

BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG XU THẾ SỬ DỤNG TÀI NGUYÊN BẤT CẬP VÀ MỘT SỐ GỢI SUY VỀ THỰC THI CHÍNH SÁCH ỨNG PHÓ Ở NƯỚC TA

Lê Thành Ý*

Tác động suy thoái kinh tế cùng với cạn kiệt tài nguyên và nước biển dâng đã đưa Việt Nam trở thành một trong 5 nền kinh tế chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu (BĐKH). Theo hướng tiếp cận liên ngành, phân tích biến đổi khí hậu trong xu thế khai thác tài nguyên và sử dụng năng lượng toàn cầu; giới phân tích cho rằng, cạn kiệt tài nguyên, suy giảm môi trường và nhiệt độ trái đất không ngừng gia tăng suy cho cùng đều do nguyên nhân khai thác, sử dụng quá mức tài nguyên và theo Tổng thư ký Liên Hợp Quốc, Ban Ki Moon, tiêu dùng lãng phí tài nguyên trong thế kỷ qua chính là bản Hiệp ước tự sát toàn cầu. Từ bất cập trong thực thi chính sách quản lý tài nguyên thiên nhiên (đất đai, rừng, nguồn nước, năng lượng) và những thách thức ứng phó với BĐKH ở nước ta, bài viết đề cập đến một số vấn đề cần quan tâm với hy vọng được góp một tiếng nói tham khảo cùng các nhà hoạch định chiến lược nhằm ứng phó với BĐKH ngày một gia tăng.

1. Biến đổi khí hậu trong xu thế sử dụng tài nguyên và năng lượng

Từ cuộc cách mạng công nghiệp giữa thế kỷ XVIII; cùng với khai thác sử dụng năng lượng hóa thạch và triệt phá rừng, lượng khí

CO₂ tích tụ trong khí quyển đã đưa nhiệt độ trái đất bình quân mỗi năm tăng trên 0,02⁰C. Trái đất nóng lên đã làm các dòng sông băng tan nhanh; băng tan khiến tỉ trọng muối trong nước biển thay đổi và nâng cao mực nước biển dâng. Mặt khác, nước mưa bị di dời đột ngột khiến lũ lụt và hạn hán xảy ra thường xuyên hơn.

Với lượng khí thải độc hại hàng năm phát ra trên hành tinh khoảng 25 tỉ tấn và khí gây hiệu ứng nhà kính (CO₂) tăng bình quân trên 30%/năm; nhiều nghiên cứu nhận định, trái đất có thể nóng thêm 2-3⁰C vào cuối thế kỷ này. Nắng nóng khủng khiếp được dự báo còn cao hơn nhiều lần; trong năm 2010, trái đất đã đạt mức nóng kỷ lục kể từ 1850. Theo cơ quan Vũ trụ Hoa Kỳ (NASA), nhiệt độ năm 2010 cao hơn bình quân giai đoạn 1961-1990 tới 0,58⁰C; tương tự tổ chức Đại dương và Khí quyển (NOAA) cũng đưa ra con số 0,54⁰C. Nếu thất bại trong nỗ lực cắt giảm khí thải, 50 năm sau nhiệt độ trái đất sẽ tăng thêm 4⁰C. Nhiều cảnh báo ghi nhận, khi nhiệt độ trái đất tăng thêm từ 1,1⁰C đến 6,4⁰C, khoảng 50% số loài động, thực vật đứng trước nguy cơ tuyệt chủng cùng với hoang mạc hóa tăng nhanh và nước biển dâng cao.

Ở Việt Nam, cùng với quá trình đẩy nhanh nhịp độ công nghiệp hóa; việc khai thác sử dụng tài nguyên đất, rừng, nguồn nước, năng lượng và gia khí thải gây hiệu

* Lê Thành Ý, Tiến sĩ, Viện Phát triển Nông thôn và Cộng đồng.

ứng nhà kính tăng nhanh, đã làm nhiệt độ trung bình năm tăng thêm từ $0,5^{\circ}\text{C}$ đến $0,7^{\circ}\text{C}$ và nước biển dâng cao hơn 20cm so với 50 năm trước. Tại đồng bằng sông Cửu Long, ngập mặn đã lên đến Cần Thơ trong mùa mưa lũ; nếu nước biển dâng cao ở mức 1m, nhiều nguy cơ 0,5 triệu ha đất lúa đồng bằng sông Hồng và từ 1,5 triệu đến 2 triệu ha đất lúa của đồng bằng sông Cửu Long sẽ bị nhấn chìm trong nước mặn.

Hậu quả khôn lường của biến đổi khí hậu trong hủy hoại tài nguyên thiên nhiên, hệ sinh thái, môi trường sống đã trở thành nguy cơ đe dọa trực tiếp cuộc sống của hàng tỉ người. Vấn nạn tương lai được trên 200 nhà khoa học cảnh báo trong báo cáo toàn cầu năm 2007, nhấn mạnh đến phát triển thiếu bền vững đã làm biến đổi khí hậu toàn cầu trở nên nhanh và ngày càng khốc liệt hơn.

Loài người không nằm ngoài tầm ảnh hưởng của BĐKH; hệ động, thực vật mất đi đồng nghĩa với nguồn lương thực thực phẩm, năng lượng không còn và nguy cơ bệnh tật phát sinh, lây lan mạnh. Cái giá phải trả của BĐKH cho dù khó lường định, song đang ngày một gia tăng. Từ tháng 01 đến tháng 9 năm 2010, thế giới đã có 725 sự kiện thời tiết nguy hiểm, làm thiệt mạng hơn 21 nghìn người và tổn hại kinh tế trên 65 tỉ USD. Đánh giá rủi ro 3 thập niên gần đây tại 170 quốc gia, công ty Tư vấn Maplecroft (nước Anh) rút ra, trong 16 nước cực kỳ rủi ro trên thế giới, Việt Nam đứng thứ 13.

Thực tiễn đã chỉ rõ, từ cuộc cách mạng công nghiệp đến chủ nghĩa tư bản hiện đại, kinh tế thế giới luôn dựa vào nhiên liệu hóa thạch, sử dụng lãng phí và khai thác bừa bãi; hậu quả không chỉ làm biến đổi khí hậu nặng nề mà còn làm tổn hại đa dạng sinh học và địa chính trị. Biến đổi khí hậu đe dọa cuộc sống loài người, gây mất cân bằng sinh thái là thách thức lớn của toàn nhân loại. Cùng với biến đổi khí hậu, tài nguyên đất, nước, rừng,

biển và hệ sinh thái đang dần suy thoái và cạn kiệt. Tập trung xây dựng hệ thống năng lượng mới, sạch hơn cùng với sử dụng thích hợp những nguồn tài nguyên khác để cải thiện hiệu suất và tăng cường bảo vệ môi trường đang là đòi hỏi bức xúc của phát triển bền vững. Trong bối cảnh phải đối mặt với những thách thức toàn cầu, cách mạng công nghệ trở nên cấp bách trong bảo vệ tài nguyên đất, nước, hệ sinh thái và tìm kiếm nguồn năng lượng mới ở mọi quốc gia.

