

R

UỶ BAN DÂN SỐ GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM
THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

**BÁO CÁO KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI
THỰC TRẠNG SỨC ÉP DÂN SỐ ĐẾN MÔI TRƯỜNG HIỆN NAY
VÀ ĐỀ XUẤT MỘT SỐ BIỆN PHÁP GIẢI QUYẾT
TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG GIAI ĐOẠN 2001-2010**

Chủ nhiệm đề tài: Bác sĩ CK1 Nguyễn Hữu Cánh
Chủ nhiệm Ủy ban Dân số - Gia đình và Trẻ em TP Đà Nẵng

ĐÀ NẴNG THÁNG 9 NĂM 2003

4964

21/10/04

**ỦY BAN DÂN SỐ GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM
THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

**BÁO CÁO KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI
THỰC TRẠNG SỨC ÉP DÂN SỐ ĐẾN MÔI TRƯỜNG HIỆN NAY
VÀ ĐỀ XUẤT MỘT SỐ BIỆN PHÁP GIẢI QUYẾT
TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG GIAI ĐOẠN 2001-2010**

Cơ quan quản lý: Ủy ban Dân số - Gia đình và Trẻ em

Cơ quan chủ trì: Ủy ban Dân số - Gia đình và Trẻ em TP Đà Nẵng

Chủ nhiệm đề tài: Bác sĩ CK1 Nguyễn Hữu Cánh

Chủ nhiệm Ủy ban Dân số - Gia đình và Trẻ em TP Đà Nẵng

Những người thực hiện chính:

- + Nguyễn Hữu Cánh
- + Lê Thị Thu Nguyệt
- + Ngô Đình Lợi
- + Nguyễn Thị Kim Hồng
- + Lê Thanh Sơn

ĐÀ NẴNG THÁNG 9 NĂM 2003

MỞ ĐẦU

I. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

1. Cơ sở pháp lý

Qui hoạch tổng thể về phát triển kinh tế - xã hội thành phố Đà Nẵng giai đoạn 2001-2010 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đã xác định vấn đề qui hoạch dân số, khu dân cư và các vấn đề về liên quan đến môi trường sống là một trong những hướng ưu tiên cần nghiên cứu và triển khai nhằm qui hoạch chi tiết các vấn đề về dân số, phân bố dân cư theo các khu vực hành chính và các khu dân cư hợp lý đảm bảo cho môi trường sống của người dân Đà Nẵng được cải thiện theo chiều hướng ngày một tốt hơn.

Vấn đề về phát triển dân số, đô thị hoá và sức ép của nó đến môi trường, đặc biệt là vấn đề về môi trường xã hội đã và đang là những thách thức đối với nước ta hiện nay, trong đó có thành phố Đà Nẵng. Chính vì tầm quan trọng đó, vấn đề này đã được đề cập trong Chiến lược dân số Việt Nam giai đoạn 2001-2010.

Thành phố Đà Nẵng trong quá trình xây dựng và chỉnh trang đô thị, các vấn đề về phát triển dân số do đô thị hoá diễn ra với tốc độ ngày càng cao hơn và nó ảnh hưởng không tốt đến môi trường nếu việc cải tạo và nâng cao chất lượng môi trường không theo kịp tốc độ phát triển dân số, đặc biệt đối với môi trường xã hội.

Chính vì vậy, việc nghiên cứu sức ép của dân số đến môi trường là một yêu cầu phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Đà Nẵng, phù hợp với yêu cầu của Chiến lược dân số Việt Nam giai đoạn 2001-2010

2. Cơ sở lý luận và thực tiễn

Dân số và Môi trường là hai vấn đề cần được quan tâm nghiên cứu, đặc biệt tại các khu vực đô thị. Tốc độ đô thị hoá nhanh như hiện nay ở một số thành phố của nước ta kéo theo sự gia tăng dân số ngày càng cao đã tác động xấu đến môi trường, làm gia tăng các vấn đề về tệ nạn xã hội như thất nghiệp, mại dâm, ma túy, ách tắc giao thông, giải quyết nhà ở, dịch vụ chăm sóc y tế, giáo dục, nước sạch, phá vỡ sự phát triển bền vững, gây mất cân đối nghiêm trọng giữa dân số và phát triển. Tuy nhiên, vấn đề về dân số và môi

trường tác động với nhau như thế nào, mức độ quan hệ, xu thế tác động phụ thuộc vào điểm xuất phát và đặc điểm, điều kiện về địa lý, tình hình phát triển kinh tế - xã hội, văn hoá và tập quán của cộng đồng dân cư cụ thể của từng địa phương. Do đó, việc nghiên cứu sức ép của dân số đến môi trường cho từng khu đô thị khác nhau là yêu cầu vừa mang tính khách quan vừa mang tính thực tiễn và hiệu quả cho việc triển khai ứng dụng.

Hiện nay, Thành phố Đà Nẵng chưa triển khai nghiên cứu nào liên quan đến vấn đề này, do vậy nghiên cứu đề tài thực trạng sức ép của dân số đến môi trường hiện nay và đề xuất một số biện pháp giải quyết trong thời gian đến là một đòi hỏi cấp thiết nhằm phục vụ cho chiến lược phát triển kinh tế - xã hội trong thời gian đến.

Những căn cứ nói trên chính là lý do để Ủy ban Dân số, Gia đình và Trẻ em thành phố Đà Nẵng lựa chọn đề tài nghiên cứu này.

II. MỤC TIÊU VÀ GIỚI HẠN NỘI DUNG NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ TÀI

1. Mục tiêu của đề tài

Nghiên cứu thực trạng dân số và môi trường, đồng thời làm rõ mối quan hệ giữa sức ép của dân số đến môi trường và các vấn đề về phát triển các dịch vụ xã hội cơ bản của thành phố Đà Nẵng. Qua đó làm cơ sở để đề xuất một số biện pháp về kinh tế, xã hội và kỹ thuật để giải quyết vấn đề dân số và môi trường bền vững của thành phố Đà Nẵng giai đoạn 2001-2010.

2. Giới hạn nội dung nghiên cứu của đề tài

2.1. Giới hạn nội dung nghiên cứu vấn đề môi trường

Môi trường là một trong những lĩnh vực rộng lớn, phức tạp và đa ngành. Vì vậy, đề tài nghiên cứu chỉ tập trung trong phạm vi thuộc lĩnh vực môi trường xã hội bao gồm một số nội dung cụ thể (chưa tính đến lĩnh vực dân số) như sau:

- *Phong tục tập quán:* Phạm vi chỉ khu trú đến thói quen về vệ sinh môi trường của dân cư thành phố Đà Nẵng, thông qua điều tra khảo sát thói quen về vệ sinh môi trường của thành phố Đà Nẵng.

- *Vệ sinh môi trường:* đặc điểm về môi trường liên quan trực tiếp đến các khu dân cư như: ô nhiễm không khí do bụi, chất thải, điều kiện sinh hoạt,

những vấn đề chịu ảnh hưởng trực tiếp do đô thị hoá tác động như chất thải do xây dựng đô thị, chất thải sinh hoạt.

- *Xử lý chất thải*: Số lượng công trình xử lý chất thải, số lượng và tỷ lệ chất thải được xử lý.

- *Bệnh tật xã hội*: Các công trình vệ sinh. Số lượng và tỷ lệ người bị mắc các bệnh do nguyên nhân liên quan đến tình hình vệ sinh môi trường.

2.2. Giới hạn nội dung nghiên cứu về lĩnh vực các dịch vụ cơ bản của xã hội

Đối với lĩnh vực về các dịch vụ xã hội cơ bản, nội dung nghiên cứu chỉ giới hạn ở lĩnh vực như sau: Dịch vụ chăm sóc sức khỏe, giáo dục, cung cấp nước sạch, nước thải, giao thông đi lại, phúc lợi cho người nghèo, trợ cấp cho các đối tượng được hưởng chính sách ưu đãi, các dịch vụ đối với trẻ em lang thang và trẻ mồ côi.

III. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu của đề tài là những vấn đề về thực trạng và sức ép về dân số đối với môi trường xã hội và các dịch vụ cơ bản của xã hội của thành phố Đà Nẵng, đồng thời một số vấn đề về ý thức và thói quen về vệ sinh môi trường của dân thành phố Đà Nẵng.

VI. CÁC KHÁI NIỆM LIÊN QUAN ĐẾN DÂN SỐ, PHÁT TRIỂN

1. Dân cư: Là tập hợp những người cùng cư trú trên một lãnh thổ nhất định và được gọi là dân cư của lãnh thổ đó.

2. Dân số: là số lượng người dân trên vùng lãnh thổ nhất định.

3. Chất lượng dân số: Nhiều nhà nghiên cứu đã đưa ra các khái niệm khác nhau về chất lượng dân số, nhưng cho đến nay vẫn chưa có một khái niệm chung về chất lượng dân số và cũng chưa đưa ra được một cách nào để đo lường về chất lượng dân số. Tuy nhiên, theo từ điển bách khoa toàn thư Việt Nam thì chất lượng dân số gồm có nhóm yếu tố biểu thị về mặt thể lực, trí lực, năng lực xã hội và tính năng động xã hội của dân số.

4. Phát triển: Phát triển là quá trình nâng cao điều kiện sống về vật chất và tinh thần của con người bằng phát triển sản xuất, cải tiến quan hệ xã hội, nâng cao chất lượng hoạt động văn hoá. Phát triển là xu thế tự nhiên của

mỗi cá nhân hoặc cộng đồng con người. Những hoạt động phát triển ở mức độ vĩ mô là các chính sách, chiến lược, các chương trình và kế hoạch dài hạn về phát triển kinh tế - xã hội, ở cấp độ vi mô là các dự án phát triển cụ thể về khai thác tài nguyên thiên nhiên, sản xuất hàng hoá, xây dựng cơ sở hạ tầng, cung cấp các dịch vụ cần thiết cho con người.

5. Môi trường: Môi trường là một khái niệm rất rộng và được định nghĩa theo nhiều cách khác nhau. Theo luật về bảo vệ môi trường được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá IX kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 27 tháng 12 năm 1993 đã định nghĩa như sau: *“Môi trường bao gồm các yếu tố tự nhiên và các yếu tố vật chất, nhân tạo, quan hệ mật thiết với nhau, bao quanh con người, có ảnh hưởng tới đời sống sản xuất, sự tồn tại và phát triển của con người và thiên nhiên”*

Ngoài ra, theo góc độ khác nhau người ta có thể đưa ra các khái niệm môi trường như sau:

Theo định nghĩa của S.V Kalenski (1959,1970): Môi trường chỉ là môi trường có quan hệ một cách gần gũi nhất đối với đời sống và hoạt động sản xuất của con người. Định nghĩa này về môi trường gắn với yếu tố địa lý.

Theo định nghĩa của LP Gheraximou (1972): Môi trường là khung cảnh của lao động, của cuộc sống riêng tư của con người, trong đó môi trường tự nhiên là cơ sở cần thiết cho sự tồn tại của nhân loại.

Trong báo cáo toàn cầu công bố năm 1982 đã nêu ra định nghĩa sau đây: Môi trường là những vật thể vật lý và sinh học bao quanh con người. Mối quan hệ giữa loài người và môi trường của nó chặt chẽ đến mức mà sự phân biệt giữa cá thể con người và môi trường bị xoá nhoà đi.

Trong tác phẩm Địa lý hiện tại và tương lai, hiểu biết về trái đất hành tinh xanh của chúng ta. Magnard. P (1980) đã nêu khái niệm: môi trường là tổng hợp, ở một thời điểm nhất định - các trạng thái vật lý, hoá học, sinh học và các yếu tố xã hội có khả năng gây ra một tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đối với các sinh vật hay hoạt động của con người.

Trong tuyên ngôn của UNESCO năm 1991: Môi trường là toàn bộ hệ thống tự nhiên và các hệ thống do con người tạo ra xung quanh mình, trong đó con người sinh sống và bằng lao động của mình đã khai thác tài nguyên thiên nhiên hoặc nhân tạo nhằm thoả mãn các nhu cầu của con người.

Các định nghĩa ở trên tuy có khác nhau về qui mô, giới hạn và thành phần của môi trường, nhưng đều thống nhất về bản chất hệ thống của môi trường và mối quan hệ giữa con người với tự nhiên. Các bản chất đó là: Tính cấu trúc phức tạp - hệ thống môi trường bao gồm nhiều phần tử hợp thành. Các phần tử đó có bản chất khác nhau (tự nhiên, kinh tế, dân cư, xã hội) và bị chi phối bởi các qui luật khác nhau, đôi khi đối lập nhau. Cơ cấu của hệ thống môi trường có thể được biểu hiện chủ yếu ở cơ cấu bậc thang. Theo chức năng, người ta có thể phân hệ môi trường ra vô số phân hệ. Tương tự như vậy, theo thang cấp người ta có thể phân hệ môi trường theo mức độ lớn nhỏ khác nhau. Các phần tử của hệ môi trường thường xuyên tác động và phụ thuộc lẫn nhau thông qua trao đổi chất - năng lượng - thông tin. Vì vậy một sự thay đổi dù là rất nhỏ của phần tử cơ cấu của hệ môi trường đều gây ra phản ứng dây chuyền trong toàn bộ hệ thống.

Môi trường luôn chịu sự tác động của con người theo một trong hai chiều, có thể là tiêu cực, có thể là tích cực. Ngược lại môi trường cũng phản ứng trở lại với hoạt động của con người như tài nguyên thiên nhiên hay thiên tai bão lụt của mặt tiêu cực. Con người sử dụng tài nguyên thiên nhiên đó phục vụ cho lợi ích của mình, các tác động tiêu cực do con người gây ra những hậu quả cho môi trường như các hoạt động công nghiệp hoá phát triển kinh tế gây ra hậu quả suy thoái môi trường một cách trầm trọng. Nền sản xuất xã hội được tiến hành bởi nền công nghiệp hoá hiện đại nhưng chưa hoàn chỉnh gây ra sự tàn phá trầm trọng đến tài nguyên môi trường làm cho tài nguyên môi trường cạn kiệt, ô nhiễm nặng nề.

V. PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

1. Phương pháp điều tra cắt ngang, thu thập tài liệu, số liệu

Điều tra khảo sát gia đình để phân tích ý thức và thói quen về vệ sinh môi trường

2. Phương pháp nghiên cứu lý luận và phân tích số liệu và xử lý số liệu

Thông qua các nghiên cứu, các tài liệu để tổng kết những cơ sở khoa học về mặt lý luận những vấn đề về mối quan hệ giữa dân số và môi trường. Tổng hợp và phân tích các tài liệu, các đánh giá, các báo cáo, các nghiên cứu về dân số, đô thị hoá, về môi trường và các dịch vụ cơ bản của xã hội.

Sử dụng những phương pháp thống kê, phương pháp điều tra xã hội học, các phần mềm phân tích số liệu như SPSS, Statistical và phần mềm ENVIND đánh giá tác động của dân số đến môi trường....

3. Phương pháp chuyên gia

Các chuyên gia giỏi trên lĩnh vực liên quan đến nội dung của đề tài nghiên cứu sẽ được trưng cầu ý kiến, đánh giá và góp ý cho đề tài.

PHẦN II

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

CHƯƠNG I: CƠ SỞ LÝ LUẬN CỦA VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

I. CÁC QUAN ĐIỂM LÝ LUẬN VỀ MỐI QUAN HỆ GIỮA DÂN SỐ VÀ MÔI TRƯỜNG

1. Tư tưởng của Malthus

Malthus trong tác phẩm khái luận về nguyên tắc dân số 1798 đã phản ánh về mối quan hệ dân số và môi trường. Ông cho rằng dân số tăng theo cấp số nhân, còn của cải vật chất chỉ tăng theo cấp số cộng. Vì vậy, tăng dân số chính là nguyên nhân của sự nghèo đói, tử vong cao và hủy hoại môi trường. Học thuyết của Malthus đã gây ra cuộc tranh luận rất lớn. Rất nhiều người ủng hộ ông và cũng không ít người phản bác.

2. Luồng tư tưởng Malthus mới

Hiện nay có hai dòng tư tưởng Malthus mới về mối quan hệ dân số và môi trường. Cả hai dòng tư tưởng này đều cho rằng gia tăng dân số là nhân tố chủ yếu làm hủy hoại môi trường. Một dòng tư tưởng thì cho rằng mọi sự suy thoái của môi trường đều do dân số gây nên. Còn dòng tư tưởng thứ hai thì cho rằng trái đất chỉ có khả năng chịu đựng hạn chế và nếu vượt qua giới hạn cho phép thì môi trường sẽ quay lại hủy hoại cuộc sống của mọi loài trên trái đất. Đối với cả hai dòng tư tưởng này thì biện pháp tốt nhất để giảm sự hủy hoại của môi trường là hạn chế sự gia tăng dân số.

2.1. Đất không cố định và lựa chọn tự nhiên

Khái niệm đất đai là cố định dựa trên cơ sở học thuyết năng suất giảm dần. Khi cung của sản xuất cố định (đặc biệt là đất đai) thì khối lượng sản phẩm của mọi đơn vị lao động tăng thêm sẽ giảm dần. Malthus cho rằng nếu không có gì cản trở thì dân số sẽ tăng theo cấp số nhân. Của cải vật chất tăng theo cấp số cộng. Kết luận của Malthus cho rằng cần phải tìm biện pháp để cân bằng mối quan hệ giữa dân số và của cải vật chất. Từ tư tưởng này của Malthus dẫn đến ý tưởng của chủ nghĩa Malthus mới đó là tư tưởng: **sự lựa chọn tự nhiên**.

