

บทที่ 6

การจัดการทรัพยากรประมง

- 6.1 แนวความคิดทั่วไปในการจัดการทรัพยากรประมง
- 6.2 สภาวะทรัพยากรประมงของประเทศไทย
- 6.3 ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรประมง
- 6.4 การแก้ไขปัญหาของรัฐบาล
- 6.5 แนวความคิดในการจัดการทรัพยากรประมงของประเทศไทย

6.1 แนวความคิดทั่วไปในการจัดการทรัพยากรประมง

การจัดการทรัพยากรประมง หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่เป็นผลให้แหล่งทรัพยากรประมงคงความอุดมสมบูรณ์และให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมงเป็นไปโดยถูกต้องตามหลักวิชาการประมง รวมตลอดถึงการทะนุบำรุง ปรับปรุงและรักษาทรัพยากรประมงมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างเต็มที่ และมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงสุดและถาวร

วัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการจัดการทรัพยากรประมง

สามารถแยกได้เป็น 4 อย่าง คือ

(1) วัตถุประสงค์ทางด้านวิชาการประมง (Biological Objectives) เพื่อสงวนรักษาทรัพยากรประมงให้คงอยู่ สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและยืนนาน วัตถุประสงค์นี้ทำให้เกิดแนวความคิดในการจัดการทรัพยากรประมงโดยการใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อจับสัตว์น้ำให้ได้ศักยภาพการผลิตสูงสุด (Maximum Sustainable Yield; MSY) เหตุผลเนื่องจากถ้ามีการจับสัตว์น้ำต่ำกว่าระดับ MSY จะเป็นการสูญเสียทรัพยากรสัตว์น้ำไปโดยเปล่าประโยชน์ เพราะสัตว์น้ำถ้าไม่จับหรือจับน้อยไปก็จะตายเองตามธรรมชาติ แต่ถ้าจับมากเกินไปก็จะทำลายประชากรสัตว์น้ำ จึงต้องการระดับ MSY เพื่อมุ่งที่จะรักษาประชากรสัตว์น้ำอยู่ในระดับที่จะขยายแพร่พันธุ์เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดตลอดไป

(2) วัตถุประสงค์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ (Economics Objectives) เพื่อให้การใช้ทรัพยากรประมงเกิดประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจ วัตถุประสงค์นี้ทำให้เกิดแนวความคิดที่จะใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจับสัตว์น้ำสูงสุด (Maximum Economic Yield; MEY) เหตุผลของ MEY มีได้คำนึงถึงแต่เฉพาะทรัพยากรประมงอย่างเดียว แต่คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรทุกชนิด เช่น แรงงาน ทุน อุปกรณ์ทำประมงต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย โดยมุ่งที่จะให้มีการจัดสรรผลผลิตที่เหมาะสมใช้ต้นทุนต่ำสุดในการจับสัตว์น้ำ มีการตั้งจุดใจให้มีการปรับปรุงและนำเอาเทคนิคการทำประมงใหม่ ๆ มาใช้ให้ชาวประมงได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม ตลอดจนรักษาเสถียรภาพในด้านผลผลิต ราคา และรายได้

(3) วัตถุประสงค์ทางด้านสังคม (Social Objectives) เพื่อให้การใช้ทรัพยากรประมงสร้างความกินดีอยู่ดีแก่ประชาชนในประเทศ วัตถุประสงค์นี้ทำให้เกิดแนวความคิดที่จะให้การ

จัดการทรัพยากรประมงเกิดผลประโยชน์ต่อสังคมสูงสุด (Maximum Social Yield) เช่น การกระจายรายได้ให้เท่าเทียมกันยิ่งขึ้น การลดปัญหาการว่างงาน เป็นต้น

(4) **วัตถุประสงค์ทางการเมือง (Political Objectives)** การจัดการทรัพยากรประมงโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดปัญหาด้านการปกครอง เช่น ลดข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากแหล่งประมงเพื่อหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้งกับประเทศเพื่อนบ้านเรื่องอาณาเขตการทำประมง ตลอดจนการป้องกันรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงและความปลอดภัยของประเทศชาติและเพื่อความมั่นคงมีเสถียรภาพของรัฐบาล เป็นต้น

ในการจัดการทรัพยากรประมงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องใช้มาตรการต่าง ๆ การจะใช้มาตรการให้เหมาะสม ไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะการจัดการทรัพยากรประมงนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งปกติไม่มีแบบแผนที่แน่นอน และต้องคำนึงถึงปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรประมง และการเมืองด้วย มาตรการหนึ่ง ๆ อาจไม่สามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้พร้อมกัน นอกจากนั้น แต่ละวัตถุประสงค์อาจขัดแย้งและอาจต้องมีการเสียสละวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุประสงค์อีกอย่างหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการทรัพยากรประมงนั้นเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศสภาวะด้านทรัพยากร และความต้องการของสังคม

มาตรการทั่วไปที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรประมง

มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

(1) มาตรการที่มีผลกระทบต่อขนาดของสัตว์น้ำที่จับได้ เช่น การกำหนดฤดูกาลทำประมง การกำหนดขนาดสัตว์น้ำที่จับได้ เป็นต้น

(2) มาตรการที่มีผลกระทบต่อปริมาณกำลังลงแรงประมง (fishing effort) เช่น การจำกัดเวลาทำประมงหรือบริเวณทำประมง การจำกัดเครื่องมือทำประมง การกำหนดปริมาณการจับ (Quota) การใช้ระบบภาษี และการควบคุมอาชญาบัตรทำประมง (License)

โดยปกติแล้วประเทศต่าง ๆ จะปล่อยให้มีการทำประมงโดยเสรี นอกจากอาจมีมาตรการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่เหมาะสมหรือกำหนดฤดูทำประมง เพื่อป้องกันการทำลายประชากรสัตว์น้ำ โดยเฉพาะเมื่อสัตว์น้ำชนิดนั้นสูญพันธุ์ง่าย หรืออาจมีการห้ามจับปลาในบริเวณปลาวางไข่ มาตรการอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อกำลังลงแรงประมงนั้น มักนำมาใช้เมื่อการใช้กำลังลงแรงประมงมากเกินไปกว่าระดับที่จะให้ได้ MSY ผลก็คือ มีการทำประมงมากเกินไปและส่งผลถึงผลตอบแทนที่ชาวประมงได้รับมาตรการดังกล่าวนี้ บางมาตรการมุ่งจะแก้ปัญหาทรัพยากร

เสื่อมโทรม แต่ผลทำให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพในด้านผลผลิต ราคาและรายได้ที่ชาวประมงได้รับ หรือมาตรการบางอย่างทำให้ต้นทุนการทำประมงสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น เช่น การกำหนดปริมาณการจับสัตว์น้ำ (Quota) เมื่อใดที่ชาวประมงจับสัตว์น้ำถึงปริมาณที่กำหนดก็จะห้ามไม่ให้ชาวประมงจับสัตว์น้ำต่อไป วิธีนี้ทำให้ชาวประมงแต่ละคนพยายามจับสัตว์น้ำให้ได้มากที่สุดและเร็วที่สุดก่อนที่ปริมาณสัตว์น้ำจะถึงจำนวนที่กำหนด ผลคือทำให้ไม่มีเสถียรภาพในระดับราคา คือ ในช่วงแรก ๆ ราคาสัตว์น้ำจะต่ำ เพราะสัตว์น้ำมีปริมาณมาก และราคาจะสูงขึ้นในช่วงต่อไป นอกจากนี้ยังอาจทำให้ต้นทุนในการเก็บรักษาสูงขึ้น ในขณะที่คุณภาพของสัตว์น้ำต่ำลง มาตรการบางอย่างมุ่งจะลดกำลังลงแรงประมงถึงระดับที่ทำให้ผลตอบแทนจากการทำประมงสูงสุด (MEY) เพราะ MEY จะประกันว่าการจัดการทรัพยากรประมงจะทำให้การจัดสรรทรัพยากรทุกอย่างในระบบเศรษฐกิจมีประสิทธิภาพที่สุด เช่น การเก็บภาษี การจำกัดอาชีพการประมง แต่ผลอาจทำให้เกิดการว่างงาน นอกจากนี้ ระดับ MEY ไม่ใช่ระดับที่ใช้ผลผลิตจากประมงสูงสุด จึงอาจกระทบต่อความต้องการบริโภคสินค้าสัตว์น้ำ ตลอดจนการส่งสัตว์น้ำออกได้ การกำหนดมาตรการต่าง ๆ บางอย่างอาจมีผลทำให้เกิดความขัดแย้งความไม่พอใจ จนกระทั่งถึงกับมีการต่อต้านรัฐบาล ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้รัฐบาลขาดความมั่นคงในทางการเมืองได้เช่นกัน

ดังนั้น การจัดการทรัพยากรประมงจึงเป็นปัญหาที่ค่อนข้างละเอียดอ่อน นอกจากปัญหาเกี่ยวกับการขัดแย้งกันเองของวัตถุประสงค์ในการจัดการแล้ว ปัญหาอื่น ๆ ที่ควรกล่าวถึง คือ การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การจัดการเพื่อจะสงวนรักษาทรัพยากรประมงอาจตามไม่ทันกับเทคนิคการทำประมงที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้นทุกวัน ปัญหาในด้านภูมิศาสตร์ก็อาจทำให้การจัดการทรัพยากรประมงไม่ได้ผลเท่าที่ควร เช่น ทรัพยากรประมงอาจมีส่วนหนึ่งอยู่ในน่านน้ำของประเทศ และมีบางส่วนอยู่ในน่านน้ำระหว่างประเทศ ซึ่งทำให้องค์กรที่รับผิดชอบไม่สามารถตัดสินใจที่จะใช้มาตรการใด ๆ จัดการทรัพยากรประมงนั้นได้อย่างเต็มที่ เป็นต้น และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการทรัพยากรประมงต้องอาศัยข้อมูลทางด้านวิชาการประมง (Scientific Input) ที่ถูกต้องและเพียงพอ นอกจากนี้ บริเวณทำประมงและแหล่งน้ำต่าง ๆ อาจใช้เพื่อวัตถุประสงค์อย่างอื่น เช่น การขนส่ง การขุดแร่ และเป็นแหล่งอุตสาหกรรมต่าง ๆ อันทำให้เกิดมลภาวะเป็นพิษเป็นอันตรายต่อทรัพยากรสัตว์น้ำ การจัดการเพื่อแก้ปัญหานี้ก็จะต้องมีการประสานงานร่วมกันระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และที่สำคัญที่สุด คือ ความสามารถในการนำเอามาตรการในการจัดการประมงมาบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 สภาวะทรัพยากรประมงของประเทศไทย

สภาวะทรัพยากรประมงของประเทศไทย อาจแบ่งได้เป็น

- (1) สภาวะทรัพยากรประมงทะเล
- (2) สภาวะทรัพยากรประมงน้ำจืด

(1) สภาวะทรัพยากรประมงทะเล

การประมงทะเลของไทยได้เริ่มพัฒนาขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เริ่มแรกเป็นการขยายขอบเขตการประมงปลาทูด้วยเครื่องมือประเภทอวนล้อมจับ ผลผลิตสัตว์น้ำทะเลได้เพิ่มปริมาณจาก 120,173 ตันในปี พ.ศ. 2490 เป็น 146,471 ตันในปี พ.ศ. 2503 ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่เป็นสัตว์น้ำพวกปลาทู—ลิ่ง

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 เป็นต้นมา การประมงทะเลได้มีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผลสำเร็จในการทดลองใช้เครื่องมือประมงแบบอวนลากแผ่นตะเฆ่ซึ่งมีประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำประเภทหน้าดินสูง ประกอบกับการค้นพบแหล่งประมงใหม่ ๆ ในน่านน้ำนอกอาณาเขตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 เป็นต้นมา ทำให้ปริมาณสัตว์น้ำทะเลเพิ่มขึ้นจนกระทั่งถึงปีสูงสุดในปี 2520 ประมาณกว่า 2 ล้านตัน หรือเท่ากับร้อยละ 94 ของผลผลิตสัตว์น้ำทั้งประเทศ ปริมาณสัตว์น้ำทะเลที่จับได้นี้ประมาณร้อยละ 75 เป็นสัตว์น้ำประเภทปลาซึ่งแยกได้เป็นปลาหน้าดินและปลาผิวน้ำในอัตราส่วน 51 : 24 แม้ว่าปริมาณสัตว์น้ำประเภทนี้จะสูง แต่มีมูลค่าประมาณร้อยละ 50 ของมูลค่ารวมเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์น้ำประเภทนี้ประกอบด้วยปลาเบ็ดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปลาเบ็ดเป็นปลาที่มีราคาต่ำและไม่สามารถใช้บริโภคได้โดยตรง จะใช้เป็นตัวอุกขี้เพื่อผลิตปลาป่นหรือใช้เป็นอาหารสัตว์เท่านั้น ส่วนผลผลิตสัตว์น้ำประเภท หอย กุ้ง และปลาหมึก แม้ว่าปริมาณต่ำ แต่มูลค่าค่อนข้างสูง

สำหรับแหล่งทำประมงของประเทศไทยในปัจจุบันนั้น อาจกล่าวได้ว่ามีอยู่ 2 แหล่ง¹⁾ ด้วยกัน คือ ทะเลในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน กรมประมงได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับทรัพยากรสัตว์น้ำทะเลในอ่าวไทย ซึ่งให้เห็นว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 เป็นต้นมา ปริมาณการจับปลาหน้าดินโดยการประมงอวนลากนั้นสูงเกินกว่าศักยภาพการผลิตของทรัพยากร (685,684 ตันต่อปี แต่ปี พ.ศ. 2520 มีการจับปลาหน้าดินถึงปริมาณ 925,671 ตัน) กำลังลงแรงประมงอวนลากที่มี

1) เมื่อปี 2519 แหล่งประมงทะเลของไทยมี 4 แหล่ง คือ ทะเลในอ่าวไทย ทะเลอันดามัน ทะเลจีนใต้ และอ่าวเบงกอล แต่หลังจากปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นไป ประเทศเพื่อนบ้านต่าง ๆ ได้ประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะครอบคลุมบริเวณทะเลจีนใต้ทั้งหมด และพื้นที่ส่วนใหญ่ในอ่าวเบงกอล

อยู่ในปัจจุบันสูงกว่าระดับที่เหมาะสมถึงประมาณร้อยละ 58 ส่วนการประมงปลาผิวน้ำได้มีการประมงปลาผิวน้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจเต็มศักยภาพการผลิตสูงสุดของปลาเหล่านี้แล้ว

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาถึงปริมาณการจับปลาหน้าดินและปลาผิวน้ำและกำลังลงแรงประมงที่เหมาะสมในเชิงเศรษฐกิจในอ่าวไทย พบว่าถ้าจะให้การทำประมงได้รับผลตอบแทนสุทธิสูงสุดในระยะยาวแล้ว จะต้องมีการลดกำลังลงแรงประมงถึงร้อยละ 73 สำหรับการจับปลาหน้าดิน และร้อยละ 71 สำหรับการจับปลาผิวน้ำ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรกุ้งทะเลและปลาหมึก ก็ปรากฏว่าทรัพยากรสองชนิดนี้เริ่มอยู่ในภาวะเสื่อมโทรมเช่นกัน อัตราการจับเฉลี่ยรวมของสัตว์น้ำเหล่านี้เริ่มมีแนวโน้มลดลงโดยเฉพาะกุ้งขนาดใหญ่ กุ้งกระดาน หมึกกล้วย และหมึกหอม

สำหรับทรัพยากรสัตว์น้ำทะเลทางฝั่งอันดามันก็อยู่ในสภาวะเสื่อมโทรม เนื่องจากมีปริมาณจำกัดและได้มีการประมงมากเกินไปจนขอบเขต โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2512–2516 อันทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำเกือบทุกประเภทมีความชุกชุมน้อยมาก (ผลการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญโครงการทะเลจีนใต้ พ.ศ. 2521 MSY ของปลาหน้าดินทางฝั่งอันดามันมีปริมาณ 200,000 ตัน แต่เมื่อปี พ.ศ. 2512 มีการจับปลาหน้าดินถึงปริมาณ 216,000 ตัน)

ดังนั้น โดยสรุปแล้วทรัพยากรสัตว์น้ำทะเลทั่วไปในบริเวณอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันได้ถูกจับใช้ประโยชน์จนเต็มศักยภาพการผลิตแล้วเป็นส่วนใหญ่ โอกาสที่จะขยายปริมาณการผลิตและกำลังลงแรงประมงทะเลขึ้นอีกนั้นจึงมีอยู่น้อยมาก

(2) สภาวะทรัพยากรประมงน้ำจืด

ผลผลิตทางประมงน้ำจืดมีปริมาณร้อยละ 10 ของผลผลิตรวมทั้งหมด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490 เป็นต้นมา ผลผลิตน้ำจืดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่มีความผันแปรอย่างกว้างขวาง (ตารางที่ 1) ความผันแปรที่เกิดในช่วง พ.ศ. 2490–2510 เกิดจากอิทธิพลของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการจับปลาจากแหล่งน้ำ โดยเฉพาะจากแหล่งน้ำท่วมเป็นส่วนใหญ่ ส่วนความผันแปรในช่วง พ.ศ. 2510 จนถึงปัจจุบัน เกิดจากอิทธิพลของการเพิ่มหรือลดผลผลิตที่ได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากอ่างเก็บน้ำและหนอง บึง การประมงน้ำจืดในประเทศไทยมีลักษณะเป็นการประมงแบบยังชีพ คือ ราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง จะจับสัตว์น้ำจืด เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ การจับปลาเพื่อการค้าจริง ๆ แต่เดิมมีอยู่เฉพาะในเขตน้ำท่วมตามบริเวณที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำสายสำคัญ ๆ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำแม่กลอง เป็นต้น การทำประมงในแหล่งน้ำท่วมเป็นการประมงแบบผูกขาด ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประมุข

ได้เท่านั้น ปริมาณปลาที่จับได้มีปริมาณมากพอที่จะบริโภคในท้องถิ่นและส่งไปจำหน่ายยังท้องที่ห่างไกล แต่โดยที่ขาดความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการเก็บและรักษาปลาสด ปลาส่วนใหญ่ที่ส่งไปจำหน่ายยังที่ห่างไกลจึงส่งไปในรูปของปลาแห้ง ปลารมควัน และปลาร้า เป็นต้น

นอกจากนี้ ผลผลิตปลาน้ำจืดบางส่วนยังได้มาจากบ่อล่อสัตว์น้ำ และจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดก็ยังคงอยู่ในวงแคบ ไม่แพร่หลายและเป็นที่ยอมรับเพียงปัจจุบัน ในฤดูแล้งจะมีการจับปลาในหนองบึงที่แห้งขอด ทำให้มีปลาน้ำจืดบริโภคเพิ่มขึ้น

ในภาวะการณ์ปัจจุบัน การประมงในแหล่งน้ำท่วมเกือบไม่มีหลงเหลืออยู่ ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาประเทศด้วยการสร้างเขื่อนในโครงการอเนกประสงค์ต่าง ๆ ขึ้นขวางกั้นลำน้ำสายสำคัญและสาขา ควบคู่กับการพัฒนาระบบการชลประทานของประเทศ ทำให้น้ำไม่ถูกเก็บและกักขังไว้ในที่ราบลุ่มอีกต่อไป เมื่อไม่มีน้ำท่วม แหล่งวางไข่และที่พักรักษาตัวของสัตว์น้ำจืดในธรรมชาติจึงมีน้อยลง ส่งผลให้ปริมาณปลาน้ำจืดที่เคยจับได้เป็นจำนวนมากนั้นลดน้อยถอยลงไปเป็นอันมาก ประกอบกับมีปัญหาเกี่ยวกับภาวะสิ่งแวดล้อมของสัตว์น้ำเป็นพิเศษเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากแหล่งชุมชน แหล่งอุตสาหกรรม และแหล่งเกษตรกรรม ซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อการลดความชุกชุมของสัตว์น้ำจืดในแม่น้ำสายสำคัญ ๆ เช่น ในแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำแม่กลอง เป็นต้น จึงทำให้ผลผลิตสัตว์น้ำจืดจากแม่น้ำลดน้อยลงไปด้วย

แหล่งทำการประมงน้ำจืดที่สำคัญในปัจจุบันจึงแปรไปจากเดิม คือ เปลี่ยนจากแหล่งน้ำท่วมและในแม่น้ำ ไปเป็นอ่างเก็บน้ำของโครงการอเนกประสงค์ต่าง ๆ หนองบึงขนาดใหญ่และแม่น้ำลำคลอง ขณะเดียวกันก็ได้ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงมีมากขึ้น ประมาณว่าผลผลิตปลาน้ำจืดที่ได้จากแหล่งน้ำมีประมาณสามในสี่ของผลผลิตปลาน้ำจืดทั้งหมด ส่วนอีกหนึ่งในสี่ส่วนเป็นผลผลิตที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ซึ่งผลิตได้ประมาณปีละ 40,000 ตัน

6.3 ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรประมง

ปัญหาสำคัญเกี่ยวกับทรัพยากรประมงซึ่งต้องการการจัดการ สามารถแยกได้ดังนี้

(1) ทรัพยากรประมงทะเล

ก. ทรัพยากรสัตว์น้ำทะเล โดยเฉพาะในอ่าวไทยเสื่อมโทรม เพราะมีการทำประมงมากเกินไป สาเหตุมาจากการเพิ่มจำนวนเรือประมงอวนลาก ซึ่งเครื่องมือชนิดนี้จับสัตว์น้ำหน้าดินทุกชนิด ตารางที่ 3 แสดงผลผลิตของสัตว์น้ำใน 3 ระยะเวลา ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในช่วงปี 2510-2514 (แผนพัฒนาฉบับที่ 2) ผลผลิตสัตว์น้ำเพิ่มขึ้นจากช่วง 2505-

2509 (แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1) กว่าเท่าตัว แต่ถึงช่วงปี 2515–2519 (แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3) ผลผลิตสัตว์น้ำเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.6 เท่านั้น แสดงการเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงและในปี พ.ศ. 2520 สัตว์น้ำทะเลมีปริมาณสูงสุดประมาณ 2.0 ล้านตัน แต่เริ่มลดลงเหลือประมาณ 1.9 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2521

นอกจากนั้น ผลจากการพัฒนาของเรือประมงอวนลากทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำหน้าดินเสื่อมโทรม ปริมาณจับเฉลี่ยต่อชั่วโมงลากอวนของเรือสำรวจประมง 2 ของกรมประมง ลดลงจากปริมาณ 231.6 กก./ชม. ในปี พ.ศ. 2506 เป็นปริมาณ 47.3 กก./ชม. ในปี พ.ศ. 2520 และในขณะเดียวกัน สัตว์น้ำทะเลที่เคยใช้เพื่อการบริโภคของมนุษย์ลดลงจากร้อยละ 77 เป็นร้อยละ 50 ภายในระยะเวลา 10 ปี (จากปี พ.ศ. 2511–2522) และสัตว์น้ำทะเลใช้เพื่อการเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15 เป็นร้อยละ 42 ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจากส่วนประกอบของสัตว์น้ำทะเล ประกอบด้วยปลาเปิดมากขึ้น

ข. การประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ 200 ไมล์ทะเลของประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ ทำให้บริเวณทำประมงของเรือประมงไทยลดลง ซึ่งประมาณว่าผลกระทบจากการนี้จะทำให้ทะเลหลวงซึ่งเคยเป็นแหล่งจับปลาของเรือประมงไทยไม่น้อยกว่า 300,000 ตารางไมล์ทะเล ต้องกลายเป็นเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศเพื่อนบ้าน และจะทำให้ปริมาณสัตว์น้ำทะเลที่เคยจับได้โดยเรือประมงไทยลดลงประมาณปีละ 400,000–600,000 ตัน ดังนั้นโอกาสที่เรืออวนลากขนาดใหญ่ของไทยจะกลับเข้ามาทำประมงในเขตน่านน้ำไทยซึ่งทรัพยากรสัตว์น้ำลดน้อยลงทุกวันมีมากขึ้น

(2) ทรัพยากรประมงน้ำจืด

ก. แหล่งประมงน้ำจืดมีอยู่จำกัด และมีการนำเอาทรัพยากรน้ำจืดมาใช้อย่างกว้างขวาง ทำให้สัตว์น้ำที่มีอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและให้ผลผลิตต่ำ

ข. แหล่งน้ำเสื่อมโทรม ดินขิน และล้นสภาพ ทั้งด้วยวิวัฒนาการตามธรรมชาติ และถูกรบกวนกรุกเข้าครอบครองเพื่อประกอบอาชีพการเกษตรและที่อยู่อาศัย

ค. เกิดสภาวะสิ่งแวดล้อมของสัตว์น้ำเป็นพิษ ทั้งเกิดจากสิ่งปฏิกูลจากแหล่งชุมชนจากพื้นที่เกษตรกรรมและจากโรงงานอุตสาหกรรม

ง. มีการทำประมงด้วยวิธีที่ผิดกฎหมาย เช่น การใช้ระเบิด ยาเบื่อเมา และไฟฟ้าช็อต ซึ่งเป็นการทำลายพันธุ์สัตว์น้ำอย่างร้ายแรง ตลอดจนมีการทำการประมงในฤดูวางไข่ และในแหล่งวางไข่ รวมทั้งบริเวณที่พักรักษาตัวของสัตว์น้ำวัยอ่อนด้วยเครื่องมือจับสัตว์น้ำและวิธีการนอกเหนือที่อนุญาตไว้ในพระราชบัญญัติการประมง

6.4 การแก้ไขปัญหาของรัฐบาล

ปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวย่อมจะกระทบต่อชาวประมง ผู้บริโภค ผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมประมงและเศรษฐกิจโดยทั่วไป รัฐบาลจึงได้มีมาตรการหลายด้านเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แยกได้ดังนี้

(1) การประมงทะเล

ก. ปัญหาเกี่ยวกับการมีการทำประมงมากเกินไป เนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเรือประมงอวนลาก ไม่ใช่มีผลเสียต่อทรัพยากรประมงเท่านั้น แต่ยังกระทบถึงรายได้ของชาวประมงอันเนื่องมาจากปริมาณสัตว์น้ำที่เคยจับได้เฉลี่ยต่อลำมีแนวโน้มลดลง ประกอบกับราคาที่ได้รับค่อนข้างต่ำ เพราะมีปริมาณปลาเปิดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันน้ำมันมีราคาสูง การออกทำประมงในขณะที่สัตว์น้ำเสื่อมโทรมทำให้ต้นทุนเฉลี่ยของการทำประมงยิ่งสูงมากขึ้น ทำให้เรือประมงจำนวนมากดำเนินการขาดทุน หยุดออกทำประมง หรือลดจำนวนเที่ยวลง ปัญหาที่ตามมา คือ การว่างงาน และมีผลต่อเนื่องถึงอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น โรงงานน้ำแข็ง โรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจมีผลกระทบถึงดุลการค้าของประเทศด้วย เพราะสัตว์น้ำเป็นสินค้าออกที่ทำเงินตราเข้าประเทศเป็นจำนวนมาก

ดังนั้น รัฐบาลจึงได้มีมาตรการต่าง ๆ ในการจัดการทรัพยากรประมงและช่วยเหลือชาวประมงโดยสรุปดังนี้ คือ

(ก) การอนุรักษ์ทรัพยากรจากอดีตถึงปัจจุบัน รัฐบาลได้มีมาตรการในการอนุรักษ์ทรัพยากรในทะเลบริเวณอ่าวไทยตามประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จำนวน 15 ฉบับ (ดูภาคผนวก ค) ซึ่งเป็นมาตรการเกี่ยวกับการกำหนดฤดูทำการประมง กำหนดเขตทำการประมง กำหนดเครื่องมือประมงไม่ให้ทำประมงในบริเวณบางแห่งและห้ามจับสัตว์น้ำบางชนิด ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สงวนพันธุ์สัตว์น้ำในวัยอ่อนและไข่ของสัตว์น้ำไม่ให้ถูกจับและถูกทำลายมากเกินไป ตลอดจนเพื่อป้องกันกาวิวาทกันเองระหว่างชาวประมง

(ข) การลดต้นทุนทำประมง สืบเนื่องมาจากปัญหาการมีการทำประมงมากเกินไป และราคาน้ำมันตลอดจนปัจจัยการผลิตอย่างอื่นมีราคาสูงขึ้น รัฐบาลจึงได้มีมาตรการช่วยเหลือชาวประมง เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพประมงต่อไปได้ เช่น หาแหล่งเงินกู้ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยต่ำ ยกเลิกภาษีสำหรับเครื่องยนต์ที่ใช้ในการประมง ลดราคาน้ำมันดีเซลโดยหักส่วนที่

เป็นต้นทุนการตลาดลิตรละ 20 สตางค์ให้แก่สหกรณ์ประมงและกลุ่มเกษตรกรประมง พร้อมกับ จัดหาน้ำมันดีเซลให้ตามความต้องการของกิจการประมงอย่างเพียงพอ

(ค) การเพิ่มรายได้พร้อม ๆ กับการลดต้นทุนทำประมง รัฐบาลได้มีมาตรการ ช่วยเหลือเพิ่มรายได้ให้แก่ชาวประมงโดยพยายามเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกด้านตลาด เช่น จัดสร้างท่าเทียบเรือเพิ่มขึ้น สร้างห้องเย็นเก็บปลาสดเพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวของราคา ปรับปรุงการแปรรูป การลำเลียงขนส่งและการรักษาเพื่อให้ปลาเปิดและปลาผิวน้ำวัยอ่อนที่ ปัจจุบันไม่ได้ใช้เพื่อการบริโภคโดยตรง ให้สามารถเป็นอาหารมนุษย์ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ราคา ที่ชาวประมงได้รับสูงขึ้น ส่วนการช่วยเหลือทางอ้อม เช่น ชดเชยภาษีค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน ภาษีค่าซ่อมบำรุงสำหรับธุรกิจที่ส่งสินค้าสัตว์น้ำไปจำหน่ายต่างประเทศ ส่งเสริมการส่งออก สินค้าสัตว์น้ำไปจำหน่ายต่างประเทศให้มากขึ้น โดยกำหนดมาตรการในการรักษาระดับคุณภาพ ของสินค้าสัตว์น้ำให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันและป้องกันการตัดราคากันเองของผู้ส่งออก ให้ ผู้ส่งออกสัตว์น้ำทุกรายเข้าเป็นสมาชิกของสมาคมผู้ค้าสัตว์น้ำไทย และเพื่อให้ราคาปลาเปิดซึ่ง ชาวประมงจับได้เป็นส่วนใหญ่นั้นมีราคาไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 2.50 บาท รัฐบาลพยายามหาทาง ส่งเสริมปลาปนโดยการลดภาษีปลาปนส่งออกและให้โรงงานปรับปรุงคุณภาพปลาปนเพื่อแข่งขัน กับตลาดต่างประเทศได้ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้มีการตั้งโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำให้มากขึ้น รวมทั้งการเร่งรัดการค้นคว้าทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อขยายตลาดและส่งเสริมให้มีการลงทุน ในด้านนี้ให้กว้างขวางขึ้น

ข. ปัญหาเกี่ยวกับการขยายเศรษฐกิจจำเพาะ 200 ไมล์ทะเลของประเทศเพื่อนบ้าน รัฐบาลไทยได้มีการเจรจาตกลงลงทุนทำประมงร่วมกับต่างประเทศ เช่น อินโดนีเซีย บังคลาเทศ เพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำและขยายบริเวณทำประมงให้มากขึ้น ในปัจจุบันมีการตั้งคณะผู้แทน เพื่อเจรจาร่วมมือทำประมงกับต่างประเทศ ชื่อว่า “คณะกรรมการการประมงระหว่างประเทศ” ซึ่งมีความรับผิดชอบในการขยายกิจการทำการประมงของไทยในน่านน้ำต่างประเทศและ แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการกับต่างประเทศ

(2) การประมงน้ำจืด

การจัดการทรัพยากรน้ำจืดที่ผ่านมาเป็นการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำด้วยการ เพาะเลี้ยงเพื่อทดแทนผลผลิตสัตว์น้ำจืดจากธรรมชาติซึ่งลดน้อยลงให้เพียงพอกับความต้องการ ของผู้บริโภค โดยการส่งเสริมเผยแพร่ทางวิชาการและขยายพันธุ์ปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้น มีการสำรวจหนอง บึง และที่ลุ่มอันเป็นแหล่งน้ำ และพิจารณา ปรับปรุงสภาวะสิ่งแวดล้อมให้มีสภาพดีขึ้น เพื่อทะนุบำรุงรักษาพันธุ์สัตว์น้ำจืดให้แหล่งประมง

น้ำจืดคงมีทรัพยากรสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์ ตลอดจนการปล่อยปลาลงในแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อขยายแพร่พันธุ์สัตว์น้ำ นอกจากนี้ยังมีมาตรการห้ามมิให้ใช้เครื่องมือประมงบางชนิดทำประมงในแม่น้ำ ลำคลอง หนองบึง ซึ่งจะเป็นการทำลายพันธุ์สัตว์น้ำอย่างร้ายแรงด้วย

6.5 แนวความคิดในการจัดการทรัพยากรประมงของประเทศไทย

ประเทศไทยได้ก็ตามที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรประมงและจำเป็นต้องมีการจัดการทรัพยากรประมงให้ได้ผลอย่างจริงจังนั้น สิ่งที่สำคัญยิ่งไม่ได้ก็คือจะต้องทราบสาเหตุของปัญหาเสียก่อน และดำเนินการแก้ไขด้วยการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่เหมาะสม การแก้ปัญหาที่ผ่านมาของรัฐบาลไทยนั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุและเป็นการแก้ปัญหาในระยะสั้น ดังปรากฏชัดในการแก้ไขปัญหาของการประมงทะเล เมื่อมีปัญหาทรัพยากรเสื่อมโทรมทำให้ชาวประมงเดือดร้อน รัฐบาลต้องการบรรเทาความเดือดร้อนของชาวประมง จึงได้มีมาตรการต่าง ๆ ทั้งการลดต้นทุนการทำประมงและการเพิ่มรายได้ดังที่กล่าวมาแล้ว แม้ว่าผลของการลดต้นทุนหรือเพิ่มรายได้จะทำให้ชาวประมงได้รับผลตอบแทนดีขึ้นและสามารถทำประมงได้ต่อไปก็ตาม แต่ถ้าพิจารณาให้ละเอียดแล้วในที่สุดจะกลับเป็นผลเสียต่อทรัพยากรและชาวประมงเอง คือ ทรัพยากรที่เสื่อมโทรมอยู่แล้วจะไม่มีทางฟื้นตัวได้ ในขณะเดียวกันชาวประมงก็จะประสบกับปัญหาผลตอบแทนต่ำเช่นเดิม และต้องให้รัฐบาลช่วยเหลือต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด มาตรการช่วยเหลือบางอย่าง เช่น การพยายามประกันราคาปลาเปิดอาจเท่ากับเป็นการเร่งให้ทรัพยากรประมงถูกทำลายเร็วขึ้นด้วย ส่วนมาตรการในการอนุรักษ์ทรัพยากร เช่น การกำหนดฤดูทำการประมง กำหนดเขตทำประมง และกำหนดเครื่องมือไม่ให้ทำประมงในบริเวณบางแห่ง หรือห้ามจับสัตว์น้ำบางชนิดนั้น แม้จะเป็นผลดีในการสงวนพันธุ์สัตว์น้ำ แต่อาจมีผลเสียทำให้เพิ่มความกดดันแก่ชาวประมงพาณิชย์บางกลุ่มที่ไม่สามารถทำประมงในฤดูหรือใช้เครื่องมือบริเวณที่ห้ามได้ จึงอาจต้องย้ายบริเวณทำประมง ซึ่งเป็นไปได้ว่าทางออก คือ จะกลับมาทำประมงในบริเวณชายฝั่งและอาจเกิดการขัดแย้งกับชาวประมงพื้นบ้านได้

สำหรับปัญหาบริเวณทำการประมงลดน้อยลง เพราะผลจากการประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะนั้น แม้ว่าประเทศไทยจะได้มีการเจรจาตกลงจะลงทุนร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน แต่ในทางปฏิบัติข้อตกลงเงื่อนไขต่าง ๆ นั้นยากที่จะสำเร็จได้ในระยะเวลาสั้น เพราะขั้นตอนต่าง ๆ ของการลงทุนทำประมงร่วมกัน เช่น การตั้งบริษัทร่วมลงทุน การสัญญาเช่าเรือ การกำหนดราคาเรือ ราคาสัตว์น้ำ และการส่งเสริมการลงทุน ต้องผ่านความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศคู่สัญญามากมาย ดังนั้น ความหวังที่จะหาแหล่งประมงใหม่ที่ทรัพยากรสัตว์น้ำ

ยังถูกใช้ไม่เต็มที่นั้นจึงค่อนข้างมีดমন หรือแม้ว่าการเจรจาลงทุนทำประมงร่วมกับประเทศอื่น จะประสบผลสำเร็จ ก็ไม่อาจหวังได้ว่าจะสามารถลงทุนร่วมกันได้เป็นการถาวร เพราะจะต้อง มีวันหนึ่งที่ประเทศคู่สัญญาสามารถพัฒนาการทำประมงและพัฒนากองเรือประมงของตนเองได้ ในที่สุดเรือประมงของไทยก็อาจต้องกลับเข้ามาทำประมงในเขตน่านน้ำของประเทศไทยต่อไป

ดังนั้น การจัดการทรัพยากรประมงทะเลของประเทศไทย จึงจำเป็นต้องพิจารณาสาเหตุ ของปัญหา ซึ่งทราบแล้วว่าทรัพยากรประมงเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่มีผู้ใดเป็นเจ้าของ โดยเฉพาะ เพราะฉะนั้น การดักตวงทรัพยากรมาใช้ประโยชน์จึงเป็นไปในลักษณะเพื่อผล- ประโยชน์ส่วนบุคคลตราบใดที่การประมงยังเปิดให้มีการเข้าออกหรือขยายกำลังแรงประมง ได้อย่างเสรี การเกิดปัญหาเนื่องจากการทำประมงมากเกินไปกับการลงทุนมากเกินไปจนความจำเป็น (Over fishing and Over capitalization) เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การแก้ไขต้องใช้มาตรการที่ เหมาะสมและต้องไม่ทำให้ชาวประมงถูกบังคับทางอ้อมให้มีต้นทุนในการทำประมงสูงขึ้นเกิน ความจำเป็น ตัวอย่างเช่น มาตรการกำหนดระยะเวลาทำประมงจาก 12 เดือนลดลงเป็น 6 เดือน เป็นต้น (เมื่อระยะเวลาทำประมงเหลือเพียง 6 เดือน ชาวประมงอาจลงทุนติดตั้งอุปกรณ์ทันสมัย ต่าง ๆ เพื่อจับสัตว์น้ำให้มากที่สุดและเร็วที่สุด ส่วนระยะเวลาอีก 6 เดือนที่ไม่ได้ทำประมง เรือ และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ถูกทิ้งไว้เฉย ๆ ดังนั้น ในสภาพปัญหาในปัจจุบันมาตรการที่เหมาะสม ที่สุด คือ การลดจำนวนเรืออวนลาก เพื่อให้ทรัพยากรพื้นตัวและชาวประมงที่ยังทำประมงอวนลาก อยู่ต่อไปได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม และในสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยซึ่ง มีปัญหาการว่างงาน การขาดดุลการชำระเงิน ควรลดจำนวนเรือให้ถึงระดับ MSY (Maximum Social Yield) เท่านั้น การลดจำนวนเรือประมงสามารถใช้การจำกัดจำนวนอาชีพบัตร (License Limitation) เป็นเครื่องมือ อาชีพบัตรที่ออกให้ชาวประมงอาจเป็นประเภทที่โอนให้ผู้อื่นไม่ได้ เมื่อผู้ที่ถืออาชีพบัตรเลิกทำประมงก็เท่ากับเป็นการถอนอาชีพบัตรทำประมงอวนลากทันที รัฐบาลอาจช่วยเร่งการลดจำนวนเรือโดยตั้งกองทุนซื้อเรือประมงจากผู้ที่ต้องการเลิกอาชีพ ทำประมง (Buy-Back) เรือที่ซื้ออาจนำไปประมูลขายต่อไปในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น ขนส่ง ท่องเที่ยว ขุดแร่ เป็นต้น พร้อมกับพิจารณาเพิ่มค่าอาชีพบัตรให้สูงขึ้น เพราะผู้ที่ยังทำประมง อยู่จะได้รับผลประโยชน์เต็มที่จากการใช้ทรัพยากรโดยตรง นอกจากนั้นรัฐบาลอาจกำหนด กฎเกณฑ์อื่น ๆ ให้มีการลดจำนวนเรืออย่างรวดเร็ว เช่น การออกอาชีพบัตร 2 ประเภท ประเภท แรกมีสิทธิทำประมงอวนลากตลอดไป อีกประเภทอาจให้ทำอยู่ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ เงื่อนไขของการแบ่งประเภทอาชีพบัตรจะต้องศึกษาโดยละเอียดเพื่อให้เกิดความยุติธรรมที่สุด การดำเนินการลดจำนวนเรืออวนลากนั้น รัฐบาลต้องหาทางส่งเสริมหรือพัฒนาอาชีพอื่น ๆ เช่น

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อให้ชาวประมงที่ออกจากการประมงอวนลากมีงานทำ และอาจมีการจัดสรรเงินทุนจำนวนหนึ่งให้ชาวประมงอวนลากที่จะเปลี่ยนอาชีพกู่ โดยมีเงื่อนไขน้อยที่สุดวงเงินที่จะให้กู้ส่วนหนึ่งอาจได้มาจากเงินค่าอาชญาบัตรที่เก็บเพิ่มขึ้น เป็นการโอนเงินจากผู้ได้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรมาช่วยเหลือผู้เสียประโยชน์จากการเลิกใช้ทรัพยากรนั้น (เงินค่าอาชญาบัตรอาจเข้ากองทุนซื้อเรือคืน แต่ในระยะต่อไปควรนำมาใช้ในลักษณะที่จะให้ประโยชน์แก่ประชาชนผู้เป็นเจ้าของทรัพยากร) แต่เมื่อมีการลดจำนวนเรือประมงอวนลากก็ต้องมีการกำหนดขนาดตาอวนกันถูง เพื่อใช้จับสัตว์น้ำขนาดที่สมควรด้วย การลดจำนวนเรืออวนลากหากประสบผลสำเร็จก็จะไม่ทำให้ชาวประมงมีความกดดันจากมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งรัฐบาลประกาศใช้อยู่ในปัจจุบันอีกต่อไป

ควบคู่ไปกับการลดจำนวนเรือประมงอวนลาก จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลจะต้องควบคุมจำนวนเรือประมงที่จับปลาผิวน้ำ²⁾ ไม่ให้เพิ่มขึ้นได้อีก เพราะถ้าไม่มีการควบคุมแล้ว ชาวประมงที่ออกจากการทำประมงอวนลากอาจย้ายเข้ามาทำการประมงปลาผิวน้ำซึ่งมีปริมาณการจับถึงศักยภาพการผลิตสูงสุดอยู่แล้ว อันจะทำให้รายได้ของชาวประมงที่จับปลาผิวน้ำต่ำลง นอกจากนี้เมื่อชาวประมงอวนลากที่เหลือมีรายได้เพิ่มขึ้น อาจมีความต้องการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงซื้ออุปกรณ์เครื่องมือทำประมงต่าง ๆ เพิ่มขึ้น อันจะทำให้ราคาปัจจัยเหล่านี้สูงขึ้น ชาวประมงปลาผิวน้ำซึ่งมีรายได้ต่ำลงอาจไม่สามารถแข่งขันเพื่อซื้ออุปกรณ์ทำประมงต่าง ๆ ได้ ปัญหาดังกล่าวถ้าปล่อยให้เกิดขึ้นแล้วรัฐบาลจะต้องตามแก้ไขต่อไปโดยไม่มีที่สิ้นสุด

ในด้านการประมงน้ำจืด ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการที่แหล่งน้ำต่าง ๆ เสื่อมโทรมเพราะการพัฒนาประเทศและการเพิ่มขึ้นของประชากร ประกอบกับการมีการทำประมงด้วยวิธีที่ผิดกฎหมาย ซึ่งรัฐบาลได้ดำเนินการแก้ไขอยู่แล้วในปัจจุบัน สำหรับปัญหาของการมีการประมงมากเกินไป อย่างเช่นที่เกิดในการประมงทะเลนั้นยังไม่ได้มีการพิจารณา เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาศักยภาพการผลิตสูงสุดของสัตว์น้ำจืดในแหล่งน้ำต่าง ๆ หรือเป็นไปได้ว่าในปัจจุบันการประมงน้ำจืดยังไม่มีปัญหาของการทำประมงมากเกินไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเครื่องมือจับสัตว์น้ำจืดเป็นเครื่องมือง่าย ๆ ไม่มีประสิทธิภาพอย่างเครื่องมือที่ใช้จับสัตว์น้ำทะเล ซึ่งจับได้ครั้งละมาก ๆ จึงมีโอกาสทำลายสัตว์น้ำได้มากกว่า อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต จึงควรมีการประเมินศักยภาพการผลิตสูงสุดของสัตว์น้ำจืด พร้อม ๆ กับการศึกษาด้านเศรษฐกิจ

2) เครื่องมือจับปลาผิวน้ำที่สำคัญ ๆ ได้แก่ อวนดำ อวนล้อมซั้ง อวนลอยปลาอินทรี อวนล้อมปลากะตัก และ อวนติดปลาทุ เป็นต้น

ประมงของชาวประมงเหล่านี้ เพื่อเป็นข้อมูลด้านวิชาการอันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการ
ทรัพยากรประมงน้ำจืดต่อไป

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มาตรการต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรประมงใช้ได้อย่าง
มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายข้อบังคับ ระเบียบต่าง ๆ ให้เหมาะสม
กับสถานการณ์ปัจจุบันและทันกับสถานการณ์ในอนาคตด้วย

แนวความคิดในการจัดการทรัพยากรประมงดังกล่าว มุ่งจะแก้ปัญหาเร่งด่วนที่เกิดขึ้น
ในอุตสาหกรรมประมงเพื่อให้การนำทรัพยากรประมงขึ้นมาใช้เหมาะสมกับกำลังผลิตของแหล่ง
ประมงและให้ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรประมงตลอดจนมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม
แต่การจะพัฒนาการประมงของประเทศให้เจริญก้าวหน้าขึ้นนั้นจะต้องพัฒนาเป็นระบบ ตั้งแต่
การหาแหล่งทรัพยากรการทำประมง การตลาด การบริโภค การใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำ
ตลอดจนการพัฒนาความรู้ความสามารถของนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง และอบรมชาวประมงและ
ประชาชนทั่วไปให้รู้จักและหวงแหนทรัพยากรประมงของประเทศด้วย

ซึ่งอาจสรุปได้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร
ประมงทั้งทรัพยากรประมงทะเล และทรัพยากรประมงน้ำจืดเช่นเดียวกับหลายประเทศที่มีการ
พัฒนาการประมงและมีการเพิ่มของประชากรอย่างรวดเร็ว ปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
ในปัจจุบัน คือ ปัญหาการมีการทำประมงมากเกินไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งในอ่าวไทย ซึ่งก่อให้เกิด
ทั้งความสูญเสียทางด้านทรัพยากรประมงและความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ

การพัฒนาการประมงอวนลากอย่างรวดเร็วและปราศจากการควบคุมใด ๆ นั้น ทำให้
เกิดปัญหาทั้งในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรและการจัดสรรปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ให้ได้ประโยชน์
ทางเศรษฐกิจสูงสุด การที่เครื่องมืออวนลากจับสัตว์น้ำหน้าดินได้ปริมาณมาก ทำให้ชาวประมง
มีรายได้สูง เป็นเหตุให้จำนวนเรือประมงเหล่านี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีผลทำให้กำลังแรงงาน
ประมงมากเกินกว่าระดับที่จะทำให้ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้อยู่ในระดับศักยภาพการผลิตสูงสุด ปรากฏ
ว่าความอุดมสมบูรณ์ของประชากรสัตว์น้ำลดลงเรื่อย ๆ และสัตว์น้ำตัวอ่อนเจริญเติบโตไม่ทันกับ
การเพิ่มขึ้นของจำนวนเรือและถูกจับก่อนถึงขนาดที่สมควร ในขณะที่เดียวกับที่ราคาปัจจัยการผลิต
ในการทำประมงสูงขึ้น และประเทศไทยได้รับความกดดันจากการประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ
ของประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้บริเวณทำประมงที่เคยเป็นทะเลหลวงกลายเป็นน่านน้ำอาณาเขต
ซึ่งมีผลให้ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้โดยเรือประมงไทยลดน้อยลงอีก จึงปรากฏว่าชาวประมงอวนลาก
ส่วนใหญ่ประสบภาวะขาดทุน การประกอบกิจการที่ขาดทุนจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้ประกอบการ

ออกจากอุตสาหกรรมประมงอวนลากไปเองนั้นค่อนข้างยาก เพราะปัจจัยการผลิตในทางประมงเคลื่อนย้ายยาก ดังนั้น รัฐบาลต้องมีมาตรการบางอย่างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวทวีความรุนแรงขึ้นอีกในอนาคต นั่นคือ รัฐบาลจำเป็นต้องเข้าแทรกแซงและให้มีการเลิกระบบแข่งขันเสรีในอุตสาหกรรมประมงอวนลาก การควบคุมจำนวนเรือประมงให้อยู่ในระดับเดิมในระยะสั้น และการลดจำนวนเรืออวนลากในระยะยาวเป็นมาตรการที่เหมาะสมที่สุด แต่จะต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวกับการประมง รวมทั้งกฎข้อบังคับระเบียบให้ทันกับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ใช่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ในประเทศที่มีการพัฒนาการประมง เช่น ประเทศแคนาดา ก็ได้มีประสบการณ์ในการลดจำนวนเรือประมงมาแล้ว และกว่าจะประสบผลสำเร็จได้ก็ต้องอาศัยระยะเวลานับสิบปี และสภาพของปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนั้นจะไม่มีการจัดการทรัพยากรประมงวิธีใดที่ให้ผลดีที่สุดแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพราะการเปลี่ยนแปลงใด ๆ จากสิ่งที่เคยเป็นอยู่นั้นย่อมเป็นที่แน่นอนว่าจะต้องมีผู้รับประโยชน์และผู้เสียประโยชน์ การมีมาตรการลดจำนวนเรืออวนลากก็เช่นกัน ผู้ได้รับประโยชน์ในระยะยาวคือผู้ที่ต้องเลิกอาชีพประมงอวนลากหันไปทำประมงชนิดอื่น ซึ่งในระยะต้นอาจเกิดความขัดแย้งบ้าง จึงเป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่จะชี้แจงให้ชาวประมงเข้าใจถึงความจำเป็นในการรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม และช่วยเหลือจัดหาและพัฒนาอาชีพใหม่ให้กับชาวประมงกลุ่มดังกล่าวให้มีความรู้สึกที่ อาชีพใหม่จะให้ความแน่นอนในรายได้มากกว่าการจะประกอบอาชีพประมงอวนลากต่อไป สิ่งที่สำคัญก็คือการจะให้ชาวประมงผู้ใดดำเนินกิจการอยู่ต่อไป หรือจะให้หันไปประกอบอาชีพอื่นนั้น จะต้องพิจารณาด้วยความละเอียดรอบคอบ ให้ชาวประมงผู้ที่ต้องออกไปจากอุตสาหกรรมนี้มีความรู้สึกที่ รัฐบาลทำด้วยความยุติธรรมและจริงใจที่จะแก้สถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อให้ทรัพยากรประมงปลาหน้าดินได้ถูกใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

นอกจากการลดจำนวนเรือประมงอวนลากแล้ว จะต้องมีการควบคุมการประมงปลาผิวน้ำไม่ให้มีการเพิ่มจำนวนเรือประมงที่จับปลาผิวน้ำได้อีก มิฉะนั้นแล้วปัญหาการใช้ทรัพยากรประมงปลาผิวน้ำก็จะเกิดขึ้นเช่นที่เกิดมาแล้วกับทรัพยากรประมงปลาหน้าดิน

สำหรับการประมงน้ำจืดนั้น นอกจากจะมีมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมของสัตว์น้ำจืดแล้ว ควรจะได้มีการประเมินศักยภาพการผลิตสูงสุดของสัตว์น้ำจืดตามแหล่งน้ำต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการทำประมงมากเกินไป อันจะเป็นผลเสียทั้งต่อทรัพยากรสัตว์น้ำจืดและเศรษฐกิจของชาวประมงได้ในอนาคต

อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ขั้นสุดท้ายของการจัดการทรัพยากรประมงก็เพื่อความ
กินดีอยู่ดีของประชาชน ดังนั้น การอบรมให้ประชาชนรู้จักอนุรักษ์และวางแผนในทรัพยากร
ธรรมชาติที่มีอยู่เป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้แล้ว การใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทรัพยากร
ประมงนั้นย่อมมีทั้งมาตรการส่งเสริม อนุรักษ์ ตลอดจนการควบคุม สิ่งเหล่านี้จะประสบผลสำเร็จ
เมื่อได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ดังนั้น ปัจจัยสำคัญที่สุด
ในการพัฒนาทรัพยากรประมงไม่ใช่ทรัพยากรประมงโดยตรง แต่เป็นทรัพยากร “คน” ทรัพยากร
ชนิดหลังนี้ ไม่ใช่เพียงแต่มีความรู้ กำลังความสามารถเท่านั้น แต่จะต้องมีวินัย มีความซื่อตรง
และที่ขาดไม่ได้ คือ ต้องมีความอดทน และรู้จักเสียสละ คุณสมบัติเหล่านี้จึงสามารถทำให้การ
พัฒนาทุกด้านประสบผลสำเร็จและนำความเจริญมาสู่ประเทศชาติได้

ตารางที่ 1 ผลผลิตสัตว์น้ำของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2490—2522

หน่วย : ตัน

พ.ศ.	ปริมาณรวม	ปริมาณสัตว์น้ำจืด	ปริมาณสัตว์น้ำทะเล
2490	161,024	40,851	120,173
2491	195,840	44,460	151,380
2492	153,700	44,900	108,800
2493	145,800	42,200	115,600
2494	187,000	46,000	141,000
2495	191,500	53,000	138,500
2496	204,500	56,300	148,200
2497	229,800	63,400	166,400
2498	212,970	61,570	151,400
2499	217,960	65,720	152,240
2500	234,570	63,670	170,900
2501	196,300	51,300	145,000
2502	204,790	57,020	147,770
2503	219,045	72,574	146,471
2504	305,605	72,330	233,275
2505	339,788	70,079	269,709
2506	418,685	95,311	323,374
2507	576,986	82,790	494,196
2508	615,120	85,637	529,483
2509	720,282	85,117	635,165
2510	847,443	85,255	762,188
2511	1,089,303	85,245	1,004,058
2512	1,270,034	90,439	1,179,595
2513	1,448,404	112,714	1,335,690
2514	1,587,077	116,788	1,470,289

พ.ศ.	ปริมาณรวม	ปริมาณสัตว์น้ำจืด	ปริมาณสัตว์น้ำทะเล
2515	1,679,540	131,383	1,548,157
2516	1,678,901	140,885	1,538,016
2517	1,510,466	158,876	1,351,590
2518	1,555,300	160,692	1,394,608
2519	1,699,086	147,294	1,551,792
2520	2,189,907	122,374	2,067,533
2521	2,099,281	141,496	1,957,785
2522	1,946,334	133,176	1,813,158

ที่มา : งานสถิติการประมง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ 2 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำทะเล ปี พ.ศ. 2520

ประเภทสัตว์น้ำ	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (พันบาท)
ปลา	1,573,568	4,373,711
	(76.1)	(50.5)
— ปลาผิวน้ำ	515,452	2,220,667
	(24.9)	(25.6)
— ปลาหน้าดิน	1,508,116	2,153,044
	(51.2)	(24.9)
กุ้ง	140,277	2,939,350
	(6.8)	(33.9)
ปู	27,638	349,320
	(1.3)	(4.0)
ปลาหมึก	93,694	817,003
	(4.5)	(9.4)
หอย	148,485	263,889
	(7.2)	(3.0)
อื่น ๆ	83,871	21,316
	(4.1)	(0.3)
รวม	2,067,533	8,664,589
	(100.00)	(100.00)

ที่มา : Jetanavanich Songpol, **Supply and Demand Relationships in Thai Fisheries**, 1981.

ตารางที่ 3 ผลผลิตสัตว์น้ำเฉลี่ย พ.ศ. 2505—2509, 2510—2514 และ 2515—2519

ปี	ปริมาณสัตว์น้ำรวม	อัตราการเปลี่ยนแปลง
2505—2509	501,963.5	—
2510—2514	1,248,452.2	148.7
2515—2519	1,606,051.7	28.6

หมายเหตุ : ปริมาณสัตว์น้ำรวมเป็นตัวเลขเฉลี่ย

ที่มา : สถิติการประมงแห่งประเทศไทย กรมประมง

ตารางที่ 4 ปริมาณจับสัตว์น้ำหน้าดินในอ่าวไทย จำนวนเรืออวนลาก และปริมาณการจับเฉลี่ยต่อ 1 ชม. ลากอวน ปี พ.ศ. 2506—2520

ปี	ปริมาณสัตว์น้ำหน้าดิน	จำนวนเรืออวนลาก	ปริมาณสัตว์น้ำหน้าดินจับได้/1 ชม. ลากอวนของเรือสำรวจประมง 2 (กก./ชม.)
2506	198,190	2,327	231.6
2507	320,614	2,457	225.6
2508	343,140	2,606	179.2
2509	363,842	2,870	131.8
2510	437,424	3,201	115.1
2511	513,380	3,311	105.9
2512	518,650	3,403	102.7
2513	530,890	3,450	97.4
2514	614,781	3,608	66.3
2515	737,939	4,486	63.1
2516	830,873	5,837	51.9
2517	604,853	5,271	57.7
2518	752,107	4,962	47.0
2519	787,914	5,204	57.2
2520	921,671	6,288	47.3

ที่มา : กรมประมง

ตารางที่ 5 การใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำ (พ.ศ. 2510—2522)

ปี	ปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมด		ใช้เป็นอาหาร		ใช้เลี้ยงสัตว์	
	ตัน	%	สัตว์น้ำทะเล (%)	สัตว์น้ำจืด (%)	สัตว์น้ำทะเล (%)	สัตว์น้ำจืด (%)
2510	847,443	100	73.81	9.98	16.12	0.09
2511	1,089,303	100	77.25	7.81	14.91	0.03
2512	1,270,034	100	63.50	11.35	25.12	0.03
2513	1,448,404	100	69.79	7.76	22.43	0.02
2514	1,587,047	100	72.42	7.27	20.21	0.10
2515	1,679,540	100	70.37	7.61	21.80	0.02
2516	1,678,901	100	56.85	8.39	34.75	0.01
2517	510,466	100	52.11	10.52	37.36	0.01
2518	1,555,300	100	52.16	10.32	37.51	0.01
2519	1,699,086	100	58.89	8.65	32.43	0.03
2520	2,189,907	100	52.99	5.54	41.43	0.01
2521	2,099,281	100	49.45	6.69	43.81	0.05
2522	1,946,334	100	51.10	6.78	42.06	0.06

ที่มา : 1. สมหญิง เจริญไตรรัตน์ การควบคุมจำนวนเรืออวนลากในประเทศไทย 2522
 2. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย 2522 กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์