

## **MỞ ĐẦU**

### **I. SỰ CẦN THIẾT QUY HOẠCH**

Thành phố Hồ Chí Minh là một trong những thành phố lớn, là trung tâm kinh tế - thương mại – dịch vụ quan trọng của cả nước và là nơi phát triển kinh tế, khoa học kỹ thuật quan trọng trong sự nghiệp công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước. Thành phố Hồ Chí Minh nằm ở tọa độ 10°10' – 10°38' vĩ độ Bắc và 106°22' – 106°54' kinh độ Đông. Có tổng diện tích đất tự nhiên 209.555 ha với 24 quận, huyện.

Phần lớn địa hình thành phố tương đối bằng phẳng, thấp có một ít dạng đồi ở phía Bắc và Đông Bắc, độ cao giảm dần theo hướng Đông Nam. Có thể chia thành bốn dạng địa hình chính: Vùng đất gò lượn sóng độ cao thay đổi từ 4 - 32m; Vùng đất bằng phẳng thấp độ cao xấp xỉ 2 – 4m; Vùng trũng thấp, đầm lầy phía Tây Nam độ cao phổ biến từ 1-2m; Vùng trũng thấp độ cao phổ biến từ không đến một mét, nhiều nơi dưới không mét. Trên 60% diện tích mặt bằng thành phố có cao độ dưới 2 mét, có nguy cơ bị ngập úng và khó tiêu thoát nước nhất là mùa mưa và triều cường.

Mặt khác do địa thế nằm trên hệ thống sông Đồng Nai và sông Sài Gòn. Với hệ thống sông ngòi chằng chịt nên có tiềm năng mặt nước nuôi trồng thủy sản đa dạng, phong phú. Đa dạng và phong phú về loại hình mặt nước, từ nước ngọt, nước lợ đến nước mặn. Đa dạng về hình thức nuôi như nuôi ao hồ, nuôi ruộng trũng, nuôi đầm, nuôi sông rạch, nuôi lồng bè trên sông và trên biển. Trong những năm qua, nghề nuôi trồng thủy sản của thành phố Hồ Chí Minh có bước phát triển nhanh chóng, trong đó chủ yếu là nuôi tôm biển và đặc biệt là nuôi tôm sú và tôm thẻ chân trắng. Hiện nay nghề nuôi tôm biển của thành phố đang trên đà phát triển, năm sau cao hơn năm trước không những về diện tích mặt nước, sản lượng và năng suất nuôi. Đến cuối năm 2009, diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản đạt 9.856 ha, diện tích nuôi biển là 1.387 ha. Trong đó diện tích nuôi tôm là 5.515,96 ha và sản lượng tôm nuôi đạt 6.493 tấn, sản lượng cá nuôi đạt 9.962 tấn, sản lượng nuôi cua là 222 tấn, sản lượng nuôi nghêu là 8.678 tấn, sản lượng nuôi sò huyết là 331 tấn, đặc biệt là sản lượng tôm tăng 11,35 lần, diện tích mặt nước nuôi tăng 4,03 lần so với năm 2000 (báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn).

Theo quy hoạch sản xuất nông nghiệp thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020, tầm nhìn 2025 tại Quyết định số 5930/QĐ-UBND ngày 28/12/2009, thành phố Hồ Chí Minh ưu tiên dành những vùng đất, mặt nước có lợi thế để sản xuất giống và nuôi thương phẩm tôm cá, đặc biệt là nuôi tôm thẻ, tôm sú chủ yếu tại huyện Cần Giờ. Một số

quận huyện như Nhà Bè, Bình Chánh do tốc độ đô thị hóa nhanh, quy hoạch đô thị đang triển khai, điều kiện quy hoạch nuôi tôm thẻ chưa hội đủ, nên quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại thành phố Hồ Chí Minh tập trung vào huyện Cần Giờ

Cần Giờ là một huyện ven biển nằm ở phía Đông Nam của thành phố Hồ Chí Minh, cách trung tâm khoảng 50 km. Huyện Cần Giờ bao gồm thị trấn Cần Thạnh và 6 xã: Bình Khánh, An Thới Đông, Lý Nhơn, Tam Thôn Hiệp, Long Hòa và Thạnh An. Diện tích đất tự nhiên của huyện là 704,2 km<sup>2</sup>. Địa hình chia cắt bởi sông, rạch và rừng sác ngập mặn, diện tích đất rừng chiếm 47,25%. Rừng ngập mặn đan xen với hệ thống sông rạch dày đặc chứa đựng các hệ sinh thái mang tính đa dạng sinh học cao với nhiều loài động thực vật đặc hữu của miền duyên hải Việt Nam. Theo đánh giá của Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ thì đến hết năm 2009 trên toàn huyện có 5.515,96 ha nuôi tôm trong đó diện tích nuôi tôm sú là: 4.720,36 ha, đạt sản lượng 3.060,34 tấn, diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng là: 795,6 ha, đạt sản lượng 3.432,35 tấn. Giá trị sản xuất nông lâm ngư nghiệp năm 2009 đạt 713,993 tỷ đồng trong đó: trồng trọt 8,645 tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 1,21%; Chăn nuôi 8,257 tỷ đồng, chiếm 1,16%; Thủy sản 697,091 tỷ đồng, chiếm 97,63%. Như vậy về cơ cấu kinh tế nông nghiệp thì thủy sản chiếm 97,63% vì vậy có thể nói Cần Giờ là huyện trọng điểm về nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợi của thành phố.

Trong những năm gần đây do sự phát triển nhanh về diện tích nuôi tôm sú trong khi cơ sở hạ tầng nhất là thủy lợi chưa đồng bộ, ý thức nuôi tôm của người dân chưa cao, nên làm cho các bệnh trên tôm sú như: đốm trắng, nhiễm khuẩn, đen mang, phân trắng, phát triển mạnh, việc nuôi tôm gặp nhiều khó khăn. Nhiều hộ gia đình do thất bại trong nuôi tôm sú, đã giảm đầu tư nuôi tôm hoặc bỏ ao đìa không đầu tư. Một số hộ trên địa bàn đã và đang chuyển đổi từ đối tượng tôm sú sang đối tượng nuôi là tôm thẻ chân trắng, một đối tượng nuôi mới cho năng suất cao, thời gian nuôi ngắn hơn tôm sú, giá cả dễ được thị trường chấp nhận. Do đặc điểm thích nghi với điều kiện môi trường của tôm thẻ chân trắng, cũng như các yếu tố về năng suất, mùa vụ nuôi và hiệu quả mang lại từ đối tượng này so với tôm sú. Nên nhiều hộ dân huyện Cần Giờ đã chuyển diện tích ao nuôi tôm sú sang nuôi tôm thẻ chân trắng và cho hiệu quả cao so với tôm sú

Tôm thẻ chân trắng (*Penaeus vannamei*) hiện nay đang nuôi ở nước ta là đối tượng nhập nội có nguồn gốc từ Châu Mỹ. Tôm sinh trưởng tốt trong môi trường nước lợ, mặn và có khả năng thích nghi cao với nồng độ muối khác nhau, nhiệt độ từ 18-35°C,

chịu đựng được ở môi trường có hàm lượng oxy thấp và pH thích hợp từ 7,5 - 8,5. Những năm qua, chủ trương của Bộ Thủy sản (nay là Bộ Nông nghiệp & PTNT) không cho phép nuôi tôm chân trắng ở khu vực đồng bằng Nam Bộ do tôm thẻ chân trắng có những nhược điểm cơ bản như thường mắc những bệnh giống như tôm sú, mang hội chứng Taura gây nên dịch bệnh lớn ở Nam Mỹ và các bệnh khác có thể nhiễm sang các đối tượng tôm bản địa, làm mất an ninh sinh thái và ảnh hưởng đến đa dạng sinh học, có thể gây thiệt hại nghiêm trọng đến sản xuất thủy sản và môi trường tự nhiên. Tuy nhiên, để đa dạng hoá đối tượng nuôi và tạo ra các sản phẩm xuất khẩu trong thời kỳ hội nhập, tận dụng tiềm năng diện tích đủ điều kiện phát triển tôm chân trắng. Vì vậy Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã ban hành Chỉ thị 228/CT-BNN-NTTS ngày 25/01/2008 về việc phát triển nuôi tôm thẻ chân trắng.

Căn cứ Luật Thủy sản được quốc hội thông qua năm 2007 và Quyết định số 456/2008/QĐ-BNN-NTTS ngày 04/02/2008 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về quy định vùng nuôi tôm thẻ chân trắng, thông tư số 45/2010/TT-BNNPTNT ngày 22/7/2010 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn V/v quy định điều kiện cơ sở vùng nuôi tôm sú, tôm chân trắng thâm canh đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

Trước thực trạng trên, do yêu cầu thực tế, với những tiến bộ khoa học công nghệ, việc lựa chọn giống mới tôm thẻ chân trắng vào vùng nuôi sẽ cho tỷ suất và lợi nhuận cao hơn tôm sú. Việc quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại thành phố Hồ Chí Minh thật cần thiết và cấp bách nhằm phát triển ngành nuôi trồng thủy sản thành phố theo hướng thâm canh, tăng năng suất và đa dạng hóa nghề nuôi trồng thủy sản, đưa thủy sản thành ngành hàng có giá trị kinh tế cao, phục vụ cho sự nghiệp công nghiệp hóa hiện đại hóa nông thôn. Thực hiện Quyết định số 28/2008/QĐ-UBND ngày 03/4/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành kế hoạch thực hiện Chương trình hành động của Ban chấp hành Đảng bộ thành phố khóa VIII thực hiện Nghị quyết 09-NQ/TW của Ban chấp hành trung ương khóa IX về chiến lược biển Việt Nam đến năm 2020 và thực hiện Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 05/8/2008 của Hội nghị lần thứ 7 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa X về Nông nghiệp, Nông dân, Nông thôn. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hồ Chí Minh đã chỉ đạo Chi cục Quản lý chất lượng và Bảo vệ nguồn lợi thủy sản chủ đầu tư: “Quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020, tầm

nhìn 2025”. Nhằm quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ, một đối tượng mới tạo điều kiện cho tôm thẻ phát triển, tránh các tác động xấu tới nuôi tôm sú và các đối tượng nuôi khác. Đây là một chủ trương đúng đắn, phù hợp với quy hoạch sản xuất nông nghiệp phát triển nông thôn thành phố Hồ Chí Minh, tạo sự phát triển nuôi trồng Thủy sản, đa dạng hình thức nuôi, tăng nguồn nguyên liệu thủy sản cho tiêu dùng nội địa và phục vụ chế biến xuất khẩu.

Quy hoạch vùng nuôi được thực hiện tại bốn xã phía Bắc của huyện Cần Giờ là: xã Lý Nhơn, xã Tam Thôn Hiệp, xã An Thới Đông và xã Bình Khánh với mục tiêu: Phát triển vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tập trung theo hướng nuôi thâm canh, bền vững, trên cơ sở bảo đảm hiệu quả kinh tế, an toàn dịch bệnh và bảo vệ môi trường sinh thái. Quy hoạch dựa vào đầu tư có sẵn, đồng thời cải tạo nâng cấp vùng quy hoạch tôm thẻ theo hướng hiện đại gắn với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội của thành phố. Góp phần tạo nguồn nguyên liệu có chất lượng ổn định an toàn thực phẩm phục vụ tiêu dùng thành phố, trong nước và xuất khẩu tạo công ăn việc làm ổn định, từng bước nâng cao mức sống cho người lao động, gắn phát triển kinh tế xã hội của vùng với xây dựng nông thôn mới, toàn diện, hiện đại theo hướng công nghiệp hóa hiện đại hóa nông thôn.

## **II. CĂN CỨ PHÁP LÝ LẬP QUY HOẠCH**

Đề án Quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại thành phố Hồ Chí Minh, thực hiện dựa vào các cơ sở pháp lý sau đây:

- Căn cứ Quyết định số 150/2005/QĐ-TTg ngày 20/5/2005 của Thủ tướng Chính phủ V/v phê duyệt Quy hoạch chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy sản cả nước đến năm 2010 và tầm nhìn 2020.
- Căn cứ Nghị quyết số 24/2008/NQ-CP ngày 28/10/2008 của Chính phủ về ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 05/8/2008 của Hội nghị lần thứ 7 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa X về nông nghiệp, nông dân, nông thôn.
- Căn cứ Quyết định số 56/2009/QĐ-TTg ban hành ngày 15/4/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung sử dụng vốn tín dụng thực hiện các chương trình kiên cố hóa kênh mương, phát triển đường giao thông nông thôn, cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản và cơ sở hạ tầng làng nghề ở nông thôn giai đoạn 2009-2015.
- Căn cứ Quyết định 142/2009/QĐ-TTg ngày 31/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ Về cơ chế, chính sách hỗ trợ giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản để khôi phục sản xuất vùng bị thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh.

- Căn cứ Quyết định 132/2001/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về cơ chế tài chính thực hiện chương trình phát triển đường giao thông nông thôn, cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản, cơ sở hạ tầng làng nghề ở nông thôn.
- Căn cứ chỉ thị 228/CT-BNN-NTTS ngày 25/01/2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc phát triển nuôi tôm chân trắng.
- Căn cứ Quyết định 44/QĐ-BTS ngày 03/04/2007 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn V/v ban hành hướng dẫn Quy hoạch phát triển nuôi trồng thủy sản mặn lợ cấp tỉnh.
- Căn cứ Quyết định số 456/2008/QĐ-BNN-NTTS ngày 4/2/2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc quy định vùng nuôi tôm thẻ chân trắng.
- Căn cứ quyết định số 56/2008/QĐ-BNN, ngày 29/04/2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc ban hành Quy chế kiểm tra, chứng nhận nuôi trồng thủy sản theo hướng bền vững.
- Căn cứ thông tư số 45/2010/TT-BNNPTNT ngày 22/7/2010 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn V/v quy định điều kiện cơ sở vùng nuôi tôm sú, tôm chân trắng thâm canh đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Căn cứ Quyết định số 6995/QĐ-UB-QLĐT của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh ngày 24/12/1998 về việc phê duyệt “Điều chỉnh quy hoạch chung huyện Cần Giờ thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020”.
- Căn cứ Quyết định số 105/2006/QĐ-UBND ngày 17/ 7/ 2006 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định về khuyến khích chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp giai đoạn 2006-2010
- Căn cứ Quyết định số 15/2009/QĐ-UBND ngày 10/ 2/ 2009 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định về khuyến khích chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp
- Căn cứ Quyết định số 411/QĐ-BXD ngày 31/3/2010 của Bộ Xây dựng V/v Suất vốn đầu tư xây dựng công trình năm 2009
- Căn cứ Quyết định số 5930/QĐ-UBND ngày 28/12/2009 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc Phê duyệt “Quy hoạch sản xuất nông nghiệp phát triển nông thôn thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2025”.
- Căn cứ Quyết định số 450/QĐ-SNN-QLĐT ngày 05/11/2009 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt đề cương nhiệm vụ và dự toán kinh phí công tác lập quy hoạch Vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại thành phố Hồ chí Minh đến năm 2020 tầm nhìn năm 2025.
- Căn cứ Quyết định số 141/QĐ-UBND, ngày 13/01/2010 Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc giao kế hoạch đầu tư xây dựng năm 2010 (đợt 1) nguồn vốn xổ số kiến thiết, nguồn vốn ngân sách tập trung và vốn viện trợ phát triển (ODA).

## **PHẦN I**

### **ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN**

#### **I. VỊ TRÍ, ĐỊA LÝ, YẾU TỐ TỰ NHIÊN, TÀI NGUYÊN, MÔI TRƯỜNG TÁC ĐỘNG ĐẾN NUÔI TRỒNG THỦY SẢN**

##### **1. Điều kiện tự nhiên thành phố Hồ Chí Minh**

Thành phố Hồ Chí Minh có tọa độ  $10^{\circ}10' - 10^{\circ}38'$  vĩ độ Bắc và  $106^{\circ}22' - 106^{\circ}54'$  kinh độ Đông, phía Bắc giáp tỉnh Bình Dương, Tây Bắc giáp tỉnh Tây Ninh, Đông và Đông Bắc giáp tỉnh Đồng Nai, Đông Nam giáp tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Tây và Tây Nam giáp tỉnh Long An và Tiền Giang. Với vị trí tâm điểm của khu vực Đông Nam Á, thành phố Hồ Chí Minh là một đầu mối giao thông quan trọng về cả đường bộ, đường thủy và đường không, nối liền các tỉnh trong vùng và còn là một cửa ngõ quốc tế nối liền các nước Đông Nam Á và các châu lục quốc tế.

Nằm trong vùng chuyển tiếp giữa miền Đông Nam Bộ và đồng bằng sông Cửu Long, địa hình thành phố thấp dần từ Bắc xuống Nam và từ Đông sang Tây. Vùng cao nằm ở phía Bắc - Đông Bắc và một phần Tây Bắc, trung bình 10 đến 25 mét. Xen kẽ có một số gò đồi, cao nhất lên tới 32 mét như đồi Long Bình ở quận 9. Ngược lại, vùng trũng nằm ở phía Nam - Tây Nam và Đông Nam thành phố, có độ cao trung bình trên dưới một mét, nơi thấp nhất 0,5 mét. Các khu vực trung tâm, một phần các quận Thủ Đức, quận 2, toàn bộ huyện Hóc Môn và quận 12 có độ cao trung bình, khoảng 5 tới 10 mét.

Thành phố Hồ chí Minh có tổng diện tích đất tự nhiên 209.555 ha. Địa chất thành phố Hồ Chí Minh bao gồm chủ yếu là hai hướng trầm tích Pleistocen và Holocen lộ ra trên bề mặt. Trầm tích Pleistocen chiếm hầu hết phần Bắc, Tây Bắc và Đông Bắc thành phố. Dưới tác động của các yếu tố tự nhiên và hoạt động của con người, trầm tích phù sa cổ hình thành nhóm đất đặc trưng riêng: đất xám. Với hơn 45 nghìn hecta, tức khoảng 23,4 % diện tích thành phố, đất xám ở thành phố Hồ Chí Minh có ba loại: đất xám cao, đất xám có tầng loang lổ đỏ vàng và hiếm hơn là đất xám gley. Trầm tích Holocen ở thành phố Hồ Chí Minh có nhiều nguồn gốc: biển, vũng vịnh, sông biển, bãi bồi... hình thành



nhiều loại đất khác nhau: nhóm đất phù sa biển với 15.100 ha, nhóm đất phèn với 40.800 ha và đất phèn mặn với 45.500 ha.

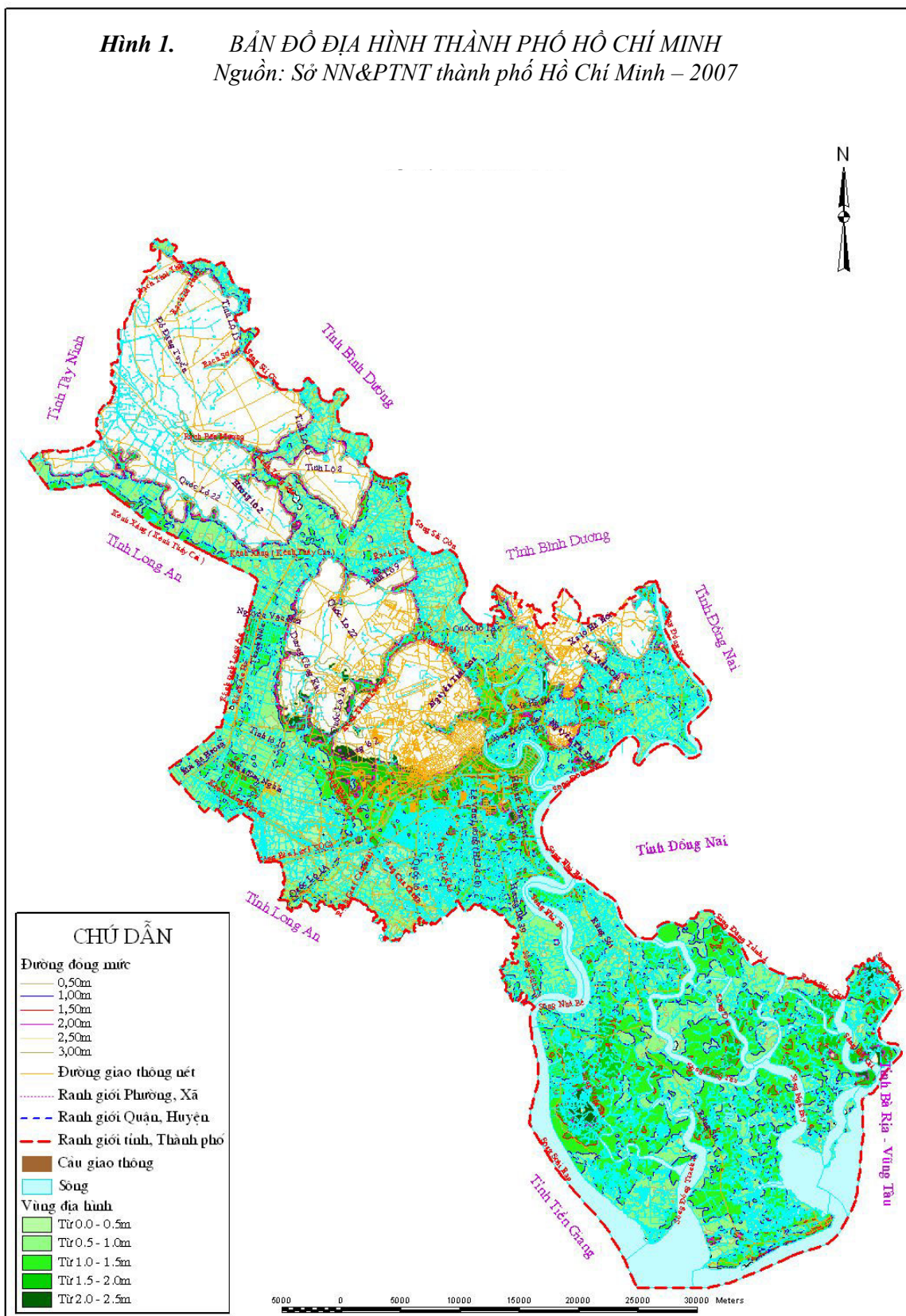
Nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, thành phố Hồ Chí Minh có nhiệt độ cao đều trong năm và hai mùa mưa – khô rõ rệt. Mùa mưa được bắt đầu từ tháng 5 tới tháng 11, còn mùa khô từ tháng 12 tới tháng 4 năm sau. Trung bình thành phố Hồ Chí Minh có 160 tới 270 giờ nắng một tháng, nhiệt độ trung bình 27°C, cao nhất lên tới 40°C, thấp nhất xuống 13,8°C. Hàng năm thành phố có 330 ngày nhiệt độ trung bình 25 tới 28°C. Lượng mưa trung bình của thành phố đạt 1.949 mm/năm, trung bình mỗi năm thành phố có 159 ngày mưa, tập trung nhiều nhất vào các tháng từ 5 tới tháng 11, chiếm khoảng 90%, đặc biệt hai tháng 6 và 9. Trên phạm vi không gian thành phố, lượng mưa phân bố không đều, khuynh hướng tăng theo trục Tây Nam – Đông Bắc. Các quận nội thành và các huyện phía Bắc có lượng mưa cao hơn khu vực còn lại. Thành phố Hồ Chí Minh chịu ảnh hưởng bởi hai hướng gió chính là gió mùa Tây – Tây Nam và Bắc – Đông Bắc. Gió Tây – Tây Nam từ Ấn Độ Dương, tốc độ trung bình 3,6 m/s vào mùa mưa. Gió Bắc – Đông Bắc từ biển Đông, tốc độ trung bình 2,4 m/s vào mùa khô. Ngoài ra còn có gió tín phong theo hướng Nam – Đông Nam vào khoảng tháng 3 tới tháng 5 trung bình 3,7 m/s. Có thể nói thành phố Hồ Chí Minh thuộc vùng ít có gió bão. Độ ẩm không khí ở thành phố lên cao vào mùa mưa là 80% và xuống thấp vào mùa khô là 74,5%. Trung bình, độ ẩm không khí đạt bình quân/năm là 79,5% .

Bảng 1. Nhiệt độ và lượng mưa hàng tháng tại thành phố Hồ Chí Minh

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nhiệt độ trung bình cao °C	32	33	34	34	33	32	31	32	31	31	30	31
Nhiệt độ trung bình thấp °C	21	22	23	24	25	24	25	24	23	23	22	22
Lượng mưa (mm)	14	4	12	42	220	331	313	267	334	268	115	56

\*Nguồn niên giám thống kê 2008

**Hình 1. BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
 Nguồn: Sở NN&PTNT thành phố Hồ Chí Minh – 2007





## **2. Điều kiện tự nhiên huyện Cần Giờ**

### **2.1. Vị trí địa lý**

Cần Giờ là một huyện ven biển nằm ở phía Đông Nam thành phố Hồ Chí Minh, cách trung tâm khoảng 50 km theo hướng chim bay. Vị trí của huyện Cần Giờ ở từ 106<sup>0</sup> 46'12" đến 107<sup>0</sup> 00'50" kinh độ Đông và từ 10<sup>0</sup> 22'14" đến 10<sup>0</sup> 40'00" vĩ độ Bắc. Có ranh giới hành chính như sau:

- Phía Bắc giáp huyện Nhà Bè và huyện Nhơn Trạch tỉnh Đồng Nai
- Phía Nam giáp biển Đông
- Phía Đông giáp huyện Long Thành tỉnh Đồng Nai
- Phía Tây giáp huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An và tỉnh Tiền Giang

Huyện Cần Giờ có hơn 20 km bờ biển chạy dài theo hướng Tây Nam – Đông Bắc, có các cửa sông lớn của các con sông Lòng Tàu, Cái Mép, Gò Gia, Thị Vải, Soài Rạp, Đồng Tranh. Bao gồm một thị trấn Cần Thạnh và 6 xã: Bình Khánh, An Thới Đông, Lý Nhơn, Tam Thôn Hiệp, Long Hòa và Thạnh An. Huyện Cần Giờ tiếp cận với biển Đông, hiện hữu một khu rừng ngập mặn đan xen với hệ thống sông rạch dày đặc chứa đựng các hệ sinh thái mang tính đa dạng sinh học cao với nhiều loài động thực vật đặc hữu của miền duyên hải Việt Nam, đó là rừng ngập mặn Cần Giờ.

### **2.2. Điều kiện địa hình**

Địa hình khu vực vùng Quy hoạch huyện Cần Giờ, có địa hình thấp, với mặt đất lồi lõm, biến động. Cao trình khá thấp, thay đổi từ 0.3 – 2.0 m, hầu như giảm dần theo hướng Bắc Đông Bắc đến Tây Tây Nam, theo độ bồi phù sa. Địa hình được chia cắt khá mạnh bởi hệ thống sông, rạch chằng chịt và các giồng cát. Địa hình hầu như ngập mặn quanh năm và chịu ảnh hưởng của triều rõ rệt. Theo đánh giá của Viện quy hoạch Thủy lợi diện tích biến đổi theo cao độ của khu vực huyện Cần Giờ: cao độ < 0,5 mét diện tích đất chiếm 26.527,99 ha; cao độ từ 0,5 – 1,0 mét diện tích đất là 17.310 ha; cao độ từ 2- 5 mét diện tích đất 573 ha. Phần lớn đất đai thuộc phù sa nhiễm mặn từ ít đến thường xuyên, lại bị chia cắt mạnh hệ thống sông, rạch chằng chịt. Nhìn chung có thể chia Cần Giờ thành các vùng nhỏ sau:

- Vùng bãi triều - cửa sông: chiếm khoảng 6.000 ha ở các xã Cần Thạnh, Long Hòa, Thạnh An, Lý Nhơn...

- Giồng cát ven biển kéo dài từ Đồng Hòa đến mũi Cần Giờ, thành phần chủ yếu là cát mịn và cát trung.
- Vùng nội đồng gồm 3 khu:
  - + Khu 1 là khu tam giác Nhà Bè – Gò Gia – cửa Soài Rạp: (gồm 4 xã phía Bắc là Bình Khánh, An Thới Đông, Tam Thôn Hiệp, Lý Nhơn): Đây là vùng đồng bằng tích tụ sông biển hỗn hợp, có cao trình cao 0,5 -1 m, đất phèn trung tính đến ít phèn, ít mặn. Đất thịt nặng có nhiều xác thực vật. Khu vực này chịu tác động mạnh của các quá trình động lực sông.
  - + Khu 2 tam giác Gò Gia - cửa Soài Rạp – mũi Cần Giờ: Là vùng đầm lầy nằm phía Đông Bắc – Tây Nam và phía Nam huyện. Đây là bãi bồi hiện đại, trầm tích chủ yếu là cát, sét có lẫn mùn bã thực vật. Khu này chịu sự chi phối mạnh của các quá trình động lực biển.
  - + Khu 3 đầm lầy hiện đại ở trung tâm huyện: cao trình nhỏ hơn 0,5 m với mạng lưới kênh rạch chằng chịt. Trầm tích là bột sét, cát mịn và than mùn hiện đại. Đây là khu vực trũng thuộc vùng giáp nước và chịu tác động điều hòa của các quá trình động lực cửa sông và biển.

### **2.3. Điều kiện thổ nhưỡng**

Đặc điểm nổi bật về thổ nhưỡng của Cần Giờ là phèn và mặn. Vùng ngập mặn chiếm tới 56,7% diện tích toàn huyện, tạo nên hệ sinh thái rừng ngập mặn độc đáo, trong đó chủ yếu là cây đước, cây bần, cây mắm ...

