

Service Plan



Infection prevention & Control

พญ.มยุรา กุสุมภ์ ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

การประชุมวิชาการ ICN Forum ครั้งที่ 11

18 มกราคม 2560 ศูนย์ประชุมนานาชาติ โรงแรมดิเอ็มเพรส จ.เชียงใหม่

คำถาม

ระบบงาน IC
มีส่วนเข้าไปเกี่ยวข้องกับ
Service Plan อย่างไร ?

เริ่มต้น

หาคำตอบ





กระทรวงสาธารณสุข
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH



Health System Reform: Value based Health Care นโยบาย

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ศ. ดลนิภเกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร

15 กันยายน 2559



วิสัยทัศน์:

กระทรวงสาธารณสุข

เป็นองค์กรหลักด้านสุขภาพ

ที่รวมพลังสังคม

เพื่อประชาชนสุขภาพดี



พันธกิจ:

พัฒนาและอภิบาล

ระบบสุขภาพ

อย่างมีส่วนร่วม

และยั่งยืน



เป้าหมาย:

ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน

Ministry of Public Health

Mastery

Shared value

Originality

People Centered Approach

Humility





แผนยุทธศาสตร์ชาติ

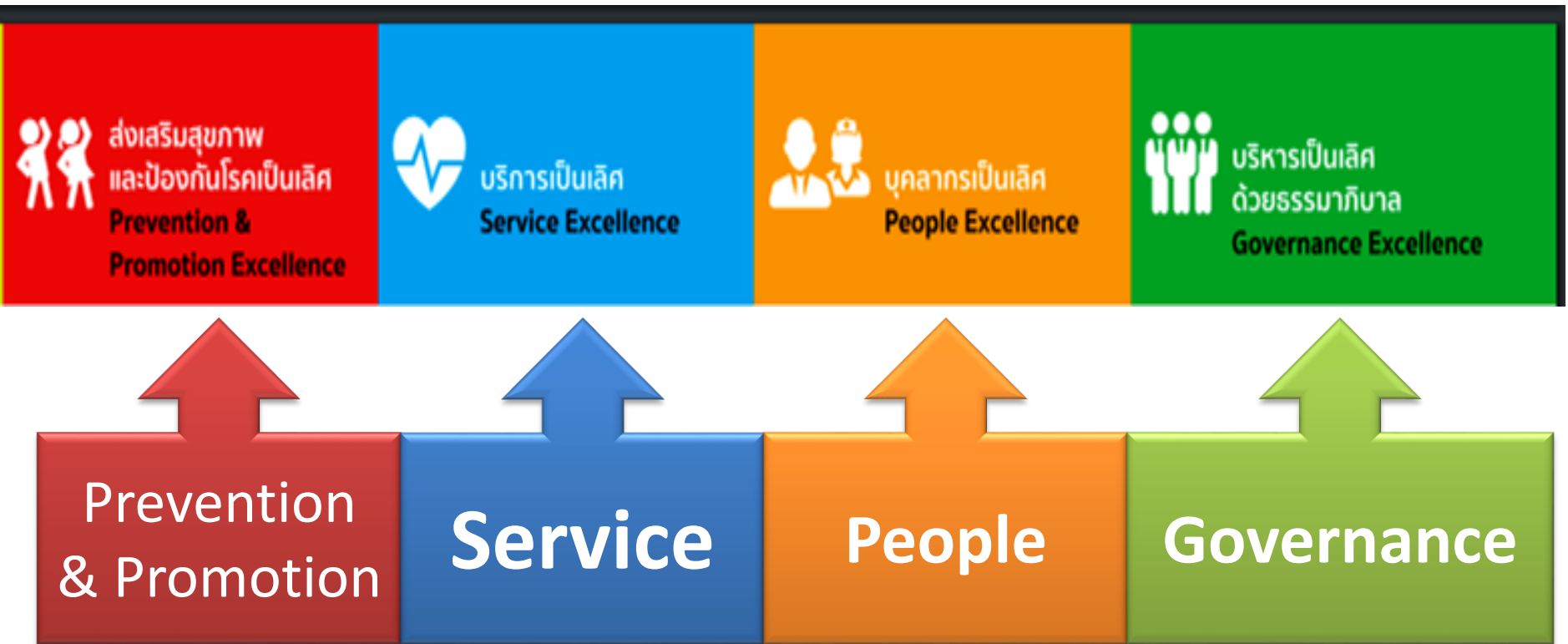
ระยะ **20** ปี ด้านสาธารณสุข

และคำรับรองการปฏิบัติราชการ ปี 2560



ยุทธศาสตร์ ความเป็นเลิศ 4 ด้าน

Excellence



บริการเป็นเลิศ Service Excellence

ใน แผนงานที่ 6 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
Service plan 1 ใน 14 โครงการ คือ

โครงการป้องกันและควบคุม
การดื้อยาต้านจุลชีพ & การใช้ยา
อย่างสมเหตุสมผล



มอบนโยบายการดำเนินงาน

กระทรวงสาธารณสุข

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐

วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๙

ณ โรงแรมเซ็นทาราศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ

นายแพทย์โสภณ เมฆธน

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข



แผนงาน 20 ปี กสธ.
ประชาชนสุขภาพดี



Service Excellence Strategies

(6 แผนงาน 23 โครงการ)

5. การพัฒนาระบบการแพทย์ปฐมภูมิ (PCC)

- พัฒนาระบบการแพทย์ปฐมภูมิและเครือข่ายระบบสุขภาพระดับอำเภอ (DHS)

6. พัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan)

- 5 สาขาหลัก
- สาขาทารกแรกเกิด สุขภาพช่องปาก NCDs หัวใจ มะเร็ง ไต จักษุ สุขภาพจิตและจิตเวช แพทย์แผนไทยฯ ปลูกถ่ายอวัยวะ
- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการแพทย์
- ป้องกันการต้อตาต้านจุลชีพและใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (RDU)
- ดูแลผู้สูงอายุ พิการ และผู้ด้อยโอกาส

(รวม 14 โครงการ)

7. ระบบการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจรและส่งต่อ

- พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจรและระบบการส่งต่อ

8. พัฒนาคุณภาพหน่วยงานบริการด้านสุขภาพ

- พัฒนาคุณภาพสถานบริการสุขภาพ
- พัฒนาคุณภาพ รพ.สต.

9. การพัฒนาตามโครงการพระราชดำริฯ และพื้นที่เฉพาะ

- พัฒนารพ.เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา
- พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ แรงงานข้ามชาติ
- การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพในชายแดนใต้

10. ประเทศไทย 4.0 สาธารณสุข

- พัฒนาสถานบริการด้านสุขภาพ
- พัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ และเทคโนโลยี



ลดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม

ป้องกันการระบาดของโรคอุบัติใหม่

MERS
EBOLA
ZIKA

- พัฒนาระบบป้องกันการติดเชื้อในทุกสถานพยาบาล
- พัฒนาระบบการเฝ้าระวังคัดกรอง และทีมสอบสวนโรค

- พัฒนาระบบศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทุกจังหวัด
- คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ครบทุกจังหวัด

พัฒนาห้องปฏิบัติการ
ชีวโมเลกุล

เตรียมพร้อม
เฝ้าระวัง
ตรวจจับได้เร็ว
ตอบโต้

ผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) 3 ราย และ
ไม่มีการระบาดต่อเนื่อง

**พัฒนาระบบป้องกันการติดเชื้อ
ในทุกสถานพยาบาล**



คำตอบ: ระบบ IC เกี่ยวข้อง

- 😊 ป้องกันการติดเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ต้องอาศัยศูนย์ความเชี่ยวชาญ/เป็นเลิศ
- 😊 เผื่อระวังและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา
ต้านจุลชีพ
- 😊 พัฒนาระบบการป้องกันการติดเชื้อรองรับโรค
อุบัติใหม่ - อุตซ้ำ

KPIs for Service Plan 2559-2564



ลดป่วย ลดตาย ลดความแออัด
ลดระยะเวลารอคอย

ต้องป้องกันการเกิด HAI

Health Care Associated Infection (HAI)



เกิดภาวะแทรกซ้อน การรักษาระดับสูงขึ้น ทำให้เสียชีวิตจาก
การติดเชื้อ ทำให้ผู้ป่วยนอนพักรักษานาน ค่าใช้จ่ายสูง



World Health
Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES

Clean Your Hands

HAI = Health care - associated infection or
Infections acquired in health care setting

**HAI are the most frequent adverse event in
health care delivery worldwide**



World Health
Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES

Clean Your Hands

- Of every 100 hospitalized patients 7 in developed and 10 in developing countries will acquire at least one health care-associated infection.
- While urinary tract infection is the most frequent health care-associated infection in high-income countries, surgical site infection is the leading infection in settings with limited resources, affecting up to one-third of operated patients; this is up to nine times higher than in developed countries.
- In high-income countries, approximately 30% of patients in intensive care units (ICU) are affected by at least one health care-associated infection.
- In low- and middle-income countries the frequency of ICU-acquired infection is at least 2–3 fold higher than in high-income countries; device-associated infection densities are up to 13 times higher than in the USA.
- Newborns are at higher risk of acquiring health care-associated infection in developing countries, with infection rates three to 20 times higher than in high-income countries.

หนึ่งในภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยกลุ่มที่เข้ารักษา ที่เป็น **Excellence** ตาม **service plan**

- กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจ
- กลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง
- กลุ่มผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ
- กลุ่มผู้ป่วยทารกแรกคลอด
- กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บ
- กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

Complication

- SSI
- HAP , VAP
- BSI,CLABSI
- UTI , CAUTI
- Systemic infection :
Aspergillous ,
- Severe infection --
MDR,CRE,VRE, C.dif

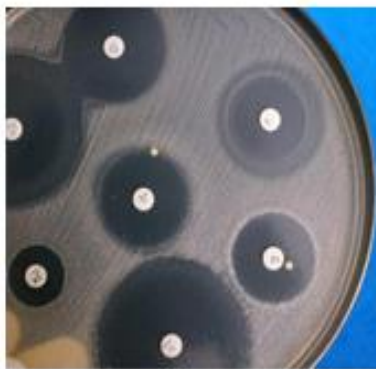
Poor
Infection
Control

งาน IC ต้องมีการป้องกันการติดเชื้อ

- การนำ **Evidence based Practices** มาใช้ในการป้องกันการติดเชื้อในตำแหน่งต่างๆ หรือ ในรายที่ได้รับ **invasive medical devices**
- การนำ **Standard precautions** มาใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีความไวต่อการติดเชื้อ เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ เบาหวาน โรคไต มะเร็ง ปลุกถ่ายอวัยวะ ฯลฯ
- มีระบบเฝ้าระวัง สามารถลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

ปัญหาของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

- พบว่าทั่วโลกมีคนเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน ในปี 2593 (อีก 34 ปีข้างหน้า) จะสูงถึง 10 ล้านคน ประเทศในแถบเอเชียจะมีคนเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 ล้านคน คิดเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจสูงถึง 3.5 พันล้านล้านบาท
- ประเทศไทยมีการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาประมาณปีละ 88,000 ราย โดยเสียชีวิตประมาณปีละ 38,000 ราย คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท



NARST

NATIONAL ANTIMICROBIAL RESISTANCE SURVEILLANCE CENTER, THAILAND

สถานการณ์เชื้อดื้อยาปฏิชีวนะในไทย

1.มูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะ	กว่า 10,000 ล้านบาท/ปี
2.อัตราติดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะ	กว่า 100,000 คน/ปี
3.ผู้ป่วยต้องนอนรพ.นานขึ้น	3.24 ล้านวัน/ปี
4.อัตราเสียชีวิต	38,481 ราย/ปี
5.ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ	2,539 -6,084 ล้านบาท/ปี

[Antibiograms](#)

[Result of AMR Surveillance](#)

[Manuals](#)

[Newsletters](#)

[AMR Links](#)

[เกี่ยวกับ NARST](#)

[DMST Culture Collection](#)

Software

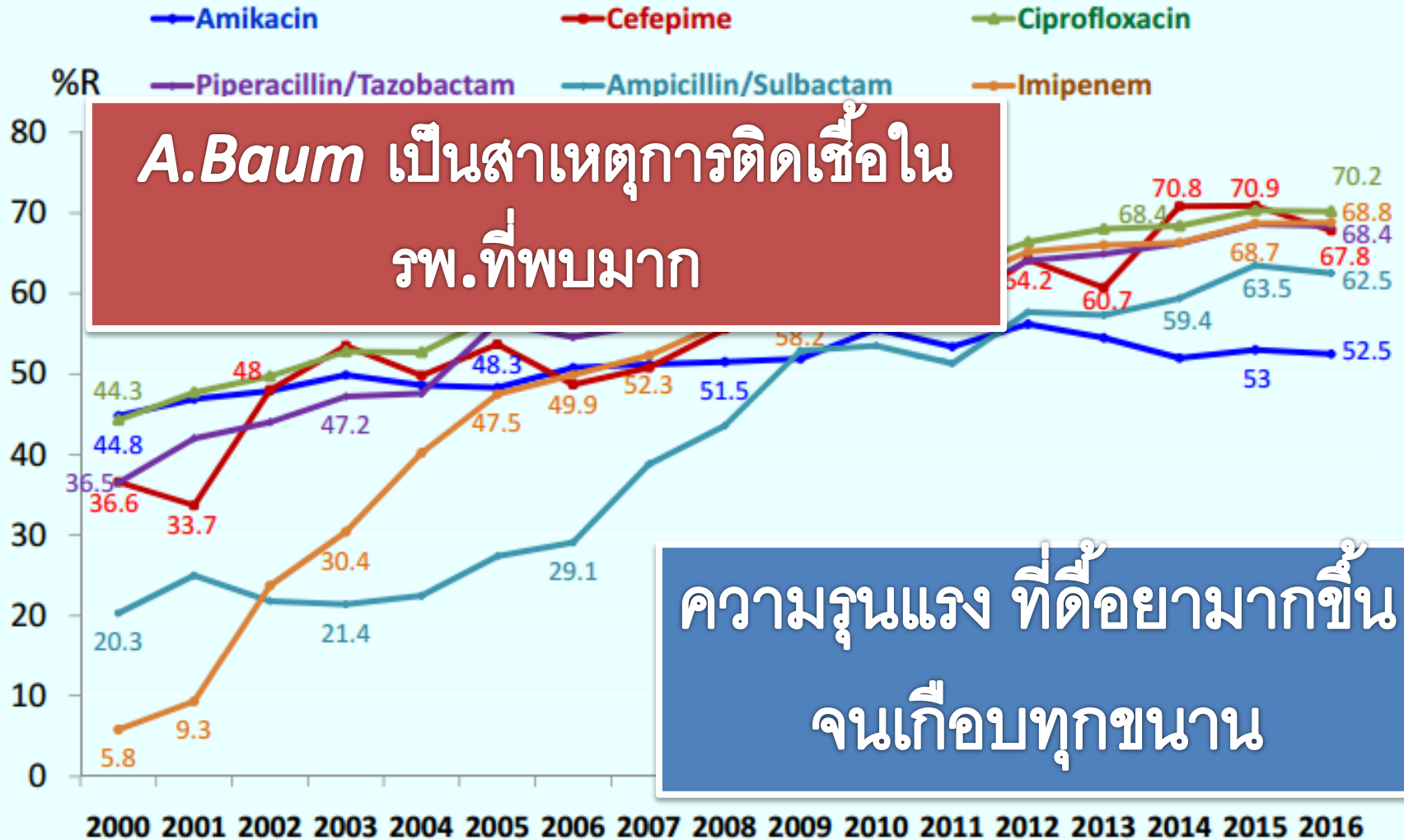
[Download WHONET](#)

