

# **Bài 1: TỔNG QUAN VỀ NGHỀ NUÔI CÁ BIỂN**

## **1. Giới thiệu**

Trong phạm vi tài liệu này, cá biển bao gồm những loài cá có thể sống trong môi trường nước mặn hoàn toàn và những loài cá có tập quán di cư có thể sống ở nước mặn lẫn nước lợ, thậm chí có vài loài sống được trong nước ngọt. Tuy nhiên nội dung môn học này chỉ đề cập đến những môi trường nuôi có ảnh hưởng của nước mặn.

Trong tình hình nguồn cá biển khai thác ngày càng giảm, thêm vào đó nhu cầu thị trường đối với nhiều loài cá biển ngày một gia tăng như cá chẻm, cá mú, cá cam, v.v, nghề nuôi các loài cá này buộc phải phát triển để đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.

Trên thị trường hiện nay, nhiều loài cá có giá trị rất cao, vô cùng hấp dẫn đối với người sản xuất. Chẳng hạn cá mú, có nhiều loài khác nhau, có giá khoảng 80.000 đến 400.000 đ/kg. Lịch củ được bán với giá hơn trăm ngàn đồng/kg. Đây là yếu tố quan trọng giúp kích thích sản xuất. Ngoài ra nhà nước đang khuyến khích ngư dân nuôi cá biển với các chính sách hỗ trợ như miễn thuế, cho vay vốn lãi suất thấp, góp phần thúc đẩy sự phát triển của nghề nuôi cá biển.

Tuy vậy, nghề nuôi cá biển ở Việt Nam hiện nay gặp không ít khó khăn cản trở. Một trong những vấn đề nổi bật là thiếu con giống. Giống của một số loài đang được cung cấp nhờ nguồn tự nhiên. Vài loài khác phải nhập từ nước ngoài. Bên cạnh đó sự phát triển tự phát, nạn ô nhiễm môi trường, tình hình thiên tai, v.v. là những thách thức lớn đối với nghề nuôi này.

Tóm lại, nghề nuôi cá biển tại Việt Nam có nhiều triển vọng nhưng không ít khó khăn, đòi hỏi phải có chiến lược đúng để phát triển, góp phần nâng cao đời sống của nhân dân.

## **2. Triển vọng của nghề nuôi cá biển**

Nghề nuôi cá biển, đặc biệt là nuôi cá lồng, đang phát triển mạnh mẽ trên khắp thế giới. Trong khi ở vùng ôn đới việc nuôi có hồi (Salmon) đạt được mức độ tăng trưởng cao thì ở vùng nhiệt đới nhiều loài cá đang được nuôi phổ biến như cá chẻm, cá mú và cá hồng, v.v. Động lực cho sự phát triển này là kết quả của nhiều yếu tố tác động như sự can thiệp của nhà nước bằng các chính sách hỗ trợ, tiến bộ kỹ thuật và đặc biệt là lợi tức lớn cho ngành sản xuất này. Lợi nhuận có được chủ yếu tùy thuộc vào các yếu tố sau:

- Chi phí đầu vào
- Giá cả thị trường
- Những đặc điểm của kỹ thuật sản xuất
- Hiệu quả của quá trình sản xuất về mặt kỹ thuật và quản lý.
- Sự phù hợp của vùng sản xuất (có ưu thế cạnh tranh)

Chúng ta sẽ phân tích một vài vấn đề có liên quan đến triển vọng của nghề sản xuất này.

## 2.1 Xu hướng sản xuất

Trong khoảng thời gian 10 năm từ 1988 đến 1997, sản phẩm nuôi cá biển và cá nước lợ đã tăng hơn 10% và đạt giá trị sản lượng gần 8 tỉ USD vào đầu năm 1997 (FAO statistics). Trong khi việc nuôi những loài cá nước lạnh phát triển rất nhanh, chủ yếu là cá hồi Đại Tây Dương (ĐTD), thì những loài cá vùng nước ấm cũng được nuôi nhiều như cá chẻm châu Âu và châu Á, cá hanh (seabream) cá mú (grouper), cá hồng (snapper). Những loài cá nhiệt đới và cận nhiệt đới khác cũng được chú trọng nhưng mức độ phát triển ít hơn.

