

# NHẬN THỨC CỦA NGƯỜI DÂN VỀ TÁC ĐỘNG CỦA NUÔI TÔM THÂM CANH ĐẾN MÔI TRƯỜNG HỆ SINH THÁI RỪNG NGẬP MẶN TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN ĐẤT NGẬP NƯỚC THẠNH PHÚ, TỈNH BẾN TRE

• ThS. Nguyễn Công Tráng<sup>(\*)</sup>

## Tóm tắt

*Nghề nuôi tôm nước lợ tại vùng ven Khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre những năm gần đây đã góp phần phát triển kinh tế cho địa phương. Nhưng sự phát triển này đã có những tranh luận trái chiều của các nhóm người có liên quan về lợi ích và thiệt hại của nó đến môi trường. Bài viết này dựa vào số liệu điều tra các nhóm người khác nhau, phân tích nhận thức của họ về những tác động bất lợi của nuôi tôm đến hệ sinh thái rừng ngập mặn tại Khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, qua đó giúp nhà quản lý có những quyết định xác đáng hơn trong việc hoạch định phát triển nghề nuôi tôm hướng tới mục tiêu cân đối giữa sản xuất và bảo tồn hệ sinh thái.*

*Từ khóa: nuôi tôm thâm canh, Thạnh Phú, nhận thức của người dân.*

### 1. Giới thiệu

Bến Tre là một trong những tỉnh có nghề nuôi tôm nước lợ thâm canh phát triển mạnh. Hiệu quả từ việc nuôi tôm đã và đang mang lại lợi nhuận kinh tế cao, cung cấp nguồn nguyên liệu tôm cho xuất khẩu, giải quyết việc làm cho hàng nghìn người lao động tại địa phương. Tuy vậy, những năm gần đây, sự phát triển nhanh chóng của nghề này đang gây nhiều vấn đề về môi trường, chẳng hạn làm giảm diện tích rừng ngập mặn hay ô nhiễm nước cục bộ vùng nuôi tôm tập trung hoặc lây nhiễm nguồn bệnh từ tôm nuôi sang các thủy sản tự nhiên trong vùng. Điều này đã ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống của nhiều nhóm người đang dựa vào lợi ích do rừng mang lại. Cùng với sự phát triển tự phát, nhiều ao nuôi tôm quảng canh đã dần được chuyển đổi thành ao nuôi thâm canh, mà không kèm theo hệ thống cấp và thoát nước đạt yêu cầu, trại nuôi không được bố trí ao xử lý chất thải, kết quả là chất lượng nước vùng xung quanh bị ô nhiễm nghiêm trọng, là điều kiện để dịch bệnh bùng phát, gây thiệt hại cho chính người nuôi tôm. Ngoài ra tình trạng ô nhiễm môi trường còn gây thiệt hại cho nhiều nhóm người khác như người khai thác thủy sản hay người nuôi các đối tượng thủy sản khác.

Cũng như nhiều địa phương khác của tỉnh

Bến Tre, một số vùng nuôi tôm của các xã thuộc Khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước Thạnh Phú đang phải đối mặt với tình trạng môi trường nuôi ngày bị suy thoái do phát triển tự phát, không tuân theo quy định, xả thải bừa bãi, sử dụng hóa chất không đúng quy định, quản lý và xử lý dịch bệnh tùy tiện, ý thức cộng đồng của người nuôi tôm còn thấp... Hệ quả là đời sống và sản xuất của nhiều nhóm dân cư sống ven rừng, gồm cả nhóm người nuôi tôm, lâm vào cảnh khó khăn.

Nhằm đánh giá tác động tiêu cực của nghề nuôi tôm thâm canh (NTTC) lên môi trường và đời sống người dân địa phương, nghiên cứu này đã thu thập ý kiến của các cộng đồng dân cư có liên quan tại Khu đất ngập nước Thạnh Phú tỉnh Bến Tre, với mong muốn mô tả và phân tích nhận thức của họ về các vấn đề nêu trên. Đồng thời bài viết cũng tổng hợp những nguyện vọng và đề xuất của người dân về vấn đề phát triển nuôi tôm bền vững và hài hòa với lợi ích của các nhóm cư dân khác nhau cùng hưởng lợi từ rừng. Nó cũng giúp các nhà quản lý địa phương hiểu rõ hơn về mong mỏi của người dân, nhất là những nhóm dân cư bị thiệt thòi do ảnh hưởng của NTTC.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

