

- [7]. Đề án Tái cơ cấu lĩnh vực hàng hải giai đoạn đến năm 2020.  
[8]. Port Reform Toolkit 2nd edition – World bank  
[9]. Bộ Giao thông vận tải, Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản - JICA (2010). Nghiên cứu toàn diện về Phát triển bền vững Giao thông vận tải Việt Nam - Báo cáo chuyên ngành Cảng và Vận tải biển.  
[10]. [www.cangvuhaiphong.gov.vn](http://www.cangvuhaiphong.gov.vn); [www.mt.gov.vn](http://www.mt.gov.vn); [www.vinamarine.gov.vn](http://www.vinamarine.gov.vn); [www.vpa.org.vn](http://www.vpa.org.vn); <http://lpi.worldbank.org>.

Ngày nhận bài: 02/3/2016  
Ngày phản biện: 11/3/2016  
Ngày chỉnh sửa: 16/3/2016  
Ngày duyệt đăng: 17/3/2016

## PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ VÀ LỰA CHỌN CÁC TIÊU CHÍ CƠ BẢN ĐỂ XÂY DỰNG HỆ THỐNG VẬN TẢI GẠO XUẤT KHẨU CỦA VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2020 - 2030

AN ANALYSIS, EVALUATION ON AND SELECTION OF FUNDAMENTAL CRITERIA SO AS TO CONSTRUCT THE EXPORTED RICE SHIPPING SYSTEM FROM VIETNAM IN THE STAGE OF 2020 - 2030

NGUYỄN THỊ LIÊN<sup>1</sup>, PHẠM VĂN CƯƠNG<sup>2</sup>, VŨ TRỤ PHI<sup>1</sup>

<sup>[1]</sup>Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

<sup>[2]</sup>Trường Đại học Hải Phòng

### Tóm tắt

Trung bình hàng năm, khu vực đồng bằng sông Cửu Long chiếm 95,17% khối lượng gạo xuất khẩu của cả nước. Vì vậy, trong khuôn khổ bài báo, tập trung phân tích, đánh giá và lựa chọn các tiêu chí cơ bản phục vụ xây dựng hệ thống vận tải gạo xuất khẩu tối ưu của Việt Nam, tại đồng bằng sông Cửu Long, trong giai đoạn 2020 - 2030.

### Abstract

On an annual average, the region of Mekong River Delta accounts for 95.17% the total amount of the whole country. That's why the research scope is within analyzing, evaluating and selecting the principle criteria to construct the exported rice shipping system of Vietnam in the area of the Mekong Delta in the stage of 2020 - 2030.

### 1. Mô hình tổng quát hệ thống vận tải gạo xuất khẩu của Việt Nam

- Gọi m cảng xuất khẩu gạo của Việt Nam, kí hiệu là  $XK_1, XK_2, \dots, XK_i, \dots, XK_m$  và n cảng nước ngoài nhập khẩu gạo từ Việt Nam, kí hiệu là  $NK_1, NK_2, \dots, NK_j, \dots, NK_n$ ;

- Gọi l là số cảng tập kết hàng gạo xuất khẩu để vận chuyển từ Việt Nam đi đến cảng nước ngoài và kí hiệu là  $CT_1, CT_2, \dots, CT_k, \dots, CT_l$ ;

Sơ đồ hệ thống vận tải gạo xuất khẩu dạng tổng quát được xây dựng và mô tả theo hình 1.



