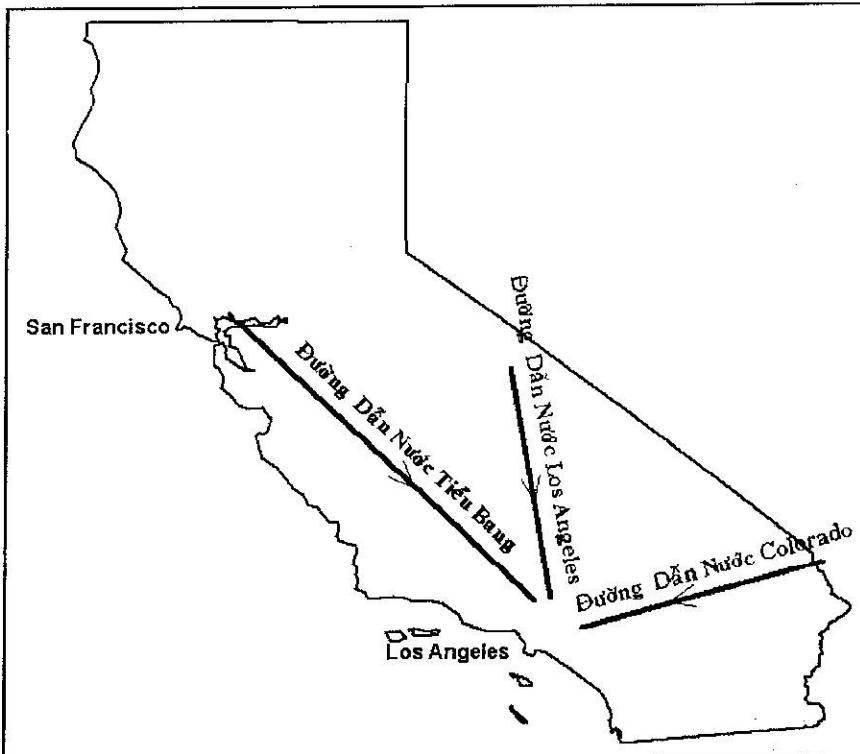


Uống nước nhớ nguồn

Từ Minh Tâm

Thân tặng các AH làm việc cho ngành cấp thủy

Nếu bạn có dịp ghé thăm miền Nam California như Los Angeles hay Orange County vào mùa khô; bạn sẽ ngạc nhiên khi thấy những con sông ở đây cạn queo, hay chỉ có một dòng nước nho nhỏ chảy lững lờ. Đó chỉ là nước do người ta tưới cây cỏ hay rửa xe thoát ra mà thôi, bởi vì miền này rất ít mưa. Vũ lượng trung bình hàng năm chỉ khoảng 11 inches (28 cm), bằng một phần tư lượng nước mưa ở Sài Gòn. Có năm còn ít hơn nữa, như năm nay (2002) chỉ có 5 cơn mưa nho nhỏ mà thôi. Miền Nam California đúng ra chỉ là một sa mạc. Vậy nước dùng để sinh hoạt của mấy mươi triệu dân và cho hàng ngàn nhà máy từ đâu mà có ? Với nhịp điệu phát triển hiện nay khi dân số ngày càng gia tăng, thì miền Nam California có thể bị thiếu nước uống hay không ?



Tôi có nhớ một đoạn trong bài thơ xưa nói rằng:

*Quân tại Tương Giang đầu
Thiếp tại Tương Giang vĩ
Tương tư bất tương kiến
Đồng ẩm Tương Giang thủy.*

Chàng và thiếp tuy ở xa xôi nhưng cùng uống một dòng nước của sông Tương. Ở đây cũng vậy, Los Angeles của chúng tôi không có nước thì phải tìm cách dẫn nước từ phương xa về. Nhưng chuyện đó không phải dễ dàng.

Trước năm 1930, Los Angeles uống nước lấy từ đường dẫn nước Los Angeles Aquaduct đưa nước từ miền trung tiểu bang California về. Nhưng do nhu cầu ngày càng tăng vì sự gia tăng dân số, nên lượng nước từ đây không đủ dùng, do đó phát sinh thêm hai dự án rất vĩ đại là

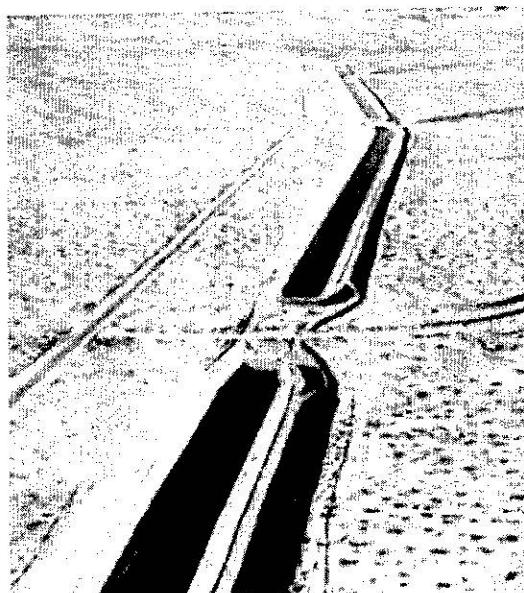
dự án "Đường Dẫn Nước Colorado" và "Đường Dẫn Nước Tiểu Bang" mà tôi sắp đề cập dưới đây.

Ba nguồn nước cho miền Nam California

1. Đường Dẫn Nước Colorado:

Từ Los Angeles ngó ra xung quanh, con sông gần nhất là sông Colorado thuộc tiểu bang Arizona nằm bên kia sa mạc cách Los Angeles gần 400 cây số. Muốn đưa nước bên đó về thì phải xây đập, đào kinh, và khó khăn nhất là phải vượt núi. Nhưng đã quyết tâm thì phải làm được. Năm 1931, dự án cấp thuỷ từ sông Colorado đã được chấp thuận với kinh phí ... 222 triệu.

Nước được dẫn từ hồ Havasu (Arizona) trên sông Colorado về hồ Matheus (Nam California) cách xa trên 390 cây số xuyên qua sa mạc. Trong mười năm xây dựng, người ta đã xây cất 147 cây số đường hầm, 100 cây số kinh dẫn thủy bằng bê tông, 88 cây số đường ống bằng bê tông, 5 trạm bơm đưa nước lên độ cao tổng cộng trên 500 mét (gấp 6 lần độ cao của núi Châu Thới). Xây 3 hồ chứa và 490 cây số đường dây điện cao thế để cấp điện cho các trạm bơm. Công trình hoàn thành và đưa vào sử dụng năm 1941. Năm 1955, Hội Kỹ Sư Công Chánh Hoa Kỳ đã công nhận đây là một trong bảy kỳ công về kỹ thuật công chánh ở Mỹ.



Kinh dẫn nước qua sa mạc

2. Đường Dẫn Nước Tiểu Bang:

Trong thập niên 1950, dân số miền Nam California tiếp tục gia tăng với mức độ 350.000 người mỗi năm. Do đó, lại phát sinh ra nhu cầu về việc cung cấp thêm nước sinh hoạt. Kỳ này người ta phải lấy nước từ xa hơn nữa, mãi tận miền Bắc California bắt đầu từ chัau thổ sông Sacramento và San Joaquin cách xa hơn 710 cây số (tương đương khoảng cách từ Sài Gòn ra Đà Nẵng) vì vùng này mưa nhiều nên có nước dư thừa. Công trình này ngoài việc cấp nước cho miền Nam còn dùng để tưới cho những cánh đồng bạt ngàn ở miền Trung California nữa. Với hơn 700 cây số phức tạp về địa hình, qua nhiều đồng bằng và núi cao, đây là một công trình có nhiều thử thách.

Năm 1960, người dân California bỏ phiếu chấp thuận để chính phủ ấn hành một công khố phiếu trị giá tổng cộng là 1.75 tỉ đô la để dùng cho việc xây cất công trình dẫn thuỷ lớn nhất thế giới này. Số nợ này sẽ được trả dần bằng tiền thu được do người sử dụng nước về sau.

Căn bản hoàn thành năm 1973, công trình dẫn thuỷ này gồm một con kinh dài 710 cây số với 15 trạm bơm đưa nước lên cao tổng cộng 1155 mét. Trong đó riêng trạm bơm Tehachapi nâng nước lên cao hơn 700 mét, là một trong những công trình bơm nước qua núi cao nhất thế giới.Thêm vào đó là một hệ thống gồm 6 nhà máy điện, các đập, hồ, kinh dẫn phụ ... cung cấp hàng ngày 1.8 tỉ gallons nước cho miền Nam California, trong đó có công trình đập đất cao nhất thế giới ở hồ Oroville.



Trạm bơm Tehachapi

3. Các chương trình cấp nước khác:

Theo dự trù tới năm 2020 Nam California lại thiếu nước, do đó có nhiều chương trình vừa cấp nước vừa tiết kiệm nước được thực hiện.

- a. Nước ngầm: người ta sẽ khoan các giếng sâu để lấy nước, hiện nay ở quận Cam nước ngầm được bơm thường xuyên. Nhưng cũng vì vậy mà toàn vùng đã bị lún vào đất tổng cộng hết vài cm. Thành phố Bangkok ở Thái Lan cũng có hiện tượng lún tương tự, do đó việc rút nước ngầm cũng có giới hạn, hoặc phải có cách để bổ sung lượng nước ngầm trong đất.
- b. Nước tái sinh (recycle water): nước cống mà chúng ta sử dụng được các ống dẫn đưa tới nhà máy thanh lọc. Ở Los Angeles và ở quận Cam có những nhà máy thanh lọc thuộc loại lớn nhất thế

giới. Nước cống khi tới nhà máy thì được lược, lọc, lăng ... và khử trùng sau đó nước được thảm thẳng ra biển. Phần chất đặc thì làm phân bón, khí methane sinh ra thì dùng làm nhiên liệu chạy máy phát điện. Một vài nhà máy khác thì lại lấy nước từ đây thanh trùng thêm một lần nữa rồi đưa nước trở lại một hệ thống đường ống khác để tái sử dụng. Điều này giống như chúng ta làm nhựa tái sinh. Nước tái sinh dĩ nhiên không dùng để uống mặc dù người ta cũng lọc và sát trùng kỹ lưỡng. Ai lại đi uống ... nước cống phải không các bạn. Nước tái sinh được dùng để tưới cây, tưới công viên, dùng dội cầu ... nhưng công dụng nhiều nhất của nước tái sinh chính là làm nguội máy cho các nhà máy công nghiệp. Bạn nghĩ rằng chắc nước tái sinh thì phải rẻ tiền lắm. Thực ra, nước này cũng cùng giá với nước sinh hoạt hàng ngày của chúng ta. Vấn đề là để có nước sử dụng thì người tiêu thụ phải chấp nhận mua nước tái sinh mà xài, nhứt là các khu công nghiệp. Nước tái sinh còn có công dụng khác là người ta sẽ bơm nước này vào các lỗ khoan dọc bờ biển vào trong đất để ngăn chặn sự xâm nhập mặn của nước biển (trong lòng đất) vào lòng đất liền.

- c. Nước biển: người ta thiết lập các nhà máy lọc nước biển thành nước uống. Ở Torrance đã có nhà máy để thử nghiệm việc này.
- d. Dự trữ nước cho mai sau: tuỳ theo lượng mưa nhiều hay ít ở miền bắc California mà nước cung cấp cho miền Nam hiện nay có thể đủ dùng hay dư một chút. Do đó, các công ty cấp nước có chương

trình bơm nước ngược vào trong các túi nước ngầm trong lòng đất để bổ sung nguồn nước ngầm để dành sử dụng về sau.

- e. Tiết kiệm nước: các công ty cấp nước luôn luôn khuyến khích người sử dụng tiết kiệm nước như phát không bàn cầu kiểu mới ít hao nước hay các loại vòi bông sen xài ít nước, hướng dẫn người dân trồng các loại hoa kiểng hay cây xanh cần ít nước ...

Nước Việt Nam chúng ta có nhiều may mắn, đại đa số lãnh thổ đều có nước sử dụng nhờ các sông ngòi, kinh rạch, trừ một số vùng nhiễm mặn hay xa xôi thì có khó khăn trong việc có nước sạch để sử dụng. Công trình cấp nước lớn nhất Sài Gòn cũng chỉ lấy nước sông Đồng Nai cách Sài Gòn có 30 cây số. Thành phố Los Angeles đã không trù phú như ngày nay mà sẽ chỉ như những thành phố nghèo nàn của Mĩ tây Cơ nếu không có những công trình cấp nước vĩ đại như đã nói ở trên. Nhưng có mấy ai khi uống nước mà lại nghĩ rằng giọt nước này đã được con người thúc đẩy nó lặn lội gần cả ngàn cây số để đem lại sự thoái mái và tiện nghi cho chúng ta, và mấy ai lại nghĩ đến những kỹ sư, công nhân ... đã có những suy nghĩ táo bạo làm nên những công trình vĩ đại đem lại biết bao lợi ích cho cuộc sống của con người.

(5/2002) ■



Vợ Khôn



Thân tặng AH Thi Nguyên tác giả bài viết Vợ Đại - LTAHCC số 78

Từ Minh Tâm

Vừa đi làm về, thấy Lá Thư Công Chánh mới nhất - số 78 nằm trên bàn, Tuấn quên cả thay quần áo, ngồi đại dưới sàn đọc say mê gần cả tiếng đồng hồ. Cử chỉ này không qua nổi cặp mắt dò xét của Lan, vợ chàng. Nàng cũng ngồi kế bên, coi "ké" một đoạn. Nào ngờ lại đúng ngay bài viết "Vợ Đại" của AH Thi Nguyên. Chắc là đúng "tần số" nên nàng liền tước đoạt tờ báo trên tay Tuấn để đọc một mình.

Đọc xong Lan cười và nói với Tuấn: "Anh à, anh thấy không, em đâu có thuộc vào loại vợ đại giống như vợ của ông An trong bài này. Em không đòi chia tiền trúng vé số nè, còn giấy tờ thuế má, em nhắm mắt ký liền, chớ đâu có lộn xộn phải không?". Tuấn gật đầu: "Đúng rồi, anh đâu có mua vé số đâu để em đòi chia của,

còn chuyện thuê má thì mình làm công chức, đâu có gì phức tạp đâu mà dò xét."

Ngừng một chút, Tuấn hỏi lại: " Còn chuyện chỉ cho ông xã chạy theo giòng xe nọ hay giòng xe kia thì sao ?".

"Thì cũng chỉ là nhắc nhở anh thôi chứ đâu có tài khôn gì ". Lan chống chế như vậy.

Đúng rồi, Tuấn chợt nghỉ ra. Vợ của ông An thuộc loại "vợ dại", còn vợ của mình chắc thuộc loại "vợ khôn" rồi.

Nầy nhé, nếu nàng có tiêu xài bạc ngàn để mua nữ trang thì không sao, còn mình chỉ tiêu có vài chục bạc để yểm trợ cho Lá Thư Công Chánh thì đã bị điều tra nọ kia rồi. Còn khi mình gọi điện thoại cho một người bạn thân, mới gặp lại sau hơn hai mươi năm và chưa nói được 10 phút thì nàng đã "đá" chân nói nhỏ là điện thoại đường dài hao tiền lắm. Trong khi nàng gọi cho chị nàng nói cả tiếng đồng hồ toàn chuyện tào lao thì đâu có canh đồng hồ, cho dù ngày mai có sẽ gặp lại thì cũng cứ nói. Ngày mai chuyện sẽ "nguội" hết. Đâu hết, nàng còn bắt mình rửa chén, hút bụi, đổ rác, nấu cơm, cắt cỏ, làm vườn và bao nhiêu thứ lặt vặt khác nữa. Khôn nhứt là chuyện nàng rất rành đường, nhưng không bao giờ chịu lái xe trên xa lộ. Đi đâu thì cứ bắt chàng làm tài xế. Thăm ông bà nhạc gia thì không sao, nhưng đi thăm mấy người bạn của Lan ở xa hàng trăm cây số thì thiệt tình Tuấn không vui. Hỏi Lan tại sao không tập lái xe trên xa lộ thì nàng tinh bơ trả lời: "Ngu sao tập lái xa lộ, dễ chết lắm". Nàng đâu biết rằng, Tuấn bị bệnh cao huyết áp, rủi chàng bị "nhồi máu cơ tim" thì không biết sẽ ra sao.

Nếu vợ dại thì mình khôn, nếu vợ khôn thì mình ... dại. Mà khôn hay dại gì thì cũng mệt lấm. Cổ nhân có câu: "Khôn cũng chết, dại cũng chết, chỉ có biết là sống" mà. Nhưng như thế nào mới gọi là "biết". Và "biết" rồi thì có thực hành được hay không là chuyện rất khó. Làm thế nào để cho vợ dại thành ... khôn và vợ khôn thì ... dại bớt cho mình nhở, rõ ràng là chuyện đội đá vá trời. Chuyển đổi tính tình của một người rõ ràng không phải dễ thực hành. Như chuyện Tu Thân của AH Tôn thất Ngộ vậy. Nếu ông xã hay bà xã nào cũng biết nhường nhịn lẫn nhau thì chắc gia đình nào cũng êm ấm, vui vẻ chứ đâu có chuyện ly dị, ly thân lộn xộn. Mà chuyên đó đâu có dễ. Hãy nhìn chuyện tình của cặp tài tử trẻ Tom Cruise và Nichol Kidman thì đủ rõ.

Khi Tuấn tâm sự với kẻ viết bài này thì hắn nói là bạn đừng có viết lên báo, nếu bà xã của hắn đọc được thì phiền lắm. Nhưng thấy chuyện cũng vui vui nên mới có bài này. Hy vọng nếu chị Lan có đọc được thì cố gắng ... ít khôn một chút, còn người đọc thì lại có được một nụ cười mím chi để xả hơi sau một ngày mệt nhọc. Chỉ xin một điều là đừng có bắt chước hai câu chuyện "Vợ Dại" hay "Vợ Khôn" mà thử đánh giá lại sự khôn hay dại của bà xã ở nhà thì kẻ viết bài không chịu trách nhiệm về những rắc rối có thể xảy ra ...

(5/2002)■

