

การดื้อยาต้านจุลชีพ ชีวการเมือง การดูแล และการศึกษาข้ามศาสตร์

สิทธิโชค ชาวไร่เงิน

สังคมศาสตร์กับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ความกังวลต่อการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคโดยเฉพาะแบคทีเรีย
แทบปรากฏทันทีหลังการค้นพบยาปฏิชีวนะ นักวิทยาศาสตร์รางวัลโนเบล
คนหนึ่งเคยให้สัมภาษณ์ไว้ในหนังสือพิมพ์ นิวยอร์กไทมส์ (New York
Times) ปี ค.ศ. 1945 ว่า การใช้ยาปฏิชีวนะที่ผิดจะส่งผลให้เกิดการคัด
เลือกพันธุ์แบคทีเรียที่สามารถต่อต้านฤทธิ์ยาได้ นักวิทยาศาสตร์คนนี้
ไม่ใช่ใครที่ไหน เขาคืออเล็กซานเดอร์ เฟลมมิง (Alexander Fleming)
ผู้ได้ชื่อว่าเป็นคนค้นพบยาเพนิซิลลินนั่นเอง (Rosenblatt-Farrell, 2009)

อย่างไรก็ตาม ความกังวลต่อการดื้อยาต้านจุลชีพในระดับที่มองว่า
เป็นปัญหาสาธารณสุขของโลกเพิ่งเกิดเมื่อราวสิบปีที่แล้วเท่านั้น ใน
รายงานชิ้นสำคัญของจิม โอนีลล์ (Jim O'Neill) นักเศรษฐศาสตร์ชาว
อังกฤษ ระบุว่า มีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาทั่วโลกประมาณ 700,000
คนต่อปี และหากไม่รีบดำเนินการ ในปี ค.ศ. 2050 จะมีผู้เสียชีวิตถึง 10

ล้านคน (O'Neill, 2014) ในช่วงเวลาเดียวกับที่รายงานฉบับนี้ออกมา หลายประเทศเริ่มจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อป้องกันควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพ เช่น ฝรั่งเศส โปรตุเกส เวียดนาม สาธารณรัฐเช็ก รวมไปถึงองค์การอนามัยโลกที่ตีพิมพ์ Global Action Plan on Antimicrobial Resistance (WHO, 2015) ออกมาเป็นแนวทางให้ประเทศภาคีที่ยังไม่ได้จัดทำแผนของตัวเองได้มีตัวอย่างและเริ่มดำเนินการ สำหรับประเทศไทย ได้มีการจัดทำแผนเช่นกันคือ แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560–2564 โดยเป็นความร่วมมือกันของหลายหน่วยงาน นำโดยกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

การควบคุมป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพเรียกร้องการทำงานแบบข้ามศาสตร์ ทั้งในแง่ของการศึกษาวิจัยและกำหนดนโยบาย กล่าวได้ว่ามีความต้องการความรู้ทางสังคมศาสตร์ให้เข้ามาสนับสนุนและทำงานร่วมกับความรู้ทางสาธารณสุขศาสตร์และการแพทย์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น แหล่งทุนวิจัยสำคัญของสหราชอาณาจักรอย่างคณะกรรมการวิจัยเศรษฐกิจและสังคม (Economic and Social Research Council: ESRC) ได้นำเสนอประเด็นวิจัยเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพที่นักสังคมศาสตร์ ซึ่งหมายรวมถึงนักเศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา สังคมวิทยา มานุษยวิทยา ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ธุรกิจศึกษา และรัฐศาสตร์ควรทำ เพื่อให้การดำเนินการควบคุมป้องกันเรื่องนี้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีตัวด้วยกัน 8 ประเด็น ดังนี้ (Economic and Social Research Council, 2014)

1. วัดประเมิน สร้างแบบจำลอง ทำให้เห็นภาพ และทำความเข้าใจเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพที่ทั่วโลกมีร่วมกัน
2. วัดประเมิน สร้างแบบจำลอง ทำให้เห็นภาพ และทำความเข้าใจเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพที่เกิดขึ้นอย่างเฉพาะในแต่ละประเทศ

3. วัดประเมินภาระสุขภาพและมูลค่าทางเศรษฐกิจสังคมจากการ
ท่องเที่ยวด้านจุลชีพ
4. ทำความเข้าใจและพัฒนาตัวแบบธุรกิจเพื่อผลักดันยาต้านจุลชีพ
ขนานใหม่หรือสารทางเลือก
5. ทำความเข้าใจพลวัตและปฏิสัมพันธ์ของชุมชน
6. ทำความเข้าใจความจริงหลายชุด (realities) ของการใช้ยาต้าน
จุลชีพในคนในชีวิตประจำวัน
7. ทำความเข้าใจความจริงหลายชุดของการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์
ในชีวิตประจำวัน
8. พัฒนาและประเมินยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ภายใต้ความต้องการให้นักสังคมศาสตร์เข้ามาทำงานในเรื่องการ
ท่องเที่ยวด้านจุลชีพ มีโครงการวิจัยซึ่งนำโดยนักมานุษยวิทยาอย่างน้อย
สองโครงการที่ได้รับทุนจาก ESRC เพื่อทำวิจัยเรื่องนี้ คือ โครงการ
“UK-China AMR Partnership Initiative” (University of Bristol,
2019) โดยเฮเลน แลมเบิร์ต (Helen Lambert) จากมหาวิทยาลัยบริส-
ตอล (University of Bristol) และโครงการ “Anti-Microbial In Society
Hub” (AMIS) โดยแคลร์ แชนด์เลอร์ (Clare Chandler) จากมหา-
วิทยาลัยลอนดอนตอนสกูลออฟไฮจีนแอนด์ทรอปิคอลเมดิซีน (London
School of Hygiene and Tropical Medicine) ในที่นี้ขอกล่าวถึงโครง-
การที่สองเป็นการเฉพาะ

โครงการวิจัย AMIS มีชื่อไทยว่า “โครงการการใช้ยาต้านจุลชีพใน
สังคม” เป็นโครงการวิจัยระหว่างประเทศ ประกอบด้วยสหราชอาณาจักร
ยูกันดา และไทย มีจุดประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) ทำความเข้าใจ
บทบาทของยาปฏิชีวนะในชีวิตประจำวันและในฐานะโครงสร้างสังคม

2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อ การดูแลจากมาตรการจำกัดการใช้ยาปฏิชีวนะ และ 3) เพื่อค้นหาสิ่งและการปฏิบัติที่นำมาทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ ผู้เขียนได้มีโอกาสนักวิจัยในโครงการนี้ระหว่างปี พ.ศ. 2561–2564 และพบว่าความเป็นสหวิทยาการและการทำงานแบบข้ามศาสตร์สาขาวิชาในโครงการนี้ มีคุณูปการไม่น้อยในการเรียกร้องและท้าทายนักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาการแพทย์ให้กลับมาทบทวนแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมและสุขภาพ และเผยให้เห็นพื้นที่และแง่มุมใหม่ในการศึกษาประเด็นดังกล่าว

ความเป็นสหวิทยาการของโครงการวิจัยการใช้ยาด้านจุลชีพในสังคมเริ่มตั้งแต่ความหลากหลายทางภูมิหลังของสมาชิกนักวิจัยที่อยู่ในโครงการ กล่าวเฉพาะนักวิจัยไทยมีทั้งหมด 8 คน ทุกคนเป็นนักมานุษยวิทยา แต่มีภูมิหลังด้านการศึกษาที่แตกต่างกัน ในจำนวนนี้เป็นแพทย์ 2 คน เกสัชกร 1 คน นักสาธารณสุขศาสตร์ 1 คน นอกจากนี้ก็มีผู้สำเร็จการศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ 1 คน รัฐศาสตร์ 1 คน ครุศาสตร์ 1 คน และมีเพียงผู้เขียนที่สำเร็จการศึกษาด้านมานุษยวิทยาเป็นหลักเพียงคนเดียว ความเป็นสหวิทยาการยังรวมถึงการที่นักวิจัยได้เข้าไปสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กับนักวิชาการสายวิทยาศาสตร์การแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล เกสัชกร นักสาธารณสุข และนักจุลชีววิทยาอีกด้วย อย่างไรก็ตาม หากกล่าวอย่างเฉพาะเจาะจง ผู้เขียนมองว่านักวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาที่มีส่วนสำคัญในการทำให้กลับมาทบทวนข้อจำกัดและความเป็นไปได้ใหม่ของการประยุกต์ใช้แนวคิดทางสังคมศาสตร์ก็คือ จุลชีววิทยา

ในทางหนึ่ง การข้ามศาสตร์ไปสนทนากับจุลชีววิทยารวมทั้งความรู้และนักวิทยาศาสตร์สาขาอื่นที่ใกล้เคียงนั้นเป็นสภาพบังคับของการศึกษาเรื่องจุลชีพดื้อยาของนักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยา เพราะการ

ศึกษาเรื่องนี้จำเป็นต้องเข้าใจกลไกเชิงชีวเคมีพื้นฐานของจุลชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการกลายพันธุ์ (mutation) ของแบคทีเรีย แต่ในอีกทางหนึ่ง การสนทนาข้ามศาสตร์ก็เกิดขึ้นแบบเป็นไปเอง จากการเก็บข้อมูลภาคสนามในหลายบริบท เช่น การพูดคุยกับนักปรับปรุงพันธุ์สุกร ที่ต้องการให้พันธุ์สุกรของตนใช้ชีวิตพร้อมกับเชื้อก่อโรคประจำถิ่นได้ การสนทนาและสังเกตการณ์การเลี้ยงสุกรแบบ “หมูหลุม” ของสัตวบาล ที่น่าน้ำหมักจากเชื้อรามาให้สุกรกินเพื่อให้สุขภาพดี การสัมภาษณ์นักวิทยาศาสตร์ด้านโรคพืชที่ทดลองใช้ยาต้านจุลชีพฉีดเข้าต้นส้มเพื่อกำจัดเชื้อแบคทีเรียที่มาจากเพลี้ยไก่แจ้ เป็นต้น