2. Xu thế khai thác, sử dụng tài nguyên và những hệ lụy

Biến đổi khí hậu liên quan đến nhiều ngành, lĩnh vực và các vùng lãnh thổ, đòi hỏi phải có giải pháp tổng hợp với sự đồng thuận, thống nhất để thực hiện một cách đồng bộ trên phạm vi toàn cầu. Đáng tiếc là trong hầu hết các nước và những nền kinh tế lớn, người ta chỉ mới tìm cách khắc phục hạn chế do từng thành tố gây ra, giải quyết được vấn đề này lại nảy sinh hoặc làm trầm trọng thêm những tác nhân khác, khiến các nước đang phát triển phải gánh chịu từ 75% đến 80% chi phí thiệt hại do BĐKH gây ra.

Cùng với biến đổi khí hậu, tài nguyên toàn cầu đang có nguy cơ cạn kiệt. Chuỗi số liệu thống kê đến năm 2000 cho thấy, trong 30 năm, thế giới đã suy giảm 54% nguồn nước sạch, 35% tài nguyên biển, và trên 15% diện tích rừng. Phá rừng và suy thoái rừng đã làm lượng khí nhà kính gia tăng thêm từ 15% đến 20%.

Nghiên cứu tác nhân BĐKH, từ xu thế khai thác tài nguyên, năng lượng có thể thấy, việc khai thác thiếu hợp lý, sử dụng quá mức tài nguyên dẫn đến hủy hoại và suy thoái đất, nước, rừng biển là nguyên nhân trực tiếp làm nghiêm trọng thêm tác động của khí thải gây hiệu ứng nhà kính, khiến khí hậu nóng lên và nước biển xâm nhập quá nhanh. Đi tìm giải pháp cải thiện tình trạng BĐKH nếu chỉ thụ động ứng phó

dễ lâm vào bị động; việc cần làm là phân tích một cách hệ thống những tác nhân và những tồn tại để có thể tìm được giải pháp khắc phục những hạn chế từ phía cội nguồn.

2.1. Chuyển đổi đất nông nghiệp và suy giảm diện tích rừng

Trong quá trình phát triển ở mọi quốc gia, chuyển đổi mục đích sử dụng luôn là trọng tâm của chính sách đất đai. Cuộc đua giành giật đất trong xu thế toàn cầu diễn ra ngay khi Liên Hợp Quốc tuyên bố trao quyền độc lập cho các thuộc địa (năm 1960) với những chính sách đầu tư, viện trợ, cho vay hướng vào khai thác tài nguyên thiếu công bằng ở các nước mới giành độc lập. Thể chế toàn cầu, thị trường và tự do hóa nông nghiệp đã mở ra cơ hội cho nhiều tập đoàn tư bản khai thác trên quy mô công nghiệp những vùng đất rộng lớn của thế giới thứ III. Theo tư liệu của Ngân hàng Thế giới (W.B 2010); trong năm 2009, đất đai mua bán và thuê lại ở những nước nghèo đã lên trên 45 triệu ha (tăng gấp 10 lần thập niên trước đó). Nhật Bản đã sở hữu trên 12 triệu ha ở nước ngoài để trồng lương thực cho người và gia súc; tại châu Phi, Trung Quốc là nước đứng đầu về mua đất, riêng công ty ZTE đã giành được 2,8 triệu ha ở Công Gô để sản xuất dầu cọ, trong khi cả quốc gia này chỉ trồng được 1,9 triệu ha ngô nhằm đáp ứng nhu cầu lương thực cho 66 triệu dân.

Trên lãnh thổ Việt Nam, trong tổng diện tích trên 33,2 triệu ha, đất nông nghiệp được xác định 9,42 triệu ha và đất chưa sử dụng chỉ còn 4,73 triệu ha. Với bình quân đầu người 1080m², đất nông nghiệp ở Việt Nam có mức độ thấp, chỉ bằng 46,9% bình quân chung thế giới; mức thấp này càng trở nên trầm trọng hơn trong xu thế đẩy nhanh chuyển đổi đất nông nghiệp thành đất công nghiệp, đô thị và đất chuyên dùng.

Trong chuyển đổi mục đích sử dụng, mỗi năm cả nước mất trên 70 nghìn ha đất canh

tác; từ năm 1990 đến 2003 diện tích đất chuyên dùng tăng 72%.; giai đoạn từ 1987 đến 1996, mỗi năm cả nước chuyển đổi khoảng 9,7 nghìn ha thì 5 năm sau đó, mức độ này đã tăng gần 6 lần (bình quân trên 57 nghìn ha). Cùng với đất chuyên dùng, đất thu hồi cho các dự án đầu tư lại càng không nhỏ (từ tháng 7 năm 2004 đến 2009 khoảng 750 nghìn ha, đất nông nghiệp chiếm 80%). Gần đây, tổ chức nước ngoài mở rộng thuê đất ở nhiều địa phương nhất là vùng biên giới với tổng diện tích trên 300 nghìn ha đã có những ảnh hưởng bất lợi đến môi trường sinh thái và BDKH.

Rừng được coi là một hệ thống sống còn của trái đất; rừng không chỉ mang ý nghĩa giảm khí thải gây hiệu ứng nhà kính mà còn là phương tiện để đạt những mục tiêu xã hội cơ bản của trên 1,6 tỉ người Do lợi ích kinh doanh, hàng loạt diện tích rừng đầu nguồn hoặc rừng già nhiệt đới đã bị chặt phá để trồng cây công nghiệp hoặc làm thủy điện. Mỗi năm thế giới có 13 triệu ha rừng bị phá hủy hoặc suy thoái; từ năm 2000 đến nay, đã có trên 40 triệu ha rừng nguyên sinh biến mất (PV 2011). Tổ chức IPCC cho biết, khoảng 17% khí thải gây hiệu ứng nhà kính sản sinh từ triệt phá rừng. Nếu không có chính sách và giải pháp ngăn chặn nạn triệt phá rừng, nhất là rừng nhiệt đới, đến năm 2100, lượng khí CO₂ sẽ tăng thêm từ 87 đến 130 Giga ton, sẽ lớn hơn hàng chục lần so với khí thải của nhiên liệu hoá thạch ngày nay (UNEP 2009).

Trong mở mang trồng cây công nghiệp và phát triển thủy điện ở Việt Nam, hàng triệu ha rừng và đất rừng không còn hoặc bị nhấn chìm dưới các lòng hồ. Tình trạng đáng quan ngại trong quản lý rừng, nhất là rừng đầu nguồn là rừng chưa có chủ cụ thể. Cộng đồng cư dân bản địa đã mang lại kết quả tốt cả về trồng, bảo vệ rừng và giải quyết sinh kế cho người nghèo, nhưng quản lý rừng cộng đồng đang bị hạn chế cả về pháp luật và việc tổ

chức thực thi. Cục Lâm nghiệp cho biết, đến năm 2008 cả nước mới có 10.006 cộng đồng dân cư (chủ yếu là đồng bào dân tộc ít người) được phân công quản lý sử dụng 2.792.946,3 ha rừng và đất trồng đồi trọc (chiếm 17,2% diện tích đất lâm nghiệp cả nước); trong số này, có 1.916.169,2 ha rừng (chiếm 15% tổng diện tích rừng cả nước). Rừng cộng đồng quản lý thường là phòng hộ và đặc dụng với tuyệt đại bộ phận là rừng tự nhiên (96%) đây là chính những khu vực có ảnh hưởng chi phối rất lớn đến điều hòa nguồn nước và ứng phó với BĐKH ở nhiều nơi (Phạm Xuân Phương 2008)

