

TẠP CHÍ

p-ISSN 3093 - 3382
e-ISSN 3093 - 3153

Nông nghiệp & Môi trường

SCIENCE JOURNAL OF AGRICULTURE AND ENVIRONMENT
TẠP CHÍ KHOA HỌC CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Số đặc biệt

**QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI
TRONG KỶ NGUYÊN SỐ**

Tháng 7
2026

TẠP CHÍ

**NÔNG NGHIỆP
& MÔI TRƯỜNG**

**p-ISSN 3093 - 3382
e-ISSN 3093 - 3153**

NĂM THỨ HAI MƯƠI SÁU

**SỐ ĐẶC BIỆT
QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI
TRONG KỶ NGUYÊN SỐ**

Tháng 7/2026

**TỔNG BIÊN TẬP
TS. ĐÀO XUÂN HÙNG
ĐT: 024.37711070**

**PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
ThS. KIỀU ĐĂNG TUYẾT
ThS. VŨ MINH LÝ
ĐT: 024.38345457**

TOÀ SOẠN
Số 10 Nguyễn Công Hoan
Phường Giảng Võ - TP. Hà Nội
ĐT: 024.37711072
Fax: 024.37711073
E-mail: tapchinmnt@mae.gov.vn
<http://tapchikhoahoc.nnmt.net.vn>

Giấy phép số:
23/GP - BVHTTDL
Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch
cấp ngày 25 tháng 4 năm 2025

**Chế bản tại Tạp chí
Nông nghiệp và Môi trường
In tại Công ty TNHH Sản xuất
Thương mại Hưng Hà**

**Đơn vị phát hành: Công ty
Phát hành báo chí Trung ương
ĐT: 0913023486**

MỤC LỤC

- | | | |
|---|---|---------|
| ❑ | TRƯỜNG ĐỖ THUYỀN LINH, LÊ NGỌC LÂM, ĐỖ THỊ TÁM. Phát triển quỹ đất trong kỷ nguyên số tại Việt Nam: Thực trạng và giải pháp | 5-15 |
| ❑ | TRẦN TRỌNG PHƯƠNG, TRẦN ĐỨC VIÊN, NGUYỄN ĐỨC LỘC, LÊ THỊ LAN, LÊ VĂN TIẾN. Nghiên cứu một số yếu tố ảnh hưởng đến xây dựng đô thị thông minh tại tỉnh Hà Tĩnh | 16-24 |
| ❑ | ĐỖ THỊ TÁM, NGUYỄN ĐÌNH TRUNG, TRƯỜNG ĐỖ THUYỀN LINH. Cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai: Tài nguyên chiến lược trong phát triển kinh tế dữ liệu tại Việt Nam | 25-35 |
| ❑ | LÊ HỮU NGỌC THANH, NGUYỄN HỮU NGŨ, DƯƠNG QUỐC NỖN, NGUYỄN NGỌC THANH. Nghiên cứu tự động hóa quá trình nhận dạng bề mặt có công trình xây dựng: Trường hợp khu vực Bồ Trạch, tỉnh Quảng Trị | 36-44 |
| ❑ | NGUYỄN THIÊN HOA, VĂN PHẠM ĐĂNG TRÍ, LÝ TRUNG NGUYỄN. Tổng quan ứng dụng Big Data trong nghiên cứu rủi ro và nâng cao năng lực phục hồi của dân cư trước ngập lụt đô thị | 45-53 |
| ❑ | LÊ THỊ MỸ DUYÊN, TẠ VĂN CƯỜNG, LÊ BÁ LONG. eLAND: Nền tảng tích hợp phục vụ đào tạo nguồn nhân lực số ngành quản lý đất đai | 54-62 |
| ❑ | NGUYỄN ĐỨC LỘC, TRẦN TRỌNG PHƯƠNG. Đánh giá các thuật toán học máy dựa trên cây quyết định trong phân loại lớp phủ bề mặt từ dữ liệu kết hợp Sentinel-2 và địa hình | 63-71 |
| ❑ | NGUYỄN THỊ THU HIỀN, NGUYỄN ĐỨC CƯỜNG, NGUYỄN ĐỨC LỘC. Ứng dụng công nghệ máy bay không người lái (UAV) trong quản lý đất đai và đô thị: Phân tích các lợi ích và thách thức | 72-81 |
| ❑ | PHAN THỊ HẢI LUYẾN, NGÔ THẾ ÂN. Quyền sử dụng đất, phân mảnh ruộng đất và quyết định quản lý sản xuất trong canh tác lúa miền Trung Việt Nam | 82-91 |
| ❑ | NGUYỄN NGỌC THANH, NGUYỄN DUY PHONG, TRẦN THỊ THUYỀN HƯƠNG, PHẠM QUỐC TRUNG. Lập bản đồ phân cấp không gian xanh đô thị sử dụng ảnh vệ tinh Sentinel - 2A: Nghiên cứu điển hình tại trung tâm thành phố Huế | 92-100 |
| ❑ | NGUYỄN ĐỨC THUẬN, TRẦN QUỐC VINH, PHẠM VĂN VÂN. Ứng dụng ảnh vệ tinh Sentinel - 2B trong đánh giá hiện trạng lớp phủ khu vực Kiến Thụy, thành phố Hải Phòng | 101-108 |
| ❑ | NGUYỄN THỊ HỒNG HẠNH, PHẠM ANH TUẤN, NGUYỄN NGỌC HỒNG, ĐÀO VĂN KHÁNH. Đánh giá kết quả thực hiện chiến dịch làm giàu, làm sạch cơ sở dữ liệu đất đai tại tỉnh Ninh Bình | 109-120 |
| ❑ | BÙI THỊ DIỆU HIỀN, NGUYỄN THỊ HẢI, NGUYỄN HỮU NGŨ. Ứng dụng mô hình PLS-SEM đánh giá ảnh hưởng của việc phát triển quỹ đất đến giao đất trên địa bàn tỉnh Gia Lai | 121-129 |
| ❑ | NGUYỄN THỊ THUẬN, NGUYỄN NGỌC THANH, NGUYỄN HỮU NGŨ. Phân tích biến động đất xây dựng khu vực phía Đông Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2019 - 2025 dựa trên ảnh vệ tinh Sentinel - 2 và công nghệ học máy | 130-140 |