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนประเด็นความรู้และต่อยอดแนวคิดจากการทำงานในโครงการวิจัยการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคม ซึ่งมีลักษณะของการสร้างความรู้แบบสหวิทยาการและเรียกร้องให้นักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาข้ามศาสตร์ไปสนทนากับนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากการศึกษาพบว่าโครงการวิจัยฯ ทำให้นักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาได้ทบทวนประเด็นความรู้อย่างน้อยสองประเด็น คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ จุลชีพ และสัตว์ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลสืบเนื่องจากการทบทวนนี้ทำให้พบข้อจำกัดและการต่อยอดแนวคิดที่สำคัญสองแนวคิด คือ ชีวการเมือง (biopolitics) และการดูแล (care) อันนำไปสู่การทำความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพมนุษย์และสัตว์ ซึ่งจะเป็นประเด็นศึกษาแบบข้ามศาสตร์ที่สำคัญเรื่องหนึ่งต่อไปในอนาคต

ข้อมูลที่ใช้เขียนบทความนี้มาจากการเก็บข้อมูลเชิงเอกสารร่วมกับข้อมูลภาคสนาม เอกสารที่ใช้ ได้แก่ หนังสือ บทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานวิจัย และแผนยุทธศาสตร์ ที่เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา อันเป็นช่วงเวลาที่การดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคกลาย

เป็นวาระระดับโลก และการศึกษาข้ามศาสตร์ข้ามสาขาระหว่างสังคม-วิทยาและมานุษยวิทยากับจูลชีพอภวิทยาและสาธารณสุขศาสตร์ปรากฏเด่นชัด หรือกล่าวอีกอย่างได้ว่าเป็นช่วงเวลาที่เกิดขึ้นเชื่อดื้อยาถูก “sociologization” และ “anthropologization” ส่วนข้อมูลภาคสนามมาจากการลงพื้นที่วิจัยที่อยู่ในโครงการวิจัยการใช้ยาต้านจูลชีพในสังคม ได้แก่ งานประชุมวิชาการ งานเปิดตัวแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติ ฟาร์มสุกร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2562–2563

โครงการวิจัยการใช้ยาต้านจูลชีพในสังคม (Version: 15012518) ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ จูลชีพ และสัตว์

ในปรากฏการณ์การต่อต้านจูลชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับจูลชีพถือเป็นหัวใจสำคัญ ในด้านหนึ่ง ความสัมพันธ์นี้ถูกอธิบายภายใต้แนวคิดวิวัฒนาการ โดยมีจูลชีพเป็นวัตถุแห่งการศึกษา ส่วนมนุษย์มีบทบาทเป็น “ธรรมชาติ” ในการคัดสรรสายพันธุ์จูลชีพที่สามารถอยู่รอดและเผยแพร่ลูกหลาน ซึ่งพบได้ทั่วไปทั้งในแผนปฏิบัติการการต่อต้านจูลชีพขององค์การอนามัยโลก แผนยุทธศาสตร์การจัดการการต่อต้านจูลชีพแห่งประเทศไทย รวมทั้งเอกสารรณรงค์ของหน่วยงานภาคประชาสังคมที่แจกจ่ายใน “สัปดาห์รัฐวิทย์ตระหนักการต่อต้าน” ซึ่งเป็นโครงการที่จัดขึ้นช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนของทุกปี ที่มีกระบอกอธิบายไว้ว่าการต่อต้านจูลชีพ คือ ปรากฏการณ์ที่เชื่อดื้อยาหรือโรค เช่น

ไวรัส แบคทีเรีย สามารถอยู่รอดได้โดยไม่ถูกกำจัดออกไปดังที่เคยเป็นมาก่อน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้มาจากการกลายพันธุ์ของเชื้อ ซึ่งเกิดจากมนุษย์ใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุผล หรือใช้ยาปฏิชีวนะทั้งที่ตัวเองไม่ได้ป่วยจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ส่งผลให้ร่างกายของมนุษย์กลายเป็น “ธรรมชาติ” หรือเงื่อนไขที่ท้าทายที่คัดสายพันธุ์จุลชีพที่สามารถอยู่รอดได้ ในขณะที่สายพันธุ์อื่นตายไป (Ministry of Public Health, 2017; WHO, 2015)”

ในทางหนึ่ง ความสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพก็ถูกอธิบายในลักษณะ “สงครามระหว่างเผ่าพันธุ์” โดยฝ่ายหนึ่งเป็นเผ่าพันธุ์ที่เก่าแก่และดำรงอยู่มาตั้งแต่โลกนี้ถือกำเนิดขึ้นเมื่อหลายพันล้านปีมาแล้ว ส่วนอีกฝ่ายเป็นผู้มาใหม่ เพิ่งจะวิวัฒนาการมาราว 300,000 ปีที่แล้ว และเพิ่งรวมตัวกันก่อสร้างอารยธรรมและศิลปวัฒนธรรมที่สะท้อนถึงภูมิปัญญาที่แตกต่างไปจากสายพันธุ์อื่นเมื่อราว 5,000 ปีที่แล้ว ซึ่งรวมถึงภูมิปัญญาด้านการแพทย์ด้วย สองเผ่าพันธุ์นี้ต่อสู้ขัดแย้งกันมาตั้งแต่ฝ่ายหลังถือกำเนิดขึ้น โดยเป็นสาเหตุของความป่วยไข้ไม่สบายรวมทั้งการเสียชีวิตแต่เมื่อประมาณ 300 ปีที่ผ่านมา ที่ฝ่ายหลังเพิ่งประดิษฐ์กล้องจุลทรรศน์อันเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เห็นเผ่าพันธุ์แรกได้ จึงพบว่า “ฝ่ายเรา” กำลังอยู่ในสงครามสู้รบกับอีกฝ่ายหนึ่ง นำมาสู่การสร้างนวัตกรรมที่เปรียบดั่ง “อาวุธ” ฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ขนาดเล็กเหล่านั้นอย่างยาต้านจุลชีพขึ้นเมื่อร้อยกว่าปีที่แล้ว และสืบเนื่องมาจนถึงยุคร่วมสมัย อย่างไรก็ตาม เผ่าพันธุ์ดังกล่าวก็ไม่ได้ยอมแพ้เผ่าพันธุ์ทรงภูมิอย่างเรา เพราะยังสามารถปรับปรุงตัวเองให้ต้านทานอาวุธยาต้านจุลชีพได้เสมอ ไม่ว่าเราจะผลิตยามากี่ขนานก็ตาม กลายเป็นสงครามระหว่างเผ่าพันธุ์ที่ไม่สิ้นสุดและมีแนวโน้มว่ามนุษย์จะไม่มีวันชนะ เพราะจุลชีพดื้อยาจะทำให้มนุษย์ต้องเผชิญกับการล่มสลายของการแพทย์สมัยใหม่ และถอยหลังสู่ยุคมืด

อีกครั้ง (Podolsky, 2015; ชัชพล เกียรติขจรธาดา, 2561)

อีกด้านหนึ่ง จุลชีพก็ถูกพิจารณาว่าเป็นเสมือน “บันทึกทางประวัติศาสตร์” ที่มีชีวิต โดยองค์ประกอบและปรากฏการณ์ทางชีวเคมีของจุลชีพ อาทิ การเติบโต การแบ่งตัว การกลายพันธุ์ การแลกเปลี่ยนรหัสพันธุกรรมระหว่างสปีชีส์ต่างๆ ในจุลชีพกลายเป็นบันทึกทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญในช่วงสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ซึ่งโรคติดเชื้อและการพยายามคิดค้นยาต้านจุลชีพจากการพัฒนาฤทธิ์ที่ได้จากเห็ดราสายพันธุ์ต่างๆ ทั่วโลกที่มนุษย์สามารถเรียนรู้ได้ไม่แพ้วัตถุทางวัฒนธรรมที่มนุษย์ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ของ “ตัวเอง” พร้อมทั้งตั้งคำถามและท้าทายว่าประวัติศาสตร์ของมนุษย์อาจไม่ใช่เพียงมนุษย์แต่ฝ่ายเดียวที่เป็นคนเขียนขึ้นมา (Landecker, 2016)

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์ แม้อาจไม่ได้เป็นใจกลางความสำคัญของปรากฏการณ์การดื้อยาด้านจุลชีพเทียบเท่ามนุษย์กับจุลชีพ แต่ก็ถือเป็นอีกชุดความสัมพันธ์ที่สำคัญต่อปรากฏการณ์อย่างยิ่ง เพราะถูกพิจารณาว่าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่นักวิจัยและผู้กำหนดนโยบายเรื่องการดื้อยาด้านจุลชีพเรียกกันว่า “ตัวผลักดัน” (driver) (Holmes et al., 2016)

ในงานศึกษาและนโยบายควบคุมการดื้อยาด้านจุลชีพมักจะบ่งชี้ว่าการเกิดและกระจายตัวของจุลชีพซึ่งมีถิ่นต่อนั้นมีสาเหตุสำคัญประการหนึ่งมาจากการใช้ยาต้านจุลชีพในอุตสาหกรรมการเลี้ยงปศุสัตว์ ด้านหนึ่งเกิดจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และธุรกิจอาหารสัตว์ใช้ยาต้านจุลชีพหรือเภสัชเคมีภัณฑ์ซึ่งเป็นส่วนผสมของยาต้านจุลชีพของมนุษย์ผสมกับอาหารสัตว์เพื่อทำให้สัตว์กินอาหารมากขึ้น เจริญเติบโตดีขึ้น รวมทั้งทนทานต่อโรคภัยไข้เจ็บได้ดียิ่งขึ้น มีคำเรียกการใช้ยาต้านจุลชีพลักษณะเช่นนี้ว่า “growth promoter” (Graham, Boland, & Sil-

bergeld, 2007) และอีกประการคือ การใช้เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดในหมู่นสัตว์ กล่าวคือ เมื่อพบว่าสัตว์ตายเพียงหนึ่งหรือสองตัว เกษตรกรก็จะใช้ยาต้านจุลชีพผสมอาหารให้สัตว์ทั้งฝูงกิน เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงการเกิดการระบาดของโรค และไม่ให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจที่ตามมาหากสัตว์ทั้งฝูงติดเชื้อหรือเสียชีวิต ลักษณะการใช้ยาต้านจุลชีพเช่นนี้เรียกกันว่า “prophylaxis use” (Bousquet-Melou, Ferran, & Toutain, 2010) การใช้ยาต้านจุลชีพทั้งสองลักษณะปรากฏทั้งในสุกร ไก่ ปลา และกุ้ง โดยงานวิจัยกลุ่มหนึ่งถือกันว่า ทั้ง growth promoter และ prophylaxis use เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในมนุษย์ (Landers et al., 2012)