2.2. Tài nguyên nước, tác nhân suy thoái môi trường và làm biến đổi khí hậu

Hàng năm trên hành tinh chúng ta đang sống có khoảng 447.900 km³ nước bốc hơi từ các đại dương và 70.700 km³ bốc hơi từ đất liền; đồng thời cũng có 411.600 km³ giáng thủy rơi xuống đại dương và chừng 107.000 km³ rơi trên mặt đất. Rohini Nilekani, Chủ tịch Quỹ hỗ trợ Cung cấp an toàn và bền vững nước thế giới nhận định, thách thức đối với nhân loại về nước ngọt hết sức to lớn bởi trên trái đất chỉ chừng 2,5% tổng lượng nước được sử dụng trong sự cân bằng bấp bênh. Cạnh tranh nước sạch tạo áp lực lớn và người ta đang lo ngại, khan hiếm nước ngọt sẽ thu hẹp quy mô sản xuất nông nghiệp và làm gay gắt thêm vấn đề an ninh lương thực toàn cầu. (Rohini Nilekani 2007)

Đại dương chiếm trên ¾ quả đất, không chỉ điều hòa mà còn làm biến động mãnh liệt khi cân bằng bị phá vỡ. Nếu nhiệt độ tăng 1°C, nước biển dâng thêm từ 10cm đến 13cm. Nóng lên bất thường của biển cũng là nguyên nhân gây áp thấp và bão phát sinh. Do trên đường đi, được tiếp thêm năng lượng trên mặt nước, cường độ áp thấp hoặc bão gia tăng đã làm sức tàn phá thêm khủng khiếp. Mặt khác, nhiệt độ tăng cao cũng làm thay đổi dòng hải lưu khiến El-Nino, La-Nina xảy

ra với tần suất lớn, gây lũ lụt hoặc hạn hán kéo dài. Nhiệt độ tăng cao làm tan chảy những dòng sông băng và nâng cao mực nước biển. Sự thực nước biển dâng không chỉ bởi băng tan mà còn do giãn nở tự nhiên. Stefan Rahmstorf, Chuyên gia nghiên cứu hàng đầu về biển cho biết, nếu nhiệt độ tăng trên 1,5°C, nước biển có thể dâng cao 2m. Cuối thế kỷ này, nếu nhiệt độ trái đất tăng thêm 3°C; nhiều nguy cơ vào những thế kỷ sau nước biển sẽ dâng cao thêm 5 m.

Trên thực tế Việt Nam không giàu về tài nguyên nước, nhưng lại phải đối mặt với những thách thức an ninh từ phía thượng nguồn. Với số dân trên 86 triệu, nước bình quân đầu người dưới mức 10.000 m³ đang có chiều hướng giảm sút quá nhanh (từ 16.200 m³ vào thập niên 1980; đến 2010 xuống 9.200 m³) và được dự báo năm 2020 còn 7.060 m³ và đến 2050 sẽ nằm trong nhóm quốc gia khan hiếm nước (Nguyễn Phương Lâm 2011). Hộ sử dụng nước ở Việt Nam tiêu thụ khoảng 80 m³/năm. Nước dùng vào sản xuất nông nghiệp có diện tích thực tưới thấp hơn nhiều so với thiết kế (khoảng 68%), rò rỉ, thất thoát trên 30%. Trong sản xuất công nghiệp, chỉ 43 trên 154 khu công nghiệp và chế xuất; có hệ thống xử lý nước thải, khi sử dụng hết 100% đất công nghiệp, lượng nước thải không qua xử lý sẽ lên đến 70%. Lượng nước dưới đất cung cấp cho các đô thị chiếm khoảng 40%, nhưng giới hạn ở nhiều nơi đã đến mức báo động do khai thác quá mức gây sụt lún, hạ thấp mực nước ngầm hàng năm (từ 0,2 đến 0,6m ở Tây Nguyên và từ 0,3 đến 0,7m thuộc đồng bằng Bắc bộ) (Bộ TNMT 2011).

Đáng quan ngại trong khai thác, sử dụng nước là khi những hồ chứa tập trung tối đa vào lợi ích thủy điện đã làm phức tạp thêm tình trạng thiếu nước trong mùa khô và phòng chống lũ lụt vào mùa mưa; gây tác động bất

lợi cho phía hạ nguồn với những hậu quả nặng nề như các tỉnh miền Trung đã từng gánh chịu. Mặt khác, cũng làm nước mặn thâm nhập sâu, có những địa phương vào tới 70 km.

Do coi nước như một thứ hiển nhiên trời cho, nên nhân loại đã phải đối mặt với tình trạng không đồng đều trong bảo vệ, giữ gìn, sử dụng nguồn nước và, đói nghèo càng trở nên tồi tệ khi người nghèo thiếu nước sạch. Vấn nạn càng nghiêm trọng hơn trước tình trạng ô nhiễm trên các ao hồ, sông suối, vùng ven bờ và sự hủy hoại những hệ sinh thái ngày một gia tăng. Cùng với tình trạng môi trường yếu kém, lạm dụng công nghệ trong khai thác thiếu sự điều hành thống nhất, đã nảy sinh những bất hợp lý trên diện rộng, làm nghiêm trọng thêm nhiều vấn đề cả về giá cả, kiểm soát ô nhiễm, khả năng cung cấp bền vững với nhiều thách thức cần phải vượt qua trên phạm vi toàn cầu

2.3. Khai thác, sử dụng năng lượng trước thách thức BĐKH toàn cầu

Đến nay, nhân loại chủ yếu vẫn sử dụng than đá và dầu mỏ (chiếm chừng 80% tổng năng lượng sơ cấp) là những hóa thạch gây ô nhiễm môi trường và phát sinh khí gây hiệu ứng nhà kính lớn nhất. Nhiều dự báo lo ngại, dầu mỏ chỉ có thể khai thác trong vòng 40 năm, than đá chừng 70 năm và hy vọng có thể thay thế những nhiên liệu hóa thạch này bằng năng lượng từ gió, mặt trời, thủy năng, địa nhiệt, sinh khối và những dạng năng lượng sạch. Năng lượng phi truyền thống đã trở thành sự lựa chọn sống còn của nhân loại.

Việt Nam là nước có nguồn tài nguyên đa dạng; dầu mỏ, khí đốt và than đá là những nguồn năng lượng sơ cấp đã được khai thác và sử dụng rộng. Theo chiến lược phát triển năng lượng quốc gia, nhu cầu cả nước đến năm 2030 sẽ tăng gấp 4 lần; từ năm 2012 phải nhập khẩu than cho sản xuất điện. Một số dự báo cho rằng, sau năm 2025 nhu cầu

nhập khẩu than sẽ lên đến 200 triệu tấn/năm. Cạn kiệt tài nguyên hóa thạch, khan hiếm đầu mỏ đã đặt ra những đòi hỏi bức xúc trong tìm kiếm những nguồn năng lượng mới. Bộ Công thương đã có đề án khai thác bể than sông Hồng và xúc tiến việc thăm dò vùng than đồng bằng Cửu Long, song việc thăm dò khai thác than tại những vùng nông nghiệp trù phú này đang là vấn đề nhạy cảm. Khai thác than là cơ hội tốt cho phát triển, nhưng cũng tiềm ẩn nhiều rủi ro khi 90% dân số trong vùng sống ở nông thôn, 76% làm nghề nông và nông nghiệp vẫn là ngành kinh tế chủ đạo. Mặt khác, các vỉa than khai thác có tầng phủ thạch học thuộc tầng chứa nước và dẫn nước liên quan đến chế độ thủy văn của các dòng chảy đòi hỏi phải nghiên cứu một cách khoa học với sự thận trọng tối đa. Ngoài nhiên liệu hóa thạch, đất nước ta có ưu thế về thủy điện, năng lượng gió, giàu ánh nắng mặt trời, có vùng biển rộng và nền sản xuất nông nghiệp phong phú với nhiều chủng loại phụ phẩm có thể dùng làm năng lượng sinh khối. Tiềm năng năng lượng tái tạo (NLTT), được đánh giá gấp 1000 lần tổng công suất điện hiện có; đây cũng là hướng chiến lược phát triển đang được quan tâm. Trong thời gian tới cần quan tâm khai thác một số dạng năng lượng sau đây.

