

TÀI NGUYÊN NƯỚC VÀ VẤN ĐỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG LƯU VỰC SÔNG ĐỒNG NAI

Tóm tắt: Lưu vực sông Đồng Nai là một lưu vực nội địa lớn nhất, có nền kinh tế phát triển sôi động nhất trong cả nước, đóng vai trò rất quan trọng trong nền kinh tế quốc dân (đóng góp 35% vào tổng GDP của cả nước, riêng công nghiệp chiếm tỷ trọng 54% của cả nước). Phát triển kinh tế và quá trình đô thị hoá diễn ra nhanh chóng (với 48,5% dân số sống ở đô thị) kéo theo là vấn đề suy thoái môi trường, chặt phá rừng, xói mòn đất, suy thoái tài nguyên thiên nhiên. Do có ưu thế về địa hình và nguồn nước, hiện tại nguồn nước trong lưu vực đã và đang được khai thác cho phát triển kinh tế đặc biệt là nguồn thủy năng, đồng thời cũng đã và đang được xem xét chuyển sang các lưu vực khác. Trong tương lai không xa nguồn nước trong lưu vực sẽ không đủ cung cấp cho nhu cầu phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường trong lưu vực, vì vậy để phát triển bền vững ngay từ bây giờ cần có một chiến lược về sử dụng và bảo vệ nguồn nước, đồng thời với chiến lược bảo vệ đất và rừng trong lưu vực.

1. Tình hình phát triển kinh tế xã hội trong lưu vực sông Đồng Nai

Lưu vực sông Đồng Nai (LVSDN) và vùng phụ cận bao gồm đất đai thuộc 11 tỉnh và thành phố, với tổng diện tích khoảng 48.000km², trong đó 47.683km² nằm trên địa phận nước ta (99%). Chỉ có một phần rất nhỏ (đầu nguồn sông Bé, sông Sài Gòn, sông Vàm Cỏ) nằm trên phần đất Campuchia. Đến cuối năm 2001, trong lưu vực sông Đồng Nai có khoảng 14,76 triệu người với 52 dân tộc, 48,5% dân số sống trong vùng đô thị.

Về diện tích, LVSDN đứng hàng thứ 3 sau sông Cửu Long và sông Hồng, nhưng lại là con sông nội địa có diện tích lớn nhất nước. Sông Đồng Nai có một nguồn thủy năng phong phú, với nhiều bậc thang thủy điện và nguồn nước dồi dào là nguồn cấp nước cho toàn bộ khu kinh tế trọng điểm phía Nam.

Những khu rừng đặc dụng cộng với khí hậu ôn hòa là một vùng có sức hấp dẫn mạnh không chỉ phát triển kinh tế mà còn rất nhiều tiềm năng về du lịch và nghỉ ngơi.

Đây là vùng kinh tế phát triển năng động nhất so với cả nước, đặc biệt trong lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ. *Cơ cấu kinh tế tính chung cho toàn vùng đến năm 2001 là: nông, lâm nghiệp 10,3%, công nghiệp 49,7%, dịch vụ 40%*. Đóng góp trên 35% vào tổng GDP của cả nước.

2. Những tác động bất lợi của quá trình phát triển kinh tế - xã hội đối với khai thác tài nguyên và bảo vệ môi trường nước lưu vực sông Đồng Nai.

Sự phát triển luôn diễn ra theo những xu thế tất yếu như: tăng trưởng kinh tế, gia tăng dân số và sự đô thị hóa, mà hậu quả của nó là: Sự gia tăng nhu cầu về năng lượng, khai thác tài nguyên, nhân lực, cơ sở hạ tầng; Sự gia tăng không đồng đều về kinh tế, thu nhập, trình độ văn hóa, khoa học. Theo xu thế đó, trong sự phát triển đi lên, LVSDN đang chịu sức ép về nhiều mặt do những hạn chế gây nên: Mật độ dân số tăng lên đồng nghĩa với “*Đất chật dân*”; Rừng bị tàn phá lấy đất làm nông nghiệp; Đất bị xói mòn, thoái hóa, sa mạc hóa; Nguồn nước bị cạn kiệt, ô nhiễm; Những thiệt hại do thiên tai dồn dập, tăng lên theo phát triển: ngập lụt, hạn hán, xói lở .v.v...