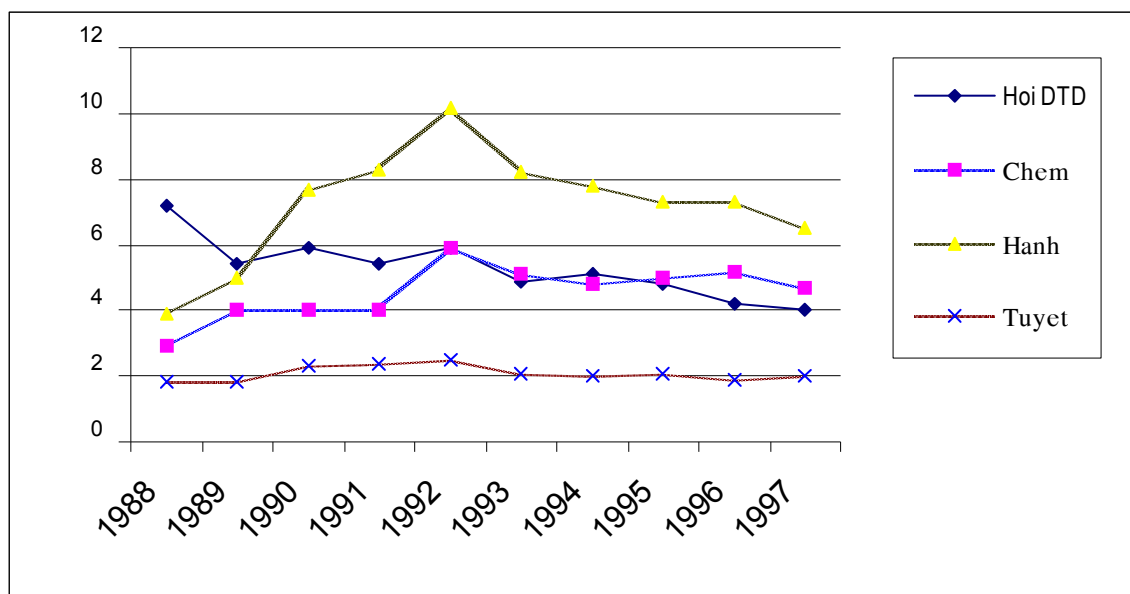
Các nước đứng đầu trong ngành sản xuất này là Trung Quốc với các loài chính như cá chẻm, cá hanh (seabream), cá mú (grouper), v.v. Chúng được nuôi trong cả ao lẫn lồng. Nhật bản nổi tiếng với nghề nuôi cá cam (yellowtail). Philippine có nghề nuôi cá măng (milk fish) truyền thống cũng mang lại lợi nhuận to lớn cho nông dân.

## 2.2 Giá cả thị trường thế giới

Giá bán tại trại của các loài cá nuôi thay đổi tùy theo loài. Từ thấp hơn 2 USD/kg như cá măng, cá đối và cá rô phi đến hơn 20 USD/kg đối với vài loài cá mú. Nhiều loài có giá tăng nhanh vào cuối thập niên 1980, chủ yếu do sự tăng trưởng kinh tế của các nước Đông Nam Á, và đạt đỉnh vào đầu thập niên 1990, sau đó thì giảm dần. Chúng ta có thể thấy xu thế này qua đồ thị dưới đây.

Đồ thị 1 cho thấy giá cá ướp đá xuất khẩu trung bình trong vòng 10 năm đối với 1 số loài cá. Qua đó chúng ta thấy giá cả khác nhau tùy theo loài cá nhưng tất cả đều biến động theo bản chất thị trường quốc tế, đó là tăng vào những năm cuối thập niên 80 – đầu thập niên 90, sau đó chúng đều giảm. Các loài cá nói trên có giá trong khoảng 4-6 USD/kg với mặt hàng cá tươi ướp đá.