ในประเทศไทยเองก็มีการคำนึงถึงเรื่องนี้อย่างชัดเจน ดังที่ปรากฏใน แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560–2564 ที่กำหนดให้การลดใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการขับเคลื่อน โดยเขียนไว้เป็น “ยุทธศาสตร์ที่ 4 การป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในภาคการเกษตรและสัตว์เลี้ยง” พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายไว้ว่า ภายในปี พ.ศ. 2564 การใช้ยาต้านจุลชีพในส่วนนี้จะต้องลดลงร้อยละ 30 ของปริมาณการใช้ในปี พ.ศ. 2560 (กระทรวงสาธารณสุข, 2560) นอกจากนี้ ยังมีการออกกฎหมายควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพในปศุสัตว์เป็นการเฉพาะอีกด้วย เป็นประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง “กำหนดลักษณะและเงื่อนไขของอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ห้ามผลิต นำเข้า ขาย และใช้ พ.ศ. 2561” ซึ่งยาที่ถูกควบคุมตามกฎหมายนี้แทบทั้งหมดคือยาในกลุ่มยาด้านจุลชีพ (สำนักงานกฤษฎีกา, 2561)

ความสัมพันธ์อีกลักษณะที่ปรากฏทับซ้อนอยู่ในความสัมพันธ์ชุด

ก่อนหน้า และเป็นอีกลักษณะที่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ จุลชีพ และสัตว์ แน่แน่นอนว่าภายใต้เรื่องเล่าและวาทกรรมกระแสหลักของการควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพนั้น ความสัมพันธ์ชุดนี้เป็นไปในลักษณะที่มีสุขภาพมนุษย์เป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ มนุษย์ใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุผลทั้งที่ใช้รักษาตัวเองและใช้เพื่อเร่งโตและป้องกันการเกิดโรคระบาดในปศุสัตว์ จนทำให้เกิดการกลายพันธุ์ของเชื้อจุลชีพก่อโรคจนส่งผลย้อนกลับมาเป็นปัญหาสุขภาพของมนุษย์เอง แต่ในข้อมูลภาคสนามของโครงการการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคม ยังพบความสัมพันธ์ในอีกลักษณะหนึ่งด้วย

จากการเก็บข้อมูลกับเครือข่ายผู้เลี้ยงสุกรและบริษัทที่ปรึกษาการทำฟาร์มกลุ่มหนึ่ง พบว่าเมื่อภาครัฐออกกฎระเบียบและรณรงค์ไม่ให้ใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์อย่างพร่ำเพรื่อ คนกลุ่มนี้ลดการใช้ยาดด้วยการปรับปรุงและขยายพันธุ์สุกรที่เข้ากับจุลชีพท้องถิ่น เพราะมองว่าปัญหาเชื้อดื้อยาที่มาจากการใช้ยาปฏิชีวนะปริมาณมากนั้นเกิดจาก “โฮสต์” (host) หรือตัวสุกรที่อ่อนแอ ป่วยง่ายจนต้องใช้อย่างน้อย สัตวบาลในเครือข่ายคนหนึ่งกล่าวว่า ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้สัตว์อ่อนแอ เกิดจากการใช้วิธี “backcross” ในการเพาะพันธุ์ ซึ่งหมายถึงการนำสัตว์รุ่นลูกกลับไปผสมพันธุ์กับรุ่นพ่อแม่อีกครั้ง เพื่อหวังจะให้ลักษณะเด่นของรุ่นพ่อแม่ข่มลักษณะด้อยที่ปรากฏในรุ่นลูก เพื่อให้ได้รุ่นหลานที่กลับมามีลักษณะเด่นของสัตว์อีกครั้ง นำเสียดายที่วิธีการนี้ไม่ค่อยได้ผล เพราะลักษณะด้อยก็ยังคงอยู่ในลักษณะทางกรรมพันธุ์ (genotype) ของรุ่นหลานอยู่ดี แม้ลักษณะภายนอก (phenotype) จะเป็นลักษณะเด่นก็ตาม ดังนั้นเขาและเครือข่ายจึงสร้างระบบการปรับปรุงพันธุ์ขึ้นมาเอง โดยการอาศัยองค์ความรู้ด้านพันธุศาสตร์ (molecular genetics) ร่วมกับชีวสารสนเทศ

(bioinformatics) หรือการสร้างโปรแกรมขึ้นมาบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่เกี่ยวกับพันธุกรรมสุกรที่เพาะ พร้อมกับคำนวณสุขภาพและหาสายพันธุ์ที่ “ดีที่สุด” ในความหมายที่ว่า ตัวโฮสต์ “เข้ากันได้” กับสภาพแวดล้อมในฟาร์ม โดยเฉพาะจุลชีพเจ้าถิ่นที่อยู่ในดิน น้ำ อากาศ ที่สุกรใช้ชีวิตอยู่ทุกวัน ความสัมพันธ์ของมนุษย์ จุลชีพ และสัตว์ในกรณีนี้จึงมีลักษณะแตกต่างออกไปจากที่ปรากฏในวาทกรรมกระแสหลักของการควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพ

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ความสัมพันธ์อีกประการหนึ่งที่ปรากฏอย่างเด่นชัดในกระแสการตื่นตัวเพื่อควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะน้ำ ดิน และลม

ความสัมพันธ์ที่มนุษย์มีต่อน้ำเป็นไปในลักษณะที่ฝ่ายแรกเป็นผู้กระทำแต่ผู้เดียว ส่วนฝ่ายหลังเป็นฝ่ายถูกกระทำอย่างไม่สามารถตอบโต้ได้ ดังที่ปรากฏในประเด็นการปนเปื้อนของยาต้านจุลชีพในแม่น้ำ สถานการณ์การปนเปื้อนยาต้านจุลชีพในแหล่งน้ำโดยเฉพาะที่ผ่านมาจากท่อน้ำเสียในชุมชนพบได้หลายประเทศ ไม่ว่าจะเป็นอินเดีย และปากีสถาน (Lundborg & Tamhankar, 2017) จีน (Hanna et al., 2018) เวียดนาม (Harada, 2018) และประเทศในทวีปแอฟริกา เช่น แอฟริกาใต้ เคนยา และไนจีเรีย (Faleye et al., 2018) นอกจากนี้ ในบางประเทศยังพบยาต้านจุลชีพปนเปื้อนในน้ำประปาอีกด้วย ดังเช่นที่อิรัก (Mahmood, Al-Haidari, & Hassan, 2019)

ในกรณีของประเทศไทย ประเด็นนี้ถูกกล่าวถึงตั้งแต่วันแรกที่มีการเปิดตัว แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย

พ.ศ. 2560–2564 ในวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 งานวันนั้นถือว่าเป็นงานใหญ่ระดับประเทศ พล.ร.อ.ณรงค์ พิพัฒนาศัย รองนายกรัฐมนตรีเป็นประธานเปิดงาน มีตัวแทนจากหลากหลายหน่วยงานของรัฐ เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศที่ผลักดันเรื่องการควบคุมการท่องเที่ยวด้านจุลชีพ เช่น องค์การอนามัยโลก องค์การสหประชาชาติ องค์การสุขภาพสัตว์โลก เข้าร่วมงาน ผู้เขียนก็มีโอกาสเข้าร่วมสังเกตการณ์พร้อมกับเพื่อนนักวิจัยในโครงการการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคมเช่นกัน

ประเด็นหนึ่งที่ถูกกล่าวถึงบนเวที รวมทั้งถูกนำเสนอในลักษณะของป้ายไวเนล ณ ตำแหน่งสำคัญอย่างประตูทางเข้าห้องประชุม นั่นคือ ผลการวิจัยการปนเปื้อนของสารเคมีที่มาจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาในแม่น้ำสายสำคัญของประเทศสายหนึ่งอย่างบางปะกง นักวิจัยหลักและเป็นผู้นำเสนอเรื่องนี้บนเวทีด้วย คือ ดร.วาลิกา เศวตโยธิน นักวิชาการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดร.วาลิกากล่าวว่า จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใน 25 แหล่ง ซึ่งเชื่อมต่อกับแม่น้ำบางปะกงบริเวณที่ไหลผ่านจังหวัดฉะเชิงเทรา พบสารปนเปื้อนจากยาปฏิชีวนะ 3 ชนิด ได้แก่ กลุ่มยาไซโปรฟลอกซาซิน (ciprofloxacin) นอร์ฟลอกซาซิน (norfloxacin) และเตตราซัยคลิน (tetracycline) โดยแหล่งน้ำทั้ง 25 แหล่ง ทั้งหมดไหลมาจากน้ำเสียในชุมชน โรงพยาบาล และฟาร์มเลี้ยงหมู

ดร.วาลิกายังกล่าวด้วยว่า แม้การค้นพบนี้ไม่ได้ระบุความเข้มข้นของสารปนเปื้อน แต่ก็ป็นสัญญาณเตือนถึงระบบการจัดการน้ำทั้งที่ต้องปรับปรุง และผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและคนที่ใช้น้ำ (Thitima, 2560)

สอดคล้องไปกับงานศึกษาที่พบการปนเปื้อนของยาต้านจุลชีพในแหล่งน้ำธรรมชาติและโรงงานผลิตน้ำดื่มในหลายประเทศที่กล่าวไปก่อนหน้านี้ว่าอาจส่งผลกระทบต่อคนและสิ่งมีชีวิตอื่นที่อยู่ในน้ำได้

ความกังวลต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปนเปื้อนของยาต้านจุลชีพในสิ่งแวดล้อม ยังรวมถึงการปนเปื้อนลงดินด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกิดจากการใช้ยาต้านจุลชีพในการเกษตรกรรมและการเลี้ยงปศุสัตว์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายของจุลชีพที่อยู่ในดินบริเวณเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ได้ รวมไปถึงอาจขยายไปสู่บริเวณเกษตรกรรมพื้นที่อื่นด้วยผ่านการนำมูลสัตว์ผสมดินที่ปนเปื้อนยาต้านจุลชีพไปใช้เป็นปุ๋ยคอก (Christian et al., 2003; Cycoń, Mroziak, & Piotrowska-Seget, 2019) อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลภาคสนามในโครงการการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคมกลับพบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับดินในอีกลักษณะหนึ่ง

หนึ่งในประเด็นที่โครงการการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคมสนใจ คือ การปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จากมาตรการที่เข้มงวดขึ้นของรัฐในการควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพ ทำให้ได้มีโอกาสเก็บข้อมูลจากเครือข่าย “คนเลี้ยงหมูหลุม” ซึ่งมีสมาชิกประมาณ 200 คนทั่วประเทศ สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงหมูหลุม “ดิน” มีความสำคัญมาก กล่าวคือ ในขณะที่ฟาร์มหลายแห่งสร้างคอกสุกรด้วยการปูพื้นซีเมนต์ แต่เกษตรกรในเครือข่ายนี้จะใช้พื้นดินแทน โดยขุดดินลงไปประมาณหนึ่งเมตร จากนั้นจึงใส่แกลบ ชี้เถ้า และฟางลงไป บางครั้งเกษตรกรบางคนก็ใส่เผือก มันกลอย หรือกล้วยลงไปใต้ดินด้วย เหตุผลสำคัญที่ต้องขุดหลุมและใส่พืชพันธุ์เหล่านี้ลงไปก็เพื่อให้สุกร “ไม่เครียด” เกษตรกรคนหนึ่งกล่าวว่า การเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ซีเมนต์นั้นขัดกับ “นิสัยตามธรรมชาติ” ของพวกมันซึ่งชอบขุดคุ้ยหาอาหารกินตามพื้น การที่สุกรไม่สามารถทำตามสัญชาตญาณนี้ได้เพราะต้องอยู่ในคอกซีเมนต์ จะทำให้เครียดและป่วย

นอกจากนี้ ฟันซีเมนต์ในฤดูร้อนจะร้อนมากจนอาจทำให้กบเท้าของ สุนัขเป็นแผลได้ ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นสาเหตุให้ต้องใชยาปฏิชีวนะทั้งสิ้น การเปลี่ยนมาเลี้ยงบนดินและขุดหลุม นอกจากจะเข้ากับนิสัยของสุนัข แล้ว ในแง่หนึ่งยังเป็นการทำให้สัตว์มีสุขภาพดีและลดโอกาสในการเจ็บป่วยและใชยาไปในตัวด้วย นอกจากเรื่องพื้นหลุมแล้วพวกเขายังมีเคล็ดลับ การเลี้ยงสุนัขอีกประการหนึ่งนั่นคือการใช้น้ำหมักชีวภาพหรือ “น้ำ EM” ที่เกิดจากการเพาะเลี้ยง “เชื้อราขาว” ที่ขึ้นอยู่กับธรรมชาติบริเวณโคน ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในฟาร์ม มาราดบนตัวและเทพสมอาหารที่ใช้เลี้ยงสุนัข เพื่อให้ระบบขับถ่ายของสัตว์ดี ย่อยอาหารได้เป็นปกติ ซึ่งจะส่งผลให้มูลสัตว์ไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนเพื่อนบ้าน อันเป็นปัญหาใหญ่ที่คนเลี้ยงสุนัขจำนวนมากต้องประสบตลอดมา แถมยังได้ปุ๋ยคอกชั้นดีสร้างรายได้ให้เกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วย

กล่าวได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับดินในกรณีเครือข่าย ผู้เลี้ยงหมูหลุม สะท้อนลักษณะที่ต่างไปจากกรณีการปนเปื้อนของยาต้านจุลชีพในน้ำอยู่เหมือนกัน นั่นคือมนุษย์ไม่ได้เป็นฝ่ายกระทำ ขณะเดียวกันสิ่งแวดล้อมก็ไม่ได้ถูกกระทำ แต่เป็นลักษณะที่มนุษย์อาศัย ลักษณะบางประการของสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตอื่นมาเอื้อประโยชน์ให้กับตัวเอง แต่ก็ไม่ได้ทำให้สิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตบาดเจ็บหรือถูกทำลาย

ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ “ลม” ในบริบทของการ ด้อยาต้านจุลชีพ มีลักษณะที่กำกวมระหว่างแบบที่พบในความสัมพันธ์กับ น้ำ (มนุษย์กระทำธรรมชาติฝ่ายเดียว) และที่พบในความสัมพันธ์กับดิน (ธรรมชาติเป็นฝ่ายกระทำการต่อสุขภาพมนุษย์) การศึกษาเชื่อมโยงของลมต่อการด้อยาต้านจุลชีพนี้ไม่ได้มาจากข้อมูลภาคสนามของ โครงการการใช้ยาต้านจุลชีพโดยตรง แต่มาจากการศึกษาหนึ่งที่ถูกใช้เป็นงานวรรณกรรมสำหรับอ่านเพื่อถกเถียงแลกเปลี่ยนระหว่างนักวิจัย

ในโครงการ นั่นคืองานศึกษาของอเล็กซ์ แบลนเชตต์ (Alex Blanchette, 2020) ที่มีชื่อว่า *Porkopolis: American Animality, Standardized Life, and the Factory Farm* เขาศึกษานิคมอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในภาค ตะวันตกของอเมริกา (Midwest) ซึ่งทั้งเมืองทำแต่อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุกร ตั้งแต่การเพาะพันธุ์ ขยายพันธุ์ ทำฟาร์มขุน โรงฆ่าสัตว์ โรงงานแปรรูป ฯลฯ ประเด็นที่เขาศึกษาคือ ชีวิตวิทยาของหมูและอุตสาหกรรมนี้ได้เปลี่ยนภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของเมืองและคนในเมืองนี้ไปอย่างไร โดยข้อค้นพบหนึ่งของเขาก็คือ เมื่อทั้งเมืองถูกปรับให้หน้าดินเรียบหมดเพื่อจะได้ตั้งโรงงานได้ ส่งผลให้กำลังลมในบริเวณนั้นแรงขึ้นกว่าปกติ ซึ่งกำลังที่แรงขึ้นนี้ได้พัดเอาละอองอุจจาระ หมูขนาดเล็กมากจนมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าไปไกลหลายร้อยไมล์ และสิ่งหนึ่งที่อยู่ในอุจจาระหมูด้วยก็คือ ยีนหรือรหัสพันธุกรรมคือยาต้านจุลชีพที่คนสุดท้ายใจเข้าไปโดยไม่รู้ตัว

“ชีวิตการเมือง” และ “การดูแล”

ภายใต้การมีส่วนร่วมแก้ปัญหาการต่อต้านจุลชีพ นักมานุษยวิทยาและนักสังคมศาสตร์สาขาอื่นได้หยิบเอาแนวคิดทฤษฎีจำนวนไม่น้อยที่ใช้อยู่ในสาขาวิชาของตนมาศึกษาและให้คำอธิบายแง่มุมต่างๆ ของการควบคุมการต่อต้านจุลชีพ ตัวอย่างเช่น การใช้วาทกรรมวิเคราะห์และวิธีการศึกษาด้านภาษาศาสตร์อื่นมาวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่อยู่ในนโยบาย การรณรงค์ หนังสือพิมพ์ และสื่อสาธารณะอื่นที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการต่อต้านจุลชีพ (Blanchette, 2020) การใช้แนวคิดชีวสังคม (biosocial) มาทำความเข้าใจความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างระบบนิเวศในทะเล ระบบนิเวศในป้อเลี้ยง และระบบเศรษฐกิจประเทศ

ที่ส่งผลให้กึ่งเป็นโรคและทำให้เกษตรกรต้องใช้จ่ายด้านจุลชีพ (Hinchliffe, Butcher, & Rahman, 2018) และการใช้แนวคิด “อาบิตุส” (habitus) มาวิเคราะห์สาเหตุที่แพทย์จำนวนหนึ่งจ่ายยาปฏิชีวนะในปริมาณที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Broom, Broom, & Kirby, 2014) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาว่าความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ จุลชีพ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม คือพื้นที่ทางวิชาการที่โดดเด่นที่สุดในเรื่องการต่อยอดด้านจุลชีพ ผู้เขียนคิดว่าตัวปรากฏการณ์เองยังช่วยให้นักมานุษยวิทยาและนักสังคมศาสตร์สาขาอื่นได้ทบทวนและต่อยอดแนวคิดทางสังคมบางประการไปด้วย นอกเหนือไปจากการนำแนวคิดมาช่วยอธิบายปรากฏการณ์ โดยแนวคิดที่ได้รับการทบทวนต่อยอดภายใต้บริบทนี้มากที่สุดมีอย่างน้อยสองประการ คือ “ชีวการเมือง” และ “การดูแล”

ชีวการเมือง

“ชีวการเมือง” เป็นแนวคิดที่เสนอโดยมิแชล ฟูโกต์ มีความหมายโดยคร่าวคือ อำนาจที่ถูกใช้ในการควบคุม “การมีชีวิต” (to live) ซึ่งเป็นลักษณะการใช้อำนาจที่มีพัฒนาการอย่างชัดเจนในสังคมยุโรปศตวรรษที่ 18 ที่แนวคิดและการก่อตัวของรัฐประชาชาติ เศรษฐกิจแบบทุนนิยม และการปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นบริบทสำคัญแห่งช่วงเวลานั้น

ชีวการเมืองเป็นอำนาจที่มุ่งสร้างและควบคุมมากกว่าทำลาย โดยเฉพาะการสร้างหรือกำหนดลักษณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับร่างกายของคน เช่น ทำนองที่ถูกต้องในการเรียนหนังสือคือแบบไหน ทำนองที่ถูกต้องของการฝึกทหารมีลักษณะใด (ฟูโกต์, 2554) ในการสร้างและควบคุมร่างกายดังกล่าวนี้สิ่งหนึ่งที่ถูกพัฒนาควบคู่กันมากับลักษณะการใช้อำนาจ คือ “ความรู้” ซึ่งคอยกำหนดและจัดประเภทว่าสิ่งใดนับเป็นสิ่งที่ต้องทำความเข้าใจ ศึกษา และจัดการ เช่น ร่างกายแบบไหนคือ

ร่างกายที่ผิดปกติ เป็นโรค จำเป็นต้องแทรกแซง ควบคุม ด้วยการรักษาเยียวยา หรือนำไปโรงพยาบาล จนอาจกล่าวได้ว่า อำนาจ (แบบชีวการเมือง) และความรู้เป็นสองด้านของเหรียญเดียวกัน โดยเฉพาะความรู้ด้านการแพทย์และสาธารณสุขจะถูกเฟื่องเป็นพิเศษ (ทวีศักดิ์ เผือกสม, 2550)

อย่างไรก็ตาม กลับไม่พบการนำแนวคิดชีวการเมืองมาใช้วิเคราะห์การตื้อยาต้านจุลชีพเท่าไรนัก เท่าที่ผู้เขียนทราบ หนึ่งในนั้นคือบทความ “‘There Is Worse to Come’: The Biopolitics of Traumatism in Antimicrobial Resistance (AMR)” โดยนิค บราวน์ (Nik Brown) และซาร่าห์ เน็ตเติลตัน (Sarah Nettleton) ทั้งคู่แนะนำแนวคิดนี้มาใช้วิเคราะห์ “จินตนาการ” หรือ “ภาพคาดหวัง” เกี่ยวกับชีวิตในอนาคตของพลเมืองที่อาจต้องอยู่ในสังคมที่ปราศจากยาต้านจุลชีพว่าสะท้อนฐานคิดวิธีมองชีวิต สังคม และอนาคตในลักษณะอย่างไร (Brown & Nettleton, 2017) อย่างไรก็ตาม แม้การประยุกต์ใช้แนวคิดชีวการเมืองในบทความดังกล่าวจะน่าสนใจเป็นอย่างมาก แต่กลับไม่ปรากฏความเชื่อมโยงมาสู่เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ จุลชีพ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมนัก

ในโครงการวิจัยการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคมมีการรวบรวมงานศึกษาหรือวรรณกรรมที่นักวิจัยแต่ละคนพิจารณาว่าเกี่ยวข้องและให้คุณประโยชน์ทางใดทางหนึ่งแก่โครงการวิจัยในภาพรวมถึงแม้ไม่ได้เป็นงานที่ศึกษาเรื่องการตื้อยาต้านจุลชีพโดยตรงก็ตาม โดยมีการรวมไว้ในเว็บไซต์ของโครงการซึ่งในหลายโอกาสก็มีการหยิบงานบางชิ้นมาสนทนากันระหว่างนักวิจัย หรือเขียนแนะนำในจดหมายข่าวของโครงการวิจัยซึ่งแจกจ่ายให้กับผู้ที่สนใจรับเดือนละครั้ง ในบรรดางานศึกษาที่ถูกรวบรวม ผู้เขียนพบว่าม้งานที่ประยุกต์ใช้แนวคิดชีวการเมืองได้อย่างแหลมคมและน่าสนใจที่จะนำมาวิเคราะห์เรื่องการตื้อยาต้านจุลชีพอย่าง

ยิ่ง งานดังกล่าวชื่อว่า “Post-Pasteurian Cultures: The Microbiopolitics of Raw-Milk Cheese in the United States” เขียนโดยเฮเธอร์ แพกซัน (Heather Paxon, 2008)

แพกซันศึกษาความขัดแย้งระหว่างองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (USFDA) กับกลุ่มเกษตรกร พ่อค้า พ่อค้าคนกลาง และสมาคมผู้ผลิตชีสด้วยวิธีแบบดั้งเดิม ในเรื่องกรรมวิธีการผลิตนมสำหรับใช้ผลิตชีส โดยทางฝั่งองค์การอาหารและยากำหนดว่า นำนมดิบที่จะนำมาผลิตชีสต้องพาสเจอไรซ์ (pasteurization) หรือต้มที่อุณหภูมิ 72 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 วินาที หรือ 63 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาทีก่อน จึงนำมาทำชีสได้ เพราะถือว่าวิธีนี้เป็นหลักสากลทั่วโลก ในการฆ่าเชื้อจุลชีพก่อโรคไม่ว่าจะเป็นแบคทีเรีย ยีสต์ รา หากไม่ผ่านการพาสเจอไรซ์จะทำให้ชีสไม่สะอาดและอาจมีแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดตกค้างอยู่ เช่น อี.โคไล (E.coli) ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของโรคอาหารเป็นพิษ รวมทั้งอาจมีเชื้อโรคชนิดอื่นๆ ที่ก่ออันตรายร้ายแรงถึงขั้นทำให้ผู้หญิงแท้งลูกหรือทารกเสียชีวิตในครรภ์ได้ การนำชีสที่ไม่ผ่านการพาสเจอไรซ์มาขายยังถือว่าผิดกฎหมายอีกด้วย

นอกจากนี้ องค์การอาหารและยายังสนับสนุนให้เกษตรกรใช้เชื้อตั้งต้นในการหมักนมเพื่อทำชีส (starter culture) ที่พัฒนาโดยห้องปฏิบัติการของรัฐบาลเท่านั้น เพราะถือว่าเป็นเชื้อที่ผ่านกรรมวิธีที่ดี มีมาตรฐาน ในขณะที่ฝั่งเกษตรกรและเครือข่ายกลับไม่เห็นด้วยกับกรรมวิธีพาสเจอไรซ์ แต่นิยมทำแบบ “ดั้งเดิม” มากกว่า นั่นคือ ใช้ความร้อนเพียง 55 องศาเซลเซียส และอุ่นแค่ 2 ถึง 16 วินาที เท่านั้น และไม่ยมนำเชื้อตั้งต้นจากห้องปฏิบัติการของรัฐบาลมาใช้ แต่นิยมใช้ “จุลชีพประจำถิ่น” ที่พบได้ในชุมชนมากกว่า พวกเขาถือว่าการพาสเจอไรซ์และการใช้เชื้อตั้งต้นจากห้องปฏิบัติการนั้นทำลาย “ความพิเศษ” และ “ความหลากหลาย

หลาย” ของชีสแต่ละชนิดที่มีรูป รส กลิ่น สี แตกต่างกัน ให้เหลือเพียงแบบเดียวคือ แบบที่เป็นอุตสาหกรรม เน้นทำง่าย ผลิตได้เยอะ นอกจากนี้ ยังโต้แย้งเรื่องน้ำมันดิบทำให้มีผลเสียต่อสุขภาพผู้กินด้วยว่าไม่ถูกต้อง แม้เป็นความจริงว่ามีคนป่วยจากการกินชีสของพวกเขา แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่พบได้ในชีสพาสเจอร์ไรส์เช่นกัน แถมยังพบจำนวนมากกว่าอีกด้วย ดังนั้นอาการท้องเสียจึงน่าจะมาจากสาเหตุอื่นมากกว่าน้ำมันดิบ ส่วนกรณีการพบ E.coli ตามที่เจ้าหน้าที่กล่าวอ้างก็เป็นความผิดพลาดเชิงเทคนิค (หรืออาจจริง) ในงานทดลองที่เจ้าหน้าที่อ้างข้อมูลมา (Paxson, 2008)

ภายใต้ความขัดแย้งระหว่างสองฝั่งดังที่กล่าวมา แต่ละฝ่ายต่างหยิบเอาความรู้ การจัดประเภท มาตรฐาน มาตรการควบคุม เทคนิควิธี ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของมนุษย์และชีวิตของจุลชีพมาต่อสู้กันอย่างเข้มข้น แพกซันเรียกการต่อสู้แข่งขันดังกล่าวนี้ว่า “จุลชีวการเมือง” (microbiopolitics) หรือกระบวนการที่ทำให้กำเนิด “จุลชีพหน่วย” และความรู้ “จุลชีววิทยา” ทำนองเดียวกับที่ชีวการเมืองให้กำเนิด “ชีวหน่วย” และ “ประชากรศาสตร์” เพื่อสร้าง รักษา และควบคุมจุลชีพให้เอื้อต่อการสร้างมนุษย์ที่ “สุขภาพดี” เพื่อเป็นประชากรของรัฐเช่นกัน แต่จุลชีวการเมืองนี้ก็ไม่ได้เป็นอำนาจที่ผูกขาดโดยรัฐอย่างชัดเจนเท่ากับชีวการเมือง และยังเป็นสิ่งที่ท้าทายการมองจุลชีพในกรอบแบบปาสเตอร์เรียน (Pasteurian) ซึ่งเป็นความรู้กระแสหลักที่รัฐใช้ควบคุมพลเมืองบนฐานคิดที่มองว่าการมีสุขภาพดีของคนเท่ากับการไม่มีอยู่ของจุลชีพ แต่ในการเมืองแบบจุลชีวการเมืองกลับปรากฏมุมมองว่าการมีอยู่ของจุลชีพไม่ได้เท่ากับการเจ็บป่วยเสมอไป และอาจมีผลในทางกลับกันคือช่วยทำให้คนมีสุขภาพดีอีกด้วย (Paxson, 2008)

การพัฒนา “ชีวการเมือง” ให้กลายเป็น “จุลชีวการเมือง” ของ

แพกชัน ในด้านหนึ่งมีประโยชน์ไม่น้อยต่อการทำความเข้าใจเรื่องการด้อยาต้านจุลชีพ ภายใต้บริบทของการคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ จุลชีพ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ประการสำคัญคือ ช่วยเปิดโอกาสให้ความรู้ การจัดประเภท และการควบคุมจัดการที่ต่างออกไปจากความรู้กระแสหลักที่ใช้ในเรื่องการด้อยาต้านจุลชีพ (เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เกษตรศาสตร์ อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ระบาดวิทยา) ได้ปรากฏตัวมากขึ้นบนเวทีการเมืองในประเทศและระหว่างประเทศ เช่น ความรู้ของพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ต้องจ่ายยาปฏิชีวนะให้กับแรงงานต่างชาติดังกล่าวเป็นผล ความรู้และความต้องการของนักสาธารณสุขที่ต้องการปรับปรุงสาธารณสุขปศุสัตว์พื้นฐาน เช่น หอมน้ำ น้ำประปา มากกว่าการควบคุมการจ่ายยาปฏิชีวนะ ความรู้ของนักจุลชีววิทยาที่ศึกษาการถ่ายทอดยีนแนวนอน (horizontal gene transfer) ของจุลชีพ ซึ่งแทบไม่ถูกกล่าวถึงเลยในวาทกรรมการกลายพันธุ์ที่เน้นย้ำการถ่ายทอดยีนแนวตั้งของจุลชีพเป็นหลัก เป็นต้น และอีกด้านหนึ่ง จุลชีวการเมืองได้เพิ่มมิติที่น่าสนใจไม่น้อยให้กับการประยุกต์ใช้แนวคิดชีวการเมือง ภายใต้กระแสการให้ความสำคัญกับ “ผู้กระทำการ” (actor) อื่นที่นอกเหนือจากมนุษย์ ภาษา และสถาบันสังคม จุลชีวการเมืองทำให้เห็นว่าสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่ไม่มีสมอง ไม่มีกระดูกสันหลัง ไม่มีเครื่องมือ ไม่มีการจัดระเบียบทางสังคม กลับมีบทบาทสวนทางกับขนาดตัวของมันในการเขียนประวัติศาสตร์และการสร้างวัฒนธรรมของมนุษย์

