



DOI:10.22144/ctujos.2024.317

## ĐỊNH HƯỚNG SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TRÊN CƠ SỞ TIỀM NĂNG ĐẤT ĐAI HUYỆN VĨNH THUẬN, TỈNH KIÊN GIANG

Phan Chí Nguyễn, Phạm Thanh Vũ\*, Nguyễn Thị Song Bình, Vương Tuấn Huy, Phan Hoàng Vũ và Võ Quang Minh

Bộ môn Tài nguyên Đất đai, Khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên, Trường Đại học Cần Thơ

\*Tác giả liên hệ (Corresponding author): ptvu@ctu.edu.vn

### Thông tin chung (Article Information)

Nhận bài (Received): 17/11/2023

Sửa bài (Revised): 21/12/2023

Duyệt đăng (Accepted): 26/04/2024

**Title:** Orientation for agricultural land use on the basis of land potential in Vinh Thuan district, Kien Giang province

**Author(s):** Phan Chi Nguyen, Pham Thanh Vu\*, Nguyen Thi Song Binh, Vuong Tuan Huy, Phan Hoang Vu and Vo Quang Minh

**Affiliation(s):** Can Tho University

### TÓM TẮT

Bài báo nhằm xác định khả năng phù hợp đất đai về định tính và định lượng làm cơ sở bố trí sử dụng đất nông nghiệp cho huyện Vĩnh Thuận. Chín cuộc PRA (Participatory Rural Appraisal) được tiến hành thực hiện đối với nhà quản lý và người dân trực tiếp canh tác nông nghiệp để xác định các điều kiện về tự nhiên, kinh tế và tình hình sản xuất nông nghiệp của địa phương. Bên cạnh đó, phương pháp đánh giá đất đai của Food and Agriculture Organization - FAO (1976 và 2007) được áp dụng để xác định khả năng phù hợp đất đai về tự nhiên và kinh tế cho các kiểu sử dụng đất chính của huyện dưới sự hỗ trợ của công cụ GIS để xây dựng các bản đồ chuyên đề. Kết quả đã xác định được 07 vùng thích nghi tự nhiên và 12 vùng thích nghi về kinh tế cho 05 kiểu sử dụng đất bao gồm lúa 2 vụ, lúa 2 vụ-màu, lúa-tôm, thủy sản lợ và chuyên khóm. Căn cứ vào khả năng phù hợp về tự nhiên và định lượng kinh tế, kết hợp định hướng phát triển của địa phương và trên cơ sở tham vấn ý kiến của người dân, 06 vùng sản xuất nông nghiệp đã được xây dựng cho huyện Vĩnh Thuận đến năm 2030 mang tính bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu.

**Từ khóa:** Đánh giá đất đai, định hướng sử dụng đất, phát triển nông nghiệp, huyện Vĩnh Thuận, tiềm năng đất đai

### ABSTRACT

This article aims to determine land's economic and physical suitability as a basis for agricultural land use orientation in the Vinh Thuan district. Nine (9) PRAs were conducted for managers and farmers, who are people directly engaged in agricultural cultivation, to determine the physical and economic conditions and the local agricultural production situation. Furthermore, the evaluation land methods (FAO, 1976 and 2007) were used to determine the physical and economic suitability of land for the main land use types of the district, with the support of the GIS tool for developing thematic maps. The results have identified seven physical adaptation zones and twelve economically adapted zones for five land use types, including double rice, double rice-cash crops, rice-shrimp, brackish aquaculture, and pineapple. Based on physical and economic suitability, combined with local development orientation, and on the basis of consultation with the farmers, six agricultural production areas have been built for the Vinh Thuan district by 2030 to be sustainable and adapt to climate change.

**Keywords:** Agricultural development, land evaluation, land use orientation, land potential, Vinh Thuan district

## 1. GIỚI THIỆU

Vĩnh Thuận là một huyện thuộc vùng sâu của tỉnh Kiên Giang, có nền nông nghiệp chiếm diện tích chủ yếu (năm 2022 diện tích đất nông nghiệp chiếm 93,1% diện tích đất tự nhiên). Vì thế, việc phát triển nông nghiệp đóng vai trò hết sức quan trọng trong quá trình tăng trưởng kinh tế của huyện (Ủy ban nhân dân huyện Vĩnh Thuận, 2022).

Trong những năm gần đây, huyện Vĩnh Thuận nói riêng và vùng đồng bằng sông Cửu Long nói chung bị ảnh hưởng nhiều bởi tình hình xâm nhập mặn diễn biến phức tạp, lấn sâu vào trong nội đồng (Quyên, 2011; Vũ và ctv., 2015; Thắng & ctv., 2019). Thêm vào đó, ảnh hưởng của thời tiết cực đoan như khô hạn và nắng nóng kéo dài, ngập lũ cục bộ do mưa kéo dài ảnh hưởng xấu đến cây trồng và vật nuôi (Nguyễn và ctv., 2022). Ngoài ra, việc chuyển đổi các mô hình canh tác của người dân diễn ra nhanh chóng, mang tính tự phát, quy mô nhỏ lẻ dẫn đến hiệu quả kinh tế mang lại không cao (Dũng và ctv., 2019). Hơn nữa, đất đai trên địa bàn huyện ngày càng bị suy thoái, thoái hoá do các hoạt động canh tác của con người như thâm canh, tăng vụ (Khoa & Linh, 2013).

Để phát triển kinh tế - xã hội của huyện đáp ứng chương trình mục tiêu quốc gia, huyện Vĩnh Thuận đã đẩy nhanh triển khai tái cơ cấu lại ngành nông nghiệp của huyện, làm cơ sở khoa học xây dựng định hướng phát triển nông nghiệp mang tính bền vững, phát huy hiệu quả tài nguyên đất đai sẵn có và có giải pháp hạn chế những tác động, rủi ro, khôi phục tài nguyên đất đai bị suy thoái (Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Vĩnh Thuận, 2022). Thị việc xác định lại tiềm năng đất đai của huyện nhằm phát triển các loại hình sử dụng đất nông nghiệp là nhu cầu cần thiết để xây dựng và phát triển vùng sản xuất tập trung, đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của huyện Vĩnh Thuận.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Phương pháp thu thập số liệu:

Các số liệu về hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp, bản đồ hiện trạng, tình hình sản xuất nông nghiệp của huyện được thu thập để phân tích và đánh giá về thực trạng canh tác, xu hướng thay đổi sử dụng đất nông nghiệp cũng như xác định những khó khăn, hạn chế trong quá trình canh tác trong thời gian qua. Các số liệu được thu thập tại Phòng Tài nguyên và Môi trường, Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn của huyện Vĩnh Thuận.

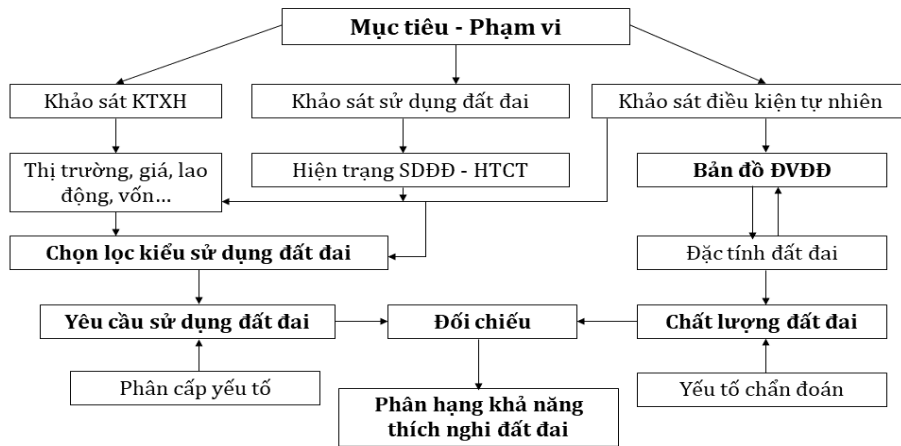
Bên cạnh đó, nghiên cứu đã tổ chức 09 cuộc đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia cộng đồng (PRA) vào tháng 6 năm 2023 nhằm xác định lại thực trạng canh tác nông nghiệp, điều kiện tự nhiên, tình hình phát triển kinh tế, xã hội và môi trường của các mô hình canh tác nông nghiệp chính của huyện và cả mong muốn của người dân, nhà quản lý trong định hướng phát triển trong thời gian tới. Thành phần tham gia bao gồm: 01 cuộc PRA đối với nhóm nhà quản lý, nhà quản lý được tổ chức thực hiện với 12 người là cán bộ quản lý nông nghiệp tại các xã và huyện; riêng nhóm người dân thực hiện theo từng đơn vị hành chính cấp xã (08 đơn vị hành chính), nông dân thực hiện theo từng xã phụ thuộc vào số lượng mô hình canh tác (3 nông dân/mô hình), nông dân là người có kinh nghiệm và trực tiếp trong sản xuất nông nghiệp.

### 2.2. Phương pháp đánh giá thích nghi đất đai tự nhiên

Kết quả đánh giá thích nghi đất đai về điều kiện tự nhiên cho các loại cây trồng có triển vọng trên địa bàn huyện Vĩnh Thuận, tỉnh Kiên Giang được xác định thông qua phương pháp đánh giá đất đai của Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO, 1976). Phương pháp đánh giá thích nghi đất đai gồm có 05 bước cơ bản như Hình 1.

