สุขภาพหนึ่งเดียวเพื่อความยั่งยืน:
การเสริมสร้างความสามารถในการรับมือเชื้อดื้อยา (Resilient AMR) ในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไทย

ดร. พุทธรัตน์ เบ้าประเสริฐกุล

กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ กรมประมง

การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ 21 (21st NAC 2026) วันที่ 28 เมษายน 2569

เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health)

เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR)
ทั้งใน คน สัตว์ อาหาร และสิ่งแวดล้อม ได้อย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว

ทั่วโลก มีผู้เสียชีวิตจาก AMR
ปีละ**ประมาณ 1.27 ล้านคน**

ประเทศไทย
มีผู้เสียชีวิตจาก AMR
ปีละ **38,000 ราย**
สูญเสียทางเศรษฐกิจ
ไม่ต่ำกว่า **4 หมื่นล้านบาท**

หากไม่รีบแก้ปัญหา
คาดการณ์ว่าใน**ปี 2593**
จะทำให้มีผู้เสียชีวิตจาก AMR สูงถึง
10 ล้านคน และสูญเสียทางเศรษฐกิจ
ถึง **3.5 พันล้านล้านบาท**

- **สัตว์บก / ปศุสัตว์**
- **สัตว์น้ำ**

ลดประสิทธิภาพการผลิต
และกระทบต่อเกษตรกร
และผู้ผลิตอาหาร**มากกว่า**
1.5 พันล้านคน

สัตว์น้ำป่วยจากโรค
ก่อให้เกิดความสูญเสีย
ทางเศรษฐกิจกว่า
6 พันล้านดอลลาร์ต่อปี

Food Safety และ
Non-Tariff Barriers
จากปัญหายาตกค้างและ
AMR

การจัดการ AMR ต้องมองผ่าน**ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม**
เนื่องจากเชื้อดื้อยาสามารถแพร่กระจายข้ามสายพันธุ์และปนเปื้อนในในคน สัตว์ ห่วงโซ่อาหารและสิ่งแวดล้อม

อ้างอิง : 1. Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Lancet. 2022;399: 629–655.; 2. ภาณุมาศ ภูมาศ และคณะ. ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย : การศึกษาเบื้องต้น. วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข. 2555;6(3):352-360.; 3. O'Neill J. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. The review on antimicrobial resistance 2016.; 4. Jonas OB, et al., Drug-resistant infections : a threat to our economic future (Vol. 2) : final report (English) : World Bank Group 2017.; 5. Patel J, et al., Measuring the global response to antimicrobial resistance, 2020–21: a systematic governance analysis of 114 countries. Lancet.2023;23(6):706-718.; 6. World Bank. (2014). Reducing disease risk in aquaculture (Report No. 88257-GLB).; 7. FAO. 2025. FAO's work on antimicrobial resistance in agrifood systems under the 2021–2025 action plan – Progress and perspectives. Rome.

จาก 6 ยุทธศาสตร์สู่ “แผนปฏิบัติการด้านการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ”

ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570)

1

การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว

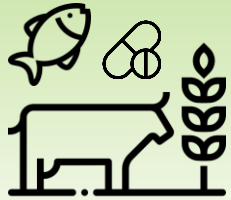
2

การควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพ

3

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาลและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในมนุษย์

4



การป้องกันควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในภาคการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์

5

การส่งเสริมความรอบรู้ด้านเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและความตระหนักด้านการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมแก่ประชาชน

6

การบริหารและพัฒนากลไกระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างยั่งยืน

เป้าประสงค์

- **ลดการป่วยจาก AMR ในคน 10%**
- **ลด AMR ในอาหารและสิ่งแวดล้อม**
- **ลดการใช้ยาต้านจุลชีพในคน 30% และสัตว์ 50%**
- **ประชาชนกว่า 30% มีความรอบรู้ด้าน AMR และการใช้ยาต้านจุลชีพ**
- **สมรรถนะระบบจัดการ AMR ไม่ต่ำกว่า ระดับ 4**

อดีตสู่ปัจจุบัน
ยุทธศาสตร์และการดำเนินงานด้าน AMR ของกรมประมง

2000s

งานวิจัยด้าน AMR ในสิ่งแวดล้อม และสัตว์น้ำ

Biodiversity of chloramphenicol-resistant mesophilic heterotrophs from Southeast Asian aquaculture environments☆

การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ Amoxicillin และ Enrofloxacin ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Impact of Integrated Fish Farming on Antimicrobial Resistance in a Pond Environment

Intra- and interlaboratory performance of antibiotic disk-diffusion-susceptibility testing of bacterial control strains of relevance for monitoring aquaculture environments

Quality control ranges for testing broth microdilution susceptibility of *Flavobacterium columnare* and *F. psychrophilum* to nine antimicrobials

เพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจ AMR

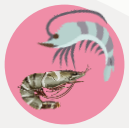
- วิธีการตรวจ AMR และการควบคุมคุณภาพการทดสอบ
- การเข้าร่วมการทดสอบความชำนาญกับประเทศอาเซียนและยุโรป

การกำกับดูแลและเฝ้าระวังเชิงรุกในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไทย

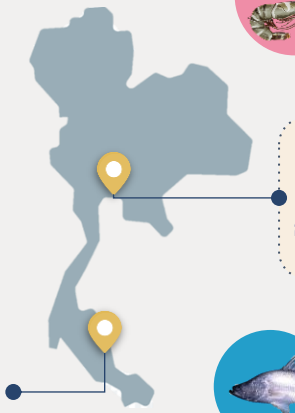
การเฝ้าระวังแบบบูรณาการในห่วงโซ่การผลิต

ปลานิล
(*Oreochromis* spp.)

กุ้งขาวและกุ้งกุลาดำ
(*Penaeus vannamei*
Penaeus monodon)



กุ้งก้ามกราม
(*Macrobrachium rosenbergii*)



กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำสงขลา

ปลากะพง
(*Lates calcarifer*)

อ้างอิงและแปลผล AST ตาม CLSI และ EUCAST

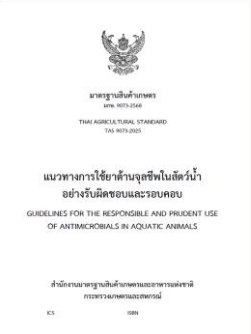
AMR

Specimens
- น้ำ
- สัตว์น้ำ
- ตัวอย่างเชื้อจากผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

Targeted Bacteria
- *Escherichia coli*
- *Salmonella* spp.
- *Enterococcus faecium / faecalis*
- *V. parahaemolyticus, Aeromonas spp.*

AST Methods
- Disk diffusion
- MIC determination (Broth microdilution)

การกำกับดูแลและควบคุมทางกฎหมาย



- **ควบคุมการใช้ยาและยาและสารเคมีห้ามใช้ด้วยกฎหมาย** เช่น พ.ร.บ.ยา พ.ร.ก. การประมง และประกาศฯ
- **มกษ. แนวทางการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างรับผิดชอบและรอบคอบ**
- **กำกับดูแลฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ได้มาตรฐาน** เช่น GAP
- **กำกับดูแลการขึ้นทะเบียนอาหารและวัตถุอันตราย**สำหรับสัตว์น้ำอย่างเข้มงวด และได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัย

รักษามาตรฐานห้องปฏิบัติการ

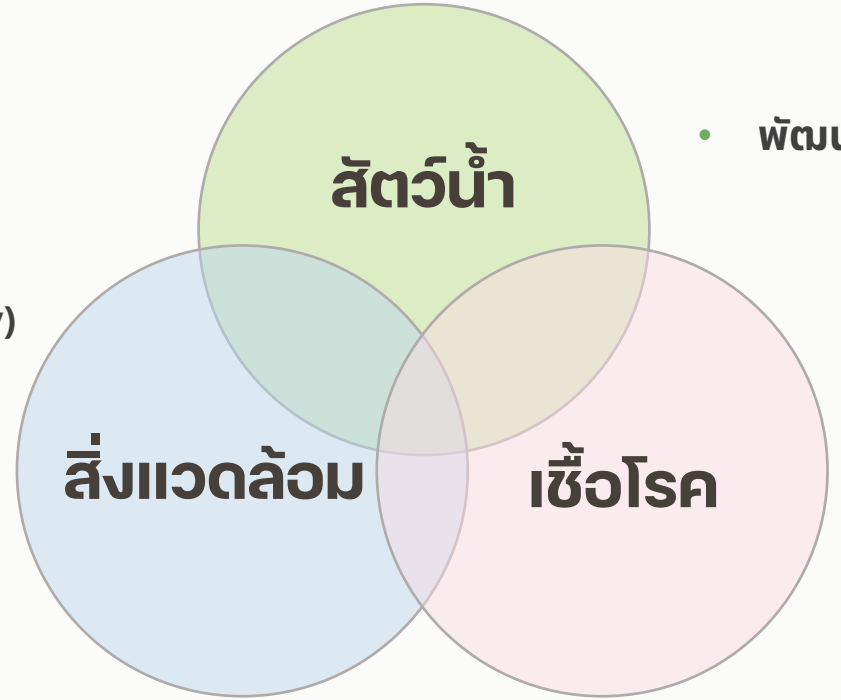
กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ กรุงเทพฯ **ผ่าน**การทดสอบ **“ความชำนาญการตรวจวินิจฉัยและการทดสอบความไวต่อยาของเชื้อแบคทีเรียทางการแพทย์”**

