

Suy giảm tài nguyên nước và nguy cơ mất an ninh nguồn nước ở Việt Nam

Nước có ý nghĩa sống còn đối với cuộc sống con người. Bảo đảm an ninh nguồn nước là vấn đề cực kỳ quan trọng của mọi quốc gia. Suy giảm tài nguyên nước và mất an ninh nguồn nước là nguy cơ không thể xem thường.

PGS. TS. LÊ BẮC HUỖNH
Hội Bảo vệ thiên nhiên và môi trường Việt Nam

Việt Nam có tài nguyên nước thuộc loại trung bình trên thế giới, song ẩn chứa nhiều yếu tố kém bền vững. Nếu chỉ xét lượng nước trên lưu vực sông vào mùa khô thì nước ta thuộc vào vùng phải đối mặt với tình trạng thiếu nước, một số khu vực như Đông Nam Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên thuộc loại khan hiếm nước. Tổng trữ lượng nước mặt của Việt Nam khoảng 830-840 tỷ m³, trong đó khoảng 63% lượng nước là từ nước ngoài chảy vào nước ta.

Tình trạng suy kiệt nguồn nước trong hệ thống sông, hạ lưu các hồ chứa trên cả nước và nước dưới đất ở nhiều vùng đang diễn ra ngày càng nghiêm trọng. Ngoài nguyên nhân khách quan do diễn biến theo quy luật tự nhiên của tài nguyên nước, do điều kiện khí hậu, thủy văn, do tác động của biến đổi khí hậu, còn do tác động của con người, như khai

thác quá mức, sử dụng lãng phí, gây ô nhiễm... Nước sạch đang ngày một khan hiếm. An ninh về nước cho đời sống và phát triển kinh tế một cách bền vững và bảo vệ môi trường đã và đang không được bảo đảm ở nhiều nơi.

Trong những năm qua, cùng với quá trình phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, sự gia tăng dân số, quá trình đô thị hóa đòi hỏi nhu cầu nước cho sản xuất và dân sinh ngày càng tăng cả về số lượng và chất lượng, nhưng phát triển cũng ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng, trữ lượng nguồn nước. Nhu cầu về nước ngày càng tăng dẫn đến việc khai thác sử dụng tài nguyên nước ngày càng nhiều. Nhu cầu dùng nước ở nước ta do tăng dân số, đô thị hóa, công nghiệp hóa... sẽ lên đến khoảng 130-150 tỷ m³/năm, chiếm tới gần 50% lượng nước sản sinh trên lãnh thổ nước ta, gần 90% nguồn nước mùa khô (khoảng 170 tỷ m³). Điều đó cho

thấy, nguy cơ thiếu nước là rõ ràng và ở mức nghiêm trọng. Suy thoái, cạn kiệt nguồn nước mặt, nước ngầm, thiếu nước, khan hiếm nước trở nên phổ biến hơn. Cạnh tranh giữa sử dụng nước cho thủy điện và các nhu cầu tiêu thụ nước khác, đặc biệt cho sản xuất nông nghiệp ở hạ du một số lưu vực sông lớn đã xảy ra trong những năm gần đây, nhất là trong mùa khô. Chất lượng môi trường nước đang kém dần đã ảnh hưởng lớn đến cộng đồng, đặc biệt là những cộng đồng nghèo sống phụ thuộc nhiều vào môi trường tự nhiên... Việt Nam đang đứng trước thách thức lớn về bảo đảm an ninh nguồn nước cho phát triển và nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội bền vững. Sẽ khó khăn hơn nếu chúng ta không có những cơ chế, chính sách để chia sẻ nguồn nước một cách hợp lý và thay đổi cơ bản trong việc quản lý, sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước.

