

## MỤC LỤC

### KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

---

- 1. Lê Mạnh Hùng, Lê Thị Việt Nga và Doãn Nguyên Minh** - Thúc đẩy xuất khẩu nông sản của Việt Nam sang thị trường Trung Quốc trong bối cảnh thực thi hiệp định RCEP. **Mã số: 162.IIEM.11** 3  
*Developing Vietnam's Agriculture Exports to China Market in The Entry Into Force of The RCEP Agreement*
- 2. Lê Ngọc Danh và Ngô Thị Thanh Trúc** - Quản lý chuỗi cung ứng ngành hàng cua biển vùng Đồng bằng Sông Cửu Long. **Mã số: 162.ITrEM.11** 11  
*Supply chain management of mub crabs in the Mekong Delta*
- 3. Nguyễn Văn Chiến** - Tác động của phát triển du lịch và tăng trưởng kinh tế lên thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài tại Đông Nam Á. **Mã số: 162.IDEco.11** 23  
*Impact of Tourism Development and Economic Growth on Foreign Direct Investment in Southeast Asia*

### QUẢN TRỊ KINH DOANH

---

- 4. Nguyễn Quỳnh Trang** - Kế toán quản trị với việc ra quyết định tại các doanh nghiệp sản xuất cơ khí Việt Nam: Các yếu tố ảnh hưởng và tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. **Mã số: 162.2BAcc.21** 32  
*Management Accounting for Decision - Making in Vietnamese Mechanical Manufacturing Enterprises: Factors Affecting and Impact on Firm Performance*
- 5. Nguyễn Thị Ngọc Lan, Bùi Thị Ngọc và Nguyễn Thị Thanh Phương** - Mối quan hệ giữa lợi nhuận và dòng tiền trên báo cáo lưu chuyển tiền tệ. **Mã số: 162.2BAcc.21** 44  
*Relationship Between Profit and Cash Flows on Cash Flows Tatement*

- 6. Nguyễn Thanh Phương và Đặng Thị Lan Phương** - Các yếu tố ảnh hưởng tỷ suất sinh lời trên tài sản của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam. *Mã số: 162.2FiBa.21* 56  
*Factors Affecting Return on Assets of Commercial Banks in Vietnam*
- 7. Đỗ Thị Vân Trang và Phan Thùy Dương** - Các yếu tố tác động đến rủi ro tài chính trong doanh nghiệp bất động sản: Đánh giá từ mô hình hồi quy phân vị. *Mã số: 162.2FiBa.21* 70  
*Factors affecting Financial risk in the real-estate companies: The quantile regression*
- 8. Hoàng Văn Thành và Nguyễn Thị Huyền Ngân** - Tác động của quản trị truyền thông marketing đến kết quả bán hàng và kết quả thương hiệu: nghiên cứu trường hợp các khách sạn 4-5 sao trên địa bàn Hà Nội. *Mã số: 162.2TRMg.21* 79  
*Effect of Marketing Communication Management on Sales-Related Performance and Brand-Related Performance: A Case Study of 4 Star and 5 Star Hotels in Hanoi*

## Ý KIẾN TRAO ĐỔI

---

- 9. Hồ Hữu Phương Chi, Quách Dương Tử và Nguyễn Tuấn Kiệt** - Covid-19 có ảnh hưởng đến phương thức thanh toán của khách hàng? bằng chứng từ Cần Thơ, Việt Nam. *Mã số: 162.3SMET.31* 92  
*Does Covid-19 Pandemic Affect Customers' Payment Method? Evidence From Can Tho, Vietnam*
- 10. Nguyễn Đình Toàn, Hoàng Ngọc Vinh Hạnh và Hoàng Tuấn Dũng** - Ảnh hưởng của sự bảo chứng của người nổi tiếng đến ý định mua của giới trẻ Việt Nam: nghiên cứu trường hợp thương hiệu điện thoại di động OPPO. *Mã số: 162.3BMkt.31* 103  
*The Effects of Celebrity Endorsement on Purchase Intention of Vietnamese Youth: The Case of Oppo Smartphone Brand*

# QUẢN LÝ CHUỖI CUNG ỨNG NGÀNH HÀNG CUA BIỂN VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

**Lê Ngọc Danh**

Trường Đại học Kiên Giang

Email: [Indanh@vnkgu.edu.vn](mailto:Indanh@vnkgu.edu.vn)

**Ngô Thị Thanh Trúc**

Trường Đại học Cần Thơ

Email: [ntttruc@ctu.edu.vn](mailto:ntttruc@ctu.edu.vn)

Ngày nhận: 14/10/2021

Ngày nhận lại: 22/11/2021

Ngày duyệt đăng: 25/11/2021

Nghiên cứu đã thực hiện phỏng vấn 308 hộ nuôi cua biển, 27 thương lái, 9 vựa, 3 bán sỉ, 27 bán lẻ, 9 người tiêu dùng doanh nghiệp và 150 hộ tiêu dùng cá nhân theo phương pháp liên kết chuỗi. Phương pháp phân tích chuỗi cung ứng và quản lý chuỗi theo mô hình điều hành sản xuất just in time (JIT) đã được sử dụng để tìm ra các điểm có thể cải thiện hoạt động của hệ thống chuỗi cung ứng của biển. Kết quả phân tích cho thấy, có 6 kênh trong chuỗi cung ứng của biển trong đó có 5 kênh nội địa chiếm trọng 82% và 1 kênh xuất khẩu chiếm 18%. Thời gian vận hành trong chuỗi từ lúc nông hộ thu hoạch cho đến người tiêu dùng là 45-107 giờ. Giá bán lẻ tại của hàng thủy sản và siêu thị giảm giá 5 - 10% qua mỗi ngày và của xô và của gạch giảm giá nhiều hơn của Y. Từ đó, đề xuất giải pháp cải thiện kỹ thuật thu hoạch của nông hộ, kỹ thuật bảo quản và vận chuyển của các tác nhân trung gian trong chuỗi cung ứng.

**Từ khóa:** cua biển, quản lý chuỗi cung ứng, JIT.

**JEL Classifications:** Q00

## 1. Giới thiệu vấn đề nghiên cứu

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) có hệ thống kênh ngòi chằng chịt và hệ sinh thái đa dạng tạo điều kiện thuận lợi cho ngành nuôi trồng thủy sản phát triển. Tổng diện tích nuôi trồng thủy sản năm 2019 là 826 nghìn ha với sản lượng đạt 3,15 triệu tấn (Tổng cục thống kê, 2020). Từ năm 2004 đến 2014 ĐBSCL chủ yếu xuất khẩu hai mặt hàng chính là tôm và cá tra. Tuy vậy, từ năm 2015 trở lại đây ĐBSCL chịu tác động lớn biến đổi khí hậu như xâm nhập mặn, nhiệt độ tăng, mưa trái mùa từ đó gây ra nhiều dịch bệnh trên con tôm dẫn tới có khoảng 22% nông dân canh tác mô hình tôm - lúa bị thua lỗ (Em, 2017; Hường et al., 2016; Minh, 2017). Trong điều kiện khó khăn này, cua biển (*Scylla paramamosain*) có đặc tính tăng trưởng nhanh, sức chịu đựng cao với sự biến đổi của các yếu tố môi trường nuôi, khả năng đề kháng với dịch

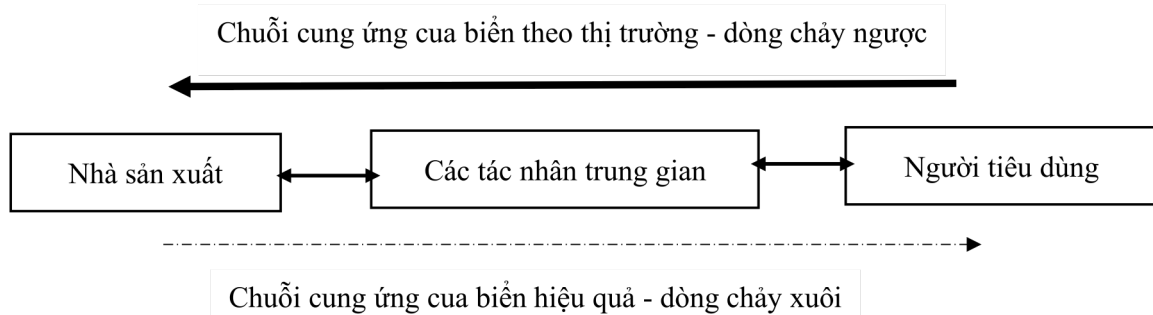
bệnh, phở thức ăn rộng, có kích thước lớn, chủ động nguồn giống, giá trị kinh tế cao và dễ dàng bảo quản sau khi thu hoạch nên cua biển được xem là đối tượng được người dân chọn nuôi và ghép với tôm (Johnston & Keenan, 1999; Long, 2019; Nghi et al., 2015).

