

Chương 1

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, HỆ SINH THÁI VÀ NGUỒN LỢI THỦY SẢN TỈNH BÌNH ĐỊNH

I. Điều kiện tự nhiên

1. Vị trí địa lý

Bình Định là 1 trong 5 tỉnh, thành phố ở khu vực duyên hải Nam Trung Bộ, nằm trong vùng kinh tế trọng điểm Miền Trung. Bình Định có diện tích tự nhiên là 6,039 km²; dân số tỉnh Bình Định (năm 2010) là 1,489,700 người; gồm 09 huyện, 01 thị xã và TP Quy Nhơn. Bình Định có vị trí địa kinh tế đặc biệt quan trọng trong việc giao lưu với các quốc gia ở khu vực và quốc tế; nằm ở trung điểm của trục giao thông đường sắt và đường bộ Bắc - Nam Việt Nam, đồng thời là cửa ngõ ra biển Đông gần nhất và thuận lợi nhất của Tây Nguyên, Nam Lào, Đông Bắc Campuchia và Đông Bắc Thái Lan thông qua Quốc lộ 19 và cảng biển quốc tế Quy Nhơn. Cảng biển quốc tế Quy Nhơn có khả năng đón tàu tải trọng từ 2÷3 vạn tấn, cách Phao số 0 khoảng 6 hải lý, cách hải phận quốc tế 150 hải lý.

Địa hình tương đối phức tạp, mặt đất có độ dốc dần từ Tây sang Đông. Phía Tây là dãy núi cao với độ cao trung bình (500÷700) m và chiếm 70% diện tích toàn tỉnh, vùng đồng bằng duyên hải bị cắt nhỏ thành ô thung lũng bởi các núi chạy ngang ra biển, cùng với những đồi thấp xen kẽ đã tạo nên nhiều ao hồ tự nhiên. Vùng biển có chiều dài bờ biển 134 km, thềm lục địa nhỏ dọc theo bờ, các đường đẳng sâu (30m – 50m – 100m) chạy sát bờ biển, đáy biển không bằng phẳng có độ dốc lớn.

Bình Định là tỉnh có tiềm năng về kinh tế biển; với chiều dài bờ biển 134 km; vùng lãnh hải 2,500km², vùng đặc quyền kinh tế 40,000km². Dọc theo bờ biển Bình Định có 3 cửa lạch lớn và là 3 tụ điểm nghề cá, đó là: Cảng cá Quy Nhơn, Đê Gi và cửa Tam Quan.

2. Hệ thống sông ngòi

Hệ thống sông ngòi ở Bình Định không lớn như hệ thống đồng bằng châu thổ sông Hồng và sông Cửu Long và mang đặc điểm của hệ thống sông miền nam Trung bộ. Độ dốc của các dòng sông cao, chiều dài sông ngắn, hàm lượng phù sa thấp. Trên địa bàn tỉnh có 04 con sông lớn : sông Kôn, sông Hà Thanh, sông La Tinh và sông Lại Giang.

3. Hồ chứa và đầm phá

Hồ chứa ở Bình Định có 02 loại hồ: hồ tự nhiên và hồ nhân tạo khoảng 161 hồ. Số lượng hồ chứa tập trung nhiều ở huyện Tây Sơn (59 hồ, tổng diện tích 3,108 ha), huyện Vĩnh Thạnh 1,529 ha, huyện Hoài Ân (22 hồ, tổng diện tích 457.4 ha), huyện An Nhơn 600 ha, huyện Vân Canh 33 ha.....

Đầm phá là những vùng nước biển nằm sâu vào trong bờ biển, được các doi bờ che chắn với biển và thường có cửa ăn thông với biển tạo thành một vùng được che chắn tốt, thường là nơi giao hòa giữa hai nguồn nước ngọt và mặn tạo nên một

vùng sinh thái rất đa dạng và phong phú. Ven biển Bình Định có 03 đầm phá là đầm Trà Ổ - Phù Mỹ diện tích 1,200 ha, đầm Thị Nại - Quy Nhơn diện tích 5,060 ha, đầm Đê Gi - Phù Cát diện tích 1,580 ha.

II. Đặc điểm khí tượng và thủy văn

1. Đặc điểm khí tượng

Tỉnh Bình Định nằm trên phong khí tượng – thủy văn chung của các tỉnh Nam Trung Bộ (từ Quảng Nam đến Bình Thuận), chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của khí hậu nhiệt đới gió mùa: gió mùa Tây-Nam từ tháng 5 đến tháng 9, thịnh hành từ tháng 6 đến tháng 8; gió mùa Đông-Bắc từ tháng 11 đến tháng 3, thịnh hành từ tháng 12 đến tháng 2; thời gian còn lại là các mùa chuyển tiếp, gió không ổn định. Tuy nhiên do vị trí địa lý và điều kiện địa hình đặc thù nên chế độ khí tượng thủy văn ở đây có những nét riêng biệt tác động đến đời sống và các hoạt động kinh tế – xã hội của địa phương.

1.1. Bức xạ mặt trời

Bức xạ mặt trời là nguồn năng lượng quan trọng nhất chi phối các quá trình khí tượng – thủy văn và đời sống sinh vật trên mặt đất. Ở dải ven biển tỉnh Bình Định, tổng lượng bức xạ mặt trời đạt tới mặt đất là 143,3 kcal/cm². năm, đạt cực đại vào tháng 4-5 (~16 Kcal/cm².tháng), cực tiểu vào tháng 11-12 (~6-7 Kcal/cm².tháng). Ở đây nắng nhiều. Tổng giờ nắng bình quân trong năm là 2.569 giờ, rất thuận lợi cho đời sống động thực vật phát triển.

1.2. Nhiệt độ không khí

Vùng ven biển tỉnh Bình Định có nền nhiệt độ không khí khá cao và có xu hướng tăng dần từ bắc xuống nam.

Bình Định có khí hậu nhiệt đới gió mùa, tháng nóng nhất là các tháng 6,7,8 :

- Nhiệt độ không khí bình quân trong tỉnh 26,8⁰ C
- Nhiệt độ không khí trung bình lớn nhất 30,8⁰ C
- Nhiệt độ không khí trung bình nhỏ nhất 24,1⁰ C

1.3. Độ ẩm không khí

Do ảnh hưởng bởi dãy Trường Sơn nên thời kỳ gió mùa Tây Nam tháng (5 ÷ 9), độ ẩm tương đối của không khí vùng ven biển tỉnh Bình Định thấp hơn các mùa khác (71 ÷ 79)%. Độ ẩm trung bình tháng dao động trong khoảng (71 ÷ 86) % và trung bình năm khoảng 80% .

1.4. Lượng bốc hơi

Lượng bốc hơi ở vùng ven biển là khoảng (1000 ÷ 1200) mm/năm. Thời gian có lượng bốc hơi cao là từ tháng 5 đến tháng 9, cao nhất là tháng (7÷8) và thấp nhất là tháng 11. Ở phía bắc có lượng bốc hơi cao hơn ở phía nam.

1.5. Gió

Vùng biển tỉnh Bình Định nói chung chịu ảnh hưởng của 2 loại gió mùa chính là gió mùa Đông Bắc trong mùa đông và gió mùa Tây Nam trong mùa hè. Tuy nhiên, dưới tác động của điều kiện địa hình ở dải ven biển gió bị biến dạng mạnh, từ tháng 10 đến tháng 2 thường tồn tại gió Bắc. Tốc độ gió trung bình là $(2,2 \div 3,0)$ m/s, cực đại có thể đạt $(18 \div 20)$ m/s. Khi có bão, tốc độ gió tại đây có thể đạt trên 40m/s. Thời gian từ tháng 3 đến tháng 6 trong năm được coi là mùa chuyển tiếp với gió thịnh hành là gió Đông và Đông Nam. Từ tháng 6 đến tháng 10 gió Tây và Tây Nam thịnh hành, tốc độ trung bình là $1,6 \div 2,2$ m/s, tốc độ tối đa đạt tới $(24 \div 30)$ m/s. Vào cuối mùa hè (tháng 8), hình thành hệ thống gió Tây mạnh, với tần suất xuất hiện có thể đạt 34,8%. Nhìn chung trong toàn vùng, chế độ gió mang tính địa phương rõ rệt. Từ mũi Yến đến Sa Huỳnh là vùng bờ trống nên chịu tác động mạnh của gió mùa Đông bắc. Vùng vịnh Quy Nhơn – đầm Thị Nại có thể bị tác động mạnh của gió Tây vào cuối mùa hè.

Ở Quy Nhơn, tốc độ gió trung bình tháng năm trong khoảng $(1,5 \div 2,8)$ m/s. Tuy nhiên, vào các tháng $(9 \div 12)$, do mùa bão và mùa gió Đông bắc trùng nhau, tốc độ gió thường mạnh hơn, cực đại có thể đạt trên 30 m/s, có trường hợp 59 m/s. Một đặc điểm nổi bật là trong vùng Quy Nhơn gió cực đại tháng đều xảy ra trong thời gian từ tháng 7 đến tháng 12 và trong giai đoạn từ 1972 đến 1974.

1.6. Mưa

Mùa mưa ở Bình Định kéo dài từ tháng 9 đến tháng 12, còn mùa ít mưa là từ tháng 1 đến tháng 8. Tổng lượng mưa trung bình khu vực là $(1,600 \div 1,700)$ mm/năm. Lượng mưa trong mùa mưa chiếm khoảng $(70 \div 75)$ % tổng lượng mưa năm. Trong đó, lượng mưa trong hai tháng giữa mùa mưa (tháng 10, 11) chiếm khoảng $(45 \div 50)$ % tổng lượng mưa năm, lượng mưa trong mùa khô chỉ chiếm $(2,5 \div 5)$ %. Vì vậy, úng lụt cũng thường xảy ra vào tháng $(10 \div 11)$. Vào tháng $(5 \div 6)$ thường có mưa tiêu mẫn có thể đạt trên 100 mm, gây ra lũ tiêu mẫn. Lượng mưa tháng có thể chênh nhau trong khoảng $(450 \div 600)$ mm. Lượng mưa năm trung bình ở thượng nguồn sông Côn, sông An Lão có thể đạt $(2,600 \div 2,800)$ mm, ở vùng ven biển đạt $(1,600 \div 1,800)$ mm. Lượng mưa giữa các vùng trong tỉnh có sự chênh lệch khá lớn.

Đối với vùng Quy Nhơn, thời gian mưa kéo dài trung bình lâu nhất là 5 ngày và thời gian không mưa là 11 ngày.

1.7. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt

1.7.1. Gió khô nóng (gió Lào)

Gió Lào là một loại gió biến tính của gió mùa Tây nam do ảnh hưởng của dãy núi Trường Sơn, hoạt động khá phổ biến ở đồng bằng duyên hải tỉnh Bình Định. Khi gió này hoạt động mạnh nhiệt độ không khí có thể vượt quá 37°C , độ ẩm thấp hơn 50% và tốc độ gió khá lớn, có thể dẫn đến các đợt hạn hán nghiêm trọng.

Gió Lào thường hoạt động vào các tháng $(6 \div 8)$. Số ngày hoạt động trung bình của nó là 8 ngày trong tháng 6, 10 ngày trong tháng 7 và 11 ngày trong tháng 8.

1.7.2. Sự nóng lên của không khí

Số liệu quan trắc cho thấy, trong những thập niên gần đây, có sự gia tăng đáng kể nhiệt độ không khí trên phạm vi toàn cầu cũng như ở Việt Nam, nhất là ở phía Nam Việt Nam, trong đó có Bình Định. Trong giai đoạn từ 1975 đến 1990 (15 năm) nhiệt độ trung bình của không khí toàn cầu tăng lên $0,25^{\circ}\text{C}$, trong khi ở phía Nam Việt Nam con số đó đạt tới $0,50^{\circ}\text{C}$, nghĩa là gấp đôi so với mức tăng trung bình toàn cầu.

1.7.3. Bão

Ở Bình Định bão thường xảy ra trong khoảng tháng (9 ÷ 11), tập trung vào tháng 10 (40%) và tháng 11 (20%).

Bão cũng có thể xuất hiện trùng hợp vào các tháng 9-10-11 với tần suất (1 ÷ 2) cơn bão trong năm. Gió mùa mùa Đông ở Bình Định đến muộn từ tháng 11 đến tháng 1 năm sau với hướng gió Bắc và Tây Bắc là chính với sức gió vừa phải (2,7 ÷ 3,4)m/giây.

Gió mùa mùa hạ từ tháng 5 đến tháng 8 với hướng gió Đông Nam và Nam, sức gió từ (2,7 ÷ 3,5) m/giây. Xen kẽ là sự tranh chấp và sự chuyển tiếp giữa hai loại gió trên. Khi bão đổ bộ vào đất liền tốc độ gió có thể đạt đến (40 ÷ 59)m/giây.

Bão không chỉ tác động lên động lực của vùng biển qua yếu tố sóng-gió mạnh mà còn kèm theo cả mưa lớn. Trong các đợt mưa lớn, lượng mưa có thể đạt trên (400 ÷ 500) mm/ngày nên đã gây ra nhiều đợt lũ lụt, có đỉnh lũ vượt mức báo động III tại nhiều sông trong tỉnh. Lũ lụt thường gây thiệt hại nghiêm trọng đến mùa màng và các cơ sở hạ tầng trong khu vực.

1.7.4. Đông

Đông là hiện tượng phóng điện giữa các đám mây hoặc giữa đám mây và mặt đất kèm theo gió mạnh và mưa lớn rất nguy hiểm cho tính mạng và các hoạt động của con người. Trong vùng biển tỉnh Bình Định, đông thường xảy ra trong khoảng từ tháng 4 đến tháng 10, với tần suất cao nhất từ tháng 5 đến tháng 9 (3-7 ngày có đông/tháng). Trung bình hàng năm có (50 ÷ 80) ngày có đông.

2. Đặc điểm thủy văn

2.1. Nhiệt độ và độ muối nước biển

Ở dải biển ven bờ tỉnh Bình Định nhiệt độ nước tầng mặt trung bình nhiều năm mùa đông tháng (12 ÷ 2) dao động trong khoảng từ $23,75^{\circ}\text{C}$ ở phía Bắc đến $24,50^{\circ}\text{C}$ ở phía Nam, mùa xuân tháng (3 ÷ 5) từ $26,50^{\circ}\text{C}$ đến 27°C , mùa hè tháng (6 ÷ 8) từ $28,50^{\circ}\text{C}$ đến 28°C , mùa thu gần như đồng nhất trong khoảng 28°C . Độ muối trung bình mùa đông dao động trong khoảng từ 33,30 đến 33,40‰, mùa xuân gần như đồng nhất trong khoảng 33,75‰, mùa hè từ 33,25 đến 33,75‰, mùa thu từ 31,50 đến 32,50‰. Nói chung, trong phần lớn các mùa, nhiệt độ tăng dần, còn độ muối thì giảm dần từ Bắc vào Nam, chỉ riêng trong mùa hè là có xu thế phân bố ngược lại, tức là nhiệt độ thì giảm dần, còn độ muối thì tăng dần từ Bắc vào Nam do ảnh hưởng của tâm nước trời mạnh ven bờ Nam Trung Bộ. Độ lớn dao động

năm của nhiệt độ (hiệu số giữa nhiệt độ trung bình cực đại mùa hè và nhiệt độ trung bình cực tiểu mùa đông) là $(3,50 \div 4,75)^{\circ}\text{C}$ và độ muối là 1,50‰.

Trong mùa đông, nhiệt độ và độ muối gần như đồng nhất từ mặt biển đến đáy, nhưng trong mùa hè thì có sự phân tầng mạnh mẽ của các yếu tố này. Lớp đột biến nhiệt độ và độ muối (lớp có gradient nhiệt độ và độ muối lớn nhất, nơi thường tập trung các loài sinh vật biển) nổi lên sát mặt biển và có thể tồn tại ngay trên thềm lục địa và dải biển ven bờ. Độ dị thường trung bình nhiều năm (hiệu số giữa giá trị trung bình tại điểm xem xét và giá trị trung bình vĩ tuyến nhiều năm của toàn biển Đông) của nhiệt độ mùa đông là từ -1 đến -2°C và mùa hè là từ -1 đến -4°C trong lớp nước 0-50m bề mặt; của độ muối mùa đông là $+0,5\%$ và mùa hè là từ $+0,5$ đến $+2\%$.

2.2. Phân loại nước

Nằm trong khung cảnh chung của dải biển ven bờ miền Trung, dải biển ven bờ tỉnh Bình Định là nơi có thể xảy ra tranh chấp của 3 loại nước chính. Một là loại nước lục địa chủ yếu từ vịnh Bắc Bộ, hai là loại nước tầng mặt vùng khơi bắc biển Đông và ba là nước trời từ khối nước độ muối cao dưới tầng mặt. Loại nước thứ nhất chỉ đóng vai trò quan trọng trong mùa thu, gây ra dị thường độ muối từ $-0,5$ đến $-1,5\%$. Loại nước thứ hai không chế trong cả mùa đông và mùa xuân, gây ra dị thường nhiệt độ tầng mặt khoảng từ -1 đến -2°C và dị thường độ muối $+0,5\%$. Loại nước thứ ba tác động mạnh nhất trong mùa hè, gây nên dị thường nhiệt độ từ -1 đến -2°C ở tầng 0m và từ -2 đến -4°C ở tầng 50m và dị thường độ muối từ $+0,5$ đến $+2\%$. Đương nhiên, ở đây chỉ nêu các quá trình chủ đạo. Kèm theo chúng có thể có các quá trình khác, nhưng chỉ đóng vai trò thứ yếu. Ví dụ như trong mùa hè, kèm theo hiện tượng nước trời luôn luôn có dòng chảy hướng nam dọc theo đường bờ, trong đó có thể có ảnh hưởng của dòng nước lục địa.

2.3. Thủy triều

Thủy triều vùng biển ven bờ tỉnh Bình Định thuộc chế độ hỗn hợp thiên về nhật triều. Trong một tháng có (19÷22) ngày nhật triều. Độ lớn dao động thủy triều đạt khoảng (0,5 ÷ 2,5) m. Độ lớn thủy triều trung bình năm tại Quy Nhơn là 105cm, cực đại năm là 178 cm và cực tiểu năm là 36cm. Mực nước trung bình nhiều năm là 157 cm.

2.4. Sóng biển

Vào mùa đông thịnh hành là sóng hướng Bắc, có khi chuyển sang hướng Đông bắc. Độ cao sóng gió trung bình là (0,75÷1,00) m, sóng lớn nhất (4÷5)m, độ cao sóng lừng trung bình là 2,2m.

Vào mùa hè từ tháng 5 đến tháng 9 sóng gió thịnh hành theo hướng Tây nam, độ cao sóng gió trung bình là (0,50÷0,75) m, sóng cao nhất (2,5÷3,5)m, độ cao sóng lừng trung bình là 2,3m. Như vậy độ cao sóng lừng thường gấp (2÷3) lần độ cao sóng gió. Độ cao sóng trung bình ở vùng biển khơi là 1,2 - 2,6m, cực đại có thể đạt 12m. Vịnh Quy Nhơn và đầm Thị Nại hầu như không bị tác động của sóng biển.

2.5. Dòng chảy

Dòng chảy lớn nhất quan sát thấy với tốc độ 89 cm/s và hướng Nam (180^0). Phân bố của thành phần dòng chảy này trên các mặt cắt vuông góc với bờ. Có thể thấy một đặc điểm chung nổi bật nhất là phần lớn thiết diện của các mặt cắt bị bao trùm bởi dòng chảy hướng Nam, với độ lớn có thể đạt trên 55 cm/s. Chỉ trong dải hẹp sát bờ, nằm trong khoảng giới hạn của bờ và độ sâu 10 m, thành phần tốc độ dòng dọc bờ rất nhỏ, xấp xỉ bằng 0 và có thể có giá trị dương, tức là hướng bắc.

Đặc trưng dòng trong hai pha triều - lên và xuống, xác định theo biến đổi mực nước triều ở Đê Gi và Quy Nhơn. Có thể nói, biến đổi dòng chảy ở khu vực này khá phức tạp, mà nguyên nhân có lẽ là do sự tác động của các quá trình trao đổi nước giữa vịnh Quy Nhơn – đầm Thị Nại và hệ dòng chảy vùng biển ven bờ Bình Định. Thành phần tốc độ theo phương kinh tuyến ở tầng mặt phần lớn đều hướng về phía Nam.

2.6. Dòng chảy các đầm, vịnh

Vịnh Quy Nhơn và đầm Thị Nại tạo thành một thủy vực có trục gần như theo hướng Bắc – Nam. Đầm Thị Nại ở phía Bắc và chiếm khoảng $\frac{3}{4}$ tổng diện tích, có độ sâu nhỏ hơn 4 m. Vịnh Quy Nhơn chỉ chiếm khoảng $\frac{1}{4}$ tổng diện tích, có độ sâu khoảng (4 – 20) m. Trao đổi nước chủ yếu xảy ra dưới tác động của hai quá trình - truyền triều và nước sông đổ vào đầm, vịnh và ra biển. Quá trình trao đổi nước giữa vịnh, đầm và biển diễn ra mạnh ở lạch giữa cảng và bán đảo, có chiều ngang hơn 500 m, độ sâu từ 5 m (phía cảng) đến trên 14 m (phía bán đảo). Với một thiết diện nhỏ như vậy, chắc chắn tốc độ dòng qua mặt cắt ngang vịnh sẽ rất lớn, đặc biệt là vào mùa mưa lũ.

Vào mùa ít mưa nước biển có khả năng thâm nhập sâu vào vùng đầm Thị Nại. Nhưng vào mùa mưa, khi nước sông Côn và các sông nhỏ khác đổ vào đầm thì hầu hết diện tích đầm và lớp nước bề mặt vịnh Quy Nhơn bị nước ngọt bao trùm. Quá trình này có lúc xảy ra rất nhanh vì lượng mưa lớn nhất ở Quy Nhơn có thể đạt 383 mm/ngày. Tốc độ dòng chảy lớn nhất quan sát thấy trong chuyến khảo sát tháng 8/2001 là 84,2 cm/s ở trạm 18 tầng 9 m trên mặt cắt cửa vịnh. Chế độ dòng chảy ở đầm Thị Nại mang tính chất mùa rất rõ rệt. Vào mùa khô tháng (1÷8) hệ thống dòng chảy do quá trình truyền triều quyết định. Còn vào mùa mưa tháng (9÷12) hoàn lưu trong đầm là hệ quả tác động của hai quá trình truyền triều và nước sông đổ vào đầm. Vì vậy, vào mùa này sự khác biệt về tốc độ dòng chảy trong hai pha triều là rất lớn.

2.7. Sự trao đổi nước của đầm, vịnh

Trên hơn 134 km dải ven biển tỉnh Bình Định, từ Bắc vào Nam, chỉ có 3 đầm và 1 vịnh đáng kể. Đó là đầm Trà Ổ, đầm Đê Gi (hay tên gọi trên hải đồ là vịnh Nước Ngọt), đầm Thị Nại và vịnh Quy Nhơn. Đầm Trà Ổ thông với biển bằng một cửa rất hẹp, khúc khuỷu và rất nông, cùng với việc xây dựng một đập ngăn mặn và giữ nước ngọt, khả năng ảnh hưởng của biển vào trong đầm không còn. Đầm Đê Gi có độ sâu không lớn, thông với biển bằng một cửa hẹp. Đầm Thị Nại thông với vịnh Quy Nhơn và hướng biển. Khu vực đầm Thị Nại - vịnh Quy Nhơn là thủy vực

khá lớn, có vai trò kinh tế quan trọng đối với toàn tỉnh; nơi đây có cảng biển Quy Nhơn là cửa ngõ thông ra biển không những của tỉnh Bình Định, mà còn của một số tỉnh Tây Nguyên. Tổng diện tích vịnh khá lớn, nhưng có đến 83% diện tích có độ sâu rất nhỏ.

Có thể nhận thấy, các đầm, vịnh của tỉnh Bình Định đều có một đặc điểm chung là các cửa thông với biển đều rất hẹp, làm cho khả năng trao đổi nước của chúng với biển bị hạn chế. Với tốc độ nuôi trồng thủy hải sản tăng nhanh như hiện nay, nhất là tại các khu vực vũng, vịnh, đầm, phá, thì nguy cơ ô nhiễm môi trường do quá tải trong nuôi trồng là có khả năng xảy ra. Do đó việc tính toán, nghiên cứu sự trao đổi nước của các thủy vực nói trên, phục vụ công tác quy hoạch phát triển kinh tế biển là việc làm cần thiết.

Nếu xem rằng, lượng nước đi vào vịnh từ biển và từ sông là lượng nước mới hoàn toàn, thì tổng lượng nước được đổi mới trong 1 ngày đêm (1 chu kỳ triều) của vịnh Quy Nhơn là vào khoảng trên 14 triệu m³. Vịnh Quy Nhơn - đầm Thị Nại ước tính chứa khoảng 150 triệu m³ nước. Để lượng nước này được đổi mới hết, cần khoảng 10 ngày đêm. Điều đó cho thấy rằng, quá trình trao đổi nước trong vịnh-đầm nói chung là khá yếu (Sự trao đổi nước được xem là mạnh, nếu toàn bộ nước của thủy vực được đổi mới hết trong vòng 1-2 ngày đêm). Đối với đầm Trà Ổ và đầm Đề Gi (hay vịnh Nước Ngọt) chắc chắn quá trình trao đổi nước còn yếu hơn.

III. Nguồn lợi thủy sản và các hệ sinh thái

1. Nguồn lợi hải sản

Bờ biển Bình Định song song với hướng kinh tuyến. Các đường đẳng sâu 200 m - 100 m - 50 m chạy rất sát bờ và sát nhau nên nguồn lợi cá đáy ít và chủ yếu là nguồn lợi cá nổi. Từ ngang Quy Nhơn đến vùng Cù Mông - Phú Yên đường đẳng sâu 50 m có mở rộng ra phía Đông thêm 5-7 hải lý nữa nên vùng biển này có một ngư trường nhỏ về cá đáy. Đó là các khu 156 - 168B kéo dài từ cửa An Dũ (cuối huyện Hoài Nhơn) đến Cù lao Xanh (ngang vụng Cù Mông - Phú Yên). Ngư trường nhỏ này ở phía đông kinh tuyến 109°30' với độ sâu ≤ 200 m.

Vùng biển Bình Định có trên 500 loại cá, trong đó có 38 loài cá có giá trị kinh tế.

1.1. Cá nổi

Tỉ lệ cá nổi chiếm 65%. Trữ lượng khoảng 38.000 tấn, khả năng khai thác là 21.000 tấn, thường gặp các loài cá nổi: cá thu, cá ngừ, cá nục.

Mùa vụ thích hợp nhất khai thác cá nổi ở Bình Định là vào tháng 3 đến tháng 5, tháng 6. Các loại đối tượng thường gặp như sau :

- Cá thu : tháng (3÷5) ngư trường từ Quy Nhơn đến Đức Phổ (Quảng Ngãi)
- Cá ngừ chù, ồ : tháng 3 đến tháng 5
- Cá nục: tháng (4÷6) ở phía Nam Bình Định từ Phù Cát đến Quy Nhơn, phía Bắc tỉnh từ Phù Mỹ trở ra.
- Cá trích: tháng (6÷8) vùng biển Quy Nhơn

- Cá com: sản lượng cao từ tháng (3 ÷ 5), ngư trường từ Phù Cát đến Quy Nhơn.
- Cá chuồn: tháng 2 đến tháng 3 cá chuồn khơi. Tháng 4 đến tháng 6 cá chuồn lộng.
- Cá ngừ đại dương : vụ chính từ tháng 11 năm trước đến tháng 3 năm sau, vụ phụ từ tháng 4 đến tháng 8, ngư trường từ vùng khơi Bình Định đến vùng khơi Đà Nẵng.

1.2. Cá đáy

Về ngư trường cá đáy tại Bình Định, các tác giả Phạm Thước (Viện Nghiên cứu Hải sản - 1994) và Vũ Huy Thủ (Bộ Thủy sản - 1992) có nói đến một ngư trường Đông Nam hoặc Đông Bắc Quy Nhơn với khả năng khai thác 6.800 tấn so với trữ lượng 27.439 tấn. Cả hai tác giả đều chỉ đưa ra dẫn liệu từ tàu 1.000 CV của Liên Xô (Phạm Thước) hoặc tàu Liên Xô Fôtankhacút 1.000 CV (Vũ Huy Thủ) nên khả năng khai thác 6.800 tấn nói ở trên là tính cho tàu 1.000 CV. Do vậy, đối với lực lượng tàu khai thác nhỏ của tỉnh ≤ 135 CV thì khó có thể khai thác được 6.800 tấn cá đáy/1 năm nhất là mùa cá đáy (tháng 8 - 9 - 10 - Vụ Bắc) lại trùng vào mùa gió Đông Bắc - mùa mưa - mùa bão của Bình Định.

Tỉ lệ cá đáy chiếm 35%. Trữ lượng khoảng 22.000 tấn, khả năng khai thác 11.000 tấn. Các loài cá có giá trị là cá hồng, trác, phèn, mối..

Ngư trường khai thác cá đáy nằm ở phía Đông Nam và Đông Bắc Quy Nhơn, mùa vụ khai thác cá đáy từ tháng 8 đến tháng 11, trùng với mùa gió mùa Đông Bắc – mùa mưa – mùa bão tại Bình Định.

1.3. Tôm biển và mực

Tôm biển : Tôm có 20 loài, 8 giống, 6 họ có trữ lượng (1000 ÷ 1500) Tấn. Khả năng khai thác (500 ÷ 600) Tấn/năm.

Mực : Trữ lượng Mực khoảng (1500÷2000) tấn, khả năng khai thác (800 ÷1000) Tấn/năm.

Nhóm cá vùng nước nông thêm lục địa có kích thước nhỏ, tuổi thọ thấp.

Nhóm cá đại dương ở tầng sâu có kích thước lớn, hình thành từng tập đoàn di chuyển theo mùa vụ từ khơi lộng với nhiều loài cá có giá trị kinh tế cao như: thu, ngừ, nhám, chuồn.....

1.4. Các bãi cá và ngư trường khai thác

- Bãi cá thu, cá ngừ từ Đề Gi (Bình Định) đến Sông Cầu (Phú Yên) khả năng đánh bắt (2000 ÷3000) Tấn/năm
- Bãi cá chuồn từ Đà Nẵng đến Khánh Hòa xuất hiện từ tháng 2 đến tháng 5 khả năng khai thác (28.000 ÷ 30.000) Tấn/năm.
- Bãi cá nổi di chuyển từ làn nước sâu 60m vào bờ trữ lượng (8.000 ÷10.000) Tấn/năm.
- Bãi cá đáy từ Sa Huỳnh đến Nha Trang ở vùng nước có độ sâu từ (60 ÷150)m, khả năng khai thác (12.000 ÷ 15.000) Tấn/năm

- Khả năng mở rộng ngư trường khai thác: Ngư trường truyền thống của nghề cá địa phương: Quy Nhơn, Phù Mỹ, Phù Cát, Hoài Nhơn và ngư trường mới đang hoạt động nghề cá : Bà Rịa Vũng Tàu, Bình Thuận, Ninh Thuận, Khánh Hòa, Quảng Bình, Hải Phòng, Tiền Giang và Kiên Giang; ngư trường Trường Sa

1.5. Trữ lượng khai thác

Theo tác giả Lê Đăng Phan (Viện Kinh tế và Quy hoạch thủy sản) thì Bình Định chỉ nên khai thác 21.230 tấn hải sản hàng năm so với trữ lượng hải sản khoảng 60.000 tấn.

Qua các tài liệu của các tác giả đã nghiên cứu về ngư trường, ở vùng biển Bình Định kết hợp với các điều kiện tự nhiên vốn có ta có thể thấy:

* Do điều kiện địa hình và các yếu tố khí tượng thủy văn, biển Bình Định không có khả năng hình thành một ngư trường cá đáy có trữ lượng cao và khai thác thuận lợi.

* Khả năng khai thác cá nổi được nhiều hơn nhưng cũng không nhiều. Mùa vụ ngắn, tháng 3 đến hết tháng 5, độ tập trung cá không cao.

Đây cũng là một trong những lý do chính mà hầu hết các tàu đều di chuyển đánh cá ở các ngư trường phía Bắc và phía Nam.

2. Nguồn lợi thủy sinh

Các nhóm thủy sinh vật là cơ sở thức ăn, đảm bảo sự cân bằng trong chu trình dinh dưỡng của thủy vực.

2.1. Thực vật phù du

Xác định được 180 loài thuộc 54 giống, 25 họ, 5 ngành, trong đó tảo khuê có 40 giống, 152 loài, chiếm 78%, bình quân định lượng thực vật phù du qua các thời kỳ đạt 65,47 triệu tế bào/m³, trong đó tảo Silic chiếm 68,6% .

2.2. Động vật phù du

Xác định 182 loài động vật phù du (*zooplankton*), thuộc 14 nhóm chủ yếu ở vùng nước ven bờ biển tỉnh Bình Định. Trong số đó, nhóm Chân Mái Chèo (*Copepoda*) 97 loài, Thủy Mẫ (*Hydromedusae*) 17 loài, Chân Cánh và Chân Khác (*Heteropoda/Pteropoda*) 12 loài, Thủy Mẫ Oáng (*Siphonophora*) 11 loài, Có Bao (*Tunicata*) 10 loài, Hàm Tơ (*Chaetognatha*) 9 loài,... Đa số là các loài sống ở vùng ven biển nhiệt đới, có kích thước cá thể nhỏ, các loài thuộc nhóm sống ở nước mặn và nước lợ khá phổ biến.

Mật độ và khối lượng trung bình của động vật phù du là $(97 \div 2465)$ cá thể/m³ và $(13,8 \div 61,8)$ g/m³. Trong đó, Chân Mái Chèo $(31 \div 1525)$ cá thể/m³, Hàm Tơ $(19 \div 114)$ cá thể/m³... Động vật phù du thường phân bố tập trung ở khu vực xáo trộn giữa các khối nước – đó là khu vực cửa sông, cửa đầm vịnh.

Ngoài vai trò cơ bản của động vật phù du là làm thức ăn cho các sinh vật khác trong thủy vực, chúng ta cần kể đến ấu trùng của một số loài thuộc nhóm

Giáp xác, Thân mềm 2 mảnh vỏ, Chân bụng và cá có khả năng sử dụng làm nguồn giống để phục hồi nguồn lợi hoặc một số làm con giống trong nuôi trồng thủy sản.

Mật độ ấu trùng giống (của động vật ngoài cá) trung bình ($21 \div 635$) cá thể/m³ (tương ứng với lưới vớt số 15 và 38), giá trị này cao hơn một số vùng biển khác như Ninh Thuận – Bình Thuận ($53 \div 340$) cá thể/m³, các tỉnh phía Bắc Trung Bộ 29 cá thể/m³. Trong số đó, ấu trùng giống Giáp xác chiếm ưu thế 442 cá thể/m³, hai mảnh vỏ 68 cá thể/m³, Chân bụng 43 cá thể/m³. Các bãi giống có mật độ ấu trùng cao là đầm Thị Nại, vịnh Quy Nhơn, cửa đầm Đề Gi. Nhìn chung, nguồn ấu trùng giống giáp xác, hai mảnh vỏ và chân bụng khá đa dạng và phong phú ở ven bờ tỉnh Bình Định, chúng bằng hoặc cao hơn mức trung bình của vùng biển miền Trung.

Kết quả khảo sát năm (2006 – 2007) đã xác định các bãi tập trung tôm Hùm giống ở hầu hết các rạn đá ven bờ biển tỉnh Bình Định từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau, nhưng thời gian có mật độ cao nhất thường vào tháng (1 ÷ 2) hàng năm. Mật độ tôm Hùm giống ở Nhơn Hải – cửa vịnh Quy Nhơn – bãi Xếp đạt trung bình 300 ấu thể/m³; khu vực cửa đầm Đề Gi đạt trung bình 221 ấu thể/m³ vào tháng 1/2006,...

Mật độ trứng cá và cá bột tương đối cao ở vùng nước ven bờ biển tỉnh Bình Định, giá trị trung bình cho toàn vùng khảo sát là ($617 \div 1171$) trứng/100m³ và ($16 \div 45$) cá bột/100m³. Mật độ trứng cá-cá bột cao (2926 trứng và 35 cá bột/100m³) thường xuất hiện ở trong và ngoài cửa đầm Thị Nại. Khu vực nước ven bờ (không tính đầm Thị Nại) thường đạt giá trị trung bình 118 trứng và 51 cá bột/100m³. Các giá trị này gần bằng và cao hơn giá trị nền của vùng nước ven bờ biển miền Trung, nhưng thấp hơn khu vực nước trôi Bình Thuận và vịnh Bắc Bộ.

Trong thành phần loài trứng cá-cá bột thu được ở vùng khảo sát, thành phần ưu thế là cá Cơm (Stolephorus), Mối (Synodontidae), Khê (Carangidae), Chình (Anguillidae), Bơn Cát (Cynoglossidae), Trích (Clupeidae), Chuồn (Exocoetidae), Đền Lồng (Myctophidae), Hồ (Trichiuridae), Bống Trắng (Gobiidae), Sơn Biển (Ambassidae), Căng (Terapontidae), Lợng (Nemipteridae),... Trong số này, phần lớn là trứng cá – cá bột của các loại cá có giá trị kinh tế thực phẩm ở địa phương.

Nhìn chung, vùng nước ven bờ – cửa sông có độ sâu 50m nước trở vào bờ, đặc biệt nơi có dạng bờ đá và rạn san hô của tỉnh Bình Định, được xem là các bãi tập trung nguồn ấu trùng giống có giá trị kinh tế và có sức bổ sung lớn cho nguồn lợi thủy sản ven biển.

2.3. Động vật đáy

Xác định 191 loài động vật đáy (*benthos*), thuộc 130 giống và 95 họ trên toàn bộ vùng nước ven bờ biển tỉnh Bình Định. Bao gồm Giun nhiều tơ có trên 100 loài, Giáp xác 44 loài, Thân mềm 32 loài và Da gai 15 loài. Trong số đó, chỉ có 3 loài thuộc họ tôm He (Penaeidae) là có giá trị thực phẩm đối với con người, còn lại phần lớn các loài là có giá trị làm thức ăn cho các động vật khác hoặc có giá trị sinh thái.

Mật độ trung bình của động vật đáy là 304 cá thể/m², trong đó, Giun nhiều tơ 181 cá thể/m², Giáp xác 95 cá thể/m², Thân mềm cá thể/m² và Da gai 7 cá thể/m².

Khối lượng trung bình của động vật đáy là 2,9 g/m², trong đó, Thân mềm 1,1 g/m², Giun nhiều tơ 0,9 g/m², Giáp xác 0,6 g/m² và Da gai 0,2 g/m². Các vị trí có sinh vật lượng cao là đầm Thị Nại – 14,1 g/m², Hòn Rùa (phía ngoài cửa Hà Ra – Phú Thứ) – 5,4 g/m², ngoài cửa Tam Quan – 4,8 g/m².

2.4. Rong biển

Rong biển ở Bình Định có đến 106 loài, 33 họ, thuộc 4 ngành rong (*Cyanophyta*, *Chlorophyta*, *Phacopyta*, *Rhodophyta*). Tuy nhiên, số loài có sinh khối lớn và có giá trị kinh tế không nhiều. Phần lớn chúng phân bố ở các đầm phá vũng vịnh ven biển, như đầm Thị Nại, Đê Gi, Trà Ô, vịnh Quy Nhơn. Hiện tại, tổng sản lượng khai thác tự nhiên của rong biển là (50.000 ÷ 100.000) tấn tươi/năm.

+ Rong Câu Chỉ Vàng (*Gracillaria verrucosa*): Phân bố nhiều nhất ở khu vực Cồn Chim (trên 20ha), Đê Gi (trên 40ha). Sinh lượng bình quân (100 ÷ 200) g/m². Hàng năm, ngư dân có thể khai thác tự nhiên (100 ÷ 200) tấn tươi/năm. Sinh trưởng cao nhất vào tháng 5, có thể đạt sản lượng nuôi 5kg/m².

+Rong Bún (*Enteromorpha*): Loại này phát triển quanh năm dễ khai thác, phân bố rộng khắp các đầm phá ven biển, sinh lượng bình quân đạt (300 ÷ 500) g/m², có thể khai thác tự nhiên (300 ÷ 500) tấn tươi/năm. Thường dùng làm thức ăn chăn nuôi và làm thức ăn nuôi cá rất tốt.

+Rong Hẹ (*Diplanthera uninervis*) và cỏ Hẹ (*Valisneria gigantea*): Phân bố trên diện tích đến vài trăm ha trong các đầm phá, nhất là ở đầm Trà Ô, sinh lượng bình quân (400 ÷ 800) g/m² (riêng đầm Trà Ô đạt 5 –7kg/m²), sản lượng tự nhiên đạt vài chục ngàn tấn/năm (riêng đầm Trà Ô đạt 25.000 – 40.000tấn/năm) . Sử dụng làm phân bón và chăn nuôi.

+Rong mơ (*sargassum*): Phân bố tại các vùng rạn ven biển Bình Định, nhiều nhất tại vùng biển Vịnh Quy Nhơn (xã Nhơn Hải, Nhơn Lý, phường Ghềnh Ráng). Khi rong mơ bắt đầu được thu mua trên thị trường vào năm 2009 thì sản lượng khai thác rong mơ tại Bình Định hàng năm khoảng 200 tấn rong mơ tươi, trong đó riêng xã Nhơn hải khoảng 150 - 180 tấn/năm

3. Nguồn lợi thủy sản vùng nước nội địa

Khu hệ cá nước ngọt có 56 loài thuộc 7 bộ 20 họ và 44 giống. Trong bộ cá chép có tới 26 loài (chiếm 46,9%), bộ cá vược có 21 loài (chiếm 37,5%) và 9 loài thuộc bộ cá khác. Đặc điểm sinh học của các loài cá này là có kích thước nhỏ, độ phát dục sớm, có sự phân bố cao, sinh trưởng nhanh nên tuổi thọ ngắn và có nhiều loài thiên về ăn thực vật, bao gồm : cá mè, cá thát lát, cá chép, cá chanh, cá diếc, cá ngựa nước ngọt, mè lúi, cá chạch, cá mè trắng, mè đen, lương, chình hoa, chình nhon, chình mun, cá rô, cá bống tượng, chạch sông, rô phi đen.....

Khu hệ cá nuôi ở Bình Định được du nhập từ miền Bắc vào như : cá quả, trắm cỏ, cá mè hoa, mè trắng, rô phi, baba và cá bống tượng, rô phi đỏ du nhập từ miền Nam.

Nhóm cá nước lợ ven đầm phá, cửa sông: Măng, Đồi, Móm, Dĩa, Chình (*Anguilla*),... Phần lớn các loài trong nhóm cá này, ngoài giá trị thực phẩm, chúng còn là đối tượng nuôi trong các ao hồ nước lợ ven biển, nhiều loài trong chúng có giá trị thực phẩm cao. Sản lượng khai thác của chúng khoảng 5 – 7 ngàn tấn/năm.

Nhóm cá nước ngọt – lợ: Đó là các loài cá sống trong đầm Trà Ô và các vùng xáo trộn giữa nước ngọt của các sông lớn và nước lợ của đầm Thị Nại, Đê Gi. Chủ yếu là các loài thuộc họ cá Chép (cá Lúi, Ngựa Nam, Ngựa Núi, Diếc,...), cá Trê, Chuối, Lươn, Chạch,... Sản lượng khai thác tự nhiên của nhóm cá này khoảng (300 – 400) tấn/năm.

4. Hệ sinh thái

4.1. Rừng ngập mặn (RNM)

Rừng ngập mặn chủ yếu ở các khu vực cửa sông ven biển tỉnh Bình Định. Hiện trạng cho thấy, rừng ngập mặn chỉ tồn tại thành những đám nhỏ và xen lẫn với các khu vực nuôi tôm ở vùng cửa sông Tam Quan (huyện Hoài Nhơn), dọc sông Châu Trúc (cửa Hà Ra – Phú Thứ thuộc huyện Phù Mỹ), xung quanh đầm Đê Gi (thuộc huyện Phù Mỹ và Phù Cát), khu vực đầm Thị Nại (huyện Tuy Phước và TP. Quy Nhơn). Hầu như không còn rừng nguyên sinh, chủ yếu là rừng tái sinh và rừng trồng. Phần lớn diện tích rừng ngập mặn đã tồn tại trước đây (ước tính vào năm 1976 – 1978 là trên 500ha) đã được chuyển thành ao nuôi tôm và ruộng muối vào thời kỳ 1990 – 2000. Hiện tại, tổng diện tích rừng ngập mặn các loại được ước tính khoảng (100 – 150) ha.

Các loại cây ngập mặn chủ yếu và có giá trị sinh thái – kinh tế là Đước Nhọn (*Rhizophora mucronata*), Mắm Quắn (*Avicennia lanata*), Mắm Trắng (*Avicennia alba*), Giá (*Excoecaria agallocha*), Dừa Nước (*Nypa fruticans*), Chà Là (*Phoenix paludosa*).

4.2. Thảm cỏ biển

Thảm cỏ biển thường phân bố tập trung ở đầm Thị Nại và Đê Gi. Thành phần loài chủ yếu *Zostera japonica*, *Halodule uninervis*, *Thalassia hemprichii*. Diện tích hiện tại của thảm cỏ biển được ước tính là 250 ha, trong đó đầm Thị Nại khoảng 200 ha và đầm Đê Gi – 50ha.

4.3. Rạn san hô

Về san hô sống: Diện tích phân bố rạn san hô trong toàn bộ vùng ven bờ biển được ước tính là 108,51ha; trong đó, tập trung ở khu vực phía Nam thuộc tam giác Hòn Khô - Hòn Đất - Cù Lao Xanh với diện tích 88ha.

Xác định được 42 giống san hô, trong đó có 38 giống san hô cứng và 2 giống san hô mềm. Các giống *Acropoda*, *Montipora*, *Porites*, *Millepora*, *Heliopora* chiếm ưu thế về độ phủ. Độ phủ của san hô biến đổi 9 – 56% (so với diện tích khảo sát), trung bình là 40,6% .

Về cá bắt gặp trên rạn: Xác định được 164 loài cá (thuộc 78 giống và 35 họ), chúng thường xuất hiện và di chuyển trên vùng rạn. Trong đó họ cá Thia (*Pomacentridae*), cá Bàn Chài (*Labridae*) và cá Bướm (*Chaetodontidae*) có số loài

tương đối nhiều hơn các họ cá khác. Mật độ cá được ước tính là 37 – 114 cá thể/100m², trung bình 82 ± 29 cá thể/100m². Nhóm kích thước cá thể 1 – 10cm chiều dài thân chiếm ưu thế. Các loài cá có giá trị thực phẩm với kích thước lớn rất ít gặp trên rạn.

Về động vật đáy kích thước lớn (macrobenthos):

Xác định 53 loài thân mềm và 8 loài da gai. Mật độ cá được ước tính là 1,9 – 18,6 cá thể/100m², trung bình 10,7 ± 7,1 cá thể/100m². Các loài có giá trị kinh tế rất ít gặp trên rạn.

IV. Đánh giá chung

(1). Với chiều dài bờ biển 134 km cùng với vùng đặc quyền kinh tế rộng lớn, 03 đầm với tổng diện tích gần 8.000 ha (Thị Nại 5060 ha, Đền Gi 1600 ha, Trà Ô 1200 ha), hồ chứa bao gồm : hồ tự nhiên 126 hồ và hồ nhân tạo khoảng 200 hồ. Đây là một điều kiện tự nhiên thuận lợi để phát triển nguồn lợi thủy sản với nhiều chủng loại phong phú, đa dạng; trong đó có nhiều loài thủy sản quý hiếm như: chình mun, cua hùynh đế, tôm hùm, vẹm xanh; cùng với các loại nghề phù hợp từ thủ công đến khai thác hiện đại phục vụ cho đời sống kinh tế cho cộng đồng ngư dân sống quanh các khu vực vùng nước.

(2). Đối với ngư trường lộng và khơi miền Trung bao gồm cả khu vực Trường Sa, Hoàng Sa là nơi tập trung các loài cá nổi và di cư với số lượng lớn. Trong đó có các loài thủy sản có giá trị kinh tế cao và sản lượng khai thác lớn: cá ngừ vây vàng, cá ngừ mắt to, cá ngừ vằn, cá thu, cá cờ, cá kiếm, mực đại dương.... Đây là ngư trường có tiềm năng và triển vọng phát triển nghề cá xa bờ, hạn chế áp lực khai thác ở tuyến ven bờ.

(3). Các hệ thống sinh thái đặc thù nhiệt đới (như rừng ngập mặn, rạn san hô, thảm cỏ biển,...) tạo nên hệ sinh thái có tính đặc thù đa dạng sinh học cao, điều hòa môi trường biển và tạo nên một quần thể đa dạng về nguồn lợi thủy sản ở vùng ven bờ và hệ đầm phá. Ngoài việc cung cấp một lượng thủy sản lớn, hệ sinh thái đặc thù này sẽ tạo ra các cảnh quan du lịch phục vụ cho du lịch sinh thái và môi trường.

Chương 2

HIỆN TRẠNG VỀ KHAI THÁC THỦY SẢN VÀ CÔNG TÁC BẢO VỆ NGUỒN LỢI THỦY SẢN.

I. Khai thác thủy sản

Khai thác thủy sản đóng vai trò quan trọng có tính chất chủ đạo trong phát triển kinh tế thủy sản của tỉnh Bình Định. Trong ba lĩnh vực chính: khai thác thủy sản, nuôi trồng thủy sản, dịch vụ thủy sản thì khai thác thủy sản luôn chiếm tỷ lệ cao nhất trong cơ cấu giá trị sản xuất thủy sản tỉnh Bình Định.

Theo dõi số liệu thống kê về giá trị sản xuất thủy sản giai đoạn 2006 ÷ 2013 cho thấy: theo giá cố định 1994 giá trị sản xuất của khai thác thủy sản chiếm tỷ lệ bình quân hàng năm đạt 75,64% (Bảng 1); giá trị sản xuất thực tế tăng liên tục và chiếm tỷ lệ ngày càng cao: từ 85% năm 2006 đến 88,8% vào năm 2013 (Bảng 2). Trong cơ cấu sản lượng thủy sản, lĩnh vực khai thác thủy sản chiếm tỷ lệ xấp xỉ 95 %, trong khi nuôi trồng thủy sản chỉ chiếm tỷ lệ 5% .(Bảng 3)

Bảng 1. Cơ cấu giá trị sản xuất thủy sản tỉnh Bình Định theo giá cố định 1994 phân theo ngành hoạt động

T	T	Hạng mục	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Khai thác thủy sản	GTSX	triệu	778,915	833,582	886,123	956,430	1,037,773	1,115,810	1,277,113	1,391,179
		Tỷ lệ	%	82	80.5	75.2	72.5	71.3	71.4	76.6	78.1
2	Nuôi trồng thủy sản	GTSX	triệu	154,630	192,082	261,563	331,884	381,638	395,669	351,599	358,669
		Tỷ lệ	%	16.3	18.6	22.2	25.2	26.2	25.3	21.1	20.1
3	Dịch vụ thủy sản	GTSX	triệu	16,696	9,652	30,566	31,005	35,859	51,074	39,200	32,783
		Tỷ lệ	%	1.7	0.9	2.6	2.3	2.5	3.3	2.3	1.8
		Tổng giá trị	triệu	950,241	1,035,316	1,178,282	1,319,319	1,455,270	1,562,553	1,667,912	1,782,631

(Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định)

Bảng 2. Cơ cấu giá trị sản xuất thủy sản tỉnh Bình Định theo giá thực tế phân theo ngành hoạt động

T	T	Hạng mục	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Khai thác thủy sản	GTSX	triệu	1,896,447	2,125,684	2,850,418	3,378,773	4,099,788	5,289,734	6,837,024	7,932,164
		Tỷ lệ	%	85	87	86	85.1	85.4	84.2	88.3	88.8
2	Nuôi trồng thủy sản	GTSX	triệu	182,310	231,419	334,506	442,611	532,369	605,621	619,493	731,427
		Tỷ lệ	%	8.2	9.5	10	11	11.1	9.6	8.0	8.2
3	Dịch vụ thủy sản	GTSX	triệu	142,335	82,018	127,122	149,331	169,633	389,703	288,810	267,955
		Tỷ lệ	%	6.8	3.5	4	3.9	3.5	6.2	3.7	3.0
		Tổng giá trị	triệu	2,221,092	2,439,121	3,312,046	3,970,715	4,801,790	6,285,058	7,745,327	8,931,546

(Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định)

Bảng 3. Cơ cấu sản lượng thủy sản tỉnh Bình Định phân theo ngành hoạt động

T T	Hạng mục		ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	1	Khai thác thủy sản	SLKT	tấn	105,777	112,778	118,848	129,608	141,655	152,109	166,973
	Tỷ lệ		%	96.2	95.8	95	94.3	94.2	94.3	95.2	95.3
2	Nuôi trồng thủy sản	SLKT	tấn	4,205	4,983	6,308	7,858	8,743	9,193	8,423	8,792
		Tỷ lệ	%	3.8	4.2	5	5.7	5.8	5.7	4.8	4.7
3	Tổng sản lượng		tấn	109,982	117,761	125,156	137,466	150,398	161,302	175,396	187,857

(Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định)

Số liệu trên minh chứng rằng lĩnh vực khai thác thủy sản đóng góp rất lớn trong cơ cấu giá trị sản xuất của nền kinh tế thủy sản và là mũi nhọn đóng góp vào sự phát triển chung của nền kinh tế tỉnh Bình Định.

1. Hiện trạng về tàu thuyền khai thác thủy sản

Cơ cấu tàu thuyền theo công suất

Bảng 4. Cơ cấu tàu thuyền khai thác thủy sản phân theo công suất máy

TT	Loại tàu	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Tổng số tàu cá	chiếc	8,067	8,103	9,185	9,477	9,452	9,236	8,878	8,486
2	Loại thủ công	chiếc	1,844	1,732	1,586	1,526	1,645	1,651	1,587	1,243
	Tỷ lệ	%	22.8	21.4	17.3	16.1	17.4	17.9	17.9	14.6
3	Loại gắn máy	chiếc	6,223	6,371	7,599	7,951	7,807	7,585	7,291	7,243
	Tỷ lệ	%	77.2	78.6	82.7	83.9	82.6	82.1	82.1	85.4
3.1	Loại < 20CV	chiếc	2,429	2,354	2,667	2,768	2,645	2,462	2,366	2,236
	Tỷ lệ	%	30.1	29.1	29	29.2	28	26.7	26.7	26.3
3.2	Loại >=20 ÷ < 90 CV	chiếc	3,189	3,202	3,575	3,391	3,289	2,864	2,422	2,257
	Tỷ lệ	%	39.5	39.5	38.9	35.8	34.8	31	27.3	26.6
3.3	Loại >=90 ÷ < 150 CV	chiếc	450	534	660	700	333	279	246	175
	Tỷ lệ	%	5.6	6.6	7.2	7.4	3.5	3.0	2.8	2.1
3.4	Loại >=150 ÷ < 400 CV	chiếc	155	281	697	1,080	1,512	1,908	1,958	1,692
	Tỷ lệ	%	2.0	3.5	7.6	11.4	16	20.7	22.0	19.9
3.5	Loại >= 400 CV	chiếc	0	0	0	12	28	72	299	883
	Tỷ lệ	%	0	0	0	0.1	0.3	0.7	3.3	10.4
4	Tổng công suất	CV	262,594	304,660	416,912	520,912	614,244	696,584	787,802	992,815
5	Công suất bình quân	CV/chiếc	42.2	47.8	54.9	65.5	78.7	91.8	108.1	137

Tính đến hết 31/12/2013 toàn tỉnh có 8,486 tàu thuyền các loại, với tổng công suất 992,815 CV, bình quân 137 CV/tàu, trong đó có 7,243 tàu gắn máy, 1,243 thuyền thủ công.

Tàu cá của Bình Định chủ yếu là tàu vỏ gỗ, đóng theo kiểu dân gian, trang bị đơn giản. Tuy có số lượng tàu cá tương đối nhiều so với các tỉnh khác, nhưng chủ yếu là các tàu cá nhỏ.

Tàu cá không gắn máy và có công suất nhỏ hơn 20 CV (chiếm tỉ lệ 41 %), chủ yếu khai thác tại các vùng đầm và ven bờ của tỉnh.

Tàu cá có công suất từ 20 CV đến dưới 90 CV (chiếm tỉ lệ 26.6 %), chủ yếu khai thác tại các vùng ven bờ, vùng lộng.

Tàu cá có công suất từ 90 CV trở lên (chiếm tỉ lệ 32.4 %), chủ yếu khai thác tại các vùng lộng và khơi.

Từ bảng 4 thấy rằng: Số lượng tàu thuyền gắn máy tăng từ 6,223 chiếc (năm 2006) lên 7,243 chiếc (năm 2013), tăng 16.40 %, công suất bình quân tăng từ 42.2 CV/tàu (năm 2006) đến 137 CV/tàu (năm 2013). Nhóm tàu có công suất từ (150 ÷ 400) CV tăng mạnh nhất, từ tỷ lệ 2.0 % (năm 2006) lên tỷ lệ 19.9 % (năm 2013) trong tổng số cơ cấu tàu thuyền toàn tỉnh, thể hiện rõ xu hướng phát triển nghề cá xa bờ của ngư dân Bình Định, phù hợp với chủ trương phát triển khai thác xa bờ của Ngành thủy sản.

Sự gia tăng đột biến số lượng tàu cá dưới 20 CV trong các năm 2008, 2009 tại Bình Định cũng như các tỉnh khác trong toàn quốc là do tác động của Quyết định 289 của Thủ tướng Chính phủ về chính sách hỗ trợ nhiên liệu cho ngư dân, đã thúc đẩy một số lượng lớn chủ tàu cá cỡ nhỏ đi làm thủ tục đăng ký hoạt động nghề cá. Hầu hết số tàu này có tuổi thọ từ 15 năm trở lên và đánh bắt không hiệu quả nên sau đó phần lớn đã giải bản do hư hỏng, hoặc bán ra ngoài tỉnh. Năm 2010, Chi cục Khai thác và BVNL Thủy sản đã tiến hành rà soát đăng ký tàu cá trên toàn tỉnh, đã xóa đăng ký trên 1000 tàu cá cỡ nhỏ khai thác ven bờ do bán ra ngoài tỉnh, hư hỏng, chìm đắm, hủy bỏ, sửa chữa nâng cấp mà không báo xóa đăng ký.

Số lượng thuyền thủ công hoạt động trong vùng đầm giảm từ 1,844 (năm 2006) xuống còn 1,243 chiếc (năm 2013), giảm khoảng 32.6 %, do nguồn lợi trong vùng này đang suy giảm mạnh, nhiều ngư dân nghèo đã bỏ nghề chuyển sang nghề khác.

Cơ cấu tàu thuyền theo ngư và địa phương

Bảng 5. Cơ cấu tàu thuyền khai thác thủy sản phân theo địa phương

T T	Huyện/ TP	Hạng mục	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Quy Nhơn	Số tàu gắn máy	chiếc	1,835	1,776	2,241	2,172	2,109	2,013	1,902	1,890
		Công suất bình quân	CV/chiếc	28	29.3	33.3	38.9	52.4	55.8	60.9	68
2	Tuy Phước	Số tàu gắn máy	chiếc	510	517	759	821	839	825	837	795
		Công suất bình quân	CV/chiếc	11.6	13.1	12.8	13.0	13.5	14	14	14
3	Phù Cát	Số tàu gắn máy	chiếc	1,093	1,241	1,280	1,297	1,272	1,214	1,108	1051
		Công suất bình quân	CV/chiếc	45.4	49	52.9	63.4	71.7	73.5	80.8	93
4	Phù Mỹ	Số tàu gắn máy	chiếc	884	860	867	1,226	1,225	1,224	1,238	1123
		Công suất bình quân	CV/chiếc	49.8	58.2	68.9	80	92.8	109.9	117.8	150
5	Hoài Nhơn	Số tàu gắn máy	chiếc	1,901	1,977	2,452	2,435	2,362	2,309	2,206	2,384
		Công suất bình quân	CV/chiếc	58.7	68.3	83.6	100.8	121.8	151.1	192.6	246

Tàu thuyền nghề cá tập trung tại 5 huyện, thành phố ven biển là Quy Nhơn, Tuy Phước, Phù Cát, Phù Mỹ, Hoài Nhơn (Bảng 5). Trong đó Hoài Nhơn là huyện có số tàu cá lớn nhất cả về số lượng tàu (2,384 chiếc, chiếm tỉ lệ 32,9 % tàu cá trên toàn tỉnh) và tổng công suất máy. Hoài Nhơn cũng là huyện có số lượng lớn tàu cá khai thác thủy sản ở vùng biển xa bờ (1,637 tàu có công suất từ 90 CV trở lên, chiếm tỉ lệ 59.5 % tàu cá có công suất từ 90 CV trên toàn tỉnh).

Bảng 6. Cơ cấu nghề khai thác thủy sản theo hộ nghề

TT	Hạng mục	ĐVT	Năm 2006	Tỷ lệ %	Năm 2013	Tỷ lệ %
1	Hộ lưới kéo	chiếc	484	6.0	530	6.2
2	Hộ lưới rê	chiếc	138	1.7	60	0.7
3	Hộ lưới vây	chiếc	745	9.2	1,405	16.6
4	Hộ nghề câu	chiếc	2,540	31.5	2,651	31.2
5	Hộ lưới vó, mảnh	chiếc	1,025	12.7	920	10.8
6	Hộ nghề cố định	chiếc	227	2.8	160	1.9
7	Hộ nghề khác	chiếc	2,908	36.6	2,760	32.5

Trong cơ cấu nghề khai thác của tàu cá Bình Định, có 02 hộ nghề chiếm ưu thế là nghề Câu (chiếm tỉ lệ 31.2 %) và nghề Vây (chiếm tỉ lệ 16.6 %). Cơ cấu nghề nghiệp khai thác thủy sản giai đoạn (2006 ÷ 2013) không có sự biến đổi nhiều. Riêng hộ nghề lưới Vây tăng rất nhanh (từ 9.2 % năm 2006 lên 16.6 % năm 2013), trong đó tăng chủ yếu là số lượng tàu làm nghề Vây ở vùng khơi, do hiệu quả đánh bắt cao, đối tượng khai thác chính là các loại cá ngừ. Hộ lưới Rê có xu hướng giảm (từ 1.7% năm 2006 xuống 0.7% năm 2013) do khai thác kém hiệu quả nên đa số chuyển sang nghề lưới Vây, Câu mực.

Bảng 7. Cơ cấu tàu thuyền khai thác thủy sản phân theo vùng đánh bắt

TT	Loại tàu	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Tổng số tàu cá	chiếc	8,067	8,103	9,185	9,477	9,452	9,236	8,878	8,486
2	Thuyền thủ công	chiếc	1,844	1,732	1,586	1,526	1,645	1,651	1,587	1,243
3	Tàu gắn máy :	chiếc	6,223	6,371	7,599	7,951	7,807	7,585	7,291	7,243
	- Đánh bắt xa bờ	chiếc	2,555	2,789	3,275	3,387	3,264	3,352	3,292	3,500
	Tỷ lệ	%	41.1	43.7	43.1	42.6	41.8	44.2	45.2	48.3
	- Đánh bắt gần bờ	chiếc	3,668	3,582	4,324	4,564	4,543	4,233	3,999	3,743
	Tỷ lệ	%	58.9	56.3	56.9	57.4	58.2	54.8	54.8	51.7

Tại Bảng 7 cho ta thấy: trong giai đoạn (2006 ÷ 2013), tỷ lệ tàu đánh bắt xa bờ không có sự chuyển biến nhiều và bắt đầu tăng về số lượng tàu khai thác xa bờ trong hai năm 2012, 2013 đồng thời tổng công suất máy tăng cao từ 696,584 CV (năm 2011) đến 992,815 CV (năm 2013). Sự tăng cao này có sự tác động lớn của Quyết định 48/2010/QĐ-TTg ngày 13/7/2010 của Thủ tướng Chính phủ về một số chính sách khuyến khích, hỗ trợ khai thác, nuôi trồng và dịch vụ khai thác thủy sản trên các vùng biển xa nên ngư dân đã mạnh dạn đầu tư vốn đóng mới tàu xa bờ, cải hoán thay đổi máy có công suất lớn.

Tuy nhiên lượng tàu thuyền khai thác gần bờ vẫn tăng liên tục và chiếm trên 50% tổng số tàu cá, trong khi đó nguồn lợi thủy sản ven bờ có dấu hiệu cạn kiệt, đây cũng là điểm đáng chú ý trong việc quy hoạch khai thác vùng ven bờ, gắn với công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản đồng thời có định hướng cho cơ cấu chuyển đổi cho nghề khai thác xa bờ.

1.3 Mùa vụ khai thác theo nghề và đối tượng

* Nghề Câu mực – Mành chụp mực

Ngư trường khai thác nghề câu mực thay đổi theo đối tượng loài khai thác chính. Đối với tàu câu các loại mực ống, mực lá hoạt động khai thác ở ngư trường

Đông, Tây Nam Bộ và vùng giáp biên với các nước Malaysia, Indonesia, Brunei (số lượng này chiếm khoảng 4/5 đội tàu câu mực), số còn lại câu mực đại dương (mực xà) hoạt động khai thác ở ngư trường khơi Miền Trung (giữa Trường Sa và Hoàng Sa)

Mùa vụ khai thác: hoạt động khai thác hầu như quanh năm từ khoảng tháng 2 đến tháng 12.

*** Nghề Câu cá ngừ**

Ngư trường khai thác của nghề câu cá ngừ đại dương được xác định theo 2 mùa rõ rệt: vào mùa gió Đông - Bắc (từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau – mùa vụ chính) ngư trường cá ngừ thường nằm ở đông bắc biển Đông và gần quần đảo Hoàng Sa (14°00N – 18°00N và từ 111°30E – 115°00E). Vào mùa gió Tây Nam (từ tháng 4 đến tháng 8 – mùa vụ phụ), các tàu câu cá ngừ đại dương di chuyển xuống phía nam biển Đông và quần đảo Trường Sa (6°00N – 11°30N và từ 109°00E – 115°00E).

*** Nghề Vây khơi:**

- Vây ngày:

+ Ngư trường khai thác: chủ yếu hoạt động ở ngư trường khơi Miền Trung, vùng biển giữa Hoàng Sa - Trường Sa và gần khu vực quần đảo Trường Sa.

+ Mùa vụ khai thác: được chia làm 02 mùa rõ ràng: mùa khai thác chính từ tháng 12 năm trước đến tháng 5 năm sau, mùa phụ từ tháng 7 đến tháng 10.

- Vây ánh sáng:

+ Ngư trường khai thác: hoạt động ở các ngư trường Miền Trung, Đông Nam Bộ và Vịnh Bắc Bộ (chủ yếu ở vụ cá Bắc).

+ Mùa vụ khai thác: có 02 mùa khai thác chính: từ tháng 02 đến tháng 05 và từ tháng 7 đến tháng 12.

*** Nghề Rê khơi:**

Ngư trường khai thác nghề rê khơi được xác định theo 2 mùa rõ ràng: vào mùa gió Đông - Bắc (từ tháng 12 năm trước đến tháng 4 năm sau) ngư trường chính ở Đà Nẵng trở ra Vịnh Bắc Bộ, vào mùa gió Tây Nam (từ tháng 7 đến tháng 10) các tàu lưới rê di chuyển xuống phía nam ở vùng biển từ Bình Định đến Bình Thuận.

*** Nghề Lưới kéo:**

Do đặc điểm địa hình và các yếu tố khí tượng thủy văn, biển Bình Định không có khả năng hình thành một ngư trường cá đáy có trữ lượng cao, nên nghề lưới kéo của Bình Định tuy là nghề khai thác gần bờ, nhưng ngư dân Bình Định thường xuyên di chuyển tàu thuyền đến các ngư trường trọng điểm phía Nam để khai thác thủy sản. Từ tháng 12 năm trước đến tháng 3 năm sau hoạt động khai thác ở ngư trường lộng Miền Trung vùng biển từ Quảng Ngãi đến Phú Yên, từ tháng 4 đến tháng 10 hoạt động khai thác ở ngư trường Đông Nam Bộ.

*** Nghề Vây gòn bờ:**

- Ngư trường: Lòng miền Trung và Đông Nam Bộ.

- Mùa vụ khai thác: có 02 mùa khai thác từ tháng 02 đến tháng 05 và từ tháng 7 đến tháng 12.

*** Nhóm Nghề câu, mành, nghề khác:** Hoạt động khai thác ở ngư trường miền Trung, vùng biển từ Bình Định đến Khánh Hòa, mùa vụ khai thác chính từ tháng 2 đến tháng 10.

Các nghề khai thác trong vùng nội thủy như lưới lồng, lưới rê nhỏ, dăng, đáy, chồ, rờ, cào nhuyễn thể hoạt động khai thác hầu như quanh năm ở 3 đầm lớn trong tỉnh là Trà Ô, Đê Gi và Thị Nại.

1.4 Trang thiết bị trên tàu cá

Về mức độ trang bị động lực, thiết bị khai thác: trên 50% số tàu có trang bị thiết bị khai thác truyền động bằng cơ khí và thủy lực đơn giản. Các thiết bị cơ khí được chế tạo tại các xưởng cơ khí địa phương tuy giá thành thấp nhưng độ chính xác chưa cao. Trên 97% số tàu có động cơ là máy thủy cũ.

Trên 50% số tàu cá Bình Định có các trang thiết bị hàng hải trên tàu như máy bộ đàm, định vị, đối với tàu cá hoạt động xa bờ 100% tàu có các trang thiết bị hàng hải và thông tin liên lạc, 735 tàu cá có máy dò cá, chủ yếu là tàu lưới vây. Mặc dù so với 2006 số lượng tàu có trang thiết bị hàng hải, thông tin và máy dò cá tăng nhanh (từ 1.8% lên 8.3 %) nhưng so với yêu cầu kỹ thuật khai thác hiện đại ngày nay thì việc trang bị, cơ giới hóa trên các tàu cá Bình Định vẫn ở mức độ thấp (Bảng 8)

Bảng 8. Hiện trạng trang thiết bị tàu cá giai đoạn (2006 ÷ 2013)

T	Hạng mục	ĐVT	Năm 2006	Tỷ lệ %	Năm 2013	Tỷ lệ %
1	Số tàu có định vị	chiếc	3,470	43.0	5,300	62.5
2	Số tàu có máy dò cá	chiếc	147	1.8	1,000	11.8
3	Số tàu có máy thông tin	chiếc	4,772	59.2	6,210	73.2
4	Số tàu có 3 loại máy trên	chiếc	147	1.8	1,000	11.8

Phương pháp bảo quản sản phẩm sau thu hoạch trên các tàu cá hầu hết vẫn bằng đá xay trong hầm cách nhiệt bằng vật liệu Sterofor hoặc cao su xốp được bọc phủ ngoài bằng gỗ mỏng hoặc vải nylon kín nước. Chưa có tàu cá nào được trang bị hệ thống lạnh. Đa số các tàu chưa thực hiện đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật trong quy trình giết mổ, sơ chế cá trước khi đưa vào hầm bảo quản.

Mức độ trang bị thiết bị hiện đại và đổi mới thiết bị trên các tàu cá còn khá thấp và chậm, dẫn đến hao phí nhiên liệu, khai thác không hiệu quả, chất lượng sản phẩm đạt thấp và giá bán không cao, đó là một thách thức của nghề khai thác thủy sản ở tỉnh ta trong thời gian tới.

2. Sản lượng và hiệu quả trong khai thác thủy sản

2.1 Cơ cấu sản lượng khai thác và giá trị sản xuất thủy sản theo địa phương

Bảng 9. Sản lượng khai thác thủy sản và giá trị sản xuất theo giá cố định 1994 phân theo địa phương

T	Huyện / TP	Hạng mục	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Quy Nhơn	GTSX	triệu	179,289	187,628	181,507	199,096	211,537	207,472	220,358	234,697
		SLKT	tấn	29,398	30,922	29,815	32,842	35,316	35,991	38,055	40,221
2	Tuy Phước	GTSX	triệu	9,385	10,313	10,358	12,952	13,747	13,794	17,165	18,873
		SLKT	tấn	2,171	2,383	2,348	2,853	3,055	3,258	3,293	3,668
3	Phù Cát	GTSX	triệu	154,904	180,765	194,364	202,945	217,767	232,444	243,355	261,410
		SLKT	tấn	18,767	21,227	22,909	24,118	26,050	27,965	30,451	32,721
4	Phù Mỹ	GTSX	triệu	170,403	178,296	192,088	214,690	236,893	259,241	289,183	337,323
		SLKT	tấn	29,462	30,901	33,410	37,509	41,545	45,750	52,587	58,259
5	Hoài Nhơn	GTSX	triệu	261,845	273,234	304,637	323,191	354,191	398,885	503,160	519,327
		SLKT	tấn	25,593	26,897	29,970	31,841	35,234	38,648	42,091	43,784

(Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định)

Qua phân tích bảng 9, ta thấy: từ năm 2006 đến năm 2013, nhìn chung sản lượng khai thác và giá trị sản xuất hàng năm các huyện/ TP đều có tỉ lệ gia tăng năm sau cao hơn năm trước.

Địa phương có sản lượng cao nhất là huyện Phù Mỹ (năm 2013: 58,259 tấn), sau đó là huyện Hoài Nhơn (năm 2013: 43,784 tấn). Huyện Tuy Phước có sản lượng thấp nhất (năm 2013: 3,668 tấn), đây là huyện chủ yếu là tàu thuyền công suất nhỏ và hoạt động khai thác ở vùng ven bờ.

Huyện Hoài Nhơn mặc dù sản lượng thấp hơn nhưng giá trị sản xuất thu được cao hơn nhiều so với huyện Phù Mỹ, vì đa số tàu thuyền tập trung khai thác chủ yếu loài hải sản có giá trị cao là cá ngừ đại dương (năm 2013, có giá trung bình khoảng 80,000 đ/kg). Trong khi đó nghề khai thác chủ lực của huyện Phù Mỹ là nghề vây, sản lượng khai thác tương đối cao, đối tượng khai thác chủ yếu là cá nục, có giá trị kinh tế thấp (năm 2013, có giá trung bình khoảng 20,000 đ/kg).

Vì vậy, trong thời gian tới cần phải có sự đầu tư, quan tâm hơn nữa của các Ngành, các Cấp cho nghề khai thác cá ngừ đại dương, để xứng đáng là mặt hàng xuất khẩu hải sản chủ lực của tỉnh Bình Định

2.2 Cơ cấu sản lượng khai thác thủy sản theo vùng đánh bắt

Bảng 10 . Cơ cấu sản lượng khai thác thủy sản phân theo vùng đánh bắt

T T	Hạng mục	ĐVT	2006	2010	2011	2012	2013	Tốc độ tăng BQ (%/năm)
1	Tổng sản lượng khai thác thủy sản	tấn	105,777	141,655	152,109	166,974	179,065	7.81
2	Sản lượng khai thác xa bờ	tấn	83,743	112,274	120,621	132,929	141,115	7.74
	Tỷ lệ	%	79,2	79,3	79,3	79,6	78,8	
3	Sản lượng khai thác gần bờ	tấn	19,219	25,769	27,631	30,145	33,762	8.38
	Tỷ lệ	%	18,2	18,2	18,2	18,1	18,9	
4	Sản lượng khai thác nội địa	tấn	2,815	3,612	3,858	3,900	4,188	5.84
	Tỷ lệ	%	2,7	2,5	2,5	2,3	2,3	

(Nguồn Cục thống kê Bình Định)

Cơ cấu sản lượng phân theo vùng đánh bắt: vùng biển xa bờ chiếm tỷ lệ cao nhất 78,8%; vùng biển gần bờ chiếm 18,9% và vùng nội địa chiếm 2,3 %.

Qua thực tế thời gian việc khai thác gần bờ và vùng nội địa đã khai thác quá mức, làm suy giảm nghiêm trọng nguồn lợi hải sản, chính vì vậy trong thời gian tới cần có giải pháp hữu hiệu nhằm bảo vệ nguồn hải sản này.

2.3 Hiệu quả kinh tế một số nghề khai thác chính

Mặc dù sản lượng khai thác của các nghề từ năm 2006 đến năm 2013 đều có sự tăng trưởng, nhưng bình quân sản lượng khai thác được trên 1 đơn vị thuyền nghề suy giảm. Phần lớn các đối tượng khai thác quan trọng đã bị khai thác tới giới hạn, nguồn lợi ven bờ bị cạn kiệt, chỉ còn khả năng tăng sản lượng hải sản ở vùng khơi với một số đối tượng chính là cá ngừ đại dương.

Tổ chức dịch vụ hậu cần, tiêu thụ sản phẩm, giá cả không ổn định vẫn còn tồn tại nhiều bất cập đặc biệt là đối với sản phẩm thủy sản xuất khẩu như cá ngừ đại dương, mực khô.... Trong thời gian qua giá dầu, ngư cụ, lương thực, thực phẩm đều tăng, dẫn đến chi phí khai thác tăng cao (tính từ năm 2006 đến năm 2012, giá dầu tăng khoảng 3 lần từ 7.650 đ/lít tại thời điểm tháng 4/2006 tăng lên 21.800 đ/lít, thời điểm tháng 12/2012), trong khi đó giá bán các mặt hàng hải sản trên thị trường không ổn định, thường xuyên xảy ra tình trạng được mùa mất giá, nên hiệu quả kinh tế chỉ đạt ở mức trung bình khá.

Bảng 11. Cơ cấu nghề khai thác chính giai đoạn (2006 ÷ 2013)

T T	Nghề khai thác	Hạng mục	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Câu mực/ chụp mực	Số tàu	chiếc	1,783	1,947	2,259	2,228	2,036	1,927	1,348	1,214
		Sản lượng	tấn	16,424	17,082	19,266	18,985	21,282	16,529	13,076	12,500
2	Câu cá ngừ	Số tàu	chiếc	423	458	518	478	482	519	891	1,017
		Sản lượng	tấn	2,500	3,500	3,300	3,400	3,993	4,695	8,389	8,438
3	Vây khơi	Số tàu	chiếc	211	248	368	586	688	837	993	1,100
		Sản lượng	tấn	20,637	23,240	26,667	44,069	60,750	75,998	91,845	98,000
4	Lưới kéo	Số tàu	chiếc	484	459	582	612	591	557	533	530
		Sản lượng	tấn	13,707	13,246	12,803	12,187	7,641	6,313	4,675	4,200
5	Rê khơi	Số tàu	chiếc	138	136	130	95	58	69	60	60
		Sản lượng	tấn	3,252	4,403	4,788	3,982	2,742	2,801	2,190	2,000

Hiệu quả khai thác một số nghề chính như sau:

Nghề Câu mực: nguồn lợi khai thác ngày càng cạn kiệt, sản lượng và hiệu quả kinh tế thấp nên số lượng tàu tham gia khai thác giảm (từ 1,783 chiếc năm 2006 xuống còn 1,214 chiếc năm 2013). Theo số liệu điều tra thu mẫu sản lượng của Chi cục Khai thác và BVNLTTS trong năm 2012, sản lượng khai thác bình quân ước đạt (300 ÷ 350) kg mực khô/1tàu/chuyến biển, giá dao động ở mức (300,000 ÷ 350,000) đồng/kg, lợi nhuận trung bình khoảng (30 ÷ 40) triệu đồng/tàu.

Nghề Câu cá ngừ: từ 2006 ÷ 2010, sản lượng khai thác nghề câu cá ngừ (cá ngừ vây vàng và ngừ mắt to) dao động trong khoảng 3,500 đến 4,000 tấn/năm. Đến năm 2012 và 2013, sản lượng tăng đột biến (tăng gấp đôi so với 2011 và gấp 3 lần so với năm 2006). Nguyên nhân chính là do xuất hiện của nghề câu tay kết hợp ánh sáng vào cuối năm 2011 với hiệu quả khai thác cao, nên số lượng tàu đóng mới và chuyển sang nghề câu cá ngừ đại dương tăng đột biến trong năm 2012, 2013 (từ 423 chiếc năm 2006 tăng lên 1,017 chiếc năm 2013). Mặc dù giá cá ngừ của nghề câu tay kết hợp ánh sáng chỉ xấp xỉ bằng 60% giá cá ngừ của nghề câu vàng do chất lượng kém hơn, nhưng chi phí cho chuyến biển thấp nên bình quân lợi nhuận khoảng 50 ÷ 70 triệu đồng/tàu/chuyến biển (năm 2013).

Nghề Vây khơi: là nghề khai thác đạt hiệu quả kinh tế cao nhất, sản phẩm khai thác chính là cá ngừ vằn (skipjack). Nghề vây khơi thu hút một số lượng lớn tàu đóng mới và làm các nghề khai thác khác chuyển sang (từ 211 chiếc năm 2006 tăng lên 1,100 chiếc năm 2013), tổng sản lượng khai thác tăng hơn 4 lần (từ 20,637 tấn năm 2006 tăng lên 98,00 tấn năm 2013), lợi nhuận trung bình ước đạt khoảng (60 ÷ 80) triệu đồng/tàu/chuyến biển (năm 2013)

Nghề Lưới kéo: hoạt động khai thác chủ yếu ở vùng lộng, nguồn lợi thủy sản ở vùng lộng ngày càng cạn kiệt, nhưng ngư dân chưa đủ điều kiện để chuyển đổi nghề khai thác nên mặc dù hiệu quả thấp, thậm chí thua lỗ phải nằm bờ nhưng các tàu vẫn hoạt động khai thác ở mức cầm chừng.

Nghề Rê khơi: do hiệu quả khai thác thấp, nhiều tàu lỗ vốn nên số lượng tàu làm nghề rê khơi ngày càng giảm, từ năm 2006 đến năm 2013 số tàu giảm hơn 2 lần (từ 138 chiếc xuống còn 60 chiếc). Hiện nay, các tàu khai thác nghề lưới rê có xu hướng chuyển sang các nghề khác có hiệu quả cao hơn như vây, câu cá ngừ.

3. Lao động khai thác thủy sản

Bảng 12. Cơ cấu lao động thủy sản giai đoạn (2006 ÷ 2013)

T T	Hạng mục	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Tổng số lao động	người	40,883	42,351	47,463	49,540	48,831	49,057	48,789	49,500
2	Lao động trong tỉnh	người	39,301	40,426	45,382	46,896	44,129	43,763	43,319	43,500
	Tỷ lệ	%	96.1	95.5	95.6	94.7	90.4	89.2	88.8	87.9
3	Lao động ngoài tỉnh	người	1,582	1,925	2,081	2,644	4,702	5,294	5,470	6,000
	Tỷ lệ	%	3.9	4.5	4.4	5.3	9.6	10.8	11.2	12.1
4	Lao động xa bờ	người	21,210	23,299	25,873	27,397	26,815	28,779	30,014	32,500
	Tỷ lệ	%	51.9	55	54.5	55.3	54.9	58.7	61.5	65.7
5	Lao động gần bờ	người	19,673	19,052	21,590	22,143	22,016	20,278	18,775	17,000
	Tỷ lệ	%	48.1	45	45.5	44.7	45.1	41.3	38.5	34.3

Trương ứng với sự gia tăng số lượng tàu cá hàng năm, lao động trực tiếp khai thác thủy sản cũng tăng theo, từ 40,883 người (2006) lên 49,500 người (năm 2013), mỗi năm bổ sung khoảng trên 1000 lao động. Trong khi đó lao động trong tỉnh là 43,500 người chưa đáp ứng với nhu cầu sản xuất, vì vậy các tàu thuyền di chuyển ngư trường đánh bắt sẽ thuê thêm lao động ở các địa phương khác, khoảng 6,000 lao động ngoài tỉnh.

Trình độ lao động phần lớn được đào tạo theo phương thức "cha truyền con nối". Đội ngũ thuyền trưởng, máy trưởng hầu hết ít được đào tạo qua trường lớp chính quy, thiếu các kiến thức cơ bản để có thể sử dụng được các thiết bị hàng hải, khai thác. Thiếu các kiến thức về luật hàng hải để có thể hoạt động khai thác ở những vùng biển quốc tế.

Đến hết năm 2012 toàn tỉnh có 2,923 thuyền trưởng, 2,157 máy trưởng và 1,632 thuyền viên được bồi dưỡng và cấp chứng chỉ hành nghề. Do trình độ học vấn thấp, điều kiện kinh tế đa phần còn khó khăn nên việc đào tạo nghề, hướng dẫn kỹ thuật mới, khả năng tiếp nhận trình độ công nghệ... bị hạn chế. Xuất phát từ trình độ học vấn thấp và phong tục tập quán khác nhau ở từng vùng nên việc chuyển giao, áp dụng tiến bộ khoa học nhằm nâng cao năng suất khai thác gặp nhiều khó khăn.

II. Tình hình tổ chức sản xuất và bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

1. Tổ chức quản lý sản xuất

- Tổ đoàn kết sản xuất trên biển

Xuất phát từ yêu cầu thực tế trong quá trình sản xuất trên biển, đến nay toàn tỉnh đã xây dựng được 265 Tổ đoàn kết sản xuất trên biển (sau đây gọi tắt là Tổ đoàn kết) với 1,049 tàu cá tham gia, trong đó 258 tổ /945 tàu có Quyết định thành lập của chính quyền địa phương (UBND xã/phường). Bên cạnh các Tổ đoàn kết được chính quyền địa phương thành lập, xuất phát từ yêu cầu thực tiễn trong quá trình sản xuất trên biển, ngư dân cũng đã tự hình thành rất nhiều Tổ đoàn kết, họ tự giao ước với nhau bằng miệng.

- Tình hình tai nạn tàu cá sản xuất trên biển

Thiệt hại ước tính về tàu thuyền bị chìm và hư hỏng do thiên tai, bão lũ gây ra từ năm 2007 đến nay ước tính khoảng trên 300 tỷ đồng, 74 người chết và 20 người bị thương. Những thiệt hại về bão lũ gây ra cho tàu thuyền nghề cá đã làm ảnh hưởng đến đời sống và nghèo đói cho gần 500 hộ gia đình ngư dân có tàu cá và thuyền viên bị tai nạn trên biển.

2. Công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản, phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn

- Công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản

+ Tuyên truyền giáo dục nâng cao ý thức của ngư dân trong việc bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản. Tổ chức phát động phong trào Toàn dân tham gia bảo vệ nguồn lợi thủy sản, với 33 xã, phường ven biển trong toàn tỉnh tham gia theo Chỉ thị số 12/2005/CT-UB ngày 25/4/2005 của UBND tỉnh Bình Định về việc tăng cường triển khai thực hiện phong trào toàn dân tham gia bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

+ Xây dựng mô hình đồng quản lý để bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản. Đến cuối năm 2012 Bình Định đã có 6 mô hình ĐQL tại các vùng đầm Thị Nại, đầm Trà Ổ, đầm Đề Gi và vùng ven biển Quy Nhơn với 12 xã phường tham gia. Thông qua các mô hình đồng quản lý nguồn lợi thủy sản, cộng đồng ngư dân tích cực tham gia cùng với chính quyền địa phương trong công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản, phối hợp chặt chẽ với trong việc ngăn ngừa, phát hiện, truy bắt và xử lý những hành vi vi phạm trong việc sử dụng xung điện-xiết máy, chất nổ, chất độc trong khai thác thủy sản hoặc phá hoại rạn san hô, thảm cỏ biển.

+ Xử lý các hành vi vi phạm trong lĩnh vực thủy sản tại các vùng đầm trong tỉnh. Từ năm 2006 đến năm 2012, Thanh tra Bảo vệ nguồn lợi thủy sản Bình Định đã phối hợp với chính quyền các địa phương và lực lượng công an, bộ đội biên phòng, cảnh sát môi trường ... tổ chức tuần tra kiểm soát, đã phát hiện và phối hợp xử lý 195 vụ khai thác thủy sản bằng xung điện, xiết máy kết hợp xung điện tại các vùng đầm Trà Ổ, Thị Nại. Phối hợp với Công an các huyện Tuy Phước, Phù Cát và thành phố Quy Nhơn đưa ra truy tố trên 10 vụ sử dụng chất nổ, xung điện để khai thác thủy sản. Ngoài ra còn tịch thu nhiều công cụ và phương tiện khai thác thủy sản trái phép (kích điện, dây cháy chậm, gọng xiết,).

- Công tác Phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn

Từ năm 2011 đến nay đã lắp đặt 02 Trạm bờ tiếp sóng thực hiện công tác tìm kiếm cứu nạn và tập huấn hướng dẫn sử dụng máy HF tầm xa tích hợp thiết bị vệ tinh VX 1700 cho ngư dân các xã phường ven biển. Đến nay, ngư dân đã lắp đặt trên 1700 máy HF được hỗ trợ từ Quyết định 48/2010/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ

III. Cơ sở hạ tầng và dịch vụ hậu cần nghề cá

1. Cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu cá

Bảng 13. Hiện trạng đóng mới và sửa chữa tàu thuyền giai đoạn (2006 ÷ 2013)

T T	Hạng mục	ĐVT	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Số tàu đóng mới	tàu	111	54	47	49	63	87	252	276
2	Năng lực đóng mới	tàu	295	395	445	480	510	510	515	515
3	Số tàu sửa chữa	tàu	69	78	82	83	142	183	215	300
4	Năng lực sửa chữa	tàu	238	265	277	349	408	423	431	431
5	Số tàu làm nước	tàu	2,458	2,615	3,023	2,876	3,103	3,320	3,912	4000
6	Năng lực làm nước	tàu	3,565	3,765	4,685	6,035	6,285	6,335	6,335	6,335
7	Hệ thống triển đả	m	2,280	2,480	2,560	2,920	3,140	3,090	3,090	3,090
8	Số lao động	người	685	715	822	892	967	1,012	1,097	1,150

Hiện nay cả tỉnh có 10 cơ sở đóng, sửa tàu cá, phân bố đều trên các huyện ven biển, bao gồm: TP Quy Nhơn: 05 cơ sở, Phù Cát: 02 cơ sở, Phù Mỹ: 01 cơ sở, Hoài Nhơn: 02 cơ sở, có khả năng đóng tàu có công suất lớn trên 600 CV, kích cỡ từ (25÷30) m, với số lượng tàu đóng mới khoảng 150 tàu/năm, giải quyết việc làm cho khoảng trên 1000 lao động.

Ngoài ra còn có khoảng 10 bến kéo đẩy cỡ nhỏ, chủ yếu tập trung ở huyện Tuy Phước và một số ở huyện Hoài Nhơn, chủ yếu phục vụ cho việc làm nước, sửa chữa và đóng các xuồng, thuyền cỡ nhỏ.

Nhờ có chương trình hỗ trợ QĐ 48 của Thủ tướng Chính phủ và hiệu quả khai thác thủy sản đạt cao trong năm 2012 nên ngư dân đã mạnh dạn đầu tư vốn đóng mới tàu. Số lượng tàu cá đóng mới tăng mạnh năm 2012, 2013 (năm 2012: 252 tàu đóng mới, năm 2013: 276 tàu đóng mới) tập trung chủ yếu vào các nghề xa bờ chủ lực: câu cá ngừ, vây khơi ... ở huyện Hoài Nhơn, Phù Mỹ và TP Quy Nhơn.

2. Cảng cá, bến cá

Theo Quyết định 346/QĐ-TTg ngày 15/3/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch hệ thống cảng cá, bến cá đến năm 2020, định hướng đến năm 2030, trên địa bàn tỉnh Bình Định có 04 cảng cá và 06 bến cá:

2.1 Cảng cá

- *Cảng cá Nhơn Châu*: đã hoàn thành việc xây dựng và đưa vào sử dụng từ năm 2000 với tổng chiều dài cầu cảng 170m (nếu tính cả hai phía). Tuy nhiên từ khi xây dựng đến nay tàu cá hầu như không cập cảng neo đậu để lấy nhiên liệu, nhu yếu phẩm và bán sản phẩm. Lý do: Tàu cá địa phương là tàu nhỏ, trong khi cầu cảng được xây dựng cho các tàu lớn nên tàu cá địa phương rất khó cập cầu cảng.

- *Cảng cá Quy Nhơn*: là cảng cá loại I, trung tâm giao dịch thủy sản cấp vùng. Cảng cá Quy Nhơn có ảnh hưởng lớn đến các hoạt động kinh tế thủy sản trong tỉnh, cảng được đầu tư xây dựng mở rộng, hoàn thành đưa vào sử dụng năm 2012 với tổng chiều dài cầu cảng 610m, tổng diện tích cảng là 3,5ha bao gồm cả chợ cá

đầu mối trong cảng. Hiện tại Cảng Quy Nhơn đang được đầu tư xây dựng thêm cơ sở cung cấp nước đá, dầu để phục vụ nhu cầu ngư dân.

- *Cảng cá Tam Quan*: chưa xây cầu cảng, mới xây dựng xong kè chắn sóng năm 2012 với chiều dài là 800 m và hàng năm nạo vét luồng lạch làm nơi neo đậu tránh trú bão cho tàu thuyền đánh cá. Dọc theo hai bên khu neo đậu tàu thuyền có khoảng 10 điểm lên cá thuộc xã Tam quan Bắc. Các điểm lên cá do chủ nậu vừa tự bỏ vốn đầu tư xây dựng, nhưng hầu như không có bể xử lý nước thải. Do vậy, tất cả rác thải, nước thải chưa qua xử lý đều được xả trực tiếp xuống khu neo đậu tàu thuyền càng khiến môi trường ô nhiễm;

Trong những năm gần đây, cảng cá Tam Quan thường bị bồi lấp tàu thuyền ra vào rất khó khăn. Các tàu có công suất lớn phải tính thủy triều và ra vào theo từng chiếc một.

- *Cảng cá Đề Gi*: đã xây dựng xong cầu, bến cập tàu vào năm 2004 với chiều dài khoảng 75 mét, đã xây dựng kè chắn cát và nạo vét luồng lạch, nơi neo đậu tàu thuyền tránh trú bão đảm bảo phục vụ cho tàu cá ở địa phương. Hiện cảng cá đang ở giai đoạn chuẩn bị đầu tư mở rộng. Dự kiến các công trình trên sẽ được đưa vào thi công trong các năm tiếp theo. Đây sẽ là cơ sở hậu cần dịch vụ, phục vụ cho chương trình khai thác xa bờ của tỉnh.

2.2 Bến cá

- *Bến cá Tân Phụng (Mỹ Thọ)*: hiện đang khảo sát để xây dựng trong năm 2014 từ nguồn kinh phí dự án CRSD do Sở Nông nghiệp & PTNT Bình Định làm chủ đầu tư, diện tích xây dựng dự kiến 20,000 m².

- *Bến cá Xuân Thạnh (Mỹ An)*: hiện tại đã xây dựng với nguồn kinh phí từ ngân sách địa phương, diện tích xây dựng 600 m².

- *Bến cá Nhơn Lý*: hiện đang khảo sát để xây dựng trong năm 2014 - 2015 từ nguồn kinh phí dự án CRSD do Sở Nông nghiệp & PTNT Bình Định làm chủ đầu tư, diện tích xây dựng dự kiến 6,000 m².

- *Bến cá Nhơn Hải*: chưa xây dựng

- *Bến cá Đống Đa*: chưa xây dựng

- *Bến cá Hoài Hương*: chưa xây dựng.

3. Cơ sở dịch vụ, hậu cần

Hiện tại cả tỉnh có khoảng 38 cơ sở sản xuất đá lạnh phục vụ cho tàu cá, tập trung chủ yếu ở TP Quy nhơn 14 cơ sở, Hoài Nhơn 12 cơ sở và Phù Cát 8 cơ sở, có khả năng cung cấp khoảng trên 32,000 tấn/tháng.

Theo tính toán sơ bộ, vào ngày cao điểm, nhu cầu đá lạnh cần cung cấp cho tàu cá khoảng 7,000 tấn/ngày. Nếu các cơ sở chạy hết công suất vẫn không đủ số lượng đá cung cấp. Khó khăn này được các cơ sở sản xuất giải quyết tạm thời bằng cách phải nhập thêm ở Phú Yên, Quảng Ngãi dự trữ vào hầm bảo quản, để đủ lượng đá cung cấp cho tàu vào thời gian cao điểm (từ 12 ÂL đến 18 ÂL hàng tháng). Đây là bài toán cần phải giải quyết trong thời gian tới.

Có khoảng 23 cơ sở cung cấp nhiên liệu, 07 cơ sở thu mua có giấy phép kinh doanh, đăng ký bằng hiệu và vài chục cơ sở thu mua, bán lẻ đủ đáp ứng nhu cầu cung ứng, thu mua cho tàu cá trong tỉnh.

4. Khu neo đậu tránh trú bão

Hiện tại các điểm neo đậu tàu thuyền để trú ẩn trong mùa mưa bão tại khu vực Bình Định như sau:

- *Khu vực thành phố Quy Nhơn: 05 điểm*

+ Vùng nước từ cầu Hàm tử đến đường Phan Chu Trinh: diện tích 8 ha, khả năng trú đậu 1000 tàu. Hiện nay, Công ty TNHH MTV cảng Quy Nhơn đang mở rộng quy mô cảng, nên đã phần nào làm giảm diện tích luồng lạch cho tàu thuyền ra vào khu neo đậu tránh trú bão;

+ Vùng nước hồ sinh thái Đống Đa: diện tích 3 ha, khả năng trú đậu 150 tàu cỡ nhỏ. Hiện nay, đang bị san lấp một phần để thực hiện dự án khu dân cư hồ sinh thái Đống Đa;

+ Vùng nước khu DVHC Bắc Hà Thanh: diện tích 5 ha, khả năng trú đậu 200 tàu. Luồng ra vào khu neo đậu đã được đưa vào sử dụng từ năm 2004 đến nay, có một số vị trí bị cát bồi lấp cục bộ, tàu thuyền ra vào dễ bị mắc cạn;

+ Vùng nước Vịnh Mai Hương: diện tích 10 ha, khả năng trú đậu 800 tàu nhỏ, hiện nay đã bị san lấp một phần vùng nước;

+ Vùng nước Nhơn Phước - Nhơn Hội: diện tích khoảng 12 ha, hiện tại công trình nạo vét luồng lạch nơi neo đậu thuộc dự án Khu neo đậu tàu thuyền phục vụ khu tái định cư Nhơn Phước, với chủ đầu tư là Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định đã được nghiệm thu và đưa vào sử dụng tháng 06/2013. Tuy nhiên, đường dẫn vào khu neo đậu hiện nay vẫn bị cát bồi, tàu thuyền ra vào khu neo đậu có thể bị mắc cạn;

Tất cả 05 điểm trên dành cho các tàu thuyền đang neo trú đậu gần ở các vùng biển thuộc Thành phố Quy Nhơn, huyện Tuy Phước và các tàu cá ngoài tỉnh đến trú bão.

- *Khu vực huyện Phù Cát và Phù Mỹ : 01 điểm*

Đầm Đề gi : diện tích 35 ha, khả năng trú đậu 1500 tàu, dành cho các tàu cá thuộc huyện Phù Cát, Phù Mỹ và các tàu cá ngoài tỉnh đến trú bão.

- *Khu vực huyện Hoài Nhơn : 01 điểm*

Cảng Tam Quan : diện tích 60 ha, khả năng trú đậu 1200 tàu, dành cho các tàu cá huyện Hoài Nhơn, phía Bắc huyện Phù Mỹ và các tàu cá ngoài tỉnh đến trú bão.

Hiện tại, giữa sông Thiệu Chánh, giáp với cửa biển Tam Quan có bãi cát bồi có tục danh Cồn Rớ (thuộc thôn Thiệu Chánh 1), diện tích 6 ha, có khoảng 15 hộ dân sinh sống, gây khó khăn cho thoát lũ, cản trở dòng chảy, tạo luồng lạch hẹp nên tàu thuyền ra, vào khó khăn. Vào mùa mưa, gây ngập úng thượng nguồn, ảnh hưởng đến tính mạng và tài sản của nhân dân. Do vậy, việc đầu tư nạo vét Cồn Rớ

tạo điều kiện mở rộng luồng lạch đi lại của tàu thuyền, bảo đảm tính mạng, tài sản của nhân dân vùng thượng lưu là hết sức cấp bách và cần thiết.

Cầu Thiện Chánh tại Km 103+812 trên tuyến đường tỉnh lộ ĐT 639, bắt qua sông Thiện Chánh, gần bến cá Thiện Chánh, cách trung tâm thị trấn Tam Quan 2 km, cách Quốc lộ 1A 1.7 km về phía Đông. Cầu được xây dựng năm 1992 nay đã xuống cấp, khoảng cách từ đỉnh mực nước lũ đến đáy dầm 2,15 m, hạn chế các loại tàu cá ra vào phía thượng lưu cầu để tránh trú bão.

IV. Đánh giá chung về thực trạng phát triển lĩnh vực khai thác thủy sản giai đoạn 2006 ÷ 2013

1. Những thành tựu đạt được:

Trong giai đoạn 2006 ÷ 2013 lĩnh vực khai thác thủy sản đã có những bước tiến lớn. Năm 2013, tổng sản lượng thủy sản khai thác đạt 180,940 tấn, tăng 78.6 % so với năm 2006, bình quân tăng 8 %/năm; Về giá trị sản xuất tăng gần 64% so với 2006, bình quân tăng 8,6 %/năm.

Về tàu thuyền nghề cá không chỉ tăng về số lượng mà đã có sự tăng trưởng đáng kể về đầu tư đóng các tàu có công suất lớn và tăng cường trang thiết bị hàng hải, thông tin liên lạc theo hướng khai thác tại các vùng biển xa bờ.

Đến năm 2013, tổng số tàu cá tăng 5% so với 2006 nhưng số tàu có công suất trên 150 CV đã đạt 2,750 tàu, tăng 4.5 lần. Đặc biệt là có sự chuyển đổi cơ cấu nghề khai thác từ các nghề khai thác vùng lộng ra vùng khơi, trong đó chuyển đổi mạnh sang nghề lưới Vây và Câu để khai thác cá ngừ đại dương. Trong năm 2013, riêng sản lượng cá ngừ vây vàng và cá ngừ mắt to tỉnh Bình Định đạt 8,600 tấn, tăng gấp 3,4 lần so với 2006 và chiếm gần 60% tổng sản lượng cá ngừ đại dương toàn quốc.

Công tác đảm bảo thông tin nghề cá phục vụ cho việc khai thác xa bờ cũng được nhà nước và nhân dân quan tâm đầu tư: năm 2011, 2013 đã lắp đặt 02 Trạm bờ tiếp sóng, giao Chi cục Khai thác và BVN LTS sử dụng. Trạm bờ có thể theo dõi tàu hoạt động trên biển, duy trì liên lạc thường xuyên với trên 2000 tàu ngư dân có máy HF tầm xa tích hợp thiết bị vệ tinh VX 1700 phục vụ công tác tìm kiếm cứu nạn (nhà nước hỗ trợ từ Quyết định 48/2010/QĐ-TTg)

2. Tồn tại và nguyên nhân:

2.1. Tồn tại:

- Số lượng tàu thuyền có công suất dưới 20 CV hoạt động khai thác ven bờ tuy có giảm nhưng không đáng kể trong khi nguồn lợi thủy sản ven bờ đã bị suy giảm nghiêm trọng. Từ đó dẫn đến sự bùng phát các loại nghề khai thác mang tính tận thu như lò dây, cào hào bằng xuong máy, sử dụng máy bơm hút để khai thác nhuyễn thể...

- Công nghệ bảo quản sau thu hoạch thô sơ (chủ yếu bằng nước đá xay), chưa áp dụng phương thức quản lý chất lượng hàng hoá theo chuỗi từ khai thác đến thu mua, vận chuyển, chế biến và tiêu thụ thủy sản vì vậy chất lượng sản phẩm

thủy sản sau khai thác giảm nhanh gây tổn thất và lãng phí, làm giảm giá trị hàng thủy sản Việt Nam trên thị trường quốc tế.

- Các hoạt động khai thác nguồn lợi thủy sản và phá hoại môi trường sống tuy đã bị phát hiện và xử lý nhưng vẫn tồn tại dai dẳng, đặc biệt là hiện tượng tái sử dụng nghề cấm (xung điện, chất nổ) tại khu vực đầm Trà Ô, Đền Gi, Thị Nại.

2.2. Nguyên nhân:

- Quan điểm bảo vệ hệ sinh thái và khai thác bền vững, quản lý cộng đồng chưa được coi trọng trong xây dựng chiến lược phát triển kinh tế thủy sản. Việc quy hoạch xây dựng các khu bảo vệ các hệ sinh thái quan trọng, nơi cư ngụ, sinh sản của thủy sản, quy hoạch các vùng cấm khai thác tại Bình Định chưa được triển khai.

- Áp lực tăng dân số và sinh kế của người dân trong khi công tác chuyển đổi nghề nghiệp để ngư dân từ bỏ các nghề vi phạm pháp luật còn nhiều khó khăn.

- Kinh phí đầu tư cho ngành thủy sản còn thấp chưa đáp ứng cho nhu cầu phát triển đặt ra đặc biệt là trong đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng nghề cá (cảng cá, chợ cá, cơ sở dịch vụ hậu cần, nhà máy chế biến thủy sản).

- Con người, phương tiện, trang thiết bị phục vụ cho công tác bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản tuy đã được đầu tư tích cực nhưng vẫn chưa đáp ứng được so với nhu cầu và nhiệm vụ đặt ra vì công việc nhiều, địa bàn rộng, hành vi phá hoại nguồn lợi thủy sản ngày càng tinh vi phức tạp hơn.

V. Đánh giá công tác quản lý nhà nước về khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản

1. Xây dựng các văn bản thi hành Luật Thủy sản và các chương trình dự án

Thi hành Luật Thủy sản năm 2003, căn cứ thực trạng về nguồn lợi thủy sản, điều kiện kinh tế xã hội và đặc điểm nghề cá tỉnh Bình Định, UBND tỉnh đã ban hành các văn bản hướng dẫn và triển khai thực hiện, chấn chỉnh các hoạt động nghề cá theo hướng bảo vệ và khai thác bền vững nguồn lợi thủy sản, chống các hoạt động khai thác có tính chất phá hoại nguồn lợi thủy sản (pha xúc, xiếc máy-xung điện, chất nổ, khai thác san hô...); quy định vùng tuyến khai thác, mùa vụ khai thác ... đồng thời nêu rõ trách nhiệm của chính quyền các cấp và các ban ngành trong triển khai thực hiện.

Các văn bản chính đã ban hành gồm:

- Quyết định số 02/2011/QĐ-UBND của UBND tỉnh ban hành *Quy chế quản lý hoạt động khai thác, bảo vệ và phát triển NLTS trên địa bàn tỉnh Bình Định.*

- Quyết định số 2676/2007/QĐ-UBND của UBND huyện Phù Mỹ ban hành *Quy chế quản lý, khai thác, bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản đầm Trà Ô.*

- UBND các huyện, xã đã ra quyết định công nhận một số bản quy ước cộng đồng quản lý, bảo vệ NLTS tại các vùng nước trọng điểm khác như: đầm Thị Nại,

vùng ven biển Ghềnh Ráng, vùng ven biển xã Nhơn Hải, xã Mỹ Thọ, vùng đầm Đề Gi...

Về xây dựng Chương trình trong giai đoạn 2006-2012: căn cứ Quyết định số 131/2004/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, UBND tỉnh đã có Quyết định số 328/QĐ-UBND ngày 28/5/2008 phê duyệt Chương trình Bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản tỉnh Bình Định giai đoạn 2008 – 2012, định hướng đến năm 2020 với nhiều mục tiêu và hoạt động ưu tiên, tổng kinh phí dự kiến để thực hiện là 10,8 tỷ đồng. Đến nay chương trình hầu như không triển khai được vì thiếu cơ chế tài chính để thực hiện.

2. Xây dựng mô hình đồng quản lý để bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản

Nhằm khuyến khích và nâng cao nghĩa vụ, trách nhiệm của cộng đồng ngư dân trong việc khai thác và sử dụng nguồn lợi thủy sản, thực hiện tốt việc quản lý vùng nước và nguồn lợi thủy sản thuộc địa phương, từ 2007 đến nay ngành thủy sản đã triển khai cách tiếp cận mới: thực hiện phương thức đồng quản lý trong bảo vệ NLTS vùng ven bờ. Đến cuối năm 2012 Bình Định đã có 6 mô hình ĐQL tại các vùng đầm Thị Nại, đầm Trà Ổ, đầm Đề Gi và vùng ven biển Quy Nhơn với 12 xã phường tham gia. Thông qua các mô hình đồng quản lý nguồn lợi thủy sản, cộng đồng ngư dân tích cực tham gia cùng với chính quyền địa phương trong công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản, phối hợp chặt chẽ với trong việc ngăn ngừa, phát hiện, truy bắt và xử lý những hành vi vi phạm trong việc sử dụng xung điện-xiết máy, chất nổ, chất độc trong khai thác thủy sản hoặc phá hoại rạn san hô, thảm cỏ biển.

3. Tác động của những chính sách đã và đang thực hiện

- *Chính sách hỗ trợ ngư dân theo Quyết định 289/QĐ-TTg ban hành ngày 28/03/2008 của Thủ tướng Chính phủ:* thực hiện trong các năm 2008-2010 đã kịp thời giúp ngư dân khắc phục khó khăn trong thời điểm giá nhiên liệu liên tục tăng cao, tiếp tục bám biển sản xuất, tạo sự tin tưởng của nhân dân vào sự quan tâm của Đảng và Nhà nước đối với ngư dân nghèo. Đồng thời cũng giúp các cơ quan chức năng thống kê chính xác số lượng tàu cá của địa phương mình đang quản lý.

- *Chính sách hỗ trợ chi phí nhiên liệu, bảo hiểm cho ngư dân đi khai thác trên các vùng biển xa (Quyết định số 48/2010/QĐ-TTg):* tạo bước chuyển đổi mạnh mẽ về ngư trường khai thác và nghề khai thác: tăng số lượng tàu, nâng công suất máy tàu và các trang thiết bị thông tin liên lạc của các tàu đi hoạt động tại các vùng biển xa bờ (Trường Sa, Hoàng Sa...), góp phần giảm áp lực khai thác ven bờ. Nhiều tàu chuyển đổi sang nghề lưới vây, nghề câu cá ngừ, tạo ra một lượng hàng hóa lớn và có giá trị kinh tế (cá ngừ đại dương) đem lại nguồn thu ngoạn mục từ xuất khẩu thủy sản.

4. Tình hình hợp tác quốc tế:

Thực hiện chỉ đạo của Bộ Thủy sản và Bộ NN & PTNT, ngành thủy sản Bình Định đã tiếp nhận và triển khai nhiều chương trình, dự án về bảo vệ và phát triển NLTS với sự hỗ trợ về tài chính và kỹ thuật của các tổ chức quốc tế. Các chương trình cụ thể như sau:

a. Bảo tồn rùa biển và môi trường sống của rùa biển:

- Chương trình Bycatch (Hỗ trợ giảm thiểu lượng rùa biển mắc câu và quan sát trên tàu cá ngừ tại Việt Nam) thuộc Dự án “Giảm thiểu đánh bắt rùa biển và quan sát cá ngừ tại Việt Nam” do WWF Greater Mekong phối hợp với Cục Khai thác và BVNLTS thực hiện tại 3 tỉnh Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa từ 2007 đến 2011.

- Chương trình giám sát đánh bắt không chủ ý trên biển và quan trắc rùa biển lên bãi đẻ tại Bình Định thuộc dự án “Bảo tồn rùa biển có sự tham gia của cộng đồng” do IUCN Vietnam và US Fish and Wildlife Services triển khai tại 1 số tỉnh ven biển Việt Nam (Bình Định tham gia Chương trình từ năm 2009 đến nay)

b. Chương trình Thu thập số liệu nghề khai thác cá ngừ:

Thuộc Dự án Quản lý nghề cá đại dương khu vực Tây Thái Bình Dương và Đông Á do Cục Khai thác và BVNLTS triển khai tại 3 tỉnh Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa; nguồn tài trợ từ quỹ Môi trường toàn cầu, với sự hỗ trợ kỹ thuật của Ủy ban quản lý nghề cá Trung và Tây Thái Bình Dương (WCPFC). Các mục tiêu chính: tăng cường năng lực đánh giá và giám sát nguồn lợi hải sản xa bờ, đặc biệt là nguồn lợi cá ngừ đại dương; tăng cường sự hiểu biết của mỗi quốc gia trong việc quản lý nghề khai thác cá ngừ đại dương. (Bình Định tham gia từ năm 2010 đến nay)

c. Dự án Bảo vệ và phát triển đa dạng sinh học vùng đầm phá ven biển : thông qua xây dựng mô hình quản lý và sử dụng khôn khéo vùng đất ngập nước tại đầm Thị Nại và đầm Trà Ổ - tỉnh Bình Định do Quỹ Môi trường toàn cầu tài trợ (thực hiện từ 2009 đến 2011)

5. Tình hình thực hiện các chương trình dự án về khai thác và BVNLTS:

- Chương trình Bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản tỉnh Bình Định giai đoạn 2008 – 2012, định hướng đến năm 2020:

Căn cứ Quyết định số 131/2004/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ UBND tỉnh đã có Quyết định số 328/QĐ-UBND ngày 28/5/2008 phê duyệt Chương trình Bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản tỉnh Bình Định giai đoạn 2008 – 2012, định hướng đến năm 2020 với nhiều mục tiêu và hoạt động ưu tiên, tổng kinh phí dự kiến để thực hiện là 10,8 tỷ đồng. Đến nay chương trình hầu như không triển khai được vì thiếu cơ chế tài chính để thực hiện.

- Dự án Hỗ trợ ngành thủy sản giai đoạn 2 (2006 ÷ 2012)

Giai đoạn hai của chương trình hỗ trợ ngành thủy sản của DANIDA (FSPS-II) thực hiện từ tháng 1/2006 đến tháng 12/2012 có mục tiêu phát triển: “Các bộ phận dân cư nông thôn nghèo tham gia các hoạt động nghề cá sẽ được hưởng lợi từ sự phát triển kinh tế bền vững của ngành thủy sản”. Chương trình FSPS II gồm 4 hợp phần:

1. Tăng cường năng lực quản lý hành chính ngành thủy sản;
2. Tăng cường năng lực quản lý khai thác thủy sản;

3. Phát triển nuôi trồng bền vững;
4. Nâng cao năng lực sau thu hoạch và tiếp thị.

Đánh giá về hiệu quả hợp phần 2 (tăng cường năng lực quản lý khai thác thủy sản) tại Bình Định :

Qua thời gian gần 7 năm thực hiện Dự án FSPS tại Bình Định về cơ bản đã đạt được những mục tiêu đề ra, đặc biệt là hỗ trợ đào tạo nâng cao năng lực quản lý khai thác thủy sản cho cán bộ của ngành thủy sản từ cấp tỉnh đến các huyện xã. Bên cạnh đó dự án cũng hỗ trợ xây dựng mô hình thí điểm về đồng quản lý trong khai thác và BVNLTS, mô hình hỗ trợ sinh kế cộng đồng ngư dân.

VI. Đánh giá kết quả của việc thực hiện trong lĩnh vực khai thác thủy sản so với quy hoạch

1. Đánh giá các chỉ tiêu về tàu thuyền và sản lượng

So sánh với các chỉ tiêu quy hoạch năm 2010, mặc dù không đạt chỉ tiêu không chế phát triển số lượng tàu thuyền (số tàu đã tăng thêm vượt 25 % so với chỉ tiêu quy hoạch) nhưng các chỉ tiêu về tăng tổng công suất tàu cá và tăng công suất bình quân/tàu nhằm mục tiêu phát triển nghề cá xa bờ đều đạt và vượt. Trong đó công suất bình quân đã tăng từ mức 42.2 CV/tàu giai đoạn 2001 ÷ 2006 lên 78.7 CV/tàu năm 2010.

Về sản lượng khai thác, hầu hết các chỉ tiêu đều đạt và vượt quy hoạch, trong đó sản lượng khai thác ngoài tỉnh vượt xa (tăng 30%) so với quy hoạch cho thấy phần lớn sản lượng khai thác của đội tàu Bình Định đều do khai thác ở ngư trường ngoài tỉnh và không về Bình Định lên cá, vì vậy mặc dù sản lượng khai thác lớn nhưng lĩnh vực chế biến thủy sản của Bình Định vẫn kém phát triển so với các tỉnh khác (bảng 14)

Bên cạnh nguyên nhân do tàu di chuyển ngư trường, việc ngư dân không về tỉnh bán cá một phần do cơ sở hạ tầng về cảng cá, dịch vụ hậu cần, hệ thống thu mua và nhà máy chế biến thủy sản của Bình Định kém phát triển. Đặc biệt đối với nghề khai thác cá ngừ đại dương là thế mạnh của Bình Định, khi số lượng tàu nghề cá ngừ và sản lượng khai thác cá ngừ tăng đột biến trong năm 2012 thì toàn bộ hệ thống dịch vụ cảng, bến bãi neo đậu, dịch vụ cung cấp nước đá ...tại Bình Định đã bị quá tải, buộc ngư dân phải đưa tàu sang các tỉnh khác để bán cá.

Bảng 14. Kết quả thực hiện các chỉ tiêu quy hoạch về tàu thuyền và sản lượng

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Năm 2006	Quy hoạch đến 2010	Quy hoạch đến 2020	Thực hiện 2010	Đánh giá theo chỉ tiêu quy hoạch
1	Tổng số tàu thuyền gắn máy	chiếc	6,223	6,000	5,200	7,807	Không đạt (tăng thêm 1,807 tàu, tỷ lệ tăng 125%)
1.1	Tổng công suất	CV	262,594	300,000	364,000	614,244	Đạt và vượt
1.2	Công suất bình quân	CV	42.2	50	70	78.7	Đạt và vượt (186%)
2	Tổng sản lượng KTTS	Tấn	105,777	110,000	100,000	141,655	Đạt
2.1	Sản lượng khai thác gần bờ (kể cả khai thác nội địa)	Tấn	22,034	25,000	15,000	29,381	Không đạt: sản lượng khai thác gần bờ còn cao so với quy hoạch
2.2	Sản lượng khai thác xa bờ	Tấn	83,743	85,000	85,000	112,274	Đạt và vượt
2.3	Sản lượng khai thác trong tỉnh	Tấn	47,424	40,000	30,000	41,134	Đạt chỉ tiêu quy hoạch
2.4	Sản lượng khai thác ngoài tỉnh	Tấn	58,353	70,000	70,000	100,521	Đạt và vượt chỉ tiêu quy hoạch

2. Đánh giá chỉ tiêu hợp lý hóa nghề khai thác hải sản ven bờ

Nhằm mục tiêu hợp lý hóa nghề khai thác hải sản ven bờ để bảo vệ nguồn lợi thủy sản với các giải pháp như không đóng mới để phát triển hoặc thay thế các loại tàu thuyền nhỏ và thuyền thủ công khi đến tuổi đào thải; tính toán số lượng tàu thuyền cần thiết cho từng đầm phá và từng khu vực, bố trí và sắp xếp lại cơ cấu nghề nghiệp khai thác phù hợp, chuyển dần một số lao động dư dôi sang các nghề khác như nuôi trồng thủy sản, dịch vụ..., ngành thủy sản Bình Định đã đưa ra một số chỉ tiêu quy hoạch đến năm 2010. Tuy nhiên hầu hết các chỉ tiêu này không thực hiện được. Cụ thể:

+ Đến 2010 phải giảm số lượng tàu cá chỉ còn 6,000 tàu trong đó chủ yếu là giảm số lượng tàu cá công suất dưới 20 CV để giảm cường lực khai thác vùng ven bờ. Tuy nhiên, do không có giải pháp cụ thể, đặc biệt thiếu cơ chế tài chính để tạo sinh kế mới cho ngư dân chuyển đổi nghề, thêm vào đó còn do tác động của Quyết định số 289/2008/QĐ-TTg nên số lượng tàu dưới 20 CV hầu như không giảm mà còn tăng nhanh trong giai đoạn 2008 ÷ 2010.

+ Đến 2010 sản lượng khai thác ven bờ giảm còn 25,000 tấn. Tuy nhiên do không thực hiện được chỉ tiêu giảm số lượng tàu cá nhỏ nên sản lượng khai thác vùng ven bờ vẫn đạt 51,557 tấn (tăng 3.4 lần so với chỉ tiêu quy hoạch).

Bảng 15. Kết quả thực hiện chỉ tiêu quy hoạch hợp lý hóa nghề khai thác ven bờ

T T	Chỉ tiêu	ĐVT	Năm 2006	Quy hoạch đến 2010	Quy hoạch đến 2020	Thực hiện 2010	Đánh giá theo chỉ tiêu
1	Tàu thuyền, nghề nghiệp	Chiếc					
1.1	Giảm 100 thuyền thủ công	Chiếc	2,115	2,000	1,900	1,645	Đạt chỉ tiêu quy hoạch
1.2	Giảm tàu cá có gắn máy ven bờ: năm 2010 giảm 700, năm 2020 giảm 1000 (đa số dưới 50 CV)	chiếc	5,512	3,300	1,600	6,188	Không đạt chỉ tiêu theo quy hoạch
2	Sản lượng khai thác	Tấn					
2.1	Sản lượng khai thác hải sản ven bờ giảm dần và ổn định từ năm 2020 trở đi để bảo vệ sự ổn định và bền vững của nguồn lợi	Tấn	22,034	25,000	15,000	29,381	Không đạt được chỉ tiêu theo quy hoạch, sản lượng khai thác gần bờ còn cao so với quy hoạch

3. Đánh giá chỉ tiêu hợp lý hóa nghề khai thác hải sản xa bờ và di chuyển ngư trường

Đối với nghề cá xa bờ ở vùng khơi của tỉnh Bình Định, ngành thủy sản đã định hướng vào các đối tượng hải sản có giá trị kinh tế và xuất khẩu cao ; đặc biệt là các loài cá nổi lớn và cá di cư, các loại mực đại dương.

Đối tượng cần lưu tâm nhất là các loại cá ngừ như : ngừ Mắt to (*Thunnus obesus*), ngừ Vây vàng (*Thunnus albacares*), ngừ Vằn (*Katsuwonus pelamis*), ngừ Bò (*Thunnus tonggol*), ngừ Sọc dưa (*Sarda orientalis*), ngừ Vây dài. Đồng thời cần phát triển các nghề truyền thống đánh bắt cá nổi của Bình Định như vây rút chì, mảnh, câu, đồng thời dự báo khả năng khai thác của tỉnh có thể đạt 10.000 - 15.000 tấn cá ngừ đại dương/năm với khoảng 500 - 800 tàu câu cá ngừ đại dương.

Mặc dù tính đến 2010 số lượng tàu chuyên nghề câu cá ngừ đại dương chỉ tăng đến 482 tàu, không đạt chỉ tiêu quy hoạch (800 tàu). Song đến 2012, cùng với sự xuất hiện và của nghề câu tay kết hợp ánh sáng có năng suất cao và ổn định đã tạo ra một làn sóng chuyển đổi mạnh mẽ từ các tàu nghề câu mực, vây ánh sáng...sang nghề câu cá ngừ, nâng số lượng tàu câu cá ngừ lên 891 tàu

Nhận xét: định hướng phát triển các nghề ưu thế của Bình Định như câu, vây khai thác các loài cá nổi lớn có giá trị kinh tế cao, đặc biệt là cá ngừ đại dương là hoàn toàn đúng. Tuy nhiên để phát triển ổn định nghề khai thác theo hướng này tỉnh Bình Định cần phải chú trọng đầu tư về kỹ thuật khai thác, bảo quản trên tàu cá và đặc biệt là đầu tư nâng cấp cảng cá, bến bãi và dịch vụ hậu cần cũng như hệ

thống thu mua và nhà máy chế biến.

Bảng 16. Kết quả thực hiện chỉ tiêu hợp lý hóa nghề khai thác xa bờ

T T	Chỉ tiêu	ĐVT	Năm 2006	Quy hoạch đến 2010	Quy hoạch đến 2020	Thực hiện 2010	Đánh giá theo chỉ tiêu
1	Tàu thuyền, nghề nghiệp						
1.1	Tăng dần số tàu khai thác xa bờ (đa số trên 50 CV)	chiếc	2,555	4,228	3,200	3,264	Không đạt chỉ tiêu quy hoạch
1.2	Phát triển tàu cá có công suất 150-600 CV (+30 chiếc/năm)	chiếc	152	200	350	1490	Đạt và vượt chỉ tiêu quy hoạch
1.3	Chuyển đổi/ giảm bớt 200 tàu nghề giã cào sang nghề câu, vây, mảnh	chiếc	484	629	-	591	Không đạt chỉ tiêu quy hoạch
1.4	Chuyển đổi/ phát triển thêm 200 tàu câu cá ngừ	chiếc	423	800	-	482	Không đạt chỉ tiêu quy hoạch
1.5	Duy trì lực lượng DCNT khoảng 3.500 chiếc (Vinh Bắc Bộ 600 – 800 chiếc)	chiếc	3,064	3,500	-	3,847	Đạt và vượt chỉ tiêu quy hoạch., tuy nhiên hiện nay lượng tàu BĐ hoạt động ở Vinh Bắc bộ rất ít
2	Sản lượng khai thác						
2.1	Sản lượng khai thác hải sản xa bờ tăng dần và ổn định từ năm 2020 trở đi. hướng vào khai thác các đối tượng hải sản có giá trị kinh tế và xuất khẩu cao	Tấn	83,743	85,000	85,000	112,274	- Đạt và vượt chỉ tiêu quy hoạch - Các loài cá nổi lớn và di cư, đặc biệt là cá ngừ và mực đại dương đạt và vượt chỉ tiêu quy hoạch

Chương 3

QUY HOẠCH VỀ KHAI THÁC VÀ BẢO VỆ NGUỒN LỢI THỦY SẢN ĐẾN NĂM 2020 VÀ TẦM NHÌN 2030

I. Phân tích và dự báo

1. Xu thế phát triển nghề cá thế giới

Theo thống kê của FAO (2004), từ năm 1970 đến năm 2000 trữ lượng cá giảm từ (10 – 25)%. Việc khai thác quá mức vẫn còn gia tăng ở nhiều nước, do đó các chương trình khôi phục trữ lượng và ngăn chặn việc khai thác quá mức cần phải thực hiện nhanh chóng mỗi quốc gia (FAO,2004).

Đề hướng đến phát triển bền vững có sự tham gia của cộng đồng, thông qua FAO và hội nghị thượng đỉnh phát triển bền vững thế giới tổ chức tại Nam Phi năm 2002, các quốc gia đang xúc tiến mở rộng chính sách và quản lý tập trung vào việc bảo vệ nguồn lợi và hệ sinh thái.

Theo dự báo, đến năm 2030 nhu cầu thực phẩm hải sản cho toàn cầu là 183 triệu tấn, nhưng khả năng cung cấp ước tính chỉ đạt (150 – 160) triệu tấn. Sản lượng khai thác chỉ cung cấp được khoảng (80 -100) triệu tấn. Lượng thực phẩm hải sản thiếu hụt chỉ trong chờ vào nuôi trồng thủy sản (Yves Bastien,2003). Sản lượng nuôi trồng trên thế giới vẫn còn tiếp tục gia tăng. Sản lượng nuôi trồng thủy sản trên thế giới năm 2002 là 40 triệu tấn, tăng khoảng 6% so với năm 2000 (FAO, 2004).

Theo báo cáo của Quỹ dân số liên hiệp quốc (UNPF), hơn 2/3 nguồn lợi hải sản trên thế giới bị khai thác quá mức. Đến năm 2005, dân số thế giới đạt 9,3 tỷ người thì nhu cầu thực phẩm thủy sản càng gia tăng. Điều này có thể làm cho hoạt động nghề cá chuyển sang quy mô lớn hơn, thậm chí việc sử dụng các ngư cụ hủy diệt cũng gia tăng nhằm khai thác một cách triệt để. Theo chương trình bảo vệ môi trường của Liên hiệp quốc, các phương pháp khai thác hủy diệt là mối đe dọa lớn nhất vì nó không chỉ làm cho nguồn lợi suy giảm một cách nhanh chóng nhất mà còn tàn phá hệ sinh thái cần thiết cho sinh trưởng, tồn tại và sinh sản của sinh vật.

Khai thác thủy sản cũng là sinh kế chính cho các nước châu Á (Charles,2001). FAO (2002) ước tính có khoảng 27 triệu người hoạt động trong khai thác thủy sản trên thế giới, trong đó châu Á có 22 triệu người.

Trước nguy cơ nguồn lợi suy giảm, hệ sinh thái bị tàn phá. Một số phương pháp khai thác và bảo vệ nguồn lợi hợp lý đang được áp dụng trên thế giới như sau:

(1) Giảm lượng tàu cá khai thác và chuyển đổi nghề nghiệp

Năm 2004, số lượng thuyền trên thế giới có khoảng 4,1 triệu chiếc. Số lượng khai thác tập trung nhiều nhất ở châu Á (85%). Tiếp theo là châu Âu (8,9%), Bắc và Trung Mỹ (4,5%) (FAO,2004).

Trước sự gia tăng số lượng và công suất tàu thuyền. Một số nước đã thực hiện nghiêm túc việc cắt giảm số lượng tàu thuyền dư thừa. Việc giảm số lượng tàu công suất lớn là rất cần thiết, tuy nhiên việc khai thác xa bờ luôn luôn đòi hỏi phải dùng tàu công suất lớn mới đáp ứng được điều kiện thời tiết xấu. Ngoài ra, các thuyền có công suất lớn thì khai thác cá nổi ngoài biển khơi hiệu quả hơn. Do đó theo dự báo thì số lượng tàu cỡ lớn sẽ gia tăng trong 10 năm tới (FAO, 2004).

Xu hướng chuyển đổi lực lượng khai thác sang nuôi trồng cũng xảy ra ở nhiều quốc gia khác gia tăng. Các nước công nghiệp, đặc biệt là Nhật bản và châu Âu, lực lượng lao động trong khai thác thủy sản giảm qua các năm qua. Số lượng người lao động thủy sản ở Nhật giảm từ năm 1991 và chỉ còn 243.320 người năm 2002. Đây là kết quả các chương trình cắt giảm cường lực khai thác và áp dụng khoa học công nghệ tiên tiến (FAO, 2004).

(2). Áp dụng các mô hình toán trong quản lý khai thác thủy sản.

Cùng với sự gia tăng số lượng thuyền vô cùng lớn, một số mô hình toán học về quản lý nguồn lợi cũng được ứng dụng. Các mô hình này là sự kết hợp giữa sinh học và kinh tế (Hannesson, 1978). Sự phát triển mô hình động học quần thể của Beverton và Holt (1957) đã góp phần quan trọng trong khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản. Trong các mô hình này có sự kết hợp kinh tế, xã hội và tự nhiên đã đưa đến khái niệm mới trong nghiên cứu nguồn lợi: kinh tế sinh học.

Mô hình động vật quần thể của Beverton, Holt, Gordon, Schaefer và Fox là những mô hình đang được sử dụng rộng rãi trong phân tích kinh tế thủy sản, đặc biệt là ở các nước nhiệt đới nơi có nghề cá đa loài và khó dự báo trữ lượng chính xác (Gordon, 1954). Các mô hình cho phép tính toán hiệu quả kinh tế và sinh học trong thủy sản, khả năng dự báo, lập kế hoạch và điều chỉnh số lượng thuyền và cường lực khai thác.

(3) Áp dụng hệ thống quản lý nghề cá có trách nhiệm

Mặc dù việc khai thác quá mức ở Châu Âu được xem xét hơn 20 năm, nhưng liên minh châu Âu đã thực hiện chưa thành công quản lý thủy sản bền vững. Nhà nước đã trợ giá hàng triệu Euro vào ngành công nghiệp khai thác đã làm cho số lượng tàu công suất lớn gia tăng nhanh. Việc xây dựng hệ thống quản lý mới là giảm số lượng thuyền và nâng cao trách nhiệm giữa những người quản lý và người dân trong việc khôi phục nguồn lợi và hệ thống này cần phải khẩn trương thực hiện nhanh chóng (Steffen Hentrich, Markus Salomon, 2005). Hệ thống quản lý mới là chuyển quyền khai thác có trách nhiệm người dân trong đó mọi người dân xem nguồn lợi thủy sản là tài sản chung của mọi người và cần phải bảo vệ. Với hệ thống quản lý này cho thấy có những thành công lớn trong việc tái tạo và hồi phục nguồn lợi. Các thành viên EU đã thực hiện hiệu quả việc khôi phục trữ lượng, giảm áp lực khai thác và đem lại lợi ích kinh tế cao cho ngành công nghiệp khai thác của mình.

(4) Áp dụng hệ thống quản lý khai thác theo hạn ngạch

Đầu những năm 1980, do nguồn lợi thủy sản càng ít trong khi đó số lượng thuyền khai thác quá nhiều. Ngành công nghiệp khai thác New Zealand và chính

phủ nhận thấy rằng cần phải có một hệ thống quản lý mới trong khai thác thủy sản. Vào tháng 10/1986, sau 2 năm lập kế hoạch và thẩm định, hệ thống quản lý hạn ngạch được áp dụng. Nguyên tắc của khai thác hạn ngạch là các cá nhân hay công ty đăng ký sẽ được quyền khai thác với một số lượng nhất định của một loài nào đó. Hạn ngạch đã trở thành một dạng tài sản và có thể cho thuê, bán và chuyển nhượng (Jeanette Fitzsimons, 2002).

Hàng năm các nhà khoa học và các ngành khai thác sẽ cùng nhau đánh giá trữ lượng của từng loài. Sau đó quy định hạn ngạch cho phép khai thác cho ngư dân và công ty. Khi đã khai thác đủ hạn ngạch, người này phải dừng hoặc có thể mua hạn ngạch của người khác. Theo lý thuyết, không ai cho phép khai thác vượt hạn ngạch của mình và tổng khai thác không vượt quá tổng hạn ngạch cho phép. Thế nhưng trong thực tế số lượng khai thác thực tế thường lớn hơn hạn ngạch cho phép. Những trường hợp này phải nộp phạt hoặc phải trả tiền thuế rất cao theo lượng dôi ra (Jeanette Fitzsimons, 2002).

Theo sau hệ thống quản lý khai thác bằng hạn ngạch, trong những thập niên qua có nhiều quốc gia áp dụng hệ thống quản lý định mức khai thác cá nhân (ITQ). Thông qua quy định này, người dân có thể chuyển nhượng, bán hoặc cho thuê như tài sản của mình. Nhiều quốc gia đã áp dụng thành công hệ thống quản lý này như Canada, Úc, Chile, Namibia và Mỹ. Theo kiểu quản lý này, có nhiều dẫn chứng cho thấy trữ lượng đã được hồi phục (Arnason, 2002; Hatcher, et al, 2002).

Trong thực tế, hệ thống quản lý khai thác theo hạn ngạch còn có những nhược điểm sau: Khai thác hạn ngạch tốt chỉ khi chúng ta có đầy đủ cơ sở dữ liệu về trữ lượng cá, tốc độ khôi phục quần thể, tỷ lệ tử vong, mức đe dọa sinh thái. Tuy nhiên hầu hết chúng ta không có dữ liệu chính xác như vậy và hạn ngạch chỉ mang tính dự báo khoa học. Khoảng 155 trữ lượng cá chúng ta không có đầy đủ dữ liệu. Hầu hết các nghiên cứu về trữ lượng chỉ tập trung đánh giá đơn loài mà bỏ qua tác động đa loài (Jeanette Fitzsimons, 2002).

Ngoài ra, trong khai thác hạn ngạch không đề cập đến việc bảo vệ sinh cảnh, đa dạng sinh học và ngư cụ mang tính hủy diệt. Một số lượng lớn cá đã bị vớt ra trước khi đưa vào bờ do khai thác vượt hạn ngạch (Jeanette Fitzsimons, 2002).

(5) Áp dụng mô hình quản lý nguồn lợi có sự tham gia của cộng đồng

Nhiều nghiên cứu về đồng quản lý hay quản lý trên cơ sở cộng đồng trong lĩnh vực quản lý nguồn lợi, quản lý hoạt động nghề cá được sử dụng trên thế giới. Theo IFEP & ICLARM, 1999 cho rằng: “Quản lý nguồn lợi ven biển trên cơ sở cộng đồng là cộng đồng nhận trách nhiệm tự quản lý phần diện tích nguồn lợi ven biển được giao trong việc giám sát và thực hiện các quy định quản lý không trái với pháp luật hiện hành”; Pomeroy & Williams, 1994: “Đồng quản lý là sự chia sẻ trách nhiệm và/hoặc quyền hạn giữa chính phủ và những người/ cộng đồng địa phương sử dụng nguồn lợi để quản lý nguồn lợi hay hoạt động nghề cá”; SEAFDEC, 2006: “Đồng quản lý là một cách tiếp cận quản lý mà ở đó chính quyền chia sẻ một số quyền hạn, trách nhiệm và chức năng quản lý nhất định trong việc quản lý nghề cá với cộng đồng sử dụng nguồn lợi như là những đối tác”.

Việc ứng dụng mô hình đồng quản lý hoặc quản lý nguồn lợi có sự tham gia của cộng đồng đã được nhiều nước trên thế giới thực hiện và có nhiều thành công lớn trong việc bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản.

(6) Ban hành các chính sách về quản lý nghề cá bền vững

Quan điểm quản lý theo hướng phát triển bền vững là một quan điểm và cách tiếp cận mới đã được đặt ra từ những năm 1972 tại Hội nghị Thượng đỉnh về Môi trường và Con người tại Stockholm, Thụy Điển. Sau đó là một loạt các cuộc gặp gỡ hội nghị quốc tế mà đỉnh cao là Hội nghị quốc tế về đánh cá có trách nhiệm, tháng 5/1992; Hội nghị Thượng đỉnh về Môi trường UNCED tại Rio de Janeiro (Braxin), tháng 6/1992 và kết quả là Nghị quyết 4/95 của Liên Hợp quốc đã thông qua Bộ qui tắc ứng xử Nghề cá có trách nhiệm vào ngày 31/10/1995, đồng thời yêu cầu FAO cùng phối hợp với các thành viên và các tổ chức liên quan soạn thảo các văn bản hướng dẫn kỹ thuật phù hợp để hỗ trợ thi hành Bộ Qui tắc ứng xử.

Bộ qui tắc ứng xử Nghề cá có trách nhiệm (CoCRF - Code of Conduct for Responsible Fisheries) là mang tính tự nguyện thi hành. Tuy nhiên, một số phần trong đó có liên quan mật thiết với các qui định có liên quan của luật quốc tế : Công ước quốc tế của Liên hợp quốc về Luật Biển năm 1982 (UNCLOS, 1982) ; Công ước CITES

2. Dự báo các nhân tố tác động, ảnh hưởng đến phát triển khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản

Việc biến đổi khí hậu toàn cầu gắn liền với sự ấm lên của trái đất, sự dâng cao của mực nước biển sẽ ảnh hưởng rất lớn đến khu vực ven biển tại Việt Nam trong đó có Bình Định. Theo kết quả nghiên cứu của Ngân hàng Thế giới: “ Nếu nước biển dâng cao 1m, có tới 27% sinh cảnh tự nhiên quan trọng, 33% khu bảo tồn, 23% khu vực có sự đa dạng sinh học chính của Việt Nam bị tác động. Hầu hết các khu vực bị tác động đều là những sinh cảnh có giá trị sinh học cao và là nguồn sống của nhiều người nghèo. Mực nước biển dâng cao 1m có thể làm mất 12,2% diện tích đất - phần lớn là đất màu mỡ nhất của Việt Nam và cũng là nơi cư trú của 23% dân số - khoảng 17 triệu người”.

Ảnh hưởng của việc biến đổi khí hậu sẽ gây tác động không nhỏ đến đời sống của cộng đồng dân cư và các hoạt động nghề cá tại các vùng ven biển Bình Định. Trong lĩnh vực khai thác thủy sản: sự biến đổi khí hậu sẽ làm ảnh hưởng đến các hệ sinh thái biển, biến động chủng loại và quần đàn và di cư cá biển, có khả năng sẽ làm thay đổi các bãi cá và ngư trường truyền thống.

Nhiệt độ trên bề mặt nước biển ấm lên, nồng độ muối thay đổi sẽ làm nguy hại đến các rạn san hô, các thảm thực vật ở các khu vực: Nhơn Hải, Nhơn Lý, Nhơn Châu, Ghềnh Ráng là lá chắn sóng cho khu vực ven bờ thành phố Quy Nhơn, nhiều rạn san hô chậm phát triển, các loài thảm thực vật như rong biển tại Nhơn Hải, Nhơn Lý bị chết, trôi dạt vào bờ với một khối lượng lớn.

Các bãi cá nổi, cá đáy ở khu vực tuyến bờ và lộng ở khu vực từ Quy Nhơn đến Hoài Nhơn có xu hướng ra xa dần và mùa vụ cá cơm, cá ò, cá thu , nục từ

tháng 3 đến tháng 5 hàng năm tại các ngư trường trong tỉnh đều bị thay đổi và xáo trộn trong những năm gần đây.

Nước biển dâng cao có khả năng làm thay đổi hướng của dòng chảy có thể làm thay đổi đường di cư của một số loài thủy sản quý hiếm tại Bình Định như chình mun tại đầm Trà Ổ huyện Phù Mỹ.

Sự biến đổi khí hậu sẽ gây ra nhiều hiện tượng bất thường của thời tiết không theo quy luật : bão, nước biển dâng, triều cường, lũ lụt, lũ quét ...nên rất khó dự báo trước, sẽ làm thiệt hại lớn về người và tài sản cho các tàu thuyền của ngư dân khai thác thủy sản hoạt động trên biển.

2.1 Dự báo ứng dụng công nghệ trong khai thác thủy sản

Trong thời gian tới, các công nghệ và kỹ thuật tiên tiến sẽ được ngư dân tiếp thu ứng dụng rộng rãi như sử dụng ánh sáng điện bằng hệ thống đèn led, pin năng lượng mặt trời, màu sắc của ánh sáng để dụ cá tập trung, nhất là đưa ánh sáng xuống các độ sâu khác nhau dưới mặt nước; sử dụng sóng âm, sử dụng máy dò ngang trong nghề lưới vây; sử dụng các thiết bị, máy móc cơ giới để thu, thả lưới; ... du nhập các nghề mới khai thác có hiệu quả như lưới vây cơ giới khai thác cá ngừ, nghề lưới kéo biển sâu. Đồng thời, những phương tiện đánh bắt nhỏ, lạc hậu dần được thay thế bằng các phương tiện công suất lớn, trang bị hiện đại.

Công nghệ khai thác dự báo sẽ từng bước du nhập một số công nghệ tiên tiến từ một số nước như: Nhật Bản, Mỹ, Hàn Quốc, Nga, Trung Quốc và các nước tại khu vực Đông Nam Á: Thái Lan, Malaysia, Indônêxia ... có đặc điểm ngư trường tương tự như nước ta.

Bên cạnh đó, chất lượng bảo quản sản phẩm khai thác ngày càng được quan tâm nghiên cứu. Những tàu có công suất lớn sẽ được áp dụng công nghệ bảo quản mới như: bảo quản bằng nước biển lạnh, sử dụng hầm cách nhiệt, sử dụng hệ thống dàn lạnh trong các khoang chứa ...

Mặt khác, do nguồn gỗ đóng tàu ngày càng khan hiếm, sẽ từng bước thay thế vỏ tàu bằng các vật liệu mới. Các loại vật liệu tổng hợp nhân tạo được nghiên cứu làm vỏ tàu dự báo sẽ được ngư dân sử dụng trong thời gian tới.

Ứng dụng công nghệ sử dụng vệ tinh viễn thám, định vị vệ tinh trong công tác quản lý, kiểm soát các hoạt động của tàu cá, nhằm bảo vệ nguồn lợi và môi trường sống của các loài thủy sinh trên các vùng biển.

2.2 Dự báo thị trường tiêu thụ sản phẩm cá ngừ

Hiện nay cá ngừ đại dương (gồm 3 loài chính: ngừ vằn, ngừ vây vàng, ngừ mắt to) là đối tượng thủy sản khai thác chủ lực, là ưu thế của nghề khai thác tỉnh Bình Định. Theo báo cáo về thị trường tiêu thụ cá ngừ của VASEP năm 2013 như sau:

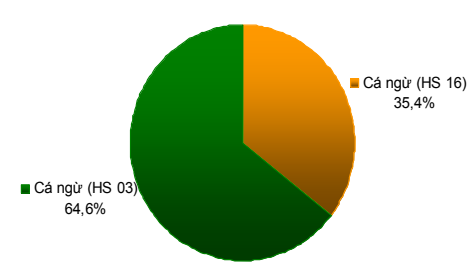
Quý I/2013, giá trị XK cá ngừ đạt **154 triệu USD**, tăng **18,8%** so với cùng kỳ năm 2012. Đây là mức tăng trưởng mạnh nhất trong cơ cấu hàng thủy sản XK đầu năm 2013.

Tính đến cuối tháng 3/2013, sản phẩm cá ngừ Việt Nam đã XK đi **67** quốc gia và vùng lãnh thổ, tăng **3** thị trường so với cùng kỳ năm trước.