TẠP CHÍ

**NÔNG NGHIỆP
& MÔI TRƯỜNG**

**p-ISSN 3093 - 3382
e-ISSN 3093 - 3153**

NĂM THỨ HAI MƯƠI SÁU

**SỐ ĐẶC BIỆT
QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI
TRONG KỶ NGUYÊN SỐ**

Tháng 7/2026

**TỔNG BIÊN TẬP
TS. ĐÀO XUÂN HƯNG
ĐT: 024.37711070**

**PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
ThS. KIỀU ĐĂNG TUYẾT
ThS. VŨ MINH LÝ
ĐT: 024.38345457**

TOÀ SOẠN
Số 10 Nguyễn Công Hoan
Phường Giảng Võ - TP. Hà Nội
ĐT: 024.37711072
Fax: 024.37711073
E-mail: tapchinmnt@mae.gov.vn
<http://tapchikhoahoc.nnmt.net.vn>

Giấy phép số:
23/GP - BVHTTDL
Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch
cấp ngày 25 tháng 4 năm 2025

**Chế bản tại Tạp chí
Nông nghiệp và Môi trường
In tại Công ty TNHH Sản xuất
Thương mại Hưng Hà**

**Đơn vị phát hành: Công ty
Phát hành báo chí Trung ương
ĐT: 0913023486**

MỤC LỤC

- ❑ VƯƠNG TẤN SANG, TRƯƠNG CHÍ QUANG, PHAN HOÀNG VŨ. Ứng dụng mô hình CLUMondo dự báo sử dụng đất nông nghiệp tỉnh An Giang đến năm 2030 141-149
- ❑ NGÔ THẾ ÂN, PHAN THỊ HẢI LUYẾN, NGUYỄN ĐÌNH THI. Gia tốc chuyển đổi sử dụng đất - lớp phủ đất và phân vùng áp lực cấp tỉnh ở Việt Nam (2000 - 2023) 150-158
- ❑ PHAN VĂN KHUÊ, NGUYỄN ĐỨC LỘC. Ứng dụng công nghệ máy bay không người lái (UAV) trong thành lập mảnh trích đo bản đồ địa chính 159-166
- ❑ PHẠM THỊ THẢO HIỀN, LÊ HỮU NGỌC THANH, NGUYỄN HỮU NGŨ, TRỊNH NGÂN HÀ, VÕ PHAN NHẬT QUANG. Ứng dụng phương pháp Delphi đánh giá mẫu mới Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất 167-175
- ❑ ĐOÀN THANH THỦY, NGUYỄN MINH HẰNG, NGUYỄN VĂN QUÂN. Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) và mô hình Hedonic trong định giá đất ở hàng loạt: Nghiên cứu điển hình tại khu trung tâm xã Gia Lâm, Thành phố Hà Nội 176-185
- ❑ TRẦN VĂN TRỌNG, NGUYỄN HUY ANH, TRẦN PHƯƠNG BÌNH, TRẦN THỊ XUÂN HƯƠNG, HUỖNH NGỌC ANH, NGUYỄN TRƯỜNG AN, BẠCH VĂN LƯỢNG, PHẠM VĂN CỰC. Giám sát thay đổi nhiệt độ bề mặt tại Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020 - 2025 bằng dữ liệu viễn thám 186-195
- ❑ TRẦN THANH SƠN, NGUYỄN QUANG VINH, VŨ NGUYỄN YẾN VY, PHAN THỊ KIM THỊ, HOÀNG BÁ DŨNG. Ứng dụng công nghệ UAV và Microstation V8i xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất dự án đường giao thông tại xã Như Thanh, tỉnh Thanh Hóa 196-202
- ❑ TRẦN THỊ MINH CHÂU, HỒ ĐĂNG MINH, PHẠM GIA TÙNG. Đánh giá hiệu quả việc sử dụng phần mềm VBDLIS trong công tác đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất, tài sản gắn liền với đất tại khu vực Quảng Điền, thành phố Huế 203-211
- ❑ HỒ NHẬT LINH, LÂM THÁI BẢO NGÂN, PHAN THỊ THANH TÂM, NGUYỄN VĂN BÌNH, NGUYỄN HỮU NGŨ. Các yếu tố ảnh hưởng đến công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất tại khu vực Phú Xuân, thành phố Huế 212-220
- ❑ NGUYỄN KIM HOA, NGUYỄN HỮU NGŨ, NGUYỄN THỊ HẢI. Đánh giá mở rộng đô thị khu vực Tân An, tỉnh Tây Ninh giai đoạn 2010 - 2025 bằng Google Earth Engine và chỉ số không gian đô thị 221-230
- ❑ ĐỖ THỊ HỒNG, NGUYỄN SỸ HÀ, NGUYỄN VĂN QUÝ, TRẦN THỊ THÀNH. Đánh giá kết quả hoạt động của Văn phòng Đăng ký đất đai thành phố Đồng Nai - Chi nhánh Thống Nhất 231-240

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ VIỆC SỬ DỤNG PHẦN MỀM VBDLIS TRONG CÔNG TÁC ĐĂNG KÝ BIỆN PHÁP BẢO ĐẢM BẰNG QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT, TÀI SẢN GẮN LIỀN VỚI ĐẤT TẠI KHU VỰC QUẢNG ĐIỀN, THÀNH PHỐ HUẾ

