

Xác định một số yếu tố ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất phục vụ đô thị hoá trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

Trương Đỗ Thùy Linh^{1,2}, Đỗ Thị Tám^{3*}

¹Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh

²Nghiên cứu sinh, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

³Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Identifying some factors affecting land fund development for urbanization in the context of climate change in Binh Chanh district, Ho Chi Minh City

Truong Do Thuy Linh^{1,2}, Do Thi Tam^{3*}

¹Nong Lam University – Ho Chi Minh City

²Ph.D Student, Vietnam National University of Agriculture

³Vietnam National University of Agriculture

*Corresponding author: dttam@vnua.edu.vn

<https://doi.org/10.55250/jo.vnuf.14.5.2025.099-109>

TÓM TẮT

Phát triển quỹ đất là một trong những tiền đề quan trọng đảm bảo quá trình đô thị hóa bền vững. Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định một số yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất phục vụ đô thị hoá trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh. Các phương pháp được sử dụng gồm: tổng quan có hệ thống, thu thập số liệu, phân tích và xử lý số liệu, đánh giá theo thang đo 5 cấp của Likert. Kết quả điều tra 90 công chức, viên chức đã xác định được 21 yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất phục vụ đô thị hoá trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại huyện Bình Chánh; trong đó có 15/21 yếu tố được đánh giá có khả năng ảnh hưởng ở mức rất cao và 6/21 yếu tố ở mức cao. Kết quả đạt được là tiền đề cho các nghiên cứu chuyên sâu tiếp theo về phát triển quỹ đất nhằm tối ưu nguồn lực đất đai phục vụ đô thị hoá trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

ABSTRACT

Land fund development is one of the important premises to ensure sustainable urbanization. The study was conducted to identify some factors that may affect the land fund development for urbanization in the context of climate change in Binh Chanh district, Ho Chi Minh City. The methods used include systematic review, data collection, analysis and data processing, assess according to Likert's 5-level scale. The survey of 90 civil servants identified 21 factors that are likely to affect land fund development for urbanization in the context of climate change in Binh Chanh district, with 15/21 factors assessed as having very high influence and 6/21 factors at a high level. The results achieved are the premise for further in-depth studies on land fund development, aiming to optimize land resources for urbanization in the context of climate change.

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 19/03/2025

Ngày phản biện: 08/05/2025

Ngày quyết định đăng: 02/07/2025

Từ khóa:

Biến đổi khí hậu, đô thị hóa, huyện Bình Chánh, phát triển quỹ đất, quản lý đất đai.

Keywords:

Binh Chanh district, climate change, land fund development, land management, urbanization.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quỹ đất là công cụ quan trọng trong quản lý đất đai đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH) quốc gia bền vững; cung cấp đất đai để xây dựng khu công nghiệp, khu đô thị, cơ sở

hạ tầng và các dự án phát triển sản xuất [1, 2]; và được ví như ngân hàng đất đai. Ngân hàng đất đai là sản phẩm của quá trình thu hồi đất [3]; là công cụ để mở rộng quỹ đất [4] và đảm bảo nguồn cung đất đai trong tương lai. Để

nguồn lực đất đai được quản lý, khai thác tiết kiệm, bền vững và đạt hiệu quả cao nhất, công tác tạo quỹ đất sạch là rất quan trọng [5].

Đô thị được hình thành từ nhu cầu phát triển của mỗi quốc gia [6]; là nơi có đông dân cư sinh sống và hoạt động - sản xuất trong khối phi nông nghiệp; là khu vực trung tâm quan trọng, thúc đẩy quá trình phát triển KT-XH của địa phương [7, 8]. Đô thị là sản phẩm của quá trình đô thị hoá (ĐTH). ĐTH là xu thế tất yếu; là quá trình gia tăng dân số thành thị (do sự dịch cư); là hệ quả của những tiến bộ trong nông nghiệp [9, 10]; là hiện tượng xã hội thúc đẩy phân công lao động, chuyển đổi và hình thành các nghề nghiệp mới [11]; giúp nâng cao dân trí và cải thiện chất lượng cuộc sống của con người [12]. Một trong những tiền đề đảm bảo quá trình ĐTH bền vững là phát triển quỹ đất (PTQĐ).

Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về yếu tố ảnh hưởng đến PTQĐ như: Kania (2014), Milićević (2014), Gučević và cộng sự (2016), Zhou và cộng sự (2017), Šoškić và cộng sự (2022) [1, 13-16]... Tại Việt Nam, cũng có nhiều nghiên cứu được công bố như: Hồ Thị Lam Trà (2017), Trần Trọng Phương và cộng sự (2018), Nguyễn Hữu Ngữ và cộng sự (2020), Huỳnh Văn Chương và cộng sự (2020), Trần Văn Khải và cộng sự (2020), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021), Phạm Phương Nam và cộng sự (2021), Trương Đỗ Thùy Linh và cộng sự (2023), Trần Trọng Phương và cộng sự (2024), Đỗ Thị Tám và Trương Đỗ Thùy Linh (2024b) [17-26]...

Huyện Bình Chánh (từ ngày 01/07/2025, huyện được sắp xếp thành 07 xã: Vĩnh Lộc; Tân Vĩnh Lộc; Bình Lợi; Tân Nhựt; Hưng Long; Bình Hưng và Bình Chánh) có diện tích 25.255,99 ha mật độ dân số bình quân 3.325 người/km². Những năm qua, huyện có tốc độ ĐTH nhanh và đóng vai trò quan trọng trong phát triển KT-

XH của Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM). Với lợi thế là cửa ngõ kết nối TP.HCM với Đồng bằng sông Cửu Long, cùng quá trình ĐTH mạnh mẽ, huyện Bình Chánh đã thu hút được khá nhiều nhà đầu tư. Tuy nhiên, huyện cũng đang phải chịu nhiều tác động không mong muốn từ quá trình ĐTH tự phát và biến đổi khí hậu (BĐKH). Bài viết nhằm xác định một số yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH tại huyện Bình Chánh từ góc nhìn của cán bộ công chức, viên chức.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp tiếp cận

PTQĐ phục vụ ĐTH nhằm điều chỉnh lại cơ cấu, chức năng sử dụng đất (SDĐ) phù hợp chủ trương của Đảng và Nhà nước, hướng tới phát triển thích ứng và bền vững gắn với một số tiêu chí phát triển đặc thù của mỗi vùng lãnh thổ. Vì vậy việc xác định các yếu tố ảnh hưởng cần kết hợp hài hòa các phương pháp tiếp cận như: tổng hợp và hệ thống; phát triển bền vững; liên ngành, đa ngành; đa chiều về quan niệm đất đai.