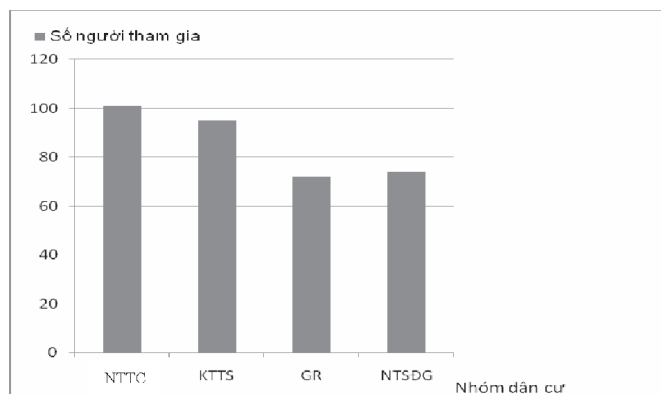
Bài viết sử dụng số liệu thu thập trong năm 2013, 2014 thông qua các cuộc điều tra phỏng vấn trực tiếp các nhóm người có liên quan bằng bảng câu hỏi soạn sẵn, bao gồm nhóm NTTC, nhóm người giữ rừng, nhóm người nuôi thủy sản với

<sup>(\*)</sup> Khoa Nông nghiệp và Công nghệ thực phẩm, Trường Đại học Tiền Giang.

hình thức đơn giản, và nhóm người khai thác thủy sản. Tổng cộng có 342 người tham gia phỏng vấn, được chọn ngẫu nhiên theo từng nhóm. Địa bàn điều tra tập trung vào các xã thuộc Khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước Thạnh Phú là An Điền, Thạnh Phong và Thạnh Hải. Các câu hỏi tập trung vào ý kiến chủ quan của người trả lời đối với những tác động tiêu cực của nghề NTTC đến môi trường xung quanh và đời sống của họ. Mức độ của các tác động được người dân đánh giá bằng cách cho điểm từ 1 đến 5 tăng theo chiều tăng dần của chúng, theo hiểu biết cá nhân của họ về vấn đề liên quan. Nghiên cứu cũng sử dụng phương pháp trực quan để kiểm chứng thông tin và bổ sung số liệu. Số liệu thu được được mã hóa và phân tích bằng cách sử dụng các phép thống kê mô tả (số trung bình, số tổng, tỉ lệ phần trăm) và sử dụng phần mềm SPSS, MS Excel trong quá trình phân tích.

### 3. Kết quả và thảo luận

Mặc dù có rất nhiều nhóm cư dân chịu ảnh hưởng bởi hoạt động NTTC, tuy nhiên nghiên cứu này chỉ khảo sát những nhóm chịu tác động trực tiếp và chính yếu, trong đó có cả nhóm người NTTC bởi vì theo ý kiến của nhóm này ngay cả họ đôi lúc cũng nhận những tác động tiêu cực từ các trại tôm lân cận đến hoạt động sản xuất của họ. Phân bố các mẫu điều tra theo nhóm cư dân được trình bày ở Biểu đồ 1.



Biểu đồ 1. Phân bố mẫu phỏng vấn theo nhóm dân cư

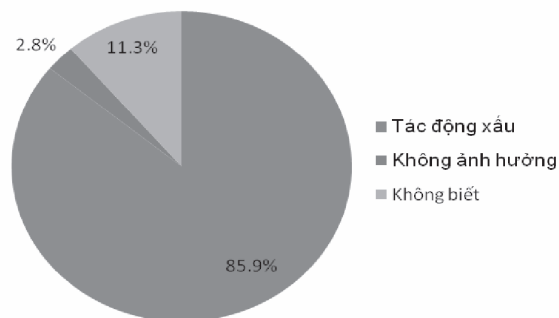
Chú thích: NTTC: nuôi tôm thâm canh; GR: giữ rừng; NTSDG: nuôi thủy sản đơn giản; KTTS: khai thác thủy sản.

#### 3.1. Nhận thức người dân về tác động của NTTC

Dù không thể phủ định về những tác động tích cực của NTTC đến đời sống kinh tế - xã hội của người dân địa phương, tuy nhiên phạm vi bài

viết này chỉ đề cập đến những tác động tiêu cực, nhằm góp phần nhận diện và khơi gợi ý thức bảo vệ môi trường của những người liên quan đến hoạt động NTTC tại Khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước Thạnh Phú nói riêng và Bến Tre nói chung.