Links

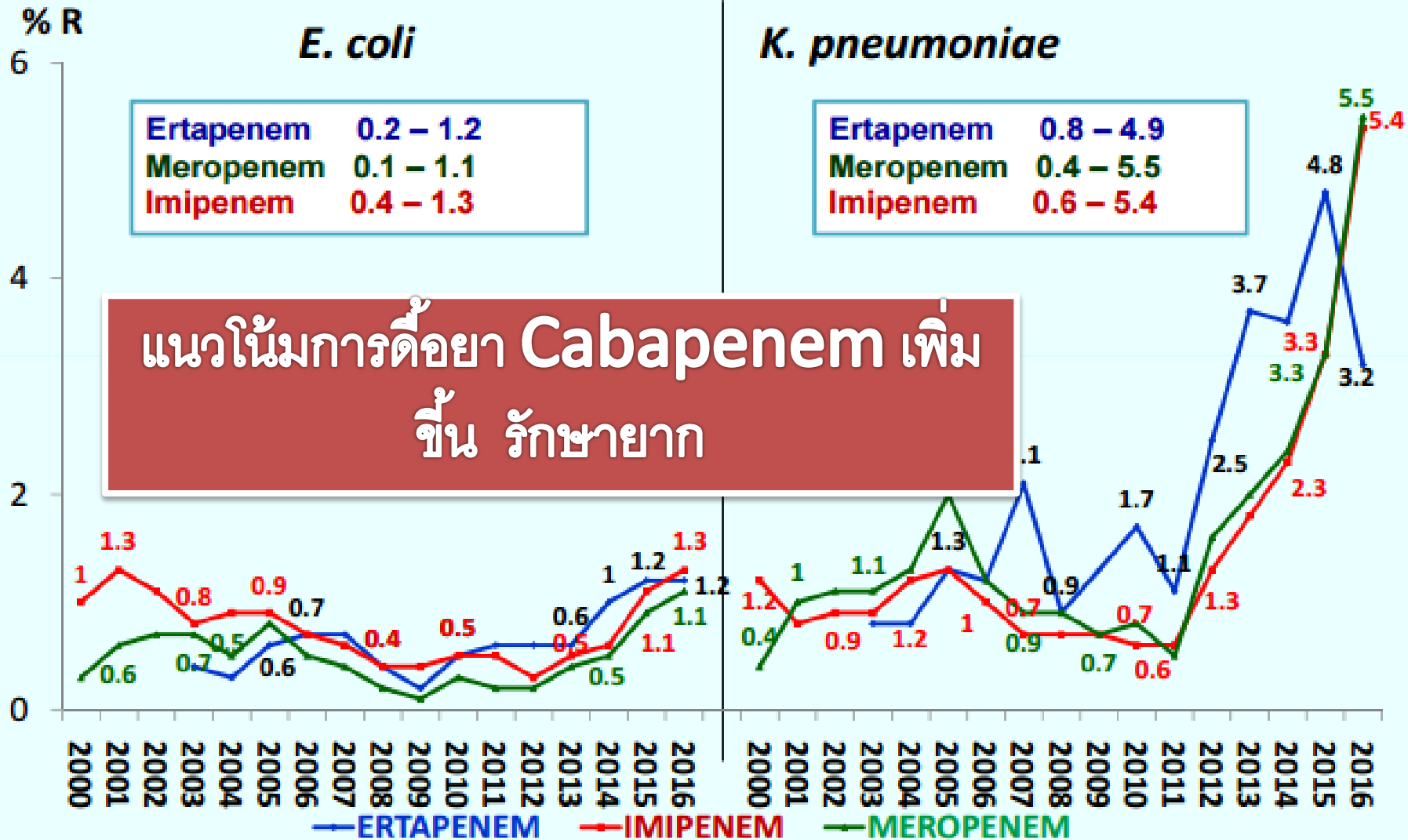


<http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>

Antimicrobial Resistance rates of *Acinetobacter* spp. by year (NARST-46 hospitals, 2016)



Carbapenem Resistance in *E. coli* and *K. pneumoniae*



ปัญหาการติดเชื่อในโรงพยาบาล

ตารางที่ 2 การติดเชื่อในโรงพยาบาลและการติดเชื่อต่อยาต้านจุลชีพ พ.ศ.2553^๑

ประเภทโรงพยาบาล	การติดเชื่อใน โรงพยาบาล (ครั้ง)	ร้อยละของการติดเชื่อใน โรงพยาบาล (ครั้ง)	การติดเชื่อกลุ่มเป้าหมาย 5 ชนิด (ครั้ง)	การติดเชื่อต่อยา ต้านจุลชีพ (ครั้ง)
รพ.มหาวิทยาลัย	24,480	7.60	13,743	7,997
รพ.ศูนย์ และ รพ.ทั่วไป	155,725	5.34	87,423	50,870
รพ.ชุมชน	64,143	2.07	36,009	20,953
รพ.เอกชน	24,280	4.90	13,631	7,932
รวม	268,628	3.93	150,806	87,751

วารสาร วิจัยระบบสาธารณสุข 2555;6,3(ก.ค.-ก.ย.):352-360.

ยุทธศาสตร์การจัดการ การต่อต้านจุลชีพประเทศไทย 2560-2564

ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี
เมื่อ 17 สิงหาคม 2559

คณะกรรมการสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ(สช.) จะมีการ
ขับเคลื่อนอย่างจริงจัง และติดตามการขับเคลื่อนเรื่อง
การแก้ปัญหาเชื้อแบคทีเรียดื้อยาที่มีผลกระทบต่อ
ระบบสุขภาพคนไทยอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีการรายงาน
ความก้าวหน้า ใน ปี 2560

ยุทธศาสตร์การจัดการ การดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย 2560-2564