2.2. Phương pháp tổng quan có hệ thống

Theo Livinski và cộng sự (2015) [27], phương pháp này được sử dụng để tìm hiểu một cách tổng thể và khoa học từ các công trình đã công bố liên quan đến chủ đề nghiên cứu nhằm hệ thống hóa các yếu tố ảnh hưởng đến PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Tài liệu, số liệu thứ cấp về PTQĐ, yếu tố có khả năng ảnh hưởng và công tác quản lý đất đai... được thu thập từ Sở Tài nguyên và Môi trường, Trung tâm PTQĐ TP.HCM; và các phòng, ban thuộc huyện Bình Chánh; từ các công trình đã công bố. Số liệu sơ cấp được thu thập từ các cán bộ công chức, viên chức có liên quan. Để đảm bảo độ tin cậy thống kê, năm 2024 nghiên cứu tiến hành điều tra 90 phiếu thông qua phỏng vấn trực tiếp và email theo mẫu phiếu

soạn sẵn. Số lượng phiếu theo các đối tượng điều tra như trong Bảng 1, thông tin điều tra

Bảng 1. Số lượng phiếu điều tra cán bộ

Cơ quan – Đơn vị	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1. Sở Tài nguyên và Môi trường	37	41,11
2. Sở Xây dựng	6	6,67
3. UBND huyện Bình Chánh	18	20,00
4. UBND các xã/thị trấn	29	32,22
Tổng số	90	100

như trình bày trong Bảng 4.

Bảng 2. Chỉ số đánh giá của thang đo

Khả năng ảnh hưởng	Hệ số	Chỉ số đánh giá
1. Rất cao	5	$\geq 4,20$
2. Cao	4	3,40 đến $<4,20$
3. Trung bình	3	2,60 đến $<3,40$
4. Thấp	2	1,80 đến $<2,60$
5. Rất thấp	1	$<1,80$

Nguồn: Likert (1932) [28]

2.4. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

Khả năng ảnh hưởng của các yếu tố đến PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH tại Bình Chánh được đánh giá bằng thang đo 5 cấp của Likert. Chỉ số và mức độ đánh giá như trình bày trong Bảng 2.

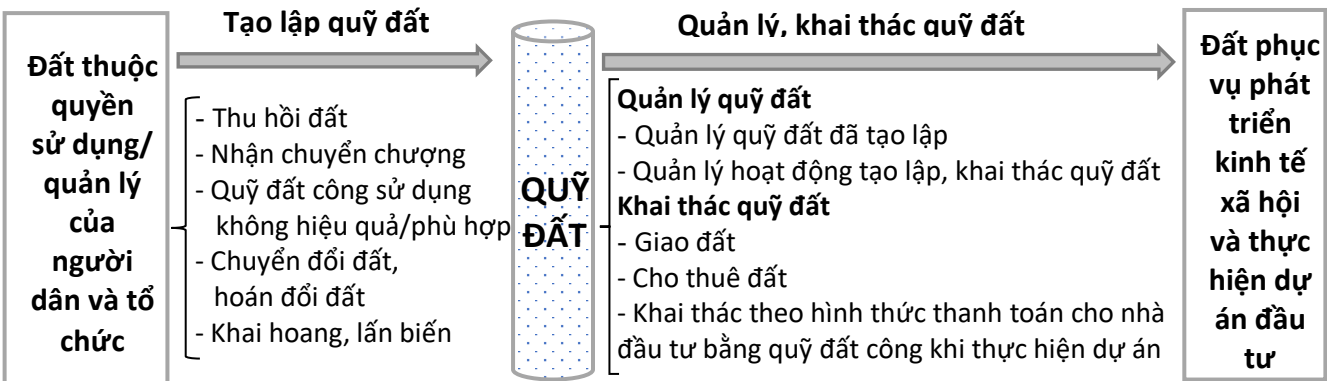
3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tổng quan về phát triển quỹ đất và một số yếu tố ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất

Có nhiều tác giả đưa ra khái niệm liên quan đến một vài khía cạnh của PTQĐ, như: Damen (2004), Nguyễn Thị Ngọc Lanh và cộng sự (2010), Đỗ Thị Thanh Vân và cộng sự (2013), Quốc hội (2013, 2024), Milićević (2014), Phan Trung Hiền & Châu Hoàng Thân (2019), Mischiu (2019), Bộ Tài nguyên và Môi trường (2024)... [1, 3, 29-35]. Trên cơ sở tổng hợp từ các công trình nghiên cứu liên quan, Đỗ Thị Tám và Trương Đỗ Thùy Linh (2024) [26] đã đưa ra khái niệm: PTQĐ là toàn bộ quá trình (i) *tạo lập quỹ*

đất (gồm: thu hồi đất theo quy hoạch, kế hoạch SDD; nhận chuyển nhượng quyền SDD thông qua hình thức nhà đầu tư tự thỏa thuận để được nhận quyền SDD trực tiếp từ người dân/tổ chức đang SDD; sử dụng quỹ đất công do Nhà nước quản lý hiện đang bỏ trống hoặc sử dụng không hiệu quả, chưa phù hợp; chuyển đổi đất, hoán đổi đất; khai hoang lấn biển); (ii) *quản lý quỹ đất* (gồm: quản lý quỹ đất đã tạo lập; quản lý hoạt động tạo lập và khai thác quỹ đất); (iii) *khai thác quỹ đất* (gồm: giao đất; cho thuê đất; khai thác theo hình thức thanh toán cho nhà đầu tư bằng quỹ đất công khi thực hiện dự án đã được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận) (Hình 1) [36].

Về một số yếu tố ảnh hưởng đến PTQĐ, Trương Đỗ Thùy Linh và cộng sự (2023) đã tổng hợp được 33 yếu tố (thuộc 5 nhóm) có ảnh hưởng đến PTQĐ [24], được trình bày tại Bảng 3.