Trần Thị Minh Châu¹, Hồ Đăng Minh², Phạm Gia Tùng^{3, *}

¹ Khoa Tài nguyên đất và Môi trường nông nghiệp,

Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

² Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai khu vực Quảng Điền

³ Khoa Quốc tế, Đại học Huế

* Email: phamgiatung@hueuni.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS trong công tác đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất tại khu vực Quảng Điền, thành phố Huế. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ hồ sơ hành chính giai đoạn 2021 - 2024, kết hợp khảo sát 110 người sử dụng đất, 10 cán bộ chuyên môn và 6 đại diện tổ chức tín dụng. Kết quả cho thấy, phần mềm VBDLIS góp phần chuẩn hóa quy trình xử lý hồ sơ, rút ngắn thời gian giải quyết, tăng tính minh bạch, hỗ trợ tra cứu thông tin và giảm sai sót trong quá trình thực hiện thủ tục. Phân tích hồi quy tuyến tính đa biến xác định bốn nhóm yếu tố có tác động cùng chiều đến hiệu quả sử dụng phần mềm, gồm: Hiệu quả về thời gian và chi phí, độ tin cậy và an toàn thông tin, mức độ thuận tiện và tính minh bạch của quy trình. Trong đó, hiệu quả về thời gian và chi phí là yếu tố có ảnh hưởng mạnh nhất. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, đã đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả vận hành phần mềm VBDLIS trong công tác đăng ký biện pháp bảo đảm tại địa phương.

Từ khóa: Biện pháp bảo đảm, hiệu quả, khu vực Quảng Điền, VBDLIS.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh chuyển đổi số và cải cách thủ tục hành chính đang được đẩy mạnh, quản lý đất đai là lĩnh vực cần được ưu tiên hiện đại hóa nhằm nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước, tăng tính minh bạch và cải thiện chất lượng dịch vụ công. Việc ứng dụng phần mềm hệ thống thông tin đất đai đa mục tiêu VBDLIS được xem là giải pháp quan trọng giúp chuẩn hóa quy trình nghiệp vụ, quản lý dữ liệu thống nhất, rút ngắn thời gian xử lý hồ sơ và hạn chế sai sót trong quá trình thực hiện thủ tục đất đai.

Đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất, tài sản gắn liền với đất là thủ tục có vai trò quan trọng trong các giao dịch dân sự và tín dụng, góp phần bảo đảm quyền lợi hợp pháp của các bên liên quan. Các nghiên cứu về chính phủ điện tử cho thấy, hiệu quả sử dụng hệ thống số

thường gắn với chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin, mức độ thuận tiện, độ tin cậy và lợi ích cảm nhận của người sử dụng [1, 2]. Đối với lĩnh vực đất đai, tính minh bạch và độ tin cậy của thông tin có ý nghĩa đặc biệt quan trọng do dữ liệu đất đai liên quan trực tiếp đến quyền tài sản, giao dịch bảo đảm và nghĩa vụ pháp lý của các bên tham gia [3, 4].

Tuy nhiên, việc thực hiện thủ tục đăng ký biện pháp bảo đảm tại một số địa phương vẫn còn những hạn chế như quy trình xử lý chưa đồng bộ, dữ liệu phân tán và mức độ ứng dụng công nghệ thông tin chưa đồng đều [5]. Bên cạnh đó, các nghiên cứu đánh giá hiệu quả vận hành phần mềm hệ thống thông tin đất đai ở cấp địa phương, đặc biệt trong thủ tục đăng ký biện pháp bảo đảm còn chưa nhiều. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả sử dụng phần

mềm VBDLIS trong công tác đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất, tài sản gắn liền với đất tại khu vực Quảng Điền, thành phố Huế; đồng thời xác định các yếu tố ảnh hưởng và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả vận hành phần mềm trong thời gian tới.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Tiêu chí đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS

Tiêu chí	Ký hiệu	Tiêu chí phụ
1. Tính minh bạch, rõ ràng của quy trình	MB1	Mức độ dễ hiểu, dễ tiếp cận khi thực hiện thủ tục đăng ký hoặc xóa đăng ký biện pháp bảo đảm.
	MB2	Tính rõ ràng trong việc hướng dẫn hồ sơ, quy trình, các bước thực hiện.
	MB3	Khả năng theo dõi tiến độ xử lý hồ sơ trong quá trình thực hiện thủ tục.
	MB4	Mức độ minh bạch, rõ ràng của kết quả xử lý hồ sơ sau khi hoàn thành.
2. Hiệu quả về thời gian và chi phí	TG1	Số lần đi lại được giảm bớt so với trước đây.
	TG2	Thời gian giải quyết hồ sơ được rút ngắn, đúng hẹn.
	TG3	Chi phí phát sinh trong quá trình thực hiện được hạn chế tối đa.
	TG4	Mức độ thuận tiện, tiết kiệm thời gian và công sức cho người dân
3. Mức độ thuận tiện và dễ tiếp cận của phần mềm	TT1	Khả năng truy cập và sử dụng phần mềm thực hiện thủ tục dễ dàng, không phức tạp.
	TT2	Việc tra cứu tình trạng và kết quả đăng ký biện pháp bảo đảm được thực hiện nhanh chóng, thuận tiện.
	TT3	Giao diện phần mềm thân thiện, dễ thao tác đối với người dân.
	TT4	Người dân có thể dễ dàng kiểm tra, đối chiếu lại thông tin và dữ liệu đã đăng ký.
4. Độ tin cậy và an toàn thông tin trong quá trình thực hiện thủ tục	AT1	Mức độ bảo mật của thông tin cá nhân, số điện thoại, dữ liệu quyền sử dụng đất và tài sản bảo đảm.
	AT2	Việc quản lý, lưu trữ dữ liệu đảm bảo không bị rò rỉ ra bên ngoài.
	AT3	Không phát sinh tình trạng bị tổ chức, cá nhân lậ liên hệ, quấy rối sau khi hoàn tất thủ tục.
	AT4	Niềm tin và cảm giác an toàn khi sử dụng hệ thống đăng ký biện pháp bảo đảm so với trước đây.