2.2. Tư tưởng sự lựa chọn tự nhiên do Darwin đưa ra

Nhiều nhà khoa học cho rằng tư tưởng của Darwin có nguồn gốc từ tác phẩm khái luận về nguyên lý dân số. Darwin cho rằng con người là sinh vật cao cấp nên có quan hệ mật thiết và qua lại với tự nhiên và phụ thuộc vào quy luật tự nhiên. Định đề của Malthus cho rằng việc đấu tranh sinh tồn giữa

người và người là do dân số tăng nhanh hơn sự tăng của lương thực thực phẩm. Con người cũng không tránh khỏi quy luật như mọi sinh vật khác là phải có ăn mới sống. Darwin sử dụng ý niệm này của Malthus để phát triển thuyết tiến hoá của mình. Nói Darwin theo chủ nghĩa Malthus là vì ông cho rằng mỗi một loài vật tồn tại không chỉ vì riêng mình, mà còn góp phần vào làm cân bằng môi trường sinh thái mà ta có thể dùng thuật ngữ “cân bằng tự nhiên” để thể hiện mối quan hệ giữa dân số và tự nhiên. Trong mối quan hệ cân bằng này thì bệnh tật và cái chết là tác nhân tác động để sự cân bằng tự nhiên và dân số được thực hiện. Về phần mình, Darwin cho rằng mỗi loại tuân theo sự thay đổi phù hợp với sự tiến hoá của mình theo cơ chế sau: khi mà các nhân tố thuận lợi cho sự sinh tồn của loài đó được giữ lại và truyền cho thế hệ sau, thì mối hiểm họa gây tác hại cho sự trường tồn bị hạn chế. Darwin định nghĩa quá trình này là sự lựa chọn của tự nhiên. Ảnh hưởng của Malthus đến Darwin thể hiện ở chỗ sự đấu tranh sinh tồn không chỉ diễn ra giữa các loài với nhau trong thiên nhiên mà sự đấu tranh đó còn diễn ra giữa các cá nhân trong mỗi loài. Bởi vì nguồn lương thực thực phẩm để tồn tại bị hạn chế bởi đất đai.

2.3. Tư tưởng Malthus mới và quan điểm khả năng chịu đựng

Các nhà kinh tế đầu thế kỷ 20 khác với Malthus cho rằng những hạn chế về tài nguyên thiên nhiên là một nhân tố nằm bên ngoài mô hình tăng trưởng kinh tế. Quan điểm về nguồn lực có giới hạn của Malthus và Darwin được sử dụng nhiều hơn trong các khoa học chính xác hơn là trong học thuyết về kinh tế. Khi nói về mối quan hệ dân số và nguồn tài nguyên, quan điểm khả năng chịu đựng do phái Malthus mới đưa ra đã sử dụng ý tưởng hạn chế sự gia tăng dân số.

Đối với các nhà sinh thái học theo chủ nghĩa Malthus mới, môi trường được định nghĩa là một tổng thể các hiện tượng bên ngoài có thể ảnh hưởng đến chức năng, cơ cấu của một tổ chức (ở trong trường hợp của chúng ta là dân số). Con người cũng như tất cả mọi sinh vật sống khác cần được thoả mãn các nhu cầu cơ bản ban đầu để tồn tại và vì vậy nó phải đấu tranh để được sinh tồn (được ăn, mặc và ở). Con người sử dụng mối quan hệ với môi trường (nguồn tài nguyên) để tồn tại. Nhưng tài nguyên trong môi trường lại chỉ có hạn. Do gia tăng dân số làm cho nhu cầu về sử dụng tài nguyên tăng lên là nguyên nhân làm phá hủy môi trường. Theo E. Odum thì từ tình trạng này làm xuất hiện thuật ngữ “*kết hợp các nhân tố có giới hạn*”. Nguồn tài nguyên thiên nhiên trong quá trình sử dụng bị cạn kiệt dần là một nhân tố giới hạn bởi vì nếu sử dụng vượt quá một ngưỡng nào đó thì yếu tố môi trường đó sẽ tác động ngược trở lại làm phá hủy sự tồn tại của nhiều yếu tố khác.

Số lượng dân vừa đủ đáp ứng khả năng chịu đựng của trái đất được định nghĩa như số lượng dân số tối đa. Đó là số lượng dân vừa đủ để xã hội

phát triển mà không cần khai thác đến cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên và làm cho thế hệ sau rơi vào tình trạng khốn đốn. Khi mà dân số đã đạt đến mức cao nhất của khả năng chịu đựng của nhân tố giới hạn của môi trường mà vẫn giữ được sự cân bằng thì nó đạt điểm tối ưu. Nếu dân số đạt quy mô vượt quá mức cân bằng đó, dân số sẽ phá hủy môi trường sống. Khi đó, môi trường sẽ quay lại phá hủy cuộc sống của chính bản thân con người. Vì vậy, nếu con người không thực hiện giảm sinh thì họ sẽ đặt áp lực dân số quá lớn lên nguồn tài nguyên thiên nhiên và lúc đó chính nạn đói, bệnh dịch và cái chết sẽ lập lại sự cân bằng.

Khái niệm dân số tối ưu đối với môi trường là bằng chứng cho thấy xuất hiện một quan điểm cho rằng trái đất của chúng ta chỉ có khả năng tiếp nhận một số lượng người nhất định để đảm bảo sự phát triển bền vững. Nhưng liệu chúng ta có thể tính toán khả năng chịu đựng này và đưa ra một con số cụ thể không ?. Người đưa ra mô hình tính toán đầu tiên là Ravenstein E.G năm 1891. Để tính toán, ông sử dụng diện tích nông nghiệp, năng suất cây trồng và khả năng tăng năng suất trong nông nghiệp. Ước lượng của ông đến nay không được sử dụng nữa.

Ngày nay có rất nhiều công trình dự báo khả năng chịu đựng của trái đất rất đáng tin cậy. Tuy nhiên, các mô hình lượng hoá khả năng này cũng còn rất hạn chế (mô hình của FAO, mô hình IASA). Ta có thể đưa ra ba nhận xét về các mô hình này:

- Dân số là biến tồn tại bên ngoài.
- Sự biến đổi về khoa học kỹ thuật được coi là biến cơ bản. Biến số công nghệ là một biến độc lập với sự gia tăng dân số. Nhưng dân số có ảnh hưởng rất lớn đến biến công nghệ.
- Sự thay đổi về thể chế không được tính đến trong các mô hình, nhưng trên thực tế nó ảnh hưởng rất lớn đến việc sản xuất và phân phối của cải vật chất cũng như khai thác tài nguyên thiên nhiên.

Trên thực tế, khả năng chịu đựng là một khái niệm rất khó lượng hoá: Trước hết, muốn xác định khả năng chịu đựng, chúng ta phải xác định được độ màu mỡ của đất đai và phải biết hết khả năng tiềm tàng về tài nguyên trong lòng đất. Mà hiện nay chúng ta không có khả năng làm việc này.

Thứ hai chỉ dựa vào duy nhất là lượng lương thực thực phẩm làm cơ sở tính toán khả năng chịu đựng và một cách tiêu thụ duy nhất lượng lương thực thực phẩm là không chính xác. Mặt khác, con người sống không phải chỉ vì bản thân họ và cũng không phải chỉ có họ làm ra cho họ hưởng mà họ còn được hưởng thừa kế nên văn hoá tín ngưỡng và đặc trưng dân tộc riêng biệt.

Từ lý do trên, chúng ta khẳng định rằng ước lượng định lượng khả năng chịu đựng của trái đất chỉ mang tính tương đối và các giả thuyết đưa ra để tính toán đang còn được tranh luận rất nhiều.

3. Luồng tư tưởng chống Malthus

Các luồng tư tưởng chống Malthus có thể kể tên các tác giả nổi tiếng sau: J Simon. E Boserup và tiệm cận chế độ (thể chế hoá) hoá do A Sen đưa ra. Hai tư tưởng đầu cho rằng con người có thể thích nghi với điều kiện bên ngoài do họ có khả năng thích hợp với thiên nhiên và khả năng sáng tạo. Đối lập với học thuyết của Malthus, các nhà khuyến khích phát triển dân số rất tin tưởng vào sự phát triển của khoa học kỹ thuật có thể giải quyết được mâu thuẫn do Malthus đưa ra. Về mặt dài hạn mà nói thì dân số là một nhân tố thúc đẩy sự phát triển. Còn dòng tư tưởng thứ hai mặc dù vẫn cho rằng gia tăng dân số là một nhân tố làm tổn hại đến môi trường, nhưng lại đối lập với chủ nghĩa Malthus về quan điểm về mối quan hệ gia tăng dân số và cạn kiệt tài nguyên. Đối với Sen, do cơ cấu kinh tế xã hội làm cho dân số gia tăng và nghèo đói xảy ra làm cho môi trường bị tàn phá.

Tư tưởng của Julian Simon: Theo Simon, dân số là một nhân tố nếu tính theo thời kỳ dài hạn là yếu tố thúc đẩy cho sự phát triển kinh tế. Để chứng minh luận điểm này, Simon đã dùng thuyết Tân cổ điển về tăng trưởng và sử dụng việc thay thế hai nhân tố lao động và vốn đầu tư. Gia tăng dân số cho phép tăng cung về lao động như vậy thì nó có ảnh hưởng tích cực trên thị trường, như vậy thì không thể nói theo những người theo chủ nghĩa Malthus là gia tăng dân số làm cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên. Bởi vì dân số cũng là một yếu tố của quá trình sản xuất và là yếu tố quan trọng. Bằng nghiên cứu số liệu trong một thời gian tương đối dài, Simon phát hiện ra là giá của một số sản phẩm của tự nhiên (tài nguyên) có xu hướng giảm. Xu hướng giảm này là do sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật và sáng kiến, phát minh đã thúc đẩy kinh tế phát triển, như vậy, sức ép dân số đã cho phép khoa học kỹ thuật phát triển việc thay thế một số nguyên vật liệu chủ yếu bằng các chất rẻ tiền khác là một bằng chứng về sự đóng góp to lớn của dân số cho sự phát triển. Như vậy theo Simon, gia tăng dân số không làm cạn kiệt tài nguyên của thế hệ mai sau. Hạn chế của quan điểm mà Simon đưa ra là ông không tính đến sự cạn kiệt dần các nguồn tài nguyên không thể tái tạo và thay thế được.

Esther Boserup (196,1981) là một trong những người thuộc phái chống Malthus. Ông cho rằng về mặt lịch sử, sự tăng trưởng dân số đã khuyến khích các cá nhân và tập thể đẩy mạnh phát minh sáng chế ra các công nghệ mới góp phần khai thác có hiệu quả hơn nguồn lực của môi trường. Malthus đã đưa ra giả thuyết rằng công nghệ cũng như “*sự say mê*”. Còn Boserup cho rằng lịch sử đã chứng minh khả năng cải tiến công nghệ của con người không ngừng tăng lên và chính áp lực dân số đã thúc đẩy quá trình đó.

Sự gia tăng dân số đòi hỏi phải thay đổi phương thức canh tác, nâng cao hiệu suất sử dụng đất để đáp ứng nhu cầu mới do sự gia tăng dân số gây ra. Điều đó giúp cho người dân sáng tạo, thâm canh tăng năng suất cây trồng,

cải tạo giống mới có năng suất cao, đưa khoa học kỹ thuật vào nông nghiệp. Do đó làm tăng khối lượng sản xuất nông nghiệp.

Sen và tư tưởng thể chế hoá: Nếu như các thuyết của chủ nghĩa Malthus mới cho rằng gia tăng dân số làm ảnh hưởng đến sự gia tăng tỷ lệ người nghèo đói và làm chậm sự phát triển. Những người theo chủ nghĩa ưu sinh lại cho rằng dân số có khả năng tự điều chỉnh thích hợp với quy luật của thị trường và ở thời kỳ dài hạn dân số là yếu tố tích cực của sự phát triển không làm tổn thương đến nguồn tài nguyên bởi vì nhờ có dân số mà khoa học kỹ thuật phát triển. Hai dòng tư tưởng nói trên chỉ dựa trên quan điểm thuần túy về mặt kỹ thuật (hàm sản xuất, quy luật năng suất giảm dần, ảnh hưởng của khoa học và kỹ thuật) để giải thích mối quan hệ giữa dân số và phát triển trong đó có mối quan hệ dân số và môi trường. Hai quan điểm trên không đề cập đến ảnh hưởng của các chính sách, pháp chế của nhà nước. Quan điểm của Sen lại nghĩ đến ảnh hưởng của thể chế đến mối quan hệ này. Đó là ảnh hưởng của chế độ phân phối sản phẩm, chế độ quyền sở hữu, các quy định về quản lý. Nói tóm lại toàn bộ qui định về tổ chức kinh tế xã hội. Theo quan điểm của Sen và những người theo quan điểm thể chế thì nghèo đói không phải là sản phẩm của sự cạn kiệt nguồn lực do ảnh hưởng của sự gia tăng dân số. Sự tàn phá môi trường (xuống cấp của môi trường) có nguồn gốc sâu xa là do cơ cấu thể chế xã hội (các quy định về thể chế liên quan đến các yếu tố của sản xuất, tiêu dùng và phân phối sản phẩm mà chúng ta đã nói ở trên). Quan điểm của J. Simon đã bị Sen phản đối. Cầu trên thị trường theo Sen chỉ là sự kết hợp toàn bộ các yếu tố thuộc về sinh học, tâm lý học tạo nên một xã hội. Nhu cầu của một con người không đơn giản chỉ là nhu cầu về hàng hoá dịch vụ trao đổi phục vụ cho sở thích bản năng sinh học mà còn là nhu cầu được thể hiện thông qua mối quan hệ giao tiếp xã hội và bị ràng buộc bởi thể chế xã hội nhất định. Các thể chế này hướng dẫn các cá nhân và nó luôn luôn tồn tại trong mọi hình thái kinh tế xã hội. Nhu cầu này không thể hiện trực tiếp thông qua nhu cầu hàng ngày của mỗi cá nhân mà thể hiện thông qua các biến trung gian (quyền sở hữu, quyền thừa kế) mà mỗi người sẽ sử dụng và nó có giá trị riêng biệt trong quá trình trao đổi. Như vậy nhu cầu được hình thành phụ thuộc vào khả năng tiêu thụ sản phẩm, cơ hội trao đổi, và quyền mà thể chế xã hội cho phép mỗi người. Mặt khác Sen cho rằng các yếu tố kỹ thuật mà Boserup đề cập đến sẽ không xảy ra nếu mức thu nhập của mỗi người dân chỉ cho phép họ tiêu thụ các sản phẩm thấp hơn trình độ kỹ thuật tồn tại trong xã hội đương thời (không có tiền mua các sản phẩm chất lượng tốt yêu cầu trình độ kỹ thuật cao). Ví dụ: Do sự gia tăng dân số, người dân trồng thêm nho trên các sườn đồi không gây ra xói mòn đất hoặc ô nhiễm đất (không có sự phá hủy môi trường). Nhưng vì họ quá nghèo nên cũng không có tiền để đầu tư kỹ thuật mới vào trồng nho nên không có năng suất lao động cao như Boserup đã nói ở trên. Bởi vì nếu đầu

tư cho kỹ thuật mới họ sẽ không có gì để sống. Trong trường hợp này thì sự gia tăng dân số không thúc đẩy năng suất lao động và hiệu suất canh tác đất đai.

Theo quan điểm của Sen, gia tăng dân số chỉ là nhân tố trung gian ảnh hưởng đến sự hủy hoại môi trường. Nguyên nhân chính làm hủy hoại môi trường chính là do thể chế chính trị (chính quyền) không đảm bảo cuộc sống cho đại đa số dân chúng (thiếu việc làm, thu nhập thấp kém, không có an sinh xã hội). Với điều kiện như vậy thì có nhiều con là nguồn bảo hiểm tuổi già cho các bậc cha mẹ, là chỗ dựa giúp đỡ nhau giữa các anh em khi có khó khăn và là nguồn lao động để phát triển kinh tế. Như vậy, chiến lược phát triển của từng hộ gia đình sẽ làm cho dân số gia tăng và từ đó, trên bình diện toàn quốc sẽ xảy ra sự hủy hoại môi trường (khai thác cạn kiệt tài nguyên). Chính vì vậy, nếu ta muốn làm giảm ảnh hưởng tiêu cực của gia tăng dân số đến môi trường thì cần phải có các biện pháp can thiệp làm giảm sự bất bình đẳng xã hội, nâng cao mức sống và đầu tư để mọi cá nhân đều có thể phát huy sáng kiến. Nếu muốn điều chỉnh ảnh hưởng của gia tăng dân số đến môi trường thì vấn đề địa vị của phụ nữ trong gia đình và ngoài xã hội là vấn đề cơ bản cần được giải quyết. Rất nhiều công trình nghiên cứu đã chứng minh rằng bằng con đường phấn đấu cho bình đẳng giới, giúp cho phụ nữ có điều kiện nâng cao trình độ học vấn và cải thiện cuộc sống là con đường tốt nhất giải quyết mối quan hệ dân số và môi trường.

Karl Marx cũng phản bác học thuyết của Malthus. Người cho rằng sự nghèo đói là do vấn đề quyền sở hữu tư liệu sản xuất và vốn chứ không phải do gia tăng dân số. Một cuộc cách mạng vô sản sẽ thủ tiêu chủ nghĩa tư bản và sở hữu tư nhân về tư liệu sản xuất và với việc tổ chức lại sản xuất có thể điều chỉnh được mối quan hệ dân số đất đai. Hơn một thế kỷ sau, các nhà cách mạng Trung Quốc, đứng đầu là Mao Trạch Đông, đã trung thành với chủ nghĩa Marx, phản đối Malthus về học thuyết áp lực dân số suốt cả thời kỳ từ 1952-1972. Chỉ sau đó các nhà chức trách mới áp dụng phương pháp mà rất nhiều nước trên thế giới áp dụng, đó là chương trình kiểm soát mức sinh.

Học thuyết Malthus đánh dấu bước khởi đầu từ hai thế kỷ trước về quan hệ dân số và môi trường. Hai thế kỷ này là hai thế kỷ xuất hiện những dòng tư tưởng khác nhau rõ rệt. Cho đến năm 1850, vấn đề quan hệ dân số và môi trường nổi cộm vẫn là sự gia tăng dân số là sức ép nặng nề tới đất đai. Năm 1850, lực lượng lao động dư dôi so với đất đai là nguồn lực để phát triển công nghiệp. Mức độ tăng trưởng rất nhanh và làm giảm cảm giác rằng tăng dân số làm tổn hại đến nguồn lực của môi trường. Nửa đầu thế kỷ 20, do việc giảm mức sinh đã làm cho dân số ở một số nước chững lại hoặc có xu hướng giảm. Tuy nhiên, sự giảm sinh không đồng đều, những người nghèo

khó vẫn có mức sinh cao làm cho một số người lo lắng là chất lượng xã hội giảm sút. Nỗi lo lắng này là cội nguồn của tệ phân biệt chủng tộc.

