

ẢNH HƯỞNG CỦA THÓI QUEN KHÔNG PHÂN LOẠI RÁC TỪ NGUỒN ĐẾN TÌNH TRẠNG Ô NHIỄM BỜ BIỂN TỈNH NINH THUẬN

NGUYỄN THU TRANG

Tóm tắt: Ô nhiễm môi trường biển đang trở thành một vấn đề nghiêm trọng, cấp bách làm cản trở không nhỏ đến ngành du lịch biển của tỉnh Ninh Thuận. Nghiên cứu này được triển khai bằng phương pháp điền dã dân tộc học và khảo sát xã hội học tại ven biển phường Đông Hải, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm; có 250 hộ gia đình được điều tra bằng bảng hỏi định lượng và 15 cuộc phỏng vấn sâu. Kết quả cho thấy, người dân cơ bản chưa thấy rõ tầm quan trọng của việc phân loại rác từ nguồn, chưa phân biệt được các loại rác, số lượng thùng rác khu vực ven bờ chưa đáp ứng được nhu cầu sử dụng, người dân chưa dành thời gian để phân loại rác.

Từ khóa: ô nhiễm, rác sinh hoạt, phân loại rác, nhận thức môi trường

EFFECTS OF NOT CLASSIFICATION WASTE AT SOURCE TO COASTAL POLLUTION IN NINH THUAN PROVINCE

Abstract: Marine environmental pollution is becoming a serious and urgent problem, greatly hindering the marine tourism of Ninh Thuan province. This study was carried out by the method of ethnographic fieldwork and sociological survey in the coastal area of Dong Hai ward, Phan Rang-Thap Cham city. There are 250 households surveyed by quantitative questionnaire and 15 in-depth interviews. The results show that people basically do not see the importance of separating waste from the source, do not distinguish the types of garbage, the number of trash cans in the coastal area does not meet the needs of use, people Haven't taken the time to sort the trash.

Keywords: pollution, domestic waste, waste classification, environmental awareness

1. Đặt vấn đề

Theo Báo cáo hiện trạng môi trường biển và hải đảo quốc gia giai đoạn 2016 - 2020 [1], tình trạng rác thải nhựa, trong đó có rác thải nhựa đại dương đang là vấn đề nóng trên toàn cầu, đặc biệt tại các quốc gia ven biển. Ước tính hơn 80% chất thải nhựa đại dương hằng năm có nguồn gốc từ đất liền, trong đó đóng góp chính là rác thải nhựa có kích thước lớn, bao gồm các vật dụng hàng ngày như vỏ chai, đồ uống và các loại bao bì đóng gói khác.

Việt Nam là một trong những quốc gia có lượng rác thải nhựa xả ra biển nhiều nhất trên thế giới. Trong số 20 quốc gia được nghiên cứu,

khối lượng rác thải nhựa từ Việt Nam ra biển dao động trong khoảng 0,28 - 0,73 triệu tấn/năm [6]. Đáng quan ngại tại Việt Nam hiện nay rác thải nhựa mới được quy định chung trong nhóm có khả năng tái sử dụng, tái chế; chưa có cơ chế, chính sách cụ thể để quản lý, thu gom và xử lý trong khi tình trạng ô nhiễm, suy thoái môi trường biển do rác thải nhựa đại dương ngày càng nghiêm trọng [1].

Nguyên nhân của thực trạng này được xác định bởi sự quản lý rác thải sai cách, bao gồm việc xử lý tại các bãi chứa hoặc bãi rác lộ thiên, rác thải tại các khu vực ven biển. Rác thải không được quản lý có thể xâm nhập vào

đại dương qua đường thủy nội địa, dòng nước thải và di chuyển bằng gió hoặc thủy triều [6]. Hành vi không phân từ nguồn dẫn đến hiệu quả quản lý rác thải thấp [8].

Ninh Thuận được định vị trên Bản đồ biển Việt Nam với nhiều lợi thế so sánh để phát triển thương mại, du lịch và kinh tế biển. Tuy nhiên, ô nhiễm môi trường biển đang trở thành một vấn đề nghiêm trọng, cấp bách làm cản trở không nhỏ đến phát triển kinh tế biển của tỉnh Ninh Thuận. Trong đó, tình trạng ô nhiễm do rác thải sinh hoạt từ khu dân cư, đã diễn ra trong nhiều năm tại các địa phương ven biển của tỉnh [11].

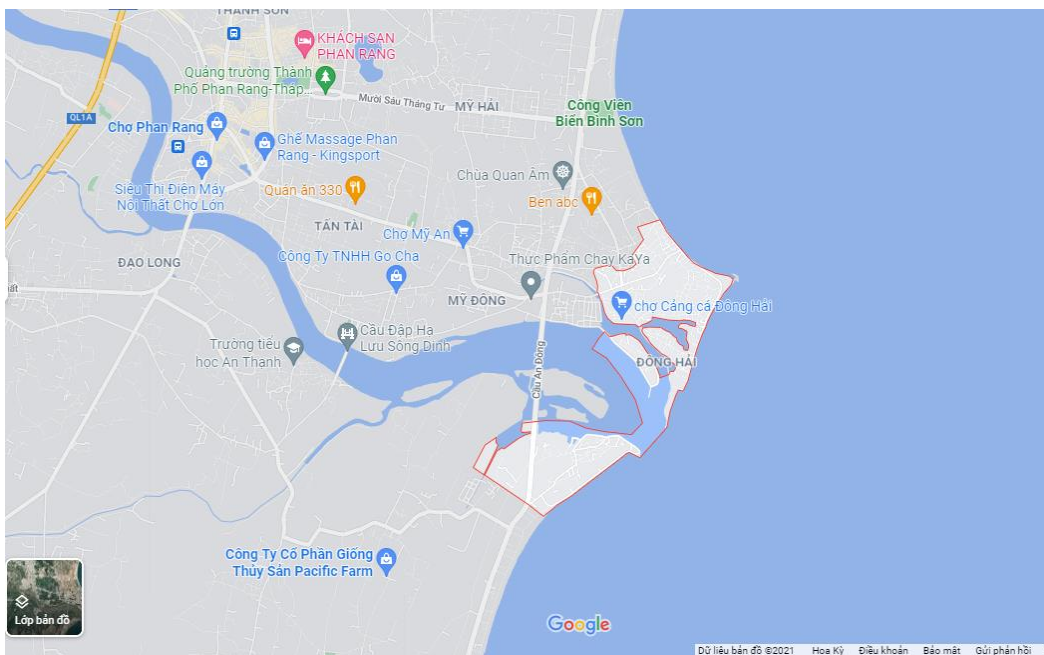
Trên địa bàn phường Đông Hải (TP. Phan Rang - Tháp Chàm) có cảng cá Đông Hải và rất nhiều nhà hàng, quán ăn, đồ lưu niệm dọc theo bờ biển. Các tiểu thương và hộ dân sinh sống trên khu vực gần biển mỗi ngày thải ra rất nhiều rác (4 - 50 kg/người/ngày) [11]. Rác chủ yếu được tập kết thành đống ven biển, không có thùng chứa, trôi nổi khu vực bờ biển, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng và ảnh hưởng cảnh quan.

Mặc dù so với các vùng biển khác, tỷ lệ ô nhiễm do rác thải nhựa tại Ninh Thuận chưa nhiều về khối lượng, nhưng hành vi xả rác thải trong đó phần lớn là rác thải nhựa trực tiếp ra biển là rất nghiêm trọng. Thói quen và hành vi này của người dân tại đây điển hình cho hoạt động kinh doanh nhỏ lẻ ven biển của khu vực miền Trung. Bài báo tiếp cận theo hướng nhân học biển để tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi không phân loại rác thải từ nguồn, là một trong những nguyên nhân gây ô nhiễm vùng biển tại Ninh Thuận.

2. Cơ sở dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở dữ liệu

Bài báo sử dụng dữ liệu từ cuộc khảo sát đầu năm 2020. Nội dung nhằm tìm hiểu về ảnh hưởng của các thói quen không phân loại rác thải từ nguồn dẫn đến việc ô nhiễm môi trường ven biển tại khu vực Nam Trung Bộ tính đến thời điểm năm 2020. Các câu hỏi phỏng vấn được thiết kế khoa học, hợp lý theo các tiêu chí cụ thể.



Hình 1. Sơ đồ vị trí phường Đông Hải (ảnh chụp từ Google Map)

Nghiên cứu được thực hiện tại địa bàn phường Đông Hải thuộc TP. Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận (tỉnh có dân tộc Chăm sinh sống đông đảo, trình độ học vấn, khả năng tiếp cận các thông tin về bảo vệ môi trường là tương đối ngang bằng với dân tộc đa số). Mức sống của 250 hộ dân tại phường Đông Hải đạt tiêu chuẩn thành thị; không có sự khác biệt nhiều đối với mặt bằng chung của các hộ gia đình ở phường khác trong thành phố. Các hộ này sinh sống dọc bờ biển, tiếp xúc thường xuyên với khách du lịch và môi trường biển. Các hoạt động sinh kế chính bao gồm cung cấp dịch vụ ăn uống, bán đồ lưu niệm, mua bán hải

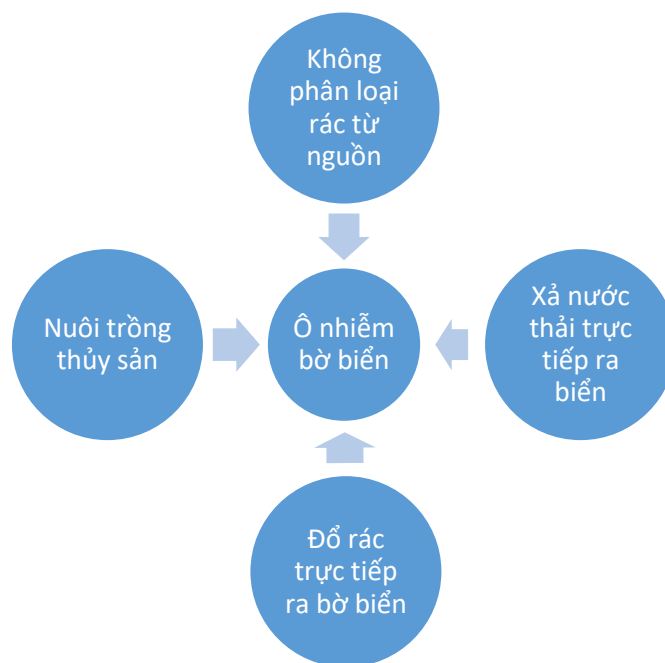
sản tại cảng cá Đông Hải... trong đó dịch vụ ăn uống chiếm hơn 70% (Hình 1).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp mixed method được sử dụng trong nghiên cứu nhằm đảm bảo thu thập được tối đa thông tin về các hộ gia đình sinh sống ven biển phường Đông Hải.

Bảng hỏi sử dụng trong nghiên cứu bao gồm các chủ đề sau: (1) Thông tin người trả lời; (2) Nhận thức về tình trạng ô nhiễm môi trường biển hiện nay; (3) Các thói quen ứng xử với môi trường biển hiện tại.

Các thói quen ứng xử với môi trường biển hiện tại được tập trung về một số biến như sau (Hình 2):



Hình 2. Mô hình các yếu tố tác động đến tình trạng ô nhiễm bờ biển

Các giả thiết được đưa ra là các yếu tố: không phân loại rác từ nguồn; xả nước thải trực tiếp ra biển; đổ rác trực tiếp ra bờ biển; nuôi trồng thủy sản, đều sẽ có những ảnh hưởng với mức độ

khác nhau đến tình trạng ô nhiễm môi trường ven biển phường Đông Hải hiện tại.

Trong đó, biến “không phân loại rác từ nguồn” hiện có những biến quan sát bao gồm:

(1) không phân biệt được các loại rác (KPB); (2) không có dụng cụ phân loại (DC); (3) không dành thời gian phân loại (TG); (4) không nhận thấy tầm quan trọng của việc phân loại (NT).

Ngoài ra còn có các biến quan sát khác như: ảnh hưởng của giới tính; trình độ học vấn; khả năng tiếp cận đến các thông tin bảo vệ môi trường được cho là có ảnh hưởng đến biến “Không phân loại rác thải từ nguồn”.

Trong nghiên cứu này, những giả thiết được đưa ra bao gồm:

(1) Người dân muốn phân loại rác từ nguồn nhưng không phân biệt được đâu là rác vô cơ, đâu là rác hữu cơ, đâu là rác có thể tái chế và đâu là rác không tái chế được?

(2) Người dân có thể phân biệt được hai loại rác thải trên nhưng không có dụng cụ để phân loại?

(3) Người dân có hiểu biết về việc phân loại rác thải, có thể đã có dụng cụ nhưng không muốn dành thời gian để phân loại rác?

