

Đa dạng hóa sinh kế và nâng cao thu nhập người nông dân ở Việt Nam: Bằng chứng thực nghiệm

NGUYỄN HOÀNG LONG ^a, NGÔ MINH VŨ ^{a,*}, NGUYỄN QUỐC BÌNH ^a

^a Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 23/08/2025 Ngày nhận lại: 30/09/2025 Duyệt đăng: 03/10/2025 Mã phân loại JEL: D33; E25; D81. Từ khóa: Đa dạng hóa sinh kế; Thu nhập nông nghiệp; Thu nhập phi nông nghiệp; Khả năng tiếp cận tín dụng; Tổn thất liên quan đến thiên tai. Keywords: Livelihood diversification; Agricultural income; Non-agricultural income; Access to credit;	Nghiên cứu này xem xét cách thức đa dạng hóa sinh kế định hình thu nhập hộ gia đình nông thôn tại thị xã Bình Minh, Việt Nam, sử dụng dữ liệu bảng từ 182 hộ gia đình (HGD) từ năm 2020 đến năm 2024 (871 quan sát). Áp dụng các phương pháp thống kê khác nhau để giải quyết vấn đề nội sinh, kết quả cho thấy đa dạng hóa làm tăng đáng kể thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp. Hơn nữa, nghiên cứu cho thấy rằng tiếp cận tín dụng khuếch đại tác động tích cực của đa dạng hóa chỉ đối với thu nhập phi nông nghiệp, trong khi đa dạng hóa làm giảm thiểu tác động tiêu cực của tổn thất do thiên tai chỉ đối với thu nhập nông nghiệp. Những phát hiện này làm nổi bật vai trò kép của đa dạng hóa như một chiến lược phục hồi và tích lũy, được định hình bởi mức thu nhập, khả năng tiếp cận tín dụng và mức độ rủi ro môi trường. Dựa trên những kết quả này, nghiên cứu đưa ra một số hàm ý chính sách nhằm hướng đến các HGD có thu nhập thấp và dễ bị tổn thương trước biến đổi khí hậu, mở rộng khả năng tiếp cận tài chính và tích hợp đa dạng hóa vào các chiến lược phát triển nông thôn và thích ứng với biến đổi khí hậu. Abstract This study examines how livelihood diversification shapes household income in rural Bình Minh town, Vietnam, using panel data from 182 households (HH) from 2020 to 2024 (871 observations). By applying various statistical methods to address endogeneity issues, the results indicate that diversification significantly increases both agricultural and non-agricultural income. Furthermore, the study shows that access to

* Tác giả liên hệ.

Biên tập viên: Nguyễn Lương Tâm.

Email: longnh@ueh.edu.vn (Nguyễn Hoàng Long); vunm@ueh.edu.vn (Ngô Minh Vũ); binhngq@ueh.edu.vn (Nguyễn Quốc Bình).

Trích dẫn bài viết: Nguyễn Hoàng Long, Ngô Minh Vũ, & Nguyễn Quốc Bình. (2025). Đa dạng hóa sinh kế và nâng cao thu nhập người nông dân ở Việt Nam: Bằng chứng thực nghiệm. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 36(7), 120-137.

<https://doi.org/10.24311/jabes/2025.36.7.08>

Losses related to natural disasters.	credit amplifies the positive impact of diversification only on non-agricultural income, while diversification mitigates the negative impact of losses due to natural disasters solely on agricultural income. These findings highlight the dual role of diversification as a recovery and accumulation strategy, shaped by income levels, access to credit, and environmental risk levels. Based on these results, the study presents several policy implications aimed at low-income and climate-vulnerable households, expanding access to finance and integrating diversification into rural development and climate adaptation strategies.
--------------------------------------	---

1. Giới thiệu

Đa dạng hóa sinh kế (Livelihood Diversification – LD) được hiểu là quá trình các hộ gia đình (HGD) nông thôn kết hợp nhiều hoạt động và tài sản để duy trì mức sống (Ellis, 2000). Chiến lược này không chỉ giúp tăng thu nhập, nâng cao phúc lợi và khả năng phục hồi trước cú sốc, mà còn thúc đẩy sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên, phù hợp với khung sinh kế bền vững của Scoones (1998). Theo Scoones (1998), các HGD thường áp dụng ba chiến lược chính: thâm canh nông nghiệp, mở rộng sản xuất, và di cư, trong đó LD thường là sự kết hợp của cả ba.

Tại Việt Nam, LD là một trong bảy dự án thuộc Chương trình mục tiêu quốc gia giảm nghèo bền vững giai đoạn 2021–2025 (Quyết định số 90/QĐ-TTg¹). Trong những năm gần đây, rất nhiều các nghiên cứu đã được triển khai rộng khắp trên cả nước nhằm xác định các nhân tố tác động đến LD (Trần Hương Giang và cộng sự, 2023; Nguyễn Thanh Nga và cộng sự, 2022; Lam, 2020). Một điểm đáng lưu ý là các nghiên cứu trên thường ngầm định LD có tác động làm tăng thu nhập của HGD và từ đó xem xét các yếu tố thúc đẩy LD. Tuy nhiên, tác động của LD lên thu nhập vẫn còn tranh luận. Một số nghiên cứu cho thấy LD nâng cao thu nhập, ổn định sinh kế và giúp hộ ứng phó thiên tai (Gautam & Andersen, 2016), phản ánh “đa dạng hóa tiến bộ” ở các hộ có nhiều nguồn lực. Ngược lại, “đa dạng hóa trong khó khăn” xảy ra khi các hộ dễ bị tổn thương buộc phải LD để đối phó rủi ro, dẫn đến thu nhập ổn định hơn nhưng thấp hơn (Lam, 2020).

Dựa trên dữ liệu bảng từ 182 HGD (871 quan sát) ở TX Bình Minh giai đoạn 2020–2024, nghiên cứu này phân tích LD trong bối cảnh ĐBSCL với đặc trưng sinh kế kép, chuyển dịch mạnh sang phi nông nghiệp và chịu rủi ro khí hậu cao (Loc, 2025). Áp dụng mô hình hiệu ứng cố định đa chiều (Multidimensional Fixed Effects – MFE) và IV-2SLS (Instrumental Variables - Two Stage Least Squares), kết quả cho thấy LD làm tăng đáng kể thu nhập nông và phi nông nghiệp. Khả năng tiếp cận tín dụng làm tăng tác động tích cực của LD đối với thu nhập phi nông, trong khi LD giúp bảo vệ thu nhập nông nghiệp trước thiên tai, nhưng hiệu ứng này không rõ rệt ở thu nhập phi nông.