(1) Năng lượng gió

Là nguồn năng lượng tiềm năng; phát điện từ sức gió được quan tâm từ trên ¼ thế kỷ và đã khẳng định trong 15 năm gần đây với sản lượng toàn cầu gia tăng bình quân hàng năm 28%. Tại các nước châu Âu, phong điện đã đáp ứng được nhu cầu của trên 40 triệu dân và năm 2020 sẽ lên khoảng 155 triệu người. Nếu sản lượng điện gió toàn cầu đáp ứng được 12% nhu cầu thì hàng năm có thể giảm được lượng khí gây hiệu ứng nhà kính tương đương với 11 tỷ tấn CO₂ (Trung tâm TTKHCN Quốc gia 2007; EWEA 2005). Ở Việt Nam mặc dù có bờ biển dài với nhiều

khả năng đón gió; kết quả đo đạc khảo sát trên 8% diện tích cả nước, đã xác định khả năng năng lượng gió lên đến 1.800 MW, song đáng tiếc là chỉ mới khai thác được trên 1,25 MW (0,007%)

(2) Năng lượng mặt trời

Mỗi ngày mặt trời phóng ra không gian nguồn năng lượng $3,827 \times 10^{26}$ Jule; có thể tạo ra khối năng lượng tương đương với 5 triệu tấn than mỗi giây.. Theo nguyên tắc thu, giữ nhiệt trong các cấu trúc đặc biệt; bức xạ mặt trời có thể chuyển thành nhiệt năng sưởi ấm, tạo hơi nước quay tuốc bin, hoặc chuyển thành điện năng nhờ hiệu ứng quang điện của pin mặt trời (PMT). So với dùng nhiên liệu truyền thống, Nhà máy tập trung NLMT (CSP) đã tạo ra nguồn năng lượng sạch (CSP công suất 154MW, mỗi năm có thể giảm được 40 vạn tấn khí thải gây hiệu ứng nhà kính). Với nhịp độ phát triển hiện nay, công suất điện CSP toàn cầu được dự báo đến năm 2020 lên khoảng 200.000MW (Cục TTKHCN Quốc gia 2010). Việt Nam có nguồn năng lượng mặt trời phong phú với số giờ nắng trung bình hàng năm khá cao. Tuy nhiên, do thiếu cơ sở hạ tầng và những công nghệ cơ bản nên đến nay việc phát triển chưa làm được nhiều.

(3) Địa nhiệt

Là nguồn năng lượng hình thành trong lòng đất, thường ở dạng hơi và nước nóng. Nguồn địa nhiệt bao gồm những mỏ trữ thủy địa nhiệt (Hydrothermal Reservoirs) và năng lượng trái đất (Earth Energy); ngoài ra, còn có muối địa áp (Geopressured Brine) hoặc đá khô nóng (Dry Hot Rock) và magma. Kỹ thuật phổ biến trong địa nhiệt là hơi nước bùng phát hoặc theo chu trình nhị phân dùng chất lỏng địa nhiệt để nung nóng chất lỏng thứ cấp (có độ sôi thấp hơn nhiệt độ sôi của nước). Hơi nước bùng phát hoặc chất lỏng thứ cấp bốc hơi làm quay tuốc bin máy phát

điện là những kỹ thuật chủ đạo trong khai thác hiện nay. Công suất địa nhiệt toàn cầu ước tính tương đương 42 triệu MW; hiện có hơn 30 nước khai thác sử dụng trực tiếp 12.000 MW và chừng 8.000 MW cho phát điện Ước tính năm 2010 sản lượng địa nhiệt toàn cầu đạt 100 TWh và đến 2020, sẽ lên 200 TWh.(Cục TTKH&CN Quốc gia 2010). Nguồn địa nhiệt ở Việt Nam được đánh giá trên 340MW, nhưng chưa khai thác dùng vào mục đích công nghiệp (Phạm Khánh Toàn 2009).

(4) Thủy điện

Nhờ lợi thế có được, trong vòng 50 năm, cộng đồng quốc tế đã xây dựng trên 40 vạn đập, tạo hệ thống hồ chứa nước trên diện tích rộng hơn 400.000Km² đã góp phần tạo ra trên 20% sản lượng điện toàn cầu. Từ hiệu quả đầu tư thủy điện khá cao, trong quá trình phát triển người ta thường ít chú ý đến những hiểm họa môi trường. Gần đây, giới nghiên cứu đã làm rõ tác động bất lợi và chỉ ra, việc xây dựng nhà máy thủy điện không cân nhắc đã làm biến đổi quá mức môi trường và hệ sinh thái. Theo nhiều phân tích, để tạo được 1MW công suất thủy điện, phải mất từ 10 đến 30 ha rừng và để có 1000 ha hồ chứa nước cũng cần san phẳng, giải phóng từ 1.000 ha đến 2.000 ha (Mai Quỳnh Nam 2010).

Các tổ chức sông ngòi và môi trường thế giới từng nêu rõ, những con đập chặn dòng trở thành bức tường ngăn sự di chuyển của sinh vật giữa thượng nguồn với phía hạ lưu. Ngoài tác động gây sụt giảm nghiêm trọng các loài sinh vật, đập còn ngăn dòng trầm tích chảy xuống hạ lưu, khiến hệ thống bờ sông suy yếu và đáy sông bị lún sâu cùng mực nước ngầm. Đập nước Hoover trên sông Colorado (Mỹ) sau 9 năm xây dựng đã làm đáy sông sụt 4 m và 93% lượng động vật nước ngọt ở Bắc Mỹ bị suy giảm cũng bắt nguồn từ hiện tượng này. Trên vùng Đông

Nam Á, lưu vực Mekong là nơi tập trung thủy sinh lớn thứ 2 thế giới; nhưng việc xây dựng những con đập ngăn dòng cũng hủy diệt đến 70% lượng cá di cư. Thượng nguồn Mekong chiếm 60% dung tích toàn lưu vực, khi lượng nước bị chặn, hạn hán hạ lưu là điều khó tránh. Ngược lại, việc xả nước đột ngột cũng là nguồn gốc của những trận lũ kinh hoàng mà Việt Nam ở phía cuối nguồn là nơi gánh chịu hậu quả nặng nề, đặc biệt đối với đồng bằng sông Cửu Long.

Sự phát triển thái quá thủy điện gây hậu quả bất lợi về môi trường và tài nguyên, buộc Chính phủ nhiều nước phải xem xét thận trọng chiến lược phát triển để có những điều chỉnh kịp thời. Từ năm 1999 đến nay, nước Mỹ đã phải dỡ bỏ trên 430 con đập; mới đây, 28 tổ chức ở Mỹ cũng đã đạt được thỏa thuận phá bỏ 4 đập thủy điện lớn để trả lại nguyên vẹn dòng sông Klamath dài 420Km, trước nguy cơ biến mất của giống cá hồi mà chính quyền liên bang đã phải chi trên 8 tỉ USD để tìm cách cứu vãn (Hải Minh 2009).

(5) Năng lượng sinh khối (Biomass)

Nhiên liệu sinh khối là vật liệu hữu cơ tích tụ ánh sáng mặt trời dưới dạng hóa năng, khi phân hủy sẽ giải phóng năng lượng ở dạng nhiệt. Trong tìm kiếm nhiên liệu thay thế năng lượng hóa thạch, lợi ích môi trường và khả năng đảm bảo an ninh đã làm giá trị của Biomass ngày một nâng cao. Biomass có thể biến đổi thành nhiên liệu lỏng như ethanol và diesel sinh học, Biomass còn được dùng vào sản xuất điện năng. Trên thế giới có 50 nước sử dụng NLSH với sản lượng dự báo lên 80 tỉ lít vào năm 2012. Mỹ là nước sản xuất Ethanol lớn nhất; lượng nhiên liệu tiêu dùng chiếm 3% thị trường xăng dầu và dự báo năm 2020 sẽ nâng lên 30 tỉ lít. Theo nhiều dự báo, năm 2020 điện sinh học toàn cầu sẽ đạt 30.000 MW. (Trung tâm Thông tin KHCN Quốc gia 2007). Tại Việt Nam tiềm năng sinh

khối và khí sinh học được ước tính trên 1.30 MW, mới khai thác chừng 154,4MW, đạt 11,8% (Phạm Khánh Toàn 2009).

Trong khai thác sử dụng những nguồn năng lượng tái tạo, ở Việt Nam mới chỉ đáp ứng được nhu cầu nhỏ của bộ phận dân cư tại những vùng chưa có điện lưới quốc gia. Hầu hết năng lượng mới, năng lượng tái tạo (NLTT) như mặt trời, gió, thủy năng sông suối nhỏ, địa nhiệt, sinh khối khai thác; mới được sử dụng tại chỗ không qua mua bán trao đổi; được coi là nguồn *năng lượng phi thương mại*. Việc xây dựng mô hình NLTT đã mang lại những kết quả nhất định trong chuyển giao công nghệ và giải quyết những vấn đề kỹ thuật; còn các lĩnh vực đầu tư, tài chính, tổ chức và quản trị chưa làm được nhiều (Nguyễn Đức Lộc 2006). Khắc phục hạn chế này, Chính phủ Việt Nam đã thông qua chương trình hành động; xác định mục tiêu quốc gia về năng lượng mới và năng lượng tái tạo trong chiến lược phát triển năng lượng đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2050.

Chủ trương và những định hướng phát triển tạo thuận lợi lâu dài, song trên thực tế phát triển vẫn còn nhiều khó khăn; trước hết là về cơ chế chính sách và tổ chức thực hiện. Nhà nước đang thiếu một cơ chế chính sách đồng bộ, đủ mạnh từ điều tra thăm dò đến khai thác và sử dụng. Chính sách tài chính chưa thực sự khuyến khích đầu tư, quản lý và vận hành các dự án năng lượng tái tạo nhất là đối với vùng sâu, vùng xa và những nơi ngoài lưới điện. Thiếu một cơ quan đầu mối có tư cách pháp nhân đủ mạnh để tổ chức phối hợp và điều hành chương trình quốc gia về phát triển NLTT đang là hạn chế rất lớn hiện nay.

3. Ứng phó với BĐKH - chủ trương và bất cập trong thực thi chính sách

3.1. Chủ trương của Chính phủ

Từ những thách thức trong khai thác sử dụng tài nguyên đất, rừng, nguồn nước và

năng lượng; BĐKH ở Việt Nam ngày càng trở nên nghiêm trọng.cùng với đầy nhanh nhịp độ công nghiệp hóa và đô thị hóa.. So với 50 năm trước, nhiệt độ trung bình cả nước trong năm.đã tăng từ 0,5⁰C đến 0,7⁰C và mực nước biển đã dâng cao thêm trên 20cm, đang chứa đựng nhiều nguy cơ và những thách thức cần phải vượt qua nhằm ứng phó với BBĐKH (Phạm Khôi Nguyên 2009).

Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu đã được lãnh đạo nhà nước Việt Nam đặc biệt quan tâm, quyết định số 58/2008/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ chỉ rõ: Ứng phó với biến đổi khí hậu cần tiến hành trên nguyên tắc phát triển bền vững, bảo đảm tính hệ thống, tổng hợp, liên ngành, vùng, liên vùng. Chính phủ khẳng định tiến hành có trọng tâm, trọng điểm; ứng phó với tác động cấp bách trước mắt và những tác động tiềm tàng với hàm nghĩa đầu tư để ứng phó hôm nay sẽ giảm được thiệt hại trong tương lai. Ứng phó với BĐK là nhiệm vụ của toàn hệ thống chính trị, của toàn xã hội, của các cấp, các ngành, các tổ chức, mọi người dân và được tiến hành với sự đồng thuận và quyết tâm cao, từ địa phương, vùng, quốc gia cho đến toàn cầu. Ứng phó với BĐKH; phải được thể hiện trong các chiến lược, chương trình, quy hoạch, kế hoạch phát triển của các ngành, địa phương và được thể chế hóa bằng những văn bản quy phạm pháp luật.

Mục tiêu chiến lược của chương trình nhằm vào đánh giá mức độ tác động của BĐKH đối với các lĩnh vực, ngành và địa phương trong từng giai đoạn và xây dựng kế hoạch hành động có tính khả thi để ứng phó hiệu quả cho từng giai đoạn đến năm 2020. Theo đó, Chính phủ đã xác định những nhiệm vụ và biện pháp thực hiện, đặc biệt coi trọng quản lý liên ngành và các địa phương theo sự hướng dẫn của Ban Chỉ đạo Quốc gia do Thủ tướng Chính phủ làm trưởng ban.

Theo quan điểm nghiên cứu liên ngành, phân tích tác nhân BĐKH từ thực trạng nước ta cũng cho thấy,việc khai thác thiếu hợp lý, sử dụng quá mức tài nguyên thiên nhiên đã dẫn đến hủy hoại và suy thoái đất, nước, rừng biển; đây là nguyên nhân trực tiếp làm nghiêm trọng thêm tác động của khí thải gây ô nhiễm, khiến khí hậu nóng lên và nước biển xâm nhập quá nhanh. Đi tìm giải pháp cải thiện, điều cần là phân tích một cách hệ thống tác nhân để xây dựng giải pháp khắc phục được những hạn chế từ phía cội nguồn.

Ngoài năng lượng là yếu tố cốt lõi của phát triển kinh tế; tài nguyên đất, nước, rừng, biển và môi trường đang là vấn đề sống còn của nhân loại. Dễ dàng nhận thấy, tại nhiều lưu vực sông, những đồng bằng phì nhiêu đều được hình thành từ phù sa màu mỡ của thượng nguồn với những cánh rừng giữ nước để điều hòa dòng chảy, giảm xâm nhập mặn qua các cửa sông và đảm bảo cho hệ sinh thái với những động thực vật phong phú có điều kiện sinh sôi phát triển. Nếu có chính sách và việc thực thi phù hợp đối với những tài nguyên vốn có liên kết như một thể thống nhất, sẽ có tác động ngăn ngừa BĐKH từ phía đầu nguồn. Một chính sách khai thác thiếu thận trọng của một địa phương, một khu vực có thể dẫn đến những tác nhân hủy hoại nghiêm trọng không chỉ đối với một lĩnh vực mà còn có sự lan tỏa rộng trên phạm vi rộng của cả nước.

3.2. Bắt cập trong thực thi luật pháp quản lý tài nguyên liên quan đến BĐKH

Đối với mỗi quốc gia, đất đai là lĩnh vực hệ trọng có tác động to lớn, nhạy cảm tới toàn bộ đời sống chính trị, kinh tế, xã hội; đây cũng là tư liệu đặc biệt không có gì thay thế được của sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp và là thành phần quan trọng của môi trường sống. Cùng với đất đai, tài nguyên rừng và nguồn nước cũng là những yếu tố hàng đầu trong bảo vệ môi trường và cải

thiện tình trạng khí hậu hiện nay. Trong quản lý nhà nước, luật đất đai ra đời năm 1987, đã được bổ sung sửa đổi nhiều lần vào những năm 1993 và 2003; luật Bảo vệ Phát triển rừng được Quốc hội thông qua năm 2004 và Luật Tài nguyên nước cũng được ban hành trong năm 1998. Hệ thống văn bản luật pháp quốc gia đã từng bước được hoàn thiện. Tuy nhiên, trong triển khai thực hiện đã nổi lên nhiều vấn đề về sự đồng thuận, phối hợp thực hiện và hiệu lực thực thi, gây những bức xúc xã hội làm suy thoái tài nguyên, khiến biến đổi khí hậu càng trở nên phức tạp hơn.

Luật đất đai 2003 khẳng định đất đai thuộc sở hữu toàn dân do nhà nước đại diện chủ sở hữu, nhà nước giữ quyền định đoạt cao nhất thông qua thực hiện quyền năng phê duyệt quy hoạch, kế hoạch sử dụng, cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng.....; song những quyền năng này không dễ phát huy. Kết quả điều tra nguồn gốc sử dụng đất của các gia đình nông thôn trong năm 2008 tại 12 tỉnh thành phố cho thấy, ở nhiều địa phương đất được nhà nước giao sử dụng chiếm tỉ lệ rất thấp (tỉnh Lai Châu ở mức 20,2%, Đắk Lắk 16,1%, Đắk Nông 6,8% và Lâm Đồng thậm chí chỉ 4,4%); đất khai hoang, lấn chiếm chiếm tỉ lệ cao (Lai Châu 62,5%, Điện Biên 57,1% và Lâm Đồng 53,2%). Riêng ở các tỉnh phía Nam, việc chuyển nhượng đất trên thị trường thứ cấp diễn ra rất phổ biến ở mức độ cao (Đắk Lắk 45,6% Đắk Nông 43,9% và Long An 26,1%).

Luật đất đai 2003 và luật Bảo vệ và Phát triển rừng 2004 xác định cộng đồng dân cư là một chủ thể giao đất, giao rừng. Cộng đồng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận quyền sử dụng rừng ổn định, lâu dài; song việc cấp giấy chứng nhận lại gặp rất nhiều khó khăn, do chưa có bản đồ địa chính hoặc phải chờ đợi quy hoạch, đặc biệt là quy hoạch ba loại rừng và quy hoạch lại đất do các lâm trường quốc doanh sử dụng; đã ảnh

hưởng bất lợi đến đến bảo vệ rừng, nhất là rừng đầu nguồn, rừng phòng hộ.

Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất là nội dung then chốt trong quản lý và sử dụng đất đai; chỉ thị số 16/2007/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ nhận định, những ảnh hưởng tiêu cực đã gây bức xúc trong dư luận xã hội, ảnh hưởng xấu đến ổn định sản xuất, làm chậm triển khai dự án đầu tư và gây lãng phí đất đai. Trên thực tế, nhiều quy/kế hoạch treo đã gây thiệt hại, tạo mặc cảm và bất ổn cho phía người dân. Mặt khác, kế hoạch sử dụng đất thường chỉ hoạch định những biến động đất đai, không tính đến những biến động về an sinh xã hội, là kẽ hở cho tham nhũng trở nên phổ biến với giá trị tài chính thất thoát lớn (Lưu Đức Khải 2010).

Luật Tài nguyên nước Việt Nam năm 1998 quy định “*Nước là nguồn tài nguyên đặc biệt quan trọng, là thành phần thiết yếu của sự sống và môi trường, quyết định sự tồn tại, phát triển bền vững của đất nước; mặt khác, nước cũng có thể gây ra tai họa cho con người và môi trường*” (Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam 1998). Sau hơn 12 năm thi hành luật; việc khai thác, sử dụng nguồn nước đã đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội; công tác quản lý nhà nước dần vào nề nếp và việc cấp phép thăm dò, khai thác sử dụng, hành nghề được mở rộng. Tuy nhiên, trong thực thi đã bộc lộ nhiều tồn tại, bất cập làm giảm hiệu lực pháp luật đối với nguồn tài nguyên cần được quản lý thống nhất.

Vấn đề nổi cộm là chưa có quy định quy hoạch và quản lý tài nguyên theo lưu vực sông; thiếu những điều tra cơ bản, kiểm kê, đánh giá và xây dựng quy định phù hợp trong bảo vệ tài nguyên nước và các hệ sinh thái; dẫn đến quản lý nước không gắn với tài nguyên và các lĩnh vực có liên quan khác. Ngược lại, việc phân công phân cấp tạo sự chia cắt giữa các ngành với địa phương và từng lĩnh vực trên địa bàn khu vực, đã làm cho lãng phí tài nguyên, suy thoái môi trường

diễn ra phổ biến và làm trầm trọng thêm những vấn đề xã hội trước những yêu cầu ứng phó với BĐKH (Bộ Tài nguyên và Môi trường, Đào Trọng Tứ, Nguyễn Phương Lâm 2011).

Nhìn chung, các bộ luật đất đai, bảo vệ phát triển rừng và tài nguyên nước đều xác định tầm quan trọng của tài nguyên, song công tác quy hoạch lại đang còn nhiều hạn chế. Tiến độ thực hiện chậm, thường mới quy định về nguyên tắc, thiếu những nội dung cụ thể và trình tự thủ tục lập, thẩm định phê duyệt. Bên cạnh đó chưa có cơ chế, biện pháp để việc khai thác, sử dụng của các ngành và khu vực chứa đựng tài nguyên phù hợp với quy hoạch tổng hợp và sử dụng đa mục tiêu nhằm ứng phó với BĐKH.

Trong quản lý tài nguyên, hoạt động điều tra cơ bản, quan trắc, dự báo, kiểm kê đánh giá và thông tin dữ liệu là nền tảng cơ bản của quy hoạch, quản lý hoạt động khai thác, sử dụng và phòng chống thiên tai; song những vấn đề này mới được đề cập về nguyên tắc trách nhiệm. Do thiếu nội dung, yêu cầu và phân cấp thực hiện cụ thể, đã dẫn đến tình trạng số liệu về tài nguyên vừa thiếu, vừa phân tán lại không đồng bộ; không đủ thông tin dự báo sớm tình hình để có biện pháp chủ động ứng phó hoặc giải quyết những vấn đề cần làm. Thiếu quy hoạch cùng với tổ chức điều phối phân tán đã phát sinh nhiều vấn đề mang tính liên ngành, liên địa phương (như trồng cây công nghiệp, bảo vệ rừng đầu nguồn, bảo vệ hệ sinh thái, làm thủy điện, điều tiết nguồn nước, vận tải thủy, khai thác vùng khoáng sản....) không được phối hợp, xử lý kịp thời.

Vấn đề nan giải trong quản lý khai thác, sử dụng; xả thải gây ô nhiễm vào môi trường là hoạt động cấp phép. Tình trạng phổ biến của việc lập quy hoạch, kế hoạch phát triển thủy lợi, thủy điện và thiết kế xây dựng, vận hành hồ đập, khai thác khoáng sản....là do

ngành tự thẩm định phê duyệt mà không có sự tham gia của cơ quan quản lý tài nguyên. Trong cấp phép thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên, xả thải vào nguồn nước; Nghị định 149/2004/NĐ-CP cho phép thực hiện ở giai đoạn thực hiện đầu tư. Theo đó, những nội dung liên quan đến vị trí, quy mô khai thác và những thông số kỹ thuật công trình liên quan đến nước đã được quyết định; cơ quan cấp phép khó có thể đảm bảo thực thi được yêu cầu về dòng chảy tối thiểu, cũng như vận hành và điều tiết nguồn nước.

Mặc dù giá trị kinh tế của những tài nguyên liên quan đến BĐKH đã được thấy rõ, song trong quản lý nhà nước vấn đề kinh tế tài chính trong các bộ luật chưa được coi là biện pháp quan trọng nhằm bảo vệ bền vững tài nguyên. Hàng năm Chính phủ đã phải bỏ ra rất nhiều kinh phí cho bảo vệ tài nguyên, phòng chống và khắc phục hậu quả thiên tai song nguồn kinh phí và cơ chế để thực hiện nhiệm vụ này, đặc biệt là cơ chế xã hội hóa, huy động sự tham gia của khu vực tư nhân và xã hội dân sự lại chưa được quan tâm, chú ý đúng mức.

Theo nguyên tắc một việc chỉ giao cho một cơ quan quản lý, song trong quản lý tài nguyên tình trạng phổ biến lại là sự phân công giữa các bộ thiếu rõ ràng, thậm chí chồng chéo dẫn đến lúng túng cả trong cấp phép, thanh tra kiểm tra và xử lý vi phạm ở các cấp từ trung ương đến các địa phương. Tại cấp tỉnh, lực lượng trực tiếp làm công tác quản lý còn mỏng, trình độ chuyên môn nghiệp vụ hạn chế, nhưng lại thiếu những tổ chức hỗ trợ kỹ thuật. Nghị định 172/2004/NĐ-CP của Chính phủ quy định hệ thống quản lý tài nguyên và môi trường đến cấp huyện, song tại cấp trực tiếp này, hầu hết cán bộ quản lý kiêm nhiệm, thiếu hiểu biết chuyên môn nghiệp vụ đã làm giảm hiệu quả công tác quản lý, đặc biệt là bảo vệ tài nguyên trên địa bàn cơ sở xã, thôn.. Cùng với hạn chế này, việc phân cấp, trao quyền cho

địa phương chưa đồng bộ với nâng cao năng lực thực thi và tổ chức quản lý đã dẫn đến phân tán, cục bộ và nạn tham nhũng gây tổn hại đến quyền lợi của người dân, suy thoái nguồn lực BVMT, làm cho BĐKH càng thêm phức tạp.

4. Xây dựng và thực thi chính sách ứng phó với BĐKH

Trong bối cảnh đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa và phát triển bền vững quốc gia; nhu cầu khai thác, sử dụng tài nguyên đất, nước, rừng ngày một gia tăng trong khi những tài nguyên này đang dần cạn kiệt, đã đặt ra những vấn đề bức xúc trong tổ chức quản lý. Bối cảnh mới đòi hỏi cách tiếp cận cũng cần chuyển từ đơn ngành sang đa ngành, từ truyền thống sang tổng hợp để có cơ sở xây dựng hệ thống pháp luật quản lý những tài nguyên đặc biệt quan trọng này một cách đồng bộ hơn.

Bảo vệ tài nguyên thiên nhiên là hoạt động bao gồm cả về số lượng và chất lượng; bảo vệ các yếu tố liên quan đến từng lĩnh vực cụ thể. Do những bộ luật hiện hành còn thiếu quy định kiểm soát nguồn gây ô nhiễm đất, nước không khí; càng không có những quy định về bảo vệ hệ sinh thái thủy sinh; bảo vệ lòng, bờ, bãi, luồng lạch và hành lang bảo vệ sông hồ; quản lý những khu vực chứa đựng tài nguyên nên cần đặc biệt quan tâm trong bổ sung, sửa đổi. Là phức hệ đa dạng, từng khu vực thường có tài nguyên đa giá trị, đa chức năng, đa bên liên quan và do vậy, tiếp cận quản lý tổng hợp trên mỗi khu vực cần trở thành một quá trình phối hợp phát triển và quản lý cả đất đai, nguồn nước và những tài nguyên khác nhằm tối đa hóa lợi ích kinh tế-xã hội và không làm phương hại đến tính bền vững của các hệ sinh thái. Sử dụng tổng hợp, đa mục tiêu là nguyên tắc căn bản trong hoạt động khai thác sử dụng các nguồn tài nguyên liên quan đến BĐKH của các ngành, lĩnh vực và địa phương cũng cần được quy định rõ về

biện pháp và chế tài cụ thể trong các bộ luật sửa đổi nhằm thống nhất hoạt động quản lý và điều phối. Trong chiều hướng nhu cầu gia tăng, cân bằng cung cầu không đảm bảo và áp lực ngày càng lớn, vấn đề bức xúc trong quản lý thống nhất cần sớm giải quyết mới hy vọng có thể đáp ứng được yêu cầu đẩy nhanh nhịp độ công nghiệp hóa và ứng phó kịp thời với BĐKH.

Theo cách tiếp cận tổng hợp, liên ngành; để giải quyết đến mức thấp nhất tồn tại và hạn chế hoạt động quản lý, đối tượng được đề cập có thể tập trung vào quản lý từ đầu nguồn đến phía hạ nguồn của những nguồn tài nguyên liên quan đến ô nhiễm môi trường và BĐKH, bao gồm cả đất, nước và tài nguyên rừng; trong các hoạt động khai thác, sử dụng và bảo vệ với sự phân định rõ ràng trách nhiệm của các bộ, ngành và quyền hạn địa phương theo sự phân cấp đồng bộ với nâng cao năng lực quản lý của từng lĩnh vực. Quan niệm về những nguồn tài nguyên quản lý cần bao quát đầy đủ cả về mục tiêu, chức năng; mức độ suy thoái, cạn kiệt; khả năng tiếp nhận, mức độ duy trì tối thiểu; ngưỡng khai thác nhằm làm rõ nội dung và trách nhiệm quản lý cụ thể các yếu tố có liên quan như độ phì nhiêu của đất canh tác sạch; tỉ lệ rừng phòng hộ, rừng đầu nguồn phải bảo vệ cho được hoặc luồng lạch, bờ, bến, bãi, các hoạt động vận tải, xây dựng, khai thác lòng bờ, nhằm đảm bảo an toàn cho các lưu vực sông.

Liên quan đến quyền khai thác và sử dụng tài nguyên của các tổ chức, cá nhân; cần coi những tài nguyên là nguồn lực nhà nước có quyền chiếm hữu để định rõ các mối quan hệ quản lý, điều tra, kiểm kê đánh giá; xây dựng quy hoạch, kế hoạch và cấp phép khai thác, sử dụng, đặc biệt là việc điều hòa chia sẻ theo nguyên tắc công bằng, hợp lý và hiệu quả giữa các hộ sử dụng vào những mục đích khác nhau. Với đặc thù của những nguồn tài nguyên thiên nhiên dễ biến động, quản lý

tổng hợp chỉ thiết thực và hiệu quả khi làm rõ sự tồn tại và vận động trên từng khu vực của hệ thống tài nguyên. Ví như tại lưu vực sông, quản lý tài nguyên về cơ bản phải bao gồm bảo vệ tài nguyên nước về lượng và chất, hệ sinh thái thủy sinh, dòng chảy tối thiểu; bảo vệ lòng, bờ, bến bãi sông hồ cũng như luồng lạch và hành lang bảo vệ. Theo đó, việc quy hoạch khu vực không chỉ là quy hoạch phát triển tài nguyên mà cần là quy hoạch quản lý tổng hợp, nhằm hỗ trợ cho các quá trình ra quyết định, đánh giá và dự báo tương lai và từ đó có căn cứ phân bổ, chia xẻ tài nguyên, cấp phép khai thác, sử dụng; bảo vệ số lượng và chất lượng tài nguyên; quy định hạn ngạch cho phép xả thải, điều chỉnh các hoạt động khai thác sử dụng cũng như phòng chống lũ, lụt và những hoạt động khác trong phát triển khu vực.

Vấn đề được quan tâm, nhấn mạnh trong nghiên cứu điều phối hoạt động là liên hệ giữa quy hoạch và tổ chức quản lý, đặc biệt là quan hệ giữa quản lý tài nguyên theo khu vực và quản lý theo địa giới hành chính. Địa bàn địa phương là nơi thực thi pháp luật nhằm đạt được hiệu quả cao nhất của quản lý toàn diện về số lượng và chất lượng tài nguyên trong mối tương quan lợi hại giữa tài nguyên với những lĩnh vực có liên quan. Đây chính là vấn đề cần được trao đổi thống nhất vì lợi ích chung để thoát khỏi những phân tán, cục bộ, địa phương hoặc vì lợi ích riêng của ngành để có được sự nhất trí cao.

Từ những vấn đề nêu ra, việc thể chế hóa chủ trương, chính sách lớn của nhà nước cần hướng vào hoàn thiện khung pháp lý quản lý phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế xã hội, bảo vệ môi trường và khai thác sử dụng bền vững trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Trong quản lý tài nguyên theo nguyên tắc tổng hợp thống nhất; sử dụng tiết kiệm và hiệu quả; việc thực thi chính sách chỉ có thể thành công khi đánh giá

đúng thực trạng để có giải pháp cụ thể nhằm nâng cao năng lực bảo vệ các nguồn tài nguyên trước tình trạng sử dụng không bền vững và ngăn ngừa kịp thời nguy cơ gây ô nhiễm, nâng cao hiệu quả phòng tránh thiên tai và giảm thiểu những tác hại gây ra. Nâng cao hiệu lực thực thi pháp luật thống nhất sẽ là cách làm thiết thực để ứng phó với BĐKH đang có chiều hướng gia tăng.

5. Thay lời kết luận

Biến đổi khí hậu đang làm nghiêm trọng thêm hiểm họa thiên tai và ô nhiễm môi trường. Trong những giải pháp toàn cầu, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên đã trở thành mục tiêu sống còn của nhân loại. Phù hợp với điều kiện Việt Nam, để lập lại mô hình phát triển, Tiến sĩ Stefanos Fotiou thuộc chương trình Môi trường LHQ cho rằng, tài nguyên thiên nhiên là cơ sở cho nền kinh tế Việt Nam, việc làm khởi đầu cho sự nhảy vọt có thể là chuyển sang nền kinh tế xanh, theo con đường phát triển bền vững hệ sinh thái. Đa dạng hoá nền kinh tế bằng áp dụng khái niệm của nền kinh tế xanh có thể mở ra khả năng tập trung đầu tư, bảo tồn vốn tự nhiên, tạo ra hàng hoá và dịch vụ bền vững là cách làm có triển vọng để nâng cao lợi thế cạnh tranh (Stefanos Fotiou 2009) Hy vọng bài viết được góp một tiếng nói tham khảo cùng các nhà hoạch định chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu ở nước ta./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 58/2008/QĐ-TTg ngày 02 tháng 12 năm 2008 về ban hành Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2011), *Báo cáo tổng kết đánh giá tình hình thi*



hành Luật Tài nguyên nước năm 1998 và kiến nghị sửa đổi bổ sung, Hà Nội, tháng 5/2011

- UNEP: Unite to Combat Climate Change, Wold Environment Day, 5 Jun 2009
- Trung tâm Thông tin KHCN Quốc gia (2007), *Năng lượng thế giới đến năm 2050*, Hà Nội, tháng 3/2007.
- Phạm Khôi Nguyên (2009), *Lời giới thiệu kịch bản BĐKH và nước biển dâng cho Việt Nam*, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Hà Nội, tháng 9 năm 2009.
- Ngô Đình Tuấn (2011), *Sông ngòi Việt Nam, vấn đề suy thoái và quản lý lưu vực, Hội thảo sông ngòi, góc nhìn cộng đồng và thực tiễn chính sách*, Hà Nội, tháng 5/2011
- Đào Trọng Tứ (2011), *Tài nguyên nước Việt Nam Chính sách và luật pháp*, Vietnam Rivers Network, Hà Nội tháng 5/2011.
- Nguyễn Thị Phương Lâm (2011), *Sửa đổi luật Tài nguyên nước*, CIVAREM, Hà Nội 25/5/2011.
- Hải Minh (2009), “Phá đập thủy điện, trả lại dòng sông xưa”, *Bản tin Mạng lưới sông ngòi Việt Nam*, số 5 tháng 10/2009
- Rohini Nilekani (2007), “Tình hình nước ngọt thế giới có thể giống như dầu mỏ”, *Tạp chí Khoa học Công nghệ Môi trường* số 8 năm 2007.
- Mai Quỳnh Nam (2011), *Con người, môi trường và quản lý môi trường*, Hội thảo Vấn đề môi trường trong phát triển xã hội và quản lý PTXH đến 2020.
- Phạm Xuân Phương (2008), *Tổng quan về chính sách giao đất giao rừng tại Việt Nam*, Diễn đàn Quốc gia về giao đất, giao rừng tại Việt Nam Hà Nội tháng 5/2008.
- Nguyễn Đình Hiệp (2009), *Chính sách sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại Việt Nam*, Techmart Việt Nam Asean +3, Hà Nội tháng 9 năm 2009.
- Phạm Khánh Toàn (2009), *Ứng dụng công nghệ sử dụng năng lượng tái tạo ở Việt Nam*, Techmart Vietnam-Asean+3, Hà Nội tháng 9 năm 2009.
- Lưu Đức Khải (2010), *Ảnh hưởng xã hội của thực hiện luật đất đai 2003 đối với hộ gia đình nông thôn*, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, tháng 12 năm 2010