Để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng cũng như mức độ hiệu quả việc sử dụng phần mềm VBDLIS trong công tác đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất, tài sản gắn liền với đất, nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn người dân đã thực hiện thủ tục thông qua bảng hỏi được thiết kế sẵn với 4 tiêu chí đánh giá (Bảng 1). Các nhóm tiêu chí đánh giá được xây dựng trên cơ sở đặc điểm của thủ tục đăng ký biện pháp bảo đảm,

2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu và tài liệu thứ cấp được thu thập từ các báo cáo, hồ sơ và nguồn thông tin liên quan đến tình hình đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất trong giai đoạn 2021 - 2024 tại Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai khu vực Quảng Điền.

yêu cầu vận hành của hệ thống thông tin đất đai và các hướng tiếp cận trong đánh giá dịch vụ công điện tử. Số lượng người dân được phỏng vấn là 110 người.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng tiến hành phỏng vấn 10 cán bộ chuyên môn tại Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai khu vực Quảng Điền để đánh giá mức độ hiệu quả việc sử dụng phần mềm VBDLIS. Các tiêu chí đánh giá bao gồm:

Hiệu quả hỗ trợ nghiệp vụ; tính chính xác, đồng bộ dữ liệu; tính ổn định, khả năng vận hành; và khả năng thống kê, báo cáo.

Cuối cùng, nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn 6 đại diện tổ chức tín dụng thường xuyên thực hiện thủ tục đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất, tài sản gắn liền với đất, xóa đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất, tài sản gắn liền với đất và một số hình thức giao dịch bảo đảm khác có liên quan. Nội dung phỏng vấn liên quan đến các tiêu chí: Tính chính xác, minh bạch thông tin pháp lý; hiệu quả phối hợp liên ngành; tính bảo mật, độ tin cậy của hệ thống; mức độ liên thông dữ liệu, hỗ trợ nghiệp vụ tín dụng từ hệ thống VBDLIS.

2.2. Phương pháp xử lý số liệu

Để đánh giá mức độ hiệu quả của phần mềm VBDLIS trong công tác đăng ký biện pháp bảo đảm, nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 mức, từ 1 - 5, tương ứng từ “hoàn toàn không hiệu quả” đến “hoàn toàn hiệu quả”. Điểm hiệu quả trung bình được xác định theo công thức: $n = \frac{\text{Tổng điểm tiêu chí}}{\text{Tổng số phiếu điều tra}}$. Mức đánh giá được phân loại như sau: $n \geq 4,20$: Hoàn toàn hiệu quả; 3,40 - 4,19: Hiệu quả; 2,60 - 3,39: Trung bình; 1,80 - 2,59: Không hiệu quả; $n < 1,80$: Hoàn toàn không hiệu quả.

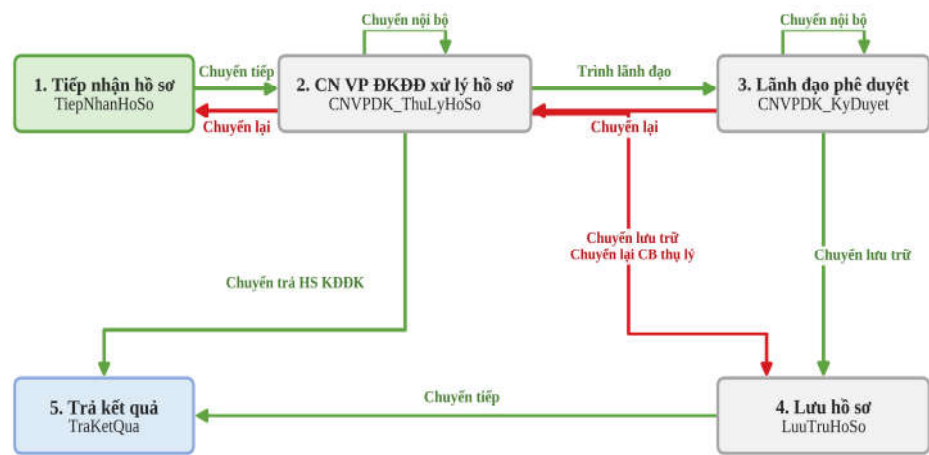
Hệ số Cronbach’s Alpha và hệ số tương quan biến tổng (Corrected Item-Total Correlation) được sử dụng để kiểm định độ tin cậy của thang

đo. Phân tích EFA được thực hiện bằng phương pháp trích phân tích thành phần chính (PCA) và phép xoay Varimax; dữ liệu phù hợp khi $KMO > 0,5$, Sig. Bartlett’s Test $< 0,05$, hệ số tải nhân tố $\geq 0,5$ và Eigenvalue > 1 . Sau đó, mô hình hồi quy tuyến tính đa biến có dạng $Y_i = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots + \beta_nX_n + E_i$ để xác định mức độ của các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS. Trong đó: Y_i là biến phụ thuộc thể hiện hiệu quả sử dụng phần mềm; $X_1, X_2, \dots, X_n$ là các biến độc lập thể hiện các yếu tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng phần mềm; β_0 là hằng số, giá trị của Y khi tất cả các giá trị của X bằng 0; $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ là các hệ số hồi quy; E_i là sai số chuẩn.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khái quát tình hình sử dụng phần mềm VBDLIS

Tại Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai khu vực Quảng Điền, phần mềm VBDLIS bắt đầu được áp dụng từ tháng 8/2022 để đăng ký các biện pháp bảo đảm trong lĩnh vực đất đai. Quy trình đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất được thực hiện trên phần mềm VBDLIS theo trình tự thống nhất, đảm bảo tính chính xác, minh bạch và liên thông dữ liệu giữa các bộ phận chuyên môn, bao gồm 5 bước: Tiếp nhận hồ sơ; kiểm tra, thẩm định; cập nhật thông tin; phê duyệt; lưu trữ và khai thác dữ liệu.



Hình 1. Quy trình xử lý hồ sơ đăng ký biện pháp bảo đảm

Thông qua quy trình này, phần mềm VBDLIS giúp chuẩn hóa và điện tử hóa toàn bộ quy trình đăng ký biện pháp bảo đảm, đảm

bảo dữ liệu được quản lý thống nhất, chính xác, giảm thiểu sai sót và rút ngắn thời gian xử lý hồ sơ.

Bảng 2. Kết quả đăng ký các biện pháp bảo đảm

Năm	Tổng	Đúng hạn		Trễ hạn	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
2021	1.238	1.220	98,54	18	1,46
2022	1.555	1.552	99,81	3	0,19
2023	1.217	1.216	99,91	1	0,09
2024	1.594	1.592	99,87	2	0,13

Nguồn: Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai khu vực Quảng Điền

Số liệu, bảng 2 đã khẳng định vai trò tích cực của phần mềm VBDLIS trong việc nâng cao hiệu quả giải quyết thủ tục hành chính về giao dịch bảo đảm tại khu vực Quảng Điền. Hệ thống điện tử tập trung cho phép cán bộ theo dõi tiến độ xử lý hồ sơ một cách đồng bộ, tự động cảnh báo sắp đến hạn trả kết quả và giảm thiểu sai sót do xử lý thủ công. Đồng thời, với quy trình thông suốt và liên thông giữa các cơ quan, công tác giải quyết thủ tục trở nên nhanh chóng hơn, tạo thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp. Tỷ lệ giải quyết đúng hạn tăng mạnh, tỷ lệ hồ sơ trễ hạn giảm rõ rệt cho thấy phần mềm VBDLIS góp phần đáng kể vào công tác quản lý hồ sơ và phục vụ người dân một cách hiệu quả.

3.2. Xây dựng mô hình hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS

3.2.1. Xác định các yếu tố ảnh hưởng

Nhằm đánh giá mức độ tin cậy của các biến quan sát được mô tả tại bảng 1, nghiên cứu đã sử dụng hệ số Cronbach’s alpha cho từng nhân tố trong mô hình. Hệ số này biến động từ 0 - 1, trong đó giá trị càng cao thì chứng tỏ mức độ tương quan giữa các biến trong mô hình càng chặt chẽ. Kết quả phân tích thống kê cho thấy, tất cả các thang đo đều có hệ số Cronbach’s Alpha lớn hơn 0,8 (Bảng 3), vượt mức chấp nhận thông thường (0,7). Do đó, các thang đo được đánh giá là đạt độ tin cậy cao và đủ điều kiện để đưa vào phân tích nhân tố khám phá (EFA) ở bước tiếp theo.

Bảng 3. Thống kê độ tin cậy của thang đo đối với biến độc lập

STT	Các biến quan sát	Hệ số tương quan biến tổng	Hệ số Cronbach's Alpha nếu loại biến	Hệ số Cronbach's Alpha
1	Tính minh bạch, rõ ràng của quy trình			
1.1	MB1	0,707	0,770	0,831
1.2	MB2	0,742	0,752	
1.3	MB3	0,601	0,821	
1.4	MB4	0,616	0,806	
2	Hiệu quả về thời gian và chi phí			
2.1	TG1	0,724	0,857	0,882
2.2	TG2	0,715	0,860	
2.3	TG3	0,674	0,875	
2.4	TG4	0,870	0,797	
3	Mức độ thuận tiện và dễ tiếp cận của phần mềm			
3.1	TT1	0,737	0,877	0,895
3.2	TT2	0,751	0,871	
3.3	TT3	0,738	0,875	
3.4	TT4	0,848	0,834	
4	Độ tin cậy và an toàn thông tin trong quá trình thực hiện thủ tục			
4.1	AT1	0,768	0,856	0,891
4.2	AT2	0,708	0,879	
4.3	AT3	0,757	0,860	
4.4	AT4	0,808	0,841	

Nguồn: Xử lý số liệu, năm 2025.

Sau khi kiểm định độ tin cậy thang đo, nghiên cứu tiến hành phân tích nhân tố khám phá EFA. Kết quả cho thấy, hệ số KMO đạt 0,796 và kiểm định Bartlett có $\chi^2 = 1054,314$, $df = 120$, $Sig. = 0,000 < 0,05$, chứng tỏ dữ liệu phù hợp để phân tích nhân tố. Với phương pháp trích Principal Component Analysis và phép xoay Varimax, 16 biến quan sát được trích thành 4 nhân tố có Eigenvalue > 1. Các hệ số tải nhân tố dao động từ 0,696 - 0,936, đều lớn hơn ngưỡng 0,5. Tổng phương sai trích đạt 73,87%, cho thấy bốn nhân tố giải thích được phần lớn sự biến thiên của dữ liệu và đủ điều kiện đưa vào phân tích hồi quy tuyến tính đa biến.