Bài nghiên cứu hiện tại có bốn đóng góp chính về học thuật và thực tiễn. Thứ nhất, nghiên cứu này cung cấp bằng chứng thực nghiệm về tác động tích cực của LD đến thu nhập HGD, cho thấy sự “đa dạng hóa tiến bộ” thay vì “đa dạng hóa trong khó khăn” trong bối cảnh Việt Nam, đồng thời củng cố các nghiên cứu trước vốn ngầm giả định mối quan hệ này. Thứ 2, khác với các nghiên cứu trước

¹ Xem thêm tại: <https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vbpq/2022/01/90-qd.signed.pdf>

đây chỉ kiểm soát biến nhân khẩu học (Nguyễn Thanh Nga và cộng sự, 2022), nghiên cứu này vận dụng khung sinh kế bền vững để kiểm soát năm nguồn vốn (Capitals) cần thiết cho sinh kế bền vững, qua đó giảm thiểu nguy cơ bỏ sót biến quan trọng trong mô hình. Thứ ba, bằng cách sử dụng dữ liệu bảng, thay vì dữ liệu chéo như các nghiên cứu trước đây (Trần Hương Giang và cộng sự 2023), mô hình hồi quy bảng động và biến công cụ để xử lý nội sinh, nghiên cứu làm rõ tác động nhân quả của LD đến thu nhập. Thứ tư, trong bối cảnh tổng kết Chương trình 2021–2025, kết quả nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực tiễn cho dự thảo giai đoạn 2026–2035², đặc biệt tại Phường Bình Minh, Phường Cái Vồn và Phường Đông Thành (TX Bình Minh, sau sáp nhập), nhấn mạnh vai trò của tín dụng và giảm rủi ro thiên tai trong chính sách LD và thích ứng biến đổi khí hậu ĐBSCL.

Nghiên cứu này được cấu trúc như sau: Phần 2 xem xét khung lý thuyết và phát triển các giả thuyết. Phần 3 trình bày chi tiết dữ liệu và phương pháp luận. Phần 4 trình bày kết quả hồi quy. Phần 5 đưa ra kết luận và hàm ý chính sách quan trọng, và Phần 6 thảo luận về những hạn chế của nghiên cứu và định hướng cho các nghiên cứu trong tương lai.

2. Khung lý thuyết, tổng quan tài liệu và xây dựng giả thuyết

2.1. Khung lý thuyết: Khung sinh kế bền vững

Trong nền kinh tế, quá trình tích lũy tài sản của hộ gia đình (HGD) thường diễn ra dần dần, chẳng hạn như chuyển từ nuôi gia cầm sang nuôi dê, rồi nuôi bò, cuối cùng là mua đất, hoặc sử dụng thu nhập phi nông nghiệp để nâng cao năng suất và mở rộng sở hữu tài sản (Ellis & Mdoe, 2003). Rào cản lớn nhất là thiếu vốn để đầu tư và tích lũy, làm hạn chế khả năng tạo thu nhập và thoát nghèo.

Theo Ellis và Allison (2004), LD giúp vượt qua rào cản này qua hai cơ chế chính: (i) tăng tính linh hoạt dòng tiền nhờ các nguồn thu nhập thay thế; (ii) giảm rủi ro bằng cách phân tán và điều hòa biến động thu nhập mùa vụ. Cơ chế thứ nhất cho phép HGD phân bổ lại lao động, nguồn lực sang cơ hội có lợi nhuận tốt nhất, đặc biệt trong thời gian nông nghiệp trái vụ. Cơ chế thứ hai giúp xây dựng danh mục thu nhập từ các hoạt động có rủi ro không tương quan, bảo đảm cú sốc trong một lĩnh vực không làm ảnh hưởng toàn bộ thu nhập. Đồng thời, LD còn nâng cao kỹ năng, kinh nghiệm và khả năng thích ứng trước các cú sốc tự nhiên, củng cố thêm năng lực phục hồi sinh kế (Ellis & Allison, 2004).

Tuy nhiên, quyết định LD không chỉ do cơ hội mà còn do ràng buộc. Về lý thuyết, Barrett và cộng sự (2001) cho rằng HGD chọn vector hoạt động $v(a)$ với các nguồn thu nhập a , để tối đa hóa lợi nhuận kỳ vọng $E(v(a)|C)$, trong đó C là mức giá mờ (Shadow Price) của các ràng buộc đầu vào (Barrett và cộng sự, 2001). Như vậy, tác động của LD lên thu nhập bị giới hạn bởi các yếu tố như chi phí giao dịch, tiếp cận thị trường, thanh khoản, lao động, đất đai và mức độ rủi ro. Do đó, để xác định tác động nhân quả của LD đến thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp thông qua cơ chế linh hoạt và giảm rủi ro, nghiên cứu cần kiểm soát những ràng buộc này. Nghiên cứu này áp dụng Khung sinh kế bền vững (Sustainable Livelihoods Framework – SLF) để xác định các ràng buộc.

SLF định nghĩa sinh kế là tập hợp năng lực, tài sản và hoạt động cần thiết để duy trì cuộc sống, và được coi là bền vững khi có khả năng chống chịu trước cú sốc, duy trì hoặc gia tăng nguồn vốn, đồng

² Xem thêm tại: <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=215411>

thời tránh suy thoái tài nguyên thiên nhiên (Scoones, 1998). SLF phác thảo các thành phần sinh kế chính, hay "vốn", bao gồm vốn tự nhiên, vốn tài chính, vốn con người và vốn xã hội (Scoones, 1998). Nghiên cứu gần đây của Habib và cộng sự (2023), đã tổng hợp các nghiên cứu sử dụng SLF và bổ sung thêm vốn vật chất. Để xây dựng sinh kế, HGD phải kết hợp những nguồn vốn mà họ có thể tiếp cận hoặc kiểm soát (Scoones, 1998).

2.2. Tổng quan tài liệu và giả thuyết nghiên cứu

LD diễn ra ở nhiều vùng miền, mức thu nhập với các quy mô trang trại khác nhau. Mặc dù được xem là một chiến lược ứng phó với biến đổi khí hậu ở nông thôn tại các nước thu nhập thấp, nhưng nó cũng phổ biến ở các khu vực đô thị của các nước đang phát triển và ở nông thôn của các quốc gia giàu có hơn (Ellis, 2000). Sự hiện diện rộng rãi này cho thấy rằng LD không chỉ là phản ứng với đói nghèo mà là một quá trình phức tạp được thúc đẩy bởi nhiều động lực và hạn chế khác nhau (Perz, 2005).

Khi kiểm soát đầy đủ các nguồn vốn, Scoones (1998) chỉ ra rằng SLF dự đoán LD sẽ có tác động tích cực đến thu nhập nông và phi nông của hộ gia đình. Cụ thể, LD giúp tăng số ngày công, nâng cao thu nhập và năng suất; phân bổ nguồn lực hiệu quả để vượt ngưỡng nghèo và giảm bất bình đẳng; cải thiện phúc lợi và năng lực của thành viên trong hộ; phân tán rủi ro, nâng cao khả năng phục hồi trước cú sốc; và khai thác hợp lý tài nguyên, duy trì bền vững đất đai, tránh suy giảm lâu dài năng suất.

Bằng chứng thực nghiệm từ vùng nông thôn Châu Phi cho thấy LD thường gắn liền với phúc lợi HGD tốt hơn, với thu nhập phi nông nghiệp hỗ trợ tăng trưởng tiêu dùng nhanh hơn và tổng thu nhập cao hơn (Musumba và cộng sự, 2022). LD cũng giúp giảm biến động thu nhập, hỗ trợ HGD chống chịu cú sốc khí hậu hay gián đoạn kinh tế (Chuang, 2019). Nhờ vậy, LD giữ vai trò quan trọng trong các chiến lược giảm nghèo (Martin & Lorenzen, 2016). Nghiên cứu tại Philippines, quốc gia thường xuyên chịu thiên tai như Việt Nam, từ nhóm nghiên cứu Pede và cộng sự (2024) cũng cho thấy mức LD trung bình đến cao làm tăng xác suất hộ trồng lúa nâng thu nhập nông và phi nông từ trung bình lên cao. Ngược lại, những hộ có mức LD thấp nhưng thu nhập từ trung bình đến cao dễ rơi xuống nhóm thu nhập thấp ở mùa vụ tiếp theo. Theo các phân tích trên, giả thuyết đầu tiên được đề xuất như sau:

Giả thuyết H₁: LD ảnh hưởng tích cực đến thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp của HGD ở Việt Nam.