Hình 1. Mô hình tổng quát hệ thống vận tải gạo xuất khẩu của Việt Nam

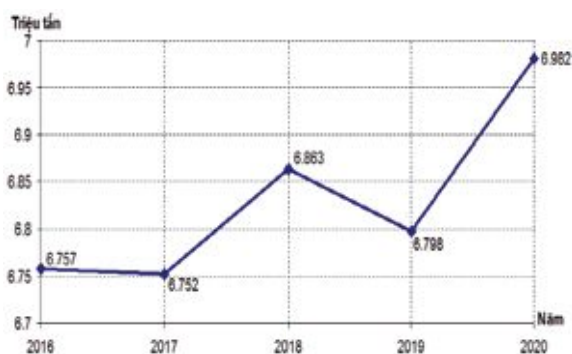
## 2. Phân tích, đánh giá và lựa chọn các tiêu chí cho hệ thống vận tải gạo xuất khẩu của Việt Nam

### 2.1. Phân tích, đánh giá và lựa chọn tiêu chí “Dự báo khối lượng gạo xuất khẩu”

Theo số liệu thống kê của Tổ chức Nông lương thế giới, Viện Chính sách và chiến lược phát triển nông nghiệp nông thôn năm 2015, đã dự báo xuất khẩu gạo của Việt Nam trong 5 năm tới (2016 - 2020) và trong giai đoạn 2020 - 2030, được mô tả chi tiết theo hình 2 và bảng 1 [1, 2, 3].

Phân tích kết quả của hình 2, nhận xét rằng: Khối lượng gạo xuất khẩu trong 5 năm tới (2016 - 2020), hàng năm tăng nhẹ, đạt trung bình mức 6,822 triệu tấn/năm;

Phân tích kết quả của bảng 2, nhận xét rằng: Khối lượng gạo xuất khẩu trung bình đến năm 2020 đạt khoảng 7,0 triệu tấn/năm, năm 2025 là 7,5 triệu tấn/năm và đến năm 2030 khoảng 8,5 triệu tấn/năm.



Hình 2. Đồ thị dự báo khối lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam, giai đoạn 2016 - 2020

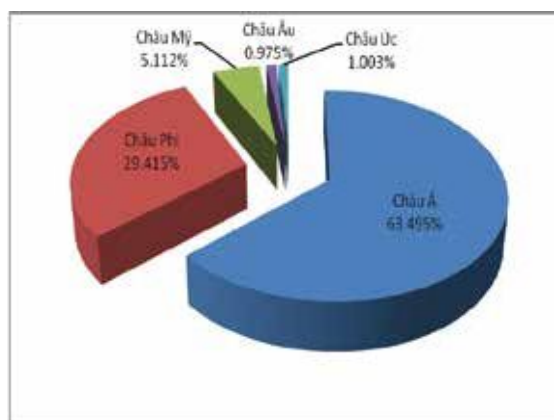
### 2.2. Phân tích, đánh giá, lựa chọn “Thị trường xuất khẩu gạo và quốc gia nhập khẩu gạo”

#### Thị trường xuất khẩu gạo

Theo báo cáo và số liệu của [1, 2, 3, 4], trong 5 năm (2011 - 2015), xuất khẩu gạo của Việt Nam tập trung chủ yếu tại Châu Á và Châu Phi, cụ thể:

- Châu Á là thị trường xuất khẩu gạo lớn nhất của Việt Nam, với khối lượng 3,875 triệu tấn/năm, chiếm tỷ lệ 59,787%;
- Châu Phi là thị trường xuất khẩu gạo lớn thứ hai của Việt Nam, với khối lượng 1,227 triệu tấn/năm, chiếm tỷ lệ 28,189%.

Hình 3 mô tả dự báo tỷ trọng gạo xuất khẩu trung bình hàng năm của Việt Nam vào thị trường thế giới giai đoạn 2020 - 2030 [1, 2, 3, 4, 5]. Từ kết quả này, nhận xét rằng: Chủ lực là thị trường Châu Á chiếm 63,495% và Châu Phi chiếm 29,415%. Như vậy, hai châu lục này chiếm khoảng 92,91% khối lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam vào thị trường thế giới.



Hình 3. Dự báo tỷ trọng gạo xuất khẩu trung bình hàng năm của Việt Nam vào thị trường thế giới giai đoạn 2020 - 2030

#### Quốc gia nhập khẩu gạo

- Thị trường Châu Á, với các quốc gia truyền thống: Philippines, Indonesia, Malaysia, Singapore, Bangladesh, Đài Loan, Iraq,... Tập trung nhiều nhất vào hai nước: Philippines chiếm tỷ lệ trung bình là 22% và Indonesia chiếm tỷ lệ trung bình là 13%, khối lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam.

- Thị trường Châu Phi, dự báo là thị trường đầy tiềm năng của Việt Nam trong thời gian tới, nước nhập khẩu gạo nhiều nhất là Nigeria, chiếm tỷ lệ trung bình 9%, ngoài ra còn kể đến một số nước như: Bờ Biển Ngà, Nam Phi, Angola, Senegal,...

- Dự báo đến năm 2020 và giai đoạn tiếp theo 2020 - 2030, tập trung vào các quốc gia cụ thể sau:

Tại Châu Á: Philippines và Indonesia, tăng trung bình 3 triệu tấn/năm vào năm 2020; 4 triệu tấn/năm vào năm 2025 và đến năm 2030 tăng 5 triệu tấn/năm;

Tại Châu Phi: Nigeria, tăng trung bình 1 triệu tấn/năm vào năm 2020; 1,2 triệu tấn/năm vào

năm 2025 và đến năm 2030 tăng 1,5 triệu tấn/năm.

**2.3. Phân tích, đánh giá và lựa chọn “Tuyến luồng đường thủy nội địa”**

Theo số liệu thống kê của Tổng cục Hải quan và Cục đường thủy nội địa, trung bình khối lượng 6,7 triệu tấn/năm gạo xuất khẩu từ đồng bằng sông Cửu Long giai đoạn 2011 - 2015, vận chuyển chủ yếu trên ba tuyến luồng được mô tả theo hình 4 [5, 6, 7]. Cụ thể:

- Tuyến luồng Sài Gòn - Kiên Lương (qua kênh Sa Đéc - Lấp Vò), dài 322 km, là tuyến lớn thứ nhất, chiếm 63,79% khối lượng vận tải gạo xuất khẩu của khu vực, bằng đường thủy nội địa. Bởi vì, tuyến này vừa thuận lợi cho tàu sông và sà lan có trọng tải cỡ 1.000 tấn ra vào, mặt khác đây là tuyến chính đi qua các tỉnh Kiên Giang, An Giang, Long An, Đồng Tháp là những vựa lúa lớn của khu đồng bằng sông Cửu Long;

- Tuyến Sài Gòn - Cà Mau (qua kênh Xà Nò), dài 338 km, là tuyến vận tải hàng gạo xuất khẩu bằng đường thủy nội địa lớn thứ hai của khu vực, chiếm 28,44%. Tuyến này cũng khá thuận lợi cho các tàu sông và sà lan có trọng tải cỡ 500 tấn - 1.000 tấn ra vào. Tuy nhiên khối lượng hàng gạo xuất khẩu được sản xuất từ các tỉnh Cà Mau, Bạc Liêu, Sóc Trăng, Trà Vinh không nhiều;

