

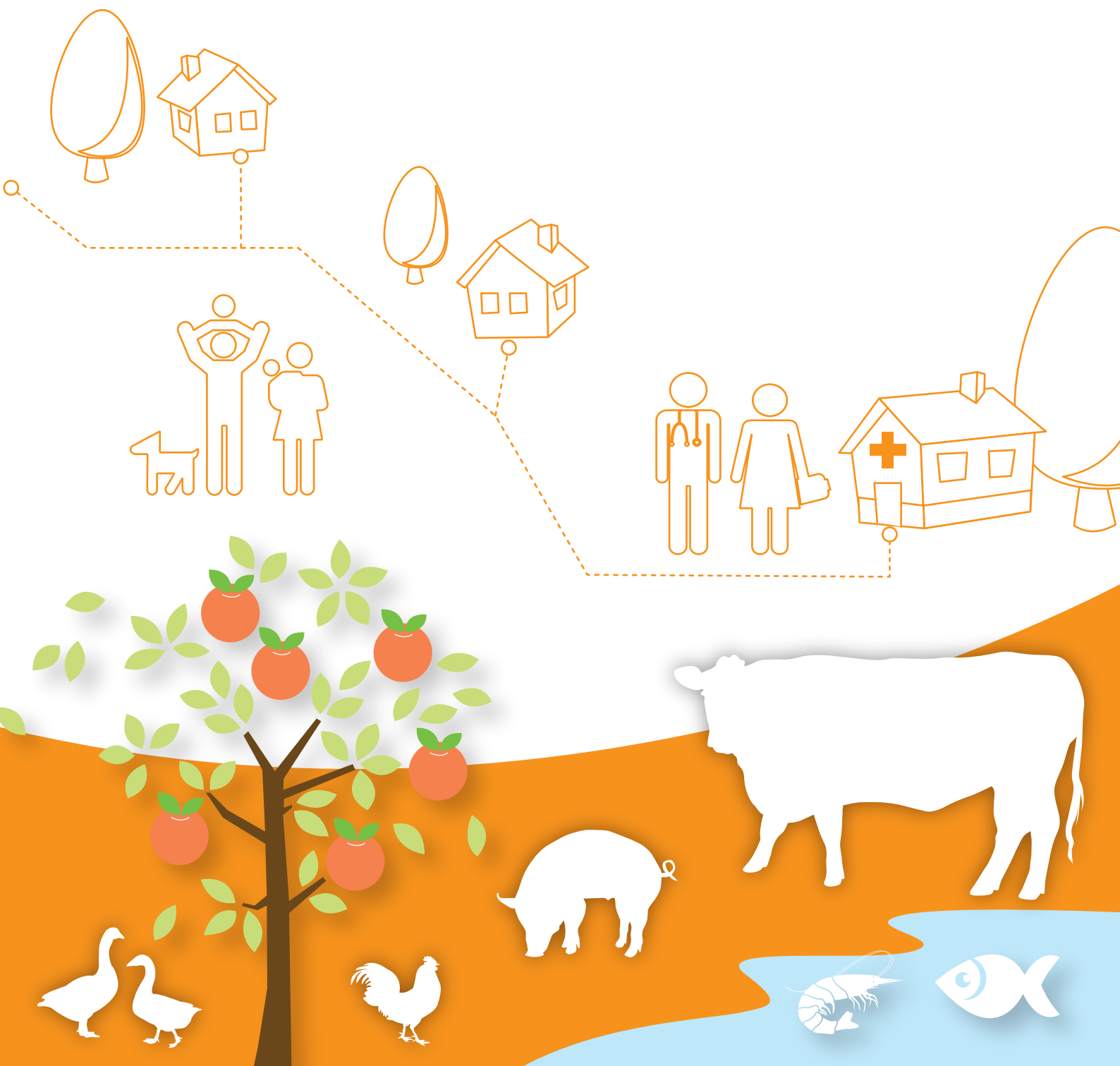
ภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการ การดื้อยาต้านจุลชีพ ในประเทศไทย

Landscape of antimicrobial resistance
situation and action in Thailand



ภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการ การดื้อยาต้านจุลชีพ ในประเทศไทย

Landscape of antimicrobial resistance
situation and action in Thailand



ภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการ การดื้อยาต้านจุลชีพ ในประเทศไทย

Landscape of antimicrobial resistance
situation and action in Thailand

จัดทำโดย คณะกรรมการประสานและบูรณาการงาน
ด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ

ที่ปรึกษา สุริยะ วงศ์คงคาเทพ

เขียนโดย นิธิมา สุ่มประดิษฐ์
ศิริตรี สุทชจิตต์
สิตานันท์ พูลผลทรัพย์
รุ่งทิพย์ ชวนชื่น
ภูษิต ประคองสาย

พิมพ์ครั้งแรก ธันวาคม 2558

จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

สนับสนุนโดย กระทรวงสาธารณสุข
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
องค์การอนามัยโลก

พิมพ์ที่ สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์



คำนำ



การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance: AMR) เป็นวิกฤตทางสุขภาพร่วมกันของประชาคมโลก โดยกระทรวงสาธารณสุขเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้กำหนดให้ประเด็นเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญเร่งด่วนทางสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม ประเด็นเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพมีความซับซ้อนเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการควบคุมเชื้อควบคุมคู่กับการควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพทั้งในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม จึงเกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกลุ่มคนจำนวนมากทั้งในและนอกระบบสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข โดยความร่วมมือและสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ จึงจัดการประชุมเรื่องแนวทางการบูรณาการงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ในวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2557 และเชิญผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกระบบสาธารณสุขเข้าร่วมประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้สถานการณ์และบทบาทการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ รวมทั้งร่วมกันพัฒนากรอบการบูรณาการงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย เนื่องจากปัญหาที่ผ่านมา คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพมักเข้าใจหรือเห็นภาพงานเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานหรือภารกิจของตนเอง โดยไม่มีโอกาสเห็นหรือเข้าใจภาพรวมทั้งหมด

รายงาน “ภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย” จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ เช่น ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ทำงานและขับเคลื่อนนโยบาย บุคลากรทางการแพทย์ นักวิจัย และผู้สนใจ ได้เข้าใจและเห็นภาพรวมร่วมกันเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการกับปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้การประสานงานและการทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะนำไปสู่ผลประโยชน์ต่อส่วนรวมและประเทศชาติ



คำนำ



เนื้อหาในรายงานนี้ได้จากการรวบรวมและวิเคราะห์เนื้อหาในการประชุม เรื่องแนวทางการบูรณาการงานเชื้อดื้อยาของประเทศไทยเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2557 การสอบทานกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง และการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมในบางส่วน

รายงานนี้ประกอบด้วย 5 บท คือ

1. สถานการณ์และผลกระทบของเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในประเทศไทย
2. การขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาด้านจุลชีพในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ
3. กรอบการบูรณาการของการจัดการปัญหาการดื้อยาด้านจุลชีพ
4. ความก้าวหน้าของการจัดการปัญหาการดื้อยาด้านจุลชีพอย่างบูรณาการ
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ในการสนับสนุนการจัดประชุมเรื่องแนวทางการบูรณาการงานเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพของประเทศไทยเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ขอขอบคุณองค์การอนามัยโลกในการสนับสนุนทุนในการจัดพิมพ์รายงานฉบับนี้ และขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมและผู้สนับสนุนข้อมูลทุกท่าน (ภาคผนวก ก) ที่ร่วมแลกเปลี่ยนความเห็นและข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับขับเคลื่อนงานด้านนี้ของประเทศต่อไป



สารบัญ



คำนำ	3
สารบัญ	5
สารบัญตาราง	8
สารบัญรูปภาพ	9
สารบัญอักษรย่อ	10
คำจำกัดความ	12
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	13
บทที่ 1 สถานการณ์และผลกระทบของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย	17
ผลกระทบของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	20
สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในมนุษย์	25
สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในปศุสัตว์	28
สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์น้ำ	33
สถานการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะในพืช	34
สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม	34
ผลการเฝ้าระวังยาปฏิชีวนะตกค้างในอาหาร	34
บทที่ 2 การขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ	37
1. ระดับโลก (Global level)	39
1.1 เวทีผู้นำทางการเมือง (Global and political leaders)	39
1.2 สุขภาพโลก (Global health)	40
1.3 ความมั่นคงทางสุขภาพของโลก (Global Health Security Agenda: GHSA)	41
1.4 ส่วนการต่างประเทศ (Foreign Policy and Global Health: FPGH)	42
1.5 ส่วนของภาคประชาสังคม (Civil society)	42



สารบัญ



2. ระดับภูมิภาค (Regional level)	43
2.1 ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast asia region)	43
2.2 ภูมิภาคอาเซียน (ASEAN region)	44
3. ระดับประเทศ (Country level)	44
3.1 ระดับนโยบายและกฎหมาย	45
3.2 ระดับปฏิบัติการในส่วนกลาง	45
ส่วนที่ 1 การดำเนินการโดยหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข	45
ส่วนที่ 2 การดำเนินการโดยหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	52
ส่วนที่ 3 การดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐอื่นๆ	58
ส่วนที่ 4 การดำเนินการโดยสมาคมวิชาชีพ และสถาบันการศึกษา	59
ส่วนที่ 5 การดำเนินการโดยภาคประชาสังคม	61
บทที่ 3 กรอบการบูรณาการของการจัดการปัญหาการติดยาต้านจุลชีพ	67
บทที่ 4 ความก้าวหน้าของการจัดการปัญหาการติดยาต้านจุลชีพอย่างบูรณาการ	73
ช่วงที่ 1 จัดทำรายงานภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการ ‘การติดยาต้านจุลชีพ’ ของประเทศไทย (ตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2557)	73
ช่วงที่ 2หารือร่วมกับหน่วยงานภายในและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ธันวาคม พ.ศ. 2557-มกราคม พ.ศ. 2558)	74
ช่วงที่ 3 แต่งตั้ง “คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการติดยาต้านจุลชีพ” (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2558)	74
ช่วงที่ 4 จัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อติดยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ควบคู่กับการเร่งรัดการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ไปพร้อมกัน (มิถุนายน พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน)	75



สารบัญ



บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

79

ภาคผนวก

ก	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แนวทางการบูรณาการงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ของประเทศไทย วันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2557 และผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม	80
ข	แนวโน้มของอัตราการดื้อยาของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่สำคัญ	82
ค	สถานการณ์การดื้อยาของวัณโรค	83
ง	สถานการณ์การดื้อยาต้านมาลาเรีย	84
จ	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้านการจัดการ ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ	85

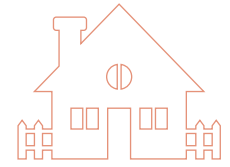
เอกสารอ้างอิง

140



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	มูลค่าการผลิตและนำเข้ายาทั้งหมดของยาฆ่าเชื้อและยาปฏิชีวนะ	22
ตารางที่ 2	ผลการสำรวจเชื้อดื้อยากลุ่ม NDM-1 ของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2556	27
ตารางที่ 3	อัตราการการดื้อยาในหมูและสัตว์ปีก	29
ตารางที่ 4	การปนเปื้อน VRE ในสายโซ่การผลิตเนื้อสัตว์ปีก พ.ศ. 2544-2547	30
ตารางที่ 5	การปนเปื้อน VRE ในสายโซ่การผลิตเนื้อสัตว์ปีก พ.ศ. 2548-2555	30
ตารางที่ 6	อัตราการดื้อยาด้านจุลชีพของเชื้อ <i>Campylobacter</i> ที่แยกได้จากหมูและไก่ ในภาคเหนือของประเทศไทย	32
ตารางที่ 7	ผลการเฝ้าระวังยาปฏิชีวนะตกค้างในเนื้อหมู กุ้ง ไก่ และเครื่องใน ปิ้งปประมาณ พ.ศ. 2553-2557	35
ตารางที่ 8	เหตุการณ์สำคัญ (Milestone) ของการห้ามใช้ยาด้านจุลชีพเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต (Growth promoter) ในประเทศไทย	55
ตารางที่ 9	โครงสร้างระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพตามหน่วยงาน	63
ตารางที่ 10	ลักษณะของงานแต่ละด้านของงานเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพ	70
ตารางที่ 11	สรุปการดำเนินงานพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพของประเทศไทย	76



รูปที่ 1	อัตราการสังเคราะห์ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในโรงพยาบาล จำนวน 892 แห่ง ที่เป็นผู้สัญญากับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	23
รูปที่ 2	สถิติภาพรวมของอาการไม่พึงประสงค์จำแนกตามกลุ่มยา พ.ศ. 2527-2557	24
รูปที่ 3	สถิติภาพรวมของการแพ้ยาที่รุนแรง Stevens–Johnson Syndrome (SJS) และ Toxic Epidermal Necrolysis (TEN) จำแนกตามรายการยา พ.ศ. 2527-2557	24
รูปที่ 4	อัตราการดื้อยา imipenem ของ <i>P. aeruginosa</i> และ <i>Acinetobacter</i> spp. ค.ศ. 2000-2014	26
รูปที่ 5	การปนเปื้อน <i>Salmonella</i> spp. ในกระบวนการผลิตเนื้อสัตว์อเนกมัย	31
รูปที่ 6	การดื้อยาด้านจุลชีพของเชื้อ <i>Vibrio</i> spp. ในปลา และกุ้ง	33
รูปที่ 7	โครงการ Antibiotic Smart Use	50
รูปที่ 8	กรอบการบูรณาการงานเชื้อมื้อยาด้านจุลชีพของประเทศไทย	69
รูปที่ 9	ร่างกรอบแนวคิดของแผนยุทธศาสตร์จัดการเชื้อมื้อยาด้านจุลชีพของประเทศไทย	77
รูปที่ 10	แนวโน้มของอัตราการดื้อยาของเชื้อมื้อยาด้านจุลชีพที่สำคัญ	82
รูปที่ 11	การกระจายของ MDR-TB ในประเทศไทย	83
รูปที่ 12	การกระจายของ Artemisinin resistance	84



กพย.	ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา
มกษ.	มาตรฐานสินค้าเกษตร
มกอช.	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
รพช.	โรงพยาบาลชุมชน
สคบ.	สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์
สตส.	สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
สปรส.	สำนักบริหารการสาธารณสุข
สบส.	กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
สปสช.	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
สพส.	สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
สวรส.	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
สสช.	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
สสส.	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
สสอป.	สำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย
อย.	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
อยส.	กองควบคุมอาหารและยาสัตว์
อสม.	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
AMR	Antimicrobial Resistance
ARC	Antibiotic Resistance Coalition
ARIC	Acute Respiratory Infection Control
ASCC	ASEAN Socio-Cultural Community
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
ASU	Antibiotic Smart Use
CPG	Clinical Practice Guideline
CRE	Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae
ESBL	Extended-spectrum beta-lactamase
EU	European Union
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FPGH	Foreign Policy and Global Health



GAP	Good Agricultural Practice
GAP-AMR	Global Action Plan on Antimicrobial Resistance
GDP	Gross Domestic Product
GHSA	Global Health Security Agenda
IC	Infection Control
ICU	Intensive Care Unit
IHR	International Health Regulation
MCR-1	Plasmid-Mediated Colistin Resistance
MDR-TB	Multidrug-resistant tuberculosis
MRCoNS	Methicillin-resistant coagulase-negative staphylococci
MRSA	Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>
NARST	National Antimicrobial Resistance Surveillance, Thailand
NDM-1	New Delhi metallo-beta-lactamase 1
NICC	National Infection Control Committee
OIE	World Organisation for Animal Health
P4P	Pay-for-Performance
PRSP	Penicillin-resistant <i>Streptococcus pneumoniae</i>
QOF	Quality and Outcome Framework
SEARO	World Health Organization Regional Office for Southeast Asia
SJS	Stevens-Johnson Syndrome
SOMHD	Senior Officials Meeting on Health and Development
TEN	Toxic Epidermal Necrolysis
UNGA	United Nations General Assembly
URI	Upper Respiratory Tract Infection
VRE	Vancomycin-resistant Enterococci
WHA	World Health Assembly
WHO	World Health Organization
XDR-TB	Extensively drug-resistant tuberculosis



คำจำกัดความ

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial Resistance: AMR)

ความสามารถของจุลินทรีย์ (เช่น แบคทีเรีย ไวรัส และรา) ในการเจริญเติบโตหรืออยู่รอดได้แม้สัมผัสกับยาฆ่าเชื้อ (หรือ ยาต้านจุลชีพ) ที่มีความเข้มข้นเพียงพอในการฆ่าหรือยับยั้งจุลินทรีย์ในสายพันธุ์เดียวกัน หรือความสามารถของจุลินทรีย์ในการเจริญเติบโตหรืออยู่รอดได้ในสภาวะที่มีความเข้มข้นของยาต้านจุลชีพที่สูงกว่าความเข้มข้นที่ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคในมนุษย์และสัตว์ ในรายงานนี้ AMR จะหมายถึงการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อแบคทีเรียเป็นหลัก

ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic)

ยาที่มีฤทธิ์ในการฆ่า ทำลาย หรือยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ตัวอย่างเช่น penicillin, tetracycline, norfloxacin และ erythromycin เป็นต้น โดยมีชื่อที่ใช้เรียกแทนกันได้ คือ ยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และยาต้านแบคทีเรีย (Anti-bacterial drug)

ยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial drug)

ยาที่มีฤทธิ์ในการฆ่า ทำลาย หรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ตัวอย่าง เช่น ยาปฏิชีวนะ (หรือ ยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ยาต้านแบคทีเรีย) ยาต้านไวรัส (หรือ ยาฆ่าเชื้อไวรัส) และยาต้านเชื้อรา (หรือ ยาฆ่าเชื้อรา) มีชื่อที่ใช้เรียกแทนกันได้ คือ ยาฆ่าเชื้อ (Anti-infective drug)



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การค้นพบยาปฏิชีวนะถือเป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่สำหรับมวลมนุษยชาติ เพราะสามารถช่วยชีวิตของคนนับล้านที่ป่วยจากการติดเชื้อแบคทีเรียให้หายได้ ทำให้ยาปฏิชีวนะถูกขนานนามว่าเป็น “ยาปาฏิหาริย์” หรือ “Miracle drug” อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันความปาฏิหาริย์หรือประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะได้ลดลงอย่างมาก เนื่องจากเชื่อมีการปรับตัวให้ดื้อต่อยา ส่งผลให้ประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะที่มีในปัจจุบันลดลงและอาจไม่มีประสิทธิภาพในการรักษาอีกต่อไปในอนาคต

ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial Resistance: AMR) ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นและยังไม่มีแนวโน้มจะลดลง ขณะที่อัตราการดื้อยาเพิ่มขึ้น แต่จำนวนยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ที่ถูกคิดค้นขึ้นกลับลดลงและแทบไม่มี ในช่วง พ.ศ. 2551-2555 มียาปฏิชีวนะใหม่เพียง 2 ชนิดเท่านั้น และไม่ใช่ว่าสำหรับเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะหลายขนานซึ่งกำลังเป็นภัยคุกคามอย่างสูง ในขณะนี้ ขณะเดียวกันอุตสาหกรรมยาเห็นว่าการวิจัยและพัฒนายาปฏิชีวนะเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า เพราะไม่แนชเชื่อว่าจะพัฒนาตัวเองให้ดื้อต่อยาใหม่นั้นได้อีก ส่งผลให้ตลาดยาปฏิชีวนะมีอายุสั้น จึงเป็นการลงทุนที่ไม่น่าสนใจเมื่อเทียบกับการลงทุนในกลุ่มยาที่ใช้รักษาโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ ที่สามารถขายและขยายตลาดได้เรื่อยๆ

ปัจจุบัน ทั่วโลกมีคนเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 ราย และหากไม่มีการแก้ปัญหาอย่างจริงจัง ในอีก 35 ปีข้างหน้า (ค.ศ. 2050) คาดว่าการเสียชีวิตจะสูงถึง 10 ล้านคน โดยทวีปเอเชียและแอฟริกาจะเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 และ 4.2 ล้านคน ตามลำดับ และคิดเป็นผลกระทบเชิงเศรษฐกิจสูงถึง 3,500 ล้านล้านบาท (หรือ 100 trillion USD; 35 Baht/USD) องค์การอนามัยโลกระบุว่าแนวโน้มการดื้อยาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจะทำให้โลกเข้าสู่ยุคหลังยาปฏิชีวนะ (Post-antibiotic era) ที่การติดเชื้อแบคทีเรียเพียงเล็กน้อยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ และเข้าสู่การล่มสลายทางการแพทย์แผนปัจจุบัน (Collapse of modern medicine) เนื่องจากไม่สามารถทำหัตถการทางการแพทย์ เช่น การผ่าตัดทั่วไป การผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนหรือเพื่อปลูกถ่ายอวัยวะ รวมทั้งการรักษามะเร็งด้วยเคมีบำบัดได้อีกต่อไป เพราะหัตถการทางการแพทย์เหล่านี้ล้วนแต่ต้องพึ่งพิงประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะในการป้องกันและรักษาการติดเชื้อ

สำหรับประเทศไทย การประมาณการเบื้องต้นคาดว่าจะมีการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 87,751 ครั้ง เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยา 38,481 ราย (ร้อยละ 40 ของผู้ติดเชื้อดื้อยา) อยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวัน มูลค่ายาต้านจุลชีพที่ใช้รักษาคิดเป็น 2,539-6,084 ล้านบาท สูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมไม่ต่ำกว่า 40,000 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 0.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ



ทั่วโลก พบว่าในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543–2553) การใช้ยาปฏิชีวนะในมนุษย์เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 36 และที่น่ากังวล คือ การใช้ carbapenems และ polymyxins เพิ่มขึ้นร้อยละ 45 และ 13 ตามลำดับ เพราะยา 2 ชนิดนี้คือยากลุ่มสุดท้ายสำหรับเชื้อแบคทีเรียดื้อยาชนิดรุนแรง (highly resistant bacteria)

นอกจากนี้ การใช้ยาปฏิชีวนะในการเกษตรและเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยใน พ.ศ. 2553–2573 คาดว่าจะมีการใช้ยาปฏิชีวนะในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 67 หรือจาก 63,000 ตัน เป็น 106,000 ตัน

การคมนาคมระหว่างประเทศที่สะดวกรวดเร็ว การเปิดพรมแดนเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เพิ่มความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา เช่น กรณีของเชื้อแบคทีเรียดื้อยาที่มียีน New Delhi metallo-beta-lactamase-1 (NDM-1) ซึ่งพบครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 2008 ในนักท่องเที่ยวชาวยุโรปที่มาทำศัลยกรรมความงามที่ประเทศอินเดีย และติดเชื้อมาดื้อยานี้กลับไปประเทศของตน ซึ่งบางรายเสียชีวิต ปัจจุบันพบว่าเชื้อแบคทีเรียที่มียีน NDM-1 มีการแพร่กระจายไปทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย

การดำเนินการด้าน AMR ของประเทศไทยที่ผ่านมา

การแก้ปัญหาเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยมีการดำเนินการโดย 5 ภาคส่วน ได้แก่

- 1) กระทรวงสาธารณสุข เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมควบคุมโรค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมการแพทย์ และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- 2) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น กรมปศุสัตว์ กรมประมง และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
- 3) หน่วยงานรัฐอื่นๆ เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- 4) สมาคมวิชาชีพและสถาบันการศึกษา เช่น สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย สมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) สัตวแพทยสภา คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์
- 5) ภาคประชาสังคม เช่น ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา

ปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีแผนยุทธศาสตร์เฉพาะที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ โดยประเด็นเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพเป็นประเด็นภายใต้นโยบาย 2 เรื่อง คือ



- 1) แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ พ.ศ. 2556-2559 เน้นเรื่องควบคุมและจัดการเรื่องเชื้อก่อโรคภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว
- 2) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 ที่เน้นเรื่องการส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์สถานการณ์การขับเคลื่อนงานเพื่อจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานที่ผ่านมายังขาดความเป็นเอกภาพ เนื่องจากกองคาพยพมีจำนวนมากและมีการทำงานยังไม่เชื่อมโยงประสานหรือทำงานอย่างสอดคล้องกัน บางส่วนทับซ้อนกัน ขาดการบริหารจัดการในการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ

สู่การบูรณาการงานด้านการดื้อยาด้านจุลชีพ

กระทรวงสาธารณสุขมีคำสั่งที่ 727/2558 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2558 แต่งตั้งคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาด้านจุลชีพ โดยมีหน้าที่หลัก 3 ด้าน คือ 1) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพของประเทศไทย 2) การประสานและบูรณาการงานด้าน AMR ในและต่างประเทศ และ 3) การจัดทำรายงานภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพในประเทศไทย

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพของประเทศไทยตั้งอยู่บนหลักการ (guiding principles) 3 ข้อ คือ เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่นำสู่การปฏิบัติ (action-oriented) ช่วยเสริมและสานพลังของภาคส่วนต่างๆ (synergized and orchestrated) เพื่อให้เกิดการผลักดันเป็นวาระแห่งชาติและเกิดความมุ่งมั่นทางการเมือง (political commitment) ในขณะเดียวกัน กระทรวงสาธารณสุขได้มีการเร่งรัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในกระทรวงสาธารณสุขเร่งดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาการดื้อยาด้านจุลชีพโดยไม่ต้องรอแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวแล้วเสร็จ

สำหรับความร่วมมือในระดับโลกและระดับภูมิภาค ประเทศไทยได้แสดงจุดยืนที่ชัดเจนร่วมกับนานาชาติในการแก้ปัญหา AMR เช่น การลงนามของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเข้าร่วมเป็น The Alliance of Champions - The fight against antimicrobial resistance ร่วมกับ 14 ประเทศ และการลงนามใน Jaipur Declaration on Antimicrobial Resistance ร่วมกับประเทศสมาชิกองค์การอนามัยโลกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวม 11 ประเทศ การขับเคลื่อนงาน AMR ร่วมกับกลุ่มประเทศ Foreign Policy and Global Health (FPGH) รวม 7 ประเทศ การเป็นประเทศผู้สนับสนุน (contributing country) ในประเด็น AMR ภายใต้วาระความมั่นคงทางสุขภาพของโลก (Global Health Security Agenda: GHSA) และการร่วมดำเนินการกับกลุ่มประเทศอาเซียนรวม 10 ประเทศ ซึ่งได้บรรจุ



AMR เข้าใน ASEAN Post-2015 Health Development Agenda เป็นต้น ซึ่งนโยบายและแนวทางการดำเนินการจากเวทีระดับโลกและระดับภูมิภาคได้ถูกถ่ายทอดลงมาในระดับประเทศ และในขณะเดียวกันประเทศไทยได้มีส่วนในการกำกับและดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพในระดับโลกและระดับภูมิภาคเช่นกัน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ประเทศไทยมีต้นทุนที่ดีในการแก้ปัญหา AMR อย่างไรก็ดีตาม ด้วยความซับซ้อนของปัญหาที่เกี่ยวข้อง ทั้งสุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ทำให้มีหน่วยงานและภาคส่วนจำนวนมากที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการ และการจัดกระบวนการการขับเคลื่อนงาน AMR ระหว่างหน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การดำเนินการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพและเป็นไปอย่างยั่งยืน

ดังนั้น การดำเนินงานเพื่อจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยจึงควรได้รับการสนับสนุน และให้ความสำคัญในประเด็นหลัก ดังนี้

1) **มีความมุ่งมั่นและต่อเนื่องเชิงนโยบายในการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ** การเปลี่ยนผ่านทางนโยบายและการเมืองรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับสูงมักส่งผลกระทบต่อ การขับเคลื่อนงาน ปัจจุบัน หน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ กำลังขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ และประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ดังนั้น ความมุ่งมั่นและต่อเนื่องเชิงนโยบายในการสนับสนุนและผลักดันงานด้านนี้จึงสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการแก้ปัญหาวิกฤตการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ

2) **ควรผลักดันประเด็นการดื้อยาต้านจุลชีพเป็นวาระแห่งชาติ** เพื่อให้เกิดการสนับสนุนจากฝ่ายการเมืองอย่างจริงจังในการที่จะกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการระหว่างกระทรวง และหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนการสนับสนุนทรัพยากรที่ต่อเนื่องและเพียงพอในการแก้ปัญหาวิกฤตเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ

3) **พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลเกี่ยวกับแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลด้านแนวโน้มของการดื้อยาต้านจุลชีพในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปริมาณการใช้และการกระจายยาปฏิชีวนะในภาพรวมของประเทศ** เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จำเป็นต่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย (Evidence-based policy decision) เพื่อกำหนดทิศทาง วางแผน และพัฒนางาน รวมทั้งการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เพื่อขับเคลื่อนและบูรณาการงานการแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศเข้าด้วยกัน

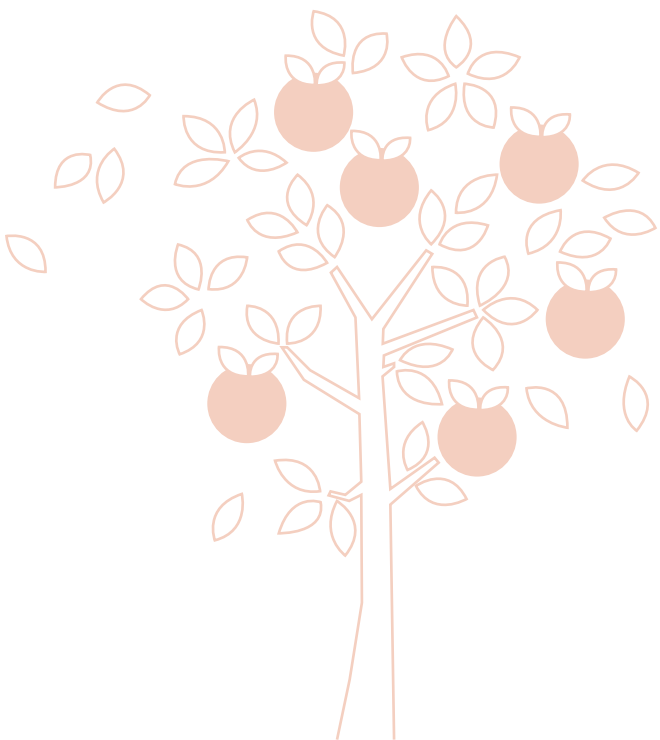
บทที่ 1

สถานการณ์และผลกระทบ

ของเชื้อตื้อยาต้านจุลชีพ

ในประเทศไทย







บทที่ 1



สถานการณ์และผลกระทบของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ในประเทศไทย

การค้นพบยาปฏิชีวนะ penicillin เมื่อ พ.ศ. 2471 โดย Sir Alexander Fleming^{1,2} ถือเป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่สำหรับมวลมนุษยชาติ เพราะสามารถช่วยชีวิตของคนนับล้านที่ป่วยจากการติดเชื้อแบคทีเรียให้หายได้ ทำให้ยาปฏิชีวนะถูกขนานนามว่าเป็น “ยาปาฏิหาริย์ หรือ miracle drug”³ อย่างไรก็ตาม ความปาฏิหาริย์หรือประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะชนิดต่างๆ ได้ลดลงอย่างมาก เนื่องจากเชื้อแบคทีเรียมีการปรับตัวให้ดื้อต่อยา ส่งผลให้ยาปฏิชีวนะที่มีใช้ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพลดลงจนอาจไม่มีประสิทธิภาพในการรักษาอีกต่อไป

ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา สถานการณ์ของเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น และยังมีแนวโน้มจะคงที่หรือลดลง ขณะที่อัตราการดื้อยาเพิ่มมากขึ้น แต่จำนวนยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ที่ออกสู่ท้องตลาดลดลงและแทบไม่มี ในช่วง พ.ศ. 2551-2555 พบว่ามียาปฏิชีวนะใหม่เพียง 2 ชนิดเท่านั้นที่ออกสู่ท้องตลาด และไม่ใช่ว่ายาปฏิชีวนะสำหรับเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะหลายขนานซึ่งกำลังเป็นภัยคุกคามอย่างสูงในขณะนี้⁴ เนื่องจากอุตสาหกรรมยาเห็นว่าการวิจัยและพัฒนายาปฏิชีวนะเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า เพราะไม่นานเชื้อแบคทีเรียก็จะพัฒนาตัวเองให้ดื้อต่อยาปฏิชีวนะชนิดใหม่นั้นได้อีก ส่งผลให้ตลาดยาปฏิชีวนะมีอายุสั้น จึงเป็นการลงทุนที่ไม่น่าสนใจเมื่อเทียบกับการลงทุนในกลุ่มยาที่ใช้รักษาโรคเรื้อรัง เช่น ยารักษาโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ ที่สามารถขายและขยายตลาดได้เรื่อยๆ⁵



มีความพยายามของหลายองค์กรและหน่วยงานที่จะค้นคิดยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ๆ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา มีโครงการ 10x'20 Initiative ในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนายาปฏิชีวนะใหม่โดยมีเป้าหมายว่าจะมียาปฏิชีวนะชนิดใหม่เพื่อใช้กับเชื้อดื้อยาจำนวน 10 รายการภายใน ค.ศ. 2020⁶ อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถยืนยันได้ว่าโครงการดังกล่าวจะสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่⁵ ดังนั้น การแก้ปัญหาที่ดีที่สุดในตอนนี้เป็นคือ ต้องชะลออัตราการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียให้ช้าที่สุด

ผลกระทบของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

การดื้อยาต้านจุลชีพเป็นหนึ่งในภัยคุกคามทางสุขภาพที่สำคัญมากในช่วงศตวรรษที่ 21^{7,8} การประมาณการณั้คาดว่าปัจจุบันทั่วโลกมีคนเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน และหากไม่มีการแก้ปัญหาอย่างจริงจัง คาดว่าใน ค.ศ. 2050 การเสียชีวิตจะสูงถึง 10 ล้านคน โดยทวีปเอเชียและแอฟริกาจะเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 และ 4.2 ล้านคน ตามลำดับ⁹ แนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของเชื้อแบคทีเรียดื้อยากำลังทำให้โลกเข้าสู่ ‘ยุคหลังยาปฏิชีวนะ (Post-antibiotic era)’ ที่การติดเชื้อแบคทีเรียเพียงเล็กน้อยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้¹⁰ และที่สำคัญ อาจเกิดการล่มสลายทางการแพทย์แผนปัจจุบัน (Collapse of modern medicine) เนื่องจากไม่สามารถทำหัตถการทางการแพทย์ เช่น การผ่าตัดทั่วไป การผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนหรือเพื่อปลูกถ่ายอวัยวะ รวมทั้งการรักษามะเร็งด้วยเคมีบำบัด เพราะหัตถการทางการแพทย์เหล่านี้ล้วนแต่ต้องพึ่งพิงประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะในการป้องกันและรักษาการติดเชื้อ¹¹

ผลกระทบจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเป็นภาระของทั้งประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการประมาณการว่าแต่ละปีมีคนจำนวน 2 ล้านคนป่วยจากการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา และในจำนวนนี้ 23,000 คนเสียชีวิต และคิดเป็นความสูญเสียประมาณ 21-34 พันล้านเหรียญสหรัฐ¹² สำหรับประเทศสมาชิกในกลุ่มสหภาพยุโรป (European Union: EU) คาดว่ามีคนเสียชีวิตจากเชื้อแบคทีเรียดื้อยาประมาณปีละ 25,000 คน และคิดเป็นความสูญเสียประมาณ 1.5 พันล้านยูโรในแต่ละปี¹⁰

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพต่อสุขภาพและค่าใช้จ่ายของประเทศไทยในเชื้อดื้อยา 5 ชนิด คือ *Escherichia coli* (*E. coli*), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*), *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*), *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) และ methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) โดยคำนวณจากข้อมูลของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจำนวน 1,023 แห่ง ข้อมูลการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำนวน 16 แห่ง และข้อมูลการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อกลุ่มเป้าหมายจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 แห่ง พบว่า การติดเชื้อดื้อยาจำนวน 87,751 ครั้ง โดยในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยา 38,481 คน (หรือโดยเฉลี่ยเสียชีวิต 104 คน/วัน) ผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาอยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวัน มูลค่ายาต้านจุลชีพที่ใช้ในการรักษาเชื้อดื้อยา



คิดเป็น 2,539-6,084 ล้านบาท และมูลค่าการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมไม่ต่ำกว่า 40,000 ล้านบาท¹³ หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 0.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)

เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสมาชิกในกลุ่มสหภาพยุโรป พบว่าประเทศไทยมีประชากรประมาณ 64 ล้านคน¹⁴ ซึ่งน้อยกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปที่มีประชากร 316 และ 503 ล้านคน ตามลำดับ^{15,16} แต่มีอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพสูงกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสมาชิกในกลุ่มสหภาพยุโรป ซึ่งมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพประมาณปีละ 23,000 คน¹² และ 25,000 คน¹⁰ ตามลำดับ

อัตราการเสียชีวิตจากการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยที่สูงกว่าทั้งที่จำนวนประชากรน้อยกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสมาชิกในกลุ่มสหภาพยุโรป อาจสะท้อนขนาดของปัญหาของการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศที่กำลังพัฒนา อย่างไรก็ตาม การแปลผลควรทำด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากข้อมูลของแต่ละประเทศมาจากวิธีศึกษาที่ต่างกัน เช่น การกำหนดชนิดของเชื้อดื้อยาที่ใช้ในการศึกษาและวิธีการที่ใช้ในการคำนวณและประมาณการที่ต่างกัน นอกจากนี้ การคำนวณผลกระทบของจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทยเป็นการศึกษาเบื้องต้นโดยใช้ข้อมูลการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 แห่ง ในการคำนวณและขยายผลเป็นภาพรวมของประเทศ โดยไม่มีการถ่วงน้ำหนักตามขนาดหรือประเภทของโรงพยาบาลอื่นๆ ในประเทศ¹⁷

การใช้ยาปฏิชีวนะที่มากขึ้นทำให้อัตราการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ในภาพรวมทั่วโลก พบว่าใน ค.ศ. 2000-2010 การใช้ยาปฏิชีวนะในมนุษย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 36 กลุ่มยาที่ใช้มากที่สุดคือ cephalosporins และ broad-spectrum penicillins และที่สำคัญ คือ อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่ม carbapenems และ polymyxins เพิ่มขึ้นร้อยละ 45 และ 13 ตามลำดับ เนื่องจากยาทั้ง 2 กลุ่มนี้เป็นยาปฏิชีวนะด่านสุดท้ายสำหรับรักษาการติดเชื้อดื้อยาที่รุนแรง¹⁸ นอกจากนี้ การใช้ยาปฏิชีวนะในการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ใน ค.ศ. 2010-2030 คาดว่าจะมีการใช้ยาปฏิชีวนะในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 67 หรือจาก 63,000 ตัน เป็น 106,000 ตัน¹⁹

ประเทศไทยมีมูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะที่สูงมาก ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาระบุว่ากลุ่มยาฆ่าเชื้อ (Anti-infective drugs) มีมูลค่าการผลิตและนำเข้าสูงที่สุดติดต่อกันตั้งแต่ พ.ศ. 2543 โดยมีมูลค่าการผลิตและนำเข้าประมาณร้อยละ 20 ของมูลค่าการผลิตและนำเข้ายาทั้งหมดของประเทศ นอกจากนี้ พบว่า ประมาณร้อยละ 50 ของยาฆ่าเชื้อเหล่านี้ คือ กลุ่มยาปฏิชีวนะ (ตารางที่ 1)



การเปรียบเทียบมูลค่าการผลิตและนำเข้ายาปฏิชีวนะกับยากลุ่มอื่น พบว่า ใน พ.ศ. 2552 มูลค่าการผลิตและนำเข้ายาปฏิชีวนะของประเทศไทยประมาณ 1.1 หมื่นล้านบาท ซึ่งแม้จะเป็นยาที่ใช้ในโรคติดเชื้อที่มีระยะเวลาการใช้ที่จำกัด แต่กลับมีมูลค่าการผลิตและนำเข้าที่สูงกว่ายาที่ใช้ระยะยาวในโรคเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มยาสำหรับโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มยาสำหรับระบบประสาทส่วนกลาง และกลุ่มยาสำหรับโรคมะเร็ง ที่มีมูลค่าการผลิตและนำเข้าคิดเป็น 9.2, 9.0 และ 7.9 พันล้านบาท ตามลำดับ ยาปฏิชีวนะที่มีมูลค่าการผลิตและนำเข้าสูงสุด 3 อันดับแรก คือ penicillins, cephalosporins และ carbapenems แต่หากคิดเป็นปริมาณยาที่ผลิตและนำเข้า ยาปฏิชีวนะที่มีปริมาณการผลิตและนำเข้ามากที่สุด 3 อันดับแรก คือ penicillins, penicillin and enzyme inhibitor และ tetracyclines²⁰

ตารางที่ 1 มูลค่าการผลิตและนำเข้ายาทั้งหมดของยาฆ่าเชื้อและยาปฏิชีวนะ

พ.ศ.	มูลค่าการผลิตและนำเข้า (ล้านบาท)		
	ยาทั้งหมด	ยาฆ่าเชื้อทั้งหมด (Anti-infective drug) (รวมทั้งยาปฏิชีวนะ)	ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics)
2543	38,000	8,000	NA
2545	44,000	8,600	NA
2550	94,000	18,000	NA
2552	108,000	23,000 (คิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่ายาทั้งหมด)	11,000 (คิดเป็นร้อยละ 50 ของมูลค่ายาฆ่าเชื้อ)
2555	161,000	NA	17,000

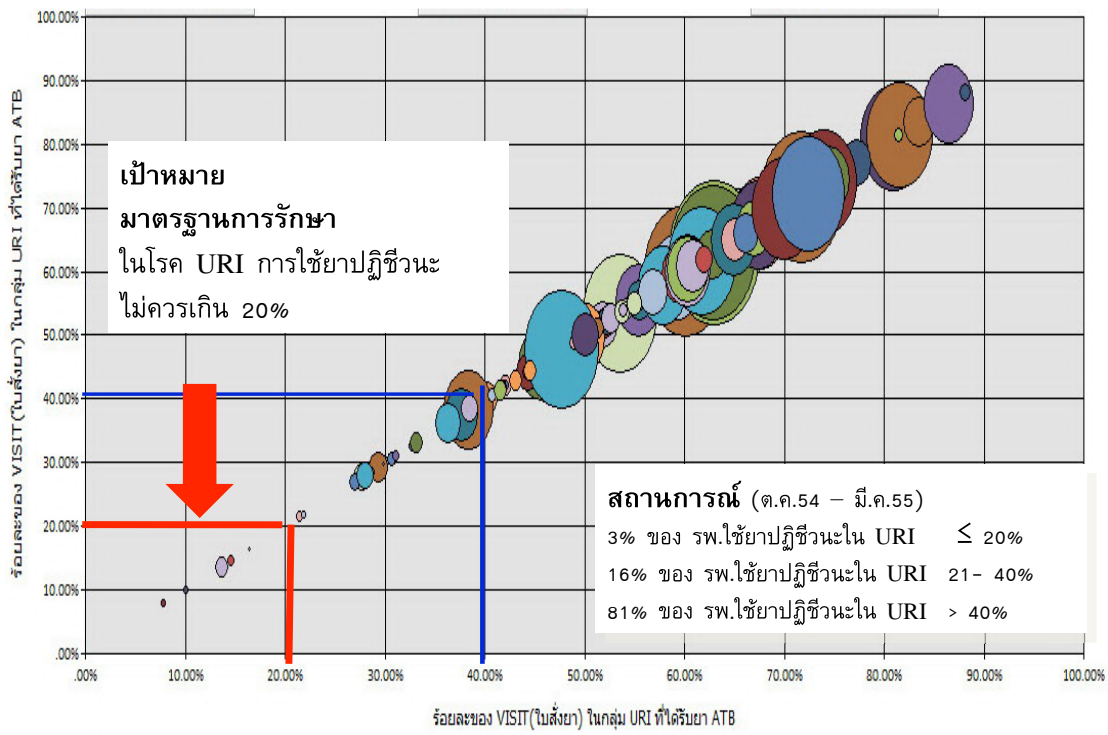
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา / NA = not available

งานวิจัยจำนวนมากพบการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลในสถานพยาบาลทุกระดับของประเทศ แม้แต่ในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ก็พบการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลสูงถึงร้อยละ 25-91²¹⁻²⁴ การใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น เช่น การใช้ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน (upper respiratory infection: URI) พบในโรงพยาบาลรัฐและเอกชน²⁵ คลินิก²⁶ และร้านยา²⁷ การสำรวจร้านยาจำนวน 280 แห่ง พบว่า มีการจ่ายยาปฏิชีวนะใน 5 กลุ่มโรคและอาการที่ไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ influenza, acute viral sinusitis, acute viral pharyngitis, acute viral gastroenteritis และ non-infected skin abrasion สูงถึงร้อยละ 64-80²⁷



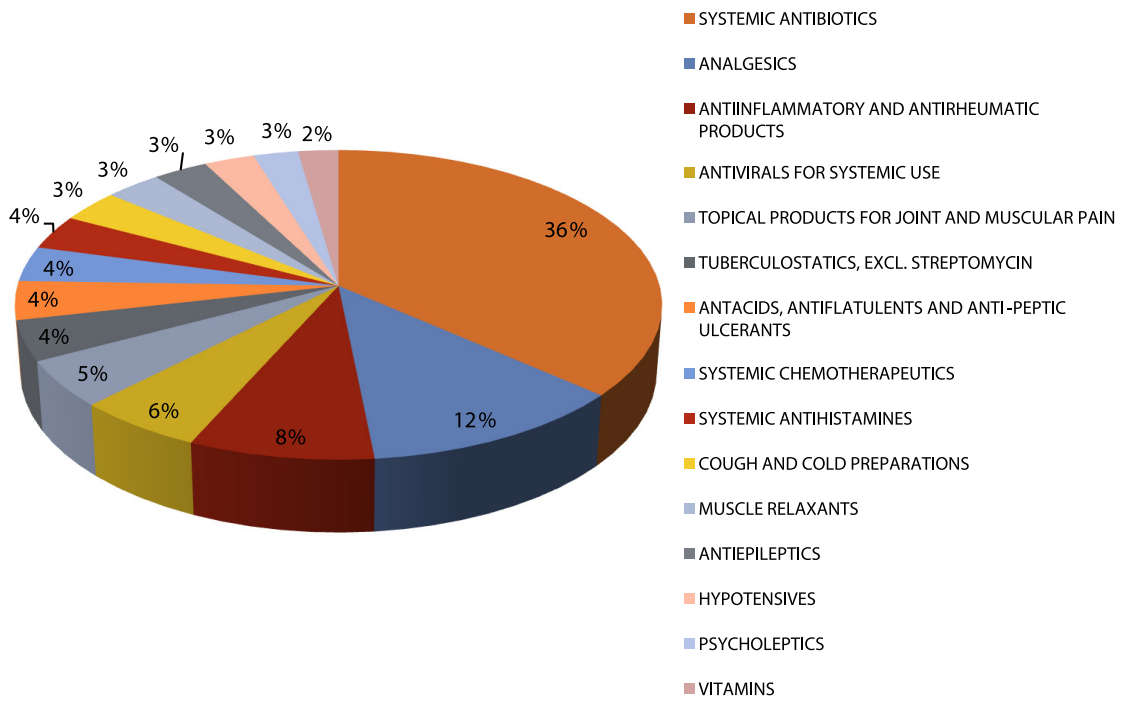
ข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระบุว่าโรงพยาบาลที่เป็นคู่สัญญาจำนวน 892 แห่ง มีอัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน (URI) ที่หลากหลาย โดยมีโรงพยาบาลเพียงร้อยละ 3 เท่านั้น ที่มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม คือ ไม่เกินร้อยละ 20 ในกลุ่มโรค URI ขณะที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 81 มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะใน URI สูงกว่าร้อยละ 40 รายละเอียดแสดงในรูปที่ 1

การจ่ายยาปฏิชีวนะที่มากเกินไปไม่เพียงแต่จะทำให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยา แต่เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอีกด้วย ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา พบว่าในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2527-2557) กลุ่มยาปฏิชีวนะพบรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาสูงสุด (ร้อยละ 36) (รูปที่ 2) และเมื่อแยกวิเคราะห์เฉพาะกรณีที่มีอาการแพ้ยาที่รุนแรง คือ Stevens–Johnson syndrome (SJS) และ Toxic Epidermal Necrolysis (TEN) พบว่าจากรายการยา 20 รายการเป็นยาปฏิชีวนะถึง 6 รายการ โดย sulfamethoxazole + trimethoprim พบการเกิด SJS และ TEN มากที่สุด (รูปที่ 3)



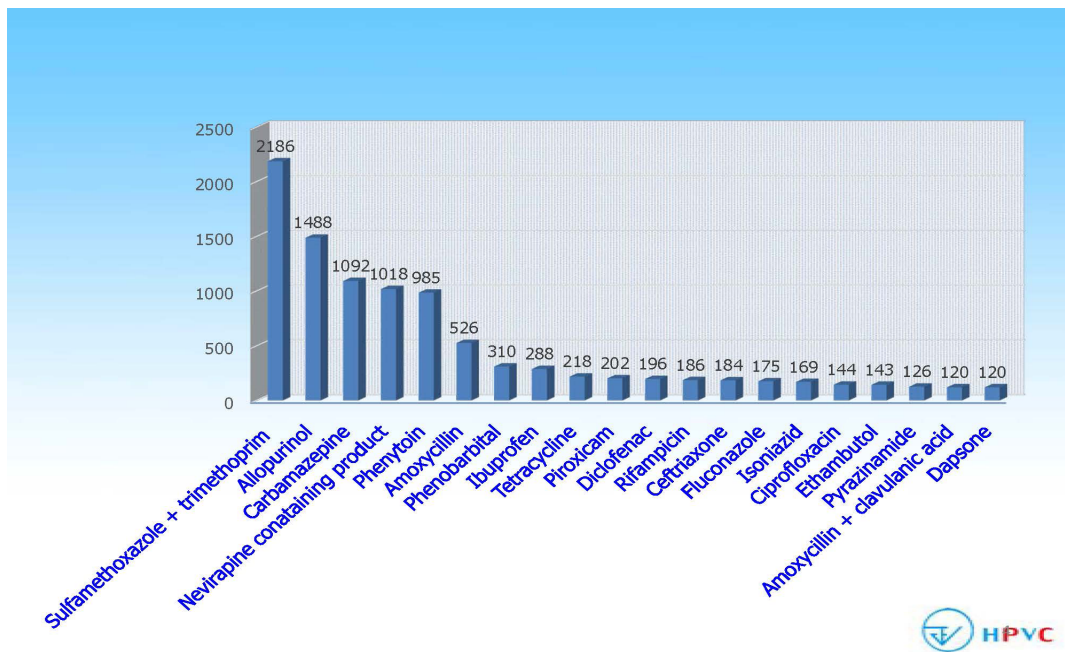
ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

รูปที่ 1 อัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ในโรงพยาบาลจำนวน 892 แห่ง ที่เป็นคู่สัญญากับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

รูปที่ 2 สถิติภาพรวมของอาการไม่พึงประสงค์จำแนกตามกลุ่มยา พ.ศ. 2527-2557



ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

รูปที่ 3 สถิติภาพรวมของการแพ้ยาที่รุนแรง Stevens–Johnson Syndrome (SJS) และ Toxic Epidermal Necrolysis (TEN) จำแนกตามรายการยา พ.ศ. 2527-2557



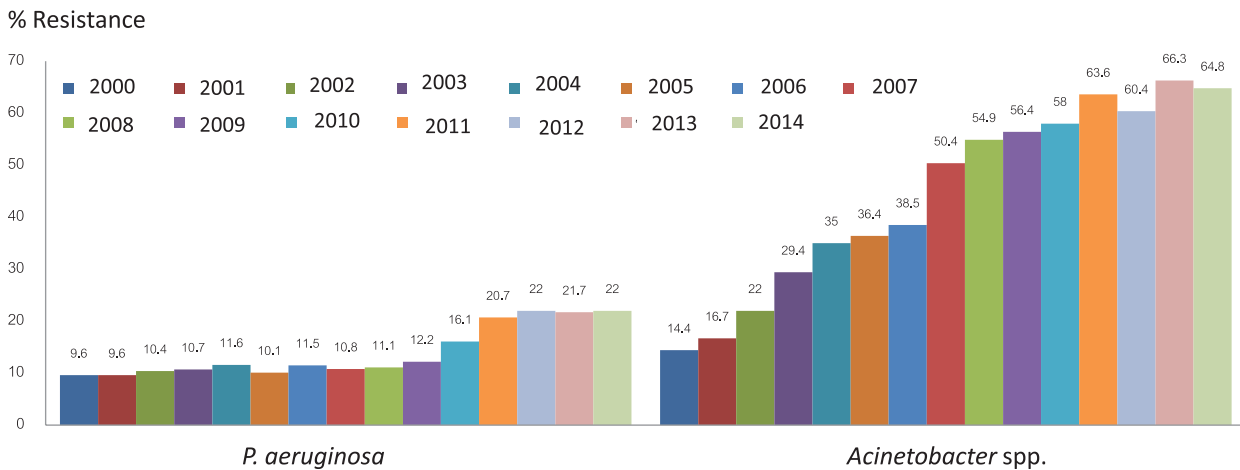


สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในมนุษย์

ประเทศไทยมีระบบการติดตามและเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ซึ่งดำเนินการโดยศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (National Antimicrobial Resistance Surveillance, Thailand: NARST) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งทำงานร่วมกับโรงพยาบาลในเครือข่ายในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การดื้อยาปฏิชีวนะกลุ่มต่างๆ เชื้อแบคทีเรียที่สำคัญในประเทศไทย เช่น

- *Acinetobacter* spp. และ *P. aeruginosa* เป็นเชื้อที่พบบ่อยในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหอผู้ป่วยหนัก (Intensive Care Unit: ICU)
- Multidrug-resistant staphylococci เช่น MRSA และ Methicillin-resistant coagulase-negative staphylococci (MRCoNS) ซึ่งดื้อต่อยากลุ่ม anti-staphylococcal penicillins และที่สำคัญเชื้อกลุ่มนี้สามารถรับเอายีนที่ทำให้เชื้อดื้อยา vancomycin ได้ด้วย
- Vancomycin-resistant Enterococci (VRE)
- Extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing *Enterobacteriaceae* เช่น ESBL-producing *K. pneumoniae* และ ESBL-producing *E. coli* ที่ผลิตเอนไซม์ ESBL ซึ่งสามารถทำลายกลุ่มยาที่มีโครงสร้าง beta-lactam ring เช่น penicillins และ cephalosporins
- Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) เช่น New Delhi metallo-beta-lactamase 1 (NDM-1)-producing *E. coli*
- Penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae* (PRSP)
- วัณโรคดื้อยา เช่น Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) และ Extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB)

ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติระบุว่าแนวโน้มการดื้อยาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ภายในเวลาไม่ถึง 10 ปี อัตราการดื้อยาของเชื้อ *Acinetobacter* spp. ต่อ imipenem เพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า จากร้อยละ 38.5 ใน ค.ศ. 2006 (พ.ศ. 2549) เป็นร้อยละ 64.8 ใน ค.ศ. 2014 (พ.ศ. 2557) และแนวโน้มการดื้อยา imipenem ของเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ *P. aeruginosa* เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน (รูปที่ 4) นอกจากนี้เชื้อแบคทีเรียอื่นๆ มีแนวโน้มการดื้อยาเพิ่มขึ้น ดังรายละเอียดแสดงใน ภาคผนวก ข



ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รูปที่ 4 อัตราการดื้อยา imipenem ของ *P. aeruginosa* และ *Acinetobacter* spp. ค.ศ. 2000-2014

ใน พ.ศ. 2553 การดื้อยาต้านจุลชีพได้เป็นประเด็นที่อยู่ในความสนใจของคนทั่วไปและนักวิชาการอีกครั้ง เมื่อชาวยุโรปเดินทางมาทำศัลยกรรมความงามที่ประเทศอินเดียและติดเชื้อดื้อยา NDM-1-producing *Enterobacteriaceae* เช่น NDM-1-producing *E. coli* กลับไปและเกิดการแพร่กระจายที่ประเทศของตนและบางรายเสียชีวิต เนื่องจากเชื้อแบคทีเรียที่มียีนดื้อยาชนิด NDM-1 นี้สามารถผลิตเอนไซม์ที่ทำลายยาในกลุ่ม carbapenems ได้ ซึ่งจัดเป็นยาปฏิชีวนะกลุ่มสุดท้ายในการรักษาการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา หากไม่สามารถใช้ยาในกลุ่มนี้ได้ อาจต้องกลับไปใช้ยาในกลุ่ม polymyxins เช่น colistin ที่มีอันตรายสูง เนื่องจากขนาดยาที่ใช้รักษาการติดเชื้อดื้อยาอาจทำให้เกิดพิษต่อไต ทำให้ไตวาย และเสียชีวิตได้เช่นกัน

ล่าสุดในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 งานวิจัยระบุว่าพบยีนดื้อยาชนิดใหม่ใน *E. coli* คือ MCR-1 (หรือ Plasmid-Mediated Colistin Resistance) ในประเทศจีน โดยพบ *E. coli* ที่มียีน MCR-1 ในหมู (ประมาณร้อยละ 20 หรือ 166 จาก 804 ตัวอย่าง) และเนื้อสัตว์ (ประมาณร้อยละ 15 หรือ 78 จาก 523 ตัวอย่าง) นอกจากนี้ พบว่าผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมีการติดเชื้อ *E. coli* และ *K. pneumoniae* ที่มียีน MCR-1 (ประมาณร้อยละ 1 หรือ 16 ตัวอย่างจากผู้ป่วยในจำนวน 1,322 ราย) และที่สำคัญคือ งานวิจัยนี้ระบุว่ากลไกการดื้อยา colistin ที่พบนี้แตกต่างจากของเดิมซึ่งเป็นแบบ chromosomal mutations ที่ยังไม่ค่อยเสถียรหรือแพร่กระจายสู่แบคทีเรียชนิดอื่น แต่กลไกการดื้อยา colistin ที่พบครั้งนี้เป็นการถ่ายทอดยีน MCR-1 ที่ดื้อยา colistin ผ่านทาง plasmid แบบ horizontal gene transfer²⁸ ซึ่งแปลว่า การแพร่กระจายของ *E. coli* ที่มียีน MCR-1 ซึ่งดื้อต่อยา colistin จะง่าย สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น สามารถแพร่กระจายข้ามสายพันธุ์สู่แบคทีเรียชนิดอื่น เช่น *P. aeruginosa* ซึ่งเป็นเชื้อดื้อยาที่สำคัญ



ในโรงพยาบาล และสามารถแพร่กระจายไปมาระหว่างคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม แม้ว่าปัจจุบัน มีรายงานการพบ MCR-1 ในประเทศจีน แต่บทเรียนจาก NDM-1 สะท้อนว่าอีกไม่นานอาจมีการพบ MCR-1 ในประเทศอื่นๆ และมีความเป็นไปได้สูงที่ MCR-1 จะแพร่กระจายไปทั่วโลกเช่นเดียวกับ NDM-1²⁹

ประเทศไทยประสบปัญหาเรื่องเชื้อแบคทีเรียที่มี NDM-1 เช่นกัน รายงานผลตรวจยืนยันใน พ.ศ. 2555-2556 จากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่าจากตัวอย่างจำนวน 1,358 ตัวอย่าง เป็นเชื้อดื้อยาชนิด CRE จำนวน 237 ตัวอย่าง และในจำนวนนี้ พบว่าเป็นเชื้อที่มียีนดื้อยา NDM-1 จำนวน 205 ตัวอย่าง (คิดเป็นร้อยละ 86.5) โดยพบในทุกภาคของประเทศไทย รายละเอียดดังตารางที่ 2 และปัจจุบัน กำลังอยู่ระหว่างการสืบสวนและตรวจสอบว่ามีกรณีของ MCR-1 ในประเทศไทยแล้วหรือไม่อย่างไร

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจเชื้อดื้อยาในกลุ่ม NDM-1 ของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2556

ภาค	จำนวนตัวอย่างที่เป็นเชื้อ CRE	จำนวนตัวอย่างของ CRE ที่พบ NDM-1
เหนือ	52	47
ตะวันตก	58	47
ตะวันออก	15	13
ตะวันออกเฉียงเหนือ	65	61
ใต้	25	23
กรุงเทพมหานคร	22	14
ระดับประเทศ	237	205

ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

นอกจากปัญหาการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียทั่วไป ประเทศไทยยังประสบปัญหาการดื้อยาอื่นๆ ที่สำคัญ เช่น การดื้อยาของเชื้อวัณโรค และการดื้อยาต้านมาลาเรีย เป็นต้น รายละเอียด แสดงในภาคผนวก ค และ ง ตามลำดับ



สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในปศุสัตว์

ปศุสัตว์เป็นแหล่งรายได้สำคัญของประเทศไทย ใน พ.ศ. 2555 มีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 3.2 เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่และอุตสาหกรรมนม³⁰ ใน พ.ศ. 2558 ยังคงมีแนวโน้มที่ดี เนื่องจากการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่ หมู และโคนม³¹ อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภคของประเทศไทยได้ขยายตัวขึ้นเพื่อให้ได้ผลผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศและการส่งออก ในขณะที่เดียวกันอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ เทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์ และการจัดการฟาร์มภายในประเทศได้รับการพัฒนาไปอย่างมาก โดยปศุสัตว์ที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ไก่ หมู และโคนม เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีกที่ใหญ่ที่สุดของโลก

แบคทีเรียดื้อยาเป็นปัญหาที่สำคัญในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์เพื่อการบริโภคของประเทศ สาเหตุสำคัญประการหนึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างกว้างขวางมาเป็นเวลานาน ที่ผ่านมานี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสำคัญและได้มีการศึกษาและเก็บข้อมูลอัตราการดื้อยาในแบคทีเรียที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์อย่างกว้างขวาง แม้ประเทศไทยยังไม่มีโปรแกรมการตรวจติดตามและเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา (National antimicrobial resistance monitoring program) ในปศุสัตว์ของประเทศ แต่กำลังจะมีการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในอนาคตอันใกล้

การติดตามและเฝ้าระวังเชื้อแบคทีเรียดื้อยาในสัตว์ป่วย (หมู และสัตว์ปีก) ในช่วง พ.ศ. 2545-2551 และ พ.ศ. 2552-2555 โดยสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ พบว่าในภาพรวม อัตราการดื้อยาของ *E. coli* และ *Salmonella* spp. ต่อยา amoxicillin, amoxicillin/clavulanic acid, ampicillin และ colistin ในหมู่มากกว่าในสัตว์ปีก (ตารางที่ 3)



ตารางที่ 3 อัตราการการดื้อยาในหมูและสัตว์ปีก

ยาปฏิชีวนะ	ร้อยละการดื้อยา							
	หมู				สัตว์ปีก (ไก่ เป็ด และ ห่าน)			
	<i>E. coli</i>		<i>Salmonella spp.</i>		<i>E. coli</i>		<i>Salmonella spp.</i>	
	2545-2551	2552-2555	2545-2551	2552-2555	2545-2551	2552-2555	2545-2551	2552-2555
amoxicillin	94.6	95.0	86.1	83.3	67.5	83.8	33.8	63.3
amoxicillin/ clavulanic acid	32.5	15.8	14.9	16.7	20.0	0.0	7.1	8.9
ampicillin	95.8	100.0	86.4	80.0	71.2	86.1	28.4	52.4
ceftiofur	0	33.3	-	-	16.7	2.7	0.0	4.0
cephalothin	73.2	68.8	37.6	50.0	41.9	50.0	11.9	14.6
colistin	29.4	10.0	21.5	16.7	8.3	7.7	20.7	8.3
doxycycline	64.2	20.0	83	50.0	67.3	41.0	31.6	26.0
enrofloxacin	56.3	50.0	22.1	20.0	58.6	47.2	14.9	4.2
gentamicin	58.6	47.4	46.5	40.0	15.3	28.9	6.6	22.0
kanamycin	50.4	36.8	29.7	25.0	26.7	25.9	5.9	11.6
streptomycin	84.6	70.6	78.4	83.3	74.4	51.5	39.0	41.0
tetracycline	93.6	85.0	-	-	86.0	62.5	42.9	41.7
trimethoprim/ sulfamethoxazole	82.3	85.7	59	40.0	65.9	45.8	35.0	34.1

ที่มา: สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์

ในกรณีของการพบ VRE ในเนื้อไก่ ซึ่งเคยเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกเนื้อไก่ของไทย ไปยังประเทศญี่ปุ่นใน พ.ศ. 2541 และนำไปสู่การสั่งห้ามใช้และห้ามนำเข้าอาหารสัตว์ทุกประเภทที่มียา avoparcin เป็นส่วนผสมในอาหาร และห้ามใช้ยา avoparcin เดิมในอาหารสัตว์เพื่อขาย ตั้งแต่ 10 กรกฎาคม 2541 เป็นต้นมา โดยต่อมา สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ ได้ออก มาตรการควบคุมและเฝ้าระวัง VRE ในปศุสัตว์ทั้งหมด พบว่าภายหลังการห้ามใช้ยา avoparcin อัตราการ พบ VRE ในกระบวนการผลิตสัตว์ปีก มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ พ.ศ. 2544-2547 (ตารางที่ 4) และแทบไม่พบ เลยหลัง พ.ศ. 2550 (ตารางที่ 5)



ตารางที่ 4 การปนเปื้อน VRE ในสายโซ่การผลิตเนื้อสัตว์ปีก พ.ศ. 2544-2547

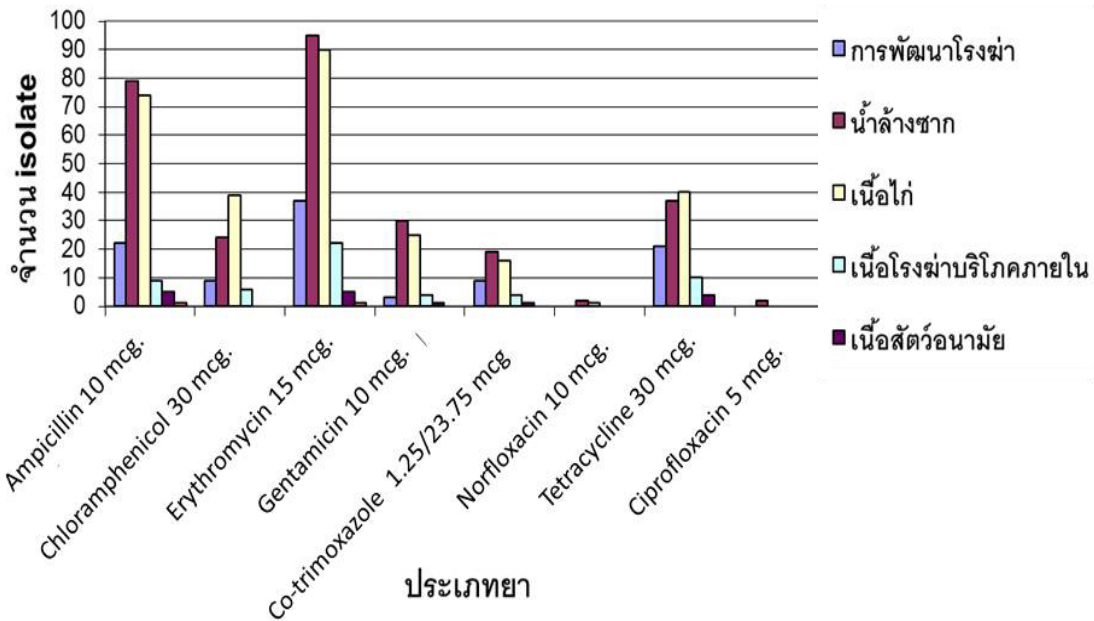
Source	ร้อยละของการปนเปื้อน VRE			
	พ.ศ. 2544	2545	2546	2547
Breeder farms	6.5	1.5	0.3	3.3
Hatcheries	6.8	3.4	0	1.6
Broiler farms	5.9	2.8	1.5	1.5
Feed	2.7	0.8	0.3	1.0
Cleansing water	1.9	0.2	0.1	0.2
Cloacal swabs at slaughterhouses	10.6	3.3	2.6	1.9
Poultry meat	6.5	1.0	0.3	0.8
Poultry meat products	0	0.4	0.2	0.6

ตารางที่ 5 การปนเปื้อน VRE ในสายโซ่การผลิตเนื้อสัตว์ปีก พ.ศ. 2548 – 2555

	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555 (ม.ค.-ก.ย.)
No. of tested samples	7,012	6,227	3,196	3,426	3,789	3,919	3,033	1,898
VRE+ve sample	0.7%	0.3%	0%	0%	0%	0%	0.1%	0%

ที่มา: กรมปศุสัตว์

การติดตามกระบวนการผลิตเนื้อสัตว์อนามัย จากตัวอย่างสินค้าปศุสัตว์ประมาณ 10,000 ตัวอย่าง ระหว่างพฤศจิกายน 2555-พฤษภาคม 2556 พบ *Salmonella* spp. ดื้อยาปฏิชีวนะ 274 isolates (disk diffusion) และพบมากในน้ำล้างซากและเนื้อไก่ (เนื่องจากเชื้อจากน้ำล้างซากและเนื้อไก่มาจากตัวอย่างเดียวกัน) พบน้อยลงในโรงฆ่าสัตว์ที่อยู่ในโครงการพัฒนาโรงฆ่า และพบว่าเชื้อดื้อต่อยา erythromycin และ ampicillin มากกว่ายาอื่นๆ (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 การปนเปื้อน *Salmonella* spp. ในกระบวนการผลิตเนื้อสัตว์อนามัย

การศึกษาเชื้อ *Salmonella* ดื้อยาที่แยกได้จากไก่กระทรง (n=62) พบว่าเชื้อส่วนใหญ่ดื้อต่อ spectinomycin (ร้อยละ 90) amoxicillin (ร้อยละ 42) และ ceftiofur (ร้อยละ 44) ในขณะที่อัตราการดื้อต่อ streptomycin, neomycin, sulfathiazole, tetracycline และ oxytetracycline ต่ำกว่าร้อยละ 5³²

การศึกษาเชื้อแบคทีเรียดื้อยาที่แยกได้จากเนื้อหมู (n=131) และคน (n=52) พบว่าเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อยาส่วนใหญ่ดื้ออย่างน้อย 3 ชนิดพร้อมกัน (ร้อยละ 63) เชื้อแบคทีเรียจากหมูมีอัตราการดื้อยา tetracycline (ร้อยละ 67) และ sulfamethoxazole (ร้อยละ 55) สูงที่สุด ในขณะที่การดื้อยา ciprofloxacin (ร้อยละ 2) และ nalidixic acid (ร้อยละ 9) มีอัตราที่ต่ำกว่า และไม่พบการดื้อยา ceftriaxone³³