Để kiểm định mối tương quan giữa biến phụ thuộc và biến độc lập, sự tương quan giữa các biến độc lập, nghiên cứu đã tiến hành phân tích tương quan. Kết quả kiểm định hệ số tương quan Pearson cho thấy, các nhân tố độc lập đều có tương quan dương với biến phụ thuộc. Đồng thời, tất cả các biến đều có mức ý nghĩa $Sig. =$

0,000 ($< 0,05$). Điều này chứng tỏ các nhân tố độc lập đều có mối liên hệ tuyến tính thuận và có ý nghĩa thống kê với hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS, tức là khi giá trị của các nhân tố tăng thì hiệu quả sử dụng phần mềm cũng có xu hướng tăng tương ứng.

3.2.2. Xây dựng mô hình hồi quy tuyến tính hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS

Trong mô hình nghiên cứu này, biến phụ thuộc là hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS (HQ). Các biến độc lập gồm: Tính minh bạch, rõ ràng của quy trình (MB); hiệu quả về thời gian và chi phí (TG); mức độ thuận tiện và dễ tiếp cận của phần mềm (TT); độ tin cậy, an toàn thông tin trong quá trình thực hiện thủ tục (AT). Phân tích hồi quy được sử dụng nhằm đánh giá mức độ tác động của từng yếu tố độc lập đến hiệu quả sử dụng phần mềm, làm cơ sở cho việc đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng và hiệu quả ứng dụng phần mềm VBDLIS trong thực tế.

Bảng 4. Kết quả hồi quy tuyến tính đa biến

Mô hình		Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Sai số chuẩn	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	0,875	0,264		3,312	0,001		
	MB	0,138	0,060	0,180	2,319	0,022	0,759	1,317
	TG	0,264	0,047	0,392	5,652	0,000	0,945	1,058
	TT	0,163	0,055	0,233	2,958	0,004	0,732	1,366
	AT	0,211	0,053	0,301	4,022	0,000	0,814	1,229
a. Dependent Variable: HQ								
R ² hiệu chỉnh: 0,518								
Durbin-Watson: 2,115								
Mức ý nghĩa (Sig. của ANOVA): 0,000								

Kết quả cho thấy, hệ số xác định hiệu chỉnh (R^2 hiệu chỉnh) đạt 0,518, nghĩa là các biến độc lập trong mô hình giải thích được 51,8% sự biến thiên của biến phụ thuộc (hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS). Điều này thể hiện mô hình có mức độ phù hợp tương đối cao trong nghiên cứu xã hội học ứng dụng, đồng thời phản ánh rằng các yếu tố được lựa chọn đã góp phần đáng kể vào việc giải thích hiệu quả sử dụng phần mềm.

Nguồn: Xử lý số liệu, năm 2025.
Giá trị Durbin-Watson = 2,115 nằm trong khoảng từ 1,5 - 2,5, cho thấy không xảy ra hiện tượng tự tương quan giữa các sai số, đảm bảo mô hình hồi quy tuyến tính là phù hợp. Ngoài ra, các giá trị VIF (Variance Inflation Factor) của các biến độc lập đều nhỏ hơn 2, chứng tỏ không có hiện tượng đa cộng tuyến, nghĩa là các biến trong mô hình không bị trùng lặp về mặt thông tin và có khả năng giải thích độc lập cho biến

phụ thuộc. Kiểm định ANOVA cho mô hình có Sig. = 0,000 (< 0,05) khẳng định rằng mối quan hệ giữa tập hợp các biến độc lập và biến phụ thuộc là có ý nghĩa thống kê cao, đồng thời mô hình hồi quy được xây dựng là hoàn toàn phù hợp với dữ liệu khảo sát.

Từ kết quả mô hình, nghiên cứu đã xây dựng được phương trình hồi quy tuyến tính đa biến cho hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS như sau:

HQ= 0,875 + 0,138*MB + 0,264*TG + 0,163*TT + 0,211*AT + ε

Kết quả hồi quy cho thấy, cả bốn yếu tố đều tác động cùng chiều đến hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS. Trong đó, hiệu quả về thời gian và chi phí (TG) có ảnh hưởng mạnh nhất, cho thấy người sử dụng quan tâm nhiều đến việc rút ngắn thời gian xử lý hồ sơ, giảm đi lại và hạn chế chi phí phát sinh. Kết quả này phù hợp với vai trò của lợi ích cảm nhận trong sử dụng dịch vụ chính phủ điện tử [2]. Tiếp theo, độ tin cậy và an toàn thông tin (AT) có ảnh hưởng đáng kể, phản ánh

yêu cầu bảo mật và chính xác của dữ liệu đất đai trong các giao dịch có giá trị pháp lý [3]. Mức độ thuận tiện, dễ tiếp cận (TT) và tính minh bạch của quy trình (MB) cũng có tác động tích cực, cho thấy chất lượng hệ thống, khả năng tra cứu và sự rõ ràng trong quy trình là những điều kiện để nâng cao hiệu quả sử dụng phần mềm [1], [4].

3.3. Mức độ hài lòng của cán bộ chuyên môn và tổ chức tín dụng

Kết quả khảo sát cho thấy cán bộ chuyên môn đánh giá rất tích cực đối với việc sử dụng phần mềm VBDLIS, với điểm trung bình chung đạt 4,68, tương ứng mức “Hoàn toàn hiệu quả” (Bảng 5). Trong đó, nhóm tiêu chí về khả năng thống kê và báo cáo đạt điểm cao nhất, phản ánh vai trò của phần mềm trong tổng hợp số liệu, trích xuất báo cáo và hỗ trợ công tác kiểm tra, giám sát. Các tiêu chí còn lại cũng đạt mức cao, cho thấy phần mềm VBDLIS hỗ trợ tốt quá trình xử lý nghiệp vụ và quản lý dữ liệu tại đơn vị.

Bảng 5. Mức độ hài lòng của cán bộ đối với việc ứng dụng phần mềm VBDLIS

Nhóm tiêu chí	Các tiêu chí thành phần	Điểm	Mức đánh giá
I. Hiệu quả hỗ trợ nghiệp vụ	- Phần mềm hỗ trợ hiệu quả các bước xử lý nghiệp vụ - Giảm đáng kể công việc thủ công, giúp tăng năng suất xử lý	4,60	Hoàn toàn hiệu quả
II. Tính chính xác và đồng bộ dữ liệu	- Dữ liệu đất đai được hiển thị đầy đủ, đúng và đồng bộ giữa các phân hệ - Hạn chế lỗi nhập liệu, trùng lặp hoặc sai khác pháp lý	4,60	Hoàn toàn hiệu quả
III. Tính ổn định và khả năng vận hành	- Phần mềm hoạt động ổn định, tốc độ xử lý nhanh - Giao diện thân thiện, dễ thao tác, ít gặp lỗi	4,70	Hoàn toàn hiệu quả
IV. Khả năng thống kê và báo cáo	- Hỗ trợ tạo báo cáo, trích xuất thống kê nhanh, chính xác - Phục vụ tốt công tác thanh tra, kiểm tra, giám sát.	4,80	Hoàn toàn hiệu quả
Trung bình chung		4,68	Hoàn toàn hiệu quả

Nguồn: Xử lý số liệu, năm 2025.

Đối với nhóm tổ chức tín dụng, điểm trung bình chung đạt 4,70, tương ứng mức “Hoàn toàn hiệu quả” (Bảng 6). Tính bảo mật và độ tin cậy

của hệ thống được đánh giá cao nhất, đạt 4,83 điểm, phù hợp với đặc thù của hoạt động tín dụng, trong đó thông tin về tài sản bảo đảm cần

chính xác, an toàn và có giá trị pháp lý. Các tiêu chí về phối hợp liên ngành, minh bạch thông tin pháp lý và liên thông dữ liệu cũng được đánh giá cao, cho thấy phần mềm VBDLIS đã hỗ trợ tốt hơn quá trình tra cứu, đối chiếu và xử lý hồ sơ giữa tổ chức tín dụng và cơ quan đăng ký đất đai.

Bảng 6. Mức độ hài lòng của tổ chức tín dụng đối với việc ứng dụng phần mềm VBDLIS

Nhóm tiêu chí	Các tiêu chí thành phần	Điểm	Mức đánh giá
I. Tính chính xác và minh bạch thông tin pháp lý	- Thông tin về tình trạng pháp lý của quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất được cung cấp nhanh chóng, chính xác - Việc tra cứu thông tin phục vụ thẩm định, giải ngân tín dụng diễn ra thuận lợi, ít sai sót	4,65	Hoàn toàn hiệu quả
II. Hiệu quả phối hợp liên ngành	- Quy trình trao đổi, chuyển tiếp hồ sơ giữa ngân hàng và Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai diễn ra thông suốt, không bị gián đoạn. - Thông tin phản hồi, kết quả đăng ký được gửi đến ngân hàng kịp thời, đúng thời hạn	4,67	Hoàn toàn hiệu quả
III. Tính bảo mật và độ tin cậy của hệ thống	- Hệ thống đảm bảo an toàn thông tin, tránh rò rỉ dữ liệu khách hàng. - Đảm bảo tính pháp lý và bảo mật dữ liệu điện tử trong giao dịch bảo đảm.	4,83	Hoàn toàn hiệu quả
IV. Mức độ liên thông dữ liệu và hỗ trợ nghiệp vụ tín dụng	- Khả năng liên thông, chia sẻ thông tin với các cơ sở dữ liệu ngành khác (địa chính, thuế, dịch vụ công, dân cư). - Việc trích xuất báo cáo, đối chiếu và phân tích thông tin phục vụ nghiệp vụ tín dụng (thẩm định, phê duyệt, giám sát tài sản thế chấp) được hỗ trợ.	4,67	Hoàn toàn hiệu quả
Trung bình chung		4,70	Hoàn toàn hiệu quả

Kết quả này cho thấy phần mềm VBDLIS không chỉ cải thiện trải nghiệm của người sử dụng đất mà còn hỗ trợ trực tiếp cho các chủ thể tham gia xử lý và khai thác thông tin đăng ký biện pháp bảo đảm. Điều này phù hợp với cách tiếp cận đánh giá thành công hệ thống thông tin, trong đó chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin và chất lượng dịch vụ là những yếu tố quan trọng tạo ra lợi ích sử dụng hệ thống [6]. Trong lĩnh vực đất đai, việc đăng ký và quản lý thông tin đất đai minh bạch còn góp phần giảm rủi ro

Nguồn: Xử lý số liệu, năm 2025.
giao dịch và hỗ trợ vận hành thị trường tín dụng dựa trên tài sản bảo đảm [7].

3.4. Đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng phần mềm VBDLIS

Trước hết, về mặt kỹ thuật, cần tiếp tục đầu tư và hoàn thiện hạ tầng công nghệ thông tin, đồng thời tối ưu hiệu năng phần mềm, tăng cường bảo mật và đẩy mạnh đồng bộ dữ liệu với các hệ thống liên quan. Đây là nền tảng quan trọng để bảo đảm VBDLIS vận hành ổn định, an toàn và đáp ứng tốt yêu cầu xử lý hồ sơ trong thực tiễn.

Bên cạnh đó, yếu tố nhân lực cũng cần được quan tâm đúng mức. Cần thường xuyên tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng sử dụng phần mềm cho cán bộ, viên chức, nhất là trong việc cập nhật chức năng mới và xử lý các tình huống phát sinh. Đồng thời, việc bố trí nhân sự hỗ trợ kỹ thuật tại đơn vị sẽ giúp giảm bớt khó khăn trong quá trình vận hành.

Ở góc độ tổ chức và quản lý, cần tiếp tục rà soát, chuẩn hóa quy trình nghiệp vụ trên phần mềm, phân định rõ trách nhiệm giữa các bộ phận và tăng cường cơ chế phối hợp giữa các đơn vị liên quan. Việc theo dõi, giám sát tiến độ xử lý hồ sơ cũng cần được thực hiện thường xuyên nhằm kịp thời phát hiện và khắc phục những điểm nghẽn.

Ngoài ra, cơ chế chính sách đóng vai trò hỗ trợ quan trọng trong việc duy trì hiệu quả hoạt động của hệ thống. Vì vậy, cần bố trí nguồn kinh phí phù hợp cho công tác bảo trì, nâng cấp và đào tạo sử dụng phần mềm, đồng thời duy trì cơ chế hỗ trợ kỹ thuật thường xuyên và cập nhật phần mềm định kỳ theo yêu cầu thực tiễn.

Cuối cùng, để nâng cao hiệu quả khai thác hệ thống một cách toàn diện, công tác tuyên truyền và hỗ trợ người sử dụng cần được đẩy mạnh hơn nữa. Việc tăng cường hướng dẫn, mở rộng dịch vụ công trực tuyến và phát triển các công cụ tra cứu tình trạng hồ sơ sẽ góp phần nâng cao tính minh bạch, tạo thuận lợi cho người dân, doanh nghiệp và các tổ chức tín dụng khi thực hiện thủ tục.

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy, việc ứng dụng phần mềm VBDLIS trong đăng ký biện pháp bảo đảm tại Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai khu vực Quảng Điền đã mang lại hiệu quả tích cực. Phần mềm góp phần hỗ trợ xử lý nghiệp vụ, rút ngắn thời gian giải quyết hồ sơ, nâng cao độ chính xác của thông tin và tăng tính minh bạch của quy trình. Kết quả khảo sát cho thấy, người dân, cán bộ chuyên môn và tổ chức tín dụng đều đánh giá tích cực đối với hiệu quả vận hành của phần mềm. Phân tích hồi quy cũng xác định bốn yếu tố tác động cùng chiều đến hiệu quả sử dụng, gồm tính minh bạch của quy trình, hiệu quả về thời gian và chi phí, mức độ thuận tiện và

đễ tiếp cận, và độ tin cậy, an toàn thông tin. Trong đó, hiệu quả về thời gian và chi phí là yếu tố có ảnh hưởng nổi bật nhất. Từ kết quả nghiên cứu, có thể khẳng định rằng, việc tiếp tục hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, nâng cao năng lực sử dụng của cán bộ, tăng cường liên thông dữ liệu và hỗ trợ người dùng sẽ là những định hướng quan trọng để nâng cao hiệu quả ứng dụng phần mềm VBDLIS trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Wang, Y.-S. & Liao, Y.-W. (2008). Assessing eGovernment systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success. *Government information quarterly*, 25(4), 717 - 733.
- [2]. Li, Y. & Shang, H. (2020). Service quality, perceived value, and citizens' continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from China. *Information & Management*, 57, 103197.
- [3]. Ameyaw, P. D., & de Vries, W. T. (2020). Transparency of Land Administration and the Role of Blockchain Technology: A Four-Dimensional Framework Analysis from the Ghanaian Land Perspective. *Land*, 9(12), 491.
- [4]. Nulhusna, R., Sandhyaduhita, P. I., Hidayanto, A. N. & Phusavat, K. (2017). The relation of e-government quality on public trust and its impact on public participation. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 11(3), 393 - 418.
- [5]. Phan Thị Thanh Huyền (2022). Thực trạng đăng ký biện pháp bảo đảm bằng quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất đối với các tổ chức kinh tế tại tỉnh Khánh Hòa. *Tạp chí Khoa học, Đại học Hạ Long*, 3, 29 - 37.
- [6]. DeLone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9 - 30.
- [7]. Deininger, K., & Feder, G. (2009). Land registration, governance, and development: Evidence and implications for policy. *The World Bank Research Observer*, 24(2), 233 - 266.

**EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF VBDLIS SOFTWARE FOR
REGISTERING SECURED TRANSACTIONS BY LAND USE RIGHTS AND LAND-
ATTACHED ASSETS IN QUANG DIEN, HUE CITY**

Tran Thi Minh Chau¹, Ho Dang Minh², Pham Gia Tung³

¹ *Faculty of Land Resources and Agricultural Environment,
University of Agriculture and Forestry, Hue University*

² *Quang Dien Regional Land Registration Office Branch*

³ *International School, Hue University*

Abstract

This study aims to evaluate the effectiveness of VBDLIS software in registering security interests in land use rights and land-attached assets in Quang Dien, Hue city. The data were collected from administrative records for the 2021 - 2024 period, combined with surveys of 110 land users, 10 technical staff and 6 representatives of credit institutions. The results show that VBDLIS helps standardize the dossier-handling process, shorten processing time, improve transparency, support information retrieval and reduce errors during administrative procedures. Multiple linear regression analysis identified four groups of factors that positively affect the effectiveness of VBDLIS use, including time and cost efficiency, reliability and information security, convenience, and process transparency. Among these, time and cost efficiency had the strongest influence. Based on the findings, the study proposes several solutions to improve the operational effectiveness of VBDLIS in registering security interests at the local level.

Keywords: *Security interest registration, effectiveness, Quang Dien, VBDLIS.*

Ngày nhận bài: 10/4/2026

Ngày chuyển phản biện: 12/5/2026

Ngày thông qua phản biện: 02/6/2026

Ngày duyệt bài: 16/6/2026