Ngoài ra biến động giá cả còn tùy thuộc vào tình hình sản xuất và nhu cầu thị trường. Các đồ thị 2,3,4 sau đây cho thấy rõ vấn đề này ở một vài loài cá.



Đồ thị 1: Xu hướng giá cá tươi ướp đá trên thị trường thế giới (FAO)

Ở đồ thị 2, cá hồi ĐTD đang là đối tượng đang được mở rộng ra thị trường quốc tế vào thập niên 90, do đó việc sản xuất gia tăng nhanh chóng kèm theo đó là giá có chiều hướng giảm. Đây là xu hướng chung cho nhiều quốc gia sản xuất cá này.

Đồ thị 2: Sản lượng và giá bán (tại trại) của cá hồi ĐTD (FAO)

Đồ thị 3 và 4, phản ánh trường hợp của cá chẻm được sản xuất ở 2 quốc gia khác nhau. Ở Đài loan, giá giảm rất nhanh trong những năm gần đây, do sự bãi hòa của thị trường nội địa và xuất khẩu cho phát triển. Trường hợp của Thái lan, giá cả và sản lượng cùng gia tăng do nhu cầu thị trường nội địa tăng nhanh vào thập niên 90.

Ở Việt Nam việc nuôi cá biển đã bắt đầu từ thập niên 1960 (Son, 1997) và bắt đầu phát triển mạnh vào đầu thập niên 1990 với các mô hình nuôi lồng bè ở biển. Mô hình nuôi trong ao ít phát triển hơn. Đối tượng nuôi chủ yếu là cá mú, cá hồng, cá cam, cá chẽm, cá hanh, v.v. Các loài có giá trị thấp như cá măng, cá đối chưa được phổ biến ở Việt Nam. Giá cả rất đa dạng tùy theo chất lượng, loài, tính chất mùa vụ, v.v.

Đề thi 3: Sản lượng và giá cá chẽm (*Lates calcarifer*) tại Đài loan (FAO)

Đề thi 4: Sản lượng và giá cá chẽm (*Lates calcarifer*) tại Thái lan (FAO)

Bảng sau đây đưa ra vài số liệu về sản xuất và xu hướng giá của vài loài cá biển.

Bảng 1: Sản lượng và giá của vài loài cá biển (theo Hambrey, 2000)

| Loài  | Sản lượng TG,1997 (tấn) | Giá 1997 (USD/kg) | Tỉ lệ biến động giá từ 88-97 (%) | Tốc độ phát triển (88-97) (%) | Các nước sản xuất chính  |
|---|-------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Cá hồi ĐTD ( <i>Salmo sp.</i> )                 | 640.000                 | 3.3               | -52                              | 19.1                          | Nauy, Chile, Anh, Canada, Mỹ, Ireland, Úc                              |
| Cá cam ( <i>Seriola</i> )                       | 138.536                 | 8.6               | +38                              | -1.3                          | Nhật, Triều tiên   |
| Cá hanh Nhật ( <i>Pagrus major</i> )            | 81.426                  | 7.7               | -27                              | 7.2                           | Nhật, Đài loan, Hàn quốc, Trung quốc                                   |
| Cá hanh châu Âu ( <i>Sparus auratus</i> )       | 40.779                  | 7.0               | -59                              | 41.5                          | Hy Lạp, Thổ Nhĩ Kỳ, Tây Ban Nha, Ý, Ai Cập, Pháp, Bồ Đào Nha...        |
| Cá chẽm châu Âu ( <i>Dicentrarchus labrax</i> ) | 27.180                  | 7.4               | -45                              | 37.2                          | Hy Lạp, Ý, Ai Cập, Pháp...   |
| Cá chẽm châu Á ( <i>Lates calcarifer</i> )      | 16.094                  | 4.7               | +67                              | 12.8                          | Indonesia, Thái Lan, Malaysia, Đài loan, Úc, Singapore, Trung quốc,... |
| Cá mú ( <i>Epinephelus spp.</i> )               | 5.901                   | 9.7-20.2          | +111                             | 10-20                         | Đài loan, Hong Kong, Thái Lan, Malaysia, Philippine, Singapore...      |
| Cá Hồng ( <i>Lutjanus sp.</i> )                 | 1.954                   | 5.4               | +17                              | 33                            | Malaysia, Hong Kong, Đài loan  |