Trong quá trình phát triển nếu không xem xét đầy đủ những diễn biến nói trên chắc chắn sẽ gặp phải những rủi ro, những sự cố và huỷ hoại về môi trường, sinh thái. Do vậy để phát triển bền vững LVSDN đòi hỏi phải nghiên cứu toàn bộ lưu vực và vùng phụ cận về tình hình tài nguyên thiên nhiên, kinh tế - xã hội và môi trường.

Sự tăng trưởng kinh tế luôn kéo theo hai vấn đề như. Một là: *nhu cầu về năng lượng, tài nguyên thiên nhiên, nhân lực, cơ sở hạ tầng và quá trình đô thị hóa tăng lên con người đang có xu hướng dồn ép hệ sinh thái tự nhiên trên trái đất đến một giới hạn chịu đựng cuối cùng. Đây là mối nguy cơ thực sự mà chúng ta cần quan tâm.* Hai là: *do trình độ phát triển khác nhau nên sự tăng trưởng kinh tế luôn kéo theo sự gia tăng khoảng*

cách giàu nghèo giữa các vùng miền, giữa các tầng lớp dân cư trong mỗi quốc gia cũng như giữa quốc gia này với quốc gia kia.

Theo số liệu thống kê năm 1999, ở lưu vực sông Đồng Nai, thu nhập bình quân của nhóm 20% có thu nhập thấp là 1.646.400 đ/người; Thu nhập bình quân nhóm 20% có thu nhập cao là 16.992.000 đ/người, chênh lệch 10,3 lần. Nền kinh tế càng phát triển, sự chênh lệch đó càng tăng lên.

Do mức thu nhập không đồng đều, những người nghèo không có vốn, không có phương tiện, công cụ sản xuất hợp lý nên họ chỉ còn cách kiếm sống duy nhất là khai thác cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên còn ở trong tầm tay lao động của họ. Đây cũng là một trong những áp lực lớn đối với tài nguyên thiên nhiên và môi trường.

Gia tăng dân số là vấn đề nan giải ở nước ta nói chung và lưu vực sông Đồng Nai nói riêng. Cuối năm 2001 dân số nước ta là 78 triệu người. Các tỉnh, thành phố trong lưu vực có dân số khoảng 14,8 triệu (18,97% so với cả nước) với tỷ lệ gia tăng 2,6% (trong đó có 1% tăng cơ học). Năm 1990: mật độ dân số bình quân của 10 tỉnh và thành phố trong lưu vực là 224 người/km², đến năm 2001 mật độ bình quân đã tăng lên là 301 người/km² (tăng 34,4%). Hệ quả đầu tiên của tăng dân số là làm giảm tài nguyên đất, rừng dẫn đến làm cạn kiệt và suy thoái tài nguyên nước.

Vấn đề di dân, du canh, du cư trên lưu vực tác động đến môi trường trên quy mô toàn vùng. Phân bố lại dân cư để phát triển kinh tế tại các vùng đất mới, gắn liền với quá trình phát triển lâu dài của đất nước. Trong các thế kỷ 17, 18, 19, nhân dân các tỉnh miền Bắc, miền Trung đã có những đợt di chuyển dân mạnh mẽ đi khai phá và giữ đất phương Nam, mở mang bờ cõi. Từ 1976 - 1980, hướng di dân chính từ Bắc vào Nam; chủ yếu là Tây Nguyên, Đông Nam Bộ và đồng bằng sông Cửu Long để khai thác đất đai cho sản xuất lương thực và trồng cây công nghiệp. Tính đến năm 2000, trên 6,1 triệu người đã di chuyển đến các vùng kinh tế mới, trong đó có hàng triệu người đến Đông Nam Bộ, Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long. Cả nước đã khai hoang được 1,7 triệu ha đất nông nghiệp và hình thành được nhiều vùng chuyên canh cây lương thực, cây ăn quả và cây công nghiệp.

Du canh, du cư và nạn phá rừng: Tại LVSDN, đến năm 2000 vẫn còn 23.299 hộ với 127.087 nhân khẩu du canh, du cư hoặc định cư, du canh. Tập quán du canh, du cư đã gây tác động mạnh mẽ đến môi trường và nguồn nước như:

- Làm mất rừng tự nhiên.
- Đất bị xói mòn, mất độ phì tự nhiên, bị rửa trôi, gây bồi lấp các hồ chứa, sông suối.
- Làm cạn kiệt nguồn nước vào mùa khô và tăng lũ ống, lũ quét vào mùa mưa.
- Làm giảm đa dạng sinh học, do nhiều loại thực vật, động vật bị mất môi trường sống cùng với những cánh rừng.

