

NƯỚC CHO THẾ KỶ 21- TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2025

GS. Nguyễn Viết Phổ

Chủ tịch UBQG Việt Nam về Chương trình thủy văn quốc tế

1. Cho toàn cầu

Con người dùng nước để uống, nấu nướng, tắm rửa, giặt dũ và tưới rau, cây cảnh trong vườn nhà.... Nước gia dụng là mấu chốt cho sự sống nhưng chỉ chiếm một phần nhỏ của toàn bộ tài nguyên hành tinh. Trên toàn cầu, nước dùng trong công nghiệp bằng hai lần nước gia dụng, phần lớn là dùng để làm nguội trong sản xuất điện: Nước dùng khá nhiều cho sản xuất lương thực, thực phẩm và sợi (ngũ cốc, quả, thịt, bông...) chúng ta chưa biết đầy đủ các hệ sinh thái đã dùng bao nhiêu nước để tồn tại. Nhưng nhiều biểu hiện cho thấy là chúng ta đã tiệm cận và một số nơi đã vượt giới hạn có thể khai thác. Theo các kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học thì chúng ta có thể khai thác 40% lượng nước có được. Nếu vượt quá giới hạn này thì sức ép về nước là rất cao. Đặc biệt ở các vùng mà nguồn nước biến động mạnh thì tỷ số này không thể vượt quá 20%. Tăng lượng nước dùng lên 6 lần trong 100 năm qua là một tác động lớn lên con người và môi trường. Tuy ở nhiều nước đã có những cố gắng đầu tư cho việc cấp nước và vệ sinh nhưng vẫn còn nhiều bất cập:

1. Một bộ phận lớn của dân số trên thế giới (khoảng 1/5) chưa có nước uống an toàn và một nửa chưa có phương tiện vệ sinh. Mỗi năm 3-4 triệu người chết vì các bệnh do nước gây ra bao gồm trong đó 2 triệu thanh thiếu niên chết vì dịch tả.
2. Hơn 800 triệu người (khoảng 15% dân số thế giới), phần lớn phụ nữ và trẻ em chưa có đủ 2000 calo mỗi ngày. Thường xuyên thiếu ăn, sống trong tình trạng đói thường xuyên hoặc gián cách.
3. Nhiều tiến bộ kinh tế phải trả giá về tác động nghiêm trọng lên các hệ sinh thái thiên nhiên ở nhiều nền kinh tế phát triển. Một nửa đất ngập nước của hành tinh đã bị huỷ diệt trong thế kỷ 20 gây ra những tổn thất về đa dạng sinh vật quan trọng. Nhiều sông suối chảy qua các đô thị đã và đang chết. Các sông chính từ sông Hoàng của Trung Quốc đến Colorado ở Bắc Mỹ, đã bị khô không có nước chảy ra đến biển.
4. Các dịch vụ cấp nước tưới, sinh hoạt, công nghiệp, xử lý nước thải được phần lớn các chính phủ trợ cấp. Điều này làm cho người tiêu dùng không thấy hết giá trị của nước được cấp tự do và thả hồ lãng phí nguồn nước. Các công nghệ bảo tồn nước không được mở rộng. Không có sự khuyến khích phát huy sáng kiến tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước sạch.
5. Khai thác quá mức nước ngầm cho tưới làm giảm mực nước ngầm nhiều mét mỗi năm trong các tầng nước ngầm chủ chốt. Hơn 10% lượng nước toàn cầu tiêu phí hàng năm đã làm suy giảm tầng nước ngầm.
6. Việc quản lý nguồn tài nguyên nước ở phần lớn các nước bị chia cắt manh mún ở nhiều ngành, nhiều địa phương. Hệ thống quản lý này không thể thực hiện được chức năng phân phối nước theo mục đích dùng nước, cản trở việc tham gia của các bên và ngăn chặn sự quản lý tổng hợp tài nguyên nước.

Tình hình đó đã dẫn đến cuộc khủng hoảng nước ngày càng lan rộng. Tiếp tục các chính sách hiện hành về quản lý nước càng làm cho cuộc khủng hoảng ngày càng tăng thêm.

Do sự tăng trưởng dân số, tài nguyên nước có thể được khai thác trung bình trên đầu người sẽ giảm mạnh, và dự tính đến 2025 là 4 tỷ người hoặc hơn 1/2 dân số thế giới sống trong các quốc gia mà hơn 40% tài nguyên nước đổi mới sẽ bị khai thác cho nhu cầu của con người. Một chỉ thị nói lên sức ép về nước cao ở hơn 60% của toàn cầu bao gồm một khu vực rộng lớn của Phi, Á, Mỹ La - tinh. Điều này có thể dẫn đến các cuộc khủng hoảng nước nghiêm trọng và thường xuyên hơn không?. Theo như hiện nay có thể trả lời là: có.

Cách nhìn của chúng ta trước cuộc khủng hoảng này

Giải pháp thực tiễn đòi hỏi cách tiếp cận tổng hợp trong quản lý tài nguyên nước:

- Giới hạn sự mở rộng nông nghiệp tưới,
- Tăng hiệu suất của nước,
- Tăng lượng trữ nước,
- Cải tổ các tổ chức quản lý tài nguyên nước,
- Tăng cường sự hợp tác trong các khu vực sông quốc tế,
- Lượng giá các dịch vụ của các hệ thống sinh thái,
- Ủng hộ các sáng kiến đổi mới.

Sử dụng nước đổi mới trong tầm nhìn nước toàn cầu

Tăng hiệu suất của nước: mỗi giọt nước phải tạo được nhiều sản phẩm hơn, đòi hỏi ít nhu cầu đầu tư cho sự phát triển cơ sở hạ tầng, ít cạnh tranh về nước hơn, an ninh về thức ăn lớn hơn và tiết kiệm nước, dành nhiều nước hơn cho các hộ gia đình, các cơ sở công nghiệp và cho các hệ sinh thái. Phần đầu sao cho đến 2025 một nửa lượng nước tăng thêm cho nông nghiệp là từ các nỗ lực cải tiến quản lý nước. Tái tuần hoàn, phát huy mọi tiềm năng trong tiết kiệm nước.

Tăng hiệu suất của nước bằng đi từ việc đưa các giống ngắn ngày, cải tiến quản lý tưới, tiết kiệm triệt để nước được đặc biệt quan tâm bằng cách tưới hạn chế, tưới bổ trợ và tưới chính xác.

Để tăng giá trị của nước, nhiều nơi đã thực hiện chính sách phân phối lại nước, dồn nước cho các loại cây trồng có giá trị kinh tế cao hoặc chuyển nước cho các cơ sở công nghiệp và đô thị.

Đối với một nửa lượng nước tăng lên do nhu cầu sản xuất thức ăn và phát triển nông thôn cần phải dựa vào biện pháp tăng lượng trữ với chi phí về kinh tế - xã hội thấp nhất. Theo tầm nhìn nước toàn cầu, thì khoảng 180 km³ lượng nước trữ sẽ phục vụ cho tưới, còn 200 km³ lượng nước trữ dành cho việc nạp lại nước ngầm đã bị khai thác quá mức với các biện pháp:

- Phát triển các đập và hồ chứa,
- Nạp lại nước ngầm,
- Thu hoạch nước mưa và kỹ thuật trữ nước qui mô nhỏ truyền thống,

- Trữ nước trong các vùng đất ngập nước.

Cơ chế tổ chức và kỹ thuật mới để nạp lại nước ngầm là một nhu cầu bức thiết để tránh các tai biến thảm họa nếu việc khai thác quá mức nước ngầm cứ tiếp diễn. Cơ chế này có thể bao gồm cả việc khuyến khích các hộ dùng nước có giới hạn hoặc chấm dứt việc khai thác quá mức.

Thay đổi cách quản lý nước hiện hành

Các cơ chế tổ chức mới là rất cần thiết cho quản lý nước, trong đó các vấn đề mấu chốt là:

- Định giá toàn bộ chi phí cho các dịch vụ về nước. Tính giá thấp hoặc không tính sẽ không tạo ra sự khuyến khích đối với người tiêu dùng. Tuy nhiên, tính giá các dịch vụ về nước không có ý nghĩa là nhà nước cắt giảm các trợ giá đối với người nghèo.
- Quản lý các dịch vụ nước có tính định hướng. Mục đích là làm cho các nhà quản lý chịu trách nhiệm về các nhu cầu của các hộ dùng nước. Điều này đòi hỏi một sự ràng buộc lẫn nhau dưới nhiều dạng bao gồm các dịch vụ thỏa thuận.
- Trao quyền cho các cộng đồng, nâng cao năng lực và sáng kiến của nhân dân trong việc tự giải quyết các nhu cầu của mình về nước được đặc biệt coi trọng trong việc lập kế hoạch và hành động, cải tiến các điều kiện sống một cách bền vững cho tất cả mọi người, nhất là đối với phụ nữ và trẻ em.

Nâng cao sự hợp tác trong các lưu vực sông quốc tế

Gần một nửa thế giới nằm trong 250-300 lưu vực sông quốc tế. Tài nguyên nước ở đây bị phân chia. Kinh nghiệm cho thấy tài nguyên nước bị phân chia có thể là nguồn gốc của sự hợp tác hơn là sự tranh chấp và mâu thuẫn. Để sự hợp tác có kết quả phải qua các giai đoạn:

1. Xây dựng lòng tin thông qua sự hợp tác kỹ thuật ở mức thấp nhằm vào sự trao đổi hoặc liên kết các số liệu thu thập được,
2. Khi sự tin cậy được tăng lên sẽ thúc đẩy sự phát triển và hợp tác bằng hành động tập thể. Sự hợp tác này tăng dần lên đến mức mà các quốc gia đều mong muốn liên kết phân phối tài nguyên có ý nghĩa hơn,
3. Sau nhiều năm hợp tác có kết quả, thương lượng lâu dài có thể đi đến các thỏa hiệp tay đôi hoặc khu vực,
4. Một khi các thỏa hiệp quốc tế được xác lập, các mâu thuẫn có thể được đề cập thông qua các cơ chế chính thức (Pháp luật hoặc luật pháp quốc tế) hoặc cơ chế thảo luận nghị quyết.

Lượng giá chức năng của các hệ sinh thái

Có nhiều nghiên cứu được tiến hành để cải tiến sự hiểu biết của chúng ta về các chức năng của các hệ sinh thái và để lượng giá các dịch vụ mà các hệ thống đó cung cấp các đánh giá toàn cầu gần đây về các dịch vụ mà các hệ sinh thái nước ngọt cung cấp (lưu vực hứng nước, các tầng nước ngầm và các vùng ngập nước) cho không chế lũ, tưới, công nghiệp, giải trí, vận tải thủy đã ước tính đạt mấy ngàn tỷ đôla.

Những hiểu biết này buộc phải đánh giá nghiêm ngặt tác động của việc sử dụng tài nguyên nước và phát triển lên các hệ sinh thái, nhất là các hệ sinh thái nhiệt đới. Công việc này nhấn mạnh đến các lưu vực sông là một phạm vi thích hợp của quản lý từ rừng trên bề mặt lưu vực đến các vùng biển ven bờ chịu tác động của dòng chảy các sông ngòi và các vùng đất ngập nước, các đầm lầy và hệ thống ngập mặn.

Nhiều thực hành được lựa chọn để quản lý nước cho nhu cầu con người, điều khiển việc khai thác nước, thay đổi trong trồng trọt có tưới để tiết kiệm nước cho các mục đích sử dụng khác, quay trở lại các phương pháp truyền thống trữ nước, thu hoạch nước dựa trên cộng đồng đã mang lại lợi ích đối với các hệ sinh thái. Các biện pháp khác bao gồm giảm các chất dinh dưỡng thông qua bón phân trữ nước, không chế bồi lắng bằng giảm xói mòn ở thượng lưu, phối hợp với phát điện và tưới trong mùa khô. Các hệ sinh thái được bảo vệ bằng quản lý tổng hợp tài nguyên đất và nước từ lưu vực.

Ủng hộ sự đổi mới

Việc tăng năng suất phụ thuộc lớn vào các sáng kiến đổi mới thông qua nghiên cứu cơ bản và phổ cập rộng rãi, chấp nhận các kết quả đó.

Một chìa khoá cho sự đổi mới là nâng cao kiến thức về các vấn đề nước, giáo dục, huấn luyện nhân dân có năng lực thực hiện các thay đổi cần thiết. Một khi nước được lượng giá phù hợp, người tiêu dùng và người sản xuất được khuyến khích bảo tồn và đầu tư cho các đổi mới.

Huy động nguồn tài chính

Theo tầm nhìn nước thế giới, các đầu tư cho nước sẽ tăng lên 180 tỷ USD. Các xí nghiệp tư nhân trong nước và quốc tế và các cộng đồng địa phương sẽ là nguồn tài chính chủ yếu. Nguồn lực của chính quyền chỉ chiếm một phần nhỏ trong đầu tư vốn trực tiếp và chi phí duy trì cho các dự án cấp nước truyền thống.

Tầm nhìn về nước và cuộc sống năm 2025

Ba mục tiêu chính của quản lý tài nguyên nước tổng hợp:

- Tăng quyền cho các cộng đồng trong việc quyết định mức đạt được các điều kiện sống vệ sinh và an toàn nước và các dạng hoạt động kinh tế dùng nước mà họ muốn và tổ chức để đạt được sự mong muốn đó,
- Sản xuất nhiều thức ăn hơn và tạo ra lối sống bền vững hơn trên mỗi đơn vị nước sử dụng và bảo đảm thức ăn cho mọi người cần cho sức khoẻ và cuộc sống phong phú,
- Quản lý việc dùng nước để bảo tồn lượng và chất của nước ngọt và các hệ sinh thái đất liền phục vụ cho nhân loại và tất cả sự sống.

5 hành động mấu chốt cần thực hiện để đạt được các mục tiêu đó là:

- Lôi cuốn tất cả các bên tham gia trong quản lý tổng hợp tài nguyên nước,
- Định giá đúng và đủ của các dịch vụ nước,
- Tăng sự đóng góp vốn của công chúng để nghiên cứu và cải tiến đổi mới đem lại lợi ích chung,

- Tăng cường hợp tác trong các lưu vực sông quốc tế,
- Tăng đầu tư cho nước.

Đến năm 2025 phần lớn mỗi người dân là nữ, nam, thanh thiếu niên trong các đô thị, làng, xã sẽ thấy được tầm quan trọng của nước và vệ sinh và được hưởng an toàn đầy đủ nước và vệ sinh. Nhân dân các địa phương hợp tác chặt chẽ với các tổ chức chính phủ và phi chính phủ quản lý các hệ thống nước và vệ sinh đáp ứng các nhu cầu cơ bản của mọi người mà không làm suy thoái môi trường. Nhân dân sẽ đóng góp cho các dịch vụ theo yêu cầu và sẵn sàng trả tiền cho các dịch vụ đó. Với nhân dân ở khắp nơi sống trong môi trường sạch và lành mạnh, các cộng đồng và các chính quyền sẽ có lợi trong việc phát triển kinh tế mạnh mẽ và lành mạnh hơn.

Đường lối chiến lược quản lý mới trong sáng và có trách nhiệm là tăng quyền lực cho các cộng đồng sẽ tạo điều kiện cho việc sản xuất thức ăn nhiều hơn, với việc dùng nước có hiệu quả cao hơn, sản lượng cao hơn. Đi đôi với các việc đó cần có đầu tư khôn khéo hơn, sử dụng các công nghệ sạch hơn và tiêu chuẩn hóa việc dùng nước sạch, sử dụng lại nước thải quay vòng giúp cho các ngành công nghiệp giảm giá thành, giảm thuế và phí.