### 3. Động lực phát triển và những trở ngại

Sự gia tăng nhanh về sản lượng phần lớn do nhu cầu thị trường cao và đôi khi cũng do tiến bộ kỹ thuật. Nhu cầu thị trường mạnh nhờ các yếu tố:

- Sự tăng trưởng dân số
- Phẩm chất của hàng hóa tốt
- Thị trường quốc tế được giao lưu dễ dàng
- Sự gia giảm của cá đánh bắt trong tự nhiên

Thông thường đời sống kinh tế gia tăng sẽ làm cho nhu cầu thị trường tăng và ngược lại. Do đó, trong những năm qua khi nền kinh tế ở châu Á bị khủng hoảng, cụ thể là ở Nhật bản-thị trường tiêu thụ lớn, đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến giá của nhiều loài cá, đặc biệt là những loài có giá trị cao. Ngoài ra, đa số những trường hợp khi sản lượng gia tăng sẽ làm cho giá giảm. Mặc dù vậy, ngành công nghiệp sản xuất cá biển ở châu Âu vẫn phát triển cùng với sự gia tăng sản phẩm làm ra. Điều này liên quan đến vấn đề khác, đó là do giá thành hạ nên vẫn có mức tiêu thụ sản phẩm cao.

Những trở ngại điển hình cho sự phát triển nghề nuôi cá biển có thể kể đến như:

- Sự lệ thuộc vào nguồn giống tự nhiên vốn hạn chế và giá biến động thất thường
- Thiếu những vị trí tốt để nuôi. Những vùng bị ảnh hưởng bão, nơi thiếu che chắn, vùng quá cạn hay bị bùn, vùng có độ mặn biến đổi nhiều đều là những trở ngại đáng kể cho việc nuôi lồng ở gần bờ.
- Thiếu những loại thức ăn công nghiệp chất lượng cao sẽ khó để phát triển nghề nuôi ở qui mô lớn. Đôi khi người ta sử dụng thức ăn tôm hay thức ăn gia súc để nuôi cá, đó là sự lãng phí không đáng có.
- Mặc dù các chương trình hỗ trợ vốn nuôi cá nhằm xóa đói giảm nghèo có ý nghĩa về mặt xã hội nhưng muốn phát triển kinh tế phải đầu tư cho ngành nuôi cá công nghiệp. Vốn đầu tư cơ bản, hiệu quả quản lý sản xuất, kênh phân phối sản phẩm tốt là những vấn đề quan trọng cần cho ngành sản xuất công nghiệp thành công.

Ngày nay, những trở ngại nêu trên dần được giải quyết để mở đường cho nghề nuôi cá biển ngày càng phát triển. Những vấn đề còn lại là vấn đề cạnh tranh thị trường.

## **4. Cơ hội thị trường**

### **4.1 Thị trường cá sống**

Thị trường tiêu thụ cá sống với nhiều loài có giá trị cao chủ yếu là ở Hong kong và Trung quốc. Dù cho nhiều loài có giá rất cao ở thị trường này nhưng đó cũng chỉ là thị trường hạn chế đối với nhà sản xuất, vì các lý do sau:

- Thị trường cá sống không phải là thị trường lớn. Chẳng hạn vào năm 1998, Hong kong nhập 19.000 tấn cá sống trong đó có 7.000 tấn là cá rạn san hô, mà hầu hết là cá mú. Trong khi đó việc sản xuất cá mú gặp nhiều khó khăn khi con giống bị thiếu trầm trọng.
- Chi phí vận chuyển và tỉ lệ chết khá cao, tạo sự chênh lệch lớn giá giữa nhà sản xuất và thị trường, đặt biệt là những nơi xa thị trường.

