

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนของเกษตรกรในพื้นที่ เขื่อนแม่กวงอุดม
ธารา จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ความสำคัญของปลาน้ำจืดของประเทศไทย
2. แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์
3. แนวความคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน
4. การอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจืด
5. ข้อมูลเขื่อนแม่กวงอุดมธารา
6. ข้อมูลหน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดเขื่อนแม่กวงอุดมธารา
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสำคัญของปลาน้ำจืดของประเทศไทย

มัทนา (2545) รายงานว่า ปลาจัดเป็นอาหาร โปรตีนที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน ควบคู่ไป
กับข้าว จึงมีคำกล่าวจนติดปากคนไทยว่า “ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว” ซึ่งแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของ
ผืนแผ่นดินไทย ประมาณว่า โปรตีนจากสัตว์ที่มนุษย์เราได้รับมีมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ เป็นโปรตีนจาก
เนื้อปลา ซึ่งเราได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อม และมีราคาถูกกว่าเนื้อสัตว์ประเภทอื่น ๆ ทั้งยังเป็นอาหาร
ที่ย่อยง่ายมีรสชาติดีสามารถนำมาปรุงอาหารได้หลายชนิดโดยโลกของเรามีเนื้อที่ของน้ำถึง 2 ใน 3 ดัง
นั้นทรัพยากรสัตว์น้ำสามารถเก็บเกี่ยวได้จาก แม่น้ำลำคลอง หนองบึง ทะเลและมหาสมุทรเป็นส่วน
ใหญ่ แต่เนื่องจากจำนวนประชากรของโลก ความเจริญของบ้านเมืองและการวิวัฒนาการของเครื่องมือ
จับสัตว์น้ำเป็นไปอย่างรวดเร็วเกินกว่าธรรมชาติจะปรับตัวได้ทัน มีการเปลี่ยนวิธีการจับปลาจากวิธีการ
ง่าย ๆ มาใช้เครื่องมือที่ทันสมัย จับได้มากทำให้ปริมาณของปลาตามธรรมชาติมีปริมาณลดน้อยลง นอก
จากนี้แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำเสื่อมโทรมจากฝีมือของคนเราทำให้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป
การเกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษเนื่องจากการทิ้งสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ลงในแม่น้ำลำคลองเศษเหลือจากโรง
งานอุตสาหกรรม ที่ขาดความรับผิดชอบเหล่านี้จะปล่อยสิ่งที่เหลือใช้ลงสู่แม่น้ำลำคลอง รวมทั้งสารเคมี
และโลหะหนัก ซึ่งจะเป็นพิษต่อสัตว์น้ำโดยตรง การทำการเกษตรโดยการใส่สารเคมีต่าง ๆ เช่นยาฆ่า
แมลง ยาปราบศัตรูพืช เมื่อฝนตกก็จะชะล้างเอาตัวยาต่าง ๆ ลงสู่แม่น้ำลำคลอง ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อ
สัตว์น้ำด้วยการพัฒนาบ้านเมืองโดยการสร้างเขื่อน ถนนหนทาง จะทำให้สภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลง

ไปเป็นการทำให้เกิดการผิดแผกแตกต่างไปจากธรรมชาติ การสร้างเขื่อนเป็นการกีดขวางการเดินทางเพื่อไปวางไข่ของสัตว์น้ำ การลักลอบตัดไม้ทำลายป่าจะทำให้ดินเกิดการพังทลายมากขึ้น ทำให้แหล่งน้ำตื้นเขินอย่างรวดเร็ว แหล่งน้ำเกิดความแห้งแล้ง พ่อแม่ปลาจะถูกทำลายเนื่องจากน้ำแห้ง การใช้ยาเบื่อ ใช้กระแสไฟฟ้า วัตถุระเบิดจับสัตว์น้ำก็ล้นแล้วแต่เป็นการทำลายพันธุ์สัตว์น้ำทั้งสิ้น

มัทนา (2545) รายงานว่า การประมงของประเทศไทยนั้น อาจแบ่งออกได้เป็นสองลักษณะใหญ่ ๆ ทางด้านภูมิศาสตร์ คือ การประมงน้ำจืด (Inland Fisheries) และการประมงทะเล (Marine Fisheries) การประมงน้ำจืด คือ การประมงที่กระทำกันอยู่ในแหล่งน้ำภายในประเทศ ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง บึง ทะเลสาบ และบ่อ ที่กระจัดกระจายกันอยู่ทั่วประเทศซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำใหม่ที่สร้างขึ้นภายหลัง เช่น เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ ฯลฯ ส่วนการประมงทะเล จัดว่าเป็นการประมงที่สำคัญและมีการดำเนินงานใหญ่โตเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่อง ซึ่งได้แก่การแปรรูปสัตว์น้ำ(Processing) เป็นต้น ดังนั้น ลักษณะทางเศรษฐกิจของการประมงน้ำจืดจึงมีความแตกต่างจากการประมงทะเลมาก กล่าวคือ การประมงน้ำจืดส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน การลงทุนเพาะเลี้ยงยังมีไม่มากนัก แต่การประมงทะเลนั้นเป็นธุรกิจที่ต้องใช้เงินทุนมาก

ในขณะที่การประมงทะเลมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจการประมงของประเทศ เพราะปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ทั่วประเทศในปีหนึ่ง ๆ นั้น มาจากแหล่งผลิตในทะเลถึงประมาณร้อยละ 90 และเกือบร้อยละ 100 ของสินค้าสัตว์น้ำที่ส่งออกเป็นสัตว์น้ำทะเล ทำให้ทางราชการและเอกชนต่างให้ความสำคัญแก่แหล่งผลิตในทะเลกันเป็นส่วนใหญ่ และให้ความสำคัญแก่การประมงน้ำจืดน้อยมาก ถึงแม้ว่าปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้ในแต่ละปีจะมีอัตราส่วนต่ำกว่าสัตว์น้ำเค็มมากก็ตาม การประมงน้ำจืดก็มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่ไม่น้อย กล่าวคือ มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประชาชนในภูมิภาคต่าง ๆ และประชาชนสามารถที่จะยึดถือเป็นอาชีพได้ทุกแห่ง แต่การที่บทบาทของการประมงน้ำจืดไม่อาจจะปรากฏออกมาได้เด่นชัดก็เพราะปริมาณสัตว์น้ำจืดที่เกษตรกรจับได้และนำไปบริโภคภายในครัวเรือนนั้น ไม่อาจจะเก็บตัวเลขที่แน่นอนได้

แหล่งผลิตและผลผลิตสัตว์น้ำจืด

อนันต์ (2521) รายงานว่า แหล่งผลิตของการประมงน้ำจืด ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำต่าง ๆ และอ่างเก็บน้ำ แต่เนื่องจากการประมงน้ำจืดในประเทศไทยโดยส่วนรวมยังไม่ได้ทำกันเป็นลำเป็นสัน หรือกิจการใหญ่โต ดังเช่น การประมงทะเล ทำให้ยังไม่มีกรรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประมงน้ำจืดไว้มากนัก เพราะการประมงน้ำจืดในประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่เป็นกิจการรายย่อย เช่น การจับปลาสำหรับบริโภคเองในครัวเรือนหรือส่งไปจำหน่ายยังตลาดย่อยในอำเภอและจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งยากแก่การเก็บรวบรวมตัวเลข ดังนั้นสถิติปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้แต่ละปี จึงเป็นตัวเลขประเมินขั้นต่ำ แหล่งผลิตประมงน้ำจืด อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ แหล่งน้ำธรรมชาติ และฟาร์มเลี้ยงปลา

การจับปลาน้ำจืด

อนาคตประมงไทย (2530) รายงานว่า การจับปลาน้ำจืดของไทย มีลักษณะเป็นการประมงแบบยังชีพ ส่วนใหญ่มุ่งจับปลาน้ำจืดเพื่อการบริโภคในครัวเรือน โดยปกติวิธีแล้วราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น จะจับปลาจากแหล่งน้ำเหล่านี้เป็นประจำตลอดทั้งปี เพื่อให้ได้ปลาสำหรับบริโภค ปริมาณปลาน้ำจืดที่จับได้ส่วนใหญ่มีจำนวนน้อยเพียงพอสำหรับการบริโภคในครอบครัวเท่านั้น มีบางครั้งที่จับปลาได้มากจนเหลือจากการบริโภคก็จะนำไปแบ่งปันญาติมิตร หรือนำไปจำหน่ายเป็นรายได้แก่ครอบครัว ส่วนการจับปลาน้ำจืดในเชิงพาณิชย์นั้นปัจจุบันได้ทำการยกเลิกไปแล้ว เช่น การจับปลาในที่ว่าประมูล ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในที่ราบลุ่มภาคกลางโดยเฉพาะในเขตน้ำท่วมที่ลุ่มสองฝั่งแม่น้ำสายที่สำคัญ ๆ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา ป่าสัก สะแกกรัง แม่น้ำน้อย แม่น้ำลพบุรี แม่น้ำแม่กลอง เป็นต้น การจับปลาในที่ว่าประมูลเป็นการประมงแบบผูกขาด ซึ่งดำเนินการโดยผู้ว่าประมูลได้เท่านั้น ปริมาณปลาที่จับได้มีจำนวนมากพอที่จะบริโภคในท้องถิ่นและส่งไปจำหน่ายยังท้องที่ห่างไกลในรูปของปลาสด ปลาข้าง ปลาแห้ง ปลารมควัน ปลาร้า เป็นต้น

เกรียงศักดิ์ (2542) รายงานว่า ผลผลิตจากการจับปลาน้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติในประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในแหล่งน้ำที่สำคัญของภาคเหนือ ซึ่งมีผลผลิตสัตว์น้ำเฉลี่ยต่อหน่วย พื้นที่ค่อนข้างต่ำกว่าภาคอื่น (ตารางที่ 1) ซึ่งแสดงว่าแหล่งน้ำที่สำคัญ ๆ ของภาคเหนือ ยังมีศักยภาพในการผลิตอาหารโปรตีนราคาถูกจากสัตว์น้ำได้อีกมาก หากมีการพัฒนาจัดการอย่างจริงจัง และได้เสนอแนวทางการพัฒนาการประมงในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ไว้ดังนี้

1. การปรับปรุงบูรณะแหล่งน้ำ แม่น้ำ ลำคลอง อ่างเก็บน้ำ และเขื่อน
2. การประชาสัมพันธ์รณรงค์ ฝึกอบรมและป้องกัน กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ

3. การปล่อยสัตว์น้ำตาม ชนิด ขนาด ให้เหมาะสมตามสภาพของแหล่งน้ำ และไม่ทำลายพันธุ์สัตว์น้ำเดิมที่มีอยู่ เช่น ปลานวลจันทร์ ปลาไน ปลาเบญจพรรณ ในแหล่งน้ำเดิม
4. การสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูล ติดตามที่ถูกต้องทันสมัย
5. การจัดการเสริมเรื่องการท่องเที่ยวตามเวลาพื้นที่อย่างเหมาะสม
6. การส่งเสริมอาชีพ การเลี้ยงสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น กระจก ให้มีประสิทธิภาพ
7. การส่งเสริมอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น

ตารางที่ 1 ผลผลิตสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญของไทย

Table 1 Fish Production features of major reservoirs in Thailand

| Name | Location | purpose | Estrablishment year | Surface Area (ha) | Mean Depth(M) | Fish Production | |
|-------------|-----------------|---------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------|-------|
| | | | | | | Ton/Year | Kg/ha |
| Bhumipol | Tak | HE,MT | 1963 | 30,000 | 44.7 | 852 | 28.5 |
| Ubltratana | Khonkaen | HE,MT | 1965 | 41,000 | 12 | 2,274 | 55.5 |
| Lam Pao | Kalasin | I,MT | 1968 | 23,000 | 5 | 1,515 | 65.9 |
| Sirinthon | Ubonratchathani | HE,MT | 1971 | 29,200 | 5.1 | 1,277 | 43.7 |
| Sirikit | Uttaradit | HE,MT | 1972 | 28,480 | 36.8 | 1,972 | 36.8 |
| Srinakarin | Kanchanaburi | HE,MT | 1978 | 40,000 | 44.6 | 371 | 9.3 |
| Khoalaem | Kanchanaburi | HE,MT | 1985 | 38,800 | 24 | 583 | 15 |
| Ratchaprapa | Surathani | HE,MT | 1986 | 16,700 | 25.2 | 448 | 26.8 |
| Mae Ngad | Chaingmai | I,MT | 1984 | 1,600 | - | 23 | 14.5 |
| Mae Khuong | Chaingmai | I,MT | 1980 | 8,000 | 20 | 50 | - |

Note : Hydroelectric (HE), Multi-Purpose(MT), Irrigation(I)

สรุป ตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า เขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ สร้างขึ้นมาในปี ค.ศ. 1980 มีความมุ่งหมายใหญ่ๆ เพื่อ การเกษตรกรรมและผลิตพลังงานไฟฟ้าบางส่วน ซึ่งปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้ในเขื่อนแม่กวง เฉลี่ยแล้ว 50 ตันต่อปี เท่านั้น

ปัญหาและอุปสรรคของการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำจืด

อนาคตประมงไทย (2530) รายงานไว้ว่า การพัฒนาการประมงน้ำจืดได้รับการจัดอันดับให้มีความสำคัญสูงในแผนพัฒนาการประมงของชาติมาทุกยุคทุกสมัย แต่กระนั้นก็ดี อัตราการเจริญเติบโตของการประมงน้ำจืดและการเพิ่มขึ้นของผลผลิตสัตว์น้ำจืดในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา นับว่ามีความก้าวหน้าช้ามาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากนำไปเปรียบเทียบกับด้านการประมงทะเล ที่เป็นเช่นนี้สืบเนื่องมาจากเหตุหลายประการดังนี้

1. มีการนำเอาทรัพยากรสัตว์น้ำจืดมาใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวางนับเป็นเวลานานแล้ว ประกอบกับมีแหล่งประมงน้ำจืดมีอยู่จำกัดและมีการใช้ประโยชน์กันอย่างทั่วถึง จึงทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและให้ผลผลิตต่ำ ดังนั้นการที่จะพัฒนาการทำการประมงเพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำจืดเหมือนกับการทำการประมงทะเล โดยการขยายแหล่งประมงจึงเกินวิสัยที่จะทำได้

2. การพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น การชลประทาน การผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำ การคมนาคม อุตสาหกรรม เกษตรกรรม แหล่งชุมชน ฯ ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านลบต่อผลผลิตสัตว์น้ำจืดทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เป็นต้นว่า การเก็บกักน้ำไว้ในอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนทำให้น้ำท่วมในที่ราบลุ่มเหมือนอย่างเคยเป็นผลให้แหล่งประมงลดน้อยลง ตัวเขื่อน คันคูส่งน้ำและถนนหนทางที่สร้างขึ้นกลายเป็นสิ่งกีดขวางหรือขวางกั้นการอพยพเดินทางของปลาน้ำจืดทั้งเพื่อการหากินและการวางไข่แพร่ขยายพันธุ์ อีกทั้งทำให้สัตว์น้ำจืดตกค้างหรือรวมตัวอยู่เฉพาะแห่ง เป็นเหตุให้ถูกจับได้ง่ายขึ้น การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน ก่อให้เกิดการรุกรุกป่าพื้นที่ของแหล่งน้ำ ในบางกรณีอาจทำลายแหล่งน้ำจนสิ้นสภาพ หรือแปรเปลี่ยนสถานะสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำจนไม่เหมาะสมกับเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ รวมตลอดถึงมีปัญหาน้ำเสียเพิ่มมากขึ้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับเป็นอันตรายต่อชีวิตของสัตว์น้ำทั้งโดยตรงและโดยอ้อม จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราเพิ่มของปริมาณปลาน้ำจืดตกต่ำจนไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชากรที่เพิ่มมากขึ้น

3. การเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำจืดด้วยการเพาะเลี้ยงยังอยู่ในวงแคบและจำกัด ด้วยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนั้นมีข้อจำกัดอยู่มากมาย ประกอบกับการกำหนดแผนพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ผ่านมาไม่รัดกุม โดยมุ่งเพิ่มการผลิตสัตว์น้ำด้วยการขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงเป็นหลัก แผนปฏิบัติงานส่วนใหญ่จึงเน้นหนักเรื่องการผลิตพันธุ์สัตว์น้ำและการส่งเสริมเพื่อขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเท่านั้น ส่วนงานด้านเทคนิคการเพาะเลี้ยง การผลิตอาหารของสัตว์น้ำ การป้องกันและควบคุมโรคพยาธิ การแปรรูป การเก็บรักษา และการตลาดได้รับการพัฒนาน้อยมาก ดังนั้น เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นจึงไม่สามารถแก้ไขได้ทันท่วงทีทำให้เกิดความสูญเสียอย่างมากมายในธุรกิจอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเสมอมา เช่น ปัญหาเกิดโรค

ระบาคในบ่อเลี้ยงปลาตก ปลาช่อนที่จังหวัดสุพรรณบุรี ปัญหาปริมาณสัตว์น้ำผลิตได้มากจนล้นตลาด และมีราคาตกต่ำ เช่น ปลาสร้อย หรือชนิดของสัตว์น้ำที่เลี้ยงมีตลาดจำกัด เช่น ปลาจีน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการแย่งชิงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การหาสินเชื่อและแหล่งเงินทุนสนับสนุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น อุปสรรคเหล่านี้ นับเป็นข้อจำกัดที่สำคัญที่ทำให้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทยไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร

4. มาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดดำเนินการอยู่เพียงในขอบเขตที่จำกัดเพราะขาดแคลนงบประมาณ กำลังเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานจึงทำให้ไม่ได้ผลตามเป้าหมาย อีกทั้งราษฎรยังขาดความรู้และความเข้าใจในหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำที่ดี รวมทั้งยึดถือครองเพื่อประโยชน์ส่วนตน การกระทำดังกล่าวนับเป็นการทำลายพันธุ์สัตว์น้ำทั้งโดยตรงและโดยอ้อม รวมทั้งเร่งอัตราการเสื่อมโทรมและสิ้นสภาพของแหล่งน้ำให้เร็วขึ้น ซึ่งหากไม่รีบดำเนินการแก้ไขคุ้มครองและบำรุงรักษาให้จริงจังแล้ว ย่อมจะก่อให้เกิดผลเสียอย่างร้ายแรงต่อทรัพยากรและผลผลิตสัตว์น้ำจืดของชาติทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2. แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์

นิวัติ (2542) รายงานว่า การอนุรักษ์ หมายถึงการรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดและประหยัด โดยใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และสูญเปล่าน้อยที่สุด รวมทั้งกระจายการใช้ประโยชน์แก่มหาชนโดยทั่วถึงกัน ทั้งนี้จะต้องเข้าใจว่าการอนุรักษ์ไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่จะต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องเหมาะสม ตามกาลเทศะและพยายามให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม น้อยที่สุดด้วย

เกษม (2528) รายงานว่า การอนุรักษ์ คือ การจัดการของมนุษย์ในการใช้ชีวะบริเวณ (Biosphere) เพื่อที่จะให้ได้ผลประโยชน์ที่ดีที่สุดและยั่งยืนแก่ชนรุ่นปัจจุบันในขณะที่เดียวกันก็เป็นของชนรุ่นต่อไปในอนาคต ดังนั้นการอนุรักษ์ จึงเป็นการสร้างสรรค์ การรวบรวมการสงวน การรักษาไว้ การใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน การทดแทนและการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งที่การอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต

เกษม (2530) รายงานว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การเก็บรักษาสงวนซ่อมแซมปรับปรุง และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะได้เอื้ออำนวยให้คุณภาพสูงในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป หรือ อีกความหมายหนึ่งคือ เป็นความต้องการและประหยัดไว้เพื่อใช้ในอนาคตก

จรรยา (2523) อ้างโดย อรรวรรณ (2544) ได้ให้หลักการโดยทั่วไปในการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติแบ่งออกได้เป็น 2 วิธีการใหญ่ ๆ คือ

1. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง ได้แก่

1.1 การประหยัดโดยการ ใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้สูญเปล่าน้อยที่สุดให้เป็น
ประโยชน์แก่คนมากที่สุด

1.2 การถนอม โดยการ ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรอบคอบ เพื่อที่จะมี
ทรัพยากรธรรมชาติไว้ใช้ได้นาน ๆ

1.3 การบูรณะฟื้นตัว เป็นการปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมและให้เหมือน
เดิมหรือใกล้เคียง

1.4 การปรับปรุงให้มีสภาพดีกว่า ธรรมชาติโดยการ ใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อเพิ่ม
คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้มีคุณภาพสูงขึ้น

1.5 การใช้สิ่งอื่นทดแทน โดยการจัดหาทรัพยากรที่มีราคาถูกและหาง่ายมาใช้ทดแทน
ทรัพยากรธรรมชาติที่มีราคาแพงหรือหายาก

2. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยความร่วมมือจากสังคม ได้แก่

2.1 การให้การศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ เช่น การปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์

2.2 การให้ความร่วมมือกัน เช่น การไม่ตัดไม้ทำลายป่า การทำลายแหล่ง เป็นต้น

2.3 มีการจัดตั้งกลุ่มชมรมในการคุ้มครองและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2.4 มีตราพระราชบัญญัติเพื่อการควบคุม ป้องกัน ปราบปรามการทำลาย

ทรัพยากรธรรมชาติ ให้เหมาะสมกับสภาพในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

ซึ่ง อรรวรรณ (2544) ได้สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คือ การ
ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่าง ชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้เป็นเวลายาว
นานที่สุดทั้งนี้ต้องสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และการใช้จะต้องไม่ให้เกิดจิตความ
สามารถอันจำกัดของทรัพยากร ตลอดถึงการกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร โดยทั่วถึงกันด้วย

3. แนวความคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน

กฐิน (2542) รายงานว่าการวัดความยั่งยืน (Sustainability) ด้านการเกษตรว่า ความยั่งยืน (Sustainability) คือความสามารถของระบบในการรักษาผลผลิตเมื่อเกิดภาวะความกดดันหรือความเครียด (Stress) และภาวะก่อกวน (Perturbation)

ภาวะเครียด หรือ (Stress) หมายถึงสภาวะแวดล้อมที่ค่อยเปลี่ยนไปซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำหรือต่อเนื่องสามารถคาดคะเนได้ล่วงหน้า เช่น ดินเป็นกรด น้ำท่วมเป็นประจำการเกิดระบาดของโรคแมลงที่คาดคะเนล่วงหน้าได้ เป็นต้น

ภาวะก่อกวน หรือ (Perturbation) หมายถึง สภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างกระทันหัน และเกิดขึ้นอย่างรุนแรงจนไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า เช่น น้ำท่วมอย่างรุนแรง เกิดความแห้งแล้ง มีศัตรูระบาดรุนแรง ราคาผลผลิตต่ำ เกษตรกรป่วยกระทันหัน เป็นต้น

กฐิน (2542) รายงานว่า การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนไว้ว่า การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเน้นการผนึกกำลังร่วมกันของฝ่ายรัฐบาลและประชาชนเพื่อ ดำเนินการแก้ไขปัญหาพื้นฐานของชาวนบพโดยมุ่งยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงถือว่ามีผลโดยตรงต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการสนับสนุนให้ประชาชนมีความสามารถในการพัฒนาชุมชนได้ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาที่จะต้องครอบคลุมทุก ๆ ด้านทั้งเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา ตลอดจนยอมรับภูมิปัญญาของประชาชนด้วยโดยพัฒนาคนให้พึ่งตนเองได้ พัฒนาต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้และมีจิตสำนึกความเป็นเจ้าของ มีการกระจายอำนาจให้องค์กรท้องถิ่น และต้องผนึกกำลังระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน จึงจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ปรีชา (2541) ได้อธิบายไว้ว่า แนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนปรากฏขึ้นมาในช่วงปลายทศวรรษที่ 1980 หลายฝ่ายเห็นว่าเป็นความคิดที่ดีที่จะมีการพัฒนาแบบนี้ เศรษฐกิจขยายตัวต่อไปพร้อมกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีด้วย แต่ในระยะหลังนักนิเวศวิทยาการเมืองเริ่มตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับความหมายของการพัฒนาแบบยั่งยืนว่าควิเวศการพัฒนาแบบนี้ให้ความสำคัญมากขึ้น แก่สิ่งแวดล้อม แต่ถ้าพิจารณาให้ลึกซึ้งแล้ว ความยั่งยืนหมายถึง ขอให้สิ่งที่ดำรงอยู่แล้วดำรงอยู่ไป ส่วนการพัฒนาจะหมายถึง การขยายตัวทางเศรษฐกิจหรือความเจริญเติบโต ดังนั้น การพัฒนาแบบยั่งยืน ก็คือ การพัฒนาที่ต้องการให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจดำรงอยู่ต่อไปอย่างยาวนาน โดยแก้ไขวิกฤตการณ์ ของสิ่งแวดล้อมให้สำเร็จด้วยมิฉะนั้นมลภาวะที่รุนแรง และสิ่งแวดล้อมที่ทรุดโทรมจะเป็นอันตรายต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอนาคต

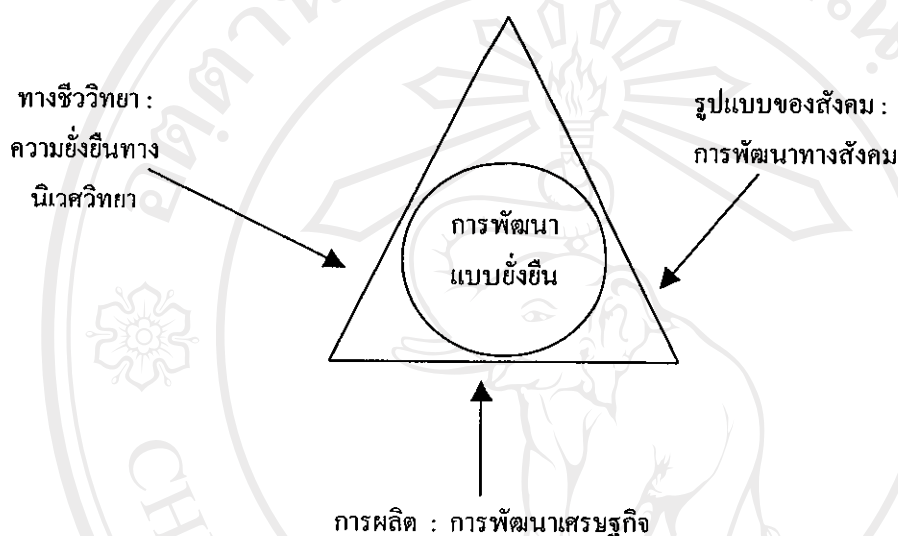
จิรากรณ์ (2544) ได้กล่าวถึงหลักการสู่ความยั่งยืนไว้ว่า

จากการรวบรวมหลักการที่มีผู้เสนอเพื่อที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนนั้นสามารถสรุปออกมา 3 ประการดังนี้

1. รักษาและกระตุ้นให้เกิดความหลากหลาย ด้วยความเชื่อที่ว่ามีความหมายมากมายที่นำไปสู่ความยั่งยืน ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ไม่ได้ผูกขาดเฉพาะรูปแบบที่ถูกต้องที่สุด หรือ สมบูรณ์ที่สุดของวัฒนธรรม จริยธรรม ศาสนา สังคม หรือ โลกทัศน์ แนวทางหนึ่งทางใดเท่านั้น
2. พัฒนาหรือสร้างระบบเศรษฐกิจที่รวมเอาสิ่งแวดล้อมและเวลาในอนาคตเข้าไว้ในกระบวนการตัดสินใจ
3. ต้องแสวงหาแนวทางที่เห็นร่วมกัน บนพื้นฐานของสิ่งแวดล้อม สังคมวัฒนธรรม และ ศิลธรรม ที่มีความหลากหลาย ซึ่งสามารถเปรียบเทียบกับธรรมชาติได้ดังนี้คือ ไม่มีบริเวณหนึ่งบริเวณใดบนโลกที่จะมีสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวหรือระบบนิเวศชนิดเดียวปรากฏและดำรงอยู่ได้ตลอดไป ความแตกต่างหลากหลายของความหลากหลายทางชีวภาพนั้นคือความปกติของธรรมชาติ แต่ความแตกต่างหลากหลายซึ่งต่างดำเนินกิจกรรมไปตามปกติของตนนั้น ในที่สุดแล้วผลรวมของกิจกรรมเหล่านั้น คือ การดำรงอยู่อย่างยั่งยืนของธรรมชาติ ดังนั้นความหลากหลายทางชีวภาพ คือ หลักประกันที่มั่นคงต่อการดำรงอยู่ของธรรมชาติ

กฐิน (2542) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของความยั่งยืน ประกอบไปด้วย ประชากรมนุษย์ที่ยั่งยืน ซึ่ง ได้แก่ ร่างกาย จิตใจและสังคม ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ดังนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development หรือ S.A.) จึงหมายถึง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีการจัดการด้านการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชากรมนุษย์ทั้งปัจจุบันและอนาคต และกฐิน (2542) ได้อธิบายถึงเครื่องชี้วัดความยั่งยืนด้านการเกษตรไว้ว่า ควรพิจารณาจากสมบัติของระบบ(System) คือ Sustainable ซึ่งคุณสมบัติของระบบนี้ประกอบไปด้วย ผลิตภาพหรือความสามารถในการผลิต(Stability) เสถียรภาพในผลผลิต(Productivity) ต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ความเสมอภาคหรือการกระจายในผลผลิตหรือรายได้(Equitability)ในกลุ่มประชาชนในพื้นที่ และประเด็นสุดท้ายคือความยั่งยืนเป็นการพิจารณาความยั่งยืนด้านการผลิตหรือผลผลิตที่จะยังคงรักษาระดับให้คงที่ต่อไป แม้จะได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่ค่อยๆเปลี่ยนแปลงไป หรือภาวะกดดัน(Stress) หรือเปลี่ยนแปลงกระหน่ำที่คาดการณ์ล่วงหน้าไม่ได้หรือภาวะก่อคววน (Perturbation) นั่นคือ ถ้ายังรักษาผลผลิตให้คงที่เรื่อยไปก็แสดงว่า การเกษตรนั้นมีความยั่งยืนสูงถ้ารักษาผลผลิตไว้ไม่ได้ผลผลิตลดลง แสดงว่าการเกษตรนั้นไม่มีความยั่งยืน

ยอดชาย (2546) รายงานว่า การพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development) นั้นเป็นการพัฒนาเพื่อสนองต่อระบบการค้าโลกมุ่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คุ้มค่า ซึ่งความคุ้มค่าดังกล่าวส่วนหนึ่งได้มาจากเงินอุดหนุนด้วย ซึ่งในการประชุม United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) ที่กรุงริโอเดอจาไนโร ในปี พ.ศ. 2535 ได้มีการสร้างกรอบการพัฒนาแบบยั่งยืนไว้ 3 มิติ ดังนี้



ภาพที่ 1 การพัฒนาแบบยั่งยืนทั้ง 3 มิติ

จากรูปภาพที่ 1 มีหลักการไว้ดังนี้ คือ

1. มนุษย์เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาแบบยั่งยืน
2. มีอธิปไตยและความรับผิดชอบในการใช้ทรัพยากร
3. สิทธิในการพัฒนาเพื่อชนรุ่นปัจจุบันและอนาคต
4. ให้การปกป้องสภาพแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนา
5. ขจัดรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ไม่ยั่งยืน กำหนดนโยบายตามสภาพภูมิศาสตร์
6. เสริมสร้างความเข้มแข็งของขีดความสามารถภายในโดยการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดเทคโนโลยี
7. แบ่งปันข่าวสารซึ่งกันและกันอย่างเต็มรูปแบบและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
8. กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ควรมีเนื้อหาให้ชัดเจนและกำหนดให้มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วย เป็นต้น

จุฑามาศ (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการผลิตที่ยั่งยืนของชุมชน ได้กล่าวว่าการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิวัฒนาการของแนวคิดและบทเรียนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากการเชื่อมโยงบทเรียนจากภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนกับบทเรียนที่ได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์กับภายนอก อันก่อให้เกิดทางเลือกและการกำหนดรูปแบบวิถีชุมชนที่มีการจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตที่ยั่งยืน การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการเสวนากลุ่มย่อย ผลของการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แนวคิดและบทเรียนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมี 2 ลักษณะคือ

1.1 การเรียนรู้ของชุมชนซึ่งมี 3 รูปแบบคือ

1.1.1 การเรียนรู้ที่เกิดจากภูมิรู้ดั้งเดิมของชุมชน โดยสถาบันครอบครัวทำหน้าที่ในการถ่ายทอดแก่บุตรหลานโดยตรงคือการบอกกล่าวและให้ปฏิบัติจริง โดยทางอ้อมคือผ่านทางพิธีกรรมความเชื่อแก่ผู้เข้าร่วมในพิธี และการถ่ายทอดการเรียนรู้ในลักษณะการพูดคุยแลกเปลี่ยนของสมาชิกชุมชนในลักษณะของกลุ่มสนทนา การลงแขก การปฏิบัติกิจกรรม ประเพณีชุมชน และเวทีชาวบ้าน

1.1.2 การเรียนรู้ใหม่จากภายนอก โดยกลุ่มคนภายนอกได้เข้ามาในชุมชนแล้ว พูดคุยแลกเปลี่ยน ร่วมปฏิบัติงาน จนมีประสบการณ์เป็นแนวปฏิบัติ หรือ โดยคนในชุมชนออกไปรับความรู้จากภายนอกทั้งในด้านบทบาทหน้าที่ของผู้นำชุมชนและสมาชิกผู้มีประสบการณ์ใหม่ รวมทั้งเจ้าหน้าที่องค์กรภายนอกชุมชนทำหน้าที่ถ่ายทอดแก่สมาชิกชุมชนทั่วไป และกลุ่มที่สนใจด้วยวิธี การประชุม การอบรม การสาธิต การศึกษาดูงาน การเผยแพร่รณรงค์ การระดมความคิด และการวิเคราะห์ทางเลือก

1.1.3 เครื่องข่ายการเรียนรู้ เกิดจากการที่ชุมชนและองค์กรได้ตกลงร่วมกันที่จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ถ่ายทอดความรู้ภายใต้วัตถุประสงค์หรือข้อตกลงอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยนระหว่างชุมชนและกลุ่มองค์กรอื่นที่เข้ามาศึกษาดูงานในชุมชน และการเดินทางไปศึกษาดูงานนอกชุมชน

1.2 บทเรียนในการจัดการทรัพยากร

วิถีชีวิตของชุมชนแบบดั้งเดิมเป็นการผลิตเพื่อการยังชีพตามระบบความเชื่อและภูมิรู้ของชุมชน โดยผูกพันกับทรัพยากรซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตในระดับการบริโภคใช้สอย สังคมภายนอกมองชุมชนแบบนี้ว่าเป็นบ้านป่า ต่อมาเมื่อชุมชนได้มีปฏิสัมพันธ์กับภายนอกมากขึ้น รูปแบบการผลิตของชุมชนได้เปลี่ยนแปลงจากการผลิตแบบยังชีพมาสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์มากขึ้น ทำให้มีการใช้

ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ส่งผลให้สภาพแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม เกิดภาวะขาดแคลนทั้งทรัพยากรและสิทธิการใช้ประโยชน์ ชุมชนเริ่มสรุปบทเรียนและเรียนรู้ว่าคุณค่าของทรัพยากรคือคุณค่าของวิถีชีวิต เป็นความสัมพันธ์พึ่งพาต่อกันที่จะต้องอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรที่เสื่อมโทรมให้กลับมาสมบูรณ์ คือสภาพความเป็นป่าที่มีสัตว์ป่าและพืชพรรณหลากหลาย ป่าเป็นแหล่งน้ำและอาหารโดยธรรมชาติ ส่งผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนดีขึ้น หนี้สินลดลงและมีความสุขมากขึ้น

2. ชุมชนมีการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ เพื่อการผลิตที่ยั่งยืนใน 3 ลักษณะคือ

2.1 การเชื่อมโยงแนวคิดและบทเรียนเพื่อการจัดการทรัพยากร

ชุมชนได้มีการเชื่อมโยงความรู้เพื่อการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ ของชุมชนโดยอาศัยความรู้เดิมในการใช้ทรัพยากรและความรู้ใหม่เกี่ยวกับการอนุรักษ์เชิงระบบที่มาปรับใช้โดยเชื่อมโยงกับความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม คือการกำหนดเป็นกฎเกณฑ์ระเบียบใหม่ of ชุมชน มีการจัดการที่ครอบคลุมถึงการป้องกันคือ มีการสำรวจ ถาดตระเวนร่วมกันทำแนวกันไฟในพื้นที่ป่า การบำรุงรักษาฟื้นฟู การปลูกเสริมป่าด้วยพืชพรรณที่มีคุณค่าทั้งไม้ใช้สอย ไม้อาหาร และพืชสมุนไพร และร่วมกันจัดทำฝ่ายต้นน้ำลำธาร การใช้ประโยชน์เป็นไปตามเงื่อนไขกฎเกณฑ์ของชุมชนบนพื้นฐานของการใช้ประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2.2 การเลือกรูปแบบการผลิตที่ยั่งยืนของชุมชน

ชุมชนได้มีวิธีการเลือกรูปแบบการผลิตที่ยั่งยืนของชุมชน โดยการนำวิถีการปฏิบัติแบบเดิมมาผสมผสานกับความรู้ใหม่ สร้างระเบียบและกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติคือการดูแลทรัพยากรให้อุดมสมบูรณ์เพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ใช้ที่ดินเพื่อการผลิตในขนาดที่พอเหมาะ มีการวางแผนการผลิตเพื่อการบริโภคทั้งปี ผลผลิตที่ได้มุ่งเพื่อบริโภคในชุมชนเป็นเป้าหมายหลักไม่ใช่เพื่อขาย

2.3 การถ่ายทอดและการสร้างเครือข่าย

ชุมชนมีการถ่ายทอดแนวคิดและอุดมการณ์เกี่ยวกับการดำรงชีวิตและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนแก่คนรุ่นต่อมาด้วยการประชุม การหารือ การสรุปบทเรียน การชี้แจงประจำเดือน และการสร้างเครือข่ายกับสถาบันในชุมชน โรงเรียน แกนนำครอบครัวและเยาวชน โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชนยังมีการสร้างเครือข่ายกับภายนอกด้วยการแลกเปลี่ยนระหว่างชุมชนกับชุมชน ระหว่างชุมชนกับองค์กรที่เข้าศึกษาในชุมชนซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการศึกษของคนทั่วไป

4. การอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจืด

ประวัติการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจืด

อนาคตประมงไทย (2530) อาจกล่าวได้ว่า การอนุรักษ์พันธุ์ปลาน้ำจืดเริ่มได้รับความสนใจเป็นครั้งแรกตั้งแต่ พ.ศ. 2395 เมื่อปรากฏว่า ผลของการยกเลิกการเก็บอากรค่าน้ำในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นเหตุให้ปริมาณปลาน้ำจืดที่เคยอุดมสมบูรณ์มาแต่อดีตนั้นเริ่มลดน้อยลง เนื่องจากราษฎรจับปลากันโดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ของสาธารณสมบัติ มุ่งหวังแต่ประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้ง มีการทะเลาะวิวาทกันระหว่างราษฎรที่จับปลาในเรื่องเขตจับสัตว์น้ำอยู่เป็นนิจ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงโปรดเกล้าฯ ให้รื้อฟื้นการจัดเก็บอากรค่าน้ำขึ้นมาอีกใน พ.ศ. 2395 เพื่อให้การจับสัตว์น้ำเป็นไปอย่างมีระเบียบและได้เงินอากรเข้าพระคลังเป็นรายได้ของรัฐ (ประมาณปีละ 700 ชั่ง) ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระปิยะมหาราชทรงให้จัดระเบียบการบังคับบัญชาการสัตว์น้ำขึ้นตามความแห่งพระราชบัญญัติอากรค่าทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2444 โดยรัฐบาลหวังประโยชน์ 3 ประการ คือ การเก็บภาษีอากรประการหนึ่ง ในการให้มีสัตว์น้ำพอเป็นอาหารของประชาชนประการหนึ่ง และให้มีสัตว์น้ำเป็นสินค้าแก่ประเทศอีกประการหนึ่ง และให้อำนาจการควบคุมบังคับบัญชาการสัตว์น้ำด้อยอยู่กับเสนาบดีกระทรวงมหาดไทย(ในเวลานั้นปกครองกรมสรรพากรนอก)กับเสนาบดีกระทรวงนครบาล(เวลานั้นปกครองกรมสรรพากรใน)

ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เสนาบดีกระทรวงมหาดไทยแก้ไขวางระเบียบและตั้งอัตราเก็บเงินอากรค่าน้ำขึ้นใน พ.ศ.2456 กับทรงให้ย้ายกรมสรรพากรในและกรมสรรพากรนอกไปขึ้นอยู่กับกระทรวงพระคลังมหาสมบัติใน พ.ศ. 2457 และ พ.ศ. 2458 ตามลำดับทำให้การควบคุมบังคับบัญชาพระราชบัญญัติอากรค่าน้ำต้องย้ายขึ้นไปขึ้นกับกระทรวงพระคลังมหาสมบัติกระทั่งถึงวันที่ 22 กันยายน 2464 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้แยกอำนาจการบังคับบัญชาการสัตว์น้ำเสียใหม่ โดยมีพระบรมราชโองการให้กระทรวงเกษตรธิการมีหน้าที่ดังนี้

1. ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. ในการดูแลรักษาสัตว์น้ำในที่แห่งใดแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นที่เลี้ยงรักษาพืชพันธุ์แห่งสัตว์น้ำ
3. ในการแนะนำกำหนดฤดูที่จะให้งดการจับสัตว์น้ำ กำหนดตาและขนาดเครื่องมือห้าม

การให้เครื่องมือบางอย่าง และห้ามการทำอันตรายสัตว์น้ำ เช่น วางยาเบื่อยามา ใช้วัตถุระเบิด วิชาใน ที่แห่งนั้นจนแห้ง(นอกจากบ่อปลา) เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันพืชพันธุ์สัตว์น้ำ จึงนับได้ว่าการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำของไทยได้เริ่มต้นแต่บัดนั้นกับให้กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ มีหน้าที่ในการปกครองที่

จับสัตว์น้ำ การเก็บเงินอากรในที่จับและการจับสัตว์น้ำรวมทั้งการเก็บเงินอากรค่าน้ำและต่อมาได้มีการประกาศห้ามการใช้เครื่องมือบางอย่าง เช่น ซ้อนใหญ่ อวน และแห ในลำคลองต่างๆ ที่ขุดขึ้นเพื่อการชลประทานในเขตท้องที่มณฑลอยุธยาภิรมณฑลกรุงเทพฯ ฯ เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2465

ใน พ.ศ. 2468 คร.สมิท ได้เสนอแนะให้เร่งดำเนินการบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำในน่านน้ำจัดเพื่อให้คงความอุดมสมบูรณ์ตลอดไปในภายหน้าด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น “จัดเขตหวงห้ามที่ไว้สำหรับผสมและบำรุงรักษาพืชพันธุ์ บำรุงรักษาความเป็นไปของทางน้ำตามหัวหนองบึงบางเพื่อรักษาให้มีระดับน้ำขึ้นต่ำให้คงอยู่เสมอตามสมควร จัดสร้างบันไดปลาโจนให้ปลาข้ามไว้ตามทำนบที่กั้นทางน้ำ และห้ามจับสัตว์น้ำในค้ำนได้ทำนบของคลองชลประทานทุกแห่ง”

เพื่อให้งานบำรุงรักษาพันธุ์ปลาสำเร็จบรรลุผลตามความมุ่งหมายและเป็นไปอย่างมีระเบียบ กรมประมงได้จำแนกที่จับสัตว์น้ำจัดออกเป็น 4 ประเภท คือ

- (1) รักษาพืชพันธุ์
- (2) ที่ว่าประมง
- (3) ที่อนุญาต
- (4) ที่สาธารณประโยชน์

พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์บ่งบอกลักษณะของที่จับสัตว์น้ำแต่ละประเภทไว้ ดังนี้

