

มาตรการทางกฎหมายและนโยบายในการจัดการพาหะนำโรค
แบบบูรณาการภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิต
อยู่ในระบบนิเวศที่ดี



นิภาภรณ์ ลากเสถียร

วิทยานิพนธ์เสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
พฤษภาคม 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา

มาตรการทางกฎหมายและนโยบายในการจัดการพาหะนำโรค
แบบบูรณาการภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิต
อยู่ในระบบนิเวศที่ดี



วิทยานิพนธ์เสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
พฤษภาคม 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร. ธิติ ไวกวี เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาอนุเคราะห์รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมถึงผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภันต์ ศุภศิริพงษ์ชัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทราวรรณ รัตนเกษตร ที่ได้กรุณาอนุเคราะห์เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการให้ข้อมูลและเอกสารอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจแก้วิทยานิพนธ์จนเสร็จเรียบร้อย

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ดิเรก ควรสมาคม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพรัช ธีระชัยมหิทธิ และ ดร. วิมลเรขา ศิริชัยราวรรณ เป็นอย่างสูงที่กรุณารับเป็นกรรมการในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์ โดยได้ให้คำแนะนำพร้อมทั้งข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการเขียนวิทยานิพนธ์อย่างละเอียด ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยพะเยาที่สนับสนุนทุนการศึกษาแก่ผู้วิจัย ตลอดจนหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองพะเยา เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงบาน ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการตอบแบบสัมภาษณ์ รวมถึงเพื่อน ๆ ที่คอยให้คำแนะนำดี ๆ สำหรับการทำวิจัย

และที่ขาดเสียไม่ได้ ขอขอบพระคุณครอบครัว ที่คอยห่วงใย สนับสนุนการศึกษา และเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งเสมอมา

อนึ่งหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการนำไปเพื่อใช้เป็นแนวทางแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้เขียนขอขอบคุณดีทั้งหมดให้แก่บิดา มารดา ญาติพี่น้อง และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและความรู้ทั้งหลายให้ และหากมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

นิภาภรณ์ ลากเสถียร

เรื่อง: มาตรการทางกฎหมายและนโยบายในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี

ผู้วิจัย: นิภาภรณ์ ลากเสถียร วิทยานิพนธ์: น.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา, 2560

ประธานที่ปรึกษา: ดร. ธิดิ ไวกวี, **กรรมการที่ปรึกษา:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภันต์ ศุภศิริพงษ์ชัย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทรารวรรณ รัตนเกษตร

คำสำคัญ: สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี, สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี, พาหะนำโรค, การจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้แย้งสิทธิที่อยู่ภายใต้แนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ในกลุ่มกฎหมายและนโยบายสาธารณสุข ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ยั่งยืน โดยใช้วิธีการศึกษาด้วยการวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง การศึกษานี้ได้นำเสนอวิธีการทางเลือกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการบริหารจัดการแมลงพาหะนำโรค ซึ่งตั้งสมมุติฐานอยู่บนแนวคิดของสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี ภายใต้แนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง วิทยานิพนธ์นี้ไม่เห็นด้วยกับกฎหมายและนโยบายสาธารณสุขที่มุ่งเน้นแต่เพียงการคุ้มครองสิทธิของมนุษย์แต่เพียงอย่างเดียว แต่ควรคุ้มครองความสมบูรณ์ของระบบนิเวศด้วย ซึ่งนั่นก็เพราะว่ามนุษย์ต้องพึ่งพิงธรรมชาติ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ข้อเสนอเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี เพื่อการจัดการแมลงพาหะนำโรค ในระบบกฎหมายสาธารณสุข โดยยกตัวอย่างประกอบ เฉพาะเรื่องการบริหารจัดการยุงพาหะนำโรค ผลของการศึกษาวิจัยปรากฏว่ากฎหมายและนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันสาธารณสุข ไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ ดังนั้นมาตรการที่ใช้สารเคมี จึงถูกใช้อย่างเสรี โดยปราศจากข้อจำกัด ไม่ว่ามาตรการนั้นจะมีคุณภาพในการทำลายและกำจัดแมลงพาหะหรือไม่ ในทางกลับกันสารเคมีเหล่านั้นได้ปนเปื้อนในระบบนิเวศทุก ๆ ปี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอทางเลือก ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี และการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการขององค์การอนามัยโลก ซึ่งควรถูกนำกลับมาพิจารณาใหม่ ให้เป็นมาตรการทางกฎหมาย สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้ความสำเร็จอาจเกิดขึ้นได้ หากสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี ได้รับการยอมรับให้เป็นหลักการทางกฎหมายต่อไป

Title: LEGAL AND POLICY MEASUREMENT FOR INTEGRATED VECTOR MANAGEMENT UNDER THE CONCEPT OF THE RIGHT TO LIVE IN A HEALTHY ECOSYSTEM

Author: Nipaporn Lapsatian, Thesis, LL.M., University of Phayao, 2560

Advisor: Dr.Thiti Waikavee, **Co- advisor:** Assistant Professor Dr. Noppanun Supasiripongchai,
Assistant Professor Dr. Patrawan Rattanakaset

Keywords: The Rights to Live in Healthy Environment, The Rights to Live in a Healthy Ecosystem,
Contagion, Integrated Vector Management

Abstract

The thesis argues that the right based anthropocentric concept relating to protecting human health in area of public health law and policy is unsustainable method. By making a critical analysis, the thesis proposed an environmental friendly method. This alternative is set based on the concept of rights to live in a healthy ecosystem under the attitude of eco-centrism. The thesis is disagreed that law and policy relating public health should not focus only on protection of the right based anthropocentrism, but also it should protect the integrity of ecosystem. It is simply because human life is dependable with Nature. Therefore, the key concept of this thesis is to propose the rights to live in a healthy ecosystem (RLHE).

The thesis suggests the RLHE to the vector control management under public health law system as a case study. The results showed that the laws and policies relating to public health did not concern in ecological impact. So, the chemical methods are freely used and loaded without limitation whether its method would be affective to control and eliminate the insect diseases or not. On the other hands, those chemicals had polluted and contaminated to the ecosystem in every year.

This thesis advices the alternative methods based on the RLHE. The Integrated Vector Management of the World Health Organization (WHO) should be reconsidered as legal measures for the local administrative organizations and the Public Health Ministry in Thailand. To achieve the RLHE should be accepted as legal principle.

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
	สมมติฐานของการวิจัย.....	5
	ขอบเขตของการวิจัย.....	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	แนวคิดและทฤษฎีทางสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ.....	8
	แนวคิดว่าด้วยมนุษย์กับธรรมชาติ.....	15
	แนวคิดสิทธิมนุษยชนในบริบทสิ่งแวดล้อม.....	25
	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี	31
3	การดำเนินงานวิจัย.....	61
	รูปแบบของการวิจัย.....	61
	เครื่องมือในการวิจัย.....	62
	ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	62
	การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล.....	63
4	ผลการดำเนินงานวิจัย.....	65
	ข้อค้นพบในหลักการทางสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการกิจกรรมควบคุมและ	
	กำจัดขยะ.....	65
	มาตรการในการควบคุมและกำจัดขยะโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....	70

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินภารกิจในการควบคุมและกำจัดการจัดตั้ง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....	82
ข้อค้นพบเพื่อการจัดการยุงซึ่งเป็นแมลงพาหะนำโรคแบบบูรณาการสำหรับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....	101
5 บทสรุป.....	111
สรุปผล.....	111
ข้อเสนอแนะ.....	113
บรรณานุกรม.....	116
ภาคผนวก.....	125
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์.....	126
ประวัติผู้วิจัย.....	128

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อม ประชาชนทั่วโลกต่างเรียกร้องให้รัฐคุ้มครองสิทธิของตนที่จะได้ดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี แต่สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี (The Right to Live in Healthy Environment) ต่างจากสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี (The Right to Live in a Healthy Ecosystem) เพราะสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีคือ ประโยชน์หรืออำนาจของบุคคลที่กฎหมายรับรองและคุ้มครองให้มนุษย์จะได้ใช้ชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ส่วนสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดีคือ ประโยชน์หรืออำนาจของบุคคลที่กฎหมายรับรองและคุ้มครองให้มนุษย์จะได้ใช้ชีวิตในระบบนิเวศที่มีคุณภาพ โดยเคารพต่อคุณค่าของธรรมชาติ เนื่องจากทั้งสองสิทธินี้ถูกอธิบายด้วยแนวคิดที่แตกต่างกัน กล่าวคือ สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีถูกอธิบายด้วยแนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลางธรรมชาติ การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือการปกป้องสิ่งแวดล้อมจึงเป็นไปเพื่อประโยชน์ต่อการตอบสนองในดำรงชีวิตของมนุษย์เท่านั้น เพราะมนุษย์เป็นผู้กำหนดคุณค่าของทุกสรรพสิ่งในระบบนิเวศ การให้คุณค่าธรรมชาติจึงเป็นไปเพื่อการใช้ประโยชน์ (Instrumental Value) ธรรมชาติจึงเป็นเพียงเครื่องมือเพื่อนำพามนุษย์ไปสู่เป้าหมายตามความต้องการของมนุษย์เท่านั้น แต่สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดีถูกอธิบายด้วยแนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือการปกป้องสิ่งแวดล้อมจึงเป็นไปเพื่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศให้ยังสามารถบริการแก่ทุกสรรพสิ่งได้อย่างปกติ เมื่อระบบนิเวศสมดุลมนุษย์ก็พลอยจะได้รับประโยชน์จากบริการของระบบนิเวศด้วย ดังนั้นทุกสรรพสิ่งในระบบนิเวศจึงมีคุณค่าในตนเอง (Intrinsic Value) มิได้ถูกกำหนดคุณค่าโดยมนุษย์

เด็ดดอกไม้สะเทือนถึงดวงดาว (Butterfly Effect)¹ สุภาษิตนี้ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญ ของธรรมชาติ กล่าวคือ หากทำลายธรรมชาติแม้เพียงเล็กน้อย ย่อมส่งผลกระทบต่ออันใหญ่หลวง ต่อโลกที่มนุษย์อาศัยอยู่ ซึ่งแฝงอยู่ในทฤษฎีไร้ระเบียบ (Chaos Theory)² เป็นหนึ่งในทฤษฎีที่ อธิบายว่าธรรมชาติเกิดขึ้นและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบระเบียบ หากมนุษย์เข้าไปทำลาย ความเชื่อมโยงของธรรมชาติ ย่อมส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ เกิดขึ้นในปัจจุบันสาเหตุหนึ่งเกิดจากการมองโลกโดยแยกส่วนออกจากกัน (Reductionism)³ จึง เกิดแนวคิดเพื่อการฟื้นฟูโลกและมนุษย์โดยอาศัยการมองแบบองค์รวม (Holism)⁴ กล่าวคือ ใน สิ่งหนึ่งมีหลายองค์ประกอบที่ทำหน้าที่ต่างกันออกไป ทุกองค์ประกอบมีความเกี่ยวข้องกัน การ ดำรงอยู่ในแต่ละส่วนจึงขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ขององค์รวมทั้งมวล ดังนั้นจึงแยกออกจากกัน ไม่ได้⁵ เช่น สุขภาพองค์รวม ตามนิยามขององค์การอนามัยโลกที่กล่าวถึงการมีสุขภาพดี ไม่ใช่ เพียงการไม่มีโรคเท่านั้น แต่การอยู่ในสังคมที่ดีก็นับเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ด้วย จะเห็นได้ว่าสุขภาพและปัจจัยอื่น ๆ อาทิเช่น สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม จึงต้องดำเนิน ควบคู่ไปด้วยกันอย่างสมดุล ซึ่งแยกออกจากกันไม่ได้นั่นเอง⁶ ซึ่งเป็นไปตามหลักการของ นิเวศวิทยา

การคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม เพราะ ความหมายของการมีสุขภาพที่ดี ไม่เพียงแต่การปราศจากโรคร้ายเท่านั้นแต่ ยังรวมไปถึงการที่มนุษย์ได้อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีด้วย พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมดูแลการอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาล

¹ Edward N. Lorenz, **THE ESSENCE OF CHAOS**, (United States of America: University of Washington Press, 1993), p. 181, Retrieved January 22, 2017 from <http://climate.envsci.rutgers.edu/climdyn2015/LorenzButterfly.pdf>

² Sorin Vlad, Paul Pascu and Nicolae Morariu, "Chaos Models in Economics", **JOURNAL OF COMPUTING 2**, (JANUARY 2010): 79.

³ Michael Esfeld, **Reductionism today**, (Switzerland: University of Lausanne, 2013), p. 1, Retrieved January 3, 2017 from <http://philsci-archiv.pitt.edu/10030/1/Vienna-red13.pdf>

⁴ Nick Chater and Mike Oaksford, "Holism and Eclecticism in the Theory of Concepts", **European Journal of Cognitive Psychology 5**(2), (June 1993): 173.

⁵ อุ๋นอ้อ ลิงห์คำ และ น้อยเล็ก คุณวรชาติชัย, "กระบวนการและผลของการสร้างเสริมสุขภาพระองค์รวมวิถีพุทธ", **วารสารสมาคมนักวิจัย 5**, (มกราคม 2557): 78.

⁶ กรรณิกา ปัญญาวงศ์ และ นายแพทย์พนัส พฤกษ์สุนันท์, **วิชาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม**, เอกสาร ประกอบการเรียน SE4001วิชาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม มีนาคม 2555. (เอกสารที่ไม่มีการค้าตีพิมพ์เผยแพร่), หน้า 8

สิ่งแวดล้อมและการชีวนามัย ซึ่งการอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว และหนึ่งในขอบเขตของการอนามัยสิ่งแวดล้อมคือ การควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค ซึ่งเป็นหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และเอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี

ปัญหาของงานวิจัยที่พบคือ กระบวนการในการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค โดยเฉพาะยุงมักใช้วิธีการทางเคมีที่ต่อเนื่องและยาวนาน อันเป็นการขาดความตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ เนื่องจากเป้าหมายในการกำจัดพาหะนำโรคอยู่ภายใต้แนวคิดการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งเอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีของมนุษย์เท่านั้น กระบวนการดังกล่าวจึงละเลยประเด็นเรื่องผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ ที่ต้องได้รับผลกระทบ เช่น การใช้สารเคมีเพื่อการกำจัดยุง เป็นสาเหตุให้ยุงพัฒนาตัวเองจนสามารถต้านทานยาฆ่าแมลงได้ อีกทั้งเมื่อมีการฉีดพ่นสารเคมีมากขึ้น สารเคมีเหล่านั้นจะไปสะสมในอากาศ ดิน น้ำ สะสมในห่วงโซ่อาหารซึ่งไปกระทบต่อสัตว์ แมลง หรือพันธุ์พืชอื่น ๆ ในระบบนิเวศ⁷ ดังนั้นการใช้วิธีการทางเคมีจึงเป็นการแก้ไขปัญหที่ปลายเหตุ กระบวนการในการกำจัดพาหะนำโรคดังกล่าว จึงถือเป็นกระบวนการที่แทรกแซงและรบกวนความสมดุลของระบบนิเวศอันเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโดยมนุษย์ ที่อาจสร้างวิกฤตการณ์ต่อระบบนิเวศและท้ายที่สุดจะส่งผลร้ายย้อนกลับมาต่อสุขภาพของมนุษย์นั่นเอง

เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า ยุงเป็นพาหะนำโรคที่มีเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขของไทย เพราะตามรายงานขององค์การอนามัยโลกจัดประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูงเป็นอันดับ 6 ใน 30 ประเทศทั่วโลกที่มีรายงานจำนวนผู้ป่วยสูงและเป็นอันดับ 3 ในภูมิภาคเอเชีย ในประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในทุกกลุ่มอายุ เมื่อจำแนกผู้ป่วยโดยเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2547-2558 พบว่ากลุ่มอายุที่ได้รับรายงานมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 5-14 ปี (ร้อยละ42.38) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 15-24 ปี (ร้อยละ26.55) และกลุ่มอายุ 25-34 ปี (ร้อยละ11.45) โดยในปีที่มีการระบาดน้อยจะมีรายงานจำนวนผู้ป่วยประมาณ 60,000-70,000 ราย ส่วนในปีที่มีการระบาดมากจะมีรายงานจำนวนผู้ป่วยสูงถึง 120,000-

⁷ เติลนิวัส, นักวิจัย มช. พบยุงลายคือยาดุสิตี, ค้นวันที่ 17 พฤษภาคม 2560 จาก <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=2968&Key=hotnews>

150,000 ราย^๘ ดังนั้นจึงมีขอบเขตของการศึกษาเฉพาะปัญหาในกระบวนการในการกำจัดยุงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการลงพื้นที่โดยใช้แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดยุง ให้ความเห็นว่า 1. ยุงกลายเป็นพาหะนำโรคที่ควรกำจัดให้หมดสิ้นไป 2. วิธีการในการกำจัดที่นิยมใช้คือการพ่นหมอกควันและการใช้ทรายอะเบท 3. การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เป็นสิ่งสำคัญในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของยุงลาย 4. วิธีการในการกำจัดยุงลายต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของมนุษย์เป็นอันดับแรก 5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเชื่อว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน จะช่วยแก้ไขปัญหการแพร่ระบาดของยุงลายได้ดีกว่าการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงฝ่ายเดียว^๙ จึงเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้ ความเข้าใจถึงการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเหมาะสม ทำให้ปัญหาการเสียชีวิตด้วยโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากยุงมีมาอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ ปี

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้เสนอแนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ (Integrated Vector Management) ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการนำมาตรการควบคุมพาหะนำโรคทุกชนิดที่เหมาะสม ปลอดภัยและเข้ากันได้มาผสมผสานใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดพาหะนำโรคอันเป็นวิธีการที่สอดคล้องกันกับแนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ มาตรการดังกล่าวเสนอให้มีรูปแบบการควบคุมพาหะนำโรคที่ตระหนักถึงคุณค่าการทำงานของสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ โดยเสนอวิธีการควบคุมพาหะแบบวิธีทางกายภาพ วิธีการทางชีวภาพ และหลีกเลี่ยงหรือใช้สารเคมีอย่างน้อยที่สุด อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงความห่วงใยต่อผลกระทบจากการใช้สารเคมีที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ เป็นวิธีการเพื่อการแก้ไขปัญหาการควบคุมพาหะนำโรคอย่างยั่งยืน เมื่อกฎหมายเป็นกลไกหนึ่งที่ใช้ขับเคลื่อนสังคม จึงจำเป็นที่จะต้องนำมาตรการดังกล่าวไปบัญญัติในทางกฎหมายหรือนโยบายเพื่อการบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป้าหมายในการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี และการปกป้องความหลากหลายในระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

^๘ สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ และกรมควบคุมโรค, **สานพลังปราบยุง โดยใช้พื้นที่เป็นฐาน**, ค้นวันที่ 19 มีนาคม 2561 จาก www.thaivbd.org

^๙ ปณต ศรีวงษ์, ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล, องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม, 5 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.; พัชฌิมา บัวน้อย, หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม, องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม, 5 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในเรื่องการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค
2. เพื่อศึกษามาตรการในการจัดการแมลงพาหะนำโรค ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการจัดการแมลงพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการแมลงพาหะนำโรคแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สมมติฐานของการวิจัย

มาตรการในการจัดการแมลงพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในกฎหมายที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดผลกระทบ เพราะเป็นปัญหาต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี หากมีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ภายใต้แนวคิดการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ จะส่งผลให้สุขภาพของระบบนิเวศในพื้นที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านเนื้อหา คือ ศึกษาตัวบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีทั้งกฎหมายระหว่างประเทศ และกฎหมายภายในประเทศ เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นต้น และบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ทั้งนี้จะศึกษาเฉพาะการควบคุมและกำจัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงศึกษามาตรการในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ ที่เสนอโดยองค์การอนามัยโลก

ด้านประชากร คือ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับภารกิจการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค จำนวน 12 คน

ด้านพื้นที่ คือ 1. กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเทศบาลเมืองพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 2. องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม ตำบลห้วยยางขาม อำเภอจุน จังหวัดพะเยา และ 3. องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงบาน ตำบลเชียงบาน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

นิยามศัพท์เฉพาะ

สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี (The Right to Live in Healthy Environment) คือ ประโยชน์หรืออำนาจของบุคคลที่กฎหมายรับรองและคุ้มครองให้มนุษย์จะได้ใช้ชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี (The Right to Live in a Healthy Ecosystem) คือ ประโยชน์หรืออำนาจของบุคคลที่กฎหมายรับรองและคุ้มครองให้มนุษย์จะได้ใช้ชีวิตในระบบนิเวศที่มีคุณภาพ โดยเคารพต่อคุณค่าของธรรมชาติ

พาหะนำโรค (contagion) หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวนำพาเอาเชื้อโรคจากสิ่งมีชีวิตหนึ่งสู่อีกสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดโรค

การจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ (Integrated Vector Management) คือ การนำมาตรการควบคุมพาหะนำโรคทุกชนิดที่เหมาะสม ปลอดภัยและเข้ากันได้มาผสมผสานใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดพาหะนำโรค

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้เข้าใจถึงแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในเรื่องการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค
2. ทำให้เข้าใจถึงมาตรการในการจัดการแมลงพาหะนำโรค ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. ทำให้เข้าใจถึงการวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการจัดการแมลงพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4. ทำให้เข้าใจถึงการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการแมลงพาหะนำโรค
แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีทางสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

1. จริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม

การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อมมีผลต่อแนวคิดและรูปแบบกระบวนกรกำกับดูแลเชิงกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่การปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรป ค.ศ. 1700 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติถูกมองด้วยทัศนะที่แตกต่างกันหลากหลาย แต่มุมมองที่มีอิทธิพลเป็นกระแสหลัก คือ มนุษย์มีศักยภาพอยู่เหนือธรรมชาติ ด้วยทัศนคติดังกล่าวก่อให้เกิดแรงผลักดันให้มนุษย์คิดสร้างสรรค์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อสนับสนุนความต้องการต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ ผลดีคือมนุษย์มีวิถีชีวิตที่สะดวกสบายมากขึ้น เพราะการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต แต่ผลเสียของการพัฒนาลักษณะนี้ นำมาซึ่งความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมอย่างมหาศาลเช่นเดียวกัน ดังนั้นเมื่อการพัฒนาเชิงอุตสาหกรรมนำมาซึ่งความเสียหายต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อม การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์จึงมีความจำเป็นปฐมเริ่มต่อการปกป้องคุ้มครองธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ซึ่งกล่าวได้ดังนี้ ทัศนะที่มนุษย์มีต่อธรรมชาติที่สำคัญปรากฏอยู่ 2 แนวคิดคือ¹⁰ แนวคิดแบบมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Anthropocentric Paradigm) และ แนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง (Ecocentric Paradigm)

ยกตัวอย่าง คนที่ต้องการอนุรักษ์ป่าไม้ กับคนที่ต้องการใช้ป่าไม้ทางเศรษฐกิจ ต่างก็มีความคิดเห็นต่างกัน โดยนักอนุรักษ์จะมองเห็นความเป็นองค์รวมของป่าและมีมิติทางสุนทรียศาสตร์ ในการเสพความร่มรื่นของป่า แต่นักพัฒนาจะมองเห็นว่า ต้นไม้คือท่อนไม้ ประโยชน์ไว้ก่อสร้างฝืนป่าคือพื้นที่สำหรับทำไร่ เป็นต้น ตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นว่า ทั้งสองฝ่ายต่างก็มีท่าทีต่อโลกธรรมชาติที่ไม่เหมือนกันนั่นเอง

¹⁰ ลูตินันท์ พลชัย, การศึกษาเชิงวิพากษ์ เรื่อง แนวคิดการยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ในนิเวศวิทยาเชิงลึก (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547), หน้า 8-31.

แต่เดิมวิชานิเวศวิทยามองความสัมพันธ์ในธรรมชาติระหว่างสัตว์กับพืชเท่านั้น ไม่ได้มองมนุษย์ร่วมด้วย เพราะในเวลานั้นมนุษย์ไม่ได้มองตนเองเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ แต่หาความรู้จากธรรมชาติ ในการแสวงหาประโยชน์จากธรรมชาติ อีกทั้งความก้าวหน้าทางวิทยาการส่งผลให้เกิดการเพิ่มจำนวนของประชากรโลก ทำให้ความต้องการในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจึงมีมากขึ้นตามลำดับ ทรัพยากรธรรมชาติกับความต้องการใช้ของมนุษย์ จึงไม่สมดุลกัน ด้วยทัศนคติที่มนุษย์มีต่อธรรมชาติในลักษณะที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางเพื่อสร้างความชอบธรรมในการจัดการกับธรรมชาติ เพื่อความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ที่อยู่เหนือชะตากรรมของ พืช สัตว์ และธรรมชาติอื่น ๆ จึงส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมตามมาจนจนถึงปัจจุบัน¹¹ นักนิเวศปรัชญาเป็นขบวนการที่ผลักดันแนวทางใหม่ในการแก้ไขวิกฤติทางนิเวศโดยการสร้างนิเวศสำนึก โดยต่อต้านว่า กระบวนทัศน์ที่มนุษย์ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เป็นสาเหตุแห่งวิกฤติทางนิเวศ เนื่องจากมนุษย์ไม่เข้าใจได้อย่างลึกซึ้งถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างประสานสอดคล้อง

1.1 แนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง

แนวคิดที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ได้รับอิทธิพลมาจากแนวคิดของนักปรัชญากรีก จักรवालวิทยาของศาสนายิว-คริสต์ และทัศนะของนักวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ โดยพิจารณาได้ดังนี้¹²

ยุคนักปรัชญากรีก และศาสนายิว-คริสต์ มองมนุษย์แปลกแยกจากโลกธรรมชาติดังนี้

1. มองมนุษย์แปลกแยกจากโลกธรรมชาติเนื่องจากมนุษย์มีเหตุผลและจิตวิญญาณ โลกธรรมชาติไม่มีเหตุผลและจิตวิญญาณ และไม่ได้ถูกสร้างมาจากฉายาของพระผู้เป็นเจ้า

2. โลกนี้เป็นเพียงทางผ่านไปสู่อีกโลกอันเป็นจุดหมายที่แท้จริง ทำให้โลกถูกลดคุณค่าลง

¹¹ อาทิตย์ ผ่านพูล, “นิเวศปรัชญากับความสำนึกทางนิเวศวิทยา”, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 6, 1(มกราคม 2558): 28.

¹² เรื่องเดียวกัน, หน้า 29-33.

3. คุณค่าของสิ่งต่าง ๆ มีศูนย์รวมคุณค่าอยู่ที่มนุษย์ มนุษย์มีจิตวิญญาณและมีค่าในตัวเอง ส่วนโลกธรรมชาติเป็นเพียงเครื่องมือที่นำมนุษย์ไปสู่จุดหมายเท่านั้น

4. ความสัมพันธ์ทางศีลธรรมและกติกาทิศลธรรมมีเฉพาะมนุษย์ต่อมนุษย์เท่านั้นไม่มีไปถึงโลกธรรมชาติ

ยุคนักวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มองมนุษย์แปลกแยกจากโลกธรรมชาติได้ดังนี้

1. โลกเป็นเครื่องจักรที่ไม่มีชีวิต ธรรมชาติแวดล้อมหรือระบบนิเวศเป็นสิ่งที่มนุษย์จะต้องเอาชนะและพิชิตให้ได้เพื่อนำเอาธรรมชาติมารับใช้มนุษย์

2. มนุษย์ประกอบด้วยร่างกายและจิตที่แยกออกจากกันเป็นคนละส่วน ได้รับอิทธิพลจากการมองแบบกลไกแยกส่วน ลดส่วน ละเลยระบบชีวิตของมนุษย์ซึ่งสัมพันธ์กันกับระบบนิเวศด้วย

3. มนุษย์มองโลกธรรมชาติเป็นเพียงวัตถุที่ถูกศึกษาเพื่อนำสิ่งที่ได้จากการศึกษามาใช้สนองความต้องการของมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Anthropocentric Paradigm) เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับมนุษย์มากกว่าสิ่งแวดล้อม โดยมีความเชื่อว่า มนุษย์อยู่เหนือธรรมชาติ มีความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลง ควบคุมธรรมชาติ มนุษย์จึงเป็นเครื่องวัดสรรพสิ่ง เป็นผู้กำหนดคุณค่าของธรรมชาติ ส่วนธรรมชาติเป็นเพียงเครื่องมือเพื่อสนองต่อความต้องการของมนุษย์เท่านั้น มนุษย์จึงสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้เท่าไรก็ได้ และการทำลายซึ่งธรรมชาติไม่อยู่ภายใต้ขอบเขตของศีลธรรมใด ๆ สิ่งต่าง ๆ ตามธรรมชาติจึงไม่มีคุณค่าในตัวเองหรือไม่มีสิทธิต่าง ๆ แต่อย่างใด มนุษย์จึงถูกแยกออกต่างหากจากธรรมชาติ มิได้เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ แต่ในเวลาต่อมาแนวคิดดังกล่าวถูกวิพากษ์วิจารณ์อย่างหนักว่า เป็นแนวคิดที่ก่อให้เกิดวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำลายสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ จนเกิดการสูญเสียความสมดุลทางธรรมชาติและส่งผลให้เป็นภัยคุกคามต่อตัวมนุษย์เอง

1.2 แนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง

ในเวลาต่อมาเมื่อมนุษย์กลายเป็นผู้ทำลายธรรมชาติ นักปรัชญาได้พยายามขยายหลักจริยธรรมสิ่งแวดล้อมที่เคยมีอยู่แต่ในสังคมมนุษย์ให้ครอบคลุมไปถึงสัตว์และ

สิ่งต่าง ๆ ในระบบนิเวศด้วย เพราะมีความเชื่อว่า แท้จริงแล้วทุกสิ่งล้วนมีคุณค่าในตัวเอง มีสิทธิที่จะไม่ถูกคุกคามโดยมนุษย์ กล่าวคือ ชีวิตทุกชีวิตเป็นสิ่งที่ควรแก่การเคารพไม่ล่วงเกินได้ และเราต้องดำเนินไปตามนั้น การปฏิบัติต่อสิ่งมีชีวิตโดยถือว่า แต่ละชีวิตมีคุณค่าอยู่ในตัวตามธรรมชาติ หรือสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดจะต้องดำเนินชีวิตไปด้วยดี ด้วยตัวของมันเองและมีคุณค่าที่เสมอกันโดยธรรมชาติ มนุษย์ไม่ได้มีคุณค่าในตัวเองมากกว่าสิ่งมีชีวิตอื่น แต่มีความเสมอภาคกันเพราะต่างก็เป็นสมาชิกของชุมชนชีวิตในโลก¹³

จากคำอธิบายนี้ ชี้ให้เห็นว่า ได้มีการพยายามนำหลักการของความเสมอภาคมาเป็นเหตุผลในการสนับสนุนให้ขยายขอบเขตทางจริยธรรมออกไปถึงสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ นอกจากมนุษย์ เพื่อคุ้มครองสิทธิของสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในธรรมชาติ ขอบข่ายทางศีลธรรมที่เคยมีอยู่แค่สังคมมนุษย์ ถูกขยายออกเพื่อชี้ให้เห็นว่า การทำลายสัตว์ให้ได้รับความเจ็บปวดก็มีความผิดเช่นกัน

นอกจากนี้ยังมีนักคิดบางกลุ่มให้ความเห็นว่า นอกจากสัตว์แล้ว แม่น้ำ ลำธาร โขดหิน ป่าไม้ ก็มีคุณค่าในตัวเอง มีสิทธิที่จะได้รับการปกป้องเช่นกัน แม้สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะวัดคุณค่าจากความเจ็บปวดเมื่อถูกทำลายไม่ได้ แต่สิ่งเหล่านี้ก็มีคุณค่าในตัวเองเช่นเดียวกัน เพราะแม้จะไม่มีใครมองเห็น ไม่สวยงาม หรือไม่แสดงคุณค่าใด ๆ เลย หรือไม่มีประโยชน์ต่อใครหรือสิ่งอื่นใด แต่อย่างน้อยที่สุด มันก็เป็นจุดมุ่งหมายในตัวของมันเอง กล่าวคือ ความมีอยู่ของมันเป็นประโยชน์ต่อตัวมันเอง และมันมีสวัสดิภาพได้¹⁴

ความมีชีวิตของโลกมิได้ต่างไปจากชีวิตในรูปแบบอื่น เพราะองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นส่วนย่อยจะทำหน้าที่ในการประสานและอิงอาศัยซึ่งกันและกัน เราจึงควรตระหนักถึงความสัมพันธ์อันหนึ่งอันเดียวกันของระบบนิเวศโดยรวม

Arne Naess นักปรัชญาชาวนอร์เวย์ พยายามอธิบายแนวคิดนิเวศวิทยาแนวลึก (Deep Ecology) เพื่อเรียกร้องสิทธิของสิ่งแวดล้อม เช่น สิทธิของสัตว์ที่จะไม่ถูกทรมานหรือถูกฆ่า หลักการของนิเวศแนวลึก คือ การปฏิเสธทัศนคติที่มนุษย์กับธรรมชาติแยกส่วนและแตกต่างกัน มองธรรมชาติว่า ไม่ได้ดำรงอยู่เพื่อประโยชน์ของมนุษย์ แต่ดำรงอยู่และมีคุณค่าในตัวเอง มองโลกแบบองค์รวมและมนุษย์ไม่ได้เป็นศูนย์กลางของจักรวาล มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตหนึ่ง

¹³ ลูตินันท์ พลชัย, *เรื่องเดิม*, หน้า 18-19.

¹⁴ *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 21-22.

ในธรรมชาติ สรรพสิ่งมีคุณค่าเท่าเทียมกันและมีสิทธิในการดำรงอยู่ ไม่ใช่มีอยู่เพื่อรับใช้มนุษย์¹⁵ โดย Arne Naess ได้จัดทำข้อเสนอแนะสำหรับใช้เป็น Deep Ecology Platform 8 ข้อเพื่อใช้เป็นหลักการในการเคลื่อนไหวไปสู่สังคมใหม่ ดังนี้

1. สิ่งมีชีวิตทุกชีวิตและสรรพสิ่งในโลกมีคุณค่าอย่างแท้จริงในตัวของมันเอง มิได้ขึ้นอยู่กับคุณค่าที่เกิดจากการให้ของมนุษย์ และคำว่าชีวิตไม่ได้จำกัดความหมายของรูปแบบชีวิตเพียงแต่ความหมายเชิงชีววิทยาเท่านั้น เพราะชีวิตรวมไปถึงสิ่งที่มีชีวิตวิทยาเรียกว่า สิ่งไม่มีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นแม่น้ำผืนดิน วัฒนธรรมระบบนิเวศ ทั้งหมดคือโลกที่มีชีวิต

2. ความมากชนิดและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตนำไปสู่ความจริงของคุณค่านั้นและมีค่าในตัวเอง

3. มนุษย์ไม่มีสิทธิที่จะไปลดทอนความหลากหลายหรือความหลากหลายลงได้ ยกเว้นการตอบสนองต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐานเท่านั้น

4. ปัจจุบันมนุษย์เข้าไปแทรกแซงธรรมชาติมากเกินไปและสถานการณ์ก็เลวร้ายลงมากขึ้น

5. ความมั่งคั่งของชีวิตมนุษย์และวัฒนธรรมจะดำเนินต่อไปได้หากมีการควบคุมจำนวนของประชากร

6. การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของชีวิตจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนนโยบายอย่างรอบด้านซึ่งมีผลกระทบต่อโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและอุดมการณ์

7. การเปลี่ยนแปลงทางอุดมการณ์เน้นเนื้อหาที่คุณภาพชีวิตมากกว่าการยกระดับมาตรฐานการเป็นอยู่ให้สูงขึ้นและควรตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างความใหญ่โตและความยิ่งใหญ่

8. บรรดาผู้ที่ยึดมั่นในหลักการ 7 ข้อข้างต้นต่างก็มีพันธะทั้งทางตรงและทางอ้อมจะต้องพร้อมที่จะเข้าร่วมในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงนั้น

นิเวศวิทยาแนวลึก จึงเป็นแนวความคิดทางนิเวศที่พัฒนามาจากนิเวศแนวตื้น ที่มองเพียงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติแบบตื้น ๆ เช่น ต่อต้านมลภาวะ และปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร ส่วนนิเวศแนวลึกเสนอให้มองถึงต้นตอของปัญหาว่ามา

¹⁵ ประเวศ อินทองปาน, “การศึกษาเปรียบเทียบนิเวศวิทยาในพุทธปรัชญากับนิเวศวิทยาแนวลึกตามทัศนะของอาเนแนสส์”, วารสารมนุษยศาสตร์ 17, 2(2553): 83-84.

จากอะไร และให้มองมนุษย์มิใช่แค่ดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมและใช้สิ่งแวดล้อมเป็นประโยชน์แก่ตนเองแต่ให้มองมนุษย์ว่า อยู่ภายในสนามแห่งความสัมพันธ์กัน ซึ่งมีความกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ถ้าปราศจากความสัมพันธ์นี้แล้วมนุษย์และสิ่งแวดล้อมก็จะเป็นไม่เป็นอย่างที่เคยเป็น

ด้วยสถานการณ์การทำลายธรรมชาติในปัจจุบันทำให้เกิดการเคลื่อนไหวทางนิเวศวิทยาเชิงลึก ดังนี้

1. การตอบโต้การนำเอาทรัพยากรมาใช้มากเกินไปจนความจำเป็น นิเวศวิทยาเชิงลึกจะรณรงค์ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นหรือเศรษฐกิจตามภูมิภาค

2. การเตือนผู้ทำงานหรือทำกิจกรรมที่คุกคามความหลากหลายในระบบนิเวศให้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าว ดังนั้นนักเคลื่อนไหวทางนิเวศวิทยาเชิงลึกมีหน้าที่ที่จะต้องสร้างทางเลือกใหม่ที่ยั่งยืนโดยอยู่บนพื้นฐานของมุมมองแบบองค์รวม

3. เป้าหมายของการเคลื่อนไหวทางนิเวศวิทยาเชิงลึกคือการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์จากที่เคยทำลายไปสู่การเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

ยกตัวอย่างการเคลื่อนไหวทางนิเวศวิทยาเชิงลึกในประเทศไทย เช่น ชุมชนสันติอโศก หรือการดำเนินชีวิตของชาวปกากะญอ เป็นต้น

ดังนั้นแนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง (Ecocentric Paradigm) คือ แนวคิดที่ปกป้องและสนับสนุนการดำรงอยู่ของระบบของธรรมชาติ ทั้งพืชและสัตว์ โดยจะมองแบบภาพรวม (Holistic Nature) เพราะแนวคิดนี้เชื่อว่า ธรรมชาติมีความสลับซับซ้อน และอยู่อย่างสัมพันธ์อิงอาศัยซึ่งกันและกัน ทุกชีวิตมีคุณค่าในตัวเอง จึงมีสิทธิที่จะดำรงอยู่โดยไม่ถูกรบกวนจากสิ่งอื่นที่เหนือกว่า มนุษย์เป็นเพียงส่วนหนึ่งของโลกธรรมชาติ มนุษย์ต้องรักษาธรรมชาติเพื่อความคงอยู่ของธรรมชาติไม่ใช่เพื่อผลประโยชน์ของมนุษย์¹⁶

จริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม จึงเป็นปรัชญาที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อธรรมชาติ เพื่อเป็นจุดยืนทางความคิดหรือพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จากเดิมที่เคยยึดกับแนวทางการยกให้มนุษย์เป็นศูนย์กลางสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนเป็นการให้นิเวศเป็นศูนย์กลางของการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ตามความเป็นจริงของธรรมชาติที่ว่า มนุษย์เป็นเพียงสิ่งมีชีวิตหนึ่งในระบบนิเวศ มีหน้าที่สำคัญในการปกป้อง

¹⁶ ลูตินันท์ พลชัย, *เรื่องเดิม*, หน้า 22-31.

