

PHẦN MỀM LOGISTICS CHO DỊCH VỤ HẬU CẦN KHAI THÁC HẢI SẢN XA BỜ

ThS. Dương Diệu – Viện CNTT- DDT

Abstract: Main aim of the Software "Logistics for offshore fishing logistic services" are help the offshore fishing industry to have accurate and timely connection between the partners in chain of activities, to promote all resources, reduce transportation costs. Not only that, the software helps the juggernaut manage the position of the fishing vessels at sea based on the positioning function of the phone application that makes up the strongest combination.

Tóm tắt :

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chương trình phát triển khai thác hải sản xa bờ hoạt động dài ngày trên biển được Nhà nước phát động, triển khai và hỗ trợ nhằm không chỉ làm tăng sản lượng khai thác thủy hải sản, bảo vệ được nguồn lợi thủy sản, tạo điều kiện để những ngư dân có cơ hội làm giàu, mà còn có ý nghĩa góp phần bảo vệ chủ quyền biển, đảo của Tổ quốc. Trong những năm tới phát triển nghề khai thác hải sản xa bờ được xác định là một trong những hướng đi chính trong chiến lược phát triển kinh tế biển của đất nước nói chung và tỉnh Bà Rịa –Vũng Tàu nói riêng.

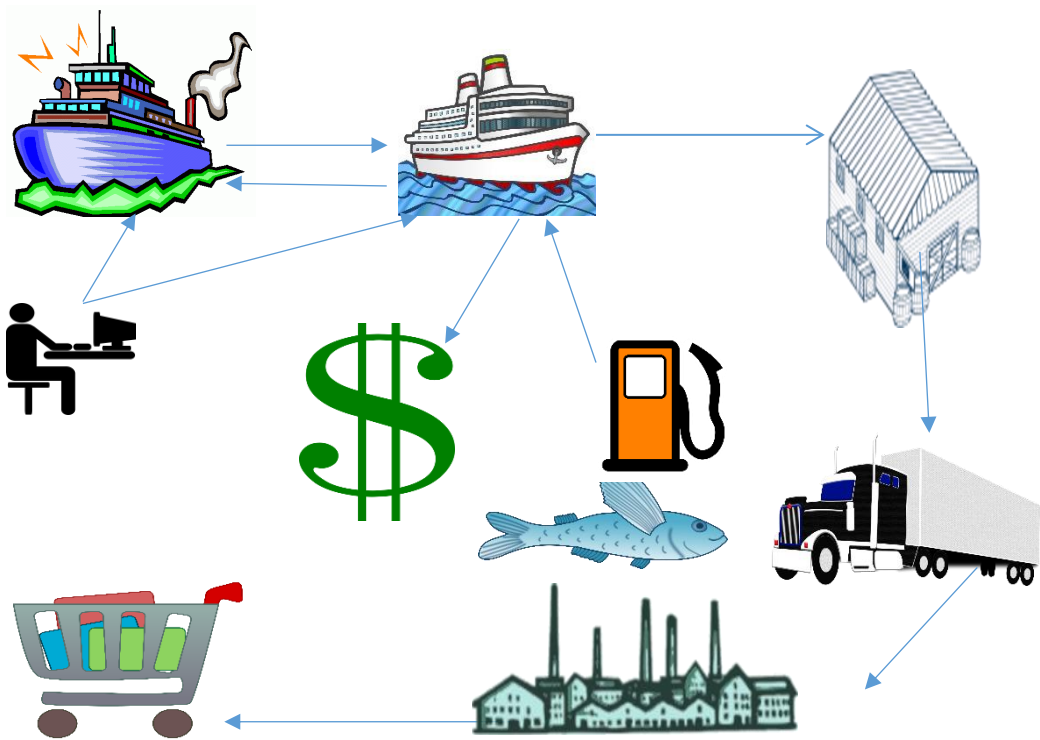
Trước nhu cầu cấp thiết đó, để giúp các tàu khai thác hải sản xa bờ giảm thiểu chi phí trong hoạt động vận chuyển và tiêu thụ sản phẩm làm tăng thu nhập cho ngành khai thác hải sản, chúng tôi muốn ứng dụng Công nghệ thông tin nhằm đưa ra một giải pháp tạo luồng thông tin liên lạc khoa học nhanh chóng, hiệu quả, kịp thời giữa các ngư dân, các tàu dịch vụ hậu cần cá, doanh nghiệp dịch vụ và các nhà quản lý sẽ tạo nên tổ hợp vững mạnh để hỗ trợ nhau trong quá trình đánh bắt trên biển với đề tài: ***“Phần mềm Logistics cho dịch vụ hậu cần ngành khai thác hải sản xa bờ”***