ที่รักษาพืชพันธุ์ คือ ที่จับสัตว์น้ำซึ่งอยู่ในบริเวณพระอาราม หรือปูชนียสถาน หรือติดกับเขตสถานที่ดังกล่าว บริเวณประตูน้ำ ประตูระบายน้ำ ฝ่ายหรือทำนบ หรือ ที่ซึ่งเหมาะแก่การรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ ห้ามมิให้บุคคลใดทำการประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือวิดน้ำให้แห้งหรือน้อยลงเพื่อทำการประมง หรือปลูกสร้างสิ่งใดลงไปรวมทั้งห้ามปลูกข้าว บัว ปอ พืชหรือพันธุ์ไม้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมประมง และผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยเคร่งครัด

ที่อนุญาต คือ ที่จับสัตว์น้ำซึ่งอนุญาตให้บุคคลใดทำการประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและรวมตลอดถึงบ่อล่อสัตว์น้ำ ซึ่งห้ามมิให้บุคคลใดทำการประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเว้นแต่ผู้รับอนุญาตและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่อธิบดีกรมประมงกำหนดโดยเคร่งครัด

ที่สาธารณประโยชน์ คือ ที่จับสัตว์น้ำซึ่งบุคคลทุกคนมีสิทธิทำการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ แต่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายซึ่งบังคับห้ามมิให้มีการกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายพันธุ์สัตว์น้ำจัด เช่น ห้ามวิดน้ำในที่จับสัตว์น้ำหรือทำให้น้ำในที่จับสัตว์น้ำแห้งหรือลดน้อยลงเพื่อทำการประมง ห้ามมิให้วางยาเบื่อเมาหรือทิ้งวัตถุใด ๆ ในลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำ ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าหรือวัตถุระเบิดในที่

จับสัตว์น้ำ ห้ามติดตั้ง วางหรือสร้างเขื่อน ทำนบ รั้ว เครื่องมือที่เป็นตาข่ายหรือเครื่องมือทำการประมงอื่น ๆ ในที่จับสัตว์น้ำ ซึ่งกั้นทางเดินของสัตว์น้ำพร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืนตามควรแก่กรณีไว้ด้วย

การอนุรักษ์ทรัพยากรประมงภายใต้กฎหมาย

สมบูรณ์ เชนเอง ได้กล่าวถึง มาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจืดตามพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ตามมาตรการ จากกฎหมายประมง ไว้ดังนี้

- การกำหนดที่รักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นสถานที่ที่สำหรับสงวนไว้ให้เป็นแหล่งแพร่ขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำและเป็นการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ให้คงความอุดมสมบูรณ์ตลอดไป
- การกำหนดที่อนุญาตทำการประมง โดยจะต้องขออนุญาตหรือ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมประมงเสียก่อน จึงจะสามารถทำการประมงในบริเวณนั้น ๆ ได้
- การกำหนดเครื่องมือในพิกัดหรือกำหนดวิธีการทำการประมงซึ่งในการทำการประมงนั้นอุปกรณ์ประมงหรือเครื่องมือทำการประมงจะต้องให้เครื่องมือในพิกัดหรือได้รับอนุญาตให้ทำการประมงได้ ส่วนเครื่องมือนอกพิกัดถึงแม้ว่ากฎหมายจะมีได้กำหนดให้ต้องขออนุญาตก็ตาม แต่การทำการประมงด้วยเครื่องมือชนิดนี้ก็ต้องคำนึงถึงประกาศระเบียบหรือคำสั่งห้ามของทางราชการเป็นเฉพาะเรื่องไป
- การห้ามทำให้สัตว์น้ำมีนเมา หรือวางยาเบื่อเมา
- การห้ามมิให้ใช้กระแสไฟฟ้าทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำ หรือใช้วัตถุระเบิดในที่จับสัตว์น้ำไม่ว่ากรณีใดๆ เว้นแต่เพื่อประโยชน์ของทางราชการหรือได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมประมง
- การห้ามทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแหล่งที่อยู่อาศัย ของสัตว์น้ำ หรือที่จับสัตว์น้ำ ซึ่งมีได้อยู่ในที่ดินอันบุคคลถือกรรมสิทธิ์ให้ผิดไป จากสภาพที่เป็นอยู่เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมประมง
- การห้ามติดตั้งวาง หรือสร้างเขื่อน ทำนบรั้ว หรือเครื่องมือทำการประมงอื่น ๆ ในที่จับสัตว์น้ำซึ่งกั้นทางเดินของสัตว์น้ำ
- การห้ามทำการประมงในน่านน้ำจืดระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม ถึงวันที่ 15 กันยายน ของทุกปี แต่ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจประกาศฤดูปลาที่มีไข่และวางไข่ เลี้ยงลูกภายในเขตจังหวัดของตนในช่วงเวลาอื่นได้ ทั้งนี้เนื่องจากฤดูปลาวางไข่ในแต่ละจังหวัด อาจอยู่ในช่วงระยะเวลาที่ต่างกันออกไป เป็นต้น

วิศวกรรมประมง, 2544 ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารจัดการประมงในแหล่งน้ำขนาดใหญ่เพื่อชุมชนนั้น ควรเน้นไปที่การปลูกจิตสำนึกให้เด็กและผู้ใหญ่ในชุมชน มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง ใช้เครื่องมือทำการประมงที่ไม่ผิดกฎหมาย มีการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำชนิดและขนาด ตลอดจนปริมาณที่เหมาะสมลงในแหล่งน้ำแต่ละแห่ง ไม่ทิ้งหรือปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำตลอดจนป้องกันไม่ให้สารพิษ เช่น ยากำจัดศัตรูพืชลงแหล่งน้ำ โครงการอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรประมง โครงการอนุรักษ์ปลาน้ำจืด โครงการบำรุงพันธุ์ปลาแบบประชาอาสา ก็เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการประมงในแหล่งน้ำ หากได้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและมุ่งเน้นไปที่ชุมชน โดยใช้โรงเรียนและวัดเป็นศูนย์กลางถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจสู่นักเรียนและชุมชน หากทุกชุมชนในประเทศไทยมีความเข้าใจการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงอย่างถูกต้องแล้วเชื่อได้ว่าทรัพยากรสัตว์น้ำจะไม่สูญพันธุ์และจะเป็นอาหารให้กับประชาชนได้ตลอดไปอย่างยั่งยืน

แนวทางบริหารการประมงน้ำจืดของไทย

อนาคตประมงไทย, 2530 ได้เสนอแนะแนวทางบริหารการประมงน้ำจืดของไทยไว้ว่า การที่จะบริหารการประมงน้ำจืดให้เจริญรุ่งเรือง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบภาวะการประมงน้ำจืดของประเทศโดยถ่องแท้ ไม่ว่าจะเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตที่กำลังเป็นอยู่ในปัจจุบัน และที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจับสัตว์น้ำจืดและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เพื่อที่จะได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการพิจารณากำหนดมาตรการที่เหมาะสมมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการประมงน้ำจืดให้คงเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญ แหล่งประกอบอาชีพและรายได้ที่ถาวรของประชาชาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ให้สามารถสนองตอบตามนโยบายของรัฐบาลในการรณรงค์ให้บังเกิดภาวะการอยู่ดี กินดี และมีสุขแก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อาศัยอยู่ในชนบท ซึ่งจะนำไปสู่ความมีพลานามัยของประชาชาติและความเจริญรุ่งเรืองของชาติบ้านเมือง

อนาคตประมงไทย (2530) ได้เสนอมาตรการต่างๆ ที่ควรค่าแก่การนำมาใช้หรือประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการประมงน้ำจืดของไทยให้เจริญเติบโตยิ่ง ๆ ขึ้นนั้น ประกอบด้วย

การอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจืดเป็นที่ทราบกันดีว่ามีการจับสัตว์น้ำจืดมาใช้ประโยชน์จำนวนมากและกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดมา จนทำให้ปลาน้ำจืดมีปริมาณลดน้อยลงจนน่าวิตกว่า หากไม่มีการบำรุงรักษาไว้ อาจจะสูญพันธุ์ไปในอนาคต เช่น ปลาเวียน ยี่สก เทพา ตะพัด เป็นต้น ประกอบกับการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ได้ส่งผลกระทบในเชิงลบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสัตว์น้ำ จึงจำเป็น

อย่างยิ่งที่จะต้องเร่งรัดแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อรักษาสัตว์น้ำให้คงความชุ่มชื้นและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดำรงชีพของสัตว์น้ำสืบไป โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เร่งทำนุบำรุง รักษา ปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำจืดให้คงสภาพที่ดีและเหมาะสมกับเป็นที่อยู่อาศัย หลบซ่อนตัว และแพร่พันธุ์ของสัตว์น้ำ เช่น ขุดลอกหนองบึงที่ตื้นเขิน กำจัดวัชพืชและสิ่งรก สงวนและรักษาสภาพบริเวณแหล่งวางไข่และบริเวณที่เป็นแหล่งเลี้ยงตัวของปลาวัยอ่อน ตลอดจนหาวัสดุหรือสิ่งปลูกสร้างเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย หลบซ่อนตัวช่วยในการอพยพเดินทางทั้งเพื่อหาอาหารและวางไข่ให้เหมาะสมและเพียงพอ

2. เร่งรัดการควบคุมและป้องกันเพื่อแก้ไขภาวะมลพิษในแหล่งน้ำจืดให้ได้ผล เช่น กำหนดปริมาณขั้นต่ำของสารพิษแต่ละชนิดที่เป็นอันตรายต่อความเป็นอยู่หรือต่อวงจรชีวิตของสัตว์น้ำ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรจักได้ร่วมมือและประสานงานกัน โดยใกล้ชิดเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมตัวต้นเหตุที่ทำให้เกิด “ภาวะมลพิษ” ในแหล่งน้ำจืด

3. เร่งบำรุงรักษาพันธุ์สัตว์น้ำจืด โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มิให้ถูกทำลายหรือถูกนำมาใช้ประโยชน์โดยไม่คุ้มค่าเพราะยังไม่ถึงเวลาอันสมควร เช่น ห้ามจับสัตว์น้ำในฤดูสืบพันธุ์เฉพาะอย่างยิ่งเน้นหนักในบริเวณที่เป็นแหล่งวางไข่และที่พักรักษาตัวของปลาวัยอ่อน (ตาม พ.ร.บ. การประมงกำหนดตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม ถึงวันที่ 15 กันยายน ของทุกปี เป็นฤดูที่ปลาน้ำจืดวางไข่) เพื่อป้องกันปลาน้ำจืดที่กำลังมีไข่และวางไข่เลี้ยงลูกมิให้ถูกทำลายเกินสมควร ห้ามการใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำบางชนิดที่มีลักษณะทำลายพันธุ์สัตว์น้ำ (ที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ. การประมง ได้แก่ เครื่องมือประเภทอวนลาก, อวนรุน, โพงพาง, รั้วไซมาน, อวนลอยตาถี่ หรือเครื่องมือที่มีลักษณะ และวิธีใช้คล้ายคลึงกัน) ทำการประมงในแม่น้ำ และห้ามทำการประมงด้วยเครื่องมือที่มีอำนาจการทำลายสูง จำพวกวัดถูระเบิด ใช้กระแสไฟฟ้า และยาเบื่อเมา

4. เร่งรัดการเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าของเศรษฐกิจและชนิดที่ใกล้จะสูญพันธุ์ เพื่อรักษาไว้เป็นมรดกของประเทศชาติสืบไป ด้วยมีปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหลายชนิดถูกจับมากเกินไป จนมีปริมาณเหลืออยู่น้อยในธรรมชาติ หากไม่บำรุงรักษาไว้คงจะสูญพันธุ์ไปในที่สุด จึงจำเป็นที่จักต้องเร่งเพิ่มปริมาณให้มากขึ้นโดยการเพาะขยายพันธุ์ ที่ได้ดำเนินการจนเป็นผลสำเร็จแล้ว ได้แก่ การเพาะพันธุ์ปลาชี่สก ปลากระโทง ปลาเทพา ปลาบึก เป็นต้น

5. เร่งรัดการปรับปรุงแหล่งน้ำขนาดเล็กในชุมชนต่าง ๆ ให้เป็นแหล่งผลิตปลาแก่ประชาชน เช่น โครงการประมงหมู่บ้านในเขตชนบทยากจน และเขตชนบทล้าหลังเพื่อจัดสร้างแหล่งปลาประจำหมู่บ้านขึ้นเป็นแหล่งผลิตอาหาร โปรตีนแก่ชาวชนบทซึ่งโครงการนี้ได้รับการบรรจุไว้ในแผน

พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525-2529) และฉบับที่ 6 ตามลำดับ ตามโครงการจะสร้างแหล่งปลาประจำหมู่บ้านในเขตชนบทซึ่งจะช่วยให้ราษฎรมีปลาบริโภคเพิ่มขึ้นและมีสุขภาพดีขึ้น

6. เร่งขยายการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นหนักด้านการส่งเสริมอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดให้แพร่หลาย เพื่อให้ได้ผลผลิตปลาจากการเพาะเลี้ยงเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ความจำเป็นที่จะจับปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาติลดน้อยลงเท่ากับช่วยอนุรักษ์พันธุ์ปลาในธรรมชาติมิให้ถูกจับมากเกินไปจนเกินไป

7. เร่งรัดการรณรงค์เพื่อโฆษณา เผยแพร่ อบรมและปิดประกาศให้ประชาชนได้รับรู้และเข้าใจถึงผลดีของการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจืด เพื่อชี้แจงให้ประชาชนทราบและเข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำและร่วมมือกับทางราชการในการบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (เช่น โครงการบำรุงพันธุ์ปลาแบบประชาอาสา) บำรุงรักษาแหล่งน้ำในท้องถิ่นให้มีสภาพเหมาะสมกับเป็นที่อยู่อาศัยและเลี้ยงตัวของสัตว์น้ำ (เช่น โครงการประมงหมู่บ้าน, โครงการบูรณะแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดเล็กเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการประมง) ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการการประมงที่ถูกต้อง เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการแหล่งประมงน้ำจืด ด้วย “การจับปลา” มุ่งแต่นำเอาทรัพยากรสัตว์น้ำจืดขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่เพียงอย่างเดียว โดยปราศจากความคิดคำนึงถึงกำลังผลิตของแหล่งน้ำ ทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีอยู่และปริมาณสัตว์น้ำที่เหมาะสมแก่การนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ ตลอดจนขาดความตั้งใจที่จะทำนุบำรุงรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำให้คงความอุดมสมบูรณ์แบบต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยาวนาน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จักต้องเร่งรัดให้มีการจัดระเบียบ กำหนดวิธีการและมาตรการควบคุมการทำประมงในแหล่งน้ำจืดให้ถูกต้อง สมเหตุสมผล ทันต่อเหตุการณ์และเป็นไปในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับกำลังการผลิตของแหล่งน้ำ เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรและมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน อาจดำเนินการได้ดังนี้

1. เร่งรัดการสำรวจและปรับปรุงวิธีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำจืดในแหล่งน้ำแต่ละแห่งหรือแต่ละประเภท เช่น จำนวนชาวประมง การลงแรงทำการประมง ชนิดและจำนวนลงแรงและเครื่องมือทำการประมง ปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้ แหล่งทำการประมง ถูทำการประมง เป็นต้น ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึง ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ อัตราการจับขึ้นมาใช้ประโยชน์ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของประชากรสัตว์น้ำ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาและบริหารการประมงในแหล่งน้ำนั้น ๆ ต่อไป

2. เร่งรัดเพื่อดำเนินการกำหนดปริมาณสัตว์น้ำสูงสุดของแหล่งน้ำจืดแต่ละแห่งที่จะสามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ในแต่ละปี โดยไม่เกิดผลเสียหายต่อทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีอยู่และที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ในปีต่อไป แนะนำและควบคุมให้การทำการประมงเป็นไปโดยสอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทำประมงมากเกินไปจนกระทบของศักยภาพการผลิตสูงสุด ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการประมงในอนาคต

3. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แหล่งน้ำจืด อาทิเช่น การใส่ปุ๋ย (นิยามปฏิบัติเฉพาะในแหล่งน้ำขนาดเล็ก) การจัดหาพันธุ์สัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และเหมาะสมปล่อยลงเลี้ยงในแหล่งน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ได้รับการบูรณะและปรับปรุงแล้วเพื่อให้สัตว์น้ำเหล่านั้นเจริญเติบโตและแพร่ขยายพันธุ์สืบไป นอกจากนี้ยังรวมถึงการจัดหาพันธุ์สัตว์น้ำขนาดเล็ก(สัตว์น้ำจำพวกที่ไม่มีกระดูกสันหลัง)ที่เป็นอาหารของปลาน้ำจืดมาปล่อยลงเลี้ยงให้เจริญเติบโตและแพร่พันธุ์เป็นอาหารของปลาสืบไป จะทำให้ปลามีอาหารอุดมสมบูรณ์ขึ้นปลาจะมีการเจริญเติบโตและแพร่ขยายพันธุ์ได้มากยิ่งขึ้น

4. แนะนำเครื่องมือและวิธีการทำการประมงที่ถูกวิธีแก่ประชาชนในท้องถิ่นบางแห่ง ให้รู้จักการใช้เครื่องมือทำการจับสัตว์น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ในบางท้องถิ่นอาจมีความจำเป็นต้องสาริดและส่งเสริมการทำการประมงในแหล่งน้ำจืด เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีอยู่ให้ได้สัดส่วนกับอัตราการเพิ่มผลผลิต

5. เร่งแนะนำ สนับสนุน และส่งเสริมให้ประชาชนรวมกลุ่มกันพัฒนาแหล่งน้ำในท้องถิ่นให้กลายเป็นแหล่งประมงที่สำคัญและเป็นประโยชน์แก่ชุมชนสืบไป

6. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ให้ทันตามยุคสมัยและสอดคล้องกับลักษณะสังคมของประเทศ เพิ่มบทกำหนดโทษให้สูงขึ้นเร่งรัดการควบคุมการทำการประมงให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

กรมประมง (2545) รายงานไว้ว่า ส่วนราชการของกรมประมงที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ กรมประมงได้แบ่งส่วนราชการต่าง ๆ และ มีส่วนหนึ่งที่ทำหน้าที่ควบคุมการอนุรักษ์ คือ ส่วนบริหารจัดการประมงน้ำจืด และ แบ่งเป็นฝ่ายต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่ 3 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายป้องกันและปราบปรามประมงน้ำจืด
2. ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์
3. ฝ่ายบำรุงรักษาเรือตรวจประมงน้ำจืด

อำนาจหน้าที่

- การวางแผน ควบคุม ป้องกัน ตรวจสอบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ทรัพยากรประมงน้ำจืดและปราบปรามผู้กระทำความผิดตามกฎหมายประมงและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องในแหล่งน้ำจืดทั่วประเทศ
- ติดตามผลการปฏิบัติงาน การรวบรวมข้อมูล การติดตามผลคดี ประสานงานกับหน่วยงานในขบวนการยุติธรรม นำมาประเมินเพื่อวิเคราะห์เป็นแนวทางในการปฏิบัติและป้องกันเหตุที่จะเกิดในอนาคต

5. ข้อมูลเขื่อนแม่กวงอุดมธารา

ประทีป (2541) รายงานว่า อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่สร้างขึ้นขวางลำน้ำแม่กวง ซึ่งเป็นลำน้ำ สาขาใหญ่ สาขาหนึ่งของลำน้ำปิง มีต้นน้ำอยู่ที่บริเวณเทือกเขาในท้องที่อำเภอคอยสะเกิดมีพื้นที่อ่างเก็บน้ำประมาณ 11.8 ตารางกิโลเมตรและสามารถเก็บกักน้ำที่ระดับความจุ 263 ล้านลูกบาศก์เมตร ตัวเขื่อนสูง 73 เมตร ยาว 610 เมตร สามารถส่งน้ำทางการเกษตรในท้องที่อำเภอคอยสะเกิด อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ไหลลงสู่ลำน้ำปิงที่บ้านสบทา อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน มีความยาวจากต้นน้ำถึงลำน้ำแม่ปิง 115 กิโลเมตร ในปี พ.ศ.2537 สมชัยและกิตติพันธุ์ ได้ทำการสำรวจชลชีววิทยาและทรัพยากรประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวง โดยการสำรวจประชากรปลา โดยใช้วนความยาว 100 เมตร ล้อมเป็นวงกลมแล้วใช้กระแสไฟฟ้าสลัด 220 โวลต์ ซ็อตเป็นเวลา 1 ชั่วโมง กับใช้ไฟฟ้ากระแสสลัด 220 โวลต์ซ็อตเป็นเวลา 0.5 ชั่วโมง พบจำนวนปลาจำนวน 14 ครอบครัว 28 ชนิด ชนิดปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาตะเพียนขาว และปลานู๋ ตามลำดับ ทำให้ศูนย์พัฒนาประมงน้ำจืดเชียงใหม่ ได้เล็งเห็นความสำคัญของเขื่อนใหม่นี้ จึงได้วางแผนและดำเนินการสำรวจและศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นแนวทางในการบริหารทรัพยากรประมง ให้มีประสิทธิภาพที่ดีต่อไปในอนาคต

นภดล (2542) กล่าวโดยสรุปประโยชน์ของการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารามีดังนี้

1. เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
2. เพื่อการบรรเทาอุทกภัย
3. เพื่อการอุปโภค บริโภค และอุตสาหกรรม
4. เพื่อการไฟฟ้า พลังน้ำ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 2.8 เมกกะวัตต์
5. เพื่อการประมงในอ่างเก็บน้ำแม่กวง
6. เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ

โดย อนุรักษ์ทรัพยากรประมง (2543 : 15) ราษฎรบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวง ส่วนมากมีอาชีพเกษตรกรเป็นหลักและอาชีพทำการประมงเป็นอาชีพรอง ส่วนราษฎรที่อพยพมาเพื่อทำการประมงเป็นครั้งคราว ส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชัยภูมิ , นครราชสีมา , ขอนแก่น) ส่วนมากราษฎรที่ตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงจะมีอาชีพทำการเกษตร และการประมง หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเป็นอาชีพรองและทำการประมงเพื่อบริโภค จากการสำรวจพบเครื่องมือทำการประมงในอ่างเก็บน้ำในเขื่อนมีดังนี้

1. ชนิดของเครื่องมือ : ข่าย

ภาษาท้องถิ่น : ข่าย , แหน่ง

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : ถักด้วยไพล่อนหรือเอ็น เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า คร่าวบนผูกท่อนลอยน้ำ คร่าวล่างจะถ่วงด้วยลูกตะกั่วหรือก้อนหิน นำไปกางกันในแหล่งน้ำ เมื่อปลาว่ายมาชนปลาจะติดข่าย

สัตว์น้ำที่จับได้ : ปลานิล , ตะเพียน , กด

2. ชนิดของเครื่องมือ : ข่ายล้อม

ภาษาท้องถิ่น : ข่าย , แหน่ง

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : ลักษณะเช่นเดียวกับข่าย แต่ใช้วิธีการล้อมเป็นวงกลมแล้วตีน้ำให้ปลาตกใจวิ่งไปชนข่าย

สัตว์น้ำที่จับได้ : ปลานิล , ตะเพียน

3. ชนิดของเครื่องมือ : อวนล้อม

ภาษาท้องถิ่น : อวนล้อม

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : เป็นอวนล้อมทำด้วยไพล่อนเช่นเดียวกับอวน กว้างประมาณ 5 – 6 เมตร ยาวประมาณ 150 – 200 เมตร คร่าวบนติดท่อนลอยน้ำ คร่าวล่างติดโซ่ทำการล้อมเป็นวงกลมหรือล้อมชายฝั่งแล้วดึงคร่าวบนและล่างให้วงล้อมแคบลงแล้วทำการจับสัตว์น้ำ

สัตว์น้ำที่จับได้ : ปลานิล , ตะเพียน , กด , ฝร่อย

4. ชนิดของเครื่องมือ : เบ็ดราว

ภาษาท้องถิ่น : เบ็ดราว

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : ใช้เชือกเป็นคร่าวแล้วผูกसानเบ็ดติดคร่าวเป็นระยะ ๆ ตามต้องการ

สัตว์น้ำที่จับได้ : ปลา กด

5. ชนิดของเครื่องมือ : หมวกดำยั้ง

ภาษาท้องถิ่น : คำยั้ง

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : ประกอบด้วยป็นหมวกดำปลาได้น้ำและหน้ากากดำน้ำ ใช้ดำยั้งสัตว์น้ำได้บริเวณที่มีขอนไม้หรือกอไม้ได้น้ำ คัดคร่าวเป็นระยะ ๆ ตามต้องการ

สัตว์น้ำที่จับได้ : ปลานิล , ปลาช่อน , ปลากด

6. ชนิดของเครื่องมือ : หมวกแหง

ภาษาท้องถิ่น : หมวก , แหง

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : มีลักษณะเป็นซี่เหล็กตรงปลายแหลมมีเงียงต่อด้ามไม้หรือเหล็ก ทำการประมงในเวลากลางคืนโดยใช้แสงสว่างจากแบตเตอรี่ส่องหาปลา แล้วใช้หมวกแหง

สัตว์น้ำที่จับได้ : ปลานิล , ปลาช่อน

7. ชนิดของเครื่องมือ : ลอบยื่น

ภาษาท้องถิ่น : ลอบ , ลอบยื่น

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : โครงทำด้วยไม้ไผ่เป็นรูปกรวยด้านซ้ายมีงาแขงเป็นแนวยาวหุ้มด้วยอวน นำไปวางบริเวณแหล่งน้ำให้จมน้ำ 3 / 4 โดยไม่ต้องใช้เหยื่อต่อ ปลาจะหลงเข้าไปแล้วไม่สามารถออกได้

สัตว์น้ำที่จับได้ : ปลานิล , ปลากด

8. ชนิดของเครื่องมือ : ลอบนอน

ภาษาท้องถิ่น : ลอบ , ลอบนอน

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : โครงทำด้วยไม้ไผ่ ถ้ายทรงกระบอก เปิดหัวและปิดท้ายมีงาแขงบริเวณใกล้ปากและตรงกลางลอย ใช้วางในแหล่งน้ำแนวนอนเพื่อดักจับปลาโดยไม่ต้องใช้เหยื่อ

สัตว์น้ำที่จับได้ : ปลานิล , ปลากด

9. ชนิดของเครื่องมือ : ซ้อน

ภาษาท้องถิ่น : ซ้อน , สวิง , แซะ

ลักษณะและวิธีการทำการประมง : ลักษณะขอบทำด้วยไม้ไผ่ หรือ โลหะเป็นวงกลม กว้างประมาณ 50 – 120 ซม. ใช้อวนตาถี่เย็บเป็นถุง ใช้ซ้อนสัตว์น้ำได้กอดหญ้าและสาหร่าย

สัตว์น้ำที่จับได้ : ลูกปลาขนาดเล็ก

6. ข้อมูลหน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จ.เชียงใหม่

ความเป็นมา หน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมง (2543 : 26) หน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืด อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวง ได้จัดตั้งขึ้นมาตาม โครงการการจัดตั้งหน่วยอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำจืด ในแหล่งน้ำจืดขนาดใหญ่ของกรมประมง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการนโยบาย และแผนพัฒนาการเกษตร และสหกรณ์จากความเห็นชอบดังกล่าว หน่วยงานอนุรักษ์ทรัพยากรประมงจึงได้ดำเนินการจัดหาสถานที่และจัดงบประมาณในการก่อสร้างในปีพ.ศ 2534 โดยได้ดำเนินการก่อสร้างหน่วยแล้วเสร็จเมื่อ ปี 2536 และจัดส่งเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงาน งานประจำ ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ 2536 เป็นต้นมา

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ควบคุม ป้องกันและปราบปรามผู้กระทำความผิดพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ 2490 พร้อมประชาสัมพันธ์ เก็บข้อมูลผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้ในแหล่งน้ำต่าง ๆ และประสานงานกับส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน เพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรค ฯ กำหนดมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืด และสนับสนุนประสานงานกับหน่วยราชการอื่น ๆ ในพื้นที่โดยมีเป้าหมายในการปฏิบัติงานดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์ ชี้แจง ให้ราษฎรทั่วไป และชาวประมงให้เข้าใจถึงหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืด
2. สำรวจเก็บข้อมูลสถิติผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้ในแหล่งน้ำต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบและสถิติข้อมูลชาวประมงในพื้นที่
3. ตรวจสอบปราบปรามผู้กระทำความผิดพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ 2490 และตรวจใบอนุญาต อาญาบัตรรวมถึงการเร่งรัดเงินอากรการประมง
3. ประสานงาน และให้ความร่วมมือกับส่วนราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน เช่น แนวทาง หรือมาตรการ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดในพื้นที่ ฯล ฯ

พื้นที่เป้าหมาย

เขื่อนแม่กวงอุดมธารา เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล แม่น้ำแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ ในเขต
จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำพูน จังหวัดแม่ฮ่องสอน รวม 3 จังหวัด