Sự tương tác hóa học giữa lớp đất nền đáy và không gian nước phía trên rất quan trọng cho việc chọn lựa vùng quy hoạch nuôi thủy sản nói chung hay nuôi tôm nói riêng, cũng như đưa ra các giải pháp để xử lý đối với nền đáy một cách phù hợp. Các chỉ tiêu địa hóa quan trọng của các quá trình tương tác đó bao gồm pH, hàm lượng carbohydrate, niter, phosphorus, sắt hoá trị 2, 3 và tỉ lệ giữa chúng đều ảnh hưởng đến môi trường nước

- Độ pH: dao động từ 5,88 – 7,3; giá trị trung bình là 6,7 thể hiện tính axit yếu. Khu 1 có độ pH thấp hơn khu tam giác 2.
- Hàm lượng carbohydrate hữu cơ có giá trị trung bình từ 1,15%, dao động từ 0,23 – 7,24%, có xu hướng gia tăng ở khu vực đầm lầy trung tâm huyện và đạt cực đại ở khu 2.

- Hàm lượng Niter hữu cơ trung bình 0,07%, dao động 0,01 – 0,29%. Sự biến đổi của hàm lượng Niter tương đồng với carbohydrate hữu cơ. Tỷ lệ giữa carbohydrate hữu cơ và Niter đạt trung bình 6,7%, dao động 4,5 - 8,5%.
- Hàm lượng phosphorus hữu cơ trung bình 0,77%, dao động 0,01-0,14%. Tỷ lệ phosphorus hữu cơ và Niter là 1,5 - 10,2%, trung bình là 6%.
- Sắt (Fe): Fe tổng số dao động 0,72 - 1,76%, trong đó  $Fe^{+2}$  trung bình là 0,45% (dao động 0,22 - 0,71%),  $Fe^{+3}$  0,12% (0,04 – 0,26%),  $Fe^{+2}/Fe^{+3}$  là 0,27% (0,01-1).  
Môi trường trầm tích có tính khử.

Tóm lại theo đánh giá trên cho thấy đa phần các nguyên tố vi lượng có hại đều nhỏ hơn giới hạn nồng độ cho phép dùng cho nuôi trồng thủy sản. Đất thuộc loại trung tính.

#### 2.4. Điều kiện địa chất

Căn cứ vào mô tả địa chất ở thực địa và kết quả thí nghiệm xác định các đặc trưng cơ lý của đất nền, trong phạm vi khảo sát tới độ sâu 5,0 m có thể phân đất nền thành 3 lớp được thể hiện trên mặt cắt địa chất có thể mô tả như sau:

- **Lớp 1a.** Cát mịn màu xám nâu vàng có lẫn vỏ sò hến, rời rạc, phân bố thành dòng chỉ phát hiện tại hố khoan CK1 độ dày 0,5 m.
- **Lớp 1b.** Bùn sét màu xám xanh đen lẫn hữu cơ (trong đó phần đầu của lớp là sét trạng thái dẻo chảy đến chảy). Nằm phân bố hầu hết trên bề mặt vùng khảo sát, chiều dày của lớp này từ 1,2 - 1,7 m.
- **Lớp 2.** Cát mịn màu xám xanh đen, trong lớp này có xen kẽ các phiến sét mỏng nằm dưới lớp 1 đến hết độ sâu hố khoan, chưa phát hiện đáy lớp.

Qua kết quả khảo sát, thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý đất nền trong khu vực quy hoạch có một số nhận xét như sau:

Trong phạm vi khảo sát, đất nền vùng Quy hoạch thuộc trầm tích Haloxen sông, biển hỗn hợp hệ Đệ tứ, có hai lớp chủ yếu là:

+ Lớp bùn sét lẫn hữu cơ có tính nén lún lớn, sức chịu tải kém, tính thấm nước nhỏ. Do vậy khi đắp đê, bờ bao rất dễ bị sạt lở, đồng thời nền đất sẽ bị lún khá lớn theo thời gian.

+ Lớp bùn cát mịn xám đen có xen kẹp các phiến sét có tính nén lún và sức chịu tải trung bình, tuy nhiên rất dễ bị biến loãng khi chịu ảnh hưởng động, lớp này có tính thấm nước khá lớn nhưng nằm dưới lớp bùn sét. Vì vậy cần lưu ý, khi xây dựng hồ tích

trữ nước có mực nước cao hơn mực nước ngầm và đáy thấp hơn đáy lớp bùn sét cần phải chú ý xử lý thâm cục bộ.

### **2.5. Đặc điểm khí hậu-thời tiết**

Huyện Cần Giờ, thành phố Hồ Chí Minh nằm ở vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, pha khí hậu đại dương. Có hai mùa (mùa mưa và mùa khô) rõ rệt, do chịu ảnh hưởng của chế độ gió. Mùa khô từ tháng 12 năm trước đến tháng 4 năm sau rất ít mưa, chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11 mưa nhiều, chịu ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam. Khí hậu quanh năm nóng và ẩm, nhưng không ứ đọng, độ ẩm không khí đạt bình quân là 79,5%.

#### **2.5.1. Chế độ gió**

Hai mùa gió chính trong năm là Đông Bắc và Tây Nam.

– **Gió mùa hạ:** Gió thịnh hành là gió mùa Tây Nam, thổi mạnh vào tháng 5 - tháng 10 hàng năm, tốc độ trung bình 3 – 5 m/s có ảnh hưởng từ Tây Nam đến Tây - Tây Nam, gió thổi từ biển vào mang theo nhiều hơi ẩm, thường kéo theo mưa lớn, và làm tăng lưu lượng nước ngọt đổ ra biển và gây lũ lụt ở đầu nguồn.

– **Gió mùa Đông:** Thổi mạnh vào các tháng 11 đến tháng 4 năm sau, thịnh hành là gió Đông Bắc, tốc độ bình quân đạt 1 – 3 m/s, hướng gió này kết hợp với thủy triều làm tăng khả năng thâm nhập triều vào sâu trong nội đồng, thời tiết khô hanh. Từ tháng 12 thịnh hành gió Bắc đến Đông Bắc, tốc độ bình quân cấp 2, thời tiết khô hanh. Trong các tháng 1 và tháng 2 gió thổi từ Đông Bắc đến Đông Nam, tốc độ bình quân cấp 3 -4. Trong các tháng 3 và tháng 4, hướng gió chính thổi từ Đông đến Đông Nam, tốc độ bình quân cấp 3 - 4. Tốc độ gió trong năm không quá cấp 7 thời gian có gió mạnh không nhiều, gió cấp 5 thường xảy ra vào các tháng 1 đến tháng 4. Hầu như ít có bão xảy ra, tuy nhiên thường bị ảnh hưởng của bão biển Đông vào các tháng 11 đến tháng 1 năm sau.

#### **2.5.2. Bão**

Đồng bằng Nam Bộ nói chung, thành phố Hồ Chí Minh nói riêng rất ít bão. Theo thống kê từ những năm 1950 đến nay có khoảng 8 cơn bão đổ bộ trực tiếp vào bờ biển Nam Bộ. Ngoài ra hàng năm vùng ven biển của thành phố Hồ Chí Minh thường bị ảnh hưởng những cơn bão đổ bộ vào vùng Nam Trung Bộ và một số cơn bão ở ngoài khơi vùng biển Nam Bộ gây ra gió mạnh. Thời gian bão hoạt động ở vùng biển Nam Bộ phần lớn là vào tháng 11 và tháng 12 hàng năm. Bão có sức gió yếu và ít gây mưa dữ

đội như nhiều nơi khác, nhưng kèm nước dâng cao. Riêng vào năm 1997 cơn bão số 5 và năm 2006 cơn bão số 9 đổ bộ vào các tỉnh Nam Bộ với cường độ gió cấp 10 – 11 và giật trên cấp 11 đã làm thiệt hại nặng nề về người và của trong khu vực có bão đi qua.

### **2.5.3. Chế độ nắng**

Thành phố Hồ Chí Minh có tổng số giờ nắng trong năm 2008 khoảng 1.989,6 giờ, tháng có giờ nắng cao nhất là tháng 7, có 218,7 giờ, tháng thấp nhất là tháng 12 có 134,1 giờ thuộc vào loại vùng có giờ nắng cao nhất Nam Bộ.

### **2.5.4. Chế độ mưa**

Theo tài liệu đo mưa của trạm thủy văn huyện Cần Giò cho thấy: Cần Giò thuộc một trong những vùng ít mưa nhất của Nam Bộ. Lượng mưa trung bình nhiều năm của huyện Cần Giò chỉ có 1.264 mm/năm. Trong khi đó lượng mưa trong năm 2008 tại trạm Tân Sơn Hòa là 1.813,1 mm. Tháng có lượng mưa cao nhất là tháng 7 với 331,2 mm, tháng có lượng mưa thấp nhất là tháng 2 chỉ có 1,5 mm. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 10, chiếm 96- 98% lượng mưa cả năm.

Lượng mưa hàng năm tăng dần theo hướng Đông Nam – Tây Bắc, từ 957 mm ở mũi Cần Giò tăng lên 1400 mm ở Tam Thôn Hiệp. Lượng mưa trung bình đạt 150 mm. Tháng 7- tháng 10 có mưa lớn trên 200 mm. Mưa phân bố không đều trong năm, các tháng 3 – tháng 5 thường xuất hiện các đợt khô hạn kéo dài 7-10 ngày.

### **2.5.5. Độ ẩm và bốc hơi**

Độ ẩm không khí Cần Giò thường cao hơn các nơi khác trong thành phố tới 4 - 8% thời kỳ có độ ẩm cao thường trùng với mùa mưa. Độ ẩm mùa mưa khá cao, trung bình 78 - 83%. Mùa khô là 69-79%. Lượng bốc hơi mùa khô rất cao nên độ ẩm không khí thấp. Tháng có độ ẩm trung bình cao nhất là 83% năm vào tháng 8 - 9. Tháng 2 có độ ẩm thấp nhất là 69%.

Lượng bốc hơi bị chi phối bởi các yếu tố: nhiệt độ, thời gian nắng, vận tốc gió... Mùa khô nắng nhiều, nhiệt độ cao, tốc độ gió mạnh lượng bốc hơi cao. Lượng bốc hơi bình quân hàng năm khoảng 1.427mm và lượng bốc hơi trung bình ngày là 3,3mm/ngày.

### **2.5.6. Nhiệt độ không khí**

Nhiệt độ không khí trung bình tương đối cao đều trong năm. Nhiệt độ trung bình năm là 27,9°C tháng có nhiệt độ cao nhất là tháng 4 với 29,5°C tháng có nhiệt độ thấp nhất là tháng 12 với 26,9°C. Biên độ cao nhất là 2,6°C và thấp nhất là 0,9°C.



### **2.5.7. Bức xạ mặt trời**

Bức xạ mặt trời là một trong những thành phần quan trọng của tài nguyên khí hậu và quyết định sự biến đổi các yếu tố khí hậu khác. Việc khai thác nguồn tài nguyên này một cách hợp lý có hiệu quả là một trong những vấn đề cần đặt ra khi định hướng quy hoạch, khai thác, sử dụng tài nguyên đất – khí – nước vùng này.

Tổng lượng bức xạ dao động 10 - 14,2Kcal/cm<sup>2</sup>/tháng cho thấy: Lượng bức xạ có hiệu ứng quang hợp dồi dào quanh năm, gấp gần 20 lần ngưỡng bức xạ tối thiểu cho quá trình quang hợp của thực vật trong tự nhiên. Hàng năm, có khoảng 1.989 - 2000 giờ nắng cao nhất vào tháng 3 là 216,7 giờ và tháng 7 là 218,7 giờ thấp nhất vào tháng 12 là 134,1 giờ và tháng 2 là 135,6 giờ.

## **2.6. Sông ngòi, chế độ thủy văn**

### **2.6.1. Hệ thống sông ngòi**

Cần Giờ là một huyện vùng ven ngoại thành, địa hình mang tính chất của rừng ngập mặn, chịu ảnh hưởng trực tiếp của cửa thủy triều biển Đông. Cần Giờ có 20 km chiều dài bờ biển (có một xã đảo Thạnh An) thuộc bờ biển Đông. Bờ biển bằng phẳng chủ yếu là cát bùn hoặc bùn cát, có 3 cửa sông đổ ra biển Đông; cửa Sông Soài Rạp, cửa sông Đồng Tranh, (đổ ra Vịnh Đồng Tranh), cửa sông Ngã Bảy (đổ ra vịnh Gành Rái). Có hai vịnh, Vịnh Đồng Tranh ở phía Tây Cần Giờ (giáp Gò Công Đông) và vịnh Gành Rái ở phía Đông Cần Giờ (giáp Vũng Tàu).

Các sông, rạch có mật độ phân bố khá dày, được nối với nhau thành một mạng lưới chằng chịt đổ ra biển Đông. Các nhánh sông đều chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều không đều, tùy theo khoảng cách xa hay gần với biển, với biên độ khá cao.

### **2.6.2. Chế độ thủy triều**

Nằm sát bờ biển Đông, nên ảnh hưởng của thủy triều biển Đông, đối với vùng quy hoạch là rất quan trọng, nó quyết định đến sự cung cấp và thoát nước cho vùng quy hoạch nuôi tôm thẻ chân trắng cũng như việc xây dựng các công trình hỗ trợ cho phát triển nuôi trồng thủy sản.

Chế độ biển Đông Nam Bộ thuộc bán nhật triều không đều và có một số đặc điểm sau:

- Trong ngày đêm, mực nước lên xuống 2 lần, hình thành 2 đỉnh và 2 chân triều không đều nhau về độ cao. Đỉnh triều chênh lệch nhau 0,2 - 0,4 m, chân triều chênh lệch nhau lớn hơn từ 1,0 - 2,5 m.

- Biên độ triều hàng ngày đạt 2,9 - 3,4 m. Trong nhiều năm có thời điểm đạt tới 4,0 - 4,1m. Một biên độ triều dao động với thời gian khoảng 12,4 giờ, chu kỳ ngày đêm khoảng 24,8 giờ.

- Trong một tháng có 2 chu kỳ triều. Mỗi chu kỳ kéo dài khoảng nửa tháng. Trong một chu kỳ nửa tháng có 3 - 5 ngày triều lên xuống mạnh gọi là kỳ nước cường, sau đó triều giảm dần trong 5 - 6 ngày, tiếp theo đó là 3 - 5 ngày triều lên xuống mạnh vào 2 thời điểm sau ngày trăng tròn và không trăng 2 - 3 ngày.

Trong năm, thủy triều mạnh vào các tháng 11 đến tháng một, mực nước đỉnh cao nhất đạt 4,1 m, triều yếu nhất vào các tháng 6 tháng 7, mực nước đỉnh thấp nhất là 0,2m.

### 2.7. Độ mặn và xâm nhập mặn

Chế độ nước các sông như sông Nhà Bè, sông Lòng Tàu, sông Đồng Tranh và Sông Soài Rạp chịu ảnh hưởng trực tiếp từ các các vịnh như vịnh Đồng Tranh, vịnh Gành Rái dưới tác động của dòng triều biển Đông và lượng nước thượng nguồn của các sông đổ về, các sông, kênh, rạch đóng vai trò dẫn triều. Sự tương tác giữa nguồn nước biển do thủy triều mang vào với nguồn nước mưa tại chỗ và một lượng nước ngọt từ thượng nguồn chảy về, đã tạo nên sự biến đổi của độ mặn rất phức tạp trong năm. Cần lưu ý một số đặc điểm của độ mặn các sông như sau:

Bảng 2. Địa điểm và độ mặn các tháng trong năm

Địa điểm	Độ mặn ‰	
	Tháng 5 - 11	Tháng 12 - 4
Cửa Soài Rạp	3 -10	11-28
Sông Lòng Tàu	1- 10	5 -20
Sông Đồng Tranh	10-20	10-30

Độ mặn nước sông biến đổi theo mùa: mùa khô không mưa, nước sông, rạch bị nhiễm mặn nhiều. Ở cửa sông độ mặn xấp xỉ độ mặn nước biển. Trong nội địa độ mặn lớn nhất là 15 – 30 ‰ đạt giá trị cao nhất là vào tháng 2 đến tháng 4. Trong các tháng giữa mùa mưa do có lượng mưa tại chỗ và nước ngọt chảy về từ thượng nguồn đã làm giảm độ mặn nước sông cho tới ngọt hóa ở một số khu vực.

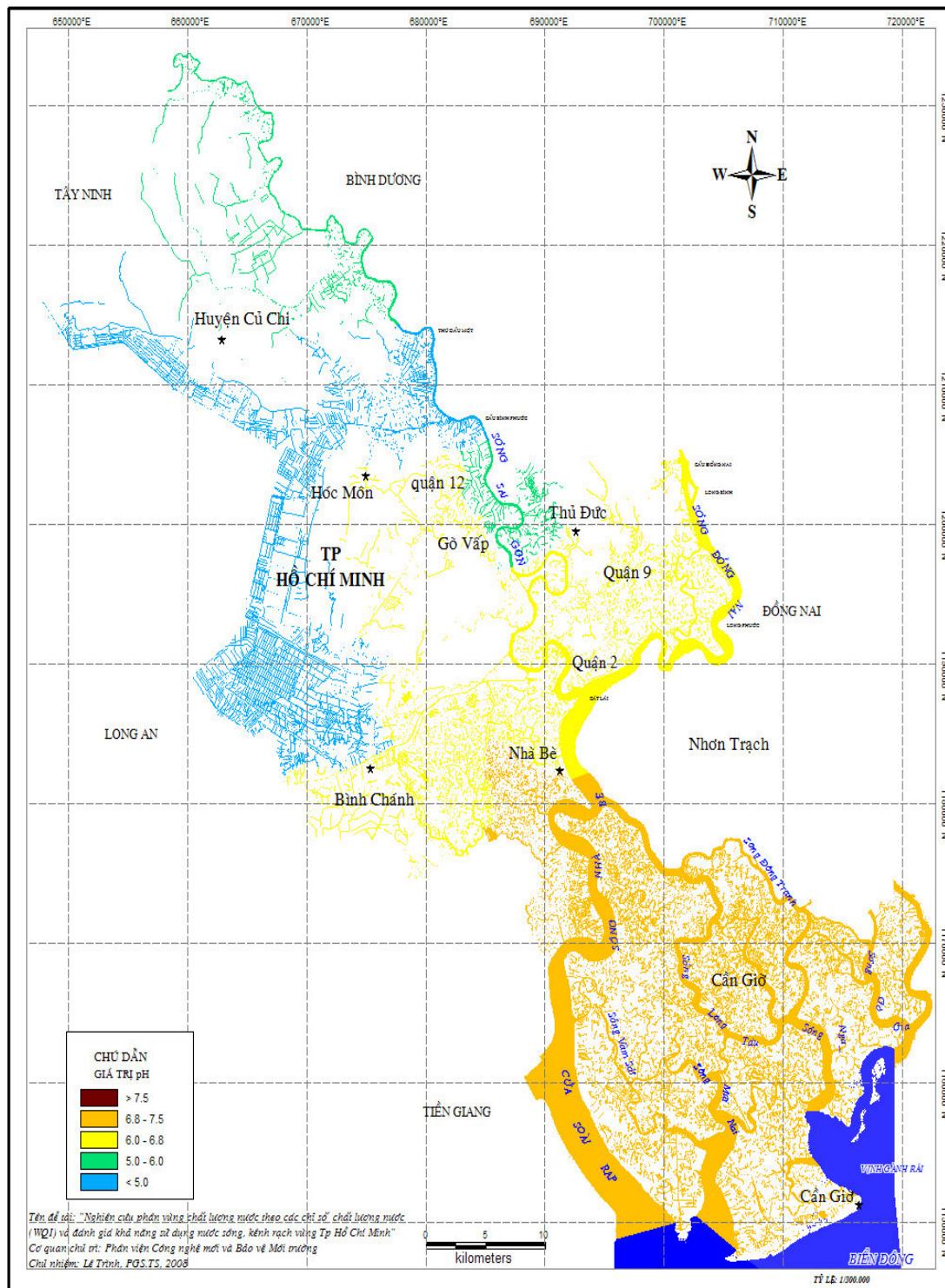
- **Khu 1:** chịu sự chi phối mạnh mẽ của nước thượng nguồn từ hệ thống sông Vàm Cỏ và sông Đồng Nai (các động lực sông) nên độ mặn biến động mạnh theo mùa. Mùa mưa dao động 5,17 - 21,9‰ (trung bình: 10,45‰); mùa khô : 12,78 – 25,93‰.

- **Khu 2:** Do chịu tác động mạnh của các động lực biển nên độ mặn cao hơn khu 1 và ít thay đổi theo mùa. Mùa mưa dao động 18,54 – 22,95‰, mùa khô: 21,32 – 32,45‰

Dao động hàng ngày của độ mặn nước sông, phù hợp với quy luật dao động của thủy triều, là chế độ bán nhật triều không đều, tương ứng với hai đỉnh triều và hai chân triều.

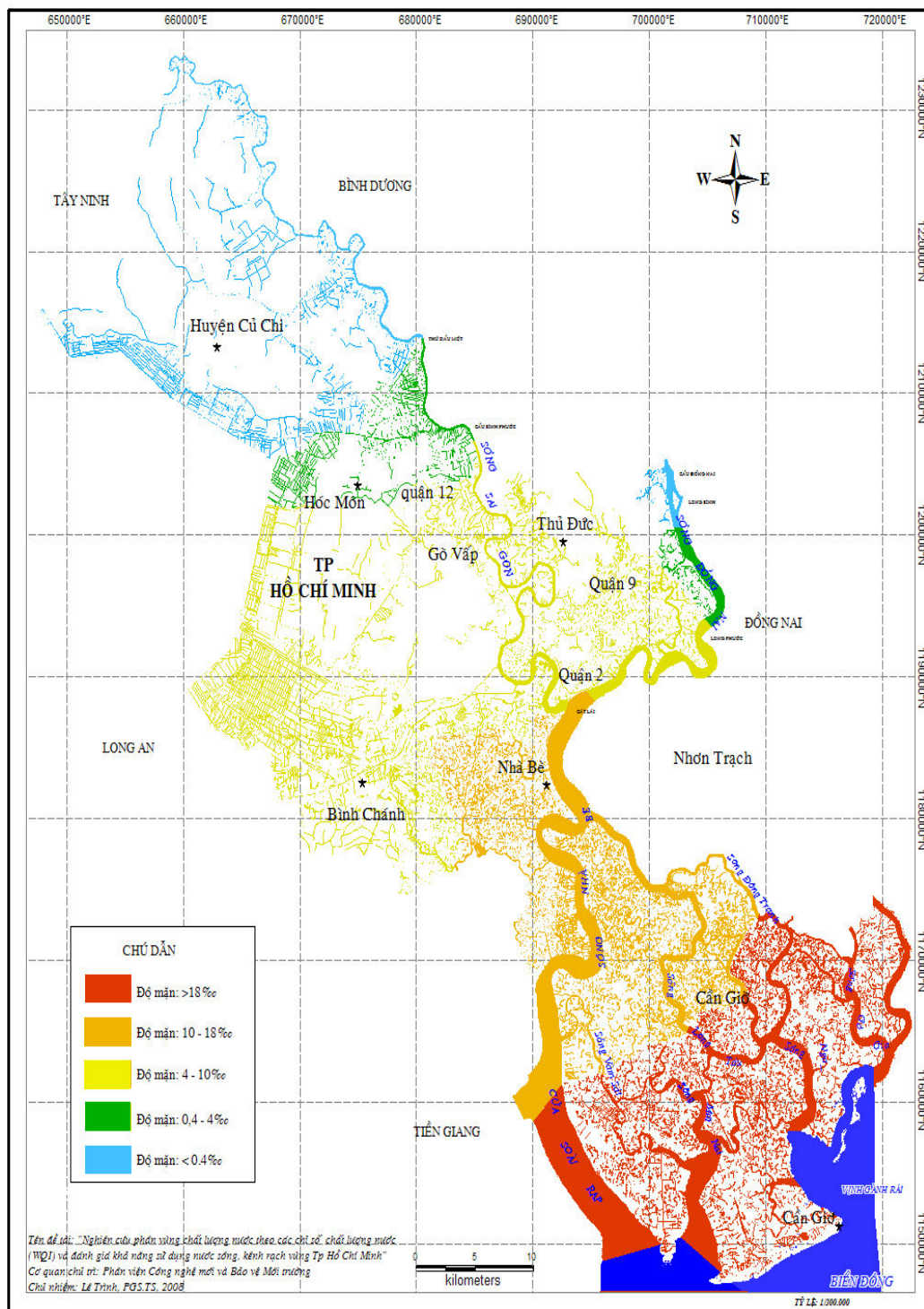
Trong tháng có hai kỳ triều cường và hai kỳ triều kém, là hai kỳ mặn lên cao và hai kỳ mặn xuống thấp hơn. Tuy nhiên vùng cửa sông vào mùa khô, do độ mặn rất cao nên quy luật dao động ngày và tháng của độ mặn theo dao động của thủy triều không ảnh hưởng nhiều. Thời gian xâm nhập mặn quyết định bởi mùa mưa chấm dứt sớm hoặc muộn và mùa mưa năm sau bắt đầu sớm hoặc muộn.

Vùng Quy hoạch nuôi tôm thẻ chân trắng được giới hạn ở 4 xã phía Bắc huyện Cần Giờ bao gồm xã Lý Nhơn, xã Tam Thôn Hiệp, xã An Thới Đông và xã Bình Khánh. Nguồn nước cung cấp cho vùng Quy hoạch lấy từ sông Soài Rạp và Sông Lòng Tàu, căn cứ vào các báo cáo điều tra chế độ thủy hóa trên địa bàn huyện hàng năm thì độ mặn giao động khá lớn từ 1 - 30‰ tùy theo mùa.



**Hình 2.** Phân vùng theo pH sông rạch thành phố Hồ Chí Minh





**Hình 3.** Phân vùng chất lượng nước thành phố Hồ Chí Minh theo độ mặn



### 3. Điều kiện kinh tế xã hội

#### 3.1. Đánh giá về kinh tế thủy sản trong cơ cấu kinh tế thành phố Hồ Chí Minh

Tổng sản phẩm trên địa bàn thành phố theo giá trị thực tế năm 2008 là 290.390 tỷ đồng, trong đó ngành nông - lâm và thủy sản là 3.799 tỷ đồng đạt 1,3%, công nghiệp là 133.603 tỷ đồng đạt 46% và dịch vụ là 152.988 tỷ đồng đạt 52,7%. Giá trị sản xuất nông lâm nghiệp và thủy sản trong năm 2008 là 7.284.788 triệu đồng, ngành thủy sản chiếm 21,6% tương đương 1.571.063 triệu đồng. Đánh giá cơ cấu và giá trị sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh từ năm 1995 đến năm 2008 được thể hiện trên bảng 3 như sau:

Bảng 3. Cơ cấu và giá trị sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, Thủy sản

Năm	Tổng số	Trong đó		
		Nông nghiệp	Lâm nghiệp	Thủy sản
<b>Giá trị sản xuất (triệu đồng)</b>				
1995	1.935.330	1.820.213	84.862	230.255
2000	2.584.390	2.149.052	106.433	328.905
2003	3.238.830	2.292.819	96.452	849.559
2005	3.825.121	2.583.264	95.200	1.146.657
2006	4.688.110	3.142.957	59.120	1.486.033
2007	5.729.159	4.006.774	69.532	1.652.853
2008	7.284.788	5.642.464	71.261	1.571.063
<b>Cơ cấu (%)</b>				
1995	100	83,7	4,4	11,9
2000	100	83,2	4,1	12,7
2003	100	70,8	3,0	26,2
2005	100	67,5	2,5	30,0
2006	100	67,0	1,3	31,7
2007	100	69,9	1,2	28,8
2008	100	77,5	1,0	21,6

\*Nguồn Niên giám thống kê 2008

Từ kết quả trên cho thấy cơ cấu trong ngành nông, lâm thủy sản thì ngành thủy sản chiếm tỷ trọng 11,9%, năm 1995 có tốc độ tăng trưởng cao đạt 31,7%, năm 2006 và năm 2008 chiếm tỷ lệ 21,6%. Mặt khác giá trị sản xuất của ngành thủy sản liên tục tăng từ giá trị 230.255 triệu năm 1995 đã đạt giá trị 1.571.063 triệu đồng năm 2008. Mặt khác khi đánh giá sản lượng và giá trị sản xuất năm 2008 tổng giá trị của ngành thủy sản đạt 1.571.063 triệu

đồng trong đó ngành nuôi trồng chiếm tỷ trọng 81,14% (1.274.793 triệu đồng), đánh bắt chiếm tỷ lệ 13,21% (207.560 triệu đồng) và dịch vụ thủy sản là 5,65% (88.710 triệu đồng).

### 3.2. Điều kiện kinh tế xã hội huyện Cần Giờ

Cần Giờ là huyện ven biển theo đánh giá của Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ thì đến hết năm 2009 trên toàn huyện có 5.515,96 ha nuôi tôm trong đó diện tích nuôi tôm sú là: 4.720,36 ha, đạt sản lượng 3.060,34 tấn, diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng là: 795,6 ha, đạt sản lượng 3.432,35 tấn. Giá trị sản xuất nông lâm ngư nghiệp năm 2009 đạt 713,993 tỷ đồng (tăng 17% so năm 2008) trong đó: trồng trọt 8,645 tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 1,21%; Chăn nuôi 8,257 tỷ đồng, chiếm 1,16%; Thủy sản 697,091 tỷ đồng, chiếm 97,63%. Tổng sản lượng thủy sản huyện Cần Giờ năm 2009 đạt 31.241 tấn, trong đó tôm các loại 10.191 tấn (tôm sú 3.060 tấn, tôm thẻ chân trắng 3.433 tấn), nhuyễn thể 3.300 tấn và 17.750 tấn hải sản khác. Như vậy về cơ cấu kinh tế nông nghiệp thì thủy sản chiếm 97,63% vì vậy có thể nói Cần Giờ là huyện trọng điểm về nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ của thành phố.