Để bảo tồn các hệ sinh thái cần phải giảm thiểu ô nhiễm đi đôi với các biện pháp nạp lại nước ngầm, bảo vệ sự trong sạch của các lưu vực hứng nước. Ở các khu vực dành cho nạp lại nước ngầm phải cấm sử dụng phân hoá học, thuốc sát trùng và các loại hoá chất khác. Lý tưởng nhất là các vùng bảo vệ nạp lại nước ngầm tuyệt đối không sử dụng cho các mục đích khác. Quản lý nước đến năm 2025 sẽ dựa trên cơ sở sự phân biệt các dịch vụ và sản phẩm của các tài nguyên phong phú mà lưu vực sông cung cấp. Lưu vực sông đòi hỏi được bảo vệ và duy trì kiểm soát xâm thực xói mòn, bảo tồn chất nước và đa dạng sinh học cùng với nhiều nhiệm vụ khác. Tầm cỡ chiến lược sẽ được đánh giá cao bởi các Chương trình bảo tồn các hệ sinh thái về nước cuốn hút các cộng đồng địa phương tham gia thực hiện có hiệu quả.

Sự đổi mới các hệ thống quản lý trong lĩnh vực tài nguyên nước được sự hỗ trợ bởi các kiến thức khoa học và sự hiểu biết truyền thống sẽ được tăng cường tạo thuận lợi cho việc phát triển quản lý nước ngọt và các hệ sinh thái. Các thoả thuận hợp tác xuyên biên giới sẽ góp phần bảo tồn nguồn nước và các hệ sinh thái phát triển bền vững cuộc sống của nhân dân các địa phương.

Có thể kết luận là có một cuộc khủng hoảng về nước nhưng lại là một cuộc khủng hoảng về quản lý tài nguyên nước. Chúng ta đã bị uy hiếp nguồn nước của chính mình với các tổ chức kém hiệu lực cùng với các chính sách không khuyến khích, sự phân phối tài nguyên tồi. Trước các sự thật như vậy chúng ta phải lựa chọn. Chúng ta có thể tiếp tục như hiện nay, mở rộng và khoét sâu thêm cuộc khủng hoảng hoặc phát động phong trào nhìn thẳng vào sự thật và hành động làm cho nước là công việc của mọi người.

2. Các thách thức ở Việt Nam về nước thế kỷ 21- Tầm nhìn nước Việt Nam 2025

Tăng dân số và di cư

Dự tính đến năm 2025, số dân của nước ta sẽ là 90-100 triệu, tăng hơn 20 triệu so với hiện nay. Như vậy, tài nguyên nước phải được quản lý có hiệu quả hơn mới đảm bảo các nhu cầu sinh hoạt, công nghiệp cũng như sản xuất thức ăn.

Sự di dân từ nông thôn ra thành thị là tất yếu với một số lượng tương đối tập trung vào các đô thị có hoạt động công nghiệp cao. Mức đô thị hoá trung bình là 3-5% mỗi năm. Các đô thị lớn sẽ có dân cư từ 5 -10 triệu. Với sự gia tăng nhanh dân số, sự phát triển kinh tế cũng tăng lên, tiêu chuẩn sống cũng được cải thiện tạo ra nhu cầu về nước ngày càng lớn, một sức ép uy hiếp môi trường và tài nguyên thiên nhiên cũng như cơ sở hạ tầng và các dịch vụ, các vấn đề như tắc nghẽn giao thông, ô nhiễm, ngập lụt, chất thải rắn gần như phổ biến ở các trung tâm đô thị lớn. Rõ ràng là phát triển tài nguyên nước và cơ sở hạ tầng không thể theo kịp với sự tăng nhanh của dân số đô thị.

Dân số nhập cư vào đô thị là tác nhân gây ô nhiễm nguồn nước, các đô thị phát triển trên bờ các sông suối không có dịch vụ nước thải và vệ sinh, những khu nhà ổ chuột và định cư bất hợp pháp, lấn chiếm các bãi sông và các khu tiêu thoát nước, cản trở việc tiêu thoát nước làm nghiêm trọng thêm vấn đề ngập lụt.

Thêm vào đó, nhiều thủy vực đã trở thành bể chứa nước thải sinh hoạt và công nghiệp. Ở nhiều đô thị sự ô nhiễm các hệ thống sông đã trở thành nghiêm trọng, nước không thể sử dụng được nữa. Trước tác dụng nguy hại của đô thị hoá nhanh, giải pháp hiện nay là kích thích sự phát triển nông thôn để ngăn chặn sự di cư vào đô thị và áp lực lên cơ sở hạ tầng trong các trung tâm đô thị.

Suy thoái tài nguyên thiên nhiên

Ở những nơi rừng bị chặt quang thì một chuỗi các tác hại làm suy giảm tài nguyên nước, lũ quét, lũ bùn đá gây xâm thực xói mòn đất đai, bồi lấp hệ thống sông ngòi và ngập lụt. Một bộ phận lớn của tài nguyên nước ngọt bị suy giảm nghiêm trọng là hậu quả chính của sự suy giảm lớp phủ rừng trên lưu vực hứng nước. Cũng như vậy, tài nguyên nước dưới đất không tránh khỏi các hậu quả của sự suy thoái môi trường như sự ô nhiễm nước từ các bãi thải không đúng quy cách. Sự xâm nhập mặn và lún đất do khai thác quá mức nước ngầm dưới đất.

Thêm vào đó cách sử dụng đất không được điều chỉnh hợp lý cũng đã gây tác hại lên tài nguyên nước. Việc sử dụng phân hoá học và thuốc sát trùng đã tác hại đến chất lượng của nước mặt và nước dưới đất. Do thiếu những kiến thức về mối quan hệ đất - nước trong quá trình vận động của hệ sinh thái cũng làm nghiêm trọng thêm quá trình suy thoái của môi trường nước nói chung và tài nguyên nước nói riêng.

Khung tổ chức và điều chỉnh không bảo đảm

Sự thiếu một khung tổ chức và điều chỉnh chính xác trong ngành nước như sự chia cắt và chồng chéo, trùng lặp chức năng giữa các tổ chức có liên quan với nước đã tạo thêm thách thức nghiêm trọng.

Hệ thống của các ngành điều chỉnh (tưới, cấp nước, sức khỏe và vệ sinh và tài nguyên nước) ở trong tình trạng quản lý chia cắt manh mún. Kinh nghiệm ở khu vực Đông Nam Á, các quốc gia đã bắt đầu nhận thấy sự cần thiết phải có một cách tiếp cận tổng hợp trong quản lý nước, xem xét tính phức tạp của nước xuyên qua nhiều ngành như tưới, sinh hoạt và công nghiệp, kiểm soát lũ và sức khỏe.

Tầm nhìn nước thế kỷ 21 của Việt Nam

Trước hết phải đạt được sự phát triển bền vững của tài nguyên nước bảo đảm đủ nước về lượng, chấp nhận về chất để đáp ứng các nhu cầu của nhân dân về mặt sức khỏe, an ninh kinh tế và môi trường. Tầm nhìn nước của Việt Nam có thể bao gồm:

1. Có được sự an toàn và giá cả hợp lý cho cấp nước, vệ sinh và sức khỏe,
2. Cấp đủ nước để duy trì và thúc đẩy nền kinh tế của đất nước,
3. Cấp đủ nước để bảo đảm an ninh lương thực,
4. Bảo vệ môi trường nước để giữ gìn chế độ dòng chảy đa dạng sinh học và di sản văn hóa cũng như phòng tránh giảm nhẹ các tai biến về nước.

Khung hành động cho Việt Nam

Khung hành động cho nước ta trong một tương lai tốt hơn về nước được hình thành để đáp ứng các thách thức mà nước ta phải đương đầu:

(1) Quản lý tài nguyên nước có năng suất và hiệu quả trước hết phải xem xét lại đường lối chính sách và luật pháp

Việc phân tán trách nhiệm trong quản lý các tài nguyên nước tạo ra sự chồng chéo về chức năng, sự mâu thuẫn trong các chính sách. Nhiều cơ quan của chính quyền bị lôi cuốn vào các dạng khác nhau của quản lý nước: tưới, cấp nước sinh hoạt và công nghiệp, kiểm soát lũ, phát triển cơ sở hạ tầng cùng với các công việc khác. Rõ ràng là cách tiếp cận hiện nay của phát triển các tài nguyên nước phân tán ở các ngành là không còn thích hợp. Mối quan hệ giữa đất và nước phải gắn với quá trình lập qui hoạch, kế hoạch. Việc chấp nhận quản lý tài nguyên nước tổng hợp là công việc bức xúc.

Nhận thức chung nước là một nhu cầu cơ bản của con người phải được cung cấp tự do đã dẫn đến hậu quả là giá nước quá thấp không thể đảm bảo cho việc duy trì và mở rộng nhu cầu. Do sự tăng lên của nhu cầu, sự cạnh tranh giữa các hộ dùng nước nên đã xuất hiện: "chính sách tính toán toàn bộ chi phí, lượng giá kinh tế của nước, nguyên tắc người gây ô nhiễm phải chịu các chi phí làm sạch nước, người sử dụng nước phải trả tiền là rất cần thiết để đảm bảo đủ nước có chất lượng tốt cho mọi người".

Tiến hành quản lý kỹ thuật nhu cầu và việc cung cấp nước với việc đưa vào các công cụ thị trường như một hệ thống các phí, tiền phạt và khuyến khích tính hiệu quả trong sử dụng, trong tưới với các công nghệ tiết kiệm nước....

(2) Tiến tới quản lý lưu vực sông tổng hợp

Lưu vực sông là một đơn vị địa lý với đường phân lưu rõ ràng thu tóm toàn bộ các quá trình thủy văn, một đơn vị quản lý lý tưởng trong việc xem xét các vấn đề

có liên quan đến nước. Một biện pháp tổng hợp quản lý các nguồn tài nguyên nước xem xét đầy đủ tất cả các dạng tự nhiên của tài nguyên nước, lợi ích của các ngành và các bên tham gia, sự biến động không gian của các tài nguyên và nhu cầu, sự tồn tại của khung đường lối chính sách và sự sắp xếp tổ chức đặt ra các giới hạn và các mâu thuẫn.

Quản lý tổng hợp lưu vực sông chỉ có thể thực hiện trong một khung quản lý tổng hợp tài nguyên nước. Sự tinh thông và thành thuộc của các địa phương có thể đáp ứng một số vấn đề ở mức chiến lược khái quát của quản lý tài nguyên nước. Tuy nhiên, nhiều kinh nghiệm tinh thông đó còn chưa được phân loại và đề cập đến. Một lý do là thiếu kiến thức của công chúng nhất là ở cấp ra quyết định và chính sách xung quanh các lệnh của quản lý tài nguyên nước trong sự phát triển kinh tế - xã hội của các quốc gia trong khu vực. Rõ ràng đổi mới cải cách là rất cần thiết tiến tới tạo ra môi trường thích hợp cho việc thực hiện có kết quả và hiệu ích của quản lý tài nguyên nước.

Thành lập các tổ chức quản lý lưu vực sông tổng hợp trong khung của quản lý tài nguyên nước tổng hợp một số lưu vực sông quan trọng và lưu vực sông quốc tế là một vấn đề thời sự bức xúc.

Phát triển các hệ thống hỗ trợ các quyết định. Việc thu thập, quản lý và cung cấp các thông tin số liệu trên toàn lưu vực về đất, tài nguyên nước và sự phân phối theo các sử dụng đa dạng là chức năng cơ bản quan trọng của hệ thống quản lý lưu vực sông tổng hợp. Thêm vào đó, để cung cấp các thông tin mấu chốt cho công chúng về các tài nguyên thiên nhiên, việc thu thập các số liệu sẽ phục vụ cho việc đề ra các quyết định về qui hoạch, thiết kế, thực thi các dự án và chương trình phát triển lưu vực. Từ đó, một hệ thống thu thập quản lý số liệu cần được phát triển và thực hiện. Trong khuôn khổ của quản lý tài nguyên nước cần phải đổi mới:

- a. Cải cách về thông tin và số liệu, bao gồm xem xét lại và phục hồi mạng lưới thu thập số liệu về nước mặt, nước ngầm và chất nước.
- b. Nâng cao việc chuyển giao thông tin và kiến thức dựa trên các kinh nghiệm và các thực hành tốt nhất của các dạng quản lý tài nguyên nước tổng hợp.
- c. Nghiên cứu và phát triển các phương pháp truyền thống phổ cập kiến thức và công cụ, tạo thuận lợi cho việc hiểu biết hệ thống phức hợp của nước, dự báo hạn dài và so sánh các tác động của các chính sách chiến lược quản lý và khung tổ chức.

Thúc đẩy sự phân phối công bằng giữa các hộ dùng nước và các hệ sinh thái, nhất là đối với các sông quốc tế. Trong khung quản lý tổng hợp tài nguyên nước, các hành động cần thiết là:

- a. Hình thành chiến lược có liên quan đến tăng dân số và phát triển sử dụng đất,
- b. Xúc tiến bảo tồn nước/ sử dụng lại và quản lý nhu cầu nước,
- c. Phát triển tài nguyên nước/ quản lý cung cấp nước và quy hoạch bảo tồn,
- d. Hình thành quy hoạch tổng thể tài nguyên nước và sử dụng đất,
- e. Bảo vệ môi trường và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên.

Phòng tránh, giảm nhẹ thiệt hại các tai biến có liên quan đến nước và duy trì sự cân bằng sinh thái song song với dùng nước. Cần phải thành lập một hệ thống quản

lý phòng ngừa thiên tai. Giáo dục nhân dân và các tổ chức nhằm nâng cao kiến thức và chuẩn bị phòng chống, kiểm soát lũ và sử dụng nước. Sự hợp tác quốc tế và khu vực trong việc trao đổi số liệu, kinh nghiệm và các thực hành có hiệu quả.

Chuyển kiến thức thành ý chí chính trị và hành động là những thành phần quan trọng trong việc thực hiện mục tiêu quản lý nước bền vững đi đôi với việc cải tiến quản lý hành chính, khuyến khích sự tham gia của các bên trong quá trình phát triển và quản lý tài nguyên nước tạo ra một khung tổ chức hành động, phát triển và tăng cường các tổ chức thông qua mở rộng các lớp đào tạo huấn luyện cho các cộng đồng.

Tiến tới dịch vụ về nước thích hợp với giá cả hợp lý

Theo kinh nghiệm của khu vực Đông Nam Á, cơ sở hạ tầng không bảo đảm, thiếu các chính sách rõ ràng đối với sự tham gia của khối tư nhân và các trợ cấp, trợ giá của nhà nước đã tác động tiêu cực lên ngành nước ở nhiều quốc gia và khu vực. Nhìn chung, các hệ thống phân phối nước hiện tại cho sinh hoạt và tưới là kém hiệu quả và nhanh chóng suy thoái là do không thu tiền hoặc giá cả quá thấp. Với sự tăng nhanh dân số và công nghiệp hoá, đô thị hoá, áp lực của phát triển đối với cơ sở hạ tầng đáp ứng các nhu cầu ngày càng tăng ngày càng bộc lộ nhiều khó khăn thì sự tham gia của khối tư nhân có nhiều khả năng giải quyết các hạn chế khó khăn đó. Khối tư nhân có thể tham gia đóng góp lớn trong việc cung cấp giải quyết các nhu cầu cấp và tiêu thoát nước. Kinh nghiệm về các nỗ lực tư nhân hoá trong các siêu đô thị đã đem lại kết quả khả quan ở Jakarta và Manila, nhận thức nước là một hàng hóa kinh tế và phát triển có chế định phản ánh toàn bộ các chi phí ngày càng được xác lập.

Tài liệu tham khảo

1. World water vision. Making water everybody's Business- William J. Cosgrove and Frank.R. Rijsberman- For the World Water Council-2000
2. World water vision - Commission Report- A water secure world- vision for water, life and the environment -2000.
3. Cân bằng bảo vệ và sử dụng có hiệu quả nguồn nước quốc gia. Báo cáo khoa học tổng kết Chương trình NCKH cấp Nhà nước 1991-1995, mã số KC12-1996.
4. Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2000.
5. Đánh giá tài nguyên nước và sử dụng nước của CHXHCN Việt Nam. Ủy ban quốc gia Việt Nam về Chương trình thủy văn quốc tế, Hà Nội, 1992.