Số liệu điều tra cho thấy, đa số các nhóm cư dân tham gia phỏng vấn đều nhận thấy tác động tiêu cực của NTTC đến hệ sinh thái (HST) rừng ngập mặn (RNM), với gần 86% số người công nhận điều này (Biểu đồ 2). Ngược lại, chỉ có gần 3% cho rằng NTTC không ảnh hưởng đến RNM xung quanh và hơn 11% số người còn lại hoàn toàn không biết nghề NTTC có hay không có ảnh hưởng xấu đến RNM. Thực tế đã có rất nhiều bằng chứng về việc phát triển NTTC làm suy thoái môi trường, được mô tả bởi nhiều tác giả trên thế giới cũng như ở Việt Nam [3], [4], [5], [9]. Những nghiên cứu trước đây ở Bến Tre cũng đã báo cáo về vấn đề tương tự [8]. Từ số liệu khảo sát vừa nêu, điều đáng mừng là nhiều bộ phận người dân đã nhận thức được các tác động tiêu cực của NTTC đến môi trường. Thế nhưng tổng cộng khoảng 14% người dân có liên quan không nhận biết được vấn đề này, điều này cũng đáng lo ngại, bởi lẽ họ có thể sẽ không ý thức được trách nhiệm của mình trong việc tìm biện pháp giảm thiểu các tác động xấu và bảo vệ môi trường. Cần có biện pháp tiếp cận, tuyên truyền để các đối tượng này nhận thức tốt hơn về ảnh hưởng xấu của NTTC đến HST RNM vùng nuôi tôm.



Biểu đồ 2. Nhận thức của người dân về tác động của NTTC đến RNM

Để xác định rõ hơn về nhận thức của từng nhóm người đến vấn đề tiêu cực của NTTC lên môi trường sinh thái RNM, số liệu được tách riêng theo từng phân nhóm đối tượng khảo sát và trình bày ở Bảng 1.

**Bảng 1. Nhận thức của người dân thuộc các phân nhóm khảo sát khác nhau**

Đối tượng khảo sát	Tỉ lệ chọn (%)		
	Có tác động xấu	Không tác động xấu	Không biết
Nhóm NTTC	89,7	6,2	4,1
Nhóm GR	90,6	3,9	5,5
Nhóm NTSDG	93,9	2,5	3,6
Nhóm KTTS	78,0	3,3	18,7

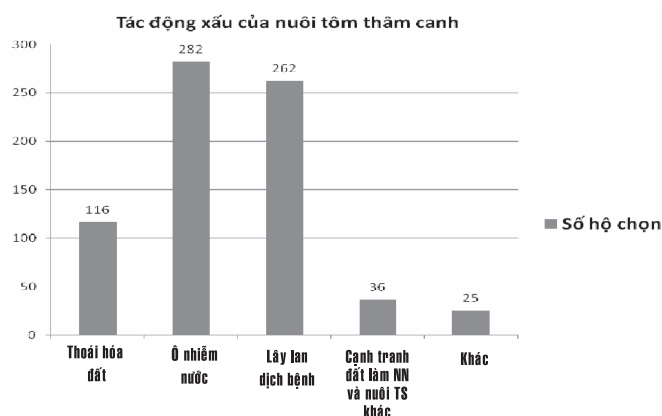
Số liệu trình bày ở Bảng 1 cho thấy, ở tất cả các nhóm cư dân hầu hết người trả lời phỏng vấn đều nhận thấy tác động tiêu cực của NTTC đến môi trường sinh thái RNM, ngay cả với nhóm NTTC. Gần 90% số người thuộc nhóm NTTC đã công nhận nghề này có tác động xấu đến chất lượng môi trường xung quanh. Họ còn cho biết thêm, chính các trại nuôi của họ nhiều trường hợp cũng bị ảnh hưởng vì nước thải không kiểm soát của các trại lân cận.