### 3.3. Đánh giá về dân số, lao động và việc làm huyện Cần Giờ

Theo niên giám thống kê dân số huyện Cần Giờ tính đến 31/12/2008 là 69.545 người, mật độ dân số 99 người/km<sup>2</sup> gồm các dân tộc Kinh (chiếm 80%), Khơ me và Chăm, tỷ lệ sinh là 16,45%, tỷ lệ tăng tự nhiên là 11,95% tăng cơ học là 21,71%

Đánh giá thực trạng lao động của huyện hiện nay còn ít, chủ yếu ở các xã là lao động phổ thông, thiếu cán bộ khoa học-kỹ thuật có trình độ cao.

Về cơ cấu và bố trí sử dụng: Đa số cán bộ có trình độ học vấn đều tập trung chủ yếu ở các ngành giáo dục - đào tạo, y tế và quản lý nhà nước. Lao động làm việc trong các ao hồ là lao động phổ thông

Bảng 4. Tình hình lao động đang làm việc tại huyện Cần Giờ

Năm	Lao động đang làm việc (người)		Độ tuổi lao động giới thiệu việc làm (người)	
	Trung ương	Địa phương	Việc làm ổn định	Làm việc tạm thời
2005	211.645	179.567	206.386	28.143
2006	222.613	181.338	210.874	28.756
2007	225.731	200.289	228.050	31.099
2008	227.751	207.829	205.251	72.586

\*Nguồn Niên giám thống kê 2008

Đa số hộ nông dân do điều kiện lao động khó khăn nên việc học hành còn hạn chế, do các vùng dân cư phân tán, không tập trung nên việc nâng cao chất lượng lao động ở huyện gặp nhiều khó khăn. Tình hình nguồn nhân lực còn kém do một số nguyên nhân sau:

- Điều kiện tự nhiên, giao thông không thuận tiện, dân cư phân tán.
- Điểm xuất phát về giáo dục, đào tạo của huyện thấp so với cả thành phố và các tỉnh trong khu vực.

Lao động trong nuôi thủy sản. Số nhân khẩu trung bình trong hộ là 5,05 người/hộ với số lao động gia đình là 3,3 người/hộ (trong đó lao động nam chiếm khoảng 60%, còn lại là lực lượng lao động nữ). Số lao động tham gia nuôi thủy sản khoảng 70% số lao động của hộ, với nguồn nhân lực này sẽ khá thuận lợi cho việc quản lý và chăm sóc ao nuôi. Ngoài ra, việc nuôi tôm còn góp phần vào việc giải quyết một phần công ăn việc làm cho lao động sẵn có ở địa phương.

Qua thực trạng dân số, lao động của vùng quy hoạch cho thấy đa phần là lao động phổ thông, việc làm theo mùa vụ. Vì vậy trong quy hoạch cần nâng cao trình độ tay nghề cho người lao động, cải tiến công nghệ, ngoài ra vùng Quy hoạch cần có chính sách thu hút lao động có trình độ cao từ các quận nội thành để đóng góp nâng cao hiệu quả của vùng quy hoạch nuôi tôm.

#### **4. Đặc điểm nguồn lợi thủy sinh vật và thủy sản**

##### **4.1. Đặc điểm thủy sinh vật**

###### **❖ Thực vật nổi**

Kết quả điều tra và đánh giá nguồn lợi thực vật nổi cho thấy có 101 loài tảo thuộc 3 ngành: Tảo khuê (*Bacillariophyta*); Tảo giáp (*Phyrrrophyta*); Tảo lam (*Cyanophyta*). Trong đó tảo khuê chiếm 88%, Tảo lam 7% và Tảo giáp 5% tổng số loài.

Do tính chất tác động theo mùa của các quá trình động lực sông, biển thành phần loài tảo khá phong phú và có nguồn gốc từ vùng nước ngọt cho đến vùng biển khơi. Trong đó các loài thực vật nước lợ và nước mặn chiếm ưu thế.

###### **❖ Động vật nổi**

Về thành phần loài động vật nổi bước đầu đã xác định được 25 giống loài chủ yếu, trong đó chiếm ưu thế là bọ giáp xác chân chèo nước lợ và nước biển hoặc trên ruộng muối. Động vật nổi thể hiện tính chất biến động và phân bố theo mùa tương đối rõ rệt, mà nguyên nhân chính là do biến động nồng độ muối.

❖ **Động vật đáy**

Theo kết quả điều tra đã xác định được hơn 101 loài sinh vật đáy, số loài nhiều nhất là động vật thân mềm 48 loài (trong đó có 9 loài có giá trị kinh tế đang được khai thác), Giáp xác có 27 giống loài, nhóm Giun nhiều tơ có 23 giống loài, ngành Da gai có 3 giống loài .v.v...

**4.2. Nguồn lợi thủy sản tự nhiên**

❖ **Nguồn lợi giáp xác**

- **Nguồn lợi tôm biển:** Theo thống kê cho thấy tôm biển phân bố tương đối tập trung ở độ sâu lớn hơn 20-25m kéo ra ngoài khơi. Chiếm ưu thế trong sản lượng khai thác là tôm bạc và tôm đất. Sản lượng tôm sú thấp trong vùng độ sâu 30m, chúng thường phân bố ở độ sâu trên 50m ở phía Bắc Cần Giờ, nơi có chất đáy là cát lẫn vỏ sò. Vào mùa khô tôm thường tập trung ở vùng cách bờ 20 hải lý với độ sâu 20-25m, kích thước tôm trung bình. Vào mùa mưa, tôm lớn di chuyển ra xa bờ với độ sâu lớn hơn 30m.

- **Nguồn lợi tôm giống tự nhiên:** Nguồn tôm giống tự nhiên của tôm biển chủ yếu là các loài thuộc họ tôm he khá phong phú. Thành phần loài tôm giống với 24 loài, trong đó họ tôm he chiếm 19 loài. Thành phần loài tôm giống ghi nhận được đặc trưng cho vùng nước lợ, nhiễm mặn.

- **Nguồn lợi tôm càng, con ruốc, Acetes, Lucifer, Alpheus, Artemia.** Khảo sát điều tra các thủy vực vùng ngập mặn thuộc huyện Cần Giờ, đã thu được 8 loài thuộc nguồn lợi tôm càng có số lượng tương đối lớn là: Tôm càng xanh, Tôm trúng, Tép bò, Tôm song v.v... ngoài ra còn có các loài thủy sinh như Acetes, Lucifer, Alpheus, Artemia khá phong phú và thích nghi với môi trường ven biển của rừng ngập mặn.

- **Nguồn lợi cua:** Các loài cua có giá trị kinh tế và xuất khẩu ở Cần Giờ là: cua xanh, ghẹ xanh, ghẹ ba chấm, cua biển. Chúng phân bố ven biển, cửa sông và rừng ngập mặn. Vùng ven biển có độ sâu nhỏ hơn 30m, độ mặn lớn hơn 20‰, thường đánh bắt được cua có trọng lượng 20-350 gr, tỷ lệ cua mang trứng và thành thực sinh dục chiếm 75-85% và tham gia sinh sản các tháng 6- 10 hàng năm.

❖ ***Nguồn lợi nhuyễn thể***

Vùng nghiên cứu các thành phần loài nhuyễn thể mang ý nghĩa kinh tế đặc sản tương đối phong phú 10 loài thuộc loại chân đầu và 9 loài thuộc hai mảnh vỏ, chân bụng, tuy nhiên số lượng và trữ lượng các đối tượng không lớn, biến động mạnh mẽ dưới tác động khai thác sử dụng của con người. Mức độ khai thác tự nhiên của nguồn lợi này đã và đang đạt tới giới hạn an toàn về sinh thái, sản lượng khai thác một số loài có xu hướng giảm.

❖ ***Nguồn lợi cá***

Cũng như các nguồn lợi thủy sản khác, cá biển chiếm vị trí quan trọng trong nhu cầu thực phẩm hàng ngày của cộng đồng dân cư huyện Cần Giờ. Sản lượng khai thác các loại cá trong vài năm gần đây tuy có giảm, năm sau ít hơn năm trước nhưng vẫn còn tương đối lớn trong năm 2008 đạt 14.404 tấn, trong đó khai thác ở vùng nước ven bờ chiếm 60-70%. Vùng ven biển Cần Giờ có trên 360 loài cá, trong đó có trên 220 loài cá gốc biển. Nguồn lợi thủy sản có giá trị kinh tế khoảng trên 100 loài. Chủ yếu một số loài có ý nghĩa kinh tế lớn thuộc về cá bạc má, cá thu, họ cá mối, họ cá hồng, cá chim đen, cá nục, cá chỉ vàng ... Ngoài ra có nhóm cá nước lợ: nhóm cá này chủ yếu nằm vùng cửa sông rừng ngập mặn thích nghi với sự biến đổi mạnh về độ mặn (độ mặn từ 4-25‰), thức ăn của chúng chủ yếu là mùn bã thực vật như cá nâu, cá dìa, cá măng, cá đối, cá móm, cá bóng đen ...

Nhìn chung điều kiện tự nhiên và tình hình kinh tế xã hội tại thành phố Hồ Chí Minh nói chung và vùng quy hoạch huyện Cần Giờ nói riêng, khá thuận lợi cho việc tăng trưởng và phát triển quanh năm của các loại động thực vật và các loài thủy sản. Điều kiện tự nhiên thuận lợi cùng với việc hình thành nhiều vùng sinh thái khác nhau đã làm đa dạng hóa nguồn lợi thủy sản ở khu vực Nam Bộ, hình thành nhiều giống loài đặc trưng cho khu vực. Đây cũng là điều kiện thuận lợi cho việc quy hoạch và phát triển nuôi trồng thủy sản, đặc biệt là quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng.



## II. HIỆN TRẠNG PHÁT TRIỂN NUÔI TRỒNG THỦY SẢN HUYỆN CẦN GIỜ

### 2.1. Hiện trạng nuôi tôm từ 2005 – 2009

Nuôi tôm hiện nay vẫn là thế mạnh tại huyện Cần Giờ, tình hình nuôi, diện tích nuôi và các mô hình nuôi tôm từ năm 2005 đến năm 2009 được thể hiện bằng bảng 5 và bảng 6 như sau:

Bảng 5. Tình hình nuôi tôm ở huyện Cần Giờ từ Năm 2005- 2009

Nuôi tôm	Năm 2005	Năm 2006	Năm 2007	Năm 2008	Năm 2009
Số hộ	3.025	2.703	3.188	2.328	2.580
Diện tích nuôi(ha)	5.264,00	5.151,68	6.134,00	5.287,03	5.515,96
Sản lượng (tấn)	6.670	6.996,00	7.600,00	7.176	6.493

Bảng 6. Mô hình nuôi và diện tích nuôi tôm của huyện Cần Giờ (năm 2005-2009)

Năm	Tổng diện tích (ha)	Mô hình nuôi			
		Thâm canh	Bán thâm canh	Ruộng	QCCT (sinh thái)
2005	5.264,00	799,2	722,00	1.459	2.283,8
2006	5.151,68	529,55	308,35	1.529,67	2.784,11
2007	6.134,00	849,0	851,0	1.650,00	2.784,00
2008	5.287,03	445,47	384,41	1.104,25	3.352,90
2009	5.515,96	540,62	552,40	1.070,04	3.352,90

Qua bảng trên cho thấy diện tích nuôi tôm từ 5.264 đến 6.134 ha. Khi đánh giá năng suất bình quân trong nuôi tôm, tương ứng với các loại mô hình và từng loại tôm nuôi cho thấy đối với tôm sú, trong mô hình nuôi ruộng năng suất chỉ đạt 1,17 tấn/ha, nhưng trong mô hình nuôi thâm canh năng suất bình quân lên đến 4,78 tấn/ha, năng suất bình quân trong mô hình nuôi bán thâm canh đạt 2,23 tấn/ha (phụ lục 6). Đối với đối tượng tôm thẻ, trong mô hình nuôi ruộng chỉ đạt 2,04 tấn/ha, mô hình nuôi bán thâm canh đạt 2,48 tấn/ha, trong khi đó mô hình nuôi thâm canh đạt 5,3 tấn/ha (phụ lục 8). Từ đó để phát triển nghề nuôi tôm cần đẩy mạnh mô hình nuôi tôm thâm canh sẽ cho năng suất cao và ổn định.

#### Tình hình nuôi tôm tại các xã phía bắc huyện Cần Giờ

Qua khảo sát đánh giá thực trạng nuôi tôm hiện nay tại các xã trong mùa vụ năm 2009 và tham khảo giá cố định năm 1994 có điều chỉnh giá của Sở Tài chính thì “**giá cố**

định tôm sú là 74.000 đồng/Kg” và “giá cố định tôm thẻ là 59.000 đồng/Kg” từ đó ta có giá trị sản xuất năm 2009 của tôm sú và tôm thẻ được thể hiện trên bảng 7 và bảng 8

Bảng 7. Diện tích, sản lượng và giá trị sản xuất theo giá cố định của tôm sú năm 2009

Tên đơn vị	Tổng diện tích, sản lượng hiệu quả kinh tế tính theo giá cố định				
	Số hộ nuôi	DT nuôi (Ha)	Sản lượng (Tấn)	Giá cố định (đ)	Thành tiền (Triệu đồng)
Bình Khánh	371	368,76	320,41	74.000	23.710,34
An Thới Đông	760	1.486,87	1.219,85	74.000	90.268,9
Tam Thôn Hiệp	7	23,50	43,75	74.000	3.237,5
Lý Nhơn	237	1684,53	904,12	74.000	66.904,88
Long Hòa	119	576,00	284,81	74.000	21.075,94
Thạnh An	148	555,70	275,05	74.000	20.353,7
Cần Thạnh	14	25,00	12,35	74.000	913,9
<b>Tổng cộng</b>	<b>1.656</b>	<b>4.720,36</b>	<b>3.060,34</b>		<b>226.465,16</b>

Bảng 8. Diện tích, sản lượng và giá trị sản xuất theo giá cố định của tôm thẻ chân trắng năm 2009

Tên đơn vị	Tổng diện tích, sản lượng hiệu quả kinh tế tính theo giá cố định				
	Số hộ nuôi	DT nuôi (Ha)	Sản lượng (Tấn)	Giá cố định (đ)	Thành tiền (Triệu đồng)
Bình Khánh	247	211,91	704,25	59.000	41.550,75
An Thới Đông	395	378,37	1.408,00	59.000	83.072,0
Tam Thôn Hiệp	31	79,42	475,09	59.000	28.030,31
Lý Nhơn	96	112,80	710,90	59.000	41.943,1
Long Hòa	7	13,10	134,11	59.000	7.912,49
Thạnh An	0	0,00	0,00	59.000	0,0
Cần Thạnh	0	0,00	0,00	59.000	0,0
<b>Tổng cộng</b>	<b>776</b>	<b>795,60</b>	<b>3.432,35</b>		<b>202.508,65</b>

Như vậy với 1.656 số hộ nuôi trên diện tích là 4.720,36 ha đạt sản lượng 3.060,34 tấn tôm sú, doanh thu theo giá cố định là 226.465,16 triệu đồng. Nuôi tôm thẻ chân trắng với 776 hộ thả nuôi trên diện tích 795,6 ha đạt sản lượng 3.432,35 tấn với doanh thu theo giá cố định là 202.508,65 triệu đồng. Như vậy với diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng chỉ chiếm 16,85% so với diện tích nuôi tôm sú đã cho sản lượng 3.432,35 tấn cao hơn so với tôm sú là 3.060,34 tấn và giá cố định của tôm thẻ 202.508,65 triệu đồng

trong khi giá cố định của tôm sú là 226.465,16 triệu đồng, do đó nuôi tôm thẻ sẽ có hiệu quả hơn.

Bảng 9. Hiện trạng các hộ nuôi tôm sú của huyện Cần Giờ năm 2009

Đơn vị	Số hộ nuôi	Tổng DT nuôi (Ha)	Số LG (Tr con)	Mô hình nuôi (ha)			
				Thâm canh	Bán thâm canh	Ruộng	QCCT
Bình Khánh	371	368,76	55,06	13	65,49	290,27	0,00
An Thới Đông	760	1.486,87	153,45	68,45	242,73	534,99	640,70
Tam Thôn Hiệp	7	23,50	3,53	6,40	1,00	16,10	0,00
Lý Nhơn	237	1.684,53	78,19	5,90	32,03	90,40	1.556,20
Long Hòa	119	576,00	23,52	0,00	0,00	0,00	576,00
Thạnh An	148	555,70	23,11	0,00	0,00	0,70	555,00
Cần Thạnh	14	25,00	0,98	0,00	0,00	0,00	25,00
<b>Tổng</b>		<b>4.720,36</b>	<b>337,84</b>	<b>93,75</b>	<b>341,25</b>	<b>932,46</b>	<b>3.352,90</b>

Bảng 10. Hiện trạng các hộ nuôi tôm thẻ chân trắng huyện Cần Giờ năm 2009

Tên đơn vị	Số hộ nuôi	Tổng DT nuôi (ha)	Số lượng giống (Triệu con)	Mô hình nuôi (ha)		
				Thâm canh	Bán thâm canh	Ruộng
Bình Khánh	247	211,91	97,86	64,11	72,15	75,65
An Thới Đông	395	378,37	173,81	203,19	119,45	55,73
Tam Thôn Hiệp	31	79,42	69,69	65,72	7,5	6,20
Lý Nhơn	96	112,80	99,53	100,75	12,05	0,00
Long Hòa	7	13,10	12,99	13,10	0,00	0,00
<b>Tổng</b>		<b>795,60</b>	<b>453,88</b>	<b>446,87</b>	<b>211,15</b>	<b>137,58</b>

Từ kết quả bảng 9 và bảng 10 cho thấy hiện trạng nuôi tôm hiện nay tại các xã của huyện Cần Giờ, mô hình nuôi thâm canh đối với tôm sú là 93,75 ha chiếm 1,98% diện tích nuôi. Mô hình nuôi thâm canh tôm thẻ chân trắng là 446,87 ha chiếm 56,16% diện tích nuôi tôm thẻ. Thực trạng trên cho thấy người dân đã chủ động chuyển đổi diện tích từ nuôi tôm sú sang nuôi tôm thẻ và ao hồ sử dụng chủ yếu là nuôi tôm thẻ ở quy mô

thâm canh. Đây là cơ sở để chuyển đổi quy hoạch và là cơ sở tính toán đầu tư quy hoạch ao hồ ở mô hình nuôi tôm thẻ công nghiệp.

## **2.2. Một số mô hình nuôi tôm hiện nay ở huyện Cần Giờ**

### **2.2.1. Nuôi tôm kết hợp rừng sinh thái**

Mô hình nuôi tôm truyền thống theo mô hình tôm kết hợp rừng ngập mặn, đây là sử dụng mặt nước tự nhiên kết hợp rừng để nuôi tôm sinh thái. Các đối tượng nuôi là tôm thẻ, tôm sú, tôm đất, tôm bạc. Diện tích tương đối lớn nên người dân không đầu tư thức ăn mà chủ yếu là quản lý và thu hoạch. Hình thức nuôi này đã có từ lâu ở các vùng duyên hải, trong đầm có mương nội đồng. Cứ 10-15 ngày thì thu hoạch một lần (theo con nước), năng suất đạt từ 0,15 - 0,25 tấn/ha/năm. Mặc dầu sản lượng không cao, nhưng ổn định mang lại hiệu quả kinh tế cho người dân nghèo, góp phần bảo vệ khu bảo tồn tự nhiên.

### **2.2.2. Nuôi tôm quảng canh cải tiến (*Improve extensive*)**

Nuôi theo mô hình quảng canh cải tiến là lấy giống tôm thiên nhiên kết hợp với thả thêm con giống nhân tạo vào ao, đầm, mương. Mật độ nuôi từ 2-4 con/m<sup>2</sup>, cỡ tôm thả nuôi là 2-3cm/con (P15-P30) và có thể thả 2-4 đợt/năm tùy theo khả năng của từng nông hộ. Hàng ngày bổ sung thêm thức ăn và thay nước, năng suất trung bình 0,25-0,3tấn/ha/năm. Với kết quả khảo sát trong mùa khô năm 2009 cho thấy mật độ tôm giống tự nhiên thấp, vì vậy cần bổ sung giống nhân tạo. Mô hình nuôi quảng canh cải tiến là hình thức thích hợp để nâng cao sản lượng, đồng thời không tác động xấu đến hệ sinh thái rừng ngập mặn của huyện Cần Giờ

### **2.2.3. Nuôi tôm bán thâm canh (*Semiintensive*)**

Nuôi theo mô hình bán thâm canh được phát triển nhờ hệ thống ao đầm đã được đầu tư với một hàm lượng yếu tố công nghiệp như điện, cơ khí, thủy lợi nhất định, để chủ động cấp nước và xử lý nguồn nước như: hệ thống bơm, xử lý và khống chế môi trường. Mật độ nuôi bán thâm canh đối với tôm sú từ 10 đến 15con/m<sup>2</sup> năng suất đạt 2,23 tấn/ha; đối với tôm thẻ mật độ từ 20 đến 60 con/m<sup>2</sup> và năng suất đạt 2,48 tấn/ha

### **2.2.4. Nuôi tôm thâm canh (*Intensive*)**

Mô hình nuôi tôm thâm canh, trong những năm gần đây tuy không tăng về diện tích nhưng vẫn duy trì nuôi cho cả hai đối tượng là tôm sú và tôm thẻ chân trắng là khoảng 540,62 ha; năng suất nuôi tôm trung bình 5,3 tấn/ha. Đây là loại hình nuôi mà đòi hỏi vốn đầu tư, trình độ kỹ thuật, quản lý, chăm sóc cao và chặt chẽ. Mô hình nuôi này chỉ xây dựng ở những nơi có đầy đủ các yếu tố thuận lợi nhằm hạn chế thấp nhất

rủi ro trong sản xuất. Mật độ thả giống tôm sú từ 15-30 con/m<sup>2</sup> và từ 80 – 100 con/m<sup>2</sup> đối với tôm thẻ chân trắng. Sử dụng thức ăn công nghiệp trong hầu hết thời gian nuôi, hệ thống công trình nuôi được xây dựng đảm bảo, các ao nuôi có thể trải bạt ở đáy và bờ tùy theo địa hình vùng đất để giảm thất thoát nước và ngăn phèn.

### 2.2.5. Nuôi tôm ruộng

Là hình thức nuôi tôm luân canh với ruộng muối hoặc trên ruộng lúa chuyển đổi, mô hình này hiện nay đang triển khai tại các xã phía bắc huyện Cần Giò. Mô hình nuôi tôm trên ruộng tận dụng nguồn nước sẵn có để nuôi tôm, chủ yếu là tôm sú nhằm tận dụng diện tích đất để nuôi tôm, tăng hiệu quả sử dụng đất, năng suất 700-900kg/ha/năm.

### 2.3. Hiện trạng môi trường Vùng nuôi trồng thủy sản

Chất lượng nước là yếu tố quyết định hàng đầu để xác định vùng nuôi tôm và lập quy hoạch vùng nuôi. Chất lượng nguồn nước nuôi thủy sản được đánh giá thông qua các chỉ tiêu như hàm lượng chất hữu cơ có hiệu ứng dinh dưỡng, thời gian tái tạo hữu cơ và các kim loại nặng. Theo đánh giá kết quả quan trắc, cảnh báo môi trường và giám sát dịch bệnh của Chi cục quản lý chất lượng và bảo vệ nguồn lợi thủy sản hàng năm tại các vùng nuôi tôm của huyện môi trường vùng nuôi tương đối ổn định. Kết quả quan trắc tại bốn xã nuôi tôm vùng Quy hoạch được thể hiện bảng 11 sau.

Bảng 11. Quan trắc môi trường 4 xã vùng Quy hoạch

TT	Các chỉ tiêu	Xã Bình Khánh	Xã An Thới Đông	Xã Tam Thôn Hiệp	Xã Lý Nhơn
1	PH	6,9 - 7,0	7,0 - 7,1	7,3	7,0 - 7,2
2	Độ mặn (‰)	1 - 2	1 - 2	5 - 6	5 - 10
3	Độ đục (cm)	15	20 -25	30	25-30
4	Độ kiềm (mg/l)	26,5 – 33,0	34	43 – 50,5	35,5-64
5	Nhiệt độ(°C)	30,0 -30,4	30,1 – 30,5	29 - 30	30,0-30,1
6	NH <sub>4</sub> -N(mg/l)	0,10 – 0,30	0,08 – 0,11	0,07-0,11	0,05-0,11
7	DO (mg/l)	4,85 - 5,04	4,0 - 4,57	4,50 - 4,82	4,72-5,51
8	COD (mg/l)	3,0 – 8,64	3,0 – 3,60	3,28-10,24	3,12- 6,48
9	BOD (mg/l)	2,52- 3,84	2,64 – 3,14	1,64 – 2,40	3,10 – 5,42
10	T. số <i>Vibrio.spp</i> (CFU/ml)	0,06x10 <sup>3</sup>	<10	<10	<10
11	<i>Vibrio.spp</i> phát sang (CFU/ml)	0	0	0	0

\*Nguồn Chi cục QL chất lượng và bảo vệ nguồn lợi thủy sản (tháng 8/2009)



### **Đánh giá chất lượng môi trường**

Qua đánh giá phân tích nguồn nước của Chi cục hàng tháng, trong các năm gần đây cho thấy chất lượng nước vùng Quy hoạch hiện nay vẫn phù hợp cho nuôi thủy sản (so sánh với tiêu chuẩn QC10-BTNMT - Theo quyết định 16/2008/QĐ-BTNMT). Chất lượng nước giữa mùa khô và mùa mưa tuy khác nhau nhưng không nhiều, tuy nhiên độ mặn trong mùa mưa giao động từ 1 - 10‰ trong khi mùa khô độ mặn cao hơn thường từ 15 - 19‰

Hàm lượng các chất hữu cơ nằm trong giới hạn cho phép COD < 20 mg/l; BOD < 10mg/l; DO > 4 mg/l ; NH<sub>4</sub>-N(mg/l) < 0,5 mg/l và độ kiềm thấp hơn ngưỡng cho phép (80-120mg/l). Hàm lượng oxy trong nước phù hợp cho môi trường nuôi thủy sản, tuy nhiên khi nuôi thâm canh cần sử dụng hệ thống quạt nước nhất là vào mùa mưa khi hàm lượng oxy hòa tan thấp.

Trong vùng quy hoạch nuôi tôm cần lưu ý vùng nước của các tuyến kênh ven sông Soài Rạp nơi có độ mặn cao giáp với cửa biển (Lý Nhơn) thì độ kiềm, độ đục cao hơn so với vùng có độ mặn thấp giáp sông Nhà Bè- Sài Gòn (Bình Khánh). Cần lưu ý thêm vùng có lượng amonia và nitrite cao là các yếu tố bất lợi cho môi trường nuôi thủy sản.

## **2.4. Cơ sở hạ tầng vùng Quy hoạch**

### **2.4.1. Hệ thống thủy lợi**

Cơ sở hạ tầng thủy lợi vùng quy hoạch đã có sẵn theo đánh giá điều tra phụ lục 14 các xã vùng Quy hoạch: xã Tam Thôn Hiệp có các kênh rạch hiện hữu như rạch Móc Keo, rạch Bùn, rạch Mương Bông có chiều dài từ 3.260 – 5.600 m; rộng từ 30 – 65m; độ sâu 3 mét. Ngoài ra có các kênh N3; N4; N6 chiều dài từ 650- 2.100m bề rộng từ 12- 15 m và độ sâu 3 mét. Xã An Thới Đông với hệ thống kênh rạch hiện hữu gồm rạch Ba Gầy, rạch Đồi đến rạch Móc Keo; xã Lý Nhơn với Cống Vàm Sát, rạch Phong Thơ, rạch Tắc Miếu, rạch Góc Tre và hệ thống kênh 1 đến kênh 14; xã Bình Khánh kênh rạch hiện hữu gồm rạch Đước, rạch Già Đò, rạch Xáng, rạch Lá, rạch Tắc Tây Đen với chiều dài rạch từ 1.380 – 4.550 m, rộng từ 35 – 80m và độ sâu 4m.

Từ năm 2006 đến năm 2009 huyện Cần Giuộc đã đầu tư nhiều công trình thủy lợi để phục vụ cho chương trình phát triển thủy sản tổng vốn đầu tư 34,92 tỷ đồng phục vụ trên diện tích 1.645 ha tập trung cho ba xã: Lý Nhơn, An Thới Đông, Tam Thôn Hiệp. Trong đó chủ yếu là hệ thống kênh cấp 2, cấp 3. Theo báo cáo của UBND huyện Cần

Giờ các công trình thủy lợi đầu tư mới phục vụ nuôi thủy sản giai đoạn 2006-2009 được thể hiện bảng 12

Bảng 12. Các công trình thủy lợi đầu tư mới phục vụ nuôi thủy sản  
(giai đoạn 2006-2009)

TT	Tên công trình	Địa điểm	Vốn đầu tư (tr. Đồng)	Diện tích (ha)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
1	TLNTTS khu Gốc Tre	Lý Nhơn	1.200	100	
2	TLNTTS cống CT <sub>3</sub> và CT <sub>5</sub>	Lý Nhơn	1.700	150	
3	TLNTTS tiêu vùng 25 ha	Lý Nhơn	1.200	30	
4	TLNTTS nạo vét kênh dọc Đồng Tròn	Lý Nhơn	700	300	
5	TL 94 ha CĐSX giai đoạn I	Lý Nhơn	900	24	
6	Công trình thủy lợi CPSĐ, cầu G.thông	Lý Nhơn	1.500	250	
7	Công trình xây dựng cống CT <sub>1</sub> (trên đê Soài Rạp)	Lý Nhơn	2.000	50	
8	Nâng cấp đê bao sông Soài Rạp	Lý Nhơn	1.900		
9	Nâng cấp đê Gốc tre, xây dựng cầu giao thông ấp Lý Hòa Hiệp	Lý Nhơn	6.200		
1	2	3	4	5	6
10	Nâng cấp đường đê thủy lợi các ấp	Lý Nhơn	1.800		
11	TLNTTS tiêu vùng 100ha Dơi Lâu ATĐ	An Thới Đông	1.400	100	
12	TLNTTS nạo vét kênh dọc đường ATĐ	An Thới Đông	200	25	
13	TLNTTS 100ha Dơi Lâu ATĐ	An Thới Đông	4.960	300	
14	TLNTTS An Nghĩa II ATĐ	An Thới Đông	4.960	286	
15	Nâng cấp đường Rạch Lá	An Thới Đông	2.300		
16	TLNTTS Mương Bông xã TTH	Tam Thôn Hiệp	1.000		
17	Công trình nạo vét kênh N5 & N6 ấp An Lộc	Tam Thôn Hiệp	1.000		
	<b>Tổng cộng</b>		<b>34.920</b>	<b>1.645</b>	

Riêng xã Bình Khánh chưa được đầu tư mới, ngoài ra hệ thống kênh cấp 3 chưa phát triển đủ đảm bảo cho công tác cấp thoát nước cho nuôi trồng thủy sản. Nhìn

chung, hệ thống kênh cấp 2 trong vùng có cao trình tương đối cạn, chưa đủ sức tiêu thoát nước lũ khi gặp lũ lớn cũng như cung cấp nguồn nước cho vùng. Hệ thống kênh rạch hiện hữu ở các xã vùng Quy hoạch thường bị bồi lắng vì vậy cần được nạo vét lại để đủ khả năng phục vụ cho vùng quy hoạch, *phụ lục 15* là danh mục các kênh rạch hiện hữu cần cải tạo nạo vét.

Đánh giá hệ thống công trình thủy lợi hiện tại cho thấy hệ thống thủy lợi phân bố không đều, nhiều khu vực mật độ thấp, thường bị bồi lấp, khả năng cấp thoát nước còn hạn chế, thiếu công trình đầu mối và công trình nội đồng. Chưa có hệ thống ngăn cách giữa vùng sản xuất nông nghiệp và vùng nuôi trồng thủy sản. Chưa đáp ứng được yêu cầu cho ngành nuôi trồng thủy sản theo hướng thâm canh, tăng năng suất vì vậy cần phải nâng cấp và bổ sung thêm những công trình mới (*phụ lục 16 các công trình thủy lợi mới phục vụ Quy hoạch*)

#### **2.4.2. Hệ thống Giao thông**

Hệ thống giao thông đường bộ huyện Cần Giờ khá đa dạng, phân bố đồng đều khắp huyện, trong đó đường bê tông nhựa chiếm 46 %, đường bê tông xi măng chiếm 0,6 %, đường đá nhựa chiếm 14,8%, đường cấp phối 28,3%, đường đất 2,3% và các loại đường khác chiếm 8,1 % trong tổng số đường huyện quản lý (Báo cáo quy hoạch NNPTNTT phổ đến năm 2020 và tầm nhìn 2025). Trong đó tuyến đường Rừng Sác - Cần Giờ với tổng vốn đầu tư 1.420 tỷ đồng, Đề án nâng cấp, cải tạo và mở rộng đường Rừng Sác với quy mô 6 làn xe, chiều dài hơn 36,5km, điểm đầu tuyến giáp bến phà Bình Khánh, điểm cuối tại ngã tư 30/4 xã Long Hòa, công trình được mở rộng với qui mô mặt đường rộng 30m, có lộ giới từ 40 - 120m, đây là tuyến giao thông chính nối liền giữa trung tâm thành phố Hồ Chí Minh và huyện Cần Giờ.

Các tuyến đê bao kết hợp giao thông nông thôn và các khu vực sản xuất hầu hết chưa phát triển, chỉ riêng khu vực xã Lý Nhơn hiện nay tuyến đê bao kết hợp giao thông tương đối hoàn thiện, tuy nhiên cần phải tôn thêm từ 0,2 - 0,5m nhằm đảm bảo cao trình vượt lũ nhất là trong điều kiện khí hậu biến đổi hiện nay.

Ngoài ra huyện còn có đường giao thông thủy, trong đó có hai sông lớn là sông Lòng Tàu và sông Nhà Bè đảm bảo cho các phương tiện có tải trọng lớn lưu thông, số sông, kênh rạch nhỏ còn lại chỉ đảm bảo cho các phương tiện tải nhỏ, tuy nhiên cần

phải nạo vét để đảm bảo tiêu thoát nước và kết hợp giao thông thủy (phụ lục 17 là tổng hợp hệ thống giao thông phục vụ vùng nuôi)

### **2.4.3. Hệ thống Điện**

Ngành điện của huyện Cần Giờ vẫn giữ mức tăng trưởng tương đối ổn định, luôn đảm bảo đáp ứng nhu cầu sinh hoạt và sản xuất kinh doanh của người dân. Tổng số khách hàng và các hộ dân được mắc điện kể của điện lực Cần Giờ đạt 92,4 %, tương ứng 14.692 hộ (chưa tính những hộ mắc nhờ qua điện kế tổng và 705 hộ sử dụng điện Diesel ở Cù Lao Phú Lợi, xã Thạnh An). Đã nâng công suất Trạm điện An Nghĩa lên 16 MVA và xây dựng mới Trạm điện Long Hòa 16 MVA, đầu tư hạ thế phục vụ sản xuất, sinh hoạt các khu vực sản xuất, Khu dân cư hiện hữu, khu dân cư mới. Khảo sát lập kế hoạch và triển khai hạ thế điện cho 7 khu dân cư, 9 khu vực sản xuất nuôi trồng thủy sản (trong đó có 2 khu vực sản xuất tôm giống). Các công trình phát triển lưới điện phục vụ nuôi thủy sản tại xã Bình Khánh có lưới điện rạch Bông Giếng, Trần Quang Quờn; lưới điện rạch Ráng, Bình Lợi; lưới điện Ông Cả, Bình Trung; lưới điện Bà Hón, Rạch Chùa. Tại xã An thới Đông lưới điện đường nhà 9 Thiên, An Đông; lưới điện thủy lợi Móc Keo; Xã Lý Nhơn có lưới điện từ nhà 4 Kính đến cống Góc Tre và lưới điện tiểu vùng 25ha để phục vụ nuôi tôm công nghiệp và bán công nghiệp. Như vậy hệ thống điện trong khu vực đề án đã có lưới điện, khi thực hiện đề án vùng nuôi cần đánh giá mức độ và quy mô để lắp đặt trạm hạ thế phục vụ vùng Quy hoạch.

### **2.4.4. Thông tin liên lạc**

Ngành bưu điện tiếp tục đầu tư xây dựng mới cơ sở vật chất phục vụ, mở rộng hệ thống bưu chính viễn thông nhất là các xã vùng sâu. Tổng số thuê bao điện thoại trên địa bàn đạt 11.411 máy (trong đó thuê bao ngành Viễn thông 8.151 máy, thuê bao ngành 3.260 máy), đạt 17 máy/100 hộ dân. Ngoài ra hệ thống liên lạc mobiphone, vinaphone, viettel đang từng bước phủ sóng toàn bộ khu vực huyện đảm bảo thông tin liên lạc liên tục và xuyên suốt khu vực.

Các dịch vụ khác như y tế, dịch vụ du lịch, dịch vụ giải trí, dịch vụ cung cấp hàng hóa tiêu dùng, dịch vụ cung ứng hóa chất vật tư cho các khu nuôi công nghiệp bước đầu đang phát triển và tương đối đồng bộ có thể cung cấp và phục vụ cho sự phát triển của khu vực.

## **2.5. Dịch vụ phục vụ nuôi tôm**

### **2.5.1. Con giống và sản xuất thuần dưỡng giống**

Trong năm 2009 trên địa bàn huyện Cần Giờ có 5 trại thuần dưỡng và 6 trại sản xuất giống tôm sú, hàng năm đã cung cấp được 108 triệu con giống, trong đó có 24 triệu giống sú và 84 triệu giống thẻ chân trắng. Công suất trung bình của các trại từ 9 - 10 triệu Post larvae/năm. Ngoài ra khu thuần dưỡng giống Rạch Lá tuy đã được thành phố đầu tư hạ tầng nhưng chưa triển khai giống theo thiết kế nên chưa phát huy được nguồn giống tốt cho khu vực.

Nguồn giống thả nuôi của các hộ chủ yếu được mua từ các trại giống được sản xuất tại địa phương, do nguồn cung cấp không đủ nhiều hộ nuôi phải nhập từ tỉnh lân cận như Vũng Tàu, Bình Thuận, Ninh Thuận... nên chất lượng và số lượng con giống thả cũng khác nhau. Đối với mô hình nuôi thâm canh, bán thâm canh thì chất lượng con giống bước đầu được kiểm dịch và xét nghiệm mẫu với các bệnh như: bệnh đốm trắng, bệnh còi, bệnh đầu vàng ... mật độ thả con giống từ 15 - 30 con/m<sup>2</sup> đối với tôm sú, đối với tôm thẻ chân trắng mật độ thả từ 80 - 100 con/m<sup>2</sup>. Đối với các mô hình nuôi ruộng và quảng canh cải tiến mật độ thả nuôi là 1 - 3 con/m<sup>2</sup> và không xét nghiệm mẫu trước khi đưa vào vùng nuôi. Đây cũng là một trong những nguyên nhân dẫn đến tình trạng mầm bệnh lây lan cho các hộ nuôi xung quanh.

### **2.5.2. Hệ thống cung cấp thức ăn**

Hiện tại huyện Cần Giờ có 21 cửa hàng thuốc thú y thủy sản: cung cấp thức ăn, vật tư, thuốc, chế phẩm, xử lý môi trường được rải đều đến các điểm nuôi tôm. Đối với mô hình nuôi thâm canh, bán thâm canh người nuôi sử dụng các loại thức ăn công nghiệp dạng viên, tùy theo giai đoạn phát triển mà người nuôi sử dụng các loại kích cỡ viên thức ăn cho phù hợp. Đối với mô hình quảng canh cải tiến, nuôi trên ruộng lúa thì ngoài thức ăn công nghiệp một số hộ sử dụng thức ăn tươi sống và các phụ phẩm khác.

Hiện nay các nhà máy sản xuất và tiêu thụ thức ăn công nghiệp trên địa bàn thành phố như nhà máy thức ăn An Phú, thức ăn CP Group, thức ăn Uni-President, Tomboy, v.v.... công suất trung bình các nhà máy từ 10 – 15 ngàn tấn/năm.

### **2.5.3. Quan trắc cảnh báo môi trường và phòng chống dịch bệnh**

#### **❖ Quan trắc cảnh báo môi trường**

Theo kết quả khảo sát về quan trắc, đặc biệt Trạm quan trắc tại An Nghĩa bước đầu đã giúp các nông hộ đánh giá biến động môi trường, độ mặn từ đó cảnh báo môi trường và thả giống đúng định kỳ.

Thông qua quan trắc đã cảnh báo môi trường và đã kiểm tra phát hiện thấy có tới trên 80% số hộ gặp phải về vấn đề bệnh tôm. Các loài bệnh thường gặp bệnh đốm trắng (chiếm 15% số hộ 113/776 hộ nuôi), bệnh nhiễm khuẩn (chiếm 25% số hộ), tiếp theo là bệnh đốm rong, bệnh đen mang và bệnh mềm vỏ. Các giai đoạn gặp phải các bệnh trong khi nuôi được nông hộ xác nhận cho từng loại bệnh, tuy nhiên các loại bệnh thường xảy ra vào các tháng nuôi thứ hai và thứ ba, ở các tháng nuôi thứ nhất và tháng nuôi thứ tư ít gặp bệnh hơn.

#### **❖ Phòng chống dịch bệnh**

Từ năm 2006 đến năm 2009 số giống kiểm dịch tại trại giống khoảng 1,4 tỷ con; số giống kiểm dịch tại trạm kiểm dịch An Nghĩa là 94,3 triệu con. Công tác kiểm dịch được huyện tăng cường thông qua việc thành lập các tổ kiểm soát giống lưu động, tái kiểm dịch đối với các cơ sở thuần dưỡng giống trên địa bàn. Huyện đã tiến hành 243 đợt kiểm tra hoạt động của các trại thuần dưỡng giống và các cửa hàng kinh doanh vật tư, thuốc thú y thủy sản.

Trong quá trình nuôi đối với các hộ nuôi cũng đã xuất hiện một số bệnh trên tôm như bệnh đốm rong, bệnh nhiễm khuẩn, bệnh mềm vỏ, bệnh đen mang, bệnh đốm trắng v.v... Khi gặp vấn đề bệnh tôm hầu hết các nông hộ không có biện pháp xử lý sớm và hữu hiệu, một số hộ có xử lý nhưng không có tác dụng. Do đó công tác đào tạo khoa học kỹ thuật, chuyển giao công nghệ, phòng trị bệnh cho tôm, xử lý môi trường, tập huấn cho vùng nuôi cần phải đặt lên hàng đầu trong khâu nuôi trồng thủy sản.

### **2.5.4. Công tác khuyến ngư**

#### **❖ Công tác khuyến ngư**

Chi cục Quản lý chất lượng và Bảo vệ nguồn lợi thủy sản, Trung tâm khuyến nông thành phố, trạm kiểm dịch thủy sản Cần Giờ đã phối hợp tổ chức các cuộc hội thảo, hướng dẫn thủ tục và tập huấn nuôi tôm sú, tôm thẻ chân trắng cho các hộ dân trên địa bàn huyện. Tổ chức tham quan các mô hình nuôi tôm ngoài địa bàn để học hỏi kinh



nghiệm đối với các hộ nuôi cũng là một trong những nhân tố góp phần nâng cao năng suất nuôi.

#### **❖ Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật**

Cách tiếp cận về kỹ thuật của các nông hộ là thông qua báo, đài và hệ thống truyền hình, bên cạnh đó việc cán bộ khuyến ngư, các công ty cung cấp các sản phẩm về giống và thức ăn mở các lớp kỹ thuật nuôi thủy sản cho 719 lượt hộ dân và 4 cuộc hội thảo về phòng bệnh tôm cho 600 lượt hộ dân trên địa bàn huyện.

Đánh giá về đầu tư của các nông hộ cho thấy mô hình nuôi công nghiệp với số đầu tư cao trung bình 350 triệu đồng/ha/vụ, bán thâm canh là 100 triệu đồng/ha/vụ, các mô hình còn lại khoảng 20 triệu đồng/ha/vụ. Quy mô nuôi nông hộ có quy mô nhỏ nhìn chung còn nghèo, thiếu vốn đầu tư và chưa chú trọng đổi mới khoa học công nghệ phục vụ cho nuôi tôm.

Từ những đánh giá thực trạng trên về nuôi trồng thủy sản chúng tôi thấy cần phải chuyển đổi mô hình nuôi sang nuôi thâm canh năng suất cao, tập trung phát triển công nghệ nuôi, quản lý giống, quản lý vùng nuôi tôm, phòng và trị bệnh trong quá trình nuôi, nhằm đem lại hiệu quả cho người nuôi và an toàn cho khu vực nuôi trồng thủy sản.

#### **2.5.5. Cơ chế - chính sách hỗ trợ**

Nhà nước đã có nhiều cơ chế chính sách để hỗ trợ và phát triển nuôi trồng thủy sản như: Quyết định 13/2009/QĐ-TTg ngày 21/1/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc sử dụng vốn tín dụng đầu tư phát triển của Nhà nước để tiếp tục thực hiện các chương trình kiên cố hoá kênh mương, phát triển đường giao thông nông thôn, cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản và cơ sở hạ tầng làng nghề ở nông thôn giai đoạn 2009 – 2015; Quyết định 142/2009/QĐ-TTg 31/12/2009 Về cơ chế, chính sách hỗ trợ giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản để khôi phục sản xuất vùng bị thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh; Quyết định 132/2001/QĐ-TTg của TTCP về cơ chế tài chính thực hiện chương trình phát triển đường giao thông nông thôn, cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản, cơ sở hạ tầng làng nghề ở nông thôn.

Đặc biệt Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh đã thông qua chương trình hỗ trợ khuyến nông, chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp của thành phố theo Quyết định 105/2006/QĐ-UBND ngày 17/7/2006 và Quyết định 15/2009/QĐ-UBND ngày 10/2/2009 của UBND thành phố. Từ năm 2006 đến năm 2009 tại huyện Cần Giờ đã có 5.352 lượt hộ vay vốn tín dụng để sản xuất (chủ yếu nuôi thủy sản) được hỗ trợ với mức

kinh phí hỗ trợ gồm 7.400 triệu đồng trong năm 2006 và 5.900 triệu đồng năm 2007. Riêng năm 2008 đã hỗ trợ vốn vay là 360.955 triệu đồng. Đồng thời UBND thành phố còn hỗ trợ ngư dân đánh bắt hải sản, hỗ trợ miễn giảm thuế đất đối với hộ nghèo, hỗ trợ cho học tập nâng cao trình độ kỹ thuật viên thủy sản, kỹ năng khuyến nông, khuyến ngư cho cán bộ xã.v.v...

#### **2.5.6. Thị trường tiêu thụ - xúc tiến thương mại**

Trên địa bàn huyện hiện nay có 20 cơ sở thu mua hải sản và chế biến thủy sản, và một Trung tâm thủy sản thành phố là đầu mối tiêu thụ các sản phẩm thủy sản đặt tại xã Bình Khánh. Ngoài ra thành phố còn có các nhà máy chế biến và xuất khẩu thủy sản đáp ứng việc tiêu thụ hàng hóa được sản xuất. Về thị trường nhu cầu sử dụng tôm thẻ chân trắng còn sống phục vụ cho nhu cầu nhà hàng, chợ đầu mối Bình Điền, hệ thống siêu thị và hệ thống bán lẻ các siêu thị, chợ tại các quận, phường của thành phố và các địa phương trong cả nước. Ngoài ra theo Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu Thủy sản Việt Nam (VASEP) xuất khẩu tôm thẻ chân trắng năm 2009 đạt hơn 50.000 tấn, dự kiến năm 2010 xuất khẩu mặt hàng tôm thẻ chân trắng sẽ tăng sản lượng gấp 3 lần so năm 2009, lên 150.000 tấn; kim ngạch xuất khẩu cũng tăng gấp đôi với giá trị từ 500 - 600 triệu USD, chiếm 1/3 kim ngạch xuất khẩu tôm của cả nước.

### **III. ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ THỰC TRẠNG**

#### **3.1. Những lợi thế và thành tựu đạt được**

- Thành phố Hồ Chí Minh là trung tâm kinh tế trọng điểm phía nam, là nơi tập trung nhiều cơ quan nghiên cứu, trường đại học, hệ thống hạ tầng phát triển, tiềm năng đất, nước, vật nuôi đa dạng phong phú, có nhiều nguồn lực, tốc độ tăng trưởng thành phố đạt 11-12%. Nông nghiệp đô thị luôn được đầu tư đổi mới, quan hệ sản xuất tiếp tục được củng cố theo hướng công nghiệp hiện đại.
- Thành phố Hồ Chí Minh nói chung, huyện Cần Giờ nói riêng ít chịu tác động trực tiếp của bão lụt nên việc phát triển nông, lâm, ngư nghiệp có phần thuận lợi. Sự dao động nhiệt giữa các mùa trong năm không lớn, đây cũng là điều kiện thuận lợi để bố trí các mùa vụ sản xuất có thể quanh năm.
- Huyện Cần Giờ có hệ thống sông ngòi chằng chịt là điều kiện để phát triển nuôi thủy sản. Với các cửa lạch, vịnh, sông rạch, diện tích rừng và đất chiếm khoảng 53,7%, diện

tích sông, rạch và mặt nước nội đồng chiếm 30,6% thuận lợi cho đầu tư thủy sản, nuôi ao, đầm, nuôi lồng bè và xây dựng cảng bến cá, phục vụ phát triển kinh tế của thành phố..

- Do vị trí nuôi thủy sản thuộc thành phố là trung tâm thương mại, khoa học kỹ thuật nên dễ thu hút công nghệ mới và phát huy ưu thế hạ tầng dịch vụ thương mại, ngân hàng tài chính, đầu tư nước ngoài để phát triển thủy sản.

- Ngành thủy sản luôn được huyện Cần Giờ xác định là ngành mũi nhọn trong cơ cấu kinh tế, với quan điểm, chủ trương nhất quán trong chính sách đầu tư phát triển, nên thủy sản đã có tác động tích cực đến toàn bộ sản xuất kinh doanh trên địa bàn.

- Trong phát triển nuôi trồng thủy sản huyện Cần Giờ đã có trạm quan trắc, trạm kiểm dịch thủy sản Cần Giờ, để đánh giá, xét nghiệm giống, môi trường, quản lý dịch bệnh nhằm phục vụ cho nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện cũng góp phần ổn định vùng quy hoạch.

### **3.2. Những khó khăn hạn chế trong nuôi thủy sản**

- Lượng mưa phân bố không đều trong năm, thời tiết nắng nóng hoặc mưa nhiều đều ảnh hưởng đến quá trình nuôi. Hiện tượng triều cường và biến đổi khí hậu đều ảnh hưởng lớn đến quá trình nuôi và gây ra rất nhiều khó khăn cho hoạt động nuôi trồng thủy sản.

- Tình trạng đô thị hóa diễn ra rất nhanh, nhiều khu công nghiệp được xây dựng, trong khi hệ thống thoát nước, đường sá chưa được đầu tư đầy đủ để phục vụ cho sinh hoạt và sản xuất, tình trạng ô nhiễm môi trường nước, đất, không khí diễn ra trên diện rộng và mức độ ngày càng gia tăng.

- Nguồn lợi thủy sản ngày càng cạn kiệt do sử dụng các phương pháp khai thác triệt để, ô nhiễm nguồn nước, việc sử dụng các loại thuốc hóa chất dùng trị dịch bệnh, nước thải từ các khu công nghiệp, khu dân cư chưa được xử lý triệt để trước khi thải ra môi trường đều ảnh hưởng đến các vùng nuôi thủy sản.

- Hệ thống hạ tầng phục vụ cho chuyển đổi triển khai thiếu đồng bộ, chưa hoàn chỉnh như hệ thống công trình thủy lợi, điện, giao thông nông thôn, giao thông nội đồng. Công tác quản lý về phát triển thủy sản chưa đáp ứng đủ nguồn giống sạch bệnh cung

cấp cho người dân, thị trường, giá cả tiêu thụ sản phẩm còn nhiều biến động gây khó khăn cho đời sống sinh hoạt của người dân.

- Hệ thống công trình nuôi trồng thủy sản như ao nuôi, kênh cấp, ao lắng, ao xử lý chất thải, chưa đồng bộ và hoàn chỉnh nên ảnh hưởng đến vùng nuôi tôm. Hầu hết các hộ nuôi nhỏ lẻ tự đầu tư đường dẫn nước cấp riêng, dẫn đến tình trạng thiếu tổ chức, làm ảnh hưởng lẫn nhau. Các hệ thống xử lý nước thải và chất thải rắn cho các vùng nuôi tập trung chưa được xây dựng.

- Việc quản lý, kiểm soát chất lượng giống chỉ dừng lại ở kiểm dịch. Khu thuần dưỡng giống Rạch Lá tuy đã được thành phố đầu tư hạ tầng nhưng chưa triển khai giống theo thiết kế nên chưa phát huy được nguồn giống tốt cho khu vực.

- Quan hệ sản xuất trong nông nghiệp còn ở mức thấp, nuôi thủy sản còn thói quen sản xuất theo kinh nghiệm, ý thức cộng đồng trong quản lý sản xuất bền vững còn hạn chế trong một bộ phận khá lớn nông, ngư dân.

- Các cộng đồng làm nghề nuôi trồng thủy sản nhìn chung còn nghèo, thiếu vốn đầu tư và cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản yếu kém. Việc áp dụng cơ giới hóa vào sản xuất còn hạn chế do quy mô sản xuất manh mún. Tác động của sự tăng trưởng kinh tế của ngành đến đời sống của chính người lao động nghề cá còn ít, khoảng cách giàu nghèo trong cộng đồng người nuôi trồng thủy sản còn lớn.

## **PHẦN THỨ II**

# **NỘI DUNG QUY HOẠCH VÙNG NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH ĐẾN NĂM 2020 TẦM NHÌN 2025**

### **I. MỘT SỐ DỰ BÁO TÁC ĐỘNG ĐẾN QUY HOẠCH VÙNG NUÔI**

Theo những thông tin từ Tổ chức Nông lương Thế giới thấy rằng: Nguồn cung thủy sản từ khai thác thủy sản tự nhiên đến sản lượng nuôi trồng kể cả nước mặn, nước lợ, nước ngọt toàn cầu từ vài thập kỷ nay đang ở mức khoảng 140 triệu tấn và không có xu hướng có thể tăng lên trong tương lai. Trong khi đó nuôi trồng thủy sản thế giới trong mấy chục năm gần đây lại là ngành cung cấp thực phẩm có tốc độ nhanh nhất. Năm 1950, mỗi nước chỉ đạt sản lượng chưa đầy một triệu tấn thì năm 2005 đạt gần 60 triệu tấn và chiếm 1/2 sản lượng thủy sản làm thực phẩm của Thế giới, đóng góp giá trị khoảng 70,3 tỷ USD (FAO, 2008). Với đà tăng dân số, để đảm bảo đáp ứng đủ lượng thủy sản bình quân đầu người như hiện nay, ít nhất sản lượng thủy sản cần phải tăng thêm 40 triệu tấn trong 20 năm tới.

Trong sản lượng nuôi thủy sản thế giới, thì sản lượng nuôi từ biển chiếm 30,2 triệu tấn (50,9%), nước ngọt 25,8 triệu tấn (43,4%), nuôi nước lợ 3,4 triệu tấn (5,7%). Trong nuôi nước lợ thì tôm nuôi chiếm 63,1%, cá chiếm 34%. Đã có hơn 40% sản lượng thủy sản trở thành hàng hoá buôn bán trao đổi quốc tế và giá trị xuất khẩu của thủy sản đã vượt qua thịt, gia cầm, ngũ cốc, đậu tương và cà phê. Việc buôn bán hàng hoá thủy sản hiện nay còn có tốc độ gia tăng nhanh hơn tốc độ sản xuất và gia tăng sản lượng. Trong khi tốc độ gia tăng sản lượng chỉ đạt 3-6% năm thì tốc độ tăng trưởng thương mại thủy sản toàn cầu đạt tới 8-10% năm. Tổng giá trị xuất khẩu thủy sản toàn cầu sẽ đạt đến 93 tỷ USD vào năm 2009 và tiếp tục tăng trong những thập niên tới. Cùng với xuất khẩu, số lượng các nhà nhập khẩu và các quốc gia nhập khẩu cũng tăng lên, trong số đó nhiều nước hoàn toàn phụ thuộc vào nhập khẩu. Ba thị trường nhập khẩu hàng thủy sản lớn nhất thế giới phải kể đến là EU (42,7%), Nhật Bản (16,6%) và Mỹ (15,2%). Ngoài ra thị trường Trung quốc, Nga đang hứa hẹn nhu cầu nhập khẩu thủy sản sẽ tăng cao trong hai mươi năm tới.

Việt Nam là một quốc gia biển và với hệ thống sông ngòi chằng chịt, với các nguồn sinh thái đặc trưng là nước ngọt, nước lợ và nước mặn. Đây là nơi cung cấp

nguồn lợi đa dạng sinh học thủy sinh vật – yếu tố cơ bản để phát triển lâu dài ngành nuôi trồng thủy sản và là một trong những tiền đề quan trọng để nước ta trở thành một quốc gia có khả năng phát triển thủy sản mạnh.

Bên cạnh nguồn lợi hải sản, nuôi trồng thủy sản nước ta đã phát triển mạnh mẽ trong phạm vi cả nước cả về diện tích và sản lượng thủy sản nuôi trồng. Theo đánh giá của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ngành thủy sản năm 2009 diện tích nuôi đạt 1.008 ngàn ha, sản lượng nuôi thủy sản đạt 2.430,9 ngàn tấn, trong đó sản lượng tôm là 381,7 ngàn tấn đứng thứ ba thế giới. Một phần lớn diện tích hoang hóa, canh tác nông nghiệp kém hiệu quả đã được chuyển sang nuôi trồng thủy sản. Từ năm 2005 đến năm 2008, sản lượng thủy sản của Việt Nam đã tăng từ 3.456.900 lên 4.574.900 tấn. Vùng Đồng bằng sông Cửu Long nói riêng đã đóng góp 50% tổng sản lượng thủy sản. Trong suốt thập kỷ qua, xuất khẩu thủy sản đã tăng trưởng ở mức 18%/năm. Năm 2008 đã xuất khẩu 1.236.289 tấn sản phẩm thủy sản với kim ngạch là 4,509 tỉ USD. Trong tổng giá trị kim ngạch xuất khẩu thủy sản, giá trị từ thủy sản nuôi trồng ngày càng tăng. Năm 2000 giá trị kim ngạch xuất khẩu thủy sản nuôi trồng chỉ chiếm 41,51%, đến năm 2008 giá trị sản phẩm thủy sản từ nuôi trồng chiếm trên 60% trong tổng kim ngạch xuất khẩu thủy sản. Hoạt động nuôi trồng thủy sản đã tạo việc làm, tăng thêm thu nhập cho hàng triệu người, góp phần xóa đói giảm nghèo, phát triển kinh tế xã hội, nhất là đối với các địa phương ven biển, hải đảo.