Tổng sản lượng cua biển ĐBSCL năm 2020 là 68 nghìn tấn tăng 39% so với năm 2012. Lợi nhuận từ việc chuyển đổi mô hình nuôi chuyên tôm qua nuôi tôm - cua kết hợp bước đầu mang lại hiệu quả kinh tế cao. Trung bình mỗi người dân kiếm lời 30 triệu đồng/ha/vụ (Việt et al., 2015). Tuy nhiên, sản phẩm cua biển chủ yếu là tiêu thụ nội địa, chưa xuất khẩu nhiều ở thị trường quốc tế. Mặc dù, trên thế giới thị trường tiêu thụ cua biển khá lớn, năm 2019 với tổng sản lượng khoảng 187 triệu tấn và Mỹ, Trung Quốc, Indonesia và Singapore là các thị trường có nhu cầu tiêu thụ cua biển hàng đầu trên thế giới (FAO,

2019). Bên cạnh đó, đa phần của biển được tiêu thụ tươi nguyên con ở thị trường nội địa cũng như xuất khẩu hiện tại Việt Nam. Chưa có nhà máy chế biến xuất khẩu của biển quy mô lớn mà chỉ có các cơ sở chế biến thô nhỏ lẻ tại địa phương. Trong khi đó, thời gian chờ của sản phẩm thủy sản từ lúc nông hộ thu hoạch cho đến tay người tiêu dùng khá cao và điều này gây giảm chất lượng thịt cũng như làm giảm giá thành của sản phẩm (Lorenzo et al., 2021; Phương & Hải, 2009; Quế, 2005).

Chính vì vậy, quản lý chuỗi cung ứng (CCU) ngành hàng của biển vùng Đồng bằng sông Cửu Long hiệu quả là thật sự cần thiết. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm giúp các tác nhân tham gia trong chuỗi cung ứng cải thiện kỹ thuật thu hoạch của nông hộ, kỹ thuật bảo quản và vận chuyển, cũng như các nhà quản lý địa phương có đủ cơ sở để hoạch định và quản lý chất lượng sản phẩm của biển tốt hơn, đáp ứng yêu cầu người tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.

thể hoặc nhiều hơn (có thể là pháp nhân hoặc thể nhân) liên quan trực tiếp đến dòng chảy qua lại của sản phẩm, dịch vụ, tài chính và thông tin từ nguyên liệu đến khách hàng. Theo quan điểm hiện đại nghiên cứu của (Werner, 2013) cho rằng quản lý chuỗi cung ứng bao gồm mọi công đoạn có liên quan, trực tiếp hay gián tiếp đến việc đáp ứng nhu cầu khách hàng. Quản lý chuỗi cung ứng không chỉ gồm nhà sản xuất và nhà cung cấp, mà còn nhà vận chuyển, kho, người bán lẻ và bản thân khách hàng. Tuy nhiên theo nghiên cứu của (Monczka et al., 2015) quản lý chuỗi cung ứng là mạng lưới toàn cầu nhằm phân phối sản phẩm và dịch vụ từ nguyên liệu ban đầu đến người tiêu dùng cuối cùng thông qua dòng chảy thông tin, phân phối và mua sắm đã được thiết lập. Trong khi đó, việc quản lý chuỗi cung ứng ngành hàng nông sản và phân tích chuỗi cung ứng ngành hàng thủy sản các tác nhân tham gia chuỗi cung ứng bao gồm ba tác nhân chính là nông dân, tác nhân trung gian, người tiêu dùng (Christopher,



**Hình 1:** Quản lý chuỗi cung ngành hàng của biển

## 2. Mô hình nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

### 2.1. Cơ sở lý thuyết

Theo nghiên cứu của (Folkerts & Koehorst, 1998) cho rằng chuỗi cung ứng là một mạng lưới các lựa chọn sản xuất và phân phối nhằm thực hiện các chức năng thu mua nguyên liệu, chuyển đổi nguyên liệu thành bán thành phẩm, thành phẩm và phân phối chúng đến khách hàng. Còn theo (Lambert, 2008) cho rằng chuỗi cung ứng là sự liên kết giữa các doanh nghiệp nhằm đưa sản phẩm hay dịch vụ ra thị trường. Tuy nhiên theo nghiên cứu của (Arndt, 2008) chuỗi cung ứng là tập hợp của 3 thực

2010; Lin & Wu, 2016). Tuy nhiên, trong luận án này tiếp cận theo hướng từ nhu cầu người tiêu dùng thông qua trung gian từ đó đề cho nhà sản xuất.

### 2.2. Tổng quan tài liệu và phương pháp tiếp cận

Có nhiều nghiên cứu về Quản lý chất lượng sản phẩm trong CCU với mục đích tạo ra CCU hiệu quả (Chopra et al., 2013; Chu & Fang, 2006; Kannan & Tan, 2005; Kuei & and Madu, 2001; Madu & Kuei, 2005). Trong đó Kannan & Tan (2005) đã đưa ra mô hình just in time (JIT) trong quản lý chuỗi cung ứng là quản lý đúng sản phẩm - với đúng số lượng - tại đúng nơi - vào đúng thời điểm cần thiết và gần đây

nhất (Ralahallo, 2021) đã sử dụng mô hình JIT cho sản phẩm thủy sản. Mô hình này là một hệ thống được thiết kế để loại bỏ sự lãng phí trong một tổ chức, đặc biệt là lãng phí thời gian làm ảnh hưởng đến chất lượng và tăng chi phí, JIT cũng cải thiện chất lượng bằng cách giảm lượng hàng tồn kho.

Hiện tại có nhiều cách tiếp cận khác nhau được ứng dụng để tìm ra nguyên nhân thay đổi chất lượng của biển hiện nay so với trước năm 2012 (nông dân nuôi của bắt đầu sử dụng hóa chất như vôi, phân gây màu, dây thuốc cá, diệt khuẩn) và các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng thịt của biển bao gồm quản lý chất lượng hải sản theo chuỗi cung ứng (Vi & Anh, 2010), mô hình quản lý just-in-time (Kannan & Tan, 2005) dùng trong nông nghiệp quản lý thời gian nhân rồi ảnh hưởng đến chất lượng thịt sản phẩm của biển.

**Bảng 1:** Quản lý hiệu xuất chuỗi cung ứng ngành hàng thủy sản

<b>Định nghĩa thành phần</b>	<b>Nội hàm</b>
Chuỗi cung ứng (SC)	Một mạng lưới từ sản xuất đến giai đoạn phân phối
Chất lượng (Q)	Đáp ứng phù hợp nhu cầu thị trường, làm hài lòng khách hàng nhanh chóng
Quản lý (M)	Cung cấp các điều kiện và tăng sự tự tin để cải thiện chất lượng chuỗi cung ứng

**2.3. Phương pháp chọn địa bàn khảo sát**

Tiêu chí chọn địa bàn khảo sát nông dân nuôi của biển dựa vào diện tích và sản lượng của biển năm 2018 ở ĐBSCL. Trong 6 tỉnh có mô hình nuôi của biển ở ĐBSCL, ba tỉnh Kiên Giang, Bạc Liêu và Cà Mau được chọn phỏng vấn nông dân trong mô hình nuôi của biển do có diện tích và sản lượng của biển lớn nhất ở ĐBSCL (91% diện tích và 76% sản lượng của vùng). Địa bàn phỏng vấn ở tỉnh Kiên Giang gồm ba huyện An Minh, An Biên và Vĩnh Thuận, là ba huyện có sản lượng của biển cao nhất (65% toàn tỉnh). Tương ứng, địa bàn phỏng vấn ở tỉnh Cà Mau gồm ba huyện Năm Căn, Đầm Dơi và Ngọc Hiển (60% toàn tỉnh) và địa bàn phỏng vấn ở Bạc Liêu gồm ba huyện Giải Rai, Phước Long và Đông Hải (70% diện tích toàn tỉnh). Sau khi phỏng vấn nông dân nuôi của biển, nhóm cung cấp đầu vào, nhóm tiêu thụ của biển, nhóm hỗ trợ toàn chuỗi cung ứng

được xác định thông qua phương pháp chọn mẫu theo liên kết chuỗi (chọn mẫu theo mạng quan hệ). Do bài viết này chủ yếu phân tích hiện trạng chuỗi cung ứng của biển của thị trường nội địa nên nhóm tác nhân tiêu thụ và người tiêu dùng phỏng vấn chủ yếu của thị trường nội địa.

**2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn phỏng vấn**

Nhóm nghiên cứu đã thực hiện phỏng vấn 551 quan sát gồm các tác nhân trong chuỗi và ngoài chuỗi cung ứng của biển ở ĐBSCL. Nhóm tác nhân trong chuỗi gồm nhóm cung ứng đầu vào (giống, thức ăn, thuốc phòng trị bệnh cua), nông dân nuôi của biển, nhóm tiêu thụ (thương lái, vựa, nhà buôn sỉ ở các tỉnh ĐBSCL và TP. Hồ Chí Minh, người bán lẻ ở chợ truyền thống, siêu thị và cửa hàng/đại lý tiêu thụ hải sản và người tiêu dùng ở TP. Cần Thơ, TP. HCM và Hà Nội. Nhóm tác nhân ngoài chuỗi

gồm các bộ địa phương, ngân hàng, chuyên gia về của biển. Nông dân và người tiêu dùng được phỏng vấn trực tiếp và chọn mẫu theo phương pháp chọn mẫu nhiều giai đoạn và có hệ thống với số quan sát được nêu cụ thể tại Bảng 2.

**3. Kết quả nghiên cứu**

**3.1 Tình hình sản xuất và tiêu thụ của biển vùng ĐBSCL**

Việt Nam chính thức mở cửa 1995, giá trị kinh tế của biển mang lại ngày càng được khẳng định, sản lượng khai thác theo hình thức cũ không còn đáp ứng đủ nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu. Vì thế, các mô hình sản xuất của thương phẩm như quảng canh, chuyên canh, xen canh kết hợp với nuôi tôm và trồng rừng đã xuất hiện cùng với hệ thống các trang trại cung cấp của giống phục vụ cho sản xuất đã xuất hiện, hỗ trợ cải thiện chủ động về nguồn cung của biển cho thị trường. Riêng ĐBSCL

**Bảng 2:** Số quan sát và phương pháp chọn mẫu

Địa bàn	Tác nhân	Cỡ mẫu	Phương pháp chọn mẫu
1. Cà Mau, Bạc Liêu, Kiên Giang	1.1. Người nuôi cua	308	Nhiều giai đoạn và giai đoạn cuối cùng là chọn mẫu có hệ thống
	1.2. Thương lái (thu gom)	27	Mạng quan hệ
	1.3. Vựa	9	Mạng quan hệ
	1.4. Các tác nhân ngoài chuỗi	12	Mạng quan hệ
2. Cần Thơ, Hồ Chí Minh, Hà Nội	3.1. Người bán sỉ (chợ đầu mối)	03	Mạng quan hệ
	3.2. Người bán lẻ truyền thống (chợ)	27	Mạng quan hệ
	3.3. Người bán lẻ hiện đại (siêu thị)	6	Mạng quan hệ
	3.3. Người tiêu dùng doanh nghiệp (nhà hàng quán ăn)	09	Mạng quan hệ
	3.4. Người tiêu dùng cá nhân	150	Thuận tiện
<b>Tổng cộng</b>		<b>551</b>	

đền năm 2019 đã có khoảng 77 trang trại chuyên sản xuất cua giống, 600 cơ sở và hợp tác xã ương giống nhỏ lẻ (WUSTA, 2020).

Tại ĐBSCL của biển là vật nuôi mới được người dân chọn nuôi từ năm 2012 và cho đến 2016 thì diện tích đã được quy hoạch nuôi cua biển ổn định diện tích ba tỉnh năm 2020 là 256 nghìn ha (Kiên Giang 69 nghìn ha, Cà Mau 73 nghìn ha, Bạc Liêu 114 nghìn ha) tăng 9,5 % so với năm 2016. Trong khi đó sản lượng cua biển ba tỉnh là 50 nghìn tấn/năm (Kiên Giang 17 nghìn tấn, Cà Mau 20 nghìn tấn và Bạc Liêu 13 nghìn tấn) tăng 11,9 so với năm 2016 (Hình 3). Tuy Bạc Liêu là tỉnh có diện tích nuôi cua biển cao nhất nhưng sản lượng lại thấp nhất là vì nông hộ nơi đây nuôi theo mô hình kết hợp cua - tôm và mật độ thả rất thấp nên dẫn tới sản lượng thấp. Theo kết quả phỏng vấn nhà hỗ trợ chính quyền địa phương các cấp và các tác nhân tham gia chuỗi, nguyên nhân diện tích nuôi cua biển trong năm gần đây đã ổn định là do nhà nước đã thực hiện quy hoạch; trong khi đó, sản lượng của biển tăng lên là do nông dân có nhiều kinh nghiệm tích lũy sau 10 năm chuyển đổi và áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất. Sản lượng của biển tăng nhanh bắt đầu gây áp lực cho việc tiêu thụ của biển và giá của biển có dấu hiệu giảm mạnh vào thời điểm thu hoạch tập trung dẫn tới ảnh hưởng đến thu nhập của nông hộ nuôi cua biển.

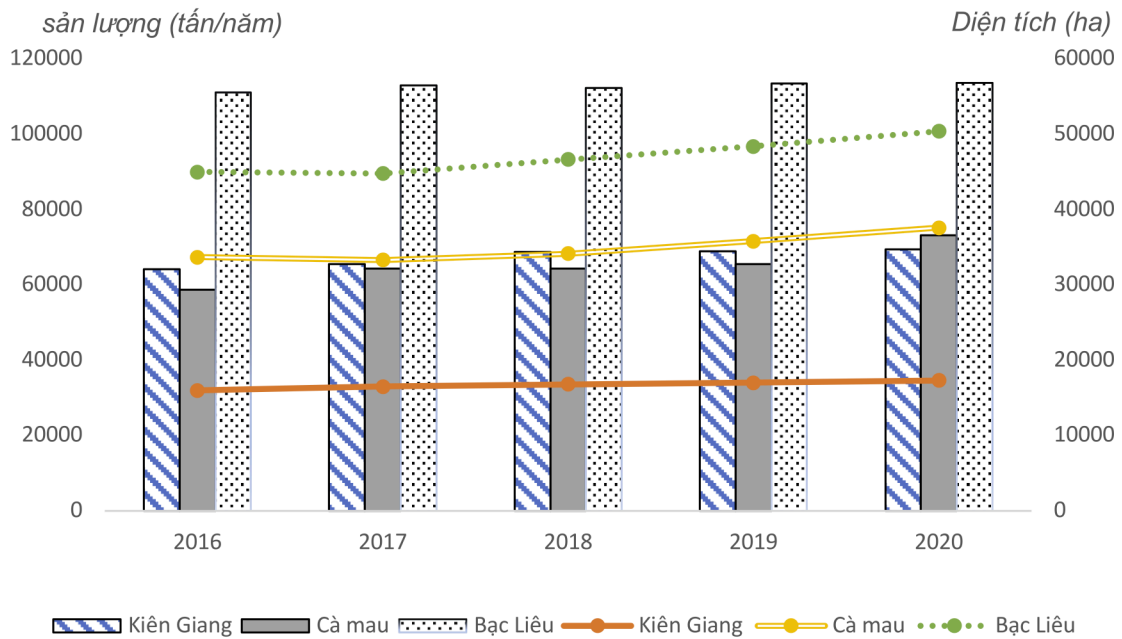
### 3.2. Phân tích chuỗi cung ứng của biển vùng đồng bằng Sông Cửu Long

Sơ đồ chuỗi cung ứng của biển vùng đồng bằng Sông Cửu Long

Đặc điểm của chuỗi cung ứng của biển ở ĐBSCL được trình bày thông qua sơ đồ chuỗi cung ứng và đặc điểm của các tác nhân của chuỗi cung ứng của biển. Tỷ lệ % trong chuỗi là tỷ lệ tổng sản lượng tiêu thụ của biển ở ĐBSCL năm 2018 có tới 82% tổng lượng của biển của ĐBSCL được tiêu thụ ở thị trường nội địa. Trong đó, khoảng cách từ nơi nuôi cua đến thị trường Cần Thơ (90-150km, 2-3 giờ vận chuyển bằng xe tải), Hồ Chí Minh (100- 300km, 3-6 giờ vận chuyển bằng xe tải) và Hà Nội (1000-1200km, 4-6 giờ vận chuyển bằng máy bay). Khoảng 60% - 80% lượng của biển được nuôi tại ba tỉnh Kiên Giang, Cà Mau và Bạc Liêu được vận chuyển lên thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ và Hà Nội để bán cho người tiêu dùng cuối cùng là các hộ gia đình cá nhân và người mua tổ chức. Họ mua của biển chủ yếu ở các chợ truyền thống hoặc cửa hàng bán hải sản. Dưới 7% của biển được tiêu thụ thông qua các siêu thị lớn ở Việt Nam. Khoảng 80 - 90% lượng của biển được tiêu thụ bởi các hộ gia đình cá nhân và 10 - 20% của biển còn lại được tiêu thụ bởi những người mua tổ chức như các quán ăn hải sản, nhà hàng. Người tiêu dùng của biển tổ chức mua của từ cả người bán sỉ (Hình 3). Trong quá trình vận



## KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

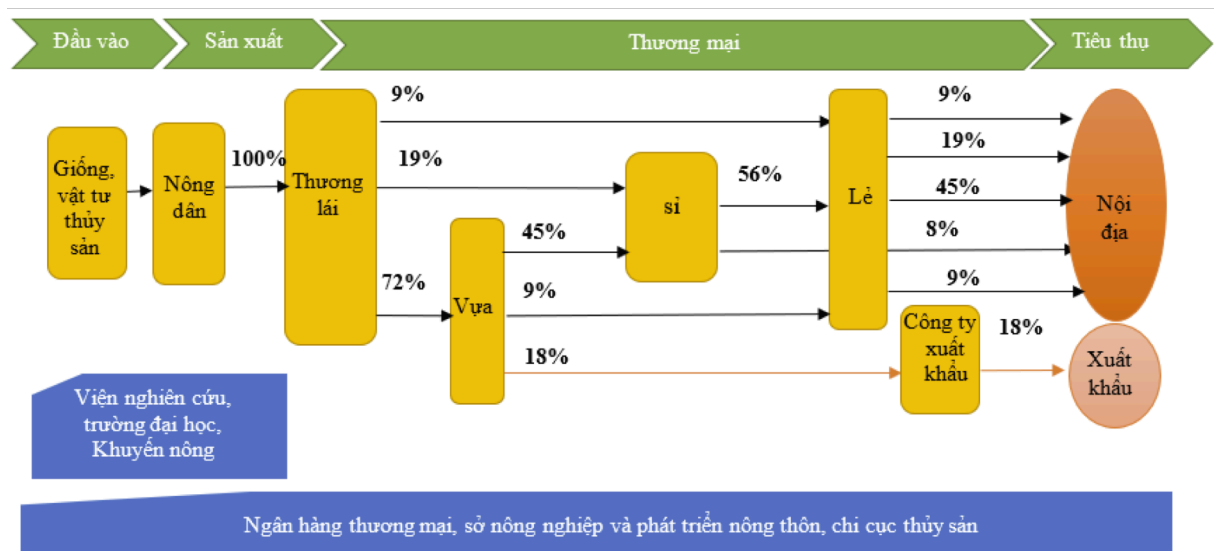


Nguồn: Sở NN&PTNT 3 tỉnh, 2020.

**Hình 2:** Sản lượng và diện tích của biển tại Kiên Giang, Bạc Liêu, Cà Mau

chuyên của biển tươi rất dễ bị giảm chất lượng thịt và chết do mất nước.

Chuỗi cung ứng của biển được phân phối qua 6 kênh thị trường bắt đầu từ nông dân mua đầu vào



Nguồn: Số liệu khảo sát, 2019

**Hình 3:** Sơ đồ chuỗi cung ứng ngành hàng của biển vùng ĐBSCL

sản xuất (giống, vật tư thủy sản,) từ các công ty giống, đại lý bán vật tư thủy sản cho đến người tiêu dùng cuối cùng (Hình 4).

Thương lái: là người vận chuyển mua cua biển trực tiếp từ hộ nông dân nuôi cua. Sau đó, họ trôi dạt thêm theo nhu cầu của chủ vừa và bán lại cho chủ vừa 72% và bán cho hộ bán lẻ tại chợ truyền thống là 9% và bán cho hộ bán sỉ tại chợ đầu mối là 19%.

Vừa: Các cơ sở thu gom cua biển từ thương lái sau đó phân loại, đóng thùng cua biển theo yêu cầu đặt hàng của bán sỉ hay công ty. Vừa bán cho bán sỉ tại Thành Phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ và tại Hà Nội là 45%, bán cho người bán lẻ tại địa phương là 9% và bán cho công ty xuất khẩu qua thị trường Trung Quốc là 18%. Thông thường mỗi huyện sẽ có một vừa lớn nằm trên tuyến đường chính thuận tiện vận chuyển.

Trong chuỗi cung ứng chủ vừa là nhóm có vai trò quyết định trong toàn chuỗi. Nhóm này lựa chọn nơi phân phối cua biển, thương lượng giá cả và phân phối giá về cho thương lái đi thu gom cua từ nông dân. Chủ vừa điều chỉnh giá biến động theo ngày và theo giá thị trường.

Bán sỉ: Người buôn sỉ tại các chợ đầu mối hải sản ở thành phố Hồ Chí Minh (chợ đầu mối Bình Điền), Thành Phố Cần Thơ (Chợ đầu mối Tân An) và Thủ Đô Hà Nội (Chợ đầu mối Long Biên). Trong đó chợ đầu mối Bình Điền tiêu thụ khoảng 50-60% tổng lượng cua biển ở ĐBSCL. Từ các tỉnh ĐBSCL (Kiên Giang, Bạc Liêu và Cà Mau). Khu vực mua bán cua biển ở Chợ Bình Điền là khu nhà D có khoảng 88 sạp kinh doanh ở quy mô gia đình hoạt động từ 23 giờ tối đến 5 giờ sáng hôm sau. Các hộ buôn sỉ ở đây nhận cua từ các xe tải ở các tỉnh đến chợ Bình Điền khoảng 9 giờ tối. Dù là chợ đầu mối thủy sản lớn nhất tại thành phố Hồ Chí Minh, việc thỏa thuận giá bán giữa nhà bán sỉ và chủ vừa tại các tỉnh ĐBSCL vẫn là trao đổi miệng và các nhà bán sỉ có nhiều lợi thế hơn để trao đổi giá do họ nắm thông tin về yêu cầu chất lượng và nhu cầu tiêu thụ cua biển mỗi ngày.

Người bán lẻ: Người bán lẻ bao gồm bán lẻ chợ truyền thống như các sạp hải sản chợ truyền thống mua cua biển từ người thu gom và người buôn sỉ địa phương hay ở các chợ đầu mối ở thành phố Hồ Chí Minh. Có khoảng 2 - 3 người bán lẻ cua biển ở các chợ truyền thống và mỗi phường/xã có 1-2 chợ truyền thống. Dù mỗi người bán lẻ chỉ tiêu thụ 4-6 kg cua biển/ngày/người, nhóm tác nhân người bán lẻ

truyền thống cung cấp khoảng 55% lượng cua biển đến người tiêu dùng cuối cùng.

Người bán lẻ hiện đại là các cửa hàng bán hải sản, siêu thị tại các thành phố lớn, mỗi thành phố có từ 3-5 siêu thị và 12-17 cửa hàng hải sản họ mua cua biển từ vừa hay thương lái về bán lại cho người tiêu dùng và đây là kênh hiện tại đang phát triển mạnh cùng với sự phát triển của cơ sở hạ tầng. Dù mỗi cơ sở bán lẻ hiện đại tiêu thụ 4 - 7 kg cua biển/ngày. Nhóm tác nhân người bán lẻ hiện đại cung cấp khoảng 15% lượng cua biển đến người tiêu dùng cuối cùng.

Người bán lẻ cần bán hết lượng cua biển trong vòng 3 ngày trước khi chúng chết và ồm đi vì trong điều kiện đủ oxy nhưng chất lượng thịt cua chỉ còn ngon trong giới hạn 3 ngày bảo quản. Vì vậy, việc tiêu thụ cua biển càng xa nơi nuôi cua thì tỷ lệ hao hụt sẽ cao và giảm chất lượng thịt cua, dẫn đến giá cua giảm qua từng ngày.

*Thời gian chờ trong chuỗi cung ứng cua biển vùng đồng bằng Sông Cửu Long*

Thời gian chờ (idle time) theo mô hình just-in-time trong quản trị chất lượng thường được áp dụng cho các nghiên cứu trong công nghiệp (Kannan & Tan, 2005; Mamun, 2011; Panchal et al., 2012). Tuy nhiên, trong CCU nông nghiệp nói chung và cua biển nói riêng, thời gian rỗi cũng được xem xét vì ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng thịt cua ngoài các yếu tố đã được phân tích trong khâu nuôi trồng, bảo quản và khâu tiêu thụ (Thùy, 2009). Dựa vào ý kiến và kinh nghiệm trong nghề lâu năm của thương lái, bán sỉ, bán lẻ, thời gian rỗi trong CCU (thời gian thu hoạch cua, thời gian chờ phân loại, thời gian vận chuyển và thời gian chờ tiêu thụ ở tất cả các khâu) nếu càng dài thì chất lượng thịt càng kém.

Theo kênh 1 (Nông hộ -> Thương lái -> Vừa -> Sỉ -> Lẻ -> Tiêu dùng nội địa) là kênh chính tổng thời gian từ sau khi thu hoạch cua đến khi đến tay người tiêu dùng là từ 43-104 giờ và quãng đường là (182-406km). Theo kênh 2 (Nông hộ -> Thương lái -> Sỉ -> Lẻ -> Tiêu dùng nội địa) là kênh chính tổng thời gian từ sau khi thu hoạch cua đến khi đến tay người tiêu dùng là từ 40-98 giờ và quãng đường là (172-380 km). Theo kênh 3 (Nông hộ -> Thương lái -> Lẻ -> Tiêu dùng nội địa) là kênh chính tổng thời gian từ sau khi thu hoạch cua đến khi đến tay người tiêu dùng là từ 37-93 giờ và quãng đường là (157-366 km). Theo kênh 4 (Nông hộ -> Thương lái ->

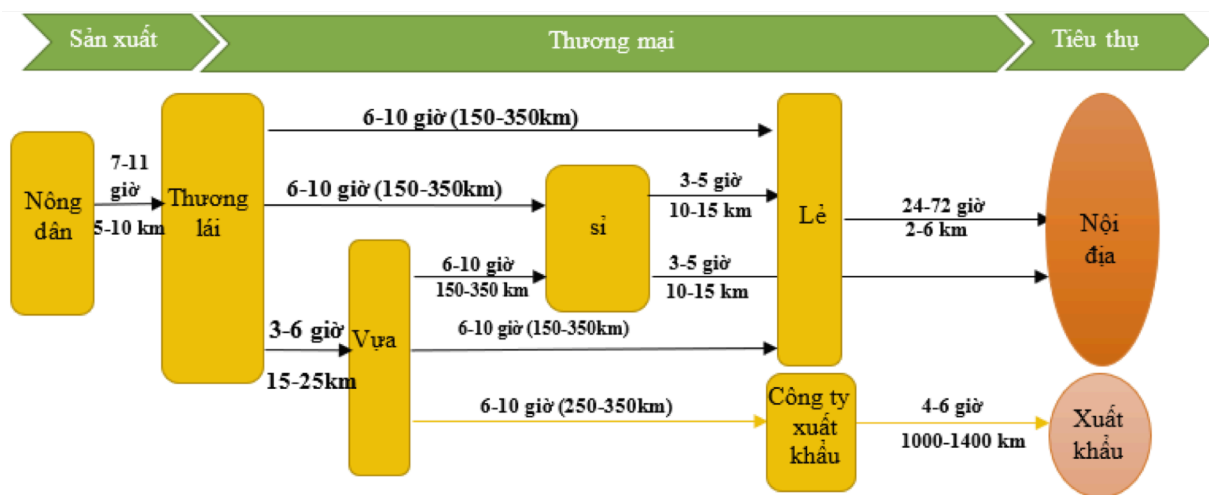


## KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

Vừa -> Lẻ -> Tiêu dùng nội địa) là kênh chính tổng thời gian từ sau khi thu hoạch của đến khi đến tay người tiêu dùng là từ 40-99 giờ và quãng đường là (177-391 km). Theo kênh 5 (Nông hộ -> Thương lái -> Sĩ -> Tiêu dùng nội địa) là kênh chính tổng thời gian từ sau khi thu hoạch của đến khi đến tay người tiêu dùng là từ 16-26 giờ và quãng đường là (65-375 km). Theo kênh 6\* (Nông hộ -> Thương lái -> Vừa -> Công ty xuất khẩu -> Tiêu dùng xuất khẩu) là kênh chính tổng thời gian từ sau khi thu hoạch của đến khi đến tay người tiêu dùng là từ 20-33 giờ và quãng đường là (1270-1485 km).

không nhiều chỉ chiếm 8% trong toàn chuỗi. Trong kênh 1 là kênh lãng phí thời gian chờ nhiều nhất trong chuỗi cung ứng của biển. Tuy nhiên, hiện tại kênh này là kênh có lượng tiêu thụ của biển cao nhất trong chuỗi. Trong tương lai gần do phát triển cơ sở hạ tầng đường và vận chuyển thì kênh 4 là kênh sẽ phát triển mạnh lên do các người bán lẻ hiện đại sẽ lấy của trực tiếp từ các vừa của tại huyện và bán cho người tiêu dùng, từ đó rút ngắn thời gian chờ trong chuỗi cung ứng.

*Tỷ lệ hao hụt trong thời gian chờ của chuỗi cung ứng của biển*



**Hình 4:** Thời gian chờ chuỗi cung ứng ngành hàng của biển vùng ĐBSCL

Cua thu hoạch xong trong ngày phải được bán cho thương lái trong vòng 9 giờ và % thịt trong cang của phải đủ 80% đối với cua Y (cua thịt) và cua Gạch (cua cái có trứng). Do sản phẩm của biển vận chuyển khô nên rất dễ bị mất nước trong quá trình vận chuyển nên thực tế có hai cách vận chuyển của là vận chuyển nước và vận chuyển khô. Tuy nhiên, vận chuyển nước sẽ mất chi phí cao và oxi duy trì trong quá trình vận chuyển, cho nên đa phần các tác nhân trong chuỗi đều chọn vận chuyển khô và sẽ cung cấp nước để tăng độ ẩm cho cua tại các trạm. Thực tế qua khảo sát, thời gian chờ trong CCU của biển vùng ĐBSCL sẽ có sự khác nhau tùy theo kênh phân phối. Trong các kênh kênh 5 là có thời gian chờ thấp nhất vì đã bỏ qua các khâu trung gian như chủ vừa và bán lẻ, kênh này từ thương lái bán qua nhà bán sỉ chợ đầu mối từ đó bán qua người tiêu dùng. Tuy nhiên, sản lượng tiêu thụ qua kênh này

Đối với tác nhân thương lái thời gian chờ tùy thuộc vào khoảng cách từ nơi thu gom tại ao đến nơi bán. Trong 4 loại cua thì cua xô là loại cua mềm hay không đủ bộ phận thì tỷ lệ hao hụt cao lên đến 4-6% tương ứng với 3,2-4,8 nghìn đồng/kg, tiếp đến là cua gạch tỷ lệ hao hụt 1-2% tương ứng với 3,7 đến 7,4 nghìn đồng/kg và cua Y (cua thịt) tỷ lệ hao hụt 0,5-1% tương ứng với 1,1 đến 2,3 nghìn đồng/kg. Với tỷ lệ hao hụt 440-815 nghìn đồng/ngày là khá cao, tỷ lệ hao hụt này phụ thuộc vào quá trình lưu trữ sau khi đánh bắt của nông dân cùng với loại cua khi mua đối với cua xô hay cua gạch thì lợi nhuận cao nhưng do hai loại cua này yếu hơn cua Y nên khi vận chuyển dễ hao hụt hơn.

Đối với tác nhân là vừa thời gian chờ bao gồm thời gian phân loại cua, đóng gói và thời gian vận chuyển. Đối với Vừa tỷ lệ hao hụt cao nhất vẫn là cua xô 1,5% tương ứng với 2-4 nghìn đồng/kg, cua

Gạch 0,5-1% tương ứng 1,4-2,8 nghìn đồng/kg và cuối cùng là cua Y 0,5-1% tương ứng với 1,4-2,8 nghìn đồng/kg. Với tỷ lệ hao hụt 2,2-4,6 triệu đồng/ngày, tỷ lệ hao hụt là do quá trình phân loại và lưu trữ trước khi vận chuyển.

Đối với bán sỉ, chợ đầu mối thời gian chờ chủ yếu là thời gian tập kết cua biển và phân phối lại cho bán lẻ chợ truyền thống cũng như người tiêu dùng cuối cùng. Tỷ lệ hao hụt đối với cua xô tại tác nhân này là 1,5-3% tương ứng với 1,7-3,4 nghìn đồng/kg, cua gạch là 1-2% tương ứng với 4,2-8,4 nghìn đồng/kg và cua Y là 0,5-1% tương ứng với 1,4-2,8 nghìn đồng/kg. Với tỷ lệ hao hụt 920-1600 nghìn đồng/ngày, hao hụt này chủ yếu là do quá trình vận chuyển từ vùng địa phương lên các chợ đầu mối tại TP Hồ Chí Minh, Cần Thơ và Hà Nội.

Đối với bán lẻ bao gồm (hộ bán lẻ chợ truyền thống tại địa phương, siêu thị, cửa hàng hải sản) thì

thời gian chờ cao nhất trong chuỗi từ 24-72 giờ, đây là thời gian từ lúc mua vào cho đến khi bán cho người tiêu dùng và tác nhân này có tỷ lệ hao hụt cao nhất là đối với cua xô tỷ lệ hao hụt 4-6% tương ứng với 5,7-8,5 nghìn đồng/kg, cua Gạch là 3-5% tương ứng với 13,7-22,8 nghìn đồng/kg và cua Y là 1-3% tương ứng 3,3-9,9 nghìn đồng/kg. Với tỷ lệ hao hụt 360-660 nghìn đồng/ngày tỷ lệ này do kéo dài thời gian bán cua ngoài chợ cùng với việc khách hàng lựa chọn cua gây ảnh hưởng đến chất lượng cua dẫn tới cua hao hụt nhiều.

*Biến động giá của các ngày trong tháng và ngày âm lịch*

Cua biển là động vật giáp xác nên quá trình lớn lên phải qua lột xác, thông thường quá trình lột xác của cua biển theo con nước thủy triều thông thường từ ngày 10-12 và 22-26 âm lịch và sau khi đến con nước thì cua biển sẽ đi kiếm mồi, dựa vào đặc tính này của cua biển nên nông hộ nuôi cua thường bắt

**Bảng 3:** Tỷ lệ hao hụt các loại cua qua các tác nhân trong chuỗi cung ứng cua biển

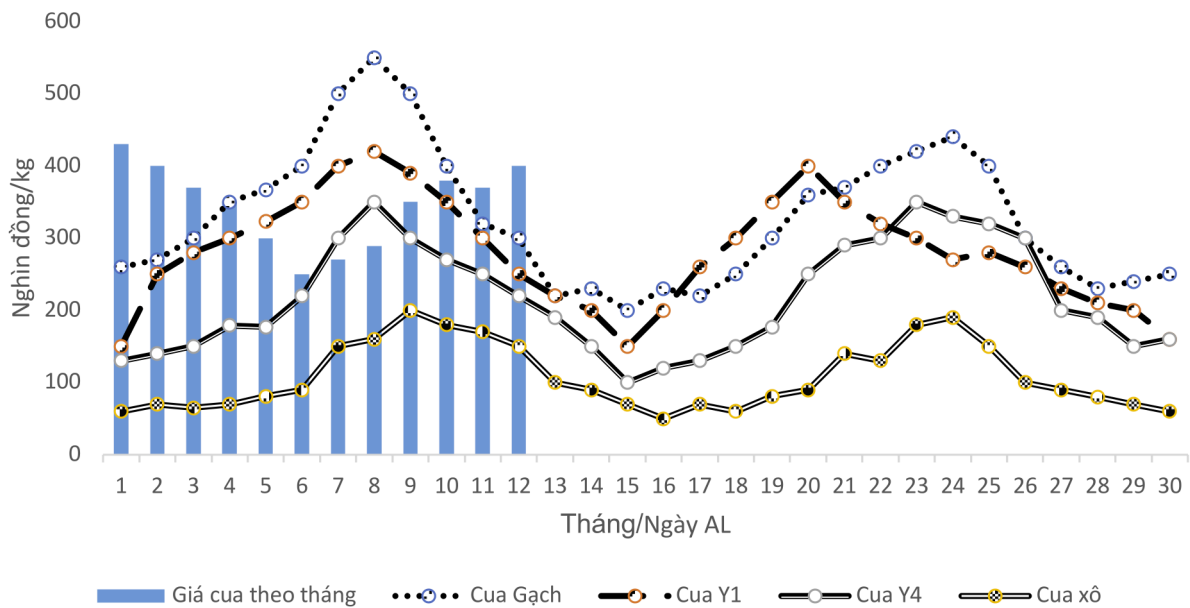
Loại cua	Giá bán cua (nghìn đồng/kg)	Tỷ lệ hao hụt (%)	Giá trị bị mất (nghìn đồng/kg)	Giá trị bị mất (nghìn đồng/ngày)
<b>Thương lái</b>	<b>212</b>	<b>6-10</b>	<b>8,9-16,3</b>	<b>440-815</b>
Cua Gạch	367	1-2	3,7-7,4	180-370
Cua Y1	232	0,5-1	1,1-2,3	55-115
Cua Y4	177	0,5-1	0,9-1,8	45-90
Cua xô	81	4-6	3,2-4,8	160-240
<b>Vựa</b>	<b>244</b>	<b>2-5</b>	<b>5,3-10,8</b>	<b>2200-4600</b>
Cua Gạch	399	0,5-1	1,9-4	810-1700
Cua Y1	277	0,5-1	1,4-2,8	600-1200
Cua Y4	218	0,5-1	1,1-2,2	450-950
Cua xô	92	1-2	0,9-1,8	380-770
<b>Bán sỉ</b>	<b>265</b>	<b>3,5-7</b>	<b>8,5-17</b>	<b>920-1660</b>
Cua Gạch	417	1-2	4,2-8,4	460-930
Cua Y1	297	0,5-1	1,4-2,8	150-300
Cua Y4	238	0,5-1	1,2-2,4	130-260
Cua xô	110	1,5-3	1,7-3,4	180-174
<b>Bán lẻ</b>	<b>300</b>	<b>9-17</b>	<b>25-49</b>	<b>330-660</b>
Cua Gạch	456	3-5	13,7-22,8	178-290
Cua Y1	332	1-3	3,3-9,9	43-130
Cua Y4	271	1-3	2,7-8,1	35-130
Cua xô	142	4-6	5,7-8,5	75-110