Số liệu của Bảng 1 cũng cho thấy một tỉ lệ lớn nhất (gần 94%) số người NTSDG nhận thấy tác động tiêu cực của NTTC, có lẽ đối tượng sản xuất của họ (phần lớn là các hộ nuôi tôm quảng canh kết hợp với rừng, tôm - cua, nuôi sò huyết, nuôi nghêu) có quan hệ gần gũi với tác động nghề nuôi tôm công nghiệp gây ra. Nguồn nước thải chưa qua xử lý của NTTC mang theo những độc tố, mầm bệnh, hóa chất, làm ảnh hưởng xấu đến các loài thủy sản đang nuôi của nhóm người này như lây lan dịch bệnh, thậm chí làm chết hàng loạt. Mặc dù, chính quyền địa phương đã cấm và xử phạt tình trạng xả thải chưa qua xử lý, nhưng vẫn còn đó những hộ NTTC “vượt rào” pháp luật. Nhóm KTTS có tỉ lệ người nhận biết các tác động này ít nhất, chỉ chiếm 78%; nhóm người này cho biết sản lượng khai thác của họ ngày càng giảm mà nguyên nhân một phần là do sự mất rừng và nước thải từ các trại tôm thâm canh gây ô nhiễm.

Nhìn chung, đại đa số người dân thuộc các nhóm được khảo sát đều thấy tác động tiêu cực của NTTC, nhưng cũng còn bộ phận không nhỏ người dân không nhận biết được điều này. Do vậy, cần có kế hoạch phổ biến những kiến thức cần thiết để bà con nắm vững, giúp phát huy ý thức bảo vệ môi trường và hạn chế tác động xấu của việc phát triển NTTC.

### 3.2. Xác định loại tác động của NTTC đến HST RNM

Qua thống kê, nhận thức của người dân về tác động xấu của NTTC đến RNM chủ yếu được phân thành 5 nhóm: Gây thoái hóa đất; Ô nhiễm môi trường nước; Lây lan dịch bệnh ra môi trường; Canh tranh đất làm nông nghiệp và nuôi các loài thủy sản khác; còn lại là các ảnh hưởng khác (giảm tính đa dạng sinh học rừng, diện tích rừng bị thu hẹp, làm ảnh hưởng xấu đến sinh kế và thu nhập của các nhóm người sống dựa vào rừng). Số liệu cụ thể được trình bày qua Biểu đồ 3.



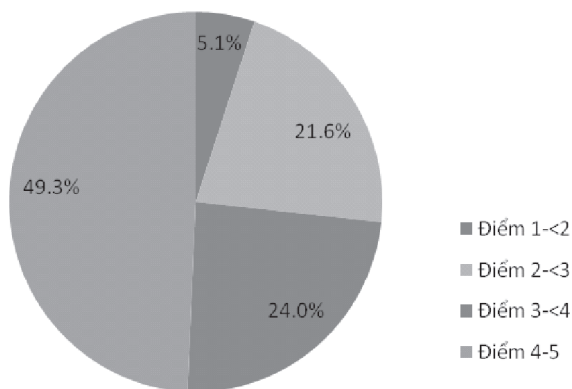
**Biểu đồ 3. Nhận thức của các nhóm cư dân về các loại tác động của NTTC đến RNM**

Do có lợi nhuận cao từ nghề NTTC nước lợ mang lại, số trại nuôi tôm tăng lên nhanh chóng vào những năm gần đây. Nhưng đa số là những hộ nhỏ, không có hệ thống ao cấp thoát nước, không xử lý chất thải theo quy định; kỹ thuật nuôi còn hạn chế; quản lý yếu kém, đã kéo theo nhiều hệ lụy. Theo kết quả khảo sát chi tiết ý kiến của người dân, các tác động tiêu cực quan trọng nhất được phân tích dưới đây:

#### 3.2.1. Gây thoái hóa đất

Việc dùng vôi để cải tạo ao hay dùng dolomite để kiểm soát pH nước, đã làm thay đổi tính chất đất ao nuôi tôm. Những chất này không mất đi mà lắng đọng dưới đáy ao làm thay đổi thành phần chất đất, thay đổi pH đất, kéo theo sự thay đổi hệ vi sinh vật đất, xuất hiện phèn tiềm ẩn từ hợp chất mùn [9]. Bên cạnh đó, các nhà khoa học nuôi trồng thủy sản đã thấy rằng trong hệ thống NTTC, các loại hóa chất như chlorine, thuốc tím và những dẫn xuất của chúng lại có tác dụng tiêu diệt hoặc ức chế vi sinh vật có trong môi trường,

làm ảnh hưởng đến sự phân hủy thức ăn dư thừa trong ao nuôi. Thức ăn thừa đã lắng đọng dưới đáy ao, cùng với chất thải rắn tạo vùng yếm khí gây ra các biến đổi về chất lượng đất [5]. Theo ý kiến của người dân, đất ở những trại NTTC không còn màu mỡ như trước, mà trở nên “chai cứng”, có đến 39,4% (116/294) số người cho ý kiến này. Mức độ thoái hóa đất theo ý người dân cũng được chia thành 4 cấp độ, được mô tả ở Biểu đồ 4.