### **4.2 Thị trường cá đông lạnh**

Khi thị trường cá biển lưu thông toàn cầu, giá các loài cá có xu hướng qui tụ. Chẳng hạn cá hồi ĐTD có sản lượng lớn và thị trường ổn định, có giá từ 3-4USD/kg. Trong khi đó giá cá chẻm (Au và Á) và cá hanh (seabream) có phần cao hơn, khoảng

4-6 USD/kg (giá tại trại 3-5 USD/kg) nhưng sản lượng các loài này ngày càng tăng, như thế giá của chúng sẽ giảm đến khoảng 3-4 USD/kg.

### **4.3 Thị trường cá fillet đông lạnh**

Cá fillet đông lạnh có thị trường tiêu thụ rất lớn. Tuy nhiên có sự cạnh tranh gay gắt của những loài cá có giá trị thấp hơn (cả cá nước ngọt lẫn cá biển) như cá rô phi và cá basa & cá tra. Ưu thế sản xuất những loài này là chi phí sản xuất thấp hơn nhưng điều bất lợi là chúng có mùi lạ nếu được nuôi trong ao (nhất là cá rô phi). Để có thể thâm nhập thị trường quốc tế, phải có biện pháp nuôi thích hợp nhằm loại bỏ mùi vị lạ đó.

Tóm lại, muốn sản phẩm cá biển thâm nhập thị trường thế giới, điều cốt yếu là phải làm cho nó có giá thành cạnh tranh. Muốn vậy cần phải cải tiến kỹ thuật nuôi và thực hiện quản lý tốt để giảm tối đa chi phí sản xuất.

## **5. Chi phí sản xuất**

Đối với việc nuôi cá biển, đặc biệt là nuôi lồng, hai loại chi phí chiếm tỉ trọng lớn trong chi phí sản xuất là chi phí thức ăn và con giống.

### **5.1 Chi phí thức ăn**

Chi phí thức ăn thường chiếm từ 30-60% chi phí sản xuất trong các hệ thống nuôi cá biển, nhất là nuôi lồng. Ở những hệ thống nuôi có năng suất càng cao thì tỉ lệ chi phí thức ăn càng cao.

Ở hầu hết các quốc gia Đông Nam Á, người ta sử dụng cá tạp làm thức ăn nuôi cá biển. Mặc dù giá cá tạp rẻ (2-5000 đồng/kg) nhưng có nhiều hạn chế có thể cản trở ngành nuôi cá biển công nghiệp. Ví dụ tình trạng cung cấp cá tạp không ổn định, giá có thể ngày càng tăng do sự cạnh tranh của nhiều ngành sản xuất khác như nước mắm hay thức ăn gia súc, hoặc vấn đề ô nhiễm môi trường khi sử dụng cá tạp.

Người ta dự báo, thức ăn viên công nghiệp sẽ thay thế dần cá tạp để nuôi cá biển trong tương lai. Tuy nhiên, điều người ta quan tâm là nó phải có chất lượng tốt và giá cả phải chăng. Sự tổ hợp cân đối các thành phần sẽ làm cho thức ăn có chất lượng cao. Ngày nay để giảm giá thành, biện pháp là thay thế thành phần đạm động vật bằng đạm thực vật như đậu nành.

### **5.2 Chi phí con giống**

Nguồn cung cấp giống cho nghề nuôi cá biển tùy thuộc vào từng loài. Đối với cá hồi, kỹ thuật sản xuất giống đã trở nên thuần thục. Ở cá chẻm và cá hanh, cũng có những tiến bộ đáng kể nhưng cũng cần phải nâng cao kỹ thuật hơn vì chúng có ấu trùng nhỏ và đòi hỏi nuôi cấy thức ăn tự nhiên phức tạp.

Một số loài khác như cá cam (*Seriola*) và cá mú, việc sản xuất giống gặp rất nhiều khó khăn vì chúng cần có nhiều loại thức ăn sống có kích thước rất nhỏ ở giai đoạn đầu. Ngoài ra còn nhiều vấn đề khác như sự ăn nhau, sự tổn thương trong các giai đoạn biến thái ấu trùng, đặc biệt là trường hợp cá mú. Mặc dù Đài loan có những thành công nhất định trong việc sản xuất giống cá mú nhưng tỉ lệ sống còn thấp và giá thành quá cao. Nhìn chung nhiều quốc gia đã sản xuất được nhiều loài cá biển, chẳng hạn như Nhật bản, Đài loan, Trung quốc và Hàn quốc.

Giá cá giống, cả nhân tạo lẫn tự nhiên, biến động rất nhiều (bảng 2). Tuy nhiên khi kỹ thuật sản xuất được cải tiến và sản xuất đã ổn định thì giá có xu hướng giảm đáng kể. Và tất nhiên là chi phí giống chỉ còn là phần nhỏ trong chi phí sản xuất.

Bảng 2: Chi phí sản xuất một loài cá giống (theo Hambrey, 2000)

| Loài           | Cỡ cá   | Quốc gia | Chi phí sản xuất USD/con |
|----------------|---------|----------|--------------------------|
| Cá hồi         | giống   | Châu Âu  | 1.6                      |
| Cá chẻm (Á)    | 15 ngày | Thái lan | 0.003-0.01               |
| Cá mú          | 40 ngày | Thái lan | 0.3-0.6                  |
| Cá mú tự nhiên | 3-4 cm  | Thái lan | 0.2                      |
| Cá mú          | 3 cm    | Đài loan | 0.5-3                    |

Bảng 3 giới thiệu một số loài cá thích hợp để nuôi cá lồng ở biển.

Bảng 3: Những đặc tính kỹ thuật nuôi một số loài cá biển bằng lồng

| Loài/nhóm loài  | Thức ăn sử dụng           | Nguồn giống                  | Yêu cầu chất lượng nước                       | Tập tính và mật độ nuôi    | Tốc độ sinh trưởng                            |
|-----------------|---------------------------|------------------------------|---|----------------------------|---|
| Cá hồi ĐTD      | Viên khô (chất lượng cao) | Nhân tạo (dễ sản xuất)       | Chất lượng tốt, độ mặn cao (giai đoạn thịt)   | Chịu đựng tốt ở mật độ cao | Từ trứng đến cá thương phẩm (2-3kg) hơn 2 năm |
| Cá hanh         | Viên khô hoặc ươn         | Nhân tạo (sx khó hơn cá hồi) | Chất lượng tốt, độ mặn cao                    | Chịu đựng tốt ở mật độ cao | Từ trứng đến cá thương phẩm (400g) 1 năm      |
| Cá chẻm châu Âu | Viên khô                  | Nhân tạo                     | Chịu được biến động độ mặn                    | Chịu đựng tốt ở mật độ cao | Từ trứng đến cá thương phẩm (500g) 1 năm      |
| Cá chẻm châu Á  | Cá tạp; Viên              | Nhân tạo và tự nhiên         | Chất lượng trung bình; Chịu được biến động độ | Chịu đựng tốt ở mật độ     | Từ trứng đến cá thương phẩm                   |



|                                  |                 |   |  |                            |  |
|----------------------------------|-----------------|---|--|----------------------------|--|
|                                  |                 |   | mặn;   | cao                        | (800g) 1 năm                             |
| Cá cam<br>( <i>Seriola spp</i> ) | Cá tạp;<br>Viên | Tự nhiên, giống nhân tạo chưa nhiều             | Chất lượng tốt, độ mặn cao   | Chịu đựng tốt ở mật độ cao |  |
| Cá mú và cá hồng                 | Cá tạp;<br>Viên | Tự nhiên và nhân tạo<br>Khó sx và giá thành cao | Nhóm san hô: độ mặn cao và chất lượng tốt<br>Nhóm cửa sông: độ mặn tb, chất lượng tb cao | Thích trú ẩn; sợ ánh sáng  | Từ trứng đến cá thương phẩm (800g) 1 năm |