Việc khai thác, sử dụng nước tại các quốc gia ở thượng nguồn các sông đã có tác động lớn đến Việt Nam. Gần đây, ở thượng nguồn các sông Đà, sông Thao, sông Lô phần lưu vực thuộc Trung Quốc, việc xây dựng nhiều hồ chứa thủy điện (7 hồ chứa trên thượng nguồn sông Đà, 8 hồ chứa trên sông Lô - sông Gâm và một số hồ chứa lớn ở sông Thao) đã gây những biến động phi tự nhiên, làm suy giảm, cạn kiệt nguồn nước, ảnh hưởng bất lợi tới nguồn nước chảy về Việt Nam. Tình hình tương

tự cũng đang diễn ra trên dòng chính sông Mê Kông, gây những quan ngại lớn cho các nước ở hạ du.

Để bảo đảm sự bền vững về tài nguyên nước, mức khai thác không được vượt ngưỡng 30% nguồn nước, nhưng ở hầu hết các lưu vực sông ở miền Trung, miền Đông Nam Bộ và Tây Nguyên đã và đang khai thác trên 30-50% lượng dòng chảy, ở Ninh Thuận còn khai thác tới 70-80% nguồn nước. Việc khai thác quá mức nguồn nước, đặc biệt là việc xây dựng các công trình hồ chứa thủy lợi, nhất là thủy điện kiểu đường dẫn, kiểu các công trình đập



chặn hoàn toàn dòng chảy sông với việc quy hoạch, xây dựng và quản lý vận hành bất hợp lý cũng là nguyên nhân làm suy giảm rõ rệt số lượng và chất lượng nước trên các lưu vực sông lớn như: sông Hồng, sông Đồng Nai - sông Sài Gòn, sông Vu Gia - sông Thu Bồn, sông Ba, sông Srepok... và trên nhiều sông vừa và nhỏ khác. Do tập quán, thói quen sản xuất, canh tác nông nghiệp sử dụng nhiều nước, lại thiếu các biện pháp hợp lý giữ, trữ nước trong mùa mưa lũ để dùng dần trong mùa khô nên thường xuyên phải đối phó

với tình trạng thiếu nước vào mùa khô ở nhiều nơi, có khi trên phạm vi cả nước. Việc sử dụng nước thiếu quy hoạch, chưa hiệu quả, chưa hợp lý, chưa tiết kiệm trong khi nhu cầu dùng nước ngày một tăng nhanh do phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời với việc xả nước thải, chất thải gây ô nhiễm các nguồn nước càng làm giảm rõ rệt khả năng đáp ứng nhu cầu nước sạch vào mùa khô.

Chưa bao giờ tài nguyên nước lại trở nên quý hiếm như mấy năm gần đây khi nhiều dòng sông bị suy thoái, nước trong các ao, hồ cạn kiệt vào mùa khô; nhiều con sông, đoạn sông đang "chết" dần vì ô nhiễm, cạn kiệt ở hạ lưu sông do các công trình thủy điện, thủy lợi trong khi nguồn nước ngầm ngày càng suy giảm do khai thác quá mức, bùng nổ quản lý.

Do phụ thuộc vào nguồn nước ở các nước thượng nguồn nên để bảo đảm an ninh nước cho Việt Nam và phát triển bền vững, giải pháp hợp tác quản lý tài nguyên nước các lưu vực sông quốc tế, nguồn nước xuyên quốc gia là đặc biệt quan trọng và cấp bách. Việt Nam cần chủ động và có biện pháp cụ thể hợp tác tài nguyên nước trên lưu vực sông Hồng với Trung Quốc và hợp tác khai thác các con sông khác có chung nguồn nước với Thái Lan, Lào, Campuchia, tiến tới xây dựng các hiệp định, quy chế quản lý, chia sẻ và bảo vệ tài nguyên nước đối với các sông quốc tế, nguồn nước xuyên quốc gia.

Tăng trưởng nhanh dẫn đến gia tăng nhu cầu về nước, lại không chú ý đúng mức đến bảo vệ môi trường, xử lý nước thải (chỉ trong chục năm gần đây, lượng nước thải tăng lên gấp hơn 3 lần ở các khu đô thị, khu công nghiệp, song lại không được xử lý mà xả trực tiếp vào nguồn nước), chất thải các loại tạo nên các nguồn ô nhiễm lớn, thường xuyên, làm ô nhiễm, suy thoái nghiêm trọng các nguồn nước, làm cạn kiệt nguồn nước sạch.

Ô nhiễm, cạn kiệt nguồn nước đang là chuyện “nhân tiên” ở khắp nơi và ngày một nghiêm trọng, lan rộng hơn, ảnh hưởng sâu sắc đến đời sống và sản xuất. “Thủ phạm” gây ô nhiễm chính là nguồn nước thải khổng lồ chưa được xử lý hoặc xử lý không đạt yêu cầu không ngừng đổ vào các sông, hồ từ các đô thị, cơ sở công nghiệp, khu công nghiệp, nông nghiệp, sinh hoạt, làng nghề, bệnh viện, từ khai thác khoáng sản, v.v..

Biến đổi khí hậu là nguyên nhân trực tiếp quan trọng gây suy giảm, cạn kiệt nguồn nước. Thực tế cho thấy, nước chịu tác động sớm nhất của biến đổi khí hậu. Do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, ở Việt Nam mùa mưa và lượng mưa đang có xu hướng diễn biến thất thường nên hạn hán xảy ra thường xuyên và trên diện rộng hơn. Biến đổi khí hậu tác động trực tiếp và sâu sắc đến tài nguyên nước Việt Nam, nguồn nước mùa khô có xu hướng suy giảm, cạn kiệt nguồn nước kéo dài hơn, tồi tệ hơn, nhiều khu vực nước ngọt cũng sẽ bị xâm nhập mặn, ô nhiễm gia tăng do dòng chảy không còn khả năng tự làm sạch, khả năng chống chịu với thiên tai, trong

đó có hạn hán sẽ tạo ra thách thức lớn đối với bảo đảm an ninh về nước và phát triển xanh, bền vững. Thích ứng với biến đổi khí hậu trong quản lý tài nguyên nước là yêu cầu cấp bách hiện nay, nhưng việc triển khai lại chậm chạp, thiếu cụ thể, chưa tập trung vào những khâu chính, nội dung chính của nguồn nước và các yếu tố ảnh hưởng.

Hạn hán, thiếu nước trong mùa khô xảy ra liên tục, tuy ở mức độ khác nhau trong chục năm gần đây, ngoài nguyên nhân do diễn biến tài nguyên nước theo tự nhiên và tác động của biến đổi khí hậu, còn do tác động trực tiếp của con người trên lưu vực. Nguồn nước trên các lưu vực sông nước ta từ năm 2006 đến nay đều ở mức trung bình hoặc thấp hơn trung bình năm, nhưng nhìn chung, vẫn có thể xem là đủ nước cho các nhu cầu kinh tế, xã hội và bảo vệ môi trường, sinh thái. Song trong thực tế, nhiều nơi xảy ra tình trạng thiếu nước gay gắt, trong thời gian dài, có khi rất nghiêm trọng, ảnh hưởng đến phát triển. Tình trạng khan hiếm nước có nguyên nhân trước hết là do nạn phá rừng, hủy hoại vùng sinh thủy; chưa có biện pháp tích trữ nước trong mạng lưới sông ngòi, chưa tích đủ nước vào hệ thống công trình như thiết kế; phân phối nguồn nước cho các nhu cầu sử dụng chưa hợp lý; nước chưa được sử dụng tiết kiệm, hiệu quả, đa mục tiêu; việc vận hành và quản lý tổng hợp các hồ chứa đa mục tiêu chưa được tuân thủ một cách nghiêm túc, thậm chí ở một số hồ, trong những thời kỳ dài, vi phạm nghiêm trọng việc vận hành bảo đảm nguồn nước tối

thiểu cho hạ lưu, cho đời sống bình thường của dòng sông. Hạ lưu đa số các hồ chứa, thường cạn kiệt dòng chảy trong nhiều tháng liên tục vào cuối năm, thậm chí cạn kiệt chưa từng thấy trong nhiều năm qua. Từ những dòng sông trù phú, nguồn nước dồi dào, tiềm tàng nhiều nguồn lợi đang rơi vào tình trạng cạn kiệt đến mức không thể khôi phục được. Trong điều kiện tài nguyên nước về các hồ, nhìn chung, ở mức bình thường hoặc thấp hơn bình thường không nhiều (14-15%) mà để xảy ra tình trạng cạn kiệt nguồn nước ở hạ lưu các dòng sông có các công trình hồ chứa thủy điện (thấp hơn trung bình nhiều năm đến 50-70%, có khi “đứt” dòng chảy), chủ yếu là do việc quản lý vận hành hồ chứa và liên hồ chứa. Đây là vấn đề nhạy cảm và phức tạp, cần được đánh giá một cách đầy đủ và toàn diện để có giải pháp thích hợp.

Trong điều kiện thiếu nước hoặc tài nguyên nước trở nên khan hiếm thì mỗi chúng ta và toàn xã hội phải nâng cao trách nhiệm gìn giữ, bảo vệ, bảo tồn. Mọi nguồn nước đều quý giá, việc khai thác, sử dụng phải tiết kiệm, đa mục tiêu, hài hòa các lợi ích và luôn nhằm tới hiệu quả tổng hợp cao nhất có thể cho xã hội. Từ ngàn năm nay, con người đã biết tích trữ, giữ nước vào mùa mưa lũ để phòng khi khô hạn, thiếu nước. Nhưng rồi “thói quen” cứ cần nước là có ngay, tất cả là có sẵn trong sông, trong hồ, tất cả đều được Nhà nước “lo toan” đủ cho mọi người, mọi nhà, cho sản xuất... được hình thành trong thời “bao cấp” đã làm mất dần thói quen tiết kiệm, tích nước phòng hạn...

Do vậy, dần dần, thái độ ứng xử với nước, “văn hóa nước” trong nhân dân vốn đã có từ lâu đời nay bị thay đổi theo hướng bất lợi. Trong thực tế, chúng ta thường phải chứng kiến những tình trạng rất phi lý, nhiều giếng khoan khai thác nước dưới đất với đầu tư lớn nhưng phải ngừng hoạt động do nước bị ô nhiễm, các trạm cấp nước xây xong hoạt động một thời gian rồi cạn khô, để đó; hoặc nước bị sử dụng lãng phí hoặc chỉ dùng để... tưới cây trong khi không đủ nước sạch cho đời sống hằng ngày.

Thiếu nước, khan hiếm nước ngày càng nghiêm trọng, nhưng nhiều người vẫn chưa nhận thức được vấn đề. Một kết quả điều tra xã hội học trong nhân dân sinh sống trên các lưu vực sông đã gây ngạc nhiên lớn bởi chỉ có 30% số người được hỏi tỏ ra bức xúc về tình trạng suy thoái sông ngòi, trong khi trên 30% số người được hỏi tỏ ra thờ ơ với thực trạng ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước mặc dù tình trạng này thường xuyên tác động trực tiếp đến sản xuất và đời sống của họ.

Mặc dù tài nguyên nước mưa dao động ở mức trung bình, nhưng tài nguyên nước mặt ở hạ du các công trình hồ chứa thủy điện, thủy lợi trên những lưu vực sông chính nước ta, như sông Hồng, sông Đồng Nai - sông Sài Gòn, sông Srepok, sông Sê San, sông Ba, sông Vu Gia - sông Thu Bồn và một số sông khác, phổ biến thấp hơn trung bình, có nơi thấp hơn khá nhiều. Hiện trạng suy giảm nguồn nước mặt trong mùa khô những năm qua đã diễn ra ở hạ lưu nhiều hồ chứa khá phổ biến ở đa số các lưu vực sông. Khan

hiếm nước do nguồn nước ở hạ lưu các sông suy giảm lại bị tác động mạnh của nước thải ô nhiễm, của xâm nhập mặn làm cho việc cấp nước sinh hoạt, cho sản xuất gặp những bất trắc lớn ở hạ du các lưu vực sông trong mấy năm gần đây.

Theo đánh giá sơ bộ trên cơ sở những số liệu ban đầu thu thập được, ở các lưu vực phát triển mạnh các công trình thủy điện thì tình hình suy kiệt nguồn nước ở hạ du công trình hồ chứa dẫn tới khan hiếm nước, thiếu nước, thậm chí là hạn hán xảy ra thường xuyên hơn và nghiêm trọng hơn. Việc tổng hợp số liệu vận hành hằng năm cho thấy, đa số các công trình hồ chứa thủy lợi và thủy điện chưa có quy trình vận hành hoặc có nhưng chưa hợp lý, chậm được cập nhật sau hàng chục năm, có khi sau 20-30 năm hoạt động trong khi điều kiện tài nguyên nước và mục tiêu hoạt động của công trình cùng một số đặc trưng đã có những thay đổi. Việc quản lý tổng hợp các hồ chứa đa mục tiêu chưa được thực hiện. Ở nhiều hồ chứa, việc tích nước, xả nước vào những thời kỳ nhất định thường chưa tuân thủ đúng quy trình vận hành, thậm chí ở một số hồ trong những thời kỳ dài vi phạm nghiêm trọng việc vận hành bảo đảm nguồn nước tối thiểu cho hạ lưu. Nguyên nhân chính là do chưa có quy trình vận hành liên hồ chứa phân bổ nguồn nước cho các nhu cầu trong mùa khô.

Hậu quả của suy giảm dòng chảy, thiếu nước là rất nghiêm trọng đối với con người, với tài nguyên nước, bảo vệ môi trường và đời sống dòng sông; gia tăng nguy cơ kém bền vững trong tăng

trưởng và phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường.

Việc khai thác, sử dụng chưa hợp lý, thậm chí là khai thác quá mức lại chưa đi đôi với bảo vệ trong điều kiện kinh tế - xã hội phát triển mạnh đang làm nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt và ô nhiễm, có nơi trở nên nghiêm trọng và đang có xu hướng ngày một nghiêm trọng hơn, ảnh hưởng sâu sắc hơn đến đời sống và sản xuất. Sự suy giảm nguồn nước trở thành thách thức lớn trong bảo đảm an ninh nguồn nước cho phát triển bền vững. Để khắc phục tình trạng này, đòi hỏi phải có những biện pháp đồng bộ, có tính hệ thống và thực hiện kiên trì trên toàn lưu vực sông với quan điểm quản lý tổng hợp tài nguyên nước, quản lý suy giảm nguồn nước, khan hiếm nước.

Chúng ta chưa có một công cụ pháp lý với những chế tài đủ mạnh để bảo vệ và bảo đảm an ninh nguồn nước, phát triển bền vững, bảo vệ môi trường, các hệ sinh thái ở nước ta. Luật tài nguyên nước có hiệu lực từ ngày 1-1-2013 và nhiều văn bản khác đánh dấu sự thay đổi cơ bản về quản lý tài nguyên nước, nhưng tất cả đều chưa phát huy hiệu quả cụ thể trong thực tiễn.

Khai thác, sử dụng nước phải hiệu quả, tiết kiệm, đa mục tiêu, hài hòa các lợi ích trong bối cảnh nguồn nước suy giảm do biến đổi khí hậu là vấn đề có ý nghĩa hết sức quan trọng trong bối cảnh an ninh nguồn nước đang bị đe dọa, tình trạng suy thoái, ô nhiễm, cạn kiệt nguồn nước đang ngày càng trầm trọng ở nhiều lưu vực sông. 🍌