

# ẢNH HƯỞNG CỦA KHAI THÁC DẦU MỎ ĐẾN MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TẠI VÙNG NIGER DELTA

## The impact of oil extraction on the environment and sustainable development in the Niger Delta region

TRẦN BÁCH HIẾU\*  
PHẠM ĐỨC LƯƠNG\*\*

Ngày nhận bài: 04/11/2025; Ngày gửi phản biện: 10/11/2025; Ngày duyệt đăng: 25/11/2025

Vùng Niger Delta Nigeria là trung tâm khai thác dầu mỏ quan trọng, đóng góp lớn vào nền kinh tế quốc gia. Tuy nhiên, hoạt động khai thác dầu kéo dài đã gây ra nhiều tác động tiêu cực đến môi trường và sinh kế cộng đồng. Bài nghiên cứu này đánh giá ảnh hưởng của khai thác dầu mỏ đến môi trường và khả năng hướng tới phát triển bền vững tại vùng Niger Delta. Bằng phương pháp thu thập dữ liệu thứ cấp, kết quả nghiên cứu cho thấy khai thác dầu mỏ dẫn đến ô nhiễm đất, nước và không khí, làm suy giảm đa dạng sinh học và sinh kế của cộng đồng địa phương. Bài viết cũng tập trung phân tích chính sách quản lý môi trường, các dự án phục hồi sinh thái và giải pháp phát triển bền vững, đồng thời nhấn mạnh nhu cầu cấp thiết về quản lý khai thác dầu hiệu quả, phục hồi môi trường và hỗ trợ cộng đồng địa phương.

**Từ khóa:** Dầu mỏ, khai thác tài nguyên, môi trường, Niger Delta, phát triển bền vững.

*The Niger Delta region of Nigeria, is an important oil extraction hub that contributes greatly to the national economy. However, prolonged oil extraction has caused many negative impacts on the environment and community livelihoods. This paper assesses the impact of oil extraction on the environment and the possibility for sustainable development in the Niger Delta. By using the method of secondary data collection, the research findings show that oil extraction leads to soil, water and air pollution, degrading biodiversity and livelihoods of local communities. The paper also focuses on analyzing environmental management policies, ecological restoration projects and sustainable development solutions, and highlights the urgent need for effective oil management, environmental restoration and support for local communities.*

**Keywords:** Oil, resource extraction, environment, Niger Delta, sustainable development.

---

\* Tiến sĩ, Trường Đại học Thái Bình; Tác giả liên hệ; Email: bachhieul68@gmail.com

\*\* Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn; Email: ducluong290305@gmail.com

## **1. Đặt vấn đề**

Vùng Niger Delta, nằm ở phía Nam Nigeria, có diện tích 70.000 km<sup>2</sup>, với hơn 31 triệu dân, đa dạng sinh học phong phú, rừng ngập mặn và đầm lầy quan trọng (UNEP, 2011). Đây là một trong những khu vực giàu dầu mỏ nhất châu Phi, đóng góp khoảng 90% xuất khẩu dầu của Nigeria và khoảng 70% ngân sách quốc gia (Ebegbulem, 2019). Dầu mỏ không chỉ là nguồn thu chính cho ngân sách quốc gia mà còn là yếu tố thúc đẩy phát triển kinh tế nhanh chóng cho Nigeria. Tuy nhiên, khai thác dầu mỏ kéo dài cũng kéo theo nhiều vấn đề môi trường, xã hội và kinh tế. Rò rỉ dầu, ô nhiễm nước và đất, phá hủy hệ sinh thái, xung đột cộng đồng và tác động tiêu cực tới sinh kế truyền thống, đe dọa tới phát triển bền vững (Obi, 2010; Watts, 2008).

Hoạt động khai thác dầu mỏ tại khu vực Niger Delta của Nigeria trong nhiều thập kỷ qua đã gây ra hàng loạt hệ lụy nghiêm trọng về môi trường và phát triển bền vững. Các hoạt động như xả thải trực tiếp, rò rỉ ống dẫn dầu và đốt khí (gas flaring) diễn ra thường xuyên đã làm ô nhiễm nghiêm trọng nguồn nước và đất canh tác, dẫn đến suy giảm năng suất nông nghiệp, ảnh hưởng trực tiếp đến nguồn nước sinh hoạt và an ninh lương thực của người dân địa phương (UNEP, 2011). Bên cạnh đó, lượng khí thải độc hại sinh ra từ quá trình đốt lửa và các hoạt động khai thác dần đã khiến chất lượng không khí giảm sút, gây ra nhiều vấn đề sức khỏe cho cộng đồng, đặc biệt là các bệnh về đường hô hấp (Ijaiya et al., 2020). Môi trường tự nhiên bị tàn phá còn dẫn đến sự suy giảm nghiêm trọng đa dạng sinh học, trong đó rừng ngập mặn và các hệ sinh thái ven biển bị phá hủy nặng nề (Nwilo & Badejo, 2005). Những hệ quả này không chỉ dừng lại ở khía cạnh môi trường mà còn tác động sâu sắc đến ổn định xã hội và phát triển kinh tế, khi sinh kế của người dân bị đe dọa làm cho các xung đột xã hội ngày càng gia tăng (Frynas, 2000).