Theo kết quả tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2006, từ năm 2001 đến năm 2006, số hộ nuôi thủy sản trong cả nước tăng từ 512.342 lên 692.197 hộ; số lao động thủy sản năm 2006 là gần 1,4 triệu chiếm 4,56 % tổng số lao động nông lâm nghiệp và thủy sản, tăng 1,11 % so với năm 2001 trong khi lao động nông nghiệp giảm 10,39 %. Cơ cấu tỷ trọng trong nuôi trồng thủy sản sẽ có thay đổi trong những năm tới. Phát triển thủy sản nước ta trong những năm tới sẽ đi vào chiều sâu là nuôi thâm canh, năng suất cao, quản lý vùng nuôi, phát triển bền vững và an toàn vệ sinh thực phẩm.

Theo số liệu của các cuộc điều tra về tiêu dùng thực phẩm, ước tính các sản phẩm thủy sản cung cấp 50% lượng protein trong bữa ăn của người Việt Nam. Lượng tiêu dùng các sản phẩm thủy sản tính trên đầu người đã tăng từ 13,2 kg vào năm 1990 lên 18,7 kg vào năm 2000 và 19,4 kg năm 2020. Thành phố Hồ Chí Minh theo điều dân số ngày 1/4/2009 là 7.123.340 người, nếu tính nhu cầu sử dụng thực phẩm thủy sản hàng



năm thì cần từ 134,6 đến 139,6 ngàn tấn, trong đó chủ yếu sản phẩm có giá trị cao như tôm, cua, cá... Dự kiến mức tăng dân số 1,8 – 2%/năm thì năm 2025 dân số thành phố gần 10 triệu người sẽ cần nhu cầu thủy sản là 194 ngàn tấn/năm

Tôm thẻ chân trắng (*Penaeus vannamei*) có nguồn gốc từ Nam Mỹ, được du nhập vào Việt Nam vào khoảng các năm 1997-2000. Kể từ đó, việc nuôi tôm chân trắng đã phát triển nhanh. Lý do loài tôm chân trắng trở nên phổ biến là :1) Chúng dễ sinh sản và thuần dưỡng; 2) Dễ nuôi ở mật độ cao; 3) Đòi hỏi hàm lượng protein trong thức ăn thấp hơn so với tôm sú; 4) Chịu được nhiệt độ thấp và chịu được nước có chất lượng kém hơn so với tôm sú. Tôm thẻ chân trắng nuôi thích hợp với mô hình đất cát pha hoặc nuôi trải bạt, thời gian nuôi ngắn cho năng suất cao, chịu được độ mặn cao và có thể nuôi được trong cả nước mặn, ngọt và lợ. Theo Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu Thủy sản Việt Nam (VASEP) dự báo: Xuất khẩu mặt hàng tôm thẻ chân trắng trong những năm tới sẽ tăng sản lượng gấp 3 lần so năm 2009, lên 150.000 tấn; kim ngạch xuất khẩu cũng tăng gấp đôi với giá trị từ 500 - 600 triệu USD, chiếm 1/3 kim ngạch xuất khẩu tôm cả nước

Khoa học công nghệ phát triển nhanh, nhất là công nghệ sinh học sẽ tác động vào công nghệ nuôi, giống loài tạo hiệu quả kinh tế cao. Ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến nuôi tôm, cá sẽ được xử lý ngày càng triệt để hơn, thông tin thị trường sẽ nhanh và thuận lợi hơn giúp người nuôi nắm được yêu cầu của thị trường để có chính sách phát triển đúng.

Những tiến bộ công nghệ và kỹ thuật nuôi trồng thủy sản, nhất là tiến bộ trong sản xuất nhân tạo nhiều loại con giống, cung cấp sản lượng giống lớn các đối tượng nuôi chủ lực, phát triển công nghệ nuôi trồng thủy sản thương phẩm và sản xuất thức ăn thủy sản cũng là nhân tố quan trọng cho sự phát triển nuôi trồng thủy sản trên thế giới nói chung và nước ta nói riêng.

Mặt khác công nghiệp hóa, đô thị hóa phát triển nhanh đất dùng cho nuôi trồng thủy sản sẽ giảm nhanh. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu toàn cầu, thời tiết diễn biến phức tạp, mực nước biển dâng cao đều ảnh hưởng đến phát triển nuôi trồng thủy sản. Theo dự báo của Phân Viện khí tượng Thủy văn Miền nam biến đổi khí hậu sẽ trực tiếp tác động vào huyện Cần Giờ và huyện Nhà Bè thành phố Hồ Chí Minh. Tình hình dịch bệnh ở vật nuôi vẫn còn và luôn diễn biến phức tạp. Sự cạnh tranh gay gắt trong quá trình hội nhập kinh tế thế giới, các rào cản thương mại vẫn luôn gây khó dễ cho các nhà xuất khẩu. Cuộc khủng hoảng kinh tế sẽ tiếp tục ảnh hưởng đến nền kinh tế các nước như thất nghiệp, sức cầu hàng hóa yếu, sản xuất chậm phát triển.

## **II. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU QUY HOẠCH**

### **2.1. Quan điểm**

- Quán triệt và thực hiện theo quyết định số 10/2009/QĐ-UBND ngày 22/01/2009 của Ủy ban nhân dân thành phố về kế hoạch thực hiện chương trình hành động số 43-CTr/TU ngày 20/10/2008 của Thành ủy thành phố Hồ Chí Minh theo nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 05/08/2008 của hội nghị lần thứ 7 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa X về việc phát triển nông nghiệp, nông dân và nông thôn.

- Xác định nuôi trồng thủy sản là một ngành nông nghiệp có hiệu quả cao và có thể nâng lên thành một ngành sản xuất nông nghiệp chính. Phát triển nuôi trồng theo hướng thâm canh, hiện đại, hiệu quả và bền vững..

- Quy hoạch phải phù hợp tổng thể phát triển kinh tế xã hội của thành phố, của huyện Cần Giờ. Phù hợp với quy hoạch sản xuất ngành nông nghiệp và các quy hoạch khác. Kết hợp chặt chẽ giữa nuôi thủy sản với chiến lược phát triển kinh tế, xã hội, quốc phòng an ninh của thành phố và phát triển nông nghiệp gắn liền với xây dựng nông thôn mới.

- Sử dụng hiệu quả tài nguyên đất, tài nguyên nước và nguồn lợi thủy sản. Tạo sự tăng trưởng về kinh tế - xã hội của khu vực vùng Quy hoạch. Tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập cho người lao động.

- Sản phẩm của vùng Quy hoạch phải trở thành nguồn cung cấp cho tiêu dùng nội địa thành phố Hồ Chí Minh, đồng thời là nguồn nguyên liệu chính cho ngành công nghiệp chế biến thủy sản phục vụ tiêu dùng, xuất khẩu.

- Khuyến khích và phát huy mọi nguồn lực của các thành phần kinh tế trong và ngoài nước tham gia đầu tư thủy sản. Sớm hình thành cụm sản xuất, chế biến và hậu cần dịch vụ tập trung.

### **2.2. Mục tiêu của quy hoạch**

Hình thành vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tập trung theo hướng nuôi thâm canh, ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ tiên tiến trong sản xuất. Phát triển nghề nuôi tôm thẻ chân trắng gắn liền với với bảo vệ môi trường sinh thái và xây dựng nông thôn mới. Phân công lao động, giải quyết việc làm, từng bước nâng cao mức sống người nông dân. Góp phần tạo nguồn nguyên liệu có chất lượng ổn định, bảo đảm vệ sinh, an toàn thực phẩm phục vụ tiêu dùng cho thành phố, trong nước và xuất khẩu.

### **Mục tiêu cụ thể**

Phần đầu giá trị sản xuất đạt tốc độ tăng trưởng 15,4%/năm; giai đoạn 2011- 2015 năng suất đạt 6 tấn/ha/vụ, sản lượng năm 2015 đạt 8.704,8 tấn; giai đoạn 2016-2020 năng suất đạt 7 tấn/ha/vụ tổng sản lượng năm 2020 đạt 16.102,8 tấn và đến năm 2025 năng suất đạt 8 tấn/ha/vụ sản lượng đạt 23.040 tấn; Giá trị sản xuất bình quân năm đạt 450 triệu đồng/ha/năm; năm 2020 giá trị sản xuất bình quân đạt 500 triệu đồng/ha/năm, đến năm 2025 đạt 600 triệu đồng/ha/năm. Góp phần thu nhập bình quân đầu người đến năm 2020 đạt 4.500 USD/người/ năm và đến năm 2025 đạt 6.000 USD/người/năm (mức bình quân toàn thành phố)

## **III. QUY HOẠCH VÙNG NỘI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG**

### **3.1. Phương án sử dụng đất**

Đất đai là một tài nguyên có giá trị ngày càng gia tăng và việc sử dụng cũng đòi hỏi phải có hiệu quả ngày càng cao. Khuynh hướng thị trường hiện nay sẽ thúc đẩy việc chuyển mục đích sử dụng đất theo hướng có lợi và quỹ đất cần được sử dụng một cách hợp lý và hiệu quả.

Theo Quyết định số 5930/QĐ-UBND ngày 28/12/2009 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc “Phê duyệt quy hoạch sản xuất nông nghiệp phát triển nông thôn thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn 2025” đã xác định đất nuôi trồng thủy sản của huyện Cần Giờ đến năm 2015 là 6.890 ha và đến năm 2020 là 6.740 ha và đến đến năm 2025 diện tích nuôi trồng thủy sản chỉ còn 6.000 ha. Điều đó chứng tỏ sử dụng quỹ đất rất quan trọng. Việc quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng theo mô hình công nghiệp là một trong những yếu tố then chốt cho việc phát triển thủy sản nói chung và vùng nuôi tôm thẻ chân trắng nói riêng trên địa bàn huyện Cần Giờ.

Hiện nay diện tích mặt nước nuôi tôm thẻ chân trắng trên địa bàn huyện Cần Giờ khoảng 795,60 ha, tập trung chủ yếu ở 4 xã phía bắc của huyện (An Thới Đông, Bình Khánh, Lý Nhơn, Tam Thôn Hiệp, xã Long Hòa khoảng 13,1 ha). Đây là vùng có tiềm năng lớn để phát triển vùng nuôi tôm, nâng cao năng suất cho đối tượng tôm, trong khi diện tích dùng cho nuôi tôm của 4 xã phía bắc là 5.515,96 ha năm 2009.

Theo quy hoạch tổng diện tích đất nuôi trồng thủy sản của huyện năm 2005 là 6.990 ha và đến năm 2009 diện tích nuôi trồng là 6.890 ha. Trong đó nuôi tôm chiếm

trên 70% diện tích và nuôi nhuyễn thể (nghêu, sò..) chiếm khoảng 25% diện tích, xu hướng nuôi nhuyễn thể có thể giảm do quá trình triển khai các đề án lấn biển phục vụ du lịch.

### 3.2. Lựa chọn phương án

Khi xây dựng các phương án sản xuất cần chú trọng đến diện tích mặt nước nuôi, bố trí mô hình nuôi cho phù hợp, bảo đảm sản xuất bền vững. Đồng thời cũng cần chọn lựa phương án thích hợp và tối ưu cho vùng quy hoạch, nhằm phát triển ổn định sản xuất và đáp ứng được môi trường sinh thái cho toàn khu vực. Cơ sở lựa chọn:

- Căn cứ vào diện tích đất quy hoạch dùng nuôi thủy sản trong Quy hoạch sản xuất nông nghiệp phát triển nông thôn thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2025.

- Căn cứ vào thực tế hiện nay đang nuôi tôm thẻ chân trắng tại các xã phía bắc huyện Cần Giờ.

- Căn cứ vào điều kiện sơ sở hạ tầng hội đủ điều kiện về thủy lợi, kênh mương và ao hồ thực tế hiện nay.

- **Tiêu chí chọn phương án:** Quy mô đất, vốn đầu tư, sản lượng tôm thẻ, lao động trực tiếp, chi phí sản xuất, giống, thức ăn để so sánh lựa chọn. Các phương án quy hoạch sử dụng đất được thể hiện bảng sau:

Bảng 13. Quy hoạch sử dụng đất của các xã theo các phương án

TT	Hạng mục	2015	2020	2025
		Diện tích đất	Diện tích đất	Diện tích đất
1	<b>PA 1</b>	<b>420</b>	<b>1.471</b>	<b>2.354</b>
	Tam Thôn Hiệp	-	93	93
	Lý Nhơn	-	450	1100
	An Thới Đông	420	728	961
	Bình Khánh	-	200	200
2	<b>PA 2</b>	<b>1.209</b>	<b>1.917</b>	<b>2.400</b>
	Tam Thôn Hiệp	93	93	93
	Lý Nhơn	450	850	1100
	An Thới Đông	420	728	961
	Bình Khánh	246	246	246
3	<b>PA 3</b>	<b>1.498</b>	<b>2.206</b>	<b>2.784</b>
	Tam Thôn Hiệp	113	113	113
	Lý Nhơn	450	850	1.100
	An Thới Đông	420	728	1.056
	Bình Khánh	515	515	515

Từ các phương án sử dụng đất căn cứ mô hình nuôi, số vụ nuôi xác định được sản lượng tôm thu hoạch từng năm theo các phương án bảng 14 như sau.

Bảng 14. Quy hoạch sử dụng đất và sản lượng tôm theo các phương án

Các phương án quy hoạch	2015		2020		Tầm nhìn 2025	
	DT đất (Ha)	Sản lượng (tấn)	DT đất (Ha)	Sản lượng (tấn)	DT đất (Ha)	Sản lượng (tấn)
PA 1	420	3.024	1.471	12.356,4	2.354	22.589,4
<b>PA 2</b>	<b>1.209</b>	<b>8.704,8</b>	<b>1.917</b>	<b>16.102,8</b>	<b>2400</b>	<b>23.040</b>
PA 3	1.498	10.785,6	2.206	18.530,4	2784	26.726,4

#### ❖ **Phương án 1**

Là phương án sử dụng đất theo phương án một vùng nuôi cụ thể tại xã An Thới Đông, đây là vùng hiện nay nuôi tôm thẻ chân trắng tương đối nhiều nhất so với các vùng ở các xã khác. Có thủy lợi và giao thông tương đối đồng bộ. Vì vậy cần tập trung đầu tư mô hình nuôi tôm thẻ thâm canh đạt hiệu quả cao, sử dụng quỹ đất hiệu quả, rồi mới triển khai các điểm và vùng Quy hoạch khác nhau. Đánh giá phương án 1 cho thấy nhu cầu lao động năm 2015 là 756 người chưa đáp ứng yêu cầu sử dụng lao động xã hội của khu vực, sản lượng tôm đạt 3.024 tấn /năm chưa đáp ứng tiêu chí cung cấp thực phẩm và nâng cao chất lượng vùng nông thôn ngoại thành đạt chuẩn theo quy định.

#### ❖ **Phương án 2**

Đề khai thác diện tích mặt nước nuôi trồng một cách có hiệu quả trong thời kỳ quy hoạch cũng như góp phần tăng sản lượng tôm thương phẩm cho thị trường trong nước và xuất khẩu thì việc triển khai quy hoạch đồng bộ cho 4 xã là việc làm cần thiết. Phương án này là tập trung triển khai các khu vực nuôi tại ba xã có diện tích nuôi tôm thẻ lớn, có hạ tầng và hệ thống Thủy lợi tương đối đồng bộ.(Xã Lý Nhơn, Tam Thôn Hiệp, An Thới Đông) mỗi xã một vùng nuôi đã có đầu tư cơ sở hạ tầng và công trình thủy lợi tương đối hoàn chỉnh. Ngoài ra vùng diện tích 246ha tại xã Bình Khánh hệ thống thủy lợi tuy chưa có nhưng trên địa bàn xã trong năm 2011 có chủ trương Quy hoạch xây dựng vùng nông thôn mới. Vì vậy trong giai đoạn 2010-2015 triển khai quy hoạch đồng bộ cho 4 xã là phù hợp với sự phát triển chung. Sau khi hoàn chỉnh giai

đoạn một triển khai các vùng nuôi còn lại theo giai đoạn đến năm 2020 diện tích nuôi theo mô hình công nghiệp là 1.917ha và năm 2025 là 2.400ha.

❖ **Phương án 3**

Tập trung cho mô hình cả bốn xã đều quy hoạch nuôi tôm công nghiệp từ đó phát triển tăng dần lên và nhu cầu năm 2025 sử dụng quy hoạch 2.784 ha theo đề nghị của các xã. Phương án này cho thấy nhu cầu giống cao, lượng thức ăn lớn, sản lượng tạo ra là trên 10.785 tấn tôm (2015) khả năng tiêu thụ và nhu cầu lao động cao cho vùng nuôi chưa đáp ứng đủ. Kết quả đánh giá được so sánh ở bảng 15 như sau.

Bảng 15. So sánh chi phí cho các phương án sử dụng

Hạng mục	PA 1			PA 2			PA 3		
	2015	2020	2025	2015	2020	2025	2015	2020	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diện tích (ha)	420	1.471	2.354	1.209	1.917	2.400	1.498	2.206	2.784
Giống (tr. con/năm)	504	1.765,2	2.824,8	1.450,8	2.300,4	2.880	1.797,6	2.647,2	3.340,8
Thức ăn (Tấn/năm)	3.628,8	14.827,7	27.118	10.445,7	19.323,4	27.648	12.942,7	22.236,5	32.071,7
Sản lượng (Tấn/năm)	3.024	12.356,4	22.598,4	8.704,8	16.102,8	23.040	10.785,6	18.530,4	26.726,4
Lao động (3người/ha)	756	2.647	4.237	2.176	3.450	4.320	2.696	3.970	5.011
Vốn cố định (tr.đồng)	87.192	305.379	488.690	250.988	397.969	498.240	310.984	457.965	577.958
Vốn lưu động (tr. đ/vụ)	92.988	325.679,4	521.175,6	267.672,6	424.423,8	531.360	331.657,2	488.408,4	616.377,6

Qua đánh giá chi phí của ba phương án cho thấy phương án một thì diện tích nuôi giai đoạn đầu 420 ha, các chi phí đầu tư thấp, tuy nhiên không tận dụng được cơ sở hạ tầng được đầu tư từ 2006- 2010. Chưa đáp ứng nguồn nguyên liệu cung cấp thực phẩm cho thành phố, chưa đạt chuẩn tiêu chí của vùng nông thôn ngoại thành. Phương án ba (PA3) đây phương án đầu tư đồng bộ cho cả bốn xã cùng một lúc nhưng với diện tích quy hoạch tương đối lớn, cơ sở hạ tầng chưa đồng bộ, đầu tư thủy lợi chưa đáp ứng với thực tại, ngoài ra việc quy hoạch đô thị, quy hoạch khu dân cư, và hệ thống giao thông còn chưa xong , diện tích đất quy hoạch đến năm 2020 là 2.206 ha và tầm nhìn 2025 là 2.784 ha là chiếm tỷ trọng cao chưa phù hợp với quy hoạch nuôi tôm thẻ phải cân đối



quy hoạch với tôm sú. Phương án hai (PA2) sử dụng hợp lý cơ sở hạ tầng đã được đầu tư, đây là mô hình nuôi tôm đang triển khai tại các xã, kết hợp kinh nghiệm thực tiễn nuôi nên hợp lý. So sánh đánh giá ở trên và điều kiện thực tế vùng nuôi đã xác định được phương án hai (PA2) là tối ưu vì các lý do như sau:

**PA2.** Hội đủ điều kiện về thủy lợi, hạ tầng và đáp ứng được các mục tiêu phát triển và tiêu chí nuôi về nhu cầu giống, thức ăn, nhu cầu lao động và sản lượng tôm cung cấp cho thị trường trong giai đoạn 2010-2020, tầm nhìn 2025.

**PA 2.** Phát huy được tính đồng nhất trong phương thức nuôi. Phát huy được lợi thế cạnh tranh trong nuôi trồng thủy sản của huyện Cần Giờ. Phù hợp với yêu cầu phát triển của từng xã và phù hợp với quy hoạch chung của huyện Cần Giờ, phù hợp quy hoạch sử dụng quỹ đất nuôi thủy sản, cũng như phù hợp với mô hình phát triển và xây dựng nông thôn mới tại địa bàn. Ưu tiên lựa chọn PA2 để phù hợp trong thời kỳ quy hoạch, đúng với sự phát triển chung của vùng.

**Kết luận:** Lựa chọn phương án quy hoạch **PA2**

### 3.3. Quy hoạch diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng

Từ kết quả lựa chọn phương án – Vùng quy hoạch nuôi tôm thẻ thành phố Hồ Chí Minh tại huyện Cần Giờ với diện tích nuôi tôm các xã theo bảng 16 như sau.

Bảng 16. Quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại thành phố Hồ Chí Minh

Diện tích phân bố theo xã	Đơn vị	Quy hoạch		
		Giai đoạn 2011- 2015	Giai đoạn 2016-2020	Tầm nhìn 2021- 2025
An Thới Đông	Ha	420	308	233
Lý Nhơn	Ha	450	400	250
Tam Thôn Hiệp	Ha	93	-	-
Bình Khánh	Ha	246	-	-
Cộng	Ha	1.209	708	483
<b>Tổng diện tích</b>	<b>Ha</b>	<b>1.209</b>	<b>1.917</b>	<b>2.400</b>

Vị trí địa điểm quy hoạch có vị trí thuận lợi về nguồn nước tốt, có hệ thống thủy lợi đã được đầu tư bước đầu, có nhiều mô hình nuôi thủy sản nên có kinh nghiệm về nuôi và quản lý các mô hình nuôi tôm. Do đó, định hướng sắp tới diện tích đất nuôi trồng thủy sản sẽ không tăng, nhưng sẽ sản xuất tôm thẻ chân trắng tập trung, theo hướng công nghiệp, sử dụng kỹ thuật nuôi thâm canh năng suất cao, hiệu quả và bền vững.

Các giai đoạn quy hoạch được cụ thể hóa như sau:

❖ **Giai đoạn 1:** Từ 2010 – 2015: Xây dựng 1.209 ha diện tích sản xuất nuôi tôm thẻ chân trắng của bốn xã: Tam Thôn Hiệp, Lý Nhơn, An Thới Đông và Bình Khánh thuộc huyện Cần Giờ. Trong đó:

- + 93 ha diện tích thuộc xã Tam Thôn Hiệp nằm giữa hai ấp An Phước và Trần Hưng Đạo.
- + 450 ha diện tích thuộc xã Lý Nhơn, vùng này có vị trí từ khu dân cư ấp Lý Hòa Hiệp đến Cống Đồng Tròn ấp Lý Thái Bửu.
- + 246 ha diện tích thuộc xã Bình Khánh vùng này có vị trí từ Kênh Rạch Đước đến Tắc Tây Đen.
- + 420 ha diện tích thuộc xã An Thới Đông, vùng này có vị trí từ Tắc Bà Tư dọc theo đường Lý Nhơn đến Kho Mắm Lớn (Vùng nuôi tôm thẻ chân trắng 420 ha ở xã An Thới Đông, thống nhất với các ban ngành và Ủy ban nhân dân huyện Cần giờ không chia nhỏ các vùng Quy hoạch, vẫn giữ nguyên vùng quy hoạch 420 Ha tại xã An Thới Đông. Tuy nhiên khi đề án đi vào chi tiết triển khai thực hiện có thể tách thành hai tiêu vùng Quy hoạch là: Khu Đoi Lâu 320ha, khu Móc Keo Lớn, Móc Keo Nhỏ 100 ha)

❖ **Giai đoạn 2:** Từ 2016 – 2020: Xây dựng 708 ha diện tích sản xuất nuôi tôm thẻ chân trắng của hai xã: Lý Nhơn và An Thới Đông thuộc huyện Cần Giờ.

Trong đó:

- + 308 ha diện tích thuộc xã An Thới Đông bắt đầu từ đường vành đai đến phía phải sông Kinh Ngay vòng về kho Mắm Lớn.
- + 400 ha diện tích thuộc xã Lý Nhơn, vùng Quy hoạch này có vị trí từ kênh Phong Thơ giáp ranh xã An Thới Đông đến Cầu Vàm Sát.

❖ **Giai đoạn 3:** Từ 2020 tầm nhìn 2025: Xây dựng 483 ha diện tích sản xuất nuôi tôm thẻ chân trắng của hai xã Lý Nhơn, An Thới Đông thuộc huyện Cần Giờ.

Trong đó:

- + 233 ha diện tích thuộc xã An Thới Đông bắt đầu từ kênh bà Tổng cặp sông Soài Rạp đến Đoi Kiến Vàng.
- + 250 ha diện tích thuộc xã Lý Nhơn, vùng này có vị trí từ Tắc Miễu Ấp Lý Hòa Hiệp đến đối diện cống Đồng Tròn.

**Kết luận:** Quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại TP. Hồ Chí Minh bao gồm 4 xã phía bắc huyện Cần Giờ: An Thới Đông, Lý Nhơn, Tam Thôn Hiệp, Bình Khánh.

Giai đoạn 2020 diện tích quy hoạch 1.917 ha chiếm 28,44% so với quỹ đất dùng nuôi trồng thủy sản (6.740 ha-là quỹ đất UBND giao nuôi thủy sản theo QĐ 5930/QĐ-UBND). Giai đoạn 2025 diện tích quy hoạch 2.400 ha chiếm 40% so với quỹ đất dùng nuôi trồng thủy sản (6.000 ha). Phương án phù hợp với quy hoạch tổng thể của huyện Cần Giờ phù hợp với quy hoạch phát triển nông nghiệp và phát triển nông thôn cũng như các quy hoạch khác trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

#### **IV. NỘI DUNG ĐẦU TƯ**

##### **4.1. Đầu tư cơ sở hạ tầng vùng quy hoạch**

###### **4.1.1. Đầu tư về giao thông**

###### **❖ Đất giao thông**

Giao thông là huyết mạch của nền kinh tế trong thời gian sắp tới, sẽ đặc biệt chú trọng phát triển nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội. Đẩy mạnh phát triển giao thông nông thôn cả về đường thủy lẫn đường bộ để phát triển nông thôn, đưa nền kinh tế nông nghiệp phát triển mạnh mẽ.

Phát triển giao thông gắn liền với phát triển thủy lợi. Đề nghị nâng cấp mở rộng một số tuyến đường giao thông nông thôn có tính trọng yếu hiện nay không đủ đáp ứng do mật độ giao thông ngày càng tăng.

###### **➤ Giai đoạn 2010 - 2015**

Phương án phát triển giao thông khu vực đề án giai đoạn 2010 -2015

- Khu vực 93 ha xã Tam Thôn Hiệp

Dọc khu vực đề án có 3 tuyến đường BT 25-4 và tuyến BT 22-3, BT29-4, các tuyến giao thông này chưa đảm bảo yêu cầu giao thông, vận chuyển trao đổi hàng hóa trong khu vực quy hoạch. Vì vậy cần xây thêm tuyến đường bờ bao và 2 tuyến đường ngang

- Khu vực 420 ha xã An Thới Đông

Hiện nay khu vực này chỉ có 1 tuyến đường giao thông chính dọc khu vực quy hoạch đó là tuyến đường Lý Nhơn, do đó cần phải xây thêm tuyến giao thông dọc rạch Kho Mắm Lớn đến đường Lý Nhơn và 3 tuyến giao thông ngang nối từ đường Lý Nhơn với Đê bao dọc sông mới đảm bảo yêu cầu giao thông, vận chuyển trao đổi hàng hóa trong khu vực đề án.

- Khu vực 450 ha xã Lý Nhơn

Hệ thống giao thông khu vực này đã phát triển hoàn chỉnh, đảm bảo yêu cầu giao thông, vận chuyển trao đổi hàng hóa trong khu vực. Trong vùng nuôi sẽ có 3 tuyến đường nội bộ khu vực.

- Khu vực 246 ha xã Bình Khánh

Dọc khu vực đề án có tuyến đường chính cũng là trục giao thông chính của khu vực huyện đó là tuyến đường Rừng Sác, với 2 tuyến đường bê tông nhựa liên xã. Để đáp ứng cho khu vực đề án cần xây mới khoảng 3 tuyến đường ngang dọc kênh để vận chuyển hàng hóa cho khu vực đề án.

➤ **Giai đoạn 2016 – 2020**

- Khu vực 308 ha xã An Thới Đông

Hiện nay khu vực này có tuyến giao thông chính là tuyến đường An Thới Đông và các tuyến BT36-2 là tuyến chính của khu vực. Cần phải xây dựng mới 1 tuyến dọc bờ Rạch Đồn đến đường An Thới Đông và 3 tuyến đường ngang dọc theo kênh Ngay, kênh Hóc Quả Lớn và Rạch Bàu Thơ.

- Khu vực 400 ha xã Lý Nhơn

Hiện nay khu vực này có tuyến giao thông chính là tuyến đường Lý Nhơn và tuyến đường giáp rạch Phong Thơ. Cần đầu tư xây thêm 4 tuyến giao thông nối từ bờ đê cấp sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn.

➤ **Giai đoạn 2020 – 2025**

- Khu vực 233 ha xã An Thới Đông

Hiện nay khu vực này chưa có hệ thống giao thông, cần xây dựng mới hai tuyến dọc kênh rạch Sâu và rạch Nộp, một tuyến ngang nối từ bờ rạch Lá sang tuyến đường BT nhựa cặp kênh Bà Tổng hiện hữu, đồng thời xây tuyến đường bờ bao mới trong khu vực qui hoạch.

- Khu vực 250 ha xã Lý Nhơn

Hiện nay khu vực này có tuyến giao thông chính là tuyến đường Lý Nhơn. Cần đầu tư xây thêm 1 tuyến giao thông dọc Rạch Gốc Tre nhỏ và hai tuyến đường nội bộ trong khu vực quy hoạch.

#### **4.1.2. Đầu tư về Thủy lợi**

❖ ***Đất thủy lợi***

Mục tiêu và nhiệm vụ của công tác thủy lợi trong thời gian tới là:

- Ngăn và chống lũ bảo vệ diện tích sản xuất và các mục đích dân sinh kinh tế khác.
- Tạo nguồn nước cấp cho khu vực nuôi quy hoạch.
- Tiêu nước sau mùa lũ, tiêu nước mưa, tiêu nước thải đối với các vùng sản xuất kể cả bơm tiêu bằng động lực.
- Kết hợp xây dựng đê bao là xây dựng hệ thống giao thông thủy - bộ.
- Phục vụ các yêu cầu dân sinh - kinh tế.

**❖ Các công trình thủy lợi**

Do các đê bao kiên cố trực giao thông và được tính trong quỹ đất giao thông, đất thủy lợi (thực chất là các kênh và mặt nước chuyên dùng) sẽ tăng nhiều cụ thể từng loại công trình.

**❖ Công trình kênh**

Để đảm bảo nguồn nước cung cấp cho toàn bộ diện tích canh tác và tiêu nước lũ trong thời gian tới đòi hỏi phải:

- Đào mới một số kênh nội đồng ở những vùng chưa có đủ nhất là khi thực hiện vùng bao chống lũ triệt để.
- Nạo vét hệ thống kênh cấp 2, cấp 3 đã bị bồi lắng hoặc qui mô chưa đạt yêu cầu đối với các vùng sản xuất.

**➤ Giai đoạn 2010 - 2015**

- Khu vực 93 ha xã Tam Thôn Hiệp

Khu vực này hiện đã có 1 tuyến kênh mới có khả năng phục vụ cho quy hoạch, vì vậy chỉ cần nạo vét tuyến kênh này và đào bổ sung thêm hai tuyến kênh mới để phục vụ cho toàn khu vực này.

- Khu vực 420 ha xã An Thới Đông

Hiện nay khu vực này hệ thống thủy lợi tương đối hoàn thiện, ngoài việc nạo vét toàn bộ các kênh rạch hiện hữu, chỉ cần mở rộng tuyến kênh chính từ sông Soài Rạp đến sông Vàm Sát khu vực quy hoạch là đảm bảo cấp, thoát nước cho đê án.

- Khu vực 450 ha xã Lý Nhơn

Khu vực này hệ thống thủy lợi tương đối hoàn thiện, dọc ven sông Soài Rạp có 5 cống thủy lợi, dọc đường Lý Nhơn có 3 cống, đã có các kênh 1 đến kênh 14 cần nạo vét và mở rộng hai tuyến kênh chính có cao trình tương đối cận để phục vụ quy hoạch.

- Khu vực 246 ha xã Bình Khánh

Hiện nay khu vực này tận dụng hai tuyến kênh hiện hữu là tuyến Rạch Cây Dừa và Rạch Bà Đo. Ngoài ra cần bổ sung thêm ba tuyến kênh mới để cấp, thoát nước cho đề án

➤ **Giai đoạn 2016 – 2020**

- Khu vực 308 ha xã An Thới Đông

Hiện nay khu vực này tận dụng ba tuyến kênh hiện hữu là tuyến Rạch Bàu Thợ, rạch Hòa Nhỏ và Rạch Hòa Lớn. Ngoài ra cần phải bổ sung thêm hai tuyến kênh mới để cấp, thoát nước cho vùng nuôi.

- Khu vực 400 ha xã Lý Nhơn

Khu vực này hệ thống thủy lợi chủ yếu là sông rạch tự nhiên, đề nghị xây mới hai tuyến chính thủy lợi từ sông Soài Rạp đến sông Vàm Sát và một tuyến kênh cắt ngang từ kênh 1 đến kênh 4 để phục vụ vùng nuôi.

➤ **Giai đoạn 2020 – 2025**

- Khu vực 233 ha xã An Thới Đông

Hiện nay khu vực này tận dụng bốn tuyến kênh hiện hữu là tuyến Rạch Sâu, Rạch Bung Bông, Kênh Bà Tổng và Kênh N7. Quy hoạch vùng nuôi được tạo thành nhờ đào mới kênh chính để tạo 3 phân khu ao nuôi để đảm bảo cấp thoát nước cho vùng nuôi.

- Khu vực 250 ha xã Lý Nhơn

Khu vực này hệ thống thủy lợi tương đối hoàn thiện, chỉ cần bổ sung thêm một tuyến kênh mới để tiêu thoát nước cho khu vực.

❖ ***Công trình đê bao***

Hệ thống bờ bao xây dựng nhằm chống lũ triệt để cho đất nuôi tôm. Đối với những vùng chưa có hệ thống đê bao chống lũ triệt để thì phải đắp mới, đối với những vùng đã có đê bao nhưng chưa hoàn chỉnh thì phải tôn cao, củng cố cho hoàn chỉnh.



Bảng 17. Bảng tổng hợp hệ thống đê bao phục vụ vùng nuôi

<b>Hệ thống đê bao giai đoạn đến 2015</b>							
<b>TT</b>	<b>BỜ BAO</b>	<b>L (m)</b>	<b>B (m)</b>	<b>H (m)</b>	<b>DT (m<sup>2</sup>)</b>	<b>KL (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã Tam Thôn Hiệp				<b>18.750</b>	<b>37.500</b>	
	Bờ bao kiểm soát lũ	3750	5	2	18750	37500	Xây mới
2	Xã An Thới Đông				<b>27.000</b>	<b>54.000</b>	
	Bờ bao kiểm soát lũ	5400	5	2	27000	54000	Xây mới
3	Xã Bình Khánh				<b>8.500,00</b>	<b>17.000,00</b>	
	Bờ bao kiểm soát lũ	1700	5	2	8500	17000	Xây mới
4	Xã Lý Nhơn						
	Bờ bao kiểm soát lũ						
<b>Hệ thống đê bao giai đoạn đến 2020</b>							
<b>TT</b>	<b>BỜ BAO</b>	<b>L (m)</b>	<b>B (m)</b>	<b>H (m)</b>	<b>DT (m<sup>2</sup>)</b>	<b>KL (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã An Thới Đông				<b>21.750,00</b>	<b>43.500,00</b>	
	Bờ bao kiểm soát lũ	4350	5	2	21750	43500	Xây mới
2	Xã Lý Nhơn				<b>13.750,00</b>	<b>27.500,00</b>	
	Bờ bao kiểm soát lũ	2750	5	2	13750	27500	Xây mới
<b>Hệ thống đê bao giai đoạn đến 2025</b>							
<b>TT</b>	<b>BỜ BAO</b>	<b>L (m)</b>	<b>B (m)</b>	<b>H (m)</b>	<b>DT (m<sup>2</sup>)</b>	<b>KL (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã An Thới Đông				6.700,00	13.500,00	
	Bờ bao kiểm soát lũ				6.700	13.500	Xây mới
2	Xã Lý Nhơn				9.300,00	18.600,00	
	Bờ bao kiểm soát lũ				9.300	18.600	Xây mới

❖ **Công trình cống**

Hệ thống cống dưới đê được xây dựng nhằm đảm bảo cung cấp và tiêu thoát nước cho nội đồng, đặc biệt là các vùng bao kiểm soát lũ triệt để. Bố trí mỗi vùng nuôi hai cống để cấp và tiêu nước cho khu vực.

Bảng 18. Bảng tổng hợp hệ thống cống phục vụ vùng nuôi

<b>Hệ thống cống giai đoạn đến 2015</b>				
<b>TT</b>	<b>CÓNG</b>	<b>L (m)</b>	<b>B (m)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã Tam Thôn Hiệp			
	Cống cửa	2	3	Xây mới
2	Xã An Thới Đông			
	Cống cửa	2	3	Xây mới
3	Xã Lý Nhơn			
	Cống cửa	2	3	Xây mới
4	Xã Bình Khánh			
	Cống cửa	2	3	Xây mới
<b>Hệ thống cống giai đoạn đến 2020</b>				
<b>TT</b>	<b>CÓNG</b>	<b>L (m)</b>	<b>B (m)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã An Thới Đông			
	Cống cửa	2	3	Xây mới
2	Xã Lý Nhơn			
	Cống cửa	2	3	Xây mới
<b>Hệ thống cống giai đoạn đến 2025</b>				
<b>TT</b>	<b>CÓNG</b>	<b>L (m)</b>	<b>B (m)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã An Thới Đông			
	Cống cửa	2	3	Xây mới
2	Xã Lý Nhơn			
	Cống cửa	2	3	Xây mới

❖ **Công trình trạm bơm**

Trạm bơm được xây dựng chủ yếu phục vụ tiêu nước cho các vùng bao khi không thể thoát nước cho khu vực. Xây dựng cho mỗi vùng Quy hoạch một trạm bơm tiêu.

Bảng 19. Bảng tổng hợp hệ thống trạm bơm phục vụ vùng nuôi

<b>Hệ thống bơm giai đoạn đến 2015</b>			
<b>TT</b>	<b>BƠM TIÊU</b>	<b>Cái</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã Tam Thôn Hiệp		
	Trạm bơm	2	Xây mới
2	Xã An Thới Đông		
	Trạm bơm	2	Xây mới
3	Xã Lý Nhơn		
	Trạm bơm	2	Xây mới
4	Xã Bình Khánh		
	Trạm bơm	2	Xây mới
<b>Hệ thống bơm giai đoạn đến 2020</b>			
<b>TT</b>	<b>BƠM TIÊU</b>	<b>Cái</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã An Thới Đông		
	Trạm bơm	2	Xây mới
2	Xã Lý Nhơn		
	Trạm bơm	2	Xây mới
<b>Hệ thống bơm giai đoạn đến 2025</b>			
<b>TT</b>	<b>BƠM TIÊU</b>	<b>Cái</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Xã An Thới Đông		
	Trạm bơm	2	Xây mới
2	Xã Lý Nhơn		
	Trạm bơm	2	Xây mới

Xem phụ lục 18 tổng hợp hệ thống thủy lợi cần nạo vét, xây mới các giai đoạn phục vụ vùng nuôi.

#### 4.1.3. Đầu tư về điện

Để phát triển hạ tầng và nguồn điện phục vụ vùng quy hoạch là đường điện trung thế, hạ thế, trạm biến điện xây dựng bê tông cốt thép. Điện phục vụ cho vùng quy hoạch được chia thành 04 hệ thống để tiện cho việc quản lý và vận hành :

- Hệ thống điện hạ thế phục vụ cho các trạm bơm cấp và thoát.
- Hệ thống điện hạ thế phục vụ cho nuôi.
- Hệ thống điện hạ thế phục vụ cho sản xuất giống.
- Hệ thống điện hạ thế phục vụ sinh hoạt trên vùng dự án.

Hiện nay nguồn điện đã được cung cấp cho các vùng nuôi tôm của huyện Cần Giờ, nguồn điện cung cấp cho đề án cần đường dây trung thế vào các vùng quy hoạch là 4 km và dự kiến xây 4 trạm biến điện 1.000 KVA kinh phí là:

- + Xây dựng đường dây trung thế là: 4 km x 800 triệu đồng/km = 3.200 triệu đồng
  - + Xây dựng 4 trạm biến áp 11-22/0,4 KV x 600 triệu đồng/trạm = 2.400 triệu đồng
- Tổng dự kiến đầu tư về điện là 5.600 triệu đồng.

Bảng 20. Tổng hợp kinh phí hạ tầng cơ sở vùng Quy hoạch

Đơn vị: triệu đồng

Hạng mục	Đơn giá	2015		2020		2025		Tổng
		Khối lượng	Thành tiền	Khối lượng	Thành tiền	Khối lượng	Thành tiền	
<b>Xã Lý Nhơn</b>			<b>41.750</b>		<b>79.583</b>		<b>58.435</b>	<b>179.768</b>
Hệ thống kênh/ (m <sup>3</sup> )								-
+ Xây mới	0,080		-	598.000	47.840	268.000	21.440	69.280
+ Nạo vét	0,045	517.100	23.270	246.400	11.088	380.820	17.137	51.495
Nâng cấp đê bao kiểm soát lũ	0,130	-	-	27.500	3.575	18.600	2.418	5.993
Hệ thống cống	1.200	2 cái	2.400	2 cái	2.400	2 cái	2.400	7.200
Hệ thống trạm bơm	5000	2 cái	10.000	2 cái	10.000	2 cái	10.000	30.000
Hệ thống giao thông (m <sup>2</sup> )	0,200	23.400	4.680	23.400	4.680	25.200	5.040	14.400
Điện (trạm, dây)	1.400	1 trạm	1.400	-	-	-	-	1.400
<b>Xã An Thới Đông</b>			<b>94.563</b>		<b>83.349</b>		<b>73.386</b>	<b>251.298</b>
Hệ thống kênh/ (m <sup>3</sup> )								
+ Xây mới	0,080	548.000	43.840	474.000	37.920	427.600	34.208	115.968
+ Nạo vét	0,045	410.650	18.479	492.300	22.154	394.200	17.739	58.372
Nâng cấp đê bao kiểm soát lũ	0,130	54.000	7.020	43.500	5.655	13.500	1.755	14.430
Hệ thống cống	1.200	2 cái	2.400	2 cái	2.400	2 cái	2.400	7.200
Hệ thống trạm bơm	5.000	2 cái	10.000	2 cái	10.000	2 cái	10.000	30.000
Hệ thống giao thông(m <sup>2</sup> )	0,200	57.120	11.424	26.100	5.220	36.420	7.284	23.928
Điện (trạm, dây)	1.400	1 trạm	1.400	-	-	-	-	1.400
<b>Xã Tam Thôn Hiệp</b>			<b>53.164</b>					<b>53.164</b>
Hệ thống kênh/ (m <sup>3</sup> )								
+ Xây mới	0,080	305.500	24.440					24.440
+ Nạo vét	0,045	128.100	5.765					5.765
Nâng cấp đê bao kiểm soát lũ	0,130	37.500	4.875					4.875
Hệ thống cống	1.200	2 cái	2.400					2.400
Hệ thống trạm bơm	5.000	2 cái	10.000					10.000
Hệ thống giao thông (m <sup>2</sup> )	0,200	21.420	4.284					4.284
Điện (trạm, dây)	1.400	1 trạm	1.400	-	-	-	-	1.400
<b>Xã Bình Khánh</b>			<b>132.182</b>					<b>132.182</b>
Hệ thống kênh/ (m <sup>3</sup> )								
+ Xây mới	0,080	475.500	38.040					38.040
+ Nạo vét	0,045	1.657.600	74.592					74.592
Nâng cấp đê bao kiểm soát lũ	0,130	17.000	2.210					2.210
Hệ thống cống	1.200	2 cái	2.400					2.400
Hệ thống trạm bơm	5.000	2 cái	10.000					10.000
Hệ thống giao thông (m <sup>2</sup> )	0,200	17.700	3.540					3.540
Điện (trạm, dây)	1.400	1 trạm	1.400			-	-	1.400
<b>Tổng đầu tư</b>			<b>321.659</b>		<b>162.932</b>		<b>131.821</b>	<b>616.412</b>

## 4.2. Nhu cầu về con giống và thức ăn

### 4.2.1. Nhu cầu về con giống

Chất lượng con giống là một trong những yếu tố quan trọng hàng đầu quyết định sự thành công của việc nuôi tôm thương phẩm. Khi con giống có chất lượng cao, vận chuyển ít hao hụt, thích nghi tốt với môi trường mới. Nếu chuẩn bị vận chuyển con giống tới ao nuôi, cần quan tâm kỹ từng yếu tố như độ mặn, pH, nhiệt độ... Con giống chất lượng cao là giống phát triển đồng đều, màu sắc phù hợp với môi trường ương nuôi, khỏe không mang các mầm bệnh.

Nhu cầu về giống của 4 xã vùng quy hoạch tôm thẻ chân trắng tăng thêm qua mỗi phân kỳ được trình bày ở bảng 21 sau.

Bảng 21. Nhu cầu tôm giống cho 4 xã vùng quy hoạch

Diện tích phân bố theo xã	Đơn vị	Quy hoạch		
		Năm 2015	Năm 2020	Tầm nhìn Năm 2025
An Thới Đông	Triệu	504	873,6	1.153,2
Lý Nhơn	Triệu	540	1.020	1.320
Tam Thôn Hiệp	Triệu	111,6	111,6	111,6
Bình Khánh	Triệu	295,2	295,2	295,2
<b>Tổng cộng</b>	Triệu	<b>1.450,8</b>	<b>2.300,4</b>	<b>2.880</b>

Mật độ nuôi trung bình là 100 con/m<sup>2</sup>. Lượng tôm giống năm 2015 là 1.450,8 triệu con, năm 2020 cần lượng giống 2.300,4 triệu con tôm thẻ và năm 2025 lượng tôm giống thẻ là 2.880 triệu con.

Thực tế năm 2009 trên địa bàn huyện chỉ đạt khoảng 13% nhu cầu thả nuôi. Để từng bước chủ động con giống cho vùng quy hoạch, phải tổ chức lại việc sản xuất giống tôm thẻ. Nhằm chủ động nhu cầu con giống tại chỗ, cần đầu tư sản xuất con giống đáp ứng nhu cầu giống từ 80 - 90% nghĩa là đến năm 2015 đạt sản lượng trên một tỷ con giống và đạt trên 2,5 tỷ giống vào năm 2025.

### 4.2.2. Nhu cầu về thức ăn.

Nhu cầu thức ăn cho 4 xã vùng quy hoạch được tăng thêm qua từng phân kỳ tính theo hệ số chuyển đổi, diện tích mặt nước khoảng 60% diện tích quy hoạch và sản

lượng bình quân giai đoạn 2010- 2015 là 6 tấn/ha/vụ; giai đoạn 2016 -2020 là 7 tấn/ha/vụ và giai đoạn 2021 – 2025 là 8 tấn/ha/vụ, được trình bày ở bảng 22 sau:

Bảng 22. Nhu cầu thức ăn cho 4 xã vùng Quy hoạch (tấn)

Diện tích phân bố theo xã	Đơn vị	Quy hoạch		
		Năm 2015	Năm 2020	Tầm nhìn Năm 2025
An Thới Đông	Tấn	3.628,8	7.338,2	11.070,7
Lý Nhơn	Tấn	3.888	8.568	12.672,0
Tam Thôn Hiệp	Tấn	803,5	937,4	1.071,3
Bình Khánh	Tấn	2.125,4	2.479,7	2.833,9
<b>Tổng cộng</b>	<b>Tấn</b>	<b>10.445,7</b>	<b>19.323,3</b>	<b>27.647,9</b>

Như vậy lượng thức ăn nuôi tôm thẻ chân trắng năm 2015 cần 10.445,7 tấn; năm 2020 cần lượng thức ăn 19.323,3 tấn và tầm nhìn 2025 lượng thức ăn 27.647,9 tấn.

### 4.3. Đầu tư vùng nuôi tôm

#### 4.3.1. Đầu tư ao hồ công trình nuôi

Căn cứ vào khối lượng và chi phí đầu tư được ước tính như sau:

Bảng 23. Chi phí đầu tư cho một Ha mặt nước quy hoạch

TT	Hạng mục công trình	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền (tr đồng)
1	Đắp bờ ao nuôi	1.600 m <sup>3</sup>	0,075	120,0
2	Công cấp thoát ao nuôi	2 cái	25,0	50,0
2	Cải tạo mặt bằng		10,0	10,0
3	Chi phí trải bạt	10.600 m <sup>2</sup>	0,010	106,0
4	Xây dựng nhà, kho chứa	30 m <sup>2</sup>	2,0	60,0
	<b>Tổng chi phí</b>			<b>346,0</b>

Qua bảng 23 cho thấy chi phí đầu tư một ha mặt nước nuôi tôm mới cần nguồn vốn 346 triệu đồng/ha, đối với ao hồ có sẵn cần cải tạo lại chi phí thường chiếm 66,7% so với đầu tư mới (230,8 triệu đồng) phụ lục 19



### 4.3.2. Nguồn vốn lưu động dùng nuôi tôm

Căn cứ vào thực tiễn được đúc kết từ những mô hình nuôi hiện nay, trong mô hình nuôi công nghiệp mật độ thả giống là 100con/m<sup>2</sup>, giá con giống theo thị trường hiện tại, hệ số chuyển đổi thức ăn (FCR = 1,2) cũng như các chi phí về đầu tư nhân công, thuốc hóa chất dùng phòng trị bệnh trong thời gian nuôi và các chi phí khác ta có thể tính được nguồn kinh phí cần dùng cho một hecta diện tích mặt nước nuôi.

Dựa vào mức giá cố định năm 1994 có điều chỉnh giá của sở Tài chính đối với tôm nguyên liệu cho đối tượng tôm thẻ chân trắng, với sản lượng trung bình 7tấn/ha, sau một vụ nuôi ta có thể tính được doanh thu cho một hecta diện tích mặt nước nuôi.

Căn cứ Quyết định số 105/2006/QĐ-UBND ngày 17/ 7/ 2006 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định về khuyến khích chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp giai đoạn 2006-2010 và Quyết định số 15/2009/QĐ-UBND ngày 10/ 2/ 2009 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định về khuyến khích chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp thì những tổ chức cá nhân vay vốn tín dụng được ngân sách Thành phố hỗ trợ lãi vay ở mức 70%, lãi suất cơ bản do Ngân hàng nhà nước công bố, phần chênh lệch với lãi suất thực vay hộ nông dân tự trả.

Dựa vào định mức vốn xây dựng cơ bản và trang thiết bị, vốn lưu động và định mức chi phí cho một tấn thành phẩm, xác định được nhu cầu vốn cho vùng quy hoạch theo bảng 24 sau:

Bảng 24. Vốn lưu động và hiệu quả kinh tế cho một Ha mặt nước nuôi/vụ

TT	Hạng mục	Số lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
<b>A</b>	<b>Vốn lưu động</b>			<b>369.000.000</b>
1	Giống	1.000.000con	45	45.000.000
2	Thức ăn (FCR=1,2)	8.400kg	23.000	193.200.000
3	Công lao động	1 kỹ thuật x 3th 2 phụ x 3th	4.000.000 3.000.000	12.000.000 18.000.000
4	Thuốc hóa chất, vôi			25.000.000
5	Nhiên liệu			25.000.000
6	Vật mau hỏng			15.000.000
7	Khấu hao 10%/năm			17.300.000
8	Chi khác			14.000.000
9	Lãi vay NH	Nhà nước hỗ trợ 70%	12%/năm	4.500.000
	<b>Cộng</b>			<b>369.000.000</b>
<b>B</b>	<b>Tổng thu</b>	59.000đ/kg		<b>413.000.000</b>
<b>C</b>	<b>Lãi</b>			<b>44.000.000</b>
<b>D</b>	<b>Tỷ lệ lãi thuần(%)</b>			<b>11,9(%)</b>

Bảng 24 cho thấy rõ các yếu tố về giống, thức ăn, công lao động cũng như cải tạo ao, xử lý nước trong quá trình nuôi một ha tôm thẻ chân trắng quy mô công nghiệp theo quy định hiện nay. Để khuyến khích chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp theo Quyết định số 15/2009/QĐ-UBND ngày 10/2/2009 thành phố hỗ trợ người nuôi tối đa 70% với lãi suất ưu đãi 12%/năm hiệu quả kinh tế một ha mặt nước đạt tổng doanh thu 413 triệu/vụ với tổng tiền lời đạt 44 triệu đồng/vụ

#### 4.4. Dự kiến các đề án đầu tư phục vụ Quy hoạch

- Quy hoạch chi tiết vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tập trung khi đề án được duyệt
- Xây dựng đề án đầu tư cơ sở hạ tầng vùng nuôi
- Đề án sản xuất giống tôm thẻ chất lượng cao, sạch bệnh. Địa điểm tại Hậu Vỹ, huyện Cần Giờ.
- Đề án nuôi tôm thẻ thâm canh, bền vững
- Đề án quản lý cộng đồng nghề nuôi tôm

#### 4.5. Dự kiến nguồn vốn đầu tư

##### 4.5.1. Vốn đầu tư hạ tầng vùng quy hoạch

Từ kết quả bảng 20 trên ta có thể tổng hợp nguồn vốn đầu tư cơ sở hạ tầng cho các xã vùng quy hoạch theo giai đoạn bảng 25 sau:

Bảng 25. Dự kiến nguồn vốn đầu tư hạ tầng cơ sở vùng Quy hoạch

Đơn vị: triệu đồng

TT	Địa điểm đầu tư	Giai đoạn 2011- 2015	Giai đoạn 2016- 2020	Giai đoạn 2021- 2025	Tổng
1	Xã Lý Nhơn	41.750	79.583	58.435	179.768
2	Xã An Thới Đông	94.563	83.349	73.386	251.298
3	Xã Tam Thôn Hiệp	53.164			53.164
4	Xã Bình Khánh	132.182			132.182
	<b>Tổng Chi phí</b>	<b>321.659</b>	<b>162.932</b>	<b>131.821</b>	<b>616.412</b>

##### 4.5.2. Vốn đầu tư vùng nuôi tôm

Vốn đầu tư cho vùng nuôi tôm bao gồm vốn đầu tư cho công trình hạ tầng vùng nuôi gồm đầu tư về ao nuôi thường chiếm 60% tổng diện tích; các công trình phục vụ

như: ao chứa lắng, ao xử lý, công trình kênh mương tiêu và thoát trong hệ thống nuôi chiếm 25%; Các công trình đường, công trình phụ chiếm 15% (phụ lục 19). Như vậy ta có diện tích mặt nước ao nuôi tôm, kết hợp bảng 21 chi phí đầu tư cho một ha mặt nước nuôi là 346 triệu đồng/ha và chi phí cải tạo mặt nước ao hồ chiếm 66,7% so với đầu tư mới (230,8 triệu đồng/ha).

Căn cứ định mức vốn lưu động bảng 24 bao gồm đầu tư giống, thức ăn, lao động, điện, nước và khấu hao chi phí vốn lưu động là 369 triệu đồng/ha. Căn cứ hiện trạng thực tế và diện tích đất quy hoạch bảng 13 ta sẽ xác định được nguồn vốn đầu tư hạ tầng ao hồ và vốn dùng nuôi tôm được tính cho hai vụ/năm được thể hiện bảng 26 sau.

Bảng 26. Nhu cầu vốn đầu tư ao hồ và đầu tư nuôi tôm vùng quy hoạch

Đơn vị: triệu đồng

TT	Hạng mục	Năm 2015		Năm 2020		Tầm nhìn 2025	
		Diện tích	Nhu cầu vốn	Diện tích	Nhu cầu vốn	Diện tích	Nhu cầu vốn
<b>I</b>	<b>Vốn đầu tư</b>	<b>1.209</b>	<b>368.352,7</b>	<b>1.917,0</b>	<b>244.968</b>	<b>2.400,0</b>	<b>167.118,0</b>
1	Chi phí đầu tư ao nuôi mới	775,3	268.253,8	708,0	244.968	483,0	167.118,0
2	Chi phí cải tạo ao đã nuôi	433,7	100.098,9			-	-
3	Diện tích đã đầu tư	-	-	1.209,0	-	1.917,0	-
<b>II</b>	<b>Vốn lưu động</b>	<b>1.209</b>	<b>535.345,2</b>	<b>1.917</b>	<b>848.847,6</b>	<b>2.400,0</b>	<b>1.062.720,0</b>
<b>III</b>	<b>Tổng vốn (I+II)</b>		<b>903.697,9</b>		<b>1.093.815,6</b>		<b>1.229.838,0</b>

#### 4.5.3. Dự kiến đền bù giải tỏa.

Khi giải phóng mặt bằng để làm đường giao thông và hệ thống đê bao của vùng nuôi. Đơn giá đền bù căn cứ luật đất đai ban hành năm 2003, Nghị định số 69/2009/NĐ-CP ngày 13/8/2009 của Chính phủ quy định bổ sung về quy định sử dụng đất, giá đất, thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư. Đơn giá đền bù năm 2010 tại huyện Cần Giờ là giá bồi thường đất nông nghiệp trồng cây hàng năm vị trí không mặt tiền đường là 137.000 đồng/m<sup>2</sup> và mặt tiền đường là 205.000 đồng/m<sup>2</sup>. Ở đây chọn đơn giá đền bù là 205.000 đồng/m<sup>2</sup> để tính chi phí đền bù và đơn giá này có thể thay đổi hàng năm theo quy định của UBND thành phố.

Bảng 27. Dự kiến đền bù giải tỏa khi giải phóng mặt bằng

Địa điểm	Giai đoạn 2011-2015			Giai đoạn 2016-2020			Tầm nhìn 2021-2025		
	DT (m <sup>2</sup> )	Đơn giá (tr.đồng)	Thành tiền (tr.đồng)	DT (m <sup>2</sup> )	Đơn giá (tr.đồng)	Thành tiền (tr.đồng)	DT (m <sup>2</sup> )	Đơn giá (tr.đồng)	Thành tiền (tr.đồng)
Tam Thôn Hiệp	40.170	0,205	8.234,85						
An Thới Đông	84.120	0,205	17.244,6	47.850	0,205	9.809,25	43.120	0,205	8.839,6
Lý Nhơn	23.400	0,205	4.797,0	37.150	0,205	7.615,75	34.500	0,205	7.072,5
Bình Khánh	26.200	0,205	5.371,0						
<b>Tổng cộng</b>	<b>173.890</b>		<b>35.647,45</b>	<b>85.000</b>		<b>17.425,0</b>	<b>77.620</b>		<b>15.912,1</b>

#### 4.5.4. Dự kiến nguồn vốn dự phòng.

Căn cứ Nghị định số 99/2007/NĐ-CP ngày 13/6/2007 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình và thông tư số 05/2007/TT-BXD ngày 25/7/2007 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Căn cứ nghị định số 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình và thông tư số 02/2011/TT-BXD ngày 22/2/2011 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Căn cứ Quyết định số 196/QĐ-BXD ngày 23/2/2011 của Bộ Xây dựng về chi số giá xây dựng quý 4 và năm 2010.

Đề án có thời gian thực hiện trên hai năm chi phí dự phòng được tính bằng hai yếu tố: yếu tố khối lượng công việc phát sinh và yếu tố trượt giá theo công thức sau:

$$G_{DP} = G_{DP1} + G_{DP2}$$

+ Dự phòng khối lượng công việc phát sinh:

$$G_{DP1} = (G_{XDHT} + G_{GPMB} + G_{AH} + G_K) \times 5\%$$

+ Dự phòng do yếu tố trượt giá:

$$G_{DP2} = (V' - L_{Vay}) \times (I_{XDBq} \pm \Delta_{XD})$$

Bảng 28. Dự phòng khối lượng và trượt giá cho các giai đoạn đề án

Loại vốn dự phòng	Giai đoạn 2011-2015	Giai đoạn 2016-2020	Tầm nhìn 2021-2025
G <sub>DP1</sub>	36.282,9	21.266,3	15.742,6
G <sub>DP2</sub>	108.848,9	63.798,7	47.227,6
G <sub>DP</sub> = G <sub>DP1</sub> + G <sub>DP2</sub>	145.131,8	85.065,0	62.970,2

#### 4.5.5. Tổng hợp nguồn vốn cho các giai đoạn đề án.

Tổng hợp các nguồn vốn ta có tổng nguồn vốn đầu tư các giai đoạn quy hoạch theo bảng 29 sau

Bảng 29. Tổng nguồn vốn cho các giai đoạn quy hoạch

Đơn vị: triệu đồng

TT	Nguồn vốn	2010-2015	2016 -2020	2021-2025	Tổng
<b>I</b>	<b>Vốn ngân sách</b>	<b>428.767,7</b>	<b>216.428,4</b>	<b>177.279,7</b>	<b>822.475,8</b>
1	Đầu tư hạ tầng	321.659,0	162.932,0	131.821,0	<b>616.412,0</b>
2	Đền bù giải tỏa	35.647,4	17.425,0	15.912,1	<b>68.984,5</b>
3	Vốn dự phòng	71.461,3	36.071,4	29.546,6	<b>137.079,3</b>
<b>II</b>	<b>Vốn doanh nghiệp, tư nhân</b>	<b>977.368,4</b>	<b>1.142.809,2</b>	<b>1.263.261,6</b>	<b>3.383.439,2</b>
1	Đầu tư ao hồ nuôi	368.352,7	244.968,0	167.118,0	<b>780.438,7</b>
2	Vốn dự phòng	73.670,5	48.993,6	33.423,6	<b>156.087,7</b>
2	Vốn lưu động	535.345,2	848.847,6	1.062.720,0	<b>2.446.912,8</b>

Từ kết quả trên cho thấy nguồn vốn ngân sách đầu tư cho hạ tầng là 616.412 triệu đồng, đền bù giải tỏa 68.984,5 triệu đồng; vốn dự phòng là 137.079,3 trong đó giai đoạn 2011 – 2015 là 428.767,7 triệu đồng; Giai đoạn 2016 – 2020 là 216.428,4 triệu đồng; Giai đoạn 2021 – 2025 là 177.279,7 triệu đồng. Vốn doanh nghiệp, tư nhân đầu tư cho vùng nuôi tôm giai đoạn 2011 – 2015 là 977.368,4 triệu đồng; Giai đoạn 2016 – 2020 là 1.142.809,2 triệu đồng; giai đoạn 2021 – 2025 là 1.263.261,6 triệu đồng bằng phân kỳ nguồn vốn như sau

Từ nguồn vốn đầu tư cho các giai đoạn, dự kiến phân kỳ nguồn vốn ngân sách hàng năm cho quy hoạch và triển khai vùng nuôi theo bảng 30 sau.

Bảng 30. Dự kiến phân kỳ nguồn vốn ngân sách hàng năm cho hạ tầng quy hoạch

TT	Năm	Nguồn vốn (triệu đồng)	Tỷ lệ vốn	Nội dung thực hiện
<b>I GIAI ĐOẠN 1 (2011-2015)</b>				
1	Năm 2011	64.315,155	15%	+ Quy hoạch chi tiết cho các phân khu nuôi + Lập đề án đầu tư, Thiết kế kỹ thuật, dự toán thi công, mời thầu, hạ tầng giai đoạn 1 + Đền bù, giải phóng mặt bằng
2	Năm 2012	171.507,08	40%	+ Thi công hạ tầng vùng nuôi
3	Năm 2013	171.507,08	40%	+ Thi công hạ tầng vùng nuôi
4	Năm 2014	21.438,385	5%	+ Thanh toán khối lượng năm trước + Quyết toán nghiệm thu công trình
5	Năm 2015	-		+ Đánh giá tổng kết giai đoạn 1 + Chuẩn bị triển khai giai đoạn 2 (có nghiên cứu điều chỉnh phù hợp)
<b>II GIAI ĐOẠN 2 (2016-2020)</b>				
1	Năm 2016	21.642,84	10%	+ Quy hoạch chi tiết cho các phân khu nuôi + Lập đề án đầu tư, thiết kế kỹ thuật, dự toán thi công, mời thầu, hạ tầng giai đoạn 2 + Đền bù, giải phóng mặt bằng
2	Năm 2017	86.571,36	40%	+ Thi công hạ tầng vùng nuôi
3	Năm 2018	86.571,36	40%	+ Thi công hạ tầng vùng nuôi
4	Năm 2019	21.642,84	10%	+ Thanh toán khối lượng năm trước + Quyết toán nghiệm thu công trình
5	Năm 2020	-		+ Đánh giá tổng kết giai đoạn 2 + Chuẩn bị triển khai giai đoạn 3 (có nghiên cứu điều chỉnh phù hợp)
<b>III GIAI ĐOẠN 3 (2021-2025)</b>				
1	Năm 2021	26.591,955	15%	+ Quy hoạch chi tiết cho các phân khu nuôi + Lập đề án đầu tư, thiết kế kỹ thuật, dự toán thi công, mời thầu, hạ tầng giai đoạn 3 + Đền bù, giải phóng mặt bằng
2	Năm 2022	70.911,88	40%	+ Thi công hạ tầng vùng nuôi
3	Năm 2023	70.911,88	40%	+ Thi công hạ tầng vùng nuôi
4	Năm 2024	8.863,985	5%	+ Thanh toán khối lượng năm trước + Quyết toán nghiệm thu công trình
5	Năm 2025	-		+ Đánh giá tổng kết

Để thực hiện Quy hoạch vùng nuôi tôm ngoài vốn ngân sách đầu tư hạ tầng, cần nguồn vốn đầu tư ao hồ vùng nuôi và vốn lưu động dùng nuôi tôm qua các vụ, nguồn vốn này sẽ do các hộ nuôi, các doanh nghiệp đầu tư song song với triển khai hạ tầng.



## **PHẦN III**

### **CÁC GIẢI PHÁP CHỦ YẾU THỰC HIỆN QUY HOẠCH**

#### **I. CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN QUY HOẠCH**

##### **1.1. Giải pháp về công nghệ và điều kiện hạ tầng vùng nuôi**

###### **1.1.1. Đặc điểm sinh học tôm thẻ chân trắng**

Tôm thẻ chân trắng (*P. Vannamei*) là đối tượng nuôi chính ven biển ở các nước trên thế giới, đặc biệt là các nước thuộc khu vực Nam Mỹ. Hiện nay loài tôm này được du nhập và nuôi khá phổ biến trong vùng nội địa Trung Quốc, Đài Loan, Malaysia, Indonesia, Thái Lan... Ở nước ta việc nuôi tôm thẻ chân trắng cũng đang phát triển mạnh, diện tích nuôi cũng đang được gia tăng hàng năm. Tôm sinh trưởng tốt trong môi trường nước mặn và có khả năng thích nghi cao với nhiều nồng độ muối khác nhau (từ 0,5-68‰) tôm có khả năng thích nghi nhiệt độ khá rộng (18-35°C), tăng trưởng tốt ở nhiệt độ 28-30°C, chịu đựng được ở môi trường có hàm lượng oxy thấp và sẽ tăng trưởng tốt nếu hàm lượng oxy lớn hơn 4 ppm. pH thích hợp từ 7,5 - 8,5.

###### **1.1.2. Lựa chọn giải pháp công nghệ nuôi**

Hiện nay ở Việt Nam có nhiều mô hình nuôi và công nghệ nuôi tôm thẻ khác nhau. Theo mức độ thâm canh và trình độ sản xuất, có 3 phương thức nuôi sau:

- Nuôi không thay nước, sử dụng hệ thống lọc sinh học, tuần hoàn.
- Nuôi ít thay nước (sử dụng thêm các chế phẩm sinh học).
- Nuôi thay nước nhiều.

Trên cơ sở các nghiên cứu về công nghệ với điều kiện phát triển hiện nay, chọn phương thức nuôi tôm thẻ thâm canh ít thay nước là phù hợp cho vùng quy hoạch. Phương thức nuôi tôm thẻ thâm canh ít thay nước là phương thức nuôi mang lại năng suất và lợi nhuận cao. Tuy nhiên, phương thức nuôi này đòi hỏi xây dựng vùng nuôi phải đúng kỹ thuật, cán bộ kỹ thuật có trình độ và kinh nghiệm, vốn đầu tư lớn.

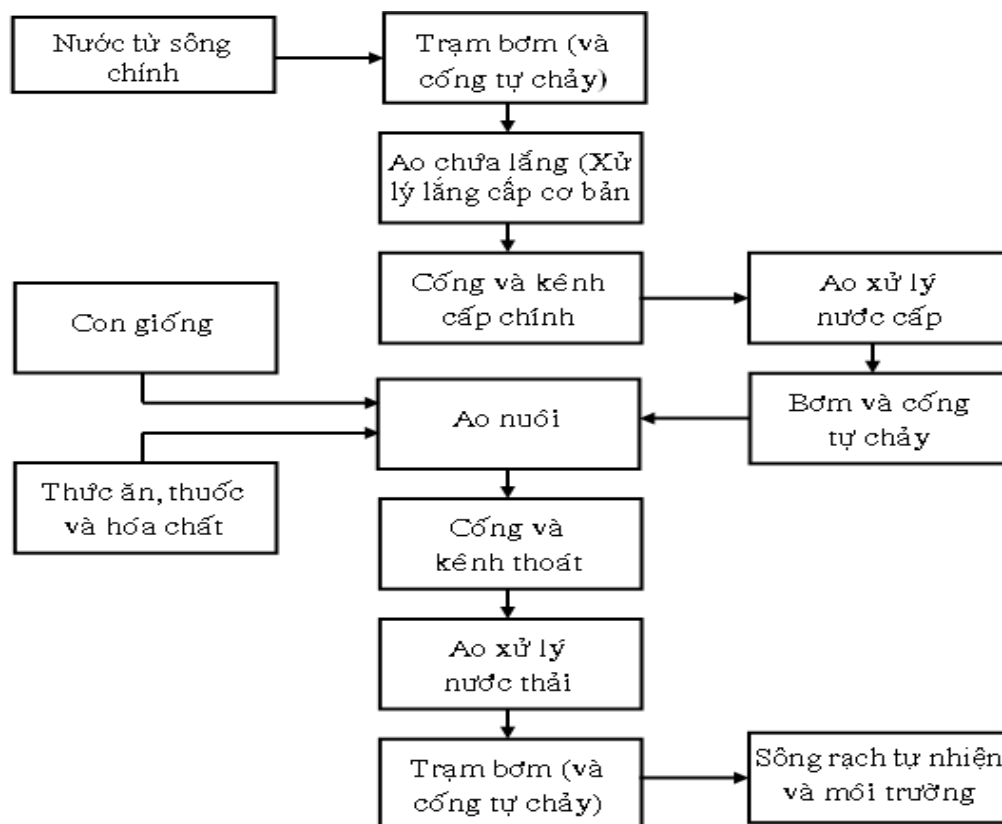
###### **1.1.3. Hình thức nuôi**

Nuôi tôm công nghiệp mật độ thả giống trung bình là 100 con/m<sup>2</sup> là phù hợp với kỹ thuật hiện nay của người dân. Tôm thẻ chân trắng là loại tôm có cường độ bắt mồi khỏe, lớn nhanh thích hợp với các hình thức nuôi công nghiệp như mô hình nuôi ít thay nước, mô hình tuần hoàn khép kín. Diện tích mặt nước ao nuôi phải từ 0,3 ha trở lên, độ

sâu của nước từ 1,4 - 2,0 m, thời gian nuôi từ 60 - 80 ngày, một năm nên nuôi hai vụ, thời vụ nuôi từ tháng 2 đến tháng 9 để đảm an toàn và bền vững nghề nuôi.

#### 1.1.4. Vận hành sản xuất vùng Quy hoạch

Dựa trên các giải pháp kỹ thuật nuôi tôm để bố trí giải pháp công trình cho vùng nuôi sao cho: Tận dụng hệ thống đê bao sẵn có để khống chế mực nước trong ao kết hợp làm lộ giao thông nội đồng. Cần nạo vét cải tạo lại một số tuyến kênh cấp 2,3 sẵn có và xây dựng mới hệ thống nội đồng: trạm bơm, cống, kênh cấp, kênh tiêu. Sơ đồ vận hành vùng Quy hoạch được trình bày trong hình 5.



Hình 4. Sơ đồ vận hành sản xuất của vùng dự án

### **1.1.5. Điều kiện về cơ sở hạ tầng vùng nuôi**

Điều kiện hạ tầng cơ sở vùng quy hoạch theo thông tư 45/2010/TT-BNNPTNT ngày 22/7/2010 của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn Quy định điều kiện cơ sở vùng nuôi tôm chân trắng thâm canh đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm. Các công trình nuôi tôm thẻ chân trắng bao gồm:

❖ **Hệ thống ao nuôi**

Diện tích của ao nuôi thường chiếm 60% diện tích khu vực nuôi. Ao nuôi có diện tích mặt nước tối thiểu 3.000m<sup>2</sup> độ sâu của ao từ 1,4 – 2,0. Đáy ao bằng phẳng có độ dốc nghiêng về công thoát từ 8<sup>0</sup> - 10<sup>0</sup>. Mỗi ao có công cấp và thoát nước riêng biệt, có các khe phai đắp đất giữ nước khi nuôi và gấn lưới khi thu hoạch.

❖ **Hệ thống xử lý nước cấp và chất thải**

Ao chứa lắng dùng để trữ nước và xử lý nước trước khi cấp cho ao nuôi, diện tích ao chứa - lắng thường chiếm khoảng 20-25% diện tích mặt nước cơ sở vùng nuôi.

Hệ thống xử lý nước thải vùng nuôi tôm dùng xử lý nước thải ao nuôi tôm trước khi thải ra môi trường. Vùng nuôi tôm phải có khu chứa bùn thải đảm bảo xử lý hết lượng bùn thải sau mỗi đợt nuôi.

❖ **Hệ thống kênh cấp, kênh thoát nước và trạm bơm**

Kênh cấp và kênh thoát nước phải riêng biệt, chắc chắn, không rò rỉ thấm nước, đảm bảo đủ cấp và thoát nước khi cần thiết. Trong vùng quy hoạch, bố trí hệ thống bơm cấp nước, thoát nước theo từng vùng để phục vụ sản xuất theo định hướng: chủ động bơm cấp vào mùa cạn, tiêu nước vào đầu mùa lũ để bảo vệ nguồn thủy sản không bị thất thoát và chủ động lịch thời vụ.

❖ **Hệ thống cơ sở hạ tầng phụ trợ**

Cơ sở hạ tầng phụ trợ gồm nhà ở, nơi làm việc, kho chứa thức ăn, kho vật tư, dụng cụ. Các công trình phụ trợ phải tách riêng với hệ thống ao nuôi, đảm bảo yêu cầu chắc chắn, thông thoáng.

❖ **Các điều kiện khác**

Trong vùng quy hoạch nuôi tôm thẻ chân trắng theo hình thức thâm canh phải đảm bảo điều kiện theo thông tư 45/2010/TT-BNNPTNT ngày 22/7/2010 Quy định điều kiện cơ sở vùng nuôi tôm chân trắng thâm canh đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm Ngoài ra vùng quy hoạch nuôi tôm phải đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật bắt buộc:

28TCN190-2004 Cơ sở nuôi tôm - Điều kiện đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm;

28TCN1991-2004 Vùng nuôi tôm - Điều kiện đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm

## **1.2. Giải pháp về con giống**

Căn cứ vào nhu cầu con giống được tính toán ở phần 4.2.1 để cung cấp giống tốt, đảm bảo chất lượng và nguồn cung đủ phục vụ nuôi các vùng nuôi tôm thẻ chân trắng cần phải thực hiện các giải pháp như sau:

1. Ký kết hợp đồng đối với các đơn vị có uy tín cung cấp giống đảm bảo chất lượng phục vụ các vùng nuôi.

2. Xây dựng các cơ sở sản thuần dưỡng tôm giống tại vùng nuôi: Lấy nguồn giống tốt hoặc nhập Nauplius tôm thẻ chân trắng về nuôi và thuần dưỡng trước khi thả ao nuôi. Yêu cầu giống được sản xuất từ tôm bố mẹ đảm bảo chất lượng, có xuất xứ rõ ràng và có chứng nhận kiểm dịch của cơ quan có thẩm quyền. Cơ sở sản xuất nhập tôm chân trắng về thuần dưỡng để bán phải thực hiện đúng qui định quản lý giống của Chi cục Quản lý chất lượng và Bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

3. Xây dựng vùng sản xuất giống tập trung tại Hào Võ huyện Cần Giờ với yêu cầu: Trại sản xuất giống tôm thẻ chân trắng phải nằm trong vùng sản xuất giống tập trung đã được quy hoạch kiểm soát chặt chẽ quá trình sản xuất, công suất mỗi trại đạt 500 triệu tôm PL15/năm trở lên. Đồng thời phải đáp ứng 28TCN 92 – 2005 Cơ sở sản xuất giống tôm biển – Yêu cầu kỹ thuật và vệ sinh, đáp ứng qui định Điều kiện sản xuất giống và nuôi tôm thẻ chân trắng, ban hành kèm theo Quyết định số 456/2008/QĐ-BNN-NTTS ngày 04/02/2008 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Trong đó ưu tiên giải pháp 3 là sản xuất giống tập trung tại Hào Võ – Hình thức là nhà nước đầu tư cơ sở hạ tầng, các tổ chức và doanh nghiệp tham gia xây dựng trại và sản xuất giống.

## **1.3. Giải pháp về thức ăn**

Trong vùng nuôi tôm thẻ chân trắng với mô hình nuôi công nghiệp mật độ cao cần sử dụng các loại thức ăn công nghiệp chất lượng cao có hệ số chuyển đổi thức ăn thấp (FCR). Thức ăn tôm thẻ hệ số chuyển đổi FCR = 1,2 (nghĩa là cần 1,2 kg thức ăn sẽ cho tăng trọng tôm nuôi 1kg), khi hệ số chuyển đổi thức ăn thấp sẽ giảm đáng kể sự ô nhiễm môi trường ao nuôi, giảm tỷ lệ thay nước, tạo môi trường tốt giúp tôm tăng

trường nhanh, hạ giá thành sản phẩm. Hệ số chuyển đổi ảnh hưởng trực tiếp tới tỷ lệ thuận các chất thải ra của tôm trong ao.

#### ***Các giải pháp về thức ăn***

Thức ăn công nghiệp dùng nuôi tôm thẻ sẽ do các nhà máy thức ăn thủy sản cung cấp như: nhà máy An Phú, CP Group, Tômboy, Uni-president, Cargill v.v .... Với nhu cầu thức ăn tính ở mục 4.2.2 trong những giai đoạn tới các nhà máy có thể đáp ứng được nhu cầu nuôi tôm.

Giải pháp thực hiện: Trong vùng nuôi ban quản lý vùng nuôi sẽ có trách nhiệm chọn đơn vị hoặc nhà máy cung cấp thức ăn đảm bảo yêu cầu chất lượng và giá thành hợp lý. Các hộ nuôi và doanh nghiệp nuôi sẽ thông qua ban quản lý ký hợp đồng trực tiếp với nhà máy để giao nhận thức ăn.

Chất lượng thức ăn phải theo đúng quy định ngành về quy cách, chất lượng, thành phần và hệ số chuyển đổi thức ăn (FCR), thức ăn không chứa các chất độc hại theo thông tư số 15/2009/TT-BNN ngày 17/3/2009 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

#### **1.4. Giải pháp về thị trường và tiêu thụ sản phẩm**

Theo đánh giá kho chứa lạnh bảo quản tôm tươi trên địa bàn huyện Cần Giò có 4 kho lạnh với công suất 609,75m<sup>3</sup>/160 tấn và đang chuẩn bị đầu tư xây dựng thêm 2 kho lạnh với công suất 700m<sup>3</sup>/400 tấn để trữ sản phẩm thủy sản trong mùa vụ thu hoạch.

Bên cạnh đó thành phố Hồ Chí Minh còn có hệ thống các nhà máy chế biến thủy sản tại các khu công nghiệp Tân Thuận, khu công nghiệp Tân Bình, Công nghiệp Tân Tạo, Lê Minh Xuân và hệ thống các siêu thị lớn. Các cơ sở chế biến cần lập các đề án xây dựng vùng nguyên liệu, tích cực tham gia đầu tư và hỗ trợ đầu tư cho người nuôi, hợp đồng thu mua nguyên liệu để người nuôi an tâm sản xuất.

Sản phẩm của đề án có thể tiêu thụ thông qua: “Chợ sĩ Thủy sản tại Trung tâm Thủy sản Bình Khánh; Chợ đầu mối Thủy sản Bình Điền; Tổng công ty thương mại Sài Gòn; Hệ thống tiêu thụ tại các siêu thị như Metro, Copmart, BigC, v.v... Ngoài ra còn hệ thống các cửa hàng bán Hải sản tươi sống cung cấp nguồn hàng sống cho nhà hàng và khách sạn”.

Tiêu thụ sản phẩm tôm thẻ chân trắng từ các nhà máy chế biến thủy sản và thực phẩm của thành phố đây là nơi xuất khẩu nguồn hàng thủy sản đi các nước. Hình thức

mua thông qua nhà cung cấp hoặc các tổ thu mua của nhà máy. Phương án giao nhận thu mua sẽ do ban quản lý vùng nuôi ký hợp đồng với giá có lợi nhất cho người nuôi.

Về thị trường xuất khẩu cần giữ vững và tiếp tục đi sâu vào các thị trường truyền thống, đặc biệt là thị trường Mỹ, Nhật Bản, Châu Âu, Nga,...đồng thời không ngừng tìm kiếm và mở rộng thị trường mới, lấy thị trường để làm cơ sở phát triển sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm để duy trì và mở rộng thị trường. Coi trọng thị trường trong nước và các nhu cầu xuất khẩu nhỏ lẻ của người nuôi trồng thủy sản nói chung, tôm thẻ chân trắng nói riêng. Xây dựng và thực hiện chiến lược xuất khẩu hàng thủy sản Việt nam vào các thị trường trọng điểm.

Hỗ trợ các doanh nghiệp chế biến xuất khẩu áp dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc với hàng hoá từ nuôi trồng thủy sản.

Đẩy mạnh công tác thông tin thị trường, xúc tiến thương mại, ứng dụng công nghệ hiện đại, nâng cao sản lượng, ổn định năng suất, giảm chi phí giá thành nhằm tạo lợi thế cạnh tranh với các nước trong khu vực.

Giải pháp tiêu thụ là ban quản lý vùng nuôi liên kết chặt chẽ nhà máy, siêu thị, cửa hàng, chợ đầu mối ký kết hợp đồng cung cấp và tiêu thụ sản phẩm giữa những người nuôi và nhà tiêu thụ. Ngoài ra cần liên kết giữa người nuôi, nhà quản lý, khoa học và doanh nghiệp, để bình ổn giá trao đổi thông tin, từ đó giúp cho người nuôi nắm rõ thông tin thị trường, giá, chủ động cung cấp hàng theo yêu cầu của thị trường.

## **1.5. Giải pháp về vốn đầu tư**

Thực hiện phương châm “Nhà nước và Nhân dân cùng làm”, căn cứ vào các cơ chế, chính sách khuyến khích chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất mà sử dụng nguồn vốn hợp lý. Kết hợp vốn ngân sách nhà nước với huy động đóng góp của các tổ chức tín dụng trong và ngoài nước, các doanh nghiệp và đóng góp của nhân dân.

Vốn đầu tư thực hiện đề án vùng nuôi tôm thẻ chân trắng được huy động từ các nguồn: vốn ngân sách Nhà nước, kể cả vốn vay và vốn viện trợ chính thức của Chính phủ các nước, vốn tín dụng ngắn hạn, dài hạn, vốn huy động từ các tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư; vốn đầu tư trực tiếp của nước ngoài.

### **1.5.1. Vốn ngân sách Nhà nước đầu tư cho quy hoạch**

Xây dựng đề bao kết hợp giao thông vượt lũ; xây dựng và cải tạo các hệ thống thủy lợi, cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ đầu mối cho các vùng nuôi tập trung, cơ sở hậu



cần dịch vụ nuôi trồng thủy sản. Bao gồm nguồn vốn đầu tư cho hạ tầng giai đoạn 2011 – 2015 là **428.767,7** triệu đồng; giai đoạn 2016 – 2020 là **216.428,4** triệu đồng; giai đoạn 2021 – 2025 là **177.279,7** triệu đồng. Trong đó vốn dùng đền bù giải tỏa để làm đường và hệ thống đê bao giai đoạn 2011 – 2015 là 35.647,4 triệu đồng; giai đoạn 2016 – 2020 là 17.425,0 triệu đồng; giai đoạn 2021 – 2025 là 15.912,1 triệu đồng. Nguồn vốn này sử dụng từ nguồn ngân sách theo chương trình hành động số 43-Ctr/TU của thành ủy, quyết định số 10/2009/QĐ-UBND ngày 22/1/2009 về nông nghiệp nông dân, nông thôn và quyết định số 5930/QĐ-UBND ngày 28/12/2009 của UBND về việc phê duyệt Quy hoạch sản xuất nông nghiệp phát triển nông thôn thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2025 trong đó nông nghiệp, thủy sản, thủy lợi 2.000 tỷ /năm.

### **1.5.2. Các nguồn vốn khác**

Nguồn vốn đầu tư ao hồ và đầu tư nuôi tôm là nguồn vốn của các nhà đầu tư, các doanh nghiệp và hộ nuôi giai đoạn 2011- 2015 cần **977.368,4** triệu đồng; giai đoạn 2016 - 2020 cần **1.142.809,2** triệu đồng và giai đoạn 2021- 2025 cần **1.263.261,6** triệu đồng. Nguồn vốn này do các nhà đầu tư, các doanh nghiệp và các hộ nuôi tôm thẻ chân trắng dưới sự hỗ trợ của nguồn vốn tín dụng và các ngân hàng.

- Tín dụng thương mại đáp ứng đủ cho nhu cầu vay của các thành phần kinh tế thực hiện các đề án phát triển các khu nuôi trồng thủy sản tập trung, vốn vay sản xuất các khu nuôi tôm thẻ tập trung, sản xuất và kinh doanh giống, sản xuất kinh doanh thức ăn và các loại hoá chất, vi sinh, thuốc thú y thủy sản phục vụ nuôi trồng.
- Ưu tiên vốn tín dụng lãi suất thấp từ các quỹ xoá đói giảm nghèo, từ ngân hàng chính sách cho các hội quần chúng, phụ nữ, tham gia phát triển nuôi trồng thủy sản.
- Lập quỹ hỗ trợ các gia đình nghèo phát triển nuôi trồng thủy sản.

### **1.6. Các giải pháp về chính sách phát triển nuôi trồng thủy sản.**

- Phát triển nuôi trồng thủy sản đặt dưới sự giám sát của luật pháp và quản lý có hệ thống. Nuôi tôm thẻ chân trắng phải tuân thủ những quy định và luật pháp trong sản xuất kinh doanh và bảo vệ môi trường, bảo vệ nguồn đất, nguồn nước và tuân thủ những quy định nghiêm ngặt của thị trường các nước nhập khẩu.
- Ưu tiên các khu vực đề án xây dựng các khu nuôi tôm thẻ chân trắng thâm canh tập trung theo hướng công nghiệp.

+ Nhà nước hỗ trợ đầu tư cơ sở hạ tầng, thủy lợi, giao thông, đường điện cho các khu nuôi trồng thủy sản tập trung, các khu nuôi trồng thủy sản công nghiệp.

+ Nhà nước đầu tư xây dựng hạ tầng cho các khu công nghiệp sản xuất giống.

+ Nhà nước ưu tiên dành vốn ưu đãi cho nông dân vay với lãi suất thích hợp để đầu tư phát triển thủy sản.

+ Nuôi trồng thủy sản được miễn trừ thuế và phí thủy lợi như đối với sản xuất nông nghiệp.

- Khuyến khích các thành phần kinh tế đầu tư phát triển nuôi trồng thủy sản theo Luật đầu tư trong nước và các quy định hiện hành. Khuyến khích người dân trong vùng quy hoạch được vay vốn không phải thế chấp tài sản để đầu tư sản xuất và được hưởng các quy chế ưu đãi theo quy định hiện hành.

- Khuyến khích và hỗ trợ các doanh nghiệp đầu tư xây dựng các cơ sở hậu cần dịch vụ cho sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, trong đó coi trọng về dịch vụ giống, kỹ thuật nuôi; sản xuất và cung cấp thức ăn, chế phẩm sinh học, dịch vụ phòng trừ dịch bệnh, thu mua chế biến.

- **Chính sách thuế:** Vùng quy hoạch nuôi tôm đề nghị áp dụng các loại thuế nông nghiệp theo luật thuế hiện hành cho các hoạt động nuôi trồng thủy sản. Trong những năm tới sẽ nghiên cứu một số chính sách thuế riêng cho phù hợp với từng vùng.

- **Chính sách hỗ trợ khi gặp rủi ro:** Nhà nước sẽ hỗ trợ cho rủi ro trong thời gian nuôi như: dịch bệnh gây chết hàng loạt, đột biến môi trường do thiên nhiên gây ra v.v...

- **Chính sách hỗ trợ vốn:** Nhà nước hỗ trợ vốn ngân sách cho việc xây dựng cơ sở hạ tầng cho vùng Quy hoạch, đồng thời huy động vốn của người dân và các nguồn vốn khác theo Quyết định số 132/2001/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ. UBND thành phố cần có Quyết định chính sách hỗ trợ vốn thay thế Quyết định số 105/2006/QĐ-UBND ngày 17/ 7/ 2006 và Quyết định số 15/2009/QĐ-UBND ngày 10/ 2/ 2009 đã hết hiệu lực về việc ban hành Quy định về khuyến khích chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp

### **1.7. Các giải pháp về tăng cường thể chế và quản lý**

Thực hiện việc xây dựng quy hoạch chi tiết vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại các điểm đã được UBND thành phố phê duyệt, gắn kết với quy hoạch phát triển các hệ thống canh tác nông nghiệp, lâm nghiệp, công nghiệp và phát triển nông thôn mới.

Hình thành ban quản lý vùng nuôi để triển khai đề án, kiểm tra và giám sát toàn bộ hoạt động của vùng quy hoạch nuôi tôm thẻ chân trắng

Tăng cường hiệu lực của việc tuân thủ các luật lệ, các tiêu chuẩn về kỹ thuật, công nghệ và quản lý về vùng nuôi tôm thẻ chân trắng và môi trường thông qua việc tổ chức các hình thức tự quản lý, tăng cường đội ngũ thanh tra và kiểm soát viên và hệ thống quan trắc nuôi trồng thủy sản.

Tăng cường kiểm soát dịch bệnh và việc sử dụng các hoá chất, các loại thuốc ngư y, đặc biệt là các loại kháng sinh, các chất vi sinh,.. dùng trong nuôi trồng thủy sản. Xây dựng và thực hiện tốt vùng nuôi an toàn theo tiêu chuẩn nuôi sạch bệnh.

Xây dựng hệ thống kiểm soát chặt chẽ chất lượng và kiểm dịch, quản lý con giống (từ khâu tuyển chọn tôm bố mẹ, cung cấp con giống, du nhập giống, giao nhận và nuôi ương giống). Việc kiểm soát con giống được thực hiện khi xuất trại và trước khi thả xuống ao nuôi. Áp dụng quy chế quản lý vùng nuôi và cơ sở nuôi tôm an toàn theo thông tư số 45/2010/TT-BNNPTNT ngày 22/7/2010 quy định điều kiện cơ sở vùng nuôi tôm sú, tôm thẻ chân trắng thâm canh đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Áp dụng rộng rãi các tiêu chuẩn thực hành nuôi trồng thủy sản tốt (GAP) và thực hành quản lý tốt hơn (BMP). Người nuôi phải ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật mới và chủ động trong nuôi tôm thẻ chân trắng nhưng phải nghiêm ngặt thực hiện đúng quy hoạch vùng nuôi và quản lý môi trường vùng nuôi. Thực hiện về các cam kết chấp hành quy hoạch và các quy định về tiêu chuẩn, công nghệ và kỹ thuật nuôi trồng.

### **1.8. Tăng cường năng lực khuyến ngư và thông tin**

- Tăng cường công tác khuyến ngư, ứng dụng công nghệ mới trong nuôi thâm canh, ứng dụng công nghệ sản xuất giống chất lượng cao, công nghệ sinh học, các tiến bộ kỹ thuật trong xử lý môi trường và phòng trị bệnh.
- Gắn khuyến ngư với sản xuất, làm tốt vai trò huấn luyện, hướng dẫn kỹ thuật và đề xuất các giải pháp xử lý trong quá trình sản xuất. Thường xuyên trao đổi, hội thảo, phổ biến thông tin, xây dựng các mô hình trình diễn. Tổng kết đánh giá và rút kinh nghiệm các mô hình tiên tiến.

- Tăng cường năng lực, cập nhật và nâng cao kiến thức thường xuyên cho cán bộ khuyến ngư cấp cơ sở, bổ sung cán bộ kỹ thuật, xây dựng mạng lưới cộng tác viên khuyến ngư; đầu tư và nâng cấp trang thiết bị phục vụ công tác khuyến ngư.
- Xây dựng mạng lưới khuyến ngư để cập nhật và trao đổi thông tin về kỹ thuật, công nghệ, quản lý, dịch bệnh, v.v... về nuôi trồng thủy sản.
- Hỗ trợ phát hành các tờ tin nuôi trồng thủy sản, tạp chí thủy sản, các tin Hội Nghề cá đến các cơ sở và người nuôi.

### **1.9. Các giải pháp về đào tạo nguồn nhân lực**

Cần có đủ lực lượng cán bộ kỹ thuật có chuyên môn phục vụ cho các đề án về công nghệ, sản xuất giống, phòng trị bệnh, xử lý môi trường và khả năng ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật vào sản xuất, là một trong những giải pháp hữu hiệu để nâng cao chất lượng và hiệu quả của Quy hoạch vùng nuôi.

Đào tạo một số cán bộ sau đại học có chuyên môn sâu và cao về các lĩnh vực phục vụ phát triển nuôi trồng thủy sản, hình thức đào tạo có thể là ở trong nước hoặc nước ngoài. Nâng cao tay nghề cho cán bộ kỹ thuật, công nhân sản xuất trong vùng quy hoạch nuôi.

Hỗ trợ ngân sách đào tạo người địa phương thành các cán bộ kỹ thuật nuôi trồng thủy sản về làm công tác khuyến ngư hoặc phát triển và quản lý nuôi trồng thủy sản tại địa phương. Đào tạo ngắn hạn và đào tạo lại để cập nhật kiến thức cho cán bộ kỹ thuật nuôi trồng, sản xuất giống và quản lý nuôi trồng tại cơ sở.

Hình thức đào tạo: Gởi đi đào tạo; Đào tạo bồi dưỡng tại chỗ; Tiếp nhận nguồn lực từ các trường Đại học, Trung cấp nghề và Công nhân kỹ thuật.

Ngoài ra, cần tổ chức thêm các khoá tập huấn ngắn ngày cho người dân về kỹ thuật sản xuất, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường và nguồn lợi trong công tác sản xuất.

### **1.10. Giải pháp về tổ chức sản xuất**

Các giải pháp tổ chức sản xuất theo các hình thức sau:

- Tổ chức sản xuất theo hình thức doanh nghiệp tư nhân, hộ gia đình và mô hình hợp tác xã nuôi tôm thâm canh.
- Tổ chức sản xuất theo chuỗi liên kết người nuôi, doanh nghiệp và người tiêu dùng. Với quy trình khép kín từ thức ăn, người nuôi, chế biến đến tiêu dùng.

- Xây dựng mô hình quản lý cộng đồng nhằm nâng cao công tác quản lý vùng nuôi theo sự phát triển bền vững gắn liền với xây dựng nông thôn mới.
- Hình thành ban quản lý vùng nuôi để thực hiện quy hoạch, giám sát xây dựng đầu tư cơ sở hạ tầng, xây dựng các nội quy và điều hành hoạt động của vùng nuôi theo luật định.

Các hộ gia đình, doanh nghiệp nuôi phải đăng ký diện tích nuôi trong vùng quy hoạch, triển khai đầu tư theo đề án chi tiết, thực hiện đúng quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng thâm canh, đảm bảo đúng thông tư số 45/2010/TT-BNNPTNT ngày 22/7/2010 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn V/v quy định điều kiện cơ sở vùng nuôi tôm sú, tôm chân trắng thâm canh đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

Các hộ gia đình, doanh nghiệp nuôi: Thực hiện tiêu chuẩn GAP, luật bảo vệ môi trường, luật bảo vệ nguồn lợi thủy sản, luật bảo vệ rừng phòng hộ... phải có hồ sơ lưu, nhật ký ghi chép con giống, số lượng, nguồn gốc, tình trạng nuôi, sức khỏe, triệu chứng bệnh (nếu có), các phương pháp phòng trị trong quá trình nuôi.

## **II. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC**

Về định hướng lâu dài, đây là đề án phát triển vùng nuôi tôm thẻ chân trắng nuôi tôm thương phẩm, với qui mô sản xuất thâm canh, nên bản thân đề án sẽ có nhiều tác động đến môi trường (gồm môi trường tự nhiên và môi trường xã hội). Trái lại, môi trường tự nhiên và xã hội cũng sẽ có những tác động ngược lại đối với quá trình vận hành của đề án.

### **2.1. Tác động tích cực của đề án**

- Đề án áp dụng phương thức nuôi thâm canh sẽ làm thay đổi căn bản phương thức sản xuất, do đó hiệu quả kinh tế cao, hiệu quả sử dụng đất sẽ tăng lên nâng cao đời sống vật chất và điều kiện làm việc cho người lao động
- Cơ sở hạ tầng của đề án, phải xây dựng hệ thống giao thông nối với trục đường của huyện và hệ thống điện trung thế, góp phần cải thiện cơ sở hạ tầng trong vùng.
- Theo tiến độ thực hiện của đề án, sử dụng lao động tại chỗ ngày càng nhiều sẽ giải quyết việc làm cho người dân ở địa phương và góp phần nâng cao mức sống của người dân.

- Đề án áp dụng công nghệ nuôi tôm thâm canh năng suất cao, sẽ có tác động thúc đẩy cải thiện công nghệ sản xuất lạc hậu ở địa phương góp phần nâng cao khoa học kỹ thuật, dân trí cho nhân dân trong vùng.

- Đề án sẽ hoàn thiện hệ thống kênh dẫn nước cấp 2, cấp 3 sẽ góp phần cho nông dân vùng đề án có đủ điều kiện phát triển nuôi tôm vào mùa khô.

## **2.2. Tác động tiêu cực**

- Các hệ thống công trình thủy lợi được xây dựng nhằm phục vụ cho các vùng thực hiện chuyển đổi bao gồm: các kênh tiêu nước chính cho từng vùng, các công trình tháo lũ, hệ thống đê bao, cống ngăn lũ. Xây dựng hệ thống cấp thoát nước, ao nuôi, ao xử lý nước cấp, ao xử lý nước thải, ... phải đào đắp lượng đất rất lớn, nghĩa là sẽ đưa lên mặt đất một lượng lớn phèn tiềm tàng, mà lượng phèn này sẽ biến thành phèn hoạt động. Như vậy sẽ làm thay đổi pH trong vùng đề án.

- Lượng nước thải do nuôi tôm hàng năm rất lớn, trong nước thải bao gồm: thức ăn dư thừa, sản phẩm bài tiết của tôm, hóa chất xử lý môi trường, mầm bệnh, .... Nếu không xử lý tốt nguồn nước này thì không những ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất của đề án mà còn ảnh hưởng đến các vùng dân cư phụ cận.

- Hàm lượng phù sa trong nước khá cao, nên sự bồi lắng hệ thống cấp thoát nước và ao chứa lắng sẽ khá nhanh. Việc nạo vét kênh mương sẽ diễn ra thường xuyên, thêm vào đó việc sên vét đáy ao nuôi cũng sẽ được thực hiện sau mỗi vụ nuôi.

- Để đảm bảo sản xuất liên tục, trong phạm vi dự án luôn có khoảng trên hai ngàn lao động, lượng nước thải và rác thải hằng ngày không nhỏ. Nếu xử lý không tốt sẽ ảnh hưởng đến môi trường và sản xuất của đề án.

- Nước sông Đồng Nai, sông Sài Gòn chảy qua vùng sản xuất nông nghiệp, các khu công nghiệp và nước thải từ thành phố trước khi đến vùng đề án, do đó có thể hàm lượng hữu cơ cao, hóa chất công nghiệp, đều ảnh hưởng đến chất lượng nước cấp. Ngoài ra trên các sông còn có thể có sự cố tràn dầu của các tàu ghe qua lại trên sông.

## **2.3. Giải pháp khắc phục**

Một số giải pháp nhằm hạn chế và khắc phục các tác động tiêu cực của đề án đến môi trường tự nhiên và xã hội, cũng như các tác động ngược lại như sau :



- Xây dựng hệ thống ao lắng, ao xử lý, ao nuôi theo quy định ngành. Ao nuôi tôm không đào quá sâu để tránh tầng phèn tiềm tàng, mặt khác bờ ao, đáy ao nuôi tôm cần trải vải nhựa để phòng nước phèn từ bờ chảy xuống ao vào mùa mưa.

- Hệ thống nước thải được xây dựng riêng biệt, đồng thời có ao chứa và xử lý sinh học trước khi đưa ra môi trường. Nguyên nhân ô nhiễm hữu cơ từ nước thải là do thức ăn tôm dư thừa và bài tiết của tôm thải ra. Sử dụng thức ăn chất lượng tốt. Sử dụng công nghệ nuôi hiện đại, sử dụng các chế phẩm vi sinh làm sạch môi trường nước nuôi, có lợi cho tôm và giảm thiểu ô nhiễm khi thải nước ra ngoài.

- Công nhân viên của vùng dự án cần nâng cao ý thức cộng đồng, trách nhiệm môi trường. Cần xây dựng hệ thống xử lý rác, dẫn nước thải nghiêm ngặt như đối với xử lý chất thải trong sản xuất. Làm tốt công tác giáo dục và tạo điều kiện cho các nông hộ nuôi tôm trong vùng quy hoạch và các vùng lân cận có nhiều cơ hội tham gia các lớp tập huấn về kỹ thuật nuôi tôm, an toàn về thực phẩm (tiêu chuẩn GAP), luật bảo vệ môi trường, pháp lệnh bảo vệ rừng, pháp lệnh bảo vệ nguồn lợi thủy sản, sức khỏe cộng đồng, quản lý môi trường để phát triển bền vững.

- Công tác bảo vệ: phải có giải pháp cách vùng Quy hoạch với các vùng sản xuất của dân. Xây dựng đội bảo vệ có trình độ nghiệp vụ cũng như tinh thần trách nhiệm cao mang tính chuyên nghiệp. Phối hợp chặt chẽ với chính quyền và đoàn thể quần chúng địa phương để công tác bảo vệ có hiệu quả hơn.

- Định kỳ quan trắc cũng như phối hợp với các cơ quan chuyên môn nhằm nắm được tình hình ô nhiễm môi trường hoặc ô nhiễm dầu trong nguồn nước, để có giải pháp xử lý kịp thời.

#### **❖ *Xử lý nước thải từ ao nuôi***

Ao nuôi có chứa các chất hữu cơ chính là: protein, lipid, glucid từ nguồn thức ăn dư thừa, chất thải của tôm, phân bón vô cơ và các sản phẩm phân hủy vi sinh vật của các động thực vật sống trong nước.

- Nước thải từ ao nuôi được đánh giá là bị ô nhiễm ở mức trung bình. Mặc dù thành phần ô nhiễm không đặc biệt nguy hiểm (về mặt hoá học cũng như vi sinh) nhưng nếu hàng ngàn m<sup>3</sup> nước thải thoát ra môi trường mà không được xử lý thì nguy cơ lây nhiễm vi sinh vật gây bệnh cũng như làm tăng do nhiễm bản cho vùng Quy hoạch và vùng lân cận có thể xảy ra.

- Các phương pháp xử lý nước thải:

**+ Phương pháp ao sinh học**

Phương pháp xử lý nước thải cho ao nuôi là áp dụng công nghệ xử lý sinh học. Nước thải sau xử lý đảm bảo tiêu chuẩn TCVN 5945-2005.

**+ Phương pháp kết hợp giữa ao sinh học và hoá chất**

Là kết hợp giữa ao sinh học với xử lý hỗ trợ bằng các hoá chất cho phép.

+ **Giải pháp tình thế.** Trường hợp ao nuôi bị dịch bệnh thì không tháo nước ra kênh thoát nước chung mà ao nào bị dịch bệnh ao đó sẽ được xử lý riêng bằng các hóa chất hoặc các chế phẩm tùy thuộc vào mức độ dịch bệnh, sau đó mới thải vào hệ thống xử lý nước thải chung.

**❖ Giám sát chất lượng nước thải**

Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD, COD, SS, tổng N, tổng P, dầu mỡ và coliform. Vị trí giám sát tùy vị trí đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải. Tần suất giám sát: 3 tháng/lần. Ghi nhận lưu lượng thải trung bình ( $m^3/ngày$ ) dựa theo đồng hồ đo lưu lượng nước thải hoặc lượng nước cấp sử dụng hàng tháng. Tiêu chuẩn so sánh: TCVN 5945-2005.

Để giám sát nguồn nước thải từ các sông rạch và khu công nghiệp đổ về vùng Quy hoạch nhất là khu công nghiệp Hiệp Phước đề nghị Sở Tài nguyên Môi trường kiểm tra và quản lý nguồn nước thải tại khu Công nghiệp Hiệp Phước để hạn chế ô nhiễm và không làm ảnh hưởng đến vùng nuôi tôm.

## **2.4. Phòng chống thiên tai**

Vùng Quy hoạch đã có hệ thống đê bao, cần củng cố thêm những chỗ xung yếu, tránh ngập trong mùa mưa lúc triều cường. Xây dựng ao nuôi bảo đảm độ cao bờ ao tránh ngập lụt cục bộ khi mưa lớn. Bảo đảm độ sâu mức nước trong ao nuôi trong các tháng nuôi, không rò rỉ, hạn chế sự giao động nhiệt độ ngày/đêm trong các tháng nóng. Đồng thời đánh giá biến đổi khí hậu để có biện pháp ngăn ngừa thiệt hại vùng Quy hoạch.

## **III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **3.1. Triển khai thực hiện**

- Công bố công khai quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng thành phố Hồ Chí Minh khi được duyệt đến các cấp chính quyền và người dân để biết. Tạo sự đồng thuận của người dân vùng Quy hoạch cùng phối hợp quản lý và thực hiện.

- Triển khai Quy hoạch chi tiết các vùng nuôi tôm thẻ chân trắng; triển khai các đề án, chương trình trọng điểm, ưu tiên đầu tư để phát triển vùng Quy hoạch.
- Phối hợp với các hộ dân trong vùng quy hoạch chuyển đổi và sử dụng đất đúng mục đích quy hoạch. Đồng thời xây dựng quy chế Vùng nuôi tôm thẻ chân trắng.
- Tạo ra cơ chế quy hoạch mở (không đóng) tổ chức sơ kết, rút kinh nghiệm theo kỳ kế hoạch 5 năm và thực hiện điều chỉnh bổ sung kế hoạch 5 năm tiếp theo cho phù hợp với biến động thực tế của vùng quy hoạch nuôi tôm.
- Đối với các hộ nuôi nằm ngoài vùng Quy hoạch khi nuôi tôm thẻ chân trắng phải tuân thủ theo quy định về quản lý giám sát của địa phương.

### **3.2. Phân công quản lý nhà nước**

#### **3.2.1. Ủy Ban nhân dân huyện Cần Giờ**

- Trên cơ sở quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 tầm nhìn 2025 được phê duyệt tổ chức công bố quy hoạch, lập và phê duyệt quy hoạch chi tiết các vùng nuôi theo từng giai đoạn. Làm chủ đầu tư cơ sở hạ tầng, hoàn chỉnh đồng bộ các công trình hạ tầng cơ sở thủy lợi, giao thông, đê bao chống lũ, điện... phục vụ vùng Quy hoạch nuôi tôm thẻ chân trắng.
- Chịu trách nhiệm quản lý chặt chẽ quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất và quỹ đất nuôi trồng thủy sản trên địa bàn do địa phương quản lý.
- Tăng cường chất lượng đội ngũ cán bộ quản lý và cán bộ khoa học kỹ thuật, củng cố và nâng cao năng lực hoạt động quản lý vùng Quy hoạch.
- Phát triển kinh tế hợp tác xã, kinh tế trang trại và các loại hình doanh nghiệp trong nuôi, trong sản xuất giống, thức ăn, tiêu thụ sản phẩm trong và ngoài vùng Quy hoạch.
- Hướng dẫn các cơ quan chức năng và hội, đoàn thể tuyên truyền, vận động, hướng dẫn nông hộ, tổ hợp tác, hợp tác xã đăng ký chuyển đổi, tập huấn, huấn luyện và lập đề án vay vốn theo quy định.

#### **3.2.2. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

- Tăng cường phối hợp đồng bộ trong việc lãnh đạo, chỉ đạo công tác phát triển nuôi trồng thủy sản với các lĩnh vực hoạt động của kinh tế nông nghiệp nông thôn.
- Chỉ đạo cơ quan chuyên môn thuộc Sở kiểm tra con giống, thức ăn, tăng cường giám sát, kiểm tra, phòng chống dịch bệnh vùng nuôi. Làm tốt công tác khuyến ngư, khuyến nông, thủy lợi, hướng dẫn xây dựng hợp tác xã vùng nuôi, xúc tiến thương mại và quản lý chất lượng đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Có trách nhiệm phối hợp với Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản II để kiểm tra giám sát theo dõi môi trường, dịch bệnh vùng quy hoạch nuôi tôm.

- Nghiên cứu đề xuất UBND thành phố bổ sung, điều chỉnh cơ chế, chính sách khuyến nông, khuyến ngư và nuôi trồng thủy sản, kịp thời ban hành một số chính sách ưu đãi đầu tư để khuyến khích như: ưu đãi về thuế và các chính sách trợ giá giống tôm và đào tạo nguồn nhân lực

**3.2.3. Sở Kế hoạch và Đầu tư:** Phối hợp với Sở Tài chính xác định kế hoạch nguồn vốn đầu tư cho từng giai đoạn và phân kỳ đầu tư từng năm.

#### **3.2.4. Sở Quy hoạch - Kiến trúc**

Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về quy hoạch và phát triển hạ tầng vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại huyện Cần Giờ theo hướng ưu tiên các vùng đất đai, mặt nước có lợi thế về sản xuất giống, nuôi thủy sản.

#### **3.2.5. Sở Khoa học và Công nghệ**

Phối hợp Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các ban ngành:

- Triển khai nghiên cứu về nâng cao chất lượng con giống, công nghệ nuôi, xử lý môi trường, nghiên cứu về bệnh và các giải pháp phòng trị bệnh.

- Nghiên cứu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tác động đến vùng nuôi thủy sản.

- Xây dựng mô hình tổ chức đồng quản lý vùng Quy hoạch nuôi tôm thẻ chân trắng trên cơ sở cộng đồng nhằm nâng cao hiệu lực và hiệu quả của công tác quản lý vùng nuôi theo sự phát triển bền vững.

#### **3.2.6. Sở Tài chính**

- Cung cấp đủ nguồn vốn theo kế hoạch để triển khai đề án

- Tham mưu đề xuất UBND thành phố về cơ chế, chính sách phát triển mạng lưới tín dụng ở nông thôn ngoại thành phục vụ cho sự phát triển nông nghiệp, thủy sản và kinh tế nông thôn, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân huy động vốn kịp thời để phát triển sản xuất.

#### **3.2.7. Sở Công thương**

Chỉ đạo Công ty Điện lực thành phố kết hợp Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ và Ủy ban nhân dân các xã nằm trong vùng quy hoạch triển khai và mở rộng hệ thống lưới điện tại khu vực vùng quy hoạch nuôi tôm nhằm đảm bảo nhu cầu sử dụng điện trong nuôi tôm cho các tổ chức và cá nhân

**3.28. Sở Tài nguyên Môi trường.** Phối hợp các ban ngành kiểm tra và quản lý nguồn nước thải tại các khu Công nghiệp, vùng Quy hoạch đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định nhà nước, tránh ô nhiễm môi trường và nguồn nước ảnh hưởng đến vùng nuôi tôm.

#### **IV. HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI**

##### **4.1. Hiệu quả kinh tế**

Việc quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng quy mô công nghiệp tại thành phố Hồ Chí Minh, sẽ tạo ra được nguồn nguyên liệu tập trung đến năm 2015 đạt sản lượng 8.704,8 tấn; năm 2020 đạt sản lượng 16.102,8 tấn và đến năm 2025 tổng sản lượng tôm thẻ cung cấp cho thị trường là 23.040 tấn tôm nguyên liệu cho tiêu dùng, chế biến, xuất khẩu.

Mức lợi nhuận trước thuế của mô hình nuôi tôm thẻ công nghiệp đạt lợi nhuận khoảng từ 88 triệu /ha/năm là khá hiệu quả so với nuôi các đối tượng khác.

Góp phần nâng cao thu nhập cho người dân vùng Quy hoạch, phân đầu đến năm 2020 đạt 4.500USD/người/năm và đến năm 2025 đạt 6.000USD/người/ năm.

##### **4.2. Hiệu quả xã hội**

Đến năm 2015 tạo công ăn việc làm cho hơn 2.176 người lao động, năm 2020 tạo được việc làm cho khoảng 3.450 người lao động trực tiếp. Đồng thời sẽ thu hút thêm nhiều lao động gián tiếp liên quan đến quy hoạch vùng nuôi như xây dựng và cải tạo công trình nuôi, thu hoạch, vận chuyển sản phẩm và vật liệu chuyên dùng, các dịch vụ về con giống, thức ăn, thuốc phòng trị bệnh...

Lợi nhuận từ nuôi tôm sẽ góp phần xoá đói giảm nghèo và tiến tới làm giàu cho cộng đồng dân cư, nâng cao chất lượng cuộc sống nhân dân vùng Quy hoạch, tạo tiền đề cho người dân phát triển nuôi trồng thủy sản theo hướng bền vững.

Cơ sở hạ tầng được nâng cấp (bao gồm hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm, kết hợp với giao thông thủy, giao thông đường bộ, điện ...) sẽ làm thay đổi hẳn bộ mặt nông thôn, cải thiện đáng kể điều kiện sinh hoạt, đi lại cũng như định cư của nông hộ.

Mặt khác, việc thực hiện chuyển đổi các mô hình sản xuất sẽ giải quyết được việc làm cho người lao động quanh năm, nhất là giải quyết được số lao động nhàn rỗi trong nông dân, làm tăng thu nhập, nâng cao đời sống người dân. Đối với những hộ dân có diện tích đất quá nhỏ không đủ để thực hiện mô hình sản xuất này thì liên kết với nhau, vừa trợ vốn, vừa chuyển đổi được phương thức sản xuất, bình quân thu nhập được nâng cao cho toàn vùng.

## **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **1. Kết luận**

Xây dựng Quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại TP HCM, thực hiện tại huyện Cần Giờ tập trung ở 4 xã phía Bắc là phù hợp với quy hoạch tổng thể của huyện Cần Giờ phù hợp với quy hoạch phát triển nông nghiệp và phát triển nông thôn cũng như các quy hoạch khác trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh. Đề án hoàn thành sẽ tạo ra vùng nuôi tôm thâm canh, năng suất cao, vừa tạo công ăn việc làm, nâng cao đời sống cho nông dân, cũng như tạo thêm nguồn hàng cho tiêu thụ nội địa và xuất khẩu.

Đề án Quy hoạch không chỉ tạo ra vùng nuôi tôm thẻ công nghiệp, mà còn mang lại hiệu quả tổng hợp tạo điều kiện nâng cao đời sống và phát triển kinh tế toàn diện, rút ngắn khoảng cách về đời sống vật chất, tinh thần giữa khu vực ngoại thành, vùng ven, với nội thành.

Kết hợp xây dựng hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng nông thôn như giao thông, hệ thống thủy lợi, hệ thống điện, hệ thống thông tin liên lạc gắn liền với xây dựng nông thôn mới theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông thôn.

Khi đề án đi vào hoạt động là tiền đề cho sự phát triển nuôi trồng thủy sản có sự quản lý và quy hoạch của thành phố Hồ Chí Minh, trên cơ sở nâng cao được hiệu quả sử dụng tài nguyên đất, tài nguyên nước và nguồn lợi thủy sản góp phần tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập, xóa đói giảm nghèo, nâng cao mức sống người nông dân. Đồng thời tạo ra nguồn thực phẩm phục vụ cho tiêu dùng thành phố, cả nước và xuất khẩu.

### **2. Kiến nghị**

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cho phép sản xuất giống tôm thẻ chân trắng tại Trung tâm giống Hào Võ của huyện Cần Giờ khi thành phố hội đủ các điều kiện sản xuất giống tôm thẻ.
- Ủy ban nhân dân thành phố tiếp tục triển khai xây dựng hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi thủy sản tại huyện Cần Giờ và sớm phê duyệt Đề án Quy hoạch vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tại thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn 2025.

**ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ**