

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ LO LẮNG VỀ CÁC RỦI RO MÔI TRƯỜNG Ở CẤP ĐỘ CÁ NHÂN CỦA NGƯỜI DÂN VÙNG BIÊN GIỚI ĐẤT LIỀN Ở VIỆT NAM - NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP Ở ĐẮK LẮK

PHAN THỊ SONG THƯỜNG¹

¹Viện Địa lý nhân văn và Phát triển bền vững

Tóm tắt

Nghiên cứu khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ lo lắng về rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân của người dân tại tỉnh Đắk Lắk, một tỉnh biên giới của Việt Nam giáp Campuchia. Sử dụng phương pháp định lượng với mẫu khảo sát 158 người, nghiên cứu áp dụng kiểm định T-Test, ANOVA và mô hình hồi quy tuyến tính để phân tích mối quan hệ giữa các yếu tố nhân khẩu học, yếu tố chủ quan và mức độ lo lắng về rủi ro môi trường cá nhân. Kết quả cho thấy, giới tính, trình độ học vấn và ngôn ngữ sử dụng có ảnh hưởng đáng kể đến mức độ lo lắng, trong khi mức độ quan tâm về môi trường là yếu tố dự báo quan trọng nhất. Nghiên cứu góp phần làm sáng tỏ cơ chế tâm lý nhận thức rủi ro môi trường tại vùng biên giới và cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng chính sách truyền thông môi trường phù hợp.

Từ khóa: An ninh môi trường, rủi ro môi trường, Đắk Lắk, biên giới, nhận thức rủi ro.

Ngày nhận bài: 8/10/2025; Ngày sửa chữa: 17/10/2025; Ngày duyệt đăng: 22/10/2025.

Factors influencing environmental risk concerns at the individual level among land border residents in Vietnam - A case study in Dak Lak

Abstract

This study explores the factors influencing the level of concern about environmental risks at the individual level among residents in Dak Lak province, a border province of Vietnam adjacent to Cambodia. Using a quantitative method with a survey sample of 158 respondents, the study applies T-Test, ANOVA, and linear regression models to analyze the relationship between demographic factors, subjective factors, and the level of individual environmental risk concern. The results indicate that gender, educational level, and language used have significant effects on the level of concern, while the degree of environmental concern is the most important predictive factor. The study contributes to clarifying the psychological mechanisms of environmental risk perception in border areas and provides a scientific basis for developing appropriate environmental communication policies.

Keywords: Environmental security, environmental risks, environmental concern, border areas, Dak Lak.

Classification: O44, O13, R11.

1. MỞ ĐẦU

An ninh môi trường (ANMT) là một khía cạnh quan trọng trong sự phát triển bền vững của các quốc gia, đồng thời, cũng là một khía cạnh quan trọng trong cách tiếp cận an ninh con người của UNDP. Theo đó, ANMT là các mối đe dọa từ môi trường đối với con người, và được chia thành 2 loại: 1) Do con người tạo ra và 2) do thiên nhiên tạo ra. Với sự gia tăng của biến đổi khí hậu (BĐKH), khai thác tài nguyên quá mức, ô nhiễm môi trường và suy giảm đa dạng sinh học, ANMT đang đối mặt với nhiều thách thức lớn, đòi hỏi các biện pháp xử lý toàn diện và hợp lý.

Việt Nam có đường biên giới đất liền dài hơn 4000km, trải dài từ phía Bắc đến phía Nam. Địa hình dọc theo đường biên giới chủ yếu là núi cao hiểm trở, đi lại khó khăn, mật độ dân cư thưa thớt, đồng thời các mối quan hệ dân tộc, thân tộc hai bên biên giới cũng có

từ lâu đời. Bên cạnh đó, vùng biên giới đất liền của Việt Nam đang đối mặt với nhiều thách thức về an ninh môi trường, đặc biệt trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu và áp lực phát triển kinh tế gia tăng. Trong đó số các tỉnh có đường biên giới đất liền, tỉnh Đắk Lắk, với vị trí chiến lược giáp biên giới Campuchia và là trung tâm của vùng Tây Nguyên, đang trải qua quá trình tăng trưởng kinh tế nhanh song song với những thách thức môi trường ngày càng phức tạp.

Sự lo lắng về rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân không chỉ phản ánh nhận thức của người dân về các mối đe dọa môi trường mà còn ảnh hưởng đến hành vi ứng phó và thích nghi của họ. Hiểu rõ các yếu tố tác động đến mức độ lo lắng này là điều cần thiết để xây dựng các chính sách truyền thông và giáo dục môi trường hiệu quả, đặc biệt tại các vùng biên giới có tính đa dạng về mặt dân tộc và văn hóa như Đắk Lắk.



Bài viết dưới đây có mục tiêu nhằm xác định và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ lo lắng về rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân của người dân Đắk Lắk, từ đó đề xuất những gợi ý chính sách để nâng cao nhận thức và khả năng ứng phó với các thách thức môi trường tại vùng biên giới đất liền Việt Nam trong giai đoạn tới. Khảo sát tại Đắk Lắk được thực hiện vào tháng 11 năm 2024, trước khi tỉnh Đắk Lắk tiến hành công tác sáp nhập. Do đó, số liệu định lượng và định tính thu thập được, dựa trên nghiên cứu và các tài liệu của địa phương được sử dụng đều theo tỉnh Đắk Lắk cũ.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

2.1. Khái niệm an ninh môi trường

An ninh môi trường (ANMT) là một khái niệm đa chiều đã được phát triển từ cuối những năm 1970 của thế kỷ XX. Theo định nghĩa của Hội đồng Bảo an Liên hợp quốc năm 1992, ANMT được hiểu là "sự khan hiếm các tài nguyên thiên nhiên, suy thoái và ô nhiễm môi trường và những hiểm họa có thể gây suy yếu nền kinh tế, gia tăng đói nghèo, gia tăng bất ổn chính trị, thậm chí trở thành ngòi nổ cho các xung đột và chiến tranh" (Tạ Đình Thi et al., 2017).

Barnett (1997) định nghĩa ANMT là việc chủ động giảm thiểu các mối đe dọa do con người gây ra đối với tính toàn vẹn chức năng của sinh quyển. Trong khi đó, Zurlini và Müller (2008) tiếp cận ANMT từ góc độ sinh thái hệ thống, tập trung vào tương tác giữa các hệ sinh thái và con người, tác động của sự thay đổi môi trường toàn cầu đến suy thoái môi trường. Belluck và cộng sự (2008) lại cho rằng ANMT là việc đảm bảo an toàn công cộng trước các nguy cơ môi trường do thiên nhiên hoặc do quá trình con người gây ảnh hưởng xấu tới thiên nhiên gây ra; đảm bảo cải thiện tình trạng khan hiếm tài nguyên và duy trì môi trường lành mạnh, từ đó duy trì sự ổn định của xã hội (Belluck et al., 2006).

Các nghiên cứu ở Việt Nam trong những năm gần đây cho rằng ANMT là môi trường sống tự nhiên của con người có khả năng đảm bảo sự an toàn cho con người (Trần Thị Thúy Hà, 2017) cũng là khả năng cung cấp ổn định, an toàn các thành phần môi trường sống cho quá trình phát triển của lãnh thổ và con người (Nguyễn Song Tùng & Trần Thị Tuyết, 2024).

Như vậy, khái niệm chung nhất về ANMT tập trung vào trạng thái ổn định và an toàn của môi trường tự nhiên, đảm bảo không có tác động lớn của môi trường đến sự ổn định chính trị, xã hội và phát triển kinh tế của một quốc gia hoặc một vùng lãnh thổ.

2.2. Nghiên cứu về lo lắng rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân

Ở cấp độ cá nhân, ANMT được thể hiện thông qua việc bảo vệ lợi ích của cá nhân trước những rủi

ro về môi trường, đồng thời đảm bảo sự bền vững của môi trường sống trực tiếp xung quanh cá nhân đó. Belluck và cộng sự (2006) phân loại các mối quan tâm về ANMT thành ba nhóm chính, trong đó nhóm thứ ba là "an ninh trước những thay đổi môi trường có thể đe dọa đến những phúc lợi vật chất của cá nhân". Các yếu tố định nghĩa ANMT ở cấp độ cá nhân bao gồm an toàn công cộng trước những nguy hiểm môi trường, cải thiện tình trạng khan hiếm tài nguyên thiên nhiên, duy trì môi trường lành mạnh và cải thiện sự suy thoái môi trường. Những lo lắng về rủi ro về môi trường ở cấp độ cá nhân được đề cập đến trong báo cáo Phát triển con người của Nigeria năm 2015. Trong đó, rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân gồm việc không tiếp cận được nước sạch, nhà cửa bị ảnh hưởng bởi lũ lụt và các thảm họa tự nhiên và rác thải sinh hoạt của hộ gia đình không được thu gom, xử lý tốt (UNDP, 2015).

Các nghiên cứu về sự lo lắng cho những rủi ro môi trường là một trong những chủ đề đã được nhắc tới trong một vài nghiên cứu ở Việt Nam gần đây. Trong nghiên cứu của Lê Thị Hoa (2024), người dân thể hiện sự lo lắng hoặc rất lo lắng về tình trạng xả thải sinh hoạt hàng ngày gây ô nhiễm môi trường (82,5% trong số người trả lời). Tình trạng tương tự với chất thải từ hoạt động chăn nuôi (74,6%) và nuôi trồng thủy sản (73,8%), và sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp (Lê Thị Hoa, 2024). Điều này cho thấy rằng việc nhận thức và lo lắng về rủi ro môi trường bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, bao gồm các đặc điểm nhân khẩu học như giới tính, tuổi tác, trình độ học vấn, cũng như các yếu tố tâm lý-xã hội như mức độ quan tâm về môi trường, điều kiện kinh tế và niềm tin vào các thể chế.

2.3. Đặc điểm môi trường tại Đắk Lắk

Đắk Lắk, tại thời điểm nghiên cứu năm 2024, có tổng diện tích tự nhiên là 1.307.041 ha, nằm ở trung tâm vùng Tây Nguyên với dân số khoảng 1.946.165 người năm 2024. Tỉnh có đường biên giới giáp với Vương quốc Campuchia, đại bộ phận diện tích của tỉnh nằm ở phía Tây Trường Sơn, có hướng thấp dần từ Đông Nam sang Tây Bắc. Địa hình của tỉnh đa dạng đồi núi xen kẽ bình nguyên và thung lũng.

Với sự phát triển kinh tế mạnh mẽ, mức sống của người dân đã được nâng cao hơn nhiều so với những năm trước đây. Báo cáo quy hoạch tỉnh Đắk Lắk thời kỳ 2021 – 2030 cho thấy, tỉnh đang đối mặt với nhiều thách thức môi trường bao gồm sức ép từ gia tăng dân số (tốc độ tăng trưởng 0,74%/năm), áp lực từ các hoạt động công nghiệp, và tác động của thiên tai như bão, lũ với tổng thiệt hại lên đến 216 tỷ đồng năm 2024. Sức ép từ gia tăng dân số có thể dẫn tới những vấn đề nghiêm trọng về ô nhiễm rác thải sinh hoạt, ô nhiễm nước thải sinh hoạt, trong khi các hoạt động công nghiệp tạo nên

Bảng 1. Cấu trúc mẫu nghiên cứu

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính		
Nam	69	43,7
Nữ	89	56,3
Tuổi		
Dưới 30 tuổi	46	29,1
Từ 31 đến 40 tuổi	42	26,6
Từ 41 đến 50 tuổi	32	20,3
Từ 51 đến 60 tuổi	20	12,7
Trên 60 tuổi	18	11,4
Trình độ học vấn		
Mù chữ	7	4,4
Biết đọc biết viết	47	29,7
Tốt nghiệp tiểu học	48	30,4
Tốt nghiệp THCS	30	19,0
Tốt nghiệp THPT	16	10,1
Cao đẳng/Đại học/ Sau đại học	10	6,3
Nghề nghiệp		
Nông nghiệp	135	90,0
Phi nông nghiệp	15	10,0
Tình trạng hôn nhân		
Đơn thân	133	33,8
Có gia đình	260	66,2
Thu nhập bình quân/tháng		
Hộ đói	0	0
Hộ nghèo	112	70,9
Hộ cận nghèo	13	8,2
Hộ có thu nhập trung bình	33	20,9
Tổng	158	100

Nguồn: Khảo sát năm 2024

Bảng 2. Mô tả thống kê các biến số thành phần và biến phụ thuộc tổng hợp

	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
C28. Không được sử dụng nước sạch	3,13	1,468	1	5
C29. Căn nhà hiện tại bị ảnh hưởng bởi bão lũ, thiên tai	2,97	1,382	1	5
C30. Không xử lý được rác thải sinh hoạt	3,01	1,416	1	5
Nhận thức về rủi ro MT cấp độ cá nhân	3,04	1,29	1	5

Nguồn: Khảo sát năm 2024

những nguy cơ về ô nhiễm nước ngầm, khói bụi, tiếng ồn. Ngoài ra, các sức ép từ tai biến thiên nhiên trên địa bàn tỉnh như lũ lụt, giông sét cũng đã từng gây thiệt hại về người và tài sản trên địa bàn tỉnh.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Phương pháp thu thập thông tin

Nghiên cứu áp dụng phương pháp điều tra khảo sát thực địa để tìm hiểu Mức độ lo lắng của người dân về các rủi ro môi trường ở vùng biên giới đất liền Việt Nam. Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát bằng bảng hỏi có cấu trúc tại tỉnh Đắk Lắk trong năm 2024, trong khuôn khổ của nhiệm vụ cấp Bộ “Đảm bảo an ninh con người vùng biên giới đất liền ở Việt Nam góp phần phát triển kinh tế - xã hội và củng cố an ninh, chính trị trong bối cảnh mới” thuộc chương trình trọng điểm cấp Bộ “Nghiên cứu tổng thể vùng biên giới đất liền ở Việt Nam góp phần phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo an ninh, chính trị trong điều kiện hiện nay”. Số lượng mẫu khảo sát được ước lượng từ 150 đến 160 phiếu. Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

Địa bàn nghiên cứu được chọn là xã Krông Na, huyện Buôn Đôn (cũ), tỉnh Đắk Lắk (cũ). Đây là xã có hơn 46km đường biên giới tiếp giáp với tỉnh Mondulkiri (Campuchia). Toàn xã có 13 dân tộc cùng chung sống ở 7 buôn và 1 thôn với hơn 6000 nhân khẩu, trong đó đa số là đồng bào dân tộc thiểu số.

Sau khi khảo sát, thu thập lại phiếu hỏi và làm sạch, số phiếu thu được là 158 phiếu, với cơ cấu như Bảng 1.

3.2. Phương pháp xử lý số liệu

Sau khi thu thập các thông tin từ bảng hỏi, nghiên cứu tiến hành xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20. Một số phương pháp xử lý số liệu được sử dụng trong nghiên cứu gồm: Phương pháp thống kê mô tả, Kiểm định T-Test và ANOVA; và Hồi quy tuyến tính.

3.3. Thang đo

3.3.1. Biến phụ thuộc

Mức độ lo lắng về rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân được đo lường thông qua 3 chỉ số: lo lắng về việc không được sử dụng nước sạch, lo lắng về nhà ở bị ảnh hưởng bởi thiên tai, và lo lắng về việc không xử lý được rác thải sinh hoạt. Thang đo Likert 5 điểm (1 = hoàn toàn không lo sợ; 5 = rất lo sợ). Bảng 2 tổng hợp kết quả tính toán từ khảo sát thực tế.

Một biến số tổng hợp sẽ được tính toán từ điểm trung bình cộng của các biến số thành phần, thể hiện mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân của người dân trong mẫu nghiên cứu ở Đắk



Bảng 3. Mô tả biến số độc lập sử dụng trong nghiên cứu

Biến số	Giá trị/đơn vị	Loại biến số
<i>Biến độc lập (Đặc điểm nhân khẩu học)</i>		
1. Giới tính	1 = Nam; 2 = Nữ	Nhị phân
2. Tuổi	1 = Từ 30 tuổi trở xuống 2 = Từ 31 đến 40 tuổi 3 = Từ 41 đến 50 tuổi 4 = Từ 51 đến 60 tuổi 5 = Trên 60 tuổi	Tỷ lệ
3. Trình độ học vấn	0 = mù chữ; 1 = chưa tốt nghiệp tiểu học; 2 = Tốt nghiệp tiểu học; 3 = Tốt nghiệp trung học cơ sở; 4 = Tốt nghiệp trung học phổ thông; 5 = Cao đẳng/ đại học/sau đại học	Định danh
4. Ngôn ngữ	1 = Biết tiếng Việt; 2 = Biết tiếng dân tộc thiểu số; 3 = Biết cả 2 tiếng	Định danh
<i>Biến độc lập (Các yếu tố chủ quan)</i>		
1. Sự hài lòng với mức sống của gia đình	Điểm (từ 1 đến 5)	Liên tục
2. Mức độ quan tâm chung về các vấn đề môi trường	Điểm (từ - 1 đến 2)	Liên tục
3. Niềm tin vào năng lực của chính phủ trong việc giải quyết các vấn đề môi trường	Điểm (từ - 1 đến 2)	Liên tục

Bảng 4. Lo lắng về các rủi ro về môi trường ở cấp độ cá nhân

	Không sợ chút nào	Hầu như không sợ	Hơi sợ	Sợ	Rất sợ	Tổng	Điểm trung bình
C28. Không được sử dụng nước sạch	19,0	15,8	26,6	10,1	28,5	100	3,13
C29. Căn nhà hiện tại bị ảnh hưởng bởi bão lũ, thiên tai	17,7	21,5	27,8	11,4	21,5	100	2,97
C30. Không xử lý được rác thải sinh hoạt	18,4	20,9	25,9	11,4	23,4	100	3,01

Nguồn: Khảo sát năm 2024

Lắc. Đây là một biến số có giá trị từ 1 đến 5 điểm, trong đó 1 điểm là mức độ lo lắng thấp nhất và 5 điểm là mức độ lo lắng cao nhất.

3.3.2. Biến độc lập

Biến độc lập trong nghiên cứu gồm hai nhóm chính: Nhóm 1 là các biến nhân khẩu học, nhóm 2 gồm các biến số liên quan đến cảm nhận, nhận thức chủ quan của người trả lời như mức độ hài lòng với cuộc sống, mức độ quan tâm đến môi trường, niềm tin vào năng lực của chính phủ trong việc giải quyết các vấn đề môi trường. Bảng 3 khái quát các biến số độc lập sử dụng trong nghiên cứu.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1. Mức độ lo lắng về rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân

Ở cấp độ cá nhân, các câu hỏi liên quan đến việc người dân ở địa bàn nghiên cứu có lo lắng nếu không được sử dụng nước sạch, nỗi lo sợ nhà ở bị ảnh hưởng bởi thiên tai và rác thải không được xử lý (Bảng 4).

Kết quả khảo sát cho thấy, người dân trong mẫu nghiên cứu tại Đắk Lắk có mức độ lo ngại ở mức trung bình đối với các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân. Trong ba vấn đề được khảo sát, việc Không được sử dụng nước sạch được người dân lo ngại nhất, với điểm trung bình là 3,13 trên thang điểm 5 và có 28,5% số người trả lời cảm thấy “rất sợ” về vấn đề này. Tiếp theo là lo ngại về việc không xử lý được rác thải sinh hoạt với điểm trung bình là 3,01 và tỷ lệ 23,4% người trả lời cảm thấy rất lo lắng. Trong khi đó, chỉ có 21,5% số người trả lời cảm thấy rất sợ với việc căn nhà hiện tại bị ảnh hưởng bởi bão lũ, thiên tai, với điểm trung bình là 2,97. Tỷ lệ người cảm giác “hơi sợ” những vấn đề này cũng tương đương với cảm giác “rất

Bảng 5. Sự khác biệt giữa nam giới và nữ giới trong mức độ lo lắng về các rủi ro về môi trường ở cấp độ cá nhân

Mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân	Số lượng	Điểm trung bình	P- Value của kiểm định T-Test
Đắk Lắk	Nam	69	2,78
	Nữ	89	3,24

Nguồn: Khảo sát năm 2024

Bảng 6. Kiểm định ANOVA giữa nhóm tuổi và mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường

Nhóm tuổi	Số lượng	Điểm trung bình	Kiểm định ANOVA
Từ 30 tuổi trở xuống	46	2,97	0,694
Từ 31 đến 40 tuổi	42	3,25	
Từ 41 đến 50 tuổi	32	3,10	
Từ 51 đến 60 tuổi	20	2,85	
Trên 60 tuổi	18	2,81	
Tổng	158	3,04	

Nguồn: Khảo sát năm 2024

sợ” cho thấy, mặc dù có thể đây không phải là những vấn đề khiến người trả lời cảm thấy quá lo sợ, nhưng cũng là những vấn đề đang dần khiến họ phải quan tâm hơn.

4.2. Ảnh hưởng của các yếu tố nhân khẩu học

Nghiên cứu này tìm hiểu các yếu tố nhân khẩu học có ảnh hưởng đến mức độ lo lắng của người dân về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân, bao gồm: Giới tính, Trình độ học vấn, Tuổi và Ngôn ngữ mà người trả lời sử dụng. Trong một số nghiên cứu liên quan đến sự quan tâm đến các vấn đề môi trường, giới, tuổi và trình độ học vấn đã luôn được nhắc đến như một yếu tố có ảnh hưởng. Trong các nghiên cứu, nữ giới thường là đối tượng quan tâm đến các vấn đề môi trường nhiều hơn nam giới, hoặc có kiến thức về biến đổi khí hậu cao hơn nam giới (Dagher et al., 2015; Echavarren, 2023; Selm et al., 2019; Wang et al., 2021). Điều này cho thấy có thể nữ giới cũng có những lo lắng về các vấn đề môi trường nhiều hơn. Bên cạnh đó, các nghiên cứu cũng chỉ ra sự khác biệt trong độ tuổi và trình độ học vấn trong mối quan tâm đến môi trường. Theo đó, tuổi được xem là có tương quan tích cực đối với mối quan tâm môi trường (Echavarren, 2023), những người lớn tuổi thường cố gắng sống có ý thức hơn về môi trường (Tyson et al., 2021), hoặc tham gia vào hành vi thân thiện với môi trường nhiều hơn (Wang et al., 2021). Sakellari và cộng sự (2013) đã chỉ ra yếu tố học vấn có ảnh hưởng đến mối quan tâm đến môi trường, đồng thời, Echavarren (2023) cũng đưa ra kết quả nghiên cứu cho thấy trình độ học vấn cao hơn có tương quan tích cực đến mối quan tâm đến môi trường hơn (Echavarren, 2023; Sakellari & Skanavis, 2013).

Kết quả nghiên cứu ở Đắk Lắk cho thấy, mối liên hệ giữa các đặc điểm nhân khẩu học và mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân là có ý nghĩa thống kê ở một số mặt.

• *Giới tính*

Sự khác biệt giữa nam giới và nữ giới trong mức độ lo lắng về các rủi ro về môi trường ở cấp độ cá nhân ở Đắk Lắk cũng khá lớn (Bảng 5).

Bảng kiểm định T-Test đã thể hiện được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam giới và nữ giới trong mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân ở Đắk Lắk với p-value = 0,025 < 0,05. Cụ thể, nữ giới có điểm trung bình về mức độ lo lắng cao hơn nam giới một cách rõ rệt. Phát hiện này phù hợp với một số nghiên cứu quốc tế về môi trường trước đây, cho thấy phụ nữ thường có xu hướng lo lắng và quan tâm đến môi trường nhiều hơn nam giới. iều này có thể được giải thích bởi các yếu tố xã hội hóa giới tính, nơi phụ nữ thường được khuyến khích thể hiện cảm xúc và có trách nhiệm chăm sóc nhiều hơn đối với các vấn đề ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng và môi trường sống. Kết quả này cũng gợi ý rằng trong việc thiết kế các chương trình giáo dục và truyền thông về môi trường tại Đắk Lắk, cần có những chiến lược khác nhau để tiếp cận hiệu quả với từng nhóm giới tính.

• *Tuổi tác*

Sau khi sử dụng phương pháp ANOVA để phân tích số liệu, kết quả cho thấy, P-value = 0,694 > 0,05. Điều này có thể kết luận, ở Đắk Lắk, không tìm thấy bằng chứng để kết luận rằng, có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi về mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường. Các giá trị trung bình tuy có chênh lệch nhẹ, nhưng chênh lệch này có thể do ngẫu nhiên chứ không phải có sự khác biệt thực sự giữa các nhóm tuổi (Bảng 6).

• *Trình độ học vấn*

Nghiên cứu cũng tìm hiểu sự khác biệt giữa các nhóm trình độ học vấn trong mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường. Kết quả phân tích ANOVA cho thấy, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ lo lắng đối với rủi ro môi trường giữa các nhóm trình độ học vấn khác nhau (P-Value = 0,002) (Bảng 7). Kiểm định Levene’s xác nhận giả định đồng nhất phương sai được thỏa mãn, đảm bảo tính tin cậy của phân tích ANOVA. Thông qua kiểm định Post Hoc LSD, nghiên cứu phát hiện một xu hướng mới trong mối quan hệ giữa trình độ học



vấn và mức độ lo lắng cho các rủi ro môi trường. Theo đó, nhóm biết đọc biết viết thể hiện mức độ lo lắng cao nhất (Điểm trung bình = 3,52) và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với các nhóm có trình độ học vấn cao hơn gồm tốt nghiệp THCS (P-value = 0,006), Trung học phổ thông (P-value = 0,001) và cao đẳng/đại học (P-value = 0,049).

Điều này cho thấy, những người có trình độ học vấn thấp hơn có mức độ lo lắng cao hơn so với những người có tiếp cận và xử lý môi trường một cách khách quan và cân bằng hơn. Các nhóm từ THCS đến THPT có mức độ lo lắng ổn định và thấp hơn, cho thấy giáo dục từ bậc trung học cơ sở có thể là ngưỡng quan trọng giúp hình thành khả năng đánh giá rủi ro môi trường một cách hợp lý. Điều này cho thấy một gợi ý chính sách về mặt truyền thông và giáo dục môi trường tại Đắk Lắk. Cần có những chương trình giáo dục môi trường được thiết kế đặc biệt cho nhóm có trình độ học vấn cơ bản, nhằm cung cấp thông tin khoa học chính xác và giúp họ có thể đánh giá được rủi ro môi trường một cách tốt hơn.

• *Ngôn ngữ sử dụng:*

Đắk Lắk là địa phương có đa dạng các dân tộc sinh sống, do đó, ngôn ngữ được người dân sử dụng cũng rất phong phú. Một giả thuyết được đưa ra là có sự khác biệt giữa các nhóm sử dụng ngôn ngữ khác nhau trong Mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân. Kiểm định ANOVA được sử dụng để chứng minh sự khác biệt này (Bảng 8).

P-value của kiểm định ANOVA nhỏ hơn 0,001 cho thấy, sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm sử dụng ngôn ngữ khác nhau trong mẫu nghiên cứu. Đồng thời có thể thấy, nhóm những người chỉ sử dụng tiếng đồng bào dân tộc thiểu số có sự lo lắng cao nhất đối với các rủi ro môi trường (3,84 điểm), cao hơn nhóm những người chỉ sử dụng tiếng Kinh và những người sử dụng cả hai loại ngôn ngữ. Hậu kiểm LSD cũng cho

Bảng 7. Mức độ lo lắng đối với rủi ro môi trường giữa các nhóm trình độ học vấn khác nhau

	Tổng thể	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Mù chữ	7	3,24	1,26	2	5
Biết đọc biết viết	47	3,52	1,25	1	5
Tốt nghiệp tiểu học	48	3,14	1,14	1	5
Tốt nghiệp THCS	30	2,72	1,30	1	5
Tốt nghiệp THPT	16	2,06	1,08	1	4
Cao đẳng/đại học/sau đại học	10	2,67	1,57	1	5
Tổng	158	3,04	1,29	1	5

Nguồn: Khảo sát năm 2024

Bảng 8. Điểm trung bình Mức độ lo lắng của các nhóm sử dụng ngôn ngữ khác nhau

	Tổng thể	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Tiếng Việt	39	2,53	1,35	1,00	5,00
Tiếng dân tộc thiểu số	31	3,84	1,15	1,67	5,00
Cả hai	88	2,98	1,19	1,00	5,00
Tổng	158	3,04	1,29	1,00	5,00

Nguồn: Khảo sát năm 2024



Xây dựng các chính sách truyền thông và giáo dục môi trường phù hợp, hiệu quả đối với các địa phương vùng biên giới có tính đa dạng về mặt dân tộc và văn hóa như Đắk Lắk là yêu cầu cần thiết trong giai đoạn hiện nay

Bảng 9. Mô hình hồi quy tuyến tính giữa mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân và các yếu tố chủ quan

	Hệ số hồi quy chuẩn hóa (Beta)	P-Value
Hằng số		,000
B3. Sự hài lòng với mức sống của gia đình Ông/bà	-,057	,465
F28. Mức độ quan tâm chung về các vấn đề môi trường	,369	,000**
F30. Niềm tin vào năng lực của chính phủ trong việc giải quyết các vấn đề môi trường	-,076	,326
R bình phương hiệu chỉnh	0,110	

Biến phụ thuộc: Mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường cấp độ cá nhân

** Mức ý nghĩa 5%

* Mức ý nghĩa 10%

thấy, nghiên cứu xác định được hai cặp so sánh có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Sự khác biệt rõ rệt nhất được ghi nhận giữa nhóm chỉ sử dụng tiếng đồng bào dân tộc thiểu số và nhóm chỉ sử dụng tiếng Việt. Tương tự, nhóm sử dụng tiếng dân tộc thiểu số cũng có mức độ lo lắng cao hơn có ý nghĩa so với nhóm sử dụng cả hai ngôn ngữ, với hiệu số 0.86 điểm ($p = 0.001$). Tuy nhiên, sự khác biệt giữa nhóm sử dụng tiếng Việt và nhóm sử dụng cả hai ngôn ngữ không đạt mức ý nghĩa thống kê ($p = 0.057$), mặc dù có xu hướng khác biệt.

Kết quả này phản ánh thực trạng dễ tổn thương cao hơn của đồng bào dân tộc thiểu số trước các rủi ro môi trường tại Đắk Lắk. Nguyên nhân có thể bao gồm việc các cộng đồng dân tộc thiểu số thường sinh sống ở những khu vực xa trung tâm, có khả năng tiếp cận thông tin và dịch vụ hạn chế, đồng thời phụ thuộc nhiều hơn vào tài nguyên thiên nhiên cho sinh kế. Đồng thời, việc chỉ sử dụng tiếng của đồng bào dân tộc thiểu số cũng hạn chế rất nhiều phương thức tiếp cận thông tin về các vấn đề môi trường trong hiện tại. Gợi ý chính sách cho vấn đề này là cần có chính sách hỗ trợ đặc biệt cho đồng bào dân tộc thiểu số trong việc ứng phó với rủi ro môi trường, bao gồm cải thiện cả khả năng tiếp cận thông tin và nâng cao năng lực thích ứng.

4.3. Ảnh hưởng của các yếu tố chủ quan

Một mô hình hồi quy tuyến tính được xây dựng và tính toán để tìm hiểu những yếu tố chủ quan khác của người dân tham gia nghiên cứu với mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân (Bảng 9). Một số nghiên cứu đã có cho thấy tác động của một số yếu tố đến mức độ lo lắng của các cá nhân về môi trường, trong đó có mức sống, tài chính của cá nhân, hộ gia đình (Akkiraju & Rao, 2025), mức độ quan tâm đến các vấn đề môi trường của cá nhân (L. et al., 2022) và niềm tin và khả năng quản trị của chính phủ, chính quyền (Ruan et al., 2022). Do đó, nghiên cứu đưa ra giả thuyết là: 1) Sự hài lòng với mức sống của gia đình; 2) Mức độ quan tâm chung về các vấn đề môi trường; 3) Niềm tin vào năng lực của chính phủ trong

việc giải quyết các vấn đề môi trường đều có ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê tới mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân (Bảng 9).

Mô hình hồi quy tuyến tính cho thấy, R^2 hiệu chỉnh = 0,110, giải thích được 11% phương sai của biến phụ thuộc. "Mức độ quan tâm chung về các vấn đề môi trường" là yếu tố dự báo quan trọng nhất với hệ số hồi quy chuẩn hóa $\beta = 0,369$ ($p < 0,01$), cho thấy người càng quan tâm đến môi trường càng có mức độ lo lắng cá nhân cao hơn. Tuy vậy, các yếu tố khác như mức độ hài lòng với cuộc sống và niềm tin vào chính phủ không có tác động có ý nghĩa thống kê trong mô hình tại Đắk Lắk. Điều này cho thấy, trong bối cảnh nghiên cứu tại Đắk Lắk, mức độ hài lòng với điều kiện sống và niềm tin vào chính phủ không ảnh hưởng đáng kể đến lo lắng về rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân, mà yếu tố quyết định chính là mức độ quan tâm và nhận thức về các vấn đề môi trường nói chung.

Phát hiện này có thể gợi ý cho việc xây dựng các chính sách môi trường hiệu quả. Đầu tiên, các chương trình giáo dục và tuyên truyền nâng cao nhận thức môi trường cần được ưu tiên, bởi khi người dân có mức độ quan tâm cao hơn về môi trường, họ sẽ lo lắng nhiều hơn tới các rủi ro có thể ảnh hưởng tới bản thân, từ đó có động lực để thay đổi. Tiếp theo, cần phát triển các kênh thông tin môi trường đa dạng và dễ tiếp cận để duy trì và nâng cao mức độ quan tâm của cộng đồng. Cuối cùng, việc niềm tin vào chính phủ không ảnh hưởng đến lo lắng cá nhân cho thấy cần có sự tham gia tích cực hơn của địa phương và cộng đồng trong việc truyền đạt thông tin và hỗ trợ người dân ứng phó với rủi ro môi trường.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã xác định được các yếu tố chính ảnh hưởng đến mức độ lo lắng về rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân của người dân Đắk Lắk. Giới tính, trình độ học vấn và ngôn ngữ sử dụng là những yếu tố nhân khẩu học có tác động đáng kể, trong khi mức độ quan tâm về môi trường là yếu tố dự báo quan trọng nhất.

Nghiên cứu đã phát hiện được mối quan hệ nghịch chiều giữa trình độ học vấn và mức độ lo lắng về các rủi ro môi trường ở cấp độ cá nhân, cũng như sự bất bình đẳng rõ rệt giữa các nhóm sử dụng các loại ngôn



ngữ khác nhau. Điều này có thể gợi ý về sự cần thiết của các chính sách truyền thông và giáo dục môi trường được điều chỉnh phù hợp với từng nhóm đối tượng cụ thể.

Nghiên cứu đề xuất các chính sách sau: (1) Phát triển các chương trình truyền thông môi trường đa ngôn ngữ, phù hợp với các cộng đồng dân tộc thiểu số; (2) Tăng cường hỗ trợ các cộng đồng dễ bị tổn thương trong việc ứng phó với rủi ro môi trường; (3) Kết hợp giáo dục nhận thức với nâng cao năng lực hành động để tránh tạo ra lo lắng không cần thiết.

Hạn chế của nghiên cứu là ở việc quy mô mẫu tương đối nhỏ và chỉ ở một tỉnh, từ đó phụ thuộc rất nhiều vào các đặc điểm của địa phương và khó suy rộng ra cho nhiều tỉnh. Các nghiên cứu tương lai nên mở rộng quy mô và so sánh giữa các vùng khác nhau để có cái nhìn toàn diện hơn về vấn đề này.

Lời cảm ơn: Bài viết này là sản phẩm của nhiệm vụ cấp Bộ “Đảm bảo an ninh con người vùng biên giới đất liền ở Việt Nam góp phần phát triển kinh tế - xã hội và củng cố an ninh, chính trị trong bối cảnh mới” do ThS. NCVC. Lương Thùy Dương làm chủ nhiệm nhiệm vụ, thuộc Chương trình trọng điểm cấp Bộ “Nghiên cứu tổng thể vùng biên giới đất liền ở Việt Nam góp phần phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo an ninh, chính trị trong điều kiện hiện nay” ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Akkiraju, K., & Rao, N. D. (2025). Higher income is associated with greater life satisfaction, and more stress. *Communications Psychology*, 3(1). <https://doi.org/10.1038/s44271-025-00210-z>
2. Barnett, J. (1997). *Environmental security and sustainable development*. In *Ecology and sustainability* (pp. 123-145). Cambridge University Press.
3. Belluck, D. A., Hull, R. N., Benjamin, S. L., Alcorn, J., & Linkov, I. (2006). *Environmental Security in Harbors and Coastal Areas*. In *Environmental Security in Harbors and Coastal Areas*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5802-8>
4. Dagher, G. K., Itani, O., & Kassar, A. N. (2015). *The Impact of Environment Concern and Attitude on Green Purchasing Behavior: Gender as The Moderator*. *Contemporary Management Research*, 11(2), 179-206. <https://doi.org/10.7903/cmr.13625>
5. Echavarren, J. M. (2023). *The Gender Gap in Environmental Concern: Support for an Ecofeminist Perspective and the Role of Gender Egalitarian Attitudes*. *Sex Roles*, 89(9-10), 610-623. <https://doi.org/10.1007/s11199-023-01397-3>
6. L., W., L., P., A., J., M., J., M., W., E., M., & P., K.-W. (2022). *Climate anxiety: What predicts it and how is it related to climate action?* *Journal of Environmental Psychology*.
7. Lê Thị Hoa. (2024). *An ninh môi trường ở khu vực ven sông Hậu*.
8. Nguyễn Song Tùng, & Trần Thị Tuyết. (2024). AN NINH MÔI TRƯỜNG RỪNG KHU VỰC BIÊN GIỚI VÙNG TÂY NGUYÊN. *Tạp Chí Nghiên cứu Địa Lý Nhân Văn*, 4(45).
9. Ruan, H., Qiu, L., Chen, J., Liu, S., & Ma, Z. (2022). *Government Trust, Environmental Pollution Perception, and Environmental Governance Satisfaction*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph19169929>
10. Sakellari, M., & Skanavis, C. (2013). *Environmental Behavior and Gender: An Emerging Area of Concern for Environmental Education Research*. *Applied Environmental Education and Communication*, 12(2), 77-87. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2013.820633>
11. Selm, K. R., Nils Peterson, M., Hess, G. R., Beck, S. M., & McHale, M. R. (2019). *Educational attainment predicts negative perceptions women have of their own climate change knowledge*. In *PLoS ONE* (Vol. 14, Issue 1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210149>
12. Tạ Đình Thi, Phan Thị Kim Anh, Tạ Văn Trung, & Bùi Đức Hiếu. (2017). *Đảm bảo an ninh môi trường ở Việt Nam: vấn đề cấp thiết cần phải giải quyết*. *Tạp Chí Khoa Học Biến Đổi Khí Hậu*, 2.
13. Trần Thị Thúy Hà. (2017). *An ninh về môi trường ở Việt Nam hiện nay*. *Khoa Học Xã Hội Việt Nam*, 6(115). [http://tailieudientu.lrc.tnu.edu.vn/Upload/Collection/brief/59621_133201816345tran thi thuy ha 6.pdf](http://tailieudientu.lrc.tnu.edu.vn/Upload/Collection/brief/59621_133201816345tran%20thi%20thuy%20ha%206.pdf)
14. Tyson, A., Kennedy, B., & Funk, C. (2021). *Gen Z, Millennials Stand Out for Climate Change Activism, Social Media Engagement With Issue*. In *Pew Research Center* (Issue May, pp. 1-100). <https://www.pewresearch.org/science/2021/05/26/gen-z-millennials-stand-out-for-climate-change-activism-social-media-engagement-with-issue/>
15. UNDP. (2015). *National Human Development Report, 2015 Human Security and Human Development in Nigeria* (pp. 1-144).
16. Wang, Y., Hao, F., & Liu, Y. (2021). *Pro-environmental behavior in an aging world: Evidence from 31 countries*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041748>
17. Zurlini, G., & Müller, F. (2008). *Environmental security*. In *Encyclopedia of ecology* (Vols. 1-5, pp. 1350-1356). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-008045405-4.00707-2>.