Tuy nhiên, nhiều ý kiến cho rằng không chỉ có gia tăng dân số mới là nguyên nhân hủy hoại môi trường, mà một nguyên nhân không kém phần quan trọng đó là: sự phát triển kỹ thuật ở các nước đế quốc phương tây đã khai thác ngày càng nhiều tài nguyên thiên nhiên. Các nhà tự nhiên học và sinh thái học cho rằng việc khai thác ngày càng nhiều tài nguyên thiên nhiên đã làm hủy hoại môi trường. Do vậy, đến thế kỷ thứ hai mươi, xuất hiện nhiều tư tưởng hiện đại về mối quan hệ về dân số và môi trường. Các quan điểm hiện đại đều cho rằng ở các nước đang phát triển, sự gia tăng dân số là nhân tố chủ yếu làm hủy hoại môi trường còn ở các nước công nghiệp phát triển thì lại là sự tiêu dùng quá thái của người dân gây nên sự hủy hoại đó. Ngoài yếu tố về dân số thì yếu tố về kỹ thuật và tổ chức đóng một vai trò vô cùng quan trọng .

4. Các học thuyết hiện đại

Những quan điểm hiện đại về mối quan hệ giữa dân số và môi trường đang phản ánh sự tiếp nối của quan điểm về mối quan hệ dân số và môi trường của Malthus. Một số lớn các quan niệm về phát triển như phát triển có tổ chức, PT phương pháp luận, đều chưa đúng cả những ý tưởng tiến bộ và lạc hậu về mối quan hệ giữa dân số và môi trường. Chúng ta phải xem xét một cách ngắn gọn tất cả những quan niệm này trước khi nghiên cứu vài khung lý thuyết quan trọng hiện hành trong việc giải quyết mối quan hệ nói trên. Sự tranh luận cơ bản của chúng tôi là dân số và nhiều yếu tố tạo ra môi trường khác đều mang những đặc trưng riêng. Đặc trưng này thúc đẩy việc phân tích chi tiết từng yếu tố song đồng thời nó cũng cản trở việc phân tích tác động qua lại giữa các yếu tố đó.

Cho tới những năm 1960, mối quan tâm về phát triển đã tăng lên đáng kể, một phần được hợp pháp hoá bởi các tranh luận cho rằng vấn đề an ninh đòi hỏi sự công bằng kinh tế thế giới hơn nữa. Mối quan tâm này đã tìm thấy tiếng nói chung trong chương trình phát triển của LHQ (UNDP), trong tổ chức về hợp tác và phát triển của kinh tế (OECD), và trong chương trình trợ giúp nước ngoài của một số quốc gia tài trợ chính. Trong suốt thời kỳ này, Mỹ là nước đứng đầu về sự trợ giúp nước ngoài với các tổ chức như: cơ quan đại diện an ninh chung, đại diện về hợp tác kỹ thuật và đại diện về phát triển quốc tế.

Cả thành công và thất bại của chương trình trợ giúp phát triển đều trực tiếp dẫn tới mối quan tâm về sự gia tăng dân số quá nhanh. Mặc dầu có nhiều nước chống đối với chương trình DS-KHHGD, đặc biệt là với các biện pháp kiểm soát sinh, song một bước tiến quan trọng đã xảy ra trong chương trình nghị sự về sự trợ giúp quốc tế vào năm 1965 và 1966. ESCAP trong năm 1965 và hội nghị chung LHQ (the UN general assembly) năm 1965 đã đưa ra

những giải pháp khả thi. Những giải pháp của LHQ đã hợp pháp kế hoạch về mặt tài chính cho các chương trình dân số quốc tế. Văn phòng dân số đã xuất hiện trong các tổ chức cứu trợ nước ngoài. Ngoài ra, năm 1967 Mỹ đã tạo ra một tài sản uỷ thác và một quỹ cho các hoạt động dân số năm 1969. Tổng kinh phí tài trợ cho các hoạt động DS quốc tế tăng dần dần và lên tới 100 triệu \$ từ năm 1952 đến năm 1968. Từ năm 1968 đến năm 1972, tổng số tiền tài trợ đã tăng từ 10 triệu \$ lên 400 triệu \$ và giữ vững ở mức này.

Khi các chương trình và trợ giúp DS-KHHGD quốc tế đang tăng rất nhanh vào những năm 1970, mối quan tâm về sự suy thoái môi trường đã xuất hiện trong nhận thức và được bổ sung một cách rời rạc và ít trong các diễn đàn quốc tế. Hội thảo Stockholm năm 1972 đã làm sáng tỏ một vài vấn đề trong đó có sự phân hoá lớn đang tồn tại giữa các nước phát triển hơn với các nước kém phát triển. Hội nghị cũng đã dẫn tới việc hình thành của chương trình môi trường LHQ (UNEP) góp phần cung cấp nguồn lực cho việc phát triển các hoạt động quan tâm tới môi trường. Nhiều quốc gia cũng đã hưởng ứng cố gắng này đồng thời thành lập cơ quan bảo vệ môi trường. Cùng thời gian với hội nghị Stockholm 1972, có 10 nước có cơ quan bảo vệ môi trường. Ngày nay, có trên 100 nước.

Vì vậy, qua hơn 4 thập kỷ, vấn đề dân số và môi trường đã giữ được những vị trí quan trọng và đặc biệt trong diễn đàn chính sách của quốc gia và quốc tế. Sự phát triển của các tổ chức đặc trưng vừa đánh dấu mức độ khẩn cấp của những vấn đề này trong phạm vi chính sách vừa thúc đẩy họ làm rõ vấn đề.

II. PHƯƠNG PHÁP LUẬN VÀ MÔ HÌNH HOÁ VỀ MỐI QUAN HỆ DÂN SỐ VÀ MÔI TRƯỜNG

1. Phương pháp luận về quan hệ dân số và môi trường

Nhân khẩu học đã chiếm giữ một vị trí quan trọng trong phương pháp khoa học trong hơn một thế kỷ. Tại Mỹ, nó đã phát triển rất mạnh trong lĩnh vực XHH. Liên đoàn quốc tế về khoa học nghiên cứu dân số (IUSSP) đã được thành lập và là đại diện cho một trong những hiệp hội quốc tế về lĩnh vực dân số lâu đời nhất. Sự phát triển về mặt lý thuyết bao gồm bảng sống, mô hình dân số cố định và mô hình dân số ổn định. Với các công cụ này, dự báo dân số đã đóng một vai trò ngày càng quan trọng trong việc nghiên cứu mối quan hệ phát triển dân số với các vấn đề khác trong đó có môi trường.

Ngoài ra, sự tiến bộ về kỹ thuật trong tổng điều tra dân số từ sau năm 1945 đã có tác động rất lớn trong việc hình thành các chính sách. Tổng điều tra dân số 1960-1961 ở châu Á chẳng hạn đã thúc đẩy rất nhiều nước ở châu Á áp dụng chính sách giảm sinh.

Sự phát triển về mặt lý thuyết và phương pháp luận, đã làm cho nhân khẩu học có được công cụ phân tích rất mạnh. Ngoài ra các chương trình KHHGD cũng đã phát triển và trở thành một trong những nhân tố tác động

lớn nhất với qui mô rộng trong lĩnh vực chăm sóc sức khoẻ cộng đồng. Những chương trình này đã có những tác động đáng kể đến mức sinh, đặc biệt là các nước kém phát triển.

Phát triển về mặt lý thuyết và phương pháp luận trong vấn đề môi trường rất khó có thể viết thành tài liệu. Vì vấn đề môi trường bao gồm rất nhiều vấn đề và liên quan đến nhiều ngành khoa học khác nhau như nông nghiệp, thủy nông, khí quyển, sinh học lâm nghiệp, địa lý triết học vật lý đại dương học, y tế cộng đồng, thú y Mỗi môn học lại được phát triển và có những lý thuyết phương pháp luận riêng biệt.

Các dòng tư tưởng hiện đại về mối quan hệ dân số môi trường về một khía cạnh nào đó tôn trọng tư tưởng của Malthus về sức ép của dân số đến môi trường. Hàng loạt các tổ chức, các nhà khoa học đã bàn đến vấn đề này.

2. Mô hình hoá mối quan hệ dân số và môi trường

Các nhà khoa học đã phải bỏ ra rất nhiều công sức trong vòng hai thập kỷ để đưa ra khung lý thuyết và mô hình giải thích mối quan hệ giữa dân số và môi trường. Tất cả các mô hình lý thuyết đều cho rằng dân số và môi trường tác động đến nhau thông qua yếu tố về tổ chức và kỹ thuật (dân số, tổ chức, môi trường và công nghệ viết tắt là POET). Mối quan hệ giữa dân số và môi trường là mối quan hệ mang tính động. Dân số và môi trường không tồn tại một mối quan hệ tác động qua lại một cách trực tiếp. Tất cả các ảnh hưởng của dân số đến môi trường và của môi trường đến dân số đều là kết quả của một tổ chức xã hội và của quy trình công nghệ mà xã hội đó sử dụng.

Sau đây chúng tôi sẽ đưa ra 6 mô hình lý thuyết giải thích mối quan hệ dân số và môi trường. Ba mô hình đầu chỉ giải thích ảnh hưởng tương đối của việc gia tăng dân số, công nghệ và mức tiêu dùng đến một yếu tố của môi trường.

2.1. Mô hình của Bongarts 1992

Bongarts đã đưa ra các biến giải thích 5 yếu tố tác động đến CO₂. Mô hình cơ bản thể hiện như sau:

$$T = P \times G \times E \times C + D$$

Trong đó: P quy mô dân số

G: (GDP/người) (hoặc là toàn bộ yếu tố kinh tế đầu ra)

E: lượng năng lượng sử dụng (toàn bộ năng lượng sử dụng TEC)

C: lượng các-bon (lượng các-bon thải ra do tiêu dùng các nhiên liệu hoá thạch (FFCE))

D: ảnh hưởng của việc phá rừng

T: tổng lượng các-bon thải ra

Mô hình này chỉ thể hiện được một khía cạnh hạn chế của môi trường đó là lượng CO₂ thải ra và lượng năng lượng tiêu thụ. Vấn đề về tổ chức và kỹ thuật được thể hiện mô hình này thông qua năng lượng tiêu thụ và cường

độ các-bon. Bongarts đã bỏ qua nạn phá rừng ở vùng nhiệt đới và không phân tích dân số theo trạng thái động và các cơ cấu theo tuổi và giới. Ông đã sử dụng số liệu của Tổ chức liên chính phủ về thay đổi môi trường (IPCC) và công ty bảo vệ môi trường (EPA) để ước lượng ảnh hưởng của việc gia tăng dân số đến toàn bộ lượng các-bon thải ra. Mô hình này đã chạy thử cho số liệu của các nước đang phát triển và các nước phát triển từ 1985 đến 2025 và 2100.

Bongarts đã tính toán thành phần dân số như việc giảm tỷ lệ CO₂ trung bình thải ra với điều kiện dân số giữ nguyên sau năm 85 (hoặc tăng dân số đúng theo các phương án dự báo của Liên hợp quốc và nếu như các dự báo về xu hướng đầu tư về cơ bản là không đổi. Tổng lượng các-bon thải ra được giả định là trong môi trường công nghệ và tổ chức không đổi chỉ có dân số thay đổi theo phương án dân số không tăng lên và có tăng lên. Điều này cho phép xác định mức tăng dân số ở các nước đang phát triển và phát triển ảnh hưởng như thế nào đến lượng các-bon thải ra.

Tỷ lệ tham gia của gia tăng dân số đến tăng lượng các-bon thải ra

Thời kỳ	Các nước đang phát triển	Các nước phát triển	Tổng số
1985-2025	53%	42%	50%
2025-2100	39%	3%	22%
1985-2100	48%	16%	35%

Trong bảng trên cho thấy sự gia tăng dân số góp phần 50% vào tăng lượng khí CO₂ thải ra trên trái đất trong những năm gần đây. Ảnh hưởng này giảm chỉ còn 22% trong thế kỷ sau. Điều quan trọng hơn là ảnh hưởng của việc gia tăng dân số của các nước đang phát triển ở thế kỷ sau còn rất mạnh. Ở đây có lẽ hơi ngạc nhiên thấy rằng đóng góp của việc gia tăng dân số vào mức tăng lượng các-bon thải ra của các nước phát triển tương đối lớn vào thời kỳ trước năm 2025. Hiện tượng này được giải thích như sau: lượng các-bon tăng lên là 1%/năm còn dân số chỉ tăng lên 0.5%/năm. Còn trong các nước đang phát triển, dân số tăng 1,56% trong khoảng các năm từ 1985 đến 2025. Lượng các-bon thải ra là 2,94% năm. Vì vậy ở các nước đang phát triển, gia tăng dân số đóng một vai trò rất lớn trong việc tăng lượng các-bon thải ra trong không khí.

Bongarts đã tính toán lượng các-bon thải ra đến năm 2100 dựa vào giả thuyết dân số ở các nước phát triển không thay đổi mà chỉ còn tác động của việc gia tăng dân số ở các nước đang phát triển. Chúng ta không thể coi dự báo đó là hoàn toàn đúng, nhưng nó vẫn là căn cứ tốt để thiết lập các chính sách về quan hệ môi trường dân số.

Rõ ràng là giảm gia tăng dân số ở các nước đang phát triển có một vai trò to lớn trong việc làm giảm sự nóng lên của trái đất trong tương lai.

Mô hình của Bongarts đã cung cấp thông tin rất quan trọng trong việc hoạch định tài chính để giải quyết vấn đề dân số.

Hạn chế của mô hình này là chưa chứng minh được ảnh hưởng ở mức tổng thể là vùng là bao nhiêu.

2.2. Mô hình của Clark 1992

Clark bắt đầu bằng cách đặt vấn đề rất khiêm tốn. “*Chúng ta không biết*” cái gì đã xảy ra trong quan hệ dân số và môi trường xung quanh thế giới. Sau đó ông đã nghiên cứu ảnh hưởng của gia tăng dân số và tăng trưởng kinh tế đến lượng CO₂ thải ra ở 12 nước trong vòng 50 năm qua (1925-1985). Clark dựa vào số liệu thực tế đã xảy ra chứ không phải là số liệu dự báo. Ông đã sử dụng mô hình của Paul Ehrlich như sau:

$$X/A = P/A \times SP \times X/\$$$

trong đó: X/A: ô nhiễm trên một km²

P/A: Dân số trên một km²

\$/P: GDP/người

X/\$: Lượng ô nhiễm cho một đơn vị GDP

Dựa vào phương trình trên, ông đưa ra một phương trình thể hiện mối quan hệ giữa lượng C thải ra khi tiêu thụ nhiên liệu rắn với gia tăng dân số (P) và sản lượng sản xuất (\$) và lượng dioxit các-bon trên một đơn vị sản phẩm.

$$C/A = P/A \times \$/P \times C/\$$$

Clark đã sử dụng số liệu của các nước: Canada, Nhật, Anh, Mỹ đại diện cho các nước công nghiệp phát triển và Trung Quốc, Ba Lan, Liên xô (cũ) là những nước nền kinh tế kế hoạch hoá tập trung; Brasil, Ấn độ, Indonesia là những nước đang phát triển còn các nước chậm phát triển là Kenya, Zaire.

Clark đã tiến hành phân tích biến động theo thời gian và không gian ảnh hưởng của việc gia tăng dân số, phát triển kinh tế và lượng năng lượng tiêu thụ.

Ông đã thấy rằng gia tăng dân số là yếu tố chủ yếu làm tăng lượng CO₂ thải ra ở các nước chậm phát triển (Kenya, Zaire); tăng trưởng kinh tế là nguyên nhân chủ yếu ở các nước như Nhật Bản và Trung Quốc; còn lượng tiêu thụ là nhân tố chủ yếu ở các nước Canada và Mỹ.

Nghiên cứu của ông đã chỉ ra rằng để bảo vệ môi trường phải can thiệp vào tất cả 3 yếu tố sản xuất tiêu thụ và gia tăng dân số.

Mô hình nghiên cứu mối quan hệ dân số và môi trường của Bongarts và Clark mới chỉ dừng lại ở lượng CO₂ thải ra (một chỉ báo thể hiện ô nhiễm môi trường). Nhưng gia tăng dân số còn ảnh hưởng trực tiếp đến các yếu tố khác của môi trường như diện tích đất canh tác.

2.3. Mô hình của Harrison 1992

Harrison đưa ra mô hình

Ô nhiễm = Dân số x Goods/dân số x Ô nhiễm/goods.

Trong đó Goods/ dân số: là chỉ báo thể hiện mức tiêu thụ.

Ô nhiễm/goods: thể hiện công nghệ.

Harrison và Comoner trước ông đã thể hiện ảnh hưởng của biến động dân số, lượng tiêu thụ và công nghệ sản xuất tới môi trường. Ông đã nghiên cứu ở các nước chậm phát triển, các nước phát triển, các nước kinh tế tập trung và các nước đang phát triển trong vòng ba thập kỷ qua.

Ảnh hưởng của dân số, tiêu thụ và công nghệ đến các thành phần của môi trường

Thay đổi môi trường/vùng/năm	Dân số	Tiêu thụ	Công nghệ
Ả rập 1961 – 1985			
Chậm phát triển	+72%	28%	-100%
Phát triển	+46%	54%	-100%
Số lượng gia súc			
Chậm phát triển	+69%	+31%	-100%
Phát triển	+59%	+41%	-100%
Độ màu mỡ 1961 – 1985			
Chậm phát triển	+22%	+8%	+70%
Phát triển	+21%	+18%	+60%
Thay đổi ô nhiễm không khí 1961-1985 OECD	+25%	+75%	-100%
CO2 thải ra 1960-1988			
Chậm phát triển	46%		
Phát triển	35%		

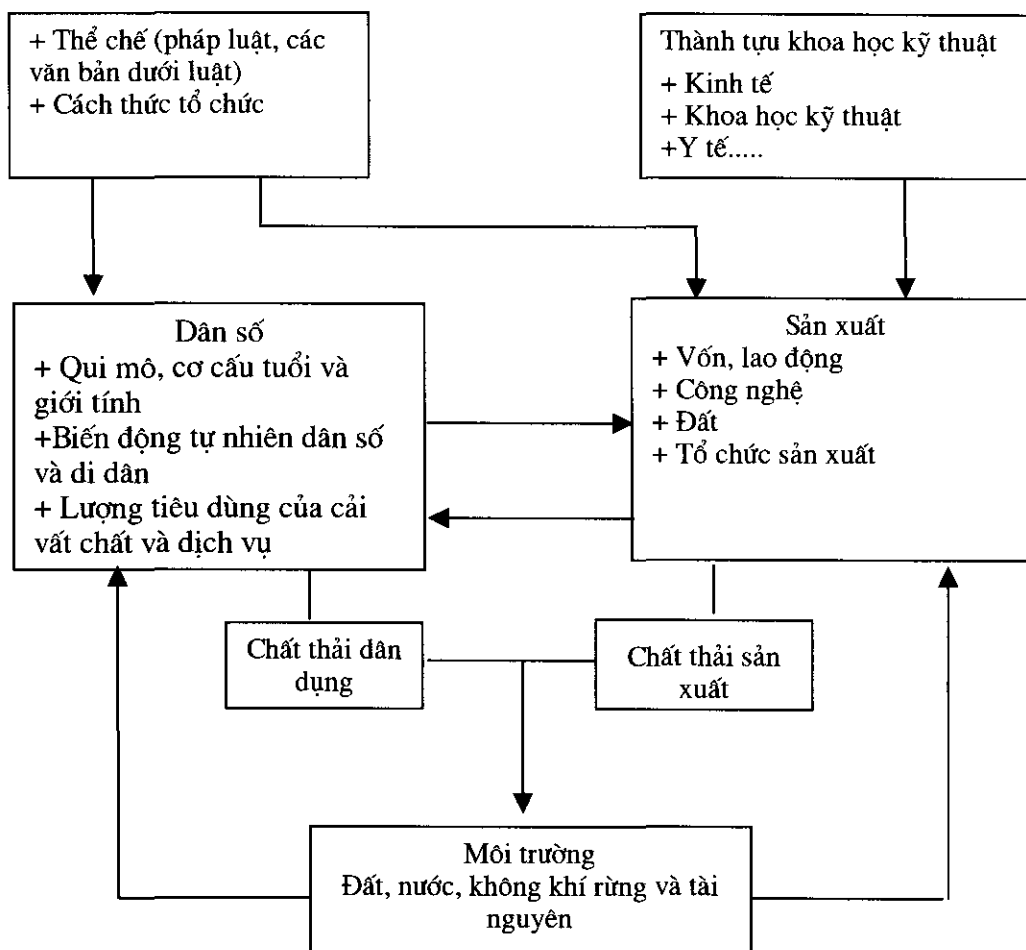
Công nghệ sản xuất thay đổi làm thay đổi ảnh hưởng của môi trường lên đất đai và gia súc thể hiện ở việc tăng sản lượng trên một đơn vị diện tích. Đối với các nước phát triển công nghệ tiên tiến giúp giảm lượng khí thải. Công nghệ làm tăng độ màu mỡ của đất. Gia tăng dân số là áp lực phá hủy môi trường cả ở các nước đang phát triển, riêng đối với số lượng khí thải CO₂ thì mô hình của Harrison không khác mấy với mô hình Bongarts nhiều lắm, tăng dân số làm tăng lượng khí thải CO₂ ở cả hai khối nước.

2.4. Mô hình IIASA (International institut of Applied system analysis) 1992

Mô hình IIASA đưa ra ba phân tử tác động đến hệ thống của môi trường: xã hội, hệ sinh thái và kinh tế. Trong mô hình bao gồm 40 biến khác nhau như qui mô, cơ cấu dân số, chất lượng cuộc, khối lượng vốn, ô nhiễm và chất lượng của môi trường tự nhiên, trong đó chia ra mối quan hệ trực tiếp và gián tiếp.

IIASA đã nghiên cứu và xây dựng mô hình về mối quan hệ dân số, kinh tế, nước, đất sử dụng và chính sách, trong yếu tố dân số người ta sử

dụng tuổi, giới, trình độ giáo dục, lượng lao động và di dân. Yếu tố môi trường được thể hiện qua đất sử dụng và nước. (vẽ mô hình).



Mô hình này cho thấy mối quan hệ dân số và môi trường phụ thuộc trực tiếp vào cách tổ chức và công nghệ. Mối quan hệ nhân quả về sự thay đổi quy mô và cơ cấu dân số và sự thay đổi môi trường không thể hiện trực tiếp và cố định theo thời gian và không gian. Chỉ có rất ít yếu tố của môi trường chịu ảnh hưởng trực tiếp của sự thay đổi về quy mô dân số như lượng CO thải ra không khí. Còn đại bộ phận ảnh hưởng của con người lên môi trường đều phụ thuộc vào trình độ công nghệ tác động lên đất nước và không khí cũng như nền văn hóa và khối lượng tiêu dùng của họ.

2.5. Mô hình Hasa

Mô hình Hasa là một dạng của mô hình tổng thể sinh thái-xã hội, được xây dựng riêng cho nước Mauritius. Đây là một mô hình động về dân số-môi trường. Nó gồm có 5 nhóm nhân tố: dân số, kinh tế, sử dụng nước, sử dụng

đất, và chính sách. Trong mỗi nhóm nhân tố lại bao gồm những biến số đặc thù của Mauritius. Các mối liên hệ giữa các biến số này hoặc được xác lập từ trước (theo nguyên lý) hoặc bỏ ngỏ cho người xây dựng mô hình. Chẳng hạn nhóm dân số thực chất là một đề án dân số nhiều giai đoạn với 7 giai đoạn xác định (Lutz, 1991,14). Mô hình này gồm các biến về cơ cấu tuổi và giới tính, trình độ học vấn, tỷ lệ tham gia lao động, và di cư. Yếu tố môi trường được miêu tả bằng hai nhóm nhân tố bao gồm sử dụng đất và nước. Tất cả các nhóm nhân tố này, các biến số của chúng, cũng như các mối liên hệ giữa các biến số bên trong một nhóm nhân tố và giữa các nhóm nhân tố với nhau đều được xây dựng dựa trên thực tế kinh tế-xã hội-môi trường của Mauritius. Mô hình được xây dựng cho giai đoạn 1990-2005 trong đó cứ 5 năm lại đạt được trạng thái cân bằng (tuy nhiên số liệu được lấy cho cả giai đoạn 1960-1990). Điều kiện này làm cho mô hình mang nhiều tính thực tiễn hơn. Mặc dù Mauritius chỉ là một quốc đảo nhỏ, nhưng những chuyển biến về kinh tế và dân số trong 3 thập kỷ vừa qua của nó là một ví dụ thuyết phục về phát triển bền vững. Trong quãng thời gian dài chỉ 30 năm, nó đã trải qua một bước quá độ dân số. Từ chỗ là một quốc gia nông nghiệp nghèo nàn mới giành được độc lập với tỷ lệ thất nghiệp cao và chính sách thay thế nhập khẩu, quốc đảo này đã trở thành một nước có tỷ lệ sinh đẻ thấp, có mức toàn dụng nhân công và đã đặt những nền móng vững chắc cho sự phát triển bền vững trong tương lai. Việc xây dựng mô hình cho Mauritius đã minh họa cho tính hữu dụng của mô hình dân số-môi trường HASA. Mô hình này giúp cho chúng ta hiểu được những lý do cơ bản của những thay đổi trong quá khứ và dự đoán được những biến đổi trong tương lai dựa trên một loạt những giả thiết. Do vậy, mô hình này sẽ phục vụ rất đắc lực cho việc lập và ra kế hoạch của địa phương.

2.6. Mô hình Ceisin

Mô hình CEISIN được dựa trên những nguyên lý cơ bản của “lược đồ kết nối” do Bretheton phát triển (Fisher, 1988). Lược đồ này miêu tả mối quan hệ tác động qua lại giữa hệ thống môi trường tự nhiên và các chu kỳ sinh địa hóa học. Nó được xây dựng nhằm nghiên cứu những nguyên nhân và hậu quả của xu thế nóng lên toàn cầu do sự thay đổi bầu khí quyển gây ra. Lược đồ này minh họa hầu hết những mối liên hệ chủ yếu gây ra sự biến đổi khí hậu. Do vậy, lược đồ sẽ gồm 02 hộp chính có mối liên hệ tác động qua lại lẫn nhau. Hộp đen, minh họa những hành động của con người, những hành động này gây ra sự ô nhiễm và khí thải CO₂. Đồng thời, những phương

thức sử dụng đất đặc thù của từng địa phương cũng gây ảnh hưởng tới hệ sinh thái trên cạn, một yếu tố cơ bản trong lược đồ. Những sự thay đổi của khí hậu và hệ sinh thái trên cạn, đến lượt nó sẽ gây ảnh hưởng ngược trở lại cho những hoạt động của con người (hộp đen). Những yếu tố về khí hậu và hệ sinh thái này là những yếu tố chủ yếu trong hộp thứ hai, hộp có tên là vật lý/ động lực học khí quyển.

Trong khi lược đồ này rất hữu ích cho các nhà khí quyển và khí hậu học thì nó dường như không có tác dụng lắm đối với các nhà khoa học xã hội, những người chỉ quan tâm tới những tác động của con người tới môi trường. Do vậy, vào năm 1991, một nhóm nhỏ các nhà nghiên cứu đã phát triển một lược đồ tương tự với lược đồ của Bretheton với tên gọi CEISIN nhằm mục đích phân tích những tác động của con người tới môi trường.

Lược đồ CEISIN gồm 07 bộ điều kiện trong đó có 06 bộ điều kiện bên trong (biến nội sinh) và 01 bộ điều kiện bên ngoài (biến ngoại sinh). 06 bộ biến nội sinh là: sở thích và kỳ vọng, hệ thống chính trị, các yếu tố sản xuất và công nghệ, dân số, hệ thống kinh tế và quá trình biến đổi tự nhiên toàn cầu. Yếu tố nội sinh cuối cùng này làm cho lược đồ mang những tính chất của lược đồ Bretheton. Bộ biến ngoại sinh duy nhất của hệ thống là trữ lượng tri thức và kinh nghiệm.

Tốc độ của liên hệ giữa các bộ biến số này nhanh hay chậm là tùy thuộc vào mục đích xây dựng lược đồ của các nhà nghiên cứu. Tốc độ chậm diễn ra trong vòng từ 100 năm trở lên, tốc độ trung bình là khoảng 1 thế hệ còn tốc độ nhanh xảy ra trong vòng vài tháng tới vài năm. Những tác động của các biến số tới quá trình tự nhiên toàn cầu thường có tốc độ chậm hoặc trung bình.

Để xây dựng một lược đồ dạng này, chúng ta phải xác định được những nguyên nhân chính lý giải cho một vấn đề cụ thể nào đó, đồng thời xác định và lượng hóa những yếu tố nằm trong mỗi nhóm nguyên nhân. Hơn nữa, chúng ta cũng phải xác định được và lượng hóa các mối liên hệ, thường là dưới dạng các hệ số khả biến.

Mục đích của mô hình nhằm vào hai hướng chính. Hướng thứ nhất, sự thích nghi, nghiên cứu những biến đổi của con người nhằm thích ứng với sự thay đổi của môi trường tự nhiên. Hướng thứ hai, sự khắc phục, nghiên cứu những nguyên nhân do con người gây ra dẫn đến sự thay đổi của môi trường tự nhiên và làm thế nào để sửa đổi những hoạt động này.

Chủ đề nghiên cứu của CEISIN tập trung vào 3 lĩnh vực chính. Chúng bao gồm (1) những tác động của xu thế nóng lên toàn cầu tới con người (nghiên cứu sự thích nghi), (2) những tác động của hiện tượng dâng cao nước biển tới con người (nghiên cứu sự thích nghi) và việc áp dụng thuế khí thải có thể làm giảm nhẹ vấn đề này như thế nào (mục đích khắc phục) và (3) sự thay đổi khí hậu làm tác động như thế nào tới vấn đề di dân (mục đích nghiên cứu sự thích nghi), ở chủ đề thứ ba này, lược đồ CEISIN đã đụng chạm trực tiếp tới vấn đề dân số. Nó cho rằng việc thay đổi khí hậu sẽ làm thay đổi phương thức sử dụng đất, đặc biệt là địa điểm canh tác và các đặc điểm khác của ngành nông nghiệp. Trong lịch sử, những nông trang nhỏ sử dụng công nghệ nhiều nhân công và mang đặc tính tự cấp tự túc là những người bị ảnh hưởng nhiều nhất của sự thay đổi khí hậu. Do đó, các nông dân này sẽ di cư tới các vùng khác để tìm cơ hội mới và điều này khuyến khích họ đẻ thêm nhiều con. Lưu ý rằng, sự thay đổi khí hậu theo chiều hướng khắc nghiệt cũng làm cho các nông dân sinh thêm nhiều con để phòng trừ bất trắc. Nếu như các nông dân không thể tìm thấy cơ hội trong khu vực nông nghiệp-nông thôn, họ sẽ di cư ra khu vực thành thị và điều này sẽ khiến học giảm mức sinh.

3. Kết luận

3.1. Kết luận thứ nhất

Khung hướng thứ nhất xuất phát từ những nhà nghiên cứu khí quyển và khí hậu. Họ chú ý tới những hậu quả của xu hướng thay đổi khí hậu khí quyển. Trong dài hạn, điều này sẽ làm cho trái đất nóng dần lên và do đó gây nên hiện tượng tăng mực nước biển và làm xói mòn tầng Ôzon. Hiện tượng dâng mực nước biển sẽ ảnh hưởng tới làn sóng di cư. Trong khi đó, việc xói mòn tầng Ôzon sẽ làm cho lượng bức xạ tia cực tím tăng lên. Điều này gây ảnh hưởng trực tiếp đến làn da và mắt của con người. Hơn nữa, tăng tia cực tím sẽ làm giảm sản lượng thu hoạch mùa màng và làm xuống cấp tầng vi sinh vật vốn là nền tảng cho vòng mắc xích nguồn thức ăn trong đại dương.

Khuynh hướng nghiên cứu thứ hai là của các nhà khoa học về môi trường. Họ chú ý nhiều hơn về sự xuống cấp của môi trường bao gồm sự phá rừng, sa mạc hóa, sự tuyệt chủng của nhiều loại sinh vật và việc thải ra nhiều chất khí độc hại ra không khí, đất và nước. Tất cả những sự xuống cấp này sẽ ảnh hưởng trực tiếp tới cuộc sống của con người. Chúng làm giảm khả năng

cung cấp lương thực và nước sạch, đồng thời cũng gây ra những mối nguy hiểm tiềm tàng cho sức khỏe.

3.2. Kết luận thứ hai về mối quan hệ động giữa dân số và môi trường

Việc tập trung quá nhiều vào mối xích dân số trong mối quan hệ động giữa dân số và môi trường đã gây ra nhiều tranh cãi. Có thể nói rằng những biện pháp triệt để làm giảm mức sinh đã tỏ ra tính hiệu lực và hiệu quả trong việc giải quyết vấn đề môi trường. Ngay cả những biện pháp nâng cao sức khỏe bà mẹ trẻ em nhằm kiểm soát mức sinh cũng không thể đảm bảo mối quan hệ đồng hành giữa dân số và môi trường. Điều này cũng đúng đối với các nhà môi trường, những người dường như tập trung vào lĩnh vực môi trường thuần túy và quên đi mối quan hệ khăng khít khác của nó với dân số.

Những phân tích ở trên đã cho thấy rằng, việc chuyên môn hóa của các tổ chức hoặc vào vấn đề dân số hoặc vào vấn đề môi trường đơn lẻ đã tạo ra những rào cản vô hình cản trở việc giải quyết triệt để vấn đề môi trường.

Trên thực tế, không tồn tại mối liên hệ trực tiếp giữa dân số và môi trường. Tất cả mối liên hệ giữa chúng đều qua các yếu tố trung gian là công nghệ và các dạng tổ chức-kết cấu xã hội.

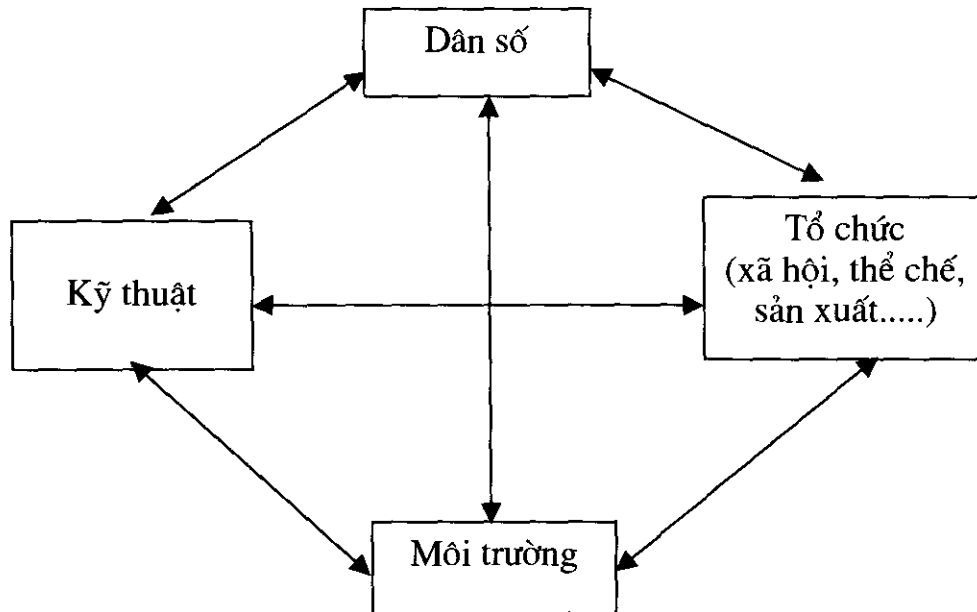
Việc làm giảm tốc độ tăng dân số không phải là liều thuốc bổ có thể giải quyết tận gốc vấn đề môi trường

Tăng trưởng dân số không phải là nguyên nhân duy nhất làm ảnh hưởng đến mối quan hệ dân số và môi trường. Do vậy, tuy việc hạn chế tốc độ tăng dân số có thể đem lại một số kết quả khả quan, chẳng hạn như nâng cao sức khỏe của người dân và giảm bớt sức ép về môi trường, nhưng nó không thể giải quyết triệt để những vấn đề về môi trường.