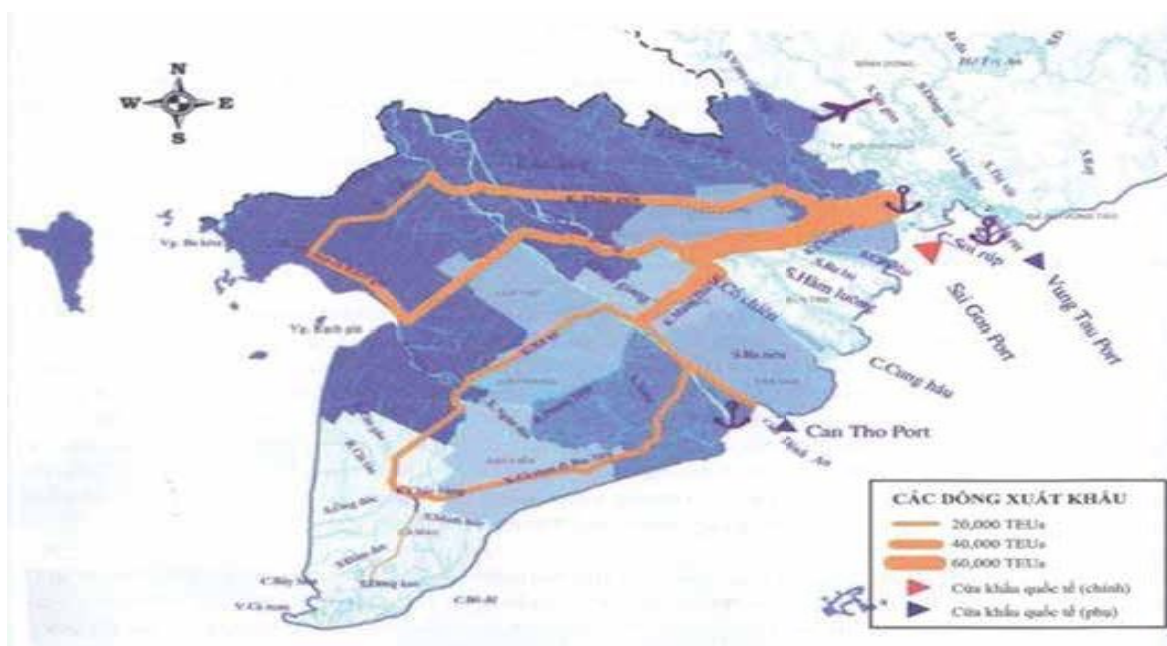
- Tuyến Sài Gòn - Kiên Lương (qua kênh Tháp Mười), dài 289 km, là tuyến vận tải gạo xuất khẩu bằng đường thủy nội địa lớn thứ ba khu vực này, chiếm khoảng 7,77%. Tuyến luồng này do có nhiều phù sa và sự bồi lắng liên tục, không thuận lợi và hạn chế cho các tàu sông và sà lan có trọng tải cỡ 1.000 tấn hoạt động. Hơn nữa, khối lượng gạo được sản xuất để xuất khẩu của khu vực trên tuyến này cũng không nhiều.

**Bảng 1. Dự báo khối lượng gạo xuất khẩu Việt Nam giai đoạn 2020 - 2030**

Đơn vị tính: Triệu tấn

TT	Chỉ tiêu	Giai đoạn 2020 - 2030		
		2020	2025	2030
1	Khối lượng gạo sản xuất (1)	28	29,5	31
2	Khối lượng gạo tiêu dùng trong nước (2)	21	22	22,5
3	Khối lượng xuất khẩu (1) - (2)	7,0	7,5	8,5

(Nguồn: USDA, FAO và IPSARD, 2015)



**Hình 4. Sơ đồ ba tuyến đường thủy nội địa chính tại đồng bằng sông Cửu Long**

**Bảng 2. Tỷ trọng phương thức vận tải gạo xuất khẩu trong 5 năm (2011 - 2015) tại khu vực**

Phương thức vận tải gạo	Thống kê tỷ trọng theo các năm (%)					Tỷ trọng trung bình mỗi năm (%)
	2011	2012	2013	2014	2015	
Vận tải bằng đường bộ	5,12	5,70	5,45	6,23	6,61	5,82
Vận tải bằng đường ven biển	6,88	7,32	7,19	5,83	5,77	6,59
Vận tải đường thủy nội địa	88,0	86,98	87,36	87,94	87,62	87,59

(Nguồn: IPSARD, Tổng cục Thống kê, 2015)

**Bảng 3. Phân loại đội tàu vận tải hàng rời và hàng bách hóa treo cờ Việt Nam theo tuổi tàu đến 2015**

TT	Loại tàu	Tổng số lượng (chiếc)	Số lượng tàu theo độ tuổi (chiếc)			
			Dưới 5 tuổi	Từ 05 đến 10 tuổi	Từ 11 đến 15 tuổi	Trên 15 tuổi
1	Tàu chở hàng bách hóa	912	67	150	320	375
	Chiếm tỷ lệ (%)	100	7,34	16,44	35,08	41,14
2	Tàu chở hàng rời	184	28	37	54	65
	Chiếm tỷ lệ (%)	100	15,21	20,11	29,34	35,34

(Nguồn: Cục Hàng hải Việt Nam, 2015)

#### 2.4. Phân tích, đánh giá và lựa chọn "Phương tiện vận tải gạo xuất khẩu"

Phân tích kết quả từ bảng 2, nhận xét rằng: Gạo xuất khẩu tại đồng bằng sông Cửu Long chủ yếu được vận tải bằng đường thủy nội địa, chiếm 87,59% và 6,59% bằng đường ven biển để đến cảng chính tập kết là Sài Gòn và Cần Thơ, sau đó xuất khẩu ra nước ngoài bằng đường biển.

Phương tiện sử dụng để vận tải hàng gạo xuất khẩu, phải đảm bảo các tiêu chuẩn, đảm bảo độ tuổi và tình trạng kỹ thuật theo quy định. Mặt khác, trong quá trình khai thác, khi vận tải hàng gạo đòi hỏi tàu khá mới, hàm hàng thường được sơn lại, được vệ sinh sạch sẽ, đáp ứng đầy đủ yêu cầu trước khi chở hàng.

Từ kết quả phân tích nêu trong bảng 2 và bảng 3, thực hiện việc lựa chọn:

- Phương tiện vận tải hàng gạo xuất khẩu bằng đường thủy nội địa: Sà lan có trọng tải 500 - 1.000 tấn và tàu sông có trọng tải 1.000 - 3.000 tấn;
- Phương tiện vận tải hàng gạo xuất khẩu bằng đường biển quốc tế: Tàu biển chở hàng rời trọng tải: 10.000 - 20.000 tấn.

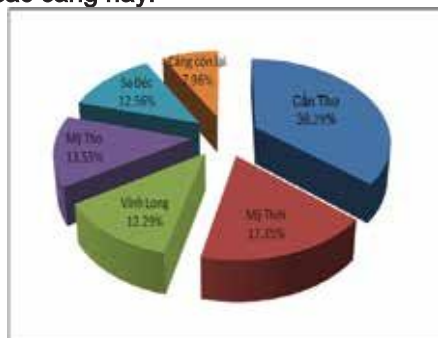
#### 2.5. Phân tích, đánh giá và lựa chọn "Cảng xếp dỡ cho hệ thống vận tải gạo xuất khẩu" của Việt Nam

Theo Quyết định 1037/QĐ-TTg, ngày 24/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh "Quy hoạch phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030", đối với nhóm cảng biển số 6, cụ thể như sau.

Nhóm cảng biển số 6 gồm cảng biển khu vực 13 tỉnh, thành thuộc đồng bằng sông Cửu Long [9]. Dự báo khối lượng hàng hóa thông qua cảng năm 2015 là 10 - 11,2 triệu tấn/năm, đến năm 2020 là 25 - 28 triệu tấn/năm, đến năm 2030 là 66,5 - 71,5 triệu tấn/năm. Trong nhóm cảng biển số 6, Chính phủ xác định cụm cảng Cần Thơ sẽ là cụm cảng chính và trung tâm của khu vực đồng bằng sông Cửu Long, là đầu mối thương mại hàng hải phục vụ trực tiếp cho đồng bằng sông Cửu Long, phục vụ chung cho tiểu vùng Tây sông Hậu Giang và tiểu vùng giữa sông Tiền Giang với sông Hậu Giang.

Theo số liệu thống kê năm 2015 [5, 6, 7], trong 5 năm (2011 - 2015) khối lượng gạo xuất khẩu tại khu vực chủ yếu thông qua 5 cảng chính (hình 5): Cần Thơ, Mỹ Thới, Vĩnh Long, Mỹ Tho và Sa Đéc, để tập kết hàng đến cảng Sài Gòn,

các cảng khác gần như không đáng kể. Dự báo giai đoạn 2020 - 2030, khối lượng gạo vận tải trên tuyến luồng, từ các điểm sản xuất gạo xuất khẩu tại đồng bằng sông Cửu Long đều tập trung đến các cảng này.



Hình 5. Tỷ trọng khối lượng hàng gạo thông qua các cảng tại đồng bằng sông Cửu Long trong 5 năm (2011 - 2015)

Dự kiến đến năm 2018 hệ thống kênh Quan Chánh Bó (tỉnh Trà Vinh) đưa vào khai thác sử dụng, tàu cỡ lớn 10.000 tấn - 20.000 tấn ra vào luồng sông Hậu Giang đến cảng Cần Thơ. Khi đó cảng Cần Thơ (cùng với cảng Sài Gòn) là cảng đầu mối tập kết hàng để vận tải trực tiếp gạo xuất khẩu của Việt Nam đến các nước nhập khẩu.

Theo quy hoạch hệ thống cảng đến năm 2020, tầm nhìn 2030, cảng Hàm Luông (Bến Tre) cũng rất phát triển và đầy tiềm năng, vì vậy lựa chọn thêm cảng Hàm Luông cùng với bốn cảng còn lại (Mỹ Thới, Vĩnh Long, Mỹ Tho, Sa Đéc) để xây dựng hệ thống vận tải gạo xuất khẩu của Việt Nam.

## 2.6. Phân tích, đánh giá và lựa chọn "Chi phí vận tải nội địa và quốc tế" trong hệ thống vận tải gạo xuất khẩu của Việt Nam

Hiện tại, theo số liệu thống kê năm 2014 của một số hãng vận tải lớn của Việt Nam, như: Tổng Công ty TNHH MTV cảng Sài Gòn, Công ty cổ phần vận tải biển Việt Nam (VOSCO), Công ty cổ phần vận tải biển VINALINES,... áp dụng cước phí vận tải hàng bách hóa và hàng rời theo bảng 6. Tuy nhiên cước phí vận tải cũng thường xuyên thay đổi hoặc biến động theo thị trường khu vực và thế giới.

Trên cơ sở kết quả trong bảng 6, chi tiết đối với hàng gạo xuất khẩu của Việt Nam, cước phí vận tải trên tuyến nội địa và quốc tế của các công ty vận tải biển, tham khảo theo bảng 7.

Bảng 6. Bảng cước phí vận tải theo tuyến đối với hàng bách hóa, hàng rời

TT	Tuyến vận tải nội địa	Cước phí (đồng/tấn)	Tuyến vận tải quốc tế	Cước phí (USD/tấn)
1	Tuyến ngắn (dưới 200 km)	220.000 - 320.000	Trọng tải tàu dưới 40.000 tấn	20 - 40
			Trọng tải tàu từ 40.000 - 60.000 tấn	40 - 50
2	Tuyến dài (trên 200 km)	320.000 - 510.000	Trọng tải tàu từ 60.000 - 80.000 tấn	50 - 60
			Trọng tải tàu trên 80.000 tấn	60 - 80

(Nguồn: Tổng Công ty TNHH MTV Cảng Sài Gòn, VOSCO, VINALINES, 2014)

Bảng 7. Cước phí vận tải một tấn gạo giữa các cảng biển trong và ngoài nước

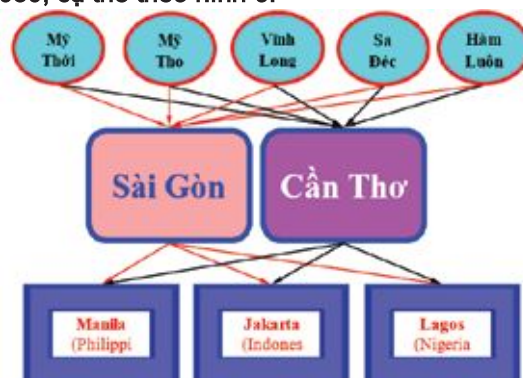
Đơn vị tính: USD/tấn

Tên cảng biển (Quốc gia)	Mỹ Thới	Vĩnh Long	Mỹ Tho	Sa Đéc	Hàm Luông	Sài Gòn	Cần Thơ
Jakarta (Indonesia)	23,55	23,75	22,15	22,60	23,80	24,50	24,10
Manila (Philippines)	24,75	25,75	24,05	24,80	24,85	26,15	26,00
Lagos (Nigeria)	40,65	38,95	38,45	38,85	39,60	41,95	41,85
Sài Gòn (Việt Nam)	11,75	11,85	11,55	11,82	11,90	-	11,70
Cần Thơ (Việt Nam)	11,05	11,60	12,50	11,12	13,20	11,70	-

### 3. Kết luận

Bài báo đã tập trung phân tích, đánh giá và lựa chọn một số chỉ tiêu cơ bản và quan trọng, gồm: Dự báo khối lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam; thị trường xuất khẩu gạo của Việt Nam, quốc gia nhập khẩu gạo của Việt Nam, tuyến luồng đường thủy nội địa để vận tải gạo xuất khẩu tại đồng bằng sông Cửu Long, phương tiện vận tải gạo xuất khẩu tại đồng bằng sông Cửu Long, cảng xếp dỡ hàng gạo xuất khẩu tại đồng bằng sông Cửu Long và cước phí vận tải hàng gạo xuất khẩu của Việt Nam. Trên cơ sở các tiêu chí này, tác giả xây dựng tối ưu hệ thống vận tải

gạo xuất khẩu của Việt Nam giai đoạn 2020 - 2030, cụ thể theo hình 6.



Hình 6. Xây dựng hệ thống vận tải gạo xuất khẩu tối ưu của Việt Nam giai đoạn 2020 - 2030

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Viện Chính sách và Chiến lược phát triển nông nghiệp nông thôn (IPSARD), năm 2015.
- [2]. Báo cáo thường niên hàng lúa gạo Việt Nam năm 2015 và triển vọng năm 2016.
- [3]. Báo cáo và số liệu của Tổ chức Nông lương thế giới (FAO), năm 2015.
- [4]. Báo cáo và số liệu của Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ (USDA), năm 2015.
- [5]. Báo cáo và số liệu của Tổng cục Thống kê, năm 2015.
- [6]. Báo cáo và số liệu của Tổng cục Hải quan, năm 2015.
- [7]. Báo cáo và số liệu của Cục đường thủy nội địa, năm 2015.
- [8]. Báo cáo và số liệu của Cục Hàng hải Việt Nam, năm 2015.
- [9]. Quyết định 1037/QĐ-TTg, ngày 24/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh "Quy hoạch phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030".

Ngày nhận bài: 01/3/2016  
 Ngày phản biện: 11/3/2016  
 Ngày duyệt đăng: 15/3/2016

## VỀ MỘT LỚP CÁC PHƯƠNG TRÌNH SAI PHÂN CÓ NGHIỆM HỘI TỤ ON A CLASS OF DIFFERENCE EQUATIONS WITH CONVERGENT SOLUTIONS

HOÀNG VĂN HÙNG

Khoa Cơ sở Cơ bản, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

### Tóm tắt

Xét phương trình sai phân cấp  $k$  dạng  $f(x_{n+k}, x_n) = r(n)$ , trong đó  $\{r(n)\}_{n=1}^{\infty}$  là một dãy đã cho hội tụ tới giới hạn  $M$  và  $f(x, y)$  là một hàm hai biến với các tính chất sau:

1.  $f$  được xác định trên miền  $D = (a, +\infty) \times (a, +\infty)$ , trong đó  $a$  là một số thực hoặc  $-\infty$ ;
2. Tồn tại một hàm hai biến liên tục  $g(x, y)$  xác định trên toàn mặt phẳng  $\mathbb{R}^2$  thỏa mãn các điều kiện sau:
  - i.  $g(x, y) \leq g(x', y')$  khi  $a < x \leq x'$  và  $a < y \leq y'$ ;
  - ii.  $g(y, f(x, y)) = x$  với mọi  $x, y \in (a, +\infty)$ ;