- Xây dựng bản đồ đơn vị đất đai: Các đặc tính về điều kiện đất như độ sâu xuất hiện tầng phèn, độ sâu xuất hiện tầng sinh phèn được xác định thông qua việc kê thừa dữ liệu bản đồ đất được xây dựng từ dự án “*Điều tra, đánh giá chất lượng đất, tiềm năng đất đai tỉnh Kiên Giang*” (Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang, 2019). Bên cạnh đó, đặc tính về độ mặn (‰), thời gian mặn (tháng) và khả năng có nước ngọt (tháng) được xác định từ kết quả khoan vẽ trên bản đồ giấy của từng vùng thông qua các cuộc đánh giá nhanh nông thôn (*khoanh vẽ từng vùng và ghi cụ thể các thông tin về độ mặn dao động trong năm, thời gian nhiễm mặn và thời gian có nước ngọt*).

- Chọn lọc và mô tả kiểu sử dụng đất đai: Thông qua hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp, định hướng phát triển kinh tế-xã hội của huyện Vĩnh Thuận, các đặc tính đất đai sẵn có của huyện và xu hướng thay đổi người dân, thị trường tiêu thụ và kết quả đánh giá nhanh nông thôn là cơ sở để xác định được các kiểu sử dụng đất có triển vọng và mô tả chúng thông qua các đặc trưng cơ bản về sinh học, kinh tế- xã hội, kỹ thuật canh tác và cơ sở hạ tầng.



Hình 1. Quy trình đánh giá thích nghi đất đai tự nhiên (FAO, 1976)

– Chọn lọc chất lượng đất đai cho các đặc tính đất đai: Trên cơ sở các đặc tính đất đai được xác định có ảnh hưởng đến canh tác nông nghiệp của huyện Vĩnh Thuận, những chất lượng đất đai phù hợp được chọn cho từng kiểu sử dụng đất khác nhau để phục vụ cho đánh giá đất đai;

– Chọn lựa yêu cầu sử dụng đất đai/yếu tố chẩn đoán và xây dựng bảng phân cấp yếu tố: Từ những chất lượng đất đai được chọn lọc, các yêu cầu cho từng kiểu sử dụng đất và xây dựng bảng phân cấp yếu tố thông qua khả năng đạt được % năng suất tối hảo của từng loại cây trồng trên đặc tính đất đai được xác định.

– Đối chiếu và phân hạng khả năng thích nghi đất đai: Các đặc tính đất đai được đối chiếu với bảng phân cấp thích nghi đất đai cho từng kiểu sử dụng để xác định khả năng thích nghi cho từng đơn vị đất đai và từng kiểu sử dụng đất đai.

### 2.3. Phương pháp đánh giá thích nghi đất đai định lượng

Phương pháp đánh giá thích nghi kinh tế (FAO, 2007) được sử dụng bao gồm 3 bước cơ bản (1) Chuyển đổi khả năng thích nghi đất đai tự nhiên thành đặc tính kinh tế: Kết quả đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia và số liệu thu thập từ Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Vĩnh Thuận cho các kiểu sử dụng đất tiến hành chuyển đổi khả năng thích nghi tự nhiên sang đặc tính kinh tế về lợi nhuận và hiệu quả đồng vốn cho từng kiểu sử dụng đất riêng biệt. Các chỉ tiêu kinh tế dựa vào mức độ đầu tư và năng suất đạt được cho từng kiểu sử dụng đất, tiến hành tính tổng thu nhập, tổng chi phí, lợi nhuận và tỷ số lợi nhuận/chi phí (B/C) (tính theo đơn vị diện tích 1 ha/năm).

+ **Tổng thu** = Năng suất \* Đơn giá (Giá sản phẩm được tính vào năm 2022)

+ **Lợi nhuận** = Tổng thu - Tổng chi phí

+ **Hiệu quả đồng vốn (B/C)** = Lợi nhuận/Tổng chi phí

(2) Xác định các chỉ tiêu và xây dựng bảng phân cấp chung về kinh tế cho các kiểu sử dụng đất: từ kết quả đánh giá nhanh nông thôn và số liệu thu thập từ Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện tiến hành xác định các mức độ thích nghi chung về kinh tế cho các kiểu sử dụng đất. Việc xây dựng bảng phân cấp khả năng thích nghi chung về kinh tế được xác định thông qua công thức sau (Linh và ctv., 2011).

$$S1 = \geq \sum \frac{80\%(LUT1 + LUT2 + \dots + LUTn)}{n}$$

$$S2 = \sum \frac{60\%(LUT1 + LUT2 + \dots + LUTn)}{n}$$

$$- \sum \frac{80\%(LUT1 + LUT2 + \dots + LUTn)}{n}$$

$$S3 = \sum \frac{40\%(LUT1 + LUT2 + \dots + LUTn)}{n}$$

$$- \sum \frac{60\%(LUT1 + LUT2 + \dots + LUTn)}{n}$$

$$N = \leq \sum \frac{40\%(LUT1 + LUT2 + \dots + LUTn)}{n}$$

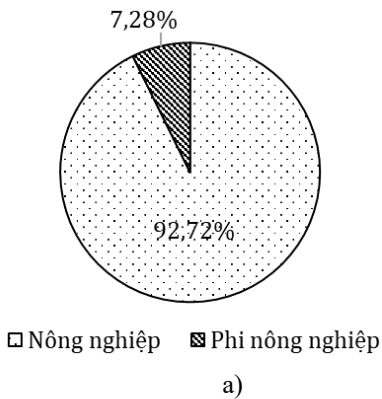
(3) Đối chiếu và phân hạng khả năng thích nghi đất đai kinh tế: Sau khi xây dựng bảng phân cấp thích nghi chung về kinh tế cho các kiểu sử dụng đất đai, ta tiến hành so sánh, đối chiếu và phân hạng khả năng thích nghi và phân vùng thích nghi đất đai về định lượng cho các kiểu sử dụng đất.

**2.4. Phương pháp đề xuất bố trí sử dụng đất nông nghiệp huyện Vĩnh Thuận**

Căn cứ vào kết quả đánh giá khả năng phù hợp đất đai về định tính và định lượng cho các kiểu sử dụng đất, đồng thời dựa trên định hướng phát triển kinh tế - xã hội của huyện, kết hợp ý kiến tham vấn cộng đồng bao gồm người dân và nhà quản lý nông nghiệp tại địa phương, việc bố trí sử dụng đất nông nghiệp phù hợp với thực trạng sản xuất nông nghiệp được thực hiện nhằm tránh sự bố trí làm xáo trộn quá nhiều so với hiện trạng, hướng đến phát triển mang tính bền vững.

**2.5. Phương pháp bản đồ**

Phương pháp bản đồ được nghiên cứu sử dụng nhằm chuẩn hoá, số hoá, chồng xếp và xây dựng các

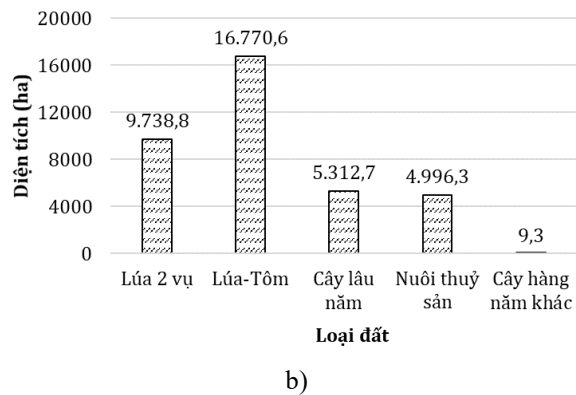


bản đồ chuyên đề về các đặc tính đất đai, đơn vị đất đai, thích nghi đất đai định tính, định lượng và bản đồ định hướng sử dụng đất nông nghiệp cho huyện Vĩnh Thuận bằng công cụ GIS với sự hỗ trợ của phần mềm Mapinfo 15.0.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Thực trạng sản xuất nông nghiệp năm 2022 của huyện Vĩnh Thuận**

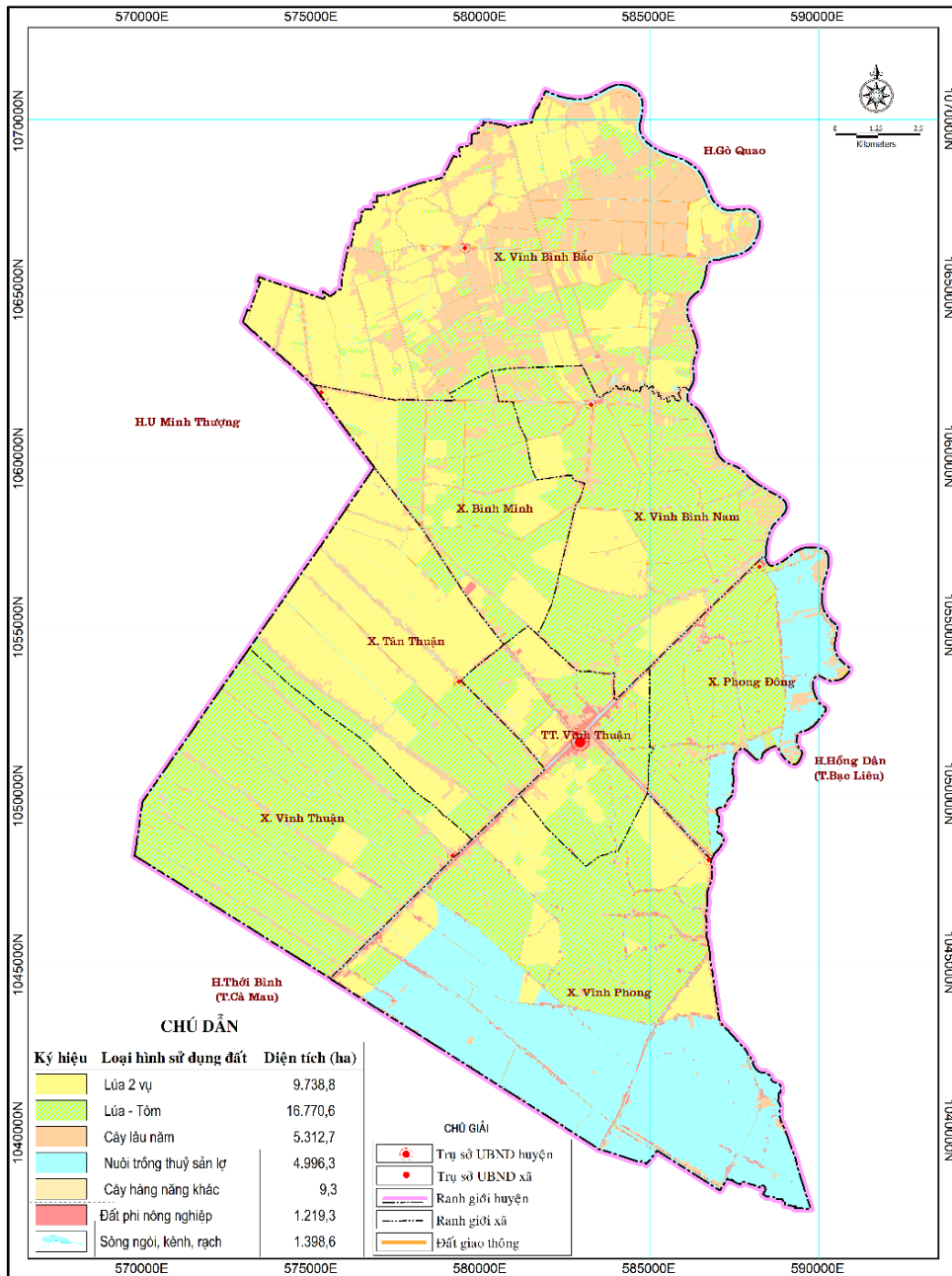
Huyện Vĩnh Thuận là một huyện thuần nông thuộc tỉnh Kiên Giang, sự phát triển kinh tế-xã hội tập trung chủ yếu vào lĩnh vực nông nghiệp. Đến năm 2022, diện tích đất nông nghiệp chiếm 92,78% diện tích đất tự nhiên của huyện (Hình 2a).



**Hình 2. Cơ cấu sử dụng đất (a) và diện tích các loại hình sử dụng đất nông nghiệp (b) năm 2022 huyện Vĩnh Thuận**

Diện tích đất nông nghiệp trên địa bàn huyện Vĩnh Thuận năm 2022 có 36.827,7 ha. Trong đó, các loại hình sử dụng đất nông nghiệp chính của huyện bao gồm diện tích đất canh tác lúa 2 vụ, lúa 2 vụ kết hợp rau màu, lúa-tôm, cây lâu năm, nuôi trồng thủy sản lợ và cây hàng năm khác (Hình 2b). Diện tích đất trồng lúa 2 vụ được phân bố rải rác tại hầu hết các xã thuộc huyện Vĩnh Thuận (Hình 3). Bên cạnh đó, diện tích đất lúa-tôm trên địa bàn huyện Vĩnh Thuận chiếm nhiều nhất, diện tích canh tác lúa-tôm có xu hướng tăng lên trong những năm gần đây do hiệu quả kinh tế của mô hình này mang lại khá cao, mô hình lúa-tôm tại huyện có sự đa dạng về sản phẩm, sự kết hợp giữa canh tác lúa vào vụ Đông xuân và nuôi tôm càng xanh, vụ Hè thu nuôi tôm nước lợ (sú, thê) kết hợp các loài thủy sản nước lợ khác như cua, cá. Diện tích đất trồng cây lâu năm trên địa bàn huyện Vĩnh Thuận chủ yếu là diện tích

đất trồng khóm (Vĩnh Bình Bắc), dứa và diện tích đất vườn tạp phân bố rải rác hầu hết tại các xã (Hình 3). Đối với diện tích đất trồng khóm, người dân tận dụng mương vườn để nuôi thêm tôm càng xanh và trồng lúa bẹ ven bờ liếp nhằm tăng thêm thu nhập cho mô hình canh tác này. Diện tích đất nuôi trồng thủy sản lợ của huyện Vĩnh Thuận được phân bố chủ yếu tại xã Vĩnh Phong và Phong Đông, các loại thủy sản lợ được người dân canh tác chủ yếu là tôm sú, thê kết hợp với các loại thủy sản lợ khác như cua, cá nước lợ nhằm gia tăng lợi nhuận trong cùng diện tích đất. Diện tích đất cây hàng năm khác trên địa bàn huyện chủ yếu là đất trồng rau màu, mang tính nhỏ lẻ, phục vụ nguồn thực phẩm trên địa bàn huyện và vùng lân cận. Sản xuất nông nghiệp của huyện cũng gặp một số khó khăn như diễn biến của thời tiết thất thường, giá nguyên liệu đầu vào tăng cao, mưa trái mùa gây đổ ngã, liên kết tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp còn hạn chế.



**Hình 3. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp năm 2022 huyện Vĩnh Thuận**

(Nguồn: Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Vĩnh Thuận, 2023)

### 3.2. Tiềm năng đất đai cho phát triển nông nghiệp tại huyện Vĩnh Thuận, tỉnh Kiên Giang

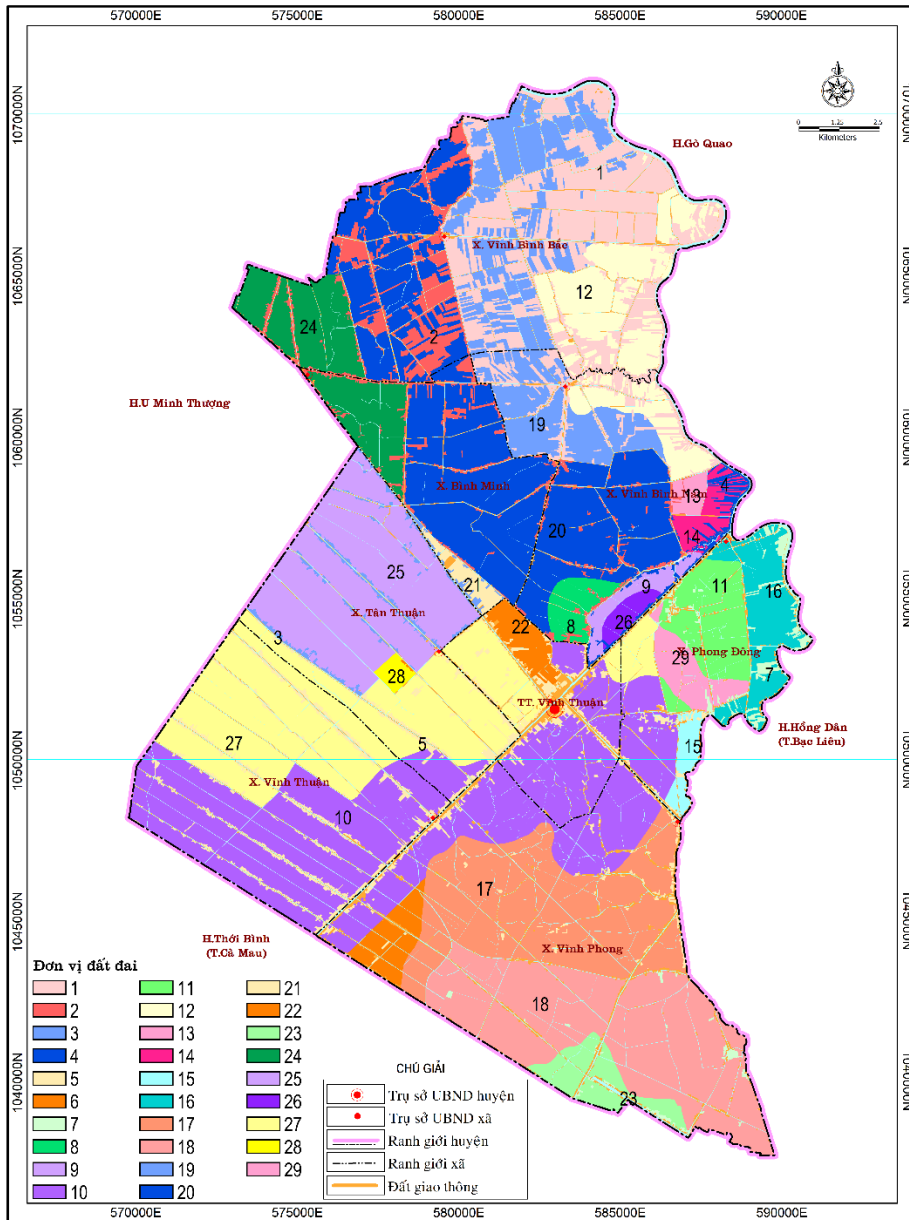
#### 3.2.1. Phân vùng thích nghi đất đai năm 2022 huyện Vĩnh Thuận

– Phân vùng thích nghi đất đai tự nhiên: Kết quả khảo sát, thu thập dữ liệu về tài nguyên đất đai

trên địa bàn huyện Vĩnh Thuận cho thấy quá trình canh tác nông nghiệp trên địa bàn huyện bị ảnh hưởng chủ yếu là do đất bị nhiễm phèn, khả năng thiếu nước tưới vào mùa khô do tác động của xâm nhập mặn. Trên cơ sở đó, nghiên cứu tiến hành thu thập các đặc tính về độ sâu xuất hiện tầng phèn, tầng chứa vật liệu sinh phèn, độ mặn, thời gian mặn và thời gian có nước ngọt phục vụ cho canh tác nông

ngiệp của huyện Vĩnh Thuận. Kết quả chồng xếp các bản đồ đơn tính đã xây dựng được 29 đơn vị đất đai cho huyện Vĩnh Thuận để phục vụ cho việc xác

định tiềm năng đất đai của các kiểu sử dụng đất (Hình 4 và Bảng 1).



