



หลักการ ทฤษฎีของการจัดการประมง
และมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงทะเล

การจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นกิจกรรมที่ควบคู่กัน ภายใต้อะบบกฎหมายไทยในปัจจุบัน ทรัพยากรธรรมชาติเป็นทรัพย์สินของแผ่นดิน การมุ่งใช้ และแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากร (Use-oriented approach) เพื่อวัตถุประสงค์ใน ทางเศรษฐกิจของชาติเป็นหลัก ในหลักการของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ก็ได้มีการ พิจารณาในแง่ของการจัดการมากขึ้น โดยการปรับแนวความคิดในโครงสร้างของกฎหมาย เป็น Resource-oriented approach เพื่อการบริหารและการบังคับใช้กฎหมาย

หลักการ (Principle) และวิธีการ (Method) การจัดการ เพื่อให้ได้รับ ประโยชน์จากทรัพยากรประมงอย่างเต็มที่ จะต้องประกอบด้วยมาตรการวิธีการอนุรักษ์ที่ เหมาะสม ส่งเสริมรักษาทรัพยากรประมงให้เพิ่มพูนสภาพอยู่ในสภาวะที่จะแสวงประโยชน์ได้ยาวนาน ต่อไป จะได้ศึกษาทฤษฎีและหลักการ ตลอดจนแนวความคิดของนักกฎหมาย นักวิชาการ ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการประมงและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง เพื่อความเข้าใจต่อบทบาท ของกิจกรรมดังกล่าว

2.1 ความหมายของการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากร

จากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ^(๑)

การ (น) หมายถึง งาน สิ่งหรือเรื่องที่ทำ มักใช้คู่กับทำงาน เช่น การงาน เป็นการเป็นงาน ได้การได้งาน ถ้าอยู่หน้ากริยา ทำกริยาให้เป็นนาม เช่น การกินการเดิน

จัดการ (ก) สั่งงาน ควบคุมงาน ดำเนินงาน

อนุรักษ์ (ก) อ่านว่า อะ-นุ-รัก หมายถึง รักษาให้คงเดิม

1. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2531), หน้า 89, 223, 893.

จากมาตรา 3(2) ของ U.S. Fishery Conservation and Management Act of 1976 ⁽²⁾ ให้ความหมายของ การอนุรักษ์และการจัดการ ว่า คือบรรดากฎ ข้อบังคับ (rules) ระเบียบ (Regulations) เงื่อนไข (conditions) วิธีการ (Methods) และมาตรการอื่นใดเพื่อ

(1) มุ่งประสงค์ต่อการเสริมสร้างให้เกิดขึ้นใหม่ (Rebuild) เก็บรักษาไว้ (Restore) หรือคงไว้ (Maintain) ซึ่งบรรดาทรัพยากรประมงและสิ่งแวดล้อมทางทะเล (Fisheries resources and the marine environment) และ

(2) โดยได้จัดทำแผนหรือโครงการเพื่อความเชื่อมั่นว่า

- ก. เพื่อประโยชน์ต่อการที่จะได้รับอย่างต่อเนื่องในการจัดสรรสรรพอาหาร และผลิตภัณฑ์อื่นใดที่ได้จัดทำขึ้น
- ข. ปกป้องมิให้ทรัพยากรประมงและสิ่งแวดล้อมทางทะเลมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในระยะยาว
- ค. มีแนวทางให้เลือกดำเนินการได้หลายแนวทางเพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านั้น

ทั้งนี้ สรุปได้ว่า การจัดการทรัพยากรหมายถึง ⁽³⁾ การกระทำใด ๆ ที่เป็นผลให้แหล่งทรัพยากรประมงคงสภาพสมบูรณ์ และให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเป็นไปโดยถูกต้องตามหลักวิชาการประมง รวมตลอดถึงการทบทวน ปรับปรุงและรักษา เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรประมง นำมาใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า โดยมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงสุดและถาวร

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. Sutherland, William M., South Pacific Forum Fisheries Agency, (Ocean development and international law, 18:6, 1987), pp. 613-640.

3. ไกรสร คือประโคน, เศรษฐกิจศาสตร์การประมง (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2528), หน้า 135.

2.2 หลักการและเหตุผลของการจัดการประมง

ทฤษฎีทางเศรษฐกิจของทรัพยากรประมง ซึ่ง Gordon⁽⁴⁾ ได้เรียบเรียงรายงานไว้ว่า "เนื่องจากทรัพยากรประมงเป็นทรัพยากรร่วม (A common property resource) ปัจจุบันมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป หลักการเดิมที่ว่า ทรัพยากรประมงเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่บุคคลทั่ว ๆ ไป สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ ต่อมารัฐถือสิทธิครอบครอง และได้ดำเนินการเข้มงวดในการจัดสรรให้บุคคลที่ประสงค์จะแสวงประโยชน์จากทรัพยากรประมงนั้น เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่จะเกิดกับชาวประมงและกลุ่มชุมชน จึงได้กลายเป็นกฎเกณฑ์ให้รัฐต้องรับผิดชอบควบคุมการใช้สิทธิเพื่อทำการประมง กำหนดปริมาณสัตว์น้ำที่จับ รวมตลอดถึงการจัดการทางตลาดของผลิตผลสัตว์น้ำ เป็นการควบคุมการลงแรงประมง (Fishing effort) ให้เหมาะสมกับปริมาณของทรัพยากร"

หลักการของการบริหารกิจการประมง (Administration) มีกิจกรรม 2 ประการคือ การพัฒนา (Development) และการจัดการ (Management) ซึ่งไม่อาจที่จะแยกกิจกรรมทั้งสองดังกล่าวจากกันได้⁽⁵⁾

การจัดการประมงเกี่ยวข้องกับบทบาทและหน้าที่ของรัฐ (Governmental actions) เพื่อควบคุมศักยภาพของสัตว์น้ำที่จับได้ และควบคุมการแสวงใช้ทรัพยากร ป้องกันมิให้จำนวนสัตว์น้ำลดน้อยลง เช่น การลงแรงทำการประมงมากเกินไป จะเป็นผลให้ท่าล่ายพันธุ์สัตว์น้ำให้หมดไปได้ การจัดการประมงของรัฐจะต้องพิจารณาค่าใช้จ่ายในการเสียเปล่าทางเศรษฐกิจ หรือใช้เงินทุนมากเกินไป หรือกำลังแรงงาน (labour) และอุปกรณ์ทำการ

4. Gordon, H. Scott, The economic theory of a common property resources, pp. 124-142.

5. Tussing, Arlon R., Robin Ann Hiebert and Jon G. Sutinen, Objectives, principles and tool of management, (RFF Programme of international studies of fisheries arrangement paper 5, 1974), pp. 23-31.

ประมงจำนวนมาก ซึ่งทำให้ปริมาณของการลงแรงประมงมีมากกว่ามูลค่าของราคาสัตว์น้ำที่จับได้ นอกจากนี้ ยังคำนึงถึงผู้บริโภค กลุ่มชุมชน ตลอดจนการกระจายการจ้างแรงงาน การแลกเปลี่ยนเงินตรา หรือประโยชน์อื่นใดอื่นจะได้จากการทำการประมง

เหตุที่ต้องมีการจัดการประมง ^(๘) เพราะหลักการทางชีววิทยา และทางเศรษฐศาสตร์บ่งชี้ว่า หากไม่มีการจัดการทรัพยากรประมงจะทำให้ไม่อาจรักษาทรัพยากร ตลอดจนแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของกลุ่มผู้แสวงประโยชน์จากทรัพยากรได้ ถ้ามีการทำการประมงมากถึงระดับขั้นทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำจนไม่อาจจะขยายพันธุ์ต่อไป ผลผลิตประมงจะลดน้อยลง ชุมชนที่เกี่ยวข้องก็จะสูญเสียผลประโยชน์ตามไปด้วย ดังนั้น จึงต้องมีการจัดการประมง เพื่อหวังผลประโยชน์ในระยะยาว

การจัดการประมงให้ได้รับผลสำเร็จ มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1. ใครที่ได้รับผลกระทบจากการจัดการประมง ควรจะให้โอกาสได้แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วม เพื่อการกำหนดนโยบายในการจัดการทรัพยากรประมง
2. จัดตั้งกลไกที่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประสานงานระหว่างกลุ่มของชาวประมง (Fishery groups) เพื่อจัดสรรการใช้ทรัพยากร
3. ให้มีองค์กรที่เป็นอิสระ เพื่อตรวจสอบและประเมินระบบของการจัดการ
4. กำหนดวิธีการประสานประโยชน์ เพื่อเพิ่มความรับผิดชอบของกลุ่มชาวประมงเป็นประโยชน์ในการจัดการประมง
5. รูปแบบที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ หรือจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง
6. เปิดเผยและแสดงข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการในการจัดการ
7. หาลสิ่งจูงใจให้ชาวประมงมีจิตสำนึกของการบังคับตนเอง (Self-regulation) ในเรื่องของการจัดการประมง

6. Lieberman, Warren H, Toward improving fishery management systems, (Marine policy, January, 1986), pp. 42-50.

การที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินการจัดการประมง จำเป็นที่จะต้องเข้าใจคุณลักษณะเฉพาะของทรัพยากรประมงเพื่อจะได้เป็นข้อค้ำประกันว่าวิธีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดการทรัพยากรประมง มีตัวแปรประการใดบ้าง เช่น ^(๖)

1. ทรัพยากรประมงมีพันธุ์สัตว์น้ำที่มีลักษณะทางชีววิทยาหลากหลาย
2. จะต้องศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องของพันธุ์สัตว์น้ำต่าง ๆ
3. ระบบของการให้สิทธิทำการประมงที่รัฐดำเนินการ

2.3. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการประมง

การจัดการทรัพยากรประมง แบ่งวัตถุประสงค์ได้เป็น 4 ประการ ^(๗)

1. วัตถุประสงค์ทางด้านชีววิทยาการประมง (Biological objectives)

เพื่อสงวนรักษาทรัพยากรประมงให้คงอยู่ สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและยั่งยืน มีแนวความคิดในการจัดการทรัพยากรประมงเพื่อจับสัตว์น้ำให้ได้สัทธิการผลิตสูงสุด (Maximum Sustainable Yield-MSY) ^(๘) เพราะว่าหากมีการจับสัตว์น้ำต่ำกว่าระดับ MSY แล้ว จะเป็นการสูญเสียทรัพยากรสัตว์น้ำไปโดยเปล่าประโยชน์ เนื่องจากสัตว์น้ำถ้าไม่จับหรือจับน้อยไปก็จะตายเองตามธรรมชาติ ถ้าจับมากเกินไปก็จะทำลายสัตว์น้ำ จึงต้องจับสัตว์น้ำในระดับของ MSY เพื่อมุ่งต่อการรักษาประชากรสัตว์น้ำให้อยู่ในระดับที่จะขยายแพร่พันธุ์ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดตลอดไป

7. Bailey, Conner and Svein Jentoft., Hard choices in fisheries development, (Marine policy, 14:4, July, 1990), pp.333-344.

8. ไกรสร คือประโคน, เศรษฐศาสตร์การประมง, อ่างแล้ว, หน้า 135.

9. Maximum sustainable yield คือ ระดับของการทำการประมงที่จับสัตว์น้ำในปริมาณสูงสุด โดยปราศจากการทำลายพันธุ์สัตว์น้ำ

กรณีดังกล่าวนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสัตว์น้ำ (Stock) และผลผลิต ปริมาณของพันธุ์สัตว์น้ำกำหนดโดยปัจจัย 2 ประการ ⁽¹⁰⁾ คือ

ประการแรก ปัจจัยที่กระทำให้พันธุ์สัตว์น้ำลดจำนวนลง ได้แก่ สัตว์น้ำที่ถูกจับ (Fishing) กำหนดให้เป็น Y และการสูญเสียโดยธรรมชาติ คือการตายของสัตว์น้ำตามอายุธรรมชาติหรือเป็นเชื้อของสัตว์น้ำอื่น กำหนดให้เป็น M

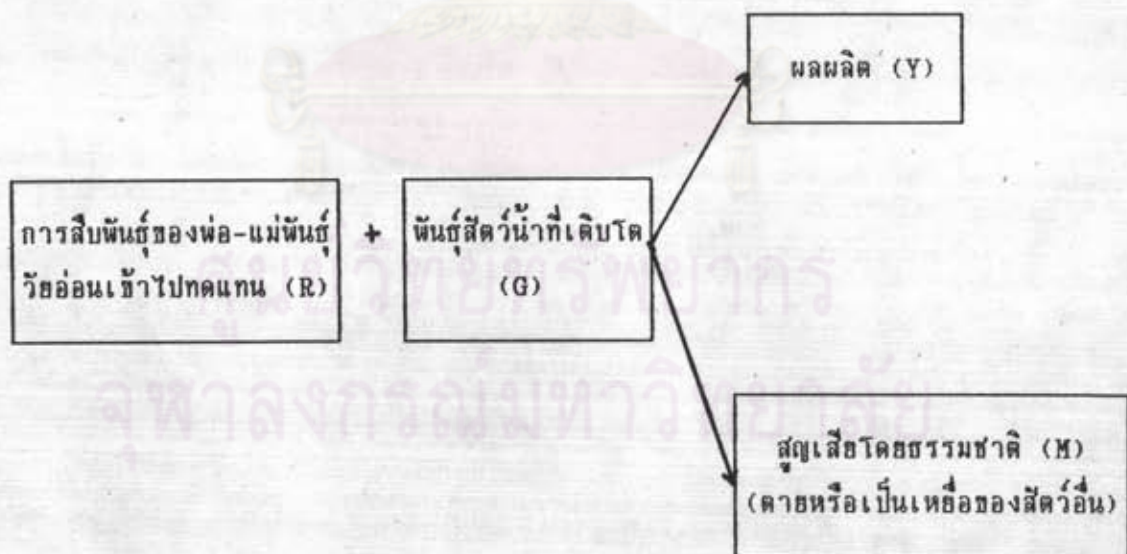
ประการที่สอง จำนวนสัตว์น้ำที่เพิ่มปริมาณขึ้นทุก ๆ ปี จากสัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles) กำหนดให้เป็น G และได้เข้าไปทดแทนจำนวนพันธุ์สัตว์น้ำเดิมที่สูญเสียไปพร้อมกันนี้สัตว์น้ำที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ก็จะสืบพันธุ์เพิ่มปริมาณเข้าไปแทนที่ เกิดเป็นสัตว์น้ำรุ่นใหม่ที่เข้ามาทดแทน (Recruits) กำหนดให้เป็น R

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย 2 ประการ ของพันธุ์สัตว์น้ำชนิดเดียวกันเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$Y + M = G + R$$

$$\text{หรือ } Y = G + R - M$$

พันธุ์สัตว์น้ำที่ลดจำนวนลง หรือผลผลิต มีความสัมพันธ์กับสัตว์น้ำรุ่นใหม่ที่เกิดมาทดแทนส่วนที่เติบโต (แต่ถูกจับไป หรือตายโดยธรรมชาติ)

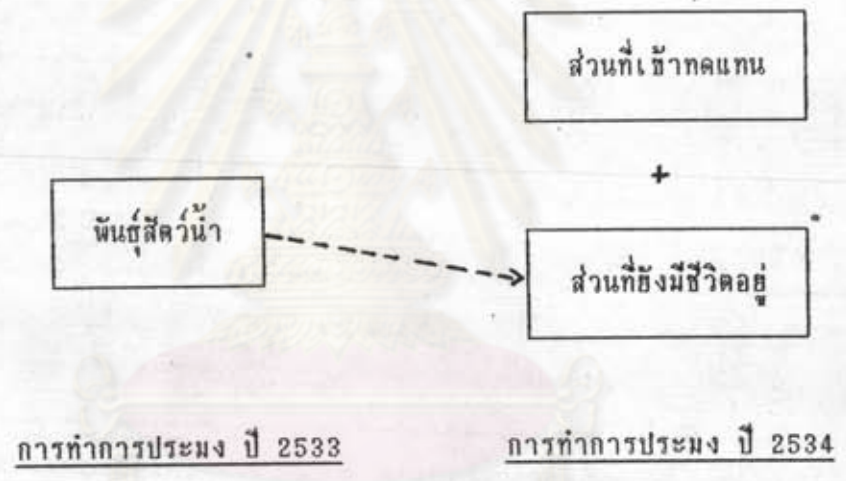


10. Jones, R., Living resources, assessments and quotas. (London: Advance in underwater technology, ocean science and offshore engineering, Vol. 8., 1986), pp. 81-97.

ผลจากการทำการประมงจะกระทบต่อพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นเหตุให้สัตว์น้ำลดจำนวนลง จึงกำหนดหลักการว่า การจัดการประมง (Fishery management) จะต้องคงไว้ซึ่งปริมาณของพันธุ์สัตว์น้ำที่สูญเสียไป โดยจะต้องมีจำนวนสัตว์น้ำที่ทดแทนใหม่ให้คงปริมาณเท่าเดิมในแต่ละปี

ฉะนั้น เมื่อเปรียบเทียบจำนวนสัตว์น้ำที่เข้ามาทดแทนส่วนที่ถูกจับโดยการทำการประมง จึงเกิดหลักการของการสงวนอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำให้คงไว้ โดยกำหนดวิธีการทำการประมงให้ได้ระดับศักยภาพผลิตสูงสุด ซึ่งอาจสามารถทำนายปริมาณสัตว์น้ำที่กำหนดให้ทำการประมงในปีต่อไปได้ ดังนี้

จำนวนพันธุ์สัตว์น้ำที่จะทำการประมงได้ เท่ากับ จำนวนสัตว์น้ำที่ยังมีชีวิตอยู่รวมกับจำนวนสัตว์น้ำที่เข้ามาทดแทน และเขียนโดยอะแกรมได้ดังรูป

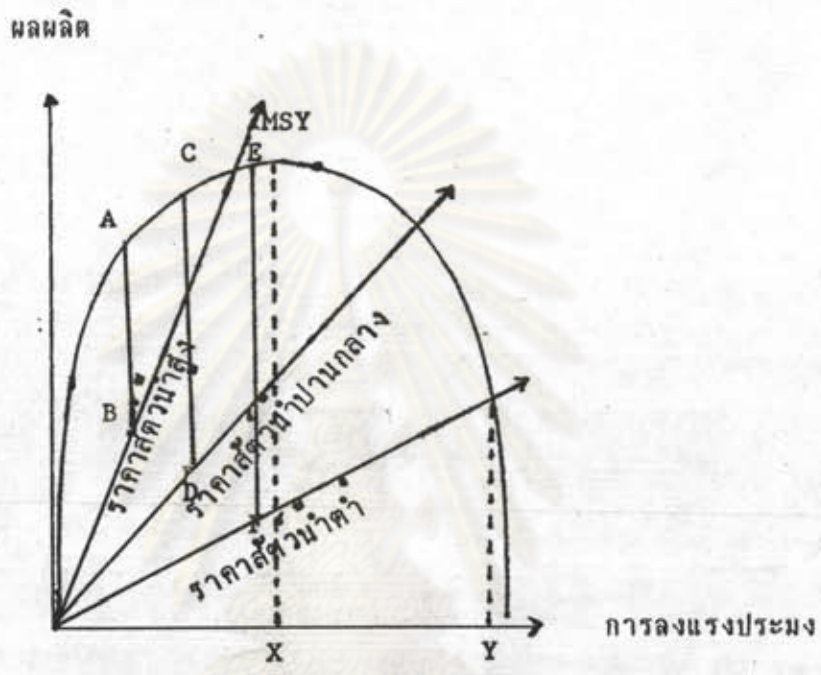


2. วัตถุประสงค์ทางด้านเศรษฐกิจ (Economics objectives)

เพื่อให้การใช้ทรัพยากรประมงเกิดประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจ จึงเกิดแนวความคิดของการใช้มาตรการให้ได้รับผลผลิตทางเศรษฐกิจสูงสุด (Maximum economic yield-MEY) เหตุผลของ MEY มิได้คำนึงเฉพาะทรัพยากรประมงแต่อย่างเดียว แต่ยังคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรตามหลักเศรษฐศาสตร์ทุกชนิด เช่น แรงงาน ทุน อุปกรณ์ทำการประมงประเภทต่าง ๆ ที่มีจำกัด ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมุ่งหมายที่จะให้มีการจัดสรรผลผลิตที่เหมาะสม ใช้ต้นทุนในการผลิตสัตว์น้ำต่ำสุด นำเอาเทคนิคการทำการประมงใหม่ ๆ มาใช้เพื่อให้ชาวประมงได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม รักษาเสถียรภาพในด้านผลผลิตราคาและรายได้

เหตุผลทางเศรษฐกิจนี้ มองในแง่ที่ว่า เมื่อเริ่มทำการประมง ผลผลิตจากการทำการประมงที่ได้รับจะเพิ่มปริมาณเป็นส่วนเดียวกับปริมาณของแรงงานทำการประมง

หากประสงค์ให้ได้รับประโยชน์ผลผลิตทางเศรษฐกิจสูงสุด (MEY) จะต้องลดปริมาณแรงงาน
ทำการประมงให้เหมาะสมกับปริมาณของสัตว์น้ำที่จับได้ และคำนึงถึงมูลค่า (ราคา) ของ
สัตว์น้ำที่จับได้นั้น ทั้งนี้ อาจแสดงด้วยรูปกราฟโค้ง (Parabola) ⁽¹¹⁾



จากรูปกราฟ AB, CD, EF แสดงมูลค่าของราคาสัตว์น้ำที่ได้กำไรสูงสุด
ถ้าหากยังคงเพิ่มแรงงานทำการประมงมากขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงจุด Y ก็จะได้กำไรน้อยลง และ
ผลผลิตของสัตว์น้ำที่จับได้ก็ลดน้อยลงเช่นเดียวกัน (เนื่องจากจำนวนเรือประมงมีมากขึ้น
แต่ละลำจึงแข่งกันทำการประมง ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนของการทำการประมงจะเพิ่มมากขึ้น
แต่ปริมาณสัตว์น้ำมีอยู่จำกัด เมื่อถูกจับมากก็จะต้องแบ่งปริมาณเฉลี่ยให้แก่เรือประมงแต่ละลำ
เรือแต่ละลำจึงได้ผลผลิตน้อยลง และเมื่อขายผลผลิต (สัตว์น้ำ) ก็จะไม่คุ้มค่ากับทุนที่ใช้จ่าย
ไป เช่น ค่าน้ำมัน ค่าน้ำแข็ง ค่าจ้างคนงานประมง เป็นต้น)

3. วัตถุประสงค์ทางด้านสังคม (Social objectives)

เป็นการใช้ทรัพยากรประมงเพื่อสร้างฐานะความเป็นอยู่ของประชากรใน

11 The Asian Development Bank, Thailand fisheries sector study. (Bangkok: April, 1985), pp. 232.

สังคม ให้กันคืออยู่ที่ โดยมีความประสงค์จะกระจายรายได้ให้ได้รับเท่าเทียมกัน ลดปัญหาการว่างแรงงานของประชากร

4. วัตถุประสงค์ทางการเมือง (Political objectives)

มีความมุ่งหมายเพื่อลดปัญหาด้านการปกครอง เช่น ลดปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากแหล่งประมงและการป้องกันรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจและความปลอดภัยของประเทศชาติ ตลอดจนความมั่นคงเสถียรภาพของรัฐบาล เป็นต้น

การจัดการทรัพยากรประมงให้ได้รับความสำเร็จในวัตถุประสงค์ดังกล่าว รัฐจะต้องดำเนินมาตรการต่าง ๆ โดยจะต้องใช้มาตรการที่เหมาะสมซึ่งไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะการจัดการทรัพยากรประมงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของมนุษย์ ที่มีแบบแผนไม่แน่นอน และต้องคำนึงถึงปัญหาสภาพแวดล้อม ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและทรัพยากรประมง มาตรการที่ดำเนินการ อาจจะไม่สามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้พร้อมกัน และแต่ละวัตถุประสงค์ก็อาจจะขัดแย้งกันเอง จึงจำเป็นที่จะต้องเสียสละวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใด เพื่อให้ได้รับประโยชน์ในวัตถุประสงค์อีกอย่างหนึ่ง ซึ่งจะกระทำให้การจัดการทรัพยากรประมงเหมาะสมสนองความต้องการของสังคม และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศและสภาวะของทรัพยากร

สำหรับเป้าหมายในการจัดการประมงมีขอบเขตที่ต้องพิจารณา 3 ประการ⁽¹²⁾ คือ สงวนอนุรักษ์ทรัพยากรประมง เพื่อเพิ่มผลผลิตการประมง และการกระจายรายได้

มาตรการจัดการประมง นักชีววิทยามักคำนึงถึงเป้าหมายของการอนุรักษ์สัตว์น้ำและการแสวงประโยชน์สัตว์น้ำให้ได้รับประโยชน์สูงสุด มิได้คำนึงถึงจุดประสงค์ทางด้านสังคม จึงทำให้ขาดประสิทธิภาพ ทำให้เกิดปัญหาที่จะกำหนดคนโอบายในการดำเนินการ

แนวทางของการเลือกกำหนดมาตรการการจัดการประมง ซึ่งมี 3 ประการ ดังนี้⁽¹³⁾

12. Emerson, D.K. Rethinking artisanal fisheries development: Western concept, Asian experience (World Bank staff working, paper no. 423, 1980), p.12.

13. Salz, P., Policy instrument for development of fisheries (Hague: Agricultural Economic Research Institute, 1986), p.18.

(1) ค่าแนวหาปริมาณสัตว์น้ำที่อยู่ในระดับศักยภาพผลิตสูงสุด (MSY) คือ จำนวนสัตว์น้ำซึ่งนับทางทฤษฎีคำนวณได้จากจำนวนสัตว์น้ำทั้งหมด (Biomass) ซึ่งวิเคราะห์คำนวณได้ (ภายใต้ข้อสมมุติฐานที่ค่อนข้างไม่คงที่ของสภาวะสิ่งแวดล้อมทางทะเล)

(2) ผลผลิตทางเศรษฐกิจสูงสุด (MEY) คือปริมาณสัตว์น้ำที่นำขึ้นท่าเทียบเรือควรจะได้นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สัตว์น้ำดังกล่าว

(3) การจัดการทรัพยากรประมงเกิดผลประโยชน์ต่อสังคมสูงสุด (Maximum social yield MSOY) เป็นการใช้ทรัพยากรประมงสร้างความกินดีอยู่ดีแก่ประชาชนในประเทศ เช่น การกระจายรายได้โดยทั่วถึง และการจ้างแรงงานกับประชากรในสังคมนั้น

ในการกำหนดนโยบายจัดการประมง ผู้ดำเนินการมักจะเลือกดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ใน 2 ข้อแรก ส่วนข้อที่ 3 การจัดการทรัพยากรประมงเกิดผลประโยชน์ต่อสังคมสูงสุด มักจะมีได้นำมากำหนดเป็นนโยบาย

การที่รัฐจะดำเนินการจัดการประมงเพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน คือ ⁽¹⁴⁾

1. การจดทะเบียนเรือประมง
2. มีข้อมูลสถิติการประมงสมบูรณ์พร้อมเครื่องและทันสมัย (Statistic and resources information) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด เพื่อประกอบการวางแผนตัดสินใจกระทำกรใด ๆ ให้ได้รับผลในการจัดการประมง
3. ออกกฎ ระเบียบ หรือปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการประมง เพื่อเป็นมาตรการของการจัดการประมง และมุ่งหมายผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงหรือประสิทธิผลทางด้านเศรษฐกิจ

2.4 มาตรการทางกฎหมายเพื่อประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง

เป็นที่ทราบทั่วกันว่าทรัพยากรประมงเกือบทุก ๆ แห่งในโลก ได้ถูกทำการประมง

14. Tussing, Arlon R. and et. all., Objectives, principles and tool of management, Ibid., pp. 23-31.

จนกระทั่งไม่อาจที่จะผลิตให้ได้ปริมาณมากขึ้นอีก เฉพาะอย่างยิ่งพันธุ์สัตว์น้ำในแหล่งประมงเขตร้อน (Tropical zone) ที่มีหลากหลายพันธุ์ และมีการทำการประมงที่เพิ่มปริมาณของการลงแรงประมงจนเกินกว่าจำนวนสัตว์น้ำที่จะจับได้ (Beyond MSY) การจับสัตว์น้ำมากเกินไปกว่าศักยภาพของสัตว์น้ำที่จะผลิตสัตว์น้ำรุ่นใหม่ทดแทนได้ เป็นผลกระทบที่ร้ายแรงต่อทรัพยากรประมง

รัฐเป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการประมง กลไกมาตรการทางกฎหมายที่ได้นำหลักการมากำหนด รัฐที่ดำเนินมาตรการจะต้องคำนึงถึงว่า ⁽¹⁵⁾

1. ผลของการจัดการจะต้องมีประสิทธิภาพ การป้องกันสงวนทรัพยากรให้ดำรงคงอยู่ รัฐจะต้องควบคุมอย่างเข้มงวดต่อการลงแรงประมงของชาวประมง และกำหนดปริมาณของสัตว์น้ำให้ทำการประมงได้

2. คำนึงถึงหลักของความเที่ยงธรรม (Equity reasons) เพื่อให้โอกาสแก่ชาวประมงได้ประกอบอาชีพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

3. คำนึงถึงหลักเกณฑ์ของการบริหาร เป็นหน้าที่ของรัฐซึ่งจะต้องจัดการต่อทรัพยากรประมงอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ชาวประมงปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของกฎหมาย

ในหน้าที่ของการจัดการประมง รัฐมีแนวทางดำเนินการได้หลายประการ และต้องรักษาสถานะของกิจการอุตสาหกรรมประมงให้พัฒนาสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็ต้องดำเนินการให้เกิดการกระจายรายได้กับชาวประมงอย่างทั่วถึง รัฐจะเลือกวิธีการใดวิธีการหนึ่งของมาตรการเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ให้ชาวประมงถือปฏิบัติซึ่งอาจจะให้ปฏิบัติโดยทางอ้อมและ/หรือให้ชาวประมงปฏิบัติโดยตรง

แนวทางในการกำหนดใช้กฎหมายโดยตรงต่อชาวประมงประกอบด้วยมาตรการ ⁽¹⁶⁾

15. Jentoft, Svein, Fisheries co-management: Delegating government responsibility to fishermen's organizations, (Marine policy, April, 1989), pp. 137-154.

16. Kesteven, G.L. and G.R. Williams., Fishing regulation conflicts in exploitation of fishery resources, (Melbourne, Essays in fisheries science, no.6, 1971), pp. 77-91.

- ก. จำกัดฤดูกาลทำการประมง
- ข. จำกัดสถานที่ทำการประมง
- ค. จำกัดขนาดของตาอวน หรือขนาดของเครื่องมือทำการประมง
- ง. จำกัดชนิดของเครื่องมือทำการประมง
- จ. จำกัดขนาดของสัตว์น้ำที่จับ
- ฉ. ห้ามจับสัตว์น้ำที่กำหนดเพศ

แนวทางการกำหนดใช้กฎหมายโดยทางอ้อมต่อชาวประมง ประกอบด้วยมาตรการ

- ก. จำกัดชนิดของเครื่องมือทำการประมง
- ข. จำกัดจำนวนครั้งที่ทำการประมง
- ค. จำกัดฤดูกาลทำการประมง
- ง. จำกัดสถานที่ทำการประมง
- จ. ห้ามจับสัตว์น้ำที่กำหนดเพศ
- ฉ. ห้ามจับสัตว์น้ำตามขนาดที่กำหนด

มาตรการการใช้กฎหมายให้ชาวประมงปฏิบัติทางอ้อม รัฐดำเนินการโดยวิธีพยายามควบคุมแรงงานทำการประมง เช่น จำกัดจำนวนชาวประมงที่ทำการประมง ขนาดของเรือ และ/หรือจำนวนและชนิดของเครื่องมือทำการประมง การควบคุมเขตแหล่งทำการประมงและฤดูทำการประมง เพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมการลงแรงประมง และ/หรือพื้นที่ใช้จับ ในขณะที่เดียวกันมาตรการการใช้กฎหมายให้ชาวประมงปฏิบัติโดยตรงเป็นการแสวงหาวิธีการที่จะเพิ่มประสิทธิภาพต่อการจำกัดผลจากการทำการประมง เพื่อให้ระดับของปริมาณสัตว์น้ำที่พึงจับได้ (Total allowable catch-TAC) เป็นไปตามข้อกำหนด

มาตรการ กฎ ระเบียบ ที่ให้ชาวประมงปฏิบัติโดยทางอ้อมมักปรากฏผลลัพธ์ในแง่ลบ ชาวประมงไม่ค่อยยินยอมรับไปปฏิบัติ และชาวประมงจะพยายามพัฒนาวิธีการและเทคโนโลยีทำการประมงให้ดีขึ้น ทำให้ทรัพยากรประมงถูกแสวงประโยชน์จนมีจำนวนลดน้อยลง นอกจากนี้มาตรการของกฎหมายมีปัญหาในการบริหารและการดำเนินการ เมื่อรัฐบัญญัติกฎหมายออกมาใช้แล้ว มีการบังคับใช้กฎหมายโดยเคร่งครัด กฎหมายค่อนข้างยากที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพราะจะต้องผ่านกระบวนการทางนิติบัญญัติต่าง ๆ หลายขั้นตอน

หลักเกณฑ์ วิธีการของการออกกฎ ระเบียบ ด้านการประมง (Method of regulation) ⁽¹⁷⁾

ปัญหาของการออกกฎ ระเบียบ มีว่าหากจะให้บรรลุผลตามหลักการของการจัดการประมง กฎหมายจะกระทำได้อย่างไร และการดำเนินนโยบายของรัฐเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการของนานาชาติ (International regulatory schemes) จะกระทำเช่นไร

คำตอบคือจะต้องพิจารณาในเรื่องของเครื่องมือทำการประมง (Gear) และการจำกัดฤดูกาลทำการประมง (Season limitation) การกำหนดจำนวนสัตว์น้ำให้จับ (Catch quotas) การจำกัดจำนวนเรือประมง (Limitation of entry) และปัญหาอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะต้องดำเนินการกำหนดแผนงานดังกล่าว เพื่อควบคุมการลงแรงประมงไม่ให้มากเกินไป

ขั้นแรกของการดำเนินการออกกฎ ระเบียบ เกี่ยวกับการประมง จะต้องคำนึงถึง "ความเป็นจริงของระดับการลงแรงประมง (The correct level of fishing effort) ซึ่งอาจกำหนดมาตรการให้จับสัตว์น้ำอยู่ในระดับศักยภาพผลิตสูงสุด (MSY) ตามหลักการผลผลิตทางเศรษฐกิจสูงสุด (MEY) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเป็นของสังคม มาตรการ MSY ประการเดียว อาจไร้ประสิทธิภาพ จึงต้องคำนึงถึงความประสงค์ของสังคม ชุมชน แต่ข้อพิจารณาเกี่ยวกับสังคม อาจจะทำให้การดำเนินมาตรการ MSY ที่ต้องการจำกัดการทำลายพันธุ์สัตว์น้ำประสบความสำเร็จ

กฎ ระเบียบ ที่จะตราขึ้นบังคับใช้ จะต้องแสวงหาวิธีการที่จะให้การลงแรงประมงบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ กำลังลงแรงประมงมีองค์ประกอบด้วย ขนาด (Size) ชนิด (Type) และประสิทธิภาพของเรือประมง (Efficiency of the boat) ชนิดของเครื่องมือทำการประมงที่ใช้ (Type of gear used) จำนวนเที่ยวของการออกไปทำการประมง (Number of the trip) และทักษะความชำนาญงานของคนงานประมง

17. Clingan, Thomas A, National and international fisheries management policy (Seagant special bulletin no.5, January, 1972), pp. 6-16.

นอกจากจะต้องพิจารณาองค์ประกอบดังกล่าวแล้ว ราชได้จากการประกอบการประมงของชาวประมง จะต้องคำนึงถึงว่ามีผลกระทบจากการจำกัดการลงแรงประมงหรือไม่

วิธีการหลากหลายที่จะนำมาใช้เป็นมาตรการของการกำหนด กฎ ระเบียบ ในการทำการประมง มี

(1) กฎ ระเบียบที่ควบคุมการลงแรงประมงมิให้กระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ (Affecting mortality) โดยหลักการที่จะลดประสิทธิภาพของการทำการประมง

- ก. จำกัดพื้นที่ทำการประมง
- ข. ลดฤดูกาลทำการประมง
- ค. จำกัดประสิทธิภาพของเครื่องมือประมงที่ใช้จับสัตว์น้ำ

(2) กฎ ระเบียบควบคุมมิให้ชาวประมงจับสัตว์น้ำที่เป็นผลกระทบต่ออายุ และขนาดของสัตว์น้ำที่จับ

- ก. กำหนดพื้นที่ที่เป็นแหล่งเจริญพันธุ์ของสัตว์น้ำ
- ข. กำหนดฤดูกาลปิดทำการประมง
- ค. กำหนดให้ใช้เครื่องมือทำการประมงเพียงบางชนิด

การใช้ กฎ ระเบียบ เพื่อการจัดการประมงนี้ จะใช้มาตรการประการเดียว ส่อมไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะต้องดำเนินมาตรการหลายรูปแบบผสมกัน เพื่อวัตถุประสงค์ในการดำรงไว้ซึ่งชีววิทยาประมง (Biological) ทางเศรษฐกิจ (Economic) และสังคม (Social goal) อย่างไรก็ตาม มาตรการของกฎ ระเบียบต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว มาตรการควบคุมจำนวนเรือทำการประมงเป็นหลักการที่ให้ผลดีที่สุด การจำกัดจำนวนเรือประมงเสมือนเป็นการทำให้ชาวประมงสามารถทำการจับสัตว์น้ำในระยะเวลาชานานมากขึ้น เช่น การควบคุมอาชญาบัตรทำการประมง (A licence control) ซึ่งแคว้น British Columbia ของประเทศแคนาดา ได้ประสบความสำเร็จในการควบคุมการทำประมงปลาซลมอล

นอกจากนี้ รัฐบาลกำหนดมาตรการทางกฎหมาย เข้มงวดต่อการทำการประมงของชาวประมง เช่น กำหนดปริมาณสัตว์น้ำที่จะอนุญาตให้จับ หรือดำเนินการกับอุปกรณ์ทำการประมง ฤดูกาล สถานที่ หรือลักษณะวิธีการจับสัตว์น้ำ ตัวอย่าง ได้แก่

1. โขมาเลีย และมาเลเซีย ทั้งสองประเทศห้ามเรือที่ติดตั้งเครื่องยนต์ ทำการประมงใกล้ฝั่ง เพื่อป้องกันความขัดแย้งของการทำการประมงกับชาวประมงพื้นบ้าน (Artisanal fishermen)
2. มาดาร์กัสการ์ จำกัดจำนวนเรืออวนลากกึ่งระหว่างชายฝั่งเมือง Marumbe และ Morandana เพียง 25 ลำ และพยายามที่จะออกกฎหมายให้มีขนาดของตาอวนลากที่เหมาะสม
3. รัฐต่าง ๆ ส่วนมากห้ามใช้ยาเบื่อเมา และวัตถุระเบิด (Poisons or explosives) ในการทำการประมง
4. อิหร่าน และซาอุดีอาระเบีย กำหนดมาตรการฤดูการปิดทำการประมง (closed seasons) เพื่อห้ามจับกุ้งในอ่าว
5. การบริหารงานประมงในอิรักและปากีสถาน ได้ออกกฎหมายกำหนดฤดูการทำการประมง หรือกำหนดเขตพื้นที่ทำการประมง และออกกฎระเบียบควบคุมขนาดของตาอวน
6. รัฐส่วนมากจำกัดการลงแรงประมงในการจับปลาบางชนิด โดยใช้มาตรการกับภาคเอกชนชาวต่างประเทศที่ลงทุนร่วมกัน หรือกำหนดให้ชาวประมงในท้องถิ่นดำเนินการโดยเฉพาะ

2.5 การจำกัดการลงแรงประมง : มาตรการระบบอาชีพบัตรทำการประมง

รัฐให้สิทธิทำการประมงแก่ชาวประมง กำหนดหลักเกณฑ์เพื่อคุ้มครองปกป้องการทำลายพันธุ์สัตว์น้ำ เนื่องจากทรัพยากรประมงแตกต่างจากที่ดินที่ทำมาหากินทางการเกษตร ซึ่งอาจกำหนดเขตพื้นที่ได้แน่นอนชัดเจนกว่า แต่ทรัพยากรประมงให้โอกาสแก่ทุกคนทำมาหากินได้ ไม่มีเขตแดนที่จำกัด และมีได้ห้ามบุคคลที่ประสงค์จะประกอบอาชีพทำการประมง จึงเป็นผลให้เกิดการแข่งขันกันมากในระหว่างผู้ประกอบการอาชีพทำการประมง แนวทางของมาตรการระบบอาชีพบัตร จึงเป็นการจัดการประมงวิธีการหนึ่ง ที่ประสงค์ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง

สิทธิทำการประมงในหลักการของทรัพยากรร่วม (Common property right) ซึ่งปรากฏว่า ⁽¹⁸⁾ เนื่องจากการที่รัฐมิได้เข้มงวดต่อการทำการประมง ทำให้บุคคลทุกคนมี

18. Pearse, Peter H., Fishing rights, regulation and revenues. (Marine policy, April, 1981), pp. 135-146.

สิทธิในการแสวงใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมง แต่ไม่มีอำนาจที่จะไปขัดขวางบุคคลอื่นในการใช้สิทธิดังกล่าวด้วย และต่อมาได้พัฒนาหลักการให้รัฐถืออำนาจในสิทธิทำการประมงเป็นการเฉพาะ รัฐได้เป็นผู้บริหารและจัดการประมง มีอำนาจที่จะอนุญาตให้บุคคลทำการประมงภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของกฎหมาย บุคคลที่ได้รับอนุญาตจึงมีสิทธิที่จะขัดขวางป้องกันมิให้ผู้อื่นใช้สิทธิได้ สิทธิที่รัฐให้บุคคลจะต้องดำเนินการโดยความเสมอภาค ซึ่งประเทศคานาดา นำหลักการสิทธิเฉพาะ (Exclusive right to fisheries) มาดำเนินการกับกิจการประมงพาณิชย์ (Commercial fisheries) แต่หลักการของสิทธิการใช้ทรัพยากรร่วม ยังคงอนุญาตให้กับการประมงชายฝั่ง มาตรการเข้มงวดในการแสวงใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมง รัฐจะกำหนดปริมาณของสัตว์น้ำให้จับ

การจำกัดการลงแรงประมง มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมแรงงานทำการประมง ซึ่งต้องควบคุมจำนวนเรือประมงที่ทำการประมงให้พอเหมาะ กับปริมาณของทรัพยากรประมง และมีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับมาตรการที่รัฐให้สิทธิแก่ชาวประมงทำการประมง

ระบบการจำกัดการลงแรงประมงเริ่มมีเมื่อ ค.ศ. 1947 โดยประเทศญี่ปุ่นริเริ่มใช้กับกองเรือที่ทำการประมงระยะไกล (Distant sea fisheries) ต่อมาในปี ค.ศ. 1949 ได้มีการนำหลักการของระบบดังกล่าวไปใช้กับการประมงปลา Shoal ในแอฟริกาใต้ ส่วนในเขตแหล่งทำการประมงในมหาสมุทรแอตแลนติกเหนือ และมหาสมุทรแปซิฟิกเหนือ มีการทำการประมงมากเกินไปเกินกว่าศักยภาพผลิตของสัตว์น้ำ จนมีปริมาณสัตว์น้ำเหลือน้อยลง ประเทศคานาดาและสหรัฐอเมริกา จึงนำเอาระบบการจำกัดการลงแรงประมงกำหนดเป็นมาตรการลดจำนวนเรือประมง และหลักการดังกล่าวนี้ จึงวิวัฒนาการและพัฒนาหลักกฎหมายของทรัพยากรประมงที่บุคคลใด ๆ จะเก็บเกี่ยวแสวงประโยชน์ได้ทั่วไป กลายเป็นรัฐต้องดำเนินการควบคุมการทำการประมง ผู้ที่ได้รับอนุญาตจึงจะมีสิทธิทำการประมงได้

มาตรการเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงจะต้องคำนึงถึงการสูญเสียไปทางเศรษฐกิจ เพราะจุดประสงค์คือการกระจายรายได้จากการทำประมง การจัดการประมงหากที่จะประสบความสำเร็จ หากมิได้รับความยอมรับจากกลุ่มชาวประมง ซึ่งจะไม่สามารถควบคุมการทำการประมงโดยวิธีหลักเลี้ยงทำประมงที่มีขอบข่ายกฎหมาย

นักวิชาการ⁽¹⁰⁾ ให้ความเห็นว่า รัฐจำเป็นต้องกำหนดกฎ ระเบียบ เพื่อดำเนิน มาตรการระบบอาชีพบัตร ดังนี้

(1) เข้มงวดต่อการทำการประมง (Restriction on input)

รัฐให้สิทธิทำการประมงโดยวิธีการระบบอาชีพบัตร (Licencing) ในทาง ปฏิบัติรัฐขาดประสิทธิภาพในการควบคุมจำนวนเรือประมง เพราะเรือประมงแต่ละลำมิได้ทำ การประมงพร้อม ๆ กัน การควบคุมจำนวนเรือที่รัฐมีมาตรการ คือ ให้มีหมายเลขของ เรือ (Number of vessels) จำนวนตันของเรือ (Vessel tonnage) การใช้ เครื่องมือทำการประมง หรือกำลังแรงม้าของเครื่องยนต์ (Unit of gear or engine horse power)

ปัญหาที่รัฐประสบความล้มเหลวในการดำเนินมาตรการอาชีพบัตรเรือประมง เช่น เจ้าของเรือจะเพิ่มขนาดของลำเรือ ประเทศแคนาดาซึ่งมีมาตรการควบคุมจำนวนเรือที่ ทำการประมงปลาแซลมอล ใช้มาตรการกำหนดจำนวนน้ำหนักตันของเรือประมง แต่ก็ไม่ ประสบความสำเร็จ ญี่ปุ่นก็ไม่ประสบความสำเร็จในการควบคุมกองเรือประมงจับปลาทูน่า ฝรั่งเศษซึ่งเข้มงวดกับกำลังเครื่องยนต์ของเรือประมงอวนลาก (Engine horse-power) ที่ทำการประมงในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ก็มิได้ประสบผลสำเร็จ เพราะว่ากองเรือประมง เปลี่ยนไปใช้วิธีการอื่นและเทคนิคต่าง ๆ

(2) การเก็บค่าธรรมเนียมจากผลผลิตของสัตว์น้ำที่จับได้

การเก็บค่าธรรมเนียมหรือภาษีของสัตว์น้ำที่นำขึ้นท่าเรือ (On landing) เป็นผลให้กระทบต่อรายได้จากการทำการประมง เป็นการบังคับให้กองเรือประมงลด ประสิทธิภาพและจำนวนเที่ยวในการออกไปทำการประมง กรณีนี้รัฐจะไม่ดำเนินการกับบุคคลที่ ได้รับสิทธิเฉพาะ อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ค่อนข้างจะยากลำบากในวิธีปฏิบัติ และจะต้องชี้แจง เหตุผลเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติให้ชาวประมงรับรู้อย่างชัดเจน

(3) กำหนดปริมาณสัตว์น้ำให้ผู้ได้รับสิทธิทำการประมงจับได้

ตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมาแล้ว รัฐประมงต่าง ๆ พยายามที่จะ ปรับปรุงประสิทธิภาพเพิ่มผลผลิตในกิจการอุตสาหกรรมการประมง จึงทำให้มีการจับสัตว์น้ำ กันมาก หลักการเพื่อลดการลงแรงงานมีหลายวิธีการ คือ กำหนดปริมาณสัตว์น้ำให้ผู้ได้รับสิทธิ

แสวงประโยชน์ถือปฏิบัติ การจำกัดฤดูกาลทำการประมง (Seasonal) แต่วิธีการนี้เป็นผล
กระทบต่อราคาสินค้าสัตว์น้ำในตลาด การกำหนดปริมาณสัตว์น้ำที่ให้ออกจับ รัฐบาลแคนาดา กำหนด
ปริมาณกึ่งบริเวณนอกฝั่ง Labrador (Shrimp fishery) ที่อนุญาตให้ออกจับไว้ในอาชญาบัตร
(Licencing system) และกำหนดจำนวนต้นของหอย Scallop บริเวณแหล่งประมง
George Bank และปริมาณปลา Herring ในอ่าว Fundy ในอาชญาบัตรทำการประมงที่
ออกให้กับชาวประมง โดยการให้สิทธิกับกลุ่มของชาวประมง (Club) สมาชิกในกลุ่มจะ
ได้รับการแบ่งสรรจำนวนสัตว์น้ำที่มีสิทธิจับตามแรงงานประมงซึ่งคิดจากเรือประมง นอกจากนี้
แคนาดา ยังใช้มาตรการอาชญาบัตรกำหนดปริมาณ หอยเป่าฮือ และปลา Herring ใน
มหาสมุทรแปซิฟิกให้กับชาวประมงจับได้ตามที่กำหนด

รัฐบาลอิตาลีกำหนดปริมาณสัตว์น้ำประเภทหอยสองฝา (Clam) ในอาชญาบัตร
ที่ออกให้กับชาวประมงเช่นกัน

การที่รัฐดำเนินการเข้มงวดกับการทำการประมงโดยมาตรการระบบ
อาชญาบัตร มีปัญหาในการดำเนินการหลายประการ ⁽²⁰⁾

(1) จะกำหนดจำนวนอาชญาบัตรทำการประมงเท่าไร (How many
licence)

จากข้อมูลและสถิติทางชีววิทยาประมง นักวิทยาศาสตร์จะประเมิน
ปริมาณทรัพยากรประมงที่อาจจับได้โดยการประเมินศักยภาพการผลิตสูงสุดของสัตว์น้ำ (MSY) จาก
สูตรดังนี้

$$MSY = 1/2 MB$$

เมื่อ M = สัมประสิทธิ์การตายโดยธรรมชาติของสัตว์น้ำ

B = ปริมาณสัตว์น้ำที่ยังมิได้ถูกทำการประมง

20. Beddington, John R. and R. Bruce Retting. Approaches to the regulation of fishing effort, (Rome, FAO Fisheries technical paper no.243, 1983), pp. 13-30.

เมื่อรู้ว่าอัตราในการจับสัตว์น้ำของการใช้เครื่องมือทำการประมง เป็นเท่าไรก็จะคำนวณหาจำนวนเรือประมงที่จะให้จับสัตว์น้ำตามปริมาณของทรัพยากรที่จับได้ สูงสุด

(2) ระบบอนุญาตจะใช้เวลาดำเนินการนานเท่าใด

(How long will the programme stay in place)

มาตรการของการเพิ่มงวด มักจะไม่ออกอนุญาตให้กับผู้ประสงค์ ที่จะนำเรือใหม่มาจดทะเบียนขอรับอนุญาต

(3) ประเภทของอนุญาตทำการประมงชนิดใดที่ควรจะดำเนินการ

(What kind of licences should be issued)

ผู้ปูนค่าเงินมาตรการระบบอนุญาตทำการประมงมาช้านาน

แรกเริ่มที่จะใช้มาตรการอนุญาต ต้องการแก้ไขปัญหาของการแข่งขันและป้องกันมิให้เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มของชาวประมงที่ทำการประมงชายฝั่งกับชาวประมงนอกฝั่งที่เข้ามาทำการประมงระยะไกล ๆ ฝั่ง เข้มงวดต่อขนาดของเรือที่ทำการประมง และกำหนดพื้นที่แหล่งประมงให้ผู้รับอนุญาตทำการประมง วิธีการทำการประมง กำหนดชนิดของสัตว์น้ำที่อนุญาตให้ทำการประมง

หลายชาติได้นำวิธีดำเนินการของผู้ปูนไปใช้ เช่น ระบบอนุญาต มาเลเซีย กำหนดขนาดของเรือทำการประมงในเขตพื้นที่ทำการประมงที่กำหนด (Specific area) เช่น ห่างจากฝั่ง 5-12 ไมล์ สงวนพื้นที่ทำการประมงให้ชาวประมงที่มีเรือประมง อวนลากเป็นของตนเอง และกับเรือประมงอวนล้อมจับขนาดเล็ก (Small purse seiners) ในระยะห่างฝั่ง 12-30 ไมล์ อนุญาตให้เรือประมงอวนลากขนาดใหญ่และเรืออวนล้อมจับ ตลอดจนเรือประมงที่ใช้เครื่องมือทำการประมงชนิดอื่น ซึ่งเป็นของชาวมาเลเซียและทำการประมงโดยชาวมาเลเซีย สำหรับเรือประมงของต่างชาติที่ลงทุนร่วมทำการประมงในมาเลเซีย (Joint venture and charter) ให้ทำการประมงในเขตเศรษฐกิจจำเพาะและห่างจาก ชายฝั่งออกไป 30 ไมล์

(4) ใครเป็นผู้ออกอนุญาต (Who issues the licence)

ส่วนมากรัฐเป็นผู้มีอำนาจในการให้อำนาจผู้รับอนุญาตทำการประมง ในญี่ปุ่น ผู้มีอำนาจอนุญาตให้อำนาจผู้รับอนุญาตทำการประมง คือ

(ก) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและป่าไม้ เป็นอธิบดีทำการประมงที่รัฐบาลมีแผนหรือโครงการที่จำเป็นต้องควบคุมในระดับชาติ ให้กับเรือทำการประมงขนาดใหญ่ที่มีแรงงานประมงมาก และทำการประมงห่างจากฝั่งในระยะไกล หรือกรณีที่รัฐบาลมีข้อตกลงสัญญาการประมงกับนานาชาติ

(ข) ผู้ว่าราชการจังหวัด (Prefectural governors) เป็นผู้ออกอนุญาตให้แก่การประมงท้องถิ่น โดยได้รับความร่วมมือจากกลุ่มของชาวประมง (requiring nationwide coordination) เพื่อกำหนดจำนวนเรือทำการประมงที่ได้รับอนุญาตในแต่ละท้องที่และดำเนินการออก กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ในการควบคุมการทำการประมงในระดับท้องถิ่น

ความคิดเห็นของนักวิชาการ ⁽²¹⁾ เกี่ยวกับอธิบดีทำการประมงปรากฏ รายงานว่า

มาตรการควบคุมจำนวนของเรือทำการประมง จะเป็นวิธีการควบคุมการทำการประมงที่มีประสิทธิภาพ การจดทะเบียนเรือประมงเป็นวิธีการเดียวที่จะควบคุมจำนวนเรือประมง การจดทะเบียนเรือประมงที่ใช้เครื่องยนต์จะต้องมีข้อกำหนดให้ปฏิบัติ เรือประมงแต่ละลำจะต้องทำเครื่องหมายเกี่ยวกับทะเบียนให้ชัดเจน โดยกำกับหมายเลขทะเบียนไว้ที่ลำเรือ (hull) เครื่องมืออุปกรณ์ในการสื่อสารก็ต้องจัดทำทะเบียนกำกับ (Identification code) เพื่อความสะดวกในการตรวจตรา (Surveillance) และดำเนินการตามกฎหมาย เป็นการป้องกันความมั่นคงปลอดภัยของรัฐรวมถึงการจัดการกับผู้กระทำความผิดกฎหมายอื่น ๆ เช่น การเป็นโจรสลัด หรือลักลอบขนสินค้าไม่เสียภาษีศุลกากร

รายงานตีพิมพ์ในหนังสือของ FAO ⁽²²⁾ บ่งชี้ว่ามาตรการควบคุมการลงแรงประมง วิธีการที่ดีที่สุดคือจำกัดอธิบดีทำการประมง เพราะเรือประมงทุกลำจะต้องมีอธิบดีทำการประมง การดำเนินการใช้วิธีกำหนดจำนวนเที่ยวในการให้ทำการประมง (Amount of fishing) ปัญหาที่อาจคิดตามมาก็คือ จะมีจำนวนเรือที่มีได้จดทะเบียนเพิ่มจำนวนมากขึ้น

21. Tussing, Arlon R. and et., all. op. cit., pp. 23-31.

22. Gulland, J.A., Guidelines for fishery management.

(Indian Ocean Programme, IOFC/DVF/74/76, 1974), pp. 71-77.

ถ้าหากภาวะการทำการประมงของประเทศในปัจจุบันได้ใช้แรงงานทำการประมงในระดับสูงสุดแล้ว (Optimum effort) วิธีการที่นำมาใช้ควบคู่กับวิธีระบบอนุญาต คือ การเก็บค่าธรรมเนียม (Fee) หรือค่าอนุญาตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจเก็บจากค่าน้ำหนักของเรือเป็นต้น (Gross value) การเก็บค่าธรรมเนียมจำนวนมาก ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องพยายามทำการประมงให้คุ้มค่างับต้นทุนที่ใช้จ่าย ดังนั้น ในระยะยาวมาตรการเก็บค่าธรรมเนียมอนุญาตจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสม

การเก็บค่าธรรมเนียมอนุญาตจำนวนมาก ในระยะเวลาดังกล่าว อาจมีผลกระทบต่อชาวประมงที่ไม่ต้องการเพิ่มต้นทุน แต่อาจจะกำหนดวิธีการไว้ในแผนงานระยะกลางหรือระยะยาว ลดค่าธรรมเนียมอนุญาตให้กับเรือประมงที่ใช้งาน และจดทะเบียนมานาน มาตรการดังกล่าวนี้ คานาคานาวิธีการไปใช้กับการประมงปลาซมอล ในวิธีการตรงกันข้ามการเพิกถอนอนุญาตทำการประมงโดยใช้เงินกองทุนจากค่าธรรมเนียมที่เก็บได้ นำไปใช้ซื้อเรือประมงจากชาวประมงที่เลิกทำการประมง

เนื่องจากการทำการประมงปลาซมอลของคานาคานามีลักษณะเฉพาะ ผลผลิตปลาที่จับราคาดี แต่เวลาทำการประมงเวลาดังกล่าว ได้มีมาตรการเข้มงวดมาแต่อดีต จึงกำหนดให้มีจำนวนเรือทำการประมงและชาวประมงในปริมาณที่เป็นสัดส่วนกับจำนวนสัตว์น้ำดังกล่าว มาตรการที่คานาคานาคำเนินการอาจนำไปตัดแปลงปรับปรุงใช้กับการประมงแหล่งอื่น ระยะเวลาดำเนินการอนุญาตทำการประมงมักกำหนดไว้เพียง 1 ปี ฉะนั้น ถ้ามิได้ต่ออายุอนุญาตในปีที่ผ่านมา ก็จะถูกเพิกถอนอนุญาตนั้น

ประเทศคานาคานาคำเนินการเกี่ยวกับการจัดการประมงโดยระบบอนุญาต กำหนดจำนวนเรือประมงที่ทำการประมงในแหล่งประมง Scotia Fundy ซึ่งประเมินความสามารถในการทำการประมง (Fishing capacity) ให้มีจำนวนเรือ 2,700 ลำ เพื่อสมดุลย์ต่อทรัพยากรประมง ทั้งนี้ มีมาตรการจำกัดความยาวและปริมาตรของเรือประมงเป็นเกณฑ์

2.6 ความสำคัญของมาตรการอนุญาตทำการประมง (Fishing license)

การศึกษาแนวทางในการดำเนินมาตรการอนุญาตทำการประมงของประเทศที่ประสบผลสำเร็จ ด้านการจำกัดจำนวนเรือประมงเพื่อประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากร

ประมงจะเป็นผลสะท้อนให้เห็นความสำคัญของมาตรการอนุรักษ์การทำประมงได้ว่า หากเราจะนำหลักการดังกล่าวมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสภาพของสังคมและการเมืองของไทย ก็น่าที่จะดำเนินการควบคุมเรือประมงในประเทศไทยให้ลดจำนวนเพื่อทำการประมง สอดคล้องกับทรัพยากรประมงตามหลักการของการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง

ปรากฏรายงานเกี่ยวกับการจำกัดการลงแรงประมงเพื่อลดการทำลายพันธุ์กั้ง⁽²³⁾ Rock lobster ในประเทศนิวซีแลนด์ ซึ่งรัฐบาลของนิวซีแลนด์ประสบความสำเร็จในด้านการอนุรักษ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจดังกล่าว ปรากฏรายละเอียดของรายงานดังนี้

การทำประมง Rock lobster ของนิวซีแลนด์ ปรากฏทั่วไปตั้งแต่บริเวณภาคใต้ของเกาะเหนือ (Northland) ถึงเกาะสนาร์ส (Snarcs Islands) และทางบริเวณตะวันออกของเกาะแชชแฮม (Chatham Islands) แหล่งทำการประมงแหล่งใหญ่คือชายฝั่งทางเหนือและชายฝั่งตะวันออกของเกาะเหนือ ทางตะวันออก ทางใต้ และทางตะวันตกเฉียงใต้ของชายฝั่งเกาะใต้ (North Islands and South Island) รวมทั้งบริเวณรอบ ๆ เกาะสจิวัด (Steward Island) และเกาะแชชแฮม

กั้ง Rock lobster มี 2 พันธุ์ คือ

(1) พันธุ์สีแดง หรือพันธุ์มีหนาม (The red or spiny rock lobster) ซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Jasus edwardsii

(2) พันธุ์สีเขียว (The green or pack-horse rock lobster) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Jesus verreauxi

พันธุ์สีแดงมีจำนวนมากปรากฏทั่วไปในแหล่งน้ำจับได้ประมาณ 95% ของจำนวนผลผลิตกั้ง Rock lobster ที่จับขึ้น ณ ท่าเทียบเรือ

Rock lobster เป็นผลผลิตประมงชนิดเดียวที่สำคัญของการประมงท้องถิ่น มีชาวประมงและเรือประมง ตลอดจนการจ้างแรงงานจำนวนมาก ผลผลิตที่ได้จะส่งออก

23. Annala, John H., The introduction of limited entry: The New Zealand rock lobster fishery. (Marine policy, April, 1983), pp. 101-108.

คณะกรรมการอุตสาหกรรมประมงของนิวซีแลนด์ (The New Zealand Fishing Industry Board-FIB) ประเมินว่า ในปี 1979 เรือประมงจำนวน 900 ลำ จากจำนวนทั้งหมด 1,500 ลำ ซึ่งทำการประมงเต็มเวลา ในการจับกุ้ง Rock lobster มีแรงงานชาวประมง 1,640 คน ของจำนวนทั้งหมด 3,050 คน ได้ทำงานเต็มเวลา ในปีเดียวกันนี้ ผลผลิตของกุ้ง Rock lobster ทำรายได้ 21 ล้านดอลลาร์นิวซีแลนด์ เท่ากับ 32% ของมูลค่าสินค้าสัตว์น้ำที่นำขึ้นท่าเทียบเรือซึ่งเป็นจำนวนเงิน 66.5 ล้านดอลลาร์ และทำรายได้ในรูปของมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมงส่งออกเป็นเงิน 27 ล้านดอลลาร์ เท่ากับ 27% ของจำนวนเงินมูลค่าส่งออกทั้งหมด 100 ล้านดอลลาร์

มาตรการจำกัดการทำประมงกุ้ง Rock lobster ได้มีการดำเนินการในปี 1980-1981 นับว่าเป็นแบบอย่างของการควบคุมหรือจำกัดการลงแรงประมงที่ประสบความสำเร็จ

ความเป็นมาของการดำเนินการ

ผลผลิตกุ้งซึ่งขึ้นท่าเทียบเรือของเกาะเหนือและเกาะใต้ เพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วในปลายปี 1940 จนถึงต้นปี 1950 กุ้ง Rock lobster เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ (ส่วนมากส่งไปยังสหรัฐอเมริกา) ปริมาณสูงสุดที่ขึ้น ๗ ท่าเทียบเรือมีสถิติปรากฏในปี 1955 และเริ่มลดจำนวนลงในระหว่างปี 1970 ในช่วงปีที่ผ่านมา ๆ มา มีจำนวนเรือประมงที่ทำการประมงกุ้ง Rock lobster เพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ ผลผลิตที่เรือประมงแต่ละลำเคยจับได้สูงสุด 15.3 ตัน ในปี 1955 ได้ลดจำนวนลงเหลือเฉลี่ยลำละ 1.8 ตัน ในปี 1977

การประมงพาณิชย์กุ้ง Rock lobster ในบริเวณแหล่งทำการประมงเกาะแชชแฮม ได้เริ่มทำในปี 1965 เมื่อมีเรือประมงลำหนึ่งเริ่มจับได้ 2 ตัน ต่อมา การพัฒนาประมงจับกุ้ง Rock lobster เจริญรวดเร็วมาก และได้ผลิตผลขึ้นท่าเทียบเรือมีปริมาณสูงสุดในปี 1968 เกือบ 6,000 ตัน ในปี 1969 มีเรือทำการประมงจำนวน 186 ลำ หลังจากนั้น ปริมาณผลผลิตและจำนวนเรือทำการประมงก็ลดจำนวนลง จนกระทั่งปี 1974 ปริมาณกุ้งที่จับได้อยู่ระหว่าง 300-400 ตันต่อปี และจำนวนเรือที่ทำการประมงมี 45 ถึง 65 ลำ ปริมาณเฉลี่ยผลผลิตกุ้งที่จับได้ต่อลำที่ได้สูงสุดเมื่อปี 1967 เท่ากับ 56.1 ตัน และได้ลดปริมาณลงเหลือ 4.5 ตัน ในปี 1978

ปริมาณกุ้งที่ลดลงและจำนวนกุ้งที่เรือประมงต่อลำจับได้ลดลงอย่างรวดเร็วเป็นผลจากการทำการประมงเกินกว่าผลผลิตที่กุ้งจะเติบโตได้ทัน ดังนั้น สหพันธ์ชาวประมงพาณิชย์ของนิวซีแลนด์ (The New Zealand Federation of Commercial Fishermen) จึงได้เริ่มต้นทำการแนะนำการจำกัดการทำประมงกุ้ง Rock lobster ในต้นปี 1970 ซึ่งได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากภาคสมาคมอุตสาหกรรมประมง ตลอดจนชาวประมง ดังนั้น ภาครัฐบาลโดยกรมประมงจึงสั่งกีดกระหวงเกชตรและการประมง จึงดำเนินการกำหนดมาตรการจำกัดการทำประมงกุ้ง Rock lobster โดยจำกัดจำนวนชาวประมงและเรือประมง เพื่อผลต่อการอนุรักษ์เพิ่มปริมาณกุ้ง และความคงอยู่ของเศรษฐกิจการอุตสาหกรรมกุ้ง Rock lobster ทั้งนี้ จากปรากฏการณ์ที่ผ่านมาจำนวนชาวประมงและเรือประมงที่เพิ่มขึ้นในระหว่างปี 1960 จนถึงต้นปี 1970 เป็นผลให้เกิดการลดรายได้จากการประมงและมีปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับเครื่องมือทำการประมงที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น

ในปี 1977 รัฐบาลได้เสนอรัฐสภาขอแก้ไขเพิ่มเติม พ.ร.บ. การประมง ซึ่งได้เปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมสาระของบทบัญญัติการควบคุมการทำประมง (Controlled fisheries act) และผ่านรัฐสภา เป็นฉบับที่ 3 แห่ง พ.ร.บ. การประมง พ.ศ. 1908 ซึ่งกำหนดมาตรการสร้างกลไกในการควบคุมการทำประมง โดยสามารถที่จะออกประกาศและกำหนดวิธีการบริหารตามกระบวนการขึ้นตอนของกฎหมายได้

การดำเนินการควบคุมการทำประมงกุ้ง Rock lobster ได้เริ่มมีการปฏิบัติเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 1977 เมื่อรัฐมนตรีกระทรวงเกษตรและการประมงออกประกาศ (Declared) กำหนดหลักเกณฑ์ทั่วไปในการขออนุญาตทำการประมงกุ้ง Rock lobster ต่อมาในปี 1978 ได้จัดตั้งคณะกรรมการวางแผน (Planning committee) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากภาครัฐบาล (จากกองการจัดการประมง FMD กองวิจัยการประมง FRD และจากกองวิจัยเศรษฐกิจ) ร่วมกับสหพันธ์ชาวประมงพาณิชย์ของนิวซีแลนด์ คณะกรรมการดังกล่าวได้เดินทางไปพบกับชาวประมงใน 40 แห่ง ในช่วงเดือนกันยายน 1978 ถึงเดือนเมษายน 1979 พบปะชาวประมงในแหล่งที่นำกุ้งขึ้นท่าเทียบเรือทั่วประเทศ นิวซีแลนด์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- (1) หาหรือปัญหาเกี่ยวกับการใช้กฎหมายควบคุมการทำประมงฉบับแก้ไขเปลี่ยนแปลงใหม่
- (2) หาหรือปัญหาการนำกฎหมายมาใช้บังคับในการควบคุมการทำประมงกุ้ง Rock lobster

(3) รับฟังความคิดเห็นของกลุ่มชาวประมงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประมงตามหลักเกณฑ์วิธีการใหม่

ภายหลังจากได้พบปะกับกลุ่มชาวประมงในเขตพื้นที่ต่าง ๆ แล้ว สหพันธ์ชาวประมงพาณิชย์ได้ส่งคำถามไปยังชาวประมงที่ได้รับอนุญาตทำการประมงกึ่ง ให้ตอบคำถามรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนเรือ เครื่องมือทำการประมง และวิธีการทำการประมง กึ่ง ตลอดจนรายได้จากการประกอบอาชีพ หนังสือสอบถามยังได้ขอรับฟังความคิดเห็นคำแนะนำ เกี่ยวกับหลักการของการจัดการประมงกึ่ง

ผลของการออกไปพบปะกับกลุ่มชาวประมงเพื่อรับฟังความคิดเห็นและสรุปสาระจากหนังสือสอบถามที่ถูกต้องกลับมา ภาครัฐบาลจึงได้ประมวลข้อมูลเพื่อกำหนดมาตรการควบคุมการทำประมงกึ่ง Rock lobster โดยรัฐมนตรีได้ออกกฎกระทรวงเมื่อวันที่ 25 มกราคม 1980 กำหนดนโยบายในการควบคุมการทำประมงกึ่ง นโยบายมีมาตรการเบื้องต้นเกี่ยวกับกลไกของการจำกัดการลงแรงประมง และการจัดการประมงในระยะสั้น (Short term management) อย่างไรก็ตามภาครัฐบาลได้จัดทำบทสรุปเบื้องหลังความเป็นมาของการกำหนดมาตรการ และชี้แจงเหตุผลแถลงให้ชาวประมงรับทราบโดยทั่วไปอีกด้วย หลักการและเหตุผลที่สำคัญของการตัดสินใจกำหนดนโยบายเพื่อควบคุมการประมงครั้งนี้ โดยหวังผลความสำเร็จในเกณฑ์ค่าของการดำเนินมาตรการกับการประมงชายฝั่ง

ลักษณะของการควบคุมทำประมง

(1) บทบาทและอำนาจขององค์กรในการควบคุมอนุญาตทำการประมง (Fisheries licencing authority)

พ.ร.บ. ควบคุมการทำประมง (The controlled fisheries act) กำหนดให้มืองค์กรทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับอนุญาตทำการประมง (FLA) องค์กรนี้มีสมาชิกจำนวน 3 คน และมาจากตัวแทนของสหพันธ์ชาวประมงพาณิชย์ 1 คน ที่สำคัญของ FLA คือ ประเมินจำนวนของอนุญาตที่มีผู้ยื่นคำร้องขอทำการประมง ค่าเงินการควบคุมการทำประมง การอนุญาต ออกใบสำคัญให้ใหม่ คัดค้าน หรือเปลี่ยนแปลงอนุญาตนั้น

FLA จะต้องพิจารณาสาระสำคัญเพื่อประเมินจำนวนของผู้ขออนุญาต การอนุญาตให้อุญาตเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อหลักการของการควบคุมการทำประมงโดยจะต้องได้รับการเห็นชอบจากรัฐมนตรีว่าการเกษตรและการประมง เพื่อประโยชน์ของการ

อนุรักษ์สัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ ด้วย และ/หรือเพื่อมาตรการจัดการประมงเป็นการเฉพาะ ซึ่ง ประสงค์ที่จะดำรงมาตรฐานการครองชีพของชาวประมงอย่างสมเหตุและผล ภายในกรอบของ การควบคุมทำประมง เมื่อมีการดำเนินการแล้ว จะต้องควบคุมอุตสาหกรรมการประมงด้วย และมีมาตรการเสริมเกี่ยวกับเงินทุนให้ต่อผู้ขออนุญาตทำประมง

(2) ข้อกำหนดเฉพาะของอาชีพบัตรทำการประมง

อาชีพบัตรห้ามมิให้มีการเปลี่ยนผู้ทำการประมง (Not transferable) มอบให้แก่บุคคลอื่นมิได้ และจะอนุญาตให้แก่เฉพาะบุคคล หรือกับบริษัท แทนการให้ต่อเรือ ประมง การควบคุมมี 2 ประเภท

- ก. อาชีพบัตรที่ทำการประมงได้ต่อเนื่อง (Continuous licences) ซึ่งมีอายุการทำประมงได้ตลอดปี ผู้ขออาชีพบัตรจะต้องทำการ ประมงให้ได้รายได้ 80% หรือทำการประมงที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นที่ พึงพอใจของ FLA ว่าผู้ขออาชีพบัตรมีความตั้งใจจะกระทำการ อาชีพบัตรประเภทนี้อาจมีอายุมากกว่า 1 ปี (3-4 ปี ในกรณีของ อาชีพบัตรทำประมงกึ่ง Rock lobster นับจากวันที่ออกใบ อนุญาต) แต่ก็อาจจะต้องมีการทบทวน (Review) จาก FLA ในระยะเวลาใดก็ได้
- ข. อาชีพบัตรทำการประมงได้เฉพาะฤดูกาล ซึ่งมีอายุทำการประมงใน ช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ในอาชีพบัตร ผู้ขออาชีพบัตรจะต้อง คำเนิการให้ FLA พึงพอใจว่า จะดำเนินการทำประมงในระ ะเวลาที่ปรากฏในอาชีพบัตร ผลลัสนสุดของอาชีพบัตรมีกำหนดวันที่ใน อาชีพบัตร แต่อาจเปลี่ยนแปลงเป็นอาชีพบัตรรายปีก็ได้

ผู้ขออาชีพบัตรทำการประมงกึ่งจะต้องแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้

- ก. ประเภทของอาชีพบัตรที่จะขอ (ทำการประมงต่อเนื่อง หรือได้เฉพาะ ฤดูกาล)
- ข. เขตพื้นที่ของการควบคุมทำการประมง
- ค. รายละเอียดเกี่ยวกับเรือประมง และเครื่องมืออุปกรณ์ทำการประมง ใดใดที่ใช้
- ง. ชื่อและคุณสมบัติในการเดินเรือของนายเรือซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุม เรือประมง

จ. รายละเอียดย้อนหลัง 5 ปี เกี่ยวกับประวัติการกระทำความผิด หรือ ถูกลงโทษโดยถูกจำคุก หรือได้กระทำความผิดใด ๆ ต่อบทบัญญัติ พ.ร.บ. การประมง

ฉ. ประวัติของการทำการประมงกึ่ง Rock lobster แสดงปริมาณการ จับกึ่งย้อนหลังจากการประมง 5 ครั้งที่ผ่านมา และส่งสำเนาแบบแสดงรายได้จากการทำ การประมงย้อนหลัง 12 เดือน

ช. แบบรายงานการทำประมงของเรือประมงย้อนหลังของการทำการประมง 2 ฤดู

ซ. รายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งที่มาของรายได้อื่นใด นอกเหนือจาก รายได้ทำการประมง

(3) เงื่อนไขของการเปลี่ยนแปลงอาชีพบัตร

ในการออกอาชีพบัตรทำการประมงต่อเนื่องที่ให้กับชาวประมง ซึ่งมีความ ประสงค์ขอทำการประมงระยะยาว ไม่จำกัดให้กับอาชีพบัตรที่ออกให้กับการประมงกึ่งเท่านั้น แต่ยังสามารถให้แก่การประมงพาณิชย์อื่น ๆ ด้วย การพิจารณาออกอาชีพบัตรทำการประมง ต่อเนื่อง พิจารณาจากข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่ผู้ขอให้รายละเอียด เช่น มีรายได้จำนวน 80% จากการทำการประมง เช่นไรก็ตามหากผู้ขออนุญาตมิได้ทำการประมงเต็มเวลา ก็อาจยก คำร้องนั้น นอกจากจะได้แสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในการทำประมงระยะยาวได้

หากเงื่อนไขใด ๆ ของการควบคุมการทำประมงนี้เปลี่ยนแปลงไป ระบบ อาชีพบัตรดังกล่าวนี้จะได้หยิบยกขึ้นมาพิจารณาใหม่โดย FLA (ในระยะเวลาใดก็ได้) กิจกรรมการทำประมงของเฉพาะบุคคลที่ได้รับอาชีพบัตรอาจถูกหยิบยกพิจารณาโดย FLA หากว่าการทำประมงแสดงให้เห็นว่าสมควรที่จะถอนอาชีพบัตรนั้น ในกรณีทั้งสองประการ ดังกล่าวนี้ จะคัดค้าน หรือตั้งข้อสังเกต ไว้ในคำจำกัดความและเงื่อนไขของใบอาชีพบัตร

(4) เขตทำการประมงที่ควบคุม

การทำประมงกึ่ง Rock lobster ด้แบ่งเขตควบคุมเป็น 10 เขต เป็น ไปตามลักษณะสภาพทางภูมิศาสตร์ อาชีพบัตรทำการประมงอนุญาตให้ทำการประมงได้เฉพาะ ในเขตที่ระบุไว้ แต่อาจจะอนุญาตในอาชีพบัตรให้ทำการประมงในเขตอื่นได้มากกว่า 1 เขต

(5) วิธีทำการประมงและการเข้มงวดในการใช้เครื่องมือทำประมง

วิธีทำการประมงที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือทำการประมงกึ่ง Rock lobster คือกับดักกึ่ง (Rock lobster potting) ซึ่งใช้กันประมาณ 98% ในการจับกึ่งที่นำขึ้นท่าเทียบเรือ แต่ไม่เข้มงวดกับการทำประมงกึ่งด้วยวิธีการค้ำน้ำจับด้วยมือเปล่า กับดักกึ่งอาจมีหลุมมากกว่า 1 หลุม (one chamber) และไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือประมงประเภท kitchen-parlour pots

(6) คณะทำงานประสานงาน (Liaison committees)

สหพันธ์ชาวประมงพาณิชย์จะแต่งตั้งคณะประสานงานของคนทำหน้าที่ควบคุมในแต่ละเขตทำการประมงกึ่ง ซึ่งมีตัวแทนประกอบด้วย ชาวประมง และสมาคมผู้ผลิต/หรือสมาคมผู้ขายส่ง โดยกระทรวงเกษตรและการประมง (MFA) และสหพันธ์ชาวประมงพาณิชย์ จะแต่งตั้งบุคคลร่วมให้คำปรึกษา หน้าที่หลักคือจัดสรรวัตถุประสงค์การประมงให้กับอุตสาหกรรมประมงในแต่ละเขต ในขณะที่มีการดำเนินการกำหนดการจำกัดการทำประมงโดยระบบอาสาสมัครนี้ สหพันธ์ชาวประมงพาณิชย์ยังได้ประสานงานร่วมมือกับสมาชิกของคณะกรรมการท้องถิ่นในแต่ละเขต ทั้งนี้ รัฐบาลได้จัดตั้งคณะกรรมการให้คำแนะนำประกอบด้วยบุคคลตัวแทนจากคณะทำงานของ 10 เขตดังกล่าว

(7) การดำเนินการ

นโยบายของรัฐได้กำหนดระยะเวลาที่ประมงจะควบคุมทำการประมง ดังนี้

เขตแรก (Gisborne) การควบคุมเริ่มจากวันที่ 14 เมษายน 1980 จนถึงเขตสุดท้าย (Chatham) เริ่มจากวันที่ 5 มิถุนายน 1981 แต่ละเขตที่ควบคุมการทำประมงต่างก็มีหลักการนโยบายเฉพาะ แต่วิธีปฏิบัติบนพื้นฐานของนโยบายที่รัฐกำหนด ซึ่งออกกฎกระทรวงให้ดำเนินการ เพื่อให้การปฏิบัติเหมาะสมสอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น การประสานนโยบายทั้งสอง FLA เป็นผู้พิจารณาในขณะที่วินิจฉัยคำขอในการให้อาสาสมัคร

ประกาศให้ผู้ยื่นความจำนงขอรับอาสาสมัครในแต่ละเขตที่ควบคุมทำการประมงก่อน 2-3 เดือนที่จะถึงวันกำหนดในการดำเนินการ บทบัญญัติของกฎหมายให้ผู้ยื่นความจำนงได้มีโอกาสขออาสาสมัครก่อนที่ FLA จะพิจารณาให้อาสาสมัคร แต่เนื่องจากผู้ยื่น

ความจํานงมีจํานวนมาก และเงื่อนไขที่จะตองพิจารณามีมาก อาชญาบัตรที่อนุญาตจึงออกใหกับ ชาวประมงไมทั่วถึง ในกรณีดังกลาวนี้ FLA จะพิจารณาคํารองใหใหม่อีกครั้ง

แต่ละเขตที่รัฐควบคุม จุดประสงค์ตองการจํากัดจํานวนเรือประมงขึ้นสูงที่ กำหนดใหรับอาชญาบัตร จํานวนเรือที่พิจารณา ใ้จากเรือที่ไดรับอนุญาตก่อนปีที่จะทำการ ควบคุมการทำประมง อยางไรก็ตาม อาชญาบัตรที่ออกใหกับเรือประมงโดย FLA มักจะมี จํานวนคํากวาจํานวนเรือขึ้นสูง

ระหว่างที่คําเนินมาตรการควบคุมการทำประมง มีเรือประมงจํานวน 970 ลํา ใ้ รับอาชญาบัตรทำการประมง ซึ่งลดจํานวนลงไป 38% จากจํานวนของเรือประมงที่เคยไดรับ อนุญาตใหทำการประมงในปี 1979 ซึ่งมี 1,574 ลํา

ในระหว่างปี 1981 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและการประมงไดประกาศลด จํานวนขึ้นสูงของเรือประมงที่ไดรับอนุญาตทำการประมงกึ่งอีก 8 เขต จากทั้งหมด 10 เขต ดั้งนั้น การจํากัดอาชญาบัตรทำการประมงจึงถือใ้ได้มีการคําเนินการเป็นขั้นตอน จนถึงวันที่ 1 มิถุนายน 1982 เหลือจํานวนเรือประมงเพียง 923 ลํา

ฉะนั้น การจํากัดการทำประมงกึ่ง Rock lobster ถือใ้ได้ว่า การคําเนิน มาตรการอาชญาบัตรทำการประมงประสบความสำเร็จ และรัฐบาลนิวซีแลนด์จะตองคําเนิน มาตรการตอไปอีก โดยจะตองควบคุมแรงงานทำการประมงในหลักการตอไปนี้

- (1) เข้มงวดในการประกอบอาชีพทำการประมง (จํากัดจํานวนชาวประมง เรือ ประมง เครื่องมืออุปกรณ์ทำการประมง และฤดูกาลทำการประมง)
- (2) กำหนดใ้วิธีการเกี่ยวกับภาษี จากผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้
- (3) เข้มงวดกับสัตว์น้ำที่ใ้จากการทำการประมง โดยควบคุมปริมาณสัตว์น้ำที่ใ้ จับได้

2.7 การจัดการประมงโดยใ้ภาคเอกชนร่วมรับผิดชอบ (Co-management)

จากหลักการที่ถือว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นของรัฐดังกลาวแล้ว ซึ่งใ้ทำให้ราชการ เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติทั้งปวงแต่เพียงผู้เดียว โดยประชาชนทั่วไป ไม่มีสิทธิในการดูแลจัดการ สงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้วย เมื่อหน่วยราชการ และเจ้าพนักงานของรัฐเป็นผู้มีหน้าที่ดูแลรักษา รวมทั้งการจัดการใ้ประโยชน์โดยเด็ดขาด

ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่ารพชากรธรรมชาติทั้งหลายที่มีอยู่ ไม่ใช่ทรัพย์สินหรือสิ่งของของคนที่ยังหวงแหนรักษาแต่เป็นทรัพย์สินและผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่งานของรัฐกับคนกลุ่มน้อยเพียงไม่กี่กลุ่มที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้เข้าไปใช้ประโยชน์เท่านั้น ทั้งนี้เพราะไม่ว่าจะมีการกระทำใด ๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติมากน้อยเพียงใดก็ตาม ประชาชนโดยทั่วไปไม่มีสิทธิตามกฎหมายที่จะเข้าไปดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อระงับยับยั้งการกระทำเช่นนั้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอำนาจการดำเนินการตามกฎหมายและการดำเนินคดี เป็นอำนาจตามกฎหมายของเจ้าพนักงานของรัฐผู้เดียวเท่านั้น หลักการและทฤษฎีทางกฎหมายที่ถือว่าทรัพยากรธรรมชาติในฐานะเป็นทรัพย์สินของแผ่นดิน จึงไม่มีส่วนช่วยให้ประชาชนโดยทั่วไปเกิดความรู้สึก หรือจิตสำนึกว่าตนเองมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของในทรัพยากรธรรมชาตินั้น ๆ ด้วย ⁽²⁴⁾

Yamamoto ⁽²⁵⁾ ศึกษารูปแบบของสถาบันการประมง (Fisheries institutions) ของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีข้อสังเกตว่าประเทศในภูมิภาคนี้ สมควรจะได้เปลี่ยนแปลง แกไขวิธีการจัดการประมง ให้ภาคเอกชนมีบทบาท และหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการประมงร่วมกับรัฐมากยิ่งขึ้น

บทบาทของสถาบันการประมง จะต้องดำเนินการบริการให้กับชาวประมง ทั้งการประมงชายฝั่งและการประมงพาณิชย์ ประเทศในเขตภูมิภาคดังกล่าวหลายประเทศ ประสบปัญหาเรื่องการประมงชายฝั่งขัดแย้งกับการประมงพาณิชย์ และทำการประมงเกินกว่าศักยภาพผลิตของสัตว์น้ำ สถาบันการประมงที่จัดตั้งเพื่อการจัดการประมง มีกฎหมายประมงรองรับอำนาจการจัดการ ได้ใช้บังคับมานานในขณะที่สภาวะของการทำประมงยังล้ำสมัย ปัจจุบันการพัฒนาการประมงและการจัดการประมงได้ก้าวหน้าขึ้น แต่กฎหมายประมงยังมิได้รับการแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง ความขัดแย้งของการประมงพื้นบ้านและการประมงพาณิชย์มีมากขึ้น ซึ่งกฎหมายไม่อาจแก้ไขปัญหาล่าช้าได้เท่าที่ควร

24. พันธ์ ทศนีสานนท์. อ้างแล้ว, หน้า 112-116.

25. Yamamoto, Tadashi. Fisheries institutions needed for the management of tropical living aquatic resources. (Nihon University, 1984) 15 P.

Jentoft ⁽²⁶⁾ เสนอรายงานผลการวิจัยว่า การดำเนินมาตรการเพื่อจัดการประมง ภาครัฐไม่ควรรับหน้าที่ความรับผิดชอบแต่เพียงองค์กรเดียว สมควรจะให้ภาคเอกชน โดยสถาบันชาวประมงได้มีหน้าที่รับผิดชอบ ตรวจสอบสอดส่องต่อชาวประมงซึ่งทำการประมงว่าได้ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ หรือไม่ เหตุใดจึงไม่คำนึงในหลักการดังกล่าว และให้สถาบันชาวประมงเป็นกลไกในการจัดการประมงด้วย

ประสบการณ์ที่บางรัฐได้ประสบความสำเร็จจากความร่วมมือในการจัดการประมงระหว่างสถาบันประมงเอกชนกับรัฐ ซึ่งเป็นการจัดการประมงร่วมกัน (Co-management) สมควรที่จะได้ทราบแนวทาง และเรียนรู้เพื่อประกอบการนำมาตัดสินใจ กำหนดนโยบายและแผน เพื่อการจัดการประมงในประเทศไทยให้รัดกุม ก่อเกิดประโยชน์ในด้านการแสวงใช้ประโยชน์สัตว์น้ำ และเป็นการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำด้วย

ความร่วมมือในการจัดการประมง (Co-management) หมายความว่าภาครัฐบาล และภาคเอกชนชาวประมง ดำเนินการจัดการประมงร่วมกันโดยผ่านสถาบันสหกรณ์การประมง (Cooperatives organization) และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบระหว่างกัน การที่จะดำเนินการดังกล่าวนี้ได้ เป็นไปตามนโยบายทางการเมืองของแต่ละประเทศ สหกรณ์ได้เป็นกลไกเพื่อดำเนินการจัดการประมงภายใต้การรองรับของกฎหมาย

การใช้สิทธิทำการประมงในน่านน้ำทะเลอาณาเขต (Territorial use rights) ชาวประมงภายในท้องถิ่นมักจะร่วมมือกันกำหนดข้อตกลงเพื่อทำการประมงภายในเขตน่านน้ำ ซึ่งพิจารณาว่าเป็นของพวกเขา และก็จะร่วมกันป้องกันปกป้องมิให้ผู้อื่นล่วงล้ำทำการประมง ⁽²⁷⁾

ระบบสหกรณ์การประมงในฐานะกลไกในการจัดการประมง เฉพาะอย่างยิ่งกับการประมงพื้นบ้าน (ชายฝั่ง) (Small scale fisheries) ศึกษาจากการประมงในประเทศนอร์เวย์ เขตแหล่งการประมงของเกาะ Lofoten ทางเหนือของนอร์เวย์ มีการจัดการประมงโดยสหกรณ์ชาวประมง ภายใต้การรองรับของกฎหมายมาเป็นเวลากว่า 90 ปี ฤๅทำ

26. Jentoft, Svein. Op. cit., PP.137-154.

27. Berkes, F. Local Level management and the commons problems. (Marine policy, 10:3, 1986) pp. 215-229.

การประมงเริ่มจากเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ซึ่งปลาโคด (Arctic cod) ได้วางไข่ในบริเวณน่านน้ำดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาขัดแย้งแห่งแห่งทำการประมง โดยชาวประมงที่ใช้เครื่องมือทำการประมงต่างชนิดกัน รัฐจึงได้พยายามออกกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อบังคับใช้ แต่ก็ไม่สามารถสนองต่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ จนกระทั่งมีการนำเอาหลักการของการจัดการประมงร่วมกันมาใช้ในปี 1890 โดยรัฐบาลนอร์เวย์ออกกฎหมายเฉพาะสำหรับการประมงใน Lofoten ให้สหกรณ์ชาวประมงมีความรับผิดชอบในการออกกฎเกณฑ์วิธีการทำประมง ทั้งนี้ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการชาวประมง ประกอบด้วยผู้แทนที่ใช้เครื่องมือทำการประมงแตกต่างกันเป็นตัวแทนกร่างกำหนดข้อบังคับในการทำประมง เช่น ให้ทำการประมงเป็นเฉพาะเวลาสำหรับเครื่องมือทำการประมงแต่ละชนิด และกำหนดเขตพื้นที่ทำการประมงให้ใช้เครื่องมือประมงประเภท handline, gillnets, longline, seines ในโอกาสเดียวกันก็คัดเลือกชาวประมงด้วยกันให้มีหน้าที่ตรวจตราการทำประมง ซึ่งเป็นการแต่งตั้งผู้รักษากฎข้อบังคับควบคุมชาวประมงด้วยกันว่าปฏิบัติตามกฎข้อบังคับหรือไม่ โดยได้ดำเนินการมาจนครบเท่าทุกวันนี้

สำหรับระบบสหกรณ์การประมงของญี่ปุ่น ปรากฏบทบาทที่สำคัญมากในกิจการประมงของญี่ปุ่น มีอยู่ประมาณ 5,000 สหกรณ์ ตามเมืองชายฝั่งของญี่ปุ่น เป็นผลให้การประมงพื้นบ้านของญี่ปุ่นประสบความสำเร็จอย่างดี

บทบาทของสหกรณ์ประมงในญี่ปุ่น มีรากฐานการดำเนินการมานานตั้งแต่สมัยระบอบศักดินาของญี่ปุ่น (Feudal times) และในปัจจุบันนี้ก็ยังมีหน้าที่ให้คำแนะนำและบริการสหกรณ์ประมงมีหน้าที่จัดการในด้านการตลาด การอุตสาหกรรมประมง ให้เช่าเครื่องมืออุปกรณ์ทำการประมง เช่า-ซื้ออุปกรณ์ที่ช่วยในการทำประมง ให้การฝึกอบรมอีกด้วย

การทำประมงพื้นบ้าน สหกรณ์นำหลักการอาชญาบัตรของรัฐบาลมาใช้ เพื่อจัดสรรแบ่งสิทธิให้กับชาวประมงที่เป็นสมาชิก การที่ระบบการสหกรณ์ของญี่ปุ่นเจริญ เพราะมีอำนาจในการออกกฎ-ระเบียบข้อบังคับกับสมาชิกในการทำประมง และชาวประมงทุกคนจะต้องเป็นสมาชิกของสหกรณ์การประมง จึงจะทำการประมงได้ สมาชิกจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของสหกรณ์ มิฉะนั้น จะต้องถูกขับออกจากสหกรณ์โดยเสียงส่วนมากของสมาชิก

ความร่วมมือในการจัดการประมงระหว่างรัฐกับเอกชนในอังกฤษ กำเนิดสมาคมประมง Rochdale Pioneers' Society ในปี 1844 มีบทบาทและหน้าที่เช่นเดียวกับสหกรณ์ประมง โดยจัดสรรควบคุมโควตาการจับปลาให้กับสมาชิกของสมาคม

การประมงใน Lofoten ของประเทศนอร์เวย์ มีกฎระเบียบการดำเนินการ เหมือนกับญี่ปุ่น สหกรณ์กำหนดเขตทำการประมงแก่ชาวประมงที่ใช้เครื่องมือทำการประมง ต่างกัน ส่วนในประเทศอังกฤษชาวประมงที่เป็นสมาชิกของสมาคมผู้ผลิตสัตว์น้ำ จะได้รับ โควตาการจับสัตว์น้ำตามความสามารถในการทำการประมง ระบบการจัดการร่วมกัน 3 แบบ ดังกล่าว ต่างก็ได้รับอำนาจที่จะกีดกัน ผู้ที่มีได้เป็นสมาชิกไม่ให้ทำการประมงในเขตที่สหกรณ์ ได้รับสิทธิ หรือให้ได้รับโควตาการจับสัตว์น้ำ และลงโทษสมาชิกที่ปฏิบัติผิดกฎข้อบังคับ

การจัดการประมงร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลกับภาคเอกชนชาวประมงนั้น ที่ปรากฏ ว่าประสบความสำเร็จมีรายงาน⁽²⁸⁾

การประมงปลาเฮอริง (Herring) ในอ่าว Fundy ชายฝั่งตะวันออกของประเทศ แคนาดา ระบบสหกรณ์ได้ถูกจัดตั้งในกลางปี 1970 สหกรณ์ทำหน้าที่ดำเนินการด้านการตลาด ด้วย เพื่อการต่อรองกับภาคอุตสาหกรรมประมง รัฐบาลควบคุมการทำประมงปลาเฮอริงด้วย วิธีกำหนดโควตา จัดสรรจำนวนปลาที่ให้อำนาจ ให้กับสหกรณ์เพื่อนำไปจำแนกจัดสรรปริมาณการ จับให้กับสมาชิกของสหกรณ์อีกต่อหนึ่ง แต่สหกรณ์ก็ไม่ได้ทำหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ ได้นำโควตา ไปขายให้กับเรือประมงต่างชาติ จึงทำให้ชาวประมงบางส่วนที่ได้รับโควตาขาดอำนาจการ ต่อรองราคาปลาที่จับซึ่งขายให้กับภาคอุตสาหกรรมประมง นอกจากนี้ สหกรณ์ยังได้รับอนุมัติ จากรัฐบาลให้เสนอขออาชญาบัตรทำการประมง แต่สหกรณ์ก็นำเอาอาชญาบัตรที่ได้รับไปขาย ในตลาดมืด ผลการดำเนินการของสหกรณ์ได้ล้มเหลวในเวลาต่อมา การจับปลาได้น้อยลง เกิดปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทำการประมงระหว่างชาวประมงพื้นบ้าน และ ชาวประมงที่ใช้เครื่องมือทำการประมงสมัยใหม่ ชาวประมงที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์ต่างก็ ถอนตัวออกจากการเป็นสมาชิก สองปีต่อมา สมาคมอุตสาหกรรมการประมงที่ได้รับผลเสียหาย จากระบบสหกรณ์ จึงเข้าเจรจาคัดค้านกับภาครัฐบาลให้ถอนทะเบียนสหกรณ์เสีย

ดังนั้น การจัดการประมงร่วมกัน จึงเสมือนเป็นวิธีการพบกันครึ่งทางของภาครัฐ

28. Kearney, J. The transformation of the Bay of Fundy herring fisheries in 1976-1978 : An experiment in fishermen-government co-management. (Institute of resource and environmental studies, Dalhousie University, Halifax, 1985) pp. 183-210.

และภาคเอกชนที่มุ่งประสงค์ให้เกิดประสิทธิภาพในการปกป้องและใช้ประโยชน์จากทรัพยากร
ประมง ชาวประมงในท้องถิ่นก็จะได้รับการแสวงประโยชน์โดยเสมอภาคกัน ได้ตัดสินใจเพื่อ
การจัดการและบริหารกิจการเอง รวมทั้งควบคุมการค้าเนินการด้วยตนเอง รัฐเพียงแต่
รับผิดชอบกำหนดกรอบและหลักการปฏิบัติให้แก่สหกรณ์ เช่น การออกกฎหมายเพื่อรองรับการ
ดำเนินการจัดตั้งระบบการจัดการประมงร่วมกัน กำหนดจำนวนสัตว์น้ำที่ให้อ้างอิง จัดสรรจำนวน
การจับให้กับสหกรณ์ประมง

หลักการและทฤษฎีของการจัดการประมง และมาตรการเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากร
ประมงที่ได้ศึกษามาแล้ว รัฐชายฝั่งที่ประชากรประกอบอาชีพการประมง รัฐเหล่านี้ได้นำ
หลักการและทฤษฎีไปประยุกต์ ดำเนินมาตรการออกกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ กำหนดหลักเกณฑ์
วิธีการ และเงื่อนไข ให้ผู้ได้รับสิทธิแสวงประโยชน์ทรัพยากรประมงนำไปปฏิบัติ นอกจากนี้
อนุสัญญากฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ซึ่งเป็นกฎหมายระหว่างประเทศ ก็ได้้นำหลักการไป
บัญญัติเป็นข้อกำหนดหน้าที่ให้รัฐชายฝั่งที่อ้างสิทธิก่อตั้งเขตเศรษฐกิจจำเพาะจะต้องมีมาตรการ
อนุรักษ์ทรัพยากรประมง และดำเนินการจัดการให้บรรลุวัตถุประสงค์อีกด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย