

มาตรการทางกฎหมายกรณีควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเล
Legal measures to control the environmental
impact of marine shrimp farming

สรพล อักษรศิริ¹ จิดาภา พรยิ่ง²
Sorapon Auksonsiri¹ Jidapa Pornying²

Received: Jun 12, 2022 Revised: Jul 26, 2022 Accepted: Jul 27, 2022

¹ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
สงขลา 90000

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

¹ Graduate students in the Master of Laws Program in law. Faculty of Law, Thaksin University,
Songkhla, 90000, Thailand.

² Assistant Prof. Dr., Faculty of Law Thaksin University, Songkhla 90000

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเล ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเล และการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ นำไปสู่การปรับปรุงมาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเล วิธีดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การวิจัยเอกสารและสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประกาศกรมประมง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ระหว่างพื้นที่บ่อเลี้ยงกุ้งตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป กับพื้นที่บ่อเลี้ยงกุ้งทะเลต่ำกว่า 10 ไร่ ซึ่งกำหนดควบคุมค่าความเป็นกรด ด่าง ความเค็ม การใช้สารเคมีและสารอื่น ๆ แตกต่างกัน และไม่ได้กำหนดบังคับให้ต้องมีบ่อน้ำทิ้งเพื่อใช้บำบัดน้ำให้มีคุณภาพเป็นไปตามค่ามาตรฐาน อีกทั้งไม่มีการแจ้งต่อเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบค่ามาตรฐานควบคุมก่อนระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดมลพิษต่อพื้นดิน แหล่งน้ำ และสิ่งแวดล้อม 2) ประเด็นด้านกลิ่นกุ้งที่เหลือจากจับขายแล้วตายอยู่ในบ่อเลี้ยงขาดความชัดเจนและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการแก้ไขปัญหา

ข้อเสนอแนะ 1) ปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง พื้นที่บ่อเลี้ยงกุ้งทะเลผู้ประกอบการให้เหมือนกัน กำหนดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง กำหนดให้มีหน้าที่แจ้งเรื่องระบายน้ำทิ้งต่อเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สร้างแนวทางมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานในระดับท้องถิ่นจัดตั้งในรูปแบบคณะกรรมการเพื่อบูรณาการร่วมกันทุกภาคส่วนเพื่อตรวจสอบ เฝ้าระวัง แจ้งข้อมูลการกระทำผิดและช่วยกันบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อม 2) แก้ไขประกาศพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 มาตรา 78 (7) กำหนดหลักเกณฑ์เรื่องกลิ่นของกุ้งทะเลที่เหลือจากการจับแล้วตายในบ่อ เริ่มตั้งแต่การควบคุมก่อนการจับ ระหว่างการจับ และภายหลังจากการจับกุ้งทะเล ประกาศเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประเภทการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล โดยให้คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมของชุมชนกับพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล กำหนดให้เจ้าหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีอำนาจควบคุมดูแลร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

คำสำคัญ: มาตรการทางกฎหมาย, ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, การประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเล

Abstract

The objectives of the research were; 1) to study the environmental impact of marine shrimp farming, 2) to study concepts, theories and legal principles related to the environmental impact of marine shrimp farming, and the duties of departments responsible for the improvement of legal standards, in order to control the environmental impact arising from marine shrimp farming. The method employed in this research was qualitative analysis, consisting of documentation research and in-depth interviews.

The results of the study show that; 1) the Department of Fisheries uses different standards for effluent control, which is evaluated, depending on the size of the farm. Farms with a size of 10 rai and above need to meet different criteria, when compared with farms smaller than 10 rai, in regard to acidity, alkalinity, salinity and chemical usage. Additionally, this also applies to the need for waste water stabilization ponds and the requirement to notify authorities to conduct a pre-test, to control the release of effluent into public water resources, which may result in the pollution of soil, water resources and environment, 2) there is an issue regarding the smell of dead shrimp left behind after harvest. Moreover, it is unclear which department is responsible for controlling this problem.

Recommendations; 1) regulations for effluent control should be standardized for farms of all sizes. Require waste stabilization ponds, and notify officials to test effluent from all farms according to fixed standards, prior to its release into public water resources. Encourage the community and local governments to set up committees to participate in checking, observing and notifying authorities about those who violate the regulations, in order to help preserve the environment, 2) Edit the Royal Ordinance on Fisheries B.E. 2558 (2015) section 78 (7) and implement guidelines and parameters for the smell of dead shrimp, covering the periods prior, during and after harvesting. Specify these guidelines in the field of aquaculture, in relation to the control of marine shrimp farming, and request that provincial fishery committees designate a regulated distance between shrimp farms and communities, which should

be enforced by authorities from the Department of Fisheries, under the Ministry of Agriculture and Cooperatives, together with local government departments.

Keywords: legal measures, the environmental impact, marine shrimp farming

บทนำ (Introduction)

ประเทศไทยมีพื้นที่ติดกับทะเลอ่าวไทยและทะเลอันดามัน เอื้ออำนวยต่อการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับทะเล ซึ่งกุ้งทะเลเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจหลักที่สร้างรายได้จากการส่งออกสัตว์น้ำให้กับประเทศไทยมากเป็นอันดับหนึ่งนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลนิยมเลี้ยงกุ้งทะเล 3 สายพันธุ์ได้แก่ สายพันธุ์กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย และกุ้งขาว [1] โดยวิธีการเลี้ยงจะมีทั้งเลี้ยงในทะเลและเลี้ยงในระบบปิดในบ่อดินใกล้กับทะเลหรือแหล่งน้ำสาธารณะ นอกจากการส่งออกแล้วยังใช้บริโภคและจำหน่ายในประเทศอีกด้วย ทำให้สร้างรายได้ สร้างอาชีพให้กับประชาชนในประเทศเป็นอย่างมาก อาหารประเภทกุ้งทะเลจึงมีความสำคัญกับประเทศไทยทั้งวิถีชีวิตของประชาชน และรายได้ของประเทศ จากสถิติสินค้ากุ้งทะเลและผลิตภัณฑ์ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2564 ผลผลิตกุ้งทะเล (กุ้งขาวและกุ้งกุลาดำ) จากการเพาะเลี้ยงแบบพัฒนามีผลผลิตรวม 118,164.96 ตัน โดยผลผลิตกุ้งขาว 113,032.11 ตัน และกุ้งกุลาดำ 5,132.86 ตัน ซึ่งเมื่อแยกผลผลิตแยกตามภูมิภาค ในรอบ 6 เดือนแรกของปี 2564 ภาคใต้ตอนบน (32.72%) ภาคตะวันออก (23.62%) ภาคใต้ตอนล่างฝั่งอันดามัน (20.96%) ภาคใต้ตอนล่างฝั่งอ่าวไทย (11.76%) และภาคกลาง (10.94%) ซึ่งราคา ณ เดือนมิถุนายน 2564 กุ้งขาว 60 ตัว/กก. 146.96 บาท 70 ตัว/กก. 139.50 บาท 80 ตัว/กก. 131.09 บาท [2]

การเลี้ยงกุ้งทะเลสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ที่ จะประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลเป็นอาชีพหนึ่งของชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ที่สามารถเลี้ยงกุ้งทะเลได้ ไม่ว่าจะเป็นฝั่งอ่าวไทยหรือฝั่งอันดามันของประเทศไทย เช่น ในพื้นที่ของภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลาง เป็นต้น ดังนั้นหากชาวบ้านหรือผู้ประกอบการรายใดสนใจจะเลี้ยงกุ้งทะเล ก่อนจะประกอบกิจการเลี้ยงกุ้งทะเลต้องแจ้งการประกอบกิจการต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมประมง โดยใช้ แบบ จสค. 1 (แบบแจ้งการประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมประเภทกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล) พร้อมเอกสารหรือหลักฐานประกอบการแจ้ง เมื่อผู้ประกอบการได้ยื่นแจ้งการประกอบกิจการ พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของแบบแจ้งการประกอบกิจการและเอกสารหรือหลักฐานประกอบการแจ้งแล้วดำเนินการ หากเอกสารและหลักฐานถูกต้องครบถ้วน จะออกหนังสือรับรองการแจ้งการประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมประเภทกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งเป็นไปตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ต้องแจ้งการประกอบกิจการ พ.ศ. 2562” รวมทั้งเมื่อผู้ประกอบการได้แจ้ง

การประกอบกิจการแล้ว ยังมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562” เช่น การกำหนดห้ามใช้ยาและเคมีภัณฑ์บางประการ หรือการที่ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งต้องจัดการน้ำทิ้งหรือของเสียจากการเลี้ยงกุ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดรวมทั้งมาตรการหรือหลักเกณฑ์อื่น ๆ อีกด้วย [3]

นอกจากนี้การเลี้ยงกุ้งทะเลยังมีกฎหมายควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันมิให้มีการปล่อยน้ำเสียจากการเลี้ยงกุ้งทะเลหลังจากที่เก็บผลประโยชน์ไปแล้ว เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ด้านมลพิษทางน้ำ กำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสีย หรือของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และกรณีเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่กำหนดไว้ มีหน้าที่ต้องก่อสร้าง ติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสียตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด [4] ต่อมาได้ออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นแหล่งกำหนดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง” ซึ่งสาระสำคัญของประกาศทั้งสองฉบับ กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไปเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และ ห้ามมิให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองบ่อเพาะเลี้ยงปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้นำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง [5]

การเลี้ยงกุ้งทะเลแม้ว่ามีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยและสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งทะเลและชาวบ้านในชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ ก็ตาม แต่ยังคงต้องตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะน้ำเสียที่เกิดจากวิธีการเลี้ยงกุ้งทะเล การให้อาหาร การใช้สารเคมี หรือของเสียจากการขับถ่ายของกุ้งทะเล รวมทั้งน้ำเค็มในบ่อเลี้ยงกุ้ง ล้วนก่อให้เกิดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษส่งผลต่อทรัพยากรดิน เช่น เกิดตะกอนดินเลนก้นบ่อ การแพร่กระจายของดินเค็ม รวมทั้งมีโอกาสจะเกิดการทิ้งร้างของที่ดินจากการเลี้ยงกุ้งทะเลส่งผลต่อทรัพยากรน้ำ เช่น น้ำเสียน้ำมีคุณภาพลดลง น้ำมีการปนเปื้อนของสารเคมี สัตว์น้ำจืด น้ำกร่อย และส่งผลกระทบต่อชุมชน

ก่อให้เกิดกลิ่น ขาดแหล่งน้ำอุปโภค และในบางครั้งก็เกิดโรคระบาด [6] เนื่องจากขาดการควบคุม การปล่อยน้ำเสียจากบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลและจัดการน้ำเสียของผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งและชาวบ้านเป็น ปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ประชาชนอยู่อาศัย ดังนั้น การเลี้ยงกุ้งทะเลแม้จะมี ผลดีต่อเศรษฐกิจและรายได้ของประเทศชาติเพียงใด แต่สิ่งที่สำคัญยิ่งกว่าก็คือการควบคุมและดูแล ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนที่จะตามมาด้วย เนื่องจากเป็นผลกระทบที่สำคัญ และสะสมในระยะยาวได้ แม้รัฐจะมีกฎหมายมาใช้บังคับเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น แต่ ณ ปัจจุบัน ยังคงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปล่อยน้ำเสียสู่พื้นดินและพื้นน้ำของผู้ประกอบการและ ชาวบ้านที่เลี้ยงกุ้งทะเลที่รอการแก้ไขจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาการกำหนดค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ของ การเลี้ยงกุ้งทะเล ต้องปฏิบัติตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยง กุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ.2562” ซึ่งประกาศฉบับดังกล่าวออกโดย อาศัยอำนาจตามมาตรา 78 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 กำหนดค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งจากกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล สำหรับประเด็นค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ ทิ้งในกรณีพื้นที่บ่อต่ำกว่า 10 ไร่ ได้กำหนดมาตรฐานในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งไว้เพียงเล็กน้อย กล่าวคือ กำหนดไว้เฉพาะค่าความเป็นกรดและด่าง รวมถึงความเค็มเท่านั้น ซึ่งไม่ครอบคลุมไปถึง ประเด็นของสารเคมีหรือสารอื่น ๆ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งในพื้นที่ บ่อตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป ปรากฏว่ากำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอย่างละเอียดครอบคลุม ในทุกด้านทุกมิติ กล่าวคือ ครอบคลุมในประเด็นของสารเคมีและสารอื่น ๆ ด้วย ได้แก่ บีโอดี สารแขวนลอย แอมโมเนีย ฟอสฟอรัสรวม ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไนโตรเจนรวม การกำหนดค่ามาตรฐาน เพื่อควบคุมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตัวอย่าง เช่น บีโอดี (BOD) ซึ่งบีโอดี (BOD) คือ ค่าปริมาณของสารอินทรีย์ในน้ำ เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เป็นต้น ซึ่งสามารถถูกย่อยสลายได้ โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ระดับออกซิเจนละลายน้ำลดลงเกิดสภาพเน่าเหม็น หากค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำสูง แสดงว่ามีสารอินทรีย์ปะปนอยู่มากและสภาพเน่าเหม็น [7] หรือฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) เป็นธาตุที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งการระบายน้ำทิ้งที่ยังมี สารประกอบของฟอสฟอรัสสูงลงไปในพื้นที่จำนวนมาก อาจกระตุ้นให้เกิดการเจริญเติบโตของพืชน้ำ อย่างรวดเร็ว ทำให้แหล่งน้ำมีสีเขียวขุ่น ออกซิเจนลดลง ซึ่งเป็นการเพิ่มความสกปรกในรูปของ สารอินทรีย์ในแหล่งน้ำก่อให้เกิดปรากฏการณ์ยูโทรฟิเคชัน รวมทั้งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและ ชีวิตของมนุษย์และสัตว์ที่บริโภคสารที่มีอยู่ในสาหร่ายบางชนิด [8] จะเห็นได้ว่าสารดังกล่าว

หากควบคุมได้จะส่งผลให้สามารถช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำทิ้งของการเลี้ยงกุ้งทะเล ในการเลี้ยงกุ้งทะเลไม่ว่าพื้นที่เลี้ยงกุ้งจะมีขนาดเท่าใดก็ตามมีการให้อาหาร กระบวนการเลี้ยง และใช้สารเคมี รวมถึงการเลี้ยงจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงที่ไม่แตกต่างกัน จำเป็นต้องมีการควบคุมค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งที่เหมือนกัน เพราะค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาจสร้างปัญหาและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

ปัญหาด้านการแก้ไขเรื่องกลิ่นของกุ้งทะเลที่หลีกเลี่ยงจากการจับแล้วตายในบ่อก่อให้เกิดกลิ่นส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และสุขภาพของชุมชนท้องถิ่น กระบวนการเลี้ยงกุ้งถูกควบคุมโดยพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ตั้งแต่กระบวนการแจ้งการประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล โดยต้องแจ้งการประกอบกิจการก่อนจะปล่อยกุ้งทะเลตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ต้องแจ้งการประกอบกิจการ พ.ศ.2562” รวมถึงในระหว่างเลี้ยงไปจนถึงการระบายน้ำทิ้งเพื่อจับกุ้งทะเลยังมีหน้าที่ต้องปฏิบัติได้แก่ ห้ามใช้ยาและเคมีภัณฑ์ และต้องจัดการน้ำทิ้งหรือของเสียจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล รวมถึงต้องดำเนินการป้องกันน้ำจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมิให้รั่วไหลออกสู่บริเวณภายนอกพื้นที่ประกอบกิจการ ซึ่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 และประกาศดังกล่าวอยู่ภายใต้หน้าที่และอำนาจของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่เข้ามาดูแลตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทางของการเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อควบคุมการเลี้ยงกุ้งทะเลมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกมิติและสามารถอยู่รวมกันกับชุมชนได้ แต่ไม่ปรากฏอำนาจหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นของกุ้งที่ตายในบ่อหลังจับกุ้งทะเล ทั้งที่พระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 มาตรา 78 (7) บัญญัติให้อธิบดีกรมประมงมีอำนาจกำหนดเรื่องอื่นใดที่จำเป็นในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อผู้บริโภคหรือต่อกิจการของบุคคลอื่นได้ แต่ไม่ปรากฏประกาศที่ออกมาเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นดังกล่าว เมื่อไม่มีประกาศที่ออกโดยอธิบดีกรมประมงในเรื่องการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นของกุ้งที่ตายในบ่อหลังจับกุ้งทะเล ทำให้กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ไม่มีอำนาจดำเนินการแก้ไขหรือควบคุมปัญหาเรื่องกลิ่นไปโดยปริยาย หากมีปัญหาเรื่องกลิ่นเกิดขึ้นต้องไปอาศัยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในกรณีที่มีเหตุรำคาญอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุการณ์กระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น จนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ (ตามมาตรา 25) ซึ่งให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อให้เกิดเหตุรำคาญรวมทั้งให้ระงับเหตุรำคาญด้วย (มาตรา 26) เป็นอำนาจและหน้าที่

ในการแก้ไขปัญหาเรื่องของกลิ่นที่เข้าข่ายเป็นเหตุรำคาญโดยทั่วไป มิได้เฉพาะเจาะจงกับปัญหาเรื่องกลิ่นที่เกิดจากก๊องที่ตายในบ่อหลังจับก๊องทะเล เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หลักมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นที่เข้าข่ายเป็นเหตุรำคาญให้สิ้นสุดลงเพียงเท่านั้น ไม่มีความเข้าใจหรือความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับก๊องทะเล ดังนั้นหากกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่คอยควบคุมตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทางของการเลี้ยงก๊องทะเล จะทำให้สามารถกำหนดหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการบริหารจัดการและวางระบบ เพื่อนำไปสู่การป้องกันแก้ไขและควบคุมปัญหาเรื่องกลิ่นดังกล่าวที่เกิดจากการเลี้ยงก๊องทะเล ทำให้การเลี้ยงก๊องบริเวณใกล้เคียงก็สามารถดำเนินการต่อไป ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

จากสภาพปัญหาในเรื่องของการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงก๊องทะเลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสนใจศึกษามาตรการทางกฎหมายกรณีควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงก๊องทะเล เพื่อนำไปสู่การควบคุมและลดผลกระทบที่มีต่อพื้นดิน แหล่งน้ำสาธารณะ และกลิ่นก๊องที่ตายรวมถึงอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานรัฐผู้รับผิดชอบ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชน ท้องถิ่น สังคม และสิ่งแวดล้อมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objective)

เพื่อศึกษาปัญหาการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงก๊องทะเล ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงก๊องทะเล และอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานรัฐผู้รับผิดชอบ ศึกษากฎหมายไทยและต่างประเทศเกี่ยวกับการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงก๊องทะเล เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมมาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงก๊องทะเล

ระเบียบวิธีการศึกษา (Methodology)

การศึกษาและวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการค้นหาคำตอบอันเป็นเป้าหมายหลัก คือ มาตรการทางกฎหมายกรณีควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงก๊องทะเล คำตอบดังกล่าวนี้มาจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการวิจัย (Research Methodology) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์หาคำตอบ จึงได้กำหนดระเบียบวิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ประกอบด้วยการวิจัยเอกสาร (Documentary Research)

และการวิจัยภาคสนาม (Field Research) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In – depth Interview) ข้อมูลที่ได้จากการใช้วิธีการวิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงและเพิ่มเติมกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผลการศึกษา (Results)

การเลี้ยงกุ้งทะเลมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยและสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งทะเลและทำให้ชาวบ้านในชุมชนมีอาชีพและมีรายได้ แต่อย่างไรก็ตามการเลี้ยงกุ้งทะเลก็ยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยเฉพาะน้ำเสียที่เกิดจากวิธีเลี้ยงกุ้งทะเลหรืออาหารที่กุ้งทะเลกินไม่หมดหรือของเสียจากการขับถ่ายของกุ้งทะเล หรือการใช้สารเคมีในกระบวนการเลี้ยงกุ้งทะเล รวมทั้งกุ้งทะเลที่หลงเหลือจากการจับขายจะตายอยู่ในบ่อเกิดกลิ่นส่งผลกระทบต่อชุมชน ดังนั้นบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลจึงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางน้ำ มลพิษทางดิน และมลพิษต่อชุมชน ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน แหล่งน้ำสาธารณะ และชุมชน เช่น ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหากลิ่นที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศชายฝั่ง ซึ่งเป็นปัญหาสะสมและส่งผลกระทบในระยะยาว แม้รัฐจะมีกฎหมายใช้บังคับเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้วก็ตามแต่ ณ ปัจจุบันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังกล่าวยังคงมีอยู่

1. การกำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งในพื้นที่ของผู้เลี้ยงกุ้งทะเล

จากการศึกษามาตรการควบคุมการเลี้ยงกุ้งทะเลที่กำหนดให้การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม กำหนดห้ามมิให้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมนอกเขตพื้นที่ที่กำหนด ให้การเลี้ยงกุ้งทะเลต้องแจ้งการประกอบกิจการต่อเจ้าหน้าที่ และกำหนดให้การเลี้ยงกุ้งทะเลต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่กำหนดนั้น จะพบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งมีกฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับจำนวนมาก ครอบคลุมทุกกระบวนการ ดังนั้น หากผู้ประกอบการทำครบถ้วนแล้ว ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมควรหายไป แต่ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมยังคงมีอยู่ พบว่ามีสาเหตุมาจากค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ของการเลี้ยงกุ้งทะเล

การกำหนดค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ของการเลี้ยงกุ้งทะเลตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ.2562” ซึ่งประกาศฉบับดังกล่าวออกโดยอาศัยอำนาจข้อกำหนดตามมาตรา 78 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ยังมีช่องว่างทางกฎหมายกรณีปัญหาการกำหนดค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ของการเลี้ยงกุ้งทะเล ตามมาตรฐานการจัดการน้ำทิ้งสำหรับพื้นที่บ่อต่ำกว่า 10 ไร่ [9] โดยกำหนดมาตรฐานในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งไว้เพียงเล็กน้อย ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะค่าความเป็นกรดและด่าง และความเค็มเท่านั้น ไม่ครอบคลุมไปถึงประเด็นของสารเคมีสารอื่น ๆ ที่เกิดจากกระบวนการเลี้ยงกุ้งทะเลด้วย หากเปรียบเทียบกับพื้นที่บ่อตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป ปรากฏว่าได้กำหนดค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งอย่างละเอียดครอบคลุมในทุกด้านทุกมิติ ครอบคลุมในประเด็นของสารเคมีและสารอื่น ๆ ที่เกิดจากกระบวนการเลี้ยงกุ้งทะเลด้วย ได้แก่ บีโอดี สารแขวนลอย แอมโมเนีย ฟอสฟอรัสรวม ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไนโตรเจนรวม ซึ่งในการเลี้ยงกุ้งทะเลไม่ว่าพื้นที่เลี้ยงกุ้งจะมีขนาดเท่าใดก็ตามการใช้สารเคมี และสารอื่นๆ ที่เกิดจากกระบวนการเลี้ยงกุ้งไม่ได้แตกต่างกัน ดังนั้น จำเป็นต้องมีการควบคุมค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งที่เหมือนกัน เพราะค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาจสร้างปัญหาและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ จะเห็นได้ว่าประกาศกรมประมงดังกล่าว ยังมีปัญหาและมีช่องว่างการกำหนดค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งยังไม่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 มาตรา 57 ที่กำหนดให้รัฐต้องคุ้มครอง บำรุงรักษา บริหารจัดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืนอีกด้วย [10]

การกำหนดค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมีเจตนารมณ์เพื่อควบคุมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะ หรือดินที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ตัวอย่างสารที่ถูกกำหนดค่ามาตรฐานไว้ เช่น บีโอดี (BOD) ซึ่งบีโอดี (BOD) คือค่าปริมาณของสารอินทรีย์ในน้ำ เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เป็นต้น ซึ่งสามารถถูกย่อยสลายได้โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ระดับออกซิเจนละลายน้ำลดลงเกิดสภาพเน่าเหม็น หากค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำสูง แสดงว่ามีสารอินทรีย์ปะปนอยู่มากและสภาพเน่าเหม็น [11] หรือฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) เป็นธาตุที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งการระบายน้ำทิ้งที่ยังมีสารประกอบของฟอสฟอรัสสูงลงไปในพื้นที่จำนวนมาก อาจกระตุ้นให้เกิดการเจริญเติบโตของพืชน้ำอย่างรวดเร็ว ทำให้แหล่งน้ำมีสีเขียวขุ่น ออกซิเจนลดลง ซึ่งเป็นการเพิ่มความสกปรกในรูปของ

สารอินทรีย์ในแหล่งน้ำก่อให้เกิดปรากฏการณ์ยูโทรฟิเคชัน รวมทั้งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตของมนุษย์และสัตว์ที่บริโภคสารที่มีอยู่ในสาหร่ายบางชนิด [12] จะเห็นได้ว่าการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ก็เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะ หรือดินที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

เมื่อผู้ประกอบการอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลที่มีพื้นที่บ่อเลี้ยงกุ้งต่ำกว่า 10 ไร่ ไม่ได้ปฏิบัติตามประกาศกรมประมงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งทุกประการก่อนระบายน้ำจากการเลี้ยงกุ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ก็จะมีสารเคมี หรือสารที่เกิดจากการสะสมของของเสียจากการเลี้ยงกุ้งต่าง ๆ หลงเหลืออยู่ เนื่องจากค่ามาตรฐานในกรณีบ่อต่ำกว่า 10 ไร่ ไม่ได้กำหนดครอบคลุมในประเด็นของสารเคมีและสารอื่น ๆ ได้แก่ บีโอดี สารแขวนลอย แอมโมเนีย ฟอสฟอรัสรวม ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไนโตรเจนรวม ซึ่งกำหนดแค่เพียงประเด็นของความเป็นกรดและด่าง กับค่าความเค็มเท่านั้น จึงทำให้เมื่อระบายน้ำทิ้งจะมีบีโอดี สารแขวนลอย แอมโมเนีย ฟอสฟอรัสรวม ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไนโตรเจนรวม อยู่ในน้ำที่ถูกระบาย ซึ่งกรณีดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในประเด็นของน้ำเสีย หรือมลพิษทางน้ำ หรือมีสารเคมีเจือปนหรือปนเปื้อนในแหล่งน้ำสาธารณะ ส่งผลกระทบต่อกระทบสิ่งแวดล้อม มนุษย์ ชุมชน หรือแม้แต่ผู้ประกอบการอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเล ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้

ประเด็นการระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบการ มีข้อสังเกตว่า กฎหมายไม่ได้บังคับให้การเลี้ยงกุ้งทะเลต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อทำหน้าที่บำบัดน้ำให้มีคุณภาพที่เหมาะสม หมายความว่า ไม่จำเป็นต้องมีบ่อบำบัดน้ำทิ้งก็ได้ แต่ก่อนระบายน้ำทิ้งต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งอาจสอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ให้ผู้เลี้ยงกุ้งมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ร่วมลงมือทำ ร่วมแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ [13] เพื่อนำไปสู่เป้าหมายซึ่งไม่จำเป็นต้องออกเป็นบทบัญญัติของกฎหมายกำหนดข้อห้ามหรือข้อปฏิบัติ เพราะอาจสร้างภาระให้ผู้เลี้ยงกุ้งที่มีพื้นที่น้อย ที่ไม่อาจสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียให้สามารถเลี้ยงกุ้งทะเลได้เช่นกัน การเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมดังกล่าวเป็นการสร้างจิตสำนึกจากภายในของผู้เลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้โดยไม่จำเป็นต้องออกกฎหมายบังคับ แต่อย่างไรก็ตามอาจเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เลี้ยงกุ้งบางรายที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนลักลอบระบายน้ำทิ้งโดยไม่ปฏิบัติตามค่ามาตรฐานที่กฎหมายไว้ ดังนั้น ควรต้องหาวิธีการควบคุม ซึ่งอาจกำหนดบังคับให้ผู้ประกอบการอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งในสถานประกอบการของตนเพื่อปิดช่องว่างดังกล่าว หรือสร้างการมีส่วนร่วมโดยสร้างกลไกการตรวจสอบ การควบคุมดูแลภายในชุมชนของผู้เลี้ยงกุ้งทะเลด้วยกันเอง

การควบคุมโดยกำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่ก่อก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบกิจการ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งน้ำสาธารณะ เป็นกลไกการควบคุมที่ต้นเหตุของปัญหา หากน้ำที่ระบายออกจากบ่อเลี้ยงกุ้งมีสภาพที่เหมาะสมและมีคุณภาพที่ดีเมื่อระบายออกไปสู่แหล่งน้ำสาธารณะก็ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีการกำหนดค่ามาตรฐานการระบายน้ำที่ไว้ที่ดีเพียงใด จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นที่ พบว่ามีผู้ประกอบการอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลบางรายที่เห็นแก่ตัวพยายามลักลอบระบายน้ำจากบ่อเลี้ยงกุ้งโดยไม่ได้ปฏิบัติตามค่ามาตรฐานดังกล่าว เนื่องจากกฎหมายไม่ได้กำหนดกลไกการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องลงพื้นที่ตรวจสอบคุณภาพของน้ำที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะว่าเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ จึงเป็นช่องว่างทางกฎหมายอีกประการที่เปิดโอกาสให้สามารถลักลอบระบายน้ำที่ก่อก่อนปล่อยโดยไม่ปฏิบัติตามค่ามาตรฐานดังกล่าว ดังนั้น จึงควรมีมาตรการหรือกลไกการแจ้งการระบายน้ำที่ก่อก่อนปล่อยต่อเจ้าหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือส่วนราชการในสังกัดของกรมประมง โดยต้องกำหนดบังคับให้การระบายน้ำออกจากบ่อเลี้ยงกุ้งที่ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบคุณภาพของน้ำด้วย รวมถึงต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ประกอบการอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเล ชุมชน และหน่วยงานในระดับท้องถิ่นเข้ามาร่วมจัดการ ร่วมตรวจสอบร่วมแจ้งข่าวสารกรณีมีผู้ลักลอบกระทำความผิด ซึ่งการที่บุคคลที่เกี่ยวข้อง ชุมชน ท้องถิ่น เข้าไปมีส่วนร่วมกับการจัดการ บำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็สอดคล้องกับมาตรา 43 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 บัญญัติว่า “ บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน ” [14] ประเด็นการกำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่ก่อก่อนปล่อยต้องมีรูปแบบในการควบคุมโดยปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมกฎหมาย ไม่ให้มีช่องว่างหรือความแตกต่างทางกฎหมายในประเด็นค่ามาตรฐานการระบายน้ำที่ก่อก่อนปล่อยของบ่อพื้นที่บ่อต่ำกว่า 10 ไร่ และต้องกำหนดบังคับให้ต้องมีบ่อบำบัดน้ำที่ก่อก่อนปล่อยเพื่อปรับสภาพน้ำให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบกิจการ รวมไปถึงสร้างกลไกการแจ้งการระบายน้ำที่ก่อก่อนปล่อยต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องก่อนระบายน้ำที่ก่อก่อนปล่อยเพื่อตรวจสอบคุณภาพของน้ำว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ รวมถึงต้องสร้างมาตรการการมีส่วนร่วมของชุมชนหรือหน่วยงานในระดับท้องถิ่น โดยบูรณาการร่วมกัน เพื่อตรวจสอบเฝ้าระวัง แจ้งข้อมูลการกระทำผิด และช่วยกันดูแลบำรุงรักษาในระดับชุมชน จึงจะสามารถนำไปสู่เป้าหมายการแก้ไขปัญหาผลกระทบที่ยั่งยืนได้

2. การแก้ไขเรื่องกลิ่นของกุ้งทะเลที่เหลือจากการจับแล้วตายในบ่อก่อให้เกิด กลิ่นส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และสุขภาพของชุมชนท้องถิ่น

เมื่อผู้ประกอบการอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลจับกุ้งเพื่อส่งขายตลาดแล้ว จะมีกุ้งที่หลุดรอดจากการจับหลงเหลืออยู่ในบ่อและตายในที่สุด เมื่อกุ้งตายจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลเองหรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งกว่าผู้ประกอบการอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลจะเตรียมบ่อเพื่อเริ่มเลี้ยงใหม่ อาจต้องพักบ่อประมาณ 7 วันถึง 1 เดือนหรือมากกว่านั้น ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวกุ้งทะเลที่ตายจะส่งกลิ่นส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่น หากมีปัญหาเรื่องกลิ่นเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อชุมชนหรือชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งปัญหาเรื่องกลิ่นก็เข้าข่ายเป็นปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งปัจจุบันเป็นหน้าที่และอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 25 กำหนดอำนาจหน้าที่แก้ไขปัญหากหากเป็นกรณีมีเหตุรำคาญอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุการณ์กระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น จนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ [15]

เมื่อพิจารณาคำว่า เจ้าพนักงานท้องถิ่น ความหมายถึง 1) นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัด สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด 2) นายกเทศมนตรีสำหรับในเขตเทศบาล 3) นายกองค้การบริหารส่วนตำบลสำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล 4) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครสำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร 5) นายกเมืองพัทยาสำหรับในเขตเมืองพัทยา ซึ่งก็คือ ผู้บริหารของราชการส่วนท้องถิ่นนั่นเอง อำนาจหน้าที่ดังกล่าวก็สอดคล้องกับพระราชบัญญัติจัดตั้งของท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งยกตัวอย่างอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล กล่าวคือ ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 ตามมาตรา 67 (7) กำหนดให้องค์การบริหารส่วนตำบลมีหน้าที่ต้องคุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [16] หมายความว่าหากมีปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลก็จะมีอำนาจเข้าไปคุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ มีข้อสังเกตว่าไม่มีบทบัญญัติมาตราใดของพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 ที่กำหนดอำนาจหน้าที่ในการกำกับ ควบคุมและดูแลเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้ง ประกอบกับไม่มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญ หรือความเข้าใจเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งทะเล ดังนั้น หากมีปัญหาเรื่องกลิ่นเกิดขึ้นไม่ว่าจะมีสาเหตุมาจากเรื่องใดก็ตามเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อให้เกิดเหตุรำคาญรวมทั้งให้ระงับเหตุรำคาญด้วย โดยอาศัยอำนาจมาตรา 26 ออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือ

ผู้ครอบครองสถานที่นั้นระงับเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควรตามที่ระบุไว้ในคำสั่ง และถ้าเห็นว่าสมควรจะให้กระทำโดยวิธีใดเพื่อระงับเหตุรำคาญนั้น หรือสมควรกำหนดวิธีการเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในอนาคต ให้ระบุไว้ในคำสั่งได้ หากผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ มาตรา 74 ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 [17]

อำนาจหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรณีแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่น ตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 มาตรา 78 (7) ได้บัญญัติให้อธิบดีกรมประมงมีอำนาจประกาศกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลต้องปฏิบัติ โดยสามารถกำหนดเรื่องอื่นใดที่จำเป็นในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อผู้บริโภคหรือต่อกิจการของบุคคลอื่นได้ [18] ซึ่งประเด็นเรื่องกลิ่นที่เกิดจากกุ้งที่ตายหลังจับก็เป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและกิจการของบุคคลอื่นด้วย แต่จากการศึกษาไม่ปรากฏว่าอธิบดีกรมประมงได้ออกประกาศที่เกี่ยวข้องมารองรับการจัดการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นที่เกิดจากการตายของกุ้งในบ่อหลังจับ เมื่อไม่มีประกาศที่ออกโดยอธิบดีกรมประมงในเรื่องการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นของกุ้งที่ตายในบ่อหลังจับกุ้งทะเล จึงทำให้กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และส่วนราชการในสังกัด ไม่มีอำนาจเข้าไปดำเนินการควบคุมหรือแก้ไข ปัญหาเรื่องกลิ่นได้โดยปริยาย

กรณีดังกล่าวเห็นได้ว่ากระบวนการเลี้ยงกุ้งถูกควบคุมโดยพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ตั้งแต่กระบวนการแจ้งการประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล การควบคุมกระบวนการเลี้ยงกุ้งในระหว่างเลี้ยง ตลอดไปจนถึงการควบคุมการระบายน้ำทิ้งเพื่อจับกุ้งทะเล กฎหมายดังกล่าวเปรียบเสมือนต้นทาง กลางทาง และปลายทางของการเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งทำหน้าที่กำกับ ควบคุม และดูแลการเลี้ยงกุ้งทะเล โดยพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และส่วนราชการในสังกัด คอยทำหน้าที่กำกับ ควบคุม และดูแลการเลี้ยงกุ้งทะเลในส่วนจังหวัดและอำเภอ [19] ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีความรู้ ความเข้าใจ และความเชี่ยวชาญในเรื่องของการเลี้ยงกุ้งทะเลมากที่สุด คอยทำหน้าที่ควบคุมการเลี้ยงกุ้งทะเลมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกมิติ และสามารถอยู่รวมกันกับชุมชนได้

จากสภาพปัญหาข้างต้น เห็นได้ว่าอำนาจในการแก้ไขปัญหาระงับเหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจตามกฎหมายดังกล่าว ซึ่งเป็นอำนาจในการแก้ไขปัญหาระงับเหตุรำคาญโดยทั่วไปมิได้เฉพาะเจาะจงกับปัญหาระงับเหตุรำคาญที่เกิดจากกุ้งที่ตายในบ่อหลังจับกุ้งทะเล โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมิได้มีความเชี่ยวชาญ หรือความเข้าใจในบริบทของการเลี้ยงกุ้งทะเล เจ้าพนักงานท้องถิ่นไม่มีอำนาจเข้าไป

กำหนดมาตรการใด ๆ หากไม่มีเหตุเรื่องกลิ่นเกิดขึ้น ซึ่งจะมีอำนาจแก้ไขปัญหาก็คือเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นแล้วเท่านั้น โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หลักคือการแก้ไขปัญหารีเอียงกลิ่นให้สิ้นสุดลงเพียงเท่านั้น เป็นการแก้ไขปัญหที่ปลายเหตุเพื่อระงับปัญหา ดังนั้น หากแก้ไขปัญหารีเอียงกลิ่นดังกล่าว ไม่ถูกวิธีอาจกระทบต่อการเลี้ยงกุ้งทะเลในระยะยาว

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น เห็นควรให้มีการแก้ไขปัญหารีเอียงกลิ่นของกุ้งทะเลที่เหลือจากการจับแล้วตายในบ่อเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และส่วนราชการในสังกัด เพื่อที่จะสามารถหาวิธีการหรือกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้น หรือสามารถแก้ไขปัญหได้ตรงจุด ซึ่งตามมาตรา 78 (7) แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ก็เปิดช่องให้อธิบดีกรมประมงมีอำนาจประกาศกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลต้องปฏิบัติ โดยกำหนดเรื่องอื่นใดที่จำเป็นในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อผู้บริโภคหรือต่อกิจการของบุคคลอื่นได้ ซึ่งเรื่องของกลิ่นที่กระทบต่อชุมชนก็เข้าข่ายที่สามารถออกประกาศรองรับได้ ดังนั้น หากกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ที่คอยควบคุมตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทางของการเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและความเข้าใจกระบวนการเลี้ยงกุ้งทะเล มีอำนาจหน้าที่เข้าไปกำกับ ควบคุมและแก้ไขปัญหารีเอียงกลิ่นที่เกิดจากการตายของกุ้งทะเลที่เหลือจากการจับ จะนำไปสู่การป้องกันและแก้ไขปัญหารีเอียงกลิ่นที่เกิดจากการเลี้ยงกุ้งทะเลในระยะยาวได้ และทำให้การเลี้ยงกุ้งก็สามารถดำเนินการไปได้และอยู่รวมกันกับชุมชนได้รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

นอกจากนี้ พบว่า คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดออกประกาศตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 กำหนดให้พื้นที่ใดเป็นเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประเภทการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล โดยห้ามมิให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงนอกเขตที่กำหนดไว้ เช่น ประกาศคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดสงขลา เรื่อง “กำหนดเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ประเภทการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล พ.ศ. 2561” กำหนดให้พื้นที่ของจังหวัดสงขลาต่อไปนี้ เป็นเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ประเภท การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล โดยการกำหนดพื้นที่ครอบคลุมใน 10 อำเภอ ได้แก่ 1) อำเภอเทพา 2) อำเภอเมืองสงขลา 3) อำเภอกระแสสินธุ์ 4) อำเภอกวนเนียง 5) อำเภอจะนะ 6) อำเภอระโนด 7) อำเภอสทิงพระ 8) อำเภอหาดใหญ่ 9) อำเภอบางกล่ำ และ 10) อำเภอสิงหนคร แสดงให้เห็นถึงการกำหนดพื้นที่โดยกว้าง ซึ่งไม่ได้กำหนดระยะห่างของบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลว่าต้องมีระยะห่างจากชุมชนเพียงใด หากบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลอยู่ใกล้กับชุมชนมากจนเกินไปก็จะเกิดปัญหาผลกระทบในด้านของกลิ่นของกุ้งทะเลที่หลงเหลือจากการจับแล้ว

ตายในบ่อ ส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้น การกำหนดระยะห่างจากชุมชนของบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลเป็นอีกวิธีที่จะลดผลกระทบในด้านกลิ่นต่อชุมชนได้ [20]

สรุปและการอภิปรายผล (Discussion)

1. การกำหนดค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ของบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล จากการศึกษาพบว่า ตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ.2562” ประกาศฉบับดังกล่าวออกโดยอาศัยอำนาจข้อกำหนดตามมาตรา 78 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ซึ่งประกาศฉบับดังกล่าวยังมีช่องว่างทางกฎหมาย กรณีมาตรฐานการจัดการน้ำทิ้งสำหรับพื้นที่บ่อต่ำกว่า 10 ไร่ โดยกำหนดมาตรฐานในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งไว้เพียงเล็กน้อย กำหนดไว้เฉพาะค่าความเป็นกรดและด่าง และความเค็มเท่านั้น ไม่ครอบคลุมไปถึงประเด็นของสารเคมีหรือสารอื่น ๆ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่บ่อตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอย่างละเอียดครอบคลุมในทุกด้านทุกมิติ ครอบคลุมในประเด็นของสารเคมีและสารอื่น ๆ ที่เกิดจากกระบวนการเลี้ยงกุ้งทะเลด้วย มีความแตกต่างกันระหว่าง ซึ่งในการเลี้ยงกุ้งทะเลที่เป็นสัตว์น้ำควบคุมไม่ว่าพื้นที่เลี้ยงกุ้งจะมีขนาดเท่าใดก็ตามการใช้สารเคมีและสารอื่น ๆ ไม่ควรมีความแตกต่างกัน จำเป็นต้องมีการควบคุมค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งที่เหมือนกัน เห็นได้ว่าตามประกาศกรมประมงฉบับดังกล่าวที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ยังมีปัญหาและมีช่องว่างการกำหนดค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 กำหนดให้รัฐต้องคุ้มครอง บำรุงรักษา บริหารจัดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน

สำหรับประเด็นการระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบกิจการ พบว่า ประกาศกรมประมง ไม่ได้บังคับให้การเลี้ยงกุ้งทะเลต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อทำหน้าที่บำบัดน้ำให้มีคุณภาพเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนดเป็นช่องว่างทางกฎหมาย ที่เปิดโอกาสให้ผู้เลี้ยงกุ้งบางรายที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนลักลอบระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้ปฏิบัติตามค่ามาตรฐานดังกล่าว ประกาศกรมประมง ไม่ได้กำหนดกลไกการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของน้ำก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งออกจากสถานประกอบกิจการ จึงเห็นควรมีมาตรการหรือกลไกการแจ้งการระบายน้ำทิ้ง โดยต้องกำหนดบังคับให้การระบายน้ำออกจากบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลที่ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบคุณภาพของน้ำด้วย

ดังนั้น การกำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ควรมีรูปแบบในการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยต้องปรับปรุงแก้ไขกฎหมายไม่ให้มีช่องว่างหรือความแตกต่างทางกฎหมายในประเด็นค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของบ่อพื้นที่บ่อต่ำกว่า 10 ไร่ และต้องกำหนดบังคับให้ต้องมีบ่อบำบัดน้ำทิ้งเพื่อปรับสภาพน้ำให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบการ รวมไปถึงสร้างกลไกการแจ้งการระบายน้ำทิ้งต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องก่อนระบายน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบคุณภาพของน้ำ ว่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายน้ำทิ้ง และต้องสร้างมาตรการการมีส่วนร่วมของชุมชนหรือหน่วยงานในระดับท้องถิ่น โดยบูรณาการร่วมกัน เพื่อตรวจสอบ เฝ้าระวัง แจ้งข้อมูลการกระทำผิด และช่วยกันดูแลบำรุงรักษาในระดับชุมชน จึงจะสามารถนำไปสู่เป้าหมายการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

2. การแก้ไขเรื่องกลิ่นของกุ้งทะเลที่เสียชีวิตจากการจับแล้วตายในบ่อก่อให้เกิดกลิ่นส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และสุขภาพของชุมชนท้องถิ่น จากการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลจับกุ้งเพื่อส่งขายตลาดแล้ว จะมีกุ้งทะเลที่หลุดรอดจากการจับหลงเหลืออยู่ในบ่อและตายในที่สุด เมื่อกุ้งตายจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลเองหรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ปัจจุบันเป็นหน้าที่และอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามมาตรา 25 กรณีมีเหตุรำคาญอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุการณ์กระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น จนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ตามมาตรา 67 (7) กำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อให้เกิดเหตุรำคาญรวมทั้งให้ระงับเหตุรำคาญ โดยมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้นระงับเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควรตามที่ระบุไว้ในคำสั่ง เพื่อระงับเหตุรำคาญนั้น ป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในอนาคตได้ แต่อย่างไรก็ตาม เห็นได้ว่า ไม่มีบทบัญญัติมาตราใดของพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 กำหนดอำนาจหน้าที่ในการกำกับ ควบคุมและดูแลเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้ง ประกอบกับเจ้าหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นไม่มีผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญหรือความเข้าใจเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งทะเลแต่อย่างใด

เมื่อเปรียบเทียบพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กับพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 พบว่าพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 มีเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแลตั้งแต่กระบวนการแจ้งการประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งต้องแจ้งการประกอบกิจการก่อนจะปล่อยกุ้งทะเล รวมถึงในระหว่างเลี้ยงไปจนถึงการระบายน้ำทิ้งเพื่อจับกุ้งทะเล ซึ่งกฎหมายดังกล่าวเปรียบเสมือน

ต้นทาง กลางทาง และปลายทางของการเลี้ยงกุ้งทะเล ทำหน้าที่กำกับ ควบคุม และดูแลการเลี้ยงกุ้งทะเล โดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ คือ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และมีส่วนราชการในสังกัดสำนักงานประมงจังหวัดและสำนักงานประมงอำเภอ คอยทำหน้าที่กำกับ ควบคุม และดูแลการเลี้ยงกุ้งทะเลในส่วนจังหวัดและอำเภอ ซึ่งมีผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความเข้าใจ และเชี่ยวชาญในเรื่องของการเลี้ยงกุ้งทะเลมากที่สุด คอยทำหน้าที่ควบคุมการเลี้ยงกุ้งทะเลมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกมิติ และสามารถอยู่ร่วมกันกับชุมชนได้ อย่างไรก็ตาม พบว่า ไม่ปรากฏอำนาจของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นของกุ้งที่ตายในบ่อหลังจับกุ้งทะเล ทั้งนี้ตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 มาตรา 78 (7) เปิดช่องให้อธิบดีกรมประมงมีอำนาจกำหนดเรื่องอื่นใดที่จำเป็นในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อผู้บริโภคหรือต่อกิจการของบุคคลอื่นได้ แต่ก็ไม่ปรากฏว่ามีประกาศที่ออกมาเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นแม้แต่เรื่องเดียว ทำให้กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และส่วนราชการในสังกัด ไม่มีอำนาจดำเนินการควบคุมหรือแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นได้โดยปริยาย

ดังนั้น อำนาจหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาเรื่องของกลิ่นที่เข้าข่ายเป็นเหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งมีเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่นเป็นผู้มีหน้าที่และอำนาจแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นโดยทั่วไปมิได้เฉพาะเจาะจงกับปัญหาเรื่องกลิ่นที่เกิดจากกุ้งที่ตายในบ่อหลังจับกุ้งทะเล โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมิได้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ หรือความเข้าใจในเรื่องของการเลี้ยงกุ้งทะเลเมื่อเปรียบเทียบกับเจ้าหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และส่วนราชการในสังกัด เห็นได้ว่า การแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นของกุ้งทะเลที่เหลือจากการจับแล้วตายในบ่อ ควรเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และส่วนราชการในสังกัด เพื่อที่จะสามารถหาวิธีการหรือกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้น หรือสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ตามมาตรา 78 (7) แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ก็เปิดช่องให้อธิบดีกรมประมงมีอำนาจประกาศกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลต้องปฏิบัติ โดยกำหนดเรื่องอื่นใดที่จำเป็นในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อผู้บริโภคหรือต่อกิจการของบุคคลอื่นได้ และทำให้การควบคุมเรื่องของกลิ่นที่เกิดจากการเลี้ยงกุ้งทะเลอยู่ภายใต้พระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558

กรณีที่คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดออกประกาศตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 กำหนดให้พื้นที่ใดเป็นเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประเภทการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล โดยห้ามมิให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงนอกเขตที่กำหนดไว้ เช่น ประกาศคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดสงขลา เรื่อง “กำหนดเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ควบคุม ประเภทการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล พ.ศ.2561” กำหนดให้พื้นที่ของจังหวัดสงขลาโดยการกำหนดพื้นที่ครอบคลุมในตำบลและอำเภอของจังหวัดเท่านั้น เห็นได้ว่า เป็นการกำหนดพื้นที่โดยกว้าง ซึ่งไม่ได้กำหนดระยะห่างของบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลว่าต้องมีระยะห่างจากชุมชนเพียงใด หากบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลอยู่ใกล้กับชุมชนมากเกินไปส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านของกลิ่นของกุ้งทะเลที่หลงเหลือจากการจับแล้วตายในบ่อได้ เห็นควรกำหนดระยะห่างจากชุมชนของการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลไว้ภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นอีกวิธีที่จะลดผลกระทบในด้านกลิ่นต่อชุมชนได้

ข้อเสนอแนะ

ประเด็นค่ามาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งมีช่องว่าง

1) เสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขประกาศที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 78 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 กล่าวคือ ประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562” ข้อ 2 (1) ต้องมีการจัดการน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งเป็นไปตามบัญชีหมายเลข 2

จากเดิม “บัญชีหมายเลข 2 ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล 2. ที่มีพื้นที่บ่อต่ำกว่า 10 ไร่ ต้องจัดการน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามตาราง ดังต่อไปนี้ ก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบกิจการ 1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) 6.5 – 8.5 และ 2) ความเค็ม (Salinity) จะมีค่าสูงกว่าความเค็มของแหล่งรองรับน้ำทิ้งในขณะนั้นได้ไม่เกินร้อยละ 50”

ควรแก้ไขเพิ่มเติมเป็น “บัญชีหมายเลข 2 ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล 2. ที่มีพื้นที่บ่อต่ำกว่า 10 ไร่ ต้องจัดการน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามตาราง ดังต่อไปนี้ ก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบกิจการ 1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) 6.5 – 8.5 และ 2) ความเค็ม (Salinity) จะมีค่าสูงกว่าความเค็มของแหล่งรองรับน้ำทิ้งในขณะนั้นได้ไม่เกินร้อยละ 50 3) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร 4) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 70 มิลลิกรัมต่อลิตร 5) แอมโมเนีย ($\text{NH}_3 - \text{N}$) ไม่เกิน 1.1 มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร 6) ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) ไม่เกิน 0.4 มิลลิกรัมฟอสฟอรัสต่อลิตร 7) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร และ 8) ไนโตรเจนรวม

(Total Nitrogen) ผลรวมไนโตรเจนละลาย (Total Dissolved Nitrogen) และไนโตรเจนแขวนลอย (Total Particulate Nitrogen) ไม่เกิน 4.0 มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร”

2) เห็นควรเพิ่มกลไกตรวจสอบในพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 มาตรา 78 ให้มีการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และส่วนราชการในสังกัดของกรมประมง ซึ่งต้องลงพื้นที่ไปตรวจสอบคุณภาพของน้ำที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะว่าเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ เพื่อลดช่องว่างการลักลอบระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานดังกล่าว โดยบัญญัติไว้ในข้อ 2 (1) ของประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ.2562 “กำหนดบังคับให้การระบายน้ำออกจากบ่อเลี้ยงกุ้งที่ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบคุณภาพของน้ำก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบกิจการทุกครั้ง รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วม โดยมีกลไกการตรวจสอบภายในชุมชนที่มีการเลี้ยงกุ้งทะเลด้วย ประกอบด้วยผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้ง ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ บูรณาการร่วมกันเพื่อร่วมจัดการ ร่วมตรวจสอบ ร่วมแจ้งข่าวสารกรณีมีผู้ลักลอบกระทำความผิด หรือจัดตั้งในรูปแบบคณะกรรมการประกอบด้วยตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 คน ผู้นำชุมชน 1 คน ชาวบ้านผู้เลี้ยงกุ้ง 3 คน ชาวบ้านที่ไม่เลี้ยงกุ้ง 3 คน และตัวแทนกรมประมงจากสำนักงานประมงอำเภอเป็นประธาน รวมทั้งหมด 9 คน”

3) เห็นควรเพิ่มเติมข้อ 2 (1) ของประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562 “สำหรับประเด็นการน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบกิจการ กฎหมายไม่ได้บังคับให้ว่าการเลี้ยงกุ้งทะเลต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง หากจะระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกจากสถานประกอบกิจการต้องมีค่ามาตรฐานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้เท่านั้น ควรต้องกำหนดบังคับให้ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งในสถานประกอบกิจการของตน เพื่อปิดช่องว่างไม่ให้ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งบางรายที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัวลักลอบระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้ปฏิบัติตามค่ามาตรฐานที่กฎหมายไว้”

ประเด็นหน่วยงานใดมีอำนาจหน้าที่ดูแลเรื่องกลืน

ผู้วิจัยเสนอแนะให้อธิบดีกรมประมงอาศัยอำนาจตามมาตรา 78 (7) แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ออกประกาศกำหนดการหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการควบคุมแก้ไขปัญหาเรื่องกลืนของกุ้งทะเลที่หลีกเลี่ยงจากการจับแล้วตายในบ่อก่อให้เกิดกลืน โดยออกประกาศหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้ครอบคลุมและครบถ้วนในประเด็นแก้ไขปัญหาเรื่องกลืนของกุ้งทะเลที่หลีกเลี่ยงจากการจับแล้วตายในบ่อก่อให้เกิดกลืน ได้แก่ มาตรการควบคุมก่อนการจับ มาตรการควบคุมระหว่างการจับให้กุ้งหลงเหลือจากการจับน้อยที่สุด และมาตรการควบคุมภายหลังจากการจับโดยจัดการกับกุ้งที่ตายในบ่อมิให้ก่อให้เกิดกลืน รวมถึงมาตรการควบคุมแก้ไขเมื่อมีปัญหาผลกระทบด้านกลืนจากกุ้งหลงเหลือแล้วตายในบ่อ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และส่วนราชการในสังกัดมีอำนาจและหน้าที่เข้าไปควบคุมและแก้ไขปัญหา เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อความเป็นอยู่และสุขภาพของชุมชนท้องถิ่น

สำหรับในประเด็นเรื่องกลืนของกุ้งทะเลที่หลีกเลี่ยงจากการจับแล้วตายในบ่อก่อให้เกิดกลืนส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และสุขภาพของชุมชนท้องถิ่นนั้น เสนอแนะให้พิจารณาควบคุมตั้งแต่คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดที่ประกาศกำหนดเป็นเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประเภทการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งห้ามมิให้ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลนอกเขตที่กำหนดไว้ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 โดยพิจารณากำหนดเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้มีกำหนดระยะห่างของบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลจากชุมชน เพื่อให้บ่อเลี้ยงกุ้งทะเลไม่อยู่ใกล้กับชุมชนมากเกินไปลดปัญหาผลกระทบในด้านของกลืนของกุ้งทะเลที่หลงเหลือจากการจับแล้วตายในบ่อ

เอกสารอ้างอิง (References)

- [1] กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2560 : 1
- [2] พัชรินทร์ ลังกาปอน กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง. 2564, น. 1-3
- [3] ประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องแจ้งการประกอบกิจการ พ.ศ. 2562. (2562, 7 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 136, ตอนพิเศษ 248 ง, หน้า 3-6

- [4] พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535. (2535, 4 เมษายน).
ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 109, ตอนที่ 37, หน้า 1-43.
- [5] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง. (2547, 1 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 121,
ตอนพิเศษ 49 ง, หน้า 1-4, .
- [6] สมศักดิ์ มณีพงศ์, สายัณห์ สดุติ, เขาวาน์ ยงเฉลิมชัย และอัจฉรา เฟื่องหนู. (2542). ผลกระทบของ
การทำนาุ้งต่อทรัพยากรดินและการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่นาุ้งเสื่อมโทรมรวมทั้งพื้นที่ที่ได้รับ
ผลกระทบจากเกลือเพื่อการเพาะปลูก: คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่.
- [7,11] สำนักจัดการคุณภาพน้ำ. (2560). คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน. กรุงเทพฯ: กรมควบคุม
มลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- [8,12] เปรมยุดา กาญจนจันทร์. (2560). การบำบัดฟอสฟอรัสจากน้ำทิ้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มโดย
การบำบัดโดยดิน. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม.
สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- [9] ประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนด
การประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562. (2562, 23 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา,
เล่ม 136, ตอนพิเศษ 312 ง, หน้า 5.
- [10,14] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา,
เล่ม 134, ตอนที่ 40 ก, หน้า 1-90.
- [13] พัชรินทร์ อยู่เย็น, พูลลาภ จันทร์เฉลิม และศักดิ์ดา พลเข้ม. (2563, มกราคม-เมษายน). "การมี
ส่วนร่วมของประชาชนกับการพัฒนาการบริหารราชการไทย". วารสารบัณฑิตศึกษา
ปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, 8(1), 327-340. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2563, จาก
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jgsnsbc-journal/article/view/241895/164591>.
- [15,17] พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535, 5 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม
106, ตอนที่ 38, หน้า 36.

- [16] พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537. (2537, 2 ธันวาคม).
ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 111, ตอนที่ 53 ก, หน้า 11.
- [18] พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558. (2558, 13 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 132,
ตอนที่ 108 ก, หน้า 1-45.
- [19] กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2563. (2563, 6
เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 137, ตอนที่ 41 ก, หน้า 1-19.
- [20] ประกาศคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดสงขลา เรื่อง กำหนดเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับ
กิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ประเภท การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล พ.ศ. 2561. (2561, 14
พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 135, ตอนพิเศษ 33 ง, หน้า 36-38.