II. CƠ SỞ NGHIÊN CỨU

II.1. Phân tích về chuỗi hoạt động đánh bắt xa bờ

Để quản lý được hoạt động đánh bắt xa bờ có hiệu quả, trước hết cần xác định được các đối tác liên quan và sự phối hợp giữa các đối tác một cách trực tiếp hay gián tiếp, xem xét các chức năng liên quan đến việc nhận và đáp ứng nhu cầu của các bên, thể hiện sự dịch chuyển sản phẩm hải sản xuyên suốt quá trình từ khai thác, bảo quản trên tàu đánh bắt đến các nhà sản xuất và có thể đến khách hàng tiêu dùng trực tiếp. Chuỗi cung ứng không chỉ bao gồm các tàu đánh bắt hải sản, các công ty vận tải dịch vụ hậu cần mà còn bao gồm các nhà sản xuất chế biến sản phẩm, các nhà kho, bến đỗ, nhà phân phối, khách hàng của nó.

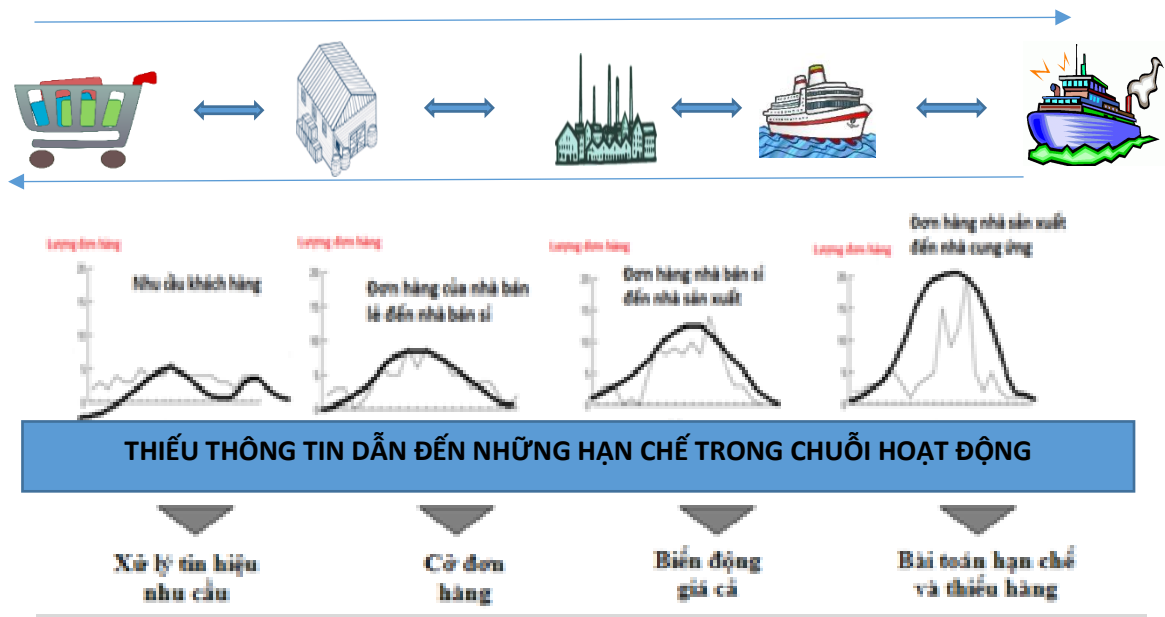
Ví dụ về chuỗi hoạt động cung ứng điển hình



Hình 1. Chuỗi hoạt động đánh bắt xa bờ

Quản trị chuỗi cung ứng là tập hợp những phương thức sử dụng một cách tích hợp và hiệu quả nhà cung cấp, người sản xuất, hệ thống kho bãi và các cửa hàng nhằm phân phối hàng hóa được sản xuất đến đúng địa điểm, đúng lúc với đúng yêu cầu về chất lượng, với mục đích giảm thiểu chi phí toàn hệ thống.

II.2. Những hạn chế trong chuỗi hoạt động

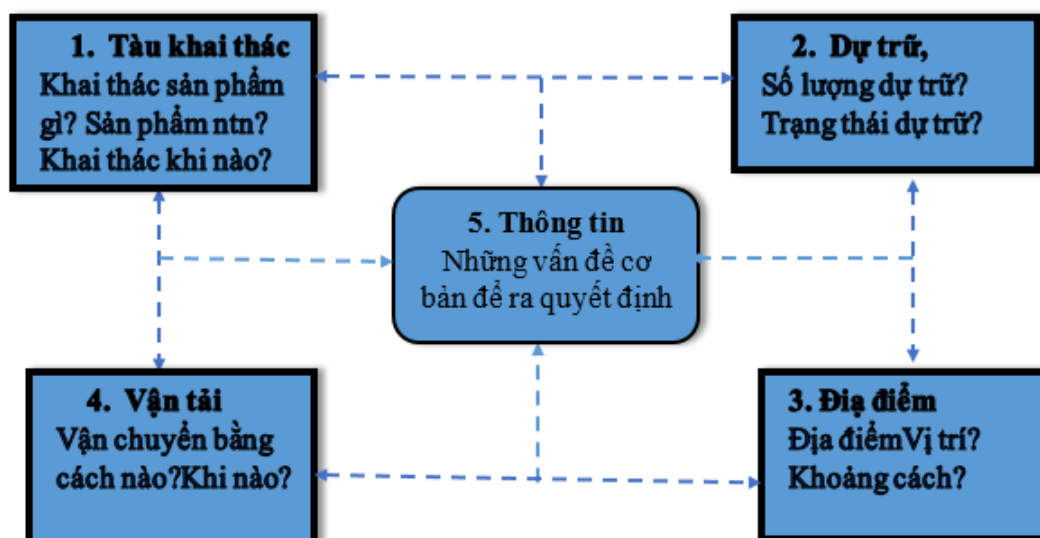


Hình 2. Hạn chế do thiếu thông tin trong chuỗi hoạt động

- Một sự thay đổi về số lượng hải sản khai thác ảnh hưởng đến công tác vận chuyển, kho bãi và chi phí vận chuyển;
- Một sự thay đổi về giá cả làm thay đổi rất nhiều đến các khâu trong chuỗi;
- Một sự thay đổi nhỏ trong nhu cầu bên dưới của chuỗi hoạt động có thể gây ra một sự thay đổi lớn ở khâu bên trên của chuỗi.
- Một sự thay đổi nhỏ từ nhu cầu của khách hàng dẫn đến sự rối loạn đơn hàng khi di chuyển ngược sâu vào trong chuỗi cung ứng.

Dựa trên các tín hiệu thay đổi, các đối tác sẽ điều chỉnh nhu cầu và cập nhật thông tin để có quyết định đúng đắn. Tuy nhiên, việc xử lý thông tin kém hiệu quả do thiếu sự chia sẻ thông tin về nhu cầu tại mỗi cấp trong chuỗi cung ứng sẽ gây ra tình trạng dự báo sai, thông tin bị bóp méo, giá thành sản phẩm hải sản bị ép giá, chi phí vận chuyển tăng, thậm chí ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm khai thác được. Điều này làm tăng nhu cầu tại các cấp trong chuỗi cung ứng, nhưng nhu cầu này lại không phải nhu cầu tiêu dùng thực tế. Và đây là nguyên nhân khiến những hiệu ứng tiêu cực xảy ra.

II.3. Vai trò của Thông tin trong chuỗi hoạt động



Hình 3. Vai trò của thông tin trong chuỗi hoạt động

Thông tin : là nền tảng đưa ra quyết định liên quan đến bốn yếu tố đã đề cập ở trên, là sự kết nối tất cả các hoạt động và hoạt động sản xuất trong chuỗi cung ứng. Khi sự kết nối này là một sự kết nối vững chắc (tức là thông tin chính xác, kịp thời và đầy đủ), các mắc xích trong chuỗi cung ứng sẽ có các quyết định chính xác cho hoạt động riêng của họ. Đây cũng là xu thế hướng tới tối đa hóa lợi nhuận toàn chuỗi cung ứng.

Trong bất kỳ chuỗi cung ứng nào, thông tin đều được sử dụng vì hai mục đích chính.

- ✓ **Thứ nhất**, thông tin sử dụng để phối hợp các hoạt động hàng ngày (quyết định kế hoạch sản xuất, mức tồn kho, lộ trình vận chuyển và vị trí lưu trữ).
- ✓ **Thứ hai**, thông tin dùng để tiên đoán và lập kế hoạch sản xuất dài hạn và thỏa mãn nhu cầu tương lai, Thông tin về cung cầu sản phẩm, phản hồi từ khách hàng, dự báo thị trường và kế hoạch sản xuất mà các công ty chia sẻ với nhau càng nhiều thì chuỗi cung ứng đáp ứng càng nhanh.

III. Chức năng của phần mềm

Với mong muốn phần mềm là một kênh thông tin khoa học, nhanh chóng kịp thời. Trước mắt phần mềm sẽ có những chức năng:

1. Phân quyền người sử dụng theo chức năng nhiệm vụ

2. Quản lý Cơ sở dữ liệu : Các tàu khai thác xa bờ, Các tàu dịch vụ, Các nhà sản xuất chế biến...

3. Đối với các chủ tàu trực tiếp khai thác:

- Liên lạc với các tàu dịch vụ hậu cần để tiện đáp ứng được vận chuyển nhu yếu phẩm và sản phẩm hải sản;
- Có thể liên lạc với các tàu đánh bắt khác thông qua vị trí định vị trên điện thoại để những ngư dân ra khơi liên kết chặt chẽ với nhau, giúp đỡ nhau những khi có bão biển; liên kết lại thành một đoàn cùng đánh bắt chung ngư trường;
- Thông qua diễn đàn chung các tàu có thể tham khảo và thống nhất giá cả bán/ mua thị trường chung cho cộng đồng các tàu đánh bắt để tránh bị thu mua ép giá;
- Xác định các tàu hậu cần gần mình nhất
- Theo dõi được sản phẩm :
- Quản lý được sản lượng hải sản đã đánh bắt được;
- Quản lý được nguyên vật liệu, nhiên liệu đi để có thể lên kế hoạch dự báo cho những chuyến đi tiếp theo;
- Quản lý lợi nhuận hợp lý trên cơ sở quản lý phân thu chi;

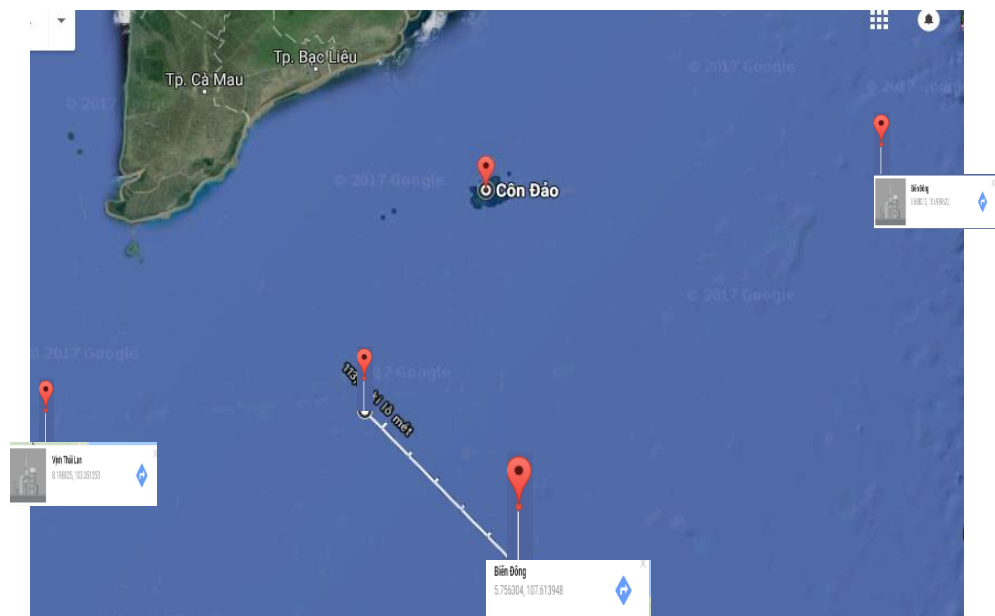
4. Đối với các tàu hậu cần dịch vụ

- Quản lý được nhu cầu vận chuyển hải sản của các tàu từ biển về;
- Quản lý được nhu cầu về nguyên vật liệu nhu yếu phẩm phục vụ cuộc sống của các thuyền viên trên tàu cá;
- Nắm được vị trí các tàu đánh bắt xa bờ để có phương án điều chuyển tàu phù hợp trọng tải rút ngắn thời gian và giảm chi phí;

- Quản lý được số lượng
- Liên hệ với nhà sản xuất/ chế biến ;

5. Đối với nhà chức trách

- Quản lý được các tàu (chủ tàu) tham gia đánh bắt xa bờ trên địa phương ;
- Quản lý được vị trí các tàu đang đánh bắt trên biển dựa vào chức năng định vị của ứng dụng trên điện thoại: để kịp thời thông tin cũng như cứu hộ khi gió bão;
- Quản lý giao thông đường biển cho những người ra khơi nhằm hạn chế những sự việc đáng tiếc về con người và tài sản;
- Quản lý được sản lượng đánh bắt của các tàu
- Quản lý được các tàu tham gia dịch vụ hậu cần thu mua, cung cấp nguyên vật liệu;



Hình 4. Quản lý các tàu đang khai thác

6. Đối với các nhà Sản xuất / Chế biến Thủy hải sản

- Quản lý được số lượng hải sản sẽ cập bến, thời gian cập bến?
- Quản lý kho bãi để vận chuyển cho phù hợp.
- Chủ động kế hoạch tiếp nhận và sản xuất sản phẩm;

- **Nắm rõ xuất xứ sản phẩm từ các tàu đánh bắt và có mối liên hệ khi cần thiết;**

III.1. Yêu cầu dự kiến Phần mềm

Phần mềm được xây dựng trên môi trường lập trình đa nền tảng nên phù hợp với tất cả các loại điện thoại.

- Phần mềm khá đơn giản, dễ cài đặt trên điện thoại di động Android hoặc IOS;
- Font chữ dễ nhìn, dễ đăng nhập phù hợp với mọi người dùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Báo Bà Rịa Vũng Tàu: Đầu tư cho đánh bắt xa bờ: Hiện đại hóa từ đội tàu đến khâu bảo quản <http://baobariavungtau.com.vn/kinh-te/201703/dau-tu-cho-danh-bat-xa-bo-hien-dai-hoa-tu-doi-tau-den-khau-bao-quan-729801/>
- [2] Báo mạng Tài liệu Quản trị chuỗi cung ứng <https://www.slideshare.net/iescl/giao-trinh-quan-tri-chuoi-cung-ung-37453560>
- [3] Lập trình Android với Google Maps Adroid API <https://duythanhcse.wordpress.com/2014/12/20/bai-53-google-maps-android-api-phan-1/> Google Maps Android API

Tác giả : ThS Dương Thị Diệu
Giảng viên –Viện CNTT –DDT
ĐT 0983716279
Email:dieulamduong02@gmail.com