Bài học mà chúng ta rút ra được từ những phân tích nói trên là sự tăng trưởng dân số và những thay đổi toàn cầu là đồng sản phẩm của việc sử dụng các năng lượng dưới lòng đất (than đá, dầu mỏ). Một mặt, việc sử dụng này đã cải thiện mức sống cho rất nhiều cư dân trên trái đất và mang lại sự phát triển về dân số - kinh tế - xã hội ở nhiều nơi. Mặt khác, cùng với những tiến bộ trong việc khai phá thiên nhiên, con người đã hủy hoại môi trường sống của mình và điều này có thể làm giảm khả năng cung cấp của hành tinh cho những thế hệ mai sau của chúng ta.

Tuy nhiên, việc có thể nói rằng trong quá trình tăng trưởng kinh tế và dân số là quá trình không thể đảo ngược và là tất yếu. Con người với trí thông minh của mình và với khả năng khoa học công nghệ cao sẽ tạo ra những phương thức sản xuất và tiêu dùng mới dựa trên nền tảng của sự phát triển bền vững.

Qua nghiên cứu mô hình lý thuyết về quan hệ dân số và môi trường chúng ta có thể biểu diễn cụ thể mối quan hệ đó theo sơ đồ sau:



Như vậy mối quan hệ dân số và môi trường rất phức tạp. Nó vừa là mối quan hệ trực tiếp và vừa là mối quan hệ gián tiếp thông qua các nhân tố trung gian khác.

CHƯƠNG II

THỰC TRẠNG VÀ MỐI QUAN HỆ VỀ SỨC ÉP CỦA DÂN SỐ ĐẾN MÔI TRƯỜNG CỦA THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

I. MỘT SỐ NÉT VỀ TÌNH HÌNH KINH TẾ-XÃ HỘI THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

1. Khái quát về lịch sử thành phố Đà Nẵng

Đà Nẵng nằm trong lãnh thổ quốc gia Đại Việt từ thế kỷ thứ XV, với nhiều tên gọi khác nhau như Cửa Hàn, Thành Tourane, Thái Phiên. Đà Nẵng luôn được xem là cửa ngõ của Tổ quốc. Đến đầu thế kỷ 20, Đà Nẵng thực sự trở thành một thương cảng và trung tâm thương mại quan trọng của miền Trung.

Trong hai cuộc kháng chiến chống Pháp và Chống Mỹ, Đà Nẵng bị biến thành một thành phố quân sự với hàng loạt căn cứ chiến lược quan trọng như sân bay Đà Nẵng, sân bay Nước Mặn, cảng Tiên Sa, cảng dầu Mỹ Khê, hệ thống đường sắt, kho tàng, bến bãi. Do tính chất thời chiến, các cơ sở kinh tế-xã hội ngoài quốc phòng còn rất hạn chế. Đô thị Đà Nẵng thời kỳ này tập trung tại khu vực Hải Châu, Thanh Khê và một phần bờ đông của sông Hàn.

Đất nước thống nhất, Đà Nẵng bước sang giai đoạn phục hồi, khắc phục hậu quả chiến tranh, khôi phục kinh tế, ổn định xã hội. Từ năm 1995 đến 1996, thành phố Đà Nẵng được xác định là trung tâm chính trị-kinh tế-văn hoá trực thuộc tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng

Ngày 06 tháng 11 năm 1996, Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá IX kỳ họp thứ 10 đã thông qua Nghị quyết về việc tách tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng thành 2 đơn vị hành chính. Ngày 01 tháng 01 năm 1997, Đà Nẵng chính thức trở thành thành phố trực thuộc Trung ương, là đô thị trọng điểm khu vực miền Trung và Tây Nguyên.

Giai đoạn 1997 đến nay, nhờ thực hiện đầy đủ và vận dụng linh hoạt các cơ chế và chính sách của Nhà nước, khơi dậy lòng nhiệt tình, tích cực sáng tạo của con người, đánh thức tiềm năng, khai thác lợi thế, thành phố Đà Nẵng đã đạt được nhiều thành quả bước đầu về kinh tế, xã hội.

2. Điều kiện tự nhiên

2.1. Vị trí địa lý

Đà Nẵng là thành phố nằm ở ven biển miền Trung, có tọa độ từ 15°55'15'' vĩ độ Bắc, 107°18'30'' đến 108°20'18'' kinh tuyến Đông, cách thủ đô Hà Nội về phía Bắc 759 km và cách thành phố Hồ Chí Minh về phía Nam 917 km. Phía Đông giáp với biển Đông, phía Tây và phía Nam giáp với tỉnh Quảng Nam và phía Bắc giáp với tỉnh Thừa Thiên-Huế. Có diện tích tự nhiên 1248,4km², trong đó rừng núi chiếm 936km², đồng bằng và đô thị chiếm 312km², ngoài khơi biển Đà Nẵng còn có quần đảo Hoàng Sa, cách Đà Nẵng 170 hải lý.

2.2. Địa hình địa mạo

Về núi rừng chủ yếu nằm ở phía Tây và Tây Bắc, trong đó có nhiều dãy núi cao, nhiều cây cối rậm rạp, nhiều hang động và sâu như núi Hải Vân nằm trên hướng Tây Bắc cách trung tâm Đà Nẵng 15 km có đỉnh cao nhất 1.413m, chân núi kéo tận ra biển; núi Bà Nà (còn gọi là núi Chúa) cao 1.487m, nằm ở hướng Tây Bắc. Nhiệt độ trung bình ở đây từ 18-25⁰c. Đây là nơi du lịch, nghỉ mát rất thuận lợi; Bán đảo Sơn Trà, nằm ở hướng Đông Bắc thành phố, rộng 42km², cao 693m, chân núi kéo tận ra biển và cùng với chân núi Hải Vân bao bọc vịnh Đà Nẵng.

Đà Nẵng có bờ biển kéo dài 92 km (Đo trực tiếp từ bản đồ hành chính thành phố Đà Nẵng, tỉ lệ 1/50.000 do Cục bản đồ xuất bản) có 2 sông chính đổ vào Vịnh Đà Nẵng, đó là sông Hàn và sông Cu Đê. Diện tích lưu vực của sông Cu Đê là 472 km². Sông Hàn thuộc hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn, hệ thống sông này có diện tích lưu vực là 5.180 km².

2.3. Khí hậu thủy văn

Nằm ở phía đông dãy Trường Sơn, Đà Nẵng có địa hình khá đặc biệt và phức tạp do 2 dãy núi Bạch Mã và Hải Vân đâm ngang ra biển. Vào mùa hạ, gió Tây Nam cùng với tín phong chí phối thời tiết khí hậu Đà Nẵng. Đà Nẵng có dãy núi Bạch Mã chắn phía Bắc nên ít chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc, tuy nhiên vào mùa đông những đợt gió mùa Đông Bắc kết hợp với dải hội tụ nhiệt đới thường gây mưa phía đông dãy Trường Sơn.

Vào mùa Đông, gió Đông Bắc đối lập với hướng núi, kèm theo những nhiễu động nhiệt đới như xoáy lúp, bão, hội tụ nhiệt đới và đới gió đông đã tạo nên mùa mưa, cùng với lũ lụt ở Đà Nẵng và các tỉnh duyên hải Trung bộ.

Dãy Trường Sơn đã tạo ra hiệu ứng “Fon” đối với gió mùa Tây Nam, tạo ra mưa, mưa to ở sườn đón gió, do đó gió sau khi vượt Trường Sơn trở nên khô nóng.

Gió: Hướng gió ở Đà Nẵng tương đối phân tán, gần như 8 hướng chính đều có gió, tần suất các hướng thay đổi theo thời gian. Trung tâm

thành phố có tần suất lặng gió rất cao (38÷50%), tốc độ gió trung bình tương đối thấp (xấp xỉ 2m/s). Tốc độ gió mạnh nhất trong tháng từ 7-15m/s. Trong năm chỉ chịu ảnh hưởng của cơn bão xa số 5. Gió mạnh nhất trung bình tại Đà Nẵng là 15m/s, giật trên 21-22m/s.

Nhiệt độ không khí: So với năm 2001, nhiệt độ trung bình tăng 0,2°C, nhiệt độ tối cao trung bình tăng 0,5°C (tập trung vào các tháng 5,6,7,8). Nhìn chung, nhiệt độ trung bình tháng đều cao hơn nhiệt độ trung bình nhiều năm cùng kỳ. Tuy nhiên, do ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc, nên nhiệt độ trong những tháng mùa Đông xuống thấp đáng kể. Các tháng mùa khô, tình trạng nắng nóng và khô hạn đã xảy ra gay gắt, nhiệt độ cao nhất 35°C. Độ ẩm trung bình ngày 70-82%.

Chế độ mưa: Năm 2002, mùa mưa bắt đầu từ tháng 8 và kết thúc vào tháng 12 hàng năm. Tổng số ngày mưa là 141 ngày, với tổng lượng mưa 2.365,8mm. Mưa đặc biệt lớn vào tháng 10 và 11, mưa rất ít vào tháng 1-8. Tháng mưa nhiều nhất so với tháng mưa ít nhất tại một nơi chênh nhau khá lớn, từ 570 - 1.300mm.

Các hình thế thời tiết gây mưa lớn

Bão và áp thấp nhiệt đới: Năm 2002 có 5 cơn bão hoạt động trên biển Đông, xảy ra từ tháng 7-9, vị trí bão 18,1N⁰ - 109,4⁰E, với tổng lượng mưa 295mm, gió cấp 6, ảnh hưởng xa, không gây hậu quả nghiêm trọng, trong đó có 2 cơn bão ảnh hưởng đến Đà Nẵng. Có 6 cơn áp thấp nhiệt đới, xảy ra từ tháng 3-10, vị trí áp thấp nhiệt đới 19⁰N - 110⁰E, tuy nhiên không có cơn nào ảnh hưởng đến Đà Nẵng.

Gió mùa Đông Bắc: có nhiều đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến Đà Nẵng làm cho nhiệt độ trung bình xuống thấp. Số đợt xảy ra trong năm 2002 là 25 đợt, xuất hiện vào giai đoạn tháng thứ 1-5 và tháng 9- 12, tần suất xuất hiện từ tháng 1 - 15 lần/tháng.

Gió Tây Nam khô nóng: Năm 2002, gió Tây Nam khô nóng tập trung từ tháng 5-9, có từ 1-8 ngày/tháng có gió Tây Nam. Riêng tháng 7 có đến 19 ngày chịu ảnh hưởng. Nhìn chung, tại Đà Nẵng ít chịu ảnh hưởng ít chịu ảnh hưởng của gió tây khô nóng cả về số đợt, cường độ gió.

Mưa to và lũ lụt: Năm 2002 Đà Nẵng không có lũ lớn. Trong cả năm có 02 trận lũ, xảy ra từ tháng 9-10, đỉnh lũ cao nhất chỉ đạt trên mức báo động II (0,17m). Khu vực chịu ảnh hưởng chủ yếu là các xã ven sông Yên thuộc huyện Hòa Vang, các khu vực khác chịu ảnh hưởng lũ không đáng kể.

Chế độ thủy văn

Mạng lưới sông suối

Sông Vu Gia: Gồm nhiều nhánh sông hợp thành, trong đó có 3 nhánh chính là sông Cái, sông Bung và sông Côn. Chiều dài sông là 204km, diện tích lưu vực là 5.180km².

Sông Cu Đê: Nằm phía Bắc Đà Nẵng, là hợp lưu của hai sông Bắc và sông Nam. Chiều dài của sông Bắc là 23km, sông Nam là 47km. Chiều dài của sông Cu Đê là 38km. Tổng diện tích lưu vực là 426km². Hạ lưu sông Cu Đê thường xuyên bị nhiễm mặn, trong mùa khô gần 1/2 chiều dài sông bị nhiễm mặn.

Dòng chảy lũ

Trong năm 2002, do tình hình lượng mưa trong mùa lũ thiếu hụt so với trung bình nhiều năm nên là năm lũ ít và nhỏ, trên sông Vu Gia chỉ có 2 cơn lũ phân bố đều trong các tháng 9,10. Mức độ ảnh hưởng lũ lụt đến môi trường sinh thái trong thành phố là không đáng kể, riêng trong nội thành có hiện tượng úng ngập một số nơi. Tuy không có lũ lớn gây sạt lở bờ sông trực tiếp, nhưng nguy cơ tiềm ẩn gây sạt lở bờ sông tại các đoạn sông có dân cư sống đông đúc, khu vực canh tác sản xuất nông nghiệp là rất cao.

Dòng chảy cạn

Năm 2002, lưu lượng dòng chảy cạn có nhiều tháng ở mức thấp. Trong các tháng 5,6, có mưa lũ tiểu mãn nhưng dòng chảy cạn sau thời kỳ lũ tiểu mãn đo được cũng rất thấp gây nên tình trạng thiếu nước sinh hoạt và độ mặn xâm nhập sâu vào trong sông. Năm 2002 đã xây dựng công trình kè bờ và đắp đập chặn dòng ở vị trí bị lở trong năm 2001, nên lượng dòng chảy sông Vu Gia chảy về sông Thu Bồn bởi sông Quảng Huế đã được khống chế, không có tình trạng thiếu nước và xâm nhập mặn gay gắt so với năm 2001.

Khái quát đặc điểm thủy triều vùng cửa sông đến vấn đề môi trường nước

Quy luật triều: Chế độ triều vùng cửa sông Đà Nẵng chịu ảnh hưởng của triều bán nhật triều không đều. Trung bình mỗi tháng có 3 ngày chịu ảnh hưởng của chế độ nhật triều, thời gian còn lại chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều không đều.

Chế độ dòng chảy trong sông ảnh hưởng đến chất lượng nước: Mùa lũ tại Đà Nẵng bắt đầu từ tháng 9 đến tháng 12, Trên thực tế, mùa lũ tại Đà Nẵng chủ yếu 3 tháng, từ tháng 10 đến tháng 12; tháng 1, tháng 9 là tháng chuyển tiếp từ mùa lũ sang mùa cạn và ngược lại.

Ở hạ lưu độ mặn lớn và giảm chậm theo dọc sông. Từ Đà Nẵng trở lên độ mặn giảm rất nhanh, đặc biệt là từ Cầu Đỏ trở lên ngã ba sông Túy Loan.

Độ mặn xâm nhập đoạn sông này chịu sự chi phối rõ rệt của dòng chảy thượng nguồn.

3. Khái quát tình hình kinh tế-xã hội thành phố Đà Nẵng

Đà Nẵng là một thành phố biển miền Trung, có ưu thế nổi bật về vị trí địa lý và sự phong phú về tài nguyên thiên nhiên, với diện tích tự nhiên 1256km² và dân số hơn 747.000 người, Đà Nẵng là một trong 4 thành phố lớn nhất Việt Nam được xác định là đô thị hạt nhân của vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, là đầu mối giao thông quan trọng về đường hàng không, đường biển, đường bộ trong mối quan hệ thông thương với cả nước và khu vực.

Nằm giữa 3 di sản văn hoá thế giới nổi tiếng là cố đô Huế, phố cổ Hội An và Thánh địa Mỹ Sơn, Đà Nẵng được xem là một trong những điểm đến lý tưởng của bạn bè, du khách. Vẻ đẹp của thành phố Đà Nẵng còn được tô điểm thêm bởi những danh lam thắng cảnh nổi tiếng như Hải Vân, Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn, Bà Nà-Núi Chúa.

Tiềm năng kinh tế của thành phố cũng rất đa dạng. Đó là các ngành công nghiệp, dịch vụ, du lịch, thủy sản, nông lâm nghiệp. Sân bay quốc tế Đà Nẵng là một trong 3 sân bay tốt nhất Việt Nam. Cảng Đà Nẵng có mực nước sâu hơn 11m có khả năng tiếp nhận các tàu có trọng tải lớn, là điểm cuối của tuyến hành lang kinh tế Đông - Tây. Hệ thống viễn thông vào loại hiện đại của cả nước. Các khu công nghiệp Hoà Khánh, Liên Chiểu, Đà Nẵng đã và đang thu hút nhiều nhà đầu tư trong và ngoài nước.

Ngày 30 tháng 7 năm 2001 Thủ tướng Chính phủ đã ra quyết định phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Đà Nẵng thời kỳ 2001-2010, trong đó xác định mục tiêu xây dựng thành phố Đà Nẵng trở thành một trong những trung tâm kinh tế và văn hoá lớn của miền Trung và cả nước, với các chức năng cơ bản là một trung tâm công nghiệp, thương mại, du lịch và dịch vụ của Miền Trung; là thành phố cảng, đầu mối giao thông quan trọng về trung chuyển và vận tải trong cả nước và quốc tế; là trung tâm bưu chính viễn thông tài chính và ngân hàng; là một trung tâm Văn hoá - Thể thao, Giáo dục - Đào tạo, trung tâm Khoa học - Công nghệ của miền Trung; Đà Nẵng còn là một trong những địa bàn giữ vị trí chiến lược quan trọng về quốc phòng an ninh khu vực Nam Trung bộ, Tây Nguyên và cả nước.

Ngày 17 tháng 06 năm 2002 Thủ tướng Chính phủ ra quyết định phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung của thành phố Đà Nẵng đến năm 2020, cụ thể hoá một bước chiến lược phát triển kinh tế - xã hội thành phố Đà Nẵng.