Hình 1. Khái quát quá trình phát triển quỹ đất
(Nguồn: Đỗ Thị Tám & Trương Đỗ Thùy Linh (2024) [36])

Bảng 3. Tổng hợp một số yếu tố ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất

Nhóm yếu tố	Tài liệu tham khảo
A. Về chính sách	
1. Chính sách đất đai (thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ, tái định cư; giao đất, cho thuê đất; quy hoạch...)	Kania (2014), Zhou & cs. (2017), Nguyễn Văn Quân (2017), Hồ Thị Lam Trà (2017), Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Pham Phuong Nam & cs. (2020), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020), Trần Trọng Phương & cs. (2018), Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021), Đỗ Thị Lan Anh & cs. (2022), Šoškić & cs. (2022)
2. Chính sách phát triển đô thị (PTĐT)	Trần Trọng Phương & cs. (2018), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021)
3. Chính sách thu hút đầu tư	Hồ Thị Lam Trà (2017), Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020), Trần Trọng Phương & cs. (2018), Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021), Đỗ Thị Lan Anh & cs. (2022)
4. Chính sách xã hội khác (hỗ trợ; chuyển đổi việc làm; đào tạo nghề, nhà ở ...)	Hồ Thị Lam Trà (2017), Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020), Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Đỗ Thị Lan Anh & cs. (2022)
B. Về tự nhiên	
5. Vị trí địa lý	Kania (2014), Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021), Hồ Thị Lam Trà (2017)
6. Địa hình	Hoàng Thị Vân Anh & cs. (2011), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021), Hồ Thị Lam Trà (2017)
7. Nguồn tài nguyên thiên nhiên	Hồ Thị Lam Trà (2017)
8. Yếu tố liên quan đến thửa đất (vị trí, diện tích, mục đích SĐĐ, đặc điểm khu đất...)	Kania (2014), Nguyễn Văn Quân (2017), Zhou & cs. (2017), Trần Trọng Phương & cs. (2018), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021)
9. Môi trường	Đỗ Thị Lan Anh & cs. (2022)
C. Về kinh tế xã hội	
10. Giá đất (giá bồi thường - hỗ trợ, giá thuê đất...)	Kania (2014), Zhou & cs. (2017), Hồ Thị Lam Trà (2017), Trần Trọng Phương & cs. (2018), Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020), Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Đỗ Thị Lan Anh & cs. (2022)
11. Giá tài sản, nguồn vốn	Kania (2014), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020)
12. Tài chính đất đai (vốn ngân sách Nhà nước, vốn vay từ các tổ chức tín dụng, vốn huy động từ nguồn xã hội hóa khác, góp vốn bằng quyền SĐĐ...)	Mai Hạnh Nguyên & cs. (2012), Milićević (2014), Nguyễn Văn Quân (2017), Hồ Thị Lam Trà (2017), Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Trần Trọng Phương & cs. (2018), Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Pham Phuong Nam & cs. (2020), Đỗ Thị Lan Anh & cs. (2022)
13. Giá trị tăng thêm/khả năng sinh lợi của đất	Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021), Šoškić & cs. (2022)
14. Thu nhập, hành vi và trình độ dân trí của chủ SĐĐ	Kania (2014), Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020), Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021)
15. Điều kiện sinh hoạt sau thu hồi đất	Phan Thị Thanh Huyền & cs. (2018); Trần Trọng Phương & cs. (2018)
16. Cơ hội việc làm	Phan Thị Thanh Huyền & cs. (2018), Trần Trọng Phương & cs. (2018)
17. Phong tục, tập quán	Phan Thị Thanh Huyền & cs. (2018), Trần Trọng Phương & cs. (2018), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020)
18. Tôn giáo, tín ngưỡng	Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020)

Nhóm yếu tố	Tài liệu tham khảo
19. ĐTH, mật độ dân số	Phạm Thị Thịnh & cs. (2006), Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017), Hồ Thị Lam Trà (2017)
20. Hạ tầng đô thị (xã hội, kỹ thuật)	Đặng Thái Sơn & cs. (2005), Kania (2014), Trần Trọng Phương & cs. (2018)
21. Chính trang - PTĐT	Trần Trọng Phương & cs. (2018)
22. Thị trường có tiềm năng, tăng trưởng tốt	Hồ Thị Lam Trà (2017)
D. Về quản lý	
23. Mức độ quan tâm/đồng thuận của người SDĐ đến quy hoạch, chuyển mục đích SDĐ, thị trường bất động sản...	Thái Minh Tuấn (2016), Nguyễn Văn Quân (2017), Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020)
24. Xây dựng phương án và tổ chức triển khai công tác PTQĐ	Milićević (2014), Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Hồ Thị Lam Trà (2017)
25. Thủ tục đầu tư kinh doanh thuận lợi	Hồ Thị Lam Trà (2017)
26. Sự chỉ đạo và phối hợp của các bên liên quan trong công tác PTQĐ	Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Hồ Thị Lam Trà (2017)
27. Năng lực của cán bộ chuyên môn	Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Hồ Thị Lam Trà (2017)
E. Về tham vấn cộng đồng	
28. Vai trò của lãnh đạo địa phương	Đỗ Hậu (2008), Trần Trọng Phương & cs. (2018)
29. Vai trò của truyền thông, dân vận	Trần Trọng Phương & cs. (2018), Huỳnh Văn Chương & cs. (2020), Hồ Thị Lam Trà (2017)
30. Vai trò của các tổ chức chính trị, xã hội cấp cơ sở	Trần Trọng Phương & cs. (2018)
31. Vai trò của già làng	Trần Trọng Phương & cs. (2018)
32. Tham gia giám sát, quản lý quá trình thực hiện dự án	Trần Trọng Phương & cs. (2018)
33. Hiểu biết pháp luật về đất đai	Nguyễn Hữu Ngữ & cs. (2020), Hồ Thị Lam Trà (2017)

Nguồn: Trương Đỗ Thùy Linh &cs. (2023) [24]

3.2. Xác định một số yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất phục vụ đô thị hóa trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại huyện Bình Chánh