**Biểu đồ 4. Mức độ gây thoái hóa đất của NTTC**

Chú thích: với mức thấp (1-<2 điểm), trung bình (2-<3 điểm), cao (3-<4 điểm), rất cao (4-5 điểm).

Biểu đồ 4 cho thấy có gần 71% số người cho biết thoái hóa đất ở mức độ cao (cho điểm từ 3 đến 5), nhìn nhận này căn cứ vào kinh nghiệm thực tế trong sản xuất của họ.

### 3.2.2. Ô nhiễm môi trường nước

Ô nhiễm môi trường nước từ NTTC là tình trạng không thể tránh khỏi, bởi hệ thống ao cấp thoát nước, hệ thống xử lý nước thải của các trại nuôi nhỏ lẻ vẫn chưa được quan tâm đầu tư đúng mức. Ô nhiễm chủ yếu do lượng thức ăn dư thừa, tảo tàn và sự tích lũy độc tố ở đáy ao, mầm bệnh phát sinh, hóa chất sử dụng chưa đúng cách. Tất cả những yếu tố đó, khi thải ra môi trường, không những làm suy thoái và tiêu diệt các hệ sinh vật trong tự nhiên, mà còn làm ảnh hưởng đến sinh kế của các nhóm cư dân khác, làm phát sinh mâu thuẫn về lợi ích ngành nghề giữa các nhóm dân cư với nhau. Có 282/294 (chiếm 96%) hộ khẳng định NTTC là nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường nước trong khu vực. Tỷ lệ số người chọn các mức độ ô nhiễm nước được mô tả ở Bảng 2.

**Bảng 2. Mức độ ô nhiễm môi trường nước từ NTTC theo nhận định của người dân**

Mức độ ô nhiễm (điểm)	Tần số	%
1-<2	5	1,8
2-<3	12	4,3
3-<4	83	29,4
4-5	182	64,5

### 3.2.3. Lây lan dịch bệnh ra môi trường

Việc lây lan mầm bệnh có thể do các vật chủ trung gian (chim, cò, các loại giáp xác) mang từ trại nuôi ra ngoài, nhưng đó chỉ là phần rất thấp. Phần lớn việc lây lan mầm bệnh là do nguồn nước từ các trại nuôi thải ra mang mầm bệnh mà chưa qua xử lý. Qua ghi nhận, tổng hợp ý kiến của người dân, có 89,1% (262/294) hộ khẳng định NTTC là nguyên nhân chính làm lây lan dịch bệnh ra môi trường xung quanh. Trong đó, số người dân chọn mức độ ảnh hưởng từ 4-5 điểm chiếm tỉ lệ rất cao (78,5%), phần nào thấy được bức xúc của người dân, đặc biệt là nhóm người NTSDG vì họ chịu ảnh hưởng trực tiếp nhất và bị thiệt hại nhiều nhất. Mức điểm từ 3-<4 có 14,5% người chọn; từ 2-<3 điểm chiếm 4,3% và từ 1-<2 điểm chiếm 2,7%.

Thời gian qua, tình hình dịch bệnh diễn biến ngày càng phức tạp, ngoài các bệnh đốm trắng, đầu vàng, taura, còi, phân trắng... thì hội chứng tôm chết sớm (EMS) dù đã xác định được nguyên nhân nhưng chưa đề xuất được giải pháp phòng trị một cách thực sự hiệu quả cho nên hội chứng này vẫn gây thiệt hại vô cùng to lớn cho người dân. Do đó, cần kêu gọi ý thức của người nuôi tôm trong việc xử lý bệnh đúng quy trình để hạn chế tác động đến nguồn lợi tự nhiên và cuộc sống của các nhóm cư dân khác. Hơn nữa, việc xây dựng đầy đủ hệ thống ao xử lý chất thải trong mỗi trại nuôi là điều cần làm để giảm nguy cơ dịch bệnh bùng phát.

### 3.2.4. Cạnh tranh đất làm nông nghiệp và nuôi các loài thủy sản khác

Kết quả điều tra ghi nhận có 12,3% (36/294) số hộ cho rằng NTTC cạnh tranh đất làm nông nghiệp (trồng hoa màu, trồng cây ăn trái, trồng lúa, trồng rừng) và nuôi các loài thủy sản

khác (nuôi tôm quảng canh, cua biển, sò huyết, cá biển).

Do sự chuyển đổi đất, chạy theo lợi nhuận của người NTTC hoặc trường hợp đất nhà nước cho hộ nuôi tôm quảng canh thuê, đến khi hết kỳ hạn, người NTTC lại thuê với một mức giá cao hơn, từ đó gây khó khăn cho những người nuôi thủy sản nhỏ lẻ và phát sinh mâu thuẫn trong việc chia sẻ, sử dụng tài nguyên giữa nhóm người NTTC và nhóm người nuôi tôm quảng canh. Mức độ ảnh hưởng của yếu tố này, theo nhận thức của người dân như sau: 1-<2 điểm: 3,3%; 2-<3 điểm: 18%; 3-<4 điểm: 39%; 4-5 điểm: 39,7%. Việc mong muốn chuyển đổi đất canh tác sang ao NTTC để tăng thu nhập là nhu cầu chính đáng của tất cả mọi người và luôn được nhà nước ủng hộ nếu có đủ điều kiện và quy hoạch trại nuôi hợp lý. Song, số trại NTTC đạt đúng tiêu chuẩn quy định là rất thấp, còn số trại nuôi tự phát lại ngày một nhiều, từ đó không những tác động tiêu cực đến môi trường mà còn xâm hại đến đất sản xuất với các nhóm cư dân khác.

Đa số các hộ dân thuộc nhóm người nuôi tôm quảng canh, tôm - rừng, đều lựa chọn cách sản xuất an toàn là nuôi tôm sinh thái, đồng thời luôn muốn bảo tồn HST RNM.

### 3.2.5. Ảnh hưởng khác

Các ảnh hưởng này bao gồm: Giảm tính đa dạng sinh học của HST rừng; diện tích RNM bị thu hẹp; ảnh hưởng xấu đến sinh kế và thu nhập của các nhóm người sống dựa vào rừng, có khoảng 8,5% (25/294) số hộ chọn các ảnh hưởng này. Cuộc khảo sát được tiến hành tại 3 xã của huyện ven biển có HST RNM, nên dễ dàng thấy được những ảnh hưởng xấu của NTTC đến môi trường HST RNM qua nhận thức của người dân. Mặc dù, rừng có tác dụng lọc nước, phân hủy chất thải, nhưng nếu tình trạng xả thải quá mức thì sẽ vượt quá khả năng lọc nước của rừng. Sự thâm canh hóa nuôi tôm cũng làm rừng mất đi, dẫn đến tính đa dạng sinh học trong rừng cũng giảm theo, từ đó ảnh hưởng đáng kể đến sinh kế của các nhóm người sống dựa vào rừng. Mức độ ảnh hưởng trong nhận thức của người dân được thể hiện qua Bảng 3.

**Bảng 3. Mức độ tác động của các yếu tố khác qua nhận thức của người dân**

Mức tác động (điểm)	Tần số	%
1-<2	2	8,0
2-<3	5	20,0
3-<4	10	40,0
4-5	8	32,0

Như vậy, đa số người dân đều nhận thấy những tác động tiêu cực của nghề NTTC đến môi trường HST RNM, dù ở mức độ cao hay thấp. Phần lớn họ quan tâm đến những tác động dễ thấy, ảnh hưởng lớn và trực tiếp đến cuộc sống cũng như sinh kế của họ như ô nhiễm nước, giảm đa dạng sinh học, cạnh tranh đất canh tác.

### 3.3. Ý kiến của các nhóm cư dân về sự tăng cường mức độ NTTC

#### 3.3.1. Nhóm người NTTC

Mặc dù nghề chính của bản thân là NTTC nhưng khi được phỏng vấn về mong muốn tiếp tục tăng cường mức độ NTTC, thì chỉ có 29/101 (28,7%) hộ mong muốn được mở rộng ngành nghề của mình. Còn lại là 71,3% hộ chỉ muốn giữ nguyên mức độ NTTC hoặc không mở rộng. Nguyên nhân chủ yếu là do tình hình khó khăn hiện nay như thiếu vốn, dịch bệnh diễn biến phức tạp mà vẫn chưa có giải pháp hữu hiệu, biến đổi khí hậu cũng ảnh hưởng không nhỏ đến sức khỏe tôm nuôi, con giống kém chất lượng, yếu kém trong quản lý và kỹ thuật, giá tôm thương phẩm bấp bênh, thị trường thu hẹp do rào cản dư lượng hóa chất, kháng sinh và ô nhiễm môi trường nước. Những nguyên nhân này khiến không ít hộ nuôi chán nản, lâm vào cảnh nợ nần, thậm chí có một số hộ muốn bỏ nghề.