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu, 2019

cua vào các ngày con nước trong tháng thông thường hai con nước là 13-17 và 27-3 âm lịch (Chung, 2010; Johnston & Keenan, 1999).

Giá bán cua biển của nông dân thay đổi theo tháng, giá cao nhất vào các tháng 11 đến tháng 2, là do giai đoạn này vùng ĐBSCL mới bắt đầu thả cua nên lượng cua ít hơn nhu cầu thị trường nên giá bán cao nhất trong năm và giá của giảm dần đến các tháng chính vụ từ tháng 5-8. Ngoài ra giá bán của còn phụ thuộc rất lớn theo chất lượng của biển, cũng như theo con nước thủy triều trong tháng. Vào những ngày này của biển thường được đánh bắt nhiều nên sản lượng tăng cùng với chất lượng của biển bị mềm vỏ hay khi cứng vỏ nhưng tỷ lệ thịt không đủ. Từ đó giá bán vào những ngày này thấp hơn so với các ngày còn lại. Ngoài ra, giá của biển vào các tháng nghỉ như nghỉ hè, lễ, tết cũng tăng hơn 20% so với giá các ngày thông thường do nhu cầu tiêu thụ lúc này của người tiêu dùng tăng lên.

cùng là Bạc Liêu. Đối với chất lượng thịt cua biển suy giảm khi thời gian chờ trong chuỗi cung ứng tăng lên, trung bình thời gian vận hành trong chuỗi từ lúc nông hộ thu hoạch cho đến người tiêu dùng là 46-90 giờ, trong khi qua phỏng vấn chuyên gia chất lượng thịt cua sẽ giảm sau 24 giờ thu hoạch. Thời gian vận hành từ vựa lên bán sỉ và chờ tiêu thụ là chiếm khoảng thời gian nhiều nhất chiếm 80% tổng thời gian vận hành của chuỗi. Đối với tỷ lệ hao hụt qua các tác nhân trong chuỗi cung ứng thì người bán lẻ chịu tỷ lệ hao hụt cao nhất và cua xô là loại cua hao hụt nhiều nhất sau đó là cua gạch và cuối cùng là cua Y. Đối với tác nhân người bán lẻ thì giá bán sẽ giảm theo ngày trung bình mỗi ngày sẽ giảm 10% giá so với ngày hôm trước đối với cua Gạch, 5% đối với cua Y và 15% đối với cua Xô. Giá của thay đổi theo mùa vụ giá cao nhất từ tháng 11 đến tháng 2 năm sau và ngoài ra giá của cũng thay đổi theo con nước thủy triều 12-17al, thông thường giá của sẽ



Nguồn: Kết quả xử lý số liệu, 2020

**Hình 5:** Biến động giá cua các ngày trong tháng và ngày âm lịch

**4. Kết luận và giải pháp**

**4.1. Kết luận**

Diện tích nuôi cua biển năm 2020 tăng 9,5% so với năm 2016 và sản lượng cua biển năm 2020 tăng 11,9 so với năm 2016, trong đó Cà Mau là tỉnh có sản lượng cao nhất tiếp theo là Kiên Giang và cuối

giảm từ 12-25% vào này con nước thủy triều do sản lượng đánh bắt lớn và chất lượng cua giảm.

**4.2 Giải pháp**

(1) Đối với nông hộ nuôi cua biển: Đây là tác nhân quan trọng nhất trong chuỗi để cải thiện giá trị gia tăng cho cua biển. Nông hộ cần ý thức nuôi của

theo quy trình kỹ thuật an toàn không sử dụng hóa chất cấm trong thủy sản, đầu tư cơ giới để giữ nước và ổn định độ mặn cho cua giúp tăng chất lượng thịt trong cua, không thu hoạch cua vào các ngày thủy triều trong tháng từ (13-17 và 27-03 âm lịch), không thu hoạch cua đực sớm để giúp cua cái phát triển gach. Khi thu hoạch cua nên chuẩn bị đầy đủ bẫy cua để thu hoạch đồng loạt, thả cua biển chưa đạt chất lượng lại ao và khi cua thu hoạch phải được bảo quản lưu giữ cua dưới nước không đưa lên khô sớm sẽ làm giảm chất lượng thịt trong cua dẫn tới giá giảm. Nên thu hoạch cua vào ban đêm lúc 7h đến sáng hôm sau nhằm giảm thời gian chờ của biển cua sau khi bắt.

(2) Đối với thương lái: chuẩn bị dây trói đảm bảo ATVSTP và theo yêu cầu của chủ vựa, người tiêu dùng. Đầu tư, cải tiến phương tiện vận chuyển, dụng cụ bảo quản tốt nhằm giảm hao hụt và giữ được chất lượng thịt của cua. Thường xuyên giữ liên lạc trước với nông hộ để lên kế hoạch thu gom hợp lý và kịp thời giúp giảm thời gian chờ của cua khi đến vựa. Không thu mua cua xô bị óp sẽ dẫn đến tỷ lệ chết cao sẽ làm giảm lợi nhuận.

(3) Đối với chủ vựa: nhóm tác nhân này có quyền lực cao nhất trong chuỗi nên đầu tư tìm kiếm thị trường tốt để chủ động hơn về thị trường tiêu thụ. Nên đầu tư cải tiến cơ sở vật chất (hồ chứa nước biển, máy chạy oxi, dụng cụ đóng gói và bảo quản) phục vụ cho quá trình phân loại cua biển được nhanh hơn, tìm kiếm nhiều đầu mối chủ động cho số lượng và chất lượng khi có đơn hàng lớn tránh tình trạng thiếu hàng vừa lưu giữ cua tại vựa lâu gây ảnh hưởng đến chất lượng thịt của cua. Thực hiện liên kết ngang giữa các vựa với nhau và liên kết dọc giữa vựa và thương lái, bán sỉ nhằm tăng hiệu quả kinh doanh của vựa.

(4) Đối với sỉ: cần có kế hoạch trong phân phối để rút ngắn thời gian lưu trữ của biển nhằm giữ chất lượng của tốt hơn. Bán cua theo đúng loại của không trói dây thêm khi bán và đầu tư khu tập trung hàng đảm bảo giữ chất lượng thịt cua và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

(4) Đối với bán lẻ: cần có kế hoạch kinh doanh tiêu thụ cua biển trong ngày, dự trữ được ngày nào của biển tiêu thụ mạnh (cuối tuần, lễ) tránh tình trạng còn tồn kho hàng qua ngày sẽ làm giảm chất lượng thịt trong cua. Bán cua theo đúng loại của không trói dây thêm khi bán. Tìm kiếm đầu mối tại

tác vựa ở các tỉnh thành để lấy hàng trực tiếp mà không qua bán sỉ nhằm rút ngắn thời gian chờ trong chuỗi giúp tăng chất lượng thịt cua khi đến người tiêu dùng.

(5) Đối với người tiêu dùng: thay đổi thói quen tiêu dùng cua giá rẻ vì các loại cua này không đạt chuẩn chất lượng tốt hay có thể trói dây thêm vào để làm giảm giá xuống. Tìm hiểu kỹ nguồn gốc xuất xứ, đặc tính của cua khi sử dụng, mua có truy xuất nguồn gốc và mua ở cửa hàng uy tín. ♦

#### Tài liệu tham khảo:

1. Arndt, H. (2008), *Supply chain management: Springer*. Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9743-2>
2. Chopra, S., Meindl, P., & Kalra, D. V. (2013), *Supply chain management: strategy, planning, and operation* (Vol. 232): Pearson Boston, MA.
3. Christopher, M. (2010), *Logistics and supply chain management: Pearson Business*.
4. Chu, S.-Y., & Fang, W.-C. (2006), *Exploring the relationships of trust and commitment in supply chain management*, *Journal of American Academy of Business*, 9(1), 224-228.
5. Chung, N. (2010), *Kỹ thuật sản xuất giống nhân tạo và các hình thức nuôi cua biển hiệu quả* (Vol. 198/2010), TP Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản nông nghiệp
6. Em, T. V. T. (2017), *Phân tích tác động của các yếu tố lên thu nhập của nông hộ canh tác một vụ tôm, một vụ lúa tại huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang*. Luận văn cao học, trường Đại học Kinh tế Tp HCM
7. Folkerts, H., & Koehorst, H. (1998), *Challenges in international food supply chains: vertical co-ordination in the European agribusiness and food industries*, *British Food Journal*, 100(8), 385-388.
8. Hường, H. K., Việt, L. Q., Hương, Đ. T. T., & Hải, v. T. N. (2016), *Phân tích khía cạnh kỹ thuật và hiệu quả tài chính của mô hình nuôi tôm càng xanh-lúa luân canh với tôm sú ở vùng nước lợ tỉnh Bạc Liêu*, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 43, 97-105.
9. Johnston, D., & Keenan, C. P. (1999), *Mud crab culture in the Minh Hai Province, South Vietnam*, *Aciaar proceedings*, 95-98.

10. Kannan, V. R., & Tan, K. C. (2005), *Just in time, total quality management, and supply chain management: understanding their linkages and impact on business performance*, Journal Omega, 33(2), 153-162.
11. Kuei, C.-H., & and Madu, C. N. (2001), *Identifying critical success factors for supply chain quality management (SCQM)*, Asia Pacific Management Review, 6(4), 409-423.
12. Lambert, D. M. (2008), *Supply chain management: processes, partnerships, performance*: Supply Chain Management Inst.
13. Lin, D.-Y., & Wu, M.-H. (2016), Pricing and inventory problem in shrimp supply chain: A case study of Taiwan's white shrimp industry, *Aquaculture*, 456, 24-35.
14. Long, N. T. (2019), *Phân tích khía cạnh kỹ thuật và tài chính của mô hình nuôi cua biển ở tỉnh Bạc Liêu*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, 61-68.
15. Lorenzo, R. A., Tomac, A., Tapella, F., Yeannes, M. I., & Romero, M. C. (2021), *Biochemical and quality parameters of southern king crab meat after transport simulation and re-immersion*, Food control, 119, 107480.
16. Madu, C. N., & Kuei, C.-H. (2005), *ERP and supply chain management*: Chi Publishers Inc.
17. Mamun, H. (2011), *Supply chain management (SCM): theory and evolution*: Intech.
18. Minh, T. H. (2017), *Đánh giá khía cạnh kỹ thuật và hiệu quả tài chính trong nuôi tôm sú theo mô hình tôm-lúa luân canh ở tỉnh Cà Mau*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, 133-139.
19. Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2015), *Purchasing and supply chain management*: Cengage Learning.
20. Nghi, N. Q., Cần, T. T. D., & Huy, P. (2015), *Phân tích hiệu quả kinh tế mô hình nuôi tôm sú -cua biển Xã Minh Hòa Huyện Châu Thành Tỉnh Trà Vinh*, Tạp chí Khoa học và công nghệ nông nghiệp, 03/2015.
21. Panchal, V., Gupta, A., Ram, S., & Rai, N. (2012), *Identification of JIT elements in service sector*, Latest Res Sci Technol, 1(3), 211-214.
22. Phương, N. T., & Hải, T. N. (2009), *Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác* (Vol. 2009), Cần Thơ: NXB đại học Cần Thơ.
23. Quế, P. T. T. (2005), *Công nghệ chế biến hải sản*, NXB địa học Cần Thơ.
24. Ralahallo, F. N. (2021), *The Effect of Just in time (JIT) and Supply Chain Management on Company Performance at Seafood Restaurants in Ambon City*, Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 12(7), 1528-1537.
25. Tổng cục thống kê. (2020), *Tình hình kinh tế xã hội*, Hà Nội: Cục thống kê.
26. Thủy, Đ. T. B. (2009), *Bài giảng quản lý chất lượng hàng nông sản*, (Vol. 82 trang). Trường đại học Nông lâm Huế - Dự án hợp tác Việt Nam - Hà Lan.
27. Vi, H. P. T., & Anh, N. T. T. (2010), *Tiếp cận chuỗi cung ứng nhằm nâng cao lợi thế cạnh tranh cho mặt hàng tôm thẻ chân trắng-Trường hợp Công ty Cổ phần Nha Trang SEAFOODS F17*, Tạp chí khoa học và công nghệ, đại học đà nẵng, 5, 40.
28. Việt, L. Q., Son, V. N., Hải, T. N., & Phương, N. T. (2015), *Phân tích khía cạnh kỹ thuật và hiệu quả tài chính của mô hình nuôi tôm sú (Penaeus monodon) kết hợp với cua biển (Scylla paramamosain) ở huyện Năm Căn, tỉnh Cà Mau*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, Số 37: 89-96.
29. Werner, H. (2013), *Supply chain management*: Springer.
30. WUSTA. (2020), *Báo cáo hiệp hội khoa học kỹ thuật Việt Nam*, <http://vusta.vn/>.

### Summary

The research interviewed 308 mud crab farming households, 27 traders, 9 immediate agencies, 3 wholesalers, 27 retailers, 9 corporate consumers and 150 individual ones along the value chain. Supply chain analysis and just-in-time (JIT) were used to find out where to improve the performance of the mud crab supply chain system. The analysis results show that there are 6 channels in the mud crab supply chain, of which 5 domestic channels account for 82% and 1 exporting channel for 18%. It takes 45-107 hours from farmer to consumer. Retail prices at seafood stores and supermarkets are decreased by 5-10% per day for 1-pincer crabs while those of tomalley fat crabs are lower than Y crabs' ones. As a result, solutions are proposed to improve farmers' harvesting, storing and transporting techniques of the supply chain.