Năm 1995 cả lưu vực bị cháy 3666 ha rừng chiếm 49,2% diện tích rừng cả nước bị cháy trong năm này. Trong 4 năm từ 1998 đến 2001 diện tích rừng trong lưu vực bị cháy 3679ha. Nơi xảy ra cháy rừng có diện tích lớn là Ninh Thuận (1995) cháy 1584ha, Lâm Đồng - 1298ha (1995) và Đồng Nai - 1106ha (1998).

Diện tích rừng bị chặt phá năm 1995 là 4400ha, trong đó Lâm Đồng chiếm tỷ lệ lớn nhất 2612ha bằng 59% của cả vùng, Tây Ninh - 868ha (19,7%). Tỉnh Bình Phước trong 4 năm liên tiếp (1998 - 2001) bị chặt phá 2207ha, Bình Thuận trong 6 năm (1985 - 2000) diện tích rừng bị chặt phá 2079ha. Điều đáng chú ý là phần lớn đây là rừng phòng hộ.

Phá rừng và cạn kiệt nguồn nước: “Rừng đi thì nước cũng đi” đó là câu nói đầy ý nghĩa của một cán bộ địa phương người dân tộc: “Cách đây 20 – 25 năm ở đây còn là rừng rậm – Chính phủ về đây làm đường, người dân đi theo phá rừng, làm rẫy, đua nhau

trồng cây cà phê. Lúc đó khe suối còn đầy nước. Bây giờ Rừng đã lùi xa về phía Tây và Nước cũng đi theo”

Phá rừng cùng với việc canh tác không đúng quy trình gây nên tình trạng xói mòn và thoái hóa đất đai. Tình trạng phổ biến hiện nay là đất vùng canh tác ngày càng xấu đi. Để tăng thêm sản lượng lương thực con người phải áp dụng các biện pháp tăng vụ, sử dụng phân bón hóa học, thuốc trừ sâu khiến cho bề mặt đất ngày càng bị phá hoại, độ phì giảm sút, khả năng thấm của đất giảm, là nguyên nhân của việc suy giảm dòng chảy kiệt, gia tăng dòng chảy lũ, đất ngày càng chua, sự xâm nhập mặn gia tăng, dẫn tới sa mạc hóa.

Vấn đề đô thị hoá: Ở Việt Nam tỷ lệ dân cư đô thị trên tổng số dân năm 1980 là 19,1% đã tăng lên 20,3% vào năm 1990 đến năm 2000 tỷ lệ này là 24,2%. Trong LVSDN đến năm 2001 đã có gần 7,2 triệu người sống ở đô thị, chiếm tỷ lệ 48,5% dân số toàn vùng và chiếm tỷ lệ 36,7% số dân sống ở đô thị của cả nước.

Tình trạng đô thị hoá quá nhanh sẽ dẫn đến nhiều vấn đề kinh tế - xã hội phức tạp tạo ra sức ép lớn như ô nhiễm môi trường, vấn đề xử lý chất thải, nước thải, giải quyết việc làm và vấn đề quá tải của cơ sở hạ tầng đô thị. Nhu cầu chất đốt tại thành phố tăng lên cũng dẫn đến tình trạng phá rừng.

3. Tài nguyên nước và phát triển bền vững nguồn nước LVSDN

- **Vấn đề ô nhiễm nguồn nước:** Do công nghiệp, dịch vụ ở lưu vực sông Đồng Nai phát triển nhanh nên đến năm 2001 số dân sống trong khu vực đô thị đã chiếm đến 48,5% dân số toàn vùng. Sự phát triển đó vượt quá sự phát triển của cơ sở hạ tầng, dẫn đến sự mất cân bằng – cản trở sự phát triển. Riêng thành phố Hồ Chí Minh có khoảng 700 xí nghiệp công nghiệp, trong đó có khoảng 500 cơ sở nội thành, được chia thành 23 cụm công nghiệp nằm rải rác ở các quận, huyện. Các ngành công nghiệp tiêu biểu gồm: dệt, nhuộm, giấy, thực phẩm, hoá chất, chất tẩy rửa, bia - nước ngọt, cơ khí, may mặc, cao su. Ngoài ra, trên địa bàn thành phố còn có gần 24.000 cơ sở sản xuất tiểu thủ công nghiệp, trong đó có 89% tập trung ở nội thành. Với trình độ công nghệ còn ở mức độ thấp, tình trạng ô nhiễm môi trường là điều khó tránh khỏi.

a) *Lưu lượng và tải lượng nguồn thải sinh hoạt.*

Bảng lưu lượng và tải lượng ô nhiễm do nước thải sinh hoạt trên lưu vực sông Đồng Nai – Sài Gòn năm 1999

Tiểu lưu vực	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)			
		BOD5	COD	SS	TổngN
Thượng lưu S.Đồng Nai	69.508	9.695	18.296	7689	2.962
Sông La Ngà	43.420	5.845	11.021	4.721	1.785
Sông Bé	26.904	3.828	7.227	3.006	1.170
Hạ lưu sông Đồng Nai	135.000	17.754	33.460	14.511	5.418
Sông Sài Gòn	449.144	57.317	107.942	47.589	17.480
Sông V.C.Đông-V.C.Tây	113.009	15.973	30.152	12.584	4.880
Sông Soài Rạp	2.855	384	725	310	117
Sông Thị Vải	12.678	1.813	3.423	1.420	554
Tổng cộng	852.519	112.609	212.246	91.830	34.366

b) *Lưu lượng và tải lượng các nguồn thải công nghiệp.*

Bảng dưới đây là lưu lượng và tải lượng ô nhiễm do nước thải từ các khu công nghiệp tập trung trên lưu vực sông Đồng Nai–Sài Gòn năm 1999

Tiểu lưu vực	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)			
		BOD5	COD	SS	Tổng N
Thượng lưu S.Đồng Nai	0	0	0	0	0
Sông La Ngà	0	0	0	0	0
Sông Bé	0	0	0	0	0
Hạ lưu sông Đồng Nai	58.008	10.441	18.563	12.182	2.900
Sông Sài Gòn	20.484	3.687	6.555	4.302	1.024
Sông V.C.Đông–V.C.Tây	15.492	2.789	4.957	3.253	775
Sông Soài Rạp	300	54	96	63	15
Sông Thị Vải	43.560	784	1.394	915	218
Tổng cộng	137.844	17.755	31.565	20.715	4.933

Nhìn chung chất lượng nước trên các sông lớn không đạt tiêu chuẩn chất lượng loại B theo TCVN 5942-1995. Nhưng tình hình ô nhiễm nguồn nước kênh rạch nhỏ ở thành phố Hồ Chí Minh còn nghiêm trọng hơn nhiều, thật sự cần được quan tâm giải quyết.

- Về quy hoạch nguồn nước cho tương lai:

i) Tổng lượng nước dùng cho các ngành nông nghiệp, công nghiệp, sinh hoạt tính đến năm 2000 là 6,032 tỷ m³, chiếm 16,3% tổng lượng nước đến bình quân, trong đó nước dùng cho nông nghiệp chiếm hơn 86%; nước cho công nghiệp khoảng 2%.

ii) *Tài liệu tính nhu cầu dùng nước cho thấy:* Loại cây trồng có định mức nước dùng cao nhất là lúa Đông Xuân (Mô đến 9.000 – 10.000m³/ha cho vùng ven biển), cũng là loại cây trồng có diện tích gần như lớn nhất (sau lúa mùa). Kế đến là mức tưới cho cây lâu năm, trong đó cà phê là chủ yếu, mía. Đáng chú ý là diện tích trồng 3 loại cây trên đang có xu hướng tăng trong quá trình chuyển đổi.

iii) *Những vùng có mức tưới cao (đối với loại cây) là những vùng khô hạn, ít mưa, nhiều nắng, đất ít giữ nước:* Liên Khương, Đồng Nai, Tây Ninh, ven biển thành phố Hồ Chí Minh. *Những vùng có lượng nước tưới lớn nhất là:* lưu vực sông Vàm Cỏ Đông (2381,05 triệu m³), các vùng ven biển (1165,54 triệu m³)

Vùng có yêu cầu tưới ít nhất là sông Bé.

iv) *Tổng lượng nước dùng cho nông nghiệp tăng dần trong quá trình phát triển*

Năm 2000: 5189,88 triệu m³

Năm 2010: 6335,45 triệu m³ tăng 26% so với năm 2000

Năm 2020: 7023,26 triệu m³ tăng 7% so với năm 2010

Số liệu cho phép nêu lên một số nhận xét sau:

- Trong điều kiện dùng nước hiện trạng và trong tương lai 10 – 15 năm tới, nước trên dòng chính sông Đồng Nai sẽ chiếm tỷ lệ $Wđ/Wd = 0,1 - 0,28$ (trong năm cạn kiệt nhất), chưa có vấn đề lớn về nguồn nước.

Trên các lưu vực còn lại tỷ lệ nước dùng lớn hơn so với nước đến. (sông Vàm Cỏ Đông, sông Quao).

- Trong tình hình đó, để đảm bảo việc cấp nước tất cả các lưu vực đều phải xây dựng công trình kho nước để điều tiết dòng chảy.

- Những lưu vực có nước đến không đủ cung cấp cho các hộ dùng nước gồm: Vàm Cỏ Đông và các lưu vực ven biển, cần có sự hỗ trợ cấp nước từ các lưu vực khác.
Những lưu vực có nước thừa là: Thượng Đồng Nai, sông La Ngà, sông Bé. Từ đó chúng ta thấy, việc chuyển nước từ thượng Đồng Nai, La Ngà cho các khu vực khô hạn nặng ven biển, chuyển nước sông Bé sang hồ Dầu Tiếng (sông Sài Gòn) để bổ sung cho hạ lưu và chuyển nước cho Vàm Cỏ Đông trong giai đoạn hiện nay là cần thiết.

So với việc lấy nước tưới thì kế hoạch xây dựng các bậc thang lợi dụng nguồn nước phát điện trên các dòng sông chính và phụ lưu quan trọng hơn nhiều. Phát điện hiện đang là mục tiêu hàng đầu trong việc sử dụng sông ngòi, nguồn nước ở đây. Cần được phân tích kỹ hơn trong quá trình phát triển yêu cầu dùng nước và phát triển nguồn năng lượng.

- Những hạn chế của nguồn nước sông Đồng Nai và phương hướng khắc phục:

1) Nguồn nước mặt sông Đồng Nai tính cho toàn bộ lưu vực khoảng 32,5 tỷ m³ (M₀ = 25 l/s.km², y₀ = 805 mm, α₀ = 0,4) vào loại lưu vực có nguồn trung bình so với cả nước. Trên vùng phụ cận khoảng 4,9 tỷ m³, ứng với M₀ = 5 – 15 l/s.km², y₀ = 170 – 550mm, α₀ = (0,15 – 0,3). Đây là vùng có dòng chảy bé nhất, khô hạn nhất trong cả nước.

2) Mức đảm bảo cấp nước trung bình của sông Đồng Nai cho một km² đất đai là 200.000 m³/km², 943 m³/cho một đầu người, là vùng có mức đảm bảo cấp nước thấp nhất so với cả nước (Mức đảm bảo trung bình cả nước trung bình bằng 674.000 m³/km² và 2.900 m³/đầu người).

Trong tháng kiệt nhất, mô đuyen dòng chảy chỉ khoảng 3 – 7 l/s.km² (260 – 550 m³/km² là quá ít ỏi).

3) Lưu vực sông Đồng Nai có nguồn nước ngầm đáng kể đang được khai thác tối đa phục vụ cho sinh hoạt, tưới cho cây công nghiệp vùng cao (nơi không có hồ chứa).

Trữ lượng động nước dưới đất kiệt khoảng 9,7.10⁶ m³/ngày. Trữ lượng tĩnh khoảng 1,9.10⁶ m³/ngày, phân bố không đều theo các vùng: Tây Ninh 23,03%, Lâm Đồng 21%, Đồng Nai 14,82%, các vùng ven biển 3 – 5%.

4) Do việc chặt phá rừng làm nương rẫy, sử dụng nguồn nước quá giới hạn cho phép.

5) Ô nhiễm nguồn nước vùng hạ lưu, đặc biệt là trong các sông rạch nhỏ và cả trên sông Sài Gòn vượt quá rất nhiều lần so với mức cho phép.

6) So sánh nguồn nước đến và nước dùng vào khoảng năm 2020 ta sẽ thấy nguồn nước tự nhiên sẽ khai thác đến mức trên 26% (tổng lượng) (trong đó nước dùng cho nông nghiệp vẫn chiếm đến 73%, công nghiệp 10%).

Trong lượng nước dùng nói trên chưa tính đến lượng nước cần thiết để duy trì cân bằng sinh thái (lớn hơn rất nhiều).

Theo Tổ chức Y tế thế giới WHO thì lượng nước cần thiết để đảm bảo sự sống – cân bằng và phát triển bền vững là 2500m³/người/năm. Ít hơn so với kinh nghiệm dùng nước của các nước phát triển – Đó là điều đáng quan tâm ngay từ bây giờ.

Cũng như nhiều nước khác trên thế giới và trong khu vực, trong những năm gần đây nước ta phải hứng chịu nhiều đợt thiên tai liên tiếp xảy ra, gây nhiều thiệt hại về người và của của nhiều vùng trong cả nước. Trong đó, thiếu nước, hạn hán hầu như năm nào cũng xảy ra đối với nước ta

Do vậy, đối với nước ta nói chung và vùng lưu vực nói riêng, vấn đề khai thác và sử dụng nguồn nước phục vụ phát triển bền vững lưu vực luôn được đặt ra từ nhiều năm nay bằng việc xây dựng các hệ thống công trình thủy lợi phục vụ sản xuất và đời sống của nhân dân địa phương.

4. Kết luận

Nguồn Nước sông Đồng Nai phân bố không đều theo thời gian và không gian, không đồng bộ với yêu cầu dùng nước. Do đó, phải sử dụng kho nước để điều tiết dòng chảy (đặc biệt là các kho nước vừa và nhỏ để có thể rải nước trên lưu vực) và bổ sung nước ngầm. Ước tính tổng dung tích toàn bộ các kho nước có thể xây dựng được để điều tiết dòng chảy chỉ bằng dưới 40% lượng dòng chảy bình quân nhiều năm. Cần nhằm tới mục tiêu đó. Do nước phân bố không đều theo không gian phải sử dụng các công trình chuyển nước từ lưu vực này sang lưu vực khác (Điều kiện địa hình vùng này cho phép thực hiện điều này một cách thuận lợi). Tuy vậy, việc chuyển nước để phục vụ tưới ruộng sẽ phải được cân nhắc kỹ hơn trong tương lai khi nguồn nước trở nên khan hiếm.

Do khả năng giữ nước của phần lớn đất đai trên lưu vực kém nên cần có kế hoạch trồng rừng phòng hộ cho từng sườn dốc được khai thác làm đất nông nghiệp. Rừng sẽ tăng cường dòng chảy sát mặt, giảm bốc hơi, giữ ẩm cho các vùng đất canh tác và chống xói mòn.

- *Hiện tại nguồn nước sông Đồng Nai đang được khai thác mạnh mẽ cho mục tiêu phát điện. Điều kiện địa hình với các đầu nước tập trung cho phép khai thác thủy năng một cách thuận lợi. Và phát điện hiện tại là mục tiêu hàng đầu. Trong tương lai có thể cần xem xét lại trình tự khai thác và các vấn đề ưu tiên khác để đảm bảo phát triển bền vững.*
- *Mức đảm bảo cấp nước hiện tại của sông Đồng Nai trung bình cho một đơn vị diện tích lưu vực và cho một đầu người vào loại trung bình so với cả nước. **Sông trong tương lai lượng nước đó sẽ không đủ cho phát triển.***
Theo tính toán đến năm 2020 chúng ta sẽ khai thác đến 26% tổng lượng nước trong sông, trong đó công nghiệp chỉ mới chiếm 19%. Theo kinh nghiệm ở các nước phát triển, để phát triển công nghiệp sẽ phải dùng đến một lượng nước không ít hơn lượng nước dùng cho nông nghiệp. Rõ ràng cân bằng nước lúc đó sẽ không bảo đảm.
- *Cần biết sử dụng mối quan hệ giữa Đất – Nước – Rừng trong chiến lược quản lý phát triển bền vững LVSDN.*
- *Cần quy hoạch sử dụng Nước hợp lý, tiết kiệm và phải xem Nước như một thứ hàng hóa. Các chuyên gia hàng đầu xem đó là vấn đề cốt lõi để tiến tới sử dụng bền vững tài nguyên nước trong thế kỷ 21.*
- *Cần đẩy mạnh việc cải tạo các nguồn nước ô nhiễm, không chèn chịt nguồn nước thải đổ ra sông rạch đặc biệt ở các khu công nghiệp và ở TP. Hồ Chí Minh*

Abstract:

Dongnai is the biggest Basin, with the most dynamic economic development in Vietnam. It plays very important roll in national economy (with 35% in GDP of Vietnam and 54% in the industry of Vietnam). Economic development and urbanization are taking very quickly (in 2001, with 48,5% are living in Urban areas), consequence environmental pollution, deforest, erosion and natural resources decay. The basin takes advantage on high level and water resources, the water resources has been using for economic development, especially for hydropower. we have distributed and plan to distribute water to other basin. But in the future, the water resources in the basin is not enough for economic development demand and environment conservation, so we need strategic plan on water use and conservation, comparing with strategic plan on soil and forest conservation in the basin.