SẢN PHẨM CÁ NGỪ VIỆT NAM XUẤT KHẨU, QUÝ I/2013

Sản phẩm	GT (USD)	Tỷ lệ GT (%)
Cá ngừ mã HS 03 (1)	99.485.040	64,6
Trong đó:		
- Cá ngừ sống/tươi/đông lạnh/ khô (thuộc mã HS03, trừ mã HS0304)	56.813.692	
- Cá ngừ (thuộc mã HS0304)	42.671.348	
Cá ngừ chế biến mã HS16 (2)	54.585.955	35,4
Trong đó:		
- Cá ngừ đóng hộp (thuộc mã HS16)	44.479.424	
- Cá ngừ chế biến khác (thuộc mã HS16)	10.106.531	
Tổng XK cá ngừ (1 + 2)	154.070.995	100,0

Cơ cấu sản phẩm cá ngừ Việt Nam XK, Quý I/2013



THỊ TRƯỜNG	T1/2013 (GT)	T2/2013 (GT)	T3/2013 (GT)	QI/ 2013 (GT)	Tỷ lệ GT (%)	So với QI/2012 (%)
Mỹ	15,537	20,300	21,109	56,946	37,0	+3,1
EU	10,236	9,626	12,997	32,859	21,3	+37,1
Đức	2,909	3,339	5,551	11,799	7,7	+68,0
Italy	1,916	2,308	1,854	6,078	3,9	-12,1
Tây Ban Nha	1,321	0,747	1,010	3,078	2,0	+2,6
Nhật Bản	5,018	10,221	7,359	22,598	14,7	-14,5
ASEAN	6,084	1,178	2,225	9,486	6,2	+81,4
Thái Lan	4,662	0,857	1,577	7,096	4,6	+50,4
Israel	1,459	2,375	2,470	6,304	4,1	+89,9
Canada	1,141	1,739	1,500	4,380	2,8	+29,4
Tunisia	0,803	1,267	0,476	2,546	1,7	+123,4
Mexico	1,043	0,251	0,862	2,156	1,4	+274,6
Các TT khác	1,892	3,670	6,572	16,796	10,9	+60,9
Tổng	47,874	50,627	55,570	154,071	100	+18,8

GT: Giá trị (triệu USD)

Quý I/2013, ba thị trường quan trọng nhất là: Mỹ; EU và Nhật Bản chiếm xấp xỉ 73% tổng giá trị xuất khẩu cá ngừ, đạt **112,4 triệu USD**. Trong đó xuất khẩu cá ngừ tươi sống, thân cá ngừ sang Mỹ và EU tăng trưởng khá tốt. 3 tháng đầu năm 2013, giá trị xuất khẩu sang 2 thị trường này tăng lần lượt **3,1%** và **37,1%** so với cùng kỳ năm trước và tăng **11%** và **1%** so với quý IV/2012

Quý II/2013, xuất khẩu cá ngừ, chả cá surimi, cá biển sang Mỹ, EU tăng trưởng khá do nhu cầu tăng và nguồn nguyên liệu trong nước dồi dào. Cá ngừ câu tay có thể xuất khẩu sang EU dưới dạng sản phẩm thân cá hấp chín vì nhu cầu nhập khẩu tại thị trường này đang tăng.

Đầu năm 2013, giá cá ngừ thế giới tăng cao nhất trong một năm qua, giá cá ngừ vẫn >1,8 kg lên tới **2.350 USD/tấn** (giá CFR Bangkok). Dự báo, đến giữa năm 2013, giá cá ngừ vẫn thế giới sẽ tăng lên mức kỷ lục **2.550 USD/tấn**

Nhìn chung thị trường tiêu thụ sản phẩm cá ngừ đại dương rất nhiều triển vọng với các sản phẩm cho cá ngừ đóng hộp, cá ngừ tươi, thăn cá ngừ hấp chín có thể tiếp tục vào thị trường Mỹ, EU, Nhật Bản, Hàn Quốc. Tuy nhiên để duy trì tốt các thị trường này việc nâng cao chất lượng sản phẩm cho cá ngừ đại dương là vấn đề cần phải quan tâm. Dự báo về nguồn lợi thủy sản ở các vùng biển Việt Nam

2.3 Dự báo về nguồn lợi thủy sản ở vùng biển Việt Nam

Theo dự báo vùng biển đặc quyền kinh tế Việt Nam có trữ lượng hải sản khoảng 5 triệu tấn/năm, khả năng cho phép khai thác bền vững khoảng dưới 2 triệu tấn/năm. Trong đó trữ lượng cá nổi nhỏ 2,744 triệu tấn, cá đáy 1,174 triệu tấn, cá nổi lớn 1,156 triệu tấn. Sản lượng cá tập trung tại 15 bãi cá lớn, trong đó có 12 bãi cá ven bờ và 03 bãi cá vùng biển khơi. Trữ lượng cá tăng dần từ Bắc vào Nam. Trong tổng trữ lượng của cả nước, vùng biển Vịnh Bắc Bộ chiếm 577,31 nghìn tấn, vùng biển miền Trung chiếm 1.187,15 nghìn tấn, vùng biển Đông Nam bộ chiếm 1.075,65 nghìn tấn, vùng biển Tây Nam bộ chiếm 1.068,9 nghìn tấn, vùng biển giữa biển Đông chiếm 1.166 nghìn tấn.

TT	Vùng biển	Loài cá	Trữ lượng	Tỷ lệ (%)	Khả năng khai thác	Tỷ lệ (%)
1	Vịnh Bắc Bộ	Cá nổi nhỏ	433.000	15,72	173.200	15,75
		Cá đáy	144.319	12,38	74.535	12,74
2	Miền Trung	Cá nổi nhỏ	595.000	21,61	238.000	21,64
		Cá đáy	592.150	50,81	296.075	50,61
3	Đông Nam Bộ	Cá nổi nhỏ	770.800	27,99	308.300	28,03
		Cá đáy	304.850	26,16	152.425	26,05
4	Tây Nam Bộ	Cá nổi nhỏ	945.000	34,32	378.000	34,36
		Cá đáy	123.992	10,64	61.996	10,60
5	Giữa Biển Đông	Cá nổi nhỏ	10.000	0,36	2.500	0,23
		Cá nổi lớn	1.156.032	22,78	462.413	21,53
Tổng cộng		Cá nổi nhỏ	2.753.800	54,26	1.097.900	51,13
		Cá đáy	1.165.311	22,96	587.131	27,34
		Cá nổi lớn	1.156.032	22,78	462.413	21,53
Toàn vùng biển			5.075.143	100,00	2.147.444	100,00

II. Quan điểm, định hướng và mục tiêu phát triển

1. Quan điểm phát triển

- Phát triển kinh tế thủy sản toàn diện, bền vững theo hướng sản xuất hàng hóa phù hợp với Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, Chiến lược phát triển thủy sản, Chiến lược phát triển biển, đảo của Đảng và Nhà nước, có đóng góp ngày càng lớn trong khu vực kinh tế nông lâm thủy sản của tỉnh.

- Phát triển kinh tế thủy sản theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa với các khâu đột phá chính là kết cấu hạ tầng nghề cá và tổ chức lại sản xuất ngành thủy sản, trọng tâm là lĩnh vực khai thác để giải quyết căn bản những mâu thuẫn lớn đang đặt ra; nâng cao chất lượng, hiệu quả, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm

đáp ứng yêu cầu hội nhập kinh tế quốc tế; thúc đẩy chuyên dịch cơ cấu kinh tế nội bộ ngành, cơ cấu lao động theo hướng tích cực và phù hợp.

- Phát triển kinh tế thủy sản trên cơ sở gắn kết hài hòa với các ngành, các lĩnh vực có tiềm năng, lợi thế của địa phương; gắn với phát triển các vùng kinh tế - xã hội miền biển; cải thiện và nâng cao đời sống vật chất tinh thần của ngư dân; giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa truyền thống nghề cá, xây dựng xã hội vùng biển văn minh.

- Nâng cao năng lực, hiệu lực quản lý nhà nước về thủy sản, bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản, bảo tồn đa dạng sinh học; chủ động thích ứng với tác động của biến đổi khí hậu; kết hợp chặt chẽ việc phát triển thủy sản với bảo vệ chủ quyền quốc gia và an ninh quốc phòng trên biển và hải đảo.

2. Định hướng phát triển

- Phát triển kết hợp giữa nghề cá nhân dân truyền thống với nghề cá hiện đại, hướng phát triển hiện đại là chủ yếu; vươn mạnh ra khơi xa, kể cả hợp tác với nước ngoài theo quy định của pháp luật, hạn chế tối đa khai thác ven bờ.

- Tổ chức lại sản xuất khai thác hải sản trên biển, trên cơ sở cơ cấu lại tàu thuyền, nghề nghiệp phù hợp với ngư trường và nguồn lợi; củng cố và phát triển các mô hình hợp tác sản xuất tổ đội, hợp tác xã, liên kết giữa sản xuất - thu mua - chế biến - tiêu thụ.

- Đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ trong khai thác thủy sản, bảo quản sản phẩm giảm tổn thất sau thu hoạch, nâng cao hiệu quả sản xuất trên đơn vị thuyền và thu nhập của ngư dân. Chú trọng giải quyết các vấn đề bức xúc trong sản xuất và dân sinh, phát triển và ổn định xã hội vùng biển và hải đảo.

- Kết hợp phát triển sản xuất với nhiệm vụ quốc phòng an ninh, góp phần bảo vệ chủ quyền, quyền chủ quyền quốc gia trên biển.

- Chuyển đổi cơ cấu nghề khai thác phù hợp với điều kiện tự nhiên, nguồn lợi hải sản vùng biển Đông. Chuyển khai thác ven bờ sang khai thác hải sản xa bờ, chuyển một bộ phận lao động khai thác hải sản ven bờ sang hoạt động các ngành nghề khác như du lịch, nuôi trồng thủy sản,...

- Xây dựng các mô hình khai thác, quản lý cộng đồng, dịch vụ hậu cần khai thác, dịch vụ công ích phù hợp với các ngư trường xa bờ.

- Bảo tồn, bảo vệ nguồn lợi và môi trường sống của thủy sản nhằm phục hồi nguồn lợi thủy sản, đặc biệt là nguồn lợi thủy sản vùng ven bờ và các loài thủy sản có giá trị kinh tế và nghiên cứu khoa học; gắn với quản lý có hiệu quả các hoạt động khai thác thủy sản nhằm phát triển thủy sản bền vững, đồng thời giữ gìn tính đa dạng sinh học của tài nguyên môi trường thủy sản tỉnh Bình Định.

- Thực hiện việc phân vùng đi đôi với việc phân quyền quản lý, tạo điều kiện cho ngư dân có các lợi ích khác nhau tham gia vào quá trình quản lý và sử dụng theo mô hình “Quản lý cộng đồng”.

- Tổ chức sắp xếp lại hệ thống tổ chức Thanh tra Bảo vệ nguồn lợi thủy sản tinh gọn và có hiệu quả, đầu tư kinh phí cho việc nâng cấp tàu tuần tra, kiểm soát ; trang thiết bị nhằm đảm bảo thực hiện nhiệm vụ tuần tra, kiểm soát và ngăn chặn các hành vi phá hoại nguồn lợi thủy sản; hoạt động không đúng vùng, đúng tuyến hoặc không phù hợp với quy định của giấy phép v.v..

- Nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ ngành thủy sản trước hết là những kiến thức về hoạch định chính sách phát triển thủy sản, các nghiệp vụ chuyên môn về tàu thuyền, nguồn lợi, các hệ sinh thái, môi trường sống của giống loài thủy sản cũng như các kiến thức về tin học, ngoại ngữ, pháp luật, xã hội học và kinh tế học.

- Phát triển lĩnh vực khai thác thủy sản gắn với việc bảo quản sản phẩm sau thu hoạch.

- Nâng cấp các bến cá, cảng cá, chợ cá phù hợp với qui mô vùng nước, số lượng tàu cá neo đậu, lên bến nhằm đảm bảo công tác neo trú đậu bão; dịch vụ hậu cần, thu gom nhiên liệu cho chế biến, thu hút lao động, góp phần đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản; bảo vệ trật tự an ninh xã hội và phát triển kinh tế xã hội vùng ven biển.

- Từng bước củng cố nâng cấp cơ sở đóng sửa tàu thuyền, trang bị các thiết bị hiện đại và cơ giới hóa việc đóng sửa tàu thuyền, thay thế vật liệu gỗ trong việc đóng sửa tàu thuyền bằng các nguyên liệu khác đảm bảo các tính năng an toàn hàng hải và phù hợp với nghề nghiệp như composite, vật liệu tổng hợp ...

- Mạng lưới dịch vụ hậu cần phải được hình thành đồng bộ tại các vùng có nghề cá tập trung, từng bước nâng cao năng lực và chất lượng dịch vụ phục vụ phát triển khai thác thủy sản.

3. Mục tiêu phát triển

3.1. Mục tiêu chung

Xây dựng ngành thủy sản của tỉnh thành ngành sản xuất hàng hóa lớn, theo hướng hiện đại, có hiệu quả cao, có năng lực để tự đầu tư phát triển và có đóng góp lớn vào giá trị xuất khẩu của tỉnh; tạo nhiều việc làm, nâng cao thu nhập cho lao động thủy sản và các nghề liên quan, góp phần xóa đói giảm nghèo, đóng góp vào an ninh thực phẩm, ổn định xã hội và phát triển kinh tế ở các địa phương, đặc biệt là vùng biển, hải đảo; góp phần bảo đảm an ninh quốc phòng trên biển.

Phấn đấu đến năm 2020, đưa Bình Định trở thành một trong những trung tâm lớn về khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản, dịch vụ hậu cần nghề cá của khu vực duyên hải miền Trung

3.2. Mục tiêu cụ thể

3.2.1. Giai đoạn (2013 ÷ 2015)

+ Đến năm 2015 có 7,000 tàu thuyền gắn máy, với tổng công suất 1,026,000 CV, bình quân có 147 CV/chiếc; trong đó có 3,550 tàu đánh bắt xa bờ, bình quân 211 CV/chiếc. Tổng sản lượng khai thác thủy sản năm 2015 là 180,000 tấn, trong đó: sản lượng khai thác xa bờ là 147,000 tấn, khai thác ven bờ là 29,200 tấn, khai thác vùng nước nội địa 3,800 tấn.

+ Từ nay đến năm 2015 tổ chức thành lập và triển khai 600 mô hình tổ, nhóm tàu hoạt động trên vùng biển xa bờ cho các loại nghề: câu cá ngừ đại dương, vây rút chì, câu mực, mỗi nhóm tổ từ (5 ÷ 7) tàu, trong đó huyện Hoài Nhơn: 270 tổ, huyện Phù Mỹ: 80 tổ; huyện Phù Cát: 160 tổ, TP. Quy Nhơn 90 tổ.

3.2.2. Giai đoạn (2016 ÷ 2020)

+ Đến năm 2020 có 6,800 tàu thuyền gắn máy, với tổng công suất 1,200,000 CV, bình quân có 176 CV/chiếc; trong đó có 3,600 tàu đánh bắt xa bờ, bình quân 264 CV/chiếc. Tổng sản lượng khai thác thủy sản năm 2020 là 178,000 tấn, trong đó: sản lượng khai thác xa bờ là 150,000 tấn, khai thác ven bờ là 25,000 tấn, khai thác vùng nước nội địa 3,000 tấn.

+ Đến năm 2020 tổ chức thành lập và triển khai 1,070 mô hình tổ đoàn kết sản xuất trên biển, trong đó huyện Hoài Nhơn: 430 tổ (80 nhóm tàu câu và 300 nhóm tàu câu mực, 50 nhóm tàu cho các nghề khác); huyện Phù Mỹ: 150 tổ (100 nhóm tàu vây và 50 nhóm tàu cho các nghề khác); huyện Phù Cát: 310 tổ (60 nhóm tàu vây và 200 nhóm tàu câu mực, 50 nhóm tàu cho các nghề khác); thành phố Quy Nhơn: 180 tổ (60 nhóm tàu vây, 30 nhóm tàu câu cá ngừ đại dương, 40 nhóm tàu câu mực, 50 nhóm tàu cho các nghề khác).

III. Các phương án phát triển cho Quy hoạch khai thác thủy sản

1. Các phương án

Phương án 1:

Phát triển ngành khai thác thủy sản với việc tiếp tục gia tăng số lượng tàu thuyền đánh bắt, đồng thời giải quyết được nhiều việc làm cho lao động, tăng sản lượng khai thác, kéo theo là tăng nhanh về giá trị sản lượng. Phương án 1 được thực hiện trong điều kiện kinh tế thuận lợi, nguồn tài nguyên dồi dào. Theo phương án 1, đến năm 2020 các chỉ tiêu quy hoạch được xác định cụ thể ở bảng 18

Bảng 18. Phương án 1. Quy hoạch khai thác thủy sản đến năm 2020 (Phương án so sánh)

T	Danh mục	ĐVT	Năm 2013	Năm 2015	Năm 2020	Năm 2030	TĐTT (% năm)	
							2014 - 2015	2016 - 2020
1	Số tàu gắn máy	chiếc	7,243	7,700	8,200	8,500	3.11	1.27
	Số tàu xa bờ	chiếc	3,500	4,000	4,500	5,000	6.9	2.38
2	Tổng công suất	CV	992,815	1,100,000	1,426,500	1,825,000	5.26	5.34
	CS đội tàu xa bờ	CV	700,000	900,000	1,260,000	1,600,000	13.4	6.96
3	SL khai thác	tấn	179,065	206,500	227,800	260,200	7.39	1.98
	Sản lượng hải sản xa bờ	tấn	141,115	152,000	171,000	200,000	3.79	2.38
	Sản lượng khai thác ven bờ	tấn	33,762	50,000	52,000	55,000	21.7	0.79
	Sản lượng khai thác nội địa	tấn	4,188	4,500	4,800	5,200	6.66	1.3
4	Lao động đánh cá	người	49,500	52,000	56,000	60,000	2.5	1.5
	Lao động đánh cá xa bờ	người	32,500	36,000	40,000	44,000	5.25	2.13

Phương án 2:

Phát triển ngành khai thác thủy sản với quan điểm bền vững, bảo vệ tốt nguồn lợi thủy sản; phân đầu đạt mức tăng trưởng vừa phải; giảm dân tàu thuyền và nghề nghiệp khai thác ven bờ; phát triển khai thác xa bờ đạt hiệu quả. Theo phương án II, đến năm 2020 các chỉ tiêu quy hoạch được xác định cụ thể ở bảng 19.

Bảng 19. Phương án 2. Quy hoạch khai thác thủy sản đến năm 2020 (Phương án chọn)

S T T	Danh mục	ĐVT	Năm 2013	Năm 2015	Năm 2020	Năm 2030	TĐTT (% năm)	
							2014 - 2015	2016- 2020
1	Số tàu gắn máy	chiếc	7,243	7,000	6,800	6,500	-1.69	-0.58
	Số tàu xa bờ	chiếc	3,500	3,550	3,600	3,800	0.71	0.28
2	Tổng công suất	CV	992,815	1,026,000	1,200,000	1,300,000	1.66	3.18
	CS đội tàu xa bờ	CV	700,000	750,000	950,000	1,050,000	3.51	4.84
3	SL khai thác	tấn	179,065	180,000	178,000	175,000	0.26	-0.22
	Sản lượng hải sản xa bờ	tấn	141,115	147,000	150,000	150,000	2.06	0.40
	Sản lượng khai thác ven bờ	tấn	33,762	29,200	25,000	22,500	-7.00	-3.06
	Sản lượng khai thác nội địa	tấn	4,188	3,800	3,000	2,500	-4.74	-4.62
4	Lao động đánh cá	người	49,500	47,000	45,000	43,000	-2.56	-0.87
	Lao động đánh cá xa bờ	người	32,500	33,000	34,000	35,000	0.77	0.6

2. Phân tích lựa chọn phương án

Phương án 1:

Giảm nhẹ số lượng tàu thuyền dưới 20 CV, tăng mạnh số lượng tàu thuyền > 90 CV, đưa tổng số tàu thuyền gắn máy đến năm 2020 đạt 8,200 chiếc, với tổng công suất máy 1,426,500 CV. Phương án này sẽ tạo nên sản lượng khai thác lớn và thu hút nhiều lao động. Tuy nhiên, phương án này thiếu tính khả thi do đòi hỏi vốn đầu tư lớn. Phương án này tập trung đẩy mạnh khai thác nhằm nâng cao sản lượng sẽ tạo áp lực khai thác lên vùng biển ven bờ, làm cạn kiệt nguồn lợi, do đó thiếu tính bền vững.

Phương án 2:

Nguồn lợi thủy sản vùng ven biển Bình Định có trữ lượng khoảng 60,000 tấn, khả năng cho phép khai thác bền vững 30,000 tấn..

Nguồn lợi thủy sản ở vùng nước nội địa khoảng 20,000 tấn, khả năng cho phép khai thác khoảng 10,000 tấn.

Nhóm cá đại dương ở tầng sâu có kích thước lớn, hình thành từng tập đoàn di chuyển theo mùa vụ từ vùng khơi đến vùng lộng với nhiều loài cá có giá trị kinh tế cao như: thu, ngừ, nhám, chuồn..... Trữ lượng cá ngừ các loại ở vùng biển khơi vào khoảng (662,000 ÷ 670,000) tấn, khả năng khai thác bền vững khoảng 253,000 tấn; trong đó cá ngừ vằn trữ lượng 618,000 tấn và khả năng khai thác bền

vững 216,000 tấn. Cá ngừ đại dương (cá ngừ vây vàng và cá ngừ mắt to) có trữ lượng khoảng $(44,800 \div 52,500)$ tấn, khả năng khai thác bền vững là 17,000 tấn. Hiện nay số lượng tàu thuyền khai thác ở vùng biển khơi miền trung, đông nam bộ của tàu cá Bình Định (vây, câu) chiếm trên 1/2 tàu thuyền các tỉnh đánh bắt ở khu vực này, vì vậy khả năng khai thác bền vững khoảng 135,000 tấn.

Trong quy hoạch này sử dụng sản lượng khai thác bền vững cho các tàu thuyền khai thác tại Bình Định là 175,000 tấn.

Căn cứ thống kê số tàu thuyền, sản lượng khai thác thủy sản từ năm 2006 đến 2012, sử dụng tài liệu kỹ thuật của FAO 306/1, ROME 1998 ta có thể đánh giá được sản lượng bền vững tối đa (MSY) và cường lực khai thác hợp lý (FMSY) tương ứng với số tàu cần thiết theo mô hình Fox và Schaefer. Qua tính toán cũng được $MSY = 162,000$ tấn tương ứng với số tàu thuyền 6,485 chiếc.

Phát triển lĩnh vực khai thác thủy sản với quan điểm bền vững, bảo vệ tốt nguồn lợi thủy sản; phấn đấu đạt mức tăng trưởng vừa phải; giảm dân tàu thuyền và nghề nghiệp khai thác ven bờ; phát triển khai thác xa bờ đạt hiệu quả. Các chỉ tiêu quy hoạch về tàu thuyền, sản lượng, nghề được xác định cụ thể ở bảng 19.

So sánh 2 phương án, cho thấy có sự khác nhau về tốc độ tăng trưởng, năng lực tàu thuyền, sản lượng khai thác và lao động đánh cá. Với những phân tích và nhận định cho 2 phương án phát triển, lựa chọn phương án 2 làm phương án tính toán cho thời kỳ phát triển giai đoạn (2015 ÷ 2020) và tầm nhìn đến 2030.

IV. Quy hoạch khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản theo hướng bền vững

1. Quy hoạch số lượng tàu thuyền theo công suất và địa phương

Căn cứ vào phương án lựa chọn, với quan điểm bền vững, bảo vệ tốt nguồn lợi thủy sản; phấn đấu đạt mức tăng trưởng vừa phải; giảm dân tàu thuyền và nghề nghiệp khai thác ven bờ; phát triển khai thác xa bờ đạt hiệu quả, nên trong quy hoạch này, sản lượng khai thác hải sản ở các vùng nước ven bờ sẽ có kế hoạch cắt giảm dần từ năm 2013 đến năm 2030 để bảo vệ sự ổn định và bền vững của nguồn lợi. Các tàu thuyền khai thác phải giảm về mặt số lượng nhưng phải tăng về mặt công suất đồng thời phải được trang bị các thiết bị hiện đại một cách đồng bộ để có thể vươn khơi khai thác xa bờ và bám biển dài ngày hơn nhằm giảm cường độ khai thác ở các khu vực ven bờ. Công tác bảo quản sản phẩm sau thu hoạch phải được chú ý quan tâm đầu tư nhằm bảo quản tốt hơn và nâng cao chất lượng sản phẩm trước khi đưa ra thị trường.

Từ bảng 20 cho thấy đến năm 2020 số tàu thuyền thủ công đạt 1000 chiếc, giảm 243 chiếc so với năm 2013 và đến năm 2030 còn 800 chiếc. Các loại thuyền thủ công này không cho phép đóng mới và sẽ dần bị đào thải trong quá trình sử dụng.

**Bảng 20. Quy hoạch tàu thuyền theo công suất tỉnh Bình Định
đến năm 2020 và tầm nhìn 2030**

T T	Danh mục	ĐVT	Năm 2013	Năm 2015	Năm 2020	Năm 2030	TĐTTBQ (% năm)	
							2014 - 2015	2016 - 2020
1	Số tàu thuyền	chiếc	8,486	8,200	7,800	7,300	-1.7	-1.0
	Tàu thủ công	chiếc	1,243	1,200	1,000	800	-1.74	-3.58
	Tàu có gắn máy	chiếc	7,243	7,000	6,800	6,500	-1.69	-0.58
2	Tổng công suất	CV	992,815	1,026,000	1,200,000	1,300,000	1.66	3.18
3	Công suất bình quân	CV	137	147	176	200	3.23	3.81
4	Phân theo công suất							
	Loại < 20 CV	chiếc	2,236	2,100	2,000	1,700	-3.09	-0.97
	Loại >=20 ÷ < 90 CV	chiếc	2,257	2,150	2,050	1,900	-2.40	-0.95
	Loại >=90 ÷ < 150 CV	chiếc	175	160	150	200	-4.38	-1.28
	Loại >=150 ÷ < 400 CV	chiếc	1,692	1,590	1,550	1,600	-3.06	-0.51
	Loại >= 400 CV	chiếc	883	1,000	1,050	1,100	6.42	0.98

*** Đối với tàu gắn máy từ 2013 đến 2015** : còn 7,000 tàu với tổng công suất 1,026,000 CV, bình quân công suất 147 CV/tàu, giảm 243 tàu so với năm 2013. Giải pháp làm giảm số lượng tàu cá trên toàn tỉnh như sau:

- Loại tàu dưới 20 CV: giải bản 100 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 36 tàu lên nhóm công suất (20 ÷ 90) CV, không cho phép đóng mới tàu cá. Số tàu này giảm 136 chiếc.

- Loại tàu (20 ÷ 90) CV: giải bản 98 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 45 tàu lên nhóm công suất (90 ÷ 150) CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất nhỏ hơn 20 CV là 36 tàu. Số tàu này giảm 107 chiếc.

- Loại tàu (90 ÷ 150) CV: giải bản 45 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 20 tàu lên nhóm công suất (150 ÷ 400) CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (20 ÷ 90) CV là 45 tàu, đóng mới thêm 05 tàu. Số tàu này giảm 15 chiếc.

- Loại tàu (150 ÷ 400) CV: giải bản 60 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 72 tàu lên nhóm công suất lớn hơn 400 CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (90 ÷ 150) CV là 20 tàu, đóng mới thêm 10 tàu. Số tàu này giảm 102 chiếc.

- Loại tàu lớn hơn 400 CV: giải bản 05 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (150 ÷ 400) CV là 72 tàu, đóng mới thêm 50 tàu. Số tàu này tăng thêm là 117 chiếc.

*** Đối với tàu gắn máy từ 2016 đến 2020**: còn 6,800 tàu với tổng công suất 1.200.000 CV, bình quân công suất 176 CV, giảm 200 tàu so với năm 2015. Giải pháp làm giảm số lượng tàu cá trên toàn tỉnh như sau:

- Loại tàu dưới 20 CV: giải bản 80 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 20 tàu lên nhóm công suất (20 ÷ 90) CV, không cho phép đóng mới tàu cá. Số tàu này giảm 100 chiếc.
- Loại tàu (20 ÷ 90) CV: giải bản 70 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 50 tàu lên nhóm công suất (90 ÷ 150) CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất nhỏ hơn 20 CV là 20 tàu. Số tàu này giảm 100 chiếc.
- Loại tàu (90 ÷ 150) CV: giải bản 30 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 35 tàu lên nhóm công suất (150 ÷ 400) CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (20 ÷ 90) CV là 50 tàu, đóng mới thêm 05 tàu. Số tàu này giảm 10 chiếc.
- Loại tàu (150 ÷ 400) CV: giải bản 40 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 40 tàu lên nhóm công suất lớn hơn 400 CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (90 ÷ 150) CV là 35 tàu, đóng mới thêm 05 tàu. Số tàu này giảm 40 chiếc.
- Loại tàu lớn hơn 400 CV: giải bản 20 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (150 ÷ 400) CV là 40 tàu, đóng mới thêm 30 tàu. Số tàu này tăng thêm là 50 chiếc.

*** Đối với tàu gắn máy từ 2021 đến 2030:** còn 6,500 tàu với tổng công suất 1,300,000 CV, bình quân công suất 200 CV, giảm 300 tàu so với năm 2020. Giải pháp làm giảm số lượng tàu cá trên toàn tỉnh như sau:

- Loại tàu dưới 20 CV: giải bản 290 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 10 tàu lên nhóm công suất (20 ÷ 90) CV, không cho phép đóng mới tàu cá. Số tàu này giảm 300 chiếc.
- Loại tàu (20 ÷ 90) CV: giải bản 35 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 125 tàu lên nhóm công suất (90 ÷ 150) CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất nhỏ hơn 20 CV là 10 tàu. Số tàu này giảm 150 chiếc.
- Loại tàu (90 ÷ 150) CV: giải bản 20 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 65 tàu lên nhóm công suất (150 ÷ 400) CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (20 ÷ 90) CV là 125 tàu, đóng mới thêm 10 tàu. Số tàu này tăng thêm là 50 chiếc.
- Loại tàu (150 ÷ 400) CV: giải bản 15 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải; cải hoán 20 tàu lên nhóm công suất lớn hơn 400 CV, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (90 ÷ 150) CV là 65 tàu, đóng mới thêm 20 tàu. Số tàu này tăng thêm là 50 chiếc.
- Loại tàu lớn hơn 400 CV: giải bản 10 tàu do hư hỏng, chìm, tới tuổi đào thải, cộng thêm lượng tàu cải hoán nhóm công suất (150 ÷ 400) CV là 20 tàu, đóng mới thêm 40 tàu. Số tàu này tăng thêm là 50 chiếc.

Phân bố tàu thuyền theo huyện, thành phố và công suất trong quy hoạch thể hiện tại bảng 21.

Bảng 21. Quy hoạch tàu thuyền theo huyện, thành phố đến năm 2020 và tầm nhìn 2030

TT	Huyện, thành phố	ĐVT	Năm			
			2013	2015	2020	2030
I	THÀNH PHỐ QUY NHƠN					
1	Tổng số tàu thuyền	chiếc	1980	1880	1790	1616
	Trong đó:					
	Thuyền thủ công	chiếc	90	85	75	55
	Tàu gắn máy, trong đó:	chiếc	1,890	1,795	1,720	1,561
-	Tàu sản xuất trong nước	chiếc	1,890	1,795	1,720	1,561
-	Tàu sản xuất nước ngoài	chiếc	0	0	0	0
2	Tổng công suất	CV	129,307	140,000	155,000	170,000
3	Công suất bình quân	CV/chiếc	68	78	90	109
4	Phân loại công suất					
	Loại < 20 cv	chiếc	986	930	880	745
	Loại 20 - <90 cv	chiếc	616	585	560	520
	Loại 90 - <150 cv	chiếc	24	20	20	26
	Loại 150 - 400 cv	chiếc	183	170	165	170
	Loại > 400cv	chiếc	81	90	95	100
II	HUYỆN TUY PHƯỚC					
1	Tổng số tàu thuyền	chiếc	1,255	1,190	1,091	912
	Trong đó:					
	Thuyền thủ công	chiếc	460	445	370	295
	Tàu gắn máy, trong đó:	chiếc	795	745	721	617
-	Tàu sản xuất trong nước	chiếc	795	745	721	617
-	Tàu sản xuất nước ngoài	chiếc	0	0	0	0
2	Tổng công suất	CV	10,961	12,000	12,500	13,000
3	Công suất bình quân	CV/chiếc	14	16	17	21
4	Phân loại công suất					
	Loại < 20 cv	chiếc	756	710	685	580
	Loại 20 - <90 cv	chiếc	39	35	30	25
	Loại 90 - <150 cv	chiếc	0	0	6	9
	Loại 150 - 400 cv	chiếc	0	0	0	3
	Loại > 400cv	chiếc	0	0	0	0
III	HUYỆN PHÙ CÁT					
1	Tổng số tàu thuyền	chiếc	1,071	1,010	965	940
	Trong đó:					
	Thuyền thủ công	chiếc	20	15	10	10
	Tàu gắn máy, trong đó:	chiếc	1,051	995	955	930
-	Tàu sản xuất trong nước	chiếc	1,051	995	955	930
-	Tàu sản xuất nước ngoài	chiếc	0	0	0	0
2	Tổng công suất	CV	97,995	100,000	125,000	130,000
3	Công suất bình quân	CV/chiếc	93	101	132	141
4	Phân loại công suất					
	Loại < 20 cv	chiếc	44	40	35	30

	Loại 20 - <90 cv	chiếc	688	655	625	580
	Loại 90 - <150 cv	chiếc	66	60	55	70
	Loại 150 - 400 cv	chiếc	237	220	215	220
	Loại > 400cv	chiếc	16	20	25	30
IV	HUYỆN PHÙ MỸ					
1	Tổng số tàu thuyền	chiếc	1,707	1,650	1,515	1,395
	Trong đó:					
	Thuyền thủ công	chiếc	584	570	475	380
	Tàu gắn máy, trong đó:	chiếc	1,123	1,080	1,040	1,015
-	Tàu sản xuất trong nước	chiếc	1,123	1,080	1,040	1,015
-	Tàu sản xuất nước ngoài	chiếc	0	0	0	0
2	Tổng công suất	CV	168,717	170,000	187,500	212,000
3	Công suất bình quân	CV/chiếc	150	157	180	209
4	Phân loại công suất					
	Loại < 20 cv	chiếc	175	165	155	130
	Loại 20 - <90 cv	chiếc	442	420	400	370
	Loại 90 - <150 cv	chiếc	36	35	30	40
	Loại 150 - 400 cv	chiếc	396	375	365	380
	Loại > 400cv	chiếc	74	85	90	95
V	HUYỆN HOÀI NHƠN					
1	Tổng số tàu thuyền	chiếc	2,473	2,470	2,439	2,437
	Trong đó:					
	Thuyền thủ công	chiếc	89	85	75	60
	Tàu gắn máy, trong đó:	chiếc	2,384	2,385	2,364	2,377
-	Tàu sản xuất trong nước	chiếc	2,384	2,385	2,364	2,377
-	Tàu sản xuất nước ngoài	chiếc	0	0	0	0
2	Tổng công suất	CV	585,835	604,000	720,000	775,000
3	Công suất bình quân	CV/chiếc	246	253	305	326
4	Phân loại công suất					
	Loại < 20 cv	chiếc	275	255	245	215
	Loại 20 - <90 cv	chiếc	472	455	435	405
	Loại 90 - <150 cv	chiếc	49	45	39	55
	Loại 150 - 400 cv	chiếc	876	825	805	827
	Loại > 400cv	chiếc	712	805	840	875

2. Quy hoạch số lượng tàu thuyền theo nghề khai thác

Cơ cấu nghề khai thác hải sản của cả tỉnh được xếp theo 7 họ nghề chính. Chú trọng phát triển các nghề khai thác có tính chọn lọc cao như vây khơi, nghề câu khơi (bao gồm cả câu cá ngừ và câu mực) kết hợp chụp mực, giảm các nghề khai thác vùng lộng như lưới kéo, mảnh, rê ven bờ, nghề cố định ... xóa bỏ các nghề ven bờ có tính chất hủy diệt, sử dụng chất nổ, xung điện, chất độc.

- Đến năm 2020, cần giảm bớt 200 tàu nghề giã cào có công suất từ (20 ÷ 49) CV thay máy hoặc đóng mới có công suất từ 90 CV hoặc chuyển đổi sang các nghề khai thác cá nổi như câu, vây ...

- Vận động ngư dân chuyển đổi, phát triển thêm 100 tàu câu cá ngừ nữa để đến năm 2015 sẽ có khoảng 1,100 tàu chuyên câu cá ngừ. Từ năm 2015 trở đi ổn định số tàu câu cá ngừ, chỉ phát triển để thay thế tàu cũ bị đào thải.

- Đến năm 2020, Giảm bớt 1/3 lượng lưới cước, lưới ba màng, có quy mô nhỏ sang các nghề lưới vây, màng, câu ngừ.

Như vậy, sự chuyển đổi nghề theo hướng bảo vệ nguồn lợi là giảm các nghề nhỏ (rê nhỏ, cào nhỏ, các nghề khác như xiết điện...) chuyển sang các nghề lớn hơn bảo vệ được nguồn lợi như câu ngừ, câu mực, vây ánh sáng, vây ngày trong đó việc chuyển sang câu cá ngừ, vây ngày là hướng cần ưu tiên.

Bảng 22. Quy hoạch tàu thuyền theo cơ cấu nghề khai thác đến năm 2020 và tầm nhìn 2030

T T	Họ nghề	ĐVT	Năm 2013	Năm 2015	Năm 2020	Năm 2030	TĐTTBQ (% năm)	
							2014- 2015	2016- 2020
1	Họ lưới kéo	chiếc	530	500	330	250	-2.87	-7.97
2	Họ lưới rê (khởi)	chiếc	60	60	50	50	0.0	-3.58
3	Họ lưới vây	chiếc	1,405	1,450	1,450	1,400	1.59	0.0
4	Họ nghề câu	chiếc	2,651	2,650	2,600	2,500	-0.02	-0.38
5	Họ lưới vó, màng	chiếc	920	790	730	700	-7.33	-1.57
6	Họ nghề cố định	chiếc	160	150	140	100	-3.18	-1.37
7	Họ nghề khác	chiếc	2,760	2,600	2,500	2,300	-2.94	-0.78
	Tổng cộng	chiếc	8,486	8,200	7,800	7,300	-1.70	-1.00

3. Quy hoạch số lượng tàu thuyền theo ngư trường khai thác

Bảng 23. Quy hoạch tàu thuyền theo ngư trường khai thác đến năm 2020 và tầm nhìn 2030

T T	Ngư trường	ĐVT	Năm 2013	Năm 2015	Năm 2020	Năm 2030	TĐTTBQ (% năm)	
							2014- 2015	2016- 2020
1	Vùng biển Bình Định	chiếc	3,666	3,325	2,995	2,650	-4.76	-2.07
2	Miền Trung	chiếc	2,000	2,100	2,100	2,200	2.47	0.00
3	Đông Nam Bộ	chiếc	2,100	2,050	2,000	1,800	-1.20	-0.49
4	Tây Nam Bộ	chiếc	570	570	550	500	0.00	-0.71
5	Vịnh Bắc Bộ	chiếc	160	155	155	150	-1.57	0.00
	Tổng cộng	chiếc	8,486	8,200	7,800	7,300	-1.70	-1.00

Từ bảng 23 cho ta thấy số tàu hoạt động tại ngư trường miền Trung năm 2020 là 2,100 tàu, so với năm 2013 tàu hoạt động ở vùng này sẽ tăng thêm 100 chiếc.

Các tàu hoạt động ở ngư trường Đông Nam bộ chỉ còn khoảng 2,000 tàu (năm 2020), giảm 100 tàu. Xu hướng các tàu thuyền hoạt động ngư trường trong tỉnh cũng giảm dần, điều này cũng lý giải tiềm năng ngư trường ở miền Trung còn khá lớn, phù hợp với các nghề đánh cá nổi của ngư dân Bình Định, đồng thời các tàu thuyền hoạt động ở vùng biển xa bờ miền Trung đều được hưởng các chính sách của nhà nước. Các tàu thuyền hoạt động ở ngư trường Đông Tây Nam bộ cũng về khai thác tại ngư trường này, sẽ hạn chế việc khai thác tại các vùng chông lán Indonesia, Malayxia để bị vi phạm và bị các nước bắt giữ.

Đến năm 2020, duy trì khoảng 4,805 chiếc khai thác tại vùng lộng, vùng khơi ngư trường ngoài tỉnh, trong đó ra khai thác ở vùng biển vịnh Bắc Bộ 155 chiếc, khai thác vùng biển Đông -Tây Nam bộ 2,550 chiếc, khai thác ở vùng biển Miền trung 2,100 chiếc. Với khối tàu khai thác trong tỉnh giảm 671 chiếc so với năm 2013, cũng sẽ giúp cho vùng biển Bình Định giảm thiểu áp lực khai thác vùng bờ.

4. Quy hoạch số lượng lao động, sản lượng khai thác theo tàu thuyền

Bảng 24. Quy hoạch lao động khai thác thủy sản đến năm 2020 và tầm nhìn 2030

TT	Danh mục	ĐVT	Năm 2013	Năm 2015	Năm 2020	Năm 2030	TĐTTBQ (% năm)	
							2014 - 2015	2016 - 2020
1	Tổng số tàu thuyền	chiếc	8,486	8,200	7,800	7,300	-1.70	-1.00
2	Tổng sản lượng khai thác	tấn	179,065	180,000	178,000	175,000	0.26	-0.22
2.1	Sản lượng khai thác xa bờ	tấn	141,115	147,000	150,000	150,000	2.06	0.40
	Cá ngừ đại dương	tấn	8,438	8,500	10,000	10,000	0.37	3.30
2.2	Sản lượng khai thác ven bờ	tấn	33,762	29,200	25,000	22,500	-7.00	-3.06
2.3	Sản lượng khai thác nội địa	tấn	4,188	3,800	3,000	2,500	-4.74	-4.62
3	Lao động đánh cá	người	49,500	47,000	45,000	43,000	-2.56	-0.87
	Lao động đánh cá xa bờ	người	32,500	33,000	34,000	35,000	0.77	0.6

Lao động đánh cá giảm dần tương ứng với việc giảm số lượng tàu thuyền, đến năm 2020 là 45,000 người, nhưng đến năm 2030 giảm dần khoảng 2,000 người. Riêng lao động đánh cá xa bờ vẫn tăng thêm 1,000 người vào năm 2030 và đòi hỏi trình độ hiểu biết về an toàn hàng hải, kỹ thuật khai thác và những hiểu biết về nghề cá xa bờ.

5. Phân vùng khai thác thủy sản

Vùng nước nội địa Bình Định: bao gồm các đầm: Thị Nại, Đê Gi, Trà Ô, các sông, hồ, ao... và các vùng đất ngập nước thuộc phạm vi của tỉnh, được quản lý hoạt động khai thác theo quy định của Nghị định số 109/2003/NĐ-CP ngày 23 tháng 9 năm 2003 của Chính phủ về bảo tồn và khai thác bền vững các vùng đất ngập nước và Chỉ thị 02/2007/CT-BTS ngày 15/06/2007 của Bộ Thủy sản (nay là

Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn) về việc tăng cường quản lý nghề cá nội địa .

Vùng biển Bình Định được phân vùng khai thác thủy sản theo thứ tự, tại phụ lục Tuyến phân vùng khai thác thủy sản trong vùng biển Bình Định (được quy định tại Nghị định số 33/2010/NĐ-CP ngày 31/03/2010 của Chính phủ về quản lý hoạt động khai thác thủy sản của tổ chức, cá nhân Việt Nam trên các vùng biển):

+ Vùng biển ven bờ được giới hạn bởi mép nước biển tại bờ biển và tuyến bờ thuộc phạm vi tỉnh Bình Định.

+ Vùng lộng: là vùng biển được giới hạn bởi tuyến bờ và tuyến lộng thuộc phạm vi tỉnh Bình Định.

+ Vùng khơi: là vùng biển được giới hạn bởi tuyến lộng và ranh giới phía ngoài của vùng đặc quyền kinh tế của vùng biển Việt Nam.

Việc xác định và công bố ranh giới vùng khai thác ven bờ giữa các tỉnh Phú Yên và Quảng Ngãi sẽ được ban hành bằng một văn bản khác sau khi thỏa thuận giữa UBND tỉnh với các tỉnh Phú Yên và Quảng Ngãi vào cuối năm 2013.

Quy định về công suất tàu cá được phép khai thác tại các vùng khai thác thủy sản trên vùng biển Bình Định theo bảng 25 như sau:

Bảng 25. Tàu cá được phép khai thác trong vùng biển Bình Định

T T	Tàu được phép khai thác	Vùng khai thác			Ghi chú
		Vùng bờ	Vùng lộng	Vùng khơi	
1	Công suất dưới 20CV	X			V. Các tàu làm nghề: lưới vây cá nổi nhỏ, mảnh, trũ, lưới rê 2,3,5, câu bã và nghề khai thác nhuyễn thể, nghề khai thác tôm hùm giống không bị giới hạn công suất khi hoạt động khai thác trong vùng biển ven bờ và vùng lộng. VI. Dấu X được phép khai thác
2	Công suất từ 20CV đến dưới 90CV		X	X	
3	Công suất từ 90CV trở lên			X	

Các nghề khai thác thủy sản bị cấm hoạt động trong một số vùng khai thác thủy sản tại bảng 26 như sau:

Bảng 26. Các loại nghề không được phép khai thác trong vùng biển Bình Định

T T	Các vùng khai thác	Các loại nghề không được phép khai thác	Quy định về công suất nguồn sáng
1	Vùng bờ	VII. Lưới kéo (trừ lưới kéo moi/ruốc ở tầng nước mặt), VIII. Nghề kết hợp ánh sáng (trừ nghề rờ, câu tay mực); IX. Các nghề khai thác thủy sản sử dụng tàu cá có công suất máy chính từ 20 CV trở	Tổng công suất các cụm chiếu sáng của mỗi đơn vị khai thác không được vượt quá 200W với nghề rờ, 500W với nghề câu mực.

		lên ngoại trừ tàu làm nghề: lưới vây cá nổi nhỏ, mảnh, trũ, lưới rê 2,3,5, câu bã và nghề khai thác nhuyễn thể, nghề khai thác tôm hùm giống.	
2	Vùng lộng	X. Các nghề kết hợp ánh sáng sử dụng công suất nguồn sáng vượt quá quy định; XI. Các nghề khai thác thủy sản sử dụng tàu cá có công suất máy chính dưới 20 CV hoặc từ 90 CV trở lên ngoại trừ các tàu làm nghề: lưới vây cá nổi nhỏ, mảnh, trũ, lưới rê 2,3,5, câu bã và nghề khai thác nhuyễn thể, nghề khai thác tôm hùm giống.	Tổng công suất các cụm chiếu sáng của mỗi đơn vị khai thác làm các nghề lưới vây, vó, mảnh, câu mực, pha xúc không vượt quá 5000W ; công suất của mỗi bóng đèn dùng trong nghề pha xúc không vượt quá 2000W và vị trí lắp đặt đèn pha phải cách mặt nước trên 1,2 m; khoảng cách giữa điểm đặt cụm sáng với các cụm chà rạo hoặc nghề cố định không được dưới 500 m.

Đến năm 2015, Ủy ban nhân dân cấp huyện, thành phố căn cứ các quy hoạch đã được phê duyệt tiến hành giao quyền sử dụng mặt nước cho cộng đồng ngư dân để thực hiện các mô hình đồng quản lý trong khai thác, nuôi trồng thủy sản nhằm bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản, gắn kết sinh kế cộng đồng ở vùng nước nội địa và vùng nước ven bờ; ưu tiên phát triển các mô hình gắn kết phát triển thủy sản và du lịch, bảo vệ hệ sinh thái và môi trường.

6. Công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản

6.1. Giai đoạn từ năm (2013 ÷ 2015)

+ Đến năm 2015 hoàn thiện các chính sách hỗ trợ và tăng cường cơ sở vật chất, nâng cao năng lực hoạt động cho lực lượng Thanh tra bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

+ Đến 2015 bước đầu thiết lập hệ thống cơ sở dữ liệu về nguồn lợi thủy sản phục vụ hiệu quả cho công tác quản lý, quy hoạch, xây dựng chính sách, chiến lược bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản.

+ Đến năm 2015 đề xuất UBND tỉnh ban hành quy định về vùng cấm khai thác, cấm khai thác có thời hạn nhằm bảo vệ, bảo tồn các hệ sinh thái đặc thù và một số loài thủy sản quý trên địa bàn tỉnh Bình Định.

+ Xây dựng và phê duyệt Quy hoạch khu bảo tồn vùng nước nội địa đầm Trà Ổ.

6.2. Giai đoạn từ năm (2016 ÷ 2020)

+ Năm 2016 hoàn thiện việc nghiên cứu và đề xuất các giải pháp hỗ trợ để chuyển đổi một số nghề của nghề cá đầm phá và ven bờ có tính tự do, không có tổ chức sang một nghề cá có sự quản lý chặt chẽ.

+ Củng cố, phát huy và nhân rộng mô hình đồng quản lý trong khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản tại các vùng nước trọng điểm ven bờ tỉnh Bình Định, trên cơ sở quy hoạch và giao quyền khai thác thủy sản cho cộng đồng ngư dân. Đến năm 2017, xây dựng hoàn chỉnh các mô hình thí điểm về đồng quản lý tại 10 xã/phường ven biển Bình Định với nguồn kinh phí từ dự án CRSĐ.

7. Cơ sở dịch vụ hậu cần nghề

7.1 Cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thuyền

Bảng 27. Quy hoạch cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thuyền

TT	Hạng mục	ĐVT	Hiện trạng 2013	Quy hoạch đến		Tầm nhìn 2030
				Năm 2015	Năm 2020	
1	Số tàu thuyền đóng mới	chiếc	276	215	220	215
2	Cơ sở đóng mới tàu thuyền	cơ sở	10	10	10	10
3	Cơ sở sửa chữa tàu thuyền	cơ sở	22	22	22	22
4	Cơ sở làm nước	cơ sở	22	22	22	22
5	Hệ thống triển đả	m	3,090	3,630	4,180	4,980

- Củng cố và nâng cấp các cơ sở đóng tàu hiện có theo đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà nước, loại bỏ những cơ sở đóng mới và sửa chữa không đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật đặt ra, ứng dụng các vật liệu, công nghệ mới vào việc sửa chữa, đóng mới tàu cá tại một số cơ sở đóng tàu trong tỉnh.

- Mở rộng các dịch vụ cung cấp vật tư, kỹ thuật, lắp đặt sửa chữa các trang thiết bị khai thác, hàng hải tại các cơ sở đóng tàu.

- Từ năm 2016 đến 2020 hoàn thiện, nâng cấp các cơ sở đóng mới tàu thuyền có khả năng đóng tàu chiều dài đến 30m và công suất đến 1000 CV.

7.2 Cảng cá, bến cá

Bảng 28. Quy hoạch các cảng cá tỉnh Bình Định

T	Tên cảng cá	Địa điểm	Tiêu chí	ĐVT	Hiện trạng 2013	Quy hoạch đến		Tầm nhìn 2030
						Năm 2015	Năm 2020	
1	Quy Nhơn	P. Hải Cảng	Quy mô	ha	3.5	3.5	3.5	3.5
			Chiều dài cập cảng	m	610	610	610	610
			Số lượt tàu cập cảng	chiếc/tháng	1,200	1,500	1,800	2,400
2	Cù lao xanh	Nhơn Châu	Quy mô	ha	1.73	1.73	1.73	1.73
			Chiều dài cập cảng	m	170	170	170	170
			Số lượt tàu cập cảng	chiếc/tháng	-	-	-	-
3	Đề Gi	Cát Khánh	Quy mô	ha	0.7	1.4	1.4	2
			Chiều dài cập cảng	m	75	100	150	150
			Số lượt tàu cập cảng	chiếc/tháng	200	400	600	800
4	Tam Quan Bắc	Tam Quan Bắc	Quy mô	ha	-	4.0	4.0	4.0
			Chiều dài cập cảng	m	-	200	300	400
			Số lượt tàu cập cảng	chiếc/tháng	-	1,000	1,500	2,000

Bảng 29. Quy hoạch các bến cá tỉnh Bình Định

T T	Tên bến cá	Địa điểm	Tiêu chí	ĐVT	Hiện trạng 2013	Quy hoạch đến		Tầm nhìn 2030
						Năm 2015	Năm 2020	
1	Nhon Lý	Xã Nhon Lý	Quy mô	ha	0.25	0.7	0.7	0.7
			Chiều dài bến	m	500	700	700	700
			Số lượt tàu cập bến	chiếc/tháng	1,000	5,000	6,000	6,000
2	Nhon Hải	Xã Nhon Hải	Quy mô	ha	0.3	0.3	0.7	0.7
			Chiều dài bến	m	500	500	700	700
			Số lượt tàu cập bến	chiếc/tháng	800	1,000	4,000	4,000
3	Đông Đa	P. Đông Đa	Quy mô	ha	0.3	0.3	0.3	0.3
			Chiều dài bến	m	100	100	100	100
			Số lượt tàu cập bến	chiếc/tháng	1,000	1,200	1,600	2,500
4	Tân Phụng	Xã Mỹ Thọ	Quy mô	ha	0.6	1.0	1.0	1.0
			Chiều dài bến	m	300	500	500	500
			Số lượt tàu cập bến	chiếc/tháng	1,500	2,400	2,500	2,500
5	Xuân Thanh	Xã Mỹ An	Quy mô	ha	0.4	0.4	0.4	0.4
			Chiều dài bến	m	200	200	200	200
			Số lượt tàu cập bến	chiếc/tháng	1,200	1,200	1,200	1,200

Giai đoạn từ năm (2013 ÷ 2015)

+ Hoàn thiện việc nâng cấp cải thiện cơ sở hạ tầng Cảng cá Đề Gi – huyện Phù Cát nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng cảng cá Đề Gi phục vụ cho khoảng 1,500 tàu cá trong huyện và các huyện lân cận; giải quyết khoảng 1,000 lao động tham gia các hoạt động, dịch vụ hậu cần trên cảng;

+ Xây dựng mới hạ tầng dịch vụ hai bến cá : bến cá Tân Phụng – xã Mỹ Thọ - huyện Phù Mỹ và bến cá xã Nhon Lý – TP Quy Nhơn.

Giai đoạn từ năm (2016 ÷ 2020)

+ Từ năm 2016 đến năm 2018 nâng cấp hạ tầng dịch vụ cảng cá Tam Quan Bắc nhằm hình thành một trung tâm nghề cá bao gồm dịch vụ hậu cần đánh bắt, tổ chức thu mua, chế biến sản phẩm thủy sản và neo đậu trú tránh bão cho tàu thuyền. Hỗ trợ cải thiện điều kiện vệ sinh trong các công đoạn xử lý, bảo quản, thu mua và chế biến thủy sản và các sản phẩm thủy sản; tăng năng suất khai thác hàng hóa qua cảng và phát triển bền vững các dịch vụ hậu cần trong khu vực neo trú đậu bão tại Tam Quan Bắc – huyện Hoài Nhơn.

+ Đến năm 2020 đề xuất và xây dựng thêm một số cơ sở hạ tầng cần thiết như bến cá quy mô nhỏ ở các đầm phá và khu vực tập trung nghề cá bãi ngang, tạo ra các khu vực buôn bán cá, có khả năng bảo quản và sơ chế giữ được độ tươi của cá trước khi đưa đến các cơ sở chế biến hoặc đến các trung tâm tiêu thụ.

7.3 Cơ sở dịch vụ, hậu cần

Bảng 30. Quy hoạch dịch vụ, hậu cần nghề cá tỉnh Bình Định

T T	Tên dịch vụ	Hạng mục	ĐVT	Hiện trạng 2013	Quy hoạch đến		Tầm nhìn 2030
					Năm 2015	Năm 2020	
1	Nước đá	Số cơ sở sản xuất	cơ sở	44	57	63	70
		Số lượng tiêu thụ	tấn/tháng	23,302	30,000	34,000	38,000
		Năng lực sản xuất	tấn/tháng	32,100	35,000	40,000	50,000
2	Nhiên liệu	Số cơ sở bán	cơ sở	26	35	41	47
		Số lượng tiêu thụ	tấn/tháng	2,864	4,000	5,000	6,500
		Năng lực tiêu thụ	tấn/tháng	8,059	9,500	11,000	13,000
3	Thu mua	Số cơ sở thu mua	cơ sở	25	35	44	49
		Số lượng thu mua	tấn/tháng	1,800	3,000	3,500	4,500
		Năng lực thu mua	tấn/tháng	2,776	3,500	4,000	5,000

7.4 Khu neo đậu tránh trú bão

- Khu vực thành phố Quy Nhơn: 05 điểm

+ Vùng nước từ cầu Hàm tử đến đường Phan Chu Trinh: do luồng ra vào Cảng cá cùng chung luồng ra vào của khu tàu thuyền tránh trú bão của thành phố ở phía trong cảng cá, bởi vậy khi tàu thuyền tập trung về hoặc đi vào lúc cao triều sẽ rất khó khăn do luồng đã hẹp lại bị kéo dài. Hàng năm phải có kế hoạch nạo vét, đặc biệt là khu vực gần đường Phan Chu Trinh, quy hoạch khu vực này là khu neo đậu chính trong đầm Thị Nại;

+ Vùng nước hồ sinh thái Đống Đa: định hướng quy hoạch không phải là khu neo đậu tránh trú bão chính cho tàu cá, chủ yếu tạo cảnh quan đẹp cho thành phố, có thể kết hợp quy hoạch thành khu neo đậu cho tàu thuyền du lịch cỡ nhỏ;

+ Vùng nước khu DVHC Bắc Hà Thanh: UBND thành phố Quy Nhơn đã có văn bản số 1154/UBND-TH ngày 11/6/2013 giao cho Phòng Kinh tế thành phố phối hợp với các cơ quan ban ngành chuyên môn thực hiện việc khảo sát, đề xuất phương án nạo vét luồng lạch khu neo đậu tàu thuyền. Phòng Kinh tế thành phố đã có văn bản số 175/KT-TS ngày 19/6/2013 báo cáo kết quả khảo sát và đề xuất phương án nạo vét như sau:

Đề nghị UBND thành phố Quy Nhơn bổ sung thêm các trụ tiêu để định hướng cho tàu thuyền ra vào khu neo đậu;

Nạo vét cát bồi lấp cục bộ lạch vào khu neo đậu tàu thuyền phía Bắc dịch vụ hậu cần nghề cá (hạ lưu cầu 2 sông Hà Thanh), nạo vét luồng lạch tàu thuyền ra vào (mạn phía Bắc) từ phao số 0 đến phao số 3;

UBND phường Đống Đa tăng cường công tác phối hợp với UBND phường Thị Nại thường xuyên kiểm tra, ngăn chặn hiện tượng đổ xà bần xuống luồng lạch và vị trí gần bờ kè Công viên Quốc Thắng, bờ kè dịch vụ hậu cần nghề cá;

+ Vùng nước Vịnh Mai Hương: UBND tỉnh Bình Định đã có chủ trương cho lấp toàn bộ để phục vụ cho dự án tổ hợp lọc, hóa dầu Nhơn Hội tại văn bản số 4482/UBND-KTN ngày 30/10/2013;

+ Vùng nước Nhơn Phước - Nhơn Hội: hiện nay hồ sơ dự án đầu tư xây dựng công trình Nạo vét luồng lạch đường dẫn vào Khu neo đậu tàu thuyền phục vụ Khu tái định cư Nhơn Phước đã hoàn thành, Ban quản lý dự án hạ tầng đã có văn bản trình Ban Quản lý Khu kinh tế xem xét thẩm định, phê duyệt hồ sơ.

Quy mô xây dựng: nạo vét với mặt cắt ngang luồng 50m và cao độ nạo vét 2.5m. Nạo vét tại 02 vị trí:

Vị trí 1: có diện tích 12,7 ha, chiều sâu nạo vét bình quân 1.2m, đảm bảo cao độ 2.5m để tàu có công suất 90 CV ra vào;

Vị trí 2: tại cồn nổi trước cửa xả số 3 của Khu kinh tế Nhơn Hội có cao độ tự nhiên 0.11m, chiều dài nạo vét luồng khoảng 1.5km, chiều sâu nạo vét bình quân 1.4m, đảm bảo cao độ 2.5m để tàu có công suất 90 CV ra vào;

- Khu vực huyện Phù Cát – Phù Mỹ:

Quy hoạch Khu neo đậu tàu thuyền tránh trú bão với quy mô 20 ha thuộc các thôn Vĩnh Lợi 1,2,3 và thôn Hưng Tân cho khoảng 800 tàu cá, gắn liền với chủ trương của UBND tỉnh về việc quy hoạch Khu vực Vĩnh Lợi theo hướng đạt chuẩn đô thị loại V nằm trong khu Quy hoạch chung Khu đô thị - công nghiệp - dịch vụ vùng Đầm Đề Gi.

- Khu vực huyện Hoài Nhơn:

+ Nạo vét Cồn Rớ: tạo điều kiện mở rộng luồng lạch cho tàu thuyền đi lại thuận lợi an toàn, nơi neo đậu trú ẩn trong mùa mưa bão, đồng thời đảm bảo tiêu thoát lũ sông Thiệu Chánh, tránh gây ngập úng ảnh hưởng đến đời sống sản xuất của nhân dân vùng hạ lưu giáp với biển. Hiện tại UBND huyện Hoài Nhơn đã có Tờ trình số 220/TTr-UBND gửi UBND tỉnh và Sở Kế hoạch và Đầu tư xin thẩm định phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng công trình nạo vét Cồn rớ;

+ Xây dựng mới cầu Thiệu Chánh: UBND tỉnh Bình Định đã đồng ý chủ trương cho UBND huyện Hoài Nhơn lập dự án đầu tư để đăng ký xin vốn các Bộ, Ngành trung ương. Có 2 phương án được đặt ra:

Phương án 1: tại vị trí cầu cũ;

Phương án 2: chỉnh tuyến về phía tây nam cách cầu cũ 80 về phía thượng lưu

+ Kè chống xói lở khu dịch vụ hậu cần nghề cá Tam Quan Bắc: nhằm từng bước hoàn thiện hệ thống cảng cá Tam Quan, chống sạt lở bờ sông, bảo vệ tài sản và tính mạng người dân thôn Tân Thành 2 – Tam Quan Bắc. Hiện tại UBND huyện Hoài Nhơn đã có Tờ trình số 259/TTr-UBND gửi UBND tỉnh và Sở Kế hoạch và Đầu tư xin thẩm định và phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng công trình Kè chống xói lở khu dịch vụ hậu cần nghề cá Tam Quan Bắc.

8. Định hướng phát triển đến năm 2030

+ Đến năm 2030 có 6,500 tàu thuyền gắn máy, với tổng công suất 1,300,000 CV, bình quân có 200 CV/chiếc; trong đó có 3,800 tàu đánh bắt xa bờ, bình quân 276 CV/chiếc; sản lượng khai thác thủy sản năm 2030 là 175,000 tấn, trong đó sản lượng khai thác xa bờ là 150,000 tấn, khai thác ven bờ là 22,500 tấn, khai thác vùng nước nội địa 2,500 tấn.

+ Đến năm 2030 thành lập khoảng 06 tập đoàn cá ngừ đại dương và 08 tập đoàn vây rút chỉ đánh bắt ở vùng biển xa bờ theo hệ thống gắn liền với tàu mẹ-tàu con.

+ Giữ vững ổn định bền vững nguồn lợi thủy sản và hệ sinh thái vùng biển ven bờ.

+ 500 tàu cá có công suất lớn hơn 400 CV được trang bị hàng hải, trang bị kỹ thuật tiên tiến, có khả năng khai thác dài ngày và hoạt động trong vùng hạn chế I.

+ 03 cảng cá : Quy Nhơn, Đề Gi, Tam Quan Bắc trở thành 03 cảng cá lớn của miền Trung, thực hiện các giao dịch xuất nhập khẩu trực tiếp đến các nước trong khối ASEAN.

+ 03 cơ sở đóng mới sửa chữa tàu thuyền có khả năng đóng mới, sửa chữa tàu thuyền có công suất trên 1000 CV và chiều dài tàu cá đến 30 m bằng vật liệu mới.

V. Các chương trình dự án cần tiến hành trong giai đoạn 2013 ÷ 2020

1. Các chương trình

- Xây dựng chương trình phát triển bền vững nghề cá ngừ đại dương tại Bình Định.
- Xây dựng các chính sách khuyến khích đẩy mạnh đầu tư khai thác hải sản xa bờ cho tàu với nghề câu và vây, có công suất lớn từ 400 CV trở lên, trang bị đồng bộ và hiện đại hóa để nâng cao hiệu quả đánh bắt và đảm bảo an toàn trên biển.
- Xây dựng cơ chế quản lý, chính sách khuyến khích, kêu gọi đầu tư hạ tầng nghề cá phục vụ dịch vụ hậu cần cho nghề cá xa bờ.
- Xây dựng chính sách nâng cao năng lực quản lý, đào tạo nguồn nhân lực phục vụ khai thác cá ngừ; đặc biệt đào tạo lao động trên các tàu khai thác cá ngừ được hiện đại hóa.
- Xây dựng chính sách hỗ trợ ngư dân trong việc bảo quản sản phẩm, tiết kiệm chi phí nhiên liệu trong khai thác hải sản tại vùng biển xa bờ.
- Xây dựng chính sách hỗ trợ việc tổ chức sản xuất trên biển cho các mô hình tổ đội đoàn kết, hợp tác xã, doanh nghiệp, công ty và các tập đoàn nghề cá hoạt động trên vùng biển xa bờ.
- Xây dựng chính sách hỗ trợ các mô hình đồng quản lý nguồn lợi thủy sản ở các vùng ven biển và vùng nước nội địa của tỉnh Bình Định.
- Xây dựng chính sách chuyển đổi nghề, tạo cơ hội việc làm cho các ngư dân nghèo khai thác ở vùng biển ven bờ.
- Xây dựng chương trình đào tạo nghề cho ngư dân và chính sách hỗ trợ cho con em ngư dân học ở bậc đại học.
- Xây dựng các chương trình hợp tác với các tổ chức cá ngừ Việt Nam, khu vực Đông Nam Á và các tổ chức phi chính phủ có liên quan đến việc khai thác cá ngừ

nhằm bảo vệ quyền lợi cho ngư dân và nâng cao hiệu quả đánh bắt nghề câu cá ngư đại dương.

2. Các dự án đầu tư

2.1. Trong khai thác thủy sản

- Đánh giá hiệu quả và đề xuất các loại nghề khai thác của các tàu cá xa bờ tại Bình Định.
- Cải tiến nâng cao hiệu quả ngư cụ khai thác xa bờ tại Bình Định.
- Xây dựng các giải pháp về tăng cường quản lý, ngăn chặn tình trạng tàu cá và ngư dân bị nước ngoài bắt giữ.
- Phổ biến và nhân rộng kết quả nghiên cứu cải tiến lưới vây và nghề câu cá ngư đại dương cho ngư dân để nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả đánh bắt.
- Hỗ trợ cung cấp thông tin về ngư trường xa bờ, đặc biệt chú trọng các thông tin về nguồn lợi ở vùng khơi miền Trung và ngư trường Trường Sa, Hoàng Sa.
- Xây dựng các giải pháp nhằm hỗ trợ ngư dân trong việc bảo quản sản phẩm, tiết kiệm chi phí nhiên liệu trong khai thác hải sản tại vùng biển xa bờ.
- Đầu tư đóng mới và nâng cấp tàu thuyền có công suất từ 90 CV trở lên hoạt động nghề vây, câu cá ngư đại dương trên vùng biển xa bờ.
- Xây dựng các giải pháp tăng cường công tác đảm bảo an toàn cho các tàu cá hoạt động ven bờ.

2.2. Công tác bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản

- Đầu tư xây dựng khu bảo tồn vùng nước nội địa đầm Trà Ổ huyện Phù Mỹ.
- Đầu tư sản xuất giống và thả bổ sung hàng năm vào các đầm, vịnh để tái tạo nguồn lợi thủy sản.
- Quy hoạch các vùng cấm khai thác, vùng khai thác có hạn mức nhằm bảo vệ các bãi sinh sản và phát triển nguồn lợi thủy sản có giá trị kinh tế.
- Đầu tư xây dựng khu bảo vệ hệ sinh thái biển Vịnh Quy Nhơn.
- Đầu tư phương tiện tuần tra, kiểm soát cho lực lượng thanh tra bảo vệ nguồn lợi thủy sản.
- Đầu tư nâng cấp các Trạm BVNL Thủy sản tại các huyện: Hoài Nhơn, Tuy Phước, Phù Mỹ, Phù Cát và TP Quy Nhơn.
- Điều tra bổ sung và xây dựng cơ sở dữ liệu về nguồn lợi thủy sản vùng ven bờ tỉnh Bình Định.
- Tuyên truyền giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng về công tác bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản.
- Quy hoạch, điều chỉnh cơ cấu các nghề khai thác thủy sản tự nhiên phù hợp với khả năng cho phép khai thác nguồn lợi thủy sản ven bờ.

- Xây dựng các mô hình đồng quản lý nguồn lợi thủy sản và phân giới cấm mốc giao quyền quản lý khai thác thủy sản vùng ven biển cho cộng đồng.

2.3. Dịch vụ hậu cần nghề cá

- Nâng cấp và mở rộng cơ sở hạ tầng Cảng cá Đề Gi – huyện Phù Cát quy mô 2000 tàu cá trong huyện và các huyện lân cận, công suất cỡ tàu khoảng 400CV; giải quyết khoảng 1000 lao động tham gia các hoạt động, dịch vụ hậu cần trên cảng;

- Xây dựng hạ tầng bến cá Tân Phụng xã Mỹ Thọ - huyện Phù Mỹ quy mô 3.000 tấn/năm.

- Xây dựng hạ tầng bến cá Nhơn Lý xã Nhơn Lý – thành phố Quy Nhơn quy mô 3.000 tấn/năm.

- Nâng cấp hạ tầng dịch vụ khu neo đậu trú bão cảng cá Tam Quan Bắc, quy mô 2,500 tàu cho cỡ tàu đến 1,000 CV, bao gồm các dự án sau:

Nạo vét Cồn Rớ

Xây dựng mới cầu Thiện Chánh

Kè chống xói lở khu dịch vụ hậu cần nghề cá Tam Quan Bắc

- Xây dựng hệ thống dự báo, cảnh báo bão lũ và nâng cấp hệ thống thông tin tìm kiếm cứu nạn, thông tin về ngư trường nguồn lợi.

- Nâng cấp, mở rộng các dịch vụ cung cấp vật tư, kỹ thuật, lắp đặt sửa chữa các trang thiết bị khai thác, hàng hải tại các cơ sở đóng tàu và các cảng cá trong tỉnh.

- Nâng cấp các cơ sở đóng mới tàu thuyền có khả năng đóng tàu chiều dài đến 30m và công suất đến 1000 CV.

VI. Các giải pháp thực hiện chương trình

1. Về cơ chế, chính sách

a) Thường xuyên rà soát, sửa đổi, bổ sung các văn bản quản lý nhà nước thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh về lĩnh vực bảo vệ nguồn lợi thủy sản; trước mắt là bổ sung các quy định về quản lý khai thác thủy sản trên địa bàn tỉnh như danh mục nghề cấm, vùng cấm khai thác, vùng hạn chế khai thác..... bảo đảm phù hợp các quy định của Luật Thủy sản, Luật Đa dạng sinh học và thực tiễn của địa phương.

b) Nghiên cứu, tham mưu đề xuất Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng các cơ chế, chính sách khuyến khích sự tham gia của cộng đồng trong hoạt động bảo vệ nguồn lợi thủy sản; hỗ trợ trong việc chuyển đổi sinh kế cho cộng đồng ngư dân, đặc biệt là ngư dân chủ yếu sống dựa vào khai thác nguồn lợi vùng ven bờ.

c) Xây dựng các Quỹ hỗ trợ ngư dân, Quỹ tái tạo nguồn lợi thủy sản tỉnh Bình Định và xác lập cơ chế tài chính nhằm đảm bảo việc duy trì, phát triển các Quỹ phục vụ cho công tác bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản của tỉnh.

d) Xây dựng và ban hành các chính sách khuyến khích phát triển sản xuất thủy sản tỉnh Bình Định:

- Chính sách phát triển khai thác thủy sản và cơ sở dịch vụ hậu cần khai thác thủy sản.

- Xây dựng chính sách khuyến khích chuyển đổi cơ cấu khai thác hải sản ven bờ để giảm áp lực khai thác ven bờ.

- Chính sách hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ trong khai thác thủy sản.

2. Tuyên truyền, nâng cao nhận thức và đào tạo nguồn nhân lực

a) Tiếp tục đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục về mục đích công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản, trách nhiệm và quyền lợi của cộng đồng, đặc biệt là các đối tượng ngư dân làm nghề khai thác thủy sản và thanh thiếu niên, học sinh các cấp tại các địa phương ven biển; đồng thời huy động các tổ chức xã hội và nghề nghiệp tham gia các hoạt động để đưa công tác vận động, tuyên truyền sâu rộng, từng bước nâng cao nhận thức cho cộng đồng ngư dân trong công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

b) Sử dụng nhiều hình thức tuyên truyền về bảo vệ nguồn lợi thủy sản phù hợp với tập quán, với điều kiện và đối tượng của từng địa phương như: Xây dựng phim truyền hình, tiểu phẩm, in ấn tờ rơi, tranh ảnh, pano, áp phích...; phát thanh, truyền hình trên báo, đài của địa phương; tổ chức các cuộc thi tìm hiểu với sự tham gia của đông đảo cộng đồng ngư dân địa phương.

c) Nghiên cứu, biên soạn để đưa các nội dung về lĩnh vực bảo vệ nguồn lợi thủy sản vào chương trình ngoại khóa của các trường phổ thông, trọng tâm là các trường phổ thông trung học cơ sở tuyến ven biển, ven đầm.

d) Chú trọng đầu tư kinh phí đào tạo chuyên sâu cho đội ngũ cán bộ chuyên trách thủy sản các cấp nhằm nâng cao năng lực của đội ngũ cán bộ trong công tác tham mưu, đề xuất và thực thi các chính sách, kế hoạch... về công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản. Trước mắt ưu tiên đào tạo cho đội ngũ cán bộ quản lý của Chi cục Khai thác và BVNLTS và cán bộ phụ trách thủy sản các xã, phường ven biển, ven đầm.

e) Tiếp tục đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật gắn với sản xuất và thị trường trên tất cả các lĩnh vực: hàng hải, khai thác, bảo quản nguyên liệu sau thu hoạch, công nghệ chế tạo vỏ tàu, máy tàu.

g) Tranh thủ sự hỗ trợ về tài chính và kỹ thuật của các tổ chức quốc tế và khu vực thông qua các chương trình, dự án cụ thể, phù hợp với mục tiêu phát triển của ngành Thủy sản, và chủ động hội nhập kinh tế quốc tế. Chủ động tìm kiếm đối tác để thu hút vốn đầu tư, công nghệ của nước ngoài nhằm tạo nguồn lực cho sự phát triển. Tích cực tìm kiếm và hợp tác nghề cá với nước ngoài trong lĩnh vực khai thác thủy sản của tỉnh.

f) Tăng cường đào tạo chuyên gia giỏi và đội ngũ cán bộ kỹ thuật có tay nghề cao phục vụ cho công nghệ khai thác thủy sản ở vùng biển xa bờ.

3. Về khoa học, công nghệ và khuyến ngư

a) Phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn triển khai các dự án, chương trình ứng dụng công nghệ sử dụng vệ tinh viễn thám, định vị vệ tinh trong công tác quản lý, kiểm soát các hoạt động khai thác thủy sản của tàu cá nhằm chống đánh bắt thủy sản bất hợp pháp, bảo vệ nguồn lợi và môi trường sống của các loài thủy sinh trên vùng biển Bình Định và các vùng biển Việt Nam.

b) Nghiên cứu, đánh giá về trữ lượng, khả năng khai thác cho phép của các thủy vực trọng điểm như đầm Đê Gi, đầm Thị Nại, đầm Trà Ổ; trên cơ sở đó lựa chọn giống bố, mẹ và hoàn thiện quy trình sản xuất giống nhân tạo một số loài thủy sản có giá trị kinh tế, loài thủy sản bản địa đặc hữu nhằm bổ sung nguồn giống thủy sản phục vụ công tác tái tạo và phát triển nguồn lợi thủy sản, phục hồi mật độ quần thể một số giống loài đang bị tập trung khai thác và có nguy cơ tuyệt chủng.

c) Triển khai đề tài nghiên cứu khoa học về các loài thủy sinh quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng nhằm bổ sung thông tin về đặc điểm sinh học, sinh thái, biến động quần thể, đề xuất loại hình bảo vệ thích hợp.

d) Triển khai nhanh, rộng các kết quả nghiên cứu về sản xuất giống; Các loại nghề khai thác có chọn lọc, nâng cao hiệu quả nghề khai thác; Công nghệ bảo quản sản phẩm sau khai thác; Các mô hình tổ chức sản xuất gắn với vai trò tham gia quản lý của cộng đồng để bảo vệ nguồn lợi và tạo sinh kế bền vững cho cộng đồng dân cư thông qua các hình thức khuyến ngư.

4. Về hợp tác quốc tế

a) Tăng cường các hoạt động xúc tiến đầu tư, hợp tác quốc tế về điều tra, nghiên cứu bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản, quản lý các loài cá di cư, chống đánh bắt bất hợp pháp.

b) Chủ động và tích cực tham gia phối hợp, tạo điều kiện cho các cơ quan nghiên cứu khoa học, các tổ chức quốc tế có liên quan (GEF, FAO, IUCN, WWF, WCPFC...) thực hiện các đề tài, dự án nghiên cứu, bảo vệ, bảo tồn một số loài động vật thủy sản có giá trị kinh tế và khoa học như rùa biển, cá ngừ đại dương... trên địa bàn tỉnh. Đồng thời thông qua các tổ chức này để trao đổi thông tin, học tập kinh nghiệm và kêu gọi sự giúp đỡ, tài trợ về kinh phí và kỹ thuật cho công tác bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản.

5. Về cơ chế tài chính

a) Ngân sách trung ương thực hiện các công việc: Đảm bảo kinh phí cho công tác điều tra, nghiên cứu nguồn lợi thủy sản; xây dựng hệ thống quan trắc, giám sát biến động nguồn lợi thủy sản; xây dựng hệ thống thông tin cơ sở dữ liệu nguồn lợi thủy sản; xây dựng các khu bảo tồn biển, khu bảo tồn vùng nước nội địa do Trung ương quản lý; hỗ trợ cho các địa phương khó khăn đầu tư xây dựng các hạng mục thiết yếu của các khu bảo tồn biển, khu bảo tồn vùng nước nội địa; kinh phí hoạt động của các dự án, nhiệm vụ thuộc chương trình do các cơ quan ở trung ương thực hiện.

b) Ngân sách địa phương cùng với hỗ trợ từ ngân sách trung ương thực hiện: Bảo đảm kinh phí cho các hoạt động của các dự án, nhiệm vụ thuộc chương trình

do địa phương thực hiện; đầu tư xây dựng và quản lý các khu bảo tồn theo phân cấp.

c) Các nguồn vốn huy động khác: Huy động và kêu gọi tài trợ của các tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài để triển khai các nội dung, dự án của Chương trình.

6. Nguồn vốn đầu tư:

- Ngân sách trung ương: từ các dự án thuộc Chương trình 188 do Bộ Nông nghiệp và PTNT chủ trì.

- Ngân sách tỉnh: các dự án từ nguồn vốn đầu tư phát triển, sự nghiệp môi trường, sự nghiệp kinh tế của tỉnh

- Vốn vay ngân hàng thế giới WB: Dự án Nguồn lợi ven bờ vì sự phát triển bền vững tỉnh Bình Định CRSD.

VII. Khái toán vốn đầu tư

Nguồn vốn phục vụ phát triển khai thác hải sản Bình Định đến năm 2020 chủ yếu là vốn tín dụng trung hạn và dài hạn, vốn tự có của nhân dân đầu tư cải hoán và đóng mới thay thế tàu cũ, vốn vay ưu đãi ODA của WB, Nhật Bản

- Đóng mới, nâng cấp, cải hoán tàu cá : 1,000 tỷ đồng

- Cảng cá, bến cá, khu neo trú đậu bảo : 479 tỷ đồng

- Hạ tầng khu đóng mới và sửa chữa tàu thuyền và dịch vụ: 126 tỷ đồng

- Các chương trình về khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản: 190 tỷ đồng,

- Các đề tài, dự án về khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản: 36,6 tỷ đồng.

Tổng vốn đầu tư : **1831,6 tỷ đồng**

Chi tiết về dự toán tại bảng 31, bảng 32

Bảng 31. Danh mục dự án đầu tư về tàu cá và cơ sở hạ tầng nghề cá tỉnh Bình Định giai đoạn (2013 – 2020)

ST T	Danh mục	Địa điểm thực hiện	Quy mô, năng lực	Nhu cầu vốn đầu tư (tỷ đồng)	Nguồn vốn đầu tư
I	Đóng mới và cải hoán tàu cá			1,000	
1	Đóng mới tàu cá trên 90CV	Các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thuyền trong tỉnh	400 tàu	600	Vốn tự có + Vốn vay
2	Cải hoán tàu cá	Các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thuyền trong tỉnh	1020 tàu	400	Vốn tự có + Vốn vay
II	Cảng cá, bến cá và khu neo đậu tránh trú			479	

	bão				
1	Nâng cấp và mở rộng cơ sở hạ tầng Cảng cá Đề Gi	Xã Cát Khánh-huyện Phù Cát	2000 tàu/400cv	60	NSDP + Vốn ODA
2	Nâng cấp hạ tầng dịch vụ khu neo đậu trú bão cảng cá Tam Quan Bắc, bao gồm: - Cảng cá chuyên dụng - Nạo vét Cồn Rớ - Xây Cầu Thiện Chánh - Kè chống xói lở	Xã Tam Quan Bắc - huyện Hoài Nhơn	2500 tàu/600cv	300 24 40 43	NSDP + Vốn ODA
3	Xây dựng hạ tầng bến cá Tân Phụng	Xã Mỹ Thọ - huyện Phù Mỹ	3000 tấn/năm	6	NSDP + Vốn ODA
4	Xây dựng hạ tầng bến cá Nhơn Lý	Xã Nhơn Lý - TP Quy Nhơn	3000 tấn/năm	6	NSDP + Vốn ODA
III	Hạ tầng khu đóng mới và sửa chữa tàu thuyền và dịch vụ			126	
1	Khu đóng mới và sửa chữa tàu thuyền huyện Hoài Nhơn	Xã Tam Quan Bắc - huyện Hoài Nhơn	Khả năng đóng mới 250 tàu/năm; sửa chữa 1500 tàu/năm	40	NSDP + Vốn huy động
2	Khu đóng mới và sửa chữa tàu thuyền huyện Phù Mỹ	Xã Mỹ Thành - huyện Phù Mỹ	Khả năng đóng mới 20 tàu/năm; sửa chữa 100 tàu/năm	6	NSDP + Vốn huy động
3	Khu đóng mới và sửa chữa tàu thuyền huyện Phù Cát	Xã Cát Minh, Cát Khánh - huyện Phù Cát	Khả năng đóng mới 80 tàu/năm; sửa chữa 600 tàu/năm	30	NSDP + Vốn huy động
4	Khu đóng mới và sửa chữa tàu thuyền thành phố Quy Nhơn (bao gồm neo trú đậu bão)	Phường Hải Cảng, phường Đống Đa	Khả năng đóng mới 150 tàu/năm; sửa chữa 1200 tàu/năm	50	NSDP + Vốn huy động
	Tổng cộng (I + II + III)			1,605	

Bảng 32. Danh mục dự án, chương trình về khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản tỉnh Bình Định giai đoạn (2013 - 2020)

STT	Danh mục	Địa điểm đầu tư	Chủ dự án	Phân kỳ đầu tư	Dự kiến vốn đầu tư (tỷ đồng)	Nguồn vốn		
						Vốn TW	NS địa phương	Vốn ODA

I	Các chương trình				190	70	120	0
1	Chương trình phát triển bền vững nghề cá ngư đại dương tại Bình Định.	Các huyện Hoài Nhơn, Phù Mỹ, Phù Cát và TP Quy Nhơn	Sở NN và PTNT	2014-2018	30	10	20	0
2	Chương trình tổ chức lại sản xuất trong khai thác thủy sản theo quyết định 375/QĐ-TTg ngày 01/03/2013 của Thủ tướng Chính phủ	Các huyện Hoài Nhơn, Phù Mỹ, Phù Cát, Tuy Phước và TP Quy Nhơn	Sở NN và PTNT	2013-2020	90	40	50	0
3	Chương trình Bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản tỉnh Bình Định đến năm 2020 theo Quyết định 188/QĐ-TTg ngày 13/02/2012 của Thủ tướng Chính phủ	Các huyện Hoài Nhơn, Phù Mỹ, Phù Cát, Tuy Phước và TP Quy Nhơn	Sở NN và PTNT	2013-2020	70	20	50	0
II	Các dự án, đề tài				36.6	0	8.7	27.9
1	Xây dựng mô hình đồng quản lý trong công tác BVNL Thủy sản	Các xã ven biển và đầm phá trong tỉnh	Sở NN và PTNT	2013 - 2017	16	0	0.4	15.6
2	Nâng cao năng lực cho hệ thống giám sát, kiểm tra bảo vệ nguồn lợi thủy sản	Các Trạm BVNL Thủy sản các huyện ven biển và Chi cục Khai thác và BVNLTS	Sở NN và PTNT	2013 - 2017	11.1	0	0.3	10.8
3	Nâng cấp cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin nghề cá	Các Trạm BVNL Thủy sản các huyện ven biển và Chi cục Khai thác và BVNLTS	Sở NN và PTNT	2013 - 2017	1.5	0	0	1.5
4	Xây dựng hệ thống dự báo, cảnh báo bão lũ và nâng cấp hệ thống thông tin tìm kiếm cứu nạn, thông tin về ngư trường nguồn lợi.	Các Trạm BVNL Thủy sản các huyện ven biển và Chi cục Khai thác và BVNLTS	Chi cục Khai thác và BVNL Thủy sản	2013 - 2016	5	0	5	0
5	Xây dựng các giải pháp nhằm hỗ trợ ngư dân trong việc bảo quản sản phẩm, tiết kiệm chi phí nhiên liệu trong khai thác hải sản tại vùng biển xa bờ.	Các tàu khai thác xa bờ trong tỉnh	Chi cục Khai thác và BVNL Thủy sản	2014 - 2015	2	0	2	0
6	Đánh giá hiệu quả và đề xuất các loại nghề khai thác của các tàu cá xa bờ tại Bình Định.	Các tàu khai thác xa bờ trong tỉnh	Sở NN và PTNT	2015 - 2016	1	0	1	0
	Tổng cộng (I + II)				226.6	70	128.7	27.9