Huyện Bình Chánh là cửa ngõ kết nối TP.HCM với các tỉnh miền Tây. Năm 2023, huyện có diện tích là 25.255,99 ha (đất nông nghiệp chiếm 65,55%); phân bố trong 15 xã và 1 thị trấn; dân số toàn huyện là 839.803 người, với 2,94% dân số thành thị, trong khi tỷ lệ dân số hoạt động trong lĩnh vực phi nông nghiệp đạt đến 97,9% [37]. Giai đoạn 2014-2023, tỉ lệ ĐTH của Bình Chánh chỉ đạt 3,09% (thấp hơn rất nhiều so với TP.HCM và cả nước) nhưng tốc độ ĐTH lại khá cao đến 31,38% (cao hơn cả nước với 26,19% và cao hơn TP.HCM rất nhiều

với 13,55%); đồng thời, cơ cấu công nghiệp - xây dựng và thương mại - dịch vụ chiếm ưu thế gần như tuyệt đối với 97,9% GDP [38]. Như vậy, nhu cầu PTQĐ phục vụ ĐTH tại Bình Chánh hiện rất cấp thiết; đặc biệt càng cấp thiết hơn trong bối cảnh địa phương đang phấn đấu trở thành “đô thị phức hợp” vào 2030 và định hướng mở rộng ranh giới của TP.HCM đang dần được thực hiện.

Cũng trong giai đoạn 2014-2023, Bình Chánh đã tạo lập được quỹ đất phục vụ ĐTH khá lớn với diện tích 1.479,17 ha thông qua 3 phương thức: (i) sử dụng quỹ đất công do Nhà nước quản lý hiện đang bỏ trống hoặc sử dụng không hiệu quả/ chưa phù hợp (901,86 ha, chiếm 60,97%), (ii) Nhà nước thu hồi theo quy hoạch,

kế hoạch SDĐ (517,81 ha, chiếm 35,01%), (iii) nhận chuyển nhượng quyền SDĐ thông qua hình thức nhà đầu tư tự thỏa thuận (59,5 ha, chiếm 4,02%). Tuy nhiên, công tác này vẫn còn khá nhiều bất cập, gây cản trở quá trình PTQĐ phục vụ ĐTH của huyện (như: việc áp dụng quy định về THĐ và giải phóng mặt bằng, vốn tạo lập quỹ đất, đơn giá bồi thường, cơ chế tạo lập quỹ đất theo phương thức tự thỏa thuận, năng lực tài chính của chủ đầu tư...) [26].

Xuất phát từ các vấn đề nêu trên, nghiên

cứu tiến hành khảo sát 90 cán bộ có liên quan tại 3 cấp (thành phố, huyện, xã) nhằm xác định được một số yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH tại Bình Chánh, làm cơ sở để đánh giá một cách toàn diện, khách quan về thực trạng PTQĐ phục vụ ĐTH của huyện.

Kết quả đạt được cho thấy, có 5 nhóm (gồm 21 yếu tố) có khả năng ảnh hưởng đến PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH tại huyện Bình Chánh, cụ thể như Bảng 4 và Hình 2.

Bảng 4. Đánh giá của cán bộ về một số yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất phục vụ đô thị hóa trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại huyện Bình Chánh

Yếu tố ảnh hưởng	Ký hiệu	Thang đánh giá					Tổng điểm	Điểm trung bình	Mức đánh giá
		1	2	3	4	5			
Chính sách	CS							4,22	Rất cao
1. Chính sách đất đai	CS1	0	0	19	26	45	386	4,29	Rất cao
2. Quy hoạch	CS2	0	2	10	39	39	385	4,28	Rất cao
3. Chính sách thu hút đầu tư	CS3	0	0	19	33	38	379	4,21	Rất cao
4. Chiến lược phát triển KT-XH	CS4	0	0	16	38	36	380	4,22	Rất cao
5. Chính sách khác	CS5	0	4	18	32	36	370	4,11	Cao
Điều kiện tự nhiên	TN							3,98	Cao
6. Vị trí địa lý	TN1	0	0	18	33	39	381	4,23	Rất cao
7. Địa hình	TN2	1	3	37	36	13	327	3,63	Cao
8. Môi trường	TN4	1	1	30	39	19	344	3,82	Cao
9. Biến đổi khí hậu	TN5	0	0	20	30	40	380	4,22	Rất cao
Kinh tế	KT							4,21	Rất cao
10. Tài chính đất đai	KT1	0	1	8	35	46	396	4,40	Rất cao
11. Điều kiện kinh tế của địa phương	KT2	0	5	28	21	36	358	3,98	Cao
12. Khả năng huy động vốn	KT3	0	3	14	32	41	381	4,23	Rất cao
13. Tiềm năng phát triển thị trường đất đai	KT4	0	1	11	45	33	380	4,22	Rất cao
Xã hội	XH							3,96	Cao
14. Thực trạng và xu thế ĐTH	XH1	0	1	14	40	35	379	4,21	Rất cao
15. Cơ sở hạ tầng PTĐT	XH2	0	2	25	38	25	356	3,96	Cao
16. Ảnh hưởng sau thu hồi đất	XH3	5	7	20	35	23	334	3,71	Cao
Quản lý	QL							4,25	Rất cao
17. Cơ chế quản lý	QL1	0	4	5	42	39	386	4,29	Rất cao
18. Nhân lực quản lý	QL2	0	1	13	37	39	384	4,27	Rất cao
19. Công nghệ quản lý	QL3	0	3	17	27	43	380	4,22	Rất cao
20. Quản lý dựa vào cộng đồng	QL4	0	0	22	27	41	379	4,21	Rất cao
21. Quản lý rủi ro	QL5	0	1	18	28	43	383	4,26	Rất cao

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả điều tra.

a. Nhóm yếu tố về chính sách

Nhóm này có khả năng ảnh hưởng ở mức rất cao đến PTQĐ (điểm trung bình là 4,22). Điều đó cho thấy rõ tầm quan trọng và việc thực thi nghiêm túc chính sách về PTQĐ tại địa bàn nghiên cứu. Trong đó:

Chính sách đất đai: có khả năng ảnh hưởng lớn nhất ở mức rất cao (4,29 điểm), có vai trò định hình khung pháp lý và giúp địa phương PTQĐ hiệu quả, bền vững, đáp ứng nhu cầu của cộng đồng và nền kinh tế. Mức ảnh hưởng này tương đương với kết quả nghiên cứu tại thành phố Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên (4,29 điểm) [39] và kết quả nghiên cứu tại huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang (4,37 điểm) [40] nhưng cao hơn kết quả nghiên cứu tại thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình (3,97 điểm) [20].