#### 3.3.2. Các nhóm dân cư khác

Qua thống kê cho thấy có 85,4% hộ không đồng ý cho nghề NTTC tiếp tục mở rộng, bởi họ nhận thấy có quá nhiều rủi ro về nhiều mặt. Tình trạng ô nhiễm môi trường, lây lan dịch bệnh sẽ tiếp tục xảy ra nếu không có biện pháp thay đổi trong phương thức sản xuất từ người NTTC. Bên cạnh đó, có 11,2% hộ đồng ý mở rộng mức độ thâm canh tôm, vì bên cạnh những tác động tiêu cực thì nghề NTTC cũng đã giải quyết được phần lớn việc làm cho người dân, tăng thu nhập,

cải thiện đời sống, chẳng hạn nó cung cấp nguồn tôm nguyên liệu cho chế biến xuất khẩu, đóng góp không nhỏ vào kim ngạch xuất khẩu nông sản của Tỉnh. Khoảng 3,4% số hộ được khảo sát không có ý kiến, do họ nhận thấy được cả 2 mặt tác động (tích cực và tiêu cực) với mức độ ngang nhau, nên họ còn phân vân chưa đưa ra được quyết định cuối cùng.

Nhìn chung, đa số người dân vẫn mong muốn không tăng mức độ thâm canh hoặc có thể thâm canh nhưng với điều kiện giải quyết được vấn đề ô nhiễm môi trường.

#### 3.4. Đề xuất của người dân

Ghi nhận từ những đề xuất của người dân về các giải pháp để vừa phát triển được nghề NTTC nhưng vẫn bảo vệ được môi trường, cũng như hạn chế tối đa mức độ ảnh hưởng xấu của nghề NTTC đến sinh kế của các nhóm cư dân vùng rừng, được tổng hợp với 2 vấn đề quan trọng nhất như sau: Thứ nhất là yêu cầu có quy hoạch vùng NTTC hợp lý (13,9% hộ đề xuất), trong đó khoanh vùng NTTC cách biệt với vùng rừng để tránh ảnh hưởng xấu đối với môi trường xung quanh vùng HST RNM - “bức tường xanh” bảo vệ người dân trước những thiên tai, biến đổi khí hậu. Thứ hai là mong muốn có biện pháp xử lý chất thải hiệu quả từ NTTC, thắt chặt quản lý và xử phạt nghiêm khắc hành vi xả thải không đúng quy định (có 39,2% hộ đề xuất). Ngoài ra còn các ý kiến khác như cần hỗ trợ vốn và kỹ thuật, không phá rừng nuôi tôm, cập nhật thông tin dịch bệnh, không sử dụng hóa chất cấm trong nuôi trồng thủy sản, sử dụng hóa chất đúng cách, nuôi tôm với mật độ thấp, lập đường dây nóng gọi báo chính quyền khi phát hiện tình trạng xả thải trái phép, góp vốn lập quỹ xử lý sự cố dịch bệnh, nâng cao hiệu quả hoạt động của ban quản lý vùng NTTC (với 46,9% số hộ đề xuất).

#### Tài liệu tham khảo

[1]. Anh T. A., Kroeze C., Bush S. R., Mol A. P. (2010), “Water pollution by intensive brackish shrimp farming in South-East Vietnam: Causes and options for control”, *Agricultural Water Management*, (97), p. 872-882.

[2]. Edward B.B. (2004), *Mangrove Dependency and the Livelihoods of Coastal communities in Thailand*, Avenue University, Laramie, USA, WY 82071-3985.

[3]. EJF (2003), *Risky Business: Vietnamese Shrimp Aquaculture - Impacts and Improvements*, Environmental Justice Foundation, London, UK.

#### 4. Kết luận và kiến nghị

Qua thực tế khảo sát cho thấy đa số người dân ở các xã thuộc Khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước Thạnh Phú đều nhận thấy các tác động tiêu cực của nghề nuôi tôm nước lợ thâm canh đến môi trường xung quanh. Không chỉ có các nhóm cư dân như người nuôi thủy sản với hình thức đơn giản hay người khai thác thủy sản nhận thức điều này, mà ngay cả nhóm người NTTC cũng công nhận điều đó. Thực tế, tất cả các nhóm dân cư đều chịu các ảnh hưởng tiêu cực của nghề NTTC, trong đó chính nhóm người NTTC cũng bị thiệt hại cho vụ nuôi của mình do môi trường suy thoái và là điều kiện để dịch bệnh tôm bùng phát.

Các tác động tiêu cực cụ thể thường được người dân đề cập tới bao gồm: đất vùng nuôi tôm bị thoái hóa, nước ở các thủy vực tự nhiên bị ô nhiễm dẫn đến thiệt hại về nguồn lợi thủy sản tự nhiên, sự lây lan mầm bệnh từ ao tôm ra khu vực xung quanh cũng là mối đe dọa nhất là cho người nuôi thủy sản với hình thức đơn giản, đất canh tác của các nghề khác bị cạnh tranh gay gắt... Vì các lý do đó mà đa số người dân địa phương không muốn mở rộng việc NTTC, chỉ có khoảng hơn 28% người NTTC hiện nay muốn tiếp tục mở rộng quy mô sản xuất.

Từ thực tế như vậy, thiết nghĩ chính quyền địa phương nên cân nhắc kỹ hơn về kế hoạch thâm canh hóa các vùng nuôi tôm hiện hữu để bảo đảm công bằng quyền lợi giữa người nuôi tôm và các nhóm cộng đồng khác quanh các vùng nuôi. Ngoài ra, nhà nước cũng cần tăng cường tuyên truyền về công tác quản lý tốt hơn cho các trại nuôi và vùng nuôi để giảm thiểu tác động xấu lên môi trường, khuyến khích và hỗ trợ cho người NTTC tiếp cận và áp dụng được các tiến bộ khoa học - kỹ thuật vào ổn định chất lượng môi trường vùng nuôi./.

[4]. Phan Nguyên Hồng (2003), “Những nguyên nhân làm suy thoái rừng ngập mặn - Một số hướng sử dụng bền vững tài nguyên và môi trường vùng cửa sông ven biển”, *Tuyển tập Hội thảo Thực trạng và giải pháp cho việc bảo vệ bền vững và phát triển rừng ngập mặn ở Việt Nam*, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, ngày 29/04/2003.

[5]. Páez-Osuna F. (2001), “The Environmental Impact of Shrimp Aquaculture: Causes, Effects, and Mitigating Alternatives”, *Environmental Management*, (28), p. 131-140.

[6]. Sakchai M. D. (2012), *Mangrove ecosystem service value and shrimp aquaculture in Can Gio district HCMC of Vietnam*, Masteral thesis, AIT, Thailand.

[7]. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bến Tre (2011), “Quy hoạch chi tiết nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020”, *Báo cáo của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bến Tre*, tr. 1-127.

[8]. Phan Hoàng Tân, Nguyễn Văn Trai và Nguyễn Minh Đức (2012), “Các vấn đề tồn tại trong hoạt động mô hình đồng quản lý nguồn nước nuôi tôm sú thâm canh ở tỉnh Bến Tre”, *Kỷ yếu Hội thảo khoa học ngành thủy sản toàn quốc, Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh*, (4), tr. 461- 470.

[9]. Nguyễn Hữu Thọ (2006), “Một số kết quả nghiên cứu về yếu tố ảnh hưởng đến suy thoái môi trường và nguyên nhân suy thoái môi trường ở những vùng nuôi tôm thâm canh và bán thâm canh đang giảm năng suất”, *Báo cáo Viện nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III*, tr. 1-8.

## **STAKEHOLDERS’S AWARENESS OF NEGATIVE IMPACTS BY INTENSIVE SHRIMP FARMING ON MANGROVE ECOSYSTEM IN THE WETLAND CONSERVATION OF THACH PHU, BEN TRE PROVINCE**

### **Summary**

Salty-water shrimp farming in areas surrounding the Wetland Conservation Thach Phu, Ben Tre has significantly developed the local economy in recent years. However, this development has caused controversies among its stakeholders with regard to profits and environmental impacts. This paper, basing on data obtained from interviews with different groups of stakeholders, analyses their awarenesses on the adverse impacts of shrimp farming on salty wetforest ecosystems in Wetland Conservation Thach Phu, Ben Tre; thereby it helps local authorities make better decisions in planning the shrimp farming development with a sufficient balance between shrimp production and ecological preservation.

Keywords: Intensive shrimp farming, Thanh Phu, people’s awareness.

Ngày nhận bài: 30/7/2015; Ngày nhận lại: 13/9/2015; Ngày duyệt đăng: 21/10/2015.