

**ĐÀM BẢO AN NINH DẦU MỎ TRONG  
TIẾN TRÌNH HỘI NHẬP QUỐC TẾ CỦA VIỆT NAM**

*Vũ Tiến Đạt\**

**Tóm tắt**

*Trong bối cảnh nguồn dầu mỏ của thế giới ngày càng cạn kiệt, đe dọa trực tiếp đến sự ổn định và phát triển của đời sống kinh tế - xã hội của mỗi quốc gia cũng như toàn nhân loại, từ quốc gia đến cộng đồng thế giới đều bắt buộc phải quan tâm đến vấn đề này và cần thiết phải có những hành động thiết thực để đối phó. Trước thách thức thiếu hụt nguồn dầu mỏ, Việt Nam cần đề ra và thực hiện các giải pháp đảm bảo an ninh dầu mỏ. Đây cũng chính là vấn đề mà bài viết này cố gắng hướng đến.*

**Từ khóa:** An ninh dầu mỏ, an ninh năng lượng, Việt Nam, giải pháp cho an ninh dầu mỏ.

An ninh năng lượng nói chung và an ninh dầu mỏ nói riêng đang trở thành một vấn đề toàn cầu, mang tính chất xuyên quốc gia, đòi hỏi sự tham gia, hợp tác của tất cả các quốc gia trên thế giới. Không một quốc gia nào trên thế giới dù giàu mạnh đến mấy có khả năng tự mình đảm bảo được an ninh dầu mỏ, mà đều cần sự hợp tác với các quốc gia khác, đặc biệt trong bối cảnh hiện nay khi sự phụ thuộc giữa các quốc gia đang ngày càng gia tăng mạnh mẽ. Thực tế đã chứng minh ngay cả những nước thường xuyên xuất khẩu dầu mỏ cũng có lúc phải nhập khẩu loại năng

\* Nghiên cứu sinh tiến sĩ tại Học viện Ngoại giao, Phó trưởng Ban Quan hệ Quốc tế, Tập đoàn Dầu khí Quốc gia Việt Nam.

lượng khác và sự phụ thuộc về dầu mỏ giữa các khu vực đang dẫn đến tình trạng an ninh dầu mỏ ở một quốc gia bị đe dọa lập tức sẽ ảnh hưởng đến an ninh dầu mỏ ở các quốc gia khác. Ngày nay, nguy cơ đe dọa đến an ninh năng lượng nói chung và an ninh dầu mỏ nói riêng xuất hiện ngày một nhiều, khiến vấn đề này càng trở nên bức thiết và đòi hỏi sự hợp tác giải quyết của toàn thế giới vì một nền an ninh dầu mỏ toàn cầu.

Trong bối cảnh nguồn dầu mỏ thế giới ngày càng cạn kiệt, đe dọa trực tiếp đến sự ổn định và phát triển của đời sống kinh tế - xã hội của mỗi quốc gia cũng như toàn nhân loại, từ quốc gia đến cộng đồng thế giới đều bắt buộc phải quan tâm đến vấn đề này và cần thiết phải có những hành động thiết thực để đối phó. Đứng trước thách thức thiếu hụt nguồn dầu mỏ, Việt Nam cần đề ra và thực hiện các giải pháp đảm bảo an ninh năng lượng, nhất là trong bối cảnh hội nhập quốc tế hiện nay.

### **Một số nguy cơ và thách thức tác động tới an ninh dầu mỏ của Việt Nam hiện nay**

Đối với Việt Nam, vấn đề an ninh năng lượng nói chung, an ninh dầu mỏ nói riêng có tác động rất lớn đến sự ổn định và phát triển đất nước bởi Việt Nam tuy có nguồn dự trữ dầu mỏ lớn, nhưng lệ thuộc phần lớn vào nhập khẩu các sản phẩm dầu mỏ để phục vụ nhu cầu trong nước. Bởi vậy, ngày 19/12/2007, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 1855/QĐ-TTg về việc phê duyệt “Chiến lược Phát triển năng lượng quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn 2050”. Điều này cho thấy Việt Nam đã và đang từng bước thực hiện những quyết sách và hành động nhằm đảm bảo một tương lai với nguồn năng lượng bền vững, thể hiện rõ quyết tâm phát triển kinh tế đi đôi với sự đảm bảo và cân bằng về năng lượng. Trong đó, trữ lượng dầu mỏ và khí đốt dưới lòng đất và biển của Việt Nam được xem là nguồn tài nguyên quý hiếm, không thể tái tạo và là nguyên liệu quan trọng, mang tính chiến lược để bảo đảm an ninh năng lượng quốc

## Nghiên cứu Quốc tế số 3 (106)

gia. Tuy nhiên, theo đánh giá của một số chuyên gia kinh tế, Việt Nam trong thời gian qua, bên cạnh những thành tựu đạt được, đã bộc lộ một số nguy cơ và thách thức tiềm ẩn có thể ảnh hưởng, thậm chí đe dọa đến an ninh dầu mỏ và an ninh năng lượng quốc gia. Trong đó có một số vấn đề nổi bật là:

### *Về công nghệ*

Thiết bị công nghệ của các ngành công nghiệp còn lạc hậu, hiệu suất thấp và tiêu tốn nhiều năng lượng hơn so với các nước trong khu vực. Việc phát triển các thiết bị, công nghệ sản xuất và tiêu thụ năng lượng trong nước còn nhiều hạn chế nên phần lớn phải phụ thuộc vào thiết bị công nghệ từ nước ngoài. Việc đầu tư nâng cấp các cơ sở năng lượng và phát triển các công nghệ năng lượng trình độ cao (năng lượng mới, năng lượng tái tạo, tiết kiệm năng lượng...) còn rất hạn chế và thiếu cơ chế hợp lý dẫn đến chi phí đầu tư trong sản xuất và tiêu thụ năng lượng còn cao, kém khả năng cạnh tranh. Điều này tạo ra sức ép lớn đến nhu cầu sử dụng năng lượng dầu mỏ ngày càng tăng.

### *Về phát triển các nguồn năng lượng tái tạo*

Bên cạnh nguồn năng lượng từ dầu mỏ, các nguồn năng lượng khác như thuỷ điện, nhiệt điện, năng lượng gió, năng lượng mặt trời,... vẫn chưa phát triển đúng mức và đảm bảo ổn định cho nhu cầu đất nước. Cụ thể như nguồn thủy điện chiếm tỉ trọng lớn (khoảng 38%), tuy nhiên những năm gần đây, điều kiện biến đổi khí hậu liên tục đã gây ra tình trạng thiếu điện vào mùa khô, các nhà máy nhiệt điện than, khí phải vận hành quá tải dẫn đến giảm tuổi thọ của thiết bị... Khả năng cung ứng nguồn nhiệt điện than bị hạn chế dẫn đến phải nhập khẩu. Việc nhập khẩu than còn khó khăn cả về nguồn và giá. Đây là yếu tố cần được chú trọng vì nó có ảnh hưởng lớn đến an ninh năng lượng quốc gia. Các nguồn năng lượng còn lại từ mặt trời, gió, hạt nhân mới chiếm tỷ trọng ít,

chi phí cao. Do đó, nhu cầu về năng lượng dầu mỏ phải tăng lên để đáp ứng sự thiếu hụt từ các nguồn năng lượng khác.

### *Về việc dự phòng và dự trữ dầu mỏ*

Theo quy hoạch phát triển ngành dầu khí, Việt Nam đã xây dựng các kho dự trữ quốc gia về xăng, dầu, khí. Tuy nhiên, khối lượng dự trữ nguồn xăng, khí đốt, dầu thô chỉ có thể đáp ứng được nhu cầu ngắn hạn. Yếu tố dự trữ mang tính dài hạn, mang tính quyết định (dự trữ thương mại) lại có nhiều bất cập, được thể hiện rõ nhất ở khả năng tiếp cận các nguồn năng lượng có khả năng cung cấp dài hạn, có độ tin cậy cao, giá thành hợp lý thì Việt Nam chưa có một chiến lược và chính sách cụ thể rõ ràng.

Bên cạnh đó, nguồn dầu mỏ và khí đốt của Việt Nam tập trung chủ yếu trên biển Đông. Theo số liệu thu thập vào tháng 6/2007, hiện Việt Nam sản xuất khoảng hơn 300 ngàn thùng dầu thô mỗi ngày. Tuy nhiên, từ khoảng năm 2004, sản lượng khai thác dầu thô của Việt Nam đã bắt đầu theo đà suy giảm rõ rệt. Năm 2004 được 20,35 triệu tấn, năm 2005 giảm xuống còn 18,84 triệu tấn, năm 2006 còn 17,25 triệu tấn và đến hết năm 2013 còn 16,71 triệu tấn. Nếu không tìm ra được các nguồn dầu lửa mới, và nếu không tính các nguồn dầu khai thác ở nước ngoài, thì sản lượng dầu mỏ khai thác được của Việt Nam được dự báo sẽ liên tục suy giảm và chỉ còn khoảng 3 triệu tấn/năm vào năm 2025. Nói cách khác, nếu không tìm thấy các nguồn dầu mỏ mới, Việt Nam sẽ gần như cạn kiệt nguồn dầu lửa trong khoảng thời gian 20 năm nữa.

### *Các mối đe dọa liên quan đến kinh tế, tài chính*

Hiện nay, khi xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế, Việt Nam vẫn chưa chú trọng đúng mức đến vấn đề cung cấp và sử dụng các sản phẩm dầu mỏ, khiến cho việc khai thác và sử dụng dầu mỏ kém hiệu quả.Thêm vào đó, các dự án đầu tư vào lĩnh vực dầu mỏ đòi hỏi vốn rất lớn,

## Nghiên cứu Quốc tế số 3 (106)

trong khi khả năng huy động bị hạn chế. Việc thiếu vốn đầu tư làm cho các dự án thường xuyên bị chậm tiến độ, hạn chế khả năng sử dụng những công nghệ tiên tiến, hiện đại, kéo theo sự mất cân đối cung cầu dầu mỏ của đất nước. Đặc biệt, vấn đề giá xăng dầu còn mang nặng tính độc quyền, bao cấp, trong thời gian dài được nhà nước hỗ trợ về giá khiến nhiều bất cập này sinh như: cơ sở khoa học và thực tiễn trong định giá xăng dầu chưa được đầu tư nghiên cứu đầy đủ, việc tính giá xăng dầu còn thiếu khách quan minh bạch, làm cho giá xăng dầu bất hợp lý, việc điều hành giá giật cục, không khuyến khích được các nhà đầu tư vào lĩnh vực xăng dầu và làm tăng chi phí sản xuất, cũng như giảm tính cạnh tranh của nền kinh tế.

### *Các mối đe dọa liên quan đến quản lý và điều hành*

Việt Nam đã xây dựng chiến lược và chính sách phát triển năng lượng quốc gia. Tháng 10/2007, Thủ tướng Chính phủ đã có quyết định số 1885/QĐ-TTg về việc phê duyệt “Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050”. Tuy nhiên, cho đến nay, sau 9 năm phê duyệt chiến lược, chưa có công trình nghiên cứu tầm cỡ quốc gia nào được triển khai nhằm thực hiện những mục tiêu, quan điểm và nội dung mà chiến lược đưa ra. Chưa có cơ quan nghiên cứu khoa học nào được chính thức giao nhiệm vụ nghiên cứu tổng hợp các nguồn tài nguyên năng lượng trong đó có dầu mỏ, điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và môi trường để cung cấp cơ sở khoa học cho việc hoạch định chiến lược, chính sách dầu mỏ nhằm đảm bảo an ninh dầu mỏ quốc gia và phát triển các nguồn năng lượng bền vững thay thế trong điều kiện nền kinh tế hội nhập hiện nay. Việc chậm triển khai những nghiên cứu hay chính sách hợp lý nhằm hiện thực hóa chiến lược và chính sách phát triển hệ thống năng lượng dầu mỏ đã và đang làm cho hệ thống năng lượng dầu mỏ phát triển thiếu đồng bộ, chưa hợp lý giữa các phân ngành và hệ lụy của nó là tổng chi phí đầu tư vào hệ thống năng lượng dầu mỏ gia tăng, giá thành dầu

mỏ tăng, tác động xấu đến phát triển kinh tế - xã hội, tài nguyên dầu mỏ bị khai thác cạn kiệt, ô nhiễm môi trường gia tăng... Và cuối cùng, an ninh dầu mỏ quốc gia trở nên bất ổn.

### *Nguy cơ đối mặt với sự bất ổn ở Biển Đông*

Trong tương lai, các khu vực có nguồn tài nguyên thiên nhiên dồi dào vẫn là mục tiêu sống còn của các cường quốc có nhu cầu tiêu thụ năng lượng lớn trên thế giới. Các nước giàu tài nguyên có thể sẽ phải đối mặt với nhiều nguy cơ và thách thức mới, nhất là xung quanh vấn đề tranh giành ảnh hưởng và lợi ích về khai thác, vận chuyển, sử dụng các nguồn tài nguyên dầu mỏ trên biển. Hiện nay, các nước có nền kinh tế phát triển và tiêu thụ năng lượng lớn của thế giới như Mỹ, Nhật Bản, Ấn Độ và Hàn Quốc... đang tăng cường hợp tác thăm dò khai thác dầu khí với các nước trong khu vực Biển Đông, trong đó có Việt Nam, nhằm gia tăng khả năng sở hữu nguồn tài nguyên dầu khí ở khu vực này. Đây cũng là một trong những nhân tố chính mà một số nước lớn muốn thâm nhập, gây bất ổn ở khu vực để thực hiện mưu đồ của mình. Hiện nay, tình hình tranh chấp chủ quyền trên Biển Đông diễn biến rất phức tạp và nó ít nhiều gây ảnh hưởng đến các hoạt động thăm dò, khai thác dầu mỏ của Việt Nam và đe dọa trực tiếp tới an ninh dầu mỏ của đất nước trong tương lai.

### **Một số giải pháp đảm bảo an ninh dầu mỏ trong tiến trình hội nhập quốc tế của Việt Nam**

#### *Tạo điều kiện để thăm dò, khai thác và sử dụng có hiệu quả tài nguyên dầu mỏ*

Trữ lượng dầu mỏ và khí đốt của Việt Nam cho tới nay được xác minh là rất khiêm tốn. Tuy nhiên, nhiều phân tích và nghiên cứu khoa học cho thấy trữ lượng dầu khí của ta còn khá dồi dào. Do vậy, chúng ta cần sớm xác định rõ tiềm năng dầu mỏ thực tế của Việt Nam để có kế

## Nghiên cứu Quốc tế số 3 (106)

hoạch khai thác lâu dài và bền vững. Mặc dù nhờ xuất khẩu dầu mỏ, Việt Nam có được lượng vốn ngoại tệ đáng kể trong thời gian qua, tạo đà cho tăng trưởng kinh tế, nhưng trong thời gian tới, chúng ta phải khai thác và sử dụng tài nguyên dầu mỏ với hiệu quả cao nhất nhằm kéo dài thời gian cung ứng nguồn năng lượng này cho nền kinh tế, thực hiện dự trữ chúng trong lòng đất. Cần có kế hoạch khai thác triệt để các mỏ đang hoạt động, kể cả khí đồng hành; thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước thực hiện một số dự án quan trọng về khai thác dầu khí, lọc dầu và hóa dầu. Phải tăng cường hợp tác, thu hút công nghệ của các tập đoàn khai thác dầu khí hiện đại để có thể khai thác số dầu đó. Triển khai công nghệ thích hợp trong khai thác để tận thu dầu và khí phát triển công nghiệp hóa dầu sao cho tới năm 2020 Việt Nam có thể đảm nhiệm chế biến dầu khí của mình, ngừng nhập khẩu xăng dầu và thay thế xuất khẩu dầu thô bằng xuất khẩu xăng dầu và các sản phẩm chế biến từ dầu mỏ.

### **Tạo điều kiện đẩy mạnh hợp tác quốc tế về an ninh dầu mỏ**

Trong thập kỷ đầu của thế kỷ XXI, châu Á chiếm hơn 40% tổng tiêu thụ năng lượng toàn thế giới. Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc lần lượt là những nước tiêu thụ dầu mỏ lớn thứ hai, thứ ba và thứ bảy thế giới. Đứng trước tình hình khó khăn về nguồn cung năng lượng, các nước châu Á đã điều chỉnh chiến lược năng lượng của từng nước và cả khu vực. Điều này dẫn tới sự cạnh tranh và mâu thuẫn giữa một số nước tiêu thụ năng lượng lớn ở châu Á như giữa Trung Quốc và Nhật Bản hay giữa Trung Quốc và Ấn Độ trong việc thu hút nguồn cung năng lượng mới. Chính vì vậy, để đảm bảo an ninh năng lượng và phát triển ở khu vực, tăng khả năng ứng phó với các trường hợp khẩn cấp, đòi hỏi phải có sự hợp tác chặt chẽ giữa các nước.

Châu Á cần tạo ra một thị trường dầu mỏ quốc tế mà tâm điểm là Trung Quốc, Nhật Bản và Hàn Quốc. Hướng đi này sẽ gia tăng sức ảnh

hường của khu vực trong việc điều chỉnh giá dầu trên thị trường năng lượng thế giới. Việc thiết lập các công ty hợp tác năng lượng đa quốc gia sẽ giúp tránh được xung đột giữa các nước về khai thác và phát triển các nguồn năng lượng. Khu vực Đông Bắc Á là khu vực có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao, đồng thời cũng là khu vực mà nhu cầu tiêu thụ năng lượng tăng mạnh nhất. Trong khi đó, nguồn cung của khu vực hạn chế. Trước nhu cầu đảm bảo an ninh kinh tế, các quốc gia trong khu vực đang triển khai các quan hệ nhằm tạo cơ sở đảm bảo các nguồn cung năng lượng, nhất là về dầu mỏ. Đáng chú ý là cuộc đua giữa Nhật Bản và Trung Quốc trong tim kiêm nguồn dầu từ Nga. Thực tế cho thấy việc tranh chấp các vùng có tiềm năng dầu mỏ giữa các nước lớn nhiều khi diễn ra rất phức tạp và quyết liệt. Bình thường các nước này có thể đi đến thỏa hiệp, nhưng nhiều lúc cũng sẵn sàng sử dụng các giải pháp mạnh, chẳng hạn như giữa Áchentina và Anh trước đây. Điều này sẽ làm cho quan hệ khu vực và quốc tế trở nên hết sức phức tạp, ảnh hưởng đến môi trường an ninh chính trị của khu vực, thậm chí toàn cầu.

Hiện nay quan hệ quốc tế trong lĩnh vực sản xuất và tiêu thụ dầu mỏ đang có nhiều biến hiện mới đáng chú ý. Đó là việc mở rộng hợp tác song phương và đa phương nhằm đảm bảo an ninh dầu mỏ, an ninh năng lượng và chống lại xu thế độc quyền kiểm soát nguồn dầu. Đứng trước nhu cầu dầu mỏ ngày càng tăng, Ấn Độ cũng đàm phán mở rộng hợp tác với Trung Quốc và Nga trong đảm bảo cung cấp nguồn dầu. Ở một số nơi khác như Xyri và Iran, giữa các nước Mỹ Latinh... cũng đều nhấn mạnh trọng tâm hợp tác song phương và đa phương về vấn đề dầu mỏ. Thông qua sự hợp tác giữa các quốc gia trong khu vực, cộng đồng Đông Á cũng khuyến khích đầu tư vào cơ sở hạ tầng năng lượng thông qua sự tham gia nhiều hơn của khu vực tư nhân và khai thác nguồn dự trữ năng lượng chiến lược nhằm giảm bớt sự phụ thuộc vào năng lượng nhập khẩu. Để đạt được mục tiêu này, trước tiên các quốc gia trong khu vực

### Nghiên cứu Quốc tế số 3 (106)

cần tập trung giải quyết các xung đột, tranh chấp về lãnh thổ, tìm một giải pháp hòa bình, công bằng. Dựa trên tinh thần hợp tác, một số tranh chấp đã từng kéo dài trong lịch sử về vùng đặc quyền kinh tế biển, nơi có trữ lượng dầu mỏ chưa được khai thác như Việt Nam - Malaixia, Malaixia - Thái Lan, Indônêxia - Malaixia... đã được giải quyết nhanh chóng, thúc đẩy quan hệ hợp tác trong thăm dò, khai thác và chế biến năng lượng, thúc đẩy sự tăng trưởng chung của toàn khu vực.

Trong thời đại ngày nay, vấn đề năng lượng đã trở thành vấn đề quốc tế. Do vậy, Việt Nam cũng phải đẩy mạnh mở rộng hợp tác quốc tế để tăng cường công tác tìm kiếm, thăm dò, nhằm nâng cao trữ lượng và khả năng khai thác dầu mỏ của mình.

Đây là biện pháp quan trọng, đặc biệt trong các trường hợp khẩn cấp. Việt Nam cần tham gia hợp tác và đóng góp tích cực vào Hiệp định An ninh Dầu mỏ ASEAN (APSA) để giành được sự ưu tiên cao khi nhập khẩu dầu mỏ bị thiếu hụt trầm trọng. Tham gia hợp tác trong sơ đồ hệ thống đường ống dẫn khí xuyên ASEAN (TAGP), hệ thống điện liên kết các nước ASEAN qua các đường dây cao áp, nhằm nâng cao độ tin cậy cung cấp điện trong khu vực. Đẩy mạnh hợp tác năng lượng trong cơ chế ASEAN + 3, ASEAN + 1. Tích cực và chủ động trong hợp tác an ninh năng lượng trong Diễn đàn Kinh tế châu Á - Thái Bình Dương (APEC). Riêng với APEC, cần đặc biệt coi trọng bởi trong số các nền kinh tế thành viên APEC có rất nhiều nền kinh tế hàng đầu thế giới có nhu cầu cao đối với dầu mỏ như Mỹ, Nhật Bản, Trung Quốc, Canada... Tích cực hợp tác năng lượng APEC là cơ hội để Việt Nam cũng như các nước đang phát triển khác trong APEC phối hợp đấu tranh để xây dựng một chính sách an ninh năng lượng chung cho toàn khu vực, trong đó không chỉ an ninh năng lượng của các nước lớn được đảm bảo, mà cả các nước đang phát triển cũng yên tâm trước những đột biến của tình hình năng lượng thế giới. Ngoài ra, Việt Nam cần tích cực và chủ động trong hợp

tác an ninh năng lượng tiêu vùng, như hợp tác năng lượng trong Tổ chức Hợp tác Chiến lược ACMECS, trong tiêu vùng sông Mekong mở rộng (GMS)... Tăng cường hợp tác quốc tế trong việc thăm dò tìm kiếm để nâng cao trữ lượng và khả năng khai thác dầu trong nước. Chủ trọng hợp tác nâng cao trình độ quản lý và làm chủ khoa học công nghệ khai thác và hóa dầu hiện đại của các nước tiên tiến; hợp tác trao đổi cập nhật thông tin về an ninh dầu mỏ, xây dựng lòng tin giữa các quốc gia trong đảm bảo an ninh dầu mỏ chung ở khu vực và trên thế giới.

### *Áp dụng có hiệu quả công nghệ nâng cao thu hồi dầu (EOR) tại Việt Nam*

Bảo đảm nhu cầu năng lượng cho phát triển kinh tế - xã hội là nhiệm vụ chiến lược đối với mỗi quốc gia. Trong nhiều năm qua, Việt Nam đã có nhiều hoạt động tích cực trong thăm dò, tìm kiếm, nâng cao hiệu quả khai thác, chế biến và sử dụng tài nguyên năng lượng. Tuy nhiên, việc cung cấp và tiêu thụ năng lượng ở nước ta vẫn còn nhiều bất cập, bức tranh thiếu hụt năng lượng cho phát triển đang hiện hữu trước mắt.

Tính đến nay, Việt Nam có gần 40 mỏ dầu khí đang khai thác, trong số đó, nhiều mỏ đã bước vào giai đoạn suy giảm sản lượng như mỏ Bạch Hồ, mỏ Rồng... Vấn đề cấp thiết đặt ra là làm thế nào để nâng cao thu hồi dầu ở những mỏ đang khai thác nhằm tận thu nguồn tài nguyên quý giá của đất nước, tránh lãng phí tài nguyên, đồng thời mang thêm nguồn thu cho Chính phủ Việt Nam cũng như các bên nhà thầu.

Trong khi các phương pháp khai thác thông thường chỉ cho phép thu hồi từ 20-40% lượng dầu trong vỉa, việc áp dụng tốt các giải pháp công nghệ cao thu hồi dầu (EOR) sẽ cho phép thu hồi thêm từ 10-20%. Các giải pháp EOR sẽ tác động làm tăng hiệu suất đáy dầu từ trong vỉa tới các giếng khai thác nhờ vào sự thay đổi các đặc trưng cơ bản của chất

## Nghiên cứu Quốc tế số 3 (106)

lưu trong via như sức căng bề mặt giữa pha, độ nhớt, tính dính ướt, tỷ số linh động.

Ở Việt Nam, Viện Dầu khí Việt Nam (VPI) và Liên doanh Dầu khí Việt - Nga (Vietsovpetro - VSP) là những đơn vị đi đầu trong việc nghiên cứu EOR. Các nghiên cứu về nâng cao hệ số thu hồi dầu ở mỏ Bạch Hổ của VSP cho thấy việc áp dụng phương pháp phức hợp vi sinh hóa lý ở Việt Nam là khả thi và cho những kết quả ban đầu tương đối khả quan. Các nghiên cứu bơm ép chất hoạt động bề mặt ở đối tượng mỏ Đông Nam Rồng cho thấy, hệ số thu hồi ở mỏ sẽ tăng thêm 3,4% khi áp dụng thành công.

Nghiên cứu chung về các giải pháp nâng cao thu hồi dầu bằng nén khí CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub> - EOR) giữa Việt Nam và Nhật Bản do VPI và JOGMEC triển khai từ năm 2007-2011 cho thấy việc áp dụng giải pháp CO<sub>2</sub> - EOR ở Việt Nam là có tính khả thi về mặt kỹ thuật nhưng chi phí thu gom CO<sub>2</sub> và chi phí đầu tư thiết bị còn khá cao. Trong điều kiện hiện tại, nếu áp dụng phương pháp bơm ép CO<sub>2</sub> cho nhiều mỏ mới có khả thi về mặt kinh tế. Nếu thực hiện thành công phương pháp CO<sub>2</sub> - EOR, tổng lượng dầu khai thác gia tăng ở các mỏ Bạch Hổ, Rồng, Rạng Đông, Hải Sư Trắng, Tê Giác Trắng ước tính khoảng 187 triệu thùng dầu. Hiện tại, ở Việt Nam có mỏ Rạng Đông đang triển khai phương án bơm ép khí nâng cao thu hồi dầu ở quy mô toàn mỏ. Dự kiến, lượng dầu gia tăng ở mỏ Rạng Đông từ 4,9 - 7,6 triệu thùng dầu tùy theo các phương án dự báo rủi ro.

Một số các đơn vị/nhà thầu dầu khí đang hoạt động ở Việt Nam không phải nhà thầu nào cũng quan tâm tới vấn đề EOR. Để khuyến khích các nhà thầu thực hiện EOR ở Việt Nam, các nhà thầu đều mong muốn có sự điều chỉnh các điều khoản trong hợp đồng dầu khí của Việt Nam theo hướng có lợi hơn cho họ. Trong đó, các điều khoản được mong

đợi nhất là thu hồi chi phí, tỷ lệ phân chia dầu lõi dành cho nhà thầu. Tiếp theo là các điều khoản tài chính khác như thuế tài nguyên, thuế thu nhập, thuế xuất khẩu và phụ thu dầu lõi. Trước thực trạng các mỏ dầu khí dần bước vào giai đoạn suy giảm sản lượng, các giải pháp công nghệ nâng cao thu hồi dầu (EOR) được đưa ra nhằm góp phần bảo đảm nhu cầu năng lượng quốc gia là rất cần thiết. Tuy nhiên, để áp dụng được công nghệ này rất cần cơ chế ưu đãi và hành lang pháp lý thông thoáng để các nhà thầu mạnh dạn đầu tư áp dụng EOR ở Việt Nam.

### *Cải thiện môi trường pháp lý*

Trong quá trình phát triển, tất cả các lĩnh vực kinh tế đều phải dựa trên môi trường kinh tế vĩ mô của quốc gia. Sự gắn kết chặt chẽ giữa chính sách của ngành với định hướng chính sách của quốc gia sẽ góp phần giúp các ngành kinh tế hoàn thành nhiệm vụ và đạt được mục tiêu chung của toàn nền kinh tế. Chính vì vậy, đề ra chính sách vĩ mô có vai trò quan trọng trong việc định hướng phát triển và khai thông bế tắc cho từng ngành.

Đối với các nhà đầu tư nước ngoài, hệ thống pháp lý của Việt Nam luôn là cản trở lớn nhất khi họ quyết định đầu tư hoặc tìm đối tác liên kết tại Việt Nam. Vì lẽ đó, cải thiện môi trường pháp lý là việc đầu tiên mà chính phủ Việt Nam cần làm để mở đường cho các dòng đầu tư nước ngoài chảy vào ngành công nghiệp năng lượng.

Đối với môi trường pháp lý chung, cần nghiên cứu chỉnh sửa hệ thống luật pháp của Việt Nam sao cho đơn giản và minh bạch so với thông lệ luật pháp quốc tế. Nhiều nhà đầu tư vào Việt Nam phải mất rất nhiều thời gian để nghiên cứu thông lệ và luật pháp của Việt Nam. Sự khó hiểu và phức tạp của hệ thống các điều khoản luật đã khiến hiệu quả hợp tác giảm dần, bởi hệ thống luật pháp không có những diễn giải đối với việc hỗ

## Nghiên cứu Quốc tế số 3 (106)

trợ cho nhà đầu tư nước ngoài. Nhà đầu tư chỉ có thể dựa trên những tiền lệ để từ từ tìm hiểu và áp dụng cho các dự án đầu tư của mình.

Cải thiện thủ tục hành chính theo hướng đơn giản, chuyên nghiệp, môi trường thông thoáng cũng sẽ giúp nhà đầu tư dễ dàng tiếp xúc, tìm kiếm cơ hội đầu tư cũng như dễ dàng trong triển khai các dự án. Luật pháp không những cần mềm dẻo và linh hoạt để thu hút đầu tư, mà cần có sự rõ ràng, chính xác để tránh sự rủi ro trong đầu tư, tránh tranh chấp, kiện cáo. Đối với môi trường pháp lý chung cho ngành năng lượng, cần hình thành một hệ thống luật năng lượng chuyên biệt cho tổng thể ngành năng lượng nói chung và những khuôn khổ pháp lý cho lĩnh vực dầu mỏ nói riêng.

### *Hỗ trợ chính sách vĩ mô*

Nâng cấp cơ sở hạ tầng là việc cần làm nhằm tạo điều kiện cho các ngành kinh tế nói chung và ngành dầu khí nói riêng có thể phát triển và hoàn thành tốt nhiệm vụ của mình. Nhất là với ngành dầu khí, một ngành có tính quốc tế cao, làm việc trong môi trường công nghệ, kỹ thuật hiện đại và đòi hỏi một sự đồng bộ ở tất cả các khâu. Có như vậy, sản lượng và chất lượng của sản phẩm mới được nâng cao, chất lượng cuộc sống mới được cải thiện.

Các biện pháp hỗ trợ về tài chính bao gồm hỗ trợ về vốn, thuế, giá cả là rất cần thiết để ngành phát triển tốt. Đặc biệt, đối với các dự án năng lượng mới, rất thiếu vốn và thị trường. Sự hỗ trợ của Chính phủ về nguồn vốn đầu tư cũng như hỗ trợ đầu ra, tìm kiếm thị trường cho sản phẩm mới là rất cần thiết nhằm tạo đà phát triển bước đầu, dần dần giảm bảo hộ khi tiềm lực đã mạnh hơn.

Bên cạnh đó, ngành dầu khí còn cần rất nhiều những biện pháp hỗ trợ về nhân lực, nghiên cứu khoa học công nghệ, về thông tin thị trường cũng như kỹ năng quản lý... góp phần cho sự vững mạnh của các ngành

năng lượng mới trong tương lai. Cần tập trung đào tạo, nâng cao trình độ của đội ngũ cán bộ, công nhân kỹ thuật hiện có; đào tạo bổ sung cho những khâu còn thiếu, còn yếu. Tăng cường đoàn kết nội bộ. Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ mới nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý, điều hành và hoạt động sản xuất kinh doanh; bảo vệ tài nguyên, môi trường cho sự phát triển bền vững. Nghiên cứu, lựa chọn, ứng dụng và làm chủ, phát triển các công nghệ tiên tiến của nước ngoài trong các lĩnh vực: tìm kiếm thăm dò, khai thác, vận chuyển, chế biến dầu khí, sử dụng khí nhằm khai thác hợp lý, hiệu quả nguồn trữ lượng dầu khí hiện có, tiếp tục gia tăng trữ lượng dầu khí xác minh; phát triển các mỏ nhỏ, mỏ nước sâu xa bờ, nâng cao hệ số thu hồi dầu của các mỏ đang khai thác... Phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ một cách đồng bộ, từng bước từ ứng dụng đến cải tiến công nghệ nước ngoài và tiến tới sáng tạo công nghệ của Việt Nam. Sắp xếp lại các cơ sở nghiên cứu khoa học công nghệ cao và đào tạo theo hướng vừa tập trung vừa chuyên sâu.

**Biện pháp về an ninh quốc phòng:** Tăng cường phối hợp giữa ngành Dầu khí và Bộ Quốc phòng, Bộ Công an, Bộ Ngoại giao để chủ động chuẩn bị và thực hiện tốt nhiệm vụ bảo vệ vùng biển và chủ quyền quốc gia, đảm bảo an ninh cho việc triển khai tìm kiếm thăm dò và khai thác dầu khí trên biển. Phối hợp chặt chẽ giữa ngành dầu khí với Bộ Ngoại giao, Bộ Công an để triển khai các hoạt động dầu khí, xây dựng một nền ngoại giao dầu khí, tranh thủ các mối quan hệ tốt giữa các chính phủ để thu hút mạnh đầu tư vào trong nước và đầu tư ra nước ngoài.

#### *Phát triển các nguồn năng lượng mới trong tương lai để có thể giảm sự phụ thuộc và thay thế dần cho dầu mỏ*

Các nguồn năng lượng tái sinh như gió, sinh học, nhiệt hạch, hydro... hiện nay chi phí nghiên cứu, ứng dụng vẫn còn cao. Nguồn năng lượng nguyên tử đòi hỏi vốn đầu tư lớn và trình độ công nghệ cao. Tuy

## Nghiên cứu Quốc tế số 3 (106)

nhiên, trước xu thế phát triển của thế giới thì các nguồn năng lượng trên trong tương lai sẽ là chủ đạo và thay thế năng lượng từ dầu mỏ.

Vì vậy, để đảm bảo nhu cầu năng lượng cũng như an ninh năng lượng, an ninh dầu mỏ trong tương lai, Việt Nam cần có chiến lược và chính sách về ưu đãi đầu tư, nghiên cứu, ứng dụng và sử dụng các nguồn năng lượng tái sinh này. Trước mắt, có thể tập trung vào các nguồn năng lượng thay thế xăng dầu, diexzel... như ethanol, biodiesel, pin nhiên liệu... Đồng thời, sớm triển khai dự án nhà máy điện hạt nhân nhằm đảm bảo nhu cầu điện năng trước những biến động khó lường của khí hậu, thay thế cho nguồn năng lượng điện năng sử dụng từ dầu khí.

### Kết luận

Cùng với sự hội nhập sâu rộng của kinh tế thế giới, nhu cầu năng lượng ngày càng cao đòi hỏi các quốc gia cần có những giải pháp phát triển bền vững, gắn liền với đảm bảo cung cầu năng lượng của nền kinh tế. Vấn đề an ninh dầu mỏ đang ngày càng trở nên cấp thiết đối với mỗi quốc gia và cần được đưa vào chương trình hành động của mỗi quốc gia cũng như trên phạm vi toàn thế giới. Việc đảm bảo an ninh năng lượng nói chung và an ninh dầu mỏ nói riêng đang trở thành vấn đề bức thiết tại các quốc gia, thậm chí là một phần quan trọng trong chính sách đối ngoại của các cường quốc như Mỹ, Nga, Trung Quốc.

Đối với Việt Nam, vấn đề đảm bảo an ninh dầu mỏ lại càng quan trọng trong bối cảnh nước ta đang tiến hành công nghiệp hóa và hiện đại hóa nhanh đi liền với hội nhập quốc tế sâu rộng. Tuy nhiên, việc đảm bảo an ninh dầu mỏ cần được tiến hành theo từng bước, từng giai đoạn nhất định, phù hợp với từng chu trình phát triển của nền kinh tế cũng như phù hợp với quy luật cung cầu năng lượng của quốc gia và thế giới.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bùi Đức Thuận, “*An ninh năng lượng Việt Nam trong bối cảnh toàn cầu hóa*”, Luận văn, Học viện Ngoại giao, 2009.
2. Đảng Cộng sản Việt Nam, *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ VII*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội 1991.
3. Đảng Cộng sản Việt Nam, *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội 2001.
4. Đảng Cộng sản Việt Nam, *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội 2011.
5. Hồ Chí Minh, *Toàn tập*, tập 4, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội 2002.
6. Nguyễn Hải Anh, *Vấn đề an ninh năng lượng trong quan hệ quốc tế hiện nay*, Luận văn Thạc sĩ, Học viện Quan hệ Quốc tế, 2006.
7. Nguyễn Thanh Thảo, *Chính trị dầu mỏ và chính sách đối ngoại của Mỹ tại Trung Đông thế kỷ XXI*, Luận văn, Học viện Ngoại giao, 2013.
8. Nguyễn Thị Việt Nga, *Chính sách an ninh năng lượng của Việt Nam và ảnh hưởng của nó đến sự phát triển của ngành dầu khí*, Luận văn Thạc sĩ, Học viện Ngoại giao, 2010.
9. <http://hiephoixangdau.org/ndc/hoat-dong-vinpa/thi-truong-dau-mo-xang-dau-the-gioi-va-viet-nam-nam-2014-va-nhung-tuan-dau-nam-2015.html>.
10. <http://www.satra.hochiminhhcity.gov.vn/chi-tiet-tin/gia-dau-mo-lao-doc-va-nhung-tac-dong-den-nen-kinh-te-viet-nam-758>
11. Vai trò của dầu mỏ, <http://voer.edu.vn/module/kinh-te/vai-tro-cua-dau-mo.html>, truy cập ngày 07/5/2013.
12. <http://hobuu.com.vn/news/detail/thi-truong-dau-tho-the-gioi-va-viet-nam-848>
13. <https://www.vpi.pvn.vn/vn/ViewNews.aspx?gid=4&Id=1887>