ภารกิจที่จะต้องปฏิบัติ

1. โครงการอบรมเยาวชน
2. โครงการอบรมเครื่องยนต์
3. โครงการจัดนิทรรศการด้านการประมง
4. โครงการสำรวจข้อมูลสถิติด้านการประมง
5. โครงการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรม
6. โครงการควบคุมและปราบปรามผู้กระทำความผิด พ.ร.บ. การประมง 2490
7. โครงการประมงสัญจร
8. โครงการให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืด
9. โครงการอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจืด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 2 ปริมาณสัตว์น้ำที่ได้จากการทำการประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา
จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2541-2543

| ลำดับที่ | ชนิดสัตว์น้ำ | จำนวน (ก.ก.) | | | |
|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | ปี 2541 | ปี 2542 | ปี 2543 | ปี 2544 |
| 1 | ปลาสร้อย | 4,880 | 4,865 | 4,385 | 6,901 |
| 2 | ปลานู๋ | 2,400 | 2,430 | 2,316 | 3,489 |
| 3 | ปลากด | 2,150 | 2,164 | 2,095 | 3,397 |
| 4 | ปลาช่อน | 2,370 | 2,380 | 2,419 | 4,605 |
| 5 | ปลาชี่สก | 820 | 860 | 950 | 2,595 |
| 6 | ปลานวลจันทร์ | 860 | 782 | 588 | 1,411 |
| 7 | ปลาเขยง | 1,986 | 2,146 | 2,120 | 2,750 |
| 8 | ปลานิล | 5,040 | 5,115 | 4,390 | 7,452 |
| 9 | ปลาตะเพียน | 2,535 | 2,560 | 3,819 | 6,704 |
| 10 | ปลาไน | 720 | 570 | 375 | 650 |
| 11 | ปลากาดำ | 488 | 540 | 324 | 1,395 |
| 12 | กุ้งก้ามกราม | 198 | 200 | 88 | 170 |
| 13 | ปลาบึก | 2,420 | 2,435 | 1,820 | 2,330 |
| 14 | ปลาเบญจ | 3,243 | 3,493 | 2,168 | 5,300 |
| | พรรณ | | | | |
| | รวม | 30,110 | 30,540 | 27,852 | 49,147 |

จากตารางที่ 2 พบว่าจำนวนปลาไนในพื้นที่ที่จับได้ส่วนใหญ่ ในปี พ.ศ. 2544 ได้แก่ ปลานิล จับได้ 7,452 กิโลกรัม/ปี รองลงมา ปลาสร้อย 6,901 กิโลกรัม/ปี และปลาตะเพียน จับได้ 6,704 กิโลกรัม/ปี ตามลำดับ ซึ่งจำนวนชนิดสัตว์น้ำรวมที่จับได้ตลอดปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 – 2544 มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2544 ปริมาณชนิดสัตว์น้ำรวมที่จับได้มีจำนวนถึง 49,147 กิโลกรัม/ปี เป็นต้น

ตารางที่ 3 ผลการควบคุมปราบปรามผู้กระทำความผิด พ.ร.บ. การประมง ระหว่างปี พ.ศ.2536-2544

| ผู้กระทำความผิด \ พ.ศ. | ใช้กระแสไฟฟ้าทำการประมง (คดี/ราย) | ใช้วัตถุระเบิดทำการประมง (คดี/ราย) | ใช้เครื่องมือผิดประเภทในฤดูปลามีไข่ (คดี/ราย) | ใช้เครื่องมือผิดประเภทอวน (คดี/ราย) | รวม | ให้คำแนะนำแก่ชาวประมง |
|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------|-----------------------|
| 2536 | - | - | - | (1/3) | (1/3) | 5/282 |
| 2537 | - | (1/2) | - | - | (1/2) | 6/377 |
| 2538 | (1/1) | (1/1) | (4/70) | (1/4) | (7/76) | 12/144 |
| 2539 | (9/10) | (2/3) | (3/3) | (2/2) | (16/16) | 12/200 |
| 2540 | (16/42) | (3/22) | - | (1/3) | (20/67) | 12/357 |
| 2541 | (7/13) | - | (13/31) | - | (20/44) | 12/150 |
| 2542 | (2/2) | - | (1/4) | - | (3/6) | 12/1,204 |
| 2543 | (2/3) | - | (6/8) | - | (8/11) | 23/2,000 |
| 2544 | (2/2) | - | (19/22) | - | (21/24) | 45/6,076 |

โครงการอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

สรุปจากตารางที่ 3 ได้ว่า จากอดีตจนถึงปัจจุบันยังมีผู้กระทำความผิด พ.ร.บ.การประมง 2490 มากขึ้นตามลำดับทุกปีโดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวนผู้กระทำความผิดตาม พ.ร.บ. การประมง รวม 21 คดี 24 ราย รองลงมา ปี พ.ศ. 2540 และ 2541 มีจำนวนผู้กระทำความผิด 20 คดี 67 และ 44 ราย ตามลำดับ ซึ่งทางหน่วยอนุรักษ์ฯ ก็ได้ทำการให้คำแนะนำแก่ชาวประมงเพิ่มมากขึ้น แต่ผู้กระทำความผิดก็ยังมียู่ ทำให้เกิดการนำทรัพยากรสัตว์น้ำมาใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า โดยเฉพาะสัตว์น้ำที่อยู่ในช่วงมีไข่หรือกำลังแพร่ขยายพันธุ์ขึ้นมาใช้บริโภค ทำให้เกิดปัญหาการทำลายพันธุ์และแหล่งที่อยู่อาศัยเจริญเติบโตของสัตว์น้ำอย่างรุนแรง และหากยังคงปล่อยให้สภาพดังกล่าวยังคงเป็นเช่นนี้ต่อไป ในระยะเวลาอันใกล้แหล่งน้ำจะไม่มีพันธุ์สัตว์น้ำหลงเหลือไว้ให้เป็นแหล่งโปรตีนราคาถูกต่อไป และยังส่งผลกระทบต่อถึงชาวประมงในพื้นที่โดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่จะมีฐานะพอเลี้ยงชีพเท่านั้น การดำเนินการเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ เป็นภารกิจที่มีขอบเขตที่กว้างขวางและต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานในการดำเนิน

การแก้ไข ปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบันคือ การขาดแคลนอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทางราชการที่มีไม่เพียงพอต่อการดำเนินการทั้งทางด้านการส่งเสริมให้มีการเพิ่มและขยายพันธุ์สัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ การคุ้มครองพันธุ์และแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำมิให้ถูกทำลายจากการทำการประมงโดยที่ผิดกฎหมายหรือการกระทำใดๆที่มีผลกระทบต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากชาวประมงหรือคนในพื้นที่ เพื่อช่วยกันรักษาทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อให้มาตรการดังกล่าวบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ กรมประมงได้มอบนโยบายให้กองอนุรักษ์ทรัพยากรประมงรับผิดชอบดำเนินโครงการ “อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ” เพื่อระดมพลังจากมวลชนทุกหมู่เหล่าให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการดูแลทรัพยากรสัตว์น้ำในท้องถิ่นของตน ดังนั้น กองอนุรักษ์ทรัพยากรประมงจึงได้ปรับแนวทางการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยใช้นโยบายประชาสัมพันธ์นำการจับกุมมาเป็นยุทธวิธีในการดำเนินการ จัดให้มีการฝึกอบรมอาสาสมัครขึ้นทั่วประเทศ ตลอดจนประชาสัมพันธ์มาตรฐานการอนุรักษ์สัตว์น้ำแก่ประชาชนในทุกรูปแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การใช้สื่อต่างๆทางวิทยุ ทางโทรทัศน์ วีดีโอ แผ่นพับ หรือการบรรยายให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำแก่เยาวชนตามโรงเรียนต่างๆ ตลอดจนการจัดให้สำนักงานของหน่วยงานในสังกัดของกองอนุรักษ์ทรัพยากรประมงทุกแห่งมีห้องนิทรรศการสำหรับให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำแก่ประชาชนทั่วไปด้วย สำหรับโครงการอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรประมงนั้น มุ่งเน้นการดำเนินการโดยความร่วมมือกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของทางราชการกับประชาชนในท้องถิ่นดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์อย่างเป็นระบบมีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจนสามารถรวมตัวเป็นกลุ่มพลังเพื่อดำเนินการกิจกรรมต่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่สำคัญการระดมความร่วมมือจากราษฎรในตามโครงการอาสาสมัครเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันที่บัญญัติให้ประชาชนมีสิทธิในการปกป้องดูแลและจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นตนเอง การจัดทำโครงการอาสาสมัครแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรก เป็นการฝึกอบรมหลักสูตรอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำให้แก่ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ เพื่อให้ความรู้ในเรื่องความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ มาตรการอนุรักษ์ของทางราชการ การข่าวและการติดต่อสื่อสารกับทางราชการ อำนาจหน้าที่ของประชาชนในการช่วยเหลือพนักงานเจ้าหน้าที่ของทางราชการและมีการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อสร้างความคุ้นเคยซึ่งกันและกันระหว่างเจ้าหน้าที่ราชการกับราษฎร สำหรับส่วนที่สอง เป็นการดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ ซึ่งกรมประมงได้จัดตั้งศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำขึ้นทั้งในส่วนกลางและในจังหวัดต่างๆทั่วประเทศ เพื่อประสานงานและสนับสนุนกิจกรรมอาสาสมัคร เช่น การจัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาสัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ การจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์สาธารณะหรือการเข้า

ร่วมกับเจ้าหน้าที่ในการตรวจตราป้องกันการลักลอบกระทำผิดกฎหมายประมงในแหล่งน้ำต่างๆ เป็นต้น

ความเป็นมาของโครงการอาสาสมัครฯ

พ.ศ. 2539 ผู้บริหารระดับสูงของกรมประมงได้พิจารณาเห็นถึงความสำคัญของการเปิดโอกาสให้ชาวประมงเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการด้านการอนุรักษ์สัตว์น้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ของทางการด้วยการสมัครเข้าเป็นอาสาสมัครเพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง มีรูปแบบคล้ายคลึงกับหน่วยงานอาสาสมัครหลายแห่งของภาคเอกชนที่มีอยู่ในขณะนั้น เช่น มูลนิธิต่างๆ เป็นต้น จะเป็นช่องทางให้ได้รับความร่วมมือจากชาวประมงได้อย่างแพร่หลาย ในการสอดส่อง ดูแล การทำการประมงในท้องถื่น รวมถึงการงดเว้นการทำประมงอย่างผิดกฎหมายของกลุ่มอาสาสมัคร อีกทางหนึ่ง ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด เว้นแต่ในระยะเริ่มแรกจำเป็นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้แก่เหล่าอาสาสมัครได้มีความรู้ถูกต้องและตระหนักถึงความจำเป็นในการอนุรักษ์สัตว์น้ำ

สำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี ซึ่งในขณะนั้นมีนายสิงหนาท ประศาสน์ศิลป์ เป็นประมงจังหวัด ได้ชักชวนชาวประมงที่อยู่บริเวณเกาะสีชัง จำนวน 42 คน เข้ามารับการฝึกอบรมความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ พร้อมทั้งประสานงานกับกองอนุรักษ์ทรัพยากรประมง จัดเรือตรวจประมงทะเลเข้าร่วมในการฝึกฝึกอบรม มีการสาธิตวิธีการตรวจตราปราบปรามผู้ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 บริเวณชายฝั่งเขตจังหวัดชลบุรีให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และออกคำสั่งจังหวัดแต่งตั้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนเป็นสมาชิกกลุ่มอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจังหวัดชลบุรี

ผลจากการดำเนินการทำให้เกิดความตื่นตัวในการอนุรักษ์สัตว์น้ำในหมู่ชาวประมงที่ทำประมงอยู่ในเขตท้องที่จังหวัดชลบุรีและบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากหลังจากที่มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มอาสาสมัครแล้ว ทางสำนักงานประมงจังหวัดได้รับการแจ้งเบาะแสและข่าวสารการฝ่าฝืนกฎหมายประมงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับกองอนุรักษ์ทรัพยากรประมงได้จัดเรือตรวจการขนาดเล็กที่มีความเร็วสูงเข้ามาประจำการอยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี เพื่อปฏิบัติการได้อย่างรวดเร็ว ทำให้มีการจับกุมผู้กระทำความผิดได้อย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงผู้กระทำความผิดได้อย่างรวดเร็ว ที่สำคัญทำให้ลดความสิ้นเปลืองงบประมาณในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้จำนวนหนึ่ง หลายพื้นที่ชาวประมงเกิดความกลัวที่จะถูกจับกุมไม่กล้าเข้ามากระทำความผิดอีกลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างชาวประมงต่างเครื่องมือลงได้อีกทางหนึ่ง

ภายหลังสำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี เห็นว่าโครงการดังกล่าวน่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจึงได้รวบรวมข้อมูลการดำเนินการเสนอกรมประมงพิจารณากรมประมงได้มอบให้กองอนุรักษ์ทรัพยากรประมงนำเรื่องดังกล่าวขึ้นพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสมสำหรับใช้ในการดำเนินการทุกพื้นที่ โดยแบ่งการดำเนินการให้กองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม เมื่อโครงการแล้วเสร็จกรมประมงได้เสนอเรื่องขออนุมัติจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งกระทรวงได้อนุมัติให้ดำเนินโครงการได้ตามที่กำหนดเป็นระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี 2540 – 2544 รวมทั้งสิ้น 105 รุ่น ในเขตจังหวัดชายทะเล 21 จังหวัด และต่อมาได้ขยายออกเป็นทั่วประเทศทั้งในเขตชายฝั่งทะเลและในเขตพื้นที่น้ำจืด และเนื่องจากปัจจุบันกองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประสบกับปัญหาการขาดบุคลากรที่จะเข้าร่วมในการดำเนินโครงการ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ กองอนุรักษ์ทรัพยากรประมงจึงจำเป็นต้องรับผิดชอบดำเนินการไปพลางก่อน ซึ่งในปัจจุบันสามารถจัดฝึกอบรมและตั้งกลุ่มอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำไปแล้วทั่วประเทศ

หลักการและเหตุผลของโครงการ

ความจำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบันในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร และจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของตน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับการดำรงชีพ และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตรงต่อความเป็นจริงและเป็นไปตามที่กฎหมายรัฐธรรมนูญกำหนดไว้ ทั้งนี้เมื่อมีกลุ่มอาสาสมัครอยู่ทั่วไปแล้วสามารถทดแทนอัตรากำลังพลของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงได้ส่วนหนึ่งเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรของทางราชการอีกทางหนึ่ง ในการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครตามโครงการเป็นทางที่จะเผยแพร่ข่าวสารของทางราชการให้ถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อความเข้าใจในการปฏิบัติงานของทางราชการ ลดปัญหาการชุมนุมประท้วงหรือเรียกร้องสิทธิต่าง ๆ ที่สำคัญเมื่อเกิดความสัมพันธ์กันอย่างไม่ใกล้ชิดระหว่างเจ้าหน้าที่ของทางราชการและราษฎรแล้วสามารถที่จะหาข้อยุติเมื่อเกิดความขัดแย้งหรือมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ได้อย่างนุ่มนวล

วัตถุประสงค์หลักของโครงการ

1. จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร

เป็นการดำเนินการเพื่อจัดระเบียบชาวประมงเป็นกลุ่มที่ชัดเจน มีการควบคุม มีการดำเนินการต่าง ๆ ของกลุ่มอย่างเป็นระเบียบ มีแบบแผนเป็นขั้นตอน ทั้งในกิจกรรมด้านการประมงและกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การเข้าร่วมกับเจ้าหน้าที่ในการตรวจตราป้องกันมิให้มีการกระทำความผิดกฎหมายประมงในเขตพื้นที่ที่ตนมีถิ่นอาศัยอยู่ การแจ้งข่าวและเบาะแสการลักลอบทำประมงด้วยวิธีที่ผิด

กฎหมาย รวมตลอดถึงการเสนอความคิดเห็นในการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น การกำหนดกฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติของกลุ่มหรือนำเสนอให้ใช้วิธีการในท้องถิ่นนั้น ๆ ในรูปแบบที่เป็นประชาธิปไตย และมีหน่วยงานราชการเป็นที่ปรึกษาให้ข้อมูล หรือช่วยเหลือสนับสนุน การใช้สิทธิเรียกร้องหรือการขอรับการช่วยเหลือจากทางราชการผ่านผู้นำกลุ่มย่อมจะทำให้เกิดความสงบเรียบร้อยและเป็นรูปแบบที่ยอมรับได้ในสังคม ไม่ก่อให้เกิดความวุ่นวาย สามารถเจรจาแก้ปัญหาได้ด้วย ความเรียบร้อย รายละเอียดของวิธีการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครและระเบียบปฏิบัติของอาสาสมัคร ได้มีกำหนดไว้แล้วโดยคำสั่งกรมประมงและระเบียบกรมประมงว่าด้วยอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

2. ปลุกจิตสำนึกให้ชาวประมงตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สัตว์น้ำ

ในการเปิดโอกาสให้ประชาชน โดยเฉพาะชาวประมงมีโอกาสได้เข้ามามีส่วนร่วมในด้านการจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิดยิ่งขึ้น ย่อมทำให้เห็นความพยายามและเกิดความรู้สึกเข้าใจถึงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องมีการจัดการและการอนุรักษ์ที่ถูกต้อง เพื่อให้ทรัพยากรสัตว์น้ำ ยังคงมีอยู่ไว้ใช้ในการบริโภคอย่างเพียงพอสำหรับประชาชนที่มีฐานะยากจนหรือยึดเป็นอาชีพพอเลี้ยงตัว ได้ความรู้ ความเข้าใจ การตระหนักถึงความจำเป็นในการอนุรักษ์เป็นหนทางไปสู่ความร่วมมือร่วมใจการรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรอันมีค่าของส่วนรวม

3. ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและมาตรการอนุรักษ์ของทางราชการ

เพื่อกระจายข่าวสารและมาตรการอนุรักษ์จากทางราชการสู่ประชาชนผ่านกลุ่มอาสาสมัครได้อย่างทั่วถึง และตรงเป้าหมายด้วยความรวดเร็วอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดความเข้าใจได้ถูกต้องตรงต่อความเป็นจริง ป้องกันการบิดเบือนข่าวสารเพื่อผลประโยชน์ของคนใดคนหนึ่งหรือเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง สามารถอาศัยกลุ่มอาสาสมัครในการทดสอบ วิจัย รวบรวมข้อมูลและพัฒนาวิชาการด้านการประมงได้อีกทางหนึ่ง

วิธีดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การฝึกอบรมหลักสูตรอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการจัดการศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ มีผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอย่างน้อย 4 ฝ่ายด้วยกัน คือ

1. กรมประมงในฐานะผู้ควบคุมโครงการ โดยกองอนุรักษ์ทรัพยากรประมงได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบริหารงานศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำกลาง เพื่ออำนวยความสะดวกและประสานการจัดกิจกรรมของกลุ่มอาสาสมัครทั่วประเทศ

2. สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานประมงอำเภอ จัดผู้รับผิดชอบร่วมโครงการ โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องศึกษารายละเอียดและวัตถุประสงค์ของโครงการและประสานงานกับกรมประมงและฝ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการ

3. หน่วยงานอนุรักษ์ทรัพยากรประมง ได้รับมอบหมายให้เข้าร่วมดำเนินการจัดฝึกอบรม การจัดทำกิจกรรมสาธารณะอื่นๆและสนับสนุนการปฏิบัติตามที่สำนักงานประมงจังหวัดร้องขอ ทั้งในช่วงระยะเวลาระหว่างการฝึกอบรมและการดำเนินกิจกรรมภายหลังจากจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครแล้ว

4. องค์กรบริหารส่วนตำบล สมาคมประมง ชมรมประมง หรือกลุ่มชาวประมงต่างๆที่อยู่ในท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการคัดเลือก เสนอแนะผู้ที่มีความเหมาะสมสมัครเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่น ทั้งด้านการเงินในการจัดกิจกรรมอนุรักษ์สัตว์น้ำและเป็นທີ່ปรึกษาให้แก่กลุ่มอาสาสมัครที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ โดยกลุ่มอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ประกอบด้วยสมาชิกอาสาสมัครที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรอาสาสมัครที่โครงการกำหนดตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป โดยมีคณะกรรมการประกอบด้วย ประธาน รองประธาน เลขานุการ และกรรมการอื่นๆ 4 คน เสนอขอจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเป็นหนังสือถึงผู้อำนวยการศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำกลาง(อชป.) มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์สัตว์น้ำในท้องถิ่นของตนเองและประกอบกิจกรรมสาธารณะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาอาชีพทางการประมง การฟื้นฟูแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ เป็นต้น

การดำเนินงานศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ (ศอชน.)

ศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำทุกระดับจะต้องปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของโครงการและนโยบายของ ศอชน. เพื่อไปสู่เป้าหมายในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำให้มีอยู่อย่างยั่งยืน และช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำให้เกิดผลสำเร็จเป็นรูปธรรมเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม รวมถึงการช่วยประสานงานกับส่วนราชการต่างๆ การให้คำปรึกษาในการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามกฎหมายระเบียบหรือเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด การเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่อส่วนรวมของประชาชนในท้องถิ่นเองจะก่อให้เกิดความรู้สึกเสียสละและปฏิบัติกิจกรรมด้วยความรักและสามัคคีของกลุ่ม ตัวอย่างกิจกรรมที่ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้แก่กลุ่มอาสา

สมัครร่วมกันปฏิบัติ เช่น การจัดทำความสะอาดแม่น้ำลำคลองสาธารณะ การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัชพืชต่าง ๆ ที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ หรือร่วมกันในการกำจัดผักตบชวาที่มีเป็นจำนวนมากจนไม่สามารถเดินเรือหรือสัญจรไปมาได้ ในบริเวณแม่น้ำ ลำคลองบางแห่ง การจัดกิจกรรมร่วมกันปล่อยสัตว์น้ำลงในแหล่งน้ำสาธารณะเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ การจัดกิจกรรมฝึกหัดอาชีพที่เกี่ยวข้องจากการทำประมง เช่น การแปรรูปอาหารประเภทสัตว์น้ำ การจัดสัมมนาให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือการอนุรักษ์สัตว์น้ำ เป็นต้น

การติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรในพื้นที่

การติดต่อสื่อสารระหว่างราษฎรในท้องถิ่นกับเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของทางราชการ ในรูปแบบตามโครงการอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาโครงการภายหลังจากการฝึกอบรมหลักสูตรอาสาสมัคร ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นช่องทางในการแจ้งข่าวสาร เบาะแสการกระทำผิดกฎหมายประมงเพื่อปกป้องสัตว์น้ำแล้ว ยังเป็นช่องทางในการติดต่อเพื่อขอรับความช่วยเหลือจากทางราชการได้โดยตรง รวมถึงทางราชการสามารถใช้เป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารของทางราชการให้แก่ราษฎรทั่วไปเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้เกิดความรู้ที่ถูกต้อง และการส่งข้อมูลทางวิชาการพัฒนาอาชีพทางการประมง สำหรับการติดต่อในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมโครงการอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ สามารถติดต่อได้โดยตรงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกรมประมง คือ สำนักงานประมงอำเภอ หรือสำนักงานประมงจังหวัดเจ้าของพื้นที่หน่วยงานอนุรักษ์ในสังกัดกองอนุรักษ์ทรัพยากรประมงทุกแห่ง หากประสงค์จะขอรับการช่วยเหลือด้านอื่น ๆ เช่น การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นอกจากจะขอผ่านหน่วยงานดังกล่าวข้างต้นแล้วสามารถติดต่อโดยตรงกับหน่วยงานของกรมประมงที่ดำเนินงานด้านการพัฒนาการประมง ศูนย์ประมงในพื้นที่ใกล้เคียงได้ทุกแห่งทั้งในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค

สรุปผลการดำเนินโครงการ

อนุรักษ์ทรัพยากรประมง (2545 : 20) หน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดเขื่อนแม่กวงอุดมธารา ได้รับผิดชอบดำเนินโครงการเพื่อคัดเลือกอาสาสมัคร ได้มีชาวประมงให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการมากเกินคาดการไว้ ซึ่งกลุ่มชาวประมงเริ่มมีความรู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรประมงที่ชาวประมงประกอบอาชีพอยู่ ซึ่งสืบเนื่องมาจากทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีปริมาณลดลงอย่างมาก จึงทำให้เกิดกลุ่มชาวประมงมีความต้องการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อมีส่วนร่วมช่วยปกป้อง ดูแล รักษา ทรัพยากรสัตว์น้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐอย่างจริงจัง เช่น อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธาราได้มีการ จัดการโดยแบ่งเขตทำการประมงแบบเขตอนุรักษ์ห้ามจับโดยเด็ดขาด และห้ามจับชั่วคราวช่วงฤดูปลาวางไข่ บริเวณต้นน้ำ

โดยชาวประมงได้ลงมติให้ปักธงแดง การพัฒนาและการจัดการบริเวณอ่างเก็บน้ำพร้อมดูแล จัดการควบคุม ได้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การประมง 2490 โดยอำนาจหน้าที่ของศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจะมีอำนาจหน้าที่ในการรับนโยบายและคำสั่งจากศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำส่วนกลาง กรมประมงแล้วคอยให้คำแนะนำชี้แจงนโยบาย กฎหมายและระเบียบมาตรการเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำของทางราชการแก่อาสาสมัครในเขตอำเภอคอยสะกัด อีกทั้งยังคอยจัดทำบัญชีรายชื่ออาสาสมัครและกลุ่มอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในเขตอำเภอไว้ เพื่อตรวจสอบและนำเสนอตามลำดับชั้นจนถึงศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำกลาง กรมประมง รวมถึงการสอดส่องดูแลให้อาสาสมัครประพฤติและปฏิบัติตามระเบียบวินัยของอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและหากพบบุคคลใดประพฤติตนไม่เหมาะสมหรือละเมิดวินัยให้ทำการสอบสวนข้อเท็จจริง และให้เสนอรายงานรายละเอียดและเหตุผล ไปตามลำดับชั้นต่อศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจังหวัดเพื่อขอปลดออกจากการเป็นสมาชิกอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

ส่วนผู้ที่จะเป็นอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำที่กรมประมงจัดขึ้นและสมาชิกในกลุ่มจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 10 คนขึ้นไป โดยกลุ่มนั้นต้องเป็นกลุ่มที่ได้จดทะเบียนสังกัดศูนย์ในท้องถิ่นที่กลุ่มนั้นตั้งอยู่ด้วย การเสนอขอจัดตั้งกลุ่มจะให้อาสาสมัครดำเนินการคัดเลือกประธาน รองประธาน กรรมการและเลขานุการ ตำแหน่งละ 1 คน กรรมการอื่นอีกไม่เกิน 4 คน ซึ่งรวมแล้วทั้งหมดต้องไม่เกิน 7 คน และให้ประธานเป็นผู้ยื่นคำขอแทนกลุ่ม เพื่อขออนุมัติเข้าสังกัดศูนย์ในหน่วยอนุรักษ์ในท้องถิ่น ซึ่งสิทธิและหน้าที่ทั่วไปของสมาชิกคือจะได้รับประกาศนียบัตรอาสาสมัครพร้อมเครื่องหมายอาสาสมัครและเป็นผู้มีสิทธิสวมเครื่องแบบศูนย์อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ และมีบัตรประจำตัวสมาชิกที่ศูนย์ออกให้การปฏิบัติการกิจของอาสาสมัคร สมาชิกเป็นผู้ทำหน้าที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือหรือช่วยปฏิบัติงานราชการกับพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายโดยการให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือหรือปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง อาสาสมัครจะอยู่ในการควบคุมกำกับดูแลของพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือเจ้าพนักงานซึ่งปฏิบัติหน้าที่หรือมีอำนาจในการจับกุมผู้กระทำความผิดตามกฎหมายอย่างใกล้ชิด โดยปรกติภารกิจของอาสาสมัครจะเป็นการชี้แจง แนะนำ ป้องกันการทำประมงที่ผิดกฎหมายหรือเป็นอันตรายต่อทรัพยากรสัตว์น้ำ รวมถึงการสดับรับฟังข่าวหรือหาข่าวการดำเนินกิจกรรมการประมงที่ผิดกฎหมาย โดยอาสาสมัครต้องมีวินัยไม่ทำความผิดตามกฎหมายที่ออกบังคับใช้เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำมีกิน มีใช้ แบบยั่งยืนเกิดประสิทธิภาพในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการใช้ประโยชน์สูงสุดต่อไป

7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนัญญา (2543) ได้กล่าวว่า ทรัพยากรประมง อันประกอบด้วยสัตว์น้ำและพืชน้ำจืดนั้น เป็นทรัพยากรประมงที่เรียกว่า ทรัพยากรที่คืนรูปหรือทดแทนได้ (renewable resources) กล่าวคือ เมื่อถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์บางส่วน โดยที่ส่วนที่ถูกจับมีปริมาณไม่มากเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณที่มีอยู่เดิม ส่วนที่เหลือสามารถสืบพันธุ์ แพร่พันธุ์ และเติบโต ให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นการทดแทนส่วนที่สูญเสียชีวิตไป ทำให้เราสามารถจับขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ตลอดไปอย่างไรก็ตาม ถ้าหากว่าส่วนที่ถูกจับมีมากเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณที่มีอยู่เดิม ทำให้ส่วนที่เหลือมีน้อยเกินไป จนไม่สามารถแพร่พันธุ์และเติบโต เพิ่มปริมาณได้มากเท่าที่ควร จะทำให้ปริมาณทรัพยากรทั้งหมดลดลง และเกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า การเสื่อมโทรมพันธุ์ (Stock depletion) และจะมีผลให้ปริมาณการจับหรือผลจับ (catch) ในระยะยาวลดลงด้วย ดังนั้นจึงปรากฏในประวัติการประมงเสมอว่า ยิ่งทำการประมงมากเพียงใด ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้จะยิ่งลดลงไปด้วย

บารมี (2541) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการประมงหมู่บ้าน อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ได้กล่าวว่า อาหารธรรมชาติที่สำคัญประเภทหนึ่งของประชาชนก็คือปลา ปัจจุบันทรัพยากรสัตว์น้ำจืดตามธรรมชาติได้ลดน้อยลงมาก แหล่งน้ำทำการประมงเสื่อมถอย ดังนั้น จึงมีการจัดการด้านการประมงเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการประมงแก่ประชาชนในชนบทซึ่งจะมีผลทำให้ประชาชนมีอาหารโปรตีนบริโภคเพิ่มมากขึ้น และเพิ่มพูนรายได้ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดอย่างถูกต้อง

สมโภชน์ (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ได้รายงานว่าปลาและสัตว์น้ำต่าง ๆ ในแหล่งน้ำธรรมชาติมีปริมาณลดน้อยถอยลงอันเนื่องมาจากแหล่งน้ำจืดที่มีอยู่อย่างจำกัด แต่อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีการทำการประมงอย่างผิดกฎหมายจากการขยายตัวของชุมชนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแหล่งน้ำ เนื่องจากการพัฒนาที่อยู่อาศัย การเกษตร การอุตสาหกรรม จากการใช้ยาปราบศัตรูพืช ยามาแมลงสารเคมี และน้ำเสียจากโรงงาน จากสภาพน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อเกษตรกรและเศรษฐกิจของประเทศ

ทศพร (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่ององค์ความรู้และความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรประมงน้ำจืดของอนุกรรมการประมงหมู่บ้านใน อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ ได้กล่าวว่าทรัพยากรประมงน้ำจืดเป็นทรัพยากรธรรมชาติชนิดหนึ่ง ในปัจจุบันกำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรม ได้แก่แหล่งอาศัยและเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำเสื่อมสภาพและเปลี่ยนแปลงจากเดิม และที่สำคัญปัญหามลพิษในแหล่งน้ำเพิ่มมากขึ้นสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ นับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปริมาณสัตว์น้ำจืดลดน้อยลง

วิจารณ์ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องความยั่งยืนของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ได้รายงาน การทำการเกษตรในพื้นที่ป่าไม้ของเกษตรกรมีหลายรูปแบบในพื้นที่เดียวกัน มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เข้มข้นหรือใช้ไม่เต็มพื้นที่เพราะมีข้อจำกัดด้านศักยภาพของดิน มีการใช้พื้นที่ไม่เหมาะสมกับมาตรการการใช้ดินของรัฐ แม้ว่าผลผลิตโดยรวมที่ได้คงที่ ด้านนโยบายของรัฐเองก็ยังไม่ชัดเจนในการเข้าไปแก้ไขปัญหาการถือครองที่ดินป่าไม้ซึ่งเจ้าหน้าที่ป่าไม้เองก็ยังไม่แน่ใจในนโยบายของรัฐเช่นกัน ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าไปแก้ไขปัญหาได้อย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังคงต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลจัดการให้คำแนะนำในทุกด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อหวังว่าจะช่วยทำให้ผลผลิตในพื้นที่เกิดความมั่นคงหรือเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต พร้อมกับการคาดหวังว่าจะได้รับเอกสารสิทธิ์จากทางการ ด้านเกษตรกรเองก็มีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือพร้อมที่จะทำตามเงื่อนไขข้อแนะนำของเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่จะเข้าไปดำเนินการช่วยเหลือหากมีการออกเอกสารสิทธิ์ให้หรือไม่ออกให้ก็ตาม จึงน่าจะเป็นโอกาสที่รัฐควรเข้าไปดำเนินการแก้ไขปัญหาการถือครองที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าไม้ของเกษตรกรให้เป็นรูปธรรมอย่างจริงจังและชัดเจน โดยเร็ว เพื่อให้ผืนป่าอยู่กับคนได้ และก่อให้เกิดความยั่งยืนตลอดไป

ร.ต.อานุภาพ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทศนคติของชุมชนต่อการอนุรักษ์ปลาบึกที่ใกล้สูญพันธุ์ บริเวณเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ จากการศึกษาพบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จัดเป็นแหล่งน้ำที่เหมาะสมกับการอนุรักษ์ พ่อแม่พันธุ์ปลาบึกเพราะปัจจุบันปลาบึกในธรรมชาติมีจำนวนลดลงและการเพาะขยายพันธุ์ปลาบึกยังทำได้ไม่แพร่หลาย นอกจากนี้ชาวบ้านได้ใช้ปลาบึกเป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของอ่างเก็บน้ำด้วย สำหรับการจับปลาบึกที่กระทำกันอยู่ในปัจจุบัน ชาวบ้านเห็นด้วยว่าเป็นเชิงอนุรักษ์มากกว่าการทำลาย แต่ควรออกกฎเกณฑ์ควบคุมอย่างเข้มงวด และชาวประมงควรให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมสถิติของปลาบึกในอ่างเก็บน้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ประมงและอุทยานแห่งชาติสำหรับหน่วยงานประมงเท่านั้น อีกส่วนหนึ่งสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างอุทยานแห่งชาติและชาวบ้านเพิ่มมากขึ้น สำหรับวิธีการนำพันธุ์ปลาบึกในอ่างเก็บน้ำมาใช้ประโยชน์ชาวบ้านเห็นด้วยว่าควรสนับสนุนการเพาะขยายพันธุ์ปลาบึกในอ่างเก็บน้ำ ด้านการ

ให้คุณค่าต่อปลาบึก ชาวบ้านให้คุณค่ามากเกี่ยวกับเรื่อง รัฐควรรักษาการเพาะขยายพันธุ์ปลาบึกและนำพันธุ์ปลาบึกมาปล่อยเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง อีกเรื่องหนึ่งที่ชาวบ้านให้คุณค่ามากคือเรื่องการอนุรักษ์สังคมและการศึกษาวิจัยโดยชาวบ้านเห็นว่าพันธุ์ปลาบึกในอ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่สำคัญ นอกจากนี้การให้ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับปลาบึกจะทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์รวมทั้งชาวบ้านและหน่วยงานรัฐควรร่วมมือกันในการอนุรักษ์ปลาบึก สำหรับสิ่งที่ชาวบ้านให้คุณค่าปานกลาง คือ เรื่องการบริหารจัดการและความเห็นเรื่องที่ว่าปลาบึกเป็นสัญลักษณ์ของอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่งัด ส่วนเรื่องที่ชาวบ้านให้คุณค่าน้อย คือ เรื่องเกี่ยวกับปลาบึกทำให้เกิดการท่องเที่ยวหรือทำให้เกิดการรวมกลุ่มชาวบ้านเพื่ออนุรักษ์ สำหรับแนวทางการอนุรักษ์หน่วยงานของรัฐหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรเร่งศึกษาการเพาะขยายพันธุ์ปลาบึกและควรให้ข้อมูลข่าวสารผ่านการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรม เช่น การจัดการฝึกอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้นำกลุ่มประมงและชาวประมง เพื่อให้มีบทบาทในการอนุรักษ์และร่วมศึกษาชีวประวัติของปลาบึกในอ่างเก็บน้ำกับหน่วยงานราชการ ได้ดียิ่งขึ้น

กิริติ (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย จ.เชียงใหม่ ได้กล่าวว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำลำคลองหรือลำธารในการเลี้ยงโคนมเพื่อดำรงทำความสะอาดคอกโค อาบน้ำให้โคล้างภาชนะอุปกรณ์ในคอกและยังปล่อยน้ำทิ้งจากโรงคอกสู่ม่น้ำลำคลองอีกด้วยทั้งนี้เพราะยังขาดความสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีส่วนทำให้เกิดมลภาวะเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงควรแก้ไขโดยให้ความรู้แนะนำส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติไม่สร้างปัญหาเกี่ยวกับมลพิษและสาธารณสุขชุมชน เน้นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการใช้มูลโคเป็นปุ๋ย การทำบ่อแก๊สชีวภาพ ตลอดจนเป็นการผลิตน้ำนมที่สะอาดและมีคุณภาพด้วย

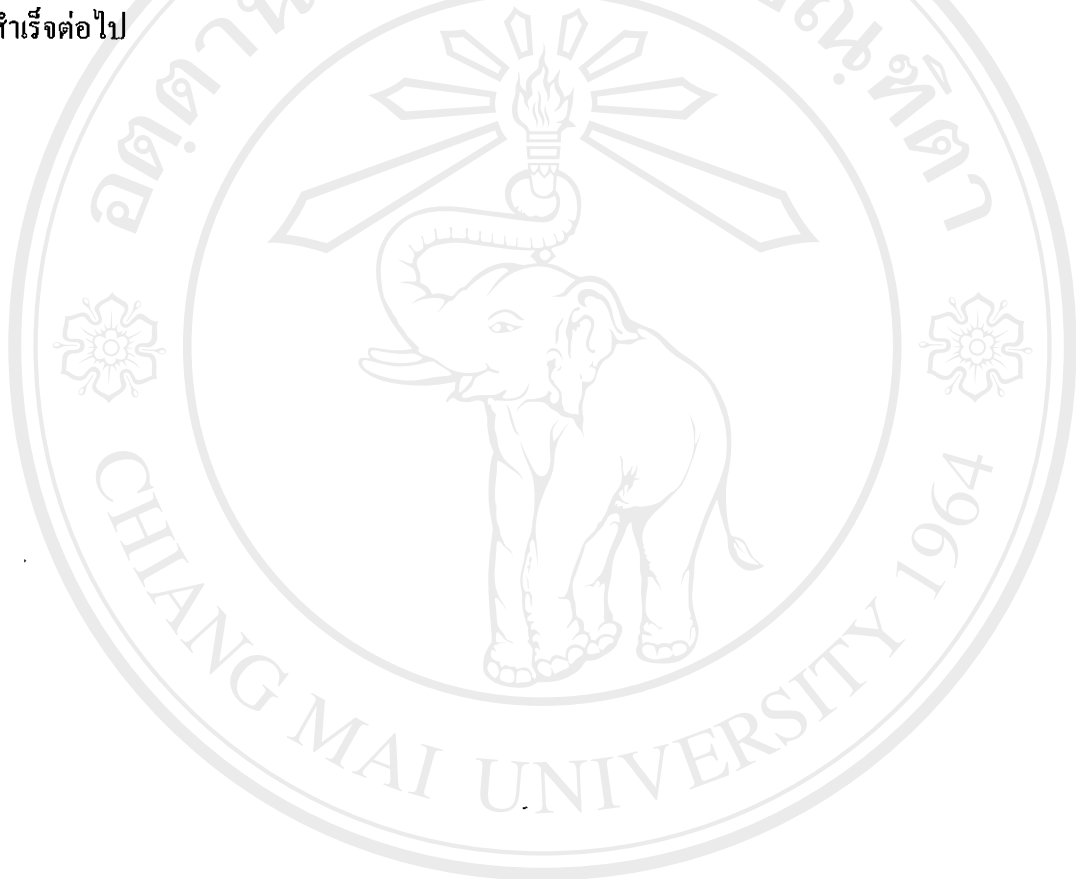
กาญจนา (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร พบว่า อุปสรรคของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกพืชในระบบอนุรักษ์ไม่ว่าจะเป็นระบบดินและน้ำ ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการตลาด ราคาของผลผลิตต่ำขาดเจ้าหน้าที่ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ และขาดการเข้ามาดูแลให้ความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง ทำให้ขาดความรู้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างถูกต้อง ดังนั้นควรมีเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแลและให้ความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง เพื่อปลูกฝังให้เกษตรกรเห็นความสำคัญในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น

วรรณุช (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร พบว่า เงื่อนไขที่เกษตรกรนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการอนุรักษ์ไม่ว่าจะเป็นดินน้ำ ทรัพยากรต่าง ๆ นั้น สาเหตุส่วนใหญ่มาจาก ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ร่องลงมา คือเงื่อนไขทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ส่วนปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ความเชื่อที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ จึงทำให้เกษตรกรนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการอนุรักษ์ฯ ได้

สุภาพ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ พบว่า พัฒนาการของการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติของชุมชนแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงแรก ใช้ความเชื่อเรื่องบาปบุญ วัฒนธรรม ประเพณี เป็นตัวควบคุมการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก ช่วงยุคที่สอง มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามามีอำนาจทำลายมากขึ้นทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว จนทำให้มีการกำหนดเขตห้ามจับสัตว์น้ำ เป็นระยะทาง 3200 เมตร และมีกำหนดกฎบทลงโทษเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในเขตที่กำหนด ช่วงยุคที่สาม เป็นการพัฒนาการจัดการต่อเนื่องจากยุคก่อนๆ ทำให้มีการรวมกลุ่มเป็นแกนนำอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ และได้รับการสนับสนุนจากราชการและองค์กรพัฒนาเอกชน โดยยึดหลักการสำคัญ คือการให้ออกาสสัตว์น้ำอย่างสงบในเขตอนุรักษ์ ภายในหนึ่งปีปลาท้องถิ่นเริ่มกลับสู่ลำน้ำจากการศึกษาครั้งนี้สามารถจำแนกปลาท้องถิ่นได้ถึง 70 ชนิด นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติคือ การสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชนและหน่วยงานราชการ ทั้งด้านกำลังใจ เศรษฐกิจ ด้านวิชาการ และเทคโนโลยีจากสถาบันการศึกษา และการที่มีบุคคลจากหลายหน่วยงานมาดำเนินงาน

สุรัชณี (2540) จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พบว่า เผ่าพันธุ์ รายได้รวมของครัวเรือน การติดต่อกับเจ้าพนักงานการเกษตร ทัศนคติต่อผู้นำกลุ่ม ความต้องการของสมาชิกด้านความมั่นคงปลอดภัย และ ความต้องการของสมาชิกด้านการมีเกียรติและชื่อเสียงนั้น มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จขององค์กรด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการวนศาสตร์ชุมชนบนพื้นที่สูงทัศนคติต่อโครงการวนศาสตร์ชุมชนและความต้องการของพวกพ้องไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จขององค์กรด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแต่อย่างใดและได้เสนอแนะให้มีการจัดตั้งกฎระเบียบชุมชนขององค์กรให้มีการครอบคลุมถึงปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกมีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดด้วย

พงษ์พันธ์ (2544) จากการศึกษา ถึงความสำเร็จของโครงการประมงโรงเรียน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ คือการรับข่าวสารทางการเกษตร/ประมง จากโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์และระดับความรู้ในการเลี้ยงปลาที่มีความสัมพันธ์ถึงความสำเร็จของโครงการประมงโรงเรียน เพราะฉะนั้น ในระหว่างการดำเนินโครงการประมง หรือ เกษตรกรรมใด ๆ รัฐบาลหรือเอกชน การให้ความสำคัญแก่สื่อที่จะพัฒนาระดับความรู้ความสามารถของเกษตรกร เพื่อการดำเนินโครงการอย่างมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved