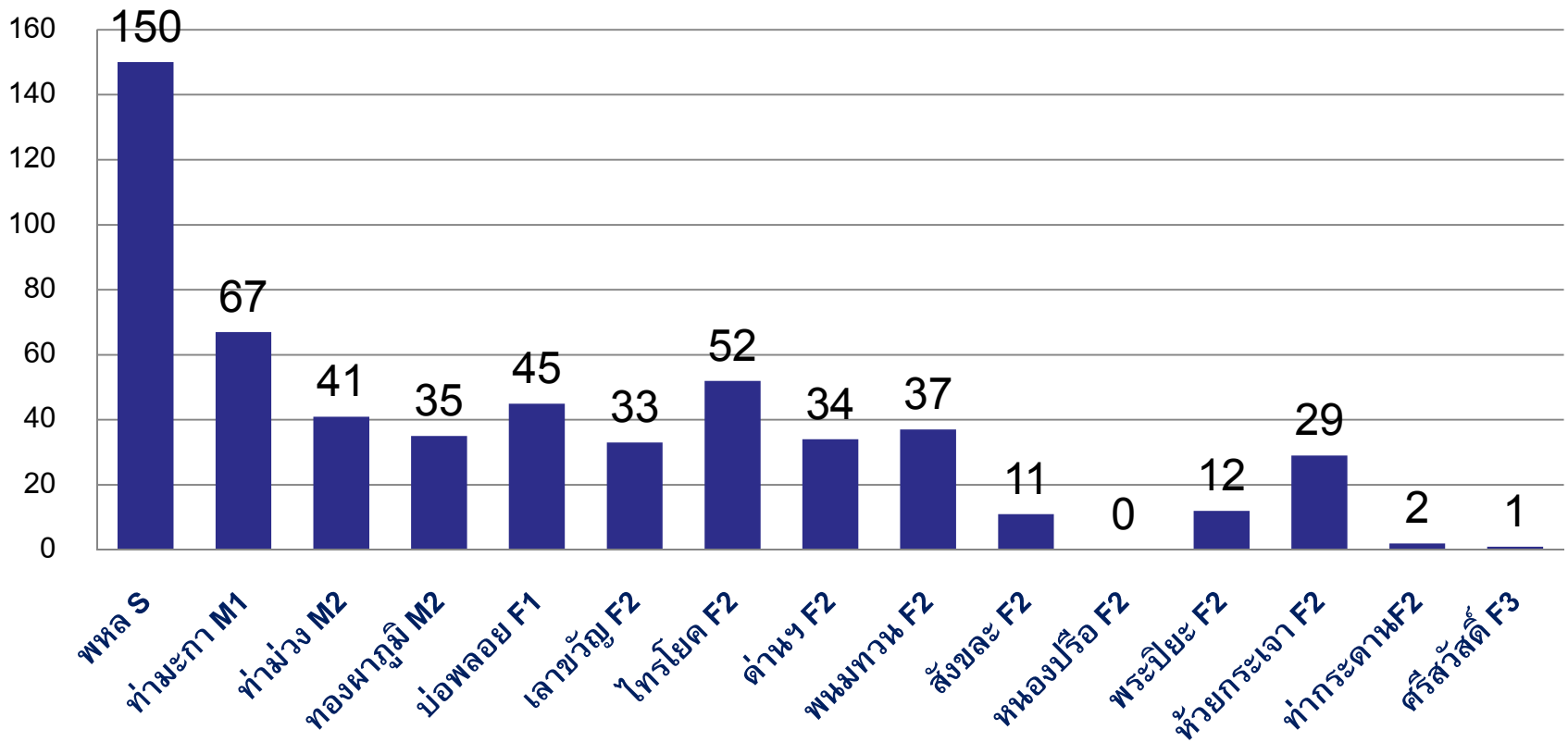


ที่มา : ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ปี 2557



# จำนวนผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษา ใน COPD Clinic รายโรงพยาบาล

ผู้ป่วยใน COPD clinic

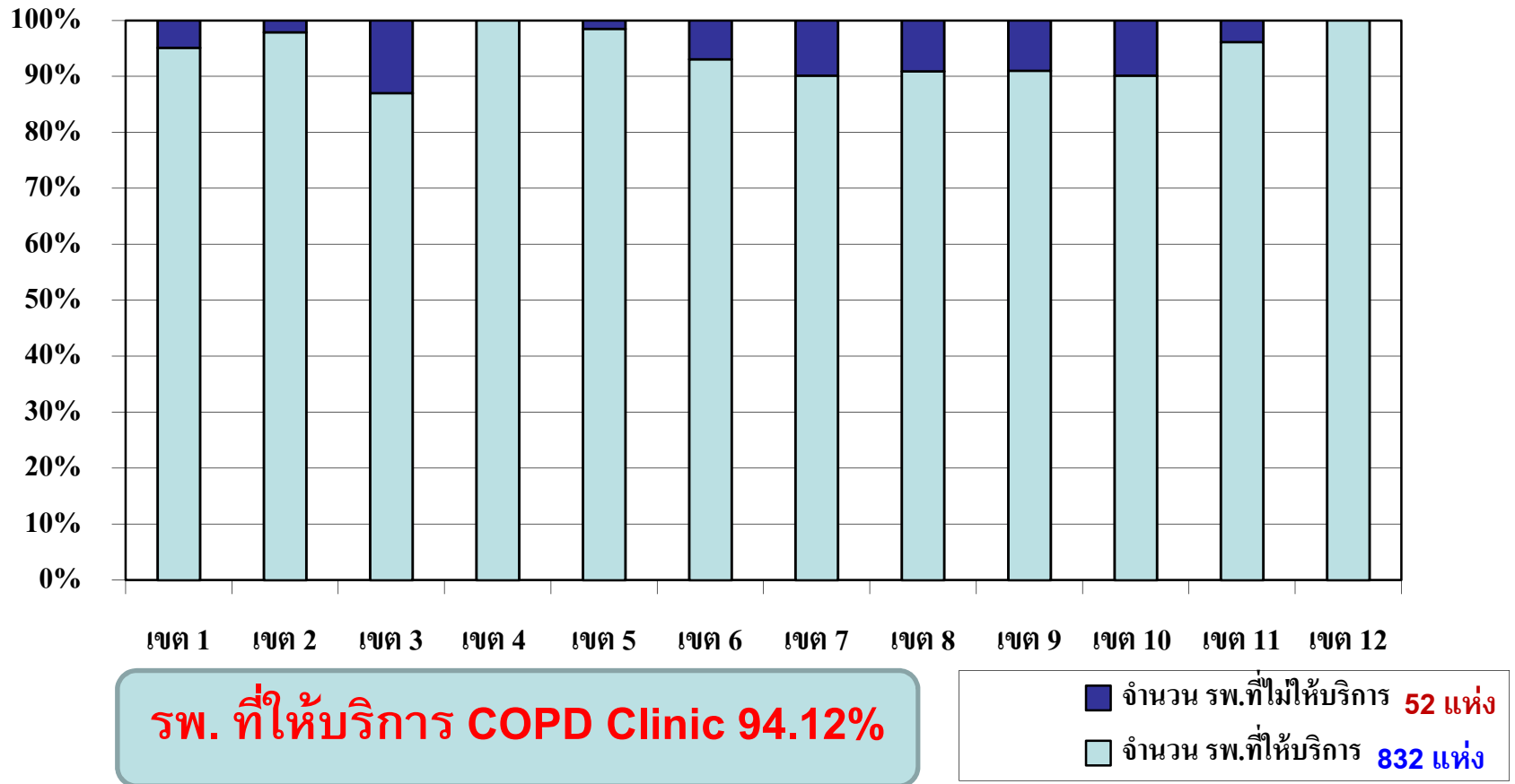


# COPD Clinic

- ผู้ป่วยที่เข้าคลินิก มักเคยมี **Acute exacerbation**
- มักจะวินิจฉัยโดยไม่ได้ใช้ **Spirometry** และหลายรายเปลี่ยนวินิจฉัยเป็น **Asthma** หรือ **CHF**
- องค์ประกอบของบริการในคลินิก ช่วยให้ผู้ป่วยอาการดีขึ้น การรับไว้ในโรงพยาบาลลดลง การประเภ็นอาการต่าง ๆ ดีขึ้น
- มักจะมีโรคร่วม
- ส่งเสริมให้โรงพยาบาลเครือข่าย มีคลินิกเอง

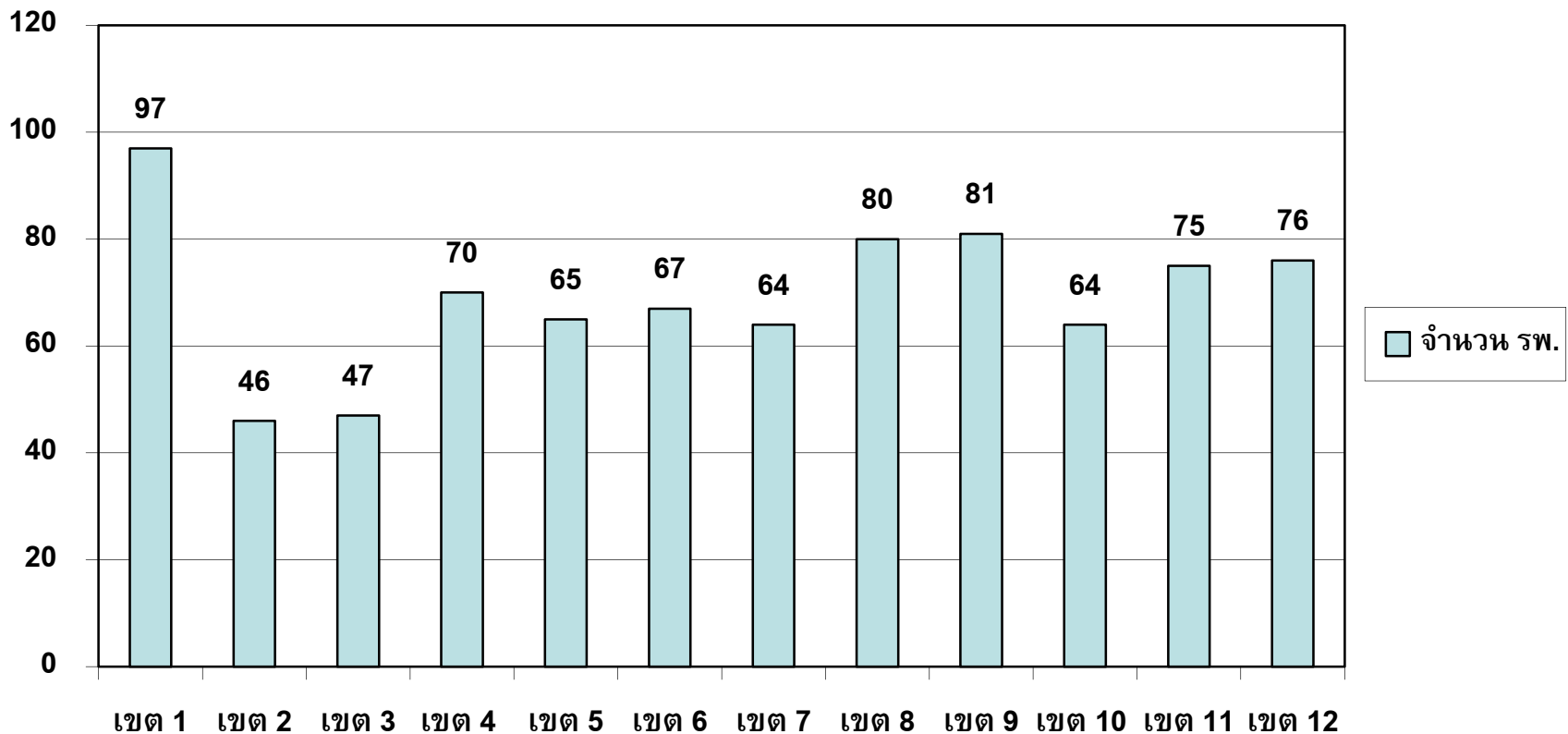
# การจัดบริการ COPD clinic รายเขต

# % รพ.ที่ให้บริการ COPD clinic รายเขต



รวบรวม : สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2557

# จำนวนรพ.ที่ให้บริการ COPD clinic รายเขต



รวบรวม : สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2557



# จำนวนผู้ป่วย COPD ชั้นทะเบียนในคลินิก

ลำดับ	รพ.ระดับ A	จำนวน ผป.
1	รพ.เชียงใหม่ประชานุเคราะห์	358
2	รพ.ตรัง	244
3	รพ.มหาสารนครศรีธรรมราช	243
4	รพ.ลำปาง	240
5	รพ.พุทธชินราช	207
6	รพ.มหาสารนครราชสีมา	198
7	รพ.สรรพสิทธิประสงค์	196
8	รพ.หาดใหญ่	191
9	รพ.อุตรดิตถ์	172
10	รพ.พระปกเกล้า	163

ลำดับ	รพ. ระดับ S	จำนวน ผป.
1	รพ.น่าน	311
2	รพ.พัทลุง	243
3	รพ.พะเยา	202
4	รพ.สงขลา	199
5	รพ.พระจอมเกล้า	183
6	รพ.กำแพงเพชร	162
7	รพ.แพร่	159
8	รพ.พหลพลพยุหเสนา	150
9	รพ.ลำพูน	147
10	รพ.แม่สอด	146

รวบรวม : สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2557

# จำนวนผู้ป่วย COPD ชั้นทะเบียนในคลินิก

ลำดับ	รพ.ระดับ M1	จำนวน ผป.
1	รพ.ทุ่งสง	168
2	รพ.จอมทอง	160
3	รพ.เชิงค้ำ	129
4	รพ.สมเด็จพระสังฆราชองค์ที่17	118
5	รพ.นครนายก	117
6	รพ.สีชล	102
7	รพ.ชุมแพ	99
8	รพ.สุโขทัย-ลก	99
9	รพ.ฝาง	97
10	รพ.ศรีสังวรสุโขทัย	94

ลำดับ	รพ. ระดับ M2	จำนวน ผป.
1	รพ.ท่าศาลา	172
2	รพ.แม่สะเรียง	157
3	รพ.สมเด็จพระยุพราชปัว	129
4	รพ.แม่จัน	113
5	รพ.บางสะพาน	112
6	รพ.เถิน	111
7	รพ.สมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี	101
8	รพ.ห้วยยอด	96
9	รพ.สมเด็จพระยุพราชเวียงสระ	94
10	รพ.สันป่าตอง	93

รวบรวม : สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2557

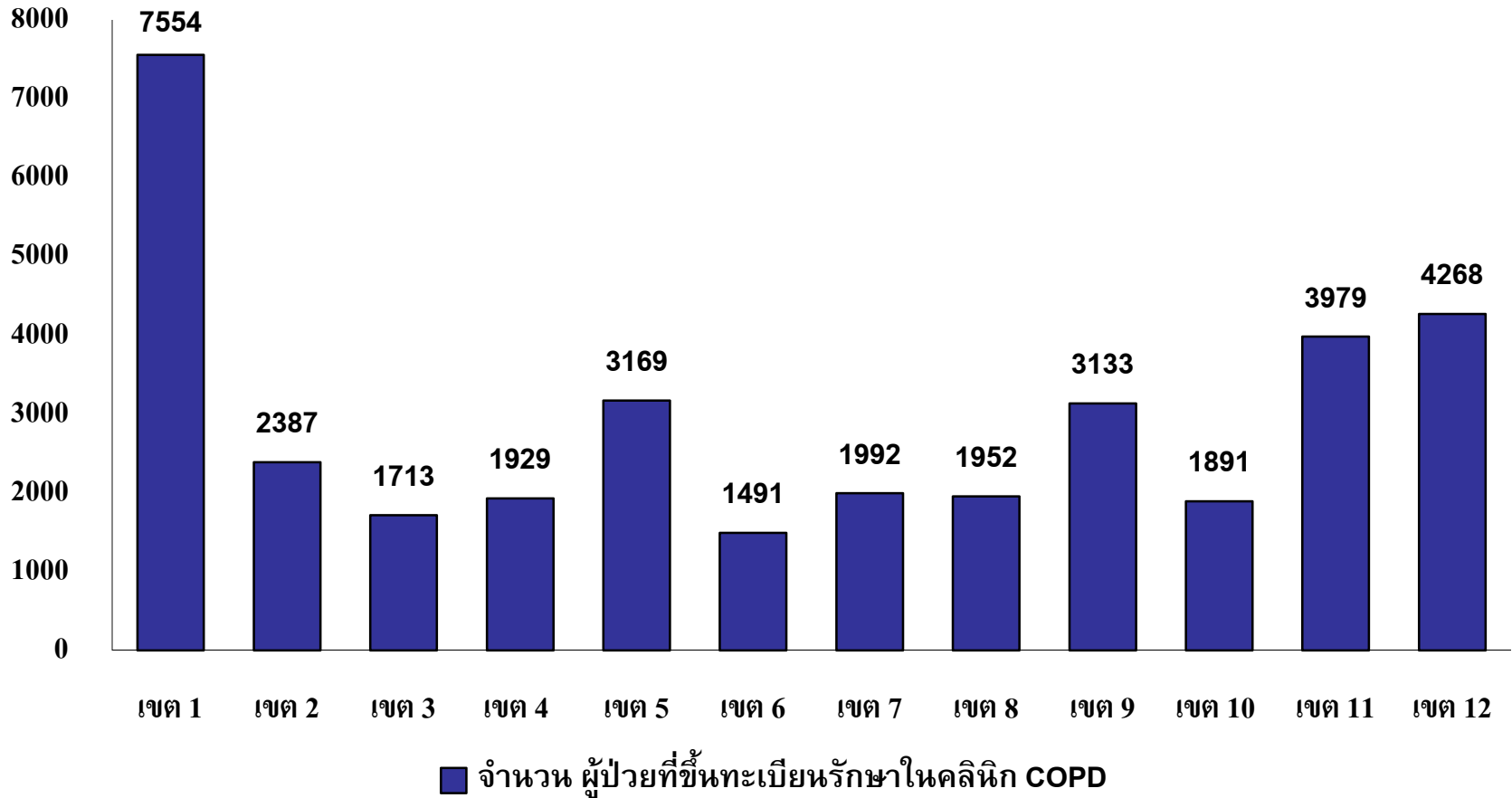
# จำนวนผู้ป่วย COPD ชั้นทะเบียนในคลินิก

ลำดับ	รพ.ระดับ F1	จำนวน ผป.
1	รพ.พาน	189
2	รพ.ชะอวด	187
3	รพ.เวียงป่าเป้า	106
4	รพ.สมเด็จพระยุพราชเขียงของ	104
5	รพ.ระโนด	102
6	รพ.โคกโพธิ์	102
7	รพ.เทิง	101
8	รพ.ปักธงชัย	97
9	รพ.สีคิ้ว	96
10	รพ.ร่อนพิบูลย์	90

ลำดับ	รพ. ระดับ F2-3	จำนวน ผป.
1	รพ.ฮอด	200
2	รพ.ดอยเต่า	154
3	รพ.วังเหนือ	147
4	รพ.ลานสกา	120
5	รพ.เสริมงาม	109
6	รพ.ห้างฉัตร	108
7	รพ.โนนไทย	106
8	รพ.แม่เมาะ	105
9	รพ.หัวไทร	103
10	รพ.โป่งน้ำร้อน	100

รวบรวม : สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2557

# จำนวนผู้ป่วย COPD ขึ้นทะเบียนรายเขต



รวบรวม : สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2557

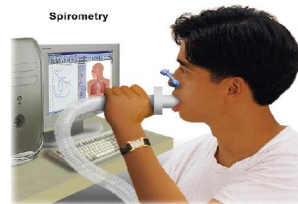
## ร้อยละหน่วยบริการประจำที่ส่งข้อมูลการให้บริการ COPD ให้ สปสช. ปี 2556

เขต	หน่วยบริการประจำ	หน่วยบริการที่ส่งข้อมูล	ร้อยละ
1 เชียงใหม่	117	75	60.68
2 พิษณุโลก	54	45	88.89
3 นครสวรรค์	52	39	76.92
4 สระบุรี	105	53	68.57
5 ราชบุรี	76	53	69.74
6 ระยอง	85	57	71.76
7 ขอนแก่น	70	54	80.00
8 อุตรธานี	90	55	62.22
9 นครราชสีมา	98	71	71.43
10 อุบลราชธานี	77	55	74.03
11 สุราษฎร์ธานี	85	60	72.94
12สงขลา	85	70	82.35
13กรุงเทพมหานคร	192	21	23.96
ประเทศ	1186	708	64.25



# การจัดบริการ COPD

## SERVICE PLAN



# เป้าหมายการจัดการจัดบริการ

## เป้าหมายเชิงกระบวนการ

- รพ. จัดบริการ COPD Clinic
  - วินิจฉัย ชี้แนะผู้ป่วย
  - CPG : ประเมินอาการ มียา สอนใช้ยา
  - ฟันฟูสมรรถภาพปอด
  - ตรวจ Spirometry
  - การให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล
- รพ. พัฒนาศักยภาพในการรักษา COPD ในระยะเฉียบพลัน
- รพ. มีบริการเพื่อการเลิกบุหรี่
- ระดับปฐมภูมิ พัฒนาระบบ long term care ผู้ป่วย COPD

## เป้าหมายเชิงผลลัพธ์

- ลดอัตราตายจากโรค COPD
- ลดอัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลด้วยโรค COPD

# จุดเน้นการพัฒนา

- พัฒนาบริการ **COPD Clinic** ให้ครบ 100 %
  - ปฏิบัติตาม **CPG** : การวินิจฉัย การประเมินอาการ การใช้ยาตามแนวทาง โดยเฉพาะ **LA bronchodilator** การสอนใช้ยา ฯลฯ
  - การทำ **Pulmonary Rehabilitation**
  - การตรวจ **Spirometry**
  - บริการเพื่อการเลิกบุหรี่
- พัฒนาศักยภาพการรักษาภาวะ **acute exacerbation**
  - ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในโรงพยาบาล ระดับ **M 2 / F1**
- ระดับปฐมภูมิ : เน้น **long term care COPD**
  - การฟื้นฟูสมรรถภาพ
  - การใช้ **long term oxygen therapy** เมื่อมีข้อบ่งชี้



**ถ้ายังคงควบคุมอาการไม่ได้ หรือมีการกำเริบของโรคหลังให้การรักษแล้ว 2-3 เดือน ให้พิจารณารักษาตามระดับ 3**

บทที่ 3

ระดับที่ 1 : Mild	
<b>อาการทางคลินิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีอาการหอบเหนื่อยขณะพัก</li> <li>ไม่มี exacerbation</li> </ul> <b>สมรรถภาพปอด</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>FEV_1 \geq 80\%</math> ของค่ามาตรฐาน</li> </ul>	<b>การรักษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>แนะนำและช่วยให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ (ภาคผนวก 2)</li> <li>ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้น 1-2 ชนิด ตามอาการ</li> <li>ให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>
ระดับที่ 2 : Moderate	
<b>อาการทางคลินิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อย</li> <li>มี exacerbation ไม่รุนแรง</li> </ul> <b>สมรรถภาพปอด</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>FEV_1</math> 50-79% ของค่ามาตรฐาน</li> </ul>	<b>การรักษา</b> เหมือนระดับ 1 ร่วมกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>ยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้น 1-2 ชนิด ตามเวลา <math>\pm</math> sustained-release theophylline</li> <li>เริ่ม rehabilitation เมื่อยังมีการจำกัดของกิจกรรมประจำวันหลังการให้ยา (ภาคผนวก 4)</li> </ul> <p><i>ถ้ายังคงควบคุมอาการไม่ได้ หรือมีการกำเริบของโรคหลังให้การรักษแล้ว 2-3 เดือน ให้พิจารณารักษาตามระดับ 3</i></p>
ระดับที่ 3 : Severe	
<b>อาการทางคลินิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีอาการหอบเหนื่อยจนรบกวนกิจกรรมประจำวัน</li> <li>มี exacerbation รุนแรงมาก</li> </ul> <b>สมรรถภาพปอด</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>FEV_1</math> 30-49% ของค่ามาตรฐาน</li> </ul>	<b>การรักษา</b> เหมือนระดับ 2 และ <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนเป็นยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว 1-2 ชนิด ตามเวลา <u>และ/หรือ</u></li> <li>ในกรณีที่มี severe exacerbation &gt; 1 ครั้ง ในระยะ 12 เดือน : เพิ่ม ICS หรือ เปลี่ยนเป็น combination LABA / ICS</li> <li>ถ้ายังคงควบคุมอาการได้ไม่ดี อาจพิจารณาใช้ยาหลายกลุ่มร่วมกัน</li> <li>พิจารณาให้การบำบัดด้วยออกซิเจนระยะยาว (ภาคผนวก 5)</li> </ul>
ระดับที่ 4 : Very severe	
<b>อาการทางคลินิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีอาการหอบเหนื่อยตลอดเวลา</li> <li>มี exacerbation รุนแรงมากและบ่อย</li> </ul> <b>สมรรถภาพปอด</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>FEV_1 &lt; 30\%</math> ของค่ามาตรฐาน</li> <li><math>FEV_1 &lt; 50\%</math> ของค่ามาตรฐาน ร่วมกับมีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง</li> </ul>	<b>การรักษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>เช่นเดียวกับระดับที่ 3</li> <li>พิจารณาให้การวางแผนชีวิตระยะสุดท้าย (end of life plan) (ภาคผนวก 6)</li> </ul>



# Manage Stable COPD: Goals of Therapy

- Relieve symptoms
  - Improve exercise tolerance
  - Improve health status
- } Reduce symptoms
- Prevent disease progression
  - Prevent and treat exacerbations
  - Reduce mortality
- } Reduce risk



# Manage Stable COPD: Pharmacologic Therapy

## RECOMMENDED FIRST CHOICE

	<b>C</b>	<b>D</b>		
<b>GOLD 4</b>	<b>ICS + LABA or LAMA</b>	<b>ICS + LABA and/or LAMA</b>	$\geq 2$ <i>or</i> $\geq 1$ leading to hospital admission	<b>Exacerbations per year</b>
<b>GOLD 3</b>				
<b>GOLD 2</b>	<b>SAMA prn or SABA prn</b>	<b>LABA or LAMA</b>	<b>1 (not leading to hospital Admission)</b>	
<b>GOLD 1</b>			<b>0</b>	
	<b>CAT &lt; 10 mMRC 0-1</b>	<b>CAT <math>\geq</math> 10 mMRC <math>\geq</math> 2</b>		



# Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

## Manage Stable COPD: Pharmacologic Therapy

*(Medications in each box are mentioned in alphabetical order, and therefore not necessarily in order of preference.)*

Patient	Recommended First choice	Alternative choice	Other Possible Treatments
A	SAMA prn <i>or</i> SABA prn	LAMA <i>or</i> LABA <i>or</i> SABA and SAMA	Theophylline
B	LAMA <i>or</i> LABA	LAMA and LABA	SABA <i>and/or</i> SAMA Theophylline
C	ICS + LABA <i>or</i> LAMA	LAMA and LABA <i>or</i> LAMA and PDE4-inh. <i>or</i> LABA and PDE4-inh.	SABA <i>and/or</i> SAMA Theophylline
D	ICS + LABA <i>and/or</i> LAMA	ICS + LABA and LAMA <i>or</i> ICS+LABA and PDE4-inh. <i>or</i> LAMA and LABA <i>or</i> LAMA and PDE4-inh.	Carbocysteine SABA <i>and/or</i> SAMA Theophylline



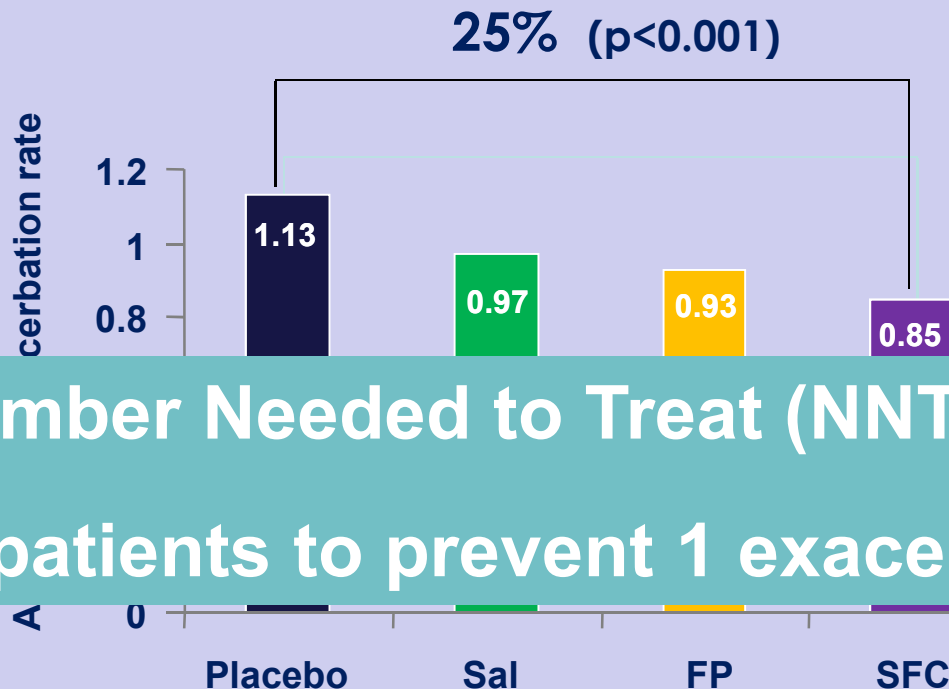


# ใช้ ICS กับ COPD ?

หรือ Fenoterol +Ipratropiumไปเรื่อย ๆ

เดือนละกี่หลอด ?

# SFC significantly reduces exacerbations over 3 years (TORCH)



**Number Needed to Treat (NNT) = 4**

**(Treat 4 patients to prevent 1 exacerbation/yr)**

	Treatment effect	p-value
SFC vs placebo	25%	<0.001
SFC vs Sal	12%	0.002
SFC vs FP	9%	0.02

# ค่าใช้จ่ายด้านยา ผู้ป่วย COPD เมื่อรักษาแบบผู้ป่วยนอก

	ราคาขายต่อหน่วย	ทุกสามเดือน	รวม 1 ปี
Fenoterol +Ipratropium prn.	232 บาท	X 1 = 232 บาท X 3 = 696 บาท	928 บาท 2,784 บาท
Salmeterol + Fluticasone (50/250) BID.	577 บาท	X 3 = 1,731 บาท	6,924 บาท
Theophylline (200) BID.	1.75 บาท / เม็ด	315 บาท	1,260 บาท
รวม 1 ปี 4 visit	SFC 12 + FIC 4 + theo bid		<b>9,112 บาท</b>



# การวิเคราะห์ COPD Hospital Base Data

เงื่อนไข : โรคหลัก COPD รหัส J44.X

หัตถการ +/- VENTILATOR SUPPORT / TRACHEOSTOMY

# แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

- ผู้ป่วย COPD อาจรับไว้ในโรงพยาบาลด้วยปัญหาที่หลากหลาย
- วิเคราะห์จากการวินิจฉัยโรคหลัก ( PDx ) รหัส J44.x
- วินิจฉัย และบันทึกรหัสโรคให้ถูกต้อง
  - J440 COPD with acute lower lung infection
  - J441 COPD with acute exacerbation
- ดูราย DRG : ความรุนแรงของโรคร่วมโรคแทรก การใช้เครื่องหายใจ และ adj.R.W.

# COPD Admission in all level hospital

จังหวัด	อันดับ	จำนวน	adj.R.W.
ราชบุรี	7	1,697	1.3731
กาญจนบุรี	6	2,055	1.1990
สุพรรณบุรี	10	1,520	1.5444
นครปฐม	7	1,034	0.9300
สมุทรสาคร	> 10		
สมุทรสงคราม	4	584	1.3739
เพชรบุรี	5	993	1.4108
ประจวบคีรีขันธ์	5	1,074	0.9990
รวม	7	9,786	1.2703

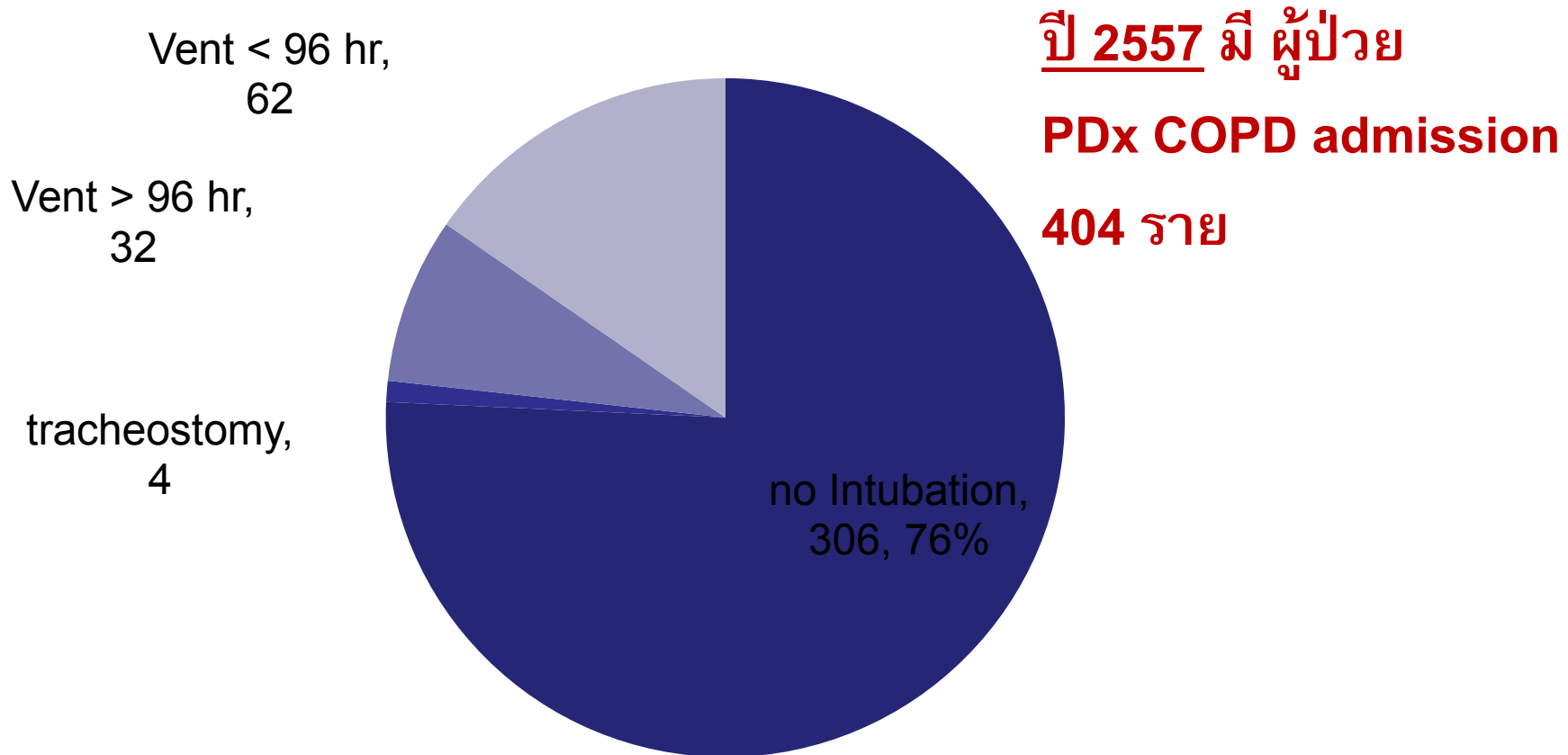
ที่มา : ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ปี 2557

# DRG 04550 : PDx COPD w/o CC

	อันดับ	จำนวน	adj.R.W.
ราชบุรี	11	986	0.5398
กาญจนบุรี	11	1,212	0.5398
สุพรรณบุรี	18	748	0.5398
นครปฐม	13	643	0.5398
สมุทรสาคร	20	469	0.5398
สมุทรสงคราม	8	267	0.5398
เพชรบุรี	10	607	0.5398
ประจวบคีรีขันธ์	8	712	0.5398
รวม	11	5,644	0.5398

ที่มา : ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ปี 2557

# Groups of COPD admission



ที่มา : ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ปี 2557



# ค่าใช้จ่าย COPD ในโรงพยาบาล

PDx : COPD	adj.R.W .เฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย ต่ำสุด	ค่าใช้จ่าย สูงสุด	ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย	รพ.ได้รับ Baserate 8000 บาท
No CC ( 136 ราย )	0.5398	2,383	76,683	9,372.74	<b>4,318</b>
Ventilator < 96 hr	5.1043	4,181	63,088	15,726.48	<b>40,834.40</b>
Ventilator > 96 hr	5.7860	10,859	70,354	33,586.78	<b>46,288</b>
Tracheostomy	28.6967	196,589	318,927	239,146.25	<b>229,573.60</b>

# สรุปการวิเคราะห์ข้อมูล

- ผู้ป่วย COPD ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ มักมีอาการไม่รุนแรง ซึ่งค่า R.W.ที่ได้รับไม่สูง
- การรับผู้ป่วย COPD ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจระยะสั้น ค่า R.W. สูง พอเหมาะกับค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล
- การรับผู้ป่วย COPD ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจระยะยาว ค่า R.W. สูง พอเหมาะกับค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล แต่มีความแตกต่างกันตามวันนอน และภาวะแทรกซ้อน
- การเจาะคอในผู้ป่วย COPD มีค่า R.W.สูง แต่มักต้องนอนนาน และมีค่าใช้จ่ายมาก



# Budget balance

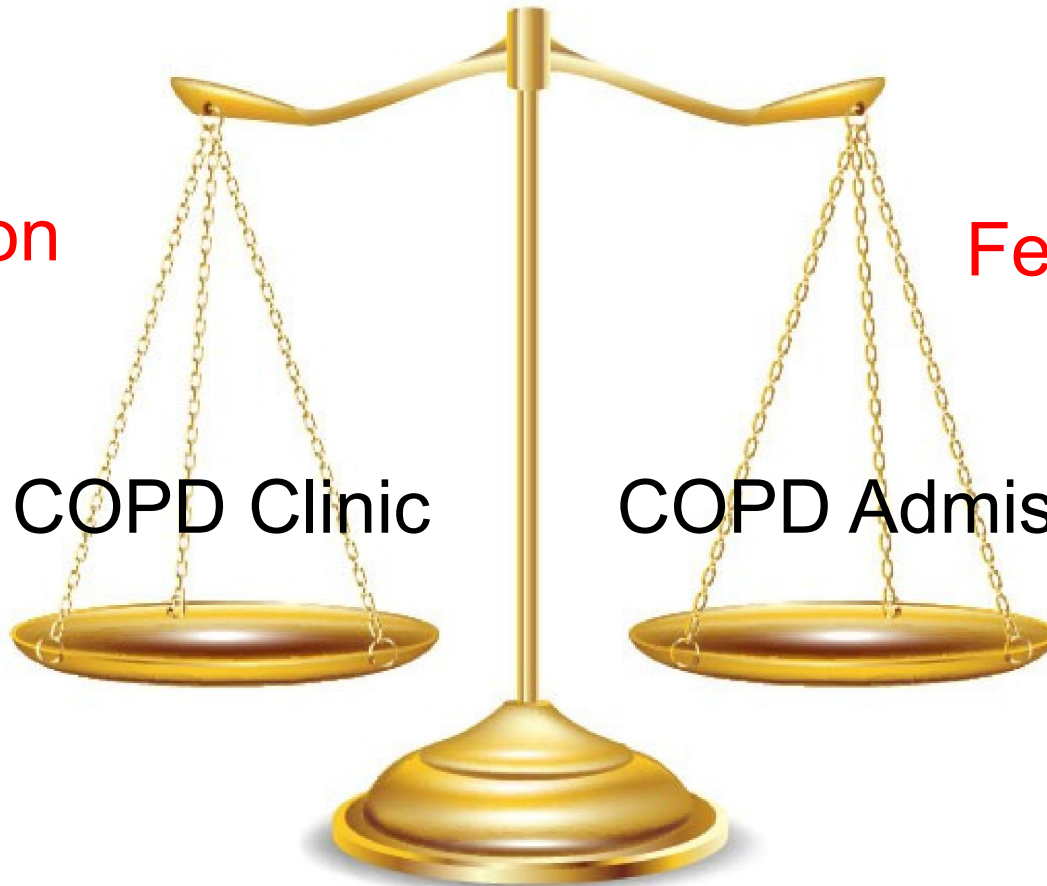
Effect to patients / community

Capitation

COPD Clinic

Fee for Service

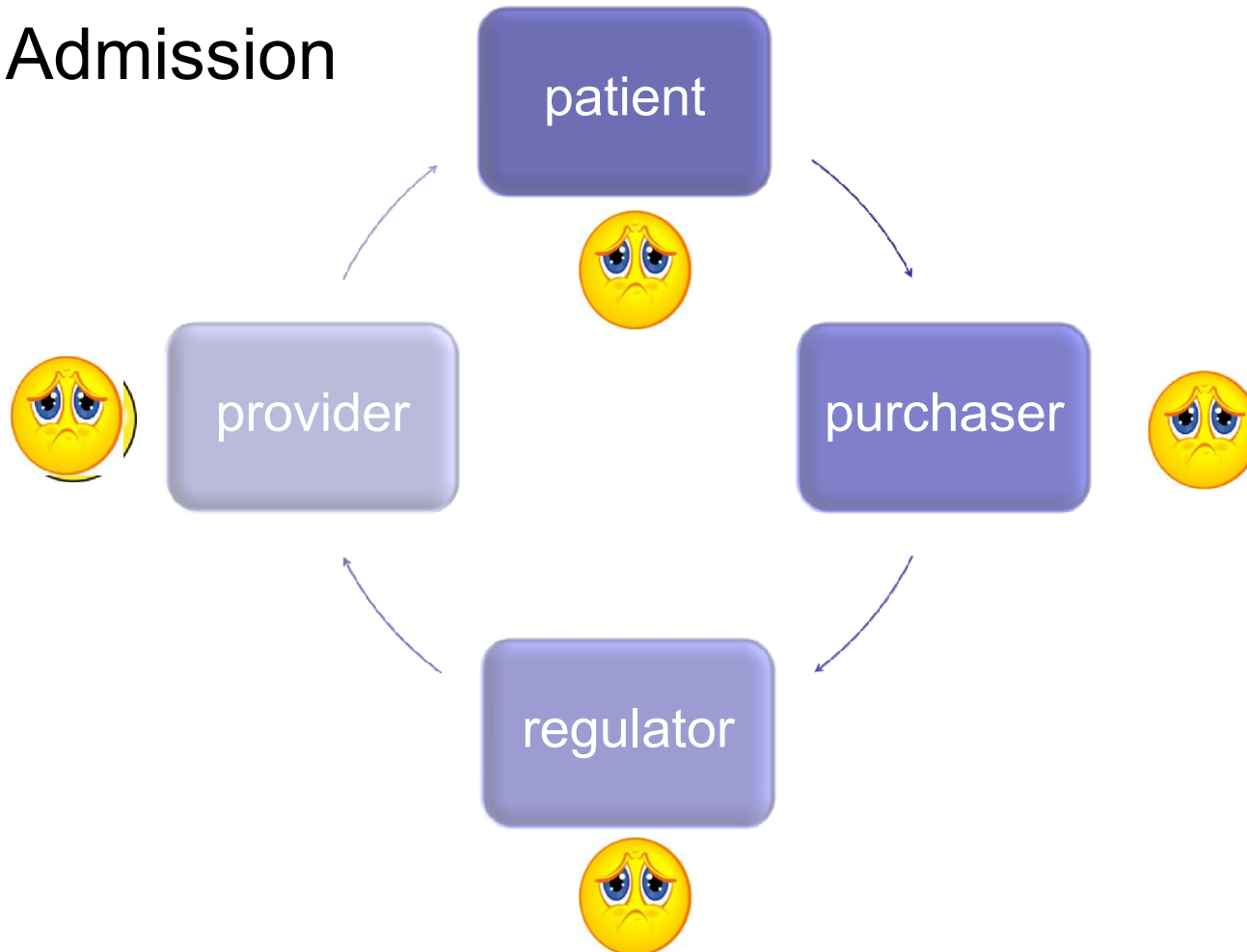
COPD Admission





# Stakeholder balance

COPD Admission

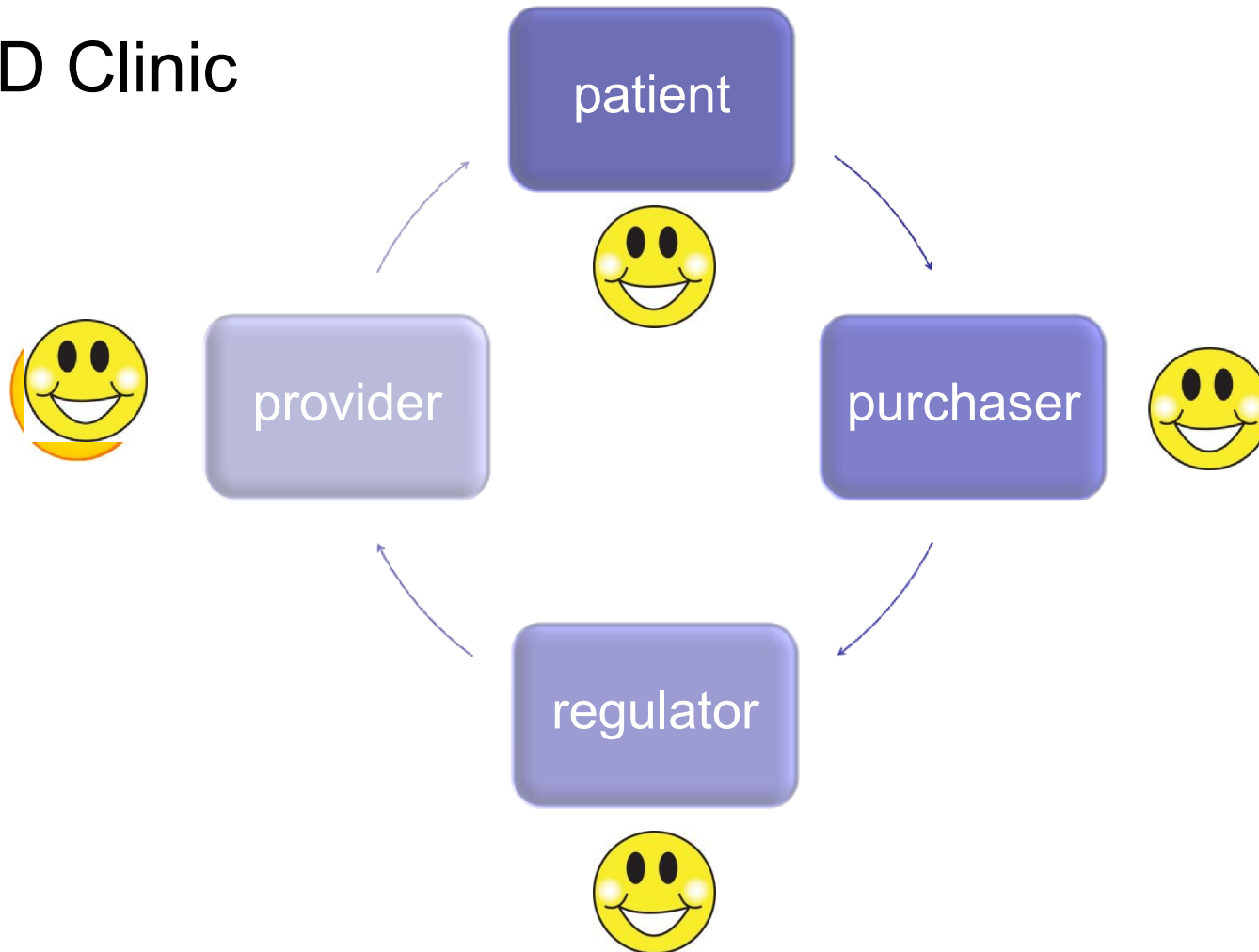


Effect to patients / community



# Stakeholder balance

COPD Clinic



Effect to patients / community

# ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- พัฒนาศูนย์บริการ COPD ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- การให้บริการผู้ป่วยนอก COPD clinic มีมาตรฐานหลายด้าน ที่ต้องการสนับสนุน และผลักดันเชิงนโยบาย
- การรับไว้รักษาในโรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายสูง รวมทั้งการครองเตียง และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย
- การลดการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล เป็นผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วย COPD ทั้งระบบ
- เน้นการป้องกัน ตั้งแต่ป้องกันการสูบบุหรี่ และการมีอาการกำเริบเฉียบพลัน



Question and Share

**THANK YOU**





Practice With Spirit, Achieve With Partners



we're same  
**BREATH**

การประชุมใหญ่ประจำปีครั้งที่ 11  
Easy Asthma & COPD Clinic Network  
2-3 กุมภาพันธ์ 2558 ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ

