

2 กุมภาพันธ์  
วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก

# ทรัพยากรประมง สำหรับวันนี้?





## ทรัพยากรประมงมีความสำคัญต่อมนุษย์เราอย่างไร?

ตอบคำถามสั้นๆ ว่าสำคัญอย่างไร ได้ดังนี้ คือ:

- ๒ คนจำนวน 1,000 ล้านคน พึ่งพิงทรัพยากรประมง (กุ้ง หอย ปู ปลา) เป็นแหล่งอาหารโปรตีนหลักหรือแหล่งอาหารโปรตีนเพียงแหล่งเดียว
- ๒ คนจำนวน 35 ล้านคน มีอาชีพทำการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเต็มเวลาหรือหาเป็นอาชีพเสริม คนเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นชาวประมงรายย่อย และอาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนามากกว่าร้อยละ 95
- ๒ กว่าร้อยละ 75 ของปริมาณทรัพยากรประมงที่มีความสำคัญเชิงพาณิชย์ทั้งในแหล่งน้ำจืดและในทะเลได้มาจากการทำประมงที่มากเกินไปจนขีดความสามารถการรองรับทางชีววิทยา
- ๒ ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา ความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารทะเล (รวมทั้ง "อาหารทะเลจากแหล่งน้ำในแผ่นดิน") ของผู้บริโภค เพิ่มสูงขึ้นเกือบเท่าตัว และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น ตามจำนวนประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น

การอธิบายประเด็นสำคัญหลายระดับแตกต่างกันเหล่านี้ ให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ต้องอาศัยเอกสารข้อมูลคนานับ เอกสารเผยแพร่ฉบับนี้ จึงมุ่งให้ความรู้เฉพาะบางประเด็นที่เกี่ยวข้องเนื่องกับพื้นที่ชุ่มน้ำจากมุมมองของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (อนุสัญญาแรมซาร์) ทั้งที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำในแผ่นดิน และในบริเวณชายฝั่งทะเล ประเด็นที่จะนำมาพิจารณาเรียนรู้คือ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแผ่นดินและบริเวณชายฝั่งทะเล ความยากลำบากที่ชาวประมงรายย่อยเผชิญอยู่ บทบาทสำคัญของการจัดการการประมง

ระดับชาติและระหว่างประเทศ ปลาสวยงาม การตกปลาเพื่อนันทนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างปลาและการเกษตร (เช่น การปลูกข้าว) และสุดท้ายคือ บทบาทของผู้บริโภคที่มีจิตสำนึก



การประมงระดับต่างๆ

การประมงมีทุกระดับ

ตั้งแต่ระดับอุตสาหกรรม เชิงพาณิชย์ ประมงรายย่อย/

ขนาดเล็ก ประมงเพื่อยังชีพ และเพื่อนันทนาการ

และเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศที่แตกต่างกัน

ตั้งแต่ ทะเล ฝั่งทะเล และแหล่งน้ำในแผ่นดิน

และเกี่ยวข้องกับประมง 2 ภาคส่วน ที่แตกต่างกัน คือ

การจับปลา และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



## อนุสัญญาแรมซาร์และการประมง

อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (อนุสัญญาแรมซาร์) เป็นความตกลงระหว่างประเทศ มีประเทศสมาชิก หรือ

"ภาคี" เข้าร่วมมากกว่า 150 ประเทศ เกี่ยวข้องโดยตรงกับแหล่งน้ำในแผ่นดิน และชายฝั่งทะเล แต่ไม่ใช่ในทะเลลึก บริเวณน้ำตื้นแนวชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อนของปลาน้ำจืดหลายชนิด และตัวอ่อนของปลาชายฝั่งทุกชนิด ซึ่งเป็นปลาที่ทำประมง ดังนั้นอนุสัญญาแรมซาร์ จึงมุ่งให้ความสำคัญต่อการปกป้องรักษาความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายฝั่ง เช่น ปากแม่น้ำ ป่าชายเลน แหล่งหญ้าทะเล และแนวปะการัง เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรประมงปลาในท้องทะเลและตามชายฝั่งให้คงอยู่ในระดับที่เหมาะสม (นอกเหนือจากการบริการอื่นๆ ที่ได้จากพื้นที่ชุ่มน้ำ) ภาคีอนุสัญญาแรมซาร์ มีพันธะสัญญาที่ต้องดำเนินการให้แน่ใจว่า การใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงทั้งในแหล่งน้ำในแผ่นดินและตามแนวชายฝั่งทะเล ทั้งการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศของตน เป็นไปอย่างยั่งยืน ด้วยการปฏิบัติตามข้อมติด้านการประมง ที่ได้รับการรับรองเมื่อเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2005 (มีรายละเอียดใน [http://www.ramsar.org/res/key\\_res\\_ix\\_04\\_e.htm](http://www.ramsar.org/res/key_res_ix_04_e.htm))

ความสำคัญของการประมงต่ออนุสัญญาแรมซาร์เห็นได้จากเกณฑ์การเลือกพื้นที่แรมซาร์ (พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ) หนึ่งในเกณฑ์การคัดเลือก 9 ข้อที่อนุสัญญา กำหนดคั้งขึ้นคือ "พื้นที่ชุ่มน้ำจะได้รับการพิจารณาว่ามีความสำคัญระหว่างประเทศหากเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของปลา เป็นแหล่งเพาะพันธุ์วางไข่ แหล่งอนุบาลตัวอ่อน และ/หรือเป็นเส้นทางในการอพยพซึ่งประชากรปลาที่อาศัยภายในพื้นที่ชุ่มน้ำหรือจากแหล่งน้ำอื่นๆ ต้องพึ่งพาอาศัย"

## แหล่งน้ำในแผ่นดิน ชายฝั่งทะเล และในท้องทะเล

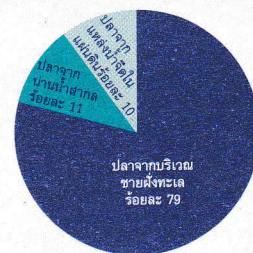
เมื่อพิจารณาภาพรวมระดับโลกของปริมาณการจับสัตว์น้ำ จะช่วยให้เข้าใจถึงความสำคัญอันยิ่งยวดของระบบนิเวศชายฝั่งที่มีต่อการประมงอย่างถ่องแท้

จากสถิติการประมงน้ำจืดขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ที่ได้รับจากประเทศต่างๆ มีจำนวน 9.2 ล้านตันในปี ค.ศ. 2004 จำนวนตัวเลขนี้ยังต่ำกว่าความเป็นจริง

อย่างแน่นอน เพราะหลายประเทศในแถบแอฟริกาและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วนจากชาวประมงรายย่อยในชนบทจำนวนหลายล้านคนที่ทำการประมงเพียงบางเวลา

สิ่งสำคัญที่ต้องไม่ลืมเช่นกันคือ ข้อมูลระดับโลกมักไม่สะท้อนสภาพความเป็นจริงในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ประชากรในหลายประเทศมีชีวิตที่พึ่งพิงการประมงน้ำจืดที่เป็นแหล่งรายได้และแหล่งอาหารโปรตีนเบื้องต้นของคนในท้องถิ่น ความสำคัญเหล่านี้มักมีการรายงานไว้ต่ำกว่าความเป็นจริงในสถิติการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแหล่งน้ำจืดไม่เพียงแต่เป็นแหล่งอาหารโปรตีน แต่ยังสามารถสร้างรายได้ให้แก่คนท้องถิ่นอีกด้วย จากการขายผลผลิตในพื้นที่และส่งออกทรัพยากรประมงน้ำจืดไปยังพื้นที่อื่นและสามารถมีความสำคัญเชิงพาณิชย์ได้ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมงน้ำจืด เป็นแหล่งอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับประเทศที่ไม่มีทางออกทะเลจำนวนมากถึง 26 ประเทศ ที่ถูกจัดว่าเป็นประเทศยากจนและขาดแคลนอาหาร ตามเกณฑ์ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ

สำหรับบางภูมิภาคของโลก การประมงน้ำจืดมีความสำคัญและคุณค่าทางเศรษฐกิจมากเมื่อพิจารณาในแง่ของจำนวนคนที่เข้ามาได้ประโยชน์ และมีความสำคัญเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ มากกว่าเพื่อการค้าหรือเป็นอาชีพ ตัวอย่างเช่น ประเทศในแถบยุโรปกลางและยุโรปตะวันออก จำนวน 19 ประเทศ มีนักตกปลาเพื่อนันทนาการประมาณ 10 ล้านคน ในขณะที่ชาวประมงจับปลาเป็นอาชีพมีจำนวนเพียง 18,000 คนในประเทศเหล่านี้ นักตกปลาเพื่อนันทนาการมักเป็นพลังขับเคลื่อนหลักในการใช้ประโยชน์การประมงน้ำจืด

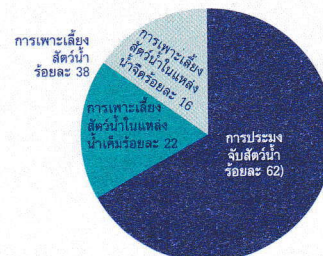


ปริมาณการจับปลาทั่วโลกจากสถิติการประมงปี ค.ศ. 2004 (หน่วยเมตริกตันแสดงเป็นจำนวนร้อยละ)

## จับสัตว์น้ำหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ?

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแหล่งน้ำจืดและในระบบนิเวศชายฝั่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นมาก ในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา และการจับปลาก็มีปริมาณมากจนถึงขีดจำกัดและเกินขีดจำกัด แม้ว่าการประมงจับสัตว์น้ำจะยังมีปริมาณมากกว่าผลผลิตที่ได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แต่ช่องว่างก็แคบลง

ปัจจุบันผลผลิตทางการประมงที่ได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 30 ของผลผลิตสัตว์น้ำทั้งหมด หรือเกือบร้อยละ 40 ของปริมาณสัตว์น้ำที่บริโภค (ทั้งนี้เพราะสัตว์น้ำบางส่วนถูกนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์สำหรับการเพาะเลี้ยง ปศุสัตว์ และการทำฟาร์มเลี้ยงไก่-เป็ด) เป็นภาคการผลิตอาหารที่เติบโตรวดเร็วที่สุดในโลก และเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง โดยในปี ค.ศ. 2004 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (รวมทั้งการเพาะเลี้ยงพืชน้ำ) มีมูลค่าถึง 70,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่การประมงจับสัตว์น้ำมีมูลค่า 85,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ



การผลิตทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2004 (ปริมาณปลาที่จับได้มีหน่วยเมตริกตันแสดงเป็นจำนวนร้อยละ)

## ความท้าทายของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีมาแต่โบราณกาลโดยเริ่มในประเทศจีน เมโสโปเตเมีย และอียิปต์เมื่อหลายพันปีมาแล้ว ในบางพื้นที่ เช่น บ่อปลาทรีบอน (Trebou Fishponds) ของประเทศสาธารณรัฐเชคที่มีการเพาะเลี้ยงมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 15 ได้รับการขึ้นบัญชีเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในสมัยแรก เน้นการเลี้ยงปลาตะเพียนเป็นหลัก แต่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสมัยใหม่ในปัจจุบัน มีการเลี้ยงปลาน้ำจืดและปลาน้ำเค็มหลากหลายชนิดมากขึ้น โดยเฉพาะเลี้ยงทั้งในพื้นที่ชุ่มน้ำในแผ่นดิน เช่น ทะเลสาบ บึง และพื้นที่ชุ่มน้ำแถบชายฝั่ง ทำกันหลากหลายรูปแบบ ทั้งการเพาะเลี้ยงในคอก ในกระชังในแพ ในบึงน้ำจืด และในนาข้าว มีผลผลิตทั้งที่เป็นปลา หอย กุ้ง ปู สัตว์ทะเลอื่นๆ และพืชน้ำ โดยอาจทำในเชิงพาณิชย์เพื่อส่งขายไปยังตลาดอาหารนานาชาติที่มีราคาแพง ได้ผลกำไรสูง หรือทำเป็นกิจกรรมผลิตอาหารเสริมสำหรับครอบครัว หรือทำเพื่อขายในตลาดท้องถิ่นเป็นการสร้างรายได้เสริม หรือแม้กระทั่งอาจเป็นการผลิตอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มปริมาณปลาในทะเลสาบ แม่น้ำ และในพื้นที่ชายฝั่งให้คงอยู่ในระดับที่เหมาะสม สำหรับการประมงจับสัตว์น้ำ (การประมงบนฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) โดยรวมถึงการประมงเพื่อนันทนาการ ซึ่งเป็นตลาดที่มีมูลค่าสูงในบางภูมิภาคของโลก

การผลิตอาหารทะเลจากการเพาะเลี้ยงที่เติบโตอย่างรวดเร็วในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้มีผลผลิตสัตว์น้ำมากขึ้น ทั้งที่ปริมาณสัตว์น้ำจากการประมงจับสัตว์น้ำมีจำนวนลดลง เพราะการทำประมงปลากินขนาด และความเสื่อมโทรมของถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสามารถให้โอกาสการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ที่มีทางเลือกในการพัฒนาน้อย ตัวอย่างเช่น การทำฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาแชลมอนในประเทศชิลี สามารถสร้างงานให้แก่คนในชนบทมากกว่า 30,000 คน และมีประชากรในเวียดนามมากกว่าครึ่งล้านคน เป็นลูกจ้างในอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำซึ่งสามารถรองรับแรงงานได้มากกว่าอุตสาหกรรมประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำยังมีส่วนช่วยให้การอพยพแรงงานจากชนบทสู่เมืองลดลง ด้วยการสร้างงานใหม่ในชนบทและช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของชาติได้มาก ประเทศเวียดนามได้พยากรณ์การเติบโตของอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไว้ว่า ภายในปี ค.ศ. 2010 มูลค่าของผลผลิตสัตว์น้ำที่มาจาก การเพาะเลี้ยงจะมีมูลค่าสูงกว่า 4,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยรวมมูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยง 3,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐไว้ด้วย ทั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่าสำหรับประเทศเวียดนาม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีส่วนช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีมูลค่ามากกว่าร้อยละ 6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ซึ่งนับว่าสูงกว่าประเทศอื่นใดในโลก

ในขณะที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทำให้เกิดการจ้างงาน และเป็นแหล่งอาหารสำคัญของคนในประเทศ วิธีการเพาะเลี้ยงบางวิธี ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ดังเช่น

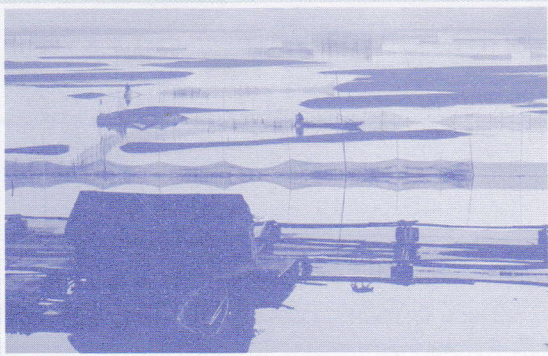
- เกิดการแสวงหากำลายน้ำชายเลน เพื่อสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล
- เกิดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตอย่างมาก เช่น พลังงาน และสารเคมี (ยาปฏิชีวนะ ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมน ฯลฯ)
- การใช้ประโยชน์ปลาที่มีอยู่ตามธรรมชาติ มาเป็นแหล่งอาหารสำหรับปลาที่เพาะเลี้ยง เช่น ปลาแชลมอน และกุ้ง (โดยชาวประมงจับปลาเพื่อนำมาเป็นอาหารของปลาในฟาร์ม)
- ก่อให้เกิดมลภาวะต่อถิ่นที่อยู่อาศัยในท้องถิ่น จากการใช้สารเคมี และของเสียที่มาจากอาหารที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง
- เกิดการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่หนีหลุดรอดจากเขตเพาะเลี้ยง เข้ามาในพื้นที่ชุ่มน้ำ
- สัตว์น้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งคนท้องถิ่นเคยพึ่งพิงเป็นแหล่งอาหาร มีจำนวนร่อยหรอลง ขณะเดียวกันก็ไม่มีเงินเพียงพอจะซื้อหาผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยงซึ่งมีราคาแพง
- คนท้องถิ่นต้องย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย เพื่อหลีกเลี่ยงให้กับอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

## ปลาเพื่อชาวประมงและคน

ในช่วงทศวรรษ 1970 มีการสร้างคันดินกั้นน้ำและสูบน้ำออกจากที่ลุ่มจิงซานโพลเดอร์ (Qingshan Polder) ในเนื้อที่ 800 เฮกตาร์ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตสงวนธรรมชาติทะเลสาบตงตงตะวันตก (West Dongting Lake Nature Reserve) ของประเทศจีน เพื่อใช้ที่ดินทำการเกษตร ต่อมาอีก 2 ทศวรรษ พื้นที่นี้ประสบภัยพิบัติจากปัญหาน้ำท่วม จนในปี ค.ศ. 1998 รัฐบาลจีนได้แก้ปัญหา เปลี่ยนผืนดินกลับคืนเป็นทะเลสาบ ทำให้เกษตรกรได้กลับไปเป็นชาวประมงดั้งเดิม

ปัจจุบันนี้ ด้วยระบบการจัดการร่วมกันและแนวพัฒนาใหม่ที่คิดค้นขึ้น ด้วยความช่วยเหลือของกองทุนโลกเพื่อธรรมชาติ (WWF China) ครอบครัวยุคใหม่จะเป็นเจ้าของปลาร่วมกันกับเขตสงวนธรรมชาติ ในขณะที่ปลาล่าจะถูกกั้นด้วยคันดินกั้นน้ำและตาข่าย ไม่ให้ว่ายล้าเข้าไปในทะเลสาบเขตสงวนธรรมชาติ แต่น้ำในหนองน้ำจิงซานและทะเลสาบเขตสงวนธรรมชาติสามารถไหลถ่ายเทหากันได้อย่างเสรี แต่ละปีชาวประมงจะเก็บเกี่ยวผลผลิตปลาเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีมากกว่า 40 ชนิดพันธุ์ ปลาที่จับได้ในปี ค.ศ. 2005 มีปริมาณมากถึง 260,000 กิโลกรัม และยังมีปลาเล็กปลาน้อยอีก 50,000 กิโลกรัม ที่เก็บรักษาไว้ในหนองน้ำ เป็นการเพิ่มจำนวนปลาให้คงอยู่ในแหล่งน้ำทั้ง 2 แห่งสำหรับการเก็บเกี่ยวในปีต่อๆ ไป และเป็นการช่วยอนุรักษ์การประมงจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

หนองน้ำเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญ และเป็นแหล่งอาหารหลักของนกในพื้นที่ชุ่มน้ำที่อพยพย้ายถิ่นมาจำนวนมากหลายชนิดพันธุ์ ปลาที่ถูกปล่อยออกมาจากหนองน้ำเป็นแหล่งอาหารสำคัญยิ่งในช่วงฤดูหนาวสำหรับฝูงนกอพยพ และการดึงคันดินเหล่านี้ไว้ในหนองน้ำ ไม่เพียงจะเป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ แต่ยังช่วยสร้างรายได้เสริมให้แก่ชาวประมงบางกลุ่มที่ทำการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ที่ให้บริการนำเที่ยวทางเรือ และบริการที่พักในบ้านแก่นักท่องเที่ยว



WWF China © Zhou Huihuan

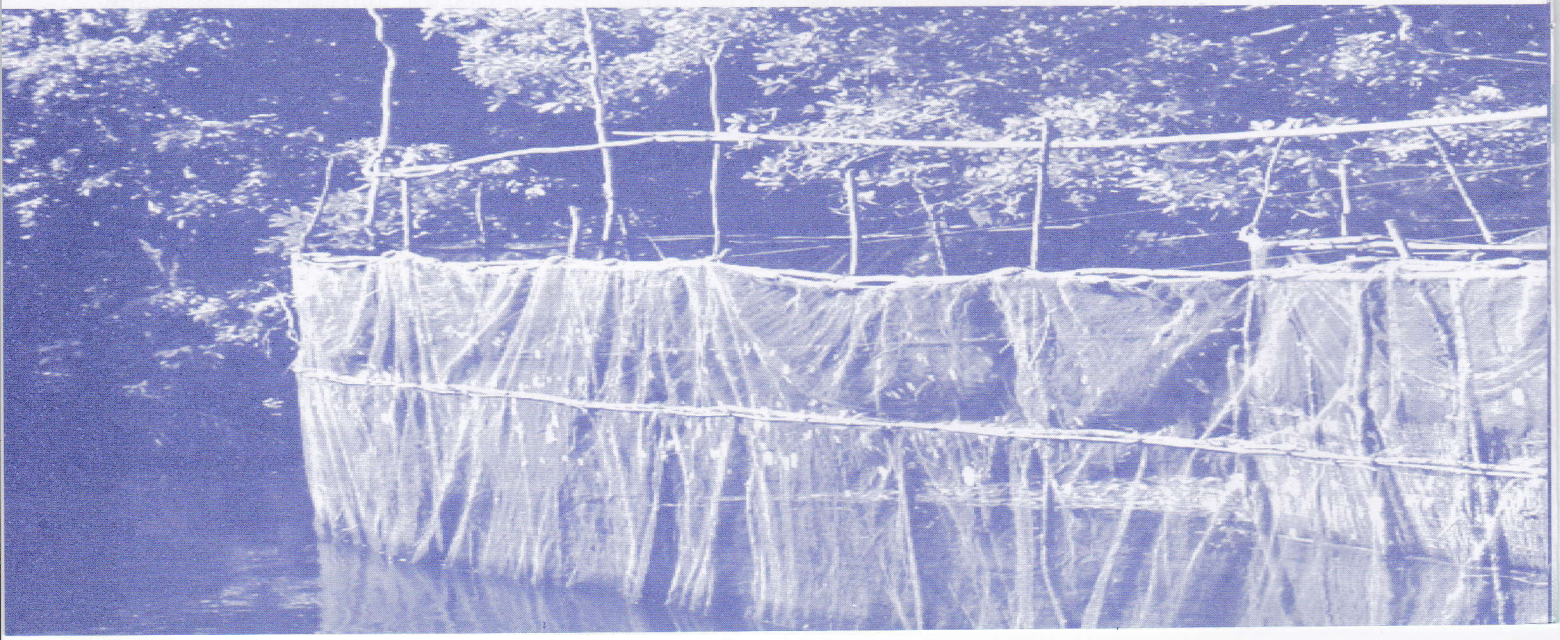
ร่วมกันวางแนวทางและพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการควบคุมและใช้ประโยชน์ที่ดินต่างถิ่นอย่างรับผิดชอบในการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำท่ามกลางความพยายามของหน่วยงานและองค์กรอื่นๆ สภาระหว่างประเทศเพื่อการสำรวจท้องทะเล (International Council for the Exploration of the Sea) และองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้จัดทำระเบียบปฏิบัติและฐานข้อมูลเกี่ยวกับการนำชนิดพันธุ์แปลกใหม่เข้ามา สถิติทั้งหลายจากฐานข้อมูลของ FAO บ่งชี้ว่า ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม มากกว่าความเสียหายที่มีต่อระบบนิเวศ อย่างไรก็ตาม การจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นให้ได้ผล จำเป็นต้องมีแนวทางและระเบียบวิธีปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำฟาร์มที่ดี

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนเป็นสิ่งที่จะทำให้สัมฤทธิ์ผลได้ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่นำมาใช้ได้ และกฎหมายของประเทศและระหว่างประเทศต่างออกข้อบังคับให้มีวิธีการทำฟาร์มที่ดีขึ้นมากขึ้น ความพยายามในเรื่องนี้ยังมีอีกมากมายหลายด้านที่ต้องดำเนินการ แต่ก็มีความคืบหน้าเกิดขึ้นอย่างน่าพอใจ

หลายประเทศรวมทั้งหน่วยงานพัฒนาหลายหน่วยงาน และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบางรายได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ และกำลังพยายามดำเนินการลดผลกระทบต่างๆ ซึ่งมีความก้าวหน้าในการลดผลกระทบทางลบ แต่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (และการเกษตร) ที่ใช้น้ำมันปลา และปลาเป็นอาหารของสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยง เป็นสิ่งเร้าให้มีการดำรงการจับปลาผิวน้ำที่มีผลผลิตสูง ซึ่งคนส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภค อย่างไรก็ตาม มีความก้าวหน้าอย่างมากในการพยายามลดการแปรรูปอาหารสัตว์สำหรับปลาชนิดต่างๆ ที่เพาะเลี้ยง ปัจจุบันมีการใช้โปรตีนที่ทำจากพืชแทนการใช้ปลาเป็นอาหารสัตว์น้ำ ทำให้กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสามารถผสมผสานกับการเกษตรได้อย่างกลมกลืนขึ้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะรุนแรงมากขึ้นเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับประเภทสัตว์น้ำที่ทำการเพาะเลี้ยง โดยทั่วไปฟาร์มหอยนางรมและหอยแครง จะก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบน้อยกว่าฟาร์มกุ้งและฟาร์มปลาแซลมอน

เหตุผลหลักของอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำคือ การผลิตสัตว์น้ำที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยในหลายพื้นที่ อุตสาหกรรมประมงนี้มีปริมาณและมูลค่าเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบัน ประเทศชิลีกลายเป็นผู้ผลิตปลาแซลมอนเลี้ยงหลายชนิดพันธุ์รายใหญ่ที่สุดของโลก และทุกชนิดพันธุ์เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ขณะที่หลายประเทศในเอเชีย ทำการเพาะเลี้ยงปลานิล (ปลาน้ำจืดจากแอฟริกา) อย่างกว้างขวาง มากกว่าประเทศในแอฟริกา ซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของปลานิลนี้ สามารถสร้างรายได้และเป็นแหล่งอาหารโปรตีนจากสัตว์ให้แก่ครอบครัวชาวชนบท แม้กระนั้นก็ตาม ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นก็เป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพใน/ของท้องถิ่นด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น กุ้งพันธุ์ยุโรปถูกทำลายล้างเกือบหมดสิ้นด้วยโรคสัตว์ที่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนำเข้ามาจากประเทศแถบอเมริกาเหนือ และปลาตะเพียนที่หนีหลุดรอดจากเขตเพาะเลี้ยง ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นของพื้นที่ในแถบละตินอเมริกาเสื่อมโทรมลง ประเด็นผลกระทบของชนิดพันธุ์ปลาต่างถิ่นที่มีต่อระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำนี้ ยังคงเป็นเรื่องที่อ่อนลัญญาแรมซาร์มีความห่วงกังวลเสมอมา

เพื่อตัดวงจรประโยชน์สูงสุดจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและลดความเสี่ยงต่อการมีผลกระทบให้น้อยที่สุด ชุมชนระหว่างประเทศพยายาม



### หลักการระหว่างประเทศเพื่อการทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งอย่างยั่งยืน

การทำฟาร์มกุ้งเป็นอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทหนึ่ง ที่เติบโตเร็วที่สุดในเอเชียและละตินอเมริกา รวมทั้งในแอฟริกาในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา แต่เป็นภาคการผลิตที่มีข้อถกเถียงกันมากที่สุดเช่นกัน การทำฟาร์มกุ้งที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ได้สร้างรายได้ให้แก่ประเทศที่กำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้วเช่นกัน แต่สิ่งที่ตามมาคือ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมมีมากขึ้น สืบเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทนี้ ประเด็นปัญหาหลักที่หยิบยกมาถกเถียงกันได้แก่ ผลที่ตามมาคือ การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนแปลงป่าชายเลนเพื่อสร้างบ่อเลี้ยงกุ้ง ผลกระทบต่อความเค็มของน้ำในดิน และที่ดินทำการเกษตร การใช้ปลาทำเป็นอาหารของกุ้ง มลภาวะของน้ำบริเวณชายฝั่งที่เกิดจากน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้ง ประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพ สืบเนื่องจากการเก็บเมล็ดพันธุ์พืชและสัตว์จากป่า และความขัดแย้งในสังคมในพื้นที่ชายฝั่งบางแห่ง บางคนได้ตั้งข้อสงสัยในความยั่งยืนของอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้ง เนื่องจากเป็นตัวก่อกมลภาวะในพื้นที่ที่มีการเพาะเลี้ยงกุ้ง รวมทั้งเป็นช่องทางนำโรคเข้ามา ทำให้เกิดโรคระบาดของกุ้ง และก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวงในประเทศผู้ผลิต

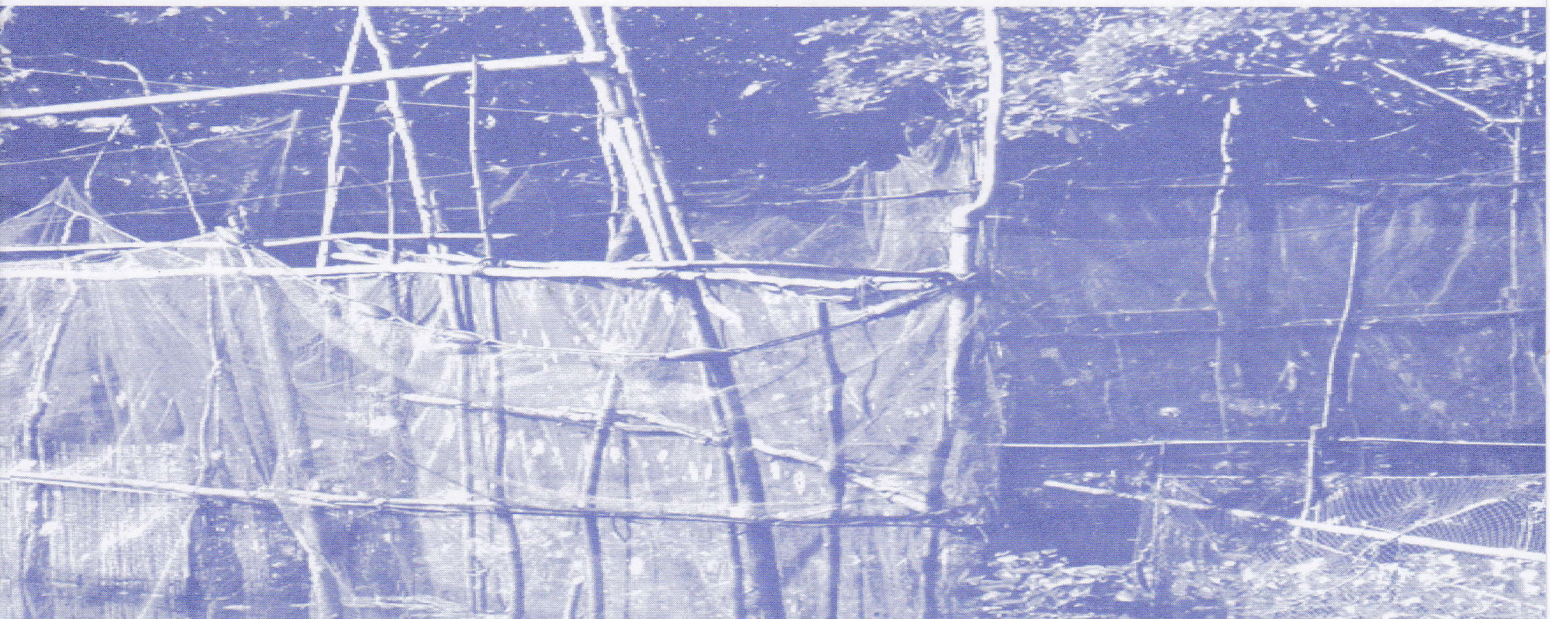
เนื่องจากโลกให้ความสนใจอย่างมากในอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้ง รวมทั้งประเด็นปัญหาที่สืบเนื่องจากการพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทนี้ โครงการภาคีความร่วมมือ ซึ่งประกอบด้วย องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) เครือข่ายศูนย์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในเอเชีย-แปซิฟิก (NACA) โครงการโลกเพื่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมบนแผ่นดินของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP/GPA) ธนาคารโลก (WB) และกองทุนโลกเพื่อธรรมชาติ (WWF) ได้ร่วมกันจัดทำ **หลักการระหว่างประเทศเพื่อการทำฟาร์มกุ้งอย่างรับผิดชอบ** เพื่อใช้เป็นหลักการในการจัดการการเพาะเลี้ยงกุ้ง และเป็นแนวทางในการดำเนินงานตามวิธีปฏิบัติของ FAO สำหรับการทำการประมงอย่างรับผิดชอบในภาคอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้ง ซึ่งเป็นหลักการที่คำนึงถึงประเด็นรอบด้าน ทั้งประเด็นทางวิชาการ ประเด็นสิ่งแวดล้อม และประเด็นทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เกี่ยวเนื่องกับการทำฟาร์มกุ้ง ใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการจัดการอุตสาหกรรมและการจัดการภาครัฐ ในการปรับปรุงความยั่งยืนโดยรวมของการทำฟาร์มกุ้งในทุกระดับ ซึ่งรวมถึงระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับโลก หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนอาจนำหลักการและเกณฑ์การปฏิบัติไปพัฒนาวิธีปฏิบัติ (COPs) จำเพาะท้องถิ่น หรือวิธีการจัดการที่ดีกว่า (BMPs) สำหรับการทำการฟาร์มกุ้ง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขการทำฟาร์มในท้องถิ่น และเหมาะสมกับบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

FAO/NACA/UNEP/WB/WSF. 2006. หลักการระหว่างประเทศเพื่อการทำฟาร์มกุ้งอย่างรับผิดชอบ. NACA กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 20 หน้า

อนุสัญญาแรมซาร์ตระหนักว่า การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ ทั้งในบริเวณชายฝั่งและในแผ่นดิน มีขีดความสามารถในการปรับปรุงความอยู่ดีมีสุขของคนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติได้ เมื่อมีการจัดการอย่างยั่งยืน แต่ต้องมีการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม โดยผนวกรวมเข้าไว้ในกระบวนการจัดการและการตัดสินใจ เพื่อว่าพื้นที่ชุ่มน้ำจะยังคงความอุดมสมบูรณ์และให้บริการที่หลากหลายได้ต่อไป

### ป่าชายเลนและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - ข้อกังวลจำเพาะ

ผู้เชี่ยวชาญบางคนได้ประมาณการว่าในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าชายเลนของโลกมีจำนวนลดลงร้อยละ 35 โดยสาเหตุหนึ่งสืบเนื่องมาจากอุตสาหกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภัยคุกคามนี้ยังคงคุกคามเข้ามาในเขตป่าชายเลนหลายแห่งในจำนวนเกือบ 200 แห่ง ที่ได้ขึ้นบัญชีเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือ "พื้นที่แรมซาร์" การเพาะเลี้ยงกุ้งและปลาเป็นสาเหตุของการสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลนร้อยละ 42 และจากจำนวนนี้ร้อยละ 38 มาจากการเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นสาเหตุหลัก (แต่บทบาทของกุ้งและปลาในการก่อความสูญเสียนี้เป็นเรื่องที่ยังได้เถียงกัน) เมื่อนำความสูญเสียนี้เข้ามาพิจารณาในคุณค่าของป่าชายเลนโดยรวมที่มีต่อคน ต่อการป้องกันแนวชายฝั่ง และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เช่น ปลา และไม้ นับว่ามีคุณค่ามากพอควรประมาณ 200,000 - 900,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ต่อปี ต่อตารางกิโลเมตร ในขณะที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งมักมีรายได้นับล้านคนกลุ่มน้อย กิจกรรมนี้มีทั้งทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีบทบาทสำคัญต่อการเกื้อหนุนวิถีชีวิตท้องถิ่น แต่ไม่ได้มีแต่เรื่องร้ายเสียทั้งหมด ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การหักล้างถางป่าชายเลนเพื่อสร้างบ่อเลี้ยงกุ้งและปลา มีอัตราการลงในหลายประเทศด้วยเหตุผลที่หลากหลาย ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของป่าชายเลนที่มีมากขึ้น ทำให้รัฐบาลหลายประเทศ บังคับให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างเคร่งครัดมากขึ้น หรือประกาศห้ามไม่ให้หักล้างถางป่าชายเลนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นที่ประจักษ์ในเชิงวิชาการแล้วว่า ป่าชายเลนไม่ใช่พื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบหนาแน่นหรือกึ่งหนาแน่น ผู้ทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งรายใหม่จึงได้เสาะหาพื้นที่หลังป่าชายเลน ซึ่งอยู่นอกพื้นที่น้ำขึ้นน้ำลงของป่าชายเลน นอกจากนี้ หลายประเทศกำลังพยายามดำเนินการตามข้อมติที่ VIII.32 ของอนุสัญญาแรมซาร์ ที่ว่าด้วยการอนุรักษ์ การจัดการแบบผสมผสาน และการใช้ประโยชน์ระบบนิเวศป่าชายเลน และทรัพยากรป่าชายเลนอย่างยั่งยืน ทำให้สามารถรักษาระบบนิเวศป่าชายเลนอันเปราะบางทั่วโลกได้อย่างได้ผล

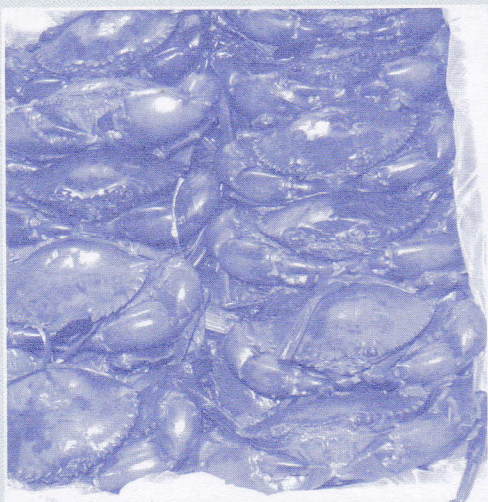


### การเพาะเลี้ยงปูที่เป็นมิตรกับป่าชายเลน

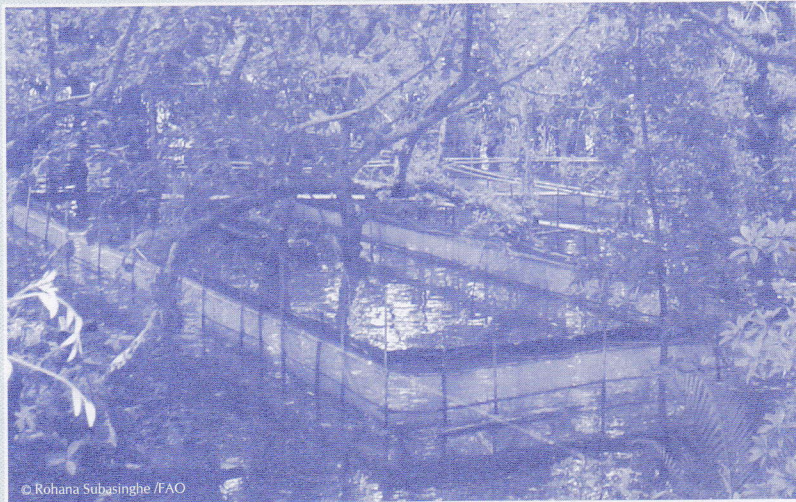
"การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะยั่งยืนได้ จำเป็นต้องปรับปรุงวิถีจัดการและดำเนินการให้เป็นมิตรกับป่าชายเลนมากขึ้น" นี่เป็นคำกล่าวอ้างของ เจอจีน ปริมาเวรา (Jurgenne Primavera) เจ้าหน้าที่ฝ่ายเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAFDEC) ซึ่งเป็นองค์กรระหว่างประเทศ มีสมาชิก 11 ประเทศ SEAFDEC เป็นผู้บุกเบิกและพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่เกื้อหนุนวิถีชีวิตชุมชนชายฝั่งและอนุรักษ์ฐานทรัพยากรธรรมชาติ

อ่าวตันทานัง (Tantanang) เป็นพื้นที่ที่มีชีวิตคนสวยงาม ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองบนชายฝั่งของเกาะมินดาเนา ในบริเวณอ่าวมีหมู่บ้านทั้งหมด 16 หมู่บ้าน มีประชากรร้อยละ 75 ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเหล่านี้ และพื้นที่ที่อ่าวเพื่อการประกอบอาชีพ ในความพยายามคิดค้นวิธีการเพาะเลี้ยงปูทะเล *Scylla serrata* แบบยั่งยืนในป่าชายเลนในบริเวณอ่าว ชุมชน 10 แห่ง ได้รวมตัวกันในรูปแบบของสหกรณ์ชุมชน ได้ร่วมมือกับหน่วยงานรัฐบาลท้องถิ่น ริเริ่มโครงการเพาะเลี้ยงปูทะเล *Scylla serrata* ใน 4 หมู่บ้าน โดยใช้แนวทางและเทคนิควิธีการของ SEAFDEC โดยที่เกษตรกรแต่ละคน จะสร้างคอกเพาะเลี้ยงปูขนาด 2,000 ตารางเมตร โดยได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่น เกษตรกรผู้เลี้ยงจะมีสิทธิใช้คอกดังกล่าวเป็นเวลา 25 ปี เมื่อทำสัญญาข้อตกลงการจัดการป่าโดยชุมชนกับกระทรวงสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของฟิลิปปินส์ และมีสิทธิต่อสัญญาได้ รัฐบาลอนุญาตให้แต่ละหมู่บ้านสร้างคอกเพาะเลี้ยงปูได้ไม่เกิน 4-5 เฮกตาร์ หรือไม่เกินร้อยละ 25 ของพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมดของหมู่บ้าน นอกจากนี้ ยังต้องออกแบบให้กระแสน้ำไหลเข้าและออกได้อย่างเสรีในบริเวณพื้นที่คอกเพาะเลี้ยง ทั้งนี้เพื่อบำรุงรักษาความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้

SEAFDEC ยังคงให้ความช่วยเหลือด้านการพัฒนาปรับปรุงสูตรอาหารเลี้ยงปู ปัจจุบัน เกษตรกรเลี้ยงปูด้วยอาหารที่ทำจากปลาที่ถูกคัดทิ้ง แต่ปลาเหล่านี้มีคุณค่าและเป็นอาหารของคนยากจน เนื่องจากการประมงของฟิลิปปินส์นั้นเสื่อมโทรมลงมาก ดังนั้นการลดการใช้ปลาคัดทิ้งจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในระยะยาว กิจกรรมนี้ขยายไปยังประเทศอื่นอีกหลายประเทศในขณะนี้ โครงการหนึ่งที่กำลังเริ่มต้นดำเนินการเมื่อไม่นานมานี้ได้แก่ โครงการในประเทศสาธารณรัฐปาเลา (Palau) ปัจจุบันโครงการนำร่องเพาะเลี้ยงปูทะเล *Scylla serrata* ในป่าชายเลน ถูกนำมาใช้เป็นการสาธิตวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



© Simon Fung-Smith / FAO



© Rohana Subasinghe / FAO

### กติการใหญ่เพื่อชาวประมงรายย่อย

มีประชากรประมาณ 35 ล้านคน เกี่ยวข้องโดยตรงกับการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งเต็มเวลาและไม่เต็มเวลา ประชากรเหล่านี้ มากกว่าร้อยละ 95 อาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา และส่วนใหญ่เป็นชาวประมงรายย่อย ในจำนวนนี้ อย่างน้อย 5.8 ล้านคนมีรายได้ต่ำกว่าวันละ 1 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ จัดอยู่ในกลุ่มประชากรที่ยากจนที่สุดของโลก ชาวประมงรายย่อยเหล่านี้ ทั้งๆ ที่ต้องพึ่งพิงการจับปลาเพื่อหาเลี้ยงชีพและเป็นแหล่งอาหาร และเป็นอาชีพที่มีส่วนช่วยเสริมสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ แต่พวกเขามักต้องเผชิญกับความเสียดังกล่าวจากการประมงเชิงอุตสาหกรรม และเมื่อต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการการประมง มักไม่มีใครคำนึงถึงผลประโยชน์ของพวกเขา นำเสรีที่หลายประเทศยังคงให้ความสำคัญกับความต้องการของชาวประมงรายใหญ่เป็นอันดับแรก ซึ่งทุกฝ่ายเห็นว่าเป็นผู้จับปลาได้ปริมาณมากกว่า สำหรับการค้าในตลาดต่างประเทศ ที่ส่งออกและบริโภคกันในประเทศพัฒนา นอกจากนี้ การจัดการประมงในหลายประเทศ ยังคงรวมศูนย์ที่หน่วยงานส่วนกลาง และเป็นการจัดการจากระดับบนสู่ระดับล่าง

#### बैในแผ่นดิน - แหล่งที่อยู่อาศัยของประมงที่กำลังถูกคุกคาม

การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำในแผ่นดินมีหลากหลายรูปแบบ อาทิ ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำ ใช้ในการชลประทาน การเดินเรือ การผลิตน้ำประปาของเทศบาล และใช้ในอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจที่มีการแข่งขันแย่งชิงทรัพยากรน้ำจืดกันอย่างมากมาย มีการปรับเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำเพื่อการชลประทานและการพัฒนาการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำ การสร้างถนน การทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และการใช้ลำน้ำต่างๆ ของโลกเป็นที่ทิ้งขยะ ซึ่งก่อความเสียหายต่อทรัพยากรประมงและมนุษย์ที่ต้องพึ่งพิงแหล่งน้ำ ผลกระทบดังกล่าวส่งผลให้ปลาจืดหลายชนิด (รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพของแหล่งน้ำจืดโดยทั่วไป) ที่มนุษย์ใช้ประโยชน์ เป็นกลุ่มสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์มากที่สุด

### การเข้าควบคุม - ชุมชนประมงอาร์เจนตินา

แนวพื้นที่ชุ่มน้ำแคบๆ ตามแม่น้ำปารานา (Parana) และแม่น้ำปารากวัย (Paraguay) เป็นเขตสงวนแหล่งน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในประเทศอาร์เจนตินา หลอเลียงการประมงน้ำจืดที่สำคัญของประเทศ เป็นแหล่งน้ำจืดของประชากรประมาณ 3 ล้านคน และชาวประมงรายย่อยประมาณ 100,000 คน ที่จับปลาเพื่อการค้าและเพื่อยังชีพ ที่ต่างต้องพึ่งพิงการจัดการทรัพยากรประมงของพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งนี้อย่างยิ่งยอน ชุมชนส่วนใหญ่ในท้องถิ่นอาศัยการประมงเป็นแหล่งอาหารและแหล่งงาน

ด้วยความช่วยเหลือขององค์กรพัฒนาเอกชน Fundacion PROTEGER ขณะนี้ชุมชนประมงรอบๆ แม่น้ำปารานาและปารากวัย มีโอกาสเข้าไปมีบทบาทในการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่พวกเขาพึ่งพิง โดยเข้าร่วมทำงานในโครงการพัฒนาต่างๆ ที่มีการริเริ่มขึ้นเมื่อ 2-3 ปีที่ผ่านมา อาทิ

- ๖ การจัดตั้งองค์กรเครือข่าย REDEPESCA (เครือข่ายชาวประมงอาชีพ) ที่เชื่อมโยงชาวประมงเข้าด้วยกัน มีสมาชิกเข้าร่วมมากกว่า 3,000 คน
- ๖ การเสนอพื้นที่ชุ่มน้ำ Humedales Chaco เป็นพื้นที่แรมซาร์ มีพื้นที่ 508,000 เฮกแตร์ และให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทโดยตรงในการวางแผนจัดการและดำเนินงานต่างๆ ในพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งนี้
- ๖ การสนับสนุนให้ขึ้นบัญชี พื้นที่ชุ่มน้ำ Humedales Entrerrianos del Parana ซึ่งมีพื้นที่ 100,000 เฮกแตร์ เป็นพื้นที่แรมซาร์
- ๖ องค์กร PROTEGER ผลักดันให้มีการออกกฎหมายใหม่คือ กฎหมายการจับปลาแบบยั่งยืนได้สำเร็จ และมีผลบังคับใช้เมื่อปี ค.ศ. 2003 ผนวกกับสนธิสัญญาาระดับภูมิภาคด้วยการประมงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของอาร์เจนตินา ซึ่งช่วยเพิ่มฐานทางกฎหมายเพื่อการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืนให้มีความแข็งแกร่งขึ้น และเอื้ออำนาจต่อการชักชวนประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ



ชาวประมงอาชีพในลุ่มน้ำปารานา มีบทบาทในการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งนี้ ช่วยดำรงอาชีพและวัฒนธรรมของพวกเขาให้อยั่งยืน



© Fundación PROTEGER

© Fundación PROTEGER

### กองทุนประมงมูลค่า 240 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ช่วยสนับสนุนชาวประมงรายย่อยของแอฟริกา

ด้วยเงินสนับสนุนจำนวน 240 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ สำหรับใน 10 ปีข้างหน้า ทำให้ชุมชนชายฝั่งของแอฟริกาจะได้รับเงินช่วยเหลือจากกองทุนเพื่อการลงทุนการประมงแบบยั่งยืน ที่จัดตั้งขึ้นเมื่อเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2005 ซึ่งเป็นผลสำเร็จของความร่วมมือแบบพันธมิตรของสหภาพแอฟริกัน (African Union) ธนาคารโลก (World Bank) องค์กรอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และกองทุนโลกเพื่อธรรมชาติ (WWF) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF) ได้ตกลงที่จะให้เงินช่วยเหลือจำนวน 60 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งคิดเป็นอัตราส่วน 3:1 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สนับสนุนรายอื่น

เงินช่วยเหลือนี้จะนำไปสนับสนุนโครงการในชุมชน อาทิ โครงการการจัดการโดยชุมชน ที่ติดตามและควบคุมการประมง ซึ่งเป็นแนวทางที่พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่า สามารถดำเนินการได้ผลดีในหลายประเทศในแถบแอฟริกา ตลอดจนโครงการต่างๆ ที่พัฒนาทางเลือกอาชีพอื่นสำหรับชุมชนชายฝั่ง นอกเหนือจากการจับปลา

สัตว์น้ำมีบทบาทสำคัญต่อความอุดมสมบูรณ์ด้านอาหารและโภชนาการของประชากรจำนวน 200 ล้านคนในแอฟริกา และสร้างรายได้ให้แก่คนกว่า 10 ล้านคน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวประมงรายย่อยและผู้ประกอบการขนาดเล็ก ที่ทำอาชีพเกี่ยวกับการผลิต การแปรรูป และค้าขายปลา กองทุนการประมงอย่างยั่งยืนได้ให้ความช่วยเหลือโดยตรงแก่ชาวประมงเหล่านี้ เพื่อให้บางคนสามารถมีอาชีพที่มั่นคง โดยช่วยให้มีการจัดการอย่างยั่งยืนที่ล้มเหลว และแสดงให้เห็นถึงก้าวหน้าต่อคนอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก



IUCN Photo Library © Philippe Touss

## หนทางแก้ไข?

บางประเทศตระหนักว่า แนวทางการจัดการร่วมกัน ที่ให้ชาวประมงรายย่อยเข้ามามีส่วนร่วมโดยตรง ในกระบวนการจัดการร่วมกับหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบจัดการประมงนั้น มีคุณค่าและมีความสำคัญยิ่งต่อการปกป้องอาชีพของชาวประมงรายย่อยทั้งประมงน้ำทะเลและน้ำจืด ตัวอย่างเช่น การจัดการร่วมกันที่ดำเนินการในทะเลสาบวิกตอเรียในแอฟริกาตะวันออก มีการจัดตั้งหน่วยจัดการชายหาดหลายหน่วย เป็นโครงสร้างการจัดการในท้องถิ่น และเป็นศูนย์กลางการติดต่อของรัฐ ปัจจุบันรัฐบาลใช้หน่วยงานเหล่านี้ทำหน้าที่ให้ข้อมูลความรู้แก่ชุมชน ด้านการจัดการธุรกิจ โภชนาการ สุขอนามัยของมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเอชไอวี/เอดส์ และการรักษาแหล่งที่อยู่อาศัย ด้วยวิธีนี้ การจัดการร่วมกันจึงจะสามารถนำไปสู่การจัดการที่ยั่งยืนได้ แนวทางการจัดการประมงแบบมีส่วนร่วมเช่นนี้ เป็นสิ่งที่อนุสัญญาแรมซาร์ให้การส่งเสริมอย่างจริงจัง

เราต้องไม่ลืมว่า ภัยพิบัติส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรการประมงน้ำจืดนั้น เกิดจากสาเหตุภายนอกภาคการประมง ดังนั้นจึงต้องหาทางแก้ไขปัจจัยภายนอกด้วย

## การจัดการเพื่อระบบนิเวศ - วนิการประมงอย่างรับผิดชอบ

ปัจจุบัน การจัดการการประมงอย่างยั่งยืนด้วยแนวทางเชิงระบบนิเวศ แทนการจัดการเฉพาะส่วนการประมงหรือเฉพาะเรื่องชนิดพันธุ์ เป็นแนวทางก้าวหน้าที่นิยมนำไปปฏิบัติ แต่หลายประเทศยังคงใช้แนวทางหลังเป็นวิธีการจัดการ

ด้วยอนุสัญญาขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล (UNCLOS) นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994 ส่งผลให้ประเทศชายฝั่งทะเลมีเอกสิทธิ์ในการแสวงหาผลประโยชน์จากท้องทะเลตลอด 200 ไมล์ทะเลจากแนวชายฝั่งของตน โดยถือเป็นเขตเศรษฐกิจจำเพาะเฉพาะประเทศ ปริมาณปลาทะเลที่จับได้ของโลกจากบริเวณนี้มีสูงถึงร้อยละ 90 จากข้อตกลงนี้ทำให้การเข้าถึงพื้นที่สิ่งแวดล้อมทางทะเลใน "น่านน้ำสากล" ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีข้อตกลงในการควบคุมเพื่อการแสวงหาผลประโยชน์ เป็นไปได้อย่างขึ้น (ปัจจุบันจำนวนปลาที่จับได้ของโลกจาก "น่านน้ำสากล" มีเพียงร้อยละ 5) ดังนั้น โดยทั่วไปจึงเห็นกันว่าอนุสัญญานี้เป็น "สิ่งดี" แต่มีความท้าทายด้านการจัดการ

**ความท้าทายระดับนานาชาติ** โดยที่สัตว์น้ำไม่สามารถรับรู้ได้ถึงขอบเขตของเขตเศรษฐกิจหรือเขตสงวน ดังนั้น ปลาบางชนิดที่มีราคาจะว่ายออกนอกเขตดังกล่าว (ชนิดที่สำคัญได้แก่พวกปลาทูน่าและปลาฉลามที่ซึ่งสามารถว่ายน้ำไกลจากฝั่งหลายพันกิโลเมตร) จำเป็นต้องมีข้อตกลงความร่วมมืออย่างเป็นทางการระหว่างประเทศเพื่อนบ้านในการจับปลาเหล่านี้ ซึ่งปกติแล้วมักเป็นเรื่องที่ทำหายมาก จากการประเมินในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาพบว่า ข้อตกลงทวิภาคีหรือพหุภาคีใช้ได้ผลในบางกรณี

เพื่อช่วยให้ประเทศต่างๆ ดำเนินการจัดการการประมง ด้วยแนวทางเชิงระบบนิเวศอย่างรับผิดชอบมากขึ้น องค์การ FAO จึงได้นำวนิการประมงอย่างรับผิดชอบมาใช้ในปี ค.ศ. 1995

**ความท้าทายระดับชาติ** แม้แต่ในระดับชาติ การมีแผนการจัดการประมง การดำเนินงานตามแผน และการบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการออกกฎหมายควบคุมการแสวงหาผลประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์ทะเลในเขตประมงเอกสิทธิ์ของตนนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย มีเพียงไม่กี่ประเทศเท่านั้นที่สามารถจัดการได้ดีเป็นพิเศษ

ปัญหาสำคัญที่กำลังดำเนินการแก้ไขกันทั้งในระดับชาติและระดับระหว่างประเทศคือ การจับปลาด้วยวิธีที่ผิดกฎหมาย ที่ไม่มีการรายงานและไม่มีการควบคุมวิธีการเช่นนี้ใช้ในการจับปลาหลายชนิด แต่ปลาที่มีการจับแบบผิดกฎหมายมากเป็นพิเศษคือ ปลาทูน่า ซึ่งเป็นปลาราคาแพง มักกระทำโดยกองเรือประมงที่มี "ธงผ่านน่านน้ำ" เป็นเรือที่จดทะเบียนในประเทศหนึ่ง แต่เจ้าของและผู้ประกอบการเป็นคนของอีกประเทศหนึ่ง ซึ่งสร้างความเสียหายและเป็นเรื่องสำคัญของการค้าระหว่างประเทศ FAO ได้ทำการกำกับดูแล การพัฒนาจัดทำแผนปฏิบัติการระหว่างประเทศ เพื่อช่วยชาติต่างๆ แก้ไขปัญหานี้ ให้ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญเร่งด่วนต่อการแก้ไขปัญหการประมงที่ผิดกฎหมาย ซึ่งชาติต่างๆ ได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาเร่งด่วนนี้ ซึ่งเห็นได้จากจำนวนประเทศที่ได้มีการพัฒนาหรืออยู่ระหว่างการพัฒนาแผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อแก้ไขปัญหานี้ มีมากถึง 70 ประเทศ







© Aranyponly Zrt.

## การจัดการระดับชาติ - กรณีประเทศนิวซีแลนด์

แนวทางการจัดการประมงทะเลระดับชาติในประเทศนิวซีแลนด์ โดยให้ความสำคัญต่อประเด็นความซับซ้อนและความท้าทายของการจัดการประมงในระดับชาติ

เขตเศรษฐกิจเอกลิทธิ 200 ไมล์ทะเลของนิวซีแลนด์ ประกอบด้วยน่านน้ำ 4.4 ล้านตารางกิโลเมตร และแนวชายฝั่งยาว 15,000 กิโลเมตร เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำกว่า 8,000 ชนิด ในจำนวนนี้ประมาณ 130 ชนิดจะถูกจับเพื่อการค้า ผลผลิตของการประมงทะเลและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากทะเลนิวซีแลนด์มีปริมาณ 600,000 เมตริกตันต่อปี มีมูลค่าประมาณ 1,000 ล้านดอลลาร์ เป็นการจัดสัตว์น้ำเพื่อส่งออกร้อยละ 90 เป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้สูงสุดเป็นอันดับ 4 หรือ 5 ของนิวซีแลนด์

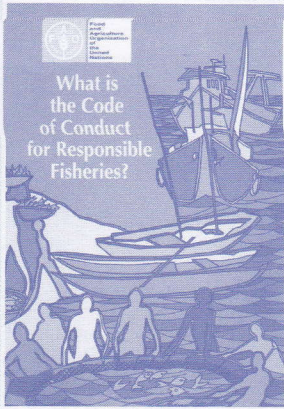
งานการจัดการการทำลายทรัพยากรประมงดำเนินการโดย 3 กลุ่มที่สำคัญ ได้แก่ พ่อค้า ชาวเมารีที่จับปลาด้วยวิถีตามขนบธรรมเนียมประเพณี และนักตกปลาเพื่อนันทนาการนั้น อยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงประมง มีเจ้าหน้าที่ประมาณ 400 คน และงบประมาณร้อยละ 40 ของกระทรวงมาจากอุตสาหกรรมประมง โดยมีวิธีการจัดการควบคู่กัน 3 แนวทางคือ

- ๒ การวิจัยและติดตามเพื่อให้มั่นใจว่า การกำหนดกฎข้อบังคับ สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของการประมงแต่ละประเภทและตามหลักฐานข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์
- ๒ การควบคุมการเข้าสู่น่านน้ำ โคเวต้า และอุปกรณ์และเครื่องมือการประมง ที่มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
- ๒ การสอดส่องให้มีการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด

ปลาทุกชนิดที่มีการจับเพื่อการค้า จำนวน 92 ชนิดจัดอยู่ในระบบการจัดการแบบโควตา (Quota Management System - QMS) เป็นวิธีการจัดการปริมาณปลาให้คงอยู่ในน่านน้ำในระดับที่เหมาะสมซึ่งมีการปฏิบัติแค่ 2-3 ประเทศเท่านั้น การจัดสรรโควตาให้แก่ชาวประมงแต่ละราย จะส่งเสริมให้มองภาพระยะยาว ช่วยให้ชาวประมงวางแผนและลงทุนด้านอุปกรณ์การจับปลาและด้านการพนักงานได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิต แปรรูป และทำการตลาดได้อย่างยั่งยืน โดยระบบนี้จะกำหนดปริมาณปลาทั้งสิ้นที่อนุญาตให้จับได้สำหรับระบบการจัดการแบบโควตาแต่ละประเภท โดยจัดโควตาไว้สำหรับการจับปลาเพื่อนันทนาการและการจับปลาตามวิธีที่สืบทอดกันมาของชาวเมารี การทบทวนปรับปรุงมาตรการการจัดการประมงบางประเภทของนิวซีแลนด์จะกระทำเป็นประจำทุกปี และจัดทำเป็นเอกสารให้ประชาชนที่สนใจให้ความคิดเห็น

ผู้สนใจสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการการประมงของนิวซีแลนด์ได้ที่ <http://www.fish.govt.nz/>.

## ข้อถือปฏิบัติการประมงอย่างรับผิดชอบ



ข้อถือปฏิบัติการประมงอย่างรับผิดชอบ เป็นข้อเสนอแนะที่สำคัญยิ่งขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ เพื่อให้ประเทศต่างๆ ใช้เป็นแนวทางจัดการการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน โดยมีกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้หลักคือ ผู้กำหนดนโยบายระดับชาติและผู้รับผิดชอบด้านการจัดการการประมง มีเนื้อหาครอบคลุมหลายด้าน ตั้งแต่วิธีการที่ประเทศต่างๆ ควรดำเนินการด้านการจัดระเบียบ การติดตามกองเรือประมง การปฏิบัติการจับปลา และการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อนุสัญญาแรมซาร์เสนอแนะให้ประเทศภาคี นำไปใช้เป็นหลักการนำทาง ในการกำหนดระเบียบข้อบังคับด้านการประมงทะเลและน้ำจืด และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในพื้นที่แรมซาร์และพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ

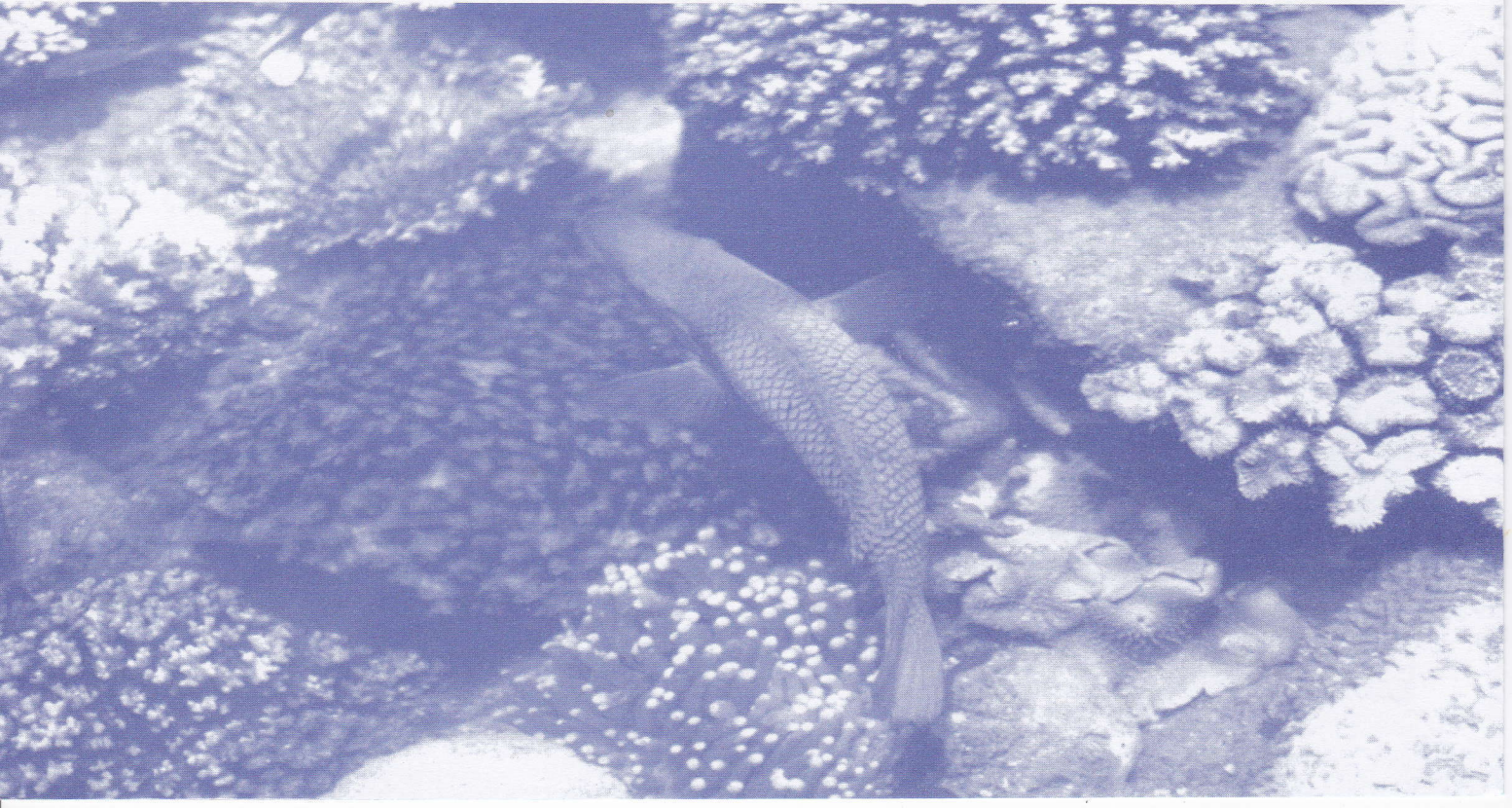
หลักการสำคัญของข้อถือปฏิบัติการประมงอย่างรับผิดชอบได้แก่

- ๒ จัดการปริมาณปลาให้คงอยู่ในแหล่งน้ำในระดับที่เหมาะสม ด้วยวิธีการและข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ดีที่สุดเท่าที่มีอยู่
- ๒ ใช้แนวทางการจัดการแบบระมัดระวัง เมื่อไม่แน่ใจว่าวิธีการที่นำมาใช้ จะมีผลกระทบหรือไม่ ("หลักการป้องกันไว้ก่อน")
- ๒ หลีกเลี่ยงการจับปลาเกินขนาด ป้องกัน หรือกำจัดการประมงที่เกินขีดความสามารถ
- ๒ ลดปริมาณปลาคัดทิ้งและปลาที่ติดร่างแหให้เหลือน้อยที่สุด
- ๒ ห้ามใช้วิธีการจับปลาแบบทำลายล้าง
- ๒ พื้นฟูปริมาณปลาในแหล่งน้ำที่ลดน้อยลงให้เพิ่มมากขึ้น
- ๒ ดำเนินการตามกฎหมายของประเทศ แผนการจัดการ และวิธีการบังคับใช้ที่เหมาะสม
- ๒ ติดตามผลกระทบของการประมง ที่มีต่อพืชและสัตว์น้ำทุกชนิดในระบบนิเวศ ไม่เพียงแต่เฉพาะปลานิตที่เป็นเป้าหมาย
- ๒ ทำงานร่วมกับประเทศอื่นๆ ในการประสานนโยบายการจัดการ และการดำเนินงานด้านการบังคับใช้กฎหมาย
- ๒ ให้ความสำคัญกับชาวประมงอาชีพและชาวประมงรายย่อย และคุณค่าของวิธีการจัดการที่สืบทอดกันมาตามวัฒนธรรมประเพณี
- ๒ พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของข้อถือปฏิบัติการประมงอย่างรับผิดชอบมากขึ้น องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้จัดทำ "แนวทางการประมงอย่างรับผิดชอบเชิงวิชาการ" ออกมาหลายแนวทาง โดยลงลึกในรายละเอียดในบางเรื่อง ตัวอย่างเช่น แนวทางการผสมผสานการจัดการการประมง เข้ากับการจัดการพื้นที่ชายฝั่ง การประมงน้ำจืด การพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างรับผิดชอบ และการประยุกต์ใช้แนวทางระบบนิเวศสำหรับการประมง

ปกติแล้ว ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAFDEC) ได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานด้านต่างๆ หลายด้านเกี่ยวกับการจัดการการประมง ที่ระบุไว้ในวินัยการประมงขององค์การ FAO

รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อถือปฏิบัติสำหรับการประมงอย่างรับผิดชอบ และแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องนี้ ค้นหาได้ในเว็บไซต์ [http://www.fao.org/figis/servlet/static?dom=org&ml=CCRF\\_prog.xml](http://www.fao.org/figis/servlet/static?dom=org&ml=CCRF_prog.xml)



## แนวปะการังที่ต้องใส่ใจโดยเฉพาะ

ชาวประมงรายย่อยประมาณ 30 ล้านคนในประเทศที่กำลังพัฒนา ต้องพึ่งพิงแนวปะการัง อย่างน้อยเพื่อเป็นแหล่งอาหารและประกอบอาชีพ ในประเทศที่กำลังพัฒนา ร้อยละ 25 ของปลาที่จับได้ทั้งหมดในแต่ละปี มาจากบริเวณแนวปะการัง ซึ่งเป็นอาหารของคนราว 1 พันล้านคน ในภูมิภาคเอเชียเพียงแห่งเดียว แนวปะการังเหล่านี้ยังเป็นแหล่ง เกื้อหนุนกิจกรรมการประมงเพื่อนันทนาการที่สำคัญ และยังมีบทบาท สำคัญเป็นแหล่งปลาให้กับธุรกิจการค้ำปลาสวยงาม

ผลประโยชน์ที่ได้จากการประมงในบริเวณแนวปะการังนั้นมีมาก อาจมี มูลค่าตั้งแต่ 15,000 - 150,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร ขึ้นอยู่กับชนิดของปลาที่จับได้ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง สำหรับประเทศที่มีแนวปะการังเขตร้อน ซึ่งมีอยู่ 78 ประเทศทั่วโลก เฉพาะเพื่อนันทนาการในพื้นที่แนวปะการังเพียงอย่างเดียว ประมาณการ ว่าสามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศได้มากกว่า 100 ล้านเหรียญสหรัฐ และแนวปะการังมากกว่า 50 แห่งทั่วโลกได้รับการพิจารณาว่ามีความ สำคัญระหว่างประเทศ และให้ขึ้นบัญชีเป็นพื้นที่แรมซาร์ และมีอีกหลาย แห่งที่กำลังดำเนินการ

แนวปะการังของโลกกำลังตกอยู่ในภาวะน่าเป็นห่วง จากรายงานการ ศึกษาวิจัยต่างๆ ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาคาดการณ์ว่า นอกเหนือจากการ สูญเสียแนวปะการังร้อยละ 20 ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา แนวปะการัง ของโลกอีกร้อยละ 24 มีความเสี่ยงต่อการพังทลายจากกิจกรรมของมนุษย์ และอีกร้อยละ 26 กำลังถูกคุกคามต่อการพังทลายในระยะยาว

ปัญหาหลักคือการจับปลาเกินขนาดและวิธีการจับปลาแบบทำลายล้าง ผลภาวะจากกิจกรรมบนแผ่นดินก็เป็นปัญหาสำคัญเช่นกัน ปัญหาเหล่านี้ รวมกันทำให้ผลกระทบของภาวะโลกร้อนมีความรุนแรงมากขึ้น วิธีปฏิบัติที่ผิดๆ จะนำผลประโยชน์ระยะสั้นมาให้ชาวประมง แต่สร้าง ความสูญเสียระยะยาวให้แก่สังคม ประมาณการไว้ว่า ในพื้นที่แนว ปะการังในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีชาวประมงที่ใช้การระเบิดจับปลา อาจมีรายได้ถึง 15,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร แต่สร้างความสูญเสียให้แก่สังคมตลอดช่วง 20 ปีที่ผ่านมา เป็นมูลค่า 91,000 ถึง 700,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร ผลกระทบทางเศรษฐกิจของการจับปลาเกินขนาด ก็มีการประมาณการ มูลค่าความเสียหายไว้ใกล้เคียงกัน

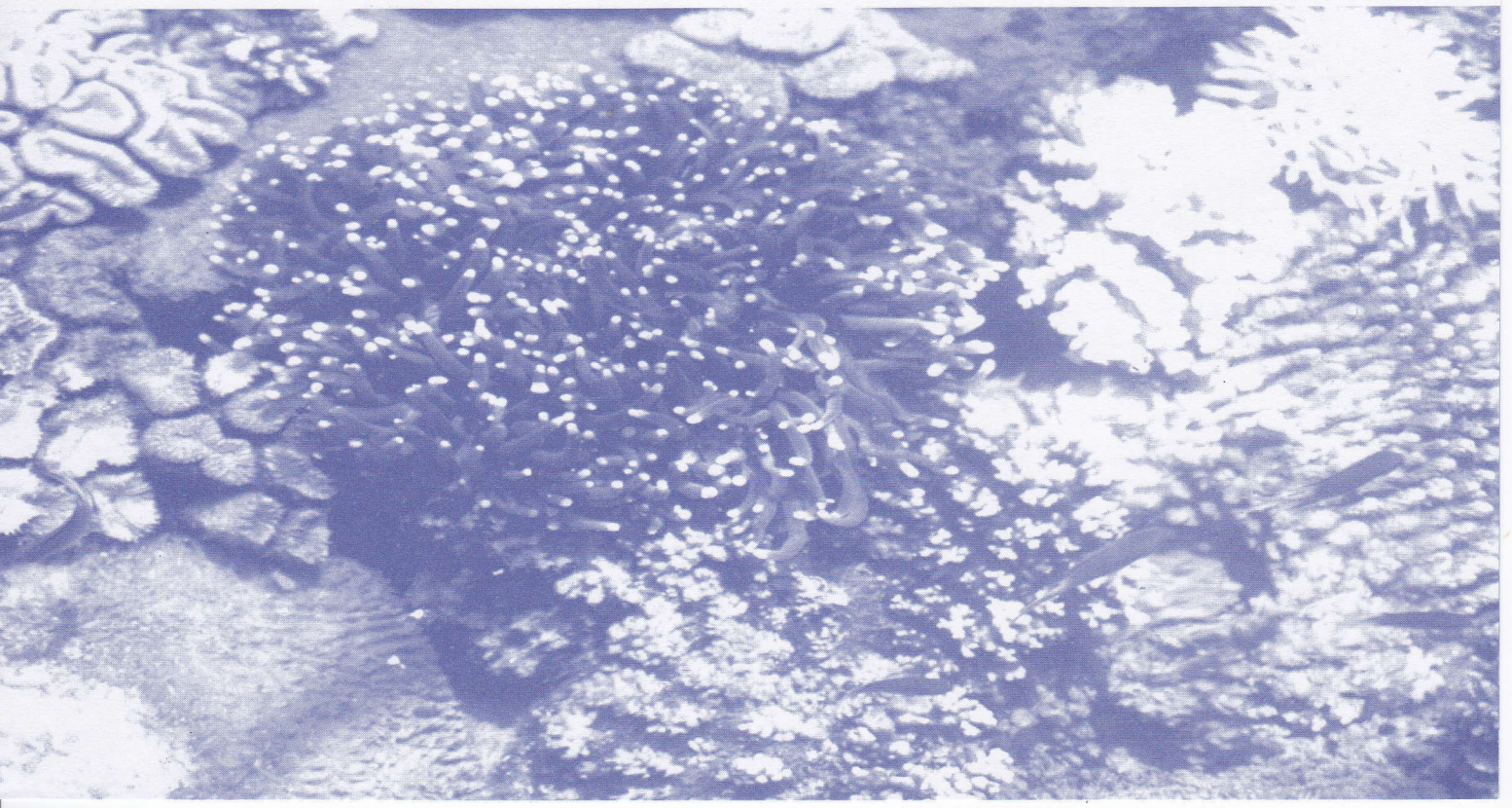
### การจัดการแนวปะการังใหญ่ของออสเตรเลีย

แนวปะการังใหญ่ (Great Barrier Reef) ของออสเตรเลียมีความยาว 2,300 กิโลเมตร ทอดตัวตามแนวชายฝั่งของรัฐควีนส์แลนด์ เป็นนออุทยานที่ไม่ได้มี แต่เพียงแนวปะการัง แต่ยังมีป่าชายเลน แนวหญ้าทะเล แอ่งน้ำตื้นที่มีทั้งหิน ปนทรายและปะการัง เกาะบนไหล่ทวีป และบริเวณท้องทะเลลึก มีอาณา บริเวณทั้งสิ้น 345,000 ตารางกิโลเมตร

แนวปะการังใหญ่ของออสเตรเลียเป็นระบบนิเวศแนวปะการังที่ใหญ่ที่สุด ของโลก ได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายการคุ้มครองแนวปะการังใหญ่ ปี ค.ศ. 1975 ที่ได้จัดตั้งขึ้นเป็นนออุทยาน โดยมีองค์การนออุทยานทางทะเล Great Barrier Reef เป็นผู้รับผิดชอบด้านการจัดการ

เพื่อธำรงความหลากหลายทางชีวภาพภายในนออุทยานให้คงไว้ซึ่งความอุดม สมบูรณ์ตามเป้าหมาย จึงมีการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่แบบเอนกประสงค์ โดยมีการกำหนดนโยบายแบ่งเขตพื้นที่เพื่อประโยชน์การใช้สอย และการจัด ทำแผนการจัดการ ที่มีการทดลองดำเนินการและปรับเปลี่ยนตามความ เหมาะสมตลอดช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ทำให้กิจกรรมหลากหลายดำเนินไป อย่างยั่งยืนภายในนออุทยาน อาทิ กิจกรรมการท่องเที่ยว การดำน้ำ และ การจับปลาเพื่อการค้าและเพื่อนันทนาการ มีส่วนช่วยสร้างเศรษฐกิจให้แก่ ออสเตรเลียได้ถึงปีละ 45,000 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ โดย 39,000 ล้าน เหรียญมาจากกิจกรรมการท่องเที่ยว 469 ล้านเหรียญมาจากกิจกรรม นันทนาการ และ 115 ล้านเหรียญจากการจับปลาเพื่อการค้า สามารถ สร้างงานให้แก่ประชากร 63,000 คน

ขณะที่รัฐบาลแห่งรัฐควีนส์แลนด์รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการการประมง ในนออุทยาน องค์การนออุทยานทางทะเล Great Barrier Reef ทำหน้าที่ เจรจาประสานผลประโยชน์กับหน่วยงานของรัฐและผู้เกี่ยวข้องโดยตรงหลักๆ เพื่อลดผลกระทบของการประมงที่มีต่อระบบนิเวศให้น้อยที่สุด ระเบียบข้อ บังคับที่กำหนดขึ้น อาทิ ระบบการให้อินอูญาตที่มีการควบคุมอย่างเคร่งครัด การปิดพื้นที่นออุทยานในช่วงวางไข่ของปลาน้ำจืดที่สำคัญ มาตรการพิเศษที่ให้ความคุ้มครองปลาจำเพาะชนิดในแนวปะการัง ตลอดจนข้อบังคับพิเศษเพื่อ ลดจำนวนปลาที่วางไข่และการเสียชีวิตของเต่าทะเล ข้อบังคับเหล่านี้ช่วยให้ มีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการจัดการสัตว์น้ำที่จับได้ และการจัด การความพยายามในการจับสัตว์น้ำเชิงพาณิชย์ ของชาวประมง และของนัก ตกปลาเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจที่เขามาเรือมา ส่วนการดำน้ำเพื่อจับปลา ทะเลสวยงาม เก็บปะการัง กุ้ง หอย trochus และปลิงทะเล เพื่อการเลี้ยง ในตู้ปลา ต้องมีใบอนุญาตจากนออุทยานและจากหน่วยงานของรัฐ



## เรื่องเล่าเกี่ยวกับกังก้า

ชุมชนชายฝั่งใน 3 อำเภอในภูมิภาคทั้งก้าของประเทศแทนซาเนีย ได้ทำงานร่วมกับหน่วยงานของทั้งส่วนท้องถิ่นและส่วนภูมิภาค โดยมี IUCN ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ ได้จัดตั้งเขตการจัดการร่วมกันขึ้น (Collaborative Management Areas-CMAs) ทั้งสิ้น 6 เขต ครอบคลุมพื้นที่ตลอดแนวชายฝั่งของทั้งก้า เป็นพื้นที่ชายฝั่งที่มีอาณาบริเวณ 1,604 ตารางกิโลเมตร มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยแนวปะการัง ป่าชายเลน แหล่งหญ้าทะเล และปากแม่น้ำ ให้ผลประโยชน์หลากหลายทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่ชุมชนท้องถิ่น 49 ชุมชน หรือประมาณ 200,000 คน เขตการจัดการร่วมกันแต่ละเขตจะมีตั้งแต่ 3-14 หมู่บ้าน และมีเนื้อที่ 100-400 ตารางกิโลเมตร จุดมุ่งหมายโดยรวมคือ เพื่อเสริมสร้างความอยู่ดีมีสุขของชุมชนชายฝั่งให้ดียิ่งขึ้น โดยการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่งที่พวกเขาต้องพึ่งพิง ให้ความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น

ด้วยระบบเขตการจัดการร่วมกันที่จัดตั้งขึ้น 6 เขต คณะกรรมการระดับหมู่บ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมโดยตรง ในการวางแผนการจัดการทรัพยากร และการดำเนินงานตามแผนโดยการนำของชุมชน การทำงานร่วมกับหน่วยงานรัฐส่วนท้องถิ่นในแผนการจัดการดังกล่าว ชุมชนได้มีการกำหนดความสำคัญของปัญหาอย่างมีส่วนร่วม ปัญหาสำคัญที่หมู่บ้านต่างๆ ในเขตฯ ต้องเผชิญอยู่คือ การจับปลาแบบทำลายล้าง การควบคุมนักตกปลาผู้มาเยือน (ส่วนใหญ่มาจากชนชั้นซิมบารี) และการสร้างและการจัดการพื้นที่ตกปลาโดยมีการปิดพื้นที่ เพื่อให้แนวปะการังมีเวลาฟื้นฟู และปริมาณปลาในน่านน้ำมีการทดแทนกลับคืนสู่ระดับเดิม นอกจากนี้แผนการจัดการทรัพยากรร่วมกัน ยังได้กำหนดรายละเอียดของระบบการเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล การประมงโดยชุมชนขึ้นด้วย ผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจนถึงขณะนี้คือ แนวปะการังในพื้นที่ที่ปิดมีสภาพดีขึ้น ชาวบ้านและรัฐบาลท้องถิ่นมีความเชื่อใจกันมากขึ้น นอกจากนี้ ระบบเขตการจัดการร่วมกันและจากประสบการณ์นี้ สร้างความเป็นไปได้สำหรับการจัดการทรัพยากรตามแนวชายฝั่งทั้งหมดของแทนซาเนียและในที่อื่นๆ

## ปลาและข้าว - การผสมผสานอันทรงพลัง

ข้าวเป็นพืชที่เพาะปลูกกันใน 113 ประเทศ และร้อยละ 90 ปลูกในพื้นที่ที่มีสภาพน้ำท่วมขัง นาข้าวซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น จึงมีคุณสมบัติเป็นพื้นที่แรมซาร์ การเพาะปลูกข้าวส่วนใหญ่ ที่ใช้ระบบพึ่งพิงน้ำฝน ระบบชลประทาน และระบบน้ำท่วมขังมากกว่า 2 ระบบนั้น มีภาวะลิ่งแวดล้อมเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำชั้นเลิศสำหรับปลา สัตว์น้ำจำพวกกุง ปู หอย สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และพืชน้ำชนิดต่างๆ ชาวชนบทเก็บเกี่ยวผลผลิตสิ่งมีชีวิตเหล่านี้เป็นอาหารเสริมตลอดช่วงที่ยังไม่มีการเก็บเกี่ยวต้นข้าว สัตว์มากกว่า 80 ชนิดที่ใช้เป็นอาหาร ยา และใช้ประโยชน์ในกิจกรรมทางวัฒนธรรม เป็นสัตว์ที่พบในนาข้าว



สภาพแวดล้อมในนาข้าวเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงปลาชนิดต่างๆ ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลาที่กินพืชเป็นอาหาร ในประเทศจีนมีการเลี้ยงปลาในนาข้าวมาตั้งแต่ ค.ศ. 100 และทำกันอย่างแพร่หลายในประเทศต่างๆ ทั่วทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาหลายร้อยปีแล้ว

การเพาะเลี้ยงปลาทำให้มีแหล่งอาหารโปรตีน และแหล่งรายได้ที่มีศักยภาพ และยังมีข้อดีมากมายต่อการเพาะปลูกข้าว อาทิ ปลาช่วยกำจัดวัชพืช กินแมลงศัตรูข้าว และลดปริมาณการใช้ปุ๋ย โดยปลาช่วยเสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ต่อวงจรสารอาหาร แต่เนื่องจากไม่มีการบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตอาหารจากแหล่งที่มีการเลี้ยงปลาในนาข้าวนี้ จึงทำให้คุณค่าต่ำกว่าความเป็นจริง เมื่อมีการตัดสินใจดำเนินการจัดการที่มีประเด็นนี้เข้ามาเกี่ยวข้อง ในขณะที่มีข้าวหลายชนิดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง แต่ต้องมีการใช้ปุ๋ย ยามาแมลงมากขึ้น และใช้น้ำน้อยลง ซึ่งมีผลกระทบต่อห่วงโซ่เกี่ยวผลผลิตจากแหล่งอาหารในนาข้าวเหล่านี้ การผลิตข้าวแบบหนาแน่น ทำให้วิธีทำการเกษตรแบบดั้งเดิม อาหารและยาพื้นเมืองค่อยๆ หายสาบสูญไปจากชุมชน ผู้สูญเสียเบื้องต้นคือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและครอบครัว และบางครั้งก็เป็นชุมชนท้องถิ่น เมื่อไม่มีการนำปลาและผลผลิตพืชและสัตว์น้ำอื่นๆ ที่เหลือกินมาค้าขายหรือแลกเปลี่ยนกัน

**นาข้าวและการประมงในหมู่บ้านชุม  
ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**

บ้านชุมมีประชากรราว 50 ครอบครัว จำนวนประชากรทั้งสิ้น 333 คน มีพื้นที่เพาะปลูกข้าว 42 เฮกตาร์ พื้นที่ทำนาส่วนใหญ่เป็นของชุมชน โดยหัวหน้าหมู่บ้านเป็นผู้จัดสรรให้แก่แต่ละครัวเรือน พื้นที่ทำนาที่เป็นของส่วนบุคคลนั้นมีจำนวนจำกัด และมีหน่วยงานระดับอำเภอเป็นผู้จัดสรรพื้นที่เหล่านี้ และผู้เป็นเจ้าของต้องจ่ายภาษีให้แก่อำเภอและหมู่บ้าน

เพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตจากการประมงที่มีจำนวนลดลง ชุมชนได้จัดทำแผนการจัดการ และระเบียบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำ โดยอนุญาตให้ชาวบ้านทุกคนสามารถเข้าไปจับปลาในนาข้าวทุกแปลงที่เป็นพื้นที่ของชุมชน หากไม่มีการเพาะเลี้ยงปลาอยู่ในแปลงนั้น นอกจากนี้ยังได้จัดทำระเบียบข้อบังคับที่ทุกฝ่ายเห็นพ้องต้องกัน เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ในแม่น้ำลำธารและคลองชลประทานสำหรับการทำนาข้าว ผู้ฝ่าฝืนจะถูกปรับ ถูกยึดปลาที่จับได้ และในที่สุดอาจถูกคุมขัง การควบคุมเหล่านี้สามารถดำเนินงานได้ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เพราะรัฐบาลส่วนกลางได้กระจายอำนาจให้แก่องค์การบริหารในระดับจังหวัด อำเภอ และหมู่บ้าน

ปลาเป็นแหล่งอาหารโปรตีนหลัก ดังนั้นจึงมีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตของชุมชนในหมู่บ้าน ในกลุ่มปลา 26 ชนิดที่จับกัน อย่างน้อย 17 ชนิดเป็นปลาในนาข้าว และ 6 ชนิดเพาะพักตัวอ่อนในนาข้าว ส่วนสัตว์จำพวกอื่นที่ชาวบ้านจับมาบริโภค ได้แก่ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ 5 ชนิด งูอย่างน้อย 3 ชนิด กุ้ง 2 ชนิด หอย 4 ชนิด แมลง 9 ชนิด และพืชน้ำอีก 10 ชนิด นอกจากนี้ ยังมีกุ้งบูกี้ 3 ชนิด และพืชน้ำอีก 5 ชนิดที่ใช้เป็นอาหารเลี้ยงเบ็ด-ไก่ และหมู



© Sebastia Semene Guitart

**ข้าวอินทรีย์ - ดีสำหรับผู้บริโภค เกษตรกร พืชและสัตว์ป่า**

มีประชากรอาศัยอยู่ในบริเวณ ดินดอนสามเหลี่ยมเอ็บบโร (Ebro Delta) ซึ่งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสเปน จำนวน 50,000 คน ในพื้นที่ 320 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ในดินดอนสามเหลี่ยมใช้ทำการเกษตร พื้นที่ร้อยละ 65 เป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าว โดยผลิตข้าวได้ถึงร้อยละ 20 ของผลผลิตข้าวทั้งหมดของประเทศ เป็นสวรรค์ของนกน้ำชนิดต่างๆ อย่างน้อย 50 ชนิด จำนวน 40,000 คู่ ที่แควเวียนมาตลอคบี โดยมีจำนวนมากเป็นพิเศษในช่วงฤดูหนาวและฤดูใบไม้ผลิ ซึ่งเป็นช่วงเวลาการอพยพย้ายถิ่นของนก ดินดอนสามเหลี่ยมแห่งนี้เป็นบ้านของฝูงนกนางนวล Audouin ซึ่งเป็นนกที่ใกล้สูญพันธุ์ที่ใหญ่ที่สุดของโลก

ขณะที่โดยทั่วไปการเพาะปลูกข้าวมีประโยชน์ต่อนกน้ำ แต่เทคนิคสมัยใหม่ที่มีการใช้ยาฆ่าแมลงและปุ๋ยอย่างหนัก รวมทั้งระบบระบายน้ำที่สร้างขึ้น ส่งผลเสียอย่างยิ่งต่อสิ่งแวดล้อม ชาวนาในสเปนควรจะได้รับผลตอบแทนผ่านสภาพยุโรป เพื่อใช้วิธีการเพาะปลูกที่สร้างความเสียหายน้อยลง อาทิ วิธีกำจัดวัชพืชด้วยเครื่องจักรกล วิธีการใช้ยาฆ่าหญ้าและยาฆ่าแมลงซึ่งเป็นยาอันตราย วิธียึดช่วงเวลาให้น้ำท่วมให้นานขึ้น ฯลฯ ขณะที่วิธีการเพาะปลูกเชิงเกษตร-สิ่งแวดล้อมนี้เป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อม แต่การนำวิธีนี้ไปปฏิบัติในการเกษตรอินทรีย์ ที่ได้พัฒนาขึ้นในดินดอนสามเหลี่ยมเอ็บบโร ซึ่งทำมาใช้น้อยเคมี ผลผลิตอาหารที่มีการมาเชื้อ หรือเมล็ดพืชที่มีการตกแต่ยังอินส์หรือเคลือบสารเคมียังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร

โครงการที่ได้รับเงินสนับสนุนจาก EU-Life ที่เริ่มดำเนินการเมื่อปี ค.ศ. 1997 ในดินดอนสามเหลี่ยม โดยองค์กร SEO-BirdLife ได้ค้นหาหนทางปรับปรุงเทคนิควิธีการเพาะปลูกข้าว เพื่อให้เป็นผลดีต่อเกษตรกร ต่อผู้บริโภค และต่อพืชและสัตว์ป่า โดยทำการค้นคว้าวิธีการปลูกข้าวปลอดสารพิษขึ้นในฟาร์มทดลอง เปรียบเทียบกับวิธีการเชิงเกษตร-สิ่งแวดล้อม และวิธีการแบบดั้งเดิม โครงการ SEO-BirdLife พบว่า ปลาและสัตว์จำพวกไม่มีกระดูกสันหลังในแปลงเพาะปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีอยู่อย่างหนาแน่นกว่าแปลงที่ใช้วิธีการเพาะปลูกเชิงเกษตร-สิ่งแวดล้อม และแปลงที่ใช้วิธีการแบบดั้งเดิม 2 เท่า ส่งผลให้มีนกเข้ามาอยู่อาศัยมากกว่า โดยเฉพาะในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม และมีมากเป็นพิเศษในช่วงหลังการเก็บเกี่ยวข้าว เพราะนกน้ำสามารถจับปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังได้อย่างง่ายดาย ดังนั้นการปลูกข้าวปลอดสารพิษจึงดีกว่าสำหรับพืชและสัตว์ป่า และดีกว่าสำหรับเกษตรกรด้วย เพราะข้าวปลอดสารพิษสามารถขายได้ในราคาสูงกว่าในตลาดอาหารปลอดสารพิษที่กำลังเติบโต

**การตกปลาเพื่อความสนุกสนาน**

การจับปลาเพื่อนันทนาการ อาจมีความสำคัญมากในแง่ปริมาณปลาที่จับและคุณค่าทางเศรษฐกิจสำหรับในบางประเทศ อาทิ ออสเตรเลีย แคนาดา ชิลี ประเทศแถบยุโรปหลายประเทศ นิวซีแลนด์ และสหรัฐอเมริกา ประมาณการกันว่าในประเทศเยอรมนี มีนักตกปลาเพื่อนันทนาการประมาณ 3.3 ล้านคน ใช้จ่ายเงิน 8200 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อปีเพื่อการนี้ สามารถสร้างงานที่ยั่งยืนให้แก่คน 52,000 คน ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตชนบท ในประเทศอังกฤษและเวลส์ การจับปลาเพื่อนันทนาการมีมูลค่าประมาณ 6,400 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา 24,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และประเทศแคนาดา 5,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หากไม่มีการจัดการอย่างยั่งยืน กิจกรรมนี้อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อปริมาณปลาในแหล่งน้ำ และนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างนักตกปลาเพื่อนันทนาการและชาวประมงรายย่อย หลายประเทศได้กำหนดข้อบังคับขึ้น เพื่อใช้ควบคุมจำนวนปลาที่อนุญาตให้จับได้สำหรับนักตกปลาเพื่อนันทนาการ ทั้งนี้เพื่อคุ้มครองปริมาณปลาให้คงไว้ในระบบนิเวศ ทั้งระบบนิเวศทางทะเลและระบบนิเวศแหล่งน้ำในแผ่นดิน นอกจากนี้ยังต้องทุ่มเทความพยายามให้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้การจับปลาเพื่อนันทนาการส่งผลดีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชนชนบทให้มากขึ้น การจับปลาในลักษณะนี้มักทำกันในแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เช่น ในลุ่มน้ำย่อยหลายแห่งของแม่น้ำอเมซอน และในแม่น้ำสายใหญ่ๆ ในประเทศอาร์เจนตินาและประเทศชิลี โดยส่วนใหญ่เป็นธุรกิจการจับปลาเพื่อนันทนาการของคนต่างชาติ ซึ่งบ่อยครั้งมักเข้าไปรบกวนการจับปลาของชุมชนในท้องถิ่น การจับปลาเพื่อนันทนาการน่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่ออย่างสำคัญ ต่อการอนุรักษ์การประมงหลายประเภท และต่อการปรับปรุงวิถีชีวิตของชุมชน