Trong 6 năm qua kể từ khi Đà Nẵng trở thành thành phố trực thuộc Trung ương, với sự quan tâm của Chính phủ và các Bộ ngành, Đảng bộ và

nhân dân thành phố Đà Nẵng đã phát huy nội lực, huy động mọi nguồn lực, tập trung xây dựng thành phố theo đúng định hướng và đã thu được thành tựu đáng khích lệ trên nhiều lĩnh vực về kinh tế - xã hội.

3.1. Về kinh tế

Trong giai đoạn 1997-2001, do phát huy những thành tựu đã đạt được trong những năm trước khi chia tách tỉnh, tốc độ tăng trưởng GDP thành phố bình quân đạt 10,6% năm.

Tổng kim ngạch xuất khẩu 1997-2001 đạt 1.014 triệu USD, tăng bình quân 17,16%/năm, trong đó xuất khẩu địa phương đạt 374 triệu USD, tăng bình quân hàng năm 14,59%.

Tổng đầu tư toàn xã hội trong 5 năm từ 1997 đến 2001 đạt 9.024 tỷ đồng, tăng bình quân hàng năm 27,97%.

Tổng thu ngân sách nhà nước trên địa bàn thành phố giai đoạn 1997-2001 đạt 8.812 tỷ đồng, tạo điều kiện đảm bảo các khoản chi và đóng góp vào ngân sách Trung ương. Tổng chi ngân sách đạt gần 3.569 tỷ đồng, trong đó chi đầu tư phát triển là 1.742 tỷ đồng, chiếm gần 49,3%, chi thường xuyên là 1.471 tỷ đồng, chiếm 47,4% tổng chi ngân sách, GDP bình quân đầu người năm 2001 là 550 USD.

3.2. Về xây dựng và phát triển kết cấu hạ tầng kỹ thuật

Trong giai đoạn 1997-2001, thành phố đã tích cực huy động mọi nguồn lực đầu tư kết cấu hạ tầng kỹ thuật, phần lớn các công trình trọng điểm đề ra đều thực hiện được, đặc biệt các công trình giao thông, điện, cấp nước, giáo dục, văn hoá, y tế, hạ tầng các khu dân cư làm cho bộ mặt đô thị ngày càng khởi sắc.

Hệ thống giao thông nội thị được chú trọng đầu tư mạnh như nâng cấp và xây dựng mới hàng loạt tuyến đường. Công tác chỉnh trang đô thị được thực hiện một cách đồng bộ, một số lượng lớn tuyến giao thông nội thị và giao thông nông thôn của thành phố được mở rộng. Các công trình về trạm xá, trường học, chợ cũng được cải tạo nâng cấp với khối lượng hơn 15 km đường đô thị loại 1; 68 km đường giao thông nội thị các quận huyện, trong đó có hơn 22 km được thâm nhập nhựa, 50.860 m² vỉa hè, kiệt, hẻm được bê tông hoá, 27 km mương rãnh thoát nước được khơi thông và xây dựng mới, 30 km điện chiếu sáng, sinh hoạt các khu dân cư. Năm 2002, trên 100 công trình trọng điểm đã hoàn thành và đưa vào sử dụng.

3.3. Về văn hoá - xã hội

Lĩnh vực văn hoá - xã hội có chuyển biến tích cực, được đầu tư và phát triển dưới nhiều hình thức phong phú và đa dạng. Tích cực thực hiện các chủ trương và giải pháp về đổi mới cơ chế quản lý và nâng cao chất lượng các hoạt động văn hoá, xã hội, phát triển các thiết chế văn hoá cơ sở, tiếp tục củng cố những chuyển biến về giáo dục đào tạo, khoa học, y tế, thúc đẩy

tăng trưởng kinh tế đi đôi với tiến bộ và công bằng xã hội, tạo công ăn việc làm xoá đói giảm nghèo, giải quyết các vấn đề xã hội bức xúc. Chương trình xoá đói giảm nghèo đạt được kết quả tích cực, không có hộ tái đói, số hộ nghèo năm 2002 chỉ còn 3,5% (số hộ nghèo hiện nay còn 5133 hộ).

Sự nghiệp giáo dục - đào tạo phát triển ổn định, quy mô được mở rộng, các loại hình đào tạo khá phong phú, đáp ứng được yêu cầu đa dạng của người học, góp phần thực hiện mục tiêu nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực và bồi dưỡng nhân tài. Duy trì và từng bước nâng cao chất lượng ở các cấp học, ngành học, tỷ lệ học sinh tốt nghiệp phổ thông các cấp đạt cao, thành phố được công nhận toàn thành phố hoàn thành phổ cập trung học cơ sở và thêm nhiều trường trung học cơ sở được công nhận đạt chuẩn quốc gia. Năm học 2001-2002, tỷ lệ tốt nghiệp tiểu học đạt 99,9%, tốt nghiệp trung học cơ sở đạt 96,2%, tốt nghiệp phổ thông trung học đạt 83,7%. Công tác nghiên cứu khoa học và bảo vệ môi trường được quan tâm đầu tư thích đáng và đạt một số kết quả, nhiều đề tài khoa học và tiến bộ kỹ thuật được ứng dụng vào sản xuất và đời sống.

Các cơ sở y tế được đầu tư nâng cấp, chất lượng khám và chữa bệnh được nâng cao, chủ trương xã hội hoá các hoạt động chăm sóc sức khoẻ cho nhân dân được đẩy mạnh, các chương trình mục tiêu về y tế được triển khai thực hiện có kết quả. Mạng lưới y tế cơ sở được chú trọng đầu tư, tất cả 47/47 xã phường đều có trạm y tế. Công tác Dân số, Gia đình và Trẻ em được triển khai trên diện rộng và đạt được hiệu quả cao, đạt được mục tiêu giảm sinh 0,50/00 và duy trì được mức sinh thay thế trên địa bàn.

Công tác đền ơn đáp nghĩa, chăm sóc chế độ cho các gia đình thuộc diện chính sách, gia đình có công với cách mạng được thực hiện tốt. Công tác cứu trợ xã hội được quan tâm nhất là đối với các hộ dân di dời, giải toả.

Hoạt động xuất bản, văn hoá, văn nghệ diễn ra sôi nổi, chất lượng, từng bước được nâng cao, đáp ứng cơ bản nhu cầu hưởng thụ văn hoá của nhân dân và phục vụ tốt nhiệm vụ chính trị của địa phương. Công tác xây dựng đời sống văn hoá gắn với phong trào xây dựng thành phố “5 không” (Không có hộ đói, không có người mù chữ, không có người lang thang ăn xin, không người nghiện ma tuý, không có giết người để cướp của), xây dựng nếp sống văn minh đô thị và bảo vệ trật tự an toàn xã hội được triển khai trên diện rộng bằng nhiều hình thức phong phú.

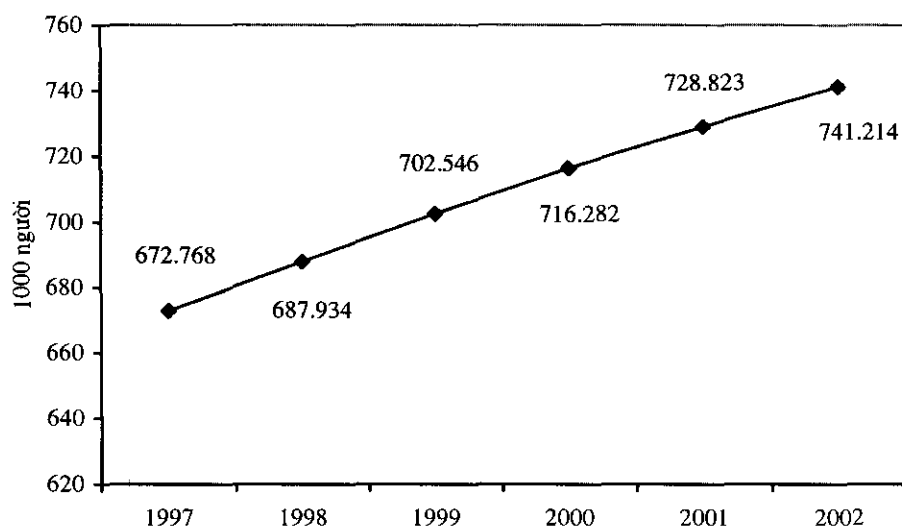
II. THỰC TRẠNG VỀ DÂN SỐ

1. Quy mô dân số

Theo số liệu của của Cục Thống kê thành phố Đà Nẵng, vào thời điểm 1/1/1997 thành phố Đà Nẵng trở thành thành phố trực thuộc Trung ương, Đà

Năng có qui mô dân số 665.425 người, đến cuối năm 2002 (thời điểm 31/12/2002) dân số đã tăng lên đến 747.607 người. Tốc độ gia tăng dân số bình quân hàng năm từ giai đoạn 1997 - 2002 là 2,53%.

Biểu đồ 1: Qui mô dân số thành phố Đà Nẵng giai đoạn 1997-2002
(Dân số trung bình)



Như vậy, trong vòng 6 năm kể từ thời điểm đầu năm 1997, dân số thành phố Đà Nẵng đã tăng thêm 82.182 người và dân số tăng đều hàng năm. Tuy nhiên, qua phân tích số liệu thống kê dân số hàng năm, thông qua các cuộc điều tra chọn mẫu dân số do Cục Thống kê thành phố Đà Nẵng tiến hành (số liệu ở bảng 1) theo mẫu của Tổng Cục Thống kê cho thấy số lượng gia tăng dân số hàng năm kể từ năm 1997 có xu hướng giảm dần. Vấn đề này có thể đi đến những kết luận ban đầu như sau:

**Bảng 1 : Dân số đầu năm và cuối năm giai đoạn 1997-2002
thành phố Đà Nẵng**

Năm	Dân số		Số tăng trong năm
	Đầu kỳ	Cuối kỳ	
1997	665425	680111	14686
1998	680111	695757	15646
1999	695757	709335	13578
2000	709739	722825	13086
2001	722825	734821	11996
2002	734821	747607	12786

Thứ nhất: Do giảm tỷ lệ tăng tự nhiên dân số thành phố Đà Nẵng năm sau cao hơn năm trước. Tuy nhiên, về mặt lý thuyết cũng như qua số liệu thực tế cho ở phần đánh giá tình hình biến động dân số dưới đây, có thể bác bỏ kết luận trên.

Thứ hai: Sự gia tăng hàng năm về tỷ lệ xuất cư cao hơn tỷ lệ nhập cư của thành phố Đà Nẵng đã gây nên xu hướng trên. Nếu vấn đề này xảy ra, có thể kết luận được rằng tốc độ đô thị hoá thành phố Đà Nẵng diễn ra rất chậm, thậm chí không diễn ra quá trình đô thị hoá. Tuy nhiên, trên thực tế về tình hình phát triển kinh tế - xã hội và phát triển không gian đô thị (mở rộng đô thị) của thành phố Đà Nẵng trong những năm qua diễn ra với tốc độ ngày càng cao, vì vậy kết luận này cần phải xem xét lại.

Để làm rõ vấn đề trên, sử dụng số liệu điều tra dân số 2002 do Ban soạn thảo Đề án đề nghị Chính phủ công nhận thành phố Đà Nẵng là đô thị loại I do Cục Thống kê thành phố Đà Nẵng báo cáo (Xem phụ lục 1, ở báo cáo thuyết minh về qui mô dân số) cho thấy (xem bảng 2)

Bảng 2: Qui mô dân số thành phố Đà Nẵng đến thời điểm 31/12/2002

Đơn vị tính: người

	Toàn thành phố	Khu vực thành thị
Quy mô dân số	857.253	700.692
Chia ra: + Dân số thường trú	746.705	592.114
+ Sinh viên, lao động	65.000	65.000
+ Quân đội (không đăng ký trường trú tại gia đình)	25.000	23.000
+ Khách du lịch qui đổi (*)	20.548	20.548

(*) Khách du lịch được qui đổi được tính theo công qui định tại Thông tư liên tịch Bộ Xây dựng và Ban Tổ chức - Cán bộ Chính phủ nay là Bộ Nội Vụ hướng dẫn) như sau:

$$N_o = (2 \cdot N_l \cdot m) / 365$$

Trong đó: + m: Số ngày lưu trú trung bình 5 ngày

+ N_l : Số lượt khách du lịch

+ N_o: Số khách du lịch đã qui đổi

Số liệu ở bảng 2 cho thấy qui mô dân số cuối năm 2002 của thành phố Đà Nẵng lên đến 857.253 người, cao hơn số lượng dân số ở bảng 1 là 109.870 người. Như vậy, tốc độ gia tăng dân số bình quân hàng năm giai đoạn 1997-2002 theo số liệu ở bảng 2 là 4,22%. Tốc độ này phù hợp với tốc độ phát triển kinh tế-xã hội và đô thị hoá trong 6 năm qua ở thành phố Đà Nẵng.

2. Cơ cấu dân số, phân bố dân số và mật độ dân số

Đà Nẵng với địa hình ven biển với đặc điểm đồi núi có diện tích tự nhiên rất lớn lấn ra tận bờ biển, bên cạnh đó diện tích đồng bằng nhỏ, hẹp nên tạo ra sự phân bố dân cư không đồng đều giữa các vùng và các đơn vị hành chính.

Bảng 3: Phân bố dân cư và mật độ dân số TP Đà Nẵng năm 2001

	Diện tích tự nhiên (km ²)	Cơ cấu diện tích (%)	Dân số (người)	Cơ cấu dân số (%)	Mật độ dân số (người/km ²)
Toàn thành phố	1256,245	100,00	741.214	100,00	590
I. Khu vực thành thị	213,762	18,45	586.954	79,19	2756
+ Quận Hải Châu	24,074	11,26	205.123	34,95	8.536
+ Quận Thanh Khê	9,303	4,35	157.868	26,90	16.975
+ Quận Sơn Trà	60,765	28,43	107.199	18,26	1.764
+ Quận Ngũ Hành Sơn	36,538	17,09	47.878	8,16	1.310
+ Quận Liên Chiểu	83,082	38,87	68.886	11,74	836
II. Khu vực Nông Thôn	1042,483	81,55	154.260	20,81	148
+ Huyện Hòa Vang	737,483	70,47	154.260	100,00	209
+ Huyện Hoàng Sa	305,000	29,53			

Dân số giữa các khu vực thành thị và nông thôn, giữa các quận thuộc khu vực thành thị phân bố không đồng đều. Diện tích khu vực nông thôn chiếm 81,55% so tổng diện tích toàn thành phố, trong khi đó dân số ở khu vực nông thôn chỉ chiếm 20,81% so tổng dân số. Như vậy, phân bố dân số giữa khu vực nông thôn và thành thị chênh lệch rất cao. Đối với khu vực thành thị, sự phân bố dân số không đồng đều giữa các quận, chênh lệch ở quận có mật độ dân số cao nhất so với quận có mật độ dân số thấp nhất lên đến gần 21 lần (xem bảng 2)

**Bảng 3: Sự thay đổi quy mô dân số và mật độ dân số
từ thời điểm 1/1/1997 đến 31/12/2002 ở thành phố Đà Nẵng**

	Dân số (km ²)	Dân số thời điểm (người)		Mật độ dân số (ng/km ²)		Tăng số lượng mật độ dân số
		1/1/1997	31/12/2002	1/1/1997	31/12/2002	
Thành phố	1256.245	657349	747607	523	595	72
Khu vực thành thị	213.762	519384	592645	2430	2772	343
Quận Hải Châu	24.074	182377	207328	7576	8612	1036
Quận Thanh Khê	9.303	141777	158669	15240	17056	1816
Quận Sơn Trà	60.765	93814	108512	1544	1786	242
Quận Ngũ Hành Sơn	36.538	41787	48591	1144	1330	186
Quận Liên Chiểu	83.082	59629	69545	718	837	119
Khu vực Nông Thôn	1042.48	137965	154962	187	149	-38
Huyện Hòa Vang	737.483	137965	154962	187	210	23
Huyện Hoàng Sa	305					

So sánh sự tăng lên về số lượng của mật độ dân số ở 2 thời điểm 1/1/1997 và 31/12/2002 ở bảng 3, cho thấy có sự chênh lệch rất lớn giữa khu vực thành thị và nông thôn. Số lượng tăng thêm về mật độ dân số vào thời điểm 31/12/2002 cao gấp trên 138 lần so với số lượng tăng thêm về số lượng mật độ dân số thời điểm 1/1/1997 của khu vực nông thôn.

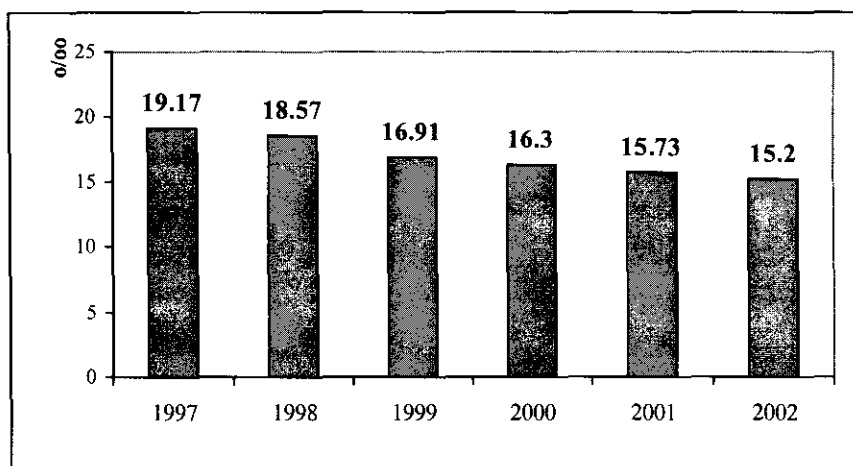
3. Biến động dân số

3.1. Tăng tự nhiên dân số

Từ năm 1997 đến năm 2002, tỷ suất sinh thô của thành phố Đà Nẵng giảm 3,97%. Cả trong suốt giai đoạn 1997-2002, tỷ suất sinh thô hàng năm

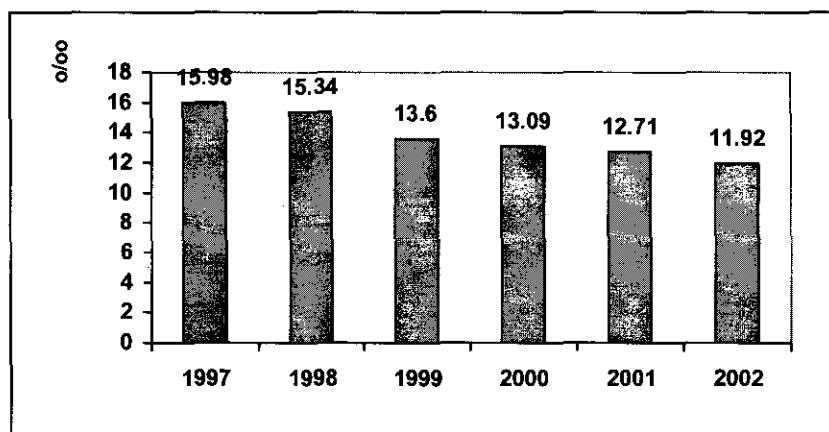
đều giảm và bình quân hàng năm tỷ suất sinh thô giảm 0,57o/oo (xem biểu đồ 2).

Biểu đồ 2: Tỷ suất sinh thô TP Đà Nẵng từ 1997-2002



Đối với tình hình tử vong, theo số liệu điều tra mẫu của Cục Thống Kê thành phố hàng năm trong cả thời kỳ 1997 đến 2002, tỷ suất chết thô của thành phố Đà Nẵng chỉ giao động ở mức từ 3o/oo đến 3,3o/oo. Với tỷ suất sinh thô giảm hàng năm và tỷ suất chết thô gần như cố định và ở mức thấp nên trong thời kỳ từ 1997-2002, tỷ lệ tăng tự nhiên của thành phố Đà Nẵng có xu hướng ngày càng giảm, năm 1997 tỷ lệ tăng tự nhiên là 15,98o/oo, năm 2002 giảm xuống còn 11,92%, bình quân hàng năm giảm 0,68o/oo (xem biểu đồ 3)

Biểu đồ 3: Tỷ lệ tăng tự nhiên dân số TP Đà Nẵng từ 1997-2002



Tỷ suất sinh thô ở khu vực thành thị hàng năm từ năm 1997-2002 thấp hơn khu vực nông thôn và có mức giảm nhanh hơn khu vực nông thôn. Trong 6 năm 1997-2002 mức giảm tỷ suất sinh thô ở khu vực thành thị là 3,93o/oo, trong khi đó ở khu vực nông thôn chỉ giảm 3,54o/oo. Riêng đối với khu vực thành thị, các quận nằm ở vùng ngoại vi trung tâm thành phố như quận Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn và Liên Chiểu năm 1997 có tỷ suất sinh thô cao. Nhưng đến năm 2002 các quận này có mức giảm tỷ suất sinh thô nhanh hơn và đạt gần bằng các quận trung tâm. Trong 6 năm từ 1997-2002, quận Sơn Trà tỷ suất sinh thô giảm 4,45o/oo, quận Ngũ Hành Sơn giảm 4,79o/oo và quận Liên Chiểu giảm 4,87o/oo, các quận này là nơi diễn ra quá trình chỉnh trang đô thị và đô thị hoá rất nhanh, đây có thể là lý do dẫn đến tỷ suất sinh thô ở 3 quận này giảm rất nhanh trong những năm vừa qua (xem bảng 4)

Bảng 4: Tỷ suất sinh thô theo đơn vị hành chính năm 1997 - 2002

	Năm(o/oo)		Mức giảm (o/oo)
	1997	2002	
Khu vực thành thị	18,54	14,61	3,93
+ Quận Hải Châu	16,60	12,63	3,97
+ Quận Thanh Khê	18,43	15,01	3,42
+ Quận Sơn Trà	19,54	15,09	4,45
+ Quận Ngũ Hành Sơn	21,23	17,26	4,79
+ Quận Liên Chiểu	22,10	17,48	4,87
Khu vực nông thôn	20,77	17,23	3,54
+ Huyện Hoà Vang	20,77	17,23	3,54
+ Huyện Hoàng Sa			

3.2. Tăng cơ học dân số

Biến động dân số còn phụ thuộc vào sự di chuyển của dân cư và nó chịu ảnh hưởng của các yếu tố về kinh tế-xã hội, đồng thời nó còn chịu sự tác động của các qui luật khách quan như các yếu tố tạo nên lực hút và lực đẩy dân số của từng địa phương như các yếu tố: dễ dàng trong tìm việc làm và có thu nhập cao, điều kiện sống, học tập, chữa bệnh và các cơ sở hạ tầng tốt của địa phương nào đó... sẽ tạo nên lực hút dân số, và ngược lại những nơi khó khăn trong tìm việc làm, điều kiện sống... khó khăn sẽ gây nên lực đẩy dân cư. Sự biến động đó còn chịu sự tác động của các chính sách phát triển kinh tế-xã hội nói chung và chính sách dân số nói riêng, trong đó có chính sách phân bổ lại dân số, chỉnh trang đô thị..... Thành phố Đà Nẵng là một đô

thị lớn, trong những năm vừa qua tình hình phát triển kinh tế-xã hội rất khả quan, công tác chỉnh trang đô thị, sắp xếp lại các khu dân cư diễn ra với cường độ cao, đã tạo ra sự di chuyển dân cư trong phạm vi thành phố với số lượng khá lớn.

Theo số liệu điều tra mẫu của Cục Thống Kê từ năm 1997 đến năm 2002 cho thấy: năm 1997 số lượng di cư thuần túy là 3.916 người, trong đó số nhập cư 4.736 người, số xuất cư 821 người và tỷ lệ di cư thuần túy là 0,58%. Năm 2002 số lượng di cư thuần túy là 4.032 người, trong đó số nhập cư 5.299 người, số xuất cư 1.267 người và tỷ lệ di cư thuần túy 0,54%. Trong giai đoạn từ năm 1997-2002, tỷ lệ di cư thuần túy bình quân hàng năm là 0,56%.

Bảng 5 **Tỷ lệ xuất cư, nhập cư và di cư thuần túy**
từ 1997-2002 Thành phố Đà Nẵng

	Tỷ lệ (%)		
	Xuất cư	Nhập cư	Di cư thuần túy
1997	0,122	0,704	0,582
1998	0,146	0,882	0,736
1999	0,152	0,742	0,590
2000	0,185	0,703	0,518
2001	0,181	0,556	0,375
2002	0,171	0,715	0,544

Bảng 5 cho thấy, tỷ lệ xuất cư, nhập cư và di cư thuần túy hàng năm từ năm 1997 đến năm 2002 ở thành phố Đà Nẵng có xu hướng biến động thất thường. Tuy nhiên, nếu xét từ năm 1998 đến năm 2001 thì tỷ lệ di cư thuần túy có xu hướng giảm, vấn đề này có thể đặt ra giả thiết có phải lực hút dân cư của thành phố Đà Nẵng không lớn do tình hình phát triển kinh tế-xã hội, cũng như môi trường thuận lợi về giải quyết lao động-việc làm, thu nhập, học tập và đào tạo không cao. Tuy nhiên, xét về yếu tố phát triển kinh tế-xã hội từ năm 1997 đến 2002 so với những thời kỳ về trước cao gấp nhiều lần, vì vậy để làm rõ vấn đề này cần thiết có thể sử dụng số liệu dân số thành phố Đà Nẵng cuối năm 2002 cho ở bảng 2 là 857.253 người và sử dụng phương pháp gián tiếp có thể xác định được dân số Đà Nẵng qua các thời điểm ở các năm từ 1997 đến năm 2002.

Với dân số thời điểm 1/1/1997 là 665.425 người và giả thiết tỷ lệ di cư thuần túy hàng năm kể từ năm 1997 đến 2002 đều bằng không, khi đó với số liệu tỷ lệ tăng tự nhiên dân số hàng năm cho ở biểu đồ 3 có thể tính được dân số thời điểm 31/12/2002 là 734.832 người. thì tỷ lệ tăng tự nhiên bình quân hàng năm giai đoạn 1997-2002 là 1,65% và tương tự, nếu dân số cuối năm 2002 là 857.253 người, thì tỷ lệ tăng dân số hàng năm giai đoạn 1997-2002 là 4,22% (tính theo phương pháp hàm mũ). Như vậy, tỷ lệ di cư thuần túy bình quân hàng năm từ 1997-2002 sẽ là 2,57%. Số liệu này có thể phù hợp với tình hình phát triển kinh tế-xã hội thành phố Đà Nẵng trong những năm vừa qua.

4. Đô thị hoá

Để đánh giá quá trình đô thị hoá của thành phố Đà Nẵng được toàn diện và đầy đủ hơn, đề tài đã mở rộng thời gian nghiên cứu từ 1979-2002 thay vì 1997-2001. Trong khoảng thời gian từ 1979-2002 được phân chia thành 4 thời kỳ đặc trưng cho từng giai đoạn phát triển khác nhau của thành phố Đà Nẵng, đó là: Từ 1979-1989 - là giai đoạn đặc trưng cho thời kỳ nền kinh tế được vận hành theo cơ chế quản lý kế hoạch hoá tập trung; Từ 1989-1996 là giai đoạn đặc trưng cho thời kỳ đổi mới cơ chế quản lý kinh tế trong điều kiện thành phố Đà Nẵng chưa chia tách ra khỏi tỉnh Quảng Nam-Đà Nẵng và từ 1996-2002 là giai đoạn thành phố Đà Nẵng trở thành đơn vị hành chính trực thuộc Trung ương.

4.1. Tỷ lệ dân cư thành thị

Vào thời điểm 1/10/1979 tỷ lệ dân cư thành thị của thành phố Đà Nẵng là 67,1%, thời điểm 1/4/1989 là 67,8%, thời điểm 1996 là 79,3% và thời điểm 21/12/2002 là 81,7%. Từ những số liệu nói trên có thể đi đến nhận xét sau:

Trong giai đoạn 1979-1989, qui mô và tỷ lệ dân cư thành thị tăng rất chậm gần như không đáng kể, ở giai đoạn 1989-1996 tỷ lệ dân cư thành thị tăng lên 11,5%, bình quân hàng năm tăng 1,48%, như vậy so với giai đoạn 1979-1989, mức tăng bình quân hàng năm về tỷ lệ dân cư đô thị của thành phố Đà Nẵng cao gấp 20 lần so với giai đoạn 1979-1989. Ở giai đoạn 1997-2002, tỷ lệ dân cư thành thị tăng 2,4% và bình quân hàng năm tăng 0,35%.

4.2. Tỷ số dân số thành thị/nông thôn

Năm 1979, tỷ số dân số thành thị/nông thôn là 2,04, tương ứng 1 người sống ở nông thôn có khoảng 2 người sống ở thành thị, năm 1989 tỷ số này là 2,11; năm 1996 tỷ số dân số thành thị/nông thôn là 3,83 và năm 2002 là 4,47. Như vậy, có thể nói tỷ số dân số thành thị/nông thôn tăng nhanh kể từ năm 1989.

4.3. Tốc độ đô thị hoá và sự tăng trưởng dân số đô thị

Trong suốt cả giai đoạn gần 10 năm từ 1979-1989 tốc độ đô thị hoá của thành phố Đà Nẵng chỉ là 0,10%; giai đoạn 6 năm từ 1989-1996 tốc độ đô thị hoá tăng lên 15,6%, ở giai đoạn 1997-2002 tốc độ đô thị hoá là 0,3%.

Đối với sự tăng trưởng dân số đô thị của thành phố Đà Nẵng, ở giai đoạn từ 1979-1989, dân số đô thị thành phố Đà Nẵng tăng 52433 người, bình quân hàng năm tăng 5519 người, trong suốt 9,5 năm từ 1/10/1979 đến 1/4/1989 và tỷ lệ dân số đô thị tăng 16%. Giai đoạn từ 1/4/1989 đến 31/12/1996, dân số đô thị tăng 161.221 người, bình quân hàng năm tăng 22.327 người và tỷ lệ dân số đô thị tăng 4,97%. Sang giai đoạn 1997-2002, dân số đô thị tăng 168.417 người, bình quân hàng năm tăng 28.096 người và tỷ lệ dân số đô thị tăng 4,6%.

5. Di chuyển dân cư trong nội bộ thành phố do chỉnh trang đô thị

Từ năm 1997, kể từ khi Đà Nẵng trở thành phố trực thuộc Trung ương, do yêu cầu phát triển kinh tế-xã hội mà trong đó phát triển về kết cấu hạ tầng và các khu công nghiệp được mở rộng, nên công tác chỉnh trang đô thị của thành phố ngày càng được đẩy mạnh, hàng loạt các khu dân cư được giải toả để quy hoạch lại theo chiến lược phát triển kinh tế-xã hội của thành phố đã được Chính phủ phê duyệt, song song với việc giải toả các khu dân cư không đảm bảo yêu cầu về giao thông, cấp nước, thoát nước, vệ sinh môi trường..... nhiều các khu tái định cư được hình thành và thu hút người dân ở các khu vực đã giải toả vào tái định cư.

Số liệu ở bảng 6 cho thấy từ năm 1997 - 2002 số lượng dân số phải di chuyển do giải toả và tái định cư ở thành phố Đà Nẵng ngày càng rất cao, 1997 số người phải di chuyển là 2173, năm 2002 số người phải di chuyển là 42441 người. Tổng số người phải di chuyển trong 6 năm là 84881 người, chiếm gần 10% dân số thành phố Đà Nẵng. Tỷ lệ di chuyển dân số do giải toả năm 1997 là 0,324%, năm 2002 tỷ lệ này đã lên đến 5,72%.

Luồng di chuyển dân số từ năm 1997-2002 chủ yếu theo 2 hướng Tây-Bắc và Đông-Nam. Tuy nhiên, những năm 2001 trở đi do nhu cầu mở rộng không gian đô thị, các khu dân cư mới đã được mở ở các xã vùng ven nội thành nên từ những năm này hình thành thêm luồng di chuyển dân cư ra vùng ven theo hướng Tây- Nam.

**Bảng 6: Số lượng và tỷ lệ dân số di chuyển do giải toả và tái định cư
Từ năm 1997-2002 thành phố Đà Nẵng**

	Tỷ lệ di chuyển (%)	Số người di chuyển
1997	0.324	2173
1998	0.064	438
1999	1.064	7470
2000	2.034	14573
2001	3.062	22315
2002	5.726	42441
Tổng số người di chuyển từ 1997-2002		84881

Di chuyển dân cư trong nội bộ thành phố Đà Nẵng trong giai đoạn từ năm 1997-2002 trên 84 vạn người, chủ yếu do giải toả, di dời để chỉnh trang đô thị và phục vụ cho công tác phát triển kinh tế-xã hội.

III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG XÃ HỘI VÀ SỰ PHÁT TRIỂN CÁC DỊCH VỤ XÃ HỘI CƠ BẢN

1. Hiện trạng về môi trường xã hội

1.1. Tài nguyên nước

Theo báo cáo hiện trạng về môi trường thành phố Đà Nẵng năm 2002, có 2 nguồn nước chính có thể cung cấp cho sinh hoạt và sản xuất cho nhân dân địa phương, đó là:

Nguồn nước mặt: Đà Nẵng có 2 con sông chính, đó là Sông Hàn thuộc hệ thống sông Vu Gia-Thu Bồn và sông Cu Đê chảy qua, với tổng chiều dài trên 46km cùng đổ ra Vịnh Đà Nẵng, cùng hơn 10 ao hồ có trữ lượng trên 8 tỷ m³ nước ngọt. Đây là nguồn tài nguyên rất quý, phục vụ chủ yếu cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của người dân. Tuy nhiên, hiện nay nguồn nước này có dấu hiệu ô nhiễm do các nguyên nhân sau đây:

- Đà Nẵng có 2 cửa sông đổ ra biển (Vịnh Đà Nẵng), các con sông này nằm ở cuối nguồn trước khi đổ ra biển, vì vậy nó phải tiếp nhận toàn bộ chất thải từ tỉnh khác (Quảng Nam) phát thải ra, đồng thời nó còn phải tiếp nhận một khối lượng rất lớn chất thải do các khu công nghiệp, du lịch-thương mại, bệnh viện và các khu dân cư của thành phố Đà Nẵng đổ ra gây ô nhiễm nguồn nước, đặc biệt ở khu vực cửa sông.

- Nguồn nước từ 2 con sông chính trên trước khi đổ ra cửa biển, đã đi qua các huyện thuộc địa bàn tỉnh Quảng Nam và của thành phố Đà Nẵng, các huyện này chủ yếu là sản xuất nông nghiệp do đó hàng năm đã sử dụng một khối lượng rất lớn phân hoá học, thuốc trừ sâu, phân hữu cơ được đưa vào đồng ruộng. Với khối lượng lớn nông dư thừa này, ngoài sự hấp thụ của cây trồng và lưu lại trong đất, một phần còn lại theo dòng nước gây ra những phản ứng phụ gây ô nhiễm nguồn nước.

- Cửa sông Hàn đổ ra Vịnh Đà Nẵng chính là cơ sở hạ tầng của Cảng Đà Nẵng, những hoạt động của cảng với hàng năm có trên 1.200 tàu biển các loại ra vào cảng để vận chuyển và bốc dỡ gần 2 triệu tấn hàng hóa các loại thông qua cảng là nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước. Bên cạnh đó, đây cũng là cơ sở hạ tầng của cảng cá Thuận Phước với khối lượng hàng trăm tàu đánh cá ra vào hàng ngày, đây chính là nơi dịch vụ hậu cần cho ngành kinh tế biển. Những hoạt động của cảng cá Thuận Phước là nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước.

Đà Nẵng có các ao hồ thiên nhiên như : bầu Thạc Gián, Vĩnh Trung, đầm Rong 1, đầm Rong 2, Bầu Tràm.... Trước đây, nguồn nước tại các ao hồ này có chất lượng tương đối tốt. Tuy nhiên, trong những năm gần đây nguồn nước này bị ô nhiễm trầm trọng, các chỉ tiêu lý hoá, vi sinh đều vượt rất xa so với tiêu chuẩn cho phép mà nguyên nhân chủ yếu như sau:

- Nước thải từ nhiều tuyến của hệ thống thoát nước thải thành phố đều đổ ra những hồ này, gây ô nhiễm nguồn nước.