การดูแล

ในโครงการการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคม คณะผู้วิจัยโครงการการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคมพบว่า การจ่ายยาต้านจุลชีพของเจ้าหน้าที่การ

แพทย์และการกินยาของผู้ป่วย โดยเฉพาะการจ่ายและการกินที่ถูกพิจารณาว่า “ไม่สมเหตุผล” นั้นสอดคล้องกับแนวคิดของ “การดูแล” เอาไว้ (Chandler, Hutchinson, & Hutchison, 2016; Nichter, 2001; Whyte, Geest, & Hardon, 2002; Willis & Chandler, 2019) ดังตัวอย่างการใช้ยาต้านจุลชีพของหญิงสาวคนหนึ่งชื่อว่า “บัว” (นามสมมติ)

บัวอาศัยอยู่ในชุมชนแออัดย่านชานเมืองของจังหวัดนครปฐมร่วมกับสามี ลูก และพ่อแม่ของเธอ หญิงสาวผู้นี้เป็นหนึ่งในกลุ่มผู้นำชุมชนที่ต่อสู้เรียกร้องเรื่องสิทธิในการเข้าถึงที่อยู่อาศัยของคนจนมายาวนาน โดยกิจกรรมหนึ่งที่เธอทำกับเพื่อนทำทุกปีคือ การเดินขบวนเรียกร้องประเด็นนี้ในวันที่ 4 ตุลาคม ซึ่งเป็น “วันที่อยู่อาศัยโลก” ประจำปี 2563 นี้ก็เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อใกล้ถึงวันนัดหมาย ปรากฏว่าเธอไม่สบาย มีอาการปวดตามตัว เป็นไข้ และเจ็บคอ เมื่อพิจารณาแล้วว่าเธออาจหายไม่ทันวันงาน จึงตัดสินใจไปซื้อ “ยาชุด” ที่ร้านขายของชำในชุมชน รับประทานไปได้เพียงหนึ่งวันอาการก็ดีขึ้น และเมื่อถึงวันที่ 4 เธอก็ออกไปทำกิจกรรมขับเคลื่อนตามอุดมการณ์ของตัวเองได้ดังที่ต้องการ แน่ใจว่าเธอไม่รู้ว่าในชื่อยามียาชนิดใดอยู่บ้าง เมื่อนำมาให้เภสัชกรในโครงการการใช้ยาต้านจุลชีพดูจึงรู้ว่าหนึ่งในนั้นคือยาต้านจุลชีพ

กรณีนี้เป็นตัวอย่างของการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อดูแลสุขภาพตัวเอง (self-care) อันเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่เรียกว่า “พหุลักษณะทางการแพทย์” ซึ่งประกอบด้วย ระบบการดูแลสุขภาพโดยผู้เชี่ยวชาญการแพทย์สมัยใหม่ (professional sector) ระบบการดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญการแพทย์ท้องถิ่น (folk sector) และระบบการดูแลโดยคนทั่วไปที่อาศัยความรู้จากครอบครัวและชุมชนเป็นหลัก (popular sector) (Kleinman, 1978) การดูแลสุขภาพตัวเองนั้นปรากฏชัดเจนในระบบที่สาม ซึ่งเป็นระบบการ

ดูแลสุขภาพที่ผู้คนใช้เป็นหลักในการดูแลตัวเองและคนที่รัก

ลักษณะของการจ่ายยาต้านจุลชีพที่ “ไม่สมเหตุผล” แต่สะท้อนแง่มุม “การดูแล” ยังปรากฏในแบบอื่นด้วย เช่น พยาบาลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรีที่จ่ายยาต้านจุลชีพให้ผู้ป่วยแผลสด ทั้งที่ตามคำแนะนำทางการแพทย์แล้วแผลสดถือว่าไม่ใช่กรณีเจ็บป่วยที่ต้องจ่ายยา แต่เพราะผู้ป่วยเป็นแรงงานชาวพม่าผิดกฎหมายที่ไม่สามารถมาทำความสะอาดแผลที่โรงพยาบาลได้ทุกวันเพราะกลัวจะโดนตำรวจจับ และเพราะเขาต้องทำงานอยู่ในคอกเลี้ยงสุกรที่สกปรกทั้งวัน พยาบาลจึงจ่ายยาต้านจุลชีพให้เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยติดเชื้อ การจ่ายยาต้านจุลชีพในกรณีนี้ สะท้อนแนวคิด “การดูแลที่ดี” (good care) ว่าจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมการทำงานของผู้ป่วยด้วย นอกเหนือไปจากความถูกต้องทางการแพทย์ในเรื่องการจ่ายยาเท่านั้น

อีกตัวอย่างคือกรณีศึกษาสลัมแห่งหนึ่งที่เมืองกัมปาลา ประเทศยูกันดา หนึ่งในพื้นที่ศึกษาของโครงการการใช้ยาต้านจุลชีพในสังคมสลัมแห่งนี้ตั้งอยู่ติดกับคลองที่น้ำเน่าเสียตลอดทั้งปี เพราะเป็นแหล่งรวมน้ำทิ้งของเมือง ที่น่าหดหู่ก็คือ บ่อยครั้งเมื่อฝนตกหนัก น้ำสกปรกจากคลองจะเอ่อล้นมาท่วมบ้านเรือนของสลัมแห่งนี้ ส่งผลให้ชาวบ้านจำนวนมากไม่น้อยต้องป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน เมื่อเจ็บป่วย พวกเขาจำนวนหนึ่งจะซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานเอง ในช่วงที่ผู้เขียนมีโอกาสนี้ไปที่นี่ พบว่าแผงยาปฏิชีวนะจำนวนมากไม่น้อยตกอยู่ตามพื้น รวมไปถึงยากลุ่มอื่นๆ เช่น ยาแก้แพ้ ยาแก้ปวด กรณีสลัมในยูกันดานี้สะท้อนสิ่งที่เรียกว่า “การแก้ปัญหาแบบด่วน” (quick fix) แต่เป็นการแก้ปัญหาที่เข้าถึงได้มากที่สุดสำหรับผู้คนที่อยู่ในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำสะอาด ส้วมสาธารณะมีจำนวนน้อย และคลินิกรักษาโรคและบุคลากรการแพทย์มี

จำกัด (Willis & Chandler, 2019)

อย่างไรก็ตาม การใช้แนวคิดการดูแลมาทำความเข้าใจเรื่องการด้อยทางด้านจุลชีพ จะจำกัดอยู่ที่พฤติกรรมการใช้ยาต้านจุลชีพที่ไม่สมเหตุผลของเจ้าหน้าที่และชาวบ้านเป็นหลัก ไม่ได้ขยายมาสู่การทำความเข้าใจเรื่องนี้ภายใต้บริบทความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ จุลชีพ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมเท่าไรนัก ทั้งที่แนวคิดนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับความสัมพันธ์ชุดนี้

ในหนังสือเล่มสำคัญอย่าง *Care in Practice: On Tinkering in Clinics, Homes and Farms* (Mol, Moser, & Pols, 2010) มีบทความกลุ่มหนึ่งที่ศึกษาการดูแลสัตว์ โดยเฉพาะปศุสัตว์ เช่น ม้า วัว และสุกร ในประเด็นที่แหลมคมอย่าง “care and kill” หรือการตั้งคำถามว่า “การฆ่า” และ “การควบคุม” ถือเป็นการดูแลด้วยหรือไม่ ในบริบทการเลี้ยงปศุสัตว์ในศตวรรษที่ 21 แนวคิดเรื่องสิทธิสัตว์ที่มองว่าสัตว์ทุกตัวต้องมีสิทธิ (rights) ในชีวิตของพวกมันเอง และแนวคิดเรื่องสวัสดิภาพสัตว์ (animal welfare) ที่มองว่าสัตว์ทุกตัวต้องมี “อิสระ” (freedom) จากการเลี้ยงและการฆ่าที่ทารุณนั้นมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อชีวิตของสัตว์ ผู้เลี้ยง และผู้รักษาพยาบาล เช่น สัตวแพทย์ สัตวบาล คนงานเจ้าของฟาร์ม

ในงานศึกษาชีวิตและการทำงานของสัตวแพทย์ในประเทศอังกฤษ โดยจอห์น ลอว์ (John Law) กล่าวว่า การดูแล หรือ “care”¹ ที่สัตว์-

¹ care ในที่นี้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อศึกษาปฏิบัติการ (practice) ที่คนมีต่อสิ่งที่ตนกังวลหรือคำนึงถึง (matter of concern) ตัวแนวคิดให้ความสำคัญกับปฏิบัติการทางร่างกายเป็นหลัก มากกว่าการอธิบายหรือการใช้เหตุผล (rational) รวมทั้งอารมณ์หรือความรู้สึก (sentiment) เพราะมองว่า care นั้นถูกกละเลยจากทฤษฎีการตะวันตกมานาน เนื่องด้วยอิทธิพลจากความคิดในยุครู้แจ้งที่ให้ความสำคัญกับปัญญา (mind) และการใช้เหตุผลมากกว่าร่างกายและปฏิบัติการ และยังถูกมองว่าเป็นเรื่องในปริวิตส่วนตัว (private)

แพทย์เหล่านี้ต้องคำนึงถึงและมีปฏิบัติการ ประกอบไปด้วย “care for animal” หรือ care ต่อสัตว์ที่เขาเลี้ยงทั้งตอนมีชีวิตและตอนจะฆ่ามัน “care for farmer” หรือ care ต่อคนเลี้ยงหรือเจ้าของ ในกรณีของสัตวแพทย์ที่ต้องไปฆ่าสัตว์เหล่านี้เมื่อเกิดโรคระบาด ก็ต้องสนใจความรู้สึกของเจ้าของด้วยว่า จะมีความสูญเสียทางเศรษฐกิจแค่ไหน จะทำอะไรให้เขาสูญเสียรายได้และสัตว์น้อยที่สุด “care for oneself” หรือ care ตัวเอง หรือการสนใจอารมณ์ความรู้สึกของตัวเองที่ต้องไปฆ่าสิ่งมีชีวิตอื่น ที่ต้องจัดการกับความรู้สึกต่างๆ นานา ไม่ว่าจะเป็นความเจ็บปวด ความรู้สึกผิด และการไม่ทำให้ตัวเองเป็นคนชานชินกับการฆ่าสิ่งมีชีวิต และ “care for big picture” หรือ care ต่อภาพรวม คือ ต้องตั้งใจไม่จมอยู่กับความรู้สึกสงสารสัตว์และเจ้าของฟาร์มที่เกิดโรคอย่างเดียว แต่ต้องสนใจฟาร์มอื่นๆ หรือประเทศที่จะได้รับผลกระทบด้วยว่าพวกเขาต้องเกิดความสูญเสียใดบ้างจากโรคระบาด โดย care ทั้งสี่มิตินี้เป็นเรื่องที่สัตวแพทย์รวมทั้งคนงานในโรงฆ่าสัตว์จำเป็นต้องจัดการเสมอ (Law, 2008)

จากประเด็นการดูแลที่เสนอโดยลอว์ ผู้เขียนคิดว่าได้ขยายการประยุกต์ใช้แนวคิดนี้ไปสู่เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสัตว์ได้อย่างน่าสนใจ ประการแรก ลอว์ทำให้เห็นว่าการดูแลในฐานะความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นบนความสัมพันธ์แบบสัตว์เลี้ยงในบ้าน (pet) เช่น สุนัข แมว ปลาสวยงาม นกสวยงาม เท่านั้น

เพราะเป็นเรื่องของความรู้สึกที่ดีที่คน (โดยเฉพาะเพศหญิง) มีให้กับคนในครอบครัวตัวเองมากกว่าจะเป็นเรื่องสาธารณะ (public) ที่สามารถทำความเข้าใจไปจนถึงศึกษาอย่างเป็นระบบได้ ดังนั้นผู้เขียนจึงขอใช้ทับศัพท์ “care” แทนที่จะแปลเป็นภาษาไทย เนื่องจากคำแปลไทยนั้นมักขบขันเน้นมิติความรู้สึกมากกว่ามิติทางร่างกาย ซึ่งไม่ตรงกับความหมายของแนวคิด (สรุปจาก Mol, Moser, & Pols, 2010, pp. 7–15)

แต่ปรากฏได้ในบริบทของการเลี้ยงแบบปศุสัตว์ซึ่งเคยถูกมองว่าเป็นเพียงความสัมพันธ์เชิงเศรษฐกิจ ทำให้ต้องกลับมาให้ความสำคัญกับมุมมองในแง่อารมณ์ ความรู้สึก ความผูกพัน ความรัก ความอาลัยที่คนและสัตว์สร้างขึ้นระหว่างกันในบริบทปศุสัตว์เพิ่มขึ้น

ประการต่อมา ลอร์ทำให้เห็นว่าการดูแลมีหลายระดับ หลายแง่มุมอยู่ในความสัมพันธ์เดียวกันได้ ไม่จำเป็นต้องมีลักษณะแบบใดแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียว ชาวบ้านที่เลี้ยงปศุสัตว์มาสามารถผูกพันกับสัตว์ได้ขณะเดียวกันก็สามารถฆ่าหรือกำจัดมันทิ้งได้ สัตวแพทย์สามารถผูกพันกับสัตว์ที่รักษา เห็นใจชาวบ้านที่ต้องสูญเสียปศุสัตว์ของตัวเอง ขณะเดียวกันสามารถมองภาพใหญ่ของชุมชนอย่างเรื่องผลกระทบจากการระบาดของโรคได้เช่นกัน

ประการที่สาม ลอร์ทำให้เห็นว่าความตาย การทำลายชีวิต การฆ่าไม่เป็นเรื่องตรงข้ามกับการดูแลเสมอไป การฆ่าสัตว์ตายสะท้อนความดูแลใส่ใจของสัตวแพทย์ที่มีต่อสวัสดิภาพของชุมชน พนักงานในโรงฆ่าสัตว์ก็ไม่ได้เป็นพวกชินชาต่อการฆ่าสิ่งมีชีวิตอื่น แต่รู้สึกผิดบาปและพยายามจัดการความผิดบาปนี้อยู่เสมอ การขยายแนวคิดเรื่องการดูแลของลอร์และงานชิ้นอื่นๆ ในหนังสือ *Care in Practice: On Tinkering in Clinics, Homes and Farms* (Mol, Moser, & Pols, 2010) ดูน่าจะมีคุณประโยชน์ไม่น้อยต่อการนำเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพกลับมาพิจารณา โดยเฉพาะในจุดที่ขาดไปอย่างการทำความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รวมทั้งฟาร์มที่ใช้ยาต้านจุลชีพในฟาร์มหรือแปลงเกษตรของตนเอง

บทส่งท้าย: “สุขภาพ” ของมนุษย์/สัตว์ และการศึกษาข้ามศาสตร์

การทบทวนแนวคิดและบทเรียนจากการทำวิจัยแบบสหวิทยาการในโครงการวิจัยการใช้ยาด้านจุลชีพในสังคม ทำให้เห็นทั้งข้อจำกัดและโอกาสในการสร้างองค์ความรู้แบบข้ามศาสตร์ต่อไปในอนาคต โดยเฉพาะในประเด็น “สุขภาพ”

การทบทวนแนวคิดชีวการเมืองและต่อยอดไปสู่แนวคิดจุลชีวการเมือง เผยให้เห็นว่าไม่ใช่แค่รัฐหรือสถาบันทางสังคมเท่านั้นที่มีอำนาจต่อร่างกายของผู้คน ทั้งในฐานะหน่วยทางชีวภาพและหน่วยทางสังคมการเมือง แต่จุลชีพก็มีอำนาจในลักษณะดังกล่าวเช่นกัน จุลชีพไม่ได้เป็นเพียงเชื้อก่อโรค แต่ยังเป็นผู้กระทำการในประวัติศาสตร์มนุษยชาติ เป็นผู้เล่นทางการเมืองบนเวทีต่อรองอำนาจและทรัพยากรของผู้คน และเป็นผู้มีอิทธิพลต่อพันธุกรรมของมนุษย์ ซึ่งล้วนแต่ส่งผลกำหนดต่อร่างกายและสุขภาพของผู้คน การทบทวนแนวคิดการดูแลก็เช่นกัน เผยให้เห็นว่าความสัมพันธ์เชิงอารมณ์-สังคม ไม่ได้จำกัดอยู่ในขอบเขตของมนุษย์ด้วยกันและในขอบเขตของความโรแมนติกและความผูกพัน (intimacy) เท่านั้น แต่ยังรวมถึงมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ซึ่งรวมถึงกลุ่มที่เล็กลงไปเพื่อฆ่าอย่างปศุสัตว์ด้วย การขยายแนวคิดการดูแลไปสู่สิ่งมีชีวิตอื่นนี้ก็ปรากฏอย่างชัดเจนในปริณิถนอลเรื่องการดูแลสุขภาพและความเป็นอยู่ กล่าวได้ว่า การทบทวนแนวคิดชีวการเมืองและแนวคิดการดูแลตอกย้ำให้เห็นว่าสุขภาพของมนุษย์ จุลชีพ และสัตว์นั้นแยกกันไม่ขาด และยังเผยให้เห็นถึงแง่มุมใหม่ในการศึกษาเรื่องสุขภาพอีกด้วย

การทำความเข้าใจเรื่องสุขภาพภายใต้ความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนระหว่างมนุษย์ จุลชีพ และสัตว์ ได้ผลักดันให้เกิดการศึกษาแบบข้าม

ศาสตร์สาขาวิชาขึ้น รวมทั้งมีการนำแนวคิดชีวการเมือง การดูแล และแนวคิดอื่นๆ อาทิ นิเวศวิทยา มาร่วมพิจารณาด้วย (Brown & Nading, 2019) เช่น การศึกษาโรคติดเชื้อจากสัตว์สู่คน (zoonotic disease) ซึ่งมักถูกขีดไว้ให้เป็นการศึกษาของอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อนเป็นหลัก ก็เริ่มมีนักสังคมศาสตร์มาศึกษา เช่น งานศึกษาของริตชี นิมโม (Ritchie Nimmo) เสนอว่ากระบวนการควบคุมโรคติดเชื้อจากสัตว์สู่คนในศตวรรษที่ 19 เป็นส่วนสำคัญของแนวคิด “มนุษยชาติ” (humanity) หรือความเป็นสากลหนึ่งเดียวของมนุษย์ที่แตกต่างชัดเจนจากสัตว์ในศตวรรษต่อมา (Nimmo, 2010) งานของเฟรเดอริก เคค (Frédéric Keck) ที่เสนอว่าโรคในสัตว์มีอิทธิพลไม่น้อยต่อการทำความเข้าใจ “สังคม” ของบรรดานักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาคนสำคัญ เช่น เฮอเบิร์ต สเปนเซอร์, เอมีล เดอร์ไคม์, และโคลัด เลวี-สโตรส (Keck, 2019) ประเด็น “care in laboratory” หรือความสัมพันธ์ที่ใส่ใจและมีความรู้สึกร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและสัตว์ทดลอง เช่น หนู ไก่ ลิง ซึ่งเป็นบริบทที่ไม่ได้ถูกกล่าวถึงมากนักหากพูดถึงความผูกพันระหว่างมนุษย์กับสัตว์ (Brown & Nading, 2019) และประเด็น “microbiome” หรือจีโนมของจุลชีพที่อยู่ในร่างกายของมนุษย์ ซึ่งมีมากกว่าจีโนมของมนุษย์เองอีกหลายเท่าตัว การศึกษาเรื่องไมโครไบโอมนี้เป็นเรื่องท้าทายอย่างมากต่อนักวิทยาศาสตร์และนักมานุษยวิทยาในประเด็นการสร้างคำจำกัดความให้กับเผ่าพันธุ์ สเตฟาน เฮล์มไรค์ (Stefan Helmreich, 2014) ตั้งคำถามว่า “เรา” ยังสามารถเรียกตัวเองว่า homo sapiens ได้หรือไม่ หากความฉลาดและสมองของเราไม่ได้เป็นตัวกำหนดวิวัฒนาการและแยกเผ่าพันธุ์เราออกจากเผ่าพันธุ์อื่น แต่เป็นจีโนมของจุลชีพที่อยู่ในร่างกายของเราต่างหาก และถ้าเป็นเช่นนั้น เราสมควรเปลี่ยนชื่อเรียกเผ่าพันธุ์ไปเป็น homo microbis เพื่อให้สอดคล้อง

คล้องกับความเป็นจริงทางชีววิทยาและวัฒนธรรมหรือไม่ (Helmreich, 2014)

เมื่อพิจารณาถึงบริบทปัจจุบันที่ชีวิตทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจของผู้คน ได้รับผลกระทบมหาศาลจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยิ่งตอกย้ำให้เห็นว่าการพิจารณาเรื่องสุขภาพของมนุษย์แยกไม่ขาดจากการดำรงอยู่ของจุลชีพและสัตว์ การระบาดที่เกิดจากไวรัส SARS CoV-2 ทำให้ประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสัตว์กลายเป็นศูนย์กลางความสนใจของคนทั่วโลก เรื่องเล่าการระบาดที่เริ่มต้นจากการติดเชื้อของผู้ค้าและผู้บริโภคสัตว์ป่าในตลาดสดเมืองอู่ฮั่นได้จุดประเด็นที่เกี่ยวข้องระหว่างมนุษย์และสัตว์ตามมาอีกหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการขุดคุ้ยความ “แปลก” ด้านรสนิยมการบริโภคสัตว์ป่าของชาวจีน การระบาดจากคนไปสู่สัตว์เลี้ยงในบ้านอย่างแมวและสุนัขรวมถึงสัตว์ในสวนสัตว์อย่างเสือและกอริลลา การสืบค้นเส้นทาง การระบาดและการกลายพันธุ์ของไวรัสก่อโรคจากสัตว์ป่ามาสู่คน เช่น ค้างคาว ลิ่นมลายู มิงค์ รวมไปถึงการออกมาตรการคำสั่งทางกฎหมายในการควบคุมการซื้อขายและบริโภคสัตว์ป่าที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบขาดเป็นต้น

ผู้เขียนเชื่อว่า การหันมาให้ความสนใจอย่างมากต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์ที่เกิดจากโรคระบาดในสองปีที่ผ่านมาจะดำรงอยู่ต่อไปอีกนาน และจะกลายเป็นบริบทสังคมโลกที่สำคัญต่อการทำความเข้าใจแง่มุมต่าง ๆ ในชีวิตของผู้คน รวมทั้งเปิดพื้นที่ให้กับการศึกษาแบบข้ามศาสตร์ในประเด็นสุขภาพมากขึ้นเช่นกัน

รายการอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560–2564*. สืบค้นจาก <https://www.fda.moph.go.th/sites/drug/Shared%20Documents/AMR/01.pdf>.
- ซัชพล เกียรติขจรธาดา. (2561). *สงครามที่ไม่มีวันชนะ: ประวัติศาสตร์การต่อสู้ระหว่างมนุษย์และเชื้อโรค*. กรุงเทพฯ: ซัชพลบุ๊คส์.
- ทวีศักดิ์ เมื่อดอกสม. (2550). *เชื้อโรค ร่างกาย และรัฐเวชกรรม: ประวัติศาสตร์การแพทย์สมัยใหม่ในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฟูโกต์, มิแชล. (2554). *ร่างกายใต้บังคับการ: ปฐมบทแห่งอำนาจในวิถีสสมัยใหม่* (ทองกร โภคธรรม, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ.
- สำนักงานกฤษฎีกา. (2561). “ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดลักษณะและเงื่อนไขของอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ห้ามผลิต นำเข้า ขาย และใช้ พ.ศ. 2561.” สืบค้นจาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/073/12.PDF>.
- Thitima. (2560, 15 ธันวาคม). จัปตายุค ‘เชื้อดื้อยา’ หดทวงรักษา – คุณคามถึงคน สัตว์ สิ่งแวดล้อม 25 หน่วยงาน เดินหน้าแผนชาติ 60–64 สวรรส. ร่วมหนุนวิจัยลดใช้ยา ลดป่วย-ตาย พร้อมพัฒนาระบบ. *สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข*. สืบค้นจาก <https://www.hsri.or.th/researcher/media/news/detail/9077>.
- Blanchette, A. (2020). *Porkopolis: American animality, standardized life, and the factory farm*. Durham: Duke University Press.
- Bousquet-Melou, A., Ferran, A., & Toutain, P. (2010). *Prophylaxis & metaphylaxis in veterinary antimicrobial therapy*. Conference paper at 5th International Conference on Antimicrobial Agents in Veterinary Medicine (AAVM), Tel Aviv, Israel, May 2010.
- Broom, A., Broom, J., & Kirby, E. (2014). Cultures of resistance? A Bourdieusian analysis of doctors’ antibiotic prescribing. *Social Science & Medicine*, 110, 81–88.
- Brown, H., & Nading, A. M. (2019). Introduction: Human animal health in medical anthropology. *Medical Anthropology Quarterly*, 33(1), 5–23.
- Brown, N., & Nettleton, S. (2017). “There is worse to come”: The biopolitics of traumatism in antimicrobial resistance (AMR). *The Sociological Review*, 65(3), 493–508.

- Chandler, C., Hutchinson, C., & Hutchison, E. (2016). *Addressing antimicrobial resistance through social theory: An anthropologically oriented report*. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/74229739.pdf>.
- Christian, T., Schneider, R. J., Färber, H. A., Skutlarek, D., Meyer, M. T., & Goldbach, H. E. (2003). Determination of antibiotic residues in manure, soil, and surface waters. *Acta Hydrochimica et Hydrobiologica*, 31(1), 36–44.
- Cycoń, M., Mrozik, A., & Piotrowska-Seget, Z. (2019). Antibiotics in the soil environment—Degradation and their impact on microbial activity and diversity. *Frontiers in Microbiology*, 10, 1–45 (Article 338).
- Economic and Social Research Council. (2014). *Anti-microbial resistance: Setting the social science agenda. Report of an ESRC Working Group, July 2014*. Retrieved from <https://esrc.ukri.org/files/funding/funding-opportunities/amr/anti-microbial-resistance-setting-the-social-science-agenda/>.
- Faleye, A. C., Adegoke, A. A., Ramluckan, K., Bux, F., & Stenström, T. A. (2018). Antibiotic residue in the aquatic environment: Status in Africa. *Open Chemistry*, 16(1), 890–903.
- Graham, J. P., Boland, J. J., & Silbergeld, E. (2007). Growth promoting antibiotics in food animal production: An economic analysis. *Public Health Reports*, 122(1), 79–87.
- Hanna, N., Sun, P., Sun, Q., Li, X., Yang, X., Ji, X., Zou, H., et al. (2018). Presence of antibiotic residues in various environmental compartments of Shandong province in eastern China: Its potential for resistance development and ecological and human risk. *Environment International*, 114, 131–142.
- Harada, K. (2018). Antibiotic residue in environmental water in Vietnam. *Yakugaku Zasshi: Journal of the Pharmaceutical Society of Japan*, 138(3), 271–275.
- Helmreich, S. (2014). Homo microbis: The human microbiome, figural, literal, political. *Thresholds*, (42), 52–59.
- Hinchliffe, S., Butcher, A., & Rahman, M. M. (2018). The AMR problem: Demanding economies, biological margins, and co-producing alternative strategies. *Palgrave Communications*, 4(1), 1–12.
- Holmes, A. H., Moore, L. S. P., Sundsfjord, A., Steinbakk, M., Regmi, S., Karkey, A., Guerin, P. J., & Piddock, L. J. V. (2016). Understanding the mechanisms and

- drivers of antimicrobial resistance. *The Lancet*, 387(10014), 176–87.
- Keck, F. (2019). A genealogy of animal diseases and social anthropology (1870–2000). *Medical Anthropology Quarterly*, 33(1), 24–41.
- Kleinman, A. (1978). Concepts and a model for the comparison of medical systems as cultural systems. *Social Science & Medicine. Part B: Medical Anthropology*, 12, 85–93.
- Landecker, H. (2016). Antibiotic resistance and the biology of history. *Body & Society*, 22(4), 19–52.
- Landers, T. F., Cohen, B., Wittum, T. E., & Larson, E. L. (2012). A review of antibiotic use in food animals: Perspective, policy, and potential. *Public Health Reports*, 127(1), 4–22.
- Law, J. (2008). Care and killing: Tensions in veterinary practice. In *Care in practice: On tinkering in clinics*. Retrieved from <http://www.heterogeneities.net/publications/Law2008CareAndKilling.pdf>. (Forthcoming).
- Lundborg, C. S., & Tamhankar, A. J. (2017). Antibiotic residues in the environment of South East Asia. *BMJ: British Medical Journal*, 358, 42–45.
- Mahmood, A. R., Al-Haidari, H. H., & Hassan, F. M. (2019). Detection of antibiotics in drinking water treatment plants in Baghdad city, Iraq. *Advances in Public Health*. Retrieved from <https://downloads.hindawi.com/journals/aph/2019/7851354.pdf>.
- Ministry of Public Health. (2017). *Thailand's national strategic plan on antimicrobial resistance 2017–2021*. Retrieved from <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/4807/he0143.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
- Mol, A., Moser, I., & Pols, J. (2010). Care: Putting practice into theory. In A. Mol, I. Moser, & J. Pols (Eds.), *Care in practice: On tinkering in clinics, homes and farms* (pp. 7–25). Bielefeld: Transcript.
- Nichter, M. (2001). Risk, vulnerability, and harm reduction: Preventing STIs in Southeast Asia by antibiotic prophylaxis, a misguided practice. In M. Obermeyer (Ed.), *Cultural perspectives on reproductive health* (pp. 101–126). Oxford: Oxford University Press.
- Nimmo, R. (2010). *Milk, modernity and the making of the human: Purifying the social*. London: Routledge.
- O'Neill, J. (2014). *Antimicrobial resistance: Tackling a crisis for the future health and*

- wealth of nations*. Retrieved from <https://bit.ly/3rq5YOr>.
- Paxson, H. (2008). Post-Pasteurian cultures: The microbiopolitics of raw-milk cheese in the United States. *Cultural Anthropology*, 23(1), 15–47.
- Podolsky, S. H. (2015). *The antibiotic era: Reform, resistance, and the pursuit of a rational therapeutics* (Illustrated edition). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Rosenblatt-Farrell, N. (2009). The landscape of antibiotic resistance. *Environmental Health Perspectives*, 117(6), A244–A250.
- University of Bristol. (2019, May). Antimicrobial resistance partnership hub launched in China. *News and Features*. Retrieved from <https://www.bristol.ac.uk/news/2019/may/uk-china-amr-hub.html>.
- Whyte, S. R., van der Geest, S., & Hardon, A. (2002). *Social lives of medicines*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Willis, L. D., & Chandler, C. (2019). Quick fix for care, productivity, hygiene and inequality: Reframing the entrenched problem of antibiotic overuse. *BMJ: Global Health*, 4(4), e001590, 1–6.
- World Health Organization (WHO). (2015). Global action plan on antimicrobial resistance. *World Health Organization*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/193736>.