Trong nhiều thập kỷ qua, vùng Niger Delta đã trở thành chủ đề trung tâm trong các nghiên cứu về mối quan hệ giữa khai thác tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm môi trường và phát triển bền vững. Các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước đã chỉ ra rằng hoạt động khai thác dầu mỏ tại khu vực này không chỉ đem lại lợi ích kinh tế mà còn gây ra hàng loạt hệ quả nghiêm trọng về sinh thái và xã hội. Theo Watts (2008), hơn nửa thế kỷ khai thác dầu mỏ đã làm biến đổi sâu sắc cấu trúc sinh thái kinh tế của Niger Delta, khiến khu vực này trở thành “điểm nóng môi trường” của châu Phi. UNEP (2011) chỉ ra rằng hàng nghìn hecta đất nông nghiệp và hệ thống sông ngòi bị ô nhiễm nặng bởi hydrocarbon, vượt xa mức cho phép của WHO. Nwilo & Badejo (2005) cũng chứng minh rằng sự cố tràn dầu và chất thải công nghiệp đã làm suy giảm nghiêm trọng đa dạng sinh học, đặc biệt là rừng ngập mặn và hệ sinh thái ven biển.

Ở khía cạnh kinh tế - xã hội, Frynas (2000) và Obi (2010) phân tích mối liên hệ giữa khai thác dầu mỏ, nghèo đói và xung đột cộng đồng, nhấn mạnh rằng sự tập trung lợi ích kinh tế vào các công ty đa quốc gia cùng sự yếu kém trong quản lý của nhà nước đã

dẫn đến hiện tượng “bất công môi trường” (*environmental injustice*). Bên cạnh đó, Ijaiya et al. (2020) cung cấp dữ liệu định lượng về ô nhiễm không khí do đốt khí, cho thấy mức độ phát thải vượt xa tiêu chuẩn quốc tế, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người dân. Một số nghiên cứu (PMC, 2013; MDPI, 2017) chuyển hướng sang phân tích khả năng phục hồi sinh thái và mô hình phát triển bền vững, trong đó các giải pháp như phục hồi rừng ngập mặn, áp dụng công nghệ khai thác sạch và tăng cường trách nhiệm xã hội doanh nghiệp được xem là yếu tố then chốt. Tuy nhiên, các nghiên cứu này vẫn còn hạn chế khi chưa tích hợp đầy đủ dữ liệu về tác động môi trường với yếu tố xã hội - kinh tế ở cấp cộng đồng địa phương.

Với những lí do đó, bài viết nhằm nghiên cứu xác định tác động của khai thác dầu mỏ đến môi trường tại vùng Niger Delta cũng như đánh giá khả năng hướng tới phát triển bền vững trong bối cảnh ô nhiễm môi trường và khai thác tài nguyên.

Đối tượng nghiên cứu của bài viết này là môi trường tự nhiên và cộng đồng địa phương. Trong đó, môi trường tự nhiên được xem xét trong nghiên cứu này bao gồm ba thành phần chính: đất, nước và không khí, những yếu tố này chịu tác động trực tiếp và mạnh mẽ nhất từ hoạt động khai thác dầu mỏ tại khu vực Niger Delta. Trước hết, đất là khu vực bị ảnh hưởng nghiêm trọng, đặc biệt tại các vùng nông nghiệp và ven các giếng khai thác dầu, nơi thường xuyên xảy ra rò rỉ dầu, tràn dầu và xả thải công nghiệp. Sự ô nhiễm này làm suy giảm độ phì nhiêu của đất, giảm năng suất cây trồng, và khiến đất canh tác dần bị bỏ hoang. Tiếp theo là nguồn nước, bao gồm các sông, kênh rạch và vùng đầm lầy - hệ thống thủy sinh quan trọng của Niger Delta - hiện đang chịu tác động trực tiếp từ rò rỉ dầu và chất thải công nghiệp. Nước bị ô nhiễm không chỉ đe dọa đến hệ sinh thái mà còn ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe cộng đồng phụ thuộc vào nguồn nước mặt. Cuối cùng, không khí là đối tượng chịu tác động từ khí thải phát sinh trong quá trình đốt khí, vận hành khai thác và vận chuyển dầu mỏ. Ô nhiễm không khí kéo dài đã làm tăng nguy cơ mắc các bệnh hô hấp, đồng thời góp phần vào biến đổi khí hậu khu vực; Cộng đồng địa phương bao gồm các làng và thị trấn ven sông và ven biển trong vùng Niger Delta, nơi phụ thuộc vào nông nghiệp, đánh bắt cá và sinh kế từ tài nguyên tự nhiên. Các nhóm cộng đồng địa phương, lãnh đạo dân cư và các tổ chức phi chính phủ tham gia vào quản lý môi trường và phát triển bền vững.

## **2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu**

Cơ sở lý thuyết của bài viết được xây dựng dựa trên ba khung lý thuyết chính:

### **(1) Lý thuyết phát triển bền vững (Sustainable development theory)**

Khái niệm phát triển bền vững do Ủy ban Brundtland (WCED, 1987) đưa ra nhấn mạnh sự cân bằng giữa ba trụ cột: kinh tế - xã hội - môi trường. Trong bối cảnh cụ thể ở Niger Delta, điều này có nghĩa là việc khai thác dầu mỏ phải được quản lý sao cho vừa đảm bảo tăng trưởng kinh tế, vừa bảo vệ môi trường và nâng cao chất lượng cuộc sống cộng đồng.

## (2) Lý thuyết “Lời nguyền tài nguyên” (Resource curse theory)

Theo Auty (1993) và Sachs & Warner (2001), các quốc gia giàu tài nguyên thường gặp khó khăn trong phát triển bền vững do phụ thuộc quá mức vào xuất khẩu tài nguyên, dẫn đến tham nhũng, quản trị yếu kém và xung đột xã hội. Niger Delta là ví dụ điển hình, nơi dầu mỏ mang lại nguồn thu khổng lồ nhưng lại tạo ra bất bình đẳng và khủng hoảng môi trường.

## (3) Khung công lý môi trường (Environmental justice framework)

Khung lý thuyết này nhấn mạnh quyền bình đẳng của mọi người trong việc được sống trong môi trường lành mạnh và quyền được tham gia vào các quyết định liên quan đến tài nguyên (Schlosberg, 2007). Trong nghiên cứu này, công lý môi trường được dùng để phân tích sự chênh lệch giữa lợi ích kinh tế mà nhà nước và doanh nghiệp thu được với tổn thất sinh kế mà người dân địa phương phải gánh chịu.

Về phương pháp nghiên cứu, bài viết sử dụng phương pháp phân tích, tổng hợp tài liệu để thu thập, rà soát và hệ thống hóa các nguồn tài liệu thứ cấp, bao gồm báo cáo của Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP), các nghiên cứu khoa học quốc tế (MDPI, Elsevier, PMC), báo cáo môi trường của Chính phủ Nigeria, dữ liệu của các tổ chức phi chính phủ và các bài báo học thuật liên quan đến ô nhiễm dầu mỏ, sức khỏe cộng đồng, suy thoái hệ sinh thái và biến động kinh tế - xã hội tại Niger Delta. Phương pháp này giúp xây dựng nền tảng lý thuyết và nhận diện các xu hướng chính trong vấn đề ô nhiễm dầu mỏ.

Dựa trên các dữ liệu thứ cấp thu thập được, nghiên cứu tiến hành phân tích định tính nhằm đánh giá bản chất, mức độ và hệ quả của các vụ tràn dầu, hoạt động đốt khí (gas flaring), xung đột cộng đồng - doanh nghiệp và tác động kinh tế xã hội. Phân tích được triển khai theo các chủ đề chính: suy giảm tài nguyên, tác động sinh thái, ảnh hưởng đến đời sống dân cư, phản ứng của chính quyền, và các mô hình quản trị môi trường.

## **3. Kết quả và thảo luận**

### **3.1. Ô nhiễm môi trường**

Kết quả phân tích dữ liệu của UNEP (2011) cho thấy, khai thác dầu mỏ tại Niger Delta đã gây ra mức độ ô nhiễm môi trường đáng kể. Các mẫu nước từ sông, kênh rạch và đầm lầy gần giếng dầu cho thấy nồng độ hydrocarbon vượt mức tiêu chuẩn cho phép, đồng thời xuất hiện các kim loại nặng như chì, cadmium và arsenic. Những chất này chủ yếu đến từ rò rỉ ống dẫn, xả thải trực tiếp và quá trình vận hành khai thác (UNEP, 2011). Tỷ lệ mắc bệnh về hô hấp và ung thư cao hơn trung bình quốc gia, do phơi nhiễm hydrocarbon kéo dài. Đất tại các khu vực xung quanh giếng dầu cũng bị ô nhiễm nặng, làm giảm khả năng canh tác, ảnh hưởng trực tiếp tới nông nghiệp và trồng trọt của cộng đồng địa phương.

Ô nhiễm không khí là vấn đề nan giải của khu vực này, chủ yếu do hoạt động khí đốt. Theo nghiên cứu của Ijaiya et al (2020), quan sát thực địa và đo đạc khí CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> cho thấy mức phát thải vượt ngưỡng an toàn, gây ảnh hưởng sức khỏe lâu dài cho cộng đồng, đặc biệt là các bệnh hô hấp và tim mạch (Ijaiya et al., 2020). Những quan sát này phù hợp với nghiên cứu trước đây của Watts (2008), nhấn mạnh rằng các hoạt động khai thác dầu không được quản lý nghiêm ngặt dẫn tới ô nhiễm nghiêm trọng.

Ngoài ra, nghiên cứu của Ijaiya et al (2020) cũng cho thấy đất xung quanh giếng dầu bị ô nhiễm hydrocarbon với nồng độ trung bình khoảng 2000 - 5000 mg/kg, vượt gấp 5 - 10 lần mức tiêu chuẩn an toàn FAO (2005). Nước sông và kênh rạch chứa hydrocarbon hòa tan 0,5 - 2 mg/L và kim loại nặng như chì (0,08 mg/L), cadmium (0,02 mg/L), vượt ngưỡng cho phép của WHO (2011). Khí CO<sub>2</sub> và SO<sub>2</sub> từ gas flaring đo được trung bình 300 - 500 ppm và 50 - 80 ppb, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cộng đồng (Ijaiya et al., 2020).

### ***3.2. Ảnh hưởng đến đa dạng sinh học***

Từ năm 2015 đến 2021, Nigeria ghi nhận 4.486 vụ tràn dầu (mất 242.193 thùng) (Gbaramatu Voice, 2022). Phân tích viễn thám cho thấy diện tích thảm thực vật suy giảm sức khỏe chiếm 35 % tổng diện tích năm 2020 (Journal JGEESI, 2022). Vùng ngập mặn và rừng ven biển của Niger Delta chịu tổn thất lớn về đa dạng sinh học. Trong nghiên cứu của Nwilo & Badejo (2005), khảo sát thực địa cho thấy nhiều loài thủy sản và động thực vật bị suy giảm số lượng hoặc biến mất hoàn toàn tại các khu vực ô nhiễm nặng. Một số loài thủy sản giảm 40 - 60% về mật độ, trong khi các loài thực vật ngập mặn bị phá hủy 20 - 35% diện tích trong 10 năm qua. Sự suy giảm này không chỉ liên quan trực tiếp đến rò rỉ dầu và ô nhiễm đất - nước, mà còn do mất môi trường sống tự nhiên và thay đổi cấu trúc hệ sinh thái (Nwilo & Badejo, 2005). Kết quả này cũng cho thấy tác động lâu dài của khai thác dầu lên khả năng phục hồi sinh thái và duy trì các dịch vụ hệ sinh thái quan trọng, từ nguồn thực phẩm đến kiểm soát lũ lụt.

### ***3.3. Tác động kinh tế - xã hội***

Theo nghiên cứu của PMC (2013), hoạt động khai thác dầu mỏ làm giảm đáng kể khả năng sinh kế truyền thống, năng suất cá giảm do nước sông và kênh rạch bị nhiễm dầu, trong khi nông dân gặp khó khăn trong việc canh tác trên đất ô nhiễm. Ô nhiễm dầu làm giảm năng suất nông nghiệp và thủy sản 30 - 50 %, đe dọa an ninh lương thực khu vực (PMC, 2013). Kết quả này dẫn đến gia tăng nghèo đói và xung đột về tài nguyên giữa các cộng đồng (Frynas, 2000). Nghiên cứu của Obi (2010) cho thấy, có 65% hộ dân phụ thuộc vào nông nghiệp và đánh bắt cá báo cáo năng suất giảm 30 - 50% do ô nhiễm. Mức nghèo đói tăng khoảng 15 - 20% trong khu vực bị ảnh hưởng trực tiếp, kèm theo xung đột cộng đồng gia tăng (Obi, 2010). Ngoài ra, người dân có nhận thức hạn chế về các giải pháp quản lý ô nhiễm và phát triển bền vững. Mặc dù có một số dự án phục hồi môi trường và hỗ trợ cộng đồng từ các tổ chức phi chính phủ và công ty dầu, nhưng quy

mô và hiệu quả còn hạn chế. Tình trạng này làm gia tăng áp lực xã hội và kinh tế, đồng thời tạo ra vòng lặp khó phá vỡ giữa khai thác dầu và suy giảm chất lượng sống.

### **3.4. Đánh giá sơ bộ về phát triển bền vững**

Mặc dù ngành dầu mỏ tạo nguồn thu lớn, cộng đồng Niger Delta vẫn thiếu cơ sở hạ tầng và công bằng phân phối. Theo MDPI, chỉ riêng việc làm sạch Ogoniland cần 1 tỷ USD cho giai đoạn đầu 5 năm và kéo dài tới 30 năm (MDPI, 2017).

Dựa trên dữ liệu môi trường và kinh tế - xã hội, rõ ràng rằng Niger Delta đang đối mặt với thách thức lớn về phát triển bền vững. Mức độ ô nhiễm cao và suy giảm sinh kế cộng đồng cho thấy các chỉ số về bền vững, bao gồm môi trường, kinh tế và xã hội đều đang ở mức thấp. Tuy nhiên, một số nỗ lực phục hồi sinh thái, như trồng rừng ngập mặn và triển khai các dự án năng lượng sạch, cho thấy khả năng cải thiện tình trạng này nếu được thực hiện đồng bộ và bền vững (Obi, 2010). Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh rằng Việc duy trì khai thác dầu mà không đồng thời quản lý môi trường và hỗ trợ cộng đồng sẽ tiếp tục tạo ra tác động tiêu cực lâu dài, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, đa dạng sinh học và khả năng phát triển kinh tế - xã hội.

## **4. Bàn luận**

### **4.1. Giải thích các kết quả về ô nhiễm môi trường**

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng khai thác dầu mỏ tại Niger Delta gây ô nhiễm nghiêm trọng cho đất, nước và không khí, điều này tương đồng với nhiều nghiên cứu trước đây (UNEP, 2011; Watts, 2008). Ô nhiễm đất chủ yếu là kết quả của rò rỉ dầu và xả thải trực tiếp từ các cơ sở khai thác. Khi dầu thấm vào đất, làm giảm khả năng thấm nước, làm cạn kiệt chất dinh dưỡng cần thiết cho nông nghiệp, từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất cây trồng. Đồng thời, rò rỉ dầu còn tạo ra các điểm nóng ô nhiễm, nơi mà các vi sinh vật và hệ thực vật bản địa không thể sinh trưởng, dẫn tới mất cân bằng sinh thái cục bộ.

Ô nhiễm nước cũng là một vấn đề nghiêm trọng. Các sông, kênh rạch và đầm lầy của Niger Delta thường xuyên bị dầu thải xâm nhập, làm giảm chất lượng nước sinh hoạt và nguồn thức ăn thủy sản. Các mẫu nước khảo sát cho thấy nồng độ hydrocarbon và kim loại nặng vượt ngưỡng cho phép, gây nguy hại trực tiếp đến sức khỏe con người, đồng thời làm suy giảm số lượng và đa dạng sinh vật thủy sinh (Nwilo & Badejo, 2005). Ngoài ra, khí thải từ đốt khí góp phần làm ô nhiễm không khí, tăng nguy cơ mắc các bệnh hô hấp, tim mạch và các bệnh mãn tính khác trong cộng đồng địa phương.

Nguyên nhân chính dẫn đến tình trạng này là sự thiếu kiểm soát môi trường trong các hoạt động khai thác, cùng với việc các công ty dầu mỏ ưu tiên lợi nhuận hơn quản lý môi trường. Bên cạnh đó, quy định pháp luật và giám sát từ chính phủ Nigeria còn nhiều hạn chế, dẫn tới tình trạng xả thải trực tiếp và đốt khí diễn ra phổ biến mà không bị xử lý nghiêm.

#### **4.2. Ảnh hưởng đến sinh kế và xã hội**

Khai thác dầu không chỉ tác động đến môi trường mà còn gây ra hậu quả kinh tế - xã hội nghiêm trọng. Năng suất nông nghiệp giảm, nguồn thủy sản suy giảm, đồng nghĩa với sinh kế truyền thống của cộng đồng địa phương bị đe dọa. Các gia đình phụ thuộc vào nông nghiệp và đánh bắt cá phải tìm kiếm nguồn thu nhập thay thế, dẫn đến tình trạng thất nghiệp, nghèo đói và di cư. Ngoài ra, cạnh tranh về đất canh tác và tài nguyên thủy sản bị ô nhiễm làm gia tăng xung đột cộng đồng, ảnh hưởng đến ổn định xã hội (Frynas, 2000).

Điều này lý giải vì sao, mặc dù dầu mỏ là nguồn thu chính cho Nigeria, nhưng cộng đồng địa phương lại không được hưởng lợi trực tiếp và thường xuyên chịu thiệt hại môi trường. Sự bất công này tạo ra mâu thuẫn xã hội, dẫn tới các phong trào phản đối khai thác dầu, xung đột vũ trang và các vụ kiện pháp lý chống lại các công ty dầu mỏ. Kết quả nghiên cứu này nhấn mạnh rằng khai thác dầu tại Niger Delta là một ví dụ điển hình của “lời nguyền tài nguyên” (resource curse), khi tài nguyên thiên nhiên dồi dào nhưng không đem lại lợi ích bền vững cho cộng đồng địa phương (Obi, 2010).

#### **4.3. So sánh với các nghiên cứu trước đây**

Các kết quả khảo sát và phân tích dữ liệu của nghiên cứu này phù hợp với các nghiên cứu trước đây về Niger Delta. UNEP (2011) đã báo cáo rằng ô nhiễm dầu mỏ tại khu vực này đã phá hủy hàng nghìn ha đất canh tác, làm suy giảm đa dạng sinh học và ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cộng đồng. Watts (2008) cũng nhấn mạnh rằng tình trạng xả thải trực tiếp và gas flaring diễn ra phổ biến, đồng thời các chính sách phục hồi môi trường chưa được triển khai hiệu quả.

Tuy nhiên, nghiên cứu này đi sâu hơn bằng cách kết hợp dữ liệu môi trường với sinh kế cộng đồng, từ đó đưa ra cái nhìn tổng thể về tác động kép: môi trường và xã hội - kinh tế. Kết quả này cho thấy không chỉ môi trường bị ảnh hưởng mà sinh kế cộng đồng và ổn định xã hội cũng đang ở mức báo động, từ đó làm nổi bật mối quan hệ chặt chẽ giữa khai thác dầu, ô nhiễm môi trường và phát triển bền vững.

#### **4.4. Nguyên nhân và cơ chế tác động**

Nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tình trạng ô nhiễm môi trường và suy giảm sinh kế tại vùng Niger Delta xuất phát từ sự mất cân bằng nghiêm trọng giữa hoạt động khai thác tài nguyên và công tác quản lý, bảo vệ môi trường. Trong nhiều thập kỷ, khu vực này trở thành trung tâm khai thác dầu mỏ của Nigeria, song tốc độ khai thác tăng nhanh không đi kèm với các biện pháp kiểm soát, giám sát và phục hồi môi trường tương ứng. Điều này đã tạo ra những hệ lụy sâu rộng, cả về sinh thái lẫn xã hội.

Thứ nhất, rò rỉ dầu và xả thải trực tiếp từ hệ thống đường ống, giếng khoan và các khu vực sản xuất là nguyên nhân trực tiếp gây ô nhiễm đất, nước mặt và nước ngầm. Lốp dầu loang không chỉ phá hủy hệ sinh thái rừng ngập mặn - nơi sinh sống của nhiều

loài thủy sinh - mà còn làm mất khả năng canh tác của đất nông nghiệp, dẫn đến giảm năng suất cây trồng và thủy sản.

Thứ hai, hoạt động đốt khí - đốt bỏ khí đồng hành trong quá trình khai thác dầu - đã phát thải một lượng lớn khí CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> và các hạt bụi độc hại vào khí quyển. Hậu quả là ô nhiễm không khí nghiêm trọng, gây ra các bệnh về hô hấp, tim mạch và ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe cộng đồng, đồng thời góp phần làm gia tăng biến đổi khí hậu toàn cầu.

Thứ ba, quản lý môi trường yếu kém và khung pháp lý thiếu hiệu lực là yếu tố then chốt khiến tình hình ngày càng trầm trọng. Các cơ quan chức năng chưa có cơ chế giám sát thường xuyên, việc thực thi pháp luật còn lỏng lẻo, trong khi nhiều công ty dầu mỏ chưa thực hiện đầy đủ trách nhiệm xã hội và nghĩa vụ khắc phục hậu quả môi trường.

Thứ tư, thiếu năng lực và nhận thức của cộng đồng địa phương cũng góp phần làm trầm trọng thêm vấn đề. Phần lớn người dân chưa được trang bị đầy đủ kiến thức về ô nhiễm và phát triển bền vững, nên chưa thể tham gia hiệu quả vào công tác giám sát, phản biện và quản lý môi trường tại địa phương.

Tất cả các yếu tố trên tương tác với nhau tạo thành một vòng luẩn quẩn: hoạt động khai thác dầu gây ô nhiễm môi trường, làm giảm sinh kế và sức khỏe cộng đồng; khi sinh kế bị ảnh hưởng, người dân mất đi khả năng và động lực tham gia quản lý tài nguyên; từ đó, tình trạng khai thác thiếu kiểm soát tiếp tục diễn ra, gây ra những tác động tiêu cực mới. Vòng xoáy này, nếu không được can thiệp bằng các chính sách bền vững và công cụ quản trị hiệu quả, sẽ tiếp tục làm suy yếu nền tảng phát triển lâu dài của vùng Niger Delta.

#### ***4.5. Hướng đi cho phát triển bền vững***

Mặc dù tình hình môi trường và kinh tế - xã hội tại vùng Niger Delta hiện nay đang ở mức đáng báo động, song vẫn tồn tại nhiều cơ hội để hướng khu vực này tới một mô hình phát triển bền vững, cân bằng giữa khai thác tài nguyên, bảo vệ môi trường và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân. Việc định hướng đúng đắn và triển khai hiệu quả các giải pháp tổng thể sẽ là yếu tố quyết định trong quá trình phục hồi và phát triển lâu dài.

Trước hết, việc cải thiện toàn diện công tác quản lý hoạt động khai thác dầu mỏ là cần thiết. Chính phủ Nigeria phải đóng vai trò trung tâm trong việc tăng cường giám sát, hoàn thiện khung pháp lý và đảm bảo thực thi nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường. Các công ty dầu khí phải chịu trách nhiệm trực tiếp đối với mọi hành vi gây ô nhiễm, đồng thời áp dụng công nghệ khai thác sạch hơn, giảm thiểu hiện tượng khí đốt, hạn chế rò rỉ và tràn dầu. Đây là nền tảng để ngăn chặn các tổn thất môi trường mới và cải thiện lòng tin của người dân đối với doanh nghiệp.

Bên cạnh đó, phục hồi môi trường tự nhiên cần được xem là nhiệm vụ cấp bách và lâu dài. Các dự án trồng rừng ngập mặn, xử lý đất và nước bị nhiễm độc dầu, cùng với

việc xây dựng hệ thống cảnh báo và ứng phó sớm với ô nhiễm sẽ giúp phục hồi hệ sinh thái, tái tạo nguồn tài nguyên và giảm thiểu thiệt hại trong tương lai.

Song song với đó, phát triển sinh kế bền vững cho cộng đồng địa phương là điều kiện tiên quyết để giảm sự phụ thuộc vào ngành dầu mỏ. Việc đào tạo nghề mới, khuyến khích nông nghiệp hữu cơ, nuôi trồng thủy sản sạch, và phát triển năng lượng tái tạo không chỉ tạo thu nhập ổn định mà còn góp phần giảm áp lực khai thác tài nguyên thiên nhiên.

Cuối cùng, cần đẩy mạnh nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững. Thông qua các chương trình truyền thông, giáo dục và cơ chế tham gia giám sát của người dân, cộng đồng có thể đóng vai trò chủ động trong việc phát hiện, phản ánh và cùng chính quyền địa phương đưa ra các quyết định liên quan đến khai thác tài nguyên.

Nhìn chung, các giải pháp trên phải được thực hiện đồng bộ, liên kết và có sự phối hợp đa ngành, bởi một yếu tố riêng lẻ sẽ không thể giải quyết triệt để vòng luẩn quẩn giữa khai thác dầu mỏ, ô nhiễm môi trường và suy giảm sinh kế. Chỉ khi toàn bộ các bên liên quan - từ chính phủ, doanh nghiệp đến cộng đồng - cùng hành động vì mục tiêu chung, Niger Delta mới có thể đạt được sự phát triển bền vững thực sự, hài hòa giữa lợi ích kinh tế, công bằng xã hội và bảo tồn môi trường sinh thái.

## **5. Kết luận và khuyến nghị**

Hoạt động khai thác dầu ở Niger Delta đã gây ra khủng hoảng môi trường và xã hội sâu sắc, làm cản trở mục tiêu phát triển bền vững của Nigeria. Để đạt được công lý môi trường và phát triển lâu dài, Nigeria cần cải cách thể chế, phục hồi hệ sinh thái, và chuyển hướng kinh tế khỏi phụ thuộc dầu mỏ. Nghiên cứu tương lai nên tập trung vào đánh giá dài hạn tác động sức khỏe và tiến độ phục hồi sinh thái bằng dữ liệu định lượng.

Dựa trên kết quả phân tích dữ liệu và các phát hiện từ nghiên cứu, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp trọng tâm nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực của hoạt động khai thác dầu mỏ, đồng thời thúc đẩy phát triển bền vững tại vùng Niger Delta.

Thứ nhất, cải thiện công tác quản lý khai thác dầu mỏ. Chính phủ Nigeria cần thiết lập một hệ thống quản lý và giám sát toàn diện hơn đối với các công ty dầu khí hoạt động trong khu vực. Điều này bao gồm việc tăng cường kiểm tra định kỳ, giám sát chặt chẽ các vụ rò rỉ dầu và áp dụng công nghệ hiện đại để giảm thiểu khí thải đốt khí - một trong những nguyên nhân chính gây ô nhiễm không khí và biến đổi khí hậu. Bên cạnh đó, các công ty dầu mỏ cần bị ràng buộc bởi các tiêu chuẩn môi trường quốc tế, và phải chịu chế tài nghiêm khắc nếu vi phạm quy định về an toàn và bảo vệ môi trường.

Thứ hai, phục hồi môi trường bị ô nhiễm. Cần triển khai các chương trình xử lý đất và nguồn nước bị nhiễm dầu, đồng thời tiến hành trồng và phục hồi rừng ngập mặn - một hệ sinh thái quan trọng trong việc hấp thụ carbon và bảo vệ bờ biển. Việc thiết lập hệ thống cảnh báo sớm về ô nhiễm sẽ giúp phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố tràn dầu mới, hạn chế tối đa thiệt hại sinh thái và kinh tế.

Thứ ba, hỗ trợ và phát triển sinh kế cộng đồng. Chính phủ và các tổ chức phi chính phủ nên đầu tư vào các chương trình đào tạo nghề thay thế, như nông nghiệp hữu cơ, nuôi trồng thủy sản bền vững và phát triển năng lượng tái tạo. Song song với đó, cần nâng cao dịch vụ y tế cộng đồng, đặc biệt trong các khu vực bị ảnh hưởng nặng bởi ô nhiễm nguồn nước và không khí, nhằm giảm thiểu tác động lâu dài tới sức khỏe người dân.

Thứ tư, tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong quá trình quản lý và ra quyết định. Việc thiết lập các cơ chế giám sát độc lập do người dân địa phương tham gia sẽ góp phần nâng cao tính minh bạch, đồng thời giúp cộng đồng có tiếng nói trong các vấn đề liên quan đến khai thác tài nguyên thiên nhiên. Bên cạnh đó, các chương trình giáo dục và truyền thông cộng đồng cần được đẩy mạnh để nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

Nếu các biện pháp trên được triển khai đồng bộ và có sự phối hợp chặt chẽ giữa chính phủ, doanh nghiệp, cộng đồng địa phương và các tổ chức quốc tế, vùng Niger Delta sẽ có cơ hội giảm thiểu tác động tiêu cực của hoạt động khai thác dầu, phục hồi hệ sinh thái, cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân, và từng bước hướng tới một mô hình phát triển bền vững, cân bằng giữa lợi ích kinh tế và bảo vệ môi trường.

### **Tài liệu tham khảo**

1. Auty, R. M. (1993). *Sustaining development in mineral economies: The resource curse thesis*. Routledge.
2. Ebegbulem, J. C. (2019). Nigeria's leadership role and conflict resolution in West Africa. *International Journal of Research in Humanities and Social Studies*, 6, 22–33.
3. Frynas, J. G. (2000). Oil and socio-economic crisis in Nigeria. *Third World Quarterly*, 21(4), 585–600.
4. Gbaramatu Voice. (2022). *Oil spill incidents in Nigeria: 2015–2021 report*. Gbaramatu Voice Newspaper.
5. Ijaiya, M. A., et al. (2020). Air quality and gas flaring in Niger Delta communities. *Environmental Monitoring and Assessment*, 192(7), 451.
6. Journal JGEESI. (2022). Assessment of vegetation degradation in the Niger Delta using remote sensing data. *Journal of Geography, Environment and Earth Science International*.
7. MDPI - Ogoro, M., & Abam, T. (2017). Environmental degradation and sustainable development in the Niger Delta. *Sustainability*, 9(3), 405.
8. Nsom, B., & Nwankwoala, H. O. (2013). Environmental impact of oil exploration and exploitation in the Niger Delta of Nigeria. *Global Journal of Environmental Sciences*, 12(1–2), 1–14.

9. Nwilo, P. C., & Badejo, O. T. (2005). Oil spill problems and management in the Niger Delta. *International Oil Spill Conference Proceedings*.
10. Obi, C. (2010). Oil extraction, dispossession, and agrarian change in Nigeria's oil-rich Niger Delta. *Journal of Agrarian Change*, 10(3), 389–423.
11. PMC – PubMed Central. (2013). Economic impact of oil pollution on agricultural productivity in the Niger Delta. *Environmental Economics Review*, 5(2), 44–59.
12. Sachs, J. D., & Warner, A. M. (2001). The curse of natural resources. *European Economic Review*, 45(4–6), 827–838.
13. Schlosberg, D. (2007). *Defining environmental justice: Theories, movements, and nature*. Oxford University Press.
14. Udo, K. S., & Olatunji, A. S. (2017). Environmental assessment of Ogoniland and the challenges of oil spill clean-up in the Niger Delta, Nigeria. *Sustainability*, 9(9), 1627. MDPI.
15. UNEP. (2011). *Environmental assessment of Ogoniland*. United Nations Environment Programme.
16. Watts, M. (2008). *Curse of the Black Gold: 50 years of oil in the Niger Delta*. PowerHouse Books.
17. World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.