## 6. Năng suất và chất lượng sản phẩm

Trong sản xuất nông nghiệp, các nhà sản xuất phải cân nhắc để chọn giữa năng suất cao và chất lượng tốt. Trong các hệ thống nuôi công nghiệp nói chung, người ta thường sử dụng các chất kích thích sinh trưởng trong thức ăn để giúp vật nuôi lớn nhanh và đạt năng suất cao, nhưng cũng đồng nghĩa với chất lượng sản phẩm giảm sút (ở hầu hết các loài vật nuôi và cây trồng).

Các nhà sản xuất cá châu Âu thường nhắm vào thị trường xuất khẩu có mức tiêu thụ lớn với những sản phẩm có giá trị không cao. Trong khi đó những nhà sản xuất châu Á lại chú trọng thị trường nội địa nhỏ bé với sản phẩm có giá trị cao.

Gần đây nền công nghiệp nuôi cá biển khu vực châu Á đang phát triển nhanh, tuy nhiên muốn đạt được tốc độ phát triển như ở châu Âu những năm gần đây thì cần có những mục tiêu đúng với các hình thức tổ chức sản xuất tốt hơn, sử dụng lồng bè và thức ăn hiệu quả hơn, nâng cao năng suất lao động. Đồng thời cũng cần phải mở rộng xuất khẩu sản phẩm trên thị trường quốc tế.

Bảng 4 đưa ra các số liệu so sánh hoạt động sản xuất của hệ thống sản xuất khác nhau ở nhiều nơi trên thế giới, nhằm đánh giá những cơ hội đối với việc nuôi cá biển ở các khu vực khác nhau.

Bảng 4: Các số liệu so sánh các hệ thống sản xuất khác nhau ở các khu vực khác nhau

| Sản lượng (tấn)                 | Cá hồi (Châu Âu) | Cá chẻm (Thái lan) | Cá mú (Việt nam) |
|---------------------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Thời gian nuôi (năm)            |                  | 1                  | 1                |
| Lượng nhân công (ngày công/tấn) | 5                | 40                 | 600              |
| Chi phí nhân công (USD/tấn)     | 405              | 500                | 600              |
| Lượng thức ăn (kg/tấn)          | 1200             | 6500               | 5900             |
| Chi phí thức ăn (USD/kg)        | 1300             | 1600               | 1800             |
| Đầu tư (USD/tấn/năm)            | <100             | 160                | 1000             |
| Chi phí giống (USD/tấn)         | 600              | 500                | 1000             |
| Tổng chi phí sản xuất (USD/kg)  | 2.4              | 2.5-3.1            | 4.4+             |
| Giá bán tại trại (USD/kg)       | 3.3 (1997)       | 4.3 (1997)         | 5-10             |

## 7. Những thuận lợi trong sản xuất cá biển

Khu vực Nam và Đông Nam Á, điển hình là Thái lan, có nhiều thuận lợi trong việc nuôi cá biển, đặc biệt là nuôi lồng, như:

- Khí hậu nhiệt đới thuận lợi cho sự sinh trưởng của cá. Thường thời gian nuôi chỉ dưới 1 năm để đạt kích thước thương phẩm.
- Thái lan có hệ thống sản xuất giống cá chẻm phát triển mạnh, cung cấp con giống giá thấp cho sản xuất. Đó cũng là nền tảng để phát triển cho những đối tượng khác
- Nhân công có nhiều kinh nghiệm trong nuôi trồng thủy sản và giá thuê mướn thấp
- Vị trí địa lý thích hợp để tiếp cận các thị trường lớn ở châu Á và thị trường tiêu thụ nội địa cũng đang gia tăng.
- Hệ thống chế biến thủy sản mạnh
- Có nhiều khu vực thích hợp để nuôi

Những quốc gia khác như Việt nam, Trung quốc, Hong kong, Đài loan và Hàn quốc cũng đã sẵn sàng để đưa sản phẩm vào thị trường cá biển sống.

## **8. Kết luận & chiến lược phát triển**

Khu vực châu Á có tiềm năng rõ rệt trong việc phát triển nghề nuôi cá biển. Vùng Nam và Đông Nam Á rất thuận lợi để nuôi cá biển trong lồng. Cụ thể là nó có nhiều loài thích hợp, có nhiệt độ cao (sinh trưởng nhanh), có nhân công tay nghề cao, có truyền thống nuôi thủy sản.

Rõ ràng là có cơ hội để cá biển giá trị cao được sản xuất ở khu vực châu Á thâm nhập thị trường châu Âu và Mỹ do sự chênh lệch giá. Trở ngại lớn nhất là thiếu thức ăn chất lượng cao nhưng giá phải chăng, thiếu con giống cũng như thiếu những kỹ thuật sản xuất tiên tiến. Người ta tin là những trở ngại này sẽ được giải quyết trong thập niên tới đây. Một số vấn đề khác như năng suất thấp (do thiếu đầu tư), qui mô sản xuất nhỏ và tổ chức sản xuất chưa phù hợp, kênh phân phối sản phẩm chưa hiệu quả sẽ dần được giải quyết với thứ tự ưu tiên tùy thuộc vào nhu cầu thị trường.

Đối với người nuôi lồng cá biển, có 4 thị trường tiêu thụ chính mà họ cần quan tâm:

- Thị trường cá sống có giá trị cao. Thị trường này có sức tiêu thụ ít nhưng giá trị sản phẩm cao, chủ yếu ở châu Á.
- Thị trường nội địa, có sức tiêu thụ thấp với những loài có giá trị trung bình cao
- Thị trường cá đông lạnh quốc tế, có sức tiêu thụ cao, gồm những loài cá có giá trị trung bình (như cá chẻm, cá hanh)

- Thị trường cá fillet quốc tế, có sức tiêu thụ rất cao, gồm cá có giá trị thấp

Việc sản xuất cá sống có giá trị cao khó được phát triển rộng do tiềm năng thị trường giới hạn, thêm vào đó là chi phí vận chuyển cao nên chỉ có những nhà sản xuất ở gần thị trường (chủ yếu là thị trường Hong kong) mới có khả năng thành công. Tuy vậy thị trường này có thể được mở rộng nếu người ta sản xuất nhiều loài cá hơn.

Việc sản xuất cá cung cấp cho thị trường nội địa đã thực sự thành công ở vài quốc gia Đông Nam Á và nghề sản xuất này phù hợp với qui mô sản xuất nhỏ. Đối tượng sản xuất là những loài cá địa phương có kỹ thuật nuôi đơn giản.

Thị trường cá biển đông lạnh và cá tươi có mức tiêu thụ lớn với những loài có giá trị trung bình mới là tiềm năng lớn nhất cho nghề nuôi lồng cá biển, đặc biệt ở những quốc gia Đông Nam Á, nơi có lợi thế về điều kiện khí hậu và chi phí nhân công. Tuy nhiên để cạnh tranh trên thị trường này, cần phải có năng suất cao và chất lượng sản phẩm tốt.

#### ❖ Câu hỏi gợi ý:

1. Biến động giá cá biển nuôi như thế nào?
2. Những loại sản phẩm nào có tiềm năng tiêu thụ cao?
3. Cần chiến lược nào để phát triển nghề nuôi cá biển ở Việt nam?