Hình 4. Bản đồ đơn vị đất đai năm 2022 huyện Vĩnh Thuận

Bảng 1. Đặc tính các đơn vị đất đai năm 2022 huyện Vĩnh Thuận

Đơn vị đất đai	Độ sâu xuất hiện tầng phèn (cm)	Độ sâu xuất hiện tầng vật liệu sinh phèn (cm)	Độ mặn (%)	Thời gian mặn (tháng)	Thời gian có nước ngọt (tháng)	Diện tích (ha)
1	-	-	4-8	3-6	>5	2.810,4
2	-	-	8-16	3-6	>5	1.099,6
3	-	-	8-16	6-9	>5	195,1
4	-	-	16-30	3-6	>5	157,7
5	-	-	16-30	6-9	3-5	827,3

Đơn vị đất đai	Độ sâu xuất hiện tầng phèn (cm)	Độ sâu xuất hiện tầng vật liệu sinh phèn (cm)	Độ mặn (%)	Thời gian mặn (tháng)	Thời gian có nước ngọt (tháng)	Diện tích (ha)
6	-	-	16-30	6-9	>5	2,8
7	-	-	16-30	>9	<3	224,5
8	-	50-100	8-16	3-6	>5	258,3
9	-	50-100	16-30	3-6	>5	191,0
10	-	50-100	16-30	6-9	3-5	5.664,3
11	-	50-100	16-30	>9	<3	713,5
12	0-50	-	4-8	3-6	>5	1.479,9
13	0-50	-	8-16	3-6	>5	111,2
14	0-50	-	16-30	3-6	>5	218,1
15	0-50	-	16-30	6-9	3-5	164,4
16	0-50	-	16-30	>9	<3	672,2
17	0-50	0-50	16-30	6-9	3-5	2.744,1
18	0-50	0-50	16-30	>9	<3	2.940,8
19	0-50	50-100	4-8	3-6	>5	2.274,3
20	0-50	50-100	8-16	3-6	>5	4.871,1
21	0-50	50-100	8-16	6-9	>5	128,0
22	0-50	50-100	16-30	6-9	3-5	563,4
23	0-50	50-100	16-30	>9	<3	415,4
24	50-100	50-100	8-16	3-6	>5	1.321,1
25	50-100	50-100	8-16	6-9	>5	2.576,4
26	50-100	50-100	16-30	3-6	>5	131,2
27	50-100	50-100	16-30	6-9	3-5	3.686,2
28	50-100	50-100	16-30	6-9	>5	81,0
29	50-100	50-100	16-30	>9	<3	336,3

(Ghi chú: Đơn vị đất đai chỉ tính trên đất nông lâm thủy sản của huyện; “-“ không)

– Chọn lọc kiểu sử dụng đất đai: qua xác định hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp, định hướng phát triển kinh tế xã hội, kế hoạch tái cơ cấu sản xuất nông nghiệp của huyện Vĩnh Thuận và tỉnh Kiên Giang, xu hướng phát triển của thị trường tiêu thụ nông sản của vùng đồng bằng sông Cửu Long đã chọn lọc được các mô hình canh tác có triển vọng phục vụ cho đánh giá tiềm năng đất đai cho huyện Vĩnh Thuận bao gồm Lúa 2 vụ (LUT1), Lúa 2 vụ - màu (LUT2), Lúa - tôm (LUT3), chuyên thủy sản lợ (LUT4) và Khóm (LUT5).

– Chọn lọc chất lượng đất đai và đặc tính đất đai: Chất lượng đất đai được sử dụng trong đánh giá

đất đai khi chọn lọc dựa trên sự tham khảo về yêu cầu của các kiểu sử dụng đất và đặc tính đất đai tự nhiên của những đơn vị đất đai. Mỗi kiểu sử dụng đất đai có những yêu cầu riêng về chất lượng đất đai để đảm bảo cho cơ cấu cây trồng, vật nuôi được tồn tại. Các chất lượng đất đai cho các kiểu sử dụng đất đai được diễn tả và ước lượng bằng các yếu tố chẩn đoán phù hợp.

Trong điều kiện hiện tại của huyện Vĩnh Thuận có 03 chất lượng đất đai được yêu cầu cho các kiểu sử dụng đất được chọn lọc bao gồm nguy hại do phèn, nguy hại do mặn/khả năng có nước mặn và khả năng có nước ngọt (Bảng 2).

**Bảng 2. Yêu cầu của các kiểu sử dụng đất đã chọn lọc tại huyện Vĩnh Thuận**

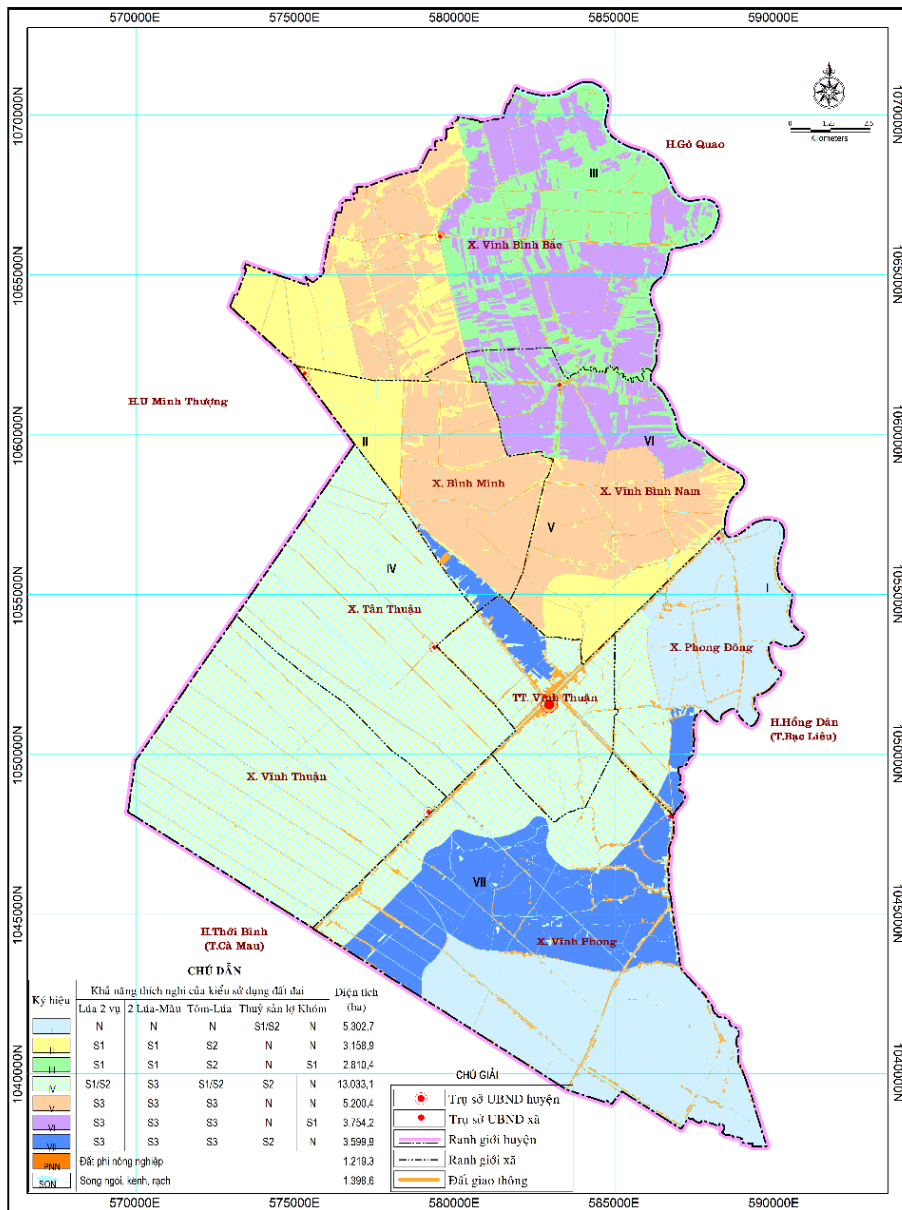
Yêu cầu sử dụng đất đai/Chất lượng đất đai	Yếu tố chẩn đoán/Đặc tính đất đai	Kiểu sử dụng đất (LUT)				
		1	2	3	4	5
Nguy hại do phèn	Độ sâu xuất hiện tầng phèn (cm)	Y	Y	Y	Y	-
	Độ sâu xuất hiện tầng sinh phèn (cm)	Y	Y	Y	Y	-
Khả năng có nước ngọt	Thời gian có nước ngọt (tháng)	Y	Y	Y	-	Y
Nguy hại do mặn/khả năng có nước mặn	Độ mặn (%)	-	-	-	Y	Y
	Thời gian mặn (tháng)	-	Y	Y	Y	Y

(Ghi chú: LUT1 (Lúa 2 vụ), LUT2 (Lúa - Màu), LUT3 (Lúa - Tôm), LUT4 (Chuyên thủy sản lợ), LUT5 (Chuyên khóm) và Y (Yêu cầu sử dụng đất đai)