Quy hoạch: có khả năng ảnh hưởng rất cao (4,28 điểm), cao hơn nhiều so với các nghiên cứu tại thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai của [21] với 3,66 điểm, huyện Việt Yên [40] (3,94 điểm) và thành phố Thái Nguyên (3,23 điểm) [39]. Điều đó cho thấy quy hoạch là nền tảng để huyện Bình Chánh PTQĐ hiệu quả, tiết kiệm, đồng bộ, bền vững và đúng định hướng.

Chiến lược phát triển KT-XH: có khả năng ảnh hưởng rất cao (4,22 điểm), với vai trò định hình các mục tiêu dài hạn, xác định nhu cầu và mức độ ưu tiên trong sử dụng và PTQĐ tại Bình Chánh; từ đó, giúp bảo đảm phát triển bền vững và đạt được lợi ích tối đa từ nguồn lực đất đai.

Chính sách thu hút đầu tư: có khả năng ảnh hưởng rất cao (4,21 điểm), đã góp phần thúc đẩy thu hút đầu tư và gia tăng nhu cầu về đất, từ đó tác động trực tiếp đến quá trình PTQĐ phục vụ ĐTH của huyện. Kết quả này tương đương với nghiên cứu tại thành phố Đồng Hới (4,20 điểm) [20]; và tại thành phố Thái Nguyên (với 4,35 điểm) [39] và cao hơn nghiên cứu tại huyện Việt Yên (với 3,70 điểm) [40].

Yếu tố chính sách khác: có khả năng ảnh hưởng thấp nhất nhóm, nhưng vẫn ở mức cao (4,11 điểm), đây là yếu tố giúp tạo môi trường phát triển toàn diện, công bằng, bền vững và

góp phần thành công cho công tác PTQĐ. Kết quả này tương ứng với kết quả nghiên cứu tại thành phố Đồng Hới (4,17 điểm) [20]; và cao hơn nhiều so với thành phố Thái Nguyên (3,23 điểm) [39] và huyện Việt Yên (2,87 điểm) [40]. Như vậy, mặc dù các chính sách liên quan đến PTQĐ khác (như: an sinh xã hội, đào tạo nghề, hỗ trợ chuyển đổi việc làm...) đã được quan tâm nhưng vẫn cần được chú trọng nhiều hơn.

b. Nhóm yếu tố về điều kiện tự nhiên

Điều kiện tự nhiên có khả năng ảnh hưởng cao đến việc PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH (trung bình là 3,98 điểm). Trong đó, có 2/4 yếu tố (là địa hình và môi trường) được đánh giá có ảnh hưởng cao (điểm trung bình lần lượt là 3,63 và 3,82); 2/4 yếu tố còn lại (gồm: vị trí địa lý và BĐKH) được đánh giá có khả năng ảnh hưởng ở mức rất cao (điểm trung bình lần lượt là 4,23 và 4,22). Đây là những yếu tố rất cần được quan tâm để tối ưu hóa hiệu quả PTQĐ phục vụ ĐTH trong điều kiện huyện Bình Chánh có thể bị tác động mạnh bởi BĐKH.

c. Nhóm yếu tố về kinh tế

Nhóm này được đánh giá là có khả năng ảnh hưởng rất cao (4,21 điểm) đây là động lực quan trọng thúc đẩy quá trình PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH tại Bình Chánh. Trong đó:

Tài chính đất đai (gồm: giá đất, thuế, phí...): có khả năng ảnh hưởng lớn nhất (ở mức rất cao với 4,40 điểm) đến quá trình PTQĐ của Bình Chánh. Mức đánh giá này tương ứng với kết quả nghiên cứu tại huyện Việt Yên (4,50 điểm) [40], tại thành phố Pleiku (4,23 điểm) [21], thành phố Đồng Hới (4,34 điểm) [20] và thành phố Thái Nguyên (4,35 điểm) [39]. Điều đó cho thấy quản lý và sử dụng tài chính hiệu quả để PTQĐ bền vững và tối ưu hóa giá trị đất đai là vô cùng quan trọng.

Khả năng huy động vốn (gồm: vốn ngân sách, vốn vay, vốn huy động từ nguồn xã hội hóa, góp vốn bằng quyền SĐĐ...): có khả năng ảnh hưởng rất cao (4,23 điểm), cao hơn kết quả nghiên cứu tại thành phố Thái Nguyên (3,66 điểm) [39], thành phố Pleiku (3,77 điểm) [21],

huyện Việt Yên (3,79 điểm) [40] và thành phố Đồng Hới (3,93 điểm) [20]. Kết quả này cho thấy khả năng huy động vốn để PTQĐ phục vụ ĐTH của Bình Chánh khá tốt; làm cơ sở cung cấp các nguồn lực cần thiết để xây dựng cơ sở hạ tầng và các dự án phát triển; giúp nâng cao giá trị đất đai và năng lực quản lý; từ đó tối ưu hóa việc PTQĐ và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững.

Tiềm năng phát triển thị trường đất đai: có khả năng ảnh hưởng rất cao (4,22 điểm). Đây chính là yếu tố giúp huyện định hướng quy hoạch, phát triển hạ tầng để thu hút đầu tư và gia tăng giá trị đất đai.

Điều kiện kinh tế của địa phương: có khả năng ảnh hưởng cao (3,98 điểm), đây là yếu tố có vai trò định hướng, quyết định tốc độ và chất lượng PTQĐ. Như vậy, để nâng cao tiềm lực kinh tế và hỗ trợ tốt công tác PTQĐ, Bình Chánh cần thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp như: đầu tư cơ sở hạ tầng, thu hút đầu tư, đẩy mạnh phát triển công nghiệp; tập trung xây dựng đô thị và PTQĐ phục vụ đô thị...

d. Nhóm yếu tố xã hội

Nhóm yếu tố xã hội có khả năng ảnh hưởng cao với điểm trung bình là 3,96. Trong đó:

Thực trạng và xu thế ĐTH: có khả năng ảnh hưởng ở mức rất cao (4,21 điểm), tương ứng với kết quả nghiên cứu tại thành phố Thái Nguyên (4,24 điểm) [39]. Kết quả này cho thấy quá trình ĐTH tại Bình Chánh phù hợp thực tiễn và xu thế chung của TP.HCM; cũng như có ảnh hưởng sâu rộng đến quá trình PTQĐ (từ định hướng quy hoạch, phát triển hạ tầng, quản lý đất đai; đến điều tiết thị trường bất động sản và đảm bảo PTĐT bền vững).