ธรรมชาติ มิใช่เพื่อผลประโยชน์ต่อตัวมนุษย์ แต่เพื่อสรรพสิ่งในระบบนิเวศที่มีความสัมพันธ์และ
โยงใยซึ่งกันและกัน

2. หลักการป้องกันล่วงหน้า

ในระดับสากล มีการยอมรับใช้หลักการนี้เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2525 เมื่อสมัชชา
ใหญ่แห่งสหประชาชาติตกลงใช้กฎบัตรเพื่อธรรมชาติแห่งโลก (World Charter for Nature)
แล้วต่อมาจึงมีผลเป็นกฎหมายจริง ๆ ในปี พ.ศ. 2530 ผ่านพิธีสารมอนทรีออล
(Montreal Protocol) ต่อจากนั้นจึงมีการใช้หลักนี้ตามสนธิสัญญาที่มีผลทางกฎหมายต่าง ๆ เช่น
ปฏิญญาริโอ (Rio Declaration) และพิธีสารเกียวโต หลักการป้องกันล่วงหน้า (Precautionary
Principle) มีจุดเริ่มต้นอยู่ที่การป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแม้จะยังไม่มีข้อพิสูจน์หรือ
หลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน กล่าวคือ เป็นหลักการที่เชื่อว่า หากปล่อยให้กิจกรรม
ของมนุษย์ไปสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจนเสียหายแล้ว เป็นการยากแก่การฟื้นฟู
สิ่งแวดล้อมให้กลับมามีสภาพสมบูรณ์เช่นเดิม เช่น การสูญพันธุ์ของพืชและสัตว์ หลักเรื่องการ
ป้องกันล่วงหน้าเป็นหนึ่งในมาตรการเพื่อหาแนวทาง หรือวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน
ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือหากเกิดผลกระทบขึ้นก็ควรที่จะสามารถคาดหมายได้
ล่วงหน้า¹⁷

ในทางระหว่างประเทศ มีการใช้หลักการป้องกันล่วงหน้า (Precautionary Principle)
ตามสนธิสัญญาที่มีผลทางกฎหมายต่าง ๆ เช่น ปฏิญญาริโอ (Rio Declaration) ในหลักการข้อที่
15¹⁸ ที่กล่าวว่า เพื่อที่จะป้องกันรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม ประเทศสมาชิกจะประยุกต์ใช้วิธีการแบบ
ระวังไว้ก่อนอย่างเต็มความสามารถของตน ในกรณีที่มีภัยคุกคามต่อความเสียหายอย่าง
ร้ายแรงหรือไม่สามารถกลับคืนมาได้เช่นเดิม ความแน่นอนทางวิทยาศาสตร์ จะไม่ถูกนำมาใช้
เป็นเหตุผลเพื่อคัดค้านปฏิบัติการที่คุ้มค่ากับการป้องกันความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม

มาตรการที่นำหลักการเรื่องการป้องกันล่วงหน้าไปใช้คือ การทำรายงาน
ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ พ.ศ. 2535 กล่าวคือ การป้องกันกิจกรรมใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความน่ากลัวว่าจะเกิด

¹⁷ อัมภินันท์ กี่สกุล, มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันและควบคุมการกัดเซาะชายฝั่งทะเลจากโครงสร้าง
วิศวกรรมป้องกันชายฝั่ง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2554), หน้า 37-41.

¹⁸ PRINCIPLE 15 of THE RIO DECLARATION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1992)

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพของมนุษย์จะต้องดำเนินการระวังไว้ก่อน แม้จะยังไม่มีข้อยืนยันอย่างชัดเจนว่ากิจกรรมนั้นเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลเสียหายนั้นก็ตาม อีกทั้งยังมีการนำหลักการดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปด้วย¹⁹ นอกจากนี้หลักการดังกล่าวยังถูกนำไปใช้ในลักษณะของการให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานเข้าไปตรวจสอบผู้ประกอบการ หรือการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติตามคำสั่ง เช่น พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2482 ในมาตรา 8 วรรค 2 ที่ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีในการกำหนดเงื่อนไขไว้ในใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานเพื่อความปลอดภัยหรืออนามัยของบุคคลได้

เมื่อรัฐมีหน้าที่ในการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ หลักการป้องกันล่วงหน้าจึงควรเป็นหลักการสำคัญที่นำไปบัญญัติไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องพอที่จะบูรณาการต่อกันได้ เพราะเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งของการออกกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากการจัดสรรการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติให้ทั่วถึงกันผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายแล้ว ยังรวมถึงการสงวนรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้คนรุ่นปัจจุบันและคนรุ่นอนาคตสามารถมีชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดีด้วย

แนวคิดว่าด้วยมนุษย์กับธรรมชาติ

เนื่องจากสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ดังนั้นสิ่งแวดล้อมถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ การส่งเสริมเพื่อให้มนุษย์มีสุขภาพที่ดีจำเป็นต้องปกป้องดูแลปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ด้วย

1. แนวคิดเรื่ององค์รวม

การแบ่งแยกออกจากสังคมธรรมชาตินำมาซึ่งแนวคิด เรื่ององค์รวม ดังสุภาษิตที่ว่า เต็ดดอกไม้สะเทือนถึงดวงดาว (Butterfly Effect) เป็นสุภาษิตที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของธรรมชาติ กล่าวคือ หากทำลายธรรมชาติแม้เพียงเล็กน้อย ย่อมส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่ของโลกรวมถึงมนุษย์อาศัยอยู่ ซึ่งแฝงอยู่ในทฤษฎีไร้ระเบียบ เป็นหนึ่งในทฤษฎีที่อธิบายว่า ธรรมชาติเกิดขึ้นและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบระเบียบ หากมนุษย์เข้าไปทำลายความเชื่อมโยงของธรรมชาติ ย่อมส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

¹⁹ มนทนา ดวงประภา, การแก้ไขกฎหมายให้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสุขภาพลดลงและหลวม: บทสะท้อนจากกรณีโรงไฟฟ้าชยะ, ค้นวันที่ 14 มีนาคม 2561 จาก <http://enlawfoundation.org/newweb/?p=2723#more-2723>

สาเหตุหนึ่งเกิดจากการมองโลกโดย แยกส่วนออกจากกัน จึงเกิดแนวคิดเพื่อการฟื้นฟูโลกและมนุษย์โดยอาศัยการมองแบบองค์รวม กล่าวคือ ในสิ่งหนึ่งมีหลายองค์ประกอบที่ทำหน้าที่ต่างกันอย่างออกไป ทุกองค์ประกอบมีความเกี่ยวข้องกัน การดำรงอยู่ในแต่ละส่วนจึงขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ขององค์รวมทั้งหมด ดังนั้นจึงแยกออกจากกันไม่ได้²⁰ เช่น สุขภาพขององค์รวมตามนิยามขององค์การอนามัยโลกที่กล่าวถึงการมีสุขภาพดี ไม่ใช่เพียงการไม่มีโรคเท่านั้น แต่การอยู่ในสังคมที่ดีก็นับเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ด้วย จะเห็นได้ว่า สุขภาพและปัจจัยอื่น ๆ อาทิเช่น สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม จึงต้องดำเนินควบคู่ไปด้วยกันอย่างสมดุลซึ่งแยกออกจากกันไม่ได้นั่นเอง²¹ สอดคล้องกับหลักการของนิเวศวิทยา โดย ฟริตจ็อบ คาปรา (Fritjof Capra) ได้สรุปทฤษฎีทางนิเวศวิทยาว่า “เราไม่สามารถพูดถึงธรรมชาติโดยไม่พูดถึงตัวเราเองไปพร้อมกัน” โดยอธิบายว่า ธรรมชาติมีความซับซ้อนโยงใยต่อกัน (The Hidden Connections) มนุษย์ที่ยังขาดความเข้าใจในเรื่องนี้ ทำให้การปฏิบัติต่อธรรมชาติเป็นไปอย่างไม่ถูกต้อง และนำไปสู่ความล้มเหลวในท้ายที่สุด²² ฟริตจ็อบ คาปรา มุ่งนำเสนอแนวความคิด “แบบองค์รวม” (Holism) เพื่อแทนที่ความคิด “แบบแยกส่วน” (Reductionism) โดยอธิบายว่า ปัญหาวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดขึ้นล้วนมาจากการคิดแบบแยกส่วน จึงได้เสนอทัศนะใหม่ในการมองโลก ชีวิต และสรรพสิ่ง ในทฤษฎีกระบวนการระบบ "Systems View of Life"²³ โดยมองโลกและชีวิตว่า มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงต่อกัน สิ่งมีชีวิตทุก ๆ หน่วย ตั้งแต่แบคทีเรียพืช สัตว์ และมนุษย์ ต่างเป็นมวลรวมและระบบชีวิต ในรูปของระบบสังคมอันมีโครงสร้างเฉพาะที่เกิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ และการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน²⁴ ที่เปรียบเสมือนสายใยอาหารในระบบนิเวศ เริ่มจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคและผู้ย่อยสลาย ถ้าหน่วยชีวิตหนึ่งในระบบ

²⁰ อุนเฮื่อ ลิงหัด้า และ นองเล็ก คุณวราดิศย์, *เรื่องเดิม*, หน้า 78.

²¹ ภรรณิกา ปัญญาวงศ์ และ นายแพทย์พนัส พฤษสุนันท์, *เรื่องเดิม*, หน้า 9.

²² ญัฐพล โสติรัตน์วีโรจน, “จริยศาสตร์ของการพัฒนา: บทสำรวจจวิวัตนะว่าด้วยการพัฒนา” (THE ETHICS OF DEVELOPMENT: A REVIEW ON DEVELOPMENTAL DEBATE), *วารสารปัญญาภิวัฒน์* 5, (มกราคม 2557): 283.

²³ Fritjof Capra and Pier Luigi Luisi, **THE SYSTEMS VIEW OF LIFE** (United Kingdom: Cambridge University Press, 2014), p. 1, Retrieved January 5, 2017 from http://assets.cambridge.org/97811070/11366/frontmatter/9781107011366_frontmatter.pdf

²⁴ อรรถรี งามวิทยาพงศ์, **พัฒนาการความคิดของฟริตจ็อบ คาปรา จากเต๋าแห่งฟิสิกส์ สู่อภิปรัชญาชีวิต**, ค้นวันที่ 19 มกราคม 2560 จาก <http://v1.midnightuniv.org/miduniv2001/newpage11.html>

นิเวศเปลี่ยนแปลงไปอย่างกะทันหัน จะทำให้สมดุลในสายใยอาหารเปลี่ยนไปด้วย และท้ายที่สุดก็จะส่งผลต่อสมดุลของระบบนิเวศ²⁵ ปัจจุบันปัจจัยที่ทำให้เสียดุลยภาพในระบบนิเวศที่สำคัญเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การตัดไม้ทำลายป่า การใช้พื้นที่ในการพัฒนาอุตสาหกรรม การก่อสร้างอาคารบ้านเรือน เป็นต้น

การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) เป็นการคิดที่มนุษย์มีต่อสรรพสิ่ง โดยมองว่าทุกสิ่งมีความสัมพันธ์ครอบคลุมกันทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นชุมชน องค์กรธุรกิจ ระบบการศึกษา สถาบันทางสังคม การเมือง ธรรมชาติ ส่วนประกอบเหล่านี้เป็นขั้วใยความสัมพันธ์ที่แยกออกจากกันไม่ได้ เพราะตัวมันเองเป็นเครือข่ายของความสัมพันธ์ที่อยู่ในเครือข่ายที่ใหญ่กว่า เหมือนกันกับร่างกายของมนุษย์ ที่แต่ละอวัยวะทำหน้าที่แตกต่างกัน แต่มีความเชื่อมโยงและอิงอาศัยซึ่งกันและกัน สามารถแยกส่วนเพื่อศึกษาได้ แต่จะไม่เข้าใจระบบโดยรวมทั้งหมด ความคิดเชิงระบบถูกพัฒนามาในหลายศาสตร์ อาทิเช่น ชีววิทยา จิตวิทยา นิเวศวิทยา จึงเป็นแนวคิดที่ไม่ติดอยู่กับศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่ง โดยมีจุดเด่นคือ เป็นแนวคิดที่มีลักษณะข้ามสาขา โดยอาศัยหลายศาสตร์เพื่อการอธิบายปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นทางวิทยาศาสตร์ สังคม วัตถุ จิตวิญญาณ ชีวิต และมีระดับการวิเคราะห์ที่สามารถอธิบายได้หลายระดับ คือตั้งแต่ระดับใหญ่ไปยังระดับย่อย แต่ทุกระดับเหล่านี้ต่างก็มีสัมพันธ์ภาพต่อกัน²⁶ ความสัมพันธ์ต่าง ๆ นี้เชื่อมโยงระบบย่อยต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งในการคิดเชิงระบบจะมองปัญหาเป็นผลมาจากโครงสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในระบบ เป็นขั้วใยแห่งชีวิต เช่น เมื่อเราคิดเชิงระบบ เวลาที่เรามองไปที่ป่า เราจะไม่มองแค่ต้นไม้ แต่จะมองเห็นสิ่งอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น สัตว์ป่า น้ำ อากาศ แร่ธาตุมากมายที่ประกอบกันเป็นป่า²⁷

²⁵ ยูรี เซาว์นพิพัฒน์, **ใยใยที่ซ่อนเร้น (The Hidden Connections)**, ค้นวันที่ 19 มกราคม 2560 จาก <http://www.blog.gang.com/viewblog.php?id=nature-dialogue&date=15-01-2006&group=4&gblog=4>

²⁶ ROMRAVIN, **ข่ายใยชีวิต WEB OF LIFE ใยใยแห่งชีวิต**, ค้นวันที่ 19 มกราคม 2560 จาก <https://romravin.wordpress.com/2011/02/11/ข่ายใยชีวิต-web-of-life-ใยใยแห่ง/>

²⁷ Harekrishna Misra, **INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT IN BUSINESS AND DEVELOPMENT ORGANIZATIONS (Text And Cases)** (India: PHI Learning, 2013), p. 4.

ดังนั้นความยั่งยืนของระบบนิเวศ (Ecological Sustainability)²⁸ จะคงอยู่ได้ตราบนานเท่าที่ยังมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตภายในระบบ²⁹ กล่าวคือ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต จะทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่เป็นระเบียบ และสลับซับซ้อน ซึ่งเมื่อใดก็ตามที่องค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งถูกทำให้กระทบกระเทือน ผลกระทบนั้นจะถูกส่งต่อไปถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ทั่วทั้งระบบนิเวศ และหากผลกระทบนั้นรุนแรงเกินกว่าที่ระบบจะรับได้ ระบบนั้นทั้งระบบก็จะพังลง³⁰ ซึ่งมนุษย์ก็เป็นหน่วยชีวิตหนึ่งในระบบนิเวศเช่นกัน แต่ปัจจุบันการพัฒนาประเทศ (Economic development)³¹ ได้มีการนำทรัพยากรทางธรรมชาติมาใช้อย่างสิ้นเปลือง และมีการปล่อยของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งการตัดไม้ทำลายป่า การทำเกษตรโดยใช้สารเคมี การก่อสร้างอาคารูปโภค การขยายตัวเมือง เหล่านี้นำไปสู่การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน และก่อให้เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกกันว่า โลกร้อน (Global warming)³² ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate change)³³ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ กล่าวคือ สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้สิ่งมีชีวิตบางชนิดมีการเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่ หรือสูญพันธุ์ไป การที่สิ่งมีชีวิตหนึ่งในระบบนิเวศ

²⁸ Baird Callicott and Karen Mumford, **Ecological Sustainability as a Conservation Concept** (The United States of America: University of Wisconsin-Stevens Point, 1997), p. 1, Retrieved January 8, 2017 from http://flash.lakeheadu.ca/~rrempe/ecology/Biodiversity_Papers/PDF0213-Callicott.pdf

²⁹ วิทยากร เชียงกูล, **ความยั่งยืนทางด้านสภาพแวดล้อม (Ecological Sustainability)**, ค้นวันที่ 16 มกราคม 2560 จาก <https://witayakornclub.wordpress.com/2008/08/11/ecological-sustainability/>

³⁰ Klaus Bosselmann, **EARTH GOVERNANCE Trusteeship of the Global Commons** (United Kingdom: Edward Elgar Publishing, 2015), p. 4.

³¹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (Office of the National Economic and Social Development Board), **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-12**, ค้นวันที่ 5 มกราคม 2560 จาก http://www.nesdb.go.th/main.php?filename=develop_issue

³² the Office of the Chief Science Advisor, **New Zealand's changing climate and oceans: The impact of human activity and implications for the future**, p. 5, Retrieved January 6, 2017 from <http://www.pmcas.org.nz/wp-content/uploads/New-Zealands-Changing-Climate-and-Oceans-report.pdf>

³³ Leiserowitz Anthony, Smith Nicholas, and Jennifer Marlon (2010), **Americans' Knowledge of Climate Change** (United States of America: Yale University), p. 1, Retrieved January 13, 2017 from <http://environment.yale.edu/climate-communication-OFF/files/ClimateChangeKnowledge2010.pdf>

หนึ่งเปลี่ยนแปลงไป สิ่งมีชีวิตอื่นที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศนั้น ๆ ก็จะได้รับผลกระทบต่อกันไป เป็นทอด ๆ อีกด้วย³⁴

เนื่องจากความสมดุลของระบบนิเวศมีความสัมพันธ์กันกับสุขภาพของมนุษย์ เห็นได้จากพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ในมาตรา 4 วางหลักว่า ในพระราชบัญญัตินี้ คุณภาพสิ่งแวดล้อม หมายความว่า “คุณภาพของธรรมชาติ” ได้แก่ สัตว์ พืช และทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ และสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพของประชาชนและความสมบูรณ์สืบไปของมนุษยชาติ

พิจารณาได้จากคำพิพากษาฎีกาที่ 4707/2550 อธิบายว่า การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ระบบความเค็มต่ำในพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตรกรรม เป็นอยู่ชั่วคราวของประเทศ เป็นเหตุให้เกิดภาวะมลพิษทั้งทางน้ำและในดิน... ฯลฯ เกิดภาวะขาดความสมดุลตามธรรมชาติ ผลตอบแทนที่ได้รับจากการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืดไม่คุ้มกับความเสียหายต่อทรัพยากร จึงให้ระงับการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืด

จากตัวบทกฎหมายและคำพิพากษานี้แสดงให้เห็นว่า การเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำ เป็นเหตุให้เกิดภาวะมลพิษทั้งทางน้ำและในดิน ทำให้เกิดภาวะขาดความสมดุลตามธรรมชาติ จากคำกล่าวนี้จะพบว่า การดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ กำลังแทรกแซง และทำลายความสมดุลของธรรมชาติ อันอาจนำมาซึ่งความเสียหายในการใช้ประโยชน์ต่อการดำรงชีพของประชาชนคนอื่น ๆ กฎหมายจึงต้องการปกป้องความสมดุลของธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการตอบสนองต่อการดำรงอยู่ของมนุษย์สืบไป

2. ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพกับระบบนิเวศ

มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตหนึ่งที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศ หากระบบนิเวศเสื่อมลงจนทำให้เกิดความไม่สมดุลในธรรมชาติ ย่อมทำให้ห่วงโซ่อาหารถูกทำลายและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และความเป็นอยู่ของมนุษย์โดยตรง ยกตัวอย่าง การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ยาปราบวัชพืช หรือสารเคมีกำจัดแมลงอื่น ๆ อันตรายของสารเคมีเหล่านี้ทำให้อัตราการเจ็บป่วยของมนุษย์มีเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากสารเคมีจะตกค้างในดิน น้ำ อากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ พืชหรือสัตว์บางชนิดที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศที่มีสารเคมีสะสมอยู่ เป็นต้น

³⁴ กัณฐริย์ บุญประกอบ, ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก, ค้นวันที่ 16 มกราคม 2560 จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/English%20version%20test/CC.pdf>

"อโรคยา ปรมาลาภา" ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ ปฏิเสธไม่ได้ว่าการมีสุขภาพที่ดี มีค่ามากกว่าเงินทองมหาศาล เพราะเงินเหล่านั้นไม่สามารถซื้อสุขภาพที่ดีได้³⁵ คำกล่าวนี้จึงทำให้ผู้คนตระหนักรู้ถึงเหตุแห่งการเกิดโรค ทั้งโรคทางกายและทางจิต เพื่อให้รู้จักการระวังป้องกันและหมั่นดูแลสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง การมีสุขภาพที่ดี เกิดจากองค์ประกอบหลายอย่าง ดังเห็นได้จาก การให้นิยามคำว่า “สุขภาพ” ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 3 ให้ความหมายว่า ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล หรืออย่างองค์การอนามัยโลก อธิบายว่า สุขภาพ คือ ภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกาย จิตใจ และการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี ไม่ใช่เพียงแต่ความปราศจากโรค หรือทุพพลภาพเท่านั้น และเมื่อปี พ.ศ. 2541 ในที่ประชุมสมัชชาองค์การอนามัยโลก เพิ่มเติมคำจำกัดความของคำว่า สุขภาพ โดยสรุปแล้ว คำว่า สุขภาพ คือ ภาวะของการดำรงชีวิตที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ รวมทั้งการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ด้วยดี อยู่บนพื้นฐานของคุณธรรม และการใช้สติปัญญา³⁶ เพราะสุขภาพที่ดี นำมาซึ่งอายุที่ยืนยาวและความสุขสงบในสังคม ดังจะเห็นได้จากหลายต่อหลายประเทศที่มีการเพิ่มมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้พลเมืองของตนมีสุขภาพที่แข็งแรง อย่างเช่นการผลักดันกฎหมายสุขภาพ ซึ่งนับเป็นมาตรการหนึ่งที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการปกป้องและดูแลสุขภาพของประชาชน

ส่วนคำว่า ระบบนิเวศ (Ecosystem) หมายถึง หน่วยพื้นที่หนึ่งประกอบด้วยสังคมของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่ร่วมกัน เช่น อากาศ น้ำ และดิน ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นระบบ ระบบนิเวศมีขนาดเท่าใดก็ได้ แต่ปกติครอบคลุมพื้นที่เฉพาะจำกัด จากคำนิยามมีประเด็นที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1. ระบบนิเวศถูกจำกัดขอบเขตด้วยหน่วยพื้นที่ 2. ระบบนิเวศเป็นสังคมของสิ่งมีชีวิต 3. องค์ประกอบในระบบนิเวศ ต่างมีบทบาทและหน้าที่เป็นของตนเอง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในการอยู่ร่วมกับสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น การถ่ายทอดพลังงาน การหมุนเวียน

³⁵ วิชัย เทียนถาวร, โรคอะไร? คนไทยตาย ชั่วโมงละ 2 คนไม่รู้ตัว...ไม่มีอาการมาก่อน, ค้นวันที่ 6 มิถุนายน 2560 จาก <http://www.medicine.up.ac.th/document/มติชน%20ปี%202556/โรคอะไร%20คนไทยตายชั่วโมงละ%20%20คนไม่รู้ตัว..ไม่มีอาการมาก่อน.pdf>

³⁶ ปรีชา วงศ์ทิพย์, ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ, ค้นวันที่ 6 มิถุนายน 2560 จาก <http://www.human.cmu.ac.th/home/hc/ebook/006103/lesson4/02.htm>

สารและแร่ธาตุ รวมถึงการใช้ผลผลิตที่สร้างขึ้นเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตจนทำให้เกิดดุลยภาพในระบบ³⁷

ระบบนิเวศและสุขภาพของมนุษย์มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากในระบบนิเวศที่มนุษย์อาศัยอยู่ ประกอบไปด้วยสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต ที่ทำหน้าที่แตกต่างกันแต่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เมื่อเกิดมลพิษทางน้ำ ดิน หรืออากาศ ที่เกินกว่าธรรมชาติจะคัดกรองและรองรับได้จะส่งผลให้ระบบนิเวศเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น สิ่งมีชีวิตบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ที่อยู่ในระบบนิเวศนั้น ๆ ด้วย

แต่หลายปีที่ผ่านมาการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์สร้างความเสียหายให้กับระบบนิเวศ เช่น การใช้สารเคมีในการเกษตร ที่ไปลดระดับต่าง ๆ ในห่วงโซ่อาหาร โดยการกำจัดพืชหรือหญ้าไปหลายชนิดเพื่อปกป้องพืชทางการเกษตรเท่านั้น ส่งผลให้ความมั่นคงในระบบนิเวศลดลง มนุษย์พยายามที่จะควบคุมธรรมชาติ เพื่อตอบสนองความต้องการของตน อันเป็นความคิดที่นำไปสู่วิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อคนทั่วโลก ดังนั้นกิจกรรมต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เพราะมนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตหนึ่งในระบบนิเวศ จึงจำเป็นต้องดำรงชีวิตด้วยกฎเกณฑ์ทางนิเวศวิทยา³⁸

ยกตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) เป็นปัญหาที่สำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตในระบบนิเวศที่ดีของมนุษย์ทั่วโลก ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันแล้วว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโลกเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์ (Anthropocene)³⁹ ดังนั้นจึงเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของมนุษยชาติ (Common responsibility of humankind) ในการแก้ไขสาเหตุของปัญหาดังกล่าวนี้ ซึ่งความพยายามของสหประชาชาติได้มีการริเริ่มและดำเนินการผลักดันประเทศสมาชิกเรื่อยมาอย่างเป็นทางการนับตั้งแต่ ค.ศ. 1992 ดังจะเห็นได้จาก เอกสารระหว่างประเทศต่าง ๆ เช่น UNFCCC 1992, Kyoto Protocol, 1997⁴⁰

³⁷ นิภาภรณ์ เกียรติสุข, *สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Environment and Development)*, พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2546), หน้า 14.

³⁸ *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 36.

³⁹ BBC Thai, *สุดยอดการค้นพบทางโบราณคดีแห่งปี 2016*, ค้นวันที่ 13 มกราคม 2560 จาก <http://www.bbc.com/thai/international-38487145>

⁴⁰ ระบบบริการห้องสมุด สผ., *พิธีสารเกียวโต (Kyoto protocol)*, ค้นวันที่ 13 มกราคม 2560 จาก http://www.onepgo.th/library/index.php?option=com_content&view=article&id=80:-kyoto-protocol-&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34

และล่าสุดเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2558 ในที่ประชุม COP 21 ณ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส ได้รับรองความตกลงปารีส (Paris Agreement) โดยเป็นตราสารกฎหมายที่รับรองภายใต้กรอบอนุสัญญา UNFCCC ฉบับล่าสุด ต่อจากพิธีสารเกียวโตและข้อแก้ไขโดฮา (Doha Climate Agreement, 2012, the Second Amendment 2016)⁴¹ เพื่อกำหนดกฎกติการะหว่างประเทศในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มุ่งเสริมสร้างการตอบสนองต่อภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับโลก ในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนและความพยายามในการขจัดความยากจน⁴²

หากกล่าวถึงภาวะโลกร้อน (Global warming) มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายแห่งได้ให้คำจำกัดความไว้มาก แต่กล่าวโดยย่อ ภาวะโลกร้อน คือ การที่โลกไม่สามารถระบายความร้อนที่ได้รับจากดวงอาทิตย์ไปได้อย่างปกติ จึงส่งผลให้อุณหภูมิภายในโลกสูงขึ้น โดยมีผลมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยก๊าซเหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ใช้อยู่ในเครื่องจักรอุตสาหกรรมและจากระบบการผลิตไฟฟ้า รวมทั้งไอเสียจากยานพาหนะ การเผาป่า เป็นต้น โดยก๊าซเหล่านี้จะไปสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศ โดยมีก๊าซหลัก ๆ ที่ก่อปัญหาอยู่ด้วยกัน 6 ชนิด คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide) มีเทน (Methane) ไนตรัสออกไซด์ (Nitrous Oxide) คลอโรฟลูโอโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbon) ก๊าซไฮโดรฟลูโอโรคาร์บอน (Hydrofluorocarbon) ก๊าซเพอร์ฟลูโอโรคาร์บอน (Perfluorocarbon) เมื่อก๊าซเหล่านี้ไปสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศเป็นจำนวนมาก ก๊าซจะค่อย ๆ ก่อตัวเป็นกำแพงคล้ายกับแผ่นกระจกที่สามารถปล่อยให้แสงและรังสีเข้ามาสู่ผิวโลกแต่ระบายความร้อนกลับออกไปไม่ได้⁴³ จึงทำให้เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกกันว่าปรากฏการณ์เรือนกระจก (greenhouse effect) และส่งผลให้อุณหภูมิภายในโลกสูงขึ้นนั่นเอง แต่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการถกเถียงกันในหมู่นักวิทยาศาสตร์ว่า ปรากฏการณ์ดังกล่าว

⁴¹ United Nations Framework Convention on Climate Change, **Status of the Doha**, Retrieved January 20, 2017 from http://unfccc.int/kyoto_protocol/doha_amendment/items/7362.php

⁴² องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) THAILAND GREENHOUSE GAS MANAGEMENT ORGANIZATION (PUBLIC ORGANIZATION), **สถานการณ์ก๊าซเรือนกระจก / ความตกลงปารีส**, ค้นวันที่ 4 มกราคม 2560 จาก <http://www.tgo.or.th/2015/thai/content.php?s1=9&s2=30&sub3=sub3>

⁴³ เอกพร เทิดไท, **โลกร้อน ภัยมหันต์ของมนุษยชาติ**, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: แพรธรรม, 2558), หน้า 107-109.

เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ หรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ในปี พ.ศ. 2538 คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ได้เสนอรายงานการประเมินสถานการณ์สภาพภูมิอากาศฉบับที่ 2 (The Second Assessment Report) ที่ยืนยันว่า มนุษย์มีส่วนทำให้สภาพภูมิอากาศโลกเปลี่ยนแปลงไปโดยมาก⁴⁴ และข้อมูลในรายงานการประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 4 ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ในปี พ.ศ. 2550 ได้ยืนยันว่า ผลจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ เช่น การใช้พลังงานจาก fossil fuels การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินในช่วงหลังจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมได้ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศมากขึ้นกว่าในรอบ 650,000 ปีก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกปัจจุบันสูงขึ้นเกือบ 1 องศาเซลเซียส⁴⁵ภาวะโลกร้อนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝน ระดับน้ำทะเล อุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น จนส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ บนโลก⁴⁶ เช่น การสูญเสียมวลหลายทางชีวภาพ เนื่องจากสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการดำรงเผ่าพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้สิ่งมีชีวิตบางชนิดไม่สามารถปรับตัวได้ จึงส่งผลให้สิ่งมีชีวิตต้องสูญพันธุ์ไป⁴⁷ หรือ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำฝน และการเกิดโรคภัยร้ายแรงต่าง ๆ แต่ทั้งนี้มนุษย์ทราบอยู่แล้วว่า สภาพภูมิอากาศจะส่งผลกระทบต่อการแพร่ระบาดของ

⁴⁴ กณิตา ธนเจริญชนภาส, **หน่วยงาน IPCC: บทบาทและความสำคัญต่อปัญหาโลกร้อน**, ค้นวันที่ 3 มกราคม 2560 จาก www.agi.nu.ac.th/webvj/download/บทความ%20IPCC.doc

⁴⁵ วิภาดา วรณวิเศษ, **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ผลกระทบต่อประเทศไทย (Climate Change: Effects to Thailand)**, หน้า1-2, ค้นวันที่ 15 ธันวาคม 2559 จาก http://library.senate.go.th/document/Ext10567/10567795_0002.PDF

⁴⁶ ETC-GEOGRAPHY, **การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในโลก**, ค้นวันที่ 16 ธันวาคม 2559 จาก <https://etcgeography.wordpress.com/2011/08/24/การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ/>

⁴⁷ กัณฑ์รีย์ บุญประกอบ, **ความเชื่อมโยงของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ**, หน้า 2, ค้นวันที่ 21 ธันวาคม 2559 จาก http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/English%20version%20test/CC_RFD.pdf

โรคมาลาเรียก่อนที่การติดเชื้อจะถูกค้นพบเมื่อช่วงปลายศตวรรษที่สิบเก้า โดยขุนนางโรมันได้ลาถอยกลับไปยังที่พักอาศัยในแต่ละฤดูร้อน เพื่อหลีกเลี่ยงกับโรคมาลาเรียนั่นเอง⁴⁸

มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งระบบนิเวศ คือ โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ และระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตต่าง ๆ กับบริเวณแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ดำรงชีวิตอยู่ ในระบบนิเวศการทำงานของสิ่งมีชีวิตหนึ่งจะต้องอาศัยสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ จึงทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ดังที่ แบร์รี คอมมันเนอร์ นักสิ่งแวดล้อมกล่าวว่า “กฎข้อแรกของนิเวศวิทยาคือ ทุก ๆ สิ่งเกี่ยวข้องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน” มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศที่สร้างความเสียหายจนเสียสมดุล ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจนเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ในปัจจุบัน เช่น ตามรายงานขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโลกร้อน ทำลายความสมดุลของระบบนิเวศ กล่าวคือ อากาศที่ร้อนขึ้นจะส่งผลให้สัตว์บก ที่ทนอุณหภูมิสูงไม่ได้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ในบริเวณที่แหล่งน้ำมีสัตว์เล็กต่าง ๆ จะลดจำนวนลง อากาศร้อนยังส่งผลให้สัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่ออกลูกเป็นไข่อาจมีสัดส่วนตัวผู้ ตัวเมียที่ผิดไป นอกจากนี้อากาศที่ร้อนขึ้นยังส่งผลให้สัตว์และคนติดโรคบางอย่างเพิ่มมากขึ้น เพราะพาหะพื้กตัวได้ดีในสภาพอากาศที่ร้อน⁴⁹ เช่น ยุง จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ เพราะมนุษย์เป็นหนึ่งในสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในวัฏจักรของระบบนิเวศโลก

ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลก รายงานเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งมีสาระสำคัญคือ อุณหภูมิที่สูงขึ้น (Heat wave)⁵⁰ มีผลโดยตรงกับการ

⁴⁸ World Health Organization, **Climate change and infectious diseases**, Retrieved December 16, 2016 from <http://www.who.int/globalchange/climate/summary/en/index5.html>

⁴⁹ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) THAILAND GREENHOUSE GAS MANAGEMENT ORGANIZATION (PUBLIC ORGANIZATION), **โลกร้อนระอุ อุณหภูมิทำลายสมดุลระบบนิเวศ**, ค้นวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 จาก http://www.tgo.or.th/2015/thai/news_detail.php?id=1406

⁵⁰ Barry Levy and Jonathan Patz, **Climate and Public Health** (United Kingdom: Oxford University Press, 2015), p. 89.

Will Steffen, **QUANTIFYING THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON EXTREME HEAT IN AUSTRALIA**, p. 3, Retrieved January 6, 2017 from <http://www.climatecouncil.org.au/uploads/00ca18a19ff194252940f7e3c58da254.pdf>

เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะในหมู่ผู้สูงอายุ นอกจากนี้ความร้อนที่สูงขึ้นยังก่อให้เกิดโรคหอบหืด (Asthma)⁵¹ อีกด้วย องค์การอนามัยโลกชี้ว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้มีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นกว่า 250,000 ต่อปี โดยคาดการณ์ว่า ระหว่างปี 2030–2050 จะมีผู้เสียชีวิตจากความคลื่นร้อนสูง (Heat wave) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุและเด็ก ที่อยู่อาศัยในประเทศกำลังพัฒนา ประเทศขนาดเล็ก ประเทศที่เป็นเกาะหรือชายฝั่ง จะได้รับผลกระทบมากกว่าประเทศอื่น ๆ⁵²

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าสุขภาพของมนุษย์และระบบนิเวศเป็นสิ่งที่มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันอย่างแยกจากกันไม่ได้ จึงเกิดแนวคิดการมองสุขภาพแบบองค์รวม⁵³ โดยได้รับการพัฒนามาจากแนวคิดเชิงนิเวศวิทยา มีการให้คำนิยามคำว่าสุขภาพองค์รวมไว้มากมาย แต่โดยสรุปคือการอธิบายว่า สุขภาพ มิได้หมายความว่าแค่เพียงการปราศจากโรคเท่านั้น แต่ยังหมายความรวมถึง สภาวะที่ชีวิตมีความปกติสุข รักษาความสมดุลของระบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ และองค์ประกอบทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม ดังนั้นประชาชนจะมีสุขภาพที่ดี การรักษาสุขภาพจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นที่มีผลต่อสุขภาพในลักษณะองค์รวม เพื่อการส่งเสริมและรักษาสุขภาพของประชาชนอย่างยั่งยืน

แนวคิดสิทธิมนุษยชนในบริบทสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาประเทศภายใต้บริบททุนนิยมนำมาซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ การดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดีคือสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน และสิ่งนี้คือสิทธิมนุษยชน

1. สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

การอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิตของมนุษย์ แม้มนุษย์จะได้เลือกที่อยู่อาศัยที่เห็นว่าเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตที่ดีแล้ว แต่ความเปลี่ยนแปลง

⁵¹ Peter J.Barnes, Ian W.Rodger and Neil C.Thomson, **Asthma: Basic Mechanisms and Clinical Management** (United States of America: Academic Press, 1998); ICSI (Institute for Clinical Systems Improvement), **Health Care Guideline: Diagnosis and Management of Asthma**, p. 1, Retrieved January 8, 2017 from https://www.icsi.org/_asset/rsjvnd/Asthma-Interactive0712.pdf

⁵² World Health Organization, *lpid.*, pp. 7–8.

⁵³ นิคม มูลเมือง, **แนวคิดพื้นฐานด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการปฏิรูปสุขภาพ**, ค้นวันที่ 1 มกราคม 2560 จาก <http://www.libarts.mju.ac.th/libdocument/EBook/O13/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%881.pdf>

ทางธรรมชาติย่อมเกิดขึ้นอยู่เสมอ หากความเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นนั้นรุนแรง ย่อมกระทบต่อสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

สิทธิมนุษยชน เป็นแนวคิดที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยอิงจากลักษณะทางธรรมชาติของ มนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด⁵⁴

คำว่า สิทธิมนุษยชน ตามความหมายของมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พ.ศ. 2542 วางหลักว่า “สิทธิมนุษยชนชน” หมายถึง คักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาคของบุคคลที่ได้รับการรับรอง หรือ คุ่มครอง ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หรือตามสนธิสัญญาที่ประเทศไทยมี พันธกรณีที่จะต้องปฏิบัติตาม

สิทธิมนุษยชน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. สิทธิในเชิงเนื้อหา กล่าวคือ สิทธิที่มี เนื้อหาโดยสมบูรณ์ในตัว เช่น สิทธิในชีวิต สิทธิในสุขภาพ และ 2. สิทธิในเชิงกระบวนการ กล่าวคือ สิทธิที่เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนไปสู่การคุ้มครองสิทธิในเชิงเนื้อหา เช่น สิทธิชุมชน สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สิทธิในการมีส่วนร่วมตัดสินใจ และสิทธิในการ เข้าถึงกระบวนการยุติธรรม⁵⁵

ความเป็นมาของสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี เกิดจากวิกฤตการ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ทำให้ทั่วโลกตระหนักว่า การดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่เลวร้าย ย่อมเป็นภัย ต่อตัวของมนุษย์เอง จึงเกิดแนวคิดเรื่อง สิทธิในการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยคำว่า สิทธิ มนุษยชน (Human Rights) เกิดขึ้นในช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง พร้อมกับการถือกำเนิดของ องค์การสหประชาชาติในปี ค.ศ. 1945 จนกระทั่งได้มีการรับรองในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิ มนุษยชนในปี ค.ศ. 1948 และเมื่อ ค.ศ. 1966 กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวคิดเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนที่มีความสัมพันธ์กับเรื่อง การใช้ประโยชน์ในสิ่งแวดล้อมเป็นครั้งแรก ในกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ

⁵⁴ นพนิติ สุริยะ, สิทธิมนุษยชน: แนวคิดและการคุ้มครอง (Human Rights: Conception and Protection), พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2559), หน้า 13.

⁵⁵ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิ มนุษยชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน, หน้า 1-2, ค้นวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 จาก <http://library.nhrc.or.th/ulib/document/Summary/S09157.pdf>

สังคมและวัฒนธรรม ค.ศ. 1966⁵⁶ และต่อมาในปี ค.ศ. 1972 ปฏิญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ได้ยอมรับหลักการที่ว่ามนุษย์มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ มนุษย์จึงมีสิทธิที่จะได้ใช้ชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดี และต้องมีหน้าที่ในการรักษาและปกป้องสิ่งแวดล้อมไว้สำหรับการใช้ประโยชน์ของผู้อื่นด้วย ทั้งนี้ให้รัฐมีหน้าที่ในการควบคุมการแสวงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติภายในดินแดนของตน และรัฐต้องให้การคุ้มครองแก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากมลภาวะ และสภาพแวดล้อมที่ถูกทำลายด้วย⁵⁷ นอกจากนี้การประชุมขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อม ณ กรุงรีโอ เดอ จาเนโร สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ระหว่างวันที่ 5-16 มิถุนายน ค.ศ. 1992 ยังรับรองสิทธิของบุคคลในสิ่งแวดล้อมที่ดีไว้เช่นเดียวกัน

หากพิจารณาแล้ว คำว่า สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี หมายถึงประโยชน์หรืออำนาจของบุคคลที่กฎหมายรับรองและคุ้มครองให้มนุษย์จะได้ใช้ชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่ดีแฝงอยู่ในแนวคิดเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน กล่าวคือแนวคิดนี้มุ่งที่จะสร้างความสมดุลในธรรมชาติ เพื่อให้ประชากรในแต่ละรุ่นได้มีโอกาสในการแสวงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่ได้ประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน⁵⁸ ดังนั้นคนในแต่ละรุ่นต่างก็มีสิทธิที่จะดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดีด้วยกันทั้งสิ้น สิทธิในการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดีที่จะกล่าวถึงในงานนี้ คือ สิทธิในการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อเอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี กล่าวคือ สิทธิในสุขภาพอนามัย (Right to Health) ได้การรับรองไว้ในกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ค.ศ. 1966 โดยกำหนดให้รัฐมีพันธกิจในการคุ้มครองสิทธิที่ว่านี้โดยการปรับปรุงยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการป้องกัน ควบคุม และกำจัดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคอันเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ เพื่อให้แน่ใจว่ามนุษย์ทุกคนจะมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ เช่น การจัดหาน้ำดื่มที่สะอาด

⁵⁶ ตามร คำโตเรีย, สิทธิมนุษยชนในสิ่งแวดล้อมที่ดี, หน้า 1, ค้นวันที่ 8 ธันวาคม 2559 จาก <http://www.humanrights.go.th/files/Human%20Rights%20in%20a%20good%20environment.pdf>

⁵⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

⁵⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 2.

รวมทั้งการจัดการสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย จึงเห็นได้ว่า กรอบแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน

2. สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี

ภาครัฐและภาคธุรกิจเป็นตัวการสำคัญในการสร้างความเชื่อมโยงโทรมต่อระบบนิเวศ ดังนั้นจึงมีหน้าที่สำคัญในการปกป้องสิ่งแวดล้อม เนื่องจากระบบนิเวศมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ เพราะเป็นปัจจัยพื้นฐานในการใช้ประโยชน์ร่วมกันของมวลมนุษยชาติ ดังนั้นความหลากหลายทางชีวภาพเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากเป็นแหล่งกำเนิดทางชีวภาพโดยเฉพาะทรัพยากร ทั้งนี้เพื่อรักษาบริการระบบนิเวศต่าง ๆ เพื่อรักษาความยืดหยุ่นของระบบนิเวศ และเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับอนาคต⁵⁹

บริการจากระบบนิเวศ (Ecosystem services) คือ ผลผลิตและบริการทั้งทางตรงและทางอ้อมของระบบนิเวศ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์⁶⁰ ซึ่งนิเวศบริการแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. บริการด้านการเป็นแหล่งผลิต (provisioning services) หมายถึง การให้บริการวัตถุดิบในการผลิต เช่น น้ำสะอาด แร่ธาตุ แหล่งอาหาร และไม้ เป็นต้น
2. บริการด้านการควบคุม (regulating services) หมายถึง การควบคุมปรากฏการณ์และกระบวนการทางธรรมชาติของระบบนิเวศ เช่น การควบคุมสภาพภูมิอากาศ การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง การป้องกันน้ำท่วม และการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เป็นต้น
3. บริการด้านวัฒนธรรม (cultural services) หมายถึง ประโยชน์ทางนามธรรมที่ดำรงคุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น ประเพณี การพักผ่อนหย่อนใจ ความเพลิดเพลินจากความงดงามของธรรมชาติ เป็นต้น

⁵⁹ World Health Organization, *ECOSYSTEMS AND HUMAN WELL-BEING Biodiversity Synthesis*, p. 7, Retrieved June 16, 2017 from <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.354.aspx.pdf>

⁶⁰ จิรากรรณ์ ศษเสณี และนันทนา ศษเสณี, *นิเวศวิทยาเพื่อสิ่งแวดล้อม*, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558), หน้า 80.

4. บริการด้านการสนับสนุน (supporting services) หมายถึง กระบวนการทางธรรมชาติที่สนับสนุนบริการอื่น ๆ เช่น เป็นแหล่งธาตุอาหาร เป็นจุดเริ่มต้นของห่วงโซ่อาหาร และเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์วัยอ่อน เป็นต้น

บริการจากระบบนิเวศจึงเป็นสิ่งสำคัญในการปกป้องและช่วยในการรักษาโรคให้กับมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่า กว่า 60% ที่มนุษย์ได้รับบริการจากระบบนิเวศ เช่น อาหาร น้ำ สะอาด อากาศที่บริสุทธิ์ การควบคุมศัตรูพืชบางชนิด การควบคุมโรค รวมถึงการป้องกันภัยจากธรรมชาติ เป็นต้น⁶¹ แต่ทั้งนี้มนุษย์ไม่ได้รับประโยชน์ของบริการจากระบบนิเวศอย่างเท่าเทียมกันทุกคน โดยเฉพาะประเทศที่ยากจนต้องเผชิญกับความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศมากเป็นพิเศษ

ในระบบนิเวศสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดต่างมีหน้าที่เป็นของตน หากสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งที่มีหน้าที่เฉพาะสูญหายไป เนื่องจากการแทรกแซงของมนุษย์ เช่น การใช้เทคโนโลยีในการทำเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตอาหาร ซึ่งเปลี่ยนระบบนิเวศธรรมชาติเป็นระบบนิเวศเกษตรกรรม อาจสร้างผลกระทบต่อการทำงานของระบบนิเวศนั้น ๆ ส่งผลสืบเนื่องต่อบริการจากระบบนิเวศ⁶²

ระบบนิเวศจึงมีความสัมพันธ์กับสุขภาพ เพราะระบบนิเวศเป็นปัจจัยพื้นฐานต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ตัวอย่างที่แสดงถึงความสัมพันธ์ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีผลต่อการขยายพันธุ์ของยุง รวมถึงการที่สัตว์บางชนิดนำพาหะมาสู่มนุษย์ หรือสภาพการณ์ขาดสารอาหารของประชากรประมาณ 800 ร้อยล้านคนทั่วโลก ที่เกิดจากความเสื่อมโทรมของการทำประมงและการทำเกษตร⁶³

การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ จึงเท่ากับเป็นการสร้างหลักประกัน รวมถึงลดความเสี่ยงต่อการดำรงอยู่ของบทบาทหน้าที่ทางนิเวศวิทยา เพื่อความสามารถในการให้บริการของระบบนิเวศยังคงดำรงได้อย่างปกติ ซึ่งการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพมนุษย์จำต้องเคารพต่อคุณค่าของทุกสรรพสิ่ง คุณค่าในที่นี้คือคุณค่าภายใน ของแต่ละสิ่งมีชีวิต

⁶¹ World Health Organization, **ECOSYSTEMS AND HUMAN WELL-BEING Health Synthesis**, p. 12, Retrieved June 16, 2017 from <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.357.aspx.pdf>

⁶² จิรากรรณ์ คชเสนี และนันทนา คชเสนี, *เรื่องเดิม*, หน้า 83.

⁶³ World Health Organization, **HUMAN HEALTH UNDER THREAT FROM ECOSYSTEM DEGRADATION**, Retrieved June 16, 2017 from <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.764.aspx.pdf>

หรือไม่มีชีวิตที่อยู่ในระบบนิเวศ เพราะทุกสิ่งล้วนมีคุณค่าในตัวเอง มิใช่การกำหนดคุณค่าโดยมนุษย์ที่ถือเอาการใช้ประโยชน์เป็นเกณฑ์ในการวัดคุณค่าของสรรพสิ่งในธรรมชาติ ดังนั้นการคุ้มครองสิทธิของมนุษย์ในเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี ต้องไม่แทรกแซงกระบวนการทำงานของระบบนิเวศจนเสียสมดุลด้วย

สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี จึงหมายถึง ประโยชน์หรืออำนาจของบุคคลที่กฎหมายรับรองและคุ้มครองให้มนุษย์จะได้ใช้ชีวิตในระบบนิเวศที่มีคุณภาพ (ระบบนิเวศที่สามารถให้บริการได้ปกติ) โดยเคารพต่อคุณค่าของธรรมชาติ

ดังนั้นสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี (The Right to Live in Healthy Environment) จึงแตกต่างจากสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี (The Right to Live in a Healthy Ecosystem) เพราะ

1. หลักการของสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี มุ่งเน้นถึงความสะดวกสบาย ประโยชน์ และความรื่นรมย์ของมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ซึ่งมีได้คำนึงถึงระบบนิเวศที่แวดล้อมสังคมมนุษย์ แต่หลักการของสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี คือ สิทธิพื้นฐานที่มนุษย์จะได้ดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่สมดุล โดยมีได้คำนึงถึงประโยชน์ของมนุษย์เป็นที่ตั้งเท่านั้น แต่รวมถึงระบบนิเวศที่แวดล้อมเป็นองค์รวมอยู่กับสังคมมนุษย์ ซึ่งก่อให้เกิดหน้าที่ต่อรัฐในการฟื้นฟูดูแล และปกป้องระบบนิเวศ มิใช่เพียงชดเชยเยียวยาเพียงความเสียหายต่อมนุษย์เท่านั้น แต่สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี พิจารณาถึงความสัมพันธ์ของระบบนิเวศและมนุษย์ในระยะยาวมากกว่าความพึงพอใจหรือการเจรจา ค่าเสียหายต่อสุขภาพมนุษย์และเศรษฐกิจเท่านั้น แต่รวมถึงการแก้ไขเยียวยาหรือการฟื้นฟูระบบนิเวศอันเกิดจากโครงการต่าง ๆ ด้วย โดยคำนึงถึงความสมดุลของระบบนิเวศเป็นสำคัญ ซึ่งหากพิจารณาแล้วจะเห็นว่า มนุษย์เป็นเพียงสิ่งมีชีวิตหนึ่งในระบบนิเวศเท่านั้น เมื่อระบบนิเวศสมดุลมนุษย์ก็จะได้รับประโยชน์อย่างยั่งยืนด้วย

2. การให้คุณค่าต่อความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ หากเป็นแนวคิดของสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี การให้คุณค่าธรรมชาติ มักถูกตีความในลักษณะของการใช้ประโยชน์ (Instrumental Value) ธรรมชาติจึงเป็นเพียงเครื่องมือเพื่อนำพามนุษย์ไปสู่เป้าหมายตามความต้องการของมนุษย์เท่านั้น แต่ถ้าเป็นแนวคิดของสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี ทุกสรรพสิ่งในระบบนิเวศมีคุณค่าภายในตนเอง (Intrinsic Value) เพราะในระบบ

นิเวศทุกสรรพสิ่งมีบทบาทหน้าที่และมีความสำคัญแตกต่างกันออกไป ทุกสรรพสิ่งจึงมีคุณค่าในตัวเอง เพื่อการบำรุงรักษาระบบนิเวศให้สามารถดำรงอยู่ได้ มนุษย์ซึ่งเป็นเพียงสิ่งมีชีวิตหนึ่งในระบบนิเวศก็จะได้รับประโยชน์จากบริการของระบบนิเวศที่ดีด้วย

เนื่องจากกลุ่มของนักคิดทางสิ่งแวดล้อมแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มนักนิเวศวิทยาแนวลึก ที่เห็นว่า มนุษย์กับสรรพสิ่งทั้งหลายในโลกมีชีวิตอยู่ร่วมกันในรูปของประชาคมธรรมชาติและระบบนิเวศจะมีส่วนประกอบที่อยู่ร่วมกันในลักษณะของการเกื้อกูลซึ่งกันและกัน หากมีส่วนใดถูกทำลาย ทั้งระบบก็จะล่มสลายไปด้วย คุณภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรคงไว้ และควรปราศจากการอ้างสิทธิใด ๆ ในการแทรกแซงด้วย รวมถึงการที่มนุษย์ต้องปฏิบัติต่อธรรมชาติด้วยความเคารพ ส่วนกลุ่มนักนิเวศวิทยาแนวตื้น ที่ยึดเอามนุษย์เป็นศูนย์กลางการพัฒนา หลักการพิทักษ์ธรรมชาติ เป็นไปเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตของมนุษย์เท่านั้น เหล่านี้แสดงให้เห็นถึงเบื้องลึกของความแตกต่างระหว่างการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี (The Right to Live in Healthy Environment) และสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี (The Right to Live in a Healthy Ecosystem) ที่มีการอธิบายด้วยแนวคิดที่แตกต่างกันนั่นเอง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

สิทธิมนุษยชน (Human rights) เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่มนุษย์เกิดมาพร้อมกับความเท่าเทียมกันในแง่ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และสิทธิเพื่อดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างในเรื่องเชื้อชาติ สีผิว เพศ อายุ ภาษา ศาสนา และสถานภาพทางกายและสุขภาพ รวมทั้งความเชื่อทางการเมือง หรือความเชื่ออื่น ๆ ที่ขึ้นกับพื้นฐานทางสังคม สิทธิมนุษยชนเป็นสิ่งที่ไม่สามารถถ่ายทอดหรือโอนให้แก่ผู้อื่นได้ รวมถึงเกิดขึ้นเองและเป็นนิรันดร์ สิทธิมนุษยชน (Human rights) อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ 1. สิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง (Civil and Political Rights) เช่น สิทธิในเนื้อตัวร่างกาย สิทธิในชีวิต สิทธิในทรัพย์สิน เสรีภาพในการแสดงออก เสรีภาพในการนับถือศาสนา เป็นต้น ซึ่งสิทธิเหล่านี้สามารถคุ้มครองได้โดยการอยู่เฉย ไม่กระทำการที่เป็นการละเมิดต่อสิทธิของบุคคลอื่น ก็ถือว่าเป็นการคุ้มครองสิทธิดังกล่าวแล้ว ดังนั้นรัฐสามารถคุ้มครองสิทธิของบุคคลโดยการออกกฎหมายคุ้มครอง และไม่กระทำการอันเป็นการละเมิดสิทธิของประชาชน และ 2. สิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (Economic Social and Cultural Rights) เช่น สิทธิในการทำงาน สิทธิในการการ

ประกันสังคม สิทธิในครอบครัว สิทธิในการศึกษา สิทธิในการได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การคุ้มครองสิทธิประเภทนี้นอกจากที่รัฐจะต้องออกกฎหมายมารับรองสิทธิแล้ว ยังต้องมีมาตรการในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล โดยให้บุคคลเข้าถึงการบริการของรัฐด้วย ดังนั้น รัฐไม่อาจนิ่งเฉยต่อการคุ้มครองสิทธิได้ ในขณะที่บุคคลก็จะต้องแสวงหาแนวทางในการได้รับบริการจากรัฐเช่นเดียวกัน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. กฎหมายภายนอกประเทศ

1.1 ปฏิญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ค.ศ. 1972

การริเริ่มของแนวคิดในทางระหว่างประเทศเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ที่เริ่มเห็นเป็นรูปธรรมเกิดขึ้นตั้งแต่การประชุมที่กรุงสต็อกโฮล์มปี ค.ศ. 1972 ได้มีการให้ความสำคัญแก่สิทธิของมนุษย์ในการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยหลักการข้อ 1 ของปฏิญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ค.ศ. 1972 ได้วางแนวทางว่า มนุษย์มีสิทธิขั้นพื้นฐานในการใช้ชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยทุกคนจะต้องได้รับสิทธิดังกล่าวอย่างเท่าเทียมกัน และพอเพียงต่อการดำรงชีวิต ทั้งนี้มนุษย์มีหน้าที่ในการปกป้องและปรับปรุงสภาวะแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตในปัจจุบัน และเพื่อประชากรในอนาคต⁶⁴

ความสำคัญของปฏิญญาสต็อกโฮล์มที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี คือ

1. ยอมรับว่า มนุษย์กับธรรมชาติมีความสัมพันธ์กัน
2. มนุษย์มีสิทธิขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี
3. สิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นหนึ่งในสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์อย่างหนึ่ง เพราะมีความเชื่อมโยงกับสิทธิประเภทอื่น ๆ เช่น สิทธิในชีวิต สิทธิในสุขภาพ

⁶⁴ Principle 1 of The Stockholm Declaration on the Human Environment (1972)

4. มนุษย์มีหน้าที่ในการรักษาและปกป้องสิ่งแวดล้อมไว้สำหรับการใช้ประโยชน์ของผู้อื่นด้วย เท่ากับว่ามีการรับหลักการเรื่อง ความยุติธรรมทางสิ่งแวดล้อมของคนรุ่นอนาคตมาปรับใช้

5. รัฐมีหน้าที่ในการควบคุมการแสวงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติภายในดินแดนของตน⁶⁵ และรัฐต้องให้การคุ้มครองแก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากมลภาวะและสภาพแวดล้อมที่ถูกทำลายด้วย⁶⁶

1.2 ปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ค.ศ. 1992

ในหลักการข้อที่ 1 ของ ปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ค.ศ. 1992 (Rio Declaration on Environment and Development, 1992) มีใจความว่า มนุษย์เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างยั่งยืนและมีสิทธิในการใช้ชีวิตที่อุดมสมบูรณ์และแข็งแรงอย่างกลมกลืนกับธรรมชาติ และได้กล่าวถึงความต้องการของคนในรุ่นอนาคตไว้ในข้อบทที่ 3 มีใจความว่า สิทธิในการพัฒนาจะต้องกระทำโดยความเสมอภาคของความต้องการในการพัฒนาและความต้องการทางสิ่งแวดล้อมทั้งของคนในรุ่นปัจจุบันและรุ่นอนาคต⁶⁷

ความสำคัญของปฏิญญาริโอที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี คือ

1. มนุษย์เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาใด ๆ ในโลก
2. มนุษย์มีสิทธิอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ ที่เอื้อต่อการมีชีวิตที่ดี
3. มนุษย์กับธรรมชาติมีความกลมกลืนกัน
4. มนุษย์มีหน้าที่ในการรักษาและปกป้องสิ่งแวดล้อมไว้สำหรับการใช้ประโยชน์ของผู้อื่นด้วย เท่ากับว่ามีการรับหลักการเรื่อง ความยุติธรรมทางสิ่งแวดล้อมของคนรุ่นอนาคตมาปรับใช้ในการพัฒนาใด ๆ ในปัจจุบันจะต้องไม่ทำลายความสามารถในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของคนรุ่นอนาคตด้วย

⁶⁵ Principle 21 of The Stockholm Declaration on the Human Environment (1972)

⁶⁶ ดามร คำไตรย์, *เรื่องเดิม*, หน้า 6.

⁶⁷ อุดมศักดิ์ ลินธิพงษ์, *กฎหมายว่าด้วยความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบทางแพ่ง การชดเชยเยียวยา และการระงับข้อพิพาท*, พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554), หน้า 43.

1.3 กฎหมายต่างประเทศอื่น ๆ

นอกจากสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีจะได้ถูกรับรองไว้ในปฏิญญาในระดับสากลแล้ว หลักการของสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดียังมีอิทธิพลต่อการบัญญัติกฎหมาย คำพิพากษา และนโยบายภายในประเทศต่าง ๆ อาทิเช่น⁶⁸

ประเทศโคลัมเบีย ที่บัญญัติสิทธิดังกล่าวไว้ในรัฐธรรมนูญ ในมาตราที่ 79 มีใจความว่า ทุกคนมีสิทธิที่จะมีความสุขในสภาพแวดล้อมที่ดี และเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะปกป้องความหลากหลายและความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อม

แอฟริกาใต้ที่มีการพัฒนาบทบัญญัติรัฐธรรมนูญในการรับประกันสิทธิที่จะดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่ดี กล่าวคือ ทุกคนมีสิทธิ (ก) อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของพวกเขา และ (ข) ต้องมีการปกป้องสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์ของคนรุ่นปัจจุบันและคนรุ่นอนาคตโดยผ่านมาตรการทางกฎหมายและมาตรการอื่น ๆ ที่เหมาะสม

รัฐธรรมนูญของประเทศฟิลิปปินส์กล่าวว่า สิทธิในสิ่งแวดล้อมของฟิลิปปินส์นั้นรัฐต้องปกป้องและรับรองไว้ล่วงหน้าซึ่งสิทธิของประชาชนในนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์ตามวิถีจักรและความเป็นเอกภาพของธรรมชาติ⁶⁹

ทั้งนี้ศาลสูงสุดของฟิลิปปินส์ได้เคยตีความสิทธิในสิ่งแวดล้อมอย่างก้าวหน้าเพื่อคุ้มครองสิทธิตามรัฐธรรมนูญนี้ ในคดี Minors Oposa⁷⁰ ที่คนรุ่นถัดไปมีสิทธิในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ที่จะถูกให้สัมปทานแก่เอกชน กล่าวคือ

เยาวชนชาวฟิลิปปินส์ (ผู้ร้อง) อ้างต่อศาลว่า ป่าไม้ของประเทศกำลังถูกทำลายถึงขนาดที่ว่าประเทศฟิลิปปินส์อาจจะไม่มีป่าไม้หลงเหลือเมื่อสิ้นทศวรรษนี้เป็นอย่างช้า ในฐานะประชาชนผู้เสียภาษี ผู้ร้องยอมมีสิทธิที่จะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากทรัพยากรธรรมชาติซึ่งในที่นี้คือป่าดิบชื้นที่ยังคงความสมบูรณ์อยู่ และผู้ร้องอ้างว่า ผู้ร้องเป็นตัวแทนคนรุ่นเดียวกับผู้ร้องและเป็นตัวแทนของคนรุ่นอนาคตที่ยังไม่ถือกำเนิดอีกด้วย ผู้ร้องได้แสดงหลักฐานทาง

⁶⁸ อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์, *เรื่องเดิม*, หน้า 41-42.

⁶⁹ มณฑนา ดวงประภา มูลนิธินิติธรรมสิ่งแวดล้อม (EnLAW), *สิทธิในสิ่งแวดล้อมในรัฐธรรมนูญไทยในยุค (เสมือน) เปลี่ยนผ่าน*, ค้นวันที่ 1 พฤษภาคม 2560 จาก <http://enlawfoundation.org/newweb/?p=2402>

⁷⁰ กอบกุล ราชะนาคร, *พัฒนาการของหลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน*, หน้า 30-32, ค้นวันที่ 8 ธันวาคม 2559 จาก file:///C:/Users/Administrator/Downloads/พัฒนาการของหลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน%20(8).pdf

วิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนข้อกล่าวอ้างของตนว่า การให้สัมปทานในการตัดไม้ในประเทศ เป็นสาเหตุหลักของการลดลงซึ่งจำนวนพื้นที่ป่า หากยังมีการให้สัมปทานป่าไม้ ย่อมนำมาซึ่งผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เลวร้ายต่อคนรุ่นปัจจุบันและคนรุ่นอนาคต ในคดีนี้ศาลสูงสุดของฟิลิปปินส์ ยอมรับว่าคำร้องนี้เป็นการยกประเด็นเกี่ยวกับ สิทธิของประชาชนชาวฟิลิปปินส์ที่จะมีระบบนิเวศที่สมดุล ซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานอย่างหนึ่ง และในความเป็นจริงสิทธิขั้นพื้นฐานเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องเขียนไว้ในรัฐธรรมนูญก็ได้ เพราะสิทธิเหล่านี้ได้รับการคาดหมายว่ามีอยู่พร้อมกับการเกิดขึ้นของมนุษย์แล้ว และศาลยังยอมรับว่าผู้ร้องมีสิทธิที่จะร้องศาลในนามของคนรุ่นถัดไป เพราะว่าคนทุกรุ่น มีความรับผิดชอบต่อกันคนรุ่นถัดไปจากการรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่สมบูรณ์ ซึ่งท้ายที่สุดนี้คดีนี้ศาลสูงของฟิลิปปินส์ยืนยันว่า ผู้ร้องมีอำนาจฟ้อง และรัฐบาลมีหน้าที่ที่จะต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยคำนึงถึงชนรุ่นต่อ ๆ ไปด้วย

ทั้งนี้ยังมีอีกหลายประเทศที่ผลักดันให้บทบัญญัติในรัฐธรรมนูญรับรองสิทธิในการดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่ดีแก่พลเมืองของตน เช่น เอกวาดอร์, ฮังการี, เปรู และโปรตุเกส⁷¹

นอกจากกฎหมายและคำพิพากษาแล้ว การเคลื่อนไหวของประชาชนทั่วทุกมุมโลกในการเรียกร้องให้รัฐปกป้องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ยังแสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงทางความคิดที่มนุษย์มีต่อธรรมชาติด้วย ยกตัวอย่างสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวในประเด็นเรื่องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีในปัจจุบัน เช่น การเกิดไฟป่าที่รุนแรง ใน 60 พื้นที่ของโปรตุเกส ซึ่งไฟป่าคร่าชีวิตมนุษย์ไปถึง 62 คน นำมาซึ่งการรวมตัวของนักเรียนชาวโปรตุเกส ดำเนินการฟ้องร้อง 47 ประเทศยุโรป ในข้อหาที่ว่ารัฐบาลเหล่านั้นต่างล้มเหลวในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่มาสู่การคุกคามสิทธิในการดำรงชีวิต ถือเป็นกรณีดำเนินคดีในประเด็น climate change ที่ปัจจุบันทวีความรุนแรงและเป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อสิทธิมนุษยชน ที่ทุกรัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหา

⁷¹ Mas Achmad Santosa, *The Right to A Healthy Environment*, Retrieved December 11, 2016 from <http://hrlibrary.umn.edu/edumat/IHRIP/circle/modules/module15.htm>

อย่างจริงจัง⁷² หรือ ประเทศญี่ปุ่นที่มีการฟ้องคดีเรียกร้องสิทธิในธรรมชาติ โดยผู้ฟ้องคดีเป็น สัตว์ป่าหลายคดีที่ถูกคุกคาม เช่น การฟ้องคดีกระทายดำอามานิโนคุโรระ ผู้ฟ้องคดี คือกระทายอะมามิ นกเดินดงอะมามิ นกปากซ่อมอะมามิ นกปรกอะมามิ หรือ การฟ้องคดี เกี่ยวกับห่านในจังหวัดอิบาราคิ คดีปลากะโตะอ่าวอิซายา คดีปลาพญูแห่งโอกินาวา คดี นกหัวขวานแห่งโอกินาวา คดีภูเขาทาคาโอะ โดยคดีเหล่านี้ชาวบ้านจะรวมตัวกันฟ้องคดีต่อศาล แทนสัตว์ป่า แต่ทุกคดีศาลยกฟ้องทั้งหมด แม้ศาลจะยกฟ้องคดีที่สัตว์เรียกร้องสิทธิในธรรมชาติ แต่ทุกวันนี้ก็ยังมีคดีที่สัตว์เป็นผู้เสียหายไปสู่ศาล เนื่องจากการให้สัตว์ฟ้องคดีได้รับความสนใจ จากสังคมและสื่อมวลชนญี่ปุ่นอย่างมาก แม้ศาลญี่ปุ่นยังไม่ยอมรับสิทธิในธรรมชาติ แต่การ เคลื่อนไหวของมวลชนในประเทศ แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจในการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมของประชาชนญี่ปุ่นได้อย่างดียิ่ง⁷³

2. กฎหมายภายในประเทศ

2.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

สิทธิและเสรีภาพของประชาชนมักถูกบัญญัติในรัฐธรรมนูญ อันเป็นกฎหมาย สูงสุดของประเทศ สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นการ ปกป้องซึ่งสิทธิในสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ และถูกนำมาบัญญัติในรัฐธรรมนูญไทย

การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในมิติของ สิทธิ ต้องคำนึงถึงสิทธิทั้งสองประเภท ได้แก่ สิทธิในเชิงเนื้อหา (Substantive Rights) คือ สิทธิที่มีเนื้อหาเป็นของตนเองโดยสมบูรณ์ ซึ่ง สิทธิในเชิงเนื้อหา จะปรากฏในลักษณะของหลักการ โดยถูกกล่าวถึงไว้อย่างชัดเจน เช่น ใน ปฏิญญากรุงสต็อกโฮล์ม มีใจความว่า มนุษย์มีสิทธิในเสรีภาพ ความเท่าเทียมกัน และคุณภาพ ชีวิตที่ดี เพียงพอในสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ และ สิทธิในเชิงกระบวนการ (Procedural Rights) คือ สิทธิอันเป็นพาหนะขับเคลื่อนเพื่อนำไปสู่สิทธิเชิงเนื้อหา ส่วนใหญ่แล้วสิทธิเชิงกระบวนการ จะพบมากในอนุสัญญาว่าด้วยสิ่งแวดล้อม เช่น สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Right to Access to Information) สิทธิในการมีส่วนร่วมของสาธารณะในการตัดสินใจด้าน

⁷² องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, นักเรียนไปตุเกสรวมตัวยื่นฟ้อง 47 ชาตินุโรป ฐานทำโลกร้อน, ค้นวันที่ 1 มีนาคม 2561 จาก http://www.tgo.or.th/2015/thai/news_detail.php?id=1616

⁷³ ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, แพลกแต่จริง สัตว์ป่าฟ้องคดีสิ่งแวดล้อมต่อศาลญี่ปุ่น เรียกร้องสิทธิใน ธรรมชาติ, ค้นวันที่ 14 มีนาคม 2561 จาก https://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1252559522

สิ่งแวดล้อม (Right to Public Participation in Decision-making) และสิทธิในการเข้าถึงความยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม (Right to Environmental Justice)⁷⁴

การนำสิทธิมนุษยชนและสิทธิในสิ่งแวดล้อมมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญของแต่ละประเทศมีหลายรูปแบบ จำแนกได้ 4 รูปแบบดังนี้⁷⁵

1. การเขียนในรูปแบบของสิทธิเชิงเนื้อหา (Substantive Rights) คือ สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่ดี และสิทธิในชีวิตหรือสิทธิที่จะมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

2. การเขียนในรูปแบบของสิทธิเชิงกระบวนการ (Procedural Rights) คือ สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สิทธิในการมีส่วนร่วมสาธารณะในการตัดสินใจ และสิทธิในการเข้าถึงความยุติธรรมในคดีสิ่งแวดล้อม

3. การเขียนในรูปแบบของหน้าที่ของประชาชนในการปกป้องสิ่งแวดล้อม

4. การเขียนในรูปแบบของหน้าที่ของรัฐในการปกป้องสิ่งแวดล้อม

2.1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2517

เริ่มมีการกล่าวถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมไว้ในหมวดที่ 5 ว่าด้วยแนวนโยบายแห่งรัฐ ในมาตราดังต่อไปนี้ คือ

มาตรา 77 วางหลักว่า รัฐพึงบำรุงรักษาความสมดุลของสภาพแวดล้อมและความงามทางธรรมชาติ รวมทั้งป่าไม้ต้นน้ำลำธารและน่านน้ำ

มาตรา 93 วางหลักว่า รัฐพึงบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมให้สะอาด และพึงจัดตั้งเป็นพิษซึ่งทำลายสุขภาพและอนามัยของประชาชน

จากมาตราเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า ก่อนปี พ.ศ. 2540 การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ประชาชนทั่วไปแทบไม่มีส่วนร่วมในการจัดการแต่อย่างใด หน้าที่และอำนาจโดยเด็ดขาดในการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดเป็นของรัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว นอกจากนี้หากรัฐไม่ดำเนินการตามแนวนโยบาย ประชาชนก็ไม่มีสิทธิฟ้องร้องรัฐ เพราะในมาตรา 62 วางหลักว่า บทบัญญัติในหมวดนี้ (หมวดแนวนโยบาย) มีไว้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการตรากฎหมายและการกำหนดนโยบาย และไม่ก่อให้เกิดสิทธิในการฟ้องร้องรัฐ ดังนั้นประชาชนห้ามนำเรื่องมลพิษหรือสิ่งแวดล้อมไปฟ้องรัฐ

⁷⁴ ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, *เรื่องเดิม*, หน้า 2-5.

⁷⁵ *เรื่องเดียวกัน*, หน้า 3-4.

ในมาตรา 78 วางหลักว่า รัฐพึงส่งเสริมการค้าหาทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจแก่ประชาชนชาวไทย โดยไม่ขัดกับหลักการอนุรักษ์กรรม

จากมาตรานี้ชี้ว่า แต่เดิมผู้ร่างกฎหมายยังคงยึดติดกับแนวคิดการยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางธรรมชาติ เนื่องจากถ้อยคำที่ว่า “ส่งเสริมการค้าหาทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ” กล่าวคือ ทรัพยากรธรรมชาติแต่เดิมมิใช่ใช้เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจเท่านั้น คุณค่าของทรัพยากรในความหมายนี้คือ คุณค่าที่เกิดจากการใช้ มิใช่คุณค่าในตัวของทรัพยากรนั้น ๆ เอง กล่าวคือมิได้ให้คุณค่าความรื่นรมย์จากการคงอยู่ของทรัพยากรในทางอื่น ๆ เลย และมีได้กล่าวถึงการฟื้นฟูจากการนำไปใช้อีกด้วย

2.1.2 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540

ผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สมาชิกสภาว่างรัฐธรรมนูญซึ่งเป็นตัวแทนของประชาชน ผู้ทรงคุณวุฒิ นักสิ่งแวดล้อมที่เป็นสมาชิกสภาว่างรัฐธรรมนูญนอกจากนี้รัฐธรรมนูญฉบับนี้ยังเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดทำ โดยการเปิดรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับร่างรัฐธรรมนูญ อีกทั้งยังมีการจัดประชาพิจารณ์ในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ ดังนั้นรัฐธรรมนูญฉบับนี้ค่อนข้างเป็นประชาธิปไตย จึงเป็นแม่แบบของรัฐธรรมนูญด้านสิ่งแวดล้อมมาจนถึงปัจจุบัน

รัฐธรรมนูญฉบับนี้มีบทบัญญัติหลายประการที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ทั้งยังมีบทบัญญัติที่ให้ความสำคัญแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยกำหนดให้ต้องกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดบริการสาธารณะในด้านต่าง ๆ อันรวมถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งปรากฏในหมวดต่าง ๆ ดังนี้

ในหมวดแนวนโยบายแห่งรัฐ กำหนดให้รัฐส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล ตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน⁷⁶

ในหมวดสิทธิและเสรีภาพ (อันเป็นสิทธิเชิงกระบวนการ)

1. สิทธิของชุมชนในการอนุรักษ์ จัดการ และใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และถือเป็นครั้งแรกที่รัฐธรรมนูญบัญญัติรับรองสิทธิของ ชุมชนในการมีส่วนร่วมกับรัฐเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ⁷⁷ ซึ่งแตกต่าง จากแนวคิดเดิม ที่รัฐมีบทบาทในการอนุรักษ์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ทรัพยากรธรรมชาติเพียงฝ่ายเดียว

2. สิทธิในการมีส่วนร่วมบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีพอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี และสิทธิของบุคคลที่จะฟ้องหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ในการรักษาสิ่งแวดล้อม⁷⁸ กล่าวคือ รัฐธรรมนูญบัญญัติรับรองสิทธิของ บุคคลในสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นครั้งแรก ซึ่งสอดคล้องกับแผนการพัฒนาในประเทศอื่น ๆ ที่กำลังมี การยอมรับสิทธินี้มากขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบันรัฐธรรมนูญของประเทศต่าง ๆ ไม่ต่ำกว่า 50 ประเทศ ที่ยอมรับสิทธินี้ทั้งในลักษณะที่เป็นสิทธิเชิงเนื้อหาและสิทธิเชิงกระบวนการ เนื่องจาก สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นสิทธิมนุษยชนอย่างหนึ่งซึ่งรัฐจะต้องให้ความคุ้มครอง

3. สิทธิในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากรัฐ⁷⁹ กล่าวคือ สิทธิในการเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารของราชการ ตามรัฐธรรมนูญนี้ครอบคลุมถึงข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

4. สิทธิในการได้รับข้อมูล คำชี้แจง และแสดงความคิดเห็นก่อนการ อนุญาตโครงการ⁸⁰ กล่าวคือ การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ โครงการ หรือ กิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งยังช่วยให้รัฐ

⁷⁶ มาตรา 79 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2540)

⁷⁷ มาตรา 46 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2540)

⁷⁸ มาตรา 56 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2540)

⁷⁹ มาตรา 58 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2540)

⁸⁰ มาตรา 59 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2540)

สามารถนำเอาข้อมูลที่ได้จากประชาชนมาประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบและรอบด้านมากขึ้น

หมวดหน้าที่ มีการกำหนดให้ประชาชนมีหน้าที่ในการ อนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม⁸¹ และนอกจากนี้ยังส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจหน้าที่มากขึ้นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม⁸²

โดยสรุปรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540

1. เริ่มมีการนำหลักการทางสิ่งแวดล้อมในทางระหว่างประเทศมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ เช่น หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นต้น
2. การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนขยายขอบเขตมาถึงความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมด้วย จากแต่เดิมที่การคุ้มครองสิทธิมนุษยชน จะกล่าวถึงในแง่มุ่งของการสิทธิและเสรีภาพของมนุษย์เท่านั้น
3. เริ่มมีการบัญญัติสิทธิในสิ่งแวดล้อมเชิงกระบวนการในรัฐธรรมนูญ เช่น สิทธิในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากรัฐ สิทธิในการมีส่วนร่วมบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. มีการกำหนดรูปแบบการคุ้มครองสิทธิในสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย เช่น การกำหนดในรูปแบบของสิทธิเชิงกระบวนการ การกำหนดในรูปแบบของหน้าที่ของประชาชนในการปกป้องสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดในรูปแบบของหน้าที่ของรัฐในการปกป้องสิ่งแวดล้อม
5. ให้ความสำคัญแก่การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านปกป้องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ
6. ยังคงแนวคิดที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางธรรมชาติ ด้วยถ้อยคำและการตีความในบทบัญญัติบางมาตรา เช่น มาตรา 56 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ การตีความคำว่า ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ ยังมีลักษณะ

⁸¹ มาตรา 69 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2540)

⁸² มาตรา 290 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2540)

ของการให้คุณค่าจากการใช้ประโยชน์ ทำให้การปกป้องซึ่งทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นไปเพื่อการตอบสนองซึ่งความต้องการในประโยชน์ต่าง ๆ ต่อตัวมนุษย์ แต่รัฐธรรมนูญฉบับนี้ก็ยังมีกำหนดหน้าที่ของมนุษย์ในการบำรุงรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อมิให้เกิดการนำไปใช้โดยขาดการยั้งคิด อันอาจนำไปสู่การขาดแคลนและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต อันเป็นแนวคิดของนักนิเวศวิทยาแนวต้น ที่ต้องการปกป้องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ของมนุษย์เท่านั้น

โดยภาพรวมรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร พ.ศ. 2540 เป็นรัฐธรรมนูญที่ค่อนข้างเป็นประชาธิปไตยเนื่องจาก มีการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการยกร่าง และเป็นรัฐธรรมนูญฉบับแรกที่มีการบัญญัติหลักการสำคัญในการปกป้องสิ่งแวดล้อมไว้มากที่สุดเท่าที่เคยมีรัฐธรรมนูญมาก่อนปี พ.ศ. 2540

2.1.3 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550

ผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คณะปฏิวัติ สภาร่างรัฐธรรมนูญซึ่งแต่งตั้งโดยคณะปฏิวัติ ประกอบด้วย ข้าราชการและอดีตข้าราชการระดับสูง นักการเมืองเก่าที่เป็นมิตรกับคณะปฏิวัติ นักวิชาการ ประชาชนบางกลุ่มองค์กรเอกชนบางกลุ่ม โดยรัฐธรรมนูญฉบับนี้มีบทบัญญัติหลายประการที่มีลักษณะคล้ายกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร พ.ศ. 2540 ซึ่งปรากฏในหมวดต่าง ๆ ดังนี้

แนวนโยบายแห่งรัฐ⁸³ กำหนดให้รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยจัดให้มีแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรธรรมชาติอื่นอย่างเป็นระบบ และเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม และส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยประชาชนชุมชนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน เป็นหลักการที่มีการยอมรับบทบาทของชุมชนและประชาชนในการมีส่วนร่วมกับรัฐเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการกำหนดหน้าที่ของรัฐมิใช้สิทธิของ

⁸³ มาตรา 85 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550)

ประชาชนหากมีการปฏิเสธการปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่ก่อให้เกิดสิทธิในการฟ้องคดีต่อหน่วยงานของ รัฐได้แต่อย่างใด⁸⁴

หมวดสิทธิ (อันเป็นสิทธิเชิงกระบวนการ)

1. สิทธิได้รับทราบและเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะ⁸⁵ สิทธินี้มี วิวัฒนาการมาจากแนวความคิดที่ว่า ประโยชน์สาธารณะเป็นของประชาชนทั่วไป รัฐเป็นเพียง ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลประโยชน์นั้น ประชาชนผู้เป็นเจ้าของยังมีสิทธิที่จะรับรู้และ ตรวจสอบได้เสมอ ดังนั้นข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อความอยู่ดีมีสุขของ ประชาชนจึงควรตรวจสอบได้เช่นกัน

2. สิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐ⁸⁶ เป็น การให้สิทธิแก่บุคคลหรือชุมชนท้องถิ่นที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่ อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อม การดำรงชีวิต หรือส่วนได้เสียอันสำคัญของบุคคล หรือของชุมชนท้องถิ่น ในการได้รับข้อมูล คำชี้แจง พร้อมทั้งเหตุผลจากหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตจัดทำโครงการหรือ กิจกรรมเหล่านั้น สิทธิที่ว่านี้มีความเชื่อมโยงกับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอันเป็น สาธารณะในประการที่ต่างจากการมีสิทธิที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารอันเป็นสาธารณะดังกล่าว แล้วประชาชนที่มีส่วนได้เสียยังมีสิทธิที่จะแสดงความคิดเห็นหรือท้วงติงการอนุญาตให้จัดทำ โครงการหรือกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย โดยมีข้อแตกต่างในประเด็น ที่ว่า สิทธิตามมาตรานี้เป็นสิทธิเฉพาะของผู้มีส่วนได้เสียหรือของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ จากโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น⁸⁷

3. สิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม⁸⁸ เป็นการเพิ่มบทบาทของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

⁸⁴ อุตมศักดิ์ สนิธิพงษ์, รัฐธรรมนูญกับการคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม, หน้า 93, ค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560 จาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_10/pdf/aw13.pdf

⁸⁵ มาตรา 56 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550)

⁸⁶ มาตรา 57 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550)

⁸⁷ อุตมศักดิ์ สนิธิพงษ์, เรื่องเดิม, หน้า 91.

⁸⁸ มาตรา 66 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550)

ในท้องถิ่นร่วมกันกับรัฐมากขึ้น เพราะการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นต้องคำนึงถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีกระบวนการจัดการของตนเองที่มีมาตั้งแต่อดีตซึ่งมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไป

4. สิทธิอนุรักษ์ บำรุงรักษา และได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ⁸⁹ กล่าวคือ เป็นการให้สิทธิแก่ประชาชนทั่วไปที่จะได้ดำรงชีพอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งสิทธิในการมีส่วนร่วมกับชุมชนและรัฐในการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อม และได้ระบุถึงขั้นตอนก่อนการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้ คือ 1. ทำการศึกษาและประเมินผลกระทบโครงการหรือกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อม 2. ให้องค์การอิสระซึ่งประกอบไปด้วยผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นประกอบการตัดสินใจ ซึ่งหากเกิดความเสียหาย ยังให้สิทธิแก่ชุมชนในการฟ้องร้องหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่น่ากลัวว่ามีได้มีการปฏิบัติตามบทบัญญัติดังกล่าว เพราะเป็นไปตามหลักการที่ว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นสมบัติร่วมกันของชุมชนและประชาชนที่ได้มอบหมายให้รัฐเป็นผู้ดูแลหากรัฐปฏิเสธหรือไม่สามารถกระทำหน้าที่ดังกล่าวนั้น ชุมชนหรือประชาชนผู้เป็นเจ้าของสิ่งแวดล้อมนั้นย่อมมีสิทธิฟ้องคดีเพื่อให้รัฐทำหน้าที่ดังกล่าวให้ถูกต้องได้⁹⁰

หมวดหน้าที่ กล่าวคือ

หน้าที่ของประชาชน กล่าวคือ ประชาชนมีหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม⁹¹ เป็นการกำหนดให้ประชาชนมีหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพราะเมื่อประชาชนมีสิทธิที่จะได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ประชาชนควรมีหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กันด้วย

หน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม⁹² รัฐธรรมนูญฉบับนี้ยอมรับบทบาทและ

⁸⁹ มาตรา 67 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550)

⁹⁰ อุคมศักดิ์ สนิธิพงษ์, *เรื่องเดิม*, หน้า 90.

⁹¹ มาตรา 73 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550)

⁹² มาตรา 290 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550)

ศักยภาพของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ซึ่งเป็น การส่งเสริมให้ท้องถิ่นมีอิสระในการจัดการทรัพยากร ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และความ ต้องการของประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นนั้น ๆ อย่างแท้จริง

โดยสรุป รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มีการนำ หลักการทางสิ่งแวดล้อมในทางระหว่างประเทศมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ การคุ้มครองสิทธิ มนุษยชนขยายขอบเขตมาถึงความเสียหายที่เกิดจากการกระทำละเมิดทางสิ่งแวดล้อม มีการ บัญญัติสิทธิในสิ่งแวดล้อมเชิงกระบวนการ มีการกำหนดรูปแบบการคุ้มครองสิทธิใน สิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย เช่น การกำหนดในรูปแบบของสิทธิเชิงกระบวนการ การกำหนดใน รูปแบบของหน้าที่ของประชาชนในการปกป้องสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดในรูปแบบของ หน้าที่ของรัฐในการปกป้องสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญแก่การกระจายอำนาจให้แก่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการคุ้มครองดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับ กับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540

แต่แตกต่างกันตรงการใช้ถ้อยคำในตัวบท เช่น รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ในมาตรา 56 วรรค 1 วางหลักว่า สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วน ร่วมกับรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความ หลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่อง ในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครอง ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ แต่ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 67 วรรค 1 วางหลักว่า สิทธิของ บุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิด อันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครองตาม ความเหมาะสม หรือการอ้างสิทธิชุมชนในการอนุรักษ์ จัดการ และใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติ ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 กับ รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 แตกต่างกัน คือการอ้างสิทธิชุมชนในการอนุรักษ์ จัดการ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540

มีการระบุคำว่า “ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามกฎหมายบัญญัติ” กล่าวคือ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร พ.ศ. 2540 มาตรา 46 วางหลักว่า บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ บำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล และยั่งยืน ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ เมื่อยังไม่มีกฎหมายบัญญัติ ชุมชนก็ยังไม่สามารถอ้างสิทธิดังกล่าวได้ เช่น ยังไม่มี พระราชบัญญัติป่าชุมชน ข้าราชการจำต้องรอกฎหมายก่อน ชุมชนจึงไม่ได้สิทธิในรัฐธรรมนูญ แต่รัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2550 ได้นำคำว่า “แล้วแต่กฎหมายบัญญัติ” ออก กล่าวคือ มาตรา 66 วางหลักว่า กำหนดให้บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชน ชุมชนท้องถิ่น หรือชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน ดังนั้นชุมชนจึงสามารถนำรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2550 มาอ้างเพื่อใช้รองรับสิทธิของชุมชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมได้เลย ซึ่งรัฐธรรมนูญฉบับนี้ยังคงแนวคิดที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางธรรมชาติ ด้วยถ้อยคำและการตีความในบทบัญญัติที่มีลักษณะคล้ายกับรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

2.1.4 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560

ผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ตั้งคณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญซึ่งประกอบด้วย ข้าราชการเกียรตินับสูงที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติไว้ใจ ทหาร นักวิชาการที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติไว้ใจ

ข้อสังเกตคือ บทบัญญัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2560 มีความคล้ายคลึงกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 และ พ.ศ. 2550 แต่อาจแตกต่างกันในการใช้ถ้อยคำและการย้ายรูปแบบการคุ้มครองสิทธิในสิ่งแวดล้อมไปไว้ในหมวดอื่น ที่ต่างไปจากที่เคยมีมา โดยรัฐธรรมนูญฉบับนี้มีบทบัญญัติหลายประการที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อม ซึ่งปรากฏดังนี้

1. สิทธิในการจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน⁹³

2. หน้าที่ของปวงชนชาวไทย⁹⁴ ในการร่วมมือและสนับสนุนการอนุรักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งมรดกทางวัฒนธรรม

3. แผนนโยบายแห่งรัฐ⁹⁵ กล่าวคือ รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดินทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ให้เป็นไปตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

4. หน้าที่ของรัฐ กล่าวคือ

หน้าที่ในการอนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน⁹⁶

หน้าที่ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือกิจการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง และบุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิในการได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการดำเนินการหรืออนุญาตโครงการดังกล่าวด้วย

หน้าที่ในการเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐ⁹⁷

โดยสรุป รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มีการนำหลักการทางสิ่งแวดล้อมในทางระหว่างประเทศมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนขยายขอบเขตมาถึงความเสียหายที่เกิดจากการกระทำละเมิดทางสิ่งแวดล้อม มีการบัญญัติสิทธิในสิ่งแวดล้อมเชิงกระบวนการ มีการกำหนดรูปแบบการคุ้มครองสิทธิในสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย เช่น การกำหนดในรูปแบบของสิทธิเชิงกระบวนการ การกำหนดใน

⁹³ มาตรา 43 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร (พ.ศ. 2560)

⁹⁴ มาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร (พ.ศ. 2560)

⁹⁵ มาตรา 72 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร (พ.ศ. 2560)

⁹⁶ มาตรา 57 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร (พ.ศ. 2560)

⁹⁷ มาตรา 59 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร (พ.ศ. 2560)

รูปแบบของหน้าที่ของประชาชนในการปกป้องสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดในรูปแบบของหน้าที่ของรัฐในการปกป้องสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 และ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 และรัฐธรรมนูญฉบับนี้ยังคงแนวคิดที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางธรรมชาติ ด้วยถ้อยคำและการตีความในบทบัญญัติที่มีลักษณะคล้ายกับรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 และปี พ.ศ. 2550 กล่าวคือ ยังคงให้คุณค่าของทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพในลักษณะของการใช้ประโยชน์ การรักษาไว้ซึ่งความหลากหลาย ก็เพื่อการตอบสนองต่อความต้องการของตนและมนุษย์คนอื่น ๆ เท่านั้น ไม่ได้ถูกตีความไปถึงคุณค่าในตัวเองของทรัพยากรเหล่านั้นที่ยังสามารถให้ความรื่นรมย์ หรือเป็นประโยชน์ต่อสรรพสิ่งอื่น ๆ ในระบบนิเวศนอกจากตัวมนุษย์ สิทธิในสิ่งแวดล้อมตามรัฐธรรมนูญยังคงตีความอยู่เพียงแค่ประโยชน์อันชอบธรรมของมนุษย์ที่พึงมีพึงได้จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมใช้การกระทบซึ่งสิทธิของมนุษย์ในการได้รับประโยชน์จากธรรมชาติเป็นตัววัด มิได้ตีความลึกลงไปถึงผลกระทบที่สร้างความเสียหายแก่องค์รวมในระบบนิเวศเลย

ข้อแตกต่างที่พิจารณาได้ระหว่างรัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2550 กับรัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2560 คือ

1. การกำหนดสิทธิของประชาชนถูกย้ายไปอยู่ในหมวดหน้าที่ของรัฐ เช่น สิทธิในการฟ้องร้องรัฐหากไม่ดำเนินการคุ้มครองสิทธิด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชน จากเดิมที่เคยอยู่ในหมวดสิทธิและเสรีภาพ ถูกย้ายไปอยู่ในหมวดหน้าที่ของรัฐ

2. เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2550 พบว่า เนื้อหาส่วนหนึ่งที่หายไปจากรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2560 คือ ส่วนที่เขียนว่า สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วม "ในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่อย่างปกติ และต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของคน" ซึ่งมีในรัฐธรรมนูญฉบับก่อนหน้า

3. ไม่มีคำว่า องค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2560 ตามรัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2550 ก่อนการดำเนินโครงการใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรัฐจะต้องผ่านสามขั้นตอน คือ 1. จัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 2. ผ่านการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 3. ผ่านการให้ความเห็น

ขององค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ตามร่างรัฐธรรมนูญ ฉบับลงประชามติ กำหนดขั้นตอนไว้ลดลง เหลือเพียงข้อ 1. และ 2. เท่านั้น ส่วนขั้นตอนที่เคยต้องอาศัยความเห็นชอบโดยองค์การอิสระถูกตัดออกไป องค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นถ้อยคำที่มีอยู่ทั้งในรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 และ พ.ศ. 2550

แม้ว่ารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยไม่ได้มีการบัญญัติซึ่งสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีเชิงเนื้อหาไว้โดยตรง แต่ก็มีการบัญญัติสิทธิเชิงกระบวนการต่าง ๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ใน 3 รูปแบบที่สำคัญ คือ 1. สิทธิในข้อมูลข่าวสาร 2. สิทธิในการมีส่วนร่วม 3. สิทธิในการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม เป็นต้น ซึ่งมีการตีความในการนำไปสู่การคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี กล่าวคือ ปัจจุบันปัญหาข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในปัญหาที่มีความสำคัญ มีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อม ในการนี้จะขอกกล่าวถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อพิพาทในประเด็นสิทธิและหน้าที่ของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการคุ้มครองและปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น

คำพิพากษาที่ 5818/2549 คดีอ่าวมาหยา กล่าวคือ ประเด็นในคำพิพากษาแสดงให้เห็นถึงหน้าที่ในการคุ้มครองดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตาม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 290 พระราชบัญญัติสภาพัฒนาการบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 มาตรา 23 และพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 มาตรา 45 จึงมีอำนาจขอให้ศาลมีคำสั่งให้จำเลยปรับปรุงแก้ไขหาดมาหยาให้กลับคืนสภาพเดิมตามธรรมชาติได้

คำพิพากษาศาลฎีกา ที่ 15219/2558 กรณีการปนเปื้อนสารตะกั่วในลำห้วยคลิตี้ ในประเด็นการร้องขอให้จำเลยฟื้นฟูลำห้วยโดยการนำแร่ตะกั่วออกจากลำห้วยคลิตี้ กล่าวคือ ศาลฟังได้ว่าโจทก์ทั้งแปดและชาวบ้านหมู่บ้านคลิตี้ล่างเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม มีสิทธิที่จะอนุรักษ์และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากลำห้วยคลิตี้อย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ตามรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2540 มาตรา 46, 56, 69 ประกอบรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550 และรัฐธรรมนูญ (ชั่วคราว)ฯ พ.ศ. 2557 มาตรา 4 ที่ได้รับรองสิทธิชุมชนต่อเนื่องมา ดังนั้นเมื่อปรากฏว่า จำเลยทั้งสองก่อให้เกิดมลพิษในลำห้วยคลิตี้ โจทก์ทั้งแปดและชาวบ้านหมู่บ้านคลิตี้ล่าง จึงเป็นผู้ถูกโต้แย้งสิทธิย่อมมีสิทธิที่จะฟ้องเรียกร้องให้จำเลยทั้งสองกระทำ

การหรืองดเว้นกระทำการที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนได้ การที่โจทก์ทั้งแปดฟ้องเพื่อขอให้บังคับจำเลยทั้งสองร่วมกันแก้ไขและฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้โดยนำแร่ตะกั่วที่ตกค้างอยู่ในลำห้วยคลิตี้ออกไปทั้งหมด เพื่อให้ลำห้วยคลิตี้สะอาดปราศจากสารตะกั่วด้วย ซึ่งคำขอดังกล่าว เป็นคำขอเพื่อประโยชน์ของโจทก์ทั้งแปดและชาวบ้านหมู่บ้านคลิตี้ล่างทุกคนที่ได้รับผลกระทบจากการกระทำของจำเลยทั้งสอง คำฟ้องของโจทก์ทั้งแปดในส่วนที่ขอให้บังคับจำเลยทั้งสอง ฟื้นฟูบำบัดน้ำในลำห้วยคลิตี้จึงเป็นการฟ้องในฐานะชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม โจทก์ทั้งแปดจึงมีอำนาจฟ้องขอให้บังคับจำเลยทั้งสองแก้ไขฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้ได้ เมื่อจำเลยทั้งสองเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษจึงเป็นหน้าที่ของจำเลยทั้งสองที่จะต้องแก้ไขฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้ด้วยค่าใช้จ่ายของจำเลยทั้งสองจนกว่าลำห้วยคลิตี้จะกลับมามีสภาพที่สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของทางราชการ

จากคำพิพากษาแสดงให้เห็นว่าศาล นำบทบัญญัติของกฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี มาปรับเข้ากับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น เพื่อปกป้องประชาชนที่ถูกละเมิดสิทธิทางสิ่งแวดล้อม ยิ่งไปกว่านั้นแล้วการที่ศาลมีคำพิพากษาให้มีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เป็นพัฒนาการในทางที่ดีขึ้น นอกจากการเยียวยาโดยการชดเชยค่าเสียหายแก่ประชาชน ในคดีสิ่งแวดล้อมแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่ศาลจะต้องมีคำสั่งให้เยียวยา โดยการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้กลับมามีสภาพดังเดิมด้วย

2.2 พระราชบัญญัติ

กฎหมายในลำดับพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีที่ปรากฏในปัจจุบัน กล่าวคือ

2.2.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. 2535

เจตนารมณ์ในการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้คือ การจัดตั้งองค์กรหนึ่งเพื่อให้มีหน้าที่รับผิดชอบในการคิดค้นนโยบายและหามาตรการแก้ไขปัญหามลพิษของประเทศไทย และเริ่มตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จึงมุ่งประสงค์ที่จะอนุรักษ์สภาวะแวดล้อมของธรรมชาติให้ดีอยู่เสมอ กล่าวคือ การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โดยสรุปเจตนารมณ์ของกฎหมายฉบับนี้ต้องการให้

1. ส่งเสริมประชาชนและองค์กรเอกชนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. จัดระบบการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามหลักการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่นให้เกิดการประสานงาน และมีหน้าที่ร่วมกันในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกำหนดแนวทาง ปฏิบัติในส่วนที่ไม่มีหน่วยงานได้รับผิดชอบโดยตรง
4. กำหนดมาตรการควบคุมมลพิษด้วยการจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสีย และเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมลพิษ
5. กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดมลพิษให้เป็นไปโดยชัดเจน กำหนดให้มีมาตรการส่งเสริมด้านกองทุนและความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นการจูงใจให้มีการยอมรับที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ได้กล่าวถึงสิทธิของประชาชนอันเป็นสิทธิเชิงกระบวนการในการนำไปสู่การดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี อันประกอบด้วย

มาตรา 6 วางหลักว่า เพื่อประโยชน์ในการร่วมกันส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชาติ บุคคลอาจมีสิทธิและหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) การได้รับทราบข้อมูลและข่าวสารจากทางราชการในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เว้นแต่ข้อมูลหรือข่าวสารที่ทางราชการถือว่าเป็นความลับเกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงแห่งชาติหรือเป็นความลับเกี่ยวกับสิทธิส่วนบุคคล สิทธิในทรัพย์สินหรือสิทธิในทางการค้า หรือกิจการของบุคคลใดที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

(2) การได้รับชดใช้ค่าเสียหาย หรือค่าทดแทนจากรัฐ ในกรณีที่ได้รับ ความเสียหายจากภัยอันตรายที่เกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษหรือภาวะมลพิษ อันมีสาเหตุ มาจากกิจการหรือโครงการใดที่ริเริ่ม สนับสนุนหรือดำเนินการโดยส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

(3) การร้องเรียนกล่าวโทษผู้กระทำผิดต่อเจ้าพนักงานในกรณีที่ได้พบ เห็นการกระทำใด ๆ อันเป็นการละเมิด หรือฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษ หรือการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

(4) การให้ความร่วมมือและช่วยเหลือเจ้าพนักงานในการปฏิบัติหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(5) การปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมาย ว่าด้วยการนั้นบัญญัติไว้

หรือในมาตรา 96 วางหลักว่า แหล่งกำเนิดมลพิษใดก่อให้เกิดหรือเป็น แหล่งกำเนิดของการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษอันเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายหรือสุขภาพอนามัย หรือเป็นเหตุให้ทรัพย์สินของผู้อื่นหรือของรัฐเสียหายด้วยประการ ใด ๆ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าสินไหมทดแทน หรือค่าเสียหายเพื่อการนั้น ไม่ว่าจะการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษนั้นจะเกิดจากการ กระทำโดยจงใจหรือ ประมาทเลินเล่อของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือไม่ก็ ตาม เว้นแต่ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่ามลพิษเช่นว่านั้นเกิดจาก

(1) เหตุสุจริตวิสัยหรือการสงคราม

(2) การกระทำตามคำสั่งของรัฐบาลหรือเจ้าพนักงานของรัฐ

(3) การกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้ที่ได้รับอันตรายหรือความ เสียหายเองหรือของบุคคลอื่น ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงหรือโดยอ้อมในการรั่วไหลหรือการ แพร่กระจายของมลพิษนั้น

ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหาย ซึ่งเจ้าของหรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบตามวรรคหนึ่ง หมายความว่ารวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทาง ราชการต้องรับภาระจ่ายจริงในการขจัดมลพิษที่เกิดขึ้นนั้นด้วย

ดังนั้นสิทธิของประชาชนในสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏพระราชบัญญัตินี้ คือ

1. สิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ
2. สิทธิในการได้รับการชดเชยค่าเสียหายหรือค่าทดแทนจากรัฐ
3. สิทธิในการร้องเรียนกล่าวโทษผู้กระทำความผิดกฎหมาย
สิ่งแวดล้อม
4. สิทธิในการได้รับชดเชยค่าเสียหายหรือค่าทดแทนจากเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ยกตัวอย่างคำพิพากษาที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ใน
สิ่งแวดล้อมที่ดี ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เช่น สิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ คำพิพากษาฎีกา
861/2540 สิทธิของโจทก์ทั้งเจ็ดในการรับทราบข้อมูลและข่าวสารจะมีเพียงใดจะต้องเป็นไป
ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หรือตามที่
กฎหมายได้บัญญัติไว้ว่า สิทธิดังกล่าวนั้นมีข้อจำกัดอย่างไรและจะส่งข้อมูลข่าวสารอย่างไร
เพื่อร่วมกันส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและ
รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 6 ประกอบเหตุผลในการประกาศใช้
พระราชบัญญัติฉบับนี้คือ "(1) ส่งเสริมประชาชนและองค์กรเอกชนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม"ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2534
มาตรา 48 ทวิ ที่บัญญัติว่า "บุคคลย่อมมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลหรือข่าวสารจากหน่วย
ราชการ หรือหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ เพื่อการตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของ
ข้าราชการหรือพนักงานรัฐ ในเมื่อการนั้นมีหรืออาจจะมีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของตน
ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ" ดังนี้เมื่อโจทก์ทั้งเจ็ดได้ขอทราบข้อมูลและข่าวสารตามคำขอท้าย
ฟ้อง ข้อ 4 จากกรมสรรพากรจำเลยที่ 3 แต่จำเลยที่ 3 ไม่ให้ความร่วมมือและไม่แจ้งเหตุขัดข้อง
ว่าเป็นข้อมูลหรือข่าวสารที่ถือว่าเป็นความลับเกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงแห่งชาติหรือ
เข้าข่ายยกเว้นข้ออื่นที่ไม่ต้องเปิดเผยแต่อย่างใดจึงเป็นการกระทบสิทธิโจทก์ทั้งเจ็ดแล้วโจทก์ทั้ง
เจ็ดจึงมีอำนาจฟ้องจำเลยที่ 3

แม้จะมีบทบัญญัติที่คุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี
อันเป็นสิทธิในเชิงกระบวนการต่าง ๆ แต่บทบัญญัติทางกฎหมายนี้ยังคงยึดติดกับแนวคิดที่ยึด
มนุษย์เป็นศูนย์กลางทางสิ่งแวดล้อม ที่ประจักษ์อย่างชัดแจ้งคือ มาตรา 4 ของพระราชบัญญัติ

ดังกล่าว ที่ให้ความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพ และชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น คำว่า อยู่รอบตัวมนุษย์เป็นภาษาที่ชี้ให้เห็นว่า มนุษย์ตั้งตนเองเป็นศูนย์กลางของทุกสิ่งทุกอย่างในโลกนี้ และคำว่า คุณภาพสิ่งแวดล้อม หมายความว่า คุณภาพของธรรมชาติ อันได้แก่ สัตว์ พืช ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ และสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพของประชาชนและความสมบูรณ์สืบไปของมนุษยชาติ ซึ่งขัดแย้งกับหลักการทางนิเวศวิทยาที่ว่า แท้ที่จริงแล้วมนุษย์เป็นเพียงสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งในโลกธรรมชาติเท่านั้น ไม่มีสิทธิเหนือธรรมชาติเพื่ออ้างเอาประโยชน์แก่ตน ความสมดุลทางธรรมชาติควรเป็นไปเพื่อประโยชน์ของการดำรงเผ่าพันธุ์ทุกชีวิต มิใช่เพียงแต่การดำรงเผ่าพันธุ์ของมนุษย์เท่านั้น

2.2.2 พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550

นอกจากสิทธิในการเข้าถึงสถานพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยแล้ว สิทธิในการมีสุขภาพที่ดียังมีอีกหลายปัจจัยที่สามารถช่วยให้มีสุขภาพที่แข็งแรงได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีสุขภาพแข็งแรงประกอบด้วย น้ำดื่มสะอาดและสุขภาพที่เพียงพอ อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ที่อยู่อาศัยที่เพียงพอ การทำงานในสภาวะแวดล้อมที่ดีและการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี เป็นต้น⁹⁸

ในกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ค.ศ. 1966 ได้รับรองสิทธิในสุขภาพอนามัยของมนุษย์ไว้ในข้อบทที่ 12 มีใจความว่า 1. รัฐภาคีของกติการะหว่างประเทศนี้ ได้ตระหนักถึงสิทธิของมนุษย์ทุกคนในการที่จะได้รับมาตรฐานขั้นสูงสุดในสุขภาพอนามัยทั้งร่างกายและจิตใจ 2. ขั้นตอนที่รัฐภาคีพึงดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงการตระหนักในสิทธิดังกล่าวอย่างเต็มที่นั้น หมายรวมถึงขั้นตอนการดำเนินการที่จำเป็นเพื่อ (ข) การปรับปรุงยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรมในทุก ๆ ด้าน (ค) การป้องกัน กำจัดและควบคุมโรคระบาด โรคติดต่อและเชื้อโรคอื่น ๆ⁹⁹

⁹⁸ ลินคักดีชนม์ อุณหรมณี, พัฒนาการสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ, หน้า 2, ค้นวันที่ 17 พฤษภาคม 2560 จาก http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70578/24/9786161115333_tha.pdf

⁹⁹ Article 12 of International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights

สิทธิในสุขภาพปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 อันเป็นสิทธิในการได้รับบริการสาธารณสุขและสวัสดิการจากรัฐ¹⁰⁰ นอกจากนี้ในหมวดหน้าที่ของรัฐ บทบัญญัติของกฎหมายยังกำหนดให้รัฐดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคให้ทั่วถึงอีกด้วย¹⁰¹

เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้คือ โดยที่สุขภาพหมายถึงภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทางร่างกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล การวางระบบเพื่อดูแลแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน จึงไม่อาจมุ่งเน้นที่การจัดบริการเพื่อการรักษาพยาบาลเพียงด้านเดียว เพราะจะทำให้รัฐและประชาชนต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก และจะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันโรคและปัจจัยที่คุกคามสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงและมีความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นต้องดำเนินการให้ประชาชนมีความรู้เท่าทัน มีส่วนร่วม และมีระบบเสริมสร้างสุขภาพและระวังป้องกันอย่างสมบูรณ์ สมควรมีกฎหมายว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ เพื่อวางกรอบและแนวทางในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ และการนำเนินงานด้านสุขภาพของประเทศ รวมทั้งมีองค์กรและกลไกเพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย อันจะนำไปสู่เป้าหมายในการสร้างเสริมสุขภาพรวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง

ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ อธิบายว่า สิทธิสุขภาพในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มีความหมายกว้างกว่าสิทธิที่จะได้รับการบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพราะสิทธิดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับ สิทธิมนุษยชน อันเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่จำเป็นของมนุษย์ทุกคนในการเข้าถึงการมีสุขภาพที่ดี ซึ่งตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 บัญญัติสิทธิด้านสุขภาพทั้งหมด 8 เรื่อง ในมาตราที่ 5-12 และหนึ่งในนั้นบัญญัติเรื่องสิทธิสุขภาพที่มีความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อม¹⁰² คือ 1. สิทธิในการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ กล่าวคือ มาตรา 5 กล่าวว่า บุคคลมีสิทธิในการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ และบุคคลมีหน้าที่ร่วมกับ

¹⁰⁰ มาตรา 47 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2560)

¹⁰¹ มาตรา 55 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2560)

¹⁰² สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (National Health Commission Office), **รู้จักและเข้าใจ: สิทธิด้านสุขภาพ**, ค้นวันที่ 8 พฤษภาคม 2560 จาก <https://www.nationalhealth.or.th/the-rights-to-health>

หน่วยงานของรัฐในการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีอีกด้วย และ 2. สิทธิในการร้องขอให้มีการประเมิน หรือสิทธิในการร่วมกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากนโยบายสาธารณะ สิทธิในการได้รับรู้ข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของตนหรือของชุมชนและแสดงความคิดเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว กล่าวคือ มาตรา 11 กล่าวว่า บุคคลหรือคณะบุคคลมีสิทธิร้องขอให้มีการประเมินและมีสิทธิร่วมในกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากนโยบายสาธารณะ นอกจากนี้บุคคลหรือคณะบุคคลมีสิทธิได้รับรู้ข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของตนหรือของชุมชนและแสดงความคิดเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว

จากบทบัญญัติเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันกับการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพ อันเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นหนึ่งในสิทธิมนุษยชน แต่กฎหมายนี้ยังคงตีความเพื่อคุ้มครองสิทธิประโยชน์ในการมีสุขภาพที่ดีของมนุษย์เป็นหลัก ที่เห็นได้ชัดคือกฎหมายฉบับนี้เริ่มมีพัฒนาการในการนำแนวคิดเรื่องความเป็นองค์รวมของธรรมชาติและสุขภาพของมนุษย์มาเป็นหลักการและเหตุผลในการบัญญัติกฎหมาย

2.2.3 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า การสาธารณสุขเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความ เป็นอยู่และสภาพแวดล้อมของมนุษย์อย่างใกล้ชิด ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นเหตุในการตราพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ขึ้น เพื่อให้มีการกำกับ ดูแลสุขภาพของมนุษย์ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของสังคมปัจจุบัน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการกำกับดูแลและป้องกันเกี่ยวกับการอนามัยสิ่งแวดล้อมด้วย

โดยสรุปเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คือ ต้องการคุ้มครองประชาชน ด้านการสาธารณสุขสิ่งแวดล้อม ให้ได้อยู่ในสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพซึ่งก็คือ การจัดการให้การดำรงชีพของมนุษย์อยู่ในสภาวะที่สมดุลกับสิ่งแวดล้อม อันมีปัจจัย 3 ประการที่จะต้องทำให้อยู่ในสภาวะที่สมดุลต่อกันและกัน คือ 1. สิ่งแวดล้อม 2. มลพิษหรือสิ่งทำให้เกิดโรค และ 3. พฤติกรรมการปฏิบัติของมนุษย์

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีหลายบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี อันปรากฏในหมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย หมวด 4 สุขลักษณะของอาคาร หมวด 5 เหตุรำคาญ และหมวด 7 กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นต้น ในการนี้จะขอยกตัวอย่างใน หมวด 7 กล่าวคือ กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ในทางวิชาการย่อมหมายถึง กิจกรรมที่มี กระบวนการผลิตหรือกรรมวิธีการผลิต ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือสิ่งที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ในบริเวณข้างเคียง นั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องมลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางดิน ทางเสียง แสง ความร้อน ความสั่นสะเทือน รังสี ฝุ่นละออง เขม่า เถ้า บัญชีรายชื่อกิจการที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ที่ถือว่าเป็นกิจการที่เป็น อันตรายต่อสุขภาพ อาทิเช่น 1. กิจการที่เกี่ยวกับปิโตรเลียม ถ่านหิน สารเคมี เช่น การผลิตน้ำแข็งแห้ง การผลิตสี หรือน้ำมันผสมสี การพ่นสี 2. กิจการที่เกี่ยวกับการเกษตร เช่น การผลิตยาสูบ การผลิต การสะสมปุ๋ย 3. กิจการอื่น ๆ เช่น การก่อสร้าง การประกอบกิจการโกดังสินค้า เป็นต้น จะเห็นได้ว่า หากไม่มีการควบคุมการดำเนินกิจการเหล่านี้ อาจก่อให้เกิดมลพิษหรือสิ่งที่ทำให้เกิดโรค ที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีของประชาชนได้

ซึ่งการจัดการที่อยู่อาศัยหรือสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี ปลอดภัยจากโรคร้ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัตินี้เป็น กระบวนการในการส่งเสริมสิทธิของประชาชนในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีซึ่ง สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550

2.2.4 พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542

นอกจากรัฐธรรมนูญจะได้กำหนดหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ยังเป็นกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อรองรับบทบัญญัติตามมาตรา 284 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ซึ่งบัญญัติให้มีกฎหมายกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจเพื่อพัฒนาการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรท้องถิ่นเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวกำหนดให้

เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน ซึ่งได้กำหนดกิจการต่าง ๆ ที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่กระทำได้อันเกี่ยวกับการจัดบริการสาธารณะเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม¹⁰³ เช่น การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก ทางน้ำ และทางระบายน้ำ การรักษาความสะอาดเรียบร้อย การกำจัดมูลฝอย การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ยังกำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะอันเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนในเขตพื้นที่การปกครอง¹⁰⁴ เช่น การคุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาป่าไม้ ที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดตั้งและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กำหนดให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นบริการสาธารณะ อันเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนในเขตการปกครองของตนได้ดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีเช่นเดียวกัน

2.2.5 พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496

การปกครองในรูปแบบเทศบาล เป็นการกระจายอำนาจให้แก่ท้องถิ่นในการปกครองตนเอง เทศบาลในประเทศไทย นับว่ามีการพัฒนาการที่ก้าวหน้ามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับ การปกครองท้องถิ่นในรูปแบบอื่น ๆ เดิมทีเหตุผลในการจัดตั้งเทศบาลมีวัตถุประสงค์ในสร้างความมั่นคงทางการเมืองในระดับชาติ แต่ปัจจุบันเทศบาลมีหน้าที่สำคัญด้านการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนตามหลักการจัดการปกครองท้องถิ่น¹⁰⁵

¹⁰³ มาตรา 16 ของพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (พ.ศ. 2542)

¹⁰⁴ มาตรา 17 ของพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (พ.ศ. 2542)

¹⁰⁵ มรุต วันทนการ และตรุณี หมั่นสมัตร, *ประวัติและพัฒนาการของเทศบาล*, ค้นวันที่ 14 มีนาคม 2561 จาก <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=เทศบาล>

ทั้งนี้มีบทบัญญัติในกฎหมายที่กำหนดให้ เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง เทศบาลนคร มีหน้าที่ในการจัดการสิ่งแวดล้อม¹⁰⁶ เพื่อเชื่อมต่อประโยชน์แก่ประชาชนในเขตพื้นที่ของตนได้ดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น เทศบาลต้องจัดให้มีและบำรุงทางบกและทางน้ำ รักษาความสะอาดของถนน หรือทางเดินและที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล อันแสดงให้เห็นถึงการดูแลสิ่งแวดล้อมของเจ้าหน้าที่รัฐ เพื่อปกป้องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีของประชาชน

2.2.6 พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล

พ.ศ. 2537

องค์การบริหารส่วนตำบลจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 องค์การบริหารส่วนตำบล มีความสำคัญต่อท้องถิ่นเป็นอย่างมาก เพราะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กที่สุด แต่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่ชนบท นอกจากนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลยังมีส่วนสำคัญในการทำให้ประชาชนในชนบท ได้มีโอกาสในการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันที่ต้องการกระจายอำนาจให้กับท้องถิ่นมากขึ้น¹⁰⁷

อำนาจหน้าที่ของสภาตำบล¹⁰⁸ และองค์การบริหารส่วนตำบล¹⁰⁹ อันเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของตน ได้แก่ จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก จัดให้มีและรักษาทางระบายน้ำ และรักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และคุ้มครองดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

บทบัญญัติเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการดูแลสิ่งแวดล้อม เพื่อคุ้มครองสิทธิในสิ่งแวดล้อมที่ดีแก่ประชาชน

¹⁰⁶ มาตรา 50 ของพระราชบัญญัติเทศบาล (พ.ศ. 2496)

¹⁰⁷ โกวิท พวงงาม, ประวัติและความเป็นมาขององค์การบริหารส่วนตำบล, ค้นวันที่ 14 มีนาคม 2561 จาก <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=ประวัติและความเป็นมาขององค์การบริหารส่วนตำบล>

¹⁰⁸ มาตรา 23 ของพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล (พ.ศ. 2537)

¹⁰⁹ มาตรา 67 ของพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล (พ.ศ. 2537)

2.2.7 พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่งที่มีวิวัฒนาการมายาวนาน นับตั้งแต่การจัดตั้งสภาจังหวัดพร้อมกันกับการจัดตั้งเทศบาล เพื่อทำหน้าที่เป็นสภาที่ปรึกษาแก่รัฐบาลและตรวจสอบการทำงานของเทศบาล ต่อมาได้เปลี่ยนแปลงเป็นสภาที่ปรึกษาของกรมการจังหวัดและผู้ว่าราชการจังหวัด ต่อมาได้เกิดแนวความคิดที่จะปรับปรุงบทบาทของสภาที่ปรึกษาของสภาจังหวัดให้มีประสิทธิภาพและให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนในการปกครองตนเองยิ่งขึ้นอันมีผลให้เกิด องค์การบริหารส่วนจังหวัด ขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการส่วนจังหวัด พ.ศ. 2498 ซึ่งกำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีฐานะเป็นนิติบุคคล แยกจากจังหวัดซึ่งเป็นราชการบริหารส่วนภูมิภาคและประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 218 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2515 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทว่าด้วยการจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน ได้กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีฐานะเป็นหน่วยการปกครองท้องถิ่นรูปแบบหนึ่งจนกระทั่งปัจจุบัน¹¹⁰

องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีของประชาชนในพื้นที่¹¹¹ อันได้แก่ การคุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2.2.8 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

เนื่องจากในปัจจุบันมีการนำวัตถุอันตรายมาใช้ในกิจการประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งวัตถุอันตราย หมายถึง วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง และวัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

ปัญหาก็คือ วัตถุอันตรายบางชนิดอาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงแก่ บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมได้ จึงมีการตราพระราชบัญญัตินี้ขึ้น เพื่อกำหนด

¹¹⁰ ทิวากร แก้วมณี, องค์การบริหารส่วนจังหวัด, ค้นวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2561 จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/dhiwakorn/2011/09/13/entry-1>

¹¹¹ มาตรา 45 ของพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด (พ.ศ. 2540)

หลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมวัตถุอันตรายอย่างเหมาะสม ในการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนและสิ่งแวดล้อม อันเป็นเหตุผลในการสนับสนุนให้ประชาชนได้ดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

ยกตัวอย่างเช่น ในมาตรา 18 กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมโดยความเห็นของคณะกรรมการมีอำนาจประกาศ ในราชกิจจานุเบกษาระเบียบหรือคุณสมบัติของวัตถุอันตราย ชนิดของวัตถุอันตราย กำหนดเวลาการใช้บังคับและหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการควบคุมวัตถุอันตรายดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การกำหนดอำนาจหน้าที่ดังกล่าว เป็นไปเพื่อประโยชน์แก่การป้องกันและระงับอันตรายที่อาจมีแก่ บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งชี้ให้เห็นว่า หากปล่อยให้มีการใช้สารเคมี โดยปราศจากการควบคุม ย่อมนำมาซึ่งความเสียหายทางสุขภาพของสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนนั่นเอง ดังนั้นกฎหมายฉบับนี้จึงต้องการปกป้องสิทธิของประชาชนในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยปราศจากซึ่งอันตรายที่เกิดจากวัตถุอันตรายนั่นเอง

จะเห็นได้ว่า กฎหมายแต่ละฉบับล้วนมีบทบัญญัติ หลักการ หรือเหตุผล ที่เอื้อต่อการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี แม้ว่าการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี จะอยู่ภายใต้แนวคิดมนุษยเป็นศูนย์กลางธรรมชาติก็ตาม ดังนั้นเป็นหน้าที่ของนักสิ่งแวดล้อมยุคใหม่ที่จะต้องร่วมกันผลักดันกฎหมายเพื่อการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดีภายใต้แนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง เพื่อนำสังคมไปสู่การปกป้องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนที่แท้จริง

บทที่ 3

การดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง มาตรการทางกฎหมายและนโยบายในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาปัญหาของกระบวนการในการกำจัดและควบคุมแมลงพาหะนำโรค โดยองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่น ขอบเขตของการศึกษาคือ ศึกษาปัญหาการควบคุมและกำจัดยุง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของวงการสาธารณสุขของประเทศไทย โดยได้ศึกษารายละเอียดเนื้อหาสำคัญของระเบียบวิธีวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

- รูปแบบของการวิจัย
- เครื่องมือในการวิจัย
- ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
- การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล

รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเป็นการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ซึ่งศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากตำรา วิทยานิพนธ์ บทความวิชาการ เว็บไซต์ โดยการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มต้นจากการศึกษาข้อความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับนัยของแนวความคิดในทางปรัชญา ความหมาย และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง

1. แนวความคิดและการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีที่ปรากฏในกฎหมายภายในประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศ

2. แนวความคิดที่มนุษย์มีต่อธรรมชาติที่สำคัญ คือ แนวคิดที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง และแนวคิดที่ยึดนิเวศเป็นศูนย์กลาง

3. อิทธิพลของแนวความคิดที่มนุษย์มีต่อกระบวนการในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรค ที่ปรากฏในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

และโดยวิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์โดยใช้คำถามเหมือนกันทุกคน และการศึกษาจากข้อมูลที่มีผู้บันทึกไว้แล้ว โดยลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ จากผู้ให้การสัมภาษณ์ จำนวน 12 คน ณ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเทศบาลเมืองพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม ตำบลห้วยยางขาม อำเภอจุน จังหวัดพะเยา และองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงบาน ตำบลเชียงบาน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ที่ทำงานโดยตรงเกี่ยวกับภารกิจในการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ตรง จึงสามารถให้ข้อมูลได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน การสัมภาษณ์จะกำหนดเป็นคำถามปลายเปิด คำถามต่าง ๆ ได้ถูกกำหนดเป็นแบบสัมภาษณ์ขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสัมภาษณ์ล่วงหน้าแล้ว เป็นการสัมภาษณ์ที่มีคำถามและข้อกำหนดที่แน่นอนตายตัว จะสัมภาษณ์ผู้ใดก็ใช้คำถามแบบเดียวกัน มีลำดับขั้นตอนเหมือนกัน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลจาก หนังสือ ตำรา กฎหมาย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ งานวิจัย วารสาร ระเบียบ ประกาศ และบทความต่าง ๆ รวมไปถึงข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการวิจัยเอกสาร

1. กำหนดหัวข้อและขอบเขตของปัญหา
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดประเด็นในการศึกษา เพื่อการอธิบายความเข้าใจโดยละเอียด
4. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาข้อขัดแย้งหรือสอดคล้องไปกับแนวคิดในทิศทางใด

ขั้นตอนในการวิจัยเชิงพื้นที่

1. กำหนดพื้นที่ที่ต้องการศึกษา

2. กำหนดรูปแบบการสัมภาษณ์ ประเด็นที่ต้องการรู้ พร้อมทั้งนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง
3. ลงพื้นที่สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่กำหนดเป็นเป้าหมาย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือเป็นผู้มีหน้าที่โดยตรงหรือมีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจในการควบคุมและกำจัดยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรค ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
4. นำผลที่ได้ทั้งข้อมูลเชิงเอกสารและพื้นที่ มาวิเคราะห์ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นควรมีมาตรการทางกฎหมายเพื่อหาทางออกอย่างไร
5. หามาตรการที่เหมาะสมในการแก้ไขสภาพปัญหาอันเป็นหัวข้อในการวิจัย
6. สรุปและเสนอมาตรการที่เหมาะสมเพื่อการแก้ไขปัญหานั้นในหัวข้องานวิจัย

การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล

1. ผู้วิจัยลงพื้นที่สัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการสนทนา กับผู้ตอบ ในลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กล่าวคือ ผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างและคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าก่อนการไปเก็บข้อมูล และไปสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลตามโครงสร้างคำถามที่ได้กำหนดไว้ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยทำการศึกษา และนำข้อมูลคำตอบที่สมบูรณ์ในรูปแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวไปวิเคราะห์หาข้อมูลทางขั้นตอนเชิงคุณภาพ กล่าวคือ ผู้วิจัยจะถอดคำตอบจากแบบสัมภาษณ์ออกเป็นประเด็นที่ตั้งไว้ คือ 1. ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ 2. ปัญหาของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินภารกิจในการควบคุมและกำจัดยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรค 3. กระบวนการในการควบคุมและกำจัดยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เจ้าหน้าที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทำงานอยู่ และ 4. เจตคติของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อปัญหาการแพร่ระบาดของ การควบคุมยุงที่เป็นปัญหาที่สำคัญของการสาธารณสุขไทย เมื่อได้ข้อสรุป จะนำข้อมูลเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ ประมวลผลและสรุปข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น

2. ข้อมูลที่ได้จากเอกสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ กฎหมาย สารนิพนธ์ งานวิจัย วารสาร ระเบียบ ประกาศ และบทความต่าง ๆ รวมไปถึงข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ศึกษาได้ทำการค้นคว้า และรวบรวม พร้อมทั้งตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อสรุปประเด็นสำคัญ หลังจากนั้นนำข้อมูล

ทั้งหมดมาประมวลโดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในแง่ต่าง ๆ ตามข้อเท็จจริง เพื่อนำไปสู่คำตอบในการศึกษาและสรุปตามหลักวิชาการประกอบการเขียนวิจัย เพื่อชี้ให้เห็นถึงปัญหาของวิธีการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ในการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค ที่สร้างผลกระทบให้กับระบบนิเวศ รวมถึงเสนอมาตรการทางนโยบายและกฎหมายในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วย



บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

ข้อค้นพบในหลักการทางสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินภารกิจการควบคุมและกำจัดการ

เมื่อพิจารณาแนวคิดทางสิ่งแวดล้อม ประกอบกับหลักการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี จะพบว่า ปัจจุบันกฎหมายไทยต้องการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยอยู่ภายใต้แนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลางธรรมชาติ กล่าวคือกฎหมายมักบัญญัติสิทธิเชิงกระบวนการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีหน้าที่ในการดูแลสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของประชาชนต่อไป กฎหมายนี้เป็นการแสดงให้เห็นถึงแนวความคิดของนักนิเวศแนวต้น คือ การรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นไปเพื่อประโยชน์ของมนุษย์เท่านั้น ดังนั้นคุณค่าจึงถูกตีความที่ใช้ประโยชน์หากปล่อยให้กฎหมายเป็นเครื่องมือของมนุษย์ในการแทรกแซงธรรมชาติ อาจนำมาซึ่งการแทรกแซงที่เกินพอดี เช่น ในปัจจุบันปัญหาการนำทรัพยากรมาใช้อย่างฟุ่มเฟือย รวมถึงการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาที่สำคัญที่เกิดจากการที่มนุษย์คิดว่า ตนอยู่เหนือธรรมชาติ หากปล่อยไว้ย่อมนำมาซึ่งความล่มสลายของธรรมชาติได้ ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบจากการศึกษาว่า มีหลักการทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นหลักการตรงข้ามกัน นั่นคือ แนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับความเป็นองค์รวมในระบบนิเวศ ซึ่งก็คือการเคารพซึ่งคุณค่าของทุก ๆ สิ่งในระบบนิเวศ เพราะแต่ละสิ่งล้วนมีความสำคัญ มีหน้าที่ที่แตกต่างกัน แต่ทั้งระบบต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ไม่เว้นแม้แต่มนุษย์ ดังนั้นมนุษย์จึงไม่มีอำนาจเหนือธรรมชาติได้ หากกฎหมายอยู่ภายใต้หลักการทางสิ่งแวดล้อมที่ยึดให้นิเวศเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ การคุ้มครองสิทธิของมนุษย์จะต้องไม่ละเลยคุณค่าของทุกชีวิตในระบบนิเวศ กฎหมายต้องคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี เพื่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในลักษณะองค์รวม เพื่อปกป้องสิทธิของมนุษย์ไม่ให้ถูกละเมิดด้วยปัญหาสิ่งแวดล้อม และการกระทำใด ๆ เพื่อปกป้องสิทธิของมนุษย์ต้องเคารพต่อคุณค่าอื่น ๆ ในระบบนิเวศธรรมชาติด้วย

1. การกำจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

หากวิเคราะห์กระบวนการในการกำจัดขยะที่ปรากฏในปัจจุบัน พบว่า เป็นการกำจัดขยะทั้งระบบนิเวศ กล่าวคือ กระบวนการทางกฎหมายต้องการปกป้องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี (The Right to Live in Healthy Environment) ที่อิงกับความเชื่อที่ว่า มนุษย์อยู่เหนือธรรมชาติ และเป็นผู้ควบคุมธรรมชาติ ดังนั้นกิจกรรมในการการควบคุมและกำจัดขยะเพื่อปกป้องสุขภาพของประชาชนให้ปลอดภัย จึงใช้สารเคมีเป็นทางเลือกอันดับต้น ๆ เพราะเป็นวิธีการที่มนุษย์เชื่อว่า จะสามารถกำจัดขยะให้หมดไปจากโลกได้ อันเป็นแนวคิดของมนุษย์ที่ต้องการควบคุมธรรมชาติ

หากพิจารณาหลักการดำเนินกิจกรรมการควบคุมและกำจัดขยะ มีส่วนที่ขัดกับหลักการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดีดังนี้

1. ขาดการมองโลกในเชิงองค์รวม กล่าวคือ กระบวนการในการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรคอย่างเช่น ยุง ซึ่งเป็นปัญหาในการก่อโรคร้าย มิได้คำนึงถึงผลกระทบและความเสียหายจากการใช้สารเคมีที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ ทั้งที่ความเป็นจริงแล้ว สิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ตั้งแต่ แบคทีเรีย พืช แมลง สัตว์น้อย สัตว์ใหญ่ และมนุษย์ต่างก็ต้องการอาศัยพลังงานซึ่งกันและกัน ในลักษณะห่วงโซ่อาหาร หากสิ่งมีชีวิตหนึ่งหายไปจากห่วงโซ่อาหาร อาจส่งผลให้การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศบกพร่องได้ จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงานในการควบคุมและกำจัดขยะ ในปัจจุบันพบว่า มนุษย์ยังยึดผลประโยชน์ของตนเองเป็นสำคัญ การจัดการมักใช้วิธีการทางเคมีซึ่งเป็นที่นิยม เพราะง่ายและได้ผลรวดเร็วทันใจ แต่ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่นมักถูกละเลยไป เช่น การจัดการยุงลายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นิยมใช้การฉีดพ่นสารเคมี ที่ผสมกับน้ำมัน หรือการใช้ยาฆ่าแมลงตามบ้านเรือน กระบวนการในการควบคุมปริมาณขยะและการกำจัดขยะในประเทศจึงยังขาดความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่เป็นองค์รวม อันเป็นขายเี่ยวระหว่างมนุษย์กับสรรพสิ่งในระบบนิเวศที่ต่างก็ต้องพึ่งพาอาศัยกัน

2. ขาดการให้คุณค่ากับความหลากหลายของรูปแบบชีวิตในธรรมชาติ เช่น เป้าประสงค์ในการควบคุมและกำจัดขยะ คือการกำจัดขยะไม่ให้มีขยะ และการทำให้ขยะหมดสิ้นไป

จากโลก ด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อไม่ให้พาหะเหล่านั้นคุกคามต่อความมั่นคงในสุขภาพของมนุษย์ สิ่งที่คุณค่าต่อความมั่นคงของมนุษย์ จึงเป็นสิ่งที่มนุษย์เห็นว่า ไม่มีคุณค่าและควรกำจัดทิ้งไปให้หมดสิ้น เนื่องจากมนุษย์มีความเชื่อว่า ตนเองอยู่เหนือสรรพสิ่ง สามารถจัดการหรือแทรกแซงธรรมชาติได้ คุณค่าของสรรพสิ่งในระบบนิเวศจึงถูกกำหนดโดยมนุษย์ ดังนั้นทรัพยากรธรรมชาติส่วนใหญ่จะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อมีผลต่อการนำมาใช้ประโยชน์ของมนุษย์ หากสิ่งใดมิได้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่มนุษย์ สิ่งนั้นมักไม่มีคุณค่าในสายตาของมนุษย์ และยังเป็นสิ่งมีชีวิตหนึ่งที่ถูกมองข้ามว่าไม่มีคุณค่า และยังเป็นภัยต่อความมั่นคงทางสุขภาพของมนุษย์อีกด้วย ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วสรรพสิ่งในระบบนิเวศทุกชนิด ล้วนมีคุณค่าในการดำรงอยู่ในตัวของมันเอง มิได้ถูกกำหนดคุณค่าโดยมนุษย์ตามแนวคิดของนักนิเวศวิทยาเชิงลึก ยิ่งก็จัดเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งในห่วงโซ่อาหาร ที่มีความสำคัญต่อสัตว์บางชนิด ทั้งยังเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญต่อการผสมเกสรของดอกไม้ เป็นต้น วิธีการทางเคมีที่มนุษย์นำมาใช้ในการกำจัดสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์เห็นว่าไม่มีคุณค่า จึงเป็นวิธีการที่ขัดกับหลักการทางนิเวศวิทยาอย่างสิ้นเชิง

3. การปกป้องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีแก่มนุษย์ภายใต้แนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง กระทบต่อความมั่นคงและความหลากหลายในระบบนิเวศ กล่าวคือการคุ้มครองสิทธิในสุขภาพของมนุษย์ ผ่านกระบวนการทางกฎหมาย เช่น การกำจัดยุง ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วิธีการทางเคมี ทำให้เกิดการสะสมและการตกค้างในสิ่งแวดล้อมและไปกระทบกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เช่น แมลงต่าง ๆ หรือสัตว์อื่น ๆ ซึ่งเป็นการลดทอนความสมบูรณ์และความมั่นคงในระบบนิเวศ แนวคิดที่มีอยู่ในปัจจุบัน จึงตีความในลักษณะของการคุ้มครองประโยชน์ของมนุษย์เป็นหลัก สิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีจึงถูกตีความแค่งที่อำนาจอันชอบธรรมของมนุษย์ในการจัดการสิ่งต่าง ๆ แม้แต่การแทรกแซงความหลากหลายในธรรมชาติ หากเป็นไปเพื่อประโยชน์ของมนุษย์แล้วย่อมทำได้โดยชอบธรรม แม้ว่าการกระทำเหล่านั้นจะมีผลต่อการลดทอนคุณค่าของสรรพสิ่งในระบบนิเวศก็ตาม

จะเห็นได้ว่า การดำเนินกิจกรรมในการควบคุมและกำจัดยุง มองข้ามความเป็นองค์รวมของระบบนิเวศ ที่โยงใยซึ่งกันและกัน แท้จริงแล้วการควบคุมยุง สามารถใช้กลไกทางธรรมชาติช่วยได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมี หรือควรใช้สารเคมีอย่างน้อยที่สุด เพราะสารเคมีจะไปทำลายสิ่งมีชีวิต หรือไม่มีชีวิตอื่นในระบบนิเวศนอกเหนือไปจากยุง อันเป็นแนวคิดของนักนิเวศวิทยาแนวลึกซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

2. การจัดการยุงแบบบูรณาการกับการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี

หากพิจารณาแนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลางแล้วจะพบว่า ธรรมชาติมีกลไกในการควบคุมปริมาณประชากรในระบบนิเวศหนึ่ง ดังนั้นหากกระบวนการทางกฎหมายสนับสนุนแนวคิดดังกล่าว คือ ควรมีกระบวนการในการควบคุมแมลงยุงในระบบนิเวศมากกว่าการกำจัดยุงหรือแมลงต่าง ๆ ทั้งระบบนิเวศ กล่าวคือ องค์ประกอบของส่วนท้องถิ่นจะต้องปกป้องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี (The Rights to Live in a Healthy Ecosystem) มากกว่าปกป้องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี หมายความว่า กระบวนการในการควบคุมพาหะต้องเคารพคุณค่าของสรรพสิ่งในระบบนิเวศ แม้สิ่งมีชีวิตนั้นจะไม่มีราคาในทางเศรษฐกิจ เพราะในระบบนิเวศแล้วทุกสิ่งย่อมมีคุณค่าในตัวเอง เช่น ยุง นับเป็นสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหารให้กับสิ่งมีชีวิตอื่น ดังนั้นหากมองในแง่ระบบนิเวศ การใช้สารเคมีสำหรับกิจกรรมในการกำจัดพาหะ ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นองค์รวมในสิ่งแวดล้อมด้วย เพราะคุณค่าของธรรมชาติไม่ได้ถูกวัดโดยมนุษย์ การปกป้องสิทธิของมนุษย์ในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศดีจะเกิดขึ้นได้ ก็ด้วยกระบวนการที่ธรรมชาติมอบให้ มิใช่การแทรกแซงธรรมชาติ โดยวิธีการหรือกระบวนการที่มนุษย์เป็นผู้แต่งแต่มีขึ้น ดังนั้น วิธีการในการควบคุมและกำจัดยุงลายจะเปลี่ยนไปจากเดิม กล่าวคือ จากที่เคยใช้แต่สารเคมีเป็นทางเลือกต้น ๆ จะเปลี่ยนเป็นการใช้สารเคมีเป็นทางเลือกสุดท้าย วิธีการป้องกันล่วงหน้าจะถูกนำมาใช้ในการควบคุมโรคที่เกิดจากยุงและการปกป้องระบบนิเวศอันเกิดจากการใช้สารเคมี

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ และเห็นว่า เป็นวิธีการที่สอดคล้องกับแนวคิดการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี เพราะนอกจากวิธีการนี้จะช่วยปกป้องสุขภาพของมนุษย์ให้ปลอดภัยจากโรคที่เกิดจากแมลงแล้วยังเป็นวิธีการที่คำนึงถึงความปลอดภัยของระบบนิเวศด้วย กล่าวคือ

1. หลักการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ ให้ความสำคัญต่อการใช้วิธีการในการจัดการพาหะที่หลากหลาย โดยไม่เน้นที่ใช้สารเคมี จึงเป็นวิธีการที่ คำนึงถึงความปลอดภัยต่อ ระบบนิเวศ ดังนั้นเป้าหมายของการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ

มิใช่เพียงการปกป้องสุขภาพของมนุษย์เท่านั้น แต่มีเป้าหมายในการปกป้องความหลากหลาย เพื่อความสมดุลในระบบนิเวศด้วย

2. หลักการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการอยู่ภายใต้แนวคิดการแก้ปัญหาแบบองค์รวม กล่าวคือ หลักการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ ขององค์การอนามัยโลก ได้เสนอให้มีวิธีการในการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค โดยหลากหลายวิธี ทั้งวิธีการทางกายภาพ วิธีการทางชีวภาพ และวิธีการทางเคมี แต่หลักการดังกล่าวเสนอให้เลือกใช้วิธีการในการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรคที่ต้องมากกว่า 1 วิธี นั้นหมายความว่า วิธีการนี้จะเสนอให้ประเทศต่าง ๆ เลือกใช้วิธีการดังกล่าวโดยผสมผสานกันไป เช่น เลือกใช้วิธีการทางเคมีคู่กับวิธีการทางชีวภาพ หรือเลือกใช้วิธีการทางกายภาพควบคู่กับวิธีการทางชีวภาพ เป็นต้น เพราะการใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งไม่อาจแก้ไขปัญหาอย่างครอบคลุมได้ กล่าวคือ ในระดับสากลตระหนักได้ดีว่า การใช้สารเคมีแต่เพียงอย่างเดียว นำมาซึ่งปัญหาต่าง ๆ มากมาย เช่น การต้านทานของยุง ที่นับวันจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น การตกค้างของสารเคมีที่ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ และในท้ายที่สุดจะส่งผลกระทบต่อย้อนกลับมาที่ตัวมนุษย์ เนื่องจากองค์รวมในระบบธรรมชาติ ทุกชีวิตจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน หากมนุษย์ใช้วิธีการทางเคมีแต่เพียงอย่างเดียวเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่แม้จะได้ผลรวดเร็ว แต่ในท้ายที่สุดปัญหาของยุงจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการแทรกแซงการทำงานของระบบธรรมชาติจนระบบนิเวศเสื่อมโทรม นอกจากการเสนอให้มีวิธีการควบคุมที่หลากหลายแล้ว การจัดการพาหะแบบบูรณาการยังเสนอแนะให้ทุกหน่วยงานในสังคม มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้วย กล่าวคือ เครือข่ายในสังคมมีความรู้ ความสามารถของบุคคลากรที่แตกต่างกัน แต่สามารถบูรณาการสิ่งเหล่านั้นเพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้ โดยใช้กฎหมายเป็นตัวเชื่อม เพราะการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนด้วยแนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง จำเป็นต้องบูรณาการองค์กรต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมตามความสามารถในการแก้ไขปัญหาด้วย

3. หลักการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ สนับสนุนความคิดที่ว่า มนุษย์ไม่ควรไปแทรกแซงกลไกของการทำงานในระบบนิเวศ เนื่องจากในปัจจุบันมนุษย์เข้าไปแทรกแซงการทำงานของระบบนิเวศ อย่างเช่น การใช้สารเคมีในการกำจัดยุง จนแมลงอื่น ๆ ลดจำนวนลง แต่ยุงกลับเพิ่มมากขึ้น อันเป็นการแทรกแซงการทำหน้าที่ของสิ่งต่าง ๆ ในระบบนิเวศ จนทำให้ระบบนิเวศเสียสมดุล และเกิดเป็นปัญหาการแพร่ระบาดของยุง และโรค

ต่าง ๆ ที่เกิดจากยุงหลายชนิด แต่หลักการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ มีวิธีการต่าง ๆ ที่ถูกนำเสนอโดย องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ทั้งวิธีการทางชีวภาพ และวิธีการทางกายภาพ ยกตัวอย่างเช่น การใช้ปลาในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย เป็นการชี้ให้เห็นถึง วัฏจักรของห่วงโซ่อาหาร โดยไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีเข้าไปแทรกแซงเพื่อกำจัดลูกน้ำยุงลาย เพราะอาจไปทำลายสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในน้ำด้วย วิธีการที่นำเสนอชี้ให้เห็นว่า ทุกชีวิตในระบบนิเวศล้วนมีหน้าที่ การทำงาน การถ่ายทอดพลังงานที่แตกต่างกัน หากปล่อยให้กลไกของธรรมชาติดำเนินไปแล้ว มนุษย์ไม่จำเป็นต้องไปดำเนินการใด ๆ เพื่อควบคุมและกำจัดยุงเลย เพราะระบบนิเวศจะทำหน้าที่ควบคุมปริมาณด้วยตัวของมันเองอยู่แล้ว

ดังนั้นหากกระบวนการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดยุง อยู่ภายใต้แนวคิดการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี ขั้นตอนในการควบคุมและกำจัดยุง จะมุ่งที่การควบคุมยุงมิใช่การทำลายยุงและแมลงอื่น ๆ ทั้งระบบ การอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอย่างสมดุลและกลมกลืนจึงเป็นหลักการสำคัญของการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี โดยเคารพต่อคุณค่าของสรรพสิ่งในระบบนิเวศ

มาตรการในการควบคุมและกำจัดยุงโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ตามกฎหมายโดยตรงในการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค โดยเฉพาะยุง อันเป็นปัญหาที่นำมาซึ่งโรคต่าง ๆ เช่น ไข้เลือดออก ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของสาธารณสุขไทย

1. ขั้นตอนในการควบคุมและกำจัดยุงโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์¹¹² พบว่า ขั้นตอนในการควบคุมและกำจัดยุงแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ 1. ก่อนการแพร่ระบาดของโรคที่เกิดจากยุง วิธีการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ในการควบคุมและกำจัดยุง คือ วิธีการควบคุมทางกายภาพทั่ว ๆ ไป เช่น การรณรงค์ในพื้นที่ให้กำจัดแหล่งน้ำที่อาจจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง รวมถึงการใช้ทรายอะเบทในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย 2. หลังการแพร่ระบาดของโรคที่เกิดจากยุง วิธีการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ในการควบคุมและกำจัดคือ การพ่นหมอกควัน กล่าวคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะทำหน้าที่รับผิดชอบในกระบวนการกำจัดยุงลาย โดยจะมีทีมพ่นสารเคมีเพื่อควบคุมโรค อุปรกรณ์

¹¹² ประพันธ์ หิรัณย์บรรณสาร, ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข, องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม, 5 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.

และเครื่องมือที่ใช้ในการพ่นสารเคมี มี 2 แบบ คือ 1. แบบสะพายหลัง สะพายไหล่ คือ เครื่องพ่นยูแอลวีสะพายหลัง สารเคมีพ่นหมอกควัน (ยูแอลวี 1 ลิตร) น้ำมันดีเซลผสมสารเคมี 50 ลิตร น้ำมันเบนซิน 10 ลิตร กับ 2. แบบพ่นสารเคมีติดตั้งบนรถยนต์ คือ เครื่องพ่นยูแอลวีขนาดใหญ่ติดตั้งบนรถยนต์ 1 เครื่อง สารเคมีพ่นหมอกควัน (ยูแอลวี 12 ลิตร) น้ำมันดีเซลผสมสารเคมี 120 ลิตร น้ำมันเบนซิน 50 ลิตร¹¹³

วิธีการพ่นสารเคมีกำจัดยุงลาย โดยทั่วไปมี 2 วิธี คือ 1. การพ่นฝอยละออง หรือ ยูแอลวี (Ultra Low Volume or ULV) สารเคมีกำจัดแมลงแบบนี้ ประกอบด้วยสารออกฤทธิ์ผสมกับน้ำมันที่มีความหนืดและอัตราการระเหยต่ำเวลาใช้ต้องใช้กับเครื่องพ่น ยู แอล วี เท่านั้น โดยน้ำยาเคมีจะถูกพ่นจากเครื่องพ่นโดยแรงอัดอากาศจากรูพ่น กระจายออกมาเป็นฝอยละอองขนาดเล็กมาก ซึ่งกระจายอยู่ในอากาศเพื่อให้สัมผัสกับตัวยุง เครื่องพ่นฝอยละอองมีทั้งแบบติดตั้งบนรถยนต์และแบบสะพายหลัง การพ่นฝอยละออง เป็นวิธีการกำจัดตัวแก่ได้ดีที่สุด แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสารเคมีที่ใช้ด้วย 2. การพ่นหมอกควัน โดยน้ำยาเคมีจะถูกพ่นโดยอาศัยอากาศร้อนช่วยในการแตกตัวของสารเคมี จากเครื่องพ่นกลายเป็นหมอกควันฟุ้งกระจาย เครื่องพ่นหมอกควัน มีทั้งแบบติดตั้งบนรถยนต์และแบบหิ้ว¹¹⁴

สำหรับขั้นตอนและการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการควบคุมและกำจัดยุง มีดังนี้¹¹⁵

1. ก่อนพ่นต้องแจ้งรถประชาสัมพันธ์ ประกาศแจ้งประชาชนในพื้นที่ที่จะพ่นให้ผู้อาศัยปิดอาหารให้มิดชิด ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ปิดประตูหน้าต่าง และนำผู้อยู่อาศัยและสัตว์เลี้ยงออกมารออยู่ในที่ที่ปลอดภัยนอกบ้านก่อนทำการพ่น

2. การพ่นต้องพ่นแบบบ้านต่อบ้าน โดยเริ่มจากบ้านที่อยู่ได้ลมก่อน เพราะการพ่นแบบเดินตามลม จะทำให้ควันลอยไปบ้านถัดไป ก่อนที่ผู้พ่นจะเดินไปถึงอาจทำให้ยุงบ้านถัดไป

¹¹³ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง, การเตรียมความพร้อมทีมพ่นเคมีเพื่อควบคุมโรคที่นำโดยยุงลาย, หน้า 1-19, ค้นวันที่ 6 ธันวาคม 2560 จาก http://www.thaivbd.org/n/uploads/file/file_PDF/คู่มือปฏิบัติงาน/การเตรียมความพร้อมทีมพ่นเคมีเพื่อควบคุมโรค.pdf

¹¹⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 1-19.

¹¹⁵ วิจิตตรา คำรังสี, นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ, องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงบาน, 6 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.

บินหนีได้ และอาจทำให้ผู้พ่นสัมผัสโคนสารเคมีที่พ่นออกไปเองด้วย การพ่นต้องเดินถอยหลัง สวนทิศทางลมเสมอ

3. การพ่นในอาคารบ้านเรือนต้องปิดประตู หน้าต่างทุกบาน อดควันไว้ให้นาน 30 นาที จะได้ผลดียิ่งขึ้น เนื่องจากยุงจะได้รับสารเคมีมากขึ้นและตายอย่างแน่นอน

4. เวลาในการพ่น ให้พ่นประมาณ 5 ตารางเมตร ต่อ 1 วินาที

5. ห้องแต่ละห้องภายในบ้าน ต้องปิดประตูอบหลังจากพ่นแล้วทุกห้อง

6. ห้องขนาดเล็ก ๆ อนุโลมให้ย่นพ่นที่หน้าประตูได้ เนื่องจากควันอาจตีกลับมาที่ผู้พ่นอย่างรวดเร็ว

7. ลำดับการพ่น ให้พ่นห้องในสุดชั้นบนก่อน แล้วไล่ลงมาชั้นล่างห้องในสุดจนถอยหลังออกประตูบ้านไป

8. การพ่นนอกบ้าน รอบบ้าน ก่อนพ่นต้องดูทิศทางของลมให้ดี การพ่นควรเดินพ่นสวนทิศทางลมเสมอ ควรพ่นเน้นจุดที่ยุงใช้เกาะพัก หลบแสงแดด ลม และความร้อน เช่น พุ่มไม้ หนา ๆ ใต้ร่มไม้พุ่มเตี้ย ๆ รวมทั้งฝาท่อระบายน้ำ

9. เครื่องพ่นหมอกควันควรได้รับการพัก 15 นาที ทุกการพ่น 45 นาที หรือพัก 15 นาที เมื่อต้องหยุดเติมน้ำมันเบนซินครั้งหนึ่ง

10. ผู้ช่วยพ่นที่ว่างอยู่ให้ช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทั้งในบ้านและนอกบ้านในพื้นที่ที่พ่น ทุกตารางเมตร โดยวิธีที่เหมาะสมและการใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ รวมทั้งกำจัดขยะนอกบ้านที่จะขังน้ำได้ออกให้หมด โดยเฉพาะที่บ้านผู้ป่วย

ทั้งนี้หากพบว่า มีผู้ป่วย ควรพ่นสารเคมีภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อโรค โดยพ่นในบ้านผู้ป่วยและพื้นที่รอบบ้านผู้ป่วยในรัศมีอย่างน้อย 100 เมตร และพ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน เพื่อกำจัดยุงลายรุ่นใหม่ที่เกิดจากยุงลายรุ่นแรกที่มีชีวิตรอดและวางไข่ได้

ปัจจุบันสารเคมีที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการควบคุมและกำจัดยุง แบ่งออกได้ 4 กลุ่มตามโครงสร้างและปฏิกิริยาทางเคมี คือ

1. Chlorinated hydrocarbon compounds เป็นกลุ่มที่ประกอบด้วยธาตุไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C) และคลอรีน (Cl) สารเคมีกลุ่มนี้มีการสลายตัวช้า และพบว่า มีการสะสมอยู่ในดิน น้ำ โดยเฉพาะในร่างกายของมนุษย์และสัตว์เลี้ยง เช่น ดีดีที (DDT), ท็อกซาฟีน (toxaphene) เป็นต้น

2. Organo-phosphorus compounds เนื่องจาก Organochlorine มีการสะสมและมีพิษการตกค้างสูง ซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม สารเคมีกำจัดแมลงจึงเปลี่ยนไปใช้พวกสารประกอบที่มีฟอสฟอรัสเป็นตัวหลักมากขึ้น สารเคมีกลุ่มนี้นิยมนำมาใช้ในภาคการเกษตรและการสาธารณสุข เพราะเป็นพิษได้เร็ว และสลายตัวได้เร็วกว่ากลุ่ม Organochlorine เช่น malathion, fenitrothion, pirimiphos methyl และ dichlorvos เป็นต้น

3. Carbamate compounds เป็นสารประกอบอีกกลุ่มหนึ่ง ที่ถูกนำมาใช้ในการกำจัดแมลง อาการเป็นพิษเกิดขึ้นเร็วและสลายตัวได้เร็ว สารเคมีกลุ่มนี้มีคาร์บาริลกรู๊ปเป็นตัวหลักที่สำคัญ ที่มีการใช้คือ propoxur, bendiocarb และ landrin เป็นต้น

4. Synthetic pyrethroids เป็นสารเคมีกลุ่มที่สังเคราะห์ขึ้น สกัดได้จาก pyrethrum (ดอกเบญจมาศ) เป็นสารเคมีที่มีความเป็นพิษต่อแมลงสูง แต่มีความเป็นพิษต่อสัตว์เลือดอุ่นต่ำ แต่สารเคมีดังกล่าวมีราคาแพง เช่น deltamethrin, permethrin, resmethrin, และ bioresmethrin เป็นต้น¹¹⁶

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวให้ข้อมูลว่า การใช้สารเคมีเพื่อควบคุมและกำจัดแมลง แม้จะเป็นวิธีการที่ได้ผลรวดเร็ว แต่อาจมีการสะสมของสารเคมีในระยะยาว ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตอื่นในระบบนิเวศและมนุษย์ได้ และสารเคมีที่นำมาใช้ในกิจกรรมการควบคุมและกำจัดแมลงที่เป็นพาหะนำโรคมักจะมีการเปลี่ยนไปทุก ๆ 4-5 ปี เนื่องจากแมลงเหล่านั้นจะดื้อยาและมีความต้านทานต่อสารเคมีมากขึ้น¹¹⁷

ข้อสังเกตคือ จากการลงพื้นที่โดยใช้แบบสอบถาม เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดยุงพาหะนำโรค ให้ความเห็นในลักษณะเดียวกันว่า ยุงเป็นพาหะนำโรคที่ควรกำจัดให้หมดสิ้นไป เพราะเชื่อว่าเป็นภัยต่อการดำรงชีวิต ด้วยวิธีการที่ท้องถิ่นกำหนด ไม่ว่าจะเป็นวิธีการทางเคมี หรือวิธีการทางกายภาพ โดยวิธีการดังกล่าวต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของมนุษย์เป็นอันดับแรก จะเห็นได้ว่า การดำเนินภารกิจในการควบคุมและกำจัดยุงไม่มีการกล่าวถึง การป้องกันล่วงหน้าซึ่งความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศเลย

¹¹⁶ พรพรรณ สุนทรธรรม, รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการลดปัญหาโรคไข้เลือดออกด้วยทรายที่มีฟอส, หน้า 15-16, ค้นวันที่ 16 มีนาคม 2561 จาก <http://elib.fda.moph.go.th/fulltext2/book/17263/งานวิจัยที่มีฟอส.pdf>

¹¹⁷ หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข, ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองพะเยา, 5 สิงหาคม 2560, การสัมภาษณ์.; นักวิชาการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม, เทศบาลเมืองพะเยา, 5 สิงหาคม 2560, การสัมภาษณ์.

กระบวนการในการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดยุง โดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ป้องกันซึ่งความปลอดภัยเฉพาะประชาชนและสัตว์เลี้ยงเท่านั้น มิได้ป้องกันอันตรายถึงการสะสมและการตกค้างของสารเคมีในระบบนิเวศ ภายหลังจากการดำเนินงานเพื่อควบคุมและกำจัดยุงแต่อย่างใด

2. การจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการโดยองค์การอนามัยโลก

ยุงสามารถแพร่กระจายโรคได้หลายชนิด เช่น ไข้เลือดออก ไข้มาลาเรีย โรคไข้ซิกา ไข้เหลือง¹¹⁸ ทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมในประเทศต่าง ๆ ดังนั้นในแต่ละประเทศควรมีมาตรการในการควบคุมยุง ที่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศด้วย กล่าวคือ มาตรการในการควบคุมยุงสามารถจำแนกได้ ดังนี้คือการควบคุมทางกายภาพ กับการควบคุมทางชีวภาพ และวิธีการทางเคมี แต่ในปัจจุบันหลายประเทศใช้สารเคมีในการกำจัดยุง จนสร้างผลกระทบตามมามากมาย เช่น การต้านทานสารเคมีของยุง หรือการตกค้างสารเคมีในสิ่งแวดล้อม ดังนั้นองค์การอนามัยโลกจึงเสนอมาตรการในการควบคุมแมลงที่เป็นพาหะนำโรคแบบบูรณาการ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ในปี ค.ศ. 2004 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้นำกรอบยุทธศาสตร์สากลเกี่ยวกับการจัดการพาหะแบบบูรณาการ (IVM) มาใช้เป็นครั้งแรก และในปี ค.ศ. 2008 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้ออกแถลงการณ์เกี่ยวกับการจัดการพาหะแบบบูรณาการ (IVM) เพื่อสนับสนุนความก้าวหน้าของแนวคิดนี้ ให้เป็นองค์ประกอบของการควบคุมโรคที่เกิดจากพาหะนำโรค ที่ประเทศสมาชิกได้ถูกรับเชิญให้เข้าร่วม และ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ก็เสนอให้มีการเร่งรัดการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์แห่งชาติ และหลักการนี้ก็ถูกพัฒนาและนำมาใช้ในหลายประเทศทั่วโลก¹¹⁹

การจัดการพาหะแบบบูรณาการเป็นการนำมาตรการควบคุมพาหะนำโรคทุกชนิดที่เหมาะสม ปลอดภัยและเข้ากันได้มาผสมผสานใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดพาหะ

¹¹⁸ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, **สถานการณ์โรคติดต่อไวรัสซิกา**, ค้นวันที่ 16 มีนาคม 2561 จาก <http://www.thaivbd.org/n/contents/view/325061>

¹¹⁹ World Health Organization, **HANDBOOK for Integrated Vector Management**, p. 3, Retrieved March, 21, 2018 from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44768/9789241502801_eng.pdf;jsessionid=662B26FD597C0CE81B2DE261D71FE035?sequence=1

นำโรค (นโยบายขององค์การอนามัยโลก WHO 1983)¹²⁰ ดังนั้นการจัดการพาหะแบบบูรณาการ (IVM) จำเป็นจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในสังคม และมีการบังคับใช้กฎหมายที่สอดคล้องกับความมุ่งมั่นเพื่อความมีประสิทธิภาพและการบรรลุเป้าหมายในการควบคุมพาหะนำโรค กล่าวคือ เนื่องจากหลายประเทศยังมีการควบคุมพาหะนำโรคที่ไม่เหมาะสมจึงไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างยั่งยืนได้ อีกทั้งในปัจจุบันมีเหตุอื่นที่สนับสนุนทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคที่มากับแมลง เช่น สภาวะโลกร้อน หรือปัญหาการขาดแคลนน้ำ นอกจากนี้หน่วยงานอื่นในสังคมไม่ได้เข้าใจ หรือตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว¹²¹ เช่น การใช้สารเคมีของภาคการเกษตร เป็นต้น

นโยบายหรือกฎหมายจึงเป็นกรอบที่สำคัญในการสนับสนุนให้การจัดการพาหะแบบบูรณาการไปถึงเป้าหมายได้ เหตุผลสำคัญเพื่อการจัดทำนโยบาย คือ 1. ปัจจุบันความต้านทานต่อแมลงเป็นปัญหาที่เพิ่มขึ้นในการควบคุมพาหะนำโรค เนื่องจากในปัจจุบันมีการใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงมากขึ้น 2. นอกจากนี้ยาฆ่าแมลงทางเคมีที่ใช้อาจมีผลเสียเกี่ยวกับสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม หากยังปล่อยให้มึระบบการควบคุมพาหะนำโรคในแบบเดิมก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหามาหะนำโรคอย่างยั่งยืนได้ ซ้ำสร้างความเสี่ยงให้กับระบบนิเวศด้วยตัวอย่างของนโยบายที่เอื้อต่อการจัดการพาหะแบบบูรณาการคือ นโยบายเกี่ยวกับ การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการเกษตร หรือการสนับสนุนระบบสุขภาพในท้องถิ่น เป็นต้น ส่วนนโยบายที่ไม่สนับสนุนจัดการพาหะแบบบูรณาการ คือยุทธศาสตร์การพัฒนาหรือระบบชลประทานที่ไม่คำนึงถึงความเสี่ยงสำหรับการแพร่พันธุ์ของแมงพาหะนำโรค¹²²

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) จึงเสนอให้มีการนำมาตรการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการไปกำหนดเป็นนโยบายระดับชาติ และนโยบายควรได้รับการรับรองจากหลายกระทรวงด้วย เพราะอย่างที่เคยกล่าวในตอนต้นว่า ปัญหาการแพร่ระบาดของพาหะนำโรคมีด้วยกันหลายสาเหตุ และมีสาเหตุใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นพลวัตอยู่ตลอด ดังนั้นจำเป็น

¹²⁰ World Health Organization, **Global Strategic Framework for Integrated Vector Management**, Retrieved January, 3, 2018 from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68624/WHO_CDS_CPE_PVC_2004_10.pdf;jsessionid=2DB65DB1B024AD5663712FE0621AF7F2?sequence=1

¹²¹ World Health Organization, *op. cit.*, p. 8.

¹²² Henk van den Berg, Clifford M. Mutero and Kazuyo Ichimori, **GUIDANCE on policy-making for Integrated Vector Management**, pp. 1–10, Retrieved March, 21, 2018 from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44766/9789241502795_eng.pdf?sequence=1

ที่การแก้ไขปัญหาลำโพงพาหะนำโรคอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงานในสังคม

วัตถุประสงค์ของการจัดการพาหะแบบบูรณาการ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการควบคุมแมลงและพาหะนำโรค โดยการนำมาตรการที่เหมาะสมมาผสมผสานอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อ คน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ด้วยความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อความยั่งยืนของการควบคุมโรค¹²³

วิธีการนี้จึงตอบโจทย์ของการแก้ไขปัญหาคือใช้แต่เพียงสารเคมีในการควบคุมและกำจัดพาหะซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาลำโพงพาหะในระยะสั้น และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ

ลักษณะสำคัญของการจัดการพาหะแบบบูรณาการ คือ

1. เป็นความร่วมมือของเครือข่ายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการควบคุมพาหะนำโรค กล่าวคือ หนึ่งในกลยุทธ์ของ IVM เรียกร้องให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างภาคสุขภาพกับภาคส่วนอื่น ๆ เช่น การเกษตร, รัฐบาลท้องถิ่น, สิ่งแวดล้อม, การก่อสร้างและการท่องเที่ยว และชุมชน ซึ่งอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของแมลงพาหะนำโรค ดังนั้นเป็นหน้าที่ของหน่วยงานอื่นในสังคมที่จะต้องร่วมมือกันในการเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของแมลงพาหะนำโรคต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น การจัดการชลประทานและการเกษตรที่เหมาะสมอาจลดการเพาะพันธุ์แมลงพาหะนำโรค เป็นต้น¹²⁴

2. คัดเลือกวิธีการควบคุมพาหะนำโรคโดยความรู้ทางชีววิทยาของยุงพาหะนำโรคและสถานการณ์ของโรค โดยทั่วไปใช้วิธีการมากกว่า 1 วิธีการที่สอดรับกัน ซึ่งมีวิธีการทางกายภาพและวิธีการทางชีวภาพดังต่อไปนี้¹²⁵

¹²³ World Health Organization, *op. cit.*, pp. 7-10.; สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, *แนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*, หน้า 17, ค้นวันที่ 3 มกราคม 2561 จาก http://www.thaivbd.org/n/uploads/file/file_PDF/คู่มือปฏิบัติงาน

¹²⁴ World Health Organization, *op. cit.*, p. 17.

¹²⁵ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, *เรื่องเดิม*, หน้า 23-63.; Centre of Health Protection, **Scientific Committee on Vector-borne Diseases Alternative Mosquito Control Methods**, pp. 1-7, Retrieved January, 15, 2018 from https://www.chp.gov.hk/files/pdf/alternative_mosquito_control_methods_r.pdf

วิธีการทางกายภาพ (Environmental Control) เป็นการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลาย โดยไม่ใช้สารเคมี เน้นการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ มีวิธีการต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้ กล่าวคือ การจัดการทางด้านสภาพแวดล้อมเพื่อการควบคุมยุงพาหะ เช่น การปิดปากภาชนะ เก็บน้ำด้วยผ้าตาข่ายไนล่อน ฝาอะลูมิเนียมหรือวัสดุอื่นใดที่สามารถปิดปากภาชนะเก็บน้ำนั้นได้อย่างมิดชิดจนยุงลายไม่สามารถเล็ดลอดเข้าไปวางไข่ได้ คั่วภาชนะที่วางนอกบ้านที่ไม่ใช้ประโยชน์แล้ว เพื่อไม่ให้เป็นที่ซังน้ำและกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ หรือการหมั่นเปลี่ยนน้ำทุก 7 วัน สำหรับภาชนะเล็ก ๆ เช่น แจกันดอกไม้ เป็นต้น หรือ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม กล่าวคือ เป็นวิธีการควบคุมพาหะตั้งแต่ต้นและได้ผลอย่างถาวรวิธีการนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับโครงการควบคุมพาหะที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง ระบบการชลประทาน ระบบคูคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตร และการสร้างอ่างเก็บน้ำการสร้างถนนหนทางต่าง ๆ วิธีการนี้ จะสำเร็จได้ผลขึ้นอยู่กับแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงพาหะความยากง่ายในการดำเนินการ วิธีการที่ใช้ได้ผล ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอย การระบายน้ำเพื่อลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์โดยการกลบถม การปรับและควบคุมความเร็วของกระแสน้ำก็เป็น การเปลี่ยนสภาพแวดล้อมเพื่อการควบคุมยุงพาหะเช่นเดียวกัน หรือ การทำสภาพแวดล้อมให้ไม่เหมาะสม กล่าวคือ เป็นวิธีการควบคุมยุงพาหะโดยทำสภาพแวดล้อมให้ไม่เหมาะสมที่จะเป็น แหล่งเพาะพันธุ์ วิธีการที่ได้มีการนำมาทดลองใช้ ได้แก่ การจัดการเปลี่ยนแปลงระดับและ ความเร็วของกระแส น้ำ การตากถางวัชพืชต่าง ๆ ริมลำธาร หรือการปรับสภาพกรดต่างของน้ำ ให้มีความไม่เหมาะสมต่อการที่ยุงลายจะมาวางไข่ เช่น การใช้เกลือแกง น้ำส้มสายชู เป็นต้น หรือ การลดการสัมผัสระหว่างคน ยุงพาหะ และเชื้อโรค กล่าวคือ เป็นวิธีการพื้นฐาน ที่มีการ นำมาใช้ เช่น การป้องกันตนเองจากยุงพาหะกัด โดยการใส่เสื้อผ้ามิดชิด กางมุ้งนอน การใช้มุ้งลวดติดตามประตูหน้าต่าง เป็นต้น

วิธีการการควบคุมทางชีวภาพ (Environmental Control) เป็นวิธีการควบคุม ที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางเคมี นับเป็นวิธีการที่ดีในการควบคุมยุงในปริมาณมาก ๆ อีกทั้งยังเป็นวิธีการควบคุมที่สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับยุงพาหะด้านสารเคมี โดยนำสิ่งมีชีวิตไปปล่อยให้ มีการควบคุมกันเอง เช่น ใช้ปลาในการควบคุมยุงที่เป็นตัวอ่อน เพราะปลาเป็นสัตว์ที่กินยุงเป็น อาหารโดยเฉพาะปลาขนาดเล็ก แต่การใช้ปลามีข้อจำกัดคือ ปลาไม่สามารถอยู่ได้ในแหล่งน้ำ ขนาดเล็กหรือน้ำที่ปนเปื้อนไปด้วยมลพิษที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงได้นอกจากนี้ยังมีแมลง

น้ำและดวง ลูกฮูด ไล้เดือนฝอย ที่ถูกนำมาใช้ในการควบคุมปริมาณยุง หรือการควบคุมยุงที่เป็นตัวเต็มวัย มักใช้แมลงปอ นก และค้างคาว หรือ แบคทีเรีย (Bacteria) แบคทีเรียมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์สร้างน้ำย่อยเป็นเหตุให้การย่อยอาหารผิดปกติลูกน้ำอาจตายได้ เพราะสูญเสียธาตุอาหาร แบคทีเรียสามารถสร้างเอนไซม์ทำลายนิเวศของเซลล์น้ำย่อยทำให้เซลล์แตกและมีรูรั่วดังนั้น เมื่อเซลล์รอบท่ออาหารของลูกน้ำยุง ถูกทำลาย แบคทีเรียจึงมีโอกาที่จะซึมผ่านเข้าไปในช่องว่างของลำตัวที่จำนวนในระบบเลือด (Bacteremia) หรือทำให้เลือดเป็นพิษ (Septicemia) ในขณะเดียวกัน การซึมผ่านของของเหลวในระบบทางเดินอาหารและระบบเลือดทำให้สภาวะความเป็นกรดเป็นด่างภายในทางเดินอาหารและระบบเลือดเสียสมดุล และเนื่องจากเลือดของแมลงมีคุณสมบัติเป็น buffer ต่ำมากดังนั้นหากระดับความเป็นกรดเป็นด่างในเลือดเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยก็สามารถเป็นเหตุให้เกิดอาการอัมพาตได้เมื่อเป็นโรครุนแรง ๆ เนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลาย เกิดการสูญเสียน้ำจากเซลล์และอาจรุนแรงจนทำให้ลูกน้ำตายได้ในที่สุด แบคทีเรียที่นิยมนำมาพัฒนาทำเป็นผลิตภัณฑ์กำจัดลูกน้ำยุงลาย คือ แบคทีเรีย (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* serotype H-14) หรือ รา (Fungi) ที่ได้มีการศึกษารายหลายชนิด เช่น *Culicinomyces elavosporus*, *Lagenidium giganteum*, *Tolyposcladium cylindrosporum* และ *Coelomomyces* อื่น ๆ หลายชนิด การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้คาดว่า จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการควบคุมลูกน้ำยุงในบางสภาพบางท้องที่ได้ หรือ ไล้เดือนฝอย (Nematode) ไล้เดือนฝอย (mermithid nematodes) เป็นตัวเบียนของลูกน้ำโดยตัวอ่อนของไล้เดือนฝอยจะเข้าไปอาศัยอยู่ภายในบริเวณส่วนนอกของลูกน้ำเมื่อเจริญเติบโตได้ระยะหนึ่งแล้วก็จะไชออกมาทำให้ลูกน้ำตาย หรือ โปรโตซัว (Protozoa) สัตว์เซลล์เดียวหลายชนิดได้รับการศึกษาเพื่อนำมาเป็นตัวควบคุมพาหะเช่น *Nosema algerae* แต่พบว่าโปรโตซัวชนิดนี้มีความสามารถในการขยายพันธุ์ต่ำ ในสภาพแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและยังพบว่าต้องใช้เวลาของสปอร์สูงในการควบคุมยุงซึ่งได้ผลไม่คุ้มค่า

3. ดำเนินการภายใต้กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ การดำเนินงานต้องเป็นไปตามกฎหมาย และระเบียบสำหรับการจัดการด้วย

4. การใช้สารเคมีอย่างสมเหตุสมผล กล่าวคือ สารเคมีจะถูกนำมาเป็นตัวเลือกสุดท้ายในการควบคุมและกำจัดแมลง เพราะก่อนหน้าที่จะมีการใช้สารเคมี ควรจะมีวิธีการป้องกันล่วงหน้าซึ่งปัญหาการแพร่ระบาดของแมลงอย่างจริงจังก่อน

5. คำนี้ถึงผลกระทบต่อคน สัตว์และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ วิธีการที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการนอกจากจะปลอดภัยต่อคนแล้ว ความปลอดภัยต่อสัตว์และสิ่งแวดล้อมก็เป็นเรื่องสำคัญ เพราะว่า การจัดการพาหะแบบบูรณาการ อยู่ภายใต้หลักการของการแก้ไขปัญหาที่คำนึงถึงความเป็นองค์รวมของระบบนิเวศธรรมชาติ กล่าวคือ การใช้กลไกของธรรมชาติ เพื่อควบคุมปริมาณของยุง โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาสารเคมี หรือพึ่งพาอย่างน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

องค์ประกอบสำคัญของจัดการพาหะแบบบูรณาการมีดังนี้¹²⁶

1. ต้องมีกระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ได้แก่ เก็บข้อมูลนิเวศวิทยา ชนิดและชีววิทยาของพาหะนำโรค การแพร่เชื้อ อัตราการป่วยในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนเลือกใช้วิธีดำเนินการควบคุมพาหะนำโรค ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อม การควบคุมโดยวิธีกล ชีวภาพ หรือสารเคมี อย่างเหมาะสม แต่การใช้สารเคมีจะเป็นวิธีการที่เลือกใช้ทางสุดท้ายโดยใช้อย่างสมเหตุสมผล

2. ต้องดำเนินการภายใต้กฎระเบียบและวิธีการที่เหมาะสม

3. ต้องมีความคุ้มค่าและยั่งยืน โดยยึดหลักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้สมเหตุสมผลเพื่อลดการแพร่โรคให้ได้มากที่สุด โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและค่าใช้จ่ายที่จะต้องต่อไป

4. ได้รับการสนับสนุนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น

5. ต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อลดหรือหยุดยั้งการแพร่เชื้อโรค

ทั้งนี้บางประเทศได้นำการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ ที่เสนอโดยองค์การอนามัยโลกไปปฏิบัติใช้ เพื่อควบคุมยุงอันเป็นปัญหาของโรคต่าง ๆ เช่น ประเทศอินเดีย¹²⁷ กล่าวคือ ประเทศอินเดียเป็นอีกหนึ่งประเทศที่ประสบกับปัญหาการแพร่ระบาดของยุง นำมาซึ่งโรคต่าง ๆ แก่ประชาชนชาวอินเดียในทุกภูมิภาค สายพันธุ์ของยุงที่พบในอินเดีย เมื่อเทียบกับสายพันธุ์ของยุงที่พบในโลก เช่น ยุงก้นปล่อง (Anopheles) ในโลกพบ 364 สายพันธุ์ ในอินเดีย

¹²⁶ World Health Organization, *op. cit.*, pp. 7–8.

¹²⁷ Directorate of National Vector Borne Disease Control Programme, **MANUAL ON INTEGRATED VECTOR MANAGEMENT INDIA**, Retrieved March, 15, 2018 from <http://www.nvbdcp.gov.in/Doc/IVM-Manual-Draft-2015.pdf>

พบ 51 สายพันธุ์ ยุงลาย (Aedes) ในโลกพบ 888 สายพันธุ์ ในอินเดียพบ 111 สายพันธุ์ และจาก 58 สายพันธุ์ของยุงตระกูล Anopheline ในอินเดีย มีถึง 9 ชนิดที่เป็นพาหะของมาลาเรีย การแพร่กระจายพันธุ์ของยุงในประเทศอินเดียจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญแก่รัฐบาลและประชาชนชาวอินเดีย รัฐบาลอินเดียจึงนำมาตรการในการจัดการแมลงพาหะนำโรคขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) มาใช้ควบคุมยุงที่เป็นปัญหาสำคัญของโรคต่าง ๆ ที่เกิดแก่ประชาชนชาวอินเดีย เช่น การลดการใช้สารเคมี DDT ในการกำจัดยุงในประเทศ¹²⁸ การจัดการระบบชลประทานหรือจัดการแม่น้ำ ลำคลอง เพื่อไม่ให้เป็นที่เพาะพันธุ์ยุง นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอในทางกฎหมายในการนำมาตรการในการควบคุมยุงไปใช้ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ เช่น เรื่องการควบคุมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง กล่าวคือ หากพบว่าพื้นที่ใดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาจแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่ใด ๆ ที่เป็นแหล่งน้ำซึ่งมีแนวโน้มว่ายุงจะขยายพันธุ์ทราบ โดยการบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษร อาจระบุไว้ในหนังสือบอกกล่าวไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เพื่อใช้มาตรการในการควบคุมและกำจัด โดยวิธีทางกายภาพ วิธีทางเคมี หรือวิธีทางชีววิทยา หรือวิธีการที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาจพิจารณาให้เหมาะสมในสถานการณ์ หรือ เรื่องการดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของยุง กล่าวคือ ประชาชนจะต้องดูแลรักษาพื้นที่ของตนไม่ให้มีความเสี่ยงต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง หากปล่อยปละละเลย และเจ้าหน้าที่แจ้งให้ดำเนินการแก้ไขแล้วไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าหน้าที่ ประชาชนผู้ครอบครองหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการที่เจ้าหน้าที่ดำเนินการแก้ไขแก่เจ้าหน้าที่เองด้วย¹²⁹ หรืออย่างประเทศแอฟริกาที่ประสบกับสถานการณ์เดียวกันและได้นำมาตรการในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการไปใช้ เป็นต้น

จึงเห็นว่า ในประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะประเทศเขตร้อน มีปัญหาเรื่องยุงในลักษณะเดียวกันกับประเทศไทย และก็ได้นำมาตรการในการจัดการแมลงพาหะ ที่เสนอโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ไปปฏิบัติใช้ในประเทศ เพื่อการแก้ไขปัญหาเรื่องยุงเช่นเดียวกัน แม้ว่าในประเทศไทยจะมีการส่งเสริมการนำหลักการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการมาใช้ในบางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ยังเป็นส่วนน้อยเนื่องจากยังติดปัญหา

¹²⁸ World Health Organization, *op. cit.*, p. 144.

¹²⁹ *Ibid.*, p. 231.

หลายประการ ทั้งบุคลากร งบประมาณ ความพร้อม รวมไปถึงความร่วมมือของชุมชนและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในสังคมอย่างจริงจัง ดังนั้น กฎหมายเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการกิจดังกล่าว นำมาตรการในการจัดการขยะแบบบูรณาการไปปฏิบัติใช้ทั่วประเทศได้

โดยสรุปประโยชน์ของการจัดการพาหะแบบบูรณาการ คือ

1. เกิดความร่วมมือระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ กล่าวคือ ไม่เพียงแต่หน่วยงานสาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะรับผิดชอบหน้าที่นี้เพียงฝ่ายเดียว แต่ยังมีหน่วยงานอื่น อาทิเช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อม และประชาชนในท้องถิ่นร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงความร่วมมือตามความสามารถของหน่วยงานสังคม สำหรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างยั่งยืน

2. เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเห็นผลการปฏิบัติด้วยตนเอง เนื่องจากข้อมูลจากทุกภาคส่วนล้วนมีความสำคัญ ทั้งข้อมูลฝ่ายสุขภาพ ฝ่ายชีววิทยา ฝ่ายมนุษย์และสังคม ซึ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและไม่สร้างผลกระทบต่อฝ่ายอื่น ๆ ในสังคม

3. ก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการควบคุมขยะนำโรคในลักษณะที่คำนึงถึงผลกระทบต่ออีกฝ่ายที่อาจก่ออันตรายกับระบบนิเวศ เป็นการสร้างสำนึกโลกทัศน์เชิงนิเวศให้แก่ประชาชน จากเดิมที่ยึดประโยชน์ตนเองเป็นหลัก เปลี่ยนเป็นการคำนึงถึงความสำคัญกับหน่วยเล็ก ๆ ในระบบนิเวศ เพื่อประโยชน์แก่สรรพสิ่งอันเป็นส่วนรวมทั้งหมด

4. ลดการใช้สารเคมีควบคุมขยะนำโรค กล่าวคือ หลักการในการควบคุมแมลงนำโรคแบบบูรณาการ เป็นหลักการที่นำวิธีการทางกายภาพ และวิธีการทางชีวภาพมาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี หรือลดการใช้สารเคมี เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้สารเคมีอย่างฟุ้งเฟ้อ

โรคที่เกิดจากพาหะจะถูกกำหนดโดยเงื่อนไขทางระบบนิเวศที่เป็นสิ่งที่สนับสนุนการเกิดโรค หากมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและควบคุมจะสามารถลดการติดต่อระหว่างมนุษย์กับพาหะได้ ดังนั้นการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพไม่ใช่แต่เพียงการส่งเสริมการรักษาของภาคสาธารณสุขเท่านั้น แต่ต้องใช้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามหลักการจัดการ

พาหะแบบบูรณาการ จากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วย จะเห็นได้ว่า หลักการจัดการแมลงนำโรคแบบบูรณาการขององค์การอนามัยโลก สอดคล้องกับหลักการเรื่องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี เนื่องจากวิธีการดังกล่าวอยู่ภายใต้แนวคิดเรื่องนิเวศเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ ไม่เพียงแต่ปกป้องให้มนุษย์ปลอดภัยจากโรคร้ายที่มากับพาหะนำโรค แต่วิธีการในการจัดการกับปัญหาพาหะนำโรคต้องไม่ทำลายซึ่งความหลากหลายในระบบนิเวศ อันเป็นการเชื่ออย่างแน่วแน่ว่า การคุ้มครองสิทธิในสุขภาพของมนุษย์ ต้องไม่สร้างผลกระทบในความสัมพันธ์อันเป็นชายเี่ยวชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศด้วย

ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินภารกิจในการควบคุมและกำจัดยุงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สุขภาพของมนุษย์และระบบนิเวศเป็นสิ่งที่มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันอย่างแยกจากกันเสียไม่ได้ เนื่องจากหนึ่งในคุณสมบัติที่สำคัญของระบบนิเวศ คือ ระบบนิเวศจะมีกลไกในการปรับสภาวะตัวเอง โดยมีฐานมาจากความสามารถของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดพันธุ์¹³⁰ ที่เป็นหนึ่งในองค์ประกอบของระบบนิเวศนั้น ถ้าสิ่งมีชีวิตบางชนิดถูกทำลายไป ระบบนิเวศจะไร้ซึ่งความหลากหลายของชนิดพันธุ์และขาดความซับซ้อน ส่งผลให้ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศลดลง เมื่อเกิดโรคระบาดตัวนำโรคจะแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วและสร้างความเสียหายอย่างมหาดาล¹³¹ ประชาชนจะมีสุขภาพที่ดีได้ การรักษาสุขภาพจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นที่มีผลต่อสุขภาพในลักษณะองค์รวม เพื่อการส่งเสริมและรักษาสุขภาพของประชาชนอย่างยั่งยืน

1. ปัญหาความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศที่เกิดจากการควบคุมและกำจัดยุง

เนื่องจากแนวความคิดที่มนุษย์มีต่อธรรมชาติ ทำให้การพัฒนาเพื่อความสะอาดสบายและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นำมาซึ่งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลืองและการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม จนระบบนิเวศทรุดโทรม เช่น เมื่อมนุษย์เริ่มเห็นว่า ลัตัว แมลง หรือแม้แต่พืชบางชนิด เป็นตัวการในการสร้างความเสียหายหรือเป็นอันตรายต่อชีวิต สุขภาพ

¹³⁰ วันทนีย์ หมวดเมือง, ความหลากหลายและโครงสร้างของระบบนิเวศ, หน้า 5-13, ค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2560 จาก <http://www.kuchinarai.ac.th/document/wanthanee/one.pdf>

¹³¹ วลัยพร อุดออมพานิช (มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน ประเทศไทย), บทบาทที่สำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในระบบเกษตรกรรม, ค้นวันที่ 25 สิงหาคม 2560 จาก http://www.sathai.org/autopagev4/show_page.php?topic_id=325&auto_id=24&TopicPk

หรือทรัพย์สิน จึงเริ่มใช้สารเคมีเพื่อการกำจัด และควบคุมปริมาณของสิ่งมีชีวิตเหล่านั้น การใช้สารเคมีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี โดยวัดจากปริมาณมูลค่าการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในประเทศที่มากถึงปีละ 18,000 ล้านบาท¹³² ความหลากหลายในระบบนิเวศจึงถูกคุกคามจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินขีดจำกัด การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ยาปราบวัชพืช หรือสารเคมีอื่น¹³³ นอกจากนี้การตกค้างของสารเคมีในดิน น้ำ อากาศ ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ พืช และสัตว์บางชนิดที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศที่มีสารเคมีสะสมอยู่

ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ระบุว่าสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของสัตว์พาหะและพื้นที่ในการพบโรคขยายตัวเพิ่มขึ้น กรณีโรคมาลาเรียอันเกิดจากยุงลาย พบว่า มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมาลาเรียถึง 600,000 คนต่อปี และส่วนใหญ่เป็นเด็กแอฟริกันที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี¹³⁴ Menno Bouma กล่าวว่า ภาวะโลกร้อนส่งผลให้ยุงลายที่เป็นพาหะเพิ่มจำนวนมากขึ้นและการแพร่กระจายขยายวงกว้างจากพื้นที่ราบไปยังพื้นที่สูง¹³⁵ นอกจากนี้แล้วจากการศึกษาทำให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีผลสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของโรคไข้เลือดออก กล่าวคือ 1. ในโรคไข้เลือดออก (Dengue Virus) ยุงที่เป็นพาหะได้เปลี่ยนพฤติกรรมโดยออกหากินในเวลาที่ยืดขึ้น ที่แต่เดิมพบได้แต่เฉพาะในเวลาหัวค่ำเท่านั้น 2. แต่เดิมไวรัสเดงกี (Dengue Virus) ซึ่งเป็นไวรัสที่ทำให้เกิด

¹³² แสงโฉม ศิริพานิช (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข), **สถานการณ์และผลกระทบต่อสุขภาพจากการสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปี พ.ศ. 2556**, หน้า 1, ค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2556 จาก http://www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2013/wesr_2556%20digital/wk56_44.pdf

¹³³ พุทธิพร ชลสาคร, “มลพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช”, **วารสารพัฒนบริหารศาสตร์** 37, 4(ตุลาคม 2540): 111-124.

¹³⁴ World Health Organization, **Climate change and health**, Retrieved December 13, 2016 from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>

¹³⁵ Marie Ellis, **Could global warming push malaria to higher elevations?**, Retrieved December 18, 2016 from <http://www.medicalnewstoday.com/articles/273736.php>

โรคไข้เลือดออก ที่มีอยู่ในเฉพาะยุคลายตัวเมียเท่านั้น แต่ปัจจุบันตรวจพบว่า มีไวรัสเดงกีในยุคลายตัวผู้ด้วย¹³⁶

สำหรับประเทศไทยหลายปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาประเทศในหลาย ๆ ด้าน โดยการพัฒนาเข้ามาซึ่งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลายและเสื่อมโทรมลง จนเกิดปัญหามลพิษต่าง ๆ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในประเทศ¹³⁷ ในปี พ.ศ. 2559 ตามรายงานของกรมควบคุมโรคระบุว่า จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่กรมควบคุมโรค พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีโรคที่เกิดขึ้นใหม่ และโรคที่เกิดซ้ำหลายชนิดโดยมีสาเหตุมาจากภาวะโลกร้อน และเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังถึง 13 โรค ได้แก่ 1. โรคไข้กาฬหลังแอ่น 2. โรคไข้เลือดออกอีโบลา 3. โรคติดเชื้อไวรัสนิปาห์ 4. โรคไข้หวัดนก 5. ไข้เหลือง 6. โรคชิคุนกุนยา 7. โรคมือเท้าปาก จากเชื้อเอนเทอโรไวรัส 8. โรคติดเชื้อสเตริปโตค็อกคัสซูอิส 9. โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (ซาร์ส) 10. โรคทูลารีเมีย 11. โรคเมลิออยโดซิส 12. โรคลิซมาเนีย 13. โรควีซีเจดี หรือโรคสมองเสื่อมชนิดใหม่¹³⁸

หนึ่งในโรคที่เห็นได้ชัด คือ โรคที่มากับแมลง เช่น ยุง แมลงวัน เพราะโดยปกติยุงหรือแมลงวันจะชอบอากาศที่ค่อนข้างร้อน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรียได้มากในประเทศร้อน¹³⁹ โดยโรคมาลาเรียในประเทศไทยมีข้อมูลตั้งแต่ 4 มกราคม ถึง 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 พบมีผู้ป่วยทั้งประเทศ 17,357 ราย ส่วนโรคไข้เลือดออกข้อมูลเมื่อ พฤษภาคม พ.ศ. 2554 พบมีผู้ป่วย 34,744 ราย และเสียชีวิต 25 ราย สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2558 จากรายงานมีผู้ป่วยเป็นไข้เลือดออกสะสมรวม 142,925 ราย โดยอัตราป่วย 219.46 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 247.28 (3.47เท่า) เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน

¹³⁶ ศูนย์ข้อมูลโรคติดต่อและพาหะนำโรค, ยุคลายเปลี่ยนพฤติกรรมหากิน กัดไม่ยั้งถึง 5 ทุ่ม-แพร่เชื้อเดงกี, ค้นวันที่ 18 ธันวาคม 2559 จาก http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_3_002c.asp?info_id=924

¹³⁷ นิภาภรณ์ เกียรติสุข, *เรื่องเดิม*, หน้า 1.

¹³⁸ ไทยรัฐออนไลน์, *ระวัง 13 โรค "อุบัติใหม่-อุบัติซ้ำ"*, ค้นวันที่ 7 ธันวาคม 2559 จาก <http://www.thairath.co.th/content/317187>

¹³⁹ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส), *ฮิตสโตรก ภูมิแพ้ โรคร้ายที่มากับโลกร้อน*, ค้นวันที่ 8 ธันวาคม 2559 จาก <http://www.thaihealth.or.th/Content/13337-ฮิตสโตรก%20ภูมิแพ้%20โรคร้ายที่มากับโลกร้อน.html>

มีผู้ป่วยเสียชีวิต 141 ราย อัตราการป่วยตายร้อยละ 0.10 การกระจายการเกิดโรคตามกลุ่มอายุ พบว่า ส่วนใหญ่อายุ 10-14 ปี มีอัตราป่วยสูงที่สุดคือ 647.53 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ อายุ 5-9 ปี (425.35) อายุ 15-24 ปี (417.76) อายุ 25-34 ปี (222.64) อายุ 0-4 ปี (167.62) ตามลำดับ และการกระจายการเกิดโรครายภาค พบว่า ภาคกลางมีอัตราการป่วยสูงที่สุดคือ 326.48 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 71,474 ราย รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ตามลำดับ¹⁴⁰

ยุงที่เป็นพาหะของการเกิดโรคที่สำคัญ ได้แก่ ยุงลายเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก ยุงก้นปล่องเป็นพาหะนำไข้มาลาเรีย ยุงรำคาญนำโรคไข้สมองอักเสบ ยุงลายเสือและยุงอีกหลายชนิดเป็นพาหะโรคเท้าช้าง ในทุกปีประเทศไทยจะพบผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก แนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวนิยมใช้สารเคมี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสารสังเคราะห์และเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ รวมทั้งทำลายสิ่งแวดล้อม

ด้วยปัญหาการแพร่ระบาดของโรคที่เกิดจากยุง จึงเริ่มมีการใช้สาร DDT (Dichlorodiphenyltrichloroethane) ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งในช่วงแรกถูกนำมาใช้ในการกำจัดยุงที่เป็นพาหะของการระบาดของโรคมาลาเรียอย่างรุนแรง และใช้เป็นยาปราบศัตรูพืช DDT เป็นสารเคมีที่สลายตัวได้ยาก มีคุณสมบัติสะสมในชั้นไขมันของสิ่งมีชีวิต นิยมใช้มาตั้งแต่ช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อปี ค.ศ. 1962 นักชีววิทยาชาวอเมริกันชื่อ ราเชล คาร์สัน ได้ตีพิมพ์หนังสือชื่อ Silent Spring ที่บรรยายถึงผลกระทบของ DDT ต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์ และทำให้สัตว์ป่าหลายชนิดโดยเฉพาะนกอินทรีมีจำนวนลดลงจนเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ อันเนื่องมาจากการเปราะบางของเปลือกไข่ เพราะสาร DDT จะเข้าไปลดการสร้างแคลเซียมของเปลือกไข่ทำให้เปลือกไข่บางลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนที่จะมีการใช้สาร DDT ทำให้ผู้คนเริ่มตระหนักถึงอันตรายและทำการศึกษาวิจัย รวมถึงการรณรงค์ให้มีการยกเลิกการใช้สาร DDT และในเวลาต่อมาจึงมีการประกาศใช้กฎหมายห้ามใช้ DDT ในสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1972 และมีประเทศอื่น ๆ ที่ยกเลิกการใช้สาร DDT ตามมามากมาย¹⁴¹

¹⁴⁰ กลุ่มระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. **สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2559**. ค้นวันที่ 10 ธันวาคม 2559 จาก file:///C:/Users/Administrator/Downloads/DHF%2052.pdf

¹⁴¹ กิตติศักดิ์ กวีภิรมย์, **Green Movement กรณีศึกษา DDT กับ จุดเริ่มต้นบนความขัดแย้ง**, หน้า 16-17, ค้นวันที่ 1 มกราคม 2561 จาก <http://horizon.sti.or.th/node/8>

สารเคมีที่ใช้ในบ้านเรือนสามารถจัดกลุ่มได้เป็น

1. ยาฆ่าแมลงประเภทที่มี ฟอสฟอรัส เป็นองค์ประกอบ ซึ่งเป็นพิษโดยการสัมผัส แล้วซึมผ่านเข้าทางผิวหนัง ส่งผลต่อระบบประสาท ซึ่งพบในสเปรย์กำจัดยุงและแมลงสาบ

2. ยาฆ่าแมลงประเภทที่มี ไนโตรเจน และ ซัลเฟอร์ เข้าสู่ร่างกายได้ทางการสัมผัส การกิน และการซึมผ่านผิวหนัง สารเคมีที่ใช้ในตลาดคือ โพรพอกเซอร์ พบในสเปรย์กำจัดยุง และแมลงสาบ กำจัดปลวก มด มอด แมลงสาบ และ เบนดิโอคาร์บ เป็นผงกำจัดแมลงสาบ

3. ยาฆ่าแมลงประเภทที่เป็นสารประกอบของสารเคมีหลายชนิดที่ได้จากพืช ตัวอย่างยาฆ่าแมลงในกลุ่มนี้ ได้แก่ เดลต้าเมทริล ถ้าหายใจเข้าไปก่อให้เกิดความระคายเคือง ถ้าความเข้มข้นสูงจะไปทำลายเยื่อบุเมือก ทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้กล่องเสียงและหลอดลมอักเสบ เกิดอาการหายใจเดินถี่เร็ว ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน การสัมผัสทางผิวหนังก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างแรง สามารถซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย การกินหรือกินเข้าไปทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้¹⁴²

สารเคมีที่นำมาใช้ในสเปรย์กันยุง และยาทากันยุง ที่พบในท้องตลาดมักเป็นสารเคมี กิ่งสังเคราะห์ เป็นสารเคมีประเภท amide ซึ่งจะช่วยปกปิดกลิ่นเหม็นของยุง เมื่อยุงไม่ได้กลิ่นก็จะบินไปตูดเลือดจากบริเวณถัด ๆ ไปแทน โดยในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ประมาณ ปี ค.ศ. 1946 นักวิทยาศาสตร์สังเคราะห์ DEET หรือ N,N-diethyl-meta-toluamide เพื่อนำมาใช้ป้องกันยุงและแมลงต่าง ๆ มากัด และ DEET ก็ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1957 กลายเป็นสารเคมีที่ถูกนำมาใช้ไปทั่วโลก จากงานวิจัยชี้ว่า ยุงที่รอดชีวิต ที่เกิดจากการใช้สาร DEET จะเกิดการต้านทานต่อสารเคมีและทำให้การกำจัดยุงกลายเป็นไปได้อย่างยิ่งขึ้น¹⁴³ อันตรายที่เกิดจากการใช้สารเคมีดังกล่าวคือ อาจก่อให้เกิดการแพ้ ระคายเคือง และเมื่อสะสม จะก่อให้เกิดอาการข้างเคียงในการทำลายระบบประสาทได้ด้วย ทั้งนี้กรมควบคุมโรคเปิดเผยว่า ยุงลายบ้านซึ่งเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออกทั่วประเทศมีการดื้อต่อสารเคมีไซเพอร์เมทริน (cypermethrin) ระดับต่ำจนถึงระดับสูง และดื้อต่อสารกำจัดแมลงเพอร์เมทริน

¹⁴² โชติมา วิไลวัลย์, **ยาฆ่าแมลง**, หน้า 1, ค้นวันที่ 31 ธันวาคม 2560 จาก <http://www.chemtrack.org/News-Detail.asp?TID=4&ID=>

¹⁴³ มนัสวี พัฒนกุล, **ประสิทธิภาพของสารสกัดจากเมล็ดสะเดาข้าง ในการป้องกันการดูดเลือดของยุงลาย**, ค้นวันที่ 15 ตุลาคม 2560 จาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/tsujournal/article/viewFile/67855/55341>

(permethrin) ในระดับระดับสูงโดยสารเคมีทั้งสองชนิดเป็นที่นิยมใช้ในการกำจัดแมลง อย่างไรก็ตามก็ตีกรมควบคุมโรคแนะนำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่าใช้สารเคมีไซเปอร์เมทริน (cypermethrin) มาใช้ในการควบคุมยุงพาหะนำโรคใช้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง

สารเคมีหลายชนิดไม่สามารถกำจัดยุงลายได้อย่างถาวร ทั้งนี้สารเคมีบางชนิดยังถูกสะสมในดิน น้ำ อากาศ และสัตว์หรือแมลงต่าง ๆ ในระบบนิเวศ กล่าวคือ น้อยกว่า 0.1% ของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมแมลงจะไปถึงศัตรูที่เป็นเป้าหมาย ดังนั้นกว่า 99.9% ของสารเคมีได้แพร่กระจายไปอยู่ในสิ่งแวดล้อม อันส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ รวมถึงยังไปปนเปื้อนในดิน น้ำและอากาศ ในระบบนิเวศ¹⁴⁴

ประเทศไทยค้นพบว่า มีการนำสารเคมีมาใช้ในการกำจัดยุงโดยทางการ สาธารณสุข เริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2482 โดยสารเคมีที่ใช้ในขณะนั้น เป็น DDT ในปี พ.ศ. 2488 เป็นสารเคมีกลุ่มออกาโนฟอสเฟส ในปี พ.ศ. 2493 เป็นสารกลุ่มคาร์บาริเมท และในปี พ.ศ. 2503 เป็นสารกลุ่มไพรีทรอยด์ ซึ่งในปัจจุบัน DDT จัดเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ห้ามมิให้มีการผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือมิไว้ในครอบครอง¹⁴⁵ จะเห็นได้ว่า สารเคมีถูกนำมาใช้ในภารกิจควบคุมและกำจัดยุงมาเป็นระยะเวลานานแล้ว ทั้งที่ส่งผลกระทบต่อเห็นโดยชัดแจ้ง และผลกระทบอย่างค่อยเป็นค่อยไป อย่างเช่น สาร DDT ที่เกือบเป็นผลทำให้สัตว์บางชนิดสูญพันธุ์

โดยสรุปผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมีในการกำจัดยุง นำมาซึ่งปัญหาดังต่อไปนี้

1. ทำให้ยุงต้านทานต่อสารเคมี เนื่องจากคุณสมบัติทางวิวัฒนาการของแมลงที่ต้องดำรงเผ่าพันธุ์ของตัวเองไว้ ซึ่งการพัฒนาความสามารถในการทนทานต่อสารเคมียังถูกถ่ายทอดสู่ลูกหลาน ทำให้เผ่าพันธุ์ของยุงสามารถอยู่รอดต่อไปได้

2. ทำให้ยุงกลับมาระบาดรุนแรงขึ้นมากกว่าเดิม และโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากยุงก็เพิ่มจำนวนมากขึ้น เพราะสิ่งมีชีวิตที่คอยควบคุมปริมาณยุงเหลือน้อยลง เนื่องจากไม่สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลงได้เหมือนกับยุง

¹⁴⁴ Pimentel, "Amounts of Pesticides Reaching Target Pests: Environmental Impacts and Ethics", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 8, 1(1995): 17–29.

¹⁴⁵ พรพรรณ สุนทรธรรม, *เรื่องเดิม*, หน้า 22 – 23.

3. สร้างผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศ กล่าวคือ สารเคมีจะไปตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อม ทำให้สิ่งมีชีวิตอื่นในห่วงโซ่อาหารได้รับสารเคมีไปด้วย หากมีการตกค้างในปริมาณที่มากขึ้นเรื่อย ๆ อาจทำให้สิ่งมีชีวิตอื่นกลายเป็นพิษหรือสูญพันธุ์ไปได้ เมื่อสิ่งมีชีวิตบางชนิดสูญพันธุ์หรือเหลืออยู่ในจำนวนที่น้อยลง หน้าที่และการทำงานในระบบนิเวศจากสิ่งมีชีวิตนั้นก็จะเป็นไปอย่างผิดปกติ ระบบนิเวศที่เคยสมดุลก็จะแปรปรวน ทำให้กระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ¹⁴⁶

การใช้สารเคมีที่ขาดความระมัดระวังย่อมส่งผลให้ระบบนิเวศเสื่อมโทรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานของสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหาร หากสิ่งมีชีวิตหนึ่งเหลือจำนวนน้อยหรือสูญพันธุ์ไป จะทำให้การทำงานในระบบนิเวศไม่สมบูรณ์ เมื่อระบบนิเวศไม่สมบูรณ์ ระบบนิเวศก็ไม่สามารถให้บริการแก่มนุษย์ได้อย่างปกติ กล่าวคือ ประโยชน์ที่ธรรมชาติเคยมีให้แก่มนุษย์ก็จะเริ่มเสื่อมลง เช่น อากาศที่เต็มไปด้วยมลพิษ น้ำในลำธารที่ปนเปื้อนสารเคมี เป็นต้น เช่นนี้มนุษย์ย่อมถูกกระทบซึ่งสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดีไปด้วย

2. ปัญหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเคมีมักขาดความตระหนักถึงผลกระทบอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่มีอยู่มากมายในระบบนิเวศ อันมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงและอิงอาศัยซึ่งกันและกัน การใช้สารเคมีเพื่อกำจัดพาหะนำโรคที่มากเกินไปหรือใช้โดยขาดความระมัดระวัง จึงอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เพราะการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดยุงไม่สามารถที่จะกำหนดให้มีผลเฉพาะกับยุงได้เท่านั้น สารเคมีบางส่วนจึงกระจัดกระจายและตกค้างในอากาศ ดิน น้ำ อันส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศอย่างที่ว่า David Pimentel ที่อธิบายไว้ว่า น้อยกว่า 0.1% ของสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการควบคุมศัตรูพืชจะไปถึงศัตรูพืชที่เป็นเป้าหมาย ดังนั้นกว่า 99.9% ของสารกำจัดศัตรูพืชได้แพร่กระจายไปอยู่ในสิ่งแวดล้อม อันส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ รวมถึงยังไปปนเปื้อนในดิน น้ำและอากาศ ในระบบนิเวศ¹⁴⁷

¹⁴⁶ พุทธิพร ชลสาคร, *เรื่องเดิม*, หน้า 111-124.

¹⁴⁷ Pimentel, *op. cit.*, pp. 17-29.

2.1 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่กล่าวถึงความเกี่ยวพันระหว่างการสาธารณสุขกับสภาพแวดล้อมของมนุษย์ โดยที่การสาธารณสุขเป็นวิทยาการในการป้องกันโรค ส่งเสริมความสมบูรณ์ทางร่างกายและจิตใจของมนุษย์ โดยไม่ใช่แค่การพัฒนาบริการทางการแพทย์เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการพัฒนาสังคม เพราะสุขภาพอนามัยของบุคคลจะเกิดขึ้นได้มีปัจจัยอื่น ๆ ในการสนับสนุน อีกทั้งความสภาวะสมบูรณ์ของมนุษย์นอกจากจะปราศจากโรคภัย และความพิการแล้วยังรวมไปถึงการได้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่ดีด้วย

กฎหมายฉบับนี้ยังมุ่งเน้นที่การเพิ่มการกำกับดูแลและป้องกันอนามัยสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ อนามัยสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ดังนั้นสุขภาพของมนุษย์ย่อมเป็นผลมาจากคุณภาพของสิ่งแวดล้อม การเพิ่มการกำกับดูแลและการป้องกันก็เพื่อสุขภาพที่ดีของมนุษย์ ดังนั้นโดยสรุปแล้วกฎหมายฉบับนี้บัญญัติขึ้นเพราะเห็นว่าสุขภาพของมนุษย์เป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ กฎหมายควรเข้าไปควบคุมปัจจัยดังกล่าวเพื่อให้มนุษย์ปราศจากโรคและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ดังนั้นขอบเขตของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม จึงมุ่งรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ให้มีคุณภาพที่เหมาะสม เกื้อกูลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เป็นงานที่ป้องกันมิให้โรคหรือพิษภัยเข้าสู่มนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นเชื้อโรคหรือสารที่เป็นพิษ

เจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คือ

1. เพื่อปกป้องสิทธิด้านสุขภาพของประชาชนอันเนื่องมาจากการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขลักษณะที่ไม่ดี
2. การกระจายอำนาจสู่ส่วนท้องถิ่น ในการออกข้อกำหนดของท้องถิ่น และการควบคุมดูแล
3. ให้มีเจ้าพนักงานสาธารณสุข มีหน้าที่ในการตรวจตราแนะนำเป็นที่ปรึกษา ด้านวิชาการแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น
4. ให้มีคณะกรรมการสาธารณสุข กำกับดูแล ให้การสนับสนุน

เมื่อพิจารณาเหตุผลในการประกาศใช้กฎหมายฉบับนี้และขอบเขตของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า วัตถุประสงค์หลักของกฎหมาย อยู่ภายใต้แนวคิดการปกป้องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี (มนุษย์เป็นศูนย์กลางสิ่งแวดล้อม) กล่าวคือ การจัดการสิ่งแวดล้อม ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม ก็เพื่อการดำรงชีวิตและเอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีของมนุษย์เท่านั้น มิได้เป็นการจัดการเพื่อประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ในระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม จึงถูกพิจารณาว่า เป็นสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ การแทรกแซงการทำงานของสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ เพื่อประโยชน์ในการปกป้องสุขภาพของมนุษย์

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายจัดเป็นเหตุรำคาญ ซึ่งเหตุรำคาญ ปรากฏในหมวดที่ 5 ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เหตุผลของการออกประกาศคือ เพื่อการปฏิบัติการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เมื่อพิจารณาในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจดำเนินการ ในกรณีที่เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชน ซึ่งเป็นไปตามบทบัญญัติ มาตรา 25 ถึงมาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กล่าวคือ

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 25 วางหลักว่า ในกรณีที่ มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้นดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ

(1) แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ ล้างมือ หรือที่ใส่มูลหรือเถ้า หรือสถานที่อื่นใดซึ่งอยู่ในทำเลไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสมหรือหมักหมมสิ่งของมีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุ ให้มีกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษ หรือเป็นหรือน่าจะเป็นที่เพาะพันธุ์พาหะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 26 วางหลักว่า ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อเหตุรำคาญในที่หรือทางสาธารณะหรือสถานที่ เอกชนรวมทั้งการระงับเหตุรำคาญด้วย ตลอดทั้งการดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษา บรรดาถนน ทางบก ทางน้ำ รางระบายน้ำ คู คลอง และสถานที่ต่าง ๆ ในเขตของตนให้ปราศจากเหตุรำคาญ ในการนี้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเพื่อระงับ กำจัด และควบคุมเหตุรำคาญต่าง ๆ ได้

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 27 วางหลักว่า ในกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้บุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อหรืออาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญนั้น ระวังหรือป้องกันเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควรตามที่ระบุไว้ในคำสั่ง และถ้าเห็นสมควรจะให้กระทำโดยวิธีใดเพื่อระวังหรือป้องกันเหตุรำคาญนั้น หรือสมควรกำหนดวิธีการเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นอีกในอนาคต ให้ระบุไว้ในคำสั่งได้

ในกรณีที่ปรากฏแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นว่าไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง และเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นอาจเกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นระวังเหตุรำคาญนั้น และอาจจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญนั้นขึ้นอีก โดยบุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อหรืออาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการนั้น

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 28 วางหลักว่า ในกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในสถานที่เอกชน ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้นระวังเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควรตามที่ระบุไว้ในคำสั่ง และถ้าเห็นว่าสมควรจะให้กระทำโดยวิธีใดเพื่อระวังเหตุรำคาญนั้น หรือสมควรกำหนดวิธีการเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในอนาคต ให้ระบุไว้ในคำสั่งได้

ในกรณีที่ไม่มี การปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจระวังเหตุรำคาญนั้นและอาจจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นอีก และถ้าเหตุรำคาญเกิดขึ้นจากการกระทำ การละเลย หรือการยินยอมของเจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้น เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่ดังกล่าวต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการนั้น

ในกรณีที่ปรากฏแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นว่าเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นในสถานที่เอกชนอาจเกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพ หรือมีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะออกคำสั่งเป็นหนังสือห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้สถานที่นั้นทั้งหมดหรือบางส่วน จนกว่าจะเป็นที่พอใจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นว่าได้มีการระวังเหตุรำคาญนั้นแล้วก็ได้

นอกจากนี้เจ้าพนักงานท้องถิ่น สามารถดำเนินการควบคุมปัญหาด้านสาธารณสุขสิ่งแวดล้อมอื่นที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการลดปัญหาแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ เช่น การควบคุมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอย การรักษาความสะอาด ในที่หรือทางสาธารณะ สถานสาธารณะ การรักษาความสะอาดของแม่น้ำลำคลอง การรักษาความสะอาดของแม่น้ำลำคลอง¹⁴⁸ และกฎหมายฉบับนี้ยังให้อำนาจในการที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถเสนอร่าง เพื่อยกข้อกําหนดของท้องถิ่น ตามกฎ/ประกาศ หรือตามที่กฎหมายให้อำนาจไว้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมายฉบับนี้ด้วย

จะเห็นได้ว่า บทบาทหรืออำนาจหน้าที่ในการจัดการเหตุรำคาญนั้น เป็นแต่เพียงกระบวนการในลักษณะของการออกคำสั่งเป็นหนังสือให้บุคคล ซึ่งเป็นเหตุ หรือเกี่ยวข้องกับการก่อ หรืออาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญนั้น ดำเนินการระงับ หรือป้องกันเหตุรำคาญนั้น การจัดการตามกฎหมายฉบับนี้เป็นการใช้อำนาจรัฐ เพื่อสั่งให้บุคคลดำเนินการระงับซึ่งเหตุรำคาญ ซึ่งก็คือการกําจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แต่ไม่ได้กล่าวถึงขั้นตอน วิธีการหรือกระบวนการอื่น ๆ ที่เป็นข้อกำหนดหรือแนวทางการชี้แนะแก่ประชาชนในการการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือกระบวนการป้องกันอื่น ๆ ในการควบคุมยุงแต่อย่างใด

2.2 พระราชบัญญัติกําหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึง ราชการส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการเลือกตั้งจากประชาชนในท้องถิ่นนั้น มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการบริการสาธารณะตามกฎหมายเพื่อประโยชน์สุขของชุมชนในท้องถิ่นนั้น กล่าวคือ เมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติกําหนดแผน และขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากอำนาจรัฐที่เคยรวมศูนย์อยู่ที่ส่วนกลาง และภูมิภาค ได้ถูกถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติกําหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 คือ โดยที่มาตรา 284 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้บัญญัติให้มีกฎหมายกําหนดแผนและขั้นตอนการกระจาย

¹⁴⁸ มาตรา 25 ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (พ.ศ. 2535)

อำนาจเพื่อพัฒนาการกระจายอำนาจให้แก่ท้องถิ่น โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการกำหนดอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะ และหนึ่งในการจัดการบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันโรคด้วย

ภารกิจสาธารณสุขด้านการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชนปรากฏในหมวด 2 เรื่องการกำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะ มาตรา 16 (19) ของพระราชบัญญัติดังกล่าว โดยมีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ที่มีหน้าที่ในการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ว่าด้วยการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการพัฒนาและปรับปรุงงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การอาชีวอนามัยการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ การพัฒนาพฤติกรรมอนามัย การสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

ในพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กล่าวว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภารกิจและอำนาจหน้าที่ในด้านต่าง ๆ เช่น การสาธารณสุข การรักษาพยาบาล การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงมีภารกิจในการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกป้องกันและควบคุมการแพร่พันธุ์ยุง และกำจัดลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ รวมถึงพื้นที่เสี่ยงที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เช่น ตามท่อระบายน้ำ ที่น้ำขัง และลูกน้ำยุงลายที่เพาะพันธุ์อยู่ในแหล่งเพาะพันธุ์ธรรมชาติ เช่น โพงไม้ โพงหิน กระบอไม้ไผ่ ฯลฯ ตลอดจนแหล่งเพาะพันธุ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นและอยู่บริเวณรอบ ๆ บ้านหรือในสวน ไร่ เช่น ยางรถยนต์เก่า รางน้ำฝนที่อุดตัน ถ้วยรองน้ำยางพาราที่ไม่ใช้แล้ว หรือแม้แต่แอ่งน้ำบนดิน เป็นต้น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาโรคติดต่อมาโดยยุง

เมื่อรัฐบาลได้กระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่รับผิดชอบในการบริการแก่ประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการภารกิจในการควบคุมและกำจัดยุงโดยตรง คือ การป้องกันและระงับโรคติดต่อ และภารกิจอื่นที่สอดคล้องและสามารถช่วยลดปัญหาแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ มี 2 กิจกรรม คือ การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และการจัดให้มีน้ำสะอาดหรือการประปา

นอกจากนี้บทบาทอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดขยะ ยังปรากฏในกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 กล่าวคือ หน้าที่ของเทศบาลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดขยะโดยตรง เช่น เทศบาลมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาลดังต่อไปนี้¹⁴⁹ กล่าวคือ การป้องกันและระงับโรคติดต่อ กิจกรรมอื่นซึ่งจำเป็นเพื่อการสาธารณสุข เป็นต้น และการกำจัดและควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงโดยอ้อม กล่าวคือ ให้มีและบำรุงทางบกและทางน้ำ รักษาความสะอาดของถนน หรือทางเดินและที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ให้มีและบำรุงทางระบายน้ำ เป็นต้น

พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 กล่าวคือ หน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดขยะโดยตรง¹⁵⁰ เช่น ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ เป็นต้น และการกำจัดและควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงโดยอ้อม เช่น จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก รักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เป็นต้น

เมื่อพิจารณาอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายต่าง ๆ แล้วพบว่า การดำเนินงานตามกฎหมายเหล่านี้ เป็นการกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขให้แก่ท้องถิ่น ก็เพื่อพัฒนาการเข้าถึงบริการสาธารณสุขแก่ชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ ให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการที่เป็นจริงในพื้นที่ และประชาชนในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยจะมีสุขภาพดีโดยเท่าเทียมกัน ดังนั้นการเป้าหมายของกฎหมายสำหรับการจัดการบริการสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงมีลักษณะที่คำนึงถึงผลประโยชน์ของมนุษย์เป็นหลัก เช่น ภารกิจในการป้องกันและควบคุมการแพร่พันธุ์และกำจัดลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ มีขึ้นเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพและโรคร้ายที่จะเกิดขึ้นกับมนุษย์ ดังนั้นวิธีการจัดการเพื่อการบรรลุเป้าหมาย จึงต้องทำลายยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุงให้หมดสิ้นไป

¹⁴⁹ มาตรา 50 ของพระราชบัญญัติเทศบาล (พ.ศ. 2496); มาตรา 53 ของพระราชบัญญัติเทศบาล (พ.ศ. 2496); มาตรา 56 ของพระราชบัญญัติเทศบาล (พ.ศ. 2496)

¹⁵⁰ มาตรา 67 ของพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล (พ.ศ. 2537)

โดยการนำสารเคมีมาใช้ในกระบวนการดังกล่าว สิ่งที่ถูกหมายยังบกพร่องไปคือ การแก้ไข ปัญหาเรื่องขุดกบเป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่เพียงผู้เดียว ทำให้ปัจจุบันการควบคุม และกำจัดขุดเพื่อปกป้องสิทธิในสุขภาพของยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะท้ายที่สุด แล้วประชาชนก็ยังคงป่วยด้วยโรคที่เกิดจากขุดจนถึงปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่า วิธีการทางเคมีที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้อยู่ นั้น ไม่ได้แก้ไขปัญหาเรื่องแมลงพาหะอย่างยั่งยืนได้

ดังนั้นการแก้ไขปัญหายั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจาก หน่วยงานอื่นในสังคมด้วย เพราะปัญหาที่ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของขุดมีสาเหตุมากมายและ แปลกใหม่ขึ้นทุกวัน เช่น ปัญหาที่เกิดจากโลกร้อนทำให้จำนวนประชากรขุดเพิ่มขึ้น หรือการ ควบคุมขุดมีหลากหลายวิธี ที่มากกว่าการใช้สารเคมี เช่น การใช้ปลาในการควบคุมลูกน้ำ ดังนั้น กฎหมายจำเป็นต้องบูรณาการองค์กรต่าง ๆ ในสังคมให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไข ปัญหาด้วย กล่าวคือ กฎหมายต้องให้อำนาจหรือกำหนดหน้าที่ให้หน่วยงานอื่น ๆ เข้ามาสู่ กระบวนการ หรือขั้นตอนในการควบคุมขุดด้วย เช่น การมอบหน้าที่ในการตรวจตราการตกค้าง ของสารเคมีในระบบนิเวศที่ใช้ในภารกิจควบคุมขุดแก่หน่วยงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด การมอบ หน้าที่ในการพัฒนาสัตว์น้ำเพื่อใช้ในการควบคุมลูกน้ำแก่หน่วยงานด้านประมง เป็นต้น และกฎหมายต้องเอื้อต่อการสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้วย

2.3 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ผลิตภัณฑ์ในการควบคุมและกำจัดแมลงของสาธารณสุข จัดเป็นวัตถุ อันตรายที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในการควบคุม กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวัง ให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ มาตรฐาน ตามที่กำหนด ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 ในมาตรา 18 ได้แบ่งวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด คือ

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนและต้องปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดด้วย

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ได้แก่ วัตถุอันตรายที่ห้ามมิให้มีการผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง

ซึ่งกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 หน่วยงาน คือ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงสาธารณสุข ในการประกาศออกกำหนดวัตถุอันตราย ซึ่งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อ วัตถุอันตราย ที่ออกตามความใน พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มีผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการควบคุมยุงลาย อยู่ในกลุ่มที่ 1 กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านเรือน หรือทางสาธารณสุข ที่ใช้ประโยชน์ในการระงับ ป้องกัน ควบคุม ไล่ กำจัดแมลงและสัตว์อื่น และสัตว์ทะเล อันประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์ 3 กลุ่ม¹⁵¹ คือ

1. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์ในการระงับ ป้องกัน ควบคุม ไล่ กำจัดแมลงหรือ สัตว์พาหะนำโรค (Vector control pesticides) กล่าวคือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ควบคุมโรคที่เกิดจาก พาหะนำโรคต่าง ๆ มักถูกนำไปใช้โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมโดยตรง เช่น องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น สาธารณสุขจังหวัด เป็นต้น และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดี ปลอดภัยต่อ คน สัตว์และสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ต้องใช้โดยผู้ที่มีความชำนาญในการกำจัดแมลง เนื่องจากต้องอุปกรณ์เครื่องมือฉีดพ่นเฉพาะ ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์กำจัดยุงสำหรับฉีดพ่น ละอองในอากาศแบบหมอกควัน

2. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการระงับ ป้องกัน ควบคุม ไล่ กำจัดแมลง และสัตว์ในบ้านเรือน (Household pesticides) กล่าวคือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ระงับ ป้องกัน ควบคุม ไล่ กำจัดแมลงและสัตว์ในบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชาชนทั่วไปนิยมใช้เพื่อลดปัญหา แมลงรบกวนต่าง ๆ เช่น มด ยุง แมลงสาบ เป็นต้น

3. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการระงับ ป้องกัน ควบคุม ไล่ กำจัดแมลง และสัตว์โดยผู้ที่มีความชำนาญ (Professional pest management pesticides) กล่าวคือ

¹⁵¹ พรพรรณ สุนทรธรรม, เรื่องเดิม, หน้า 26.

เป็นผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกับที่ใช้ในบ้านเรือน แต่แตกต่างกันที่นิยมนำมาใช้แก้ปัญหาของแมลงที่มีจำนวนมากและพื้นที่ของปัญหามีบริเวณกว้าง จึงจำเป็นต้องใช้ผู้มีความชำนาญมาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ

ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในทางสาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในการระงับ ป้องกัน ควบคุม ไล่ กำจัดแมลง ไม่ว่าจะใช้ประโยชน์ในลักษณะใด จะอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา การพิจารณาเพื่อจัดว่าเป็นวัตถุอันตรายชนิดใด จะพิจารณาจากสาระสำคัญของการใช้ ว่าถูกประกาศเป็นวัตถุอันตรายชนิดใดในบัญชี ก. แนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2538 กรณีที่ สาระสำคัญไม่อยู่ในบัญชี ก. ดังกล่าว แต่มีการอ้างถึงสรรพคุณว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในทางสาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในการระงับ ป้องกัน ควบคุม ไล่ กำจัดแมลง จะจัดเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ตามบัญชี ข. แนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2538 ซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ก่อนออกจำหน่าย ต้องขอขึ้นทะเบียน เมื่อได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว ต้องขออนุญาต หรือแจ้งดำเนินการผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองต่อไป

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติของกฎหมายแล้วพบว่า กฎหมายต้องการควบคุม สารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมในการควบคุมและกำจัดยุงขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยผลิตภัณฑ์ที่ท้องถิ่นนำมาใช้ในปัจจุบันก็จัดเป็นวัตถุอันตรายประเภทที่ 1 ที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด กล่าวคือ เป็นวัตถุอันตรายที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพน้อยกว่ากลุ่มอื่น กฎหมายกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าไม่ต้องขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย แต่ต้องแจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด เช่น การจัดทำฉลาก การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตและการเก็บรักษา เป็นต้น และแม้ว่าจะมีกฎหมายคอยควบคุมการใช้วัตถุอันตรายเพื่อปกป้องซึ่งความปลอดภัยของ บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม แต่ในปัจจุบันวัตถุอันตรายถูกนำมาใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย เช่น ในภาคการเกษตร ภาคการสาธารณสุข หรือแม้แต่ตามบ้านเรือน แม้จะมีกฎหมายในการควบคุมอันตราย แต่หากวัตถุอันตรายยังคงถูกนำมาใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและยาวนาน อาจนำมาซึ่งการสะสมและการตกค้างของสารเคมีในระยะยาว ซึ่งเป็นอันตรายต่อความมั่นคงของระบบนิเวศได้

จากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องข้างต้นทำให้เห็นว่า ไม่มีพระราชบัญญัติใดที่กล่าวถึงวิธีการในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรคแบบบูรณาการ ทำให้การใช้สารเคมีขาดความระมัดระวังต่อการสะสมในระบบนิเวศ และอาจเป็นอันตรายต่อความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคตได้ ปัจจุบันทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ใช้วิธีการในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะโดยวิธีที่แตกต่างกันออกไป แต่โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการทางเคมีเพื่อการกำจัดแมลงพาหะ ทำให้กระบวนการในการกำจัดแมลงพาหะ ส่งผลกระทบต่อสัตว์ แมลง และพืชบางชนิดที่อยู่ในบริเวณดังกล่าว

สรุปปัญหาที่พบจากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ

1. ไม่มีพระราชบัญญัติใดที่กล่าวถึงวิธีการในการควบคุมพาหะนำโรคแบบบูรณาการ เพื่อแก้ไขปัญหามหาการแพร่ระบาดของโรคที่เกิดจากยุงได้อย่างยั่งยืน
2. เป้าหมายของกฎหมาย อยู่ที่การปกป้องสุขภาพของมนุษย์เป็นสำคัญ ส่งผลให้ทัศนคติและการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภารกิจการควบคุมและกำจัดยุง สวนทางการปกป้องซึ่งความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ กล่าวคือ เจ้าหน้าที่และชุมชนต้องการกำจัดยุงทั้งระบบนิเวศ จึงนำสารเคมีมาใช้ในกระบวนการ เพราะได้ผลรวดเร็ว แต่ไม่ได้คำนึงถึงความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ
3. กฎหมายต้องการปกป้องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยมนุษย์เป็นตัวกำหนดคุณค่าของทุกสรรพสิ่ง ทำให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปเพื่อประโยชน์ของมนุษย์แต่เพียงอย่างเดียว
4. กฎหมายขาดการบูรณาการระหว่างองค์กรอื่นในสังคม กล่าวคือ หน้าที่ตามกฎหมายในภารกิจการควบคุมและกำจัดยุง ตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ เป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่เพียงผู้เดียว แม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะอยู่ในพื้นที่ที่เป็นปัญหา ก็ตาม แต่การแก้ไขปัญหายั่งยืนจำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชน หรือหน่วยงานอื่นในสังคม ไม่ว่าจะเป็นด้าน องค์ความรู้ บุคคลากร การวางแผนการดำเนินงาน ซึ่งกฎหมายจะต้องบัญญัติไว้ เพื่อให้เกิดผลในทางอำนาจ หน้าที่และความร่วมมือในทางปฏิบัติด้วย

3. ปัญหาการควบคุมและกำจัดยุงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การป้องกันและควบคุมไข้เลือดออก เป็นหนึ่งในภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดการจะเริ่มตั้งแต่การซื้อสารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลาย การจัดซื้อสารเคมีสำหรับการพ่นยุง รวมถึงการจัดทีมงานในการป้องกันและควบคุมโรค

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ พบว่า ปัญหาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภารกิจการควบคุมและกำจัดยุง มีดังนี้

1. ขาดบุคลากรทางสาธารณสุข โดยเฉพาะผู้ที่มีองค์ความรู้ด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงต่าง ๆ ทำให้นำมาซึ่งปัญหาอื่น ๆ ตามมา¹⁵² เช่น การจัดซื้อสารเคมีที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้สำหรับการควบคุมยุง กล่าวคือ การนำสารเคมีที่ใช้สำหรับพ่นฆ่าหนอนทางทะเลมาใช้พ่นฆ่ายุง หรือ การพ่นสารเคมีที่ไม่ถูกวิธี กล่าวคือ การพ่นสารเคมีฆ่ายุงทุกสัปดาห์ หรือทุกเดือนของบางหน่วยงาน หรือ การจัดซื้อเครื่องพ่นสารเคมีที่ไม่ได้มาตรฐานมาใช้ในการป้องกันควบคุมโรค

2. ขาดการมีส่วนร่วมจากชุมชนในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง¹⁵³

ที่ได้จากการสัมภาษณ์ ซึ่งถอดจาแบบสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินงานดังกล่าวได้ประเด็นดังนี้

1. เจตคติของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อปัญหาการแพร่ระบาดและการควบคุมยุง โดยสรุปคือ ต้องกำจัดยุงให้หมดสิ้นไป เพราะเชื่อว่า เป็นภัยต่อการดำรงชีวิต และวิธีการกำจัดต้องมีความปลอดภัยต่อมนุษย์

2. ปัญหาของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินภารกิจในการควบคุมและกำจัดยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรค โดยสรุปคือ เจ้าหน้าที่เห็นว่า ภาระหน้าที่ในการควบคุมและกำจัดยุง ตกอยู่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเท่านั้น ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถแก้ไขปัญหาลำพังผู้เดียวได้ อย่างน้อยต้องการความร่วมมือจากประชาชนในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงร่วมด้วย เป็นต้น

¹⁵² เรื่องเดียวกัน, หน้า 17.

¹⁵³ สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, การมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อควบคุมยุงลาย, ค้นวันที่ 21 มีนาคม 2561 จาก <http://www.thaivbd.org/n/contents/view/324129>

โดยสรุปปัญหาจากการดำเนินงานในการควบคุมและกำจัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีดังนี้

1. ขาดความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการทางชีววิทยา ของการควบคุมยุงลาย ทำให้การแก้ไขปัญหาภัยที่การใช้สารเคมี ทั้งภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคครัวเรือน

2. ขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับชุมชน¹⁵⁴ กล่าวคือ หน้าที่ในการควบคุมและกำจัดยุง ตกเป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่เพียงผู้เดียว อีกทั้งยังขาดการนำภูมิปัญญาของชุมชนมาใช้ในการกำจัดยุง เพื่อลดการใช้วิธีการทางเคมีแต่เพียงอย่างเดียว

3. ขาดการบูรณาการทั้งความรู้ บุคลากร เครื่องมือ ระหว่างหน่วยงานอื่นในสังคม การควบคุมและกำจัดยุง เครือข่ายจะมีแค่ โรงพยาบาล สาธารณสุข และชุมชน ส่วนหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานสิ่งแวดล้อม หน่วยงานทางการเกษตร หน่วยงานด้านประมง หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ไม่ได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งที่สามารถบูรณาการความรู้ต่อกันได้

4. ปัญหาของความเชื่อที่ว่า ยุงเป็นอันตราย ต้องกำจัดให้หมดสิ้นไปนั้น เป็นความคิดที่มนุษย์ต้องการควบคุมธรรมชาติ จึงขัดแย้งกับหลักการเรื่องนิเวศเป็นศูนย์กลางที่ว่า มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตหนึ่งในระบบนิเวศเท่านั้น มนุษย์จำเป็นต้องพึ่งพาสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตอื่นในระบบนิเวศ มนุษย์จึงไม่มีสิทธิเหนือในการกำหนดชะตากรรมของธรรมชาติ เพราะหากปราศจากซึ่งการแทรกแซงของมนุษย์แล้ว ธรรมชาติจะมีกลไกในการควบคุมประชากรในระบบนิเวศให้เหมาะสม และสมดุลอยู่เสมอ การที่มนุษย์เข้าไปแทรกแซงโดยใช้สารเคมี ทำให้สิ่งมีชีวิตอื่นได้รับผลกระทบระบบนิเวศที่เคยสมบูรณ์ ก็จะเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวที่ถูกระงับอยู่เสมอ ๆ และยาวนาน

5. กระบวนการในการกำจัดยุงระมัดระวังแต่ความปลอดภัยของมนุษย์เท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับสิ่งอื่นในระบบนิเวศ¹⁵⁵

¹⁵⁴ สุขประเสริฐชัย ไชยวงศ์, รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม, องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม, 5 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.; เสถียร เวียงลอ, นายกองดีการบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม, องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม, 5 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.

¹⁵⁵ ณรงค์ฤทธิ์ ปวงคำ, เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงบาน, 6 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.; บรรเจิด ครรชิ่ง, นักการภารโรง, องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงบาน, 6 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.

6. ภารกิจในการควบคุมและกำจัดการจำนวนยุงเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่หากจัดการด้วยวิธีการทางชีววิทยาอย่างสม่ำเสมอ จะลดต้นทุนในการดำเนินการ เพราะกลไกของธรรมชาติ จะควบคุมปริมาณยุงให้เหมาะสมในตัวเอง

7. แม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะดำเนินการควบคุมและกำจัดยุงด้วยวิธีการทางกายภาพ แต่กลับไม่ได้รับความร่วมมือจากชุมชนอย่างเพียงพอ อีกทั้งยังขาดความต่อเนื่องในการจัดการ¹⁵⁶

ข้อค้นพบเพื่อการจัดการยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรคแบบบูรณาการสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากแนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นมาตรการในกิจกรรมการควบคุมแมลงพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยกำหนดเป็นนโยบายและกฎหมาย เพื่อเป็นแนวทางให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปปฏิบัติใช้และสร้างความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้ดังนี้

1. มาตรการเชิงนโยบาย

1.1 นโยบายสาธารณสุข

นโยบายสาธารณสุขที่ผ่านมานั้นที่การเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ทำให้การแก้ไขปัญหาสุขภาพของมนุษย์เป็นไปที่ปลายเหตุ นั่นคือ การรักษาที่โรงพยาบาลหรืออนามัยชุมชน ประชาชนมิได้มีองค์ความรู้เกี่ยวกับที่มาอย่างแท้จริงของปัญหาสุขภาพที่มีความยืดโยงกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร ดังนั้นนโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงสาธารณสุข จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ต้นเหตุ เพราะสิ่งแวดล้อมถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ดังนั้นการกำหนดนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ในลักษณะของการปกป้องระบบนิเวศเพื่อการมีสุขภาพดี ในลักษณะองค์รวม จึงเป็นอีกหนทางเลือกที่สามารถผลักดันให้เกิดการเคลื่อนไหวทางสังคม ในการดูแลสุขภาพในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม ทำให้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข ก็จะมีหลักการที่กว้างขวางต่อการปกป้องสุขภาพของมนุษย์โดยคำนึงถึงความสมบูรณ์ของ

¹⁵⁶ ปณณวิชญ์ ศักบุตร, นักวิชาการสาธารณสุข, องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงบาน, 6 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์;
คะเนิงนิจ ใจไหว, นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ, องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงบาน, 6 มีนาคม 2561, การสัมภาษณ์.

ระบบนิเวศมากขึ้น ซึ่งปัญหาที่เกี่ยวกับวิจัยนี้คือกระบวนการในการกำจัดของขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้นหากนำข้อเสนอเหล่านี้ไปกำหนดไว้เป็นนโยบายของสาธารณสุข ย่อมเป็นแนวทางในการสร้างความร่วมมือในการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ กล่าวคือ ข้อเสนอที่ควรกำหนดไว้ในนโยบายสาธารณสุข เช่น

1. สร้างความร่วมมือทุกเครือข่ายในสังคม ตั้งแต่ในระดับชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด ประเทศ ในการลดการใช้สารเคมีในกิจกรรมการกำจัดแมลงพาหะนำโรค
2. เร่งรัดปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ กฎเกณฑ์ ให้เอื้อต่อการนำมาตรการในการควบคุมพาหะนำโรค ภายใต้หลักการสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี มาใช้ในภารกิจการควบคุมแมลงพาหะนำโรค ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. พัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน รวมถึงหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีความรู้ความสามารถ ในการจัดการปัญหาสุขภาพของประชาชนที่มีความเชื่อมโยงกับมิติต่าง ๆ ในสังคม เช่น มิติทางเศรษฐกิจ มิติทางสิ่งแวดล้อม
4. ส่งเสริมและสนับสนุนองค์ความรู้ ภูมิปัญญา ของชุมชนในการจัดการยุงหรือพาหะอื่น ๆ อย่างยั่งยืน ตามวิถีชีวิตของคนในชุมชน ที่ไม่สร้างผลกระทบเชิงลบต่อระบบนิเวศธรรมชาติ
5. บูรณาการความรู้ และสร้างเครือข่ายในการแก้ไขปัญหาพาหะ ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี กับหน่วยงานอื่นในสังคม เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรคแบบบูรณาการ หน่วยงานสาธารณสุข หน้าที่ในการรายงานจำนวนผู้ป่วย สาเหตุของการเกิดโรค และแนวทางการป้องกันโรค กรมควบคุมมลพิษ ทำหน้าที่เพื่อเฝ้าระวังการตกค้างของสารเคมีในสภาพแวดล้อม สำนักงานด้านสิ่งแวดล้อม กรมวิชาการด้านการเกษตร วิเคราะห์ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดแมลง สำนักงานด้านสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่พัฒนาแหล่งน้ำให้เป็นที่อยู่อาศัยของแมลงพาหะนำโรค กรมประมงทำหน้าที่ส่งเสริมการเลี้ยงปลาเพื่อใช้ควบคุมพาหะนำโรค เป็นต้น

1.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

ยกระดับคุณภาพสำหรับการปกป้องระบบนิเวศ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน โดยใช้หลักการป้องกันไว้ล่วงหน้า มาใช้เป็นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการแมลงพาหะนำโรค กล่าวคือ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมมีผลโดยตรงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ที่มาจากพาหะ ตามที่ได้กล่าวข้างต้น หากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมีหลักการที่สอดคล้องกับการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี จะเป็นการช่วยส่งเสริมและสนับสนุนต่อการจัดการปัญหาดังกล่าวได้อย่างบูรณาการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ดังนั้นควรนำข้อเสนอเหล่านี้ ไปกำหนดไว้ในนโยบายนโยบายสิ่งแวดล้อม เช่น

1. รัฐต้องวางรากฐานเพื่อสร้างความร่วมมือและประสานการทำงานของทุกองค์กรในสังคม ให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานของตน
2. ส่งเสริมการเผยแพร่ความรู้เชิงลึกซึ่งสถานการณ์ของปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศ และสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมโลก ที่มีผลกระทบต่อสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมแก่ทุกองค์กรในสังคม
3. ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ กฎเกณฑ์ เพื่อบูรณาการให้ทุกหน่วยงานในสังคมสามารถร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในองค์กรของตนได้
4. สนับสนุนความรู้และงบประมาณในการนำหลักการป้องกันไว้ล่วงหน้า ไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานในสังคม เพื่อปกป้องความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ เช่น กิจกรรมการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ปราศจากการใช้สารเคมี เป็นต้น
5. หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมจะร่วมมือกับหน่วยงานด้านสาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังการใช้สารเคมีในกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อปกป้องความสมดุลของระบบนิเวศ

2. มาตรการเชิงกฎหมาย

2.1 กฎกระทรวง

เนื่องจากวิธีการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะในปัจจุบันสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและยังเป็นผลให้แมลงบางชนิดต้านทานต่อสารเคมี ซึ่งไม่อาจแก้ไขปัญหาระยะยาวที่เกิดจากพาหะได้อย่างยั่งยืน สมควรกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการจัดการพาหะนำโรคในรูปแบบบูรณาการ เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองสุขภาพของประชาชน และความมั่นคงในระบบนิเวศ เพราะการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี มีผลต่อการส่งเสริมความสมบูรณ์ของสุขภาพประชาชน ตามนโยบายขององค์การอนามัยโลก

ปัจจุบันมีประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับป้องกันควบคุมโรคที่นำโดยแมลง เช่น ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นเหตุรำคาญและแต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขเพิ่มเติม¹⁵⁷ แต่ไม่มีการนำหลักการของมาตรการในการจัดการพาหะแบบบูรณาการ (Integrated Vector Management) ไปบัญญัติเพื่อการปฏิบัติใช้ ทำให้แต่ละท้องถิ่นมีวิธีการควบคุมพาหะนำโรคในที่แตกต่างกัน อีกทั้งวิธีการที่นิยมนำมาใช้ก็เป็นอันตรายต่อความมั่นคงในระบบนิเวศ ทำให้เป็นอันตรายต่อทั้งประชาชนชน และระบบนิเวศ ดังนั้นหากมีกฎกระทรวงของหน่วยงานสาธารณสุข ภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการปฏิบัติการควบคุมแมลงพาหะ จะเป็นผลให้มีการบังคับในเชิงกฎหมายมากขึ้น และเป็นแนวปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดในประเทศไทย ที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการแมลงพาหะนำโรค

การออกกฎกระทรวง อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 6 วางหลักว่า เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการมีอำนาจออกกฎกระทรวงดังต่อไปนี้ (1) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมหรือกำจัดยุงลายสำหรับกิจการหรือ การดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้ และมาตรา 7 วางหลักว่า เมื่อมีกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 6 ใช้บังคับในท้องถิ่นใดให้ราชการส่วนท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นซึ่งมี

¹⁵⁷ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข, กำหนดให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นเหตุรำคาญและแต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขเพิ่มเติม, ราชกิจจานุเบกษา 119 (8 กรกฎาคม 2545), หน้า 2-3.

กิจการหรือดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าวอยู่ในเขตอำนาจของท้องถิ่นนั้น ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายกระทรวง

หากพิจารณาบทบัญญัติดังกล่าวจะพบว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจ ในการออกกฎหมายกระทรวงเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ เนื่องจากการควบคุมและกำจัดยุง หรือแมลงอื่น ๆ เกี่ยวข้องกับการจัดการกับเหตุรำคาญ ปรากฏในมาตรา 25 ถึง มาตรา 28 ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งยังไม่มีข้อกำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการใด สำหรับภารกิจในการควบคุมแมลงพาหะนำโรค ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปปฏิบัติใช้ ดังนั้นควรนำข้อกำหนดเหล่านี้ไปไว้ในประกาศกระทรวง เพื่อเป็นแนวทางให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปปฏิบัติใช้ในการะกัการควบคุมยุงและแมลงอื่น ๆ กล่าวคือ

1. การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรค ต้องคำนึงถึงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับสุขภาพของประชาชน และสุขภาวะของระบบนิเวศเป็นสำคัญ

2. ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภารกิจในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรค จะต้องแน่ใจว่ามีกระบวนการในการควบคุมและกำจัด ที่ไม่สร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว

3. นำหลักการสำคัญ และขั้นตอนของมาตรการในการจัดการพาหะแบบบูรณาการ ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี ไปปฏิบัติใช้ในการกิจการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรค โดยมีขั้นตอนการจัดการพาหะแบบบูรณาการดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ราชการส่วนท้องถิ่นจำเป็นจะต้องทบทวนกรอบและศักยภาพการดำเนินงานของตน ต่อการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรค เพื่อวิเคราะห์ว่าต้องพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานอย่างไร การทบทวนกรอบและศักยภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดหรือค้นหาเครื่องมือที่ใช้การควบคุมแมลงพาหะนำโรค ซึ่งกรอบการดำเนินงานของท้องถิ่นกฎหมายที่ให้อำนาจและหน้าที่แก่ราชการส่วนท้องถิ่น ใช้บังคับครอบคลุมโดยทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมแมลงพาหะนำโรค เช่น พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 พระราชบัญญัติสภาตำบลและราชการส่วนท้องถิ่นบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติกำหนด

แผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 นอกจากนี้ท้องถิ่นจำเป็นต้องดำเนินงานโดยคำนึงถึง นโยบายด้านสาธารณสุข นโยบายทางด้านเกษตร รวมถึงนโยบายสิ่งแวดล้อม เพราะการจัดการแมลงพาหะนำโรค จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จะช่วยลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงพาหะนำโรคได้มาก ดังนั้นควรมีการจัดทำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการพาหะนำโรคและสามารถนำไปจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่น ภายใต้กฎหมายหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 รวมถึงวิเคราะห์สถานการณ์โรคติดต่อมาโดยพาหะนำโรคและการควบคุมพาหะนำโรคในท้องถิ่นด้วย

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์สถานการณ์โรคติดต่อมาโดยแมลง สถานการณ์การแพร่กระจายของพาหะนำโรคในท้องถิ่น สถานการณ์การต้านทานต่อสารเคมีของพาหะนำโรคชนิดนั้น ๆ และวิเคราะห์วิธีการควบคุมพาหะนำโรคที่ใช้อยู่ในชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบขนาดและความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับโรคติดต่อที่ระบาดในพื้นที่พาหะนำโรคติดต่อและวิธีการควบคุมพาหะนำโรคที่ชุมชนให้การยอมรับและปฏิบัติ กล่าวคือ ราชการส่วนท้องถิ่น ควรจัดทำข้อมูลโรคติดต่อมาโดยแมลงในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งในการวิเคราะห์สถานการณ์โรคติดต่อมาโดยแมลง สถานการณ์การแพร่กระจายของพาหะนำโรคในท้องถิ่น และสถานการณ์การต้านทานต่อสารเคมีของพาหะนำโรคชนิดนั้น ๆ ควรประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในพื้นที่ เพื่อได้ข้อมูลที่ครอบคลุมปัญหาทุกด้าน สามารถนำมาวางแผนกำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้ เนื่องจากการควบคุมพาหะนำโรคส่วนใหญ่เป็นมาตรการที่ภาครัฐกำหนดขึ้นมา ให้ท้องถิ่นหรือประชาชนนำไปใช้ ปัญหาของการควบคุมแมลงพาหะนำโรคอย่างหนึ่งคือขาดวิธีการควบคุมไปปฏิบัติหรือได้รับการยอมรับจากชุมชน ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการด้วยกัน เช่น ไม่มีความรู้ในการนำไปใช้ กล่าวหาหากนำไปใช้จะมีอันตรายเกิดขึ้น ไม่สะดวก ไม่เป็นไปตามวิถีชีวิต เป็นต้น ทั้งที่ยังมีวิธีการควบคุมพาหะวิธีการอื่น ๆ ที่ใช้เฉพาะท้องถิ่น ดังนั้นเป็นหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นในการวิเคราะห์วิธีการควบคุมแมลงพาหะนำโรคที่ใช้อยู่ในชุมชน เพื่อเสนอเป็นทางเลือกให้แก่ชุมชนในการนำไปปรับใช้ในครัวเรือน หรือการสนับสนุนงบประมาณหรือจัดทำโครงการเพื่อสนับสนุนภูมิปัญญาท้องถิ่นในการควบคุมแมลงพาหะนำโรคที่ปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 3 ราชการส่วนท้องถิ่น ควรมีการกำหนดเป้าประสงค์ของหน่วยงาน ในการควบคุมโรคเพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานของหน่วยงาน เป้าประสงค์ควรไปใน ทิศทางเดียวกับหน่วยงานสาธารณสุข และหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม เพราะการควบคุมแมลง พาหะนำโรคอย่างยั่งยืนไม่สามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมได้ อย่างไรก็ตามการกำหนด เป้าประสงค์ต้องสามารถวัดผลได้ด้วย

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการจัดการแมลงพาหะนำโรค มีขึ้นเพื่อกำหนดวิธีการ จัดการ โดยคำนึงถึงความสำคัญของโรคติดต่อ ขนาดและความรุนแรงของปัญหา รวมถึง ผลกระทบต่อประชาชนที่เกี่ยวข้อง ต้องจัดลำดับความสำคัญโรคติดต่อนำโดยแมลง กล่าวคือ ราชการส่วนท้องถิ่นต้องพิจารณาโรคติดต่อนำโดยแมลงที่มีความสำคัญและก่อให้เกิดปัญหาใน ท้องถิ่นเป็นส่วนมาก ซึ่งพิจารณาปัญหาที่มีความสำคัญจากมากไปน้อยได้จากข้อมูลวิเคราะห์ สถานการณ์โรคติดต่อนำโดยแมลง จากฝ่ายสาธารณสุข ต้องจัดแบ่งพื้นที่เสี่ยงต่อโรคติดต่อนำ โดยแมลง กล่าวคือ เมื่อเห็นว่า โรคติดต่อนำโดยแมลงโรคใดที่มีความสำคัญต้องดำเนินการ ก่อน ให้จัดแบ่งพื้นที่ตามความเสี่ยง เนื่องจากพื้นที่รับผิดชอบอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค แตกต่างกันไป มาตรการที่ใช้อาจแตกต่างกันไปด้วย การแบ่งพื้นที่อาจแบ่งเป็นหมู่บ้านหรือกลุ่ม บ้าน เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลสถานการณ์โรคติดต่อนำโดยแมลงและ สถานการณ์การแพร่กระจาย ของพาหะนำโรคในท้องถิ่น ต้องคัดเลือกพื้นที่ที่จะดำเนินการจัดการแมลงพาหะนำโรค กล่าวคือ การดำเนินการหากไม่สามารถทำได้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านของราชการส่วนท้องถิ่น ให้ คัดเลือกเพียงบางกลุ่มบ้าน หรือบางหมู่บ้านเกณฑ์การคัดเลือกชุมชนที่จะดำเนินการจัดการ พาหะนำโรคแบบบูรณาการ ได้แก่ ชุมชนตระหนักรู้ต่อปัญหาโรคติดต่อนำโดยแมลง ผู้นำชุมชน ให้ความสำคัญต่อการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน สมาชิกชุมชนมีทัศนคติที่ดีต่อการ จัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน ต้องพิจารณาทางเลือกในการควบคุมแมลงพาหะนำโรค กล่าวคือ การควบคุมพาหะนำโรค มีมากมายหลายวิธีการ ได้แก่ การควบคุมโดย วิธีทาง กายภาพ วิธีทางชีวภาพตลอดจนการใช้สารเคมีซึ่งแต่ละวิธีการมีประโยชน์ความสะดวกรวดเร็ว และข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ดังนั้นจำเป็นต้องนำทางเลือกทั้งหมดมาพิจารณาเพื่อเลือกวิธีที่ เหมาะสมกับท้องถิ่นโดยคำนึงถึงมิติด้าน ประสิทธิภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมของแต่ละ พื้นที่ ต้องเลือกวิธีการควบคุมพาหะนำโรคอย่างเหมาะสม กล่าวคือ หลักการจัดการพาหะนำ โรคแบบบูรณาการ คือ กระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่าง

เหมาะสมในการควบคุมพาหะนำโรคเพื่อลดหรือหยุดยั้งการแพร่เชื้อโรค ดังนั้นกระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลจะต้องประกอบด้วย การตัดสินใจร่วมกัน ของสมาชิกชุมชนรวมทั้งที่ปรึกษาโดยพิจารณาจากความรู้และข้อมูลที่มีทั้งความรู้จากข้อมูลทางวิชาการและภูมิปัญญาท้องถิ่น ภายใต้ความเชื่ออย่างสมเหตุสมผลว่า สามารถควบคุมแมลงพาหะนำโรคได้ใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะทรัพยากรในท้องถิ่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อคน สัตว์ สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และต้องกำหนดขั้นตอนการดำเนินการควบคุมแมลงพาหะนำโรค เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น วิธีการที่ใช้ในการควบคุมแมลงนำโรคมีหลายชนิดตามที่ได้กล่าวไว้ตอนต้น การดำเนินการจะต้องถูกต้องทางเทคนิคทั้งวิธีการและอัตราการใช้ หรือ เวลาและความถี่ในการดำเนินการ บางมาตรการอาจต้องทำทุกสัปดาห์บางมาตรการอาจต้องทำทุกปีหรือไม่จำเป็นต้องทำทุกปีนอกจากนั้นจะต้องทันเวลาเพื่อไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของโรค เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5. การติดตามและประเมินผลการจัดการแมลงพาหะนำโรค กล่าวคือ ต้องติดตามการดำเนินงาน (Monitoring) เพราะการติดตามการดำเนินงานถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งที่จะสามารถระบุถึงความสำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมาได้ การติดตามการดำเนินการจัดการพาหะนำโรคคือการติดตามการดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ทั้ง 4 ขั้นตอนข้างต้น จากเอกสาร ข้อมูลความเคลื่อนไหวของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่วนการประเมินผลลัพธ์ (Outcome) คือ ราชการส่วนท้องถิ่นต้องมีการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ภายใต้สมมุติฐาน หากดำเนินการครบถ้วนตามขั้นตอนแล้ว จะเกิดผลจากการดำเนินงานที่ดี ตัวอย่างเช่น แนวทางการควบคุมการระบาดของโรคใช้เลือดออกหากดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ครบถ้วน ความหนาแน่นของยุงจะลดลง หรือความหนาแน่นของลูกน้ำยุงจะลดลง จะส่งผลสู่การบรรลุเป้าประสงค์ของการดำเนินงาน¹⁵⁸

¹⁵⁸ บุญเสริม ช่อมอ้ง (สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค), **แนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**, ค้นวันที่ 4 มกราคม 2561 จาก <https://mlrsmm.files.wordpress.com/2012/08/e0b89ae0b8a3e0b8a3e0b8a2e0b8b2e0b8a2-ivm-e0b89be0b8b5-56.pdf>

2.2 ข้อตกลงระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หน้าที่ในการให้หลักประกันว่าประชาชนจะมีสุขภาพที่ดีและดำรงชีวิตอยู่ระบบนิเวศที่ดีเป็นของรัฐ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่ปรากฏอยู่ในรัฐธรรมนูญ ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้ที่มีหน้าที่หลักในการระกิจการควบคุมและกำจัดยุงและแมลงอื่น ๆ ที่เป็นพาหะนำโรค จึงจำเป็นที่จะต้องนำหลักการเรื่องมาตรการในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี มาจัดทำเป็นข้อตกลงระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับชุมชน เนื่องจากปัญหาในการควบคุมแมลงพาหะแต่ละท้องถิ่นมีความแตกต่างกัน อีกทั้งการแก้ไขปัญหาจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชน รวมทั้งยังเป็นการสนับสนุนให้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในกระบวนการควบคุมยุงหรือแมง อันเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการควบคุมพาหะแบบบูรณาการ ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี

แม้ว่าข้อตกลงระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะไม่ใช้กฎหมายตามแบบพิธีซึ่งตราโดยฝ่ายนิติบัญญัติ แต่ก็ได้ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันเป็นการสนับสนุนการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ดังนั้นข้อตกลงจึงมีผลผูกพันบังคับใช้ระหว่างผู้ที่ตกลงร่วมกัน และทำให้เกิดผลได้จริงในทางปฏิบัติ

ดังนั้นควรนำข้อกำหนดเหล่านี้ไปไว้ใช้เป็นแนวทางในการทำข้อตกลงระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ต้องส่งเสริม สนับสนุนในเรื่องขององค์ความรู้และงบประมาณให้แก่ชุมชนในการจัดการแมลงพาหะนำโรค โดยวิธีการที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ปราศจากผลกระทบในเชิงลบต่อระบบนิเวศ หรือมีผลกระทบอย่างน้อยที่สุด

2. การกำจัดและการควบคุมแมลงพาหะนำโรคด้วยวิธีการใด ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในครัวเรือนจะต้องนำหลักการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการไปปฏิบัติใช้

3. การดำเนินภารกิจในการจัดการแมลงพาหะนำโรคแบบบูรณาการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องเป็นไปเพื่อคุ้มครองสิทธิของประชาชนในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี

4. เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนและการปกป้องซึ่งความหลากหลายในระบบนิเวศในพื้นที่ ประชาชนในพื้นที่จะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการและปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าหน้าที่ ในกระบวนการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรค

เมื่อกระบวนการทางกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันอยู่ภายใต้แนวคิดการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ทำให้กิจกรรมการควบคุมและกำจัดแมลงที่เป็นพาหะนำโรคไปกระทบต่อความมั่นคงทางระบบนิเวศ ซึ่งอาจส่งผลให้ระบบนิเวศไม่สามารถให้บริการแก่มนุษย์และสรรพสิ่งได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นหากรัฐประสงค์ให้พลเมืองของตนมีสุขภาพที่ดีภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ การคุ้มครองสิทธิของมนุษย์ในกิจกรรมการควบคุมและกำจัดแมลงที่เป็นพาหะนำโรค จะต้องไม่ยึดติดกับแนวคิดที่ยกมนุษย์เป็นตัวตั้ง แล้วตัดสิ้นความเป็นไปของธรรมชาติ แต่จะต้องดำเนินงานภายใต้แนวคิดการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี เพื่อปกป้องผลร้ายที่เกิดจากการใช้สารเคมีในกิจกรรมดังกล่าว กฎหมายจึงเป็นเครื่องมือที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมการคุ้มครองสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี หากกฎหมายยังคงเพิกเฉยต่อการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อกลไกการทำงานในระบบนิเวศ เครื่องมือทางกฎหมายก็จะได้ถูกนำมาใช้แก้ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างแท้จริง

บทที่ 5

บทสรุป

กฎหมายที่มีในปัจจุบันมุ่งประสงค์คุ้มครองสิทธิของมนุษย์เป็นสำคัญ ทำให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อปกป้องความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ ไปกระทบต่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ หนึ่งในกิจกรรมดังกล่าวคือ การควบคุมและกำจัดขยะ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องและยาวนาน อาจส่งผลให้เกิดความลดลงของความหลากหลายในระบบนิเวศ และสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาวได้ หากปราศจากซึ่งการป้องกันไว้ล่วงหน้า

นำมาซึ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษาถึงแนวคิดที่มนุษย์มีต่อธรรมชาติ ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการปกป้องสุขภาพของมนุษย์ ว่ามีผลอย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลงความสมดุลของระบบนิเวศ รวมถึงศึกษาการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับภารกิจการควบคุมพาหะนำโรคอย่างยั่งยืน

ซึ่งสมมติฐานของงานวิจัยนี้คือ มาตรการในการจัดการแมลงพาหะนำโรคขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในกฎหมายที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี หากมีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ภายใต้แนวคิดการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ จะส่งผลให้สุขภาพของระบบนิเวศในพื้นที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

สรุปผล

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเรื่องจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อมและกฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับสิทธิของมนุษย์ในการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี และกระบวนการในการควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค ทำให้เข้าใจได้ว่า ปัจจุบันมนุษย์ยังคงแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยละเลยต่อความเสียหายและการฟื้นฟูเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของระบบนิเวศ ไม่เพียงเท่านั้น มนุษย์ยังสามารถอ้างสิทธิในความอยู่ดีมีสุข เพื่อแทรกแซงและจัดการระบบการทำงานของธรรมชาติ อย่างไรก็ได้ เพื่อตอบสนองความต้องการ ความสะดวกสบายของตนเอง ศีลธรรมถูกจำกัดอยู่แต่เพียงการทำลายสิ่งมีชีวิต

ขนาดใหญ่ แต่ความซับซ้อน และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่มีหลายชนิดพันธุ์ รวมถึงสิ่งไม่มีชีวิตในระบบนิเวศกลับถูกละเลย ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วหน่วยย่อยเหล่านี้มีความสำคัญและคุณค่าต่อการดำรงอยู่ของเผ่าพันธุ์มนุษย์ การให้คุณค่าของสรรพสิ่งจึงไม่ควรถูกพิจารณาจากการใช้ประโยชน์โดยมนุษย์หรือไร้ต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพราะสรรพสิ่งในธรรมชาติล้วนมีคุณค่าในการทำหน้าที่โดยเฉพาะ ที่ไม่อาจมีสิ่งใดมาทดแทนได้โดยสมบูรณ์

ผลการวิจัยชี้ว่า กิจกรรมในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรคนำมาซึ่งผลกระทบต่อความมั่นคงในระบบนิเวศ กล่าวคือ สารพิษที่เกิดจากการใช้สารเคมีไปสะสมในอากาศ ดิน น้ำ และห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศ ทำให้สัตว์ แมลง หรือแม้กระทั่งมนุษย์ได้รับอันตรายจากสารเคมีดังกล่าว และการใช้สารเคมีในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรคนำมาซึ่งปัญหาทางด้านสุขภาพสารเคมี จึงเป็นการแก้ไขปัญหาก็ที่ปลายเหตุ เนื่องจากกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันอยู่ภายใต้แนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลางธรรมชาติ เช่น สิทธิเชิงกระบวนการต่าง ๆ ที่ปรากฏในรัฐธรรมนูญ ที่ให้อำนาจในการแทรกแซงธรรมชาติเพื่อการอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ ยกตัวอย่างเช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดยุงขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป้าหมายของกฎหมาย อยู่ที่การปกป้องสุขภาพของมนุษย์เป็นสำคัญ ส่งผลให้ทัศนคติและการดำเนินงานขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในภารกิจควบคุมและกำจัดยุง สวนทางกับการปกป้องซึ่งความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ กล่าวคือ เจ้าหน้าที่และชุมชนต้องการกำจัดยุงทั้งระบบนิเวศ จึงนำสารเคมีมาใช้ในกระบวนการ เพราะนอกจากความสะดวกแล้วยังได้ผลรวดเร็ว แต่ไม่ได้คำนึงถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ และกฎหมายก็ไม่มีบทบัญญัติใดที่กล่าวถึง กระบวนการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะอย่างเหมาะสม กล่าวคือ การแก้ไขปัญหาสุขภาพจำเป็นต้องสอดคล้องกับการปกป้องความสมบูรณ์ของระบบนิเวศด้วย เพราะสุขภาพของมนุษย์ ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ทำให้ปัญหาโรคที่เกิดจากพาหะยังคงมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์จนถึงปัจจุบัน เพราะที่ผ่านมากกระบวนการในการควบคุมโรคยังอยู่ที่ปลายเหตุ และหากไม่ได้รับการแก้ไขปัญหากการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องในกิจกรรมการควบคุมยุง ย่อมนำมาซึ่งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับระบบนิเวศต่อไปได้ จากการศึกษาพบว่า มีแนวคิดทางสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่า แนวคิดนิเวศเป็นศูนย์กลาง แนวคิดนี้สนับสนุนการแก้ไขปัญหาโดยมองให้เห็นถึงองค์รวมของธรรมชาติและมนุษย์ กล่าวคือ มนุษย์ไม่ได้มีอำนาจเหนือในการควบคุมธรรมชาติ การแทรกแซงการทำงานของระบบนิเวศโดยมนุษย์ ย่อมนำมาซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย หนึ่งในนั้นคือ การใช้สารเคมีเพื่อควบคุมและกำจัดยุง การแทรกแซงนี้ส่งผลให้ยุงกลับมีจำนวนมากขึ้น อันเป็นการแก้ไขปัญหาก็ไม่ถูกต้อง การแก้ไขปัญหาก็ดีคือการควบคุมจำนวนประชากรของแมลงต่าง ๆ ให้มีปริมาณที่เหมาะสม โดยใช้

วิธีการทางชีววิทยาให้ธรรมชาติใช้กลไกในการควบคุมสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศเอง หากเป็นเช่นนี้ได้ ปัญหาเรื่องโรคติดต่อที่นำโดยแมลงก็จะลดลง ในทางระหว่างประเทศ มีการนำเสนามาตรการในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ (Integrated Vector Management) เป็นมาตรการที่สนับสนุนวิธีการในการควบคุมโรคอย่างบูรณาการระหว่างมนุษย์กับระบบนิเวศที่สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี และเป็นการแก้ไขปัญหาการควบคุมแมลงที่เป็นพาหะนำโรคอย่างยั่งยืน ซึ่งตอบโจทย์การลดการใช้สารเคมีที่สร้างปัญหาต่อระบบนิเวศได้ เพราะมาตรการดังกล่าวมีเป้าหมายที่การปกป้องสุขภาพของมนุษย์ และหลีกเลี่ยงการสร้างผลกระทบจากการใช้สารเคมีที่อาจทำลายระบบนิเวศ จึงควรนำมาปรับใช้กับการควบคุมแมลง ต่าง ๆ ที่เป็นพาหะนำโรค แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุและคุ้มครองความสมบูรณ์ในระบบนิเวศเพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำหลักการหรือแนวคิด เรื่องสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดี ไปบัญญัติไว้ในกฎหมายต่าง ๆ ให้มากขึ้น เช่น ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ในหมวดสิทธิและเสรีภาพ เพราะเป็นการแสดงให้เห็นถึงความมุ่งหมายที่จะให้มีสิทธินั้น ๆ ภายในรัฐ อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานในการเปิดทางให้นำคดีขึ้นสู่ศาลหรือกระบวนการยุติธรรมทางสิ่งแวดล้อมมากขึ้น นอกจากนี้หากสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดีถูกบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญจะทำให้กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง ที่ออกโดยฝ่ายนิติบัญญัติหรือฝ่ายบริหาร มีแนวทางที่สอดคล้องกับหลักการดังกล่าวด้วย เพื่อปกป้องสิทธิของประชาชนและสุขภาพของระบบนิเวศไปพร้อมกัน
2. ควรมีการนำมาตรการในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ (Integrated Vector Management) ภายใต้แนวคิดสิทธิในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศที่ดีไปประยุกต์ใช้โดยการออกเป็นนโยบายของประเทศ หรือการบัญญัติเป็นกฎหมาย ในลักษณะของกฎกระทรวง สาธารณสุข เกี่ยวกับขั้นตอนการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรค หรือการกำหนดเป็นข้อตกลงท้องถิ่นระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะนำโรคในท้องถิ่นตน
3. ปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่แล้ว ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดแมลงให้มีการนำมาตรการในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการมาใช้ เช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข

พ.ศ. 2535 กล่าวคือ หากเจ้าหน้าที่พบว่า พื้นที่ใดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงพาหะ (เหตุน้ำคาว) เจ้าหน้าที่อาจแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่ใด ๆ ที่เป็นแหล่งน้ำซึ่งมีแนวโน้มว่าแมลงพาหะจะขยายพันธุ์ทราบ โดยการบอกกล่าวถึงมาตรการในการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะแบบบูรณาการ เช่น วิธีการทางกายภาพ เคมี หรือทางชีววิทยา หรือวิธีการที่เจ้าหน้าที่อาจพิจารณาให้เหมาะสมในสถานการณ์ เพื่อให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแก้ไข ทั้งนี้อาจทำเป็นลายลักษณ์อักษรหรือวาจาก็ได้ โดยสรุปก็คือการแทรกหลักการในการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการไปไว้ในคำสั่งของเจ้าพนักงานตามกฎหมาย เพื่อควบคุมยุงนั่นเอง

4. หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำแผนการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะแบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งวิธีการในการกำจัดแมลงพาหะจากเดิมที่ใช้สารเคมีเป็นหลัก อันอาจนำไปสู่การปัญหาการเสื่อมโทรมของระบบนิเวศธรรมชาติ มาเป็นวิธีการบูรณาการวิธีการต่าง เช่น วิธีการทางชีวภาพ วิธีการทางกายภาพ หรือวิธีการที่เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของแมลงพาหะอย่างยั่งยืน โดยทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน เพราะแต่ละหน่วยงานต่างมีบทบาท และหน้าที่ รวมถึงความรู้ความชำนาญที่แตกต่างกัน เช่นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่โดยตรงในภาระกิจการควบคุมและกำจัดแมลงพาหะ ชุมชน มีหน้าที่ในการให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เป็นประโยชน์ และปฏิบัติตามคำสั่งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมวิชาการเกษตร ทำหน้าที่วิเคราะห์สารกำจัดแมลง กรมประมง ส่งเสริมการเลี้ยงปลาเพื่อกำจัดวัชพืชและควบคุมแมลงพาหะนำโรค หรือกรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่ในการ เฝ้าระวังการตกค้างของสารเคมีในสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ควรมี การจัดทำแผนประจำปีและแผนพัฒนาระยะยาว มีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อติดตามผลของโครงการ เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติมากขึ้น

5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสนับสนุนภูมิปัญญาพื้นบ้านในการควบคุมแมลงพาหะนำโรค เช่น ปัจจุบันการกำจัดยุงตามครัวเรือน นิยมใช้สารเคมี เพราะหาซื้อง่าย สะดวกแก่การนำมาใช้ และได้ผลรวดเร็ว แต่สารเคมีดังกล่าวมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงกันข้ามมีภูมิปัญญาพื้นบ้านในการควบคุมลูกน้ำยุงลายมากมาย อาทิเช่น 1. การใช้มะกูดปากผิวใส่ลงในภาชนะขังน้ำ 1 ลูก ต่อพื้นที่น้ำ 40 ตารางนิ้ว ป้องกันได้ 2 วัน 2. ใช้อิฐมอญเผาร้อนจนอิฐเป็นสีแดง ใช้คีมคีบลงไปใต้อ่าง 1 ก้อน ต่อ 1 อ่าง ป้องกันได้

1 เดือน 3. ปล่อยปลาหางนกยูงในภาชนะที่มีน้ำขัง 4. นำถุงใส่ตะไคร้หอมวางบริเวณที่อับ เช่น ตู้เสื้อผ้า ห้องน้ำ จะไล่ยุงไม่ให้มารบกวนได้ เป็นต้น ซึ่งการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย เป็นการควบคุมและกำจัดยุงที่ปราศจากซึ่งสารเคมี ที่มีความปลอดภัยต่อคน และสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตอื่นในระบบนิเวศ ดังนั้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรทำหน้าที่ตามความสามารถของตน คือการสนับสนุนงบประมาณแก่ชุมชน เพื่อขยายรูปแบบการควบคุมและกำจัดยุงด้วยวิธีการที่เป็นมิตรกับระบบนิเวศธรรมชาติด้วย





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กณิตา ธนเจริญชนภาส. (2560). **หน่วยงาน IPCC: บทบาทและความสำคัญต่อปัญหาโลกร้อน**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2560, จาก www.agi.nu.ac.th/webvj/download/บทความ%20IPCC.doc.
- กัณฐกรีย์ บุญประกอบ. (2559). **ความเชื่อมโยงของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ**. สืบค้นเมื่อ 21 ธันวาคม 2559, จาก http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/English%20version%20test/CC_RFD.pdf.
- กัณฐกรีย์ บุญประกอบ. (2560). **ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก**. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2560, จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/English%20version%20test/CC.pdf>.
- กอบกุล ราชะนาคร. (2559). **พัฒนาการของหลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน**. สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2559, จาก [file:///C:/Users/Administrator/Downloads/พัฒนาการของหลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/Administrator/Downloads/พัฒนาการของหลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน%20(8).pdf)
- กิตติศักดิ์ กวีกิจมณี. (2561). **Green Movement กรณีศึกษา DDT กับ จุดเริ่มต้นบนความขัดแย้ง**. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2561, จาก <http://horizon.sti.or.th/node/8>
- กลุ่มระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2559**. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2559, จาก <file:///C:/Users/Administrator/Downloads/DHF%2052.pdf>.
- จิราภรณ์ คชเสนี และนันทนา คชเสนี. (2558). **นิเวศวิทยาเพื่อสิ่งแวดล้อม** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติมา วิไลวัลย์. (2546). **สารฆ่าแมลง**. สืบค้นเมื่อ 31 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.chemtrack.org/>
- ฐิตินันท์ พลชัย. (2547). **การศึกษาเชิงวิพากษ์เรื่อง แนวคิดการยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางในนิเวศวิทยาเชิงลึก**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- ณัฐพล โสเถียรธนวิโรจน. (2557). **จริยศาสตร์ของการพัฒนา: บทสำรวจวิวัฒนาการของการพัฒนา**, *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 5, 283.

- เดลินิวส์. (2551). **นักวิจัย มข. พบยุงลายดื้อยาดีดีที**. สืบค้นเมื่อ 17 พฤษภาคม 2560, จาก <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=2968&Key=hotnews>.
- ไทยรัฐออนไลน์. (2556). **ระวัง 13 โรค “อุบัติใหม่-อุบัติซ้ำ”**. สืบค้นเมื่อ 7 ธันวาคม 2559, จาก <http://www.thairath.co.th/content/317187>.
- นพนิตี สุริยะ. (2559). **สิทธิมนุษยชน: แนวคิดและการคุ้มครอง**. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- นิคม มูลเมือง. (2560). **แนวคิดพื้นฐานด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการปฏิรูปสุขภาพ**. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2560, จาก <http://www.libarts.mju.ac.th/libdocument/EBook/013/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%881.pdf>
- นิภาภรณ์ เกียรติสุข. (2546). **สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญเสริม อ่วมอ่อง (สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค). (2561). **แนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2561, จาก <https://mlrsmm.files.wordpress.com/2012/08/e0b89ae0b8a3e0b8a3e0b8a2e0b8b2e0b8a2-ivm-e0b89be0b8b5-56.pdf>.
- ประเวศ อินทองปาน. (2553). การศึกษาเปรียบเทียบนิเวศวิทยาในพุทธปรัชญากับนิเวศวิทยาแนวลึกตามทัศนะของอาเน แนสส์, **วารสารมนุษยศาสตร์**, 17(2), 83–84.
- ปรีชา วงศ์ทิพย์. (2560). **ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ**. สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.human.cmu.ac.th/home/hc/ebook/006103/lesson4/02.htm>.
- พรพรรณ สุนทรธรรม. (2555). **รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการลดปัญหาโรคใช้เลือดออกด้วยทรายที่มีฟอส**. สืบค้นเมื่อ 16 มีนาคม 2561, จาก <http://elib.fda.moph.go.th/fulltext2/book/17263/งานวิจัยที่มีฟอส.pdf>
- พุทธิพร ชลสาคร. (2540). มลพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช, **วารสารพัฒนบริหารศาสตร์**, 37(4), 111–124.
- มนัสวี พัฒนกุล. (2560). **ประสิทธิภาพของสารสกัดจากเมล็ดสะเดาข้าง ในการป้องกัน การดูดเลือดของยุงลาย**. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2560, จาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/tsujournal/article/viewFile/67855/55341>.

- มนทนา ดวงประภา มูลนิธินิติธรรมสิ่งแวดล้อม (EnLAW). (2557). **สิทธิในสิ่งแวดล้อมในรัฐธรรมนูญไทยในยุค(เสมือน)เปลี่ยนผ่าน**. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2560, จาก <http://enlawfoundation.org/newweb/?p=2402>
- ยุรี เซาว์นพิพัฒน์. **โยงใยที่ซ่อนเร้น (The Hidden Connections)**. (2560). สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2560, จาก <http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=nature-dialogue&date=15-01-2006&group=4&gblog=4>.
- ระบบบริการห้องสมุด. (2560). **พิธีสารเกียวโต (Kyoto protocol)**. สืบค้นเมื่อ 13 มกราคม 2560, จาก http://www.onep.go.th/library/index.php?option=com_content&view=article&id=80:-kyoto-protocol-&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34.
- วัลย์พร อุดออมพานิช (มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน ประเทศไทย). (2548). **บทบาทที่สำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในระบบเกษตรกรรม**. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2560, จาก http://www.sathai.org/autopagev4/show_page.php?topic_id=325&auto_id=24&TopicPk.
- วันทนีย์ หมวดเมือง. (2560). **ความหลากหลายและโครงสร้างของระบบนิเวศ**. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.kuchinarai.ac.th/document/wanthanee/one.pdf>.
- วิกานดา วรณวิเศษ. (2559). **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ผลกระทบต่อประเทศไทย (Climate Change: Effects to Thailand)**. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2559, จาก http://library.senate.go.th/document/Ext10567/10567795_0002.PDF.
- วิชัย เทียนถาวร. (2560). **โรคอะไร? คนไทยตาย ชั่วโมงละ 2 คนไม่รู้ตัวไม่มีอาการมาก่อน**. สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.medicine.up.ac.th/document/มติชน%20ปี%202556/โรคอะไร%20คนไทยตายชั่วโมงละ%20%20คนไม่รู้ตัว..ไม่มีอาการมาก่อน.pdf>.
- วิทยากร เชียงกูล. (2560). **ความยั่งยืนทางด้านสภาพแวดล้อม (Ecological Sustainability)**. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2560, จาก <https://witayakornclub.wordpress.com/2008/08/11/ecological-sustainability/>.
- ศูนย์ข้อมูลโรคติดต่อและพาหะนำโรค. (2559). **ยุ่งหลาย “เปลี่ยนพฤติกรรมหากิน กัดไม้ยังถึง 5 ทุ่ม-แพร่เชื้อเดงกี**. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2559, จาก http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_3_002c.asp?info_id=924.

ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2560).

ความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2560, จาก <http://library.nhrc.or.th/ulib/document/Summary/S09157.pdf>.

สว่าง พงศ์ศิริพัฒน์. (2556). **The Web of Life.** กรุงเทพฯ: มูลนิธิโกมลคีมทอง.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส). (2559). **อีตสโตรก ภูมิแพ้ โรคภัยที่มากับโลกร้อน.** สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2559, จาก <http://www.thaihealth.or.th/Content/13337-อีตสโตรก%20ภูมิแพ้%20โรคภัยที่มากับโลกร้อน.html>.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (Office of the National Economic and Social Development Board). (2560). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-12.** สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2560, จาก http://www.nesdb.go.th/main.php?filename=develop_issue.

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (National Health Commission Office). (2560). **รู้จักและเข้าใจ: สิทธิด้านสุขภาพ.** สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2560, จาก <https://www.nationalhealth.or.th/the-rights-to-health>.

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). **คู่มือวิชาการโรคติดต่อเขตร้อนและโรคใช้เลือดออกแดงกึ่งด้านการแพทย์และสาธารณสุข.** สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2561, จาก http://www.thaivbd.org/n/uploads/file/file_PDF/คู่มือปฏิบัติงาน/Dengue/dengues_2558.pdf.

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). **แนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.** สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2561, จาก http://www.thaivbd.org/n/uploads/file/file_PDF/คู่มือปฏิบัติงาน.

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง. (2560). **การเตรียมความพร้อมทีมพ่นเคมีเพื่อควบคุมโรคที่นำโดยยุงลาย.** สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2560, จาก http://www.thaivbd.org/n/uploads/file/file_PDF/คู่มือปฏิบัติงาน/การเตรียมความพร้อมทีมพ่นเคมีเพื่อควบคุมโรค.pdf.

สินคักดิ์ชนม์ อุ๋นพรมมี. (2560). **พัฒนาการสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ.** สืบค้นเมื่อ 17 พฤษภาคม 2560, จาก http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70578/24/9786161115333_tha.pdf.

- แสงโสม คิริพานิช (2556). **สถานการณ์และผลต่อสุขภาพจากการสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปี พ.ศ. 2556**. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2560, จาก http://www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2013/wesr_2556%20digital/wk56_44.pdf.
- อาทิตย์ ผ่านพูล. (2558). นิเวศปรัชญากับความสำนึกทางนิเวศวิทยา, **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**, 6(1), 28.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2560). **โลกร้อนระอุ อุณหภูมิทำลายสมดุลระบบนิเวศ**. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2560, จาก http://www.tgo.or.th/2015/thai/news_detail.php?id=1406.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2560). **สถานการณ์ก๊าซเรือนกระจก/ความตกลงปารีส**. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2560, จาก <http://www.tgo.or.th/2015/thai/content.php?s1=9&s2=30&sub3=sub3>.
- อรศรี งามวิทยาพงศ์. (2560). **พัฒนาการความคิดของฟริตซ์อบ คาปรั้า จากเต้าแห่งฟิลิกส์สู่ทฤษฎีข่ายใยชีวิต**. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2560, จาก <http://v1.midnightuniv.org/miduniv2001/newpage11.html>.
- อัมภินันท์ กีสกุล. (2554). **มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันและควบคุมการกัดเซาะชายฝั่งทะเลจากโครงสร้างวิศวกรรมป้องกันชายฝั่ง**. วิทยานิพนธ์ น.ม., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- เอกพร เทิดไท. (2558). **โลกร้อน ภัยมหันต์ของมนุษยชาติ** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แพรวธรรม.
- อุดมศักดิ์ ลินธิพงษ์. (2554). **กฎหมายว่าด้วยความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบทางแพ่ง การชดเชยเยียวยา และการระงับข้อพิพาท**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดมศักดิ์ ลินธิพงษ์. (2560). **รัฐธรรมนูญกับการคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม**. สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2560, จาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_10/pdf/aw13.pdf.
- อุ้นเอื้อ สิงห์คำ และน้องเล็ก คุณวราดิศัย. (2559). กระบวนการและผลของการสร้างเสริมสุขภาพขององค์กรวมวิถีพุทธ, **วารสารสมาคมนักวิจัย**, 5, 78.
- Baird, J. C. and Karen, M. (1997). **Ecological Sustainability as a Conservation Concept.**: Wisconsin: University of Wisconsin–Stevens Point.
- Barry, L. and Patz, J. (2015). **Climate and Public Health**. Oxford: Oxford University Press.

- BBC Thai. (2016). **สุดยอดการค้นพบทางโบราณคดีแห่งปี 2016**. สืบค้นเมื่อ 13 มกราคม 2560, จาก <http://www.bbc.com/thai/international-38487145>.
- Centre of Health Protection. (2004). **Scientific Committee on Vector-borne Diseases Alternative Mosquito Control Methods**. Retrieved January, 15, 2018, from https://www.chp.gov.hk/files/pdf/alternative_mosquito_control_methods_r.pdf.
- Directorate of National Vector Borne Disease Control Programme. (2015). **Manual on integrated vector management India**. Retrieved March 15, 2018, from <http://www.nvbdc.gov.in/Doc/IVM-Manual-Draft-2015.pdf>.
- Edward, N. L. (1993). **The Essence of chaos**. Washington: University of Washington Press.
- ETC-GEOGRAPHY. (2011). **การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในโลก**. สืบค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2559, จาก <https://etcgeography.wordpress.com/2011/08/24/การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ/>.
- Fritjof, C. (2002). **The Hidden Connection**. Washington: Doubleday.
- Fritjof, C. and Pier, L. (2014). **The Systems view of life**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harekrishna, M. (2013). **Information Systems Management in business and development organization (text and cases)**. Washington: Doubleday.
- Henk, V. B., Clifford, M. M. and Kazuyo, I. (2018). **GUIDANCE on policy-making for Integrated Vector Management**. Retrieved March, 21, 2018 from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44766/9789241502795_eng.pdf?sequence=1.
- ICSI (Institute for Clinical Systems Improvement). (2017). **Health Care Guideline: Diagnosis and Management of Asthma**. Retrieved January 8, 2017, from https://www.icsi.org/_asset/rsjvnd/Asthma-Interactive0712.pdf.
- Klaus, B. (2015). **Earth Governance Trusteeship of the Global Commons**. Cambridge: Edward Elgar Publishing.
- Leiserowitz, A., Smith, N. and Marlon, J. R. (2010). **Americans' Knowledge of Climate Change**. Connecticut: Yale University.

- Marie, E. (2016). **Could global warming push malaria to higher elevations?**. Retrieved December 18, 2016, form <http://www.medicalnewstoday.com/articles/273736.php>.
- Mas, A. S. (2016). **The Right to a Healthy Environment**. Retrieved December 11, 2016, form <http://hrlibrary.umn.edu/edumat/IHRIP/circle/modules/module15.htm>.
- Michael, E. (2013). **Reductionism today**. Lausanne: University of Lausanne.
- Nick, C. and Mike, O. (1993). Holism and Eclecticism in the Theory of Concepts, **European Journal of Cognitive Psychology**, 5(2), 173.
- Peter, J., Barnes, L., Rodger, W., and Neil, C. T. (1998). **Asthma: Basic Mechanisms and Clinical Management**. Washington: Academic Press.
- David Pimentel. (1995). Amounts of Pesticides Reaching Target Pests: Environmental Impacts and Ethics. **Journal of Agricultural and Environmental Ethics**, 8(1), 17–29.
- Sorin, V. Paul, P. and Nicolae, M. (2010). Chaos Models in Economics. **Journal of Computing**, 2(1), 79.
- The Office of the Chief Science Advisor. (2017). **New Zealand’s changing climate and Oceans: The impact of human activity and implications for the future**. Retrieved January 6, 2017, form <http://www.pmcsa.org.nz/wp-content/uploads/New-Zealands-Changing-Climate-and->
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2017). **Status of the Doha**. Retrieved January 20, 2017, form http://unfccc.int/kyoto_protocol/doha_amendment/items/7362.php.
- Will, S. (2017). **Quantifying the Impact of Climate Change on Extreme Heat in Australia**. Retrieved January 6, 2017, form <http://www.climatecouncil.org.au/uploads/00ca18a19ff194252940f7e3c58da254.pdf>.
- World Health Organization. (2004). **Global Strategic Framework for Integrated Vector Management**. Retrieved January, 3, 2018, form http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68624/WHO_CDS_CPE_PVC_2004_10.pdf;jsessionid=2DB65DB1B024AD5663712FE0621AF7F2?sequence=1

- World Health Organization. (2016a). **Climate change and health**. Retrieved December 13, 2016, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>
- World Health Organization. (2016b). **Climate change and infectious diseases**. Retrieved December 16, 2016, from <http://www.who.int/globalchange/climate/summary/en/index5.html>.
- World Health Organization. (2017a). **ECOSYSTEMS AND HUMAN WELL-BEING Biodiversity Synthesis**. Retrieved June 16, 2017, from <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.354.aspx.pdf>.
- World Health Organization. (2017b). **ECOSYSTEMS AND HUMAN WELL-BEING Health Synthesis**. Retrieved June 16, 2017, from <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.357.aspx.pdf>.
- World Health Organization. (2017c). **Human Health under threat from Ecosystem Degradation**. Retrieved June 16, 2017, from <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.764.aspx.pdf>.
- World Health Organization. (2018). **HANDBOOK for Integrated Vector Management**. Retrieved March, 21, 2018, from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44768/9789241502801_eng.pdf;jsessionid=662B26FD597COCE81B2DE261D71FE035?sequence=1.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ภารกิจในการควบคุมและกำจัดยุงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

1. ท่านทราบหรือไม่ว่า กระบวนการในการควบคุมและกำจัดยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นอย่างไร

.....
.....
.....

2. กระบวนการในการกำจัดยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นท่าน มีการนำสารเคมีมาใช้หรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

3. วิธีการ / ขั้นตอน ในการควบคุมและกำจัดยุง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นท่าน เป็นอย่างไร

.....
.....
.....

4. ก่อน / ขณะ / หลัง การดำเนินการกิจกรรมในการควบคุมและกำจัดยุงดังกล่าว มีการป้องกันซึ่งผลกระทบจากสารเคมี แก่มนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศอย่างไร

.....
.....
.....

5. กระบวนการในการกำจัดขยะที่เป็นพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นท่าน มีการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ อีกหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

6. ในภารกิจการควบคุมและกำจัดขยะ ท่านดำเนินงานภายใต้กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หรือ ประกาศใด

.....

.....

.....

7. ท่านอยากเห็นความเปลี่ยนแปลงในการควบคุมและกำจัดขยะอย่างไรในอนาคต

.....

.....

.....

8. ข้อคิดเห็นอื่นที่ท่านอยากอธิบายหรือเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์)



ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล	นิภาภรณ์ ลากเสถียร
วัน เดือน ปี เกิด	26 สิงหาคม 2535
ที่อยู่ปัจจุบัน	87 หมู่ 7 ตำบลโคกเคี้ยว อำเภอนายูง จังหวัดนครสวรรค์
ที่ทำงานปัจจุบัน	คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้ช่วยสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2558	ผู้ช่วยสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	น.บ.ท., สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา, จังหวัดกรุงเทพฯ
พ.ศ. 2558	หลักสูตรวิชาว่าความของสำนักฝึกอบรมวิชาว่าความ, สหภาพนายความในพระบรมราชูปถัมภ์, จังหวัดกรุงเทพฯ
พ.ศ. 2557	น.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง), มหาวิทยาลัยพะเยา, จังหวัดพะเยา

ผลงานตีพิมพ์

ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

นิภาภรณ์ ลากเสถียร (ผู้บรรยาย). (26-27 สิงหาคม 2560). กฎหมาย นโยบายและ
การพัฒนาพื้นที่ชายแดน. ใน การประชุมวิชาการทางนิติศาสตร์ เนื่องใน
วาระ 15 ปี สำนักวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (หน้า 396).
เชียงราย: คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

ผลงานตีพิมพ์อื่น ๆ

-