(4) Người dân không nhận thấy tầm quan trọng của việc phân loại rác thải từ nguồn nên không thực hiện?

Nhằm kiểm định sự tin cậy của các thang đo, 50 bảng hỏi thử nghiệm đã được kiểm chứng qua công thức đo lường bằng hệ số Cronbach’s Alpha ($\alpha = N\rho/[1+\rho(N-1)]$). Kết quả thu được cho thấy, có những biến quan sát cần phải loại bỏ (bao gồm: giới tính, trình độ học vấn, khả năng tiếp cận các thông tin) vì không đạt được kết quả kiểm định $> 0,3$ (mặc dù hệ số Cronbach’s Alpha if item Deleted của biến “trình độ học vấn” là 0,612 và của biến “khả năng tiếp cận các thông tin” là 0,639) (Bảng 1).

Bảng 1. Hệ số Cronbach’s Alpha của nhân tố trong biến “Không phân loại rác từ nguồn”

Nhân tố	Biến quan sát	Cronbach’s Alpha if item Deleted
KPB	Không phân biệt được các loại rác	0,905
DC	Không có dụng cụ phân loại	0,639
TG	Không dành thời gian phân loại	0,703
NT	Không nhận thấy tầm quan trọng của việc phân loại	0,931

Để xem xét những mối quan hệ giữa các biến ở tất cả các nhân tố khác nhau, nghiên cứu tiếp tục phân tích nhân tố khám phá EFA. Kết quả hệ số KMO đạt giá trị 0,832 (thỏa mãn điều kiện $0.5 \leq KMO \leq 1$) cho thấy, phân tích nhân tố được chấp nhận với tập dữ liệu nghiên cứu. Sig Barlett’s Test = 0.000 < 0.05 cũng cho thấy phân tích nhân tố là phù hợp. Những nhân tố mới xuất hiện bao gồm $X_1, X_2, D_5, D_6...$

Kết quả điều tra được xử lý trên phần mềm SPSS 24.0. Mô hình phân tích có dạng:

$$Y = B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4 X_4 + B_5D_5 + B_6D_6$$

Trong đó:

Y: biến phụ thuộc “không phân loại rác thải từ nguồn”;

$B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6$: các hệ số Beta chuẩn trong phương trình hồi quy đa biến;

X_1, X_2, X_3 : các nhân tố mới sau khi phân tích nhân tố khám phá EFA.

Phương trình hồi quy đa biến trong nghiên cứu này không sử dụng phương trình hồi quy chuẩn do chỉ có thay đổi 01 biến độc lập “không phân loại rác từ nguồn” (các biến độc lập được giữ nguyên).

Nghiên cứu định tính thông qua phỏng vấn sâu 02 đối tượng: đại diện các hộ gia đình có

quan sát xả rác thải trực tiếp ra bờ biển và lãnh đạo phường Đông Hải. Bảng hỏi trong nghiên cứu định tính được thiết kế 100% là câu hỏi mở, nội dung được khai thác triệt để thông tin về thói quen ứng xử với môi trường biển trên địa bàn. Thực hiện 15 phỏng vấn sâu (tối thiểu 40 phút), sau đó gõ băng và ghi chép lại các nội dung chính để phân tích.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Kết quả nghiên cứu

Bài viết sử dụng phương pháp bình phương bé nhất (OLS) để ước lượng mô hình hồi quy tuyến tính nhằm xác định các yếu tố không phân loại rác từ nguồn (Bảng 2).

Bảng 2. Kết quả ước lượng mô hình hồi quy tuyến tính

Biến số	Hệ số β	Giá trị P
Hằng số C	13,185***	0,000
KPB	1,478***	0,000
DC	2,001***	0,000
TG	1,840***	0,000
NT	2,075***	0,000
Số quan sát (N)	500	
R ²	0,4604	
R ² điều chỉnh	0,4521	
Giá trị kiểm định mô hình	0,0000	

Ghi chú: *) mức ý nghĩa 10%; **) mức ý nghĩa 5%, ***) mức ý nghĩa 1%

Kết quả ước lượng cho thấy, mô hình có mức ý nghĩa rất cao (>1%) và chỉ ra nhiều yếu tố có ảnh hưởng đến thói quen không phân loại rác từ nguồn. Đồng thời, mô hình cũng đã giải thích được 45,21% ý nghĩa sự biến động của biến độc lập lên biến phụ thuộc.

Biến KPB (không phân biệt được rác) đạt giá trị dương 1,478. Điều này cho thấy mức độ hiểu biết về các loại rác có ảnh hưởng mạnh mẽ đến kết quả lựa chọn việc có cần phải phân loại rác thải từ nguồn hay không.

Theo quan sát, hầu hết các chủ hộ chưa có nhận thức sâu sắc về các loại rác thải (như rác thải nhà bếp, rác thải điện tử, rác thải là đồ nhựa, đồ thủy tinh, rác thải vỏ bao bì đựng thực phẩm và hải sản...). “Chúng tôi nghĩ rác nào cũng

giống nhau, đã dùng rồi thì bỏ đi thôi chứ còn tái sử dụng làm gì nữa” (PVS nam, 54 tuổi, chủ cửa hàng bán đồ ăn). Hầu hết các chủ hộ lựa chọn hình thức thu gom rác theo ngày, cho vào túi nilong, hoặc xô, chậu, để ở trước cửa nhà. Nếu xe thu gom rác đi qua đúng thời điểm họ đi đổ rác thì sẽ để lên xe, còn nếu quá giờ gom rác của phường, họ sẵn sàng đổ thẳng ra ven đường gần bờ biển.

Biến DC (không có dụng cụ phân loại) được cho là có mức độ ảnh hưởng cao nhất đến thói quen không phân loại rác từ nguồn (2,001***).

Mỗi hộ gia đình hiện nay đều tự trang bị các thiết bị đựng, thu gom rác. Tuy nhiên hầu như tất cả đều không có thùng rác hai ngăn để chứa rác khác nhau. “Chúng tôi cũng đã tuyên

truyền với bà con nhiều lần về việc cần phải phân loại rác thải từ trong nhà bếp, nhưng bà con rất ít thực hiện. Họ không muốn chỗ đựng rác chiếm nhiều diện tích hoặc phải chi phí nếu đi mua thùng rác hai ngăn về nhà” (nam, 45 tuổi, cán bộ phường Đông Hải). Biện “không có dụng cụ phân loại” được cho là có yếu tố quyết định đến thói quen phân loại rác của các hộ dân tại đây.

Biện TG (không dành thời gian phân loại) cũng có chỉ số β là 1,840*** tương đối cao. Cho thấy, các chủ hộ được phỏng vấn hầu như không dành thời gian cho việc phân loại rác từ nguồn. Các thức ăn thừa cùng với vỏ lon bia, nước ngọt, các đồ dùng nấu ăn như dầu ăn, vỏ kẹo bánh... không có thời gian để phân loại.

Cùng với việc chưa có dụng cụ phân loại từ nguồn và không có thời gian phân loại rác là rào cản rất lớn cho việc hình thành thói quen phân loại rác thải từ nguồn của các hộ kinh doanh. “Trước khi có dịch Covid-19, khách vào nhà hàng rất đông, đặc biệt là mùa du lịch. Cuối ngày, có khi là nửa đêm bắt đầu dọn dẹp thì gom hết các loại rác lại, nhiều khi vục luôn ra biển cho nhanh” (PVS nữ, 21 tuổi, nhân viên nhà hàng ven biển phường Đông Hải).

Biện NT (không nhận thấy tầm quan trọng của việc phân loại rác) có chỉ số β là 2,075***. Mặc dù các hộ gia đình sinh sống ven biển đã được tập huấn nhiều lần về việc cần phải phân loại rác từ nguồn, tránh làm ô nhiễm môi trường biển nhưng hầu như các chủ hộ được phỏng vấn chưa quan tâm và thực hiện các nội dung này trong sinh hoạt, kinh doanh hằng ngày. Thói quen của họ từ lâu là gom rác lại chung với nhau, khi có cơ hội thì sẽ xả thẳng ra biển để tiết kiệm thời gian, công sức. Họ

nhận thấy “rác thì có quan trọng gì đâu”, “rác nào chẳng giống rác nào”, “rác làm sao mà tái sử dụng được”, “nhặt ra phân loại thì bản lắm” ... Chính từ những nhận thức như vậy nên người dân vẫn tiếp diễn những hành động làm ô nhiễm môi trường biển.

3.2. Thảo luận về kết quả

Mặc dù cư dân phường Đông Hải là khu vực thành thị, thường xuyên tiếp xúc với khách du lịch từ nhiều nơi, nhưng sự hiểu biết của họ đối với việc phân loại rác còn rất hạn chế. Vì không thấy được tầm quan trọng của việc cần phải phân loại rác từ nguồn nên người dân không phân biệt được (hoặc không muốn chủ động phân biệt) các loại rác hữu cơ và vô cơ.

Việc cư dân ở khu vực ven biển phường Đông Hải cho biết rằng thiếu dụng cụ phân loại từ nguồn là có căn cứ, phù hợp với thực trạng khảo sát trên địa bàn nghiên cứu. Ven bờ biển phường Đông Hải có thu gom rác theo giờ, có thùng rác để sẵn trên bờ biển nhưng số lượng rất ít, nhiều thùng rác không có nắp đậy. Khu vực chợ cá thì hầu như không thấy thùng rác phân loại từ nguồn, túi nilong, thùng xốp... sau mỗi buổi họp chợ (từ 2h - 5h hàng ngày) tràn ngập trên bờ biển; gió biển và thủy triều phân tán rác thải nhựa xuống biển và khu vực ven bờ...

Kết quả nghiên cứu này phù hợp với nghiên cứu của Jambeck et al. (2015) [6], trong đó chỉ ra cơ sở hạ tầng của các nước đang phát triển chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển kinh doanh của cư dân ven biển. Đây là một trong những nguyên nhân gây ra ô nhiễm môi trường vùng ven biển.

Các phương thức mưu sinh của nhiều người dân ven biển phường Đông Hải làm cho họ chưa

có kế hoạch để dành thời gian cho việc phân loại rác từ nguồn. Trong khi thời gian thu gom rác thải của thành phố là từ 17h - 19h tối (người dân xả rác thường sau 22h - khi đóng cửa hàng ăn và sau tan chợ cá từ 2h - 5h sáng). Sự bất hợp lý này dẫn đến hệ quả người dân để rác ở ven đường, bờ kè, nơi sát với bờ biển. Điều này hoàn toàn có thể giải quyết được nếu các đơn vị chức năng xem xét lại thời gian thu gom rác phù hợp với thời gian xả rác của các hộ dân cư.

Kết quả nghiên cứu này cũng phản ánh một thực tế, mặc dù chính quyền địa phương đã tuyên truyền vận động nhân dân phân loại rác từ nguồn, nhưng nhận thức của người dân ở đây vẫn còn hạn chế. Kết quả nghiên cứu này khuyến cáo đơn vị chức năng địa phương cần xem xét lại cách thức truyền đạt, nội dung tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức cho người dân để có thể phân biệt được các loại rác vô cơ và hữu cơ. Trong thời gian tới, các hoạt động tuyên truyền cần phải thay đổi về hình thức, nội dung, phù hợp với khả năng nhận thức và điều kiện sống của người dân.

Trong bối cảnh ven biển miền Trung, trong đó có tỉnh Ninh Thuận đang ngày càng gia tăng lượng rác thải, việc tìm hiểu và dần thay đổi thói quen ứng xử của người dân đối với biển là rất quan trọng. Sức ép xả thải cùng với thói quen chưa phân loại rác từ nguồn ảnh hưởng ngày càng nghiêm trọng đến môi trường biển, ảnh hưởng đến sức khỏe người dân địa phương. Đồng thời, rác thải làm giảm mỹ quan, ảnh hưởng đến khách du lịch, từ đó ảnh hưởng đến việc giảm thu nhập của chính các hộ dân kinh doanh ven biển.

4. Kết luận và khuyến nghị

Vùng biển Ninh Thuận có triển vọng cho khai thác phát triển du lịch, dịch vụ biển. Tuy nhiên cách người dân sinh sống dọc bờ biển ứng xử chưa phù hợp đã gây ra những hậu quả đối với môi trường biển. Kết quả của nghiên cứu cho thấy, thói quen không phân loại rác từ nguồn đang là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến ô nhiễm môi trường biển.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, thiếu trầm trọng các thùng rác phân loại từ nguồn tại khu vực ven biển phường Đông Hải. Mặc dù TP. Phan Rang - Tháp Chàm đã cung cấp 100 thùng rác (không phải thùng rác phân loại) dọc bờ biển toàn thành phố; tuy nhiên số lượng thùng rác này chưa phù hợp và chưa đủ so với lượng rác thải phát sinh hàng ngày. Cơ sở hạ tầng cho việc phân loại và thu gom rác thải cần được cải thiện trong một đề án đầu tư cụ thể, chi tiết cả về chất lượng và số lượng.

Trên cơ sở đó, tác giả khuyến nghị các cơ quan chức năng có liên quan cần thay đổi cách tiếp cận trong việc tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho các hộ dân sinh sống ở khu vực này, đặc biệt là các hộ dân làm nghề kinh doanh dịch vụ ăn uống và các hộ sinh sống bám sát ven biển, các thương lái buôn bán ở cảng cá Đông Hải; đẩy mạnh các nội dung tuyên truyền về tầm quan trọng của việc phân loại rác từ nguồn, quản lý rác thải nhựa đại dương...

Ngoài ra, nghiên cứu này cũng mới chỉ thực hiện tại một khu vực bờ biển của TP. Phan Rang - Tháp Chàm. Vì vậy, cần có những nghiên cứu chuyên sâu với quy mô rộng hơn nữa để làm rõ hơn vấn đề này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), *Báo cáo hiện trạng môi trường biển giai đoạn 2016 - 2020*.
2. Chen M-F, Tung P-J (2014), *Developing an extended theory of planned behavior model to predict consumers' intention to visit green hotels*, Int J Hosp Manag 36:221–230, doi:10.1016/j.ijhm.2013.09.006.
3. Chu Thế Cường, Bùi Thị Thu Hiền, Nguyễn Thị Thu Trang và Nguyễn Mỹ Quỳnh (2020), *Báo cáo năm 2020 thuộc Chương trình giám sát và đánh giá rác thải nhựa ở bờ biển Việt Nam*. Văn phòng IUCN Việt Nam.
4. D. Hoornweg, P. Bhada-Tata (2012), *What a waste: A global review of solid waste management*. The World Bank, Washington, DC, 2012.
5. Haverland, M., Yanow, D. (2012), *A hitchhiker's guide to the public administration research universe: Surviving conversations on methodologies and methods*, Public Administration Review, 72(3), 401–408, doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02524.x
6. Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., . . . Law, K. L. (2015), *Plastic waste inputs from land into the ocean*, Science, 347(6223), 768-771. doi:10.1126/science.1260352.
7. Kelle, U. (2006), *Combining qualitative and quantitative methods in research practice: Purposes and advantages*, Qualitative Research in Psychology, 3(4), 293–311, doi.org/10.1177/1478088706070839
8. Le Thi Thanh Loan (2017), *Psychological driving forces behind households' behaviors toward municipal organic waste separation at source in Vietnam: a structural equation modeling approach*. 3rd 3R International Scientific Conference (3rd 3RINCS 2016), doi:10.1007/s10163-017-0587-3.
9. Mertens, D. M., & Hesse-Biber, S. (2013), *Mixed methods and credibility of evidence in evaluation*, New Directions for Evaluation, 138, 5-13, doi.org/10.1002/ev.20053
10. Pakpour AH, Zeidi IM, Emamjomeh MM et al (2014), *Household waste behaviours among a community sample in Iran: an application of the theory of planned behaviour*, Waste Management, 34:980–986, doi:10.1016/j.wasman.2013.10.028.
11. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Thuận (2019), *Báo cáo tổng kết tình hình môi trường trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận năm 2019*.
12. Tonglet M, Phillips PS, Read AD (2004), *Using the theory of planned behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK*, Resour Conserv Recycl 41:191–214, doi:10.1016/j.resconrec.2003.11.001.
13. Valle PO, Reis E, Menezes J, Rebelo E (2004), *Behavioral determinants of household recycling participation: the Portuguese case*, Environ Behav 36:505–540, doi:10.1177/0013916503260892.
14. Zhang D, Huang G, Yin X, Gong Q (2015), *Residents' waste separation behaviors at the source: using SEM with the theory of planned behavior in Guangzhou, China*, Int J Environ Res Public Health 12:9475–9491, doi:10.3390/ijerph120809475

Thông tin tác giả:

Nguyễn Thu Trang, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng
Địa chỉ: 459 Tôn Đức Thắng, quận Liên Chiểu, TP. Đà Nẵng
Email: nttrang@ued.udn.vn
Điện thoại: 0912989783

Nhật ký tòa soạn:

Ngày nhận bài: 02/11/2021
Biên tập: 11/2021