การศึกษาใน พ.ศ. 2558 พบว่าเชื้อ *Salmonella* spp. ดื้อยาที่แยกได้จากเนื้อหมู (n=64) และเนื้อไก่ (n=80) ในโรงฆ่าสัตว์และตลาดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบเชื้อทั้งหมดดื้ออย่างน้อย 3 ชนิดพร้อมกัน โดยเชื้อส่วนใหญ่ดื้อต่อยา sulfamethoxazole (ร้อยละ 96) streptomycin (ร้อยละ 93) spectinomycin (ร้อยละ 77) tetracycline (ร้อยละ 73) และ ampicillin (ร้อยละ 70)³⁴ ในขณะเดียวกัน การศึกษาเชื้อ *Salmonella* spp. ที่แยกได้จากโคนมที่มีสุขภาพดี (n=160) พบว่า มีอัตราการดื้อยาที่ต่ำกว่า (ยกเว้น streptomycin (ร้อยละ 63.8)) โดยร้อยละ 9 ดื้ออย่างน้อย 3 ชนิดพร้อมกัน อัตราการดื้อยา ampicillin, chloramphenicol, gentamicin, spectinomycin, sulfamethoxazole, tetracycline และ trimethoprim คือ ร้อยละ 4.4, 1.9, 0.6, 18.1, 11.3, 8.8 และ 9 ตามลำดับ³⁵



Campylobacter เป็นแบคทีเรียก่อโรคอาหารเป็นพิษอีกชนิดหนึ่งที่พบบ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่เป็นเด็ก อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเกี่ยวกับการดื้อยาของเชื้อ *Campylobacter* ที่แยกได้จากปศุสัตว์ค่อนข้างจำกัด จากการศึกษาในเขตภาคเหนือของประเทศไทยพบว่า อัตราการดื้อยาของ *Campylobacter* ขึ้นกับแหล่งที่มาของเชื้อ โดยเชื้อ *Campylobacter* ที่แยกได้จากตัวอย่างเนื้อไก่และเนื้อหมูในตลาดมีอัตราการดื้อยาปฏิชีวนะสูงกว่าเชื้อที่แยกได้จากตัวอย่างเนื้อไก่และเนื้อหมูจากฟาร์มและโรงฆ่าสัตว์ สะท้อนถึงปัญหาสำคัญของการปนเปื้อนระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษา และการกระจายของเชื้อดื้อยาจากต้นทางมายังห่วงโซ่อาหารของคนได้เป็นอย่างดี³⁶ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 อัตราการดื้อยาของเชื้อ *Campylobacter* ที่แยกได้จากหมูและไก่ในภาคเหนือของประเทศไทย³⁷

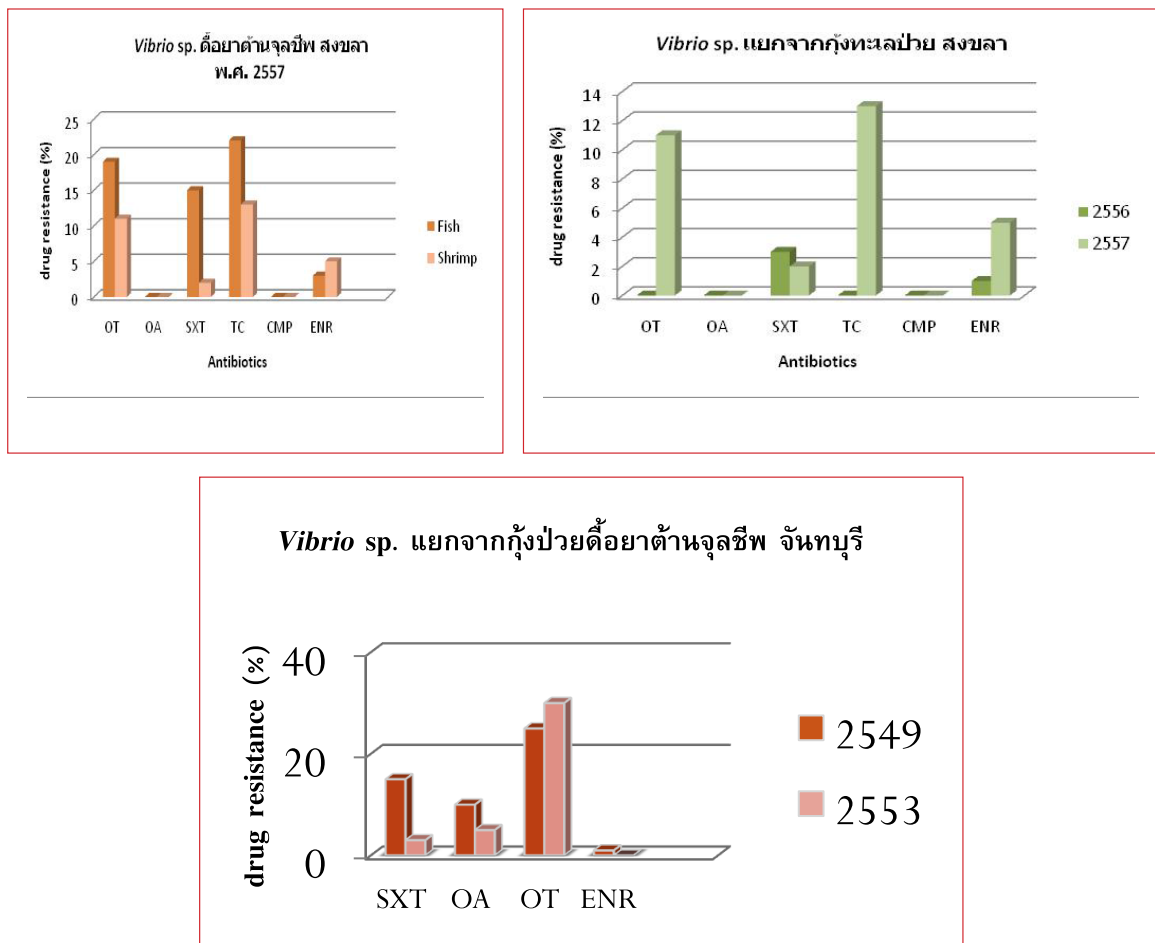
สัตว์	แหล่งที่มา	จำนวน (เชื้อ)	อัตราการดื้อยา (%)			
			ciprofloxacin	erythromycin	tetracycline	nalidixic acid
ไก่	ฟาร์ม	212	54	6	53	60
	โรงฆ่า	80	64	2	36	90
	ตลาด	32	91	3	81	81
หมู	ฟาร์ม	195	78	83	88	85
	โรงฆ่า	111	58	51	77	77
	ตลาด	13	100	46	92	92

E. coli เป็นแบคทีเรียประจำถิ่นในระบบทางเดินอาหารของคนและสัตว์ ซึ่งหากเกิดการดื้อยาปฏิชีวนะอาจมีการแพร่กระจายหรือติดต่อถึงกันได้ สหภาพยุโรป (EU) จึงแนะนำให้มีการตรวจติดตามการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น เช่น *E. coli* ด้วย เพราะรูปแบบการดื้อยาที่ได้จะมีความใกล้เคียงกับชนิดของยาต้านจุลชีพที่ใช้ในสัตว์นั้นๆ มากกว่าแบคทีเรียก่อโรค³⁸ การศึกษาพบว่า *E. coli* ที่แยกได้จากไก่กระทง (n=74) ดื้อต่อ amoxicillin, tetracycline และ oxytetracycline มากกว่าร้อยละ 70 ในขณะที่ดื้อต่อยา streptomycin ร้อยละ 60, ceftiofure ร้อยละ 51, sulfamethoxazole ร้อยละ 49 และ sulfathiazole ร้อยละ 49³² สำหรับหมู มีรายงานว่า *E. coli* ที่แยกได้จากหมูสุขภาพดี (n=341) ดื้อต่อยาต้านจุลชีพในอัตราที่สูง (ร้อยละ 99 ดื้อยาต้านจุลชีพอย่างน้อยหนึ่งชนิด) และมักดื้อยาอย่างน้อย 3 ชนิดพร้อมกัน (ร้อยละ 98) โดยที่ส่วนใหญ่ดื้อยา tetracycline (ร้อยละ 96.2) และ ampicillin (ร้อยละ 91.6) อัตราการดื้อยา streptomycin, chloramphenicol, trimethoprim, sulfamethoxazole, gentamicin และ ciprofloxacin คือร้อยละ 82.6, 79.4, 79.4, 67.4, 63.4 และ 52.3 ตามลำดับ³⁹



สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์น้ำ

ข้อมูลจากกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2557 พบเชื้อ *Vibrio* spp. ที่ดื้อยาต้านจุลชีพทั้งในปลาและกุ้งที่จังหวัดสงขลา ปัญหาเชื้อดื้อยาพบในปลามากกว่ากุ้ง โดยเฉพาะการดื้อยา tetracycline, oxytetracycline และ sulfamethoxazole (รูปที่ 6)



หมายเหตุ: oxytetracycline (OT), oxolinic acid (OA), sulfamethoxazole (SXT), tetracycline (TC), chloramphenicol (CMP) และ enrofloxacin (ENR)

ที่มา: กรมประมง

รูปที่ 6 การดื้อยาด้านจุลชีพของเชื้อ *Vibrio* spp. ในปลา และกุ้ง



สถานการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะในพืช

ยาปฏิชีวนะมีการนำไปใช้ในการรักษาโรคพืช เช่น โรคกรีนนิ่งในพืชตระกูลส้ม เช่น ส้มเขียวหวาน ส้มโอ และมะนาว (citrus greening disease) โรคนี้เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Candidatus Liberibacter asiaticus* ที่อาศัยอยู่ในท่อลำเลียงอาหาร (phloem-restricted bacterium) ทำให้ประสิทธิภาพการลำเลียงอาหารของพืชลดลงส่งผลทำให้ผลผลิตลดลง จึงก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากแก่เกษตรกร งานวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พบว่ายาปฏิชีวนะสามารถช่วยรักษาโรคกรีนนิ่งได้ผลดี โดยมีการทดลองเปรียบเทียบยาปฏิชีวนะ 3 ชนิด คือ tetracycline, penicillin และ ampicillin พบว่า ampicillin ที่เป็นแคปซูล ทั้งขนาด 250 และ 500 มิลลิกรัม ได้ผลดีที่สุด⁴⁰ ปัจจุบัน กรมส่งเสริมการเกษตรร่วมกับภาคการศึกษาได้มีการอบรมและเผยแพร่ความรู้เรื่องโรคกรีนนิ่ง และเทคโนโลยีและวิธีการฉีดยาปฏิชีวนะเข้าต้นส้มเพื่อรักษาโรคดังกล่าว⁴¹

สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม

การสำรวจความชุกของเชื้อ ESBL-producing *E. coli* ในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม พบว่าในอุจจาระของคนทั่วไปที่สุขภาพแข็งแรงจำนวน 417 คน พบ ESBL-producing *E. coli* สูงถึงร้อยละ 65.7⁹ คนงานที่ทำงานในฟาร์มเลี้ยงหมู (30 คน) และที่ทำงานโรงงานผลิตอาหาร (544 คน) พบว่ามี ESBL-producing *E. coli* ร้อยละ 77.3 และ ร้อยละ 75.5 ตามลำดับ⁴² นักท่องเที่ยวชาวยุโรป 370 คน ที่เดินทางมาเที่ยวในประเทศแถบเอเชียใต้และเอเชียตะวันออก (รวมทั้งประเทศไทย) พบ ESBL-producing *Enterobacteriaceae* เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.6 (ก่อนเดินทาง) เป็นร้อยละ 30.5 (หลังกลับจากการเดินทาง)⁴³ นอกจากนี้ พบว่า ในหมูที่แข็งแรงและเลี้ยงเพื่อการบริโภคประมาณ 400 ตัว พบ ESBL-producing *E. coli* สูงถึงร้อยละ 76.7 ในเนื้อไก่สดบรรจุในแพ็คปิดสนิทที่จำหน่ายในซูเปอร์มาเก็ตจำนวนประมาณ 200 ตัวอย่าง พบ *Salmonella* spp. และ *E. coli* ปนเปื้อนเกินค่ามาตรฐานประมาณร้อยละ 57 และในจำนวนนี้พบว่าเป็น *Salmonella* spp. และ *E. coli* ที่ดื้อยาสูงถึงประมาณร้อยละ 40⁴⁴ ในส่วนของสิ่งแวดล้อม พบว่า แหล่งน้ำนิ่งของฟาร์มหมูพบเชื้อ ESBL-producing *E. coli* สูงกว่าตัวอย่างน้ำจากลำคลองและน้ำจากบ่อเลี้ยงกุ้งและบ่อเลี้ยงปลา⁴² งานวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่การผลิตและห่วงโซ่อุปทานของอาหาร (Food production and supply chain) และสิ่งแวดล้อมที่สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคน

ผลการเฝ้าระวังยาปฏิชีวนะตกค้างในอาหาร

การสำรวจยาปฏิชีวนะตกค้าง เช่น ยากลุ่ม chloramphenicol, nitrofurans, penicillin, sulfonamide, tetracycline และ macrolide ในเนื้อสัตว์ (หมู กุ้ง ไก่ และเครื่องใน) ในตลาดสดทั่วไป โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2557 พบว่ามียาปฏิชีวนะในเนื้อสัตว์ดังแสดงใน ตารางที่ 7



ตารางที่ 7 ผลการเฝ้าระวังยาปฏิชีวนะตกค้างในเนื้อหมู กุ้ง ไก่ และเครื่องใน ปีงบประมาณ 2553-2557

ปีงบประมาณ	เชื้อสัตว์	ยาที่วิเคราะห์ตามประกาศ (ยาที่วิเคราะห์เพิ่มตามประเภทของเชื้อสัตว์)	จำนวนตัวอย่าง			ผลการตรวจวิเคราะห์			รอผลตรวจ
			ตามแผน	ตามที่เก็บ	ร้อยละ	ไม่พบ	พบ	ชนิดยาที่พบ (จำนวน)	
2553	กุ้ง/หมู/ไก่/เครื่องใน	ยาปฏิชีวนะ	180						
	- หมู	(nitrofurans)		45	25.00	37	8	sulfadimidine (1) 3-amino-2-oxazolidinone (7)	0
	- กุ้ง	(malachite green)		45	25.00	38	7	semicarbazide (4) sulfadiazine (3)	0
	- ไก่			45	25.00	44	1	sulfadiazine (1)	0
	- เครื่องใน			45	25.00	36	9	3-amino-2-oxazolidinone (9)	0
2554	กุ้ง/หมู/ไก่/เครื่องใน	ยาปฏิชีวนะ	80						
	- หมู	(nitrofurans)		23	28.75	20	3	3-amino-2-oxazolidinone (3)	0
	- กุ้ง	(malachite green)		10	12.5	9	1	sulfathiazole (1)	0
	- ไก่			23	28.75	23	0	-	0
	- เครื่องใน			24	30.00	18	6	3-amino-2-oxazolidinone (6)	
2555	กุ้ง/หมู/ไก่/เครื่องใน	ยาปฏิชีวนะ	80						
	- หมู	(penicillin และ tetracycline)		21	26.25	21	0	-	0
	- กุ้ง	(aminoglycoside และ macrolide)		19	23.75	18	1	semicarbazide (1)	0
	- ไก่	(nitrofurans และ chloramphenicol)		20	25.00	20	0	-	0
	- เครื่องใน	(sulfonamide)		20	25.00	20	0	-	0



ตารางที่ 7 ผลการเฝ้าระวังยาปฏิชีวนะตกค้างในเนื้อหมู กุ้ง ไข่ และเครื่องใน ปีงบประมาณ 2553-2557 (ต่อ)

ปีงบประมาณ	เชื้อสัตว์	ยาที่วิเคราะห์ตามประกาศ (ยาที่วิเคราะห์เพิ่มเติมตามประเภทของเชื้อสัตว์)	จำนวนตัวอย่าง			ผลการตรวจวิเคราะห์			รอผลตรวจ
			ตามแผน	ตามที่เก็บ	ร้อยละ	ไม่พบ	พบ	ชนิดยาที่พบ (จำนวน)	
2556	กุ้ง/หมู/ไก่/เครื่องใน	ยาปฏิชีวนะ	80						
	- หมู	(penicillin และ tetracycline)	19	19	23.75	0	0	-	0
	- กุ้ง	(aminoglycoside และ macrolide)	6	6	7.50	0	0	-	0
	- ไข่	(nitrofurans และ chloramphenicol)	47	47	58.75	0	0	-	0
	- เครื่องใน	(sulfonamide)	8	8	10.00	0	0	-	0
2557	กุ้ง/หมู/ไก่/เครื่องใน	ยาปฏิชีวนะ	80						
	- หมู	(penicillin และ aminoglycoside)	5	5	6.25	4	1	3-amino-2-oxazolidinone (1)	0
	- กุ้ง	(tetracycline และ macrolide)	0	0	0.00	0	0	-	0
	- ไข่*	(chloramphenicol และ sulfonamide)	44	44	55.00	38	3	sulfisoxazole (3)	3
	- เครื่องใน*	(nitrofurans)	31	31	38.75	26	1	3-amino-2-oxazolidinone (1)	4

ที่มา: สำนักงานอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ข้อมูล ณ 30 กันยายน พ.ศ. 2557

หมายเหตุ *ยังรอผลการวิเคราะห์

บทที่ 2

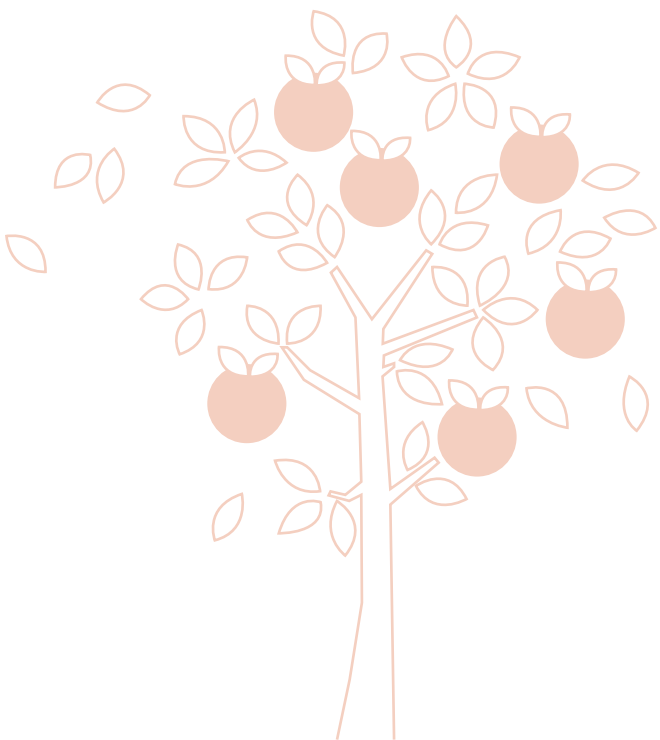
การขับเคลื่อนงาน

ด้านการต่อต้านทุจริต

ในระดับโลก ระดับภูมิภาค

และระดับประเทศ







บทที่ 2



การขับเคลื่อนงานด้านการต่อต้านจุลชีพในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ

การต่อต้านจุลชีพเป็นปัญหาไร้พรมแดน เพราะเชื้อดื้อยาสามารถแพร่ไปมาระหว่างประเทศ และข้ามไปมาระหว่างคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงเป็นประเด็นสำคัญในหลายเวทีด้วยกัน การดำเนินการเรื่องการต่อต้านจุลชีพอาจแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ โดยในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย มีดังนี้

1. **ระดับโลก (Global level)** มีการเคลื่อนไหวสำคัญ 5 ส่วน โดยมีจุดเน้นที่ต่างกัน แต่เกี่ยวข้องกัน คือ เวทีของผู้นำทางการเมือง สุขภาพโลก ความมั่นคงทางสุขภาพของโลก ส่วนการต่างประเทศ และ ส่วนของภาคประชาสังคม

1.1 เวทีผู้นำทางการเมือง (Global and political leaders) โดยมีผู้นำประเทศของหลายประเทศที่ให้การสนับสนุนและผลักดันการแก้ปัญหา AMR เช่น

- ประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกา Barack Obama ออกประกาศคำสั่ง Executive Order - Combating Antibiotic-Resistant Bacteria เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2557 ขอให้หน่วยงานในประเทศเร่งแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ⁴⁵ และสหรัฐอเมริกายังได้เป็นผู้นำในการริเริ่มวาระความมั่นคงทางสุขภาพของโลก (Global Health Security Agenda: GHSA) โดยมีประเด็นเรื่อง AMR บรรจุในวาระนี้ด้วย⁴⁵
- นายกรัฐมนตรีของสหราชอาณาจักร David Cameron เติมนเรื่อง AMR ผ่านสื่อสาธารณะเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2557⁴⁶ และสนับสนุนงบประมาณในการศึกษาผลกระทบของ AMR ต่อสุขภาพและเศรษฐกิจของโลก ซึ่งนับเป็นงานวิจัยที่มีการอ้างอิงอย่างกว้างขวาง⁹



- ผู้นำของประเทศเยอรมนี (Chancellor of Germany) Angela Merkel นำเรื่อง AMR เข้าเป็นวาระการประชุมผู้นำโลกกลุ่มประเทศ G7 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2558
- The Alliance of Champions - The fight against antimicrobial resistance ที่เริ่มขึ้นในการประชุม Ministerial breakfast วันที่ 19 พฤษภาคม 2558 ประกอบด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข 14 ประเทศ ได้แก่ บราซิล จีน เยอรมนี เม็กซิโก เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ ปากีสถาน เกาหลีใต้ แอฟริกาใต้ ไทย อังกฤษ สวีเดน สหรัฐอเมริกา และแซมเบีย ได้ร่วมกันลงนามในเอกสาร ‘Call to Action on Antimicrobial Resistance’ ระหว่างการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 68 เพื่อกระตุ้นให้เกิด political awareness, engagement และ leadership เรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่มผู้นำระดับ heads of state, other ministers และ global leaders และเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการประชุมระดับสูงเรื่อง AMR ในการประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (United Nations General Assembly: UNGA) ใน ค.ศ. 2016⁴⁷ (หมายเหตุ กลุ่มประเทศ The Alliance of Champions - The fight against antimicrobial resistance ได้ประชุมกันครั้งที่ 2 ในวันที่ 7 กันยายน 2558 ระหว่างการประชุม GHSA ที่ประเทศเกาหลีใต้ โดยในการประชุมนี้ ออสเตรเลีย และฟินแลนด์ ได้ลงนามเข้าร่วมกลุ่มด้วย)

- 1.2 สุขภาพโลก (Global health)** นำโดยไตรภาคี คือ WHO/FAO/OIE ซึ่งประกอบด้วย องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) องค์การอาหารและเกษตร แห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) และองค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organisation for Animal Health: OIE) เพื่อแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่เป็นภัยคุกคามด้านสุขภาพของคนและ สัตว์ภายใต้แนวทางสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) การประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 67 (พ.ศ. 2557) มีมติให้ยกร่าง Global Action Plan on Antimicrobial Resistance (GAP-AMR) และให้นำเสนอในการประชุมสมัชชาอนามัยโลกครั้งถัดไป⁴⁸ ในการยกร่าง GAP-AMR นี้ องค์การอนามัยโลกได้แต่งตั้ง Strategic and Technical Advisory Group on Antimicrobial Resistance (STAG-AMR) ในการดำเนินการ ในการนี้ ประเทศไทยมีบทบาทในการให้ความเห็นต่อร่าง GAP-AMR ผ่านเวทีต่างๆ ดังนี้
- การประชุมระดับรัฐมนตรี Ministerial meeting on antimicrobial resistance: Joining forces for future health, The Hague, Netherlands วันที่ 25-26 มิถุนายน 2557⁴⁹



- การประชุมผู้บริหารระดับสูง Commitments to responsible use of antimicrobials in Humans. Oslo, Norway วันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2557⁵⁰
- การประชุมทางวิชาการ Technical meeting on global surveillance, Sweden วันที่ 2-4 ธันวาคม 2557
- WHO consultation website on draft Global Action Plan on Antimicrobial Resistance⁵¹

การประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 68 (พ.ศ. 2558) มีมติรับรอง GAP-AMR และขอให้ประเทศสมาชิกจัดทำ National Action Plan on AMR ให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปี โดยในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 68 นี้ ประเทศไทยแสดงบทบาทสนับสนุน GAP-AMR ดังนี้

- เป็นแกนหลักในการจัดประชุม Ministerial side event เรื่อง Political commitment to promote responsible use of antimicrobials ที่การประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 68 วันที่ 19 พฤษภาคม 2558 ร่วมกับประเทศกลุ่ม FPGH และประเทศอื่นๆ รวม 18 ประเทศ
- เป็น lead country ของ Southeast Asia Regional One Voice ในการสนับสนุน Global Action Plan on AMR ในนามของ 11 ประเทศสมาชิกขององค์การอนามัยโลกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (WHO Regional Office for Southeast Asia: SEARO)
- เป็น co-sponsor ของการยกร่างมติในวาระ AMR ร่วมกับอีกกว่า 60 ประเทศ

1.3 ความมั่นคงทางสุขภาพของโลก (Global Health Security Agenda: GHSA) ริเริ่ม

โดยสหรัฐอเมริกา เน้นการทำงานเป็นภาคีหุ้นส่วน (partnership) ร่วมกับประเทศต่างๆ และองค์กรนานาชาติ เช่น WHO, FAO และ OIE เพื่อจัดการภัยคุกคามของโรคระบาดใหม่ต่างๆ รวมทั้งเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โดย GHSA ประกอบด้วย 11 action packages กำหนดขอบเขตงานไว้ 3 ด้าน คือ ป้องกัน (prevent) ฝ้าระวัง (detect) และตอบโต้ (respond) ต่อโรคระบาดข้ามพรมแดน โดยประเทศไทยเป็น contributing country ในประเด็น Prevention action package 1 (Prevent-1) คือ Antimicrobial resistance⁴⁵ และประเทศไทยมีส่วนร่วมในเรื่อง GHSA ในเวทีระดับโลกและระดับภูมิภาค ดังนี้

- การประชุม Global Health Security Agenda Commitment Development Meeting, Helsinki, Finland วันที่ 5-6 พฤษภาคม 2557



- การประชุม Global Meeting on Infectious Disease : Building Global Commitment to Multisectoral Approaches to Manage Emerging Zoonotic Disease in Support of the Global Health Security Agenda within the Framework of Public Health, Jakarta, Indonesia วันที่ 20-21 สิงหาคม 2557
- การประชุม Global Health Security Agenda, White House, Washington D.C. USA วันที่ 24-26 กันยายน 2557
- การจัดประชุม Asia Pacific Regional Workshop on GHSA meeting ที่กรุงเทพฯ วันที่ 6-8 พฤษภาคม 2558

1.4 ส่วนการต่างประเทศ (Foreign Policy and Global Health: FPGH) เน้นนโยบาย

และการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงการต่างประเทศและกระทรวงสาธารณสุข โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ 7 ประเทศ คือ บราซิล ฝรั่งเศส นอร์เวย์ แอฟริกาใต้ เซนีกัล อินโดนีเซีย และไทย ได้ลงนามเพื่อประกาศเจตนารมณ์ร่วมกันใน Oslo Ministerial Declaration เมื่อ พ.ศ. 2550⁵² และล่าสุด กลุ่มประเทศ FPGH ได้จัดประชุม Commitments to responsible use of antimicrobials in humans ที่ Oslo, Norway ระหว่างวันที่ 13-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557⁵³ การประชุมครั้งนี้ นอกจากจะได้ข้อมูลนำเข้า (input) เพื่อเสนอแก่องค์กรอนามัยโลก ในการพัฒนา GAP-AMR แล้ว ยังทำให้เกิดผลดังนี้

- ทำให้เกิด High level commitment in responsible antibiotic use in human ของกลุ่มประเทศ FPGH
- นำสู่การจัดประชุม Ministerial side event เรื่อง Political commitment to promote responsible use of antimicrobials ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 68 โดยมีกลุ่มประเทศ FPGH และประเทศอื่นๆ รวม 18 ประเทศ ร่วมจัดการประชุม
- มีการตีพิมพ์บทความร่วมกันของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข 7 ประเทศ ของกลุ่ม FPGH ใน *Bulletin of World Health Organization* คือ Chioro A, Coll-Seck AM, Hsie B, Moeloek N, Motsoaledi A, Rajatanavin R & Touraine M. Antimicrobial resistance : a priority for global health action. *Bull World Health Organ* 2015;93:439⁵⁴

1.5 ส่วนของภาคประชาสังคม (Civil Society) นำโดย Antibiotic Resistance Coalition

(ARC) ซึ่งเป็นการรวมตัวขององค์กรภาคประชาสังคมจากประเทศต่างๆ รวมทั้งองค์กรระดับนานาชาติ โดย ARC ได้ประกาศเจตนารมณ์ Declaration on Antibiotic Resistance เมื่อ พ.ศ. 2557 ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 67⁵⁵



ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า ในช่วง 4-5 ปีมานี้ ประเด็นเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพได้กลายเป็นกระแสของโลกที่ประเทศต่างๆ ให้ความสนใจ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของเวทีระดับโลกในช่วงต้น อาจสันนิษฐานได้ว่า ปัจจัยที่ทำให้ประเด็นเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพเกิดเป็นกระแสโลกในช่วง 4-5 ปีมานี้ น่าจะเกิดจากการที่ประเทศที่พัฒนาแล้วได้ให้ความสนใจและแสดงบทบาทเป็นผู้นำในการแก้ปัญหามากขึ้น ส่วนสาเหตุที่ทำให้ประเทศที่พัฒนาแล้วตื่นตัวกับปัญหานี้มากขึ้นอาจมาปัจจัย 3 ด้าน คือ

1. ความมั่นคงของมาตุภูมิ (Homeland security) เนื่องจากเชื้อดื้อยาอาจนำมาใช้ผลิตเป็นอาวุธทางชีวภาพในการก่อการร้ายหรือการทำสงคราม จึงเป็นประเด็นที่เชื่อมโยงเข้ากับความมั่นคงของประเทศ ความมั่นคงทางการทหารและการเมือง และความมั่นคงทางด้านสุขภาพของโลก (Global Health Security)
2. ความจำเป็นด้านสุขภาพ (Health need) เนื่องจากการแพร่กระจายของแบคทีเรียดื้อยาจากประเทศหนึ่งสู่ประเทศอื่นได้ง่ายและรวดเร็ว เช่น กรณีการแพร่กระจายของยีน NDM-1 ทำให้ประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งมักมีระบบการป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่ดีกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา ตื่นตัวถึงภัยคุกคามของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่เป็นปัญหาแบบไร้พรมแดน และยากที่จะป้องกันและควบคุมได้โดยประเทศใดประเทศหนึ่งเพียงลำพัง
3. โอกาสในการวิจัยและพัฒนา (Opportunity in research and development) ภาวะคุกคามของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเป็นแรงกระตุ้นและเปิดโอกาสให้มีการค้นคว้านวัตกรรมเพื่อจัดการกับปัญหา เช่น การคิดค้นยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ วัคซีนชนิดใหม่ ชุดวินิจฉัยโรค และนวัตกรรมอื่นๆ ปัจจุบัน องค์การนาซาติและประเทศที่พัฒนาแล้วมีการวางแผนในการระดมทุนวิจัยเพื่อคิดค้นนวัตกรรมเหล่านี้ จึงนับเป็นโอกาสให้แก่ประเทศที่พัฒนาแล้วในการต่อยอดและพัฒนา และเทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

2. ระดับภูมิภาค (Regional level) ที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และภูมิภาคอาเซียน

2.1 ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia Region) มีองค์การอนามัยโลก ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEARO) เป็นแกนประสานประเทศสมาชิกทั้ง 11 ประเทศ ได้แก่ บังคลาเทศ ภูฏาน เกาหลีเหนือ อินเดีย อินโดนีเซีย มัลดีฟ พม่า เนปาล ศรีลังกา ติมอร์-เลสเต และไทย ทั้งนี้ ประเทศไทยมีบทบาทการดำเนินการ เช่น



- การจัดทำยุทธศาสตร์ระดับภูมิภาค Southeast Asia Regional Strategy on Prevention and Containment of Antibiotic Resistance 2010-2015⁵⁶
- การลงนามของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขใน Jaipur Declaration on Antimicrobial Resistance ร่วมกันทั้ง 11 ประเทศ ในการแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเมื่อ พ.ศ. 2554⁵⁷
- การประชุม SEARO meeting ซึ่งเป็นการประชุมกับผู้แทนจากกระทรวงสาธารณสุขของประเทศสมาชิกระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน 2557 ได้กำหนดแผนปฏิบัติการที่กำหนดระยะเวลา (time bound action plans) ตาม Jaipur Declaration on Antimicrobial Resistance
- การประชุม SEARO Informal consultation of national focal point on AMR ระหว่างวันที่ 18-19 มิถุนายน 2558 เพื่อกำหนดแผนการดำเนินงานและความร่วมมือในระดับภูมิภาคและประเทศสมาชิก

นอกจากนี้ การประชุม Regional Committee meeting (กรกฎาคม 2557) มีการกำหนดให้ AMR เป็น 1 ใน 7 Flagship agenda ของ Regional Director ใน ค.ศ. 2014-2019

2.2 ภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Region) ประกอบด้วย 10 ประเทศ คือ ไทย พม่า ลาว เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ กัมพูชา และบรูไน การดื้อยาต้านจุลชีพเป็นประเด็นภายใต้เสาหลักด้านประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community: ASCC) ซึ่งใน ASEAN Post-2015 Health Development Agenda แบ่งการทำงานเป็น 4 clusters และการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) อยู่ใน Cluster “Health system response to all hazards and emerging threats” การดำเนินการของอาเซียนอยู่ภายใต้กรอบเวที Senior Officials Meeting on Health and Development (SOMHD) ซึ่งจะมีการประชุมร่วมกันในทุกปี⁵⁸

3. ระดับประเทศ (Country level)

การจัดการปัญหาเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย แบ่งการทำงานเป็น 3 ระดับ คือ

- 1) ระดับนโยบายและกฎหมาย
- 2) ระดับปฏิบัติการในส่วนกลาง
- 3) ระดับปฏิบัติการในส่วนภูมิภาคและพื้นที่ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด เป็นต้น

รายงานนี้นำเสนอเฉพาะการดำเนินการใน 2 ระดับ คือ ระดับกฎหมายและนโยบาย และระดับปฏิบัติการในส่วนกลาง ดังนี้



3.1 ระดับนโยบายและกฎหมาย

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านจุลชีพมี 2 ฉบับ คือ

- 1) นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 ซึ่งรับผิดชอบโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งเน้นเรื่องการส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสม
- 2) แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ พ.ศ. 2556-2559 ซึ่งรับผิดชอบโดยกรมควบคุมโรค ซึ่งเน้นเรื่องควบคุมโรคภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว

นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายหลายฉบับที่ใช้จัดการปัญหาการต่อต้านจุลชีพ เช่น

- 1) กฎหมายในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข เช่น พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558 เป็นต้น
- 2) กฎหมายในส่วนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. 2533 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2558 เป็นต้น

3.2 ระดับปฏิบัติการในส่วนกลาง

งานด้านการต่อต้านจุลชีพเกี่ยวกับหลายหน่วยงาน แบ่งการดำเนินการ 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 การดำเนินการโดยหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข
- ส่วนที่ 2 การดำเนินการโดยหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ส่วนที่ 3 การดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐอื่นๆ
- ส่วนที่ 4 การดำเนินการโดยสมาคมวิชาชีพ และสถาบันการศึกษา
- ส่วนที่ 5 การดำเนินการโดยภาคประชาสังคม

ส่วนที่ 1 การดำเนินการโดยหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการต่อต้านจุลชีพ เช่น

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รับผิดชอบการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558 มี 2 หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง คือ



- 1.1 ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (National Antimicrobial Resistance Surveillance, Thailand: NARST) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2540 มีบทบาทหลักในการเฝ้าระวังและติดตามการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ และเป็น WHO collaborating center ขององค์การอนามัยโลก ด้านการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
- ในภาพรวมมีการดำเนินการ ดังนี้
- รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวินิจฉัยเชื้อจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาและผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา เพื่อทำการวิเคราะห์ และเผยแพร่ผลการวิเคราะห์ในรูปแบบ antibiogram ทาง website และเอกสารแผ่นพับเพื่อแจกให้โรงพยาบาลทั่วประเทศ
 - รับตรวจยืนยันเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในกรณีที่โรงพยาบาลสงสัยหรือไม่แน่ใจ โดยประสานผ่านศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในแต่ละพื้นที่ตามเขตบริการสาธารณสุข 13 เขต
 - ขยายเครือข่ายโรงพยาบาลที่ร่วมในการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาเพิ่มเป็นอย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่งให้ครบ 13 เขตบริการสุขภาพ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการ ทั้งการตรวจวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรียก่อโรค และการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ และส่งเสริมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
 - จัดอบรมแก่เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเครือข่ายเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การตรวจคัดกรองเชื้อดื้อยาทางห้องปฏิบัติการ และวิธีมาตรฐานการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา รวมทั้งอบรมวิธีใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างฐานข้อมูลและการแปลงข้อมูล โดยโรงพยาบาลเครือข่ายจะส่งข้อมูลให้แก่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทำการวิเคราะห์เพื่อจัดทำ antibiogram ระดับเขต และให้แก่ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลรวมและจัดทำ antibiogram ระดับประเทศ นอกจากนี้ ได้สนับสนุนมาตรฐานเพื่อการควบคุมคุณภาพควบคู่กับการประเมินคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ (external quality assessment) ด้านการตรวจวินิจฉัยเชื้อและการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาแก่โรงพยาบาลเครือข่าย ตลอดจนการสนับสนุนคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลเอกชนทั่วประเทศ เพื่อให้สามารถเก็บตัวอย่าง ตรวจวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเบื้องต้น และทดสอบความไวของเชื้อต่อยาเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน



- 1.2 **สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร** รับผิดชอบในการตรวจสอบคุณภาพด้านจุลชีววิทยาที่ครอบคลุมทั้งอาหาร น้ำ เครื่องดื่ม รวมทั้งภาชนะบรรจุหุ้มห่อหรือสัมผัสอาหาร และตรวจสอบคุณภาพอาหารทางด้านสารเคมี เช่น สารปนเปื้อนและสารพิษในอาหาร เป็นต้น
2. **กรมควบคุมโรค** มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ
- 2.1 **สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่** รับผิดชอบแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ พ.ศ. 2556-2559 ดำเนินการโดยคณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรค (ซึ่งอยู่ภายใต้คณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อมป้องกัน และแก้ไขปัญหาระหว่างประเทศ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 แผนยุทธศาสตร์สำหรับโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พ.ศ. 2553 และกรอบการดำเนินงานของสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ทั้งนี้ สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่เป็นหน่วยประสานหลักของแผนยุทธศาสตร์ฯ เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนำแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ
- 2.2 **สถาบันบำราศนราดูร** รับผิดชอบด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยเป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งชาติ (National Infection Control Committee: NICC) มีคณะอนุกรรมการ 3 ชุด คือ
- 1) คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
 - 2) คณะอนุกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
 - 3) คณะอนุกรรมการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- การดำเนินงานภาพรวมประกอบด้วย การจัดทำคู่มือการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Infection control guidelines) คู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล และคู่มือการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล



การจัดการอบรมเนื้อหาในคู่มือเหล่านี้แก่บุคลากรทางการแพทย์ทั่วประเทศ โดยมีหลักสูตรต่างๆ เช่น หลักสูตรระยะสั้นของแพทย์ (ระยะเวลา 3 วัน) พยาบาล (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) และเทคนิคการแพทย์ (ระยะเวลา 5 วัน) นอกจากนี้ มีโครงการนำร่องเพื่อแก้ปัญหาการควบคุมและป้องกันเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลชุมชน เนื่องจากมีการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลขนาดใหญ่กลับไปรักษาต่อในโรงพยาบาลชุมชน

2.3 **สำนักโรคติดต่อวิทยา** รับผิดชอบการดำเนินการตามกฎหมายระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (International Health Regulation 2005: IHR) และติดตามการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพที่แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและรุนแรง รวมทั้งโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน (Zoonosis)⁵⁹ ปัจจุบัน นักวิชาการและองค์กรนานาชาติหลายแห่งเสนอให้ใช้ IHR ในการควบคุมและป้องกันเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ แม้เรื่องนี้ยังไม่ได้ข้อสรุป แต่อาจเป็นทิศทางในอนาคต

2.4 **หน่วยงานอื่นในกรมควบคุมโรคที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ** เช่น **สำนักโรคติดต่อทั่วไป** รับผิดชอบและดูแลเรื่องโรคติดต่อหลายชนิด เช่น กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ (เช่น โรคท้องร่วงเฉียบพลัน) โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน โรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจในเด็ก (เช่น โครงการ Acute Respiratory Infection Control: ARIC เพื่อลดอัตราการตายจากโรคปอดบวมในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี) และโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน เป็นต้น **สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์** รับผิดชอบและดูแลเรื่องเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยเฉพาะ มีการกำหนดแนวทางการรักษาโรคเหล่านี้ และมีการเฝ้าระวังเรื่องเชื้อวัณโรคที่ดื้อยา (เช่น MDR-TB และ XDR-TB) รวมทั้งเฝ้าระวังการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อแบคทีเรีย *Neisseria gonorrhoeae* ที่ก่อให้เกิดโรคหนองในซึ่งกำลังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศและของโลก และ**สำนักโรคติดต่อโดยแมลง** ซึ่งมีการดำเนินงานเพื่อยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ดื้อยา artemisinin (artemisinin-resistant malaria)

3. **กรมการแพทย์** มีคณะกรรมการ 2 ชุด คือ (1) คณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ และ (2) คณะกรรมการพัฒนาวิชาการโรคติดต่อในโรงพยาบาล มีการดำเนินการในภาพรวมในการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยา เช่น การพัฒนา Clinical Practice Guideline (CPG) และการควบคุมกำกับกับการดำเนินงานสถานพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์ ซึ่งมักเป็นสถานพยาบาลระดับตติยภูมิขนาดใหญ่ในเขตกรุงเทพและจังหวัดใกล้เคียง การอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้เตรียมความพร้อมใน



การรับภาระของโรคในโรงพยาบาลและเครือข่าย และการพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง การติดตามเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์ เป็นต้น

4. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มี 2 หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง คือ

4.1 สำนักงานยา มีการดำเนินการ 3 ส่วน คือ

1. รับผิดชอบการดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และเป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการยา มีบทบาทหน้าที่ในการควบคุมยาทั้งที่ใช้สำหรับมนุษย์และสัตว์ ได้แก่ การควบคุมการผลิตและนำเข้ายา การขึ้นทะเบียนและทบทวนทะเบียนยา การควบคุมการกระจายและการโฆษณา การเฝ้าระวังหลังผลิตภัณฑ์ยาออกสู่ท้องตลาด นอกจากนี้ มีการดำเนินการเฉพาะในการควบคุมยาด้านจุลชีพ เช่น การไม่อนุมัติทะเบียนยาด้านจุลชีพในข้อบ่งใช้เพื่อเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต และการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจศึกษาการปรับปรุงยาด้านจุลชีพ (ภายใต้คณะกรรมการยา) เพื่อรับผิดชอบในการปรับเปลี่ยนสถานะของยาปฏิชีวนะที่ใช้ในมนุษย์และสัตว์บางรายการที่สำคัญให้เป็นยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์หรือสัตว์แพทย์ (prescription drugs) หรือมีเงื่อนไขเฉพาะในการจำหน่าย
2. รับผิดชอบงานด้านนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 โดยเป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ มีคณะอนุกรรมการ 2 ชุดที่เกี่ยวข้อง คือ
 - (ก) คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล)
 - (ข) คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาด้านจุลชีพ (ภายใต้ยุทธศาสตร์ย่อยที่ 6 ว่าด้วยการพัฒนาระบบและกลไกป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาด้านจุลชีพและการดื้อยาของเชื้อก่อโรค ซึ่งอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล)
3. การดำเนินการวิจัยและพัฒนาเชิงรุก เช่น โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ Antibiotic Smart Use (ASU)⁶⁰ เพื่อลดการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็น โดยดำเนินการร่วมกับภาคีเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ (รูปที่ 7) และโครงการการใช้ยาปลอดภัยในชุมชนที่ดำเนินการร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศเพื่อแก้ปัญหาการกระจายยาปฏิชีวนะในระดับชุมชน



รูปที่ 7 โครงการ Antibiotic Smart Use

โครงการการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล Antibiotic Smart Use Program (ASU)

โครงการ Antibiotic Smart Use เริ่มเมื่อ พ.ศ. 2550 โดยการสนับสนุนทุนจากองค์การอนามัยโลกเพื่อลดการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็น ต่อมาได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ในการขับเคลื่อนเพื่อสร้างบรรทัดฐานใหม่ทางสังคมในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล การดำเนินงาน 3 ระยะที่ผ่านมามีความสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของทีมงานจากหน่วยงานส่วนกลาง (Central partners เช่น อย. สปสช. กพย. สวรส. สมาคมวิชาชีพ และภาคการศึกษา) และทีมสหสาขาวิชาชีพในพื้นที่ (Local partners เช่น บุคลากรทางการแพทย์ อสม. ครู นักเรียน และผู้นำชุมชน) โดยวางกรอบการทำงาน กำกับทิศทาง สนับสนุนและผลักดันนโยบาย รวมทั้งประสานและเชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายขึ้นระหว่างพื้นที่ต่างๆ ร่วมกัน

ASU ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2550-2551) เป็นการพัฒนาต้นแบบของชุดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็นในโรคติดเชื้อที่สามารถหายได้เอง 3 โรค คือ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน โรคท้องร่วงเฉียบพลัน และแผลเลือดออก โดยเริ่มนำร่องที่จังหวัดสระบุรี ใน 10 โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) และ 87 สถานีอนามัย มีจังหวัดอยุธยาซึ่งมีลักษณะของประชากรใกล้เคียงกันเป็นพื้นที่เปรียบเทียบ

ASU ในระยะที่ 2 (พ.ศ. 2551-2552) ศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายผลแนวปฏิบัติของ ASU ดำเนินการในพื้นที่ 3 จังหวัด (อุบลราชธานี อยุธยา และสมุทรสงคราม) เครือข่ายโรงพยาบาลรัฐ 1 อำเภอ และเครือข่ายโรงพยาบาลเอกชน 4 สาขา ปัจจัยที่ช่วยผลักดันให้สำเร็จผล คือ 1) การกระจายอำนาจและสร้างความเข้มแข็งให้บุคลากรในพื้นที่สามารถเป็นพี่เลี้ยงอบรมให้กับผู้อื่น พร้อมส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายในพื้นที่เข้ามาร่วมทำวิจัยและพัฒนาคุณภาพบริการด้วย และ 2) การบูรณาการแนวปฏิบัติ ASU สู่นโยบายระดับประเทศ คือ นโยบาย pay-for-performance (P4P) ของ สปสช. อันมีผลให้เกิดการขยายแนวปฏิบัติ ASU ทั่วประเทศอย่างรวดเร็ว

ASU ในระยะที่ 3 (พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน) เป็นการขยายผลแนวคิดและแนวปฏิบัติ ASU สู่อำเภอโดยเน้นการสร้างบรรทัดฐานใหม่ทางสังคมในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล เริ่มจากการขยายผลเป็น 22 โครงการใน 15 จังหวัด และการพัฒนาต้นแบบ ASU ครบในทุก settings ได้แก่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้านยา องค์การระดับท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และภาคประชาชน

ในการขยายผลสู่ความยั่งยืนนี้ ใช้กลยุทธ์โดยเปลี่ยน ASU จากการเป็น ‘โครงการ’ ให้เป็น ‘แนวคิดและแนวปฏิบัติ’ และให้ความสำคัญกับการสร้าง ownership ในพื้นที่และผนวก ASU เข้าสู่ระบบงานประจำ ทั้งนี้ แนวคิด กลยุทธ์ และวิธีการทำงานของ ASU ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ ด้วยเช่นกัน



4.2 สำนักอาหาร

1. รับผิดชอบการดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ในการควบคุม กำกับ ติดตามและเฝ้าระวังการผลิต นำเข้า และจำหน่าย รวมทั้งคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัยของอาหาร ปัจจุบัน มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง 3 ฉบับ คือ

- (ก) ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องมาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ก่อโรค
- (ข) ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสารหรือยาสัตว์ตกค้างในอาหาร
- (ค) ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัยอาหารทั้งด้านจุลินทรีย์ก่อโรคและการตกค้างของยาสัตว์ในอาหาร

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในอาหารเป็นการเฉพาะ ทั้งนี้ ข้อกำหนดต่างๆ ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขได้ยึดหลักอยู่บนพื้นฐานของข้อกำหนดที่จัดทำขึ้นโดย Codex และคำนึงถึงบริบทและสภาพแวดล้อมของประเทศไปพร้อมกัน

2. รับผิดชอบการดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 โดยดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในงานอาหารปลอดภัย (Food safety) ทั้งนี้ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ มีสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เป็นเลขานุการร่วมกับสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

5. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

5.1 สำนักบริหารการสาธารณสุข (สปรส.) รับผิดชอบเรื่องการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของบริการสุขภาพของสถานพยาบาลที่อยู่ในสังกัดของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และประสานความร่วมมือด้านการจัดบริการสุขภาพกับหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนการบริการหรือหน่วยบริการสุขภาพในระดับชุมชนและท้องถิ่น

5.2 สำนักตรวจและประเมินผล รับผิดชอบในการติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติราชการของหน่วยงานในสังกัดเพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย แผนงาน และโครงการของกระทรวงสาธารณสุข และสอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนด



- 5.3 **สำนักการพยาบาล** รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพการพยาบาลโดยการจัดอบรมพยาบาลด้านโรคติดเชื้อ (Infection control nurse: IC nurse) และการประเมินคุณภาพการบริการพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- 5.4 **สำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย (สสอป.)** ประสานและดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในงานอาหารปลอดภัย
6. **กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (สบส.)** มีสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะรับผิดชอบในการควบคุม กำกับ และรับรองคุณภาพของสถานพยาบาลเอกชนทั่วประเทศ
7. **กรมอนามัย** มีสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำรับผิดชอบในการตรวจสอบ เฝ้าระวัง และแก้ไขปัญหาสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เพื่อป้องกันและแพร่กระจายโรคติดเชื้อในทางเดินอาหาร รวมทั้งการรณรงค์เรื่องกินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ และโครงการตลาดสดน่าซื้อ เป็นต้น
8. **กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก** สนับสนุนและส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการเป็นทางเลือกในการรักษาโรคที่ไม่จำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การดำเนินการโดยหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ เช่น

1. **กรมปศุสัตว์** มีหน่วยงานหลักในส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง คือ
 - 1.1 **สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ (สสช.)** รับผิดชอบงานด้านวิจัยและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพสัตว์ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน เป็นการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสัตว์และกลุ่มสัตว์ป่วย
 - 1.2 **สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ (สตส.)** ทำหน้าที่เป็นห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ อาหารสัตว์ ยาสัตว์ และวัตถุดิบอันตรายด้านการปศุสัตว์ รวมทั้งการตรวจวิเคราะห์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสินค้าปศุสัตว์ เช่น การตรวจสอบ VRE
 - 1.3 **สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ (สพส.)** รับผิดชอบในการพัฒนา ตรวจสอบ รับรอง และควบคุมมาตรฐานการผลิตสินค้าปศุสัตว์ทั้งวงจรการผลิตให้ได้มาตรฐาน (ตั้งแต่ฟาร์มเลี้ยง โรงฆ่าสัตว์ จนถึงจุดจำหน่าย)
 - 1.4 **กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ (อยส.)** ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการร่วมกับสำนักยา สำนักงานคณะ



คณะกรรมการอาหารและยาในการควบคุมยาสัตว์ (เช่น หากพบปัญหาหน่วยงานจะแจ้ง อย. เพื่อให้เก็บตัวอย่างซ้ำ และส่งให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์วิเคราะห์ ยืนยันอีกครั้ง) และรับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่ใช้ในฟาร์ม โรงฆ่าสัตว์ และจุดจำหน่าย

1.5 สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ (สคป.) รับผิดชอบงาน 2 ส่วนหลัก คือ (1) การควบคุม กำกับ ดูแลงานที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อระหว่างสัตว์สู่คน (เช่น โรคหวัดนก และโรคพิษสุนัขบ้า) โรคระบาดสัตว์ทั่วไป การเคลื่อนย้ายสัตว์และซากสัตว์ โดยดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2558 และ (2) การขออนุญาตดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ ที่ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. 2533 โดยสรุป กรมปศุสัตว์ดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์เพื่อการบริโภค ดังนี้

- มีการรับรองมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (การปฏิบัติทางเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์: Good Agricultural Practice: GAP) เป็นมาตรฐานสมัครใจสำหรับสินค้าปศุสัตว์ที่จำหน่ายทั่วไป แต่เป็นมาตรฐานบังคับสำหรับสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก ปัจจุบันฟาร์มไก่เนื้อประมาณร้อยละ 90 และฟาร์มหมูประมาณร้อยละ 50 ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เห็นชอบในหลักการให้นำมาตรฐานการใช้ยาในสัตว์มาปรับเป็นมาตรฐานบังคับในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาข่างมาตรฐานต่อไป
- การใช้ยาปฏิชีวนะในปศุสัตว์มีการใช้ใน 2 แหล่งที่สำคัญ คือ (1) การใช้ที่ฟาร์ม และ (2) การผสมยาที่โรงงานอาหารสัตว์ เนื่องจากยาสัตว์มีรูปแบบที่เรียกว่า “Medicated premix” ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมโดยพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 แต่การใช้ยาที่เป็น Medicated premix ต้องนำไปผสมกับอาหารสัตว์ (Feed) และเมื่อผสมกับอาหารสัตว์แล้วเรียกว่า “Medicated feed” ซึ่งที่ผ่านมา การควบคุม Medicated feed ไม่ชัดเจนว่าจะควบคุมด้วยกฎหมายใด เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอยู่ระหว่างการออกประกาศยกเว้นอาหารสัตว์ผสมยา (Medicated feed) จากการเป็นยาสัตว์ และกรมปศุสัตว์จะดำเนินการกำกับดูแล Medicated feed ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 ต่อไป



- กำลังพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ป่วยและสินค้าปศุสัตว์ เพื่อให้เป็น National antimicrobial resistance surveillance program
- ในส่วนของการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเป็นสารเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์ (Growth promoter) ประเทศไทยมีมาตรการทางกฎหมายที่ชัดเจนในการห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต ดังนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาควบคุมในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนยา โดยไม่อนุมัติทะเบียนยาต้านจุลชีพในข้อบ่งใช้ (indication) เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์ ส่วนกรมปศุสัตว์ควบคุมในขั้นตอนการใช้ยา โดยมีประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ห้ามการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเป็น สารเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์ เหตุการณ์สำคัญเรื่องการห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเป็นสารเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์ สรุปในตารางที่ 8



ตารางที่ 8 เหตุการณ์สำคัญ (Milestone) ของการห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต (Growth promoter) ในประเทศไทย

พ.ศ.	ค.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ (Milestone)
2523	1980	<p>กระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศให้ยาต้านจุลชีพบางรายการได้รับการยกเว้นไม่เป็นยาและอนุญาตให้ผสมในอาหารสัตว์ ต่อมามีการปรับปรุงรายการยาในประเทศเป็นระยะ ใน พ.ศ. 2530 และ 2538</p> <p>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ออกประกาศให้ยาต้านจุลชีพจัดเป็นอาหารเสริมสำหรับสัตว์</p> <p>การออกประกาศกระทรวงดังกล่าวเป็นการหารือร่วมกันระหว่างทั้งสองกระทรวงในเวลานั้น เนื่องจากการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต เป็นที่ยอมรับและปฏิบัติอย่างกว้างขวางทั่วโลกในช่วงเวลาดังกล่าว</p>
2541	1998	<p>ตรวจพบเชื้อ VRE ในเนื้อไก่แช่แข็งของไทยที่ส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น ทำให้เนื้อไก่ดังกล่าวถูกส่งกลับ ส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจอย่างมาก ซึ่งสาเหตุเกิดจากการใช้ avoparcin ผสมในอาหารในการเลี้ยงสัตว์เพื่อเร่งการเจริญเติบโต</p> <p>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ออกประกาศไม่อนุญาตให้นำเข้าเพื่อขายซึ่งอาหารสัตว์ทุกประเภท ที่มี avoparcin เป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์ และห้ามใช้ avoparcin เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์เพื่อขาย</p>
2543	2000	<p>กระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศยกเลิกการยกเว้นไม่เป็นยาของ avoparcin</p>
2548	2005	<p>กระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศยกเลิกการยกเว้นไม่เป็นยาของ ‘ยาต้านจุลชีพทั้งหมด’ ที่ผสมในอาหารสัตว์ โดยให้ยาต้านจุลชีพที่เป็นสารผสมล่วงหน้า (Premix) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการเจริญเติบโตของสัตว์ในด้านเกษตรกรรม รวมทั้งยาต้านจุลชีพที่ได้ขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ จัดเป็นยาตามพระราชบัญญัติยา</p> <p>สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ไม่อนุมัติให้ขึ้นทะเบียนยาต้านจุลชีพในข้อบ่งใช้เพื่อเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต</p>
2549	2006	<p>สหภาพยุโรป (EU) ประกาศห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเป็น growth promoter ทั้งนี้ บางประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป (EU) ได้ทยอยดำเนินการมาก่อนหน้านี้แล้ว โดยใน ค.ศ. 2006 เป็นการห้ามอย่างเด็ดขาดในทุกประเทศ</p> <p>กรมปศุสัตว์ ออกประกาศห้ามใช้สารเร่งการเจริญเติบโตทุกชนิดเป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์สำหรับสัตว์ปีกเพื่อการส่งออก</p>
2558	2015	<p>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ออกประกาศห้ามใช้ยาต้านจุลชีพทุกชนิดผสมลงในอาหารสัตว์ในวัตถุประสงค์เพื่อเร่งการเจริญเติบโตหรือเพิ่มประสิทธิภาพการใช้อาหารสัตว์</p>



2. **กรมประมง** มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ คือ
 - 2.1 **กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด** มีสถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืดรับผิดชอบเรื่อง การศึกษาวิจัยและการบริการด้านสุขภาพสัตว์น้ำจืด เช่น การตรวจวินิจฉัยโรคใน สัตว์น้ำจืด เป็นต้น
 - 2.2 **กองวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง** มีสถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำชายฝั่งรับผิดชอบ เรื่องการศึกษาวิจัยและการบริการด้านสุขภาพสัตว์น้ำชายฝั่ง เช่น การตรวจวินิจฉัย โรคในสัตว์น้ำชายฝั่ง และศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งรับผิดชอบเรื่อง การ ศึกษาวิจัยและการบริการด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง มีหน่วยงานตั้งกระจาย อยู่ 22 จังหวัดชายฝั่งทะเลในภาคใต้และภาคตะวันออก
 - 2.3 **กองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ** รับผิดชอบในเรื่องการบริการตรวจสอบคุณภาพและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำ เช่น การตรวจเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

กรมประมงมีนโยบายเน้นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Prac- tice: GAP) โดยฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต้องไม่ใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น หากมี ความจำเป็นที่ต้องใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียในสัตว์น้ำนั้น จะใช้ยาต้านจุลชีพ ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอนุญาตให้ใช้ในสัตว์น้ำและเป็นยาที่ขึ้นทะเบียน ดำรับยากับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้วเท่านั้น วิธีการใช้ยาต้องใช้อย่าง ถูกต้อง สมเหตุผลตามคำแนะนำที่ระบุในฉลาก และจะต้องมีระยะหยุดยาก่อนจับสัตว์น้ำ ตามที่กำหนด ทั้งนี้ระยะหยุดยาขึ้นอยู่กับประเภทของยาต้านจุลชีพที่นำมาใช้ และ สัตว์น้ำที่จะจับและนำมาบริโภคจะต้องปราศจากยาและสารเคมีตกค้าง

นอกจากนี้ กรมประมงยังให้ความสำคัญกับการใช้สารเสริมชีวภาพ เพื่อลด ละ เลิก การใช้ยาต้านจุลชีพ เพื่อให้สัตว์น้ำมีสุขภาพดี มีความต้านทานโรคสัตว์น้ำและ ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เช่น โปรไบโอติก (probiotics) และสมุนไพรร เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของทางเลือกเหล่านี้ อาจจะไม่ดีเท่ากับการใช้ยา ปฏิชีวนะ ซึ่งต้องการการศึกษาค้นคว้าต่อไป

การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาที่ผ่านมาเป็นแบบ passive surveillance ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ มีรายงานบ้างแต่ไม่มาก



ปัจจุบันกรมประมงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการป้องกัน ควบคุมและแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในสัตว์น้ำ (คำสั่งที่ 265/2557 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2557) และในปีงบประมาณ 2558 อยู่ระหว่างการดำเนินงานเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในสัตว์น้ำ น้ำจากแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งในน้ำจืดและชายฝั่ง รวมถึงผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ และอยู่ในระหว่างการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสถานการณ์การใช้ยาและเคมีภัณฑ์ในสัตว์น้ำ

3. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) รับผิดชอบการดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม โดยมีหน้าที่กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นหน่วยงานกลางในการประสานงานและกำหนดท่าทีของประเทศด้านการมาตรฐานกับองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลงานเรื่องเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพ มกอช. ได้ดำเนินการในภาพรวม ดังนี้
 - ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์ (มกษ. 9032-2552) เพื่อการใช้ยาสัตว์อย่างสมเหตุผลและลดโอกาสการเกิดปัญหาเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร
 - ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) เช่น การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มหมู (มกษ. 6043-2558) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พันธุ์ (มกษ. 6903-2558) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ (มกษ. 6400-2555) การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล (มกษ. 7401-2557) แนวปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (มกษ. 7417(G)-2556) และส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรมีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เพื่อให้สัตว์มีสุขภาพดีและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด



- ประสานงานกับหน่วยงานภายในและองค์กรระหว่างประเทศในการพิจารณามาตรฐานและเอกสารแนวทางของ Codex โดยเข้าร่วมในคณะทำงาน Ad hoc Codex Intergovernmental Task Force on Antimicrobial Resistance (2007-2010) และให้ข้อคิดเห็นเพื่อพิจารณาจัดทำเอกสาร CAC/GL 77-2011 Guidelines for Risk Analysis of Food-borne Antimicrobial Resistance
 - ประสานงานกับหน่วยงานภายในและองค์กรระหว่างประเทศในการพิจารณามาตรฐานของ OIE ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
 - เป็นฝ่ายเลขานุการร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ภายใต้พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551
4. หน่วยงานอื่นๆ ในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมวิชาการเกษตร เนื่องจากปัจจุบันพบว่าการนำยาปฏิชีวนะไปใช้ในการรักษาโรคพืชบางชนิดอย่างแพร่หลาย

ส่วนที่ 3

การดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐอื่นๆ

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เป็นหน่วยงานของรัฐที่ดูแลผู้ประกันตนมากกว่า 47 ล้านคน ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ จึงได้สนับสนุนมาตรการหรือโครงการซึ่งจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาเสมอมา ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนผ่านกองทุนต่างๆ ของ สปสช. โดยเฉพาะเรื่องเกณฑ์คุณภาพโดยใช้นโยบาย Pay-for-Performance (P4P) เพื่อมุ่งเน้นในการลดการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็นของสถานพยาบาลและโรงพยาบาลทุกระดับที่เป็นคู่สัญญาเพื่อให้ประชาชนผู้มีสิทธิการรักษา สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ⁶¹ ปัจจุบัน สปสช. ได้เพิ่มมาตรการ Quality and Outcome Framework (QOF) ควบคู่กับ P4P โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ 4 ระดับ คือ หากอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 โรคเป้าหมาย (โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคท้องร่วงเฉียบพลัน) ไม่เกินร้อยละ 20 (ใต้ 5 คะแนนเต็ม) อยู่ระหว่างร้อยละ 21-30 และร้อยละ 31-40 (ใต้ 3 และ 1 คะแนน ตามลำดับ) และหากมากกว่าร้อยละ 40 จะไม่ได้คะแนนหรือรับการจัดสรรเงินรางวัล⁶² ทั้งนี้ สปสช. เป็นผู้ประมวลผลของโรงพยาบาลแต่ละแห่งโดยใช้ข้อมูลที่โรงพยาบาลส่งตามระบบปกติ⁶¹ ดังนั้น จึงไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระงานแก่โรงพยาบาลในการประเมินการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะดังกล่าวของสถานพยาบาล



2. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (สรพ.) รับผิดชอบในการส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมคุณภาพในสถานพยาบาลโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยให้เกิดคุณภาพและความปลอดภัย มีการติดตามและประเมินผลเพื่อช่วยในการพัฒนาคุณภาพ และให้การรับรองคุณภาพแก่สถานพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ ขณะนี้เกณฑ์เรื่อง ‘การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ’ และ ‘การส่งเสริมการใช้ยาที่เหมาะสม’ เป็นข้อกำหนดในมาตรฐานของการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation) ส่วนตัวชี้วัดเรื่อง ‘อัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็น’ เป็นตัวชี้วัดที่ สรพ.กระตุ้นให้โรงพยาบาลนำมาใช้ประโยชน์โดยมีเป้าหมายเรื่องการลดภาวะเชื้อดื้อยาซึ่งเป็นหนึ่งใน Patient Safety Goals
3. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มีการสนับสนุนงานด้านการป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพใน 2 แผนงาน/โครงการ คือ
 - ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (กพย.) ได้รับการสนับสนุนผ่าน “งานด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ” เริ่มดำเนินการใน พ.ศ. 2550 รายละเอียดแสดงในส่วนที่ 5 ว่าด้วยการดำเนินการโดยภาคประชาสังคม
 - โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับการสนับสนุนผ่าน ‘งานด้านการพัฒนาระบบสุขภาพ’ เริ่มดำเนินการใน พ.ศ. 2555 รายละเอียดแสดงในส่วนที่ 4 ว่าด้วยการดำเนินการโดยสมาคมวิชาชีพ และสถาบันการศึกษา
4. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) สนับสนุนทุนวิจัยแก่หน่วยงาน แผนงาน และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบยา เช่น โครงการการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และโครงการการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ นอกจากนี้ ยังเป็นหน่วยประสานงานของเครือข่าย The Asia Partnership on Emerging Infectious Diseases Research (APEIR)

ส่วนที่ 4 การดำเนินการโดยสมาคมวิชาชีพ และสถาบันการศึกษา

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ เช่น

1. สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ มีการจัดการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอย่างต่อเนื่อง
2. สมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) ดำเนินโครงการร้านยาฉลาดใช้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic Smart Use in Pharmacy) และมีการจัดการอบรมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลอย่างต่อเนื่องแก่สมาชิก นอกจากนี้ มีแผนที่จะบรรจุแนวปฏิบัติ



เรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลเป็นหนึ่งในหลักสูตรอบรมตาม Good Pharmacy Practice (GPP) และพัฒนาระบบการรับรอง (certification) ให้แก่เภสัชกรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรดังกล่าวเพื่อให้สามารถจ่ายยาปฏิชีวนะได้อย่างเหมาะสมและเตรียมพร้อมสำหรับการปฏิบัติตามกฎระเบียบใหม่ในการปรับสถานะยาปฏิชีวนะ (antibiotic reclassification) ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต

3. **สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)** สนับสนุนและส่งเสริมบทบาทของเภสัชกรโรงพยาบาลเพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยาอย่างถูกต้องปลอดภัยและเหมาะสม โดยมีการจัดอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการของเภสัชกรโรงพยาบาล และจัดตั้งกลุ่มชุมชนเภสัชกรนักปฏิบัติที่มีความชำนาญเฉพาะทางสาขาต่าง ๆ เช่น กลุ่มชุมชนเภสัชกรนักปฏิบัติด้านโรคติดเชื้อ SOPITT (Society of Pharmacists in Infectious Disease Medicines and Therapeutic; Thailand) เป็นต้น
4. **สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย** มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของนักเทคนิคการแพทย์และห้องปฏิบัติการ รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินการของสมาคมเทคนิคการแพทย์ในการตรวจสอบและประเมินมาตรฐานของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล (laboratory accreditation)
5. **สัตวแพทยสภา** ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ.2555 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสัตวแพทยสภา มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์ และคณะทำงานพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาสมเหตุผล เพื่อสนับสนุนการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ที่ 2 เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559
6. **คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** มีศูนย์ติดตามการดื้อยาของเชื้อโรคอาหารเป็นพิษ (Center for Antimicrobial Monitoring in Foodborne Pathogens) ภายใต้ความร่วมมือกับองค์การอนามัยโลก (in cooperation with WHO) เน้นการวิจัยและติดตามเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์และอาหารเพื่อตรวจสอบเชื้อดื้อยาในลักษณะงานวิจัย ไม่ได้เป็นการรับบริการตรวจวิเคราะห์ทั่วไป
7. **คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และ คณะสัตว-แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่** ดำเนินโครงการวิจัยร่วมกันตามแนวคิด “สุขภาพหนึ่งเดียว” (One Health) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล รับผิดชอบ ‘โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย’ โดยการสนับสนุนทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบ



สาธารณสุข คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และองค์การเภสัชกรรม ส่วนคณะสัตว-แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รับผิดชอบโครงการ ‘An Ecohealth Approach to Develop a Strategy for the Prudent Use of Antimicrobials to Control Antimicrobial Resistance in Human, Animal, and Environmental Health in Asia’ โดยการสนับสนุนทุนจาก International Development Research Centre (IDRC) ประเทศแคนาดา โครงการทั้ง 2 ดังกล่าวมีโครงการนำร่องร่วมกันใน 4 อำเภอของ 2 จังหวัด ได้แก่ อ.พานทอง และ อ.พนัสนิคม จังหวัดชลบุรี และ อ.เมือง และ อ.ป่าซาง จังหวัดลำพูน เพื่อศึกษาความชุกและการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระหว่าง คน สัตว์ อาหาร และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักและจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาในสถานพยาบาล ชุมชน และภาคการเกษตร นอกจากนี้ โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้มีการศึกษาขนาดของปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย รวมทั้งวิจัยและพัฒนาวิธีใหม่ในการวินิจฉัย รักษาและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ และหัวหน้าโครงการฯ ได้เป็นสมาชิกของ Strategic and Technical Advisory Group on Antimicrobial Resistance ของ WHO และเป็นสมาชิกของ Technical Advisory Group ของ SEARO ปัจจุบัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการเพื่อเป็น WHO Collaborating Centre ขององค์การอนามัยโลกด้านการป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพ

ส่วนที่ 5 การดำเนินการโดยภาคประชาสังคม

1. ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (กพย.) โดยการสนับสนุนจาก สสส. มีบทบาทหลักในการพัฒนาความเข้มแข็งของระบบและกลไกการเฝ้าระวังระบบยา โดยเน้นบทบาทภาคีเครือข่ายภาควิชาการและประชาสังคม ให้ทำหน้าที่คู่ขนานและประสานกับหน่วยงานหลักในการพัฒนาและขับเคลื่อนให้เกิดนโยบาย มาตรการและแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาระบบยาที่มีผลกระทบต่อสุขภาพผู้บริโภคในวงกว้าง เสริมสร้างความเข้มแข็ง และคุณภาพของกลไก (ภูมิทัศน์ทางาน) ในด้านยาของประชาชนผ่านการสร้างชุดความรู้และกลไกต่างๆ และพัฒนาพื้นที่ต้นแบบความร่วมมือในการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา ตัวอย่างกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนในการแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เช่น
 - ผลักดันประเด็นเรื่อง “วิกฤตการณ์เชื้อแบคทีเรียดื้อยาและการจัดการปัญหาแบบบูรณาการ” เข้าเป็นวาระในการประชุมสมัชชาแห่งชาติ ครั้งที่ 8 (พ.ศ. 2558) เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ปัญหาเชื้อดื้อยากับทุกภาคส่วนและพัฒนานโยบาย



สาธารณะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเป็นแกนร่วมกับสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และมูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา

- ริเริ่มและเป็นแกนหลักในการจัดการรณรงค์ประจำปีเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะแก่ประชาชน (Antibiotic Awareness Day/Week) โดยเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2556 และดำเนินการประจำปีในเดือนพฤศจิกายน ซึ่งสอดคล้องกับการรณรงค์ Antibiotics Awareness Day ของทางสหภาพยุโรป และนานาชาติ และการรณรงค์ขององค์การอนามัยโลก Global Antibiotic Awareness Week
- เป็นภาคี (partner) ในการขยายแนวคิดและแนวปฏิบัติด้าน ASU ให้ครอบคลุมโรงพยาบาล ร้านยา และอื่นๆ และเป็นภาคี (partner) ร่วมกับสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีในการริเริ่มโครงการ Antibiotics Smart Use in Children (ASU-Kids)
- สร้างความเข้มแข็งของภาคเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทั้งในส่วนของโรงพยาบาล เครือข่ายชุมชน และภาคประชาชน รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มสมาพันธ์นักศึกษาแพทย์ เครือข่ายร้านยาคณะเภสัชศาสตร์ และอื่นๆ
- เป็นเครือข่ายภาคประชาสังคมกับองค์กรในต่างประเทศ เช่น องค์กร ReAct ของประเทศสวีเดน และกลุ่ม Antibiotic Resistance Coalition (ARC) เป็นต้น

โครงสร้างระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานเชื้อมดื้อยาต้านจุลชีพซึ่งจำแนกตามหน่วยงาน แสดงในตารางที่ 9 และคำสั่งแต่งตั้งของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานการดื้อยาต้านจุลชีพ แสดงในภาคผนวก จ



ตารางที่ 9 โครงสร้างระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพตามหน่วยงาน

1. กระทรวงสาธารณสุข

คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการต่อต้านจุลชีพ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

- พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558
- ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

คณะกรรมการอำนวยการเฝ้าระวังและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

คณะทำงานเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับประเทศ

- สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร

กรมควบคุมโรค

- สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่

แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ พ.ศ. 2556-2559

คณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559)

คณะอนุกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรค

- สถาบันบำราศนราดูร

แผนการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งชาติ

คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งชาติ

คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

คณะอนุกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

คณะอนุกรรมการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

- สำนักโรคระบาดวิทยา

กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (International Health Regulation 2005)

- สำนักโรคติดต่อทั่วไป
- สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
- สำนักโรคติดต่อโดยแมลง

กรมการแพทย์

คณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ

คณะกรรมการพัฒนาวิชาการโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

สำนักยา

- พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

คณะกรรมการยา

คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจศึกษาการปรับประเภทยาต้านจุลชีพ

- นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559

คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ

คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

คณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ
เพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

คณะทำงานพัฒนาคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดในระบบบริการสุขภาพ

คณะทำงานส่งเสริมจริยธรรมและธรรมาภิบาลว่าด้วยการส่งเสริมการขายยา

คณะทำงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

คณะทำงานสร้างความเข้มแข็งประชาชนด้านการใช้ยาสมเหตุผล

คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ

คณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในมนุษย์

คณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์

คณะทำงานสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในมนุษย์

สำนักอาหาร

- พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

คณะกรรมการอาหาร

- พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ (อย. เป็นเลขานุการการร่วมกับ มกอช.)

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สำนักบริหารการสาธารณสุข

สำนักตรวจและประเมินผล

สำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย

สำนักการพยาบาล

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

สำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

กรมอนามัย

2. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมปศุสัตว์

คณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์

คณะทำงานป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์

คณะทำงานชุดเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ

- สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
- สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
- สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2535
- กองควบคุมอาหารและยาสัตว์
พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558
- สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์
พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. 2533 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

กรมประมง

- พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2558
- กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด
สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืด
คณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในสัตว์น้ำ
- กองวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง
สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำชายฝั่ง
ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง
- กองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

- พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร



3. หน่วยงานรัฐอื่นๆ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย

4. สมาคมวิชาชีพ สถาบันการศึกษา

สัตวแพทยสภา

- พระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. 2550

คณะกรรมการสัตวแพทยสภา

คณะอนุกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์

คณะทำงานพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

คณะอนุกรรมการด้านยาและวัคซีนในทางสัตวแพทย์

คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์ติดตามการดื้อยาของเชื้อโรคอาหารเป็นพิษ

สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)

กลุ่มชุมชนเภสัชกรนักปฏิบัติด้านโรคติดเชื้อ (Society of Pharmacists in Infectious Disease Medicines and Therapeutic; Thailand: SOPITT)

สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

ชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ

สมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย)

สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

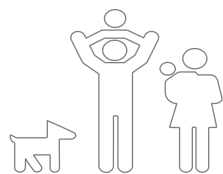
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

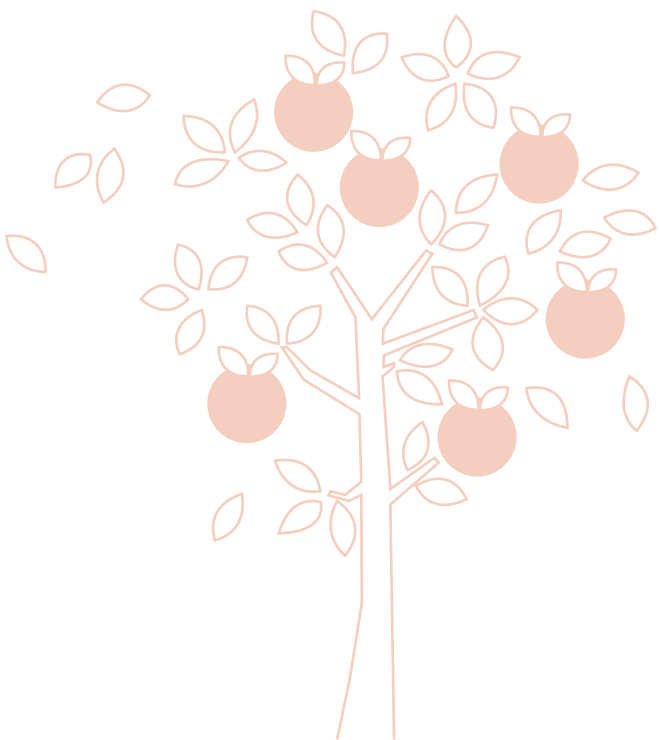
5. ภาคประชาสังคม

ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา

บทที่ 3

กรอบการบูรณาการ
ของการจัดการปัญหา
การติดยาต้านจุลชีพ



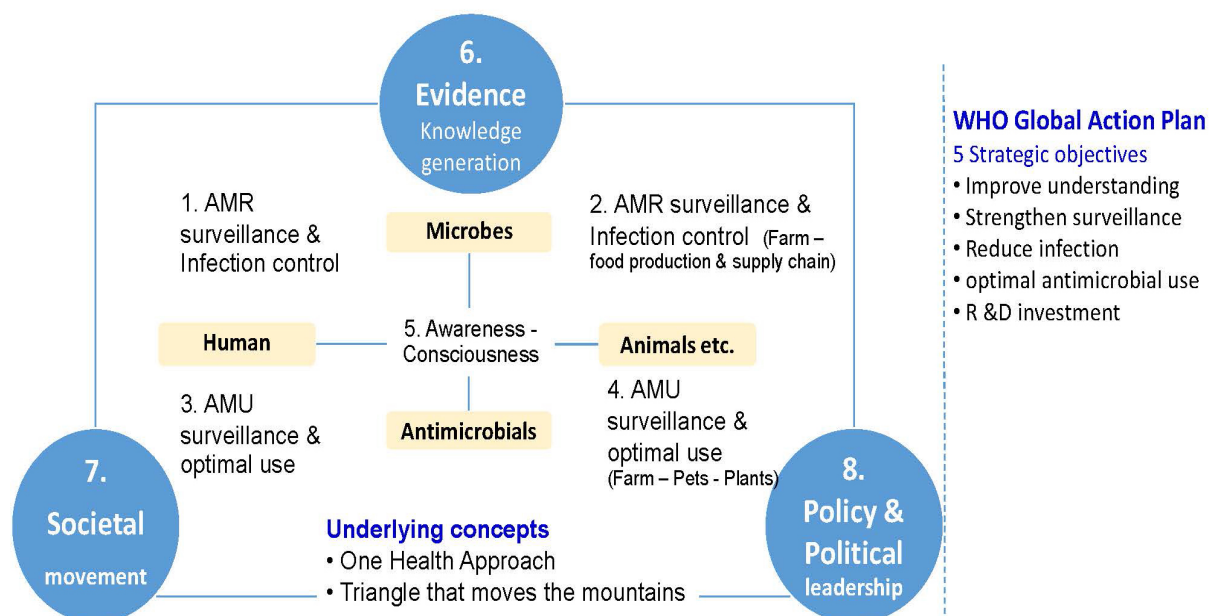




บทที่ 3

กรอบการบูรณาการของการจัดการปัญหา การดื้อยาต้านจุลชีพ

กรอบการบูรณาการของการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอาศัยแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) รวมทั้งแนวคิดจาก Centers for Disease Control and Prevention¹² และแนวคิดสามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา⁶³ โดยแบ่งตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 8 domains แสดงในรูปที่ 8 และมีรายละเอียดอธิบายตามตารางที่ 10 ดังนี้



รูปที่ 8 กรอบการบูรณาการงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย



ตารางที่ 10 ลักษณะของงานแต่ละด้านของงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

Domain	Point of focus	Scope
1	เชื้อ – คน	ระบบการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาล การป้องกันและเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา รวมทั้งการส่งใช้ยาต้านจุลชีพของโรงพยาบาลที่เป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้เกิดเชื้อดื้อยา
2	เชื้อ – สัตว์	ระบบการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสัตว์ ซึ่งจะรวมถึงโรคที่ติดต่อจากสัตว์สู่คน และการปนเปื้อนของเชื้อดื้อยาในอาหาร เช่น เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ และการปนเปื้อนของเชื้อดื้อยาในสิ่งแวดล้อม
3	ยา – คน	ระบบการควบคุมยาและการใช้ยาต้านจุลชีพของบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน ทั้งในสถานพยาบาล ร้านยา และชุมชน
4	ยา – สัตว์	ระบบการควบคุมยาและการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ ทั้งสัตว์ที่เป็นอาหารและสัตว์เลี้ยง รวมไปถึงการใช้ยาต้านจุลชีพในการเพาะปลูก และการใช้/การกำจัด/การทิ้งยาต้านจุลชีพที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
5	ปัจจัยนำ/ปัจจัยภายในบุคคล	จิตสำนึกและทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการโรค การป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ รวมทั้งจิตสำนึกเกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างรับผิดชอบ
6	ปัจจัยเอื้อ	การมีองค์ความรู้ที่เพียงพอในการดำเนินงาน และการกำหนดและขับเคลื่อนงานและนโยบาย
7	ปัจจัยหนุนเสริม	การได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายการเมือง เช่น การมีนโยบายที่ชัดเจน การสนับสนุนทรัพยากรในการขับเคลื่อนและแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ เป็นต้น
8		การได้รับการสนับสนุนจากกระแสสังคม เช่น การขับเคลื่อนงานของฝ่ายภาคประชาสังคม การกระตุ้นให้สังคมเกิดการตื่นรู้ เป็นต้น

โดยสรุป Domain ที่ 1-4 เป็นระบบที่จำเป็นต้องงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ Domain ที่ 5 คือปัจจัยระดับบุคคล เช่น จิตสำนึกและทัศนคติที่จะแก้ปัญหาเชื้อดื้อยา ขณะที่ Domains ที่ 6-8 คือปัจจัยภายนอกที่ช่วยเอื้ออำนวยหรือกระตุ้นเสริมเพื่อทำให้ระบบทั้งหมดเหล่านี้ สามารถขับเคลื่อนและทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาได้ในภาพรวม

เมื่อนำองค์ความรู้ในงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่มีในปัจจุบัน เช่น หน่วยงาน คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และนโยบายต่างๆ มาเรียงร้อย (mapping) เข้ากับกรอบการบูรณาการงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จะได้ภูมิทัศน์ขององค์ความรู้ในงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ



จากภูมิทัศน์ขององค์การอนามัยโลกของงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ซึ่งให้เห็นจุดแข็งและจุดอ่อน (สิ่งท้าทาย) ของระบบดังนี้

จุดแข็ง

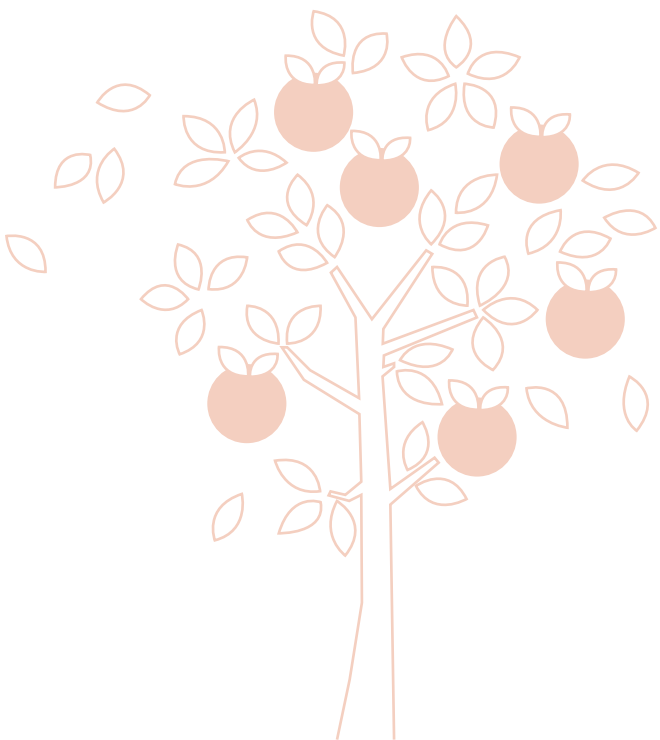
1. มีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นครอบคลุมแทบทุกด้าน เช่น ภาควิชาการ ภาคปฏิบัติ ภาคนโยบายและการบังคับใช้กฎหมาย ภาคประชาสังคม และสมาคมวิชาชีพ
2. มีชุดความรู้ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในระดับสากลและภายในประเทศ (domestic evidence) ทั้งด้านการแพทย์ การควบคุมป้องกันเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ รวมทั้งวิธีการหรือกลไกในการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว
3. มีกฎหมายและนโยบายต่างๆ หลายฉบับที่สามารถนำมาใช้ได้
4. มีโครงสร้าง เช่น หน่วยงาน แผนงาน โครงการ คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานต่างๆ ตลอดจนภาคีเครือข่ายของบุคลากรทางการแพทย์และภาคประชาชนในพื้นที่

สิ่งท้าทาย (จุดอ่อน)

1. โครงสร้างและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่เฉพาะ ยังไม่เชื่อมประสานหรือทำงานอย่างสอดคล้องกัน และอาจมีการทำงานซ้ำซ้อนกันในบางส่วน
2. การตระหนักรู้เรื่องปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพค่อนข้างจำกัดอยู่ในวงวิชาการ การตระหนักรู้เรื่องปัญหาดังกล่าวของฝ่ายการเมืองและสังคมค่อนข้างน้อยถึงน้อยมาก
3. แม้จะมีนโยบายในระดับหนึ่ง แต่การดำเนินการตามนโยบายยังไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากหลายปัจจัย เช่น ความไม่ชัดเจนของนโยบาย ความไม่เพียงพอของการจัดสรรทรัพยากร การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบาย เป็นต้น
4. ขาดข้อมูลภาพรวมในระดับประเทศที่สามารถใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย

ข้อเสนอ

การประชุมเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2557 จึงมีข้อเสนอว่าควรมีการขับเคลื่อนเชิงนโยบายให้มีทิศทางที่ชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้เกิดการบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยให้มีความเป็นเอกภาพ และเชื่อมประสานหรือทำเป็นจังหวัดเดียวกัน โดยอาจเริ่มจากการจัดทำข้อสรุปเชิงนโยบายเพื่อเสนอต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข





ความก้าวหน้าของการจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ อย่างบูรณาการ

ในช่วงประมาณ 1 ปีที่ผ่านมา (ตุลาคม 2557 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2558) หลังจากการประชุมหารือกับหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2557 กระทรวงสาธารณสุขได้บูรณาการงานเพื่อจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ โดยสรุปเป็น 4 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 จัดทำรายงานภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ ในประเทศไทย (ตุลาคม – พฤศจิกายน พ.ศ. 2557)

การแก้ไขปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพเป็นงานที่มีความซับซ้อนอย่างมากไม่เฉพาะในด้านเนื้อหาเชิงเทคนิคและวิชาการทั้งที่เกี่ยวกับสุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม แต่ยังรวมถึงความซับซ้อนในการบริหารจัดการและการจัดกระบวนการทำงานร่วมกันของหน่วยงานทุกภาคส่วน ปัญหาที่ผ่านมา คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงาน AMR มักเห็นภาพของเนื้อหาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานหรือภารกิจของตนเอง โดยไม่เห็นหรือเข้าใจภาพรวมทั้งหมดของงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ นอกจากนี้ การมีหน่วยงาน คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานจำนวนมาก ที่มีบทบาทหน้าที่ที่คาบเกี่ยวกัน ทำให้เกิดความสับสนในการทำงาน

ดังนั้น เพื่อคลี่คลายความซับซ้อนดังกล่าว การบูรณาการงาน AMR จึงเริ่มจากการจัดทำรายงาน “ภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย (Landscape on AMR situation and action in Thailand)” เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจภาพรวมของสถานการณ์และองค์ภาพในการจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ ซึ่งจะช่วยให้การประสานและการทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ รายงานภูมิทัศน์ฯ ฉบับร่างได้แล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 และมีการปรับปรุงเป็นระยะๆ จนมาเป็นปัจจุบัน



ช่วงที่ 2 ทหารีร่วมกับหน่วยงานภายในและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ธันวาคม 2557 – มกราคม พ.ศ. 2558)

ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 (วันที่ 23 และ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2557) มีการประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานภายในกระทรวงสาธารณสุขและผู้แทนจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อฟังความเห็นและวางแนวทางการประสานและบูรณาการงานด้าน AMR ที่ประชุมเห็นว่าควรมีคณะกรรมการ 1 ชุด ทำหน้าที่ประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศในภาพรวม พร้อมทั้งได้หารือเกี่ยวกับองค์ประกอบและบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการดังกล่าว ทั้งนี้ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้นำเรื่องเข้าหารือกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2558 เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานในการแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ

ช่วงที่ 3 แต่งตั้ง “คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ” (กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม พ.ศ. 2558)

การบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ได้ถูกนำเสนอเข้าเป็นวาระเพื่อพิจารณาในการประชุมกระทรวงสาธารณสุขครั้งที่ 2/2558 วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ที่ประชุมมีมติรับทราบสถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศและปัญหาของการดำเนินงานด้าน AMR ที่ผ่านมา และเห็นชอบให้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และมาตรการดำเนินงานเรื่องดังกล่าวเป็นภาพรวม

ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558 กระทรวงสาธารณสุขได้มีคำสั่งที่ 727/2558 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2558 แต่งตั้ง ‘คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ’ โดยมีหน้าที่หลัก 3 ด้าน คือ

1. จัดทำยุทธศาสตร์เรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ
2. จัดทำรายงานภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย
3. ประสานงานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศและเชื่อมโยงกับต่างประเทศ จัดประชุมสัมมนาในระดับชาติและในต่างประเทศที่เกี่ยวกับนโยบายดังกล่าว

ทั้งนี้ คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพได้ดำเนินการตามภารกิจที่ 2 และ 3 ไปแล้ว เช่น การจัดการประชุมนานาชาติ 2 เวทีคือการประชุมระดับรัฐมนตรี Ministerial side event เรื่อง Political commitment and global efforts to accelerate responsible use of antimicrobials ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 68 ระหว่างวันที่ 17-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 และการประชุม Global Health Security Agenda ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ระหว่างวันที่ 6-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 โดยประเด็นเรื่อง AMR เป็นหนึ่งในหัวข้อภายใต้การประชุมครั้งนี้



ช่วงที่ 4 จัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ควบคู่กับการเร่งรัดการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ไปพร้อมกัน (มิถุนายน พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน)

อนุสนธิจากการประชุมคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2558 คณะกรรมการมีมติให้จัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย เป็นแผนระยะ 3 ปี ตั้งอยู่บนหลักการสำคัญ 3 ด้าน คือ เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่เน้นลงมือทำ (action-oriented) เน้นการทำงานที่เสริมและสานพลังของภาคส่วนต่างๆ (synergized and orchestrated) และเน้นให้สามารถผลักดันเป็นวาระแห่งชาติและเกิดความมุ่งมั่นทางการเมือง (political commitment) ในการจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างยั่งยืน และเห็นชอบต่อกรอบการบูรณาการยุทธศาสตร์ฯ เพื่อใช้จัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย⁶⁴

เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ได้มีการนำเสนอวาระ AMR ในการประชุมผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข (Wednesday conference) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเห็นชอบและได้มอบเป็นนโยบายเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย โดยสั่งการให้คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ เร่งจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย และขอให้หน่วยงานต่างๆ ภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เร่งรัดดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ ตามบทบาทหน้าที่ของตนในทันทีโดยไม่ต้องรอแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวแล้วเสร็จ

ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการฯ ได้ขอรับทุนสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก เพื่อใช้ดำเนินงานในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย โดยมีระยะเวลาดำเนินการรวม 3.5 เดือน (17 สิงหาคม – 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558)

การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยประกอบด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง (stakeholder meeting) เพื่อรับฟังความเห็นในวงกว้าง การประชุมหารือและการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อร่างยุทธศาสตร์ (drafting group meeting) และการประชุมคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ (committee meeting) การดำเนินการสรุปได้ใน ตารางที่ 11 ดังนี้



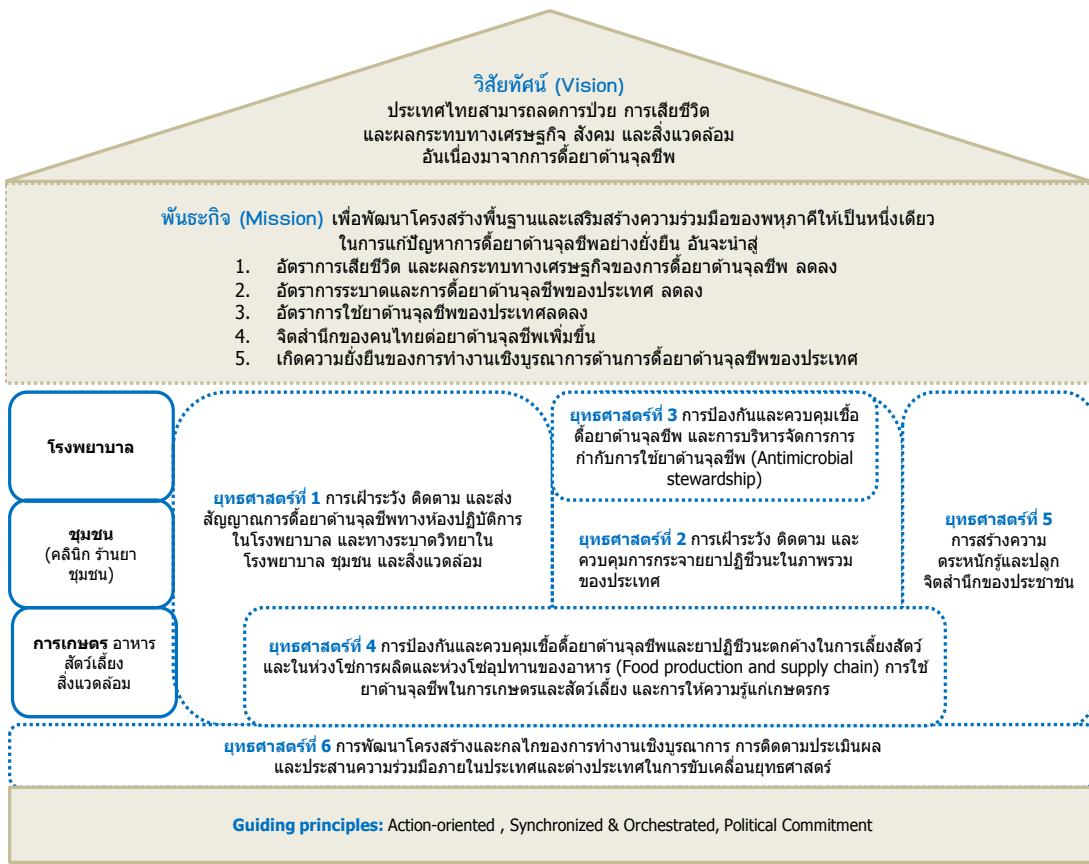
ตารางที่ 11 สรุปการดำเนินงานพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย

วันที่	สรุปการดำเนินงาน
23 มิถุนายน 2558	การประชุมคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ ครั้งที่ 1/2558 เพื่อพิจารณากรอบการบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย
19 กรกฎาคม – 14 สิงหาคม 2558	เสนอร่างโครงการ (proposal) เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การอนามัยโลกในการจัดทำร่างยุทธศาสตร์งานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย
18-19 สิงหาคม 2558	การประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder meeting) เพื่อรับฟังความเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย
24 สิงหาคม 2558	การประชุมคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ ครั้งที่ 2/2558 เพื่อให้ข้อคิดเห็นและทิศทางการทำงานเพิ่มเติม
21, 25 กันยายน 2558	การประชุมยกร่างยุทธศาสตร์ (drafting group) ครั้งที่ 1
25 กันยายน 2558	การประชุมหารือแกนประสานยุทธศาสตร์ ครั้งที่ 1
14, 21 ตุลาคม 2558	การประชุมยกร่างยุทธศาสตร์ (drafting group) ครั้งที่ 2
3 พฤศจิกายน 2558	การประชุมหารือแกนประสานยุทธศาสตร์ ครั้งที่ 2

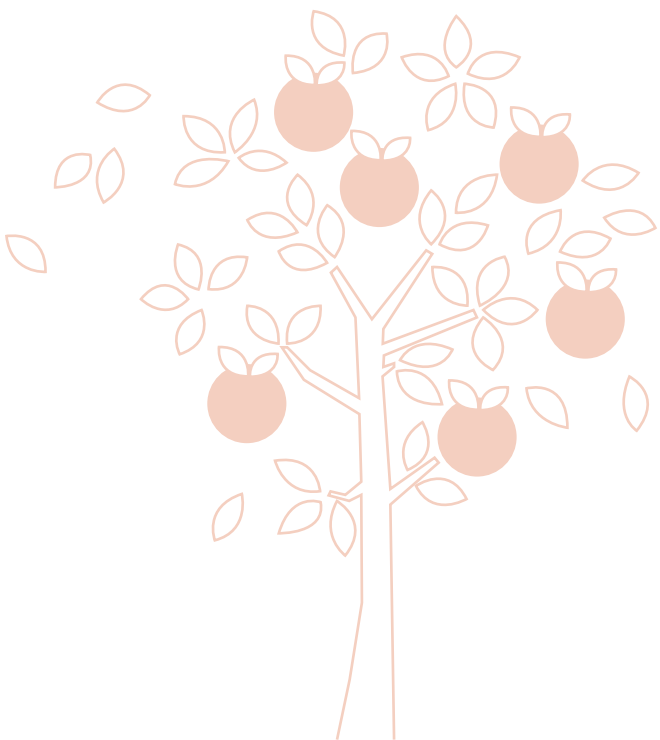
หมายเหตุ วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2558 มีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบของคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ และทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนคำสั่งเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการชุดใหม่แทนชุดเดิม

ผลการดำเนินการที่ผ่านมา ได้ร่างกรอบแนวคิดของแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ซึ่งแสดงในรูปที่ 10 โดยแผนยุทธศาสตร์ฯ ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 6 ข้อเน้นการทำงานที่เชื่อมโยงการทำงานเข้ากับนโยบายเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ พ.ศ. 2556-2559 รวมทั้งเชื่อมโยงการทำงานเข้ากับแผนงาน โครงการ กิจกรรม และการดำเนินงานของหน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ เดิมที่มีอยู่แล้ว ตามที่นำเสนอไปแล้วในบทที่ 2

นอกจากนี้ การประชุมสมัชชาแห่งชาติ ครั้งที่ 8 (พ.ศ. 2558) ได้มีการบรรจุเรื่อง “วิกฤตการณ์เชื้อแบคทีเรียดื้อยาและการจัดการปัญหาแบบบูรณาการ” เป็นวาระพิจารณา เนื่องจากกรอบระยะเวลาระหว่าง “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย” และ “กระบวนการทางสมัชชาแห่งชาติของประเด็นวาระวิกฤตการณ์เชื้อแบคทีเรียดื้อยาฯ” ที่อยู่ในช่วงเดียวกัน การดำเนินการของสองส่วนนี้จึงเป็นการดำเนินการแบบคู่ขนาน แต่มีการประสานความร่วมมือซึ่งกันและกัน



รูปที่ 9 ร่างกรอบแนวคิดของแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย





บทที่ 5



บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ประเทศไทยมีต้นทุนที่ดีในการแก้ไขปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ อย่างไรก็ตาม ด้วยความซับซ้อนของปัญหาที่เกี่ยวข้องทั้งสุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ทำให้มีหน่วยงานและภาคส่วนจำนวนมากที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการและการจัดกระบวนการการขับเคลื่อนงาน AMR ระหว่างหน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การดำเนินการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพและเป็นไปอย่างยั่งยืน การดำเนินงานควรได้รับการสนับสนุนและเน้นในประเด็นหลัก ดังนี้

1. **มีความมุ่งมั่นและต่อเนื่องเชิงนโยบายในการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ** การเปลี่ยนผ่านทางนโยบายและการเมืองรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับสูงมักส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของงาน รวมทั้งการขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ ปัจจุบัน หน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ กำลังขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ และประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ดังนั้น ความมุ่งมั่นและต่อเนื่องเชิงนโยบายในการสนับสนุนและผลักดันงานด้านนี้จึงสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการแก้ปัญหาวิกฤตการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ

2. **ควรผลักดันประเด็นเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพเป็นวาระแห่งชาติ** เพื่อให้เกิดการสนับสนุนจากฝ่ายการเมืองอย่างจริงจังในการที่จะกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการระหว่างกระทรวง ทบวง กรม และหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนการสนับสนุนทรัพยากรที่ต่อเนื่องและเพียงพอในการแก้ปัญหาวิกฤตเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ

3. **พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลเกี่ยวกับแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลด้านแนวโน้มของการดื้อยาต้านจุลชีพในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปริมาณการใช้และการกระจายยาปฏิชีวนะในภาพรวมของประเทศ** เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จำเป็นต่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย (Evidence-based policy decision) เพื่อกำหนดทิศทางการวางแผนและพัฒนางาน รวมทั้งการสื่อสารระหว่างหน่วยงานเพื่อขับเคลื่อนและบูรณาการงานการแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศเข้าด้วยกัน



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แนวทางการบูรณาการ งานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย

วันที่ 8 ตุลาคม 2557 และผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้เข้าร่วมประชุมวันที่ 8 ตุลาคม 2557 และให้ข้อมูลเพิ่มเติม

1	นพ.สุริยะ	วงศ์คงคาเทพ	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
2	นพ.ดร.ปฐม	สุวรรณศรีปัญญาเลิศ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3	พญ.จริยา	แสงสัจจา	สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค
4	น.ส.วินนระดา	คงเดชศักดิ์ดา	สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค
5	นางนัชชา	พรหมพินใจ	สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค
6	น.ส.จรรยา	อุปมัย	สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค
7	ภญ.นภวรรณ	เจนใจ	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
8	ดร.อารี	ทัตติยพงศ์	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
9	ดร.วันทนา	ปวีณกิตติพิพร	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
10	ภญ.ภัทรีอนงค์	จงศิริเลิศ	สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
11	ภญ.แจ่มจิตต์	นิศามณีพงษ์	สำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ
12	พญ.นฤมล	สุวรรณศรีปัญญาเลิศ	กรมการแพทย์
13	น.ส.จิราพร	เกษรจันทร์	กรมประมง
14	นายอมรชัย	สมเจตน์เลิศเจริญ	สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืด กรมประมง
15	น.ส.จารุพร	หนูฤทธิ์	กรมประมง
16	ดร.เต็มดวง	สมศิริ	สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืด กรมประมง
17	น.สพ.ศศิ	เจริญพจน์	กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ กรมปศุสัตว์
18	สพ.ญ.สุนันท์	กิตติจารุวัฒนา	สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์
19	น.สพ.ชูศักดิ์	อาจสูงเนิน	สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์
20	น.ส.ยุพา	เหล่าจินดาพันธ์	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
21	น.ส.ศศราญมณี	กระจ่างวงษ์	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
22	รศ.น.สพ.สุวิชัย	โรจนเสถียร	คณะสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สัตวแพทย์สภา
23	ผศ.ภญ.ดร.นียดา	เกียรติยี่งอังกุลี	แผนงานพัฒนาไกลเฝ้าระวังระบบยา
24	ผศ.นพ.พิสนธิ์	จงตระกูล	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
25	นพ.กิตตินันท์	อนรรทมณี	สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์กรมหาชน)



ผู้เข้าร่วมประชุมวันที่ 8 ตุลาคม 2557 และให้ข้อมูลเพิ่มเติม (ต่อ)

26	ภก.ไทรเทพ	ฟองทอง	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
27	น.ส.ธิดารัตน์	เนติกุล	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
28	ภญ.ดร.ชุตีมา	อรรคลีพันธ์ุ	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
29	ผศ.ภญ.ดร.สมหญิง	ฟุ่มทอง	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
30	ผศ.ภญ.ดร.ศิริตรี	สุทนต์จิตต์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
31	นายวันชัย	ศรีทองคำ	สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
32	ภญ.พิสชา	ลุคนันท์	สำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
33	ภญ.ดร.นิธิตา	สุ่มประดิษฐ์	สำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
34	ภก.วราวุธ	เสริมสินศิริ	สำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
35	ภญ.ดร.จินตนา	ศุภศรีวิสุเศรษฐ์	สำนักด้านอาหารและยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
36	ภญ.สิตานันท์	พูนผลทรัพย์	กองแผนงานวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม (เรียงตามอักษร)

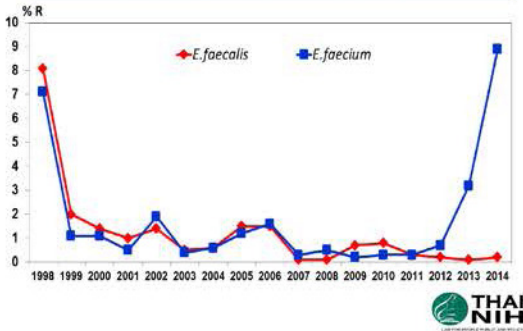
1	ผศ.นพ. กำธร	มาลาธรรม	คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2	ดร.จิตติพร	หลาวประเสริฐ	กรมประมง
3	ดร.ถาวินี	จารุพิสิฐธร	สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
4	นางนพรัตน์	มงคลางกูร	สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค
5	สพ.ญ.มินตรา	ลักขณา	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
6	ดร.วรรณภา	ศรีธัญรัตน์	สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
7	นางวารารณ์	เทียนทอง	สถาบันบาราศนราดूर
8	ศ.นพ.วิชญ์	ธรรมลิขิตกุล	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
9	น.สพ.สมนึก	เต็มวุฒิโรจน์	กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ กรมปศุสัตว์
10	สพ.ญ.อังคณา	สมนัสทวีชัย	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ



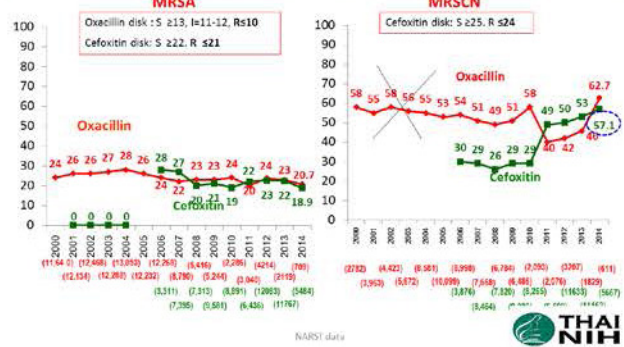
ภาคผนวก ข

แนวโน้มของอัตราการดื้อยาของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่สำคัญ

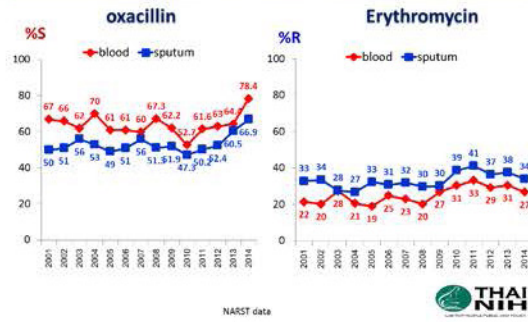
Rate of vancomycin resistant enterococci (28 hospitals, 1998-2014)



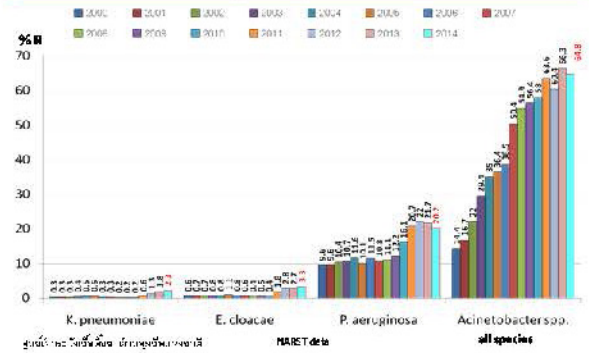
Percent isolates of Methicillin Resistance S. aureus (MRSA) and Methicillin Resistance Staphylococcus coagulase negative (MRSCN) (28 hospitals, 2000-2014)



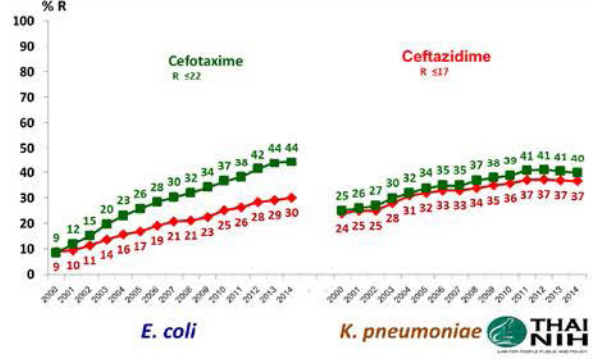
Susceptibility of Streptococcus pneumoniae by specimen (28 hospitals, 2001-2014)



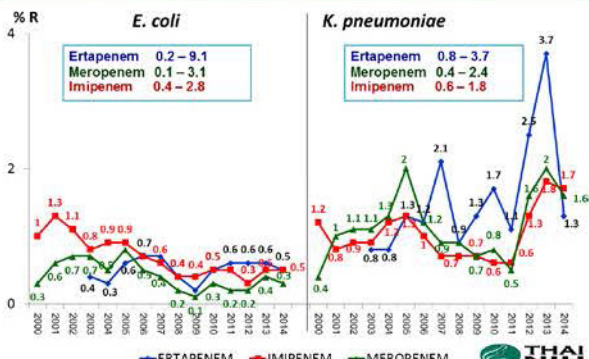
Rate of Imipenem Resistant Acinetobacter spp. 28 hospitals (2000-2014)



Percentage Resistance of E. coli and K. pneumoniae 28 hospitals, year 2000-2014



Percent Resistance of E. coli and K. pneumoniae (data from NARST hospital members, 2000-2014)



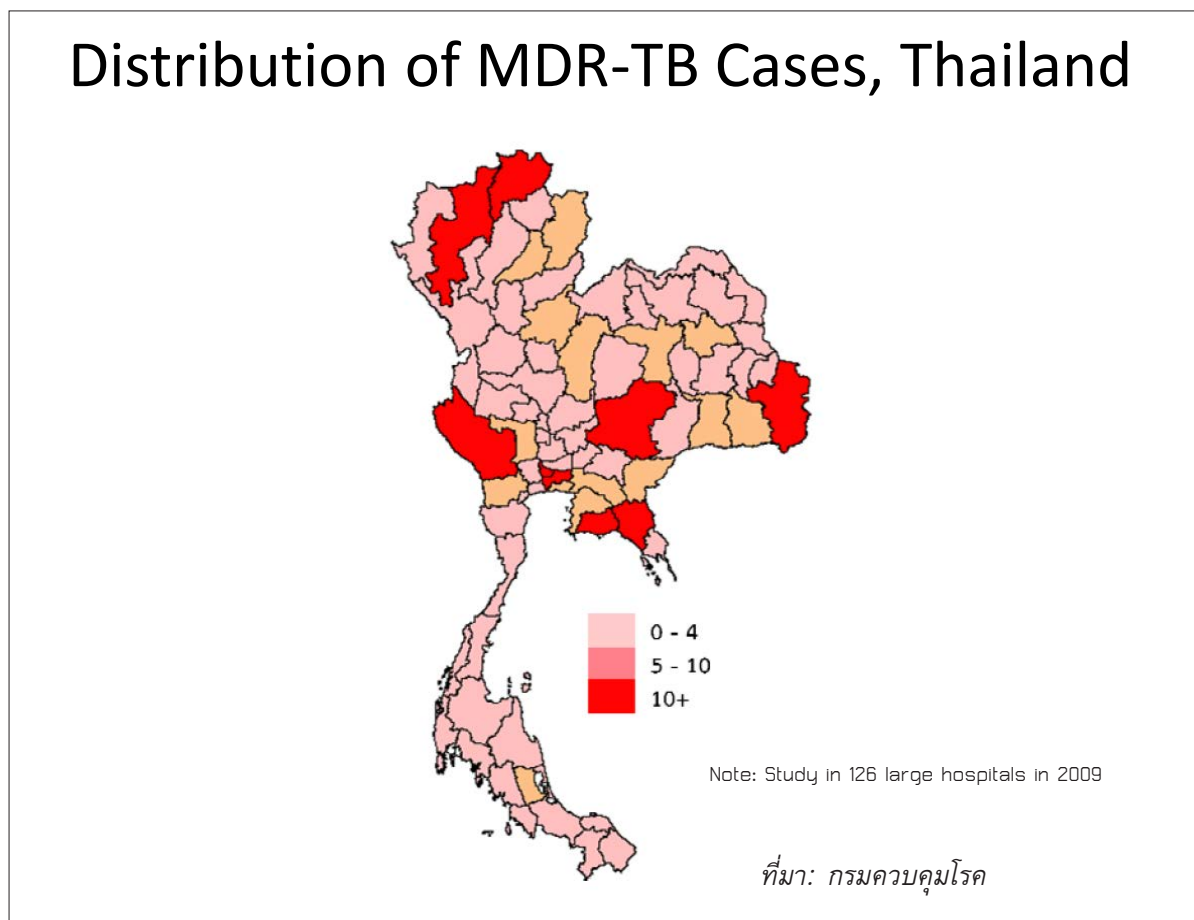
ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รูปที่ 10 แนวโน้มของอัตราการดื้อยาของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่สำคัญ

ภาคผนวก ค

สถานการณ์การดื้อยาของวัณโรค

การสำรวจวัณโรคดื้อยา (TB drug resistance survey) ในประเทศไทย พบ MDR-TB ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่คิดเป็นร้อยละ 2 และในผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาซ้ำ (re-treatment patient) คิดเป็นร้อยละ 19 ทั้งนี้ การคาดประมาณรวมมีผู้ป่วย MDR-TB ประมาณ 1,900 รายต่อปี ผู้ป่วย MDR-TB ที่ขึ้นทะเบียนรักษาปี พ.ศ. 2554-2556 มีเพียงปีละ 200-400 ราย ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการเพื่อเร่งรัดการเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาให้มากขึ้น สถานการณ์โลก มีผู้ป่วย MDR-TB เฉลี่ยร้อยละ 5 ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และร้อยละ 20 ในผู้ป่วยรักษาซ้ำ นอกจากนี้ จากการตรวจเสมหะผู้ป่วย MDR-TB ประเทศไทยพบ XDR-TB ประมาณร้อยละ 5 สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จึงได้ติดตามสถานการณ์และจัดการปัญหาเชื้อวัณโรคดื้อยาอย่างต่อเนื่อง การกระจายของ MDR-TB ในประเทศไทยแสดงในรูปที่ 11



รูปที่ 11 การกระจายของ MDR-TB ในประเทศไทย

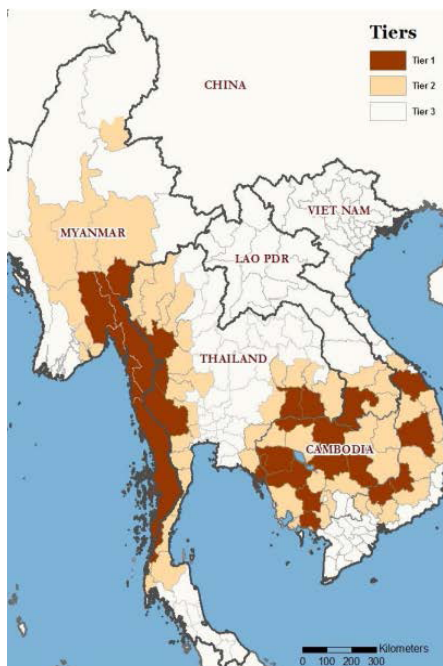


ภาคผนวก ง

สถานการณ์การดื้อยาต้านมาลาเรีย

เชื้อมาลาเรียชนิด *Plasmodium falciparum* เป็นสาเหตุของโรคมาลาเรียที่พบบ่อยมากในประเทศไทย และมีความรุนแรงสูง การรักษาโดยมาตรฐาน คือ Artemisinin based combination therapy (ACTs) รายงานการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา พบว่า เชื้อมาลาเรียชนิด *P. falciparum* ดื้อต่อยารักษาสูตรมาตรฐาน ส่งผลให้การควบคุมโรคมาลาเรียดำเนินการได้ยากลำบาก โดยเฉพาะในจังหวัดชายแดนระหว่างประเทศ พบว่า *P. falciparum* ดื้อยารักษาสูตรมาตรฐานมากกว่าร้อยละ 10 สำนักโรคติดต่อโดยแมลงจึงได้ติดตามสถานการณ์ และจัดการปัญหาเชื้อมาลาเรียดื้อยาอย่างต่อเนื่อง รูปที่ 13 แสดงการกระจายของ artemisinin resistance

Distribution of Artemisinin Resistance



- TIER I - areas with credible evidence of artemisinin resistance
- TIER II - areas with significant inflows of mobile & migrant populations from tier I areas or shared borders with tier I areas
- TIER III - endemic areas without evidence of artemisinin resistance and have limited contact with tier I areas

ที่มา : กรมควบคุมโรค

http://www.who.int/malaria/publications/atoz/status_rep_artemisinin_resistance_sep2014.pdf?ua=1

รูปที่ 12 การกระจายของ artemisinin resistance



ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน ที่เกี่ยวข้องงานด้านการจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ

ที่	คำสั่งแต่งตั้ง	คำสั่งโดย	เลขที่คำสั่ง	ลงวันที่
หน่วยงานต้นเรื่อง: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา				
1	คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ	กระทรวงสาธารณสุข	727/2558	6 พ.ค. 2558
2	คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจศึกษาการปรับประเภทยาต้านจุลชีพ	คณะกรรมการยา	3/2556	16 ก.ย. 2556
3	คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ	คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ	4/2556	11 ก.ย. 2556
4	คณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์	คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ	1/2557	29 เม.ย. 2557
5	คณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในมนุษย์	คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ	2/2557	29 เม.ย. 2557
6	คณะทำงานสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในมนุษย์	คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ	3/2557	29 เม.ย. 2557
หน่วยงานต้นเรื่อง: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์				
7	คณะกรรมการอำนวยการเฝ้าระวังและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	กระทรวงสาธารณสุข	1765/2557	28 พ.ย. 2557
8	คณะทำงานเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับประเทศ	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2218/2557	11 พ.ย. 2557
หน่วยงานต้นเรื่อง: กรมควบคุมโรค				
9	คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ (National Infection Control Committee)	กระทรวงสาธารณสุข	665/2554	26 พ.ค. 2554
10	คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ (เพิ่มเติม)	กระทรวงสาธารณสุข	866/2554	22 ก.ค. 2554
11	กำหนดหน้าที่รับผิดชอบคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ (เพิ่มเติม)	กระทรวงสาธารณสุข	868/2554	22 ก.ค. 2554



ที่	คำสั่งแต่งตั้ง	คำสั่งโดย	เลขที่คำสั่ง	ลงวันที่
12	คณะอนุกรรมการในคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ (1) คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (2) คณะอนุกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (3) คณะอนุกรรมการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	กระทรวงสาธารณสุข	867/2554	22 ก.ค. 2554
13	คณะอนุกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรค	คณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ	55/2557	22 ธ.ค. 2557
หน่วยงานต้นเรื่อง: กรมการแพทย์				
14	คณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ	กระทรวงสาธารณสุข	403/2555	19 มี.ค. 2555
15	คณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ (เพิ่มเติม)	กระทรวงสาธารณสุข	883/2555	7 มิ.ย. 2555
16	คณะกรรมการพัฒนาวิชาการควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์	กรมการแพทย์	107/2557	20 ก.พ. 2557
หน่วยงานต้นเรื่อง: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข				
17	คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย	คณะกรรมการกำกับทิศทางการวิจัยและพัฒนาระบบยาของไทย	6/2555	3 ต.ค. 2555
หน่วยงานต้นเรื่อง: กรมปศุสัตว์				
18	คณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์	กรมปศุสัตว์	621/2558	5 ส.ค. 2558
19	คณะทำงานควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์	คณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์	1/2558	5 ส.ค. 2558
20	คณะทำงานชุดเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ	คณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์	2/2558	5 ส.ค. 2558



ที่	คำสั่งแต่งตั้ง	คำสั่งโดย	เลขที่คำสั่ง	ลงวันที่
หน่วยงานต้นเรื่อง: กรมประมง				
21	คณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไข การดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคใน สัตว์น้ำ	กรมประมง	265/2557	2 พ.ค. 2557
หน่วยงานต้นเรื่อง: สัตวแพทยสภา				
22	คณะกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์และ แนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ สำหรับสัตว์	สัตวแพทยสภา	3.1/2556	25 ม.ค. 2556
23	คณะทำงานพัฒนาระบบการผลิตและ พัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยา สมเหตุสมผล	สัตวแพทยสภา	3/2557	21 ก.พ. 2557
24	คณะกรรมการด้านยาและวัคซีนในทาง สัตวแพทย์	สัตวแพทยสภา	29/2558	21 พ.ค. 2558



ก้าเนาคู่ฉบับ

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข
ที่ ๗๒๗/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้วยปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพจัดเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพที่ร้ายแรงของศตวรรษที่ ๒๑ และเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญของสุขภาพโลกที่มีผลกระทบต่อสุขภาพคน สุขภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต่อระบบสุขภาพและระบบเศรษฐกิจของประเทศและของโลก การแก้ปัญหาดังกล่าวจึงเกี่ยวข้องกับกลุ่มคนและหน่วยงานจำนวนมากในหลายระดับ เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยเป็นไปอย่างมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ กระทรวงสาธารณสุข จึงมีคำสั่งดังต่อไปนี้

๑. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่ง ชื่อว่า “คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ”

๒. ให้คณะกรรมการฯ ตามข้อ ๑ มีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังนี้
องค์ประกอบ

- | | | |
|------|--|-----------|
| (๑) | รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายสุริยะ วงศ์คงคาเทพ) | ประธาน |
| (๒) | ผู้ตรวจราชการกระทรวงเขต ๓ (นายสุขุม กาญจนพิมาย) | รองประธาน |
| (๓) | รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
(นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ) | รองประธาน |
| (๔) | นายกสัตวแพทยสภา หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๕) | ผู้อำนวยการสำนักตรวจและประเมินผล สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๖) | ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๗) | ผู้อำนวยการสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลป์
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๘) | ผู้อำนวยการสำนักโรคบาตวิทยา กรมควบคุมโรค หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๙) | ผู้อำนวยการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๑๐) | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข หรือผู้แทน | กรรมการ |

(๑๑) ผู้อำนวยการ...



-๒-

(๑๑)	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ หรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๒)	ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุม และป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ (นายวิษณุ ธรรมลิขิตกุล) หรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๓)	ประธานคณะกรรมการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (นายกำธร มาลาธรรม) หรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๔)	ประธานคณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล) หรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๕)	ผู้จัดการแผนงานพัฒนาทั่วโลกเฝ้าระวังระบบยา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ หรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๖)	ผู้แทนคณะกรรมการอำนวยการเฝ้าระวังและควบคุม เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	กรรมการ
(๑๗)	ผู้แทนคณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาล โรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ	กรรมการ
(๑๘)	ผู้แทนคณะกรรมการพัฒนาวิชาการโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล	กรรมการ
(๑๙)	ผู้แทนคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา เชื้อดื้อยาในสัตว์	กรรมการ
(๒๐)	ผู้แทนคณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยา ต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในสัตว์น้ำ	กรรมการ
(๒๑)	ผู้แทนคณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยา ต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรค	กรรมการ
(๒๒)	ผู้แทนคณะกรรมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	กรรมการ
(๒๓)	ผู้แทนคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	กรรมการ
(๒๔)	ผู้แทนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	กรรมการ
(๒๕)	นายกิตติ พิทักษ์นิตินันท์	กรรมการ
(๒๖)	นายพิสนธิ์ จงตระกูล	กรรมการ

(๒๗) ผู้อำนวยการ...



-๓-

- | | |
|--|--------------------------------|
| (๒๗) ผู้อำนวยการสำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา | กรรมการ
และเลขานุการ |
| (๒๘) นางสาวนิธิมา สุ่มประดิษฐ์ | กรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ |
| (๒๙) นางสาวนภวรรณ เจนใจ | กรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ |
| (๓๐) นางนพรัตน์ มงคลางกูร | กรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ |
| (๓๑) ผู้แทนกรมการแพทย์ที่อธิบดีกรมการแพทย์มอบหมาย | กรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ |
| (๓๒) นางสิตานันท์ พูนผลทรัพย์ | กรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

- (๑) พัฒนานโยบาย แผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ
ของประเทศ
- (๒) ประสานงานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศและเชื่อมโยงกับ
ต่างประเทศ ประสานและจัดประชุมสัมมนาระดับชาติและในต่างประเทศที่เกี่ยวกับนโยบายดังกล่าว
- (๓) ประสานงานกับคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงาน และหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้อง และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ข้อมูลประกอบการพิจารณา
- (๔) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ และคณะทำงานตามความเหมาะสม
- (๕) จัดทำรายงานภูมิทัศน์งานการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย
- (๖) ปฏิบัติงานหรือดำเนินการอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(ศาสตราจารย์รัชตะ รัชตะนาวิน)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

๐๘

ร่าง
พิมพ์
ตรวจ



คำสั่งคณะกรรมการยา

ที่ ๓/๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจศึกษาการปรับประเภทยาต้านจุลชีพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติยา พ.ศ. ๒๕๑๐ และมติคณะกรรมการยาในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๖ คณะกรรมการยาจึงมีคำสั่งดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการชื่อว่า "คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจศึกษาการปรับประเภทยาต้านจุลชีพ" ประกอบด้วยบุคคลผู้ดำรงตำแหน่งหรือมีรายนามดังต่อไปนี้

- | | |
|---|-------------------------|
| (๑) นายวิษณุ ธรรมลิขิตกุล | เป็นที่ปรึกษา |
| (๒) รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
ที่เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยามอบหมาย
หรือผู้ที่เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยามอบหมาย | เป็นประธานอนุกรรมการ |
| (๓) นางสาวยุพิน ลาวัณย์ประเสริฐ | เป็นรองประธานอนุกรรมการ |
| (๔) ผู้แทนกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | เป็นอนุกรรมการ |
| (๕) ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| (๖) ผู้อำนวยการสำนักยา
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| (๗) หัวหน้ากลุ่มกำหนดมาตรฐาน
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| (๘) นางสาวสุชฎทัย บุญมาใส | เป็นอนุกรรมการ |
| (๙) นางสาวบุญมี สถาปัตยกรรมศาสตร์ | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๐) นายกวีธร มาลาธรรม | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๑) นายพิสนธิ์ จงตระกูล | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๒) นางสาวนิตยา เกียรติยิ่งอังสุลี | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๓) นางพรเพ็ญ เปรมโยธิน | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๔) นางสาวสุกัญญา เจียรระพงษ์ | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๕) นายคานิศ ทวีคิยานนท์ | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๖) นางสาวเจนนุช ว่องธวัชชัย | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๗) นางสาวรุ่งทิพย์ ชวนชื่น | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๘) นายภัทรชัย กীরดีสิน | เป็นอนุกรรมการ |
| (๑๙) นายศศิ เจริญพจน์ | เป็นอนุกรรมการ |



- ๒ -

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (๒๐) นางสาวรงค์ เดชศิริเลิศ | เป็นอนุกรรมการ |
| (๒๑) นายปรัชชา มณฑกานติกุล | เป็นอนุกรรมการ |
| (๒๒) นางพิสชา ลุศนันท์ | เป็นอนุกรรมการ |
| (๒๓) นางสาวนิธิตา สุ่มประดิษฐ์ | เป็นอนุกรรมการ |
| (๒๔) เกสัชกร สำนักยา
ที่ผู้อำนวยการสำนักยามอบหมาย | เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ |
| (๒๕) - (๒๖) เกสัชกร สำนักยา
ที่ผู้อำนวยการสำนักยามอบหมาย (๒ คน) | เป็นอนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ข้อ ๒ ให้คณะกรรมการคณะนี้มีหน้าที่ดังนี้

- (๑) ศึกษา วิเคราะห์ ทบทวนสถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ สาเหตุและมาตรการควบคุมยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมสอดคล้องตามหลักวิชาการ
- (๒) จัดทำหลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงประเภทยาต้านจุลชีพทั้งยาสำหรับมนุษย์และยาสำหรับสัตว์
- (๓) จัดทำข้อเสนอการปรับเปลี่ยนประเภทยาต้านจุลชีพและมาตรการควบคุมยาที่จำเป็นในการลดปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภค เสนอต่อคณะกรรมการยา
- (๔) หน้าที่อื่น ๆ ที่คณะกรรมการยามอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายสุพรรณ ศรีธรรมมา)

รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทน
ประธานคณะกรรมการยา



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ

ที่ ๔ /๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๑ ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๑ ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ ซึ่งมีภารกิจหลักในการกำหนดนโยบายแห่งชาติด้านยาและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ รวมทั้งมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ และในการประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ นั้น

คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติพิจารณาแล้ว เพื่อให้เป็นไปตามมติที่ประชุมดังกล่าว จึงแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ ดังนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|---|------------|
| ๑. นายกสภาคโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| ๒. นายกสภาคโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| ๓. นายกสภาเภสัชกรรม | ที่ปรึกษา |
| ๔. เลขาธิการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| ๕. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | ที่ปรึกษา |
| ๖. ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ | ที่ปรึกษา |
| ๗. นายวิษณุ ธรรมลิขิตกุล | ประธาน |
| คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | |
| ๘. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| ๙. เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาหรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| | อนุกรรมการ |

๑๑.รองอธิบดี...



- ๒ -

- | | |
|--|------------|
| ๑๑. รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้รับมอบหมาย | อนุกรรมการ |
| ๑๒. รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพที่ได้รับมอบหมาย | อนุกรรมการ |
| ๑๓. รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ที่ได้รับมอบหมาย | อนุกรรมการ |
| ๑๔. รองอธิบดีกรมประมงที่ได้รับมอบหมาย | อนุกรรมการ |
| ๑๕. นายกสัตวแพทย์สภาหรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| ๑๖. นายกสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| ๑๗. นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| ๑๘. นายกสมาคมธุรกิจเวชภัณฑ์สัตว์ หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| ๑๙. นายกำธร มาลาธรรม
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี | อนุกรรมการ |
| ๒๐. นายชูชญา สวณกระต่าย
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | อนุกรรมการ |
| ๒๑. นายอนุชา อภิสารธนรักษ์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | อนุกรรมการ |
| ๒๒. นายพิสนธิ์ จงตระกูล
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | อนุกรรมการ |
| ๒๓. นายภัทรชัย กীরตสิน
คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | อนุกรรมการ |
| ๒๔. นางสินีนารถ วิมุกตานนท์
ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผนประชาสัมพันธ์แห่งชาติ กรมประชาสัมพันธ์ | อนุกรรมการ |
| ๒๕. นางจุฬารัตน์ ลิ้มวัฒนานนท์
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | อนุกรรมการ |
| ๒๖. นางสาวพรพิศ ศิลขุฑูร์
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข | อนุกรรมการ |

๒๗. นายสุวิชัย...



- ๓ -

- | | |
|--|-------------------------------|
| ๒๗. นายสุวิชัย โจรจนเสถียร
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | อนุกรรมการ |
| ๒๘. นายปานเทพ รัตนากร
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| ๒๙. นายคเชนทร์ วงศ์สถาพรชัย
องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ | อนุกรรมการ |
| ๓๐. นายศศิ เจริญพจน์
กรมปศุสัตว์ | อนุกรรมการ |
| ๓๑. นางสาวเจนนุช ว่องธวัชชัย
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | อนุกรรมการ |
| ๓๒. นายอมรชัย สมเจตน์อมรเลิศเจริญ
สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืด กรมประมง | อนุกรรมการ |
| ๓๓. นางสาวนิธิมา สุ่มประดิษฐ์
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ | อนุกรรมการ |
| ๓๔. นายไตรเทพ ฟองทอง
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| ๓๕. นางสาววันทนา ปวีณกิตติพร
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | อนุกรรมการ |
| ๓๖. รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
ที่ได้รับมอบหมาย | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| ๓๗. นางสาวภิญโญ รัตนาอัมพวัลย์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๓๘. นายอธิรัฐ บุญญาศิริ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| | ๓๙. นางสาวสมหญิง... |



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ
ที่ ๑/๒๕๕๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์

ด้วยคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อประสานและดำเนินการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ เพื่อแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. ๒๕๕๔ และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙

ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ จึงมีคำสั่งดังนี้
ข้อ ๑ ให้แต่งตั้งคณะทำงานขึ้นชุดหนึ่งเรียกว่า “คณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์”
ข้อ ๒ ให้คณะทำงานฯ ตามข้อ ๑ มีองค์ประกอบและหน้าที่ดังนี้

- | | |
|--|-----------|
| ๑. นายวิษณุ ธรรมลิขิตกุล | ที่ปรึกษา |
| ๒. อธิบดีกรมศุลกากร | ที่ปรึกษา |
| ๓. นางธนิดา หรินทรานนท์ | ประธาน |
| ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานการปศุสัตว์ระหว่างประเทศ กรมปศุสัตว์ | |
| ๔. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืด กรมประมง | ผู้ทำงาน |
| ๕. ผู้อำนวยการสำนักยา หรือผู้แทน
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา | ผู้ทำงาน |
| ๖. นางรุ่งทิพย์ ชวนชื่น
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | ผู้ทำงาน |
| ๗. นางสาวเจนนุช ว่องธวัชชัย
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | ผู้ทำงาน |
| ๘. นายณัฐสิทธิ์ ตันสกุล
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | ผู้ทำงาน |
| ๙. นางพัชรี ทองคำคุณ
สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ | ผู้ทำงาน |
| ๑๐. นายศศิ เจริญพจน์
กองควบคุมอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ | ผู้ทำงาน |
| ๑๑. นางสุนันท์ กิตติจารุวัฒนา
สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ | ผู้ทำงาน |
| ๑๒. นายพลกฤษณ์ อัยตา
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ | ผู้ทำงาน |



- ๒ -

- | | |
|---|-----------------------------|
| ๑๓. นางสาวกุลภา พลรัตน์
สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ | ผู้ทำงาน |
| ๑๔. นายกสภาคมนต์สวัสดิ์ แพทย์ควบคุมฟาร์มสัตว์ปีก หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๕. นายกสภาคมนต์สวัสดิ์ แพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มสุกรไทย หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๖. นายกสภาคมนต์สวัสดิ์ ภารกิจเวชภัณฑ์สัตว์ หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๗. นายกสภาคมนต์สวัสดิ์ ผลิตอาหารสัตว์ไทย หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๘. นางสาวสุภาณ้อย ททรัพย์สินเสริม
กองตรวจสอบรับรองมาตรฐานคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ | ผู้ทำงาน |
| ๑๙. นางสาวชุตติมา ชมวิสัย
สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล กรมประมง | ผู้ทำงาน |
| ๒๐ นางสาวจุฬาทพร ศรีหนา
กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ กรมปศุสัตว์ | ผู้ทำงานและเลขานุการ |
| ๒๑. เกสัชกรที่ผู้อำนวยการบริหารการสาธารณสุขมอบหมาย
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข | ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |

มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) ดำเนินการพัฒนาระบบข้อมูล เพื่อการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ รวมทั้งรวบรวมปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการฯ
- (๒) อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการฯ มอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗

(นายวิษณุ ธรรมลิขิตกุล)

ประธานอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุม
และป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ
ที่ ๒/๒๕๕๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในมนุษย์

ด้วยคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อประสานและดำเนินการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในมนุษย์ เพื่อแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ตามนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. ๒๕๕๔ และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙

ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ จึงมีคำสั่งดังนี้
ข้อ ๑. ให้แต่งตั้งคณะทำงานขึ้นชุดหนึ่งเรียกว่า “คณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในมนุษย์”
ข้อ ๒. ให้คณะทำงานฯ ตามข้อ ๑ มีองค์ประกอบและหน้าที่ดังนี้

- | | |
|--|-----------------------------|
| ๑. นางสาวกัญญา รัตนอัมพวัลย์
คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | ประธาน |
| ๒. นางสาวสมหญิง พุ่มทอง
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | ผู้ทำงาน |
| ๓. ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ หรือผู้แทน
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | ผู้ทำงาน |
| ๔. หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ หรือผู้แทน
สำนักบริหารการสาธารณสุข | ผู้ทำงาน |
| ๕. นายกสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) หรือผู้แทน | |
| ๖. ประธานชมรมเภสัชกรโรงพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๗. ประธานชมรมเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชน หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๘. ประธานชมรมเภสัชชนบท หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๙. นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๐. ประธานชมรมร้านขายยาแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๑. นายปรีชา มณฑกานติกุล | ผู้ทำงาน |
| ๑๒. นายไตรเทพ ฟองทอง
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ | ผู้ทำงาน |
| ๑๓. เภสัชกรที่สำนักยามอบหมาย
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา | ผู้ทำงาน |
| ๑๔. นางจุฬารัตน์ ลิ้มวัฒนานนท์
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | ผู้ทำงานและเลขานุการ |
| ๑๕. นางสาวอรอนงค์ วลีขจรเลิศ
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |



- ๒ -

๑๖. เกษัชกรที่ผู้อำนวยการ ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
สำนักบริการการสาธารณสุขมอบหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) ดำเนินการพัฒนาระบบข้อมูล เพื่อการเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในมนุษย์ รวมทั้งรวบรวมปัญหาอุปสรรคและให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการฯ
- (๒) อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการฯ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗

(นายวิษณุ ธรรมลิขิตกุล)

ประธานอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุม
และป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ
ที่ ๓/๒๕๕๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในมนุษย์

คณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในมนุษย์ เพื่อแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพในมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ ตามนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ.๒๕๕๔ และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙

ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ จึงมีคำสั่งดังนี้

ข้อ ๑. ให้แต่งตั้งคณะทำงานชั้นชุดหนึ่งเรียกว่า “คณะทำงานสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในมนุษย์”

ข้อ ๒. ให้คณะทำงานฯ ตามข้อ ๑ มีองค์ประกอบและหน้าที่ดังนี้

- | | |
|--|-----------|
| ๑. นายกสภาคโรคติดต่อแห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| ๒. นายกสภาคโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| ๓. นายกิตติ พิทักษ์นิตินันท์ | ที่ปรึกษา |
| นักวิชาการอาหารและยาทรงคุณวุฒิ (ด้านอาหารและยา) กระทรวงสาธารณสุข | |
| ๔. นางสาวนียดา เกียรติยิ่งอังสุลี | ที่ปรึกษา |
| ๕. นายวิชณุ ธรรมลิขิตกุล | ประธาน |
| คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | |
| ๖. ผู้อำนวยการสำนักการพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ | |
| ๗. ผู้อำนวยการสำนักสนับสนุนการพัฒนาระบบยาและเวชภัณฑ์ หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ | |
| ๘. ผู้อำนวยการสำนักยา หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา | |
| ๙. หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| สำนักบริหารการสาธารณสุข | |
| ๑๐. ประธานชมรมโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๑. ประธานชมรมเภสัชกรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๒. ประธานชมรมเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชน หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๓. นายกสภาคเภสัชกรรมชุมชน หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| ๑๔. นายกสภาคเภสัชกรรมโรงพยาบาล หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |



- ๒ -

- | | |
|--|-----------------------------|
| ๑๕. นายพิสนธิ์ จงตระกูล
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | ผู้ทำงาน |
| ๑๖. นายกำจร มาลาธรรม
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี | ผู้ทำงาน
ผู้ทำงาน |
| ๑๗. นายชัชฌา สวนกระต่าย
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | ผู้ทำงาน |
| ๑๘. นายภิญโญ มุตสิกพันธ์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | ผู้ทำงาน
ผู้ทำงาน |
| ๑๙. นายภัทรชัย กิรติสิน
คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | ผู้ทำงาน
ผู้ทำงาน |
| ๒๐. นางสาวนิธิมา สุ่มประดิษฐ์
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา | ผู้ทำงาน |
| ๒๑. นายอธิรัฐ บุญญาศิริ
คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | ผู้ทำงานและเลขานุการ |
| ๒๒. เกสัชกรที่ผู้อำนวยการบริหารการสาธารณสุขมอบหมาย
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข | ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |
- มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- (๑) ดำเนินการพัฒนาระบบการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล และแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ รวมทั้งรวบรวมปัญหาอุปสรรคและให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการฯ
 - (๒) อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการฯ มอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗

(นายวิชณ ธรรมลิขิตกุล)

ประธานอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุม
และป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ



คำนำ

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ ๑๗๙๔/๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการเฝ้าระวังและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๑๐๙๙/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๗ แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการเฝ้าระวังและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาของห้องปฏิบัติการในเครือข่าย อันสืบเนื่องจากสถานการณ์การดื้อยาของจุลชีพก่อโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ซึ่งนับวันทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น สาเหตุจากมีการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่เหมาะสม รวมทั้งมีการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในชุมชนและในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาที่ยาวนานขึ้นและหลายรายต้องเสียชีวิต การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาทางห้องปฏิบัติการเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหา เพราะทำให้ได้ข้อมูล ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อแพทย์ในการคัดเลือกยาที่เหมาะสม สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วยก่อนได้รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และข้อมูลที่ไต่ยังทำให้ทราบสถานการณ์แนวโน้มการดื้อยาอันจะเป็นประโยชน์ในการควบคุมและป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา และเป็นการประหยังบประมาณที่เกิดจากการใช้ยาต้านจุลชีพที่มีราคาแพง ลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวข้างต้นสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์และมีความเป็นปัจจุบัน กระทรวงสาธารณสุขจึงยกเลิกคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๑๐๙๙/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๗ และแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการเฝ้าระวังและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพใหม่ ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | |
|--|------------------|
| ๑. ศาสตราจารย์นายแพทย์วิษณุ ธรรมลิขิตกุล | ที่ปรึกษา |
| คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| ๒. อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๓. อธิบดีกรมปศุสัตว์ | รองประธานกรรมการ |
| ๔. ผู้แทนกรมประมง | กรรมการ |
| ๕. รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการ |
| ๖. ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๗. ผู้แทนสำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๘. ผู้แทนกรมควบคุมโรค | กรรมการ |
| ๙. ผู้แทนกรมการแพทย์ | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้แทนกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา | กรรมการ |
| ๑๒. นายกษมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๓. ประธานชมรมควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาลศิริราช หรือผู้แทน | กรรมการ |



๑๔. ประธานคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลรามาริบัติ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๕. ประธานชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๖. ประธานคณะกรรมการเครือข่ายโรงพยาบาล กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๗. นายกสมาคมโรงพยาบาลเอกชน หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๘. นายกสมาคมเทคนิคการแพทย์ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๙. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	กรรมการและเลขานุการ
๒๐. นางสาวอารี ทัดติยพงศ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๑. นางสาวนภวรรณ เจริญใจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๒. นางสาววันทนา ปวีณกิตติพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยคณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. กำหนดนโยบายและแนวทางการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา
๒. เสนอแนะมาตรการและกลวิธี รวมทั้งประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาระบบ
เครือข่ายการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา
๓. เสนอแนวทางและสนับสนุนการควบคุมและป้องกันเชื้อดื้อยา
๔. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการและคณะทำงานตามที่เห็นสมควร
๕. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายสุริยะ วงศ์คงคาเทพ)

รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รักษาราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข



สำเนาฉบับ

คำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ที่ ๒๒๐๘/๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับประเทศ

ด้วยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ สถาบันวิจัย-วิทยาศาสตร์สาธารณสุข จะดำเนินการขยายโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อรับข้อมูลการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรีย และนำมาจัดทำข้อมูลสารสนเทศเชื้อดื้อยาระดับประเทศ (Antibiogram) สำหรับการเผยแพร่ ทำการจัดอบรม ให้ความรู้เรื่องการตรวจวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ และจัดการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการให้กับโรงพยาบาลเครือข่าย

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และทันเวลา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับประเทศ ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|----------------|-------------------------------|
| ๑. อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ได้รับมอบหมาย | | ที่ปรึกษา |
| ๓. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข | | ที่ปรึกษา |
| ๓. นางสาวอารี | ทัตติยพงศ์ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๔. นางเบญจวรรณ | เพชรสุขศิริ | คณะกรรมการ |
| ๕. นางสาวปิยะดา | หวังรุ่งทรัพย์ | คณะกรรมการ |
| ๖. นางสาวนันทวรรณ | เมฆา | คณะกรรมการ |
| ๗. นางสาวศรีวรรณ | หทัยานานนท์ | คณะกรรมการ |
| ๘. นางสาวศรีรัตน์ | พรเรืองวงศ์ | คณะกรรมการ |
| ๙. นางขวัญฤดี | ลิ้มทองเจริญ | คณะกรรมการ |
| ๑๐. นางสาวสุภาวัลย์ | ปิยรัตน์วรสกุล | คณะกรรมการ |
| ๑๑. นางสาวอัจฉรียา | อนุกุลพิพัฒน์ | คณะกรรมการ |
| ๑๒. นางสาวกัญญา | บุญสังข์ | คณะกรรมการ |
| ๑๓. นางสาวสุวรรณี | ทรัพย์เจริญ | คณะกรรมการ |
| ๑๔. นางสาววันทนา | ปวีณกิตติพร | คณะกรรมการและเลขานุการ |
| ๑๕. นายเอกวัฒน์ | อุณหเลขกะ | คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๖. นางสาวอรทัย | ทองมะลิ | คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๗. นางสาวญาณิณี | เปรมสุริยา | คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๘. นางสาววรรณพร | จรรยาลักษณ์คนา | คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๙. นายสุวรรณ | เลิศรู้ | คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยให้คณะกรรมการมีหน้าที่.....



- ๒ -

โดยให้คณะทำงานมีหน้าที่ ดังนี้

๑. กำหนดโรงพยาบาลที่จะเข้าร่วมเป็นสมาชิก
๒. ตรวจสอบโรงพยาบาล และขอความร่วมมือโรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบในการแบ่งปันข้อมูลผลการวิเคราะห์ความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อสารต้านจุลชีพ
๓. อำนวยความสะดวกให้กับโรงพยาบาล ในการจัดส่งข้อมูลให้ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ
๔. ติดตาม รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลเชื้อดื้อยา ในระดับเขตบริการสุขภาพและระดับประเทศ
๕. เผยแพร่ข้อมูลให้กับสมาชิกและผู้เกี่ยวข้องทาง website ของศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ
๖. จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการตรวจวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียดื้อยาจุลชีพให้กับโรงพยาบาล และหน่วยงานภายนอก
๗. ทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการให้กับโรงพยาบาล

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายอภิชัย มงคล)

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ก.พ.ค.
 ๑๑/๑๑/๕๗
 ๑๑/๑๑/๕๗
 ๑๑/๑๑/๕๗



กำหนดการ

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ ๖๖๒/๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแห่งชาติ

(National Infection Control Committee)

สืบเนื่องจากนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพ ซึ่งเน้นความสำคัญที่ประสิทธิภาพของการจัดระบบบริการสาธารณสุข และคุณภาพของการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่ดีที่สุดตามเกณฑ์มาตรฐาน ตลอดจนเร่งรัดด้านการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนทุกคน ตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี แต่อย่างไรก็ตาม จากสภาพปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โรคติดเชื้อที่รุนแรง โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ ตลอดจนโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น นับว่าเป็นปัญหาหลักสำคัญในระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ อันก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งด้าน ชีวิต สุขภาพ เศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก และผลกระทบต่อด้านอื่น ๆ อีกนอานับการ และเพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุข จึงได้มีคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๘๗๔/๒๕๕๖ สั่ง ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ

เนื่องจากปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงบุคคลที่รับผิดชอบในการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อหลายท่าน กระทรวงสาธารณสุข จึงยกเลิกคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๘๗๔/๒๕๕๖ สั่ง ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ และแต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งชาติ ดังรายนามต่อไปนี้ คือ

- | | |
|---|------------------|
| ๑. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข | รองประธานกรรมการ |
| ๓. อธิบดีกรมควบคุมโรค | รองประธานกรรมการ |
| ๔. อธิบดีกรมการแพทย์ | รองประธานกรรมการ |
| ๕. อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | รองประธานกรรมการ |
| ๖. หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๗. ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์สมหวัง ด่านชัยวิจิตร
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ยงค์ รุ่งเรือง
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์กำธร มาลาธรรม
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| ๑๐. รองศาสตราจารย์นายแพทย์อนุชา อภิสารธนรักษ์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | กรรมการ |

๒/๑๑. ผู้อำนวยการ...



- ๒ -

- | | |
|---|----------------------------|
| ๑๑. ผู้อำนวยการสำนักระบาดวิทยา | กรรมการ |
| ๑๒. รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | กรรมการ |
| ๑๓. แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ
สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ | กรรมการ |
| ๑๔. ผู้อำนวยการ
สถาบันบำราศนราดูร | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๕. แพทย์หญิงจริยา แสงสังจา
สถาบันบำราศนราดูร | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

๑. กำหนดนโยบาย ทิศทางและยุทธศาสตร์ในการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ
ในโรงพยาบาล ศึกษาปัญหา ผลกระทบของการติดเชื้อในโรงพยาบาล
๒. ติดตามประเมินการดำเนินงาน และให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อแก้ไขปัญหาการติดเชื้อ
ในโรงพยาบาล
๓. ส่งเสริม สนับสนุน ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้อง ทั้งใน
และต่างประเทศ
๔. ตั้งคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงาน ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายไพจิตร วราริก)
ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข

(นายศิริศักดิ์ วรินทร์วาท)
รองอธิบดี รักษาการแทน
อธิบดีกรมการแพทย์

พิมพ์ไว้ ๒๔ พ.ค.
เจ้าของเรื่อง.....
.....



ฝ่าแนาคู่ฉบับ

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ ๖๖๕/๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแห่งชาติ (เพิ่มเติม)


ตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๖๖๕/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแห่งชาติ นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ดังกล่าวดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ กระทรวงสาธารณสุข จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ เพิ่มเติมอีก ๑ ราย คือ ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข เป็นคณะกรรมการและเลขานุการ

โดยให้อำนาจหน้าที่รับผิดชอบตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๖๖๕/๒๕๕๔ สั่ง ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔


(นายไพจิตร วราจิต)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

วันที่รับแจ้ง..... ๒๖/๕/๕๔
ชื่อเรื่อง.....
.....



ใ้กเนากลุ่มบีบี

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ ๘๖๕/๒๕๕๔

เรื่อง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ (เพิ่มเติม)

ตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๖๖๕/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ดังกล่าวข้างต้น สามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ กระทรวงสาธารณสุข จึงกำหนดให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่รับผิดชอบเพิ่มเติม คือ อำนวยการในการขับเคลื่อนเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายโพธิ์กร วราวิช)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เจ้าหน้าที่พิมพ์: ๗๗๖๐ ๘/ ๗.๖.๕๔

เจ้าของเรื่อง.....



คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ รวส/๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการในคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ

ตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ ๖๖๕/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ เพื่อกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ ติดตามประเมินผล การป้องกันและควบคุมการติดต่อในโรงพยาบาลนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการติดต่อในโรงพยาบาล
 - ๑.๑ ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์สมหวัง ด้านชัยจิตร ที่ปรึกษา
 - ๑.๒ ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร ประธานอนุกรรมการ
 - ๑.๓ ผู้อำนวยการสำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค รองประธานอนุกรรมการ
 - ๑.๔ แพทย์หญิงจรรยา แสงสัจจา อนุกรรมการ
สถาบันบำราศนราดูร
 - ๑.๕ รองศาสตราจารย์นายแพทย์อนุชา อภิสารธนรักษ์ อนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - ๑.๖ แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ อนุกรรมการ
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ สำนักยุทธศาสตร์ กรมการแพทย์
 - ๑.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์กำธร มาลาธรรม อนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ๑.๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์คัทฉะนงค์ นาคสวัสดิ์ อนุกรรมการ
สถาบันบำราศนราดูร
 - ๑.๙ อาจารย์นายแพทย์สุสันต์ อาสนะเสน อนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ๑.๑๐ นายแพทย์วิศิษฐ์ มูลศาสตร์ อนุกรรมการ
สถาบันบำราศนราดูร
 - ๑.๑๑ นางสมจิตร ทองปิยะภูมิ อนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - ๑.๑๒ นางประนอม นพคุณ อนุกรรมการ
สถาบันบำราศนราดูร



- ๒ -

- | | |
|--|-------------------------------|
| ๑.๑๓ นางวราภรณ์ เทียนทอง
สถาบันบําราศนราดรุร | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| ๑.๑๔ นางสาวเทพนิมิตร จุแดง
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ | |
| ๑. พัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของประเทศ | |
| ๒. พัฒนาศูนย์ข้อมูลการติดเชื้อในโรงพยาบาล | |
| ๓. แต่งตั้งคณะทำงานตามความเหมาะสม | |
| ๔. หน้าที่อื่นๆที่ได้รับมอบหมาย | |
| ๒. คณะอนุกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล | |
| ๒.๑ ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์สมหวัง ด้านชัยวิจิตร | ที่ปรึกษา |
| ๒.๒ ผู้อำนวยการสถาบันบําราศนราดรุร | ประธานอนุกรรมการ |
| ๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ยงค์ รงค์รุ่งเรือง
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | รองประธานอนุกรรมการ |
| ๒.๔ รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ พิเชียรสถียร
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | อนุกรรมการ |
| ๒.๕ รองศาสตราจารย์นายแพทย์อนุชา อภิสารธนรักษ์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | อนุกรรมการ |
| ๒.๖ แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ สำนักยุทธศาสตร์ กรมการแพทย์ | อนุกรรมการ |
| ๒.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ชาญวิทย์ ตรีพุทธรัตน์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| ๒.๘ นายแพทย์วีรวัฒน์ มโนสุทธิ
สถาบันบําราศนราดรุร | อนุกรรมการ |
| ๒.๙ แพทย์หญิงปฐมมา สุทธา
สถาบันบําราศนราดรุร | อนุกรรมการ |
| ๒.๑๐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงรณิณี ชัยวาฤทธิ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | อนุกรรมการ |
| ๒.๑๑ แพทย์หญิงศรีเพชรรัตน์ เมฆวิวัฒนาวงศ์
โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า | อนุกรรมการ |
| ๒.๑๒ ประธานชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ
ในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| ๒.๑๓ หัวหน้าหน่วยควบคุมโรคติดเชื้อ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | อนุกรรมการ |



- ๓ -

- ๒.๑๔ หัวหน้างานโรคติดเชื้อสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี อนุกรรมการ
กรรมการแพทย์
- ๒.๑๕ หัวหน้าศูนย์ฝึกอบรมสถาบันบำราศนราดูร อนุกรรมการ
- ๒.๑๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์คัคณางค์ นาคสวัสดิ์ อนุกรรมการและเลขานุการ
สถาบันบำราศนราดูร
- ๒.๑๗ นางกาญจนา คชินทร อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

๑. สร้างและพัฒนาเครือข่ายสถาบันหรือหน่วยงานสำหรับการฝึกอบรม
 ๒. จัดการ สนับสนุนและประสานงานการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น และการศึกษาต่อเนื่อง
 ๓. หน้าที่อื่นๆที่ได้รับมอบหมาย
๓. คณะอนุกรรมการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- ๓.๑ ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์สมหวัง ต่านชัยวิจิตร ที่ปรึกษา
 - ๓.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์กำธร มาลาธรรม ประธานอนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ๓.๓ อาจารย์นายแพทย์สุสันต์ อาสนะเสน รองประธานอนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ๓.๔ นางสุรางค์ เดชศิริเลิศ อนุกรรมการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 - ๓.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ยงค์ รงค์รุ่งเรือง อนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ๓.๖ แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ อนุกรรมการ
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ สำนักยุทธศาสตร์ กรรมการแพทย์
 - ๓.๗ แพทย์หญิงวรวรรณ สัมฤทธิ์มโนพร อนุกรรมการ
โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
 - ๓.๘ อาจารย์นายแพทย์กำพล สุวรรณพิมลกุล อนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ๓.๙ นางสาวสุวรรณา ตระกูลสมบุรณ์ อนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ๓.๑๐ นางสาวจรรยา จารโยภาส อนุกรรมการ
โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
 - ๓.๑๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล อนุกรรมการ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ๓.๑๒ หัวหน้างานโรคติดเชื้อโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี อนุกรรมการ



- ๕ -

- ๓.๑๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ชาญวิทย์ ศรีพุทธรัตน์ อนุกรรมการและเลขานุการ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๓.๑๔ นางวารภรณ์ พุ่มสุวรรณ อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

๑. พัฒนาแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อคลินิก
๒. พัฒนาแนวทางการปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา
๓. พัฒนาแนวทางการปฏิบัติหน่วยงานสนับสนุนการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
๔. หน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายไทธิรัตน์ วราริต)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข



คำสั่งคณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ
ที่ ๕๕ / ๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรค

ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๙๕/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ เพื่อกำหนดนโยบายและจัดทำแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๙) ซึ่งแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๕ นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานป้องกันโรคติดต่อที่เกิดจากการดื้อยาต้านจุลชีพซึ่งจัดเป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ชนิดหนึ่งที่มีผลกระทบต่อระบบสุขภาพอย่างมาก จำเป็นต้องมีการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขอย่างเร่งด่วน อาศัยอำนาจตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ ๑๙๕/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรค โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

- | | | |
|------|---|---------------------|
| ๑.๑ | นายกสมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| ๑.๒ | ศาสตราจารย์สมหวัง ด่านชัยวิจิตร
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | ที่ปรึกษา |
| ๑.๓ | ปลัดกระทรวงสาธารณสุข | ประธานอนุกรรมการ |
| ๑.๔ | นายวิษณุ ธรรมลิขิตกุล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | รองประธานอนุกรรมการ |
| ๑.๕ | รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพที่ได้รับมอบหมาย | อนุกรรมการ |
| ๑.๖ | รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาที่ได้รับมอบหมาย | อนุกรรมการ |
| ๑.๗ | รองอธิบดีกรมประมงที่ได้รับมอบหมาย | อนุกรรมการ |
| ๑.๘ | ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข | อนุกรรมการ |
| ๑.๙ | ผู้อำนวยการสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๐ | ผู้อำนวยการศูนย์ติดตามการดื้อยาของเชื้อโรคอาหารเป็นพิษ
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๑ | นายธีระศักดิ์ ชักนำ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๒ | นายศศิ เจริญพจน์ กรมปศุสัตว์ | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๓ | นางสาวคณินิจ ก่อธรรมฤทธิ์ กรมปศุสัตว์ | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๔ | คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |



- ๒ -

๑.๑๕ นายกำธร มาลาธรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
๑.๑๖ นายภัทรชัย กิริติสิน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
๑.๑๗ นางสาวภิญโญ รัตนอัมพวัลย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
๑.๑๘ นายชัชฌา สวนกระต่าย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
๑.๑๙ นายอนุชา อภิสารธนรักษ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	อนุกรรมการ
๑.๒๐ นายสุวิชัย โรจนเสถียร คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อนุกรรมการ
๑.๒๑ นางสาวพรพิศ ศิลขวูร์ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	อนุกรรมการ
๑.๒๒ นางอารี ทัดติยพงศ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	อนุกรรมการ
๑.๒๓ นายคเชนทร์ วงศ์สถาพรชัย องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ	อนุกรรมการ
๑.๒๔ ประธานชมรมผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป	อนุกรรมการ
๑.๒๕ ประธานชมรมผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน	อนุกรรมการ
๑.๒๖ นายกสมาคมโรงพยาบาลเอกชน	อนุกรรมการ
๑.๒๗ นายกสัตตแพทย์สภา	อนุกรรมการ
๑.๒๘ อธิบดีกรมควบคุมโรค	อนุกรรมการและเลขานุการ
๑.๒๙ อธิบดีกรมการแพทย์	อนุกรรมการและเลขานุการร่วม
๑.๓๐ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	อนุกรรมการและเลขานุการร่วม
๑.๓๑ อธิบดีกรมปศุสัตว์	อนุกรรมการและเลขานุการร่วม
๑.๓๒ ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๓๓ ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการร่วม
๑.๓๔ นางสาววันทนา ปวีณกิตติพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการร่วม

๒. อำนาจหน้าที่

๒.๑ เสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในคน และสัตว์

๒.๒ ประสานงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในคน

และสัตว์ไปใช้

๒.๓ เสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ และการแพร่กระจาย

ของเชื้อทั้งในสถานพยาบาลและชุมชน

/๒.๔ ประสานงาน...

- ๓ -

๒.๔ ประสานงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของนาระบบการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ และการแพร่กระจายของเชื้อไปใช้

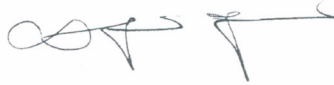
๒.๕ ให้คำแนะนำแนวทางการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๙) ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๒.๖ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อมอบหมายให้ดำเนินการตามที่คณะอนุกรรมการกำหนดเพื่อช่วย ปฏิบัติงานตามความจำเป็น

๒.๗ ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(นายยงยุทธ ยุทธวงศ์)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อม
ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ



(สำเนา)

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ ๔๐๓ /๒๕๕๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ

ตามที่ได้เกิดการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ ได้แก่ โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ต่าง ๆ และมีผู้ป่วยเสียชีวิต เพิ่มขึ้น รวมถึงโรคที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน เช่น โรคพิษสุนัขบ้า โรคไข้สมองอักเสบ วัณโรคดื้อยา ไข้เลือดออก เป็นต้น จากสถานการณ์ดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขได้มอบให้กรมการแพทย์รับผิดชอบในการประสานผู้ทรงคุณวุฒิด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำจากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะประกอบขึ้นต่อการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้การดำเนินงานด้านการรักษาโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อประชาชน จึงให้ยกเลิกคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๖๒๖/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๓ และแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำของกระทรวงสาธารณสุข ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | |
|--|-----------|
| ๑. ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ | ที่ปรึกษา |
| ๒. ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์สมหวัง ต่านชัยวิจิตร | ที่ปรึกษา |
| ๓. ศาสตราจารย์คลินิก(พิเศษ)แพทย์หญิงสุจิตรา นิมมานนิตย์ | ที่ปรึกษา |
| ๔. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุขหัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์ (นายแพทย์อภิชัย มงคล) | ที่ปรึกษา |
| ๕. อธิบดีกรมการแพทย์ | ประธาน |
| ๖. รองอธิบดีกรมการแพทย์ ที่ได้รับมอบหมาย | รองประธาน |
| ๗. รองศาสตราจารย์(พิเศษ)นายแพทย์ทวี โชติพิทยสุนนท์ ที่ปรึกษากระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๘. ศาสตราจารย์นายแพทย์อมร ลีลารัศมี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | กรรมการ |
| ๙. นายแพทย์ศุภมิตร ชุนห์สุทธิวัฒน์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค | กรรมการ |
| ๑๐. ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิงสมมพร ศิรินาวัน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี | กรรมการ |
| ๑๑. ศาสตราจารย์นายแพทย์ขจรศักดิ์ ศิลปโภชากุล คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | กรรมการ |
| ๑๒. ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา ศูนย์ความร่วมมือองค์การอนามัยโลกไวรัสสัตว์สู่คน | กรรมการ |
| ๑๓. ศาสตราจารย์แพทย์หญิงกุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | กรรมการ |
| ๑๔. ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเสริฐ เอื้อวรากุล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | กรรมการ |
| ๑๕. ศาสตราจารย์แพทย์หญิงสมมาลี เกียรติบุญศรี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี | กรรมการ |
| ๑๖. ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๗. ศาสตราจารย์ คลินิก(พิเศษ)แพทย์หญิงศิริเพ็ญ กัลยานรุต สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี | กรรมการ |
| ๑๘. รองศาสตราจารย์พลตรีหญิงฤดีวิไล สามโกเศศ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า | กรรมการ |
| ๑๙. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ชัชณ พันธ์เจริญ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรรมการ |
| ๒๐. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | กรรมการ |
| ๒๑. รองศาสตราจารย์นายแพทย์บุญส่ง พัจนสุนทร คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น | กรรมการ |
| ๒๒. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ภพ โกศรารักษ์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น | กรรมการ |
| ๒๓. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ชูชญา สวนกระต่าย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรรมการ |
| ๒๔. รองศาสตราจารย์นายแพทย์อนุชา อภิสารธนรักษ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | กรรมการ |

/ ๒๕.ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....



๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์กำธร มาลาธรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	กรรมการ
๒๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงรมณี ชัยวาทย์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	กรรมการ
๒๗. ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรคหรือผู้แทน	กรรมการ
๒๘. ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูรหรือผู้แทน	กรรมการ
๒๙. ผู้อำนวยการสำนักโรคระบาดวิทยาหรือผู้แทน	กรรมการ
๓๐. ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไปหรือผู้แทน	กรรมการ
๓๑. นายแพทย์เจริญ ชูโชติถาวร สถาบันโรคทรวงอก	กรรมการ
๓๒. นายแพทย์สรศักดิ์ โล่ห์จินดารัตน์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	กรรมการ
๓๓. นายแพทย์บุญชัย พิพัฒน์วิชกุล โรงพยาบาลเลิดสิน	กรรมการ
๓๔. นายแพทย์ไพรัช เกตุรัตน์กุล โรงพยาบาลราชวิถี	กรรมการ
๓๕. แพทย์หญิงจิรภัทร วงษ์ชินศรี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	กรรมการ
๓๖. แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ สำนักยุทธศาสตร์ กรมการแพทย์	กรรมการและเลขานุการ
๓๗. นางรจนา บำรุงศักดิ์ สำนักยุทธศาสตร์ กรมการแพทย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๘. นางพรทิพา ชัยเนตรภรณ์ สำนักยุทธศาสตร์ กรมการแพทย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๙. นางแพรวจิต จันทรัฐวิวงศ์ สำนักยุทธศาสตร์ กรมการแพทย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่

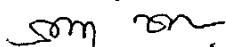
๑. ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ การวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ
๒. ทบทวนและพัฒนาแนวทางการเตรียมพร้อมด้านการแพทย์สำหรับโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ
๓. แต่งตั้งคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม
๔. งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(ลงชื่อ) ไพจิตร วราชาติ
(นายไพจิตร วราชาติ)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สำเนาถูกต้อง


(นางรจนา บำรุงศักดิ์)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ



สำเนาฉบับ

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข
ที่ ๙๙๓/๒๕๕๕

เรื่อง คณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ (เพิ่มเติม)

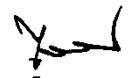
อนุสนธิคำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ ๔๐๓/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๕ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ เพื่อดำเนินงานให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะทางวิชาการเกี่ยวกับการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ รวมทั้งทบทวนและพัฒนาแนวทางการเตรียมพร้อมด้านการแพทย์ตลอดจนถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการรักษาโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำแล้วนั้น

เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวครอบคลุมยิ่งขึ้น ฉะนั้น จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำเพิ่มเติม ดังนี้

- | | |
|----------------------------------|---------|
| ๑. ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการ |
| ๒. ผู้แทนกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ | กรรมการ |
| ๓. นายกสมาคมโรงพยาบาลเอกชน | กรรมการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕


(นายไพจิตร วราชาติ)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข



..... ร้าง
..... พิมพ์
..... ทาน



กำหนดฉบับ

คำสั่งกรมการแพทย์
ที่ ๑๐๗/๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาวิชาการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์

การติดเชื้อในโรงพยาบาล (Hospital Associated Infection) เป็นปัญหาสำคัญของโรงพยาบาล/สถาบันที่ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วย เพราะอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาลขององค์กรนั้น ๆ ซึ่งในปัจจุบันถูกกำหนดให้เป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญในการตรวจรับรองกระบวนการคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation) โรงพยาบาลเป็นแหล่งรวมของผู้ป่วยโรคติดเชื้อรวมทั้งผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพจากปัจจัยในตัวผู้ป่วยเอง จากบุคลากรของโรงพยาบาลและเชื้อโรคที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลล้วนส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ง่ายก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผู้ป่วย ญาติ และต่อบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ได้แก่ ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย การสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากต้องขาดงานและค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยอีกทั้งประสิทธิผลของการรักษาที่ลดลงเนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ

กรมการแพทย์ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาวิชาการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลขึ้น เพื่อพัฒนางานควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | | | |
|-----|---|--------------------------------------|---------------|
| ๑. | รองศาสตราจารย์(พิเศษ)ทวี โชติพิทยสุนนท์ | ข้าราชการบำนาญ | ที่ปรึกษา |
| ๒. | นางวิลาวัลย์ จิงประเสริฐ | ข้าราชการบำนาญ | ที่ปรึกษา |
| ๓. | อธิบดีกรมการแพทย์ | | ประธานกรรมการ |
| ๔. | รองอธิบดีกรมการแพทย์ที่ได้รับมอบหมาย | | กรรมการ |
| ๕. | ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ | กระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๖. | ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข | กระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๗. | รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ | โรงพยาบาลราชวิถี | กรรมการ |
| ๘. | ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ | โรงพยาบาลราชวิถี | กรรมการ |
| ๙. | รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ | โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี | กรรมการ |
| ๑๐. | ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ | โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี | กรรมการ |
| ๑๑. | รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ | โรงพยาบาลเลิดสิน | กรรมการ |
| ๑๒. | ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ | โรงพยาบาลเลิดสิน | กรรมการ |
| ๑๓. | รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ | โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) | กรรมการ |
| ๑๔. | ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ | โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) | กรรมการ |
| ๑๕. | รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ | สถาบันโรคทรวงอก | กรรมการ |
| ๑๖. | ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ | สถาบันโรคทรวงอก | กรรมการ |
| ๑๗. | รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ | สถาบันมะเร็งแห่งชาติ | กรรมการ |
| ๑๘. | ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ | สถาบันมะเร็งแห่งชาติ | กรรมการ |




๑๙.	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ สถาบันประสาทวิทยา	กรรมการ
๒๐.	ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ สถาบันประสาทวิทยา	กรรมการ
๒๑.	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ โรงพยาบาลสงฆ์	กรรมการ
๒๒.	ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลสงฆ์	กรรมการ
๒๓.	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	กรรมการ
๒๔.	ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	กรรมการ
๒๕.	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ สถาบันทันตกรรม	กรรมการ
๒๖.	ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ สถาบันทันตกรรม	กรรมการ
๒๗.	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ สถาบันโรคผิวหนัง	กรรมการ
๒๘.	ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ สถาบันโรคผิวหนัง	กรรมการ
๒๙.	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิชาการ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	กรรมการ
๓๐.	ประธานคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	กรรมการ
๓๑.	นางนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ ผู้ทรงคุณวุฒิกรมการแพทย์	กรรมการและเลขานุการ
๓๒.	นางรจนา บำรุงศักดิ์ สำนักที่ปรึกษา กรมการแพทย์	กรรมการและเลขานุการ
๓๓.	นางพรทิพา ชัยเนตรภรณ์ สำนักที่ปรึกษา กรมการแพทย์	กรรมการและเลขานุการ
๓๔.	นางแพรวจิต จันทรัฐติวงศ์ สำนักที่ปรึกษา กรมการแพทย์	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่

๑. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนางองค์ความรู้ด้านการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
๒. ทบทวนและพัฒนาแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งเสริมให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ลดอัตราการติดเชื้อและระยะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
๓. ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการควบคุมป้องกันและการรักษาโรคติดเชื้อที่เป็นปัญหาสาธารณสุข
๔. สามารถแต่งตั้งคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗


(นายสุพรรณ ศรีธรรมมา)
อธิบดีกรมการแพทย์

ร่าง
นางอรอุมา ธีรวัฒน์



คำสั่งคณะกรรมการกำกับทิศทางการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย
ที่ ๐๖ /2555

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิจัยและพัฒนากระบวนการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย

เพื่อให้สามารถบริหารจัดการวิจัย พัฒนา และขับเคลื่อนระบบที่เหมาะสมเพื่อป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อสนับสนุนระบบสุขภาพของประเทศไทย คณะกรรมการกำกับทิศทางการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย จึงเห็นสมควร

- (1) ยกเลิกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิจัยและพัฒนากระบวนการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทยที่ 03/2555 ลงวันที่ 23 มกราคม 2555
- (2) แต่งตั้งคณะกรรมการวิจัยและพัฒนากระบวนการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) องค์ประกอบ

(1.1) ที่ปรึกษา

1. นายกษมาคมโรคิตติเชื้อแห่งประเทศไทย
2. เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
3. อธิบดีกรมควบคุมโรค
4. อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
5. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
6. ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

(1.2) คณะกรรมการ

- | | | |
|--|--|----------------------------|
| 1. ศ.นพ.วิชณุ ธรรมลิขิตกุล | คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | ประธาน |
| 2. ผศ.นพ.กำธร มาลาธรรม | คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี | กรรมการ |
| 3. ศ.นพ.ชัชฌา สอนกระต่าย | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรรมการ |
| 4. รศ.ดร.ประเสริฐ เอื้อวรากุล | คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | กรรมการ |
| 5. รศ.นพ.อนุชา อภิสารธนรักษ์ | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | กรรมการ |
| 6. รศ.นพ.ภัทรชัย กীরติสิน | คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | กรรมการ |
| 7. พญ.จุไร วงศ์สวัสดิ์ | สถาบันบำราศนราดูร | กรรมการ |
| 8. ผู้อำนวยการสำนักยา | สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา | กรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ | กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| 10. ผู้อำนวยการสำนักโรคระบาดวิทยา | กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| 11. นพ.โสภณ เอี่ยมศิริถาวร | กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| 12. รศ.ดร.สุวิชัย โรจนเสถียร | คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | กรรมการ |
| 13. ดร.คเชนทร์ วงศ์สถาพรชัย | องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ | กรรมการ |
| 14. รศ.ดร.ปรีชา มณฑานติกุล | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| 15. รศ.ดร.สุพล ลิ้มวัฒนานนท์ | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | กรรมการ |
| 16. นางสาววันทนา ปวีณกิตติพร | กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการ |
| 17. นพ.ภูษิต ประคองสาย | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ | กรรมการ |
| 18. ภญ.พรพิศ ศิลขุรุทธ์ | สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข | กรรมการ |
| 19. ผศ.พญ.ภิญโญ รัตนอำมพวัลย์ | คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | กรรมการและเลขานุการ |
| 20. ดร.นิธิมา สุ่มประดิษฐ์ | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 21. ดร.เสาวลักษณ์ ฮุนนางกูร | คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

(2) หน้าที่...



(2) หน้าที่

1. บริหารจัดการ ประสานงาน และดำเนินการขับเคลื่อนระบบที่เหมาะสมของการป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย
2. บริหารจัดการ ประสานงาน และดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบที่เหมาะสมของการป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย
3. ประสานงานกับคณะกรรมการ หน่วยงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย
4. พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจ คณะอนุกรรมการ คณะทำงาน และแก้ไขเพิ่มเติมกรรมการในคณะกรรมการชุดนี้ตามความเหมาะสม
5. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการกำกับทิศทางการวิจัยและพัฒนาระบบยาของไทย ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2555

(นายสุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ)

ประธาน

คณะกรรมการกำกับทิศทางการวิจัยและพัฒนาระบบยาของไทย



คำสั่งกรมปศุสัตว์
ที่ ๒๗๑ /๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาคือยาในสัตว์

ด้วยปัจจุบันเชื้อคือยาจัดเป็นโรคอุบัติใหม่ ที่เป็นปัญหาสำคัญทั้งทางด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจ จำเป็นต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อขับเคลื่อนการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาคือยาในสัตว์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๕ อธิบดีกรมปศุสัตว์ จึงออกคำสั่งไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ให้ยกเลิกคำสั่งกรมปศุสัตว์ ที่ ๑๐๓๖/๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ ควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาคือยาในสัตว์ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

ข้อ ๒. แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาคือยาในสัตว์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|------------------|
| (๑) อธิบดีกรมปศุสัตว์ | ประธานกรรมการ |
| (๒) รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ซึ่งรับผิดชอบงานของ กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ | รองประธานกรรมการ |
| (๓) รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ซึ่งรับผิดชอบงานของ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ | รองประธานกรรมการ |
| (๔) เลขาธิการสำนักงบประมาณ สำนักเลขาธิการและอาหารแห่งชาติ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๕) อธิบดีกรมประมง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๖) นายคณบดีแพทยสภา หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๗) คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๘) คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๙) คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๑๐) คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหานคร หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๑๑) ผู้อำนวยการศูนย์ติดตามการคือยาของเชื้อโรคคอกอาหารเป็นพิษ โดยความร่วมมือ องค์การอนามัยโลก คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรรมการ |
| (๑๒) ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ | กรรมการ |
| (๑๓) ผู้อำนวยการสำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ | กรรมการ |
| (๑๔) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ | กรรมการ |
| (๑๕) ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ | กรรมการ |
| (๑๖) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ | กรรมการ |
| (๑๗) ผู้อำนวยการกองแผนงาน | กรรมการ |

(๑๘) หัวหน้ากลุ่ม..

(๑๘) หัวหน้ากลุ่มพัฒนาวิชาการปศุสัตว์		กรรมการ
(๑๙) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบและรับรองคุณภาพอาหารสัตว์อุตสาหกรรม		กรรมการ
(๒๐) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบและรับรองคุณภาพวัตถุดิบทรายด้านการปศุสัตว์		กรรมการ
(๒๑) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบและรับรองคุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์		กรรมการ
(๒๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานปศุสัตว์ระหว่างประเทศ		กรรมการ
(๒๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยโรคสัตว์ปีก		กรรมการ
(๒๔) นายกสมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสัตว์ปีก		กรรมการ
(๒๕) นายกสมาคมสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มสุกรไทย		กรรมการ
(๒๖) นายกสมาคมธุรกิจเวชภัณฑ์สัตว์		กรรมการ
(๒๗) นายกสมาคมผู้ผลิตและแปรรูปสุกรเพื่อการส่งออก		กรรมการ
(๒๘) นายกสมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อส่งออกไทย		กรรมการ
(๒๙) นายกสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย		กรรมการ
(๓๐) นายกสมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี		กรรมการ
(๓๑) ผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทางที่กรมปศุสัตว์แต่งตั้ง ไม่เกิน ๘ ท่าน		กรรมการ
(๓๒) ผู้อำนวยการกองควบคุมอาหารและยาสัตว์		กรรมการและ เลขานุการ
(๓๓) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์		กรรมการและ เลขานุการ
(๓๔) นายศศิ เจริญพจน์	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ กองควบคุมอาหารและยาสัตว์	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
(๓๕) นางพัชรี ทองคำคุณ	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
(๓๖) นางสุนันท์ กิตติจารวีวัฒนา	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
(๓๗) นางสาวชลาภรณ์ เต็มยอด	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนาระบบและรับรอง มาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
(๓๘) นางสาวกุลภา พลรัตน์	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๓ ให้คณะกรรมการ ฯ ตามข้อ ๒ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดนโยบายการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

(๒) ให้คำแนะนำและส่งเสริมการทำงานเพื่อควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์

/(๓) กำกับ...



- ๓ -

- (๓) กำกับ ดูแล และติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามแผน
 - (๔) ให้การสนับสนุนจัดหางบประมาณและทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของทุกหน่วยงาน
 - (๕) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงาน ได้ตามความเหมาะสม
 - (๖) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายยุทธ ทรินทรานนท์)
อธิบดีกรมปศุสัตว์



คำสั่งคณะกรรมการคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์
ที่ ๑ /๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์

ตามที่ได้มีคำสั่งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ นั้น เนื่องจากปัจจุบันเชื้อดื้อยาจัดเป็นโรคอุบัติใหม่ ที่เป็นปัญหาสำคัญทั้งทางด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจ จำเป็นต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อขับเคลื่อนการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในปศุสัตว์ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อาศัยอำนาจตามความใน (๕) ของข้อ ๓ แห่งคำสั่งกรมปศุสัตว์ ที่ ๖๒๑ /๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘ ประธานกรรมการจึงออกคำสั่งไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกคำสั่งคณะกรรมการคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ ที่ ๓/๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

ข้อ ๒ แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------------|
| (๑) รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ซึ่งรับผิดชอบงานของ กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ | ประธานคณะกรรมการ |
| (๒) รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ซึ่งรับผิดชอบงานของ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ | ที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| (๓) ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ | คณะกรรมการ |
| (๔) ผู้อำนวยการสำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ | คณะกรรมการ |
| (๕) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ | คณะกรรมการ |
| (๖) ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ | คณะกรรมการ |
| (๗) ผู้อำนวยการกองควบคุมอาหารและยาสัตว์ | คณะกรรมการ |
| (๘) หัวหน้ากลุ่มพัฒนาวิชาการปศุสัตว์ | คณะกรรมการ |
| (๙) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยโรคสัตว์ปีก | คณะกรรมการ |
| (๑๐) ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานปศุสัตว์ระหว่างประเทศ | คณะกรรมการ |
| (๑๑) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบและรับรองคุณภาพอาหารสัตว์อุตสาหกรรม | คณะกรรมการ |
| (๑๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบและรับรองคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์ | คณะกรรมการ |
| (๑๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบและรับรองคุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ | คณะกรรมการ |
| (๑๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจสอบคุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ | คณะกรรมการ |
| (๑๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม | คณะกรรมการ |

/ (๑๖) ผู้เชี่ยวชาญ...



- ๒ -

(๑๖) ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานปศุสัตว์ระหว่างประเทศ		คณะกรรมการ
(๑๗) ปศุสัตว์เขต ๑		คณะกรรมการ
(๑๘) ปศุสัตว์เขต ๒		คณะกรรมการ
(๑๙) ปศุสัตว์เขต ๓		คณะกรรมการ
(๒๐) ปศุสัตว์เขต ๔		คณะกรรมการ
(๒๑) ปศุสัตว์เขต ๕		คณะกรรมการ
(๒๒) ปศุสัตว์เขต ๖		คณะกรรมการ
(๒๓) ปศุสัตว์เขต ๗		คณะกรรมการ
(๒๔) ปศุสัตว์เขต ๘		คณะกรรมการ
(๒๕) ปศุสัตว์เขต ๙		คณะกรรมการ
(๒๖) ผู้อำนวยการส่วนรับรองด้านการปศุสัตว์		คณะกรรมการ
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์		คณะกรรมการ
(๒๗) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมโรงฆ่าสัตว์		คณะกรรมการ
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์		คณะกรรมการ
(๒๘) ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบมาตรฐานด้านการปศุสัตว์		คณะกรรมการ
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์		คณะกรรมการ
(๒๙) ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อมด้านการปศุสัตว์		คณะกรรมการ
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์		คณะกรรมการ
(๓๐) ผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทางที่กรมปศุสัตว์แต่งตั้ง ไม่เกิน ๘ ท่าน		คณะกรรมการ
(๓๑) นายสมนึก เต็มวุฒิโรจน์	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ กองควบคุมอาหารและยาสัตว์	คณะกรรมการและ เลขานุการ
(๓๒) นางสาวศุภาภรณ์ เต็มยอด	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนาระบบและรับรอง มาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	คณะกรรมการและ เลขานุการ
(๓๓) นางพัชรี ทองคำคุณ	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ	คณะกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
(๓๔) นางสุนันท์ กิตติจารุวัฒนา	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์	คณะกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
(๓๕) นางสาวกุลภา พลรัตน์	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์	คณะกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๓ ให้คณะกรรมการ ฯ ตามข้อ ๒ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) วางแผนการทำงาน ประเมิน จัดการ และวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านเชื้อดื้อยาในสัตว์
- (๒) พัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์

/(๓) พิจารณา...



- ๓ -

- (๓) พิจารณา จัดทำ และทบทวนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเชื้อดื้อยาในสัตว์
 - (๔) สื่อสารข้อมูลการดื้อยาในปศุสัตว์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสร้างความตระหนักแก่สาธารณชน
 - (๕) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายอยุทธ์ หรินทรานนท์)

อธิบดีกรมปศุสัตว์

ประธานกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา

เชื้อดื้อยาในสัตว์



คำสั่งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์
ที่ ๒ /๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานชุดเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ

ตามที่ได้มีคำสั่งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ นั้น เนื่องจากปัจจุบันเชื้อดื้อยาจัดเป็นโรคอุบัติใหม่ ที่เป็นปัญหาสำคัญทั้งทางด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจ จำเป็นต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อขับเคลื่อนการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในปศุสัตว์ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อาศัยอำนาจตามความใน (๕) ของข้อ ๓ แห่งคำสั่งกรมปศุสัตว์ ที่ ๒๒๑ /๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘ ประธานกรรมการจึงออกคำสั่งไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกคำสั่งคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ ที่ ๔/๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานชุดเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

ข้อ ๒ แต่งตั้งคณะทำงานชุดเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| (๑) รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ซึ่งรับผิดชอบงานของ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ | ประธานคณะกรรมการ |
| (๒) รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ซึ่งรับผิดชอบงานของ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ | ที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| (๓) ผู้อำนวยการศูนย์ติดตามการดื้อยาของเชื้อโรคอาหารเป็นพิษ | คณะทำงาน |
| โดยความร่วมมือกับองค์การอนามัยโลก คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | |
| (๔) ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ | คณะทำงาน |
| (๕) ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ | คณะทำงาน |
| (๖) หัวหน้ากลุ่มพัฒนาวิชาการปศุสัตว์ | คณะทำงาน |
| (๗) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านตรวจสอบคุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ | คณะทำงาน |
| (๘) ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม | คณะทำงาน |
| (๙) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) | คณะทำงาน |
| (๑๐) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง) | คณะทำงาน |
| (๑๑) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก | คณะทำงาน |
| (๑๒) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก | คณะทำงาน |
| (๑๓) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือ (ตอนบน) | คณะทำงาน |

/(๑๔) ผู้อำนวยการ..



- ๒ -

(๑๔) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือ (ตอนล่าง)		คณะทำงาน
(๑๕) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ (ตอนบน)		คณะทำงาน
(๑๖) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ (ตอนล่าง)		คณะทำงาน
(๑๗) หัวหน้ากลุ่มแบคทีเรียและเชื้อรา สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ		คณะทำงาน
(๑๘) หัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยา สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ		คณะทำงาน
(๑๙) หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบคุณภาพเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์		คณะทำงาน
(๒๐) หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบคุณภาพยาสัตว์ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์		คณะทำงาน
(๒๑) หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์		คณะทำงาน
(๒๒) ผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทางที่กรมปศุสัตว์แต่งตั้ง ไม่เกิน ๕ ท่าน		คณะทำงาน
(๒๓) นายสมนึก เต็มวุฒิโรจน์	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ กองควบคุมอาหารและยาสัตว์	คณะทำงาน
(๒๔) นางพัชรี ทองคำคุณ	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ	คณะทำงาน และเลขานุการ
(๒๕) นางสุนันท์ กิตติจาร์วัฒนา	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์	คณะทำงาน และเลขานุการ
(๒๖) นายวิชรชัย ณรงค์ศักดิ์	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
(๒๗) นางสาวเนาวรัตน์ กำภูศิริ	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
(๒๘) นางสาวสุภาพร วงศ์ศรีไชย	นายสัตวแพทย์ปฏิบัติการ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๓ ให้คณะทำงาน ฯ ตามข้อ ๒ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดวิธีการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา วิธีการทดสอบอื่นที่เกี่ยวข้อง และวางแนวทางในการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการเพื่อเฝ้าระวังเชื้อและพันธุกรรมดื้อยาต้านจุลชีพในปศุสัตว์

(๒) เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างห้องปฏิบัติการและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาที่มีประสิทธิภาพ

(๓) เสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการเชื้อและพันธุกรรมดื้อยาในสัตว์ ให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล

(๔) เป็นที่ปรึกษาและให้การสนับสนุนห้องปฏิบัติการในเครือข่ายให้เพิ่มพูนความรู้และเทคนิคในการทดสอบความไวของเชื้อต่อยารวมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ในการเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล

/(๕) ประธาน...



- ๓ -

(๕) ประสานข้อมูลและการทำงานกับห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ภายในและภายนอกหน่วยงาน และศูนย์ข้อมูลเชื้อดื้อยาและพันธุกรรมดื้อยาด้านจุลชีพในสัตว์

(๖) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายยุทธ หรินทรานนท์)

อธิบดีกรมปศุสัตว์

ประธานกรรมการควบคุม บำรุง และแก้ไขปัญหา

เชื้อดื้อยาในสัตว์



คำสั่งกรมประมง
ที่ ๒๒๕ / ๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในสัตว์น้ำ

ตามคำสั่งกรมประมงที่ ๒๐๒/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ
ป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในสัตว์น้ำ นั้น

เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อนในการแต่งตั้งกรรมการ กรรมการและเลขานุการ และกรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดเตรียมแผนงานพัฒนาการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์น้ำ
เป็นไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุตามวัตถุประสงค์ ให้ยกเลิกคำสั่งฯ ดังกล่าว และแต่งตั้งคณะกรรมการป้องกัน
ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในสัตว์น้ำ ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. อธิบดีกรมประมง | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคสัตว์น้ำ | รองประธานกรรมการ |
| ๓. หัวหน้าผู้ตรวจราชการกรม | กรรมการ |
| ๔. ผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ | กรรมการ |
| ๕. ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล | กรรมการ |
| ๖. ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด | กรรมการ |
| ๗. ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง | กรรมการ |
| ๘. ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการด้านการประมง | กรรมการ |
| ๙. ผู้อำนวยการกองแผนงาน | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้อำนวยการกองตรวจสอบรับรองมาตรฐานคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำชายฝั่ง สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง | กรรมการ |
| ๑๓. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืด สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด | กรรมการ |
| | และเลขานุการ |
| ๑๔. นายอมรชัย สมเจตต์เลิศเจริญ นักวิชาการประมงชำนาญการ กองแผนงาน | กรรมการ |
| | และผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้คณะ...



๒

ให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

๑. พิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์น้ำ ประสานงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของนาระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์น้ำไปปฏิบัติ

๒. พิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบควบคุมและป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและสถานประกอบการ


๓. พิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบควบคุมและป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและสถานประกอบการ

๔. แต่งตั้งคณะทำงานให้ดำเนินการตามที่คณะกรรมการกำหนด

๕. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗


(นายนิวัติ สุทธิมีชัยกุล)
อธิบดีกรมประมง



คำสั่งสัตวแพทยสภา

ที่ ๓.๑ / ๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติ
ในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์

ตามที่ คณะกรรมการสัตวแพทยสภาได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ พิจารณาหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์ เพื่อดำเนินการจัดทำหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์ ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๕-๒๕๕๙ ยุทธศาสตร์ด้านที่ ๒ การใช้ยาอย่างสมเหตุผลนั้น เนื่องจากประธานคณะกรรมการฯ ได้ขอลาออก อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ.๒๕๔๕ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสัตวแพทยสภา ในคราวประชุม คณะกรรมการสัตวแพทยสภา ครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๕๖ ได้ยกเลิกคำสั่ง สัตวแพทยสภา ที่ ๑๗/๒๕๕๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์ และแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์ ตามรายนามดังต่อไปนี้

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ๑. รศ.นายสัตวแพทย์ ดร.ธีระ รักความสุข | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. รศ.สัตวแพทย์หญิง ดร.วรา พานิชเกรียงไกร | อนุกรรมการ |
| ๓. นายสัตวแพทย์ชูชัย อังศุธรรังสี | อนุกรรมการ |
| ๔. สัตวแพทย์หญิงบุญญิตา รุจทิฆัมพร | อนุกรรมการ |
| ๕. สัตวแพทย์หญิงอรวรรณ พักขำ | อนุกรรมการ |
| ๖. นายสัตวแพทย์ศศิ เจริญพจน์ | อนุกรรมการ |
| ๗. อาจารย์นายสัตวแพทย์เจนภพ สว่างเมฆ | อนุกรรมการ |
| ๘. รศ.สัตวแพทย์หญิง ดร.เจนนุช ว่องวัชชัย | อนุกรรมการและเลขานุการฯ |
| ๙. อาจารย์นายสัตวแพทย์ ดร.ณัฐสิทธิ์ ตันสกุล | อนุกรรมการ และ
ผู้ช่วยเลขานุการฯ |

ให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. พิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์ ให้แล้วเสร็จภายในปี ๒๕๕๖
๒. เสนอหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับสัตว์ ให้คณะกรรมการสัตวแพทยสภา
๓. อื่นๆตามที่คณะกรรมการสัตวแพทยสภามอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๖



(รศ.นายสัตวแพทย์ ดร.สุวิชัย โรจนเสถียร)

นายกสัตวแพทยสภา



คำสั่งสัตวแพทยสภา

ที่ ๓ / ๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ
เพื่อการใช้ยาสมเหตุผล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (ณ) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. ๒๕๔๕ และจากการประชุม คณะกรรมการการสัตวแพทยสภาครั้งที่ ๑ / ๒๕๕๗ เมื่อวันที่ พฤษภาคม ที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ เห็นชอบให้แต่งตั้ง คณะทำงาน พัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อการใช้ยาสมเหตุผล ประกอบด้วย

- | | |
|--|-----------------|
| ๑. รศ.น.สพ.ปานเทพ รัตนากร | ประธานคณะทำงานฯ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| ๒. อ.น.สพ.รุ่งโรจน์ ไอลถานนท์ | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| ๓. รศ.น.สพ.ดร.กมลชัย ตรงวานิชนาม | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | |
| ๔. ผศ.น.สพ.ดร.ณัฐสิทธิ์ ตันสกุล | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | |
| ๕. ผศ.น.สพ.ดร.นฤพนธ์ คำพา | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | |
| ๖. ผศ.น.สพ.ดร.ไชยพัศร์ อึ้งรังษศิริวิทยากุล | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | |
| ๗. ผศ.น.สพ.ภาณุวัฒน์ แยมสกุล | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | |
| ๘. อ.น.สพ.ดร.รักธรรม เมฆไตรรัตน์ | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | |
| ๙. อ.สพ.ญ.ดร.สุกัญญา พลิตกุล | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร | |
| ๑๐. อ.สพ.ญ.อัจฉราวรรณ โลหะวณิชย์ | คณะกรรมการ |
| คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร | |



๒

- | | |
|--|----------------------|
| ๑๑. อ.สพ.ญ.ดร.นิภัทรา สอนไพรินทร์
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | คณะทำงาน |
| ๑๒. รศ.สพ.ญ.ดร.รสมา ภูสุนทรธรรม
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | คณะทำงาน |
| ๑๓. อ.สพ.ญ.ดร.สุขฤทัย บุญมาไสว
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | คณะทำงานและเลขานุการ |

ให้มีอำนาจหน้าที่

๑. ดำเนินงาน พัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อการใช้จ่ายสมเหตุสมผล
๒. รายงานความเห็นเสนอคณะกรรมการสัตวแพทยสภา
๓. ปฏิบัติการอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ เดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

(รศ.นายสัตวแพทย์ ดร.สุวิชัย โรจนเสถียร)

นายกสัตวแพทยสภา



คำสั่งสัตวแพทยสภา

ที่ ๒๙ / ๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านยาและวัคซีนในทางสัตวแพทย์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (ณ) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ.๒๕๔๕ และจากการประชุม คณะกรรมการ สัตวแพทยสภาครั้งที่ ๖ / ๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการด้านยาและวัคซีนในทางสัตวแพทย์ ประกอบด้วย

๑. นายสัตวแพทย์ยุค ลิ่มแหลมทอง	ที่ปรึกษา
๒. รศ. นายสัตวแพทย์ ดร. สุวิชัย โรจนเสถียร	ประธานอนุกรรมการ
๓. รศ. นายสัตวแพทย์ ดร.ธีระ รักความสุข	อนุกรรมการ
๔. สัตวแพทย์หญิงบุญญาธิดา รุจสิมมพร	อนุกรรมการ
๕. นายสัตวแพทย์ศศิ เจริญพจน์	อนุกรรมการ
๖. อ. นายสัตวแพทย์ ดร. ณัฐสิทธิ์ ตันสกุล	อนุกรรมการ
๗. อ. นายสัตวแพทย์เจนภพ สว่างเมฆ	อนุกรรมการ
๘. ศ. สัตวแพทย์หญิง ดร. สันนิภา สุรทัตต์	อนุกรรมการ
๙. รศ. สัตวแพทย์หญิง ดร. เจนนุช ว่องธวัชชัย	กรรมการและเลขานุการ

ให้มีหน้าที่ดังนี้

๑. ส่งเสริมการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยาและวัคซีนที่ใช้ในทางสัตวแพทย์
๒. ผลักดันวิชาชีพเพื่อทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในบริบทของสุขภาพหนึ่งเดียว One Health
๓. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อควบคุม ป้องกัน แก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยา และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
๔. อื่นๆตามที่คณะกรรมการสัตวแพทยสภามอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

(รศ. นายสัตวแพทย์ ดร. สุวิชัย โรจนเสถียร)

นายกสัตวแพทยสภา



เอกสารอ้างอิง

1. Fleming A. On the antibacterial action of cultures of a penicillium, with special reference to their use in the isolation of B. influenzae. *Brit J Exp Pathol.* 1929;10(3):226-236.
2. Hardy J. The miraculous mold..Fleming’s life saving discovery. <http://www.hardydiagnostics.com/articles/Fleming-and-Penicillin.pdf>. Accessed 12 June 2013.
3. Carlet J, Collignon P, Goldmann D, et al. Society’s failure to protect a precious resource: antibiotics. *Lancet.* 2011;378:369–371.
4. Carlet J, Jarlier V, Harbarth S, et al. Ready for a world without antibiotics? The Pensières Antibiotic Resistance Call to Action. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2012;1(1):11.
5. Infectious Diseases Society of America. Combating antimicrobial resistance: Policy recommendations to save lives. *Clinical Infectious Diseases.* 2011;52(5):S397–S428.
6. Infectious Diseases Society of America. The 10 x ‘20 initiative: pursuing a global commitment to develop 10 new antibacterial drugs by 2020. *Clinical Infectious Diseases.* 2010;50:1081–1083.
7. Howell L. *Global Risks 2013.* 8th ed. Geneva: World Economic Forum; 2013.
8. Huttner A, Harbarth S, Carlet J, et al. Antimicrobial resistance: a global view from the 2013 World Healthcare-Associated Infections Forum. *Antimicrobial Resistance and Infection Control.* 2013;2(31):1-13.
9. O’Neill J. Review on antimicrobial resistance. *Antimicrobial resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations 2014.* London: Wellcome trust.
10. World Health Organization. *The evolving threat of antimicrobial resistance: Options for action 2012.* Geneva: WHO.
11. Davies DS, Verde ER. WISH Antimicrobial Resistance Report 2013. *Antimicrobial resistance: In search of a collaborative solution 2013.* Al Rayyan: World Innovation Summit for Health.
12. Centers for Disease Control and Prevention. *Antibiotic resistance threats in the United States, 2013.* 2013; <http://www.cdc.gov/drugresistance/threat-report-2013/pdf/ar-threats-2013-508.pdf#page=6>. Accessed November 2, 2014.
13. ภาณุมาศ ภูมาศ, ตวงรัตน์ โพธิ์, วิษณุ ชรรณลิขิตกุล, อาทร รั้วไพบูลย์, ภูษิต ประคองสาย, สุกุล ลิ้มวัฒนา นนท์. ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย: การศึกษาเบื้องต้น. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข.* 2555;6(3):352-360.
14. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. คำถามข้อมูลสถิติ. <http://service.nso.go.th/nso/web/faq/faq.html>. Accessed 1 พฤศจิกายน, 2557.
15. U.S. Census Bureau. *U.S. and world population clock.* 2014; <https://www.census.gov/popclock/>. Accessed November 1, 2014.
16. European Union. *Living in the EU.* 2014; http://europa.eu/about-eu/facts-figures/living/index_en.htm. Accessed November 1, 2014.
17. การสนทนากับ อ.ภก.ภาณุมาศ ภูมาศ ผู้บริหารหลักของงานวิจัย.
18. Van Boeckel TP, Gandra S, Ashok A, et al. Global antibiotic consumption 2000 to 2010: an analysis of national pharmaceutical sales data. *Lancet.* 2014;14:742-750.
19. Van Boeckel TP, Brower C, Gilbert M, et al. Global trends in antimicrobial use in food animals. *PNAS.* 2015;112(18):5649-5654.



20. อัญชลี จิตรกันที. มูลค่ายาปฏิชีวนะ. ใน: นียดา เกียรติยิ่งอังคัลลี, นุศราพร เกษสมบุรณ์, อุษาวดี มาลีวงศ์, บรรณาธิการ. รายงานสถานการณ์ระบบยาประจำปี 2553: สถานการณ์เชื้อดื้อยาและการใช้ยาปฏิชีวนะ. กรุงเทพฯ: อุษาการพิมพ์; 2554:21-25.
21. Apisarntharak A, Danchaivijitr S, Khawcharoenporn T, et al. Effectiveness of education and an antibiotic-control program in a tertiary care hospital in Thailand. *Clin Infect Dis.* 2006;42(6):768-775.
22. Aswapokee N, Vaithayapichet S, Heller RF. Pattern of antibiotic use in medical wards of a university hospital, Bangkok, Thailand. *Rev Infect Dis.* 1990;12(1):136-141.
23. Thamlikitkul V, Apisitwittaya W. Implementation of clinical practice guidelines for upper respiratory infection in Thailand. *Int J Infect Dis.* 2004;8(1):47-51.
24. Udomthavornsak B, Tatsanavivat P, Patjanasontorn B, et al. Intervention of inappropriate antibiotic use at a university teaching hospital. *J Med Assoc Thai* 1991;74(10):729-736.
25. รัตนา พันธุ์พานิช, เพ็ญประภา ศิวโรจน์, ภัท แสนไชยสุริยา, สมพนธ์ ทศนิยม, ยุพิน อังสุโรจน์, วิภาดา พฤทธิกิตติ. อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 2546;12(4):522-529.
26. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์, เสาวลักษณ์ ฮุนนางกุล, ภาณุมาศ ภูมาศ, ภูษิต ประคองสาย. การกระจายและการใช้ยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิก และร้านยา. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข.* 2556;7(2):268-280.
27. Apisarntharak A, Mundy LM. Comparison of methods of measuring pharmacy sales of antibiotics without prescriptions in Pratumthani, Thailand. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009;30(11):1130-1132.
28. Liu Y-Y, Wang Y, Walsh TR, et al. Emergence of plasmid-mediated colistin resistance mechanism MCR-1 in animals and human beings in China: a microbiological and molecular biological study. *Lancet Infect Dis.* 2015;DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(15\)00424-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(15)00424-7).
29. Paddock C. New antibiotic resistance gene that breaches 'last line of defense' found in China. *Medical News Today* 19 November 2015; <http://www.medicalnewstoday.com/articles/302842.php>. Accessed 3 December 2015.
30. NESDB. Gross Domestic Product: Q2/2012. Office of the National Economic and Social Development Board, Bangkok, http://eng.nesdb.go.th/Portals/0/eco_datas/account/qgdp/data2_12/detail_Eng.pdf. 2012:20.
31. NESDB. Gross Domestic Product : Q1/2015. Office of the National Economic and Social Development Board, http://www.nesdb.go.th/Portals/0/eco_datas/account/qgdp/data1_15/BookQGDP1-2015-Eng.pdf. 2015:20.
32. Diarrassouba F, Diarra MS, Bach S, et al. Antibiotic resistance and virulence genes in commensal *Escherichia coli* and *Salmonella* isolates from commercial broiler chicken farms. *J. Food Prot.* 2007;70(6):1316-1327.
33. Wannaprasat W, Padungtod P, Chuanchuen R. Class 1 integrons and virulence genes in *Salmonella enterica* isolates from pork and humans. *Int J Antimicrob Agents.* 2011;37(5):457-461.
34. Sinwat N, Angkittitrakul S, Chuanchuen R. Characterization of antimicrobial resistance in *Salmonella enterica* isolated from pork, chicken meat and humans in Northeastern Thailand. *Foodborne Pathog Dis.* In press. 2015.
35. Chuanchuen R, Ajariyakhajorn K, Koowatananukul C, Wannaprasat W, Khemtong S, Samngannim S. Antimicrobial resistance and virulence genes in *Salmonella enterica* isolates from dairy cows. *Foodborne Pathog Dis.* 2010;7:63-69.



36. Padungtod P, Kaneene JB, Hanson R, Morita Y, Boonmar S. Antimicrobial resistance in Campylobacter isolated from food animals and humans in Northern Thailand. *FEMS Immunol Med Microbiol.* Jul 2006;47(2):217-225.
37. Padungtod P, Kaneene JB, Hanson R, Morita Y, Boonmar S. Antimicrobial resistance in Campylobacter isolated from food animals and humans in northern Thailand. *FEMS Immunol Med Microbiol.* 2006;47(2):217-225.
38. EFSA. Technical specifications on the harmonized monitoring and reporting of antimicrobial resistance in Salmonella, Campylobacter and indicator Escherichia coli and Enterococcus spp. bacteria transmitted through food. *EFSA Journal.* 2012;10(6)::2742-2806.
39. Lay KK, Koowattanakul C, Chansong N, Chuanchuen R. Antimicrobial resistance, virulence, and phylogenetic characteristics of Escherichia coli isolates from clinically healthy swine. *Foodborne Pathog Dis.* 2012.
40. ดลมนัส กาเจ. 38 ปี สู้กับพิษตระกูลสตัปไตน์ ‘แอมพิซิลลิน’ มัจจุราชพิชิต ‘กรีนนิ่ง’ : คมคิดจิตอาสา คมชัดลึก 15 ตุลาคม 2558: <http://www.komchadluek.net/detail/20151015/20215170.html>. Accessed 9 พฤศจิกายน 2558.
41. ประชาเวช เกษอินทร์. ช่วยชาวสวนวังชันต้านโรครีนนิ่งในส้ม: สำนักงานเกษตรอำเภอวังชัน จังหวัดแพร่;30 เมษายน 2557. <http://wangchin.phrae.doae.go.th/news/april2014/news4/news4.pdf> Accessed 9 พฤศจิกายน 2558.
42. Boonyasiri A, Tangkoskul T, Seenama C, Saiyarin J, Tiengrim S, Thamlikitkul V. Prevalence of antibiotic resistant bacteria in healthy adults, foods, food animals, and the environment in selected areas in Thailand. *Pathog Glob Health.* 2014;108(5):235-245.
43. Paltansing S, Vlot JA, Kraakman MEM, et al. Extended-Spectrum β -Lactamase-producing Enterobacteriaceae among travelers from the Netherlands. *Emerg Infect Dis.* 2013;19(8):1206-1213.
44. Chaisatit C, Tribuddharat C, Pulsrikarn C, Dejsirilert S. Molecular characterization of antibiotic-resistant bacteria in contaminated chicken meat sold at supermarkets in Bangkok, Thailand. *Jpn J Infect Dis.* 2012;65:527-534.
45. Centers for Disease Control and Prevention. Global Health - Global Health Security. 2 October 2014; <http://www.cdc.gov/globalhealth/security/actionpackages.htm>. Accessed 27 October, 2014.
46. Walsh F. Antibiotic resistance: Cameron warns of medical ‘dark ages’ 2 July 2014; <http://www.bbc.com/news/health-28098838>. Accessed November 1, 2014.
47. Moynihan R, Heath I, Henry D. Selling sickness: the pharmaceutical industry and disease mongering / Commentary: Medicalisation of risk factors. *BMJ.* 2002 2002;324(7342):886-891.
48. Sixty-seventh World Health Assembly. WHA 67.25 antimicrobial resistance. 24 May 2014; http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_R25-en.pdf. Accessed 24 October, 2014.
49. Ministerial Conference on Antibiotic Resistance: Joining forces for future health. 25-26 June 2014; http://www.who.int/drugresistance/netherlands_meeting_june_2014/en/. 50. Norwegian Institute of Public Health. Commitments to the responsible use of antimicrobials. 13th – 14 November 2014; http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=240&trg=MainContent_6898&Main_6664=6898:0:25,8195:1:0:0:::0:0&-MainContent_6898=6706:0:25,9026:1:0:0:::0:0.
51. World Health Organization. Consultation on a draft Global action plan to address antimicrobial resistance. 2014; <http://www.who.int/drugresistance/amr-consultation/en/>. Accessed November 1, 2014.



52. Ministers of Foreign Affairs of Brazil F, Indonesia, Norway, Senegal, South Africa, and Thailand., Oslo Ministerial Declaration—global health: a pressing foreign policy issue of our time. *Lancet*. 2007;369(9570):1373 - 1378.
53. Outcome document. Commitments to Responsible Use of Antimicrobials in Humans. Oslo, Norway 13-14 November 2014 <http://www.fhi.no/artikler/?id=112149>
54. Chioro A, Coll-Seck AM, Hoie B, et al. Antimicrobial resistance: a priority for global health action. *Bull WHO*. 2015;93(7):439.
55. The Antibiotic Resistance Coalition. Declaration on Antibiotic Resistance. 2014; <http://www.reactgroup.org/uploads/ARC-declaration/ARC-declaration-May-22-2014.pdf>. Accessed 27 October, 2014.
56. World Health Organization Regional Office for South-East Asia. Southeast Asia Regional strategy on prevention and containment of antimicrobial resistance 2010-2015. 2010; http://www.searo.who.int/entity/antimicrobial_resistance/BCT_hlm-407.pdf. Accessed 27 October, 2014.
57. World Health Organization Regional Office for South-East Asia. Jaipur declaration on antimicrobial resistance 2011; http://www.searo.who.int/entity/world_health_day/media/2011/whd-11_amr_jai-pur_declaration_.pdf. Accessed 27 October, 2014.
58. จิโรจ สินธวานนท์. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านความร่วมมือด้านสาธารณสุขอาเซียน. 2557; http://oic.ddc.moph.go.th/new/data/8_9_57/1_%20Dr_Viroj.pdf. Accessed 27 ตุลาคม, 2557.
59. สิริลักษณ์ รังษีวงศ์. เรามารู้จักทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว. 2554; <http://www.boe.moph.go.th/news.php?-cat=4&id=122>. Accessed 1 พฤศจิกายน, 2557.
60. Sumpradit N, Chongtrakul P, Anuwong K, et al. Antibiotics Smart Use: a workable model for promoting the rational use of medicines in Thailand. *Bull World Health Organ*. 2012;90:905-913.
61. เดินหน้าต่อต้านเชื้อดื้อยา ตระหนักใช้ยาปฏิชีวนะก่อนสายเกินไป. *วงการแพทย์* 2557; <http://www.wongkarnpat.com/viewya.php?id=1386#.VmWLqNKLTIU>. Accessed 3 ธันวาคม 2558.
62. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์, สมหญิง พุ่มทอง, ศิริตรี สุทธิจิตต์, อภิญญา ตันทวิวงศ์, ยุทธดนัย สีดาหล้า. การประมวลการขับเคลื่อนงานส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล: กรณีศึกษาของโครงการ Antibiotics Smart Use บันทึกการเดินทาง 7 ปี. 2558; แผนงานพัฒนาไกล่เกลี่ย ระวังระบบยา และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
63. Wasi P. "Triangle that moves the mountain" and health systems reform movement in Thailand. *Human Resources for Health Development Journal*. 2000;4(2):106-110.
64. คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ. รายงานการประชุมคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ ครั้งที่ 1/2558 วันที่ 23 มิถุนายน 2558.

สนับสนุนโดย กระทรวงสาธารณสุข
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
องค์การอนามัยโลก