**Bảng 3. Phân vùng thích nghi đất đai tự nhiên cho các kiểu sử dụng đất huyện Vĩnh Thuận**

Vùng	Đơn vị đất đai	Khả năng thích nghi tự nhiên của các kiểu sử dụng đất					Diện tích (ha)
		Lúa 2 vụ	Lúa 2 vụ - màu	Tôm - Lúa	Thủy sản lợ	Chuyên khóm	
I	7, 11, 16, 18, 23, 29	N	N	N	S1/S2	N	5.302,7
II	2, 4, 8, 9, 24, 26	S1	S1	S2	N	N	3.158,9
III	1	S1	S1	S2	N	S1	2.810,4
IV	3, 5, 6, 10, 25, 27, 28	S1/S2	S3	S1/S2	S2	N	13.033,1
V	13, 14, 20	S3	S3	S3	N	N	5.200,4
VI	12, 19	S3	S3	S3	N	S1	3.754,2
VII	15, 17, 21, 22	S3	S3	S3	S2	N	3.599,9

(Ghi chú: Thích nghi cao (S1), thích nghi trung bình (S2), kém thích nghi (S3), không thích nghi (N))



**Hình 5. Bản đồ phân vùng thích nghi đất đai định tính năm 2022 huyện Vĩnh Thuận**



Dựa vào các yêu cầu sử dụng đất cho từng kiểu sử dụng đất, bảng phân cấp thích nghi riêng biệt cho từng kiểu sử dụng đất được xây dựng. Trên cơ sở đó, đặc tính đất đai của từng đơn vị bản đồ đất đai và bảng phân cấp yếu tố cho từng kiểu sử dụng đất được đối chiếu để xây dựng các hạng khả năng thích nghi đất đai về tự nhiên. Kết quả phân hạng khả năng thích nghi đất đai của mỗi đơn vị bản đồ đất đai với từng kiểu sử dụng đất có triển vọng tại huyện Vĩnh Thuận đã xây dựng được 07 vùng thích nghi đất đai về tự nhiên, khả năng thích nghi của từng vùng cho các mô hình canh tác được thể hiện trong Bảng 3.

Bảng 3 cho thấy vùng I có khả năng phù hợp cho phát triển nuôi trồng thủy sản ở mức trung bình (S2) đến cao (S1), được phân bố tập trung tại 2 xã là Phong Đông và Vĩnh Phong (Hình 5) do có độ mặn cao và thời gian mặn kéo dài. Vùng II có khả năng phát triển tốt cho các loại hình sử dụng đất như lúa 2 vụ, lúa-màu, tôm-lúa và được phân bố tập trung tại các xã như Vĩnh Bình Bắc, Vĩnh Bình Nam và xã Bình Minh. Vùng III có khả năng phát triển tốt cho hầu hết các loại hình sử dụng đất của huyện Vĩnh Thuận, ngoại trừ mô hình chuyên thủy sản, vùng được phân bố tập trung chủ yếu tại xã Vĩnh Bình Bắc và Vĩnh Bình Nam. Vùng IV có khả năng phù hợp cho phát triển loại hình lúa 2 vụ, tôm-lúa và thủy sản. Vùng này phân bố tại các xã như Vĩnh Thuận, Tân Thuận, Thị trấn Vĩnh Thuận và xã Vĩnh Phong, một phần diện tích được phân bố tại xã Phong Đông

và xã Bình Minh; vùng V là vùng có khả năng phù hợp kém cho phát triển các kiểu sử dụng đất như lúa 3 vụ, lúa-màu, tôm-lúa và được phân bố tại xã Vĩnh Bình Bắc, Vĩnh Bình Nam và Bình Minh; vùng VI là vùng có khả năng phù hợp cao (S1) cho phát triển mô hình chuyên canh khóm, vùng này được phân bố diện tích tại hai xã bao gồm xã Vĩnh Bình Bắc và xã Vĩnh Bình Nam; vùng VII là vùng có khả năng phát triển cho mô hình canh tác chuyên thủy sản và được phân bố tại xã Vĩnh Phong, Phong Đông, thị trấn Vĩnh Thuận và xã Bình Minh.

Nhìn chung, đối với điều kiện tự nhiên tại huyện Vĩnh Thuận có khả năng phát triển cho các loại hình sử dụng đất khác nhau như lúa 2 vụ, lúa-màu, tôm-lúa, chuyên thủy sản và chuyên khóm. Tuy nhiên, trong quá trình canh tác cần quản lý tốt điều kiện xâm nhập mặn để xây dựng lịch xuống giống cho phù hợp, hạn chế rủi ro ảnh hưởng đến năng suất cây trồng.

– *Phân vùng thích nghi đất đai về kinh tế cho huyện Vĩnh Thuận*: Kết quả phân tích và chọn lọc các đặc tính kinh tế thông qua kết quả khảo sát thực tế tại huyện Vĩnh Thuận bằng phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của cộng đồng, phỏng vấn nông hộ và số liệu từ Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn của huyện, sau khi tính toán, tổng hợp thành các chỉ tiêu kinh tế về chi phí đầu tư, lợi nhuận và hiệu quả đồng vốn (B/C) được trình bày qua Bảng 4.

**Bảng 4. Kết quả phân tích các chỉ tiêu kinh tế của các kiểu sử dụng đất tại huyện Vĩnh Thuận**

Chỉ tiêu kinh tế	Lúa 2 vụ	2 Lúa - Màu	Tôm-Lúa	Thủy sản	Khóm
Chi phí (triệu đồng/ha/năm)	34,72	100,36	114,97	72,6	23,3
Thu nhập (triệu đồng/ha/năm)	83,93	254,68	304,79	201,4	121,6
Lợi nhuận (triệu đồng/ha/năm)	49,21	154,32	189,82	128,8	98,3
Hiệu quả đồng vốn (Tỷ số B/C)	1,4	1,5	1,7	1,8	4,2

Bảng 4 cho thấy xét về lợi nhuận thì mô hình canh tác tôm-lúa là mô hình mang lại lợi nhuận cao nhất trong 05 mô hình canh tác trên địa bàn huyện, kế đến là mô hình canh tác lúa-màu, thủy sản, khóm và mô hình canh tác lúa 2 vụ có lợi nhuận mang lại rất thấp. Lợi nhuận mang lại của các mô hình có tỷ lệ thuận với chi phí đầu tư, ngoại trừ mô hình chuyên khóm, mô hình chuyên khóm có mức đầu tư ban đầu tương đối thấp, tuy nhiên hiệu quả mang lại khá cao. Do đó, tỷ số hiệu quả của nguồn vốn đầu tư ở mức cao nhất và kế đến là các mô hình như chuyên thủy sản, tôm-lúa, lúa-màu và mô hình lúa 2 vụ có tỷ số hiệu quả đồng vốn mang lại lần lượt là 1,8, 1,7, 1,5 và 1,4.

+ Chuyển đổi các đặc tính tự nhiên thành đặc tính kinh tế của các kiểu sử dụng đất: Đánh giá thích

nghi đất đai về mặt kinh tế thông thường được đánh giá qua mục tiêu lợi nhuận và hiệu quả đầu tư (B/C) của người dân trên các loại cây trồng cụ thể. Khi chuyển đổi cơ cấu cây trồng thì chỉ tiêu lợi nhuận và hiệu quả đồng vốn (B/C) của cơ cấu cây trồng chuyển đổi phải mang tính ổn định hơn cơ cấu trước. Linh và ctv. (2011) đã sử dụng cách chuyển đổi theo phần trăm năng suất tối hảo của cây trồng FAO (1976) với ba cấp thích nghi tự nhiên là S1, S2 và S3, không đánh giá kinh tế đối với các kiểu sử dụng đất không phù hợp về tự nhiên. Từ khả năng thích nghi đất đai về điều kiện tự nhiên cho từng loại hình sử dụng đất sẽ chuyển đổi đặc tính thích nghi sang các đặc tính kinh tế với hai chỉ tiêu là lợi nhuận và hiệu quả đồng vốn (B/C) cho các đơn vị đất đai để đánh giá thích nghi đất đai định lượng. Cơ sở xác

lập được tính từ trung bình % năng suất tối hảo của phân cấp yếu tố cho các kiểu sử dụng đất đai.

– Xây dựng bảng phân cấp yếu tố của các đặc tính kinh tế cho các kiểu sử dụng đất đai: Qua phân tích về lợi nhuận và hiệu quả đồng vốn (B/C) đạt được cho 05 kiểu sử dụng đất đai được chọn lọc thì chia ra làm 4 cấp thích nghi kinh tế theo phương pháp chuyên đổi % năng suất tối hảo của FAO (1976) cho các kiểu sử dụng đất (Bảng 5).

Sau khi đối chiếu giữa bảng chuyển đổi đặc tính về tự nhiên sang kinh tế của các đơn vị đất đai cho từng loại hình sử dụng đất và bảng phân cấp thích nghi chung về kinh tế, khả năng phù hợp về kinh tế đối với hai chỉ tiêu là lợi nhuận và hiệu quả đồng vốn (B/C) được xác định cho các kiểu sử dụng đất chủ lực của huyện Vĩnh Thuận, qua đó đã xác định được 12 vùng thích nghi đất đai định lượng cho huyện Vĩnh Thuận (Bảng 6).

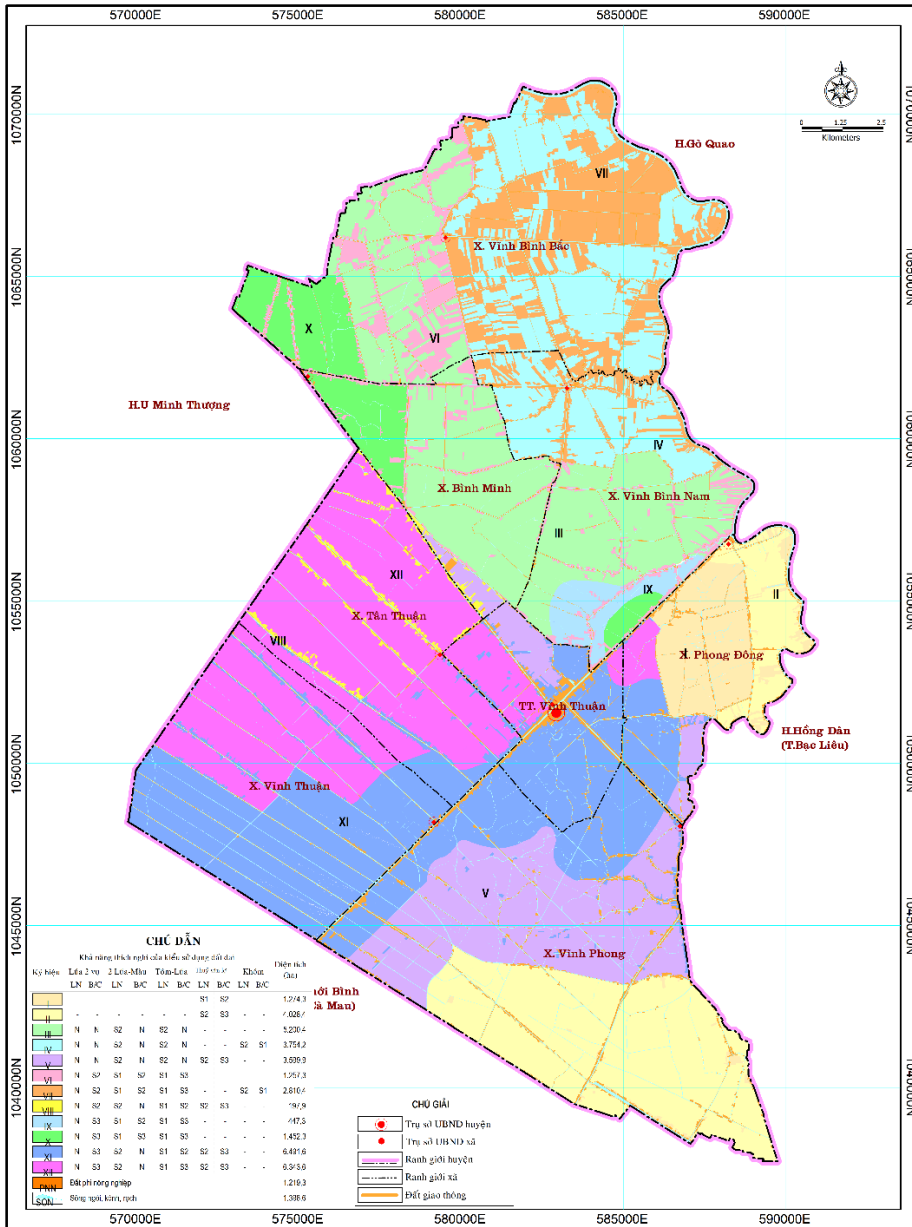
Kết quả Bảng 6 cho thấy vùng I, II có khả năng thích nghi cho nuôi thủy sản lợ, diện tích hai vùng này được phân bố tại xã Vĩnh Phong và Phong Đông; vùng III không thích nghi (N) đối với hiệu quả đồng vốn cho các kiểu sử dụng lúa 2 vụ, lúa-màu và tôm-lúa, thích nghi ở mức trung bình (S2) về lợi nhuận cho kiểu sử dụng lúa-màu và tôm-lúa và được phân bố tại xã Vĩnh Bình Bắc, Vĩnh Bình Nam và xã Bình Minh; vùng IV có khả năng thích nghi ở mức trung bình (S2) về lợi nhuận cho kiểu sử dụng lúa-màu, tôm-lúa và chuyên khóm, thích nghi ở mức cao (S1) đối với hiệu quả đồng vốn cho kiểu sử dụng chuyên khóm và không thích nghi (N) cho các kiểu sử dụng đất còn lại, vùng này được phân bố chủ yếu tại xã Vĩnh Bình Bắc và Vĩnh Bình Nam; vùng V là vùng có khả năng thích nghi trung bình (S2) về lợi nhuận cho các kiểu sử dụng đất như lúa-màu, tôm-lúa và thủy sản lợ; kém thích nghi (S3) về hiệu quả đồng vốn đối với kiểu sử dụng thủy sản lợ, vùng này được phân bố chủ yếu tại xã Vĩnh Phong, Phong Đông, Thị trấn Vĩnh Thuận và xã Bình Minh, với tổng diện tích thích nghi của vùng là 3.599,9 ha; vùng VI có khả năng thích nghi cao (S1) về lợi nhuận cho kiểu sử dụng đất lúa-màu và tôm-lúa, tuy nhiên xét về hiệu quả đồng vốn thì có khả năng thích nghi trung bình (S2) cho kiểu sử dụng lúa 2 vụ, lúa-màu và kém thích nghi (S3) cho kiểu sử dụng tôm-lúa, vùng có diện tích khoảng 1.257,3 ha và được phân bố tại các xã như Vĩnh Bình Bắc, Vĩnh Bình Nam và xã Bình Minh; vùng VII có khả năng thích nghi cao (S1) về lợi nhuận cho kiểu sử dụng lúa-màu, tôm-lúa và thích nghi trung bình (S2) cho kiểu sử dụng chuyên khóm. Mặc dù vậy, đối với hiệu quả đồng vốn, vùng này có khả năng thích nghi ở mức

trung bình cho lúa 2 vụ, lúa-màu; kém thích nghi cho tôm-lúa và thích nghi cao cho kiểu sử dụng chuyên khóm; vùng VIII có khả năng thích nghi cao (S1) về lợi nhuận cho kiểu sử dụng tôm-lúa và thích nghi trung bình cho kiểu sử dụng lúa-màu và thủy sản lợ. Xét về hiệu quả đồng vốn, vùng này có khả năng thích nghi trung bình cho các kiểu sử dụng lúa 2 vụ, tôm-lúa; kém thích nghi cho kiểu sử dụng chuyên thủy sản lợ và không thích nghi cho kiểu sử dụng lúa-màu, được phân bố tại xã Bình Minh và xã Tân Thuận; vùng IX là vùng có khả năng thích nghi cao về lợi nhuận cho lúa-màu và tôm-lúa; kém thích nghi (S3) về hiệu quả đồng vốn cho kiểu sử dụng lúa 2 vụ, tôm-lúa và thích nghi trung bình cho kiểu sử dụng lúa-màu và được phân bố tại xã Vĩnh Bình Nam; vùng X có khả năng thích nghi cao (S1) cho các kiểu sử dụng như lúa-màu, tôm-lúa về lợi nhuận, và có khả năng thích nghi kém (S3) đối với các kiểu sử dụng đất như lúa 2 vụ, lúa-màu và kiểu sử dụng tôm-lúa, diện tích thích nghi của vùng được phân bố tại các xã như Vĩnh Bình Bắc, Vĩnh Bình Nam và Bình Minh; vùng XI là vùng có khả năng thích nghi cao (S1) về lợi nhuận cho kiểu sử dụng tôm-lúa; thích nghi trung bình (S2) cho kiểu sử dụng lúa-màu và thủy sản lợ. Đối với hiệu quả đồng vốn, vùng này có khả năng thích nghi trung bình cho mô hình tôm-lúa, kém thích nghi cho kiểu sử dụng lúa 2 vụ, thủy sản lợ và không thích nghi (N) cho kiểu sử dụng lúa-màu. Đây là vùng có diện tích chiếm tỷ lệ nhiều nhất trong các vùng thích nghi kinh tế của huyện Vĩnh Thuận, với tổng diện tích của vùng là 6.491,6 ha, chiếm 18,24% diện tích các vùng thích nghi và được phân bố tại các xã như Vĩnh Phong, Phong Đông, Tân Thuận, Vĩnh Thuận và Thị trấn Vĩnh Thuận; vùng XII là vùng có khả năng thích nghi cao về lợi nhuận cho kiểu sử dụng tôm-lúa, thích nghi trung bình cho kiểu sử dụng lúa-màu và thủy sản lợ. Xét về hiệu quả đồng vốn, vùng này có khả năng thích nghi kém (S3) cho các kiểu sử dụng đất như lúa 2 vụ, tôm-lúa, thủy sản lợ và không thích nghi cho kiểu sử dụng lúa-màu. Vùng này được phân bố diện tích chủ yếu tại xã Tân Thuận, Vĩnh Thuận và một phần diện tích được phân bố tại xã Phong Đông và Thị trấn Vĩnh Thuận với tổng diện tích thích nghi của vùng khoảng 6.343,6 ha.

Tóm lại, đối với khả năng thích nghi định lượng (kinh tế) của các kiểu sử dụng đất có triển vọng trên địa bàn huyện Vĩnh Thuận thì kiểu sử dụng lúa-màu và tôm-lúa là hai kiểu sử dụng có khả năng phù hợp nhiều tại các vùng thích nghi. Tuy nhiên, đối với kiểu sử dụng chuyên khóm, có khả năng phát triển tốt trên vùng thích nghi IV và VII. Bên cạnh đó, đối với kiểu sử dụng chuyên nuôi trồng thủy sản lợ có

khả năng phù hợp trên các vùng thích nghi như I, II, V, VIII, XI và XII. Trái lại, đối với kiểu sử dụng đất chuyên trồng lúa 2 vụ hầu như không mang lại hiệu quả kinh tế nhiều, từ đó dẫn đến khả năng phù hợp cho phát triển kinh tế thấp tại hầu hết các vùng thích nghi kinh tế trên địa bàn huyện. Tuy nhiên, điều kiện kinh tế chỉ xác định trong điều kiện hiện tại, do đó khi có sự biến động về giá cả thị trường thì cần chọn lựa mô hình canh tác phù hợp, có thể dựa trên các mô hình thích nghi tự nhiên để chuyển đổi cơ cấu

cây trồng mang tính bền vững. Ngoài ra, chính quyền địa phương cần thiết xây dựng và phát triển những vùng sản xuất nông nghiệp tập trung nhằm đảm bảo được chất lượng sản phẩm, xây dựng hệ thống chế biến và bảo quản sau thu hoạch nhằm tăng giá trị kinh tế cho sản phẩm nông nghiệp. Thêm vào đó, cần xây dựng chuỗi liên kết, bao tiêu sản phẩm nhằm hạn chế sự biến động về thị trường cũng như biến động về giá nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế cho các kiểu sử dụng đất.



Hình 6. Bản đồ phân vùng thích nghi đất đai định lượng năm 2022 huyện Vĩnh Thuận

**Bảng 5. Phân cấp thích nghi chung về kinh tế cho các kiểu sử dụng đất tại huyện Vĩnh Thuận**

Chỉ tiêu	Phân cấp thích nghi chỉ tiêu kinh tế			
	S1	S2	S3	N
Lợi nhuận (triệu đồng/ha/năm)	≥99,27	74,45 - <99,27	49,64 - <74,45	<49,64
Tỷ số hiệu quả đồng vốn (B/C)	≥1,7	1,27 - <1,7	0,85 - <1,27	<0,85

**Bảng 6. Phân vùng thích nghi đất đai kinh tế cho các kiểu sử dụng đất tại Vĩnh Thuận**

Vùng	Đơn vị đất đai	Lúa 2 vụ		Lúa-Màu		Tôm-Lúa		Thủy sản lợ		Khóm		Diện tích (ha)
		LN	B/C	LN	B/C	LN	B/C	LN	B/C	LN	B/C	
I	7, 11, 29	-	-	-	-	-	-	S1	S2	-	-	1.274,3
II	16, 18, 23	-	-	-	-	-	-	S2	S3	-	-	4.028,4
III	13, 14, 20	N	N	S2	N	S2	N	-	-	-	-	5.200,4
IV	12, 19	N	N	S2	N	S2	N	-	-	S2	S1	3.754,2
V	15, 17, 21, 22	N	N	S2	N	S2	N	S2	S3	-	-	3.599,9
VI	2, 4	N	S2	S1	S2	S1	S3	-	-	-	-	1.257,3
VII	1	N	S2	S1	S2	S1	S3	-	-	S2	S1	2.810,4
VIII	3, 6	N	S2	S2	N	S1	S2	S2	S3	-	-	197,9
IX	8, 9	N	S3	S1	S2	S1	S3	-	-	-	-	449,3
X	24, 26	N	S3	S1	S3	S1	S3	-	-	-	-	1.452,3
XI	5, 10	N	S3	S2	N	S1	S2	S2	S3	-	-	6.491,6
XII	25, 27, 28	N	S3	S2	N	S1	S3	S2	S3	-	-	6.343,6

(Ghi chú: Lợi nhuận (LN), Hiệu quả đồng vốn (B/C), “-“ Không đánh giá, thích nghi cao (S1), thích nghi trung bình (S2), kém thích nghi (S3) và không thích nghi (N))

**3.3. Đề xuất định hướng bố trí sử dụng đất nông nghiệp đến năm 2030 huyện Vĩnh Thuận**

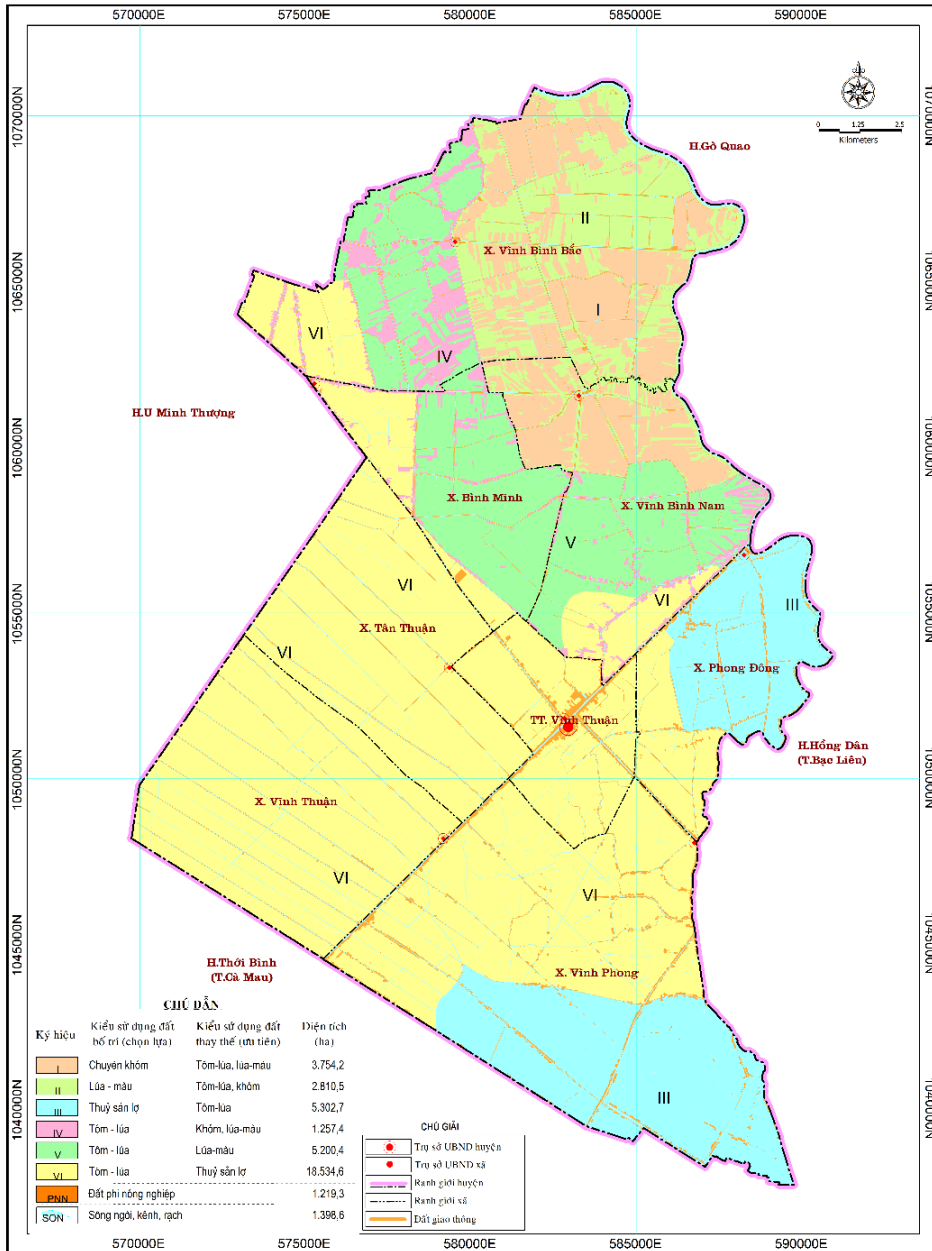
Việc bố trí sử dụng đất nông nghiệp của huyện Vĩnh Thuận được xây dựng dựa trên kết quả nghiên cứu từ hiện trạng, kết quả đánh giá thích nghi về tự nhiên, kinh tế cho các kiểu sử dụng đất của huyện và phương hướng phát triển của địa phương để bố trí sử dụng đất nông nghiệp. Bên cạnh đó, quá trình bố trí cũng kết hợp sự tham gia của cộng đồng nhằm nâng cao tính khả thi khi triển khai thực hiện thông qua kết quả đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia cộng đồng, phát triển mang tính bền vững, phù hợp với điều kiện sản xuất hiện nay của người dân, phát huy được tiềm năng, lợi thế, nguồn lực đất đai của địa phương. Do đó, phương án đã bố trí được 06 vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản với sự phân bố diện tích của kiểu sử dụng đất cho từng vùng sản xuất của huyện Vĩnh Thuận được thể hiện qua Bảng 7 và Hình 7.