### อราญพอนตี (Aranypony) - แนวทางการทำฟาร์มเลี้ยงปลาแบบครบวงจร---ในประเทศฮังการี

บริเวณสำคัญที่สุดของเขตสงวนธรรมชาติบึง Retszilás ซึ่งเป็นพื้นที่แรมซาร์ในประเทศฮังการีคือ ระบบบ่อปลาที่จัดตั้งขึ้นช่วงต้นทศวรรษ 1900 บ่อปลาอราญพอนตีตั้งอยู่ภายในเขตสงวนธรรมชาติ เป็นฟาร์มเลี้ยงปลาปลอดสารพิษที่มีเอกชนเป็นเจ้าของและเป็นผู้จัดการ เป็นหนึ่งในสามของฟาร์มเลี้ยงปลาปลอดสารพิษที่ได้รับรับรองในประเทศนี้

ฟาร์มเลี้ยงปลา Aranypony มีเนื้อที่ 760 เฮกตาร์ มีบ่อปลาทั้งสิ้น 49 บ่อที่มีขนาดแตกต่างกันตั้งแต่ 1-70 เฮกตาร์ ผลิตปลา pike ปลาจำพวกปลากะพง (perch) ปลา tehch รวมทั้งปลาตะเพียนอีก 3 ชนิดสำหรับนักตกปลาเพื่อนันทนาการ และส่งขายยังตลาดในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังผลิตและขายปลาสวยงามอีกด้วย

ด้วยวิธีการจัดการแนวใหม่ ฟาร์ม Aranypony มีอะไรให้ลูกค้าได้มากกว่าประสบการณ์การตกปลา ด้วยการจัดการที่คำนึงถึงครอบครัวของนักตกปลา ทางฟาร์มจัดให้มีบริการที่พัก บริเวณสำหรับตั้งแคมป์ ร้านอาหารที่เสิร์ฟอาหารพื้นเมืองของฮังการี และบริการรถจักรยานให้เช่า เท่านั้นยังไม่พอ ทางฟาร์มยังได้ปรับเปลี่ยนและคัดแปลงคอกม้าให้เป็นพิพิธภัณฑสถานประมงแห่งเดียวของประเทศ โดยมีพื้นที่แสดงนิทรรศการกลางแจ้งที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวประมงฮังการีเรียงตั้งแต่สมัยโบราณ

ท้ายที่สุด แนวทางการจัดการฟาร์มแบบครบวงจรนำฟาร์มเข้าสู่การวิจัย โดยทางฟาร์มได้ร่วมมือกับสถาบันการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการชลประทานแห่งฮังการี จัดพื้นที่ในฟาร์มเป็นห้องทดลอง ทำการติดตามสภาวะสิ่งแวดล้อมของพื้นที่พืชมาน้ำภายในอาณาเขตของฟาร์ม พัฒนานวัตกรรมทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และศึกษาด้านวิชาการของการทำฟาร์ม



เลี้ยงปลาแบบครบวงจร ฟาร์ม Aranypony ยังมีบทบาทสำคัญในการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่างๆ ในฮังการีในการกำหนดมาตรฐานการทำฟาร์มเลี้ยงปลาปลอดสารพิษของฮังการี เป็นมาตรฐานด้านวิชาการของทั้งกระบวนการ เริ่มตั้งแต่จากบ่อเลี้ยงปลาจนถึงเป็นอาหารเสิร์ฟบนโต๊ะ



### พืชรโกลกที่มีจิตสำนึก

หากท่านอาศัยอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ไม่ต้องสงสัยเลยว่า ซูเปอร์มาร์เก็ตหรือร้านขายปลาสดเจ้าประจำของท่าน จะจัดวางสินค้าไว้อย่างพร้อมพรังสวยงาม มองดูน่ารับประทาน เพื่อดึงดูดลูกค้าให้อยากจับจ่ายซื้อหา มีทั้งปลา กุ้ง ปลาหมึก หอยแมลงภู่ กุ้งใหญ่ ทุกอย่างดูสดใหม่ มีจำนวนมากมายาวไกลอยู่ และยังมีอีกเหลือเฟือในตู้แช่แข็ง ภาพแห่งความอุดมสมบูรณ์นี้ไม่บ่งบอกความจริงถึงวิถีปฏิบัติที่ยั่งยืน ซึ่งมักเป็นวิธีที่ใช้ในการจับปลามาให้พวกท่านบริโภค เพราะฉะนั้นท่านจะทำอะไรได้บ้างเกี่ยวกับเรื่องนี้ สภากำกับดูแลกิจการทางทะเล (Marine Stewardship Council) ทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากทั่วโลกมีโอกาสเลือก นอกจากนี้ยังมีโครงการริเริ่มให้รับรองคุณภาพของหน่วยงานรัฐบาลส่วนกลางหลายหน่วยงาน ที่อนุญาตให้ติด "ฉลากสินค้าเชิงอนุรักษ์" เพื่อให้แน่ใจว่า ผลิตภัณฑ์นั้นมาจากแหล่งที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน ทางเลือกเหล่านี้ช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อได้อย่างถูกต้องด้วยเช่นกัน องค์การ FAO ได้จัดทำแนวทางการให้ฉลากสินค้าเชิงอนุรักษ์แก่ผลิตภัณฑ์ประมงน้ำจืดและทะเล และกำลังเริ่มจัดทำแนวทางการให้รับรองด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยงด้วยเช่นกัน

อีกด้านหนึ่งที่ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกอย่างมีข้อมูลครบถ้วนคือ การค้าขายปลาทะเลเพื่อการเลี้ยงในตู้ปลา ที่เป็นภัยคุกคามอย่างยิ่งต่อแนวปะการังในแถบเอเชีย ซึ่งเป็นแหล่งผลิตปลาทะเลสวยงามแหล่งใหญ่ของโลก และเป็นพื้นที่ซึ่งธุรกิจการค้าประเภทนี้เติบโตอย่างรวดเร็ว มูลค่าการนำเข้าปลาประเภทนี้ทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นจาก 24-40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงทศวรรษ 1980 เป็นประมาณ 200-300 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปัจจุบันมีการค้าขายสิ่งมีชีวิตในทะเลประมาณ 1,000 ชนิด (ปลา และสัตว์จำพวกไม่มีกระดูกสันหลังซึ่งรวมทั้งปะการัง) ระหว่างประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยผู้นำเข้าหลักคือประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น ก่อให้เกิดปัญหาสำคัญคือ การเก็บเกี่ยวมากเกินไป และการจับปลาแบบทำลายล้าง เช่น การจับปลาโดยใช้ไซยาไนด์และระเบิด และการทุบทำลายปะการังให้แตกหัก เพื่อเก็บปลาที่ถูกพิษหรือระเบิดหมดสติติดอยู่ในปะการัง สิ่งนี้อาจเป็นภัยคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพของปลาในระดับท้องถิ่น และจะส่งผลให้ปลาพันธุ์พื้นเมืองที่หาได้ยากต้องสูญพันธุ์ อย่างไรก็ตาม ความพยายามในการแก้ไขปัญหานี้กำลังมีความก้าวหน้า

สภากำกับดูแลกิจการทางทะเล (Marine Stewardship Council) ได้นำกระบวนการให้รับรองมาใช้ในการจัดการการค้าประเภทนี้ ตั้งแต่การเก็บผลิตผลทางทะเลในพื้นที่ จนถึงผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคสุดท้ายโดยจัดตั้งโครงการติดตามขึ้นในพื้นที่ที่มีการเก็บผลิตผลทางทะเล เพื่อประเมินโครงการจัดการในท้องถิ่น และดำเนินการใดๆ ที่จำเป็น เพื่อให้เป็นระบบการเตือนภัยล่วงหน้า ที่คอยติดตามผลกระทบต่อระบบนิเวศอันสืบเนื่องมาจากการค้าประเภทนี้ ในช่วงกลางทศวรรษที่ 1990 สภาวิจัยแห่งชาติ (National Research Council) ของประเทศบราซิล ได้ริเริ่มดำเนินการโครงการ Piaba ขึ้น เป็นโครงการพัฒนาชุมชน ที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ป่าฝนและที่ราบน้ำท่วมถึง ด้วยการส่งออกปลาหางนกยูง (cardinal tetra) ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ (ปลาสวยงามที่เป็นที่นิยมในหมู่ผู้เลี้ยงปลาดู) คำขวัญของโครงการ Piaba ที่ว่า "ชื่อปลาดี ช่วยอนุรักษ์ต้นไม้" บ่งบอกถึงสภาพความเป็นจริง ที่แหล่งน้ำในแผ่นดินผูกโยงอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่รายรอบอย่างใกล้ชิด



ในปี ค.ศ. 1997 กองทุนโลกเพื่อธรรมชาติ (Worldwide Fund for Nature) และบริษัทยูนิลีเวอร์ (Unilever) ได้ร่วมกันก่อตั้งสภา  
 กำกับดูแลกิจการทางทะเล (Marine Stewardship Council - MSC)  
 เป็นองค์กรพัฒนาเอกชนต่างประเทศ ดำเนินงานโดยเสรีไม่ขึ้นกับ  
 หน่วยงานใดตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999 โดยทำงานร่วมกับผู้ค้าปลีก รัฐบาล  
 องค์กรพัฒนาเอกชน นักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมการประมง  
 และผู้มีส่วนได้เสียโดยตรงอื่นๆ ทำการส่งเสริมการประมงแบบยั่งยืน  
 ผลลัพธ์ที่ประมงที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอันเคร่งครัดของ MSC  
 จะได้รับอนุญาตให้ติดฉลากสินค้าเชิงอนุรักษ์ของ MSC ได้ เป็นการ  
 ให้โอกาสผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตโดยได้รับ  
 ข้อมูลครบถ้วน จวบจนถึงขณะนี้มีการประมงกว่า 20 แห่งใน  
 ประเทศสวีเดน ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่รวมทั้งกิจการประมงน้ำจืด  
 ที่ได้รับใบรับรองจาก MSC และอีก 18 กิจการกำลังอยู่ระหว่างการ  
 ประเมินอย่างละเอียด เพื่อตัดสินว่ามีคุณสมบัติตามมาตรฐานของ  
 MSC หรือไม่ บริษัทหลักๆ ที่เป็นผู้ซื้ออาหารทะเลกว่า 100 บริษัท  
 ได้ประกาศให้สัญญาต่อสาธารณะว่า บริษัทจะซื้อผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ  
 การรับรองจาก MSC และปัจจุบันผลิตภัณฑ์  
 อาหารทะเลที่ได้ตรารับรองจาก  
 MSC มีวางขายในท้องตลาด  
 มากกว่า 400 ชนิด

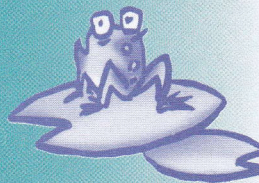


Langoustines (aka Norway lobsters, Dublin Bay lobsters, or Scottish prawns) caught by the MSC certified Loch Torridon Nephrops Creel Fishery, Scotland. (© WWF-Canon / Edward Parker)

## จะมีปลาสำหรับวันหน้าไหม

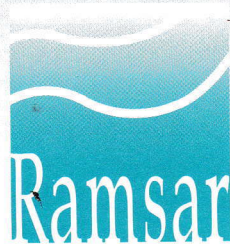
อนาคตของการประมงของโลกเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพวกเราทุกคน ประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้มักมีความซับซ้อน และบางครั้งการ  
 แข่งขันช่วงชิงผลประโยชน์จำเพาะก็ดูเหมือนไม่สามารถประนีประนอมกันได้ อนุสัญญาแรมซาร์ว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ มีความ  
 แน่วแน่ในการส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมมือกันและจัดการร่วมกัน ทั้งในเรื่องแหล่งที่อยู่อาศัยและทรัพยากรในท้องถิ่น และจากที่เราได้ประจักษ์ มี  
 ความคืบหน้าอย่างมากเกิดขึ้นในหลายๆ ส่วนของโลก ในการใช้ประโยชน์การประมงและพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่เกื้อหนุนการจัดการถิ่นที่อยู่อาศัยและทรัพยากรธรรมชาติ  
 เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งเหล่านี้จะยังคงมีผลิตภาพ และมีอยู่อย่างยั่งยืนสำหรับรุ่นลูกรุ่นหลานของเรา

สำนักเลขาธิการอนุสัญญาแรมซาร์ ขอขอบคุณ องค์กรอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และศูนย์การประมง (Sea Around Us Project) ที่ให้  
 ความช่วยเหลือในการจัดทำบทความนี้



# พื้นที่ชุ่มน้ำนั้นหล่อเลี้ยงวิถีประมง ช่วยกันดำรงรักษาไว้

ปากแม่น้ำ หนองน้ำ ทะเลสาบ แนวปะการัง หาดเลน แม่น้ำ ป่าชายเลน นัลงบิง... และอื่นๆ



CONVENTION ON WETLANDS  
CONVENTION SUR LES ZONES HUMIDES  
CONVENCIÓN SOBRE LOS HUMEDALES  
(Ramsar, Iran, 1971)

Ramsar's mission is  
"the conservation and wise use of all wetlands through local,  
regional and national actions and international cooperation, as a contribution  
towards achieving sustainable development throughout the world."

To find out more about the Ramsar Convention and its work,  
visit the Ramsar website, managed by the Ramsar Secretariat and updated daily:

[www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระราม 6  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0-2265-6638 โทรสาร 0-2265-6640