โดย ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การสร้างความสามารถในการรับมือ AMR และลดการใช้ยาต้านจุลชีพด้วยยุทธศาสตร์เชิงนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์เชิงนวัตกรรม

- ส่งเสริมการจัดการสุขภาพสัตว์น้ำด้วย**ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity)**
- เน้น**การจัดการฟาร์มตามมาตรฐาน GAP / ASC**
- **Smart Farming**



- **พัฒนาสายพันธุ์ทนโรค**
- **พัฒนาวิธีตรวจวิเคราะห์โรค** ให้แม่นยำและรวดเร็ว
- **พัฒนาศักยภาพของปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์โรคและเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ**

ส่งเสริมนวัตกรรมทางเลือกจากงานวิจัยให้เป็นนวัตกรรมที่นำไปใช้ได้อย่างยั่งยืน

สร้างความตระหนักรู้ต่อ AMR

- ทดสอบในระดับฟาร์ม
- การขึ้นทะเบียน
- การถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ผลการดำเนินการ

ปริมาณการบริโภคยาต้านจุลชีพในสัตว์เพื่อการบริโภคประเทศไทย (ปี 2017 – 2023)

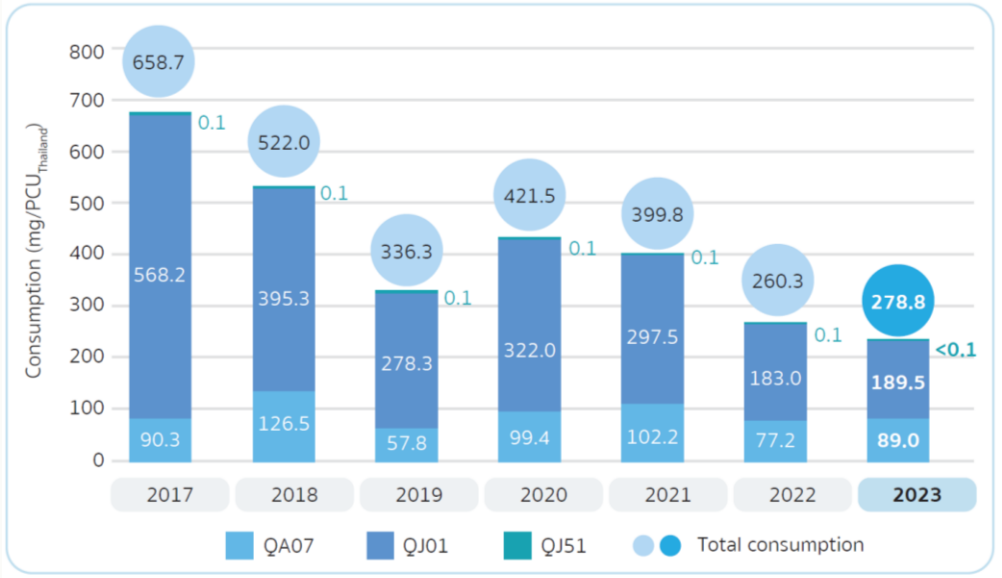


Figure A2.1 Consumption of veterinary antimicrobials classified by Anatomical Therapeutic Chemical classification system for veterinary medical products (ATC vet code) from 2017 to 2023.

ลดลงกว่า 60 % เมื่อเทียบกับปี 2017

Source: Thailand Surveillance of Antimicrobial Consumption (Thai SAC); Highlights Thailand's One Health Report on Antimicrobial Consumption and Antimicrobial Resistance in 2023

ผลการสำรวจความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเจ้าหน้าที่กรมประมงที่เกี่ยวข้องหลังได้รับสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพและสารเคมีอย่างสมเหตุสมผลในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ของกองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ กรมประมง

- สื่อประชาสัมพันธ์และการอบรมของ กพส. มีประสิทธิภาพสูงในการ **สร้างความรู้ และส่งเสริมทัศนคติเชิงบวก**ต่อการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผล
- เกษตรกร และเจ้าหน้าที่กว่า**ร้อยละ 68.69 มีพฤติกรรมการใช้ยาพบว่าอยู่ในระดับดี**

ผลการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ปี พ.ศ. 2566 – 2569)

- พบเชื้อ *Salmonella* spp. น้อยกว่า 5% ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สะท้อนถึง**มาตรฐานสุขอนามัยที่ดีในกระบวนการเลี้ยงและความปลอดภัยทางอาหาร**
- ยาทางเลือกสุดท้าย **กลุ่ม Carbapenems (Meropenem)** ยังไม่พบการดื้อยา (0%) ตลอดการเฝ้าระวัง

ความร่วมมืออย่างเข้มแข็งเพื่อการจัดการ AMR อย่างยั่งยืน

ร่วมมือกันเพื่อการจัดการ AMR
ในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไทยอย่างยั่งยืน **ด้วยแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว**

THANK YOU