Bảng 7 cho thấy trong phương án bố trí sử dụng đất nông nghiệp hầu như không bố trí loại hình sản xuất lúa 2 vụ do điều kiện sản xuất lúa 2 vụ gặp nhiều hạn chế về lợi nhuận và hiệu quả đầu tư mang lại. Bên cạnh đó, để đảm bảo mục tiêu phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng hữu cơ và đảm bảo sản lượng lúa theo định hướng phát triển kinh tế - xã hội chung của huyện, phương án đã bố trí thay thế cho

kiểu sử dụng lúa 2 vụ là kiểu sử dụng tôm-lúa và lúa-màu. Vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản I được đề xuất bố trí kiểu sử dụng đất chuyên khóm, trong quá trình canh tác kết hợp trồng xen lúa bệ và nuôi tôm càng xanh trong ao, nương nhằm tăng thêm thu nhập cho vùng đơn vị diện tích. Kiểu sử dụng có khả năng chuyển đổi sang khi có sự tác động của điều kiện tự nhiên hoặc thị trường chủ yếu là kiểu sử dụng tôm-lúa và lúa-màu và được phân bố tại xã Vĩnh Bình Bắc và xã Vĩnh Bình Nam; vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản II được phân bố chủ yếu tại hai xã là Vĩnh Bình Nam và Vĩnh Bình Bắc. Đối với vùng sản xuất này, kiểu sử dụng đất được đề xuất bố trí là lúa-màu, kiểu sử dụng này có khả năng tăng thu nhập cho nông hộ và cải thiện được độ phì nhiêu của đất, làm đa dạng sản phẩm nông nghiệp. Các loại hình sử dụng đất có khả năng chuyển đổi khi thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp là tôm-lúa và chuyên khóm (kết hợp nuôi tôm càng xanh và trồng lúa bệ); vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản III được bố trí kiểu sử dụng chuyên nuôi trồng thủy sản lợ, bởi điều kiện xâm nhập mặn kéo dài và vùng cũng có khả năng phù hợp cao cho mô hình canh tác này. Bên cạnh đó, mô hình canh tác đề xuất để chuyển đổi khi có sự thay đổi về điều kiện tự nhiên hay biến động của thị trường là mô hình tôm-lúa và được phân bố tại xã Phong Đông và Vĩnh Phong; vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản IV được đề xuất bố trí kiểu sử dụng đất là tôm-lúa, các kiểu sử dụng đất có khả năng thay thế khi có sự

tác động điều kiện tự nhiên, kinh tế là khóm và kiểu sử dụng lúa-màu và được phân bố chủ yếu tại các xã như Vĩnh Bình Bắc, Vĩnh Bình Nam và Bình Minh; vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản V được đề xuất bố trí với kiểu sử dụng đất là tôm-lúa và kiểu sử dụng đất thay thế là lúa-màu, diện tích phân bố của vùng sản xuất số V tập trung chủ yếu tại các xã như Vĩnh Bình Bắc, Vĩnh Bình Nam và Bình Minh; vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản VI được đề xuất bố trí với loại hình sử dụng đất là tôm-lúa và nếu có sự thay đổi về điều kiện tự nhiên, kinh tế và thị trường

tiêu thụ thì kiểu sử dụng đất nuôi trồng thủy sản lợ là mô hình ưu tiên để thực hiện chuyên đổi. Đây là vùng có diện tích bố trí nhiều nhất trong các vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản của huyện Vĩnh Thuận (diện tích bố trí khoảng 18.534,6 ha, chiếm 50,28% diện tích các vùng sản xuất), và được phân bố hầu hết tại các xã trên địa bàn huyện, diện tích phân bố tập trung nhiều nhất tại các xã như Vĩnh Thuận, Vĩnh Phong, Tân Hưng và Thị trấn Vĩnh Thuận, các xã còn lại có diện tích phân bố thấp hơn.



**Hình 7. Bản đồ bố trí sử dụng đất nông nghiệp, thủy sản huyện Vĩnh Thuận đến năm 2030**

**Bảng 7. Bố trí vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản cho huyện Vĩnh Thuận đến năm 2030**

Vùng sản xuất	Kiểu sử dụng đất chọn lựa	Kiểu sử dụng đất ưu tiên	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I	Khóm	Tôm - lúa, lúa - màu	3.754,2	10,19
II	Lúa - màu	Tôm - lúa, khóm	2.810,5	7,62
III	Thủy sản lợ	Tôm - lúa	5.302,7	14,39
IV	Tôm - lúa	Khóm, lúa - màu	1.257,4	3,41
V	Tôm - lúa	Lúa - màu	5.200,4	14,11
VI	Tôm - lúa	Thủy sản lợ	18.534,6	50,28

Nhìn chung, phương án bố trí các vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản dựa trên khả năng phù hợp về tự nhiên, kinh tế và định hướng phát triển của địa phương. Bên cạnh đó, việc bố trí các vùng sản xuất cũng đáp ứng được mong muốn của người dân, nhà quản lý nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng đất, đời sống của người dân, cải thiện độ màu mỡ của đất. Phương án bố trí cũng đảm bảo theo các chỉ tiêu định hướng trong phát triển kinh tế - xã hội của huyện, đảm bảo nguyên tắc "thuận thiên, thuận nhân và thuận thị", hướng đến phát triển nông nghiệp hữu cơ và mang tính bền vững, thích ứng với điều kiện biến đổi của khí hậu. Tuy nhiên, để phương án bố trí sản xuất nông nghiệp triển khai đạt được hiệu quả cao thì chính quyền địa phương cần khuyến khích người dân tham gia vào các tổ hợp tác, hợp tác xã nhằm thúc đẩy chuỗi liên kết tiêu thụ nông sản. Ngoài ra, cần tổ chức các lớp tập huấn khoa học kỹ thuật giúp người dân hạn chế sử dụng phân bón hóa học và thuốc bảo vệ thực vật để nâng cao chất lượng sản phẩm hướng đến các thị trường xuất khẩu trên thế giới, xây dựng thương hiệu sản phẩm cho huyện nhằm gia tăng giá trị của mặt hàng nông nghiệp trong huyện. Bên cạnh đó, chú trọng phát triển và hoàn thiện hệ thống cơ sở hạ tầng nông thôn phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, cũng như xây dựng hệ

thống công trình phục vụ cho canh tác nông nghiệp của người dân.

**4. KẾT LUẬN**

Huyện Vĩnh Thuận là một huyện cho diện tích đất nông nghiệp chiếm ưu thế với trên 92,7% diện tích đất tự nhiên, các mô hình canh tác nông nghiệp chủ yếu của huyện bao gồm lúa 2 vụ, lúa-tôm, lúa 2 vụ - màu, chuyên khóm và nuôi trồng thủy sản lợ. Kết quả đã xây dựng được 7 vùng thích nghi đất đai về tự nhiên và 12 vùng thích nghi về định lượng cho các kiểu sử dụng đất chủ lực của huyện. Qua đó, kết quả đã bố trí được 6 vùng sản xuất nông nghiệp, thủy sản cho huyện Vĩnh Thuận đến năm 2030 trên cơ sở phát huy nguồn lực đất đai, đáp ứng sự phát triển kinh tế và trên cơ sở sự đồng thuận từ người dân, nhà quản lý của địa phương nhằm hướng đến khai thác hiệu quả tài nguyên đất đai của huyện trong thời gian tới.

**LỜI CẢM ƠN**

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Cần Thơ, mã số: TĐH2023-13 và sử dụng cơ sở dữ liệu từ đề tài Bộ Giáo dục và Đào tạo, mã số: B2023-TCT-11.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

Dũng, L. C., Tuấn, V. V., Thoa, N. T. K., & Sánh, N. V. (2019). Phân tích hiệu quả kinh tế của nông hộ trồng Lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 55(5), 73-81. Doi: 10.22144/ctu.jvn.2019.146.

FAO. (1976). *A framework for land evaluation*, FAO Soil Bulletin 32. FAO. Rome, Food and Agriculture Organization.

FAO. (2007). *Land Evaluation towards a revised framework, Land and discussion paper*. FAO, Rome, Italy, Food and Agriculture Organization.

Khoa, L. V., & Linh, T. B. (2013). *Giáo trình Bạc màu đất và Bảo tồn tài nguyên đất*. Nhà xuất bản Trường Đại học Cần Thơ.

Linh, L. T., Trí, L. Q., Khải, V. P., Vũ, P. T., & Minh, V. Q. (2011), Đánh giá việc xây dựng phân cấp yếu tố kinh tế làm cơ sở cho phân hạng

thích nghi đất đai định lượng kinh tế thông qua kiểm chứng thực tế tại huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 20b, 169-179.

Nguyễn, P. C., Vũ, P. T., Bình, N. T. S., Huy, V. T., Vũ, P. H., Minh, V. Q., & Hải, N. T. (2022). Đánh giá tiềm năng đất đai cho phát triển cây ăn trái tại huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*, 131(3B), 31-50. Doi: 10.26459/hueunijard.v131i3B.6477.

Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Vĩnh Thuận. (2022). *Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn năm 2022 và kế hoạch năm 2023*.

Quyên, C. L. (2011). Tác động của biến đổi khí hậu tới nghề cá quy mô nhỏ ven bờ và giải pháp thích ứng, Hội thảo biến đổi khí hậu: Tác động, thích

- ứng và chính sách trong nông nghiệp. *Trung tâm Phát triển nông thôn Miền Trung (CRD)*, 30-43.
- Thắng, Đ. Đ., Thái, T. H. & Hòa, V. V. (2019). Đánh giá thực trạng và dự tính khả năng xâm nhập mặn cho khu vực ven biển tỉnh Thái Bình. *Tạp chí Khí tượng thủy văn*, 3, 9-16.
- Ủy ban nhân dân huyện Vĩnh Thuận. (2022). *Báo cáo tình hình thực hiện nghị quyết Hội đồng nhân dân huyện về phát triển kinh tế-xã hội, quốc phòng, an ninh năm 2022 và phương hướng, nhiệm vụ năm 2023*.
- Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang. (2019). *Báo cáo tổng hợp kết quả dự án "Điều tra, đánh giá chất lượng đất, tiềm năng đất đai tỉnh Kiên Giang"*.
- Vũ, P. T., Nguyễn, P. C., & Minh, V. Q. (2015). Phân vùng thích nghi đất đai cho sản xuất nông nghiệp tại 8 tỉnh ven biển ĐBSCL dưới điều kiện biến động ngập mặn. *Kỷ yếu hội nghị Khoa học và công nghệ lần thứ 14*, Trường Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh (ISBN: 978-604-73-3695-1).