ยุทธศาสตร์สำคัญ มี 6 ด้าน

1. การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) ทางห้องปฏิบัติการและทางระบาดวิทยาใน รพ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม
2. การควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพในภาพรวมของประเทศ
3. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาลและการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม
4. การป้องกันและควบคุมกำกับดูแล การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในภาคการเกษตรและสัตว์เลี้ยง ทำความเข้าใจกับเกษตรกร
5. การส่งเสริมให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้การใช้ยาแก่ประชาชน
6. การบริหารและพัฒนากลไกระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนอย่างยั่งยืน มีการติดตามประเมิน และประสานความร่วมมือทั้งภายในและนอกประเทศ

แผนยุทธศาสตร์การจัดการการท่องเที่ยวด้านจุลชีพประเทศไทย

พ.ศ. 2560-2564

กรอบแนวคิด

1. แนวคิด 'สุขภาพหนึ่งเดียว' เน้นการแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพสำหรับสุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม
2. แนวคิด 'สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา' ต้องดำเนินการ 3 เรื่องไปพร้อมกัน คือ
 - การสร้างความรู้ (**Knowledge generation**)
 - การนำความรู้ ไปเคลื่อนไหวสังคม (**social movement**)
 - การดำเนินการทางการเมือง (**political commitment**)

กรอบแผนยุทธศาสตร์การจัดการการติ้อยาต้านจุลชีพ ประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

วิสัยทัศน์ : การป่วย การตายและการสูญเสียทางเศรษฐกิจจาก
เชื้อดื้อยาลดลง

- พันธกิจ** :
1. กำหนดนโยบายและกลไกความร่วมมือ
ระดับชาติภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียวในการจัดการ
การติ้อยาต้านจุลชีพ
 2. พัฒนาระบบการจัดการการติ้อยาต้านจุลชีพ
ที่เข้มแข็งและยั่งยืน

กรอบแผนยุทธศาสตร์การจัดการการติ้อยาต้านจุลชีพ ประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

เป้าหมาย

1. การป่วยจากเชื้อติ้อยาลดลง ร้อยละ 50
2. ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับมนุษย์ลดลง ร้อยละ 20
3. ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับสัตว์ลดลง ร้อยละ 30
4. ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อติ้อยาและตระหนักในการใช้ยาต้านจุลชีพ
อย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20
5. ระบบจัดการการติ้อยาต้านจุลชีพมีสมรรถนะตามเกณฑ์สากล
ไม่ต่ำกว่าระดับ 4

กรอบแผนยุทธศาสตร์การจัดการการท่องเที่ยวด้านจุลชีพ ประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเฝ้าระวังการท่องเที่ยวด้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว
เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาระดับ ประเทศเพื่อบ่งชี้
ปัญหา กำกับ ติดตามและรายงานสถานการณ์ด้านระบาดวิทยาของเชื้อดื้อยา
ทั้งในคนและสัตว์เพื่อการแจ้งเตือนการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาที่สำคัญได้อย่างทันท่วงที

- กลยุทธ์ .**
- พัฒนาระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนเชื้อดื้อยาของประเทศแบบบูรณาการ
 - พัฒนาศักยภาพและเครือข่ายห้องปฏิบัติการ ทางจุลชีววิทยา
 - พัฒนาศักยภาพและเครือข่ายด้านระบาดวิทยาของการท่องเที่ยวด้านจุลชีพ

กรอบแผนยุทธศาสตร์การจัดการการติ้อยาต้านจุลชีพ ประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพในภาพรวมของประเทศ

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ระบบควบคุมและติดตามการกระจายยาต้านจุลชีพแบบบูรณาการทั้งยาสำหรับมนุษย์และสัตว์

- กลยุทธ์**
1. เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพทั้งยาสำหรับมนุษย์และสัตว์
 2. เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายร่วมกับมาตรการทางสังคมเพื่อแก้ปัญหาการกระจายยาต้านจุลชีพที่ไม่เหมาะสม

กรอบแผนยุทธศาสตร์การจัดการการติดต่อยาต้านจุลชีพ ประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาล
และควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ สถานพยาบาลมีระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดการติดเชื้อและค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการติดเชื้อในสถานพยาบาลและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม

กลยุทธ์ 1.จัดการปัญหาการติดต่อยาต้านจุลชีพภายในสถานพยาบาลของรัฐและเอกชน
อย่างเป็นระบบและบูรณาการ

2.พัฒนาขีดความสามารถบุคลากรด้านโรคติดเชื้อ

3.กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการการติดต่อยาต้านจุลชีพใน
สถานพยาบาล

4.ควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในคลินิก/ร้านยา

การติดตามและประเมินผลตามยุทธศาสตร์

เป้าประสงค์ที่ 1 การป่วยจากเชื้อดื้อยาลดลง ร้อยละ 50

การป่วยจากเชื้อดื้อยาประเมินจาก

การติดเชื้อในกระแสเลือด (bacteremia) ของแบคทีเรีย 5 ชนิด ได้แก่

Acinetobacter spp., Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae และ Pseudomonas spp.

ของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่เข้าร่วมดำเนินการ ซึ่งกระจายใน 5 ภาค (ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และ ภาคกลาง) และ 1 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร

การติดตามและประเมินผลตามยุทธศาสตร์ (ต่อ)

เป้าประสงค์ที่ 2 ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับมนุษย์ลดลง ร้อยละ 20

โดยใช้ข้อมูลจากรายงานการผลิตและการนำเข้ายาที่ได้จาก
ฐานข้อมูลของจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
โดยปริมาณการใช้ยา จะคำนวณในหน่วย

Defined Daily Dose (DDD) per 1000 inhabitants day (หรือ DID)

โดยจะเปรียบเทียบกับข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับมนุษย์ 3 ปี
ย้อนหลัง (พ.ศ. 2556-2558)

การติดตามและประเมินผลตามยุทธศาสตร์ (ต่อ)

เป้าประสงค์ที่ 3 ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับสัตว์ลดลง ร้อยละ 30

คำนวณปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์ในการฆ่าหรือยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย (ยาปฏิชีวนะ) ในภาพรวมของประเทศเป็นหลัก เปรียบเทียบกับข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์ 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2556-2558)

การติดตามและประเมินผลตามยุทธศาสตร์ (ต่อ)

เป้าประสงค์ที่ 4 ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อดื้อยาและตระหนัก
ในการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20

การประเมินความรู้เรื่องเชื้อดื้อยาและตระหนักในการใช้ยาต้าน
จุลชีพอย่างเหมาะสมใช้วิธีการสำรวจ ด้วยแบบสอบถาม
ประกอบการ สัมภาษณ์ในประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โดยจะมี
การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) ในปี 2560 และประเมิน
การเปลี่ยนแปลงทุก 2 ปี (พ.ศ. 2562 และ 2564) ภายในปี 2564
ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อดื้อยาและตระหนักในการใช้ยาต้าน
จุลชีพอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20

การติดตามและประเมินผลตามยุทธศาสตร์ (ต่อ)

เป้าประสงค์ที่ 5 ระบบจัดการการดูแลสุขภาพด้านจุลชีพของประเทศ
มีสมรรถนะตามเกณฑ์สากล ไม่ต่ำกว่าระดับ 4



เครื่องมือการประเมินตาม “**กฎอนามัยระหว่างประเทศ
พ.ศ. 2548**” (Joint External Evaluation Tool: International
Health Regulations, 2005)

การติดตามและประเมินผลตามยุทธศาสตร์ (ต่อ)

เป้าประสงค์ที่ 5 ระบบจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศมี
สมรรถนะตามเกณฑ์สากล ไม่ต่ำกว่าระดับ 4

คะแนน

เกณฑ์การประเมิน*

- 1 ไม่มีแผนระดับชาติในการจัดการปัญหาแต่ละด้าน จึงเสมือนยังไม่มี การดำเนินการอย่างมีสมรรถนะ
- 2 มีแผนระดับชาติในการจัดการปัญหาแต่ละด้านที่ผ่านความเห็นชอบ
- 3 มีการดำเนินงานบางส่วนตามแผนระดับชาติในหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย (designated laboratories, facilities, centers) หรือพื้นที่ที่กำหนด (sentinel sites)
- 4 มีการดำเนินงานตามระดับ 3 อย่างครบถ้วน ติดต่อกันอย่างน้อย 1 ปี 
- 5 มีการดำเนินงานตามระดับ 4 ติดต่อกันอย่างน้อย 5 ปี และมีระบบเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง 

คู่มือ

การควบคุมและป้องกัน แบคทีเรียดื้อยา ต้านจุลชีพ ในโรงพยาบาล

โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย
Thailand AMR Containment and Prevention Program



HCWs

Safety Hospital : **ICN** need to



Good Infection Prevention & Control



Safety Hospital



High reliability Hospital



ระบบ IC เกี่ยวข้องกับ Service plan