Mặc dù LD thường làm tăng thu nhập, hiệu quả của nó phụ thuộc lớn vào khả năng tiếp cận vốn tài chính, đặc biệt là tín dụng (Martin & Lorenzen, 2016; Musumba và cộng sự, 2022). Việc tiếp cận tín dụng cho phép các HGD chuyển đổi từ các hoạt động tự cung tự cấp sang các cơ hội mang lại lợi nhuận cao hơn, đặc biệt là trong các lĩnh vực phi nông nghiệp. Điều này phù hợp với quan điểm cho rằng LD thành công đòi hỏi nguồn lực tài chính đầy đủ (Martin & Lorenzen, 2016). Các HGD hạn chế tín dụng thường lựa chọn các giải pháp lãi suất thấp, trong khi những HGD có thể tiếp cận với các nguồn tài chính có thể đầu tư vào giáo dục, trang thiết bị và phát triển kinh doanh để nâng cao năng suất (Musumba và cộng sự, 2022). Theo cách này, việc tiếp cận tín dụng không chỉ làm tăng mức độ LD mà còn nâng cao chất lượng, cho phép các HGD chuyển đổi từ chiến lược dựa trên nhu cầu thiết yếu sang chiến lược dựa trên cơ hội.

Tuy nhiên, hoạt động phi nông nghiệp ở nông thôn thường cần vốn đầu tư ban đầu lớn cho thiết bị, vận tải, hàng tồn kho hoặc đào tạo nghề (Salam & Bauer, 2022). Tín dụng cho phép các HGD vượt

qua khó khăn về thanh khoản, đầu tư vào tài sản sản xuất và tham gia hoặc mở rộng các hoạt động kinh doanh phi nông nghiệp mang lại lợi nhuận cao (Martin & Lorenzen, 2016). Ngược lại, sản xuất nông nghiệp bị hạn chế bởi các yếu tố như diện tích đất đai, hạn hán hay dịch bệnh (cây trồng và vật nuôi), rủi ro thời tiết và giá đầu vào và đầu ra biến động (Saba và cộng sự, 2022). Ngay cả khi có vốn vay, lợi nhuận cận biên trong nông nghiệp vẫn ở mức thấp do các rủi ro hệ thống trên hạn chế khả năng nâng cao thu nhập nông nghiệp (Saba và cộng sự, 2022). Từ đây, bài nghiên cứu đề xuất giả thuyết H_2 như sau:

Giả thuyết H_2 : Trong số các HGD có mức độ LD cao, những hộ có khả năng tiếp cận vốn vay cao hơn sẽ tạo ra thu nhập phi nông nghiệp cao hơn đáng kể.

LD là một chiến lược quản trị rủi ro quan trọng, nhất là ở nông thôn nơi thu nhập bấp bênh và phụ thuộc mùa vụ. Khi HGD chuyển về nông nghiệp tham gia thêm vào hoạt động phi nông như thương mại, dịch vụ hoặc lao động hưởng lương, LD hoạt động như một dạng “bảo hiểm”, giúp duy trì tiêu dùng khi nguồn thu chính suy giảm (Nkurunziza và cộng sự, 2025). Điều này đặc biệt cần thiết tại những vùng thường xuyên chịu tác động của biến đổi khí hậu, tình trạng “được mùa mất giá” hay biến động giá đầu vào. Từ đó, LD có thể điều tiết mối quan hệ giữa tổn thất thiên tai và thu nhập hộ bằng cách giảm tác động tiêu cực của cú sốc.

Để đánh giá vai trò điều tiết này, bài nghiên cứu xem xét cách tương tác giữa tổn thất do thiên tai và LD ảnh hưởng đến thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp. Tuy nhiên, hai nguồn thu nhập này có đặc điểm khác biệt khi đối mặt với rủi ro thiên tai (Sreekumar và cộng sự, 2024). Thu nhập nông nghiệp chịu tác động trực tiếp của thiên tai, gây hại mùa màng và gián đoạn sản xuất. Đa dạng hóa sang phi nông hoặc áp dụng mô hình hỗ trợ giúp hộ giảm phơi nhiễm bằng cách phân bổ lại lao động, vốn sang lĩnh vực ít chịu ảnh hưởng hơn (Janvry và cộng sự, 2005; Musumba và cộng sự, 2022). Ngược lại, thu nhập phi nông có khả năng chống chịu tốt hơn (Imai và cộng sự, 2015; Sreekumar và cộng sự, 2024), bởi nguồn thu từ thương mại, dịch vụ hoặc lương ít chịu tác động trực tiếp từ thiên tai từ mưa giông, xâm nhập mặn hay triều cường ở TX Bình Minh³. Do đó, lợi ích điều tiết từ LD trong lĩnh vực này khá hạn chế. Từ đây, giả thuyết H_3 được đề xuất:

Giả thuyết H_3 : LD làm giảm tác động tiêu cực của tổn thất do thiên tai đến thu nhập nông nghiệp của HGD.

3. Thiết kế thực nghiệm, dữ liệu và phương pháp luận

3.1. Thiết kế thực nghiệm

Để kiểm định LD có làm tăng thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp hay không, nghiên cứu ước lượng mô hình động sau, dựa trên khung lý thuyết SLF ở Mục 2.1:

$$Y_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 LD_{i,t} + \gamma_1 Vốn tự nhiên_{i,t} + \gamma_2 Vốn con người_{i,t} + \gamma_3 Vốn tài chính_{i,t} + \gamma_4 Vốn vật chất_{i,t} + \gamma_5 Vốn xã hội_{i,t} + a_i + \delta_t + u_{i,t} \quad (1)$$

Trong đó i và t lần lượt biểu thị HGD và thời gian; a_i và δ_t là hiệu ứng cố định theo HGD và năm để kiểm soát tính không đồng nhất không quan sát được và $u_{i,t}$ là sai số ngẫu nhiên. Biến phụ thuộc,

³ Xem thêm tại: <http://phongchongthientaivinhlong.com.vn/>

$Y_{i,t+1}$, là logarit thu nhập, tách thành nông nghiệp và phi nông nghiệp. Biến giải thích LD được đo bằng Herfindahl nghịch đảo (H-Index) (Peng và cộng sự, 2022):

$$H - Index = 1 - \sum_{i=1}^c \left(\frac{x_i}{X} \right)^2 \quad (2)$$

Trong đó $c = 2$ biểu thị hoạt động nông nghiệp và phi nông nghiệp, x_i là thu nhập từ hoạt động i , và X là tổng thu nhập. Chỉ số này phản ánh cả sự đa dạng của các hoạt động và, với $c = 2$, H-Index dao động từ 0 đến 0,5, với giá trị cao hơn cho thấy LD lớn hơn. Hệ số đo lường tác động của LD lên thu nhập, được kỳ vọng mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê. Các biến kiểm soát phản ánh 5 loại vốn theo Habib và cộng sự (2023) với định nghĩa được trình bày trong Bảng 1.

Ngoài ra, nghiên cứu kiểm định vai trò điều tiết của tín dụng và tổn thất thiên tai qua 2 mô hình:

$$Y_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 LD_{i,t} + \beta_2 LD_{i,t} * \text{Số tiền vay}_{i,t} + \beta_3 \text{Số tiền vay}_{i,t} + \text{Biến kiểm soát}' \gamma_1 + a_i + \delta_t + u_{i,t} \quad (3)$$

$$Y_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 LD_{i,t} + \beta_2 LD_{i,t} * \text{Thiệt hại do thiên tai}_{i,t} + \beta_3 \text{Thiệt hại do thiên tai}_{i,t} + \text{Biến kiểm soát}' \gamma_1 + a_i + \delta_t + u_{i,t} \quad (4)$$

Trong Mô hình (3), việc tiếp cận vốn vay được kỳ vọng khuyết đại tác động dương của LD lên thu nhập phi nông theo H_2 ($\beta_2 > 0$). Ngược lại, trong Mô hình (4), hệ số β_2 được kỳ vọng sẽ mang dấu dương với $Y_{i,t+1}$ là thu nhập nông nghiệp và cho thấy LD làm giảm thiểu tác động tiêu cực của thiên tai lên loại thu nhập này.

3.2. Dữ liệu

Nghiên cứu này phân tích bộ dữ liệu HGD sử dụng dữ liệu hàng năm được thu thập từ Chi cục Thống kê, thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long⁴. Thị xã Bình Minh được chọn làm điểm nghiên cứu vì, về mặt kinh tế - xã hội, thị xã phản ánh cơ cấu sinh kế kép của Đồng bằng sông Cửu Long, kết hợp trồng lúa, trồng cây ăn quả và nuôi trồng thủy sản với sự chuyển dịch nhanh chóng sang công nghiệp, dịch vụ và thương mại (Thủ tướng Chính phủ Việt Nam, 2023). Tất cả các biến liên tục đều được điều chỉnh lạm phát theo chỉ số giá tiêu dùng CPI năm cơ sở 2021 thu thập từ Worldbank⁵ và được xử lý thay thế các giá trị cực trị bằng các giá trị phân vị thứ 1 và thứ 99 để kiểm soát các giá trị ngoại lai. Mẫu chỉ bao gồm các HGD có ít nhất ba năm liên tiếp có dữ liệu nhằm đảm bảo quá trình chạy hồi quy với bảng động. Tập dữ liệu cuối cùng gồm 871 quan sát HGD theo năm trên 182 HGD trong giai đoạn 2020–2024.

3.3. Phương pháp kinh tế lượng

Nghiên cứu này sử dụng nhiều kỹ thuật ước lượng dữ liệu bảng. Với số quan sát dữ liệu chéo lớn ($N = 182$) và chuỗi thời gian ngắn ($T = 5$), bài nghiên cứu áp dụng mô hình hiệu ứng cố định 2 chiều (HGD–năm) với sai số chuẩn White để khắc phục hiện tượng phương sai thay đổi và tự tương quan. Vấn đề nội sinh được xử lý bằng mô hình động với biến độc lập trễ một kỳ, giảm quan hệ nhân quả ngược, và hiệu ứng cố định kiểm soát các yếu tố không quan sát được nhưng bất biến ở cấp hộ và năm (Wooldridge, 2015). Để hạn chế sai lệch do bỏ sót biến quan trọng, bài nghiên cứu sử dụng

⁴ Các dữ liệu được lấy từ Phiếu phỏng vấn hộ thu nhập (1A/KSMS-TN), Phiếu phỏng vấn hộ thu nhập – chi tiêu (1B/KSMS-TNCT) và Biến động dân số và kế hoạch hóa gia đình từ Chi cục Thống kê, thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long (trước sáp nhập) với thời gian điều tra là ngày 01/04 hàng năm.

⁵ Xem thêm tại: <https://data.worldbank.org/country/viet-nam>

phương pháp hồi quy với biến công cụ - bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn (Instrumental Variables - Two-Stage Least Squares – IV-2SLS), đảm bảo các kiểm về biến công cụ yếu, nội sinh và các ràng buộc xác định quá mức (Hansen's J test) đều thỏa.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thống kê tóm tắt

Bảng 1 trình bày thống kê mô tả cho 871 quan sát. Logarit tự nhiên của thu nhập phi nông nghiệp có giá trị trung bình 2,971 và lệch phải mạnh (-0,648), cho thấy nhiều hộ không có thu nhập phi nông nghiệp trong khi một số hộ có mức thu nhập rất cao. Logarit tự nhiên của thu nhập nông nghiệp có trung bình thấp hơn (1,319) và lệch dương (0,635), phản ánh phân phối cũng không đồng đều. H-Index có giá trị trung bình thấp (0,043) nhưng độ lệch và độ nhọn cao, cho thấy mức độ LD hạn chế với sự hiện diện của các giá trị ngoại lai lớn.

Về nhân khẩu học, Hình 1 thể hiện hầu hết chủ hộ trong độ tuổi lao động và mẫu có giới tính cân bằng. Trình độ học vấn đa số ở mức phổ thông, 13,21% có bằng cao đẳng trở lên, gắn với cơ hội tiếp cận việc phi nông. Khoảng 80% đã kết hôn, góp phần chia sẻ rủi ro và phân công lao động. 81% hộ có Internet, hỗ trợ tiếp cận thông tin, thị trường và việc làm; gần 8% có thành viên công chức, mang lại thu nhập ổn định và mạng lưới xã hội.

Hình 2 thể hiện thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp theo hai phân vị H-Index (trên và dưới trung vị của H-Index). Trong cả hai trường hợp, các HGD ở phân vị cao hơn (Q2) luôn có thu nhập cao hơn so với các HGD ở phân vị thấp hơn (Q1), đặc biệt là thu nhập phi nông nghiệp, với trung vị và khoảng liên tứ phân vị tăng mạnh. Những kết quả ban đầu này cho thấy tương quan dương giữa LD và thu nhập nông và phi nông nghiệp.

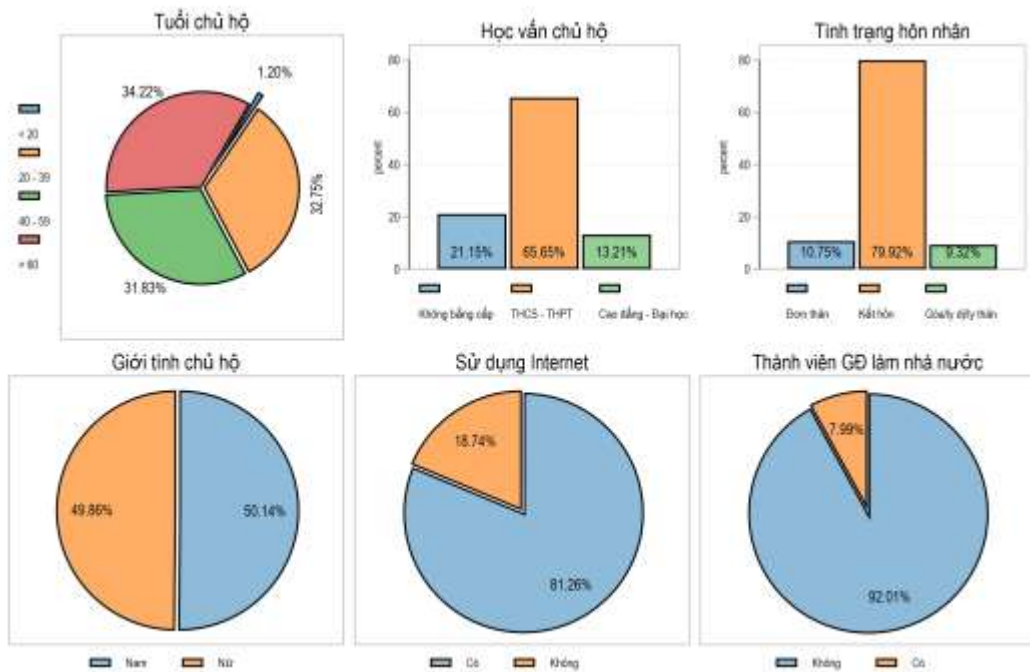
Bảng 1.

Thống kê mô tả

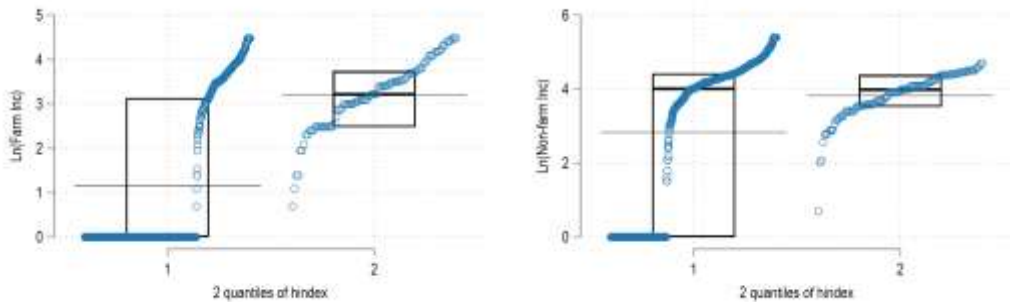
	Định nghĩa	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Độ lệch	Độ nhọn
Ln(Thu nhập phi nông nghiệp)	Logarit tự nhiên của thu nhập phi nông nghiệp.	2,917	2,005	0,000	5,398	-0,648	1,634
Ln(Thu nhập nông nghiệp)	Logarit tự nhiên của thu nhập nông nghiệp.	1,319	1,728	0,000	4,477	0,635	1,555
H-Index	Chỉ số Herfindahl, tính theo Công thức (2) của Peng et al. (2022).	0,043	0,129	0,000	0,500	2,767	8,872
Tuổi (năm)	Tuổi chủ hộ (năm).	43,945	14,676	18,000	80,000	0,323	2,205
Giới tính	Bằng 1 nếu chủ hộ là nữ, 0 nếu là nam.	0,495	0,500	0,000	1,000	0,021	1,000

	Định nghĩa	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Độ lệch	Độ nhọn
Giáo dục	0 = không học chính quy; 1 = tiểu học đến trung học; 2 = cao đẳng/đại học.	1,053	0,859	0,000	3,000	1,152	3,977
Tình trạng hôn nhân	1 = chưa kết hôn; 2 = đang kết hôn; 3 = góa, ly hôn, ly thân.	1,977	0,444	1,000	3,000	-0,107	5,053
Ln(Thiệt hại do thiên tai)	Logarit tự nhiên của thiệt hại tài chính do thiên tai.	0,990	1,361	0,000	3,689	0,734	1,734
Ln(Số tiền vay)	Logarit tự nhiên của tổng tiền vay.	0,129	0,627	0,000	3,689	4,764	24,171
Ln(Số tiền tiết kiệm)	Logarit tự nhiên của tổng tiền tiết kiệm.	0,711	1,839	0,000	6,215	2,243	6,135
Khả năng tiếp cận Internet	Bằng 1 nếu hộ có truy cập Internet, 0 nếu không.	1,181	0,386	1,000	2,000	1,654	3,734
Thành viên của cơ quan hành chính công	Bằng 1 nếu hộ có ít nhất một thành viên làm việc trong khu vực công (công chức, giáo dục, y tế, DNNN), 0 nếu không.	0,080	0,272	0,000	1,000	3,087	10,53
Ln(Khoảng cách đến chợ)	Logarit tự nhiên của khoảng cách từ hộ đến chợ gần nhất.	0,389	0,716	-0,693	1,386	0,404	1,661
Số quan sát	871						

Ghi chú: Các biến Ln(Thu nhập phi nông nghiệp), Ln(Thu nhập nông nghiệp), Ln(Thiệt hại do thiên tai), Ln(Số tiền vay) và Ln(Số tiền tiết kiệm) đã được điều chỉnh lạm phát theo chỉ số giá tiêu dùng CPI năm cơ sở 2021 thu thập từ Worldbank.



Hình 1. Nhân khẩu học của HGD trong mẫu nghiên cứu.



Hình 2. So sánh nhóm: Thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp theo H-Index.

4.2. Kết quả mô hình cơ sở

Bảng 2.

Tác động của LD đến thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp

Kiểm soát	Biến	(1)	(2)
		Ln(Thu nhập trang trại)	Ln(Thu nhập phi nông nghiệp)
	L. H-Index	3,595*** (0,358)	3,744*** (0,431)
Vốn tự nhiên	L.Ln (Thiệt hại do thiên tai)	-0,127*** (0,047)	-0,088 (0,054)
Vốn tài chính	L.Ln (Số tiền vay)	-0,102 (0,081)	0,152 (0,099)
	L.Ln (Số tiền tiết kiệm)	-0,212*** (0,027)	0,286*** (0,032)
Vốn vật chất	L.Ln (Khoảng cách đến chợ)	0,462*** (0,086)	-0,679*** (0,099)
Vốn con người	L.Tuổi	0,005 (0,006)	-0,001 (0,007)
	L.Giới tính = 1, Nữ	-0,164 (0,144)	0,097 (0,167)
	L.Giáo dục = 1, Từ tiểu học đến trung học phổ thông	0,242 (0,162)	-0,222 (0,190)
	L.Giáo dục = 2, Cao đẳng và Đại học	0,073 (0,203)	-0,041 (0,237)
	L.Tình trạng hôn nhân = 2, Đã kết hôn	0,282 (0,224)	-0,220 (0,242)
	L. Tình trạng hôn nhân = 3, Góa chồng/Ly hôn/Ly thân	-0,368 (0,279)	0,195 (0,314)
	L.Internet = 1, Có	-0,519***	0,820***

	(1)	(2)
Vốn xã hội	(0,183)	(0,204)
L.Thành viên của cơ quan hành chính công = 1, Có	-0,323*	0,346
	(0,191)	(0,222)
Hằng số	1,310***	2,574***
	(0,378)	(0,435)
Quan sát	691	691
Hiệu ứng cố định (HGĐ)	Có	Có
Hiệu ứng cố định (Năm)	Có	Có
Sai số chuẩn vững	Có	Có
R ² hiệu chỉnh	0,310	0,256

Ghi chú: Sai số chuẩn vững trong ngoặc đơn. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Bảng 2 trình bày kết quả hồi quy cơ sở cho tác động của LD tới thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp (logarit) với 5 nguồn vốn được kiểm soát. H-Index kỳ trước có tác động dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% ở cả cột (1) và (2). Cụ thể, khi H-Index tăng 0,01 thì thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp tăng lần lượt 3,595% và 3,744% ($p < 0,01$). Kết quả này ủng hộ H1, phù hợp với quan điểm LD là chiến lược chủ động, giúp HGĐ linh hoạt dịch chuyển giữa các cơ hội, giảm phụ thuộc vào một nguồn thu nhập duy nhất (Ellis, 2000a), đồng thời giảm thiểu phơi nhiễm với các cú sốc kinh tế và môi trường (Cinner và cộng sự, 2010).

Kết quả cũng tương thích với nghiên cứu trước, cho rằng hoạt động phi nông nghiệp nâng cao thu nhập nông nghiệp qua tích hợp dọc (Warren, 2002). Theo đó, các hộ tham gia dịch vụ như logistics, vận chuyển giảm chi phí giao dịch, từ đó cải thiện lợi nhuận. Hiệu ứng lan tỏa cũng củng cố điều này (Janvry và cộng sự, 2005), khi thu nhập phi nông nghiệp hỗ trợ đầu tư sản xuất nông nghiệp trong bối cảnh tín dụng và bảo hiểm nông thôn còn hạn chế. Thu nhập bổ sung còn đóng vai trò bảo hiểm phi chính thức, duy trì sản xuất và nâng cao năng suất dài hạn (Musumba và cộng sự, 2022). Nhờ đó, LD không chỉ ổn định thu nhập mà còn giúp HGĐ phục hồi nhanh sau cú sốc và nắm bắt cơ hội mới.

4.3. Kiểm tra tác động của LD đến thu nhập HGD: Biện pháp IV-2SLS

Bảng 3.

Tác động của sinh kế đa dạng đến các thành phần thu nhập: Phương pháp IV-2SLS để giải quyết vấn đề nội sinh

Biến nghiên cứu	(1) H-Index	(2) Ln(Thu nhập trang trại)	(3) H-Index	(4) Ln(Thu nhập phi nông nghiệp)
Biến giả LD trung bình cấp xã *	0,001 (0,015)		-0,014 (0,018)	
H-Index trung bình cấp xã	1,005*** (0,099)		1,004*** (0,099)	
Chỉ số L.H		5,334*** (0,872)		2,507** (1,066)
Quan sát	691	691	691	691
Bước	Đầu tiên	Thứ hai	Đầu tiên	Thứ hai
Biến kiểm soát	Có	Có	Có	Có
Hiệu ứng cố định (HGD)	Có	Có	Có	Có
Hiệu ứng cố định (Năm)	Có	Có	Có	Có
Sai số chuẩn vững	Có	Có	Có	Có
Kiểm định Cragg-Donald Wald	139,572		136,772	
Kiểm định Kleibergen-Paap rk	51,754		51,950	
Giá trị p kiểm định Anderson-Rubin	0,000		0,039	
Giá trị p kiểm định tính nội sinh		0,022		0,048
Giá trị p kiểm định J của Hansen		0,157		0,174

*Lưu ý: Biến giả LD nhận giá trị 1 nếu HGD có cả thu nhập nông và phi nông nghiệp, và bằng 0 nếu chỉ có một nguồn thu nhập. Giá trị trung bình LD ở cấp xã được sử dụng trong giai đoạn đầu của hồi quy IV-2SLS để phục vụ kiểm định ràng buộc xác định quá mức (Hansen's J), vốn yêu cầu ít nhất hai công cụ cho một biến nội sinh. Sai số chuẩn vững được báo cáo trong ngoặc đơn, với ý nghĩa thống kê *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$ và * $p < 0,1$.

Bảng 3 trình bày kết quả IV-2SLS. Mô hình băng động và hiệu ứng cố định giúp giảm nội sinh nhưng vẫn còn nguy cơ sai lệch do biến bị bỏ sót. Theo Weyori và Liebenehm (2024), nghiên cứu

dùng giá trị trung bình H-Index ở cấp xã⁶ làm biến công cụ vì các hộ trong cùng xã có điều kiện sinh thái, hạ tầng, thị trường và phơi nhiễm thiên tai tương đồng, ảnh hưởng chung đến quyết định đa dạng hóa. Do không thể kiểm định ràng buộc xác định quá mức nếu chỉ dùng 1 biến công cụ cho 1 biến nội sinh (Wooldridge, 2015), nghiên cứu xây dựng biến giả (1 nếu hộ có cả thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp, 0 nếu chỉ có 1 trong 2 nguồn thu nhập), lấy trung bình cấp xã và kết hợp với H-Index trung bình để làm biến công cụ.

Các kiểm định cho thấy công cụ ở mức không yếu: kiểm định F thống kê giai đoạn đầu, Cragg-Donald và Kleibergen-Paap vượt ngưỡng 10; Anderson–Rubin bác bỏ công cụ yếu ở mức 1% (nông) và 5% (phi nông); kiểm định nội sinh khẳng định LD nội sinh, biện minh dùng IV-2SLS. Kiểm định Hansen J không phát hiện vấn đề nhận dạng quá mức. Ước lượng giai đoạn hai cho thấy LD tác động tích cực, có ý nghĩa với cả thu nhập nông và phi nông, nhất quán với Bảng 2.

4.4. Phân tích tính không đồng nhất: Tác động của khả năng tiếp cận tín dụng và tổn thất do thiên tai.

Phần này phân tích hai cơ chế chính mà đa dạng hóa tác động đến thu nhập theo Ellis và Allison (2004): tính linh hoạt, đo bằng khả năng tiếp cận tín dụng, và giảm rủi ro, đo bằng tổn thất thiên tai. Bảng 4 cho thấy H-Index có hệ số dương và có ý nghĩa với cả thu nhập nông và phi nông, phù hợp với kết quả trước. Tuy nhiên, tác động tương tác giữa tín dụng và LD chỉ có ý nghĩa với thu nhập phi nông. Ở cột (2), hệ số $L.H\#Ln(\text{Số tiền vay})$ đạt 0,638 ($p < 0,05$), trong khi cột (1) không có kết quả tương tự. Điều này ủng hộ H_2 , cho thấy LD mang lại lợi ích thu nhập phi nông rõ rệt hơn đối với các HGD có khả năng vay vốn cao.

Sự khác biệt này phản ánh cấu trúc của hai lĩnh vực. Hoạt động phi nông ở nông thôn cần vốn đầu tư ban đầu lớn cho thiết bị, vận tải, hàng tồn kho hoặc đào tạo nghề (Salam & Bauer, 2022). Khả năng tiếp cận tín dụng giúp hộ gia đình vượt qua hạn chế thanh khoản, đầu tư vào tài sản sản xuất và tham gia hay mở rộng hoạt động phi nông nghiệp có lợi nhuận cao (Martin & Lorenzen, 2016). Ngược lại, sản xuất nông nghiệp bị giới hạn bởi đất đai, rủi ro thời tiết và giá đầu vào biến động (Saba và cộng sự, 2022). Ngay cả khi có vốn vay, lợi nhuận cận biên của nông nghiệp vẫn thấp do các rủi ro trên làm giảm khả năng tăng thu nhập nông nghiệp (Saba và cộng sự, 2022).

⁶ Nhóm nghiên cứu gọi chung là “cấp xã” cho 8 đơn vị hành chính cấp xã trực thuộc Thị xã Bình Minh trước sáp nhập ngày 01/07/2025, bao gồm 3 phường: Cái Vồn, Đông Thuận, Thành Phước và 5 xã: Đông Bình, Đông Thành, Đông Thạnh, Mỹ Hòa, Thuận An.

Bảng 4.

Tác động của LD đến các thành phần thu nhập: Khả năng tiếp cận tín dụng

BIẾN	(1)	(2)
	Ln(Thu nhập trang trại)	Ln(Thu nhập phi nông nghiệp)
L.H	3,693*** (0,304)	3,630*** (0,697)
c.L.H#c. L.Ln(Số tiền vay)	0,119 (0,160)	0,638** (0,258)
L.Ln (Số tiền vay)	-0,084 (0,066)	0,097 (0,078)
Hằng số	1,911** (0,722)	1,471 (0,853)
Quan sát	691	691
Biến kiểm soát	Có	Có
Hiệu ứng cố định (HGD)	Có	Có
Hiệu ứng cố định (Năm)	Có	Có
Sai số chuẩn vững	Có	Có
R ² hiệu chỉnh	0,312	0,252

Ghi chú: Sai số chuẩn vững trong ngoặc đơn. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Bảng 5 cho thấy tác động tương tác giữa LD và tổn thất thiên tai đến thu nhập nông và phi nông. Hệ số H-Index có ý nghĩa thống kê và dương cho cả hai loại thu nhập. Ngược lại, tổn thất thiên tai có tác động âm đến thu nhập nông nghiệp ($-0,125$, $p < 0,05$) nhưng không có ý nghĩa với thu nhập phi nông nghiệp. Kết quả quan trọng nằm ở biến tương tác, với thu nhập nông nghiệp, hệ số là $0,713$ ($p < 0,01$) cho H-Index ở kỳ trước, cho thấy đa dạng hóa giúp giảm đáng kể tác động tiêu cực của tổn thất thiên tai. Với thu nhập phi nông nghiệp, biến tương tác không có ý nghĩa thống kê, cho thấy vai trò điều tiết không rõ rệt.

Điều này phản ánh đặc thù của hai nguồn thu nhập. Thu nhập nông nghiệp chịu ảnh hưởng trực tiếp từ thiên tai, như mưa giông, xâm nhập mặn và triều cường, gây hại mùa màng, giảm năng suất đất và gián đoạn sản xuất. Thiên tai tác động trực diện vào sản lượng và tài sản nông nghiệp. Đa dạng hóa nguồn thu trong nông nghiệp (chẳng hạn như đa cây/đa vụ) hoặc LD sang phi nông nghiệp giúp hộ phân bổ lại lao động và vốn, từ đó giảm sụt giảm thu nhập (Janvry và cộng sự, 2005; Musumba và cộng sự, 2022).

Ngược lại, thu nhập phi nông ít bị ảnh hưởng vì vốn có khả năng chống chịu tốt hơn (Imai và cộng sự, 2015). Các nguồn thu từ thương mại, dịch vụ và lương ít chịu tác động trực tiếp từ thiên tai, nên

lợi ích điều tiết của LD cũng hạn chế (Sreekumar và cộng sự, 2024). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu về thích ứng khí hậu, cho thấy mức phơi nhiễm giữa các nguồn thu nhập khác nhau rõ rệt (Ellis, 2000; Musumba và cộng sự, 2022). Trong bối cảnh TX Bình Minh, LD giúp tăng thu nhập ở cả hai lĩnh vực, nhưng vai trò giảm rủi ro quan trọng nhất ở nông nghiệp, lĩnh vực dễ tổn thương nhất trước thiên tai.

Bảng 5.

Tác động của sinh kế đa dạng đến các thành phần thu nhập: Phòng ngừa thiên tai

	(1)	(2)
Biến nghiên cứu	Ln(Thu nhập trang trại)	Ln(Thu nhập phi nông nghiệp)
L.H	3,602*** (0,387)	4,310*** (0,486)
c.L.H#c. L.Ln(Thiệt hại do thiên tai)	0,713*** (0,194)	-0,083 (0,230)
L.Ln (Thiệt hại do thiên tai)	-0,125** (0,049)	-0,061 (0,059)
Hằng số	1,268*** (0,374)	2,706*** (0,433)
Quan sát	683	691
Biến kiểm soát	Có	Có
Hiệu ứng cố định (HGD)	Có	Có
Hiệu ứng cố định (Năm)	Có	Có
Sai số chuẩn vững	Có	Có
R ² hiệu chỉnh	0,334	0,264

Ghi chú: Sai số chuẩn vững trong ngoặc đơn. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này xem xét tác động của LD lên thu nhập nông nghiệp và phi nông nghiệp của HGD, kiểm soát vốn tự nhiên, tài chính, con người, vật chất và xã hội, đồng thời giải quyết vấn đề nội sinh và sai lệch trong lựa chọn mẫu. Các phát hiện cho thấy LD càng cao thì thu nhập càng cao ở cả hai lĩnh vực, củng cố quan điểm cho rằng LD giúp tăng tính linh hoạt bằng cách cho phép các HGD chuyển đổi giữa các cơ hội đang suy giảm và mới nổi, đồng thời giảm thiểu các cú sốc tiêu cực.

Từ kết quả, một số hàm ý chính sách được rút ra. Thứ nhất, đối tượng ưu tiên là hộ nghèo và cận nghèo có thu nhập phụ thuộc nhiều vào nông nghiệp. Lý do là vì nếu lấy một hộ chuyên canh nông nghiệp (thu nhập trung bình 15.893.500 đồng trong mẫu), chỉ cần tăng thêm 885.714 đồng từ phi nông

ng nghiệp, H-Index tăng từ 0 lên 0,1. Theo Bảng 2, thu nhập nông nghiệp năm sau dự báo tăng 35,95% (21.607.213 đồng), thu nhập phi nông tăng 37,44% (1.217.325 đồng), tổng thu nhập đạt 22.824.531 đồng (tăng 43,6%). Mặc dù tác động giảm dần do H-Index là hàm bậc hai, kết quả cho thấy cần chính sách khuyến khích đa dạng hóa sinh kế. Các công cụ chính sách cần tập trung vào mở rộng tín dụng vi mô và tín dụng ưu đãi thông qua Ngân hàng Chính sách Xã hội, kết hợp hỗ trợ kỹ thuật để khuyến khích đa dạng hóa sang hoạt động phi nông nghiệp có lợi nhuận cao. Thứ hai, chính quyền địa phương và Sở Nông nghiệp & Môi trường Vĩnh Long nên mở rộng đào tạo nghề, dịch vụ logistics nông sản và mô hình đa cây/đa vụ để giảm rủi ro khí hậu. LD cần được lồng ghép vào các chương trình thích ứng biến đổi khí hậu và quản lý rủi ro thiên tai, nhất là cho HGD phụ thuộc nông nghiệp ở khu vực rủi ro cao. Thứ ba, cần thiết kế các gói hỗ trợ thiên tai theo hướng gắn với khuyến khích LD, chẳng hạn như trợ cấp đầu tư thiết bị sản xuất ngắn hạn hoặc tín dụng xoay vòng cho hộ có kế hoạch mở rộng phi nông nghiệp.

6. Hạn chế và nghiên cứu trong tương lai

Nghiên cứu này còn tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất, tác động của LD đến thu nhập không hoàn toàn tuyến tính. Peng và cộng sự (2022) chỉ ra rằng LD không phải lúc nào cũng có thể tăng thu nhập và giảm rủi ro, khi LD đạt đến một mức độ nhất định, HGD phải đối mặt với sự đánh đổi giữa lợi nhuận và rủi ro. Lúc này, việc tăng thu nhập từ tăng LD hoàn toàn chỉ thể hiện HGD đang chấp nhận rủi ro cao hơn để tìm kiếm sinh kế mới. Các nghiên cứu tương lai nên dùng phương pháp hồi quy ngưỡng hoặc thiết kế thực nghiệm để làm rõ vấn đề này. Thứ hai, việc dùng giá trị trung bình H-Index ở cấp xã làm biến công cụ có thể gây sai lệch, nhất là ở các xã lớn, nơi giá trị trung bình khó phản ánh chính xác tác động lân cận. Xác định hiệu ứng lân cận dựa trên giá trị trung bình theo HGD tham gia cùng hợp tác xã hoặc hội nông dân sẽ đáng tin cậy hơn. Cuối cùng, trước biến đổi khí hậu ngày càng nghiêm trọng, cần nghiên cứu dài hạn kết hợp dữ liệu khí hậu để hiểu rõ hơn vai trò của LD trong tăng khả năng chống chịu của HGD và cộng đồng.

Lời cảm ơn:

Nghiên cứu này được tài trợ toàn phần bởi Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh (UEH) và nằm trong đề tài cấp cơ sở do UEH quản lý: “Phân tích những nhân tố ảnh hưởng đến đa dạng hóa sinh kế của hộ gia đình trên địa bàn Thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long”, mã số: CS-2024-17.

Tài liệu tham khảo

- Barrett, C. B., Bezuneh, M., Clay, D. C., & Reardon, T. (2001). *Heterogeneous Constraints, Incentives, and Income Diversification Strategies in Rural Africa*.
- Chuang, Y. (2019). Climate variability, rainfall shocks, and farmers' income diversification in India. *Economics Letters*, 174, 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.10.015>
- Cinner, J. E., McClanahan, T. R., & Wamukota, A. (2010). Differences in livelihoods, socioeconomic characteristics, and knowledge about the sea between fishers and non-fishers living near and far from marine parks on the Kenyan coast. *Marine Policy*, 34(1), 22-28. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2009.04.003>

- Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford university press.
- Ellis, F., & Allison, E. (2004). Livelihood diversification and natural resource access. *Overseas Development Group, University of East Anglia*.
- Ellis, F., & Mdoe, N. (2003). Livelihoods and Rural Poverty Reduction in Tanzania. *World Development*, 31(8), 1367-1384. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(03\)00100-1](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(03)00100-1)
- Gautam, Y., & Andersen, P. (2016). Rural livelihood diversification and household well-being: Insights from Humla, Nepal. *Journal of Rural Studies*, 44, 239-249. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.02.001>
- Habib, N., Ariyawardana, A., & Aziz, A. A. (2023). The influence and impact of livelihood capitals on livelihood diversification strategies in developing countries: a systematic literature review. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(27), 69882-69898. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-27638-2>
- Imai, K. S., Gaiha, R., & Thapa, G. (2015). Does non-farm sector employment reduce rural poverty and vulnerability? Evidence from Vietnam and India. *Journal of Asian Economics*, 36, 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2015.01.001>
- Janvry, A., Sadoulet, E., & Zhu, N. (2005). *The role of non-farm incomes in reducing rural poverty and inequality in China*. 1001, 1-31. <https://escholarship.org/uc/item/7ts2z766>
- Lam, M. C. (2020). Neither survival nor accumulation: Marketisation and rural livelihood diversification in northern Vietnam. *Journal of Southeast Asian Studies*, 51(3), 435-456. <https://doi.org/10.1017/S002246342000051X>
- Martin, S. M., & Lorenzen, K. (2016). Livelihood Diversification in Rural Laos. *World Development*, 83, 231-243. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.01.018>
- Musumba, M., Palm, C. A., Komarek, A. M., Mutuo, P. K., & Kaya, B. (2022). Household livelihood diversification in rural Africa. *Agricultural Economics*, 53(2), 246-256. <https://doi.org/10.1111/agec.12694>
- Nguyễn Thanh Nga, Đàm Thị Thu Trang, Nguyễn Thị Tuyết Mai, & Trịnh Thị Hương. (2022). Ảnh hưởng của đa dạng sinh kế tới thu nhập của nông hộ tại Việt Nam: Kết quả từ phương pháp phân tích đa hợp. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ - Đại học Thái Nguyên*, 227(12), 86-95.
- Nkurunziza, F., Kabanda, R., & McSharry, P. (2025). Coping mechanisms: how female-headed households manage shocks through diversified livelihoods. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-025-06409-8>
- Pede, V. O., Mohammed, S., Valera, H. G., Ibrahim, M., & Antonio, R. J. (2024). Livelihood diversification and household welfare among farm households in the Philippines. *Agricultural Economics*, 55(6), 1040-1056. <https://doi.org/10.1111/agec.12864>

- Peng, W., Robinson, B. E., Zheng, H., Li, C., Wang, F., & Li, R. (2022). The limits of livelihood diversification and sustainable household well-being, evidence from China. *Environmental Development*, 43, 100736. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2022.100736>
- People's Committee of Vinh Long Province. (2025). *Decision No. 1210/QĐ-UBND on the approval of the adjusted land use plan to 2030 for Binh Minh Town, Vinh Long Province*. <https://hscv25.vinhlong.gov.vn/vbdh/vbdh.nsf/4adc5aa9bb0d2636472576f20014a486/44a958f345015a9047258cb500527e02?OpenDocument>
- Perz, S. G. (2005). The Effects of Household Asset Endowments on Agricultural Diversity among Frontier Colonists in the Amazon. *Agroforestry Systems*, 63(3), 263-279. <https://doi.org/10.1007/s10457-005-4164-8>
- Prime Minister of Vietnam. (2023). *Decision No. 1759/QĐ-TTg on the approval of the master plan for Vinh Long Province for the period 2021–2030, with a vision to 2050*. <https://chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=209428>
- Saba, S., Sarker, Md. A. R., & Gow, J. (2022). Determinants of non-farm income diversification strategies and decisions of Bangladesh farm households. *Economic Analysis and Policy*, 76, 226-235. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.08.007>
- Salam, S., & Bauer, S. (2022). Rural non-farm economy and livelihood diversification strategies: evidence from Bangladesh. *GeoJournal*, 87(2), 477-489. <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10269-2>
- Scoones, I. (1998). *Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis*. IDS Working Paper 72, Brighton: IDS.
- Sreekumar, G., Mandal, S. K., & Drall, A. (2024). Does local non-farm income moderate the intensity of climate change induced migration in India?. *Journal of Policy Modeling*, 46(6), 1125-1145. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2024.07.005>
- Trần Hương Giang, Mai Lan Phương, Hồ Ngọc Ninh, & Trần Đình Thao. (2023). Các yếu tố ảnh hưởng đến đa dạng sinh kế của các hộ dân tộc thiểu số di cư vào Tây Nguyên. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 314, 68-77.
- Warren, P. (2002). Livelihoods diversification and enterprise development. *An initial exploration of concepts and issues. Livelihood support program (LSP) working paper*, 4.
- Weyori, A. E., & Liebenehm, S. (2024). Rainfall Shocks, Livelihood Diversification and Welfare: Evidence from Rural Togo. *Journal of African Economies*, 33(3), 297-321. <https://doi.org/10.1093/jae/ejad011>
- Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach: Vol Cengage learning*. www.cengage.com/highered