Cơ sở hạ tầng PTĐT: có khả năng ảnh hưởng cao (3,96 điểm), mức này tương ứng với kết quả nghiên cứu tại thành phố Pleiku (4,00 điểm) [21] và thành phố Thái Nguyên (3,53 điểm) [39]. Cơ sở hạ tầng phục vụ PTĐT của huyện đã và đang được quan tâm (như: hệ thống giao thông kết nối với các quận nội đô và kết nối TP.HCM với vùng Đồng bằng sông Cửu

Long...; hệ thống các cơ sở giáo dục, y tế kỹ thuật cao quy mô lớn, hệ thống cấp thoát nước...). Tuy nhiên, vẫn còn nhiều công trình cũ đã xuống cấp cần được nâng cấp, sửa chữa...; đặc biệt là tình trạng ngập nước khi mưa lớn và triều cường, gây nhiều ảnh hưởng đến quá trình PTQĐ.

Ảnh hưởng sau thu hồi đất: có khả năng ảnh hưởng ở mức cao (3,71 điểm), cho thấy Bình Chánh đã quan tâm đến vấn đề an sinh xã hội và những ảnh hưởng sau THĐ của người có đất bị thu hồi. Tuy nhiên, mức độ quan tâm này chưa đáp ứng trọn vẹn mong muốn của người SDD.

e. Nhóm yếu tố quản lý

Nhóm này có khả năng ảnh hưởng lớn nhất (4,25 điểm), với cả 5/5 yếu tố đều ở mức rất cao. Trong đó:

Cơ chế quản lý (gồm: hình thức và biện pháp quản lý; sự chỉ đạo và phối hợp của các bên liên quan trong PTQĐ...): có khả năng ảnh hưởng lớn nhất với 4,29 điểm. Nhân lực quản lý (gồm: năng lực, trình độ, ý thức... của cán bộ) xếp thứ 2 với 4,27 điểm. Quản lý rủi ro (gồm: rủi ro do BDKH, ngập lụt, sụt lún đô thị...) xếp thứ 3 với 4,26 điểm. Kết quả này phù hợp với địa bàn đã và đang hứng chịu nhiều rủi ro từ BDKH và ngập lụt cục bộ như Bình Chánh. Vì vậy cần có kế hoạch và giải pháp phù hợp để quản lý, ứng phó và thích nghi hài hòa với các rủi ro có thể xảy ra.

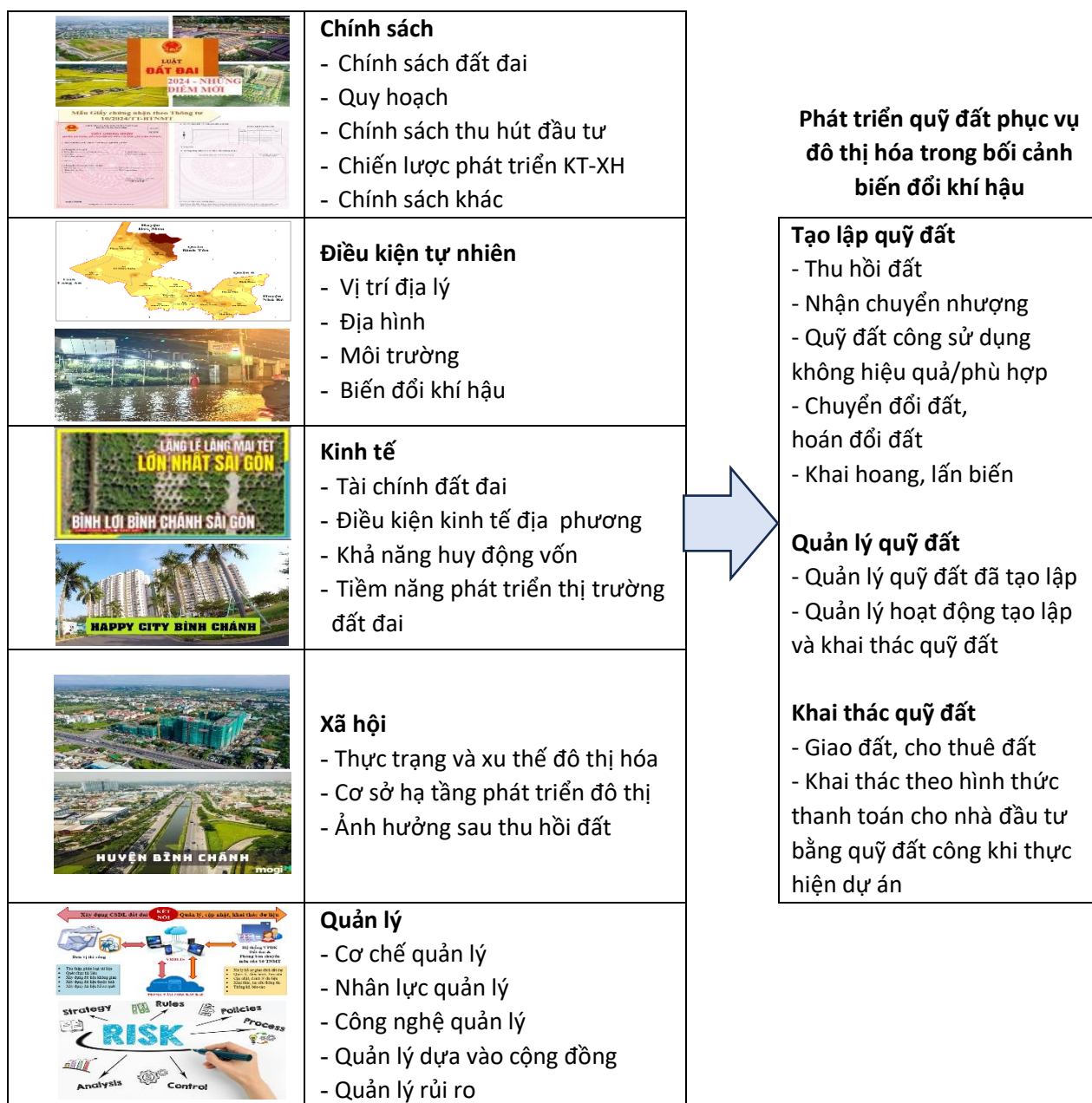
Công nghệ quản lý (gồm: RS, GIS, LIS...): xếp thứ 4 (4,22 điểm), cho thấy rõ vai trò của việc tối ưu hóa quy trình, nâng cao hiệu quả và đảm bảo tính bền vững của các dự án sẽ góp phần vào sự thành công của công tác PTQĐ. Trong kỷ nguyên vươn mình của dân tộc, việc tăng cường chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ hiện đại rất cần được quan tâm và đầu tư nhiều hơn.

Quản lý dựa vào cộng đồng (gồm: vai trò của truyền thông, dân vận; mức độ tham gia của người dân; vai trò của trưởng ấp/ khu phố, cán bộ và các tổ chức chính trị - xã hội cấp cơ sở...): có khả năng ảnh hưởng ở mức cao với 4,21 điểm, cao hơn kết quả nghiên cứu tại thành

phố Pleiku với 3,97 điểm [21]. Do đặc điểm văn hoá của địa phương, việc nâng cao hiệu quả quản lý dựa vào cộng đồng trong PTQĐ tại huyện Bình Chánh là rất quan trọng.

Như vậy là 21 yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH tại huyện Bình Chánh, TP.HCM đã được xác định (như Hình 2).

Yếu tố có khả năng ảnh hưởng



Hình 2. Một số yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất phục vụ đô thị hóa trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại huyện Bình Chánh

4. KẾT LUẬN

Bình Chánh nằm ở cửa ngõ phía Tây Nam TP.HCM, có tốc độ ĐTH rất nhanh (31,38%), với đa phần lao động (gần 98%) phục vụ mục đích phi nông nghiệp. Trong giai đoạn 2013-2024,

huyện đã tạo lập được 1.479,17 ha đất phục vụ ĐTH. Kết quả điều tra 90 cán bộ công chức, viên chức đã xác định được 21 yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến PTQĐ phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH tại huyện Bình Chánh. Trong đó,

15/21 yếu tố (chính sách đất đai, quy hoạch, chính sách thu hút đầu tư, chiến lược phát triển KT-XH, vị trí địa lý, BĐKH, tài chính đất đai, khả năng huy động vốn, tiềm năng phát triển thị trường đất đai, thực trạng và xu thế ĐTH, cơ chế quản lý, nhân lực quản lý, công nghệ quản lý, quản lý dựa vào cộng đồng, quản lý rủi ro) được đánh giá có khả năng ảnh hưởng rất cao (điểm trung bình $\geq 4,2$); 6/21 yếu tố (chính sách khác, địa hình, môi trường, điều kiện kinh tế của địa phương, cơ sở hạ tầng PTĐT, ảnh hưởng sau thu hồi đất) được đánh giá có khả năng ảnh hưởng ở mức cao (điểm trung bình từ 3,4 đến $< 4,2$ điểm). Đây chính là tiền đề để tiếp tục thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu về PTQĐ nhằm tối ưu hóa nguồn lực đất đai phục vụ ĐTH trong bối cảnh BĐKH tại huyện Bình Chánh nói riêng và TP.HCM nói chung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Milićević, D. (2014). Review of existing land funds in European countries. *Geonauka*. 2(1): 31-42.
- [2]. Busroh, F. & Santiago, F. (2017). The establishment of land bank institutions for strengthening the national development. *International Journal of Civil Engineering and Technology*. 8(11): 720-732.
- [3]. Damen, J. (2004). Land banking in The Netherlands in the context of land consolidation. *Land Banking/Land Funds as an Instrument for Improved Land Management for CEEC and CIS*, 17-20 March 2004, Tonder, Denmark.
- [4]. Marošán S., Milićević D., Đokić V. & Šoškić M. (2014). Value framework for evaluation of land banks/funds. *Geodetski Vestnik*. 58(3): 568-577.
- [5]. Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII (2022). Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 16/6/2022 về “Tiếp tục đổi mới, hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và sử dụng đất, tạo động lực đưa nước ta trở thành nước phát triển có thu nhập cao”.
- [6]. Chabot, G. (1948). *Les villes*. A Colin Publisher, Paris, France.
- [7]. Văn phòng Quốc hội (2020). Văn bản 16/VBHN-VPQH về Luật Quy hoạch đô thị.
- [8]. Bộ Xây dựng (2021). QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- [9]. UN Habitat (1992). *Multilingual glossary of human settlements terms*. United Nations Centre for Human Settlements (Habitat).
- [10]. Trương Quang Thao (2003). *Đô thị học: Những khái niệm mở đầu*. NXB Xây dựng, Hà Nội. 118.
- [11]. Bairoch, P. (1988). *Cities and Economic Development, from the Dawn of History to the Present*. *The Journal of Economic History*. 49(4, December 1989): 1076-1078.
- [12]. Roncayolo, M. (1990). *La ville et ses territoires*. Gallimard Publisher, Paris, France.
- [13]. Kania, K. (2014). Premises for Building Land Banks by Developers. *Real Estate Management and Valuation*. 11(1): 39-46.
- [14]. Gučević, J. P., Milićević, D. M., Vasović, O. P. & Djokić, V. A. (2016). Creation of land fund for the purpose of land management in the Republic of Serbia. *Survey Review*. 48(346): 31-39.
- [15]. Zhou, T., Zhao, R. & Zhou, Y. (2017). Factors Influencing Land Development and Redevelopment during China's Rapid Urbanization: Evidence from Haikou City, 2003–2016. *Sustainability* 2017, 9, 2011. doi: 10.3390/su9112011.
- [16]. Šoškić, M., Višnjevac, N., Mihajlović, R., Mihajlović, D. & Marošán, S. (2022). The Development of Land Readjustment Models in Serbia and South-East Europe. *Land* 2022, 11, 834. doi: 10.3390/land11060834.
- [17]. Hồ Thị Lam Trà (2017). Nghiên cứu thực trạng và đề xuất một số giải pháp tạo quỹ đất phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, tỉnh Cao Bằng. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Tỉnh. Tỉnh Cao Bằng.
- [18]. Trần Trọng Phương, Trần Văn Khải, Nguyễn Thị Thu Hiền, Phan Văn Khuê, Nguyễn Đình Trung, Nguyễn Đức Lộc, Hồ Thị Lam Trà & Đỗ Văn Nhạ (2018). Thực trạng và giải pháp tạo quỹ đất xây dựng kết cấu hạ tầng và phát triển đô thị trên địa bàn thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai. Đề tài Nghiên cứu khoa học cấp Tỉnh, KHGL-11.17. Tỉnh Gia Lai.
- [19]. Huỳnh Văn Chương, Lê Minh Ngân & Hồ Việt Hoàng (2020). Giải pháp tạo quỹ đất phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh Quảng Bình. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*. 129(3A): 1-14.
- [20]. Nguyễn Hữu Ngừ, Cao Phúc Đồng, Đinh Thị Thắm & Nguyễn Phúc Khoa (2020). Các yếu tố ảnh hưởng đến việc tạo quỹ đất phục vụ phát triển kinh tế - xã hội ở Thành phố Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*. 129(3B): 5-18.
- [21]. Trần Văn Khải, Trần Trọng Phương & Nguyễn Thị Ngọc Lan (2020). Ảnh hưởng của một số yếu tố đến công tác phát triển quỹ đất phục vụ xây dựng cơ sở hạ tầng và phát triển đô thị ở Thành phố Pleiku, Tỉnh Gia Lai. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam* 2020. 18(12): 1160-1171.
- [22]. Bùi Hữu Cường & Võ Quang Minh (2021). Giải pháp quản lý và khai thác hiệu quả quỹ đất công quận ninh kiều, TP. Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học Đất*. 64: 158-164.

- [23]. Pham Phuong Nam, Phan Thi Thanh Huyen & Pham Van Ha (2021). Factors affecting the management of public agricultural land fund in Gia Lam district, Hanoi city, Vietnam. *Land Use Policy*. 101: 105151.
- [24]. Trương Đỗ Thùy Linh, Đỗ Thị Tám & Vũ Xuân Cường (2023). Một số yếu tố ảnh hưởng đến phát triển quỹ đất phục vụ đô thị hóa tại Việt Nam. Kỷ yếu hội thảo khoa học Quản lý đất đai toàn quốc lần thứ I. Hà Nội. NXB Học viện Nông nghiệp. 315-329.
- [25]. Trần Trọng Phương, Nguyễn Đình Trung, Đỗ Thị Tám & Trương Đỗ Thùy Linh (2024). Thực trạng công tác phát triển quỹ đất phục vụ xây dựng cơ sở hạ tầng và phát triển đô thị tại huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội giai đoạn 2020 - 2023. *Tạp chí Khoa học Đất*. 75: 39-43.
- [26]. Trương Đỗ Thùy Linh & Đỗ Thị Tám (2024a). Nghiên cứu thực trạng tạo lập quỹ đất phục vụ đô thị hóa giai đoạn 2014-2023 tại huyện Bình Chánh, thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Lâm nghiệp*. 13(6): 143-154. DOI: 10.55250/Jo.vnuf.13.6.2024.143-154
- [27]. Livinski A., Joubert D. & Terry N. (2015). Undertaking a Systematic Review: What You Need to Know [Online]. [02/6/2023 https://www.nihlibrary.nih.gov/sites/default/files/SR_T_raining_oct2015.pdf.
- [28]. R. Likert (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*. 22(140): 5-55.
- [29]. Nguyễn Thị Ngọc Lan, Nguyễn Đức Hùng & Tạ Thị Thu Hằng (2010). Nghiên cứu mối quan hệ giữa nội dung hoạt động của Tổ chức phát triển quỹ đất với thị trường bất động sản nhằm thúc đẩy nguồn lực đất đai - bất động sản. Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- [30]. Quốc hội (2013). Luật Đất đai. NXB Sự thật, Hà Nội.
- [31]. Đỗ Thị Thanh Vân, Đào Trung Chính & Nguyễn Thanh Trà (2013). Điều tra, đánh giá thực trạng để hoàn thiện tổ chức phát triển quỹ đất góp phần phát triển kinh tế - xã hội ở Việt Nam. Tổng cục Quản lý đất đai, Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- [32]. Mischiu, E. D. (2019). Banking on land: A critical review of land banking in the United States. University of Illinois.
- [33]. Phan Trung Hiền & Châu Hoàng Thân (2019). Những khó khăn trong tạo quỹ đất sạch thu hút đầu tư và giải pháp khắc phục. *Tạp chí Nghiên cứu Lập pháp*. 4(380): 41-47.
- [34]. Quốc hội (2024). Luật Đất đai và những điểm mới. NXB Tài nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam, Hà Nội. 463.
- [35]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2024). Báo cáo đánh giá tình hình hoạt động của Tổ chức phát triển quỹ đất.
- [36]. Đỗ Thị Tám & Trương Đỗ Thùy Linh (2024). Phát triển quỹ đất tại Việt Nam: thực trạng và giải pháp. Kỷ yếu Hội thảo Khoa học Nữ cán bộ viên chức Học viện Nông nghiệp Việt Nam. Học viện Nông nghiệp Việt Nam. 159-171.
- [37]. Hội đồng nhân dân huyện Bình Chánh (2023). Nghị quyết số 151/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 thông qua Đề án đầu tư - xây dựng huyện Bình Chánh thành quận (hoặc thành Thành phố thuộc TP.HCM), giai đoạn 2021-2030.
- [38]. Trương Đỗ Thùy Linh & Đỗ Thị Tám (2024b). Quá trình đô thị hóa tại huyện Bình Chánh, TP.HCM. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*. 22(9): 1184-1193.
- [39]. Nguyen Thi Huong & Ho Thi Lam Tra (2017). Factors affecting the creation of land funds in Thai Nguyen city, Thai Nguyen province. Vietnam. *Journal of Agricultural Sciences*. 15(3): 363-372.
- [40]. Đỗ Thị Lan Anh, Khương Mạnh Hà, Nguyễn Sỹ Hà, Vũ Trung Dũng, Xuân Thị Thu Thảo & Đào Thị Thùy Dương (2022). Thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng đến công tác tạo quỹ đất phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Lâm nghiệp*. 3: 135-143. DOI: 10.55250/jo.vnuf.2022.3.135-143