- Nước thải ở khu công nghiệp Hoà Khánh đã đổ ra Bầu Tràm gây ô nhiễm nguồn nước, đặc biệt nguồn nước ở đây đã nhiễm độc nặng và theo báo cáo của Sở Khoa học-Công nghệ và Môi trường thì mức độ ô nhiễm nguồn nước ở Bầu Tràm vượt ra khỏi phạm vi tự tái tạo lại của nó, nếu không có biện pháp đủ mạnh để xử lý.

Về nguồn nước ngầm: Theo tài liệu của địa chất, Đà Nẵng có trữ lượng nước ngầm lớn, hiện nay đã được nhiều đơn vị, cá nhân khai thác và đưa vào sử dụng, hàng năm đã khai thác hàng triệu m³ nước ngọt cung cấp cho sản xuất và tiêu dùng của nhân dân. Tuy nhiên, hiện nay, do nguồn nước máy cung cấp chưa đủ nhu cầu cho sản xuất và tiêu dùng chỉ đảm bảo ở mức

máy cung cấp chưa đủ nhu cầu cho sản xuất và tiêu dùng chỉ đảm bảo ở mức trên 50%, do đó việc khai thác nguồn nước ngầm trên địa bàn thành phố Đà Nẵng diễn ra rất phức tạp, gây ảnh hưởng xấu đến công tác quản lý và bảo vệ nguồn nước ngầm thành phố. Theo báo cáo của Chi cục Quản lý nước và phòng chống lụt bão thành phố, hiện nay trên địa bàn thành phố Đà Nẵng có 99 đơn vị đang hoạt động khai thác nước ngầm với lượng khai thác ước tính khoảng 24.000m³/ngày đêm. Đặc biệt, với tốc độ khai thác và sử dụng nguồn nước ngầm ở các khu công nghiệp Hoà Khánh và Liên Chiểu đã gây ra những hậu quả không lường về môi trường. Năm 2000, ở khu vực này nước ngầm dạng động có thể tìm thấy ở độ sâu 20m, nhưng nay đã tụt dưới 40m. Với tốc độ khai thác tự do như hiện nay, khu vực này sẽ có thể tụt mực nước ngầm thấp hơn nữa và đây đúng là một nguy cơ cho môi trường.

Chất lượng môi trường nước

Nước sông:

Sông Vu Gia: Có 7 điểm quan trắc nước sông trên hệ thống sông Vu Gia. Kết quả quan trắc cho thấy, các thông số Coliform, BOD, COD, NH₄, Pb vượt mức tiêu chuẩn quy định, đặc biệt là Coliform vượt tiêu chuẩn khá cao và xuất hiện ở hầu hết các điểm quan trắc trên sông Vu Gia.

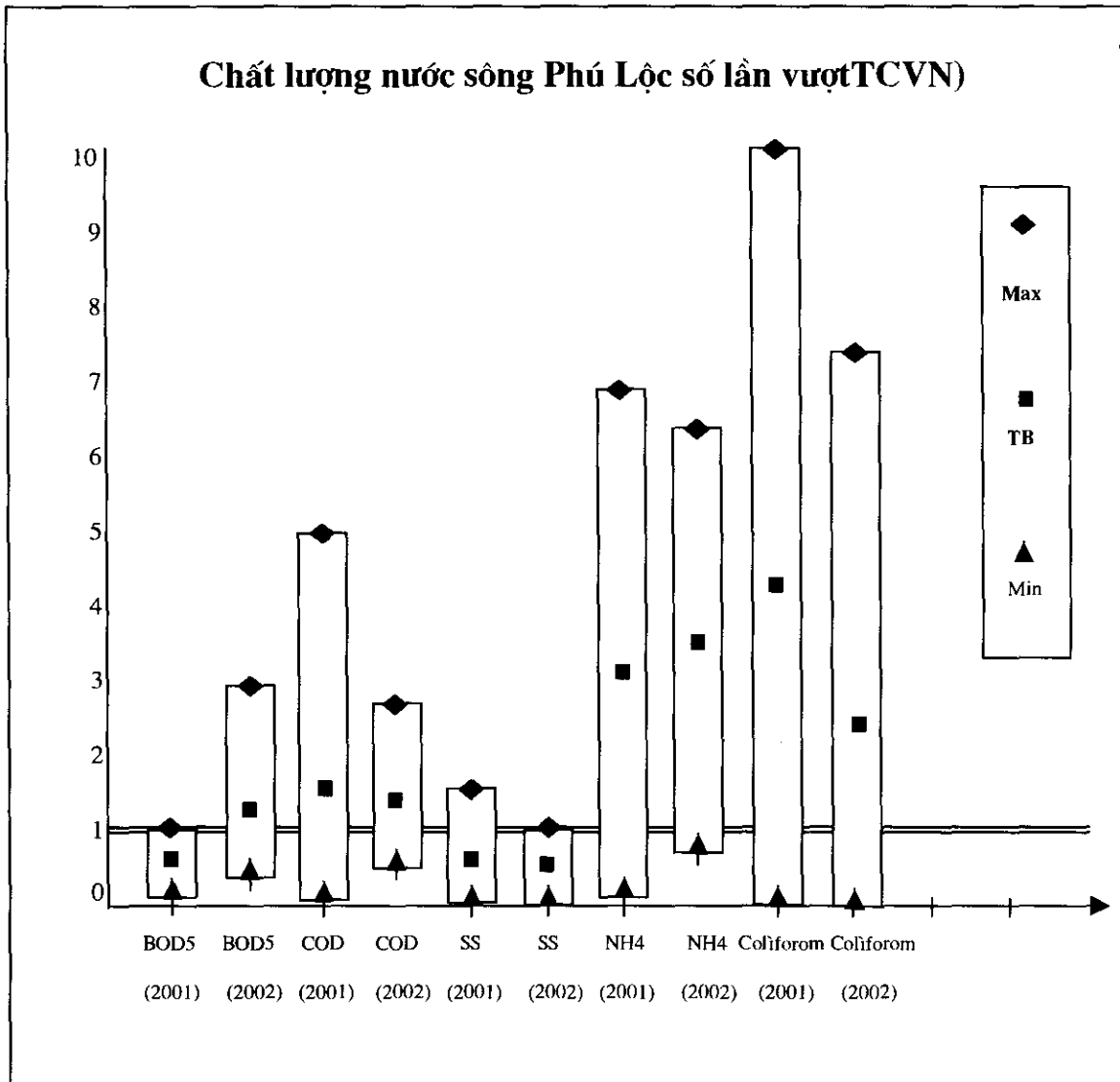
Sông Cu Đê: Có 1 điểm quan trắc, kết quả quan trắc cho thấy:

Các chỉ tiêu BOD, COD, NH₄, NO₃, Coliform và chì là các chất ô nhiễm có nồng độ vượt tiêu chuẩn chất lượng nước sông, đặc biệt các chất dinh dưỡng có chứa nitơ vượt tiêu chuẩn khá cao, từ 4 đến trên 9 lần.

Sông Phú Lộc: Có 2 điểm quan trắc nước trên sông Phú Lộc. Kết quả quan trắc được trình bày trên hình 8 cho thấy: các chất BOD, COD, SS, NH₄ và Coliform đều có mức vượt tiêu chuẩn quy định, đặc biệt là Coliform và NH₄.

Nước hồ: Có 08 điểm quan trắc tại 05 hồ trên địa bàn thành phố. Kết quả quan trắc trong năm 2001 và 2002 cho thấy: Trong năm 2002, hồ Xanh có chất lượng nước đạt tiêu chuẩn quy định, riêng chỉ tiêu NO₃ vượt tiêu chuẩn 2,35 lần. Các hồ, đầm khác có tình trạng ô nhiễm BOD, COD, NH₄, Coliform nghiêm trọng. Một số hồ, đầm có dấu hiệu ô nhiễm kim loại nặng.

Nước giếng: Có 06 điểm quan trắc nước giếng trên địa bàn thành phố. Thông số quan trắc gồm pH, DO, độ đục, NO_3 , Coliform, độ cứng, Fe, Pb. Tần suất quan trắc 02 lần/năm vào tháng 6 và tháng 12. Kết quả quan trắc cho thấy tình trạng ô nhiễm do vi sinh vật tại tất cả các giếng rất cao, đặc biệt các giếng ở khu vực nông thôn (Đông Hòa, Hòa Quý).

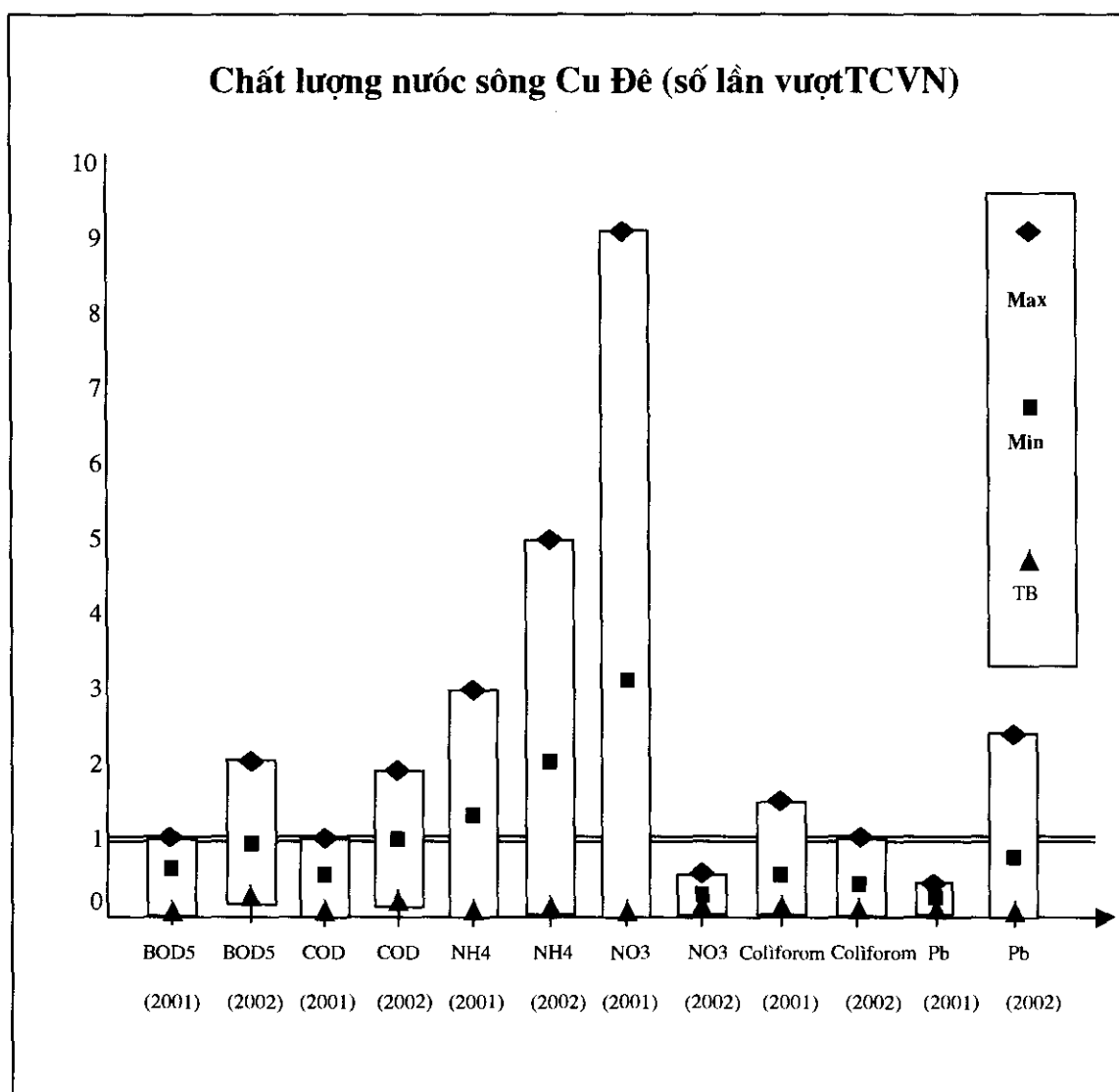


1.2. Về cung cấp nước sạch

Việc cung cấp nước sạch trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hiện nay do các nhà máy nước ở Đà Nẵng cung cấp với tổng công suất $210.000\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm. Mặc dầu so với năm 2001 khối lượng nước máy cung cấp tăng 23%, nhưng chỉ đảm bảo cho 44,13% dân số toàn thành phố được cung cấp nước

máy, nếu tính riêng khu vực nội thành thì tỷ lệ này đạt ở mức 53,96%. Chỉ số tiêu dùng nước máy đạt 97 lít/ngày đêm.

Như vậy, vẫn còn có đến 55,87% hộ gia đình phải sử dụng các nguồn nước khác để dùng trong sinh hoạt trong gia đình, tương ứng với 413.990 người (89.990 hộ gia đình) phải sử dụng các nguồn nước khác. Trong đó, quận Hải Châu có 19,05%, quận Thanh Khê có 36,69%, quận Sơn Trà có 61,85%, quận Ngũ Hành Sơn có 90,81%, quận Liên Chiểu có 91,63% và huyện Hoà Vang có 93,32% phải dùng các nguồn nước khác ngoài nước máy.



Qua các số liệu thống kê của Trung tâm Y tế dự phòng cho thấy, trong tổng số 89.990 hộ gia đình trên địa bàn thành phố không sử dụng nước máy, họ phải sử dụng nguồn nước từ các loại giếng khoan, giếng đóng, giếng đào để sử dụng trong sinh hoạt gia đình và một bộ phận dân cư các xã miền núi sử dụng trực tiếp nước sông, suối. Trên kết quả điều tra chất lượng nước được sử dụng trong sinh hoạt của nhân dân cho thấy: trong số 89.990 hộ gia đình trên, có 46.660 hộ sử dụng nguồn nước không hợp vệ sinh, chủ yếu tập trung ở các hộ sử dụng giếng khoan có độ sâu dưới 15m và nước sông, tương ứng với 28.97% so với tổng số hộ gia đình và chiếm tỷ lệ 51.85% so với tổng số hộ không sử dụng nguồn nước máy. Qua phân tích một số mẫu nước từ giếng khoan, giếng đóng, giếng và nước sông ở 46.660 hộ trên cho thấy về mặt chỉ tiêu lý hoá như sau:

Bảng 7: Một số chỉ tiêu lý hoá và vi sinh của nước sinh hoạt

Chỉ tiêu	Tiêu chuẩn	Giếng đào	Giếng khoan	Nước sông
pH	6,5-8,5	$9,4 \pm 0,5$	$9,6 \pm 0,6$	$8,4 \pm 0,8$
Độ đục NTU	<5	$4,6 \pm 1,5$	$2,1 \pm 1,45$	$16 \pm 6,5$
NO ₂ mg/l	0	<0,02	< 0,01	
Fe mg/l	0,5	$2,78 \pm 2,15$	$3,65 \pm 2,84$	
E-coli MPN/100ml	0	$6,5 \pm 4,8$	$4,9 \pm 3,5$	
Coliform MPN/100ml	0,3	120 ± 70	74 ± 32	6500 ± 2500
Độ mặn mg/l	500	550 ± 150	120 ± 70	1680 ± 1600

Bảng số liệu 7 cho thấy trong số 28,97% hộ gia đình đang sử dụng nguồn nước không hợp vệ sinh, mức độ ô nhiễm nguồn nước đã vượt xa tiêu chuẩn cho phép, đây là một trong những nguyên nhân gây ra một bộ phận người dân bị mắc các bệnh do nguyên nhân liên quan đến tình hình vệ sinh môi trường.

1.3. Chất lượng môi trường không khí (Ô nhiễm không khí do bụi, chất thải, điều kiện sinh hoạt)

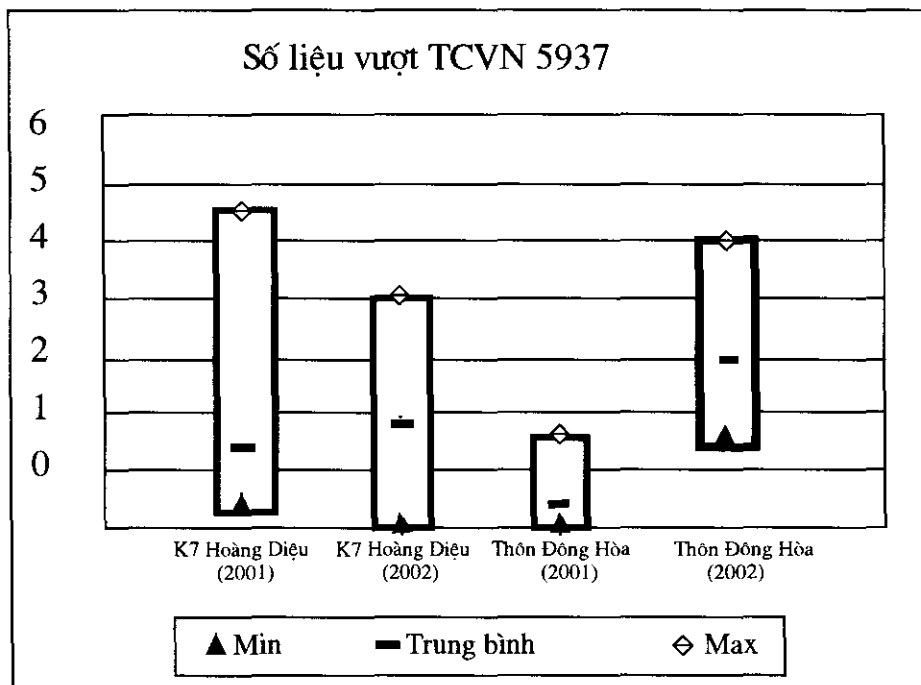
1.3.1. Về ô nhiễm không khí do bụi:

Môi trường không khí

Khu vực dân cư: Trong năm 2002 đã tiến hành quan trắc chất lượng môi trường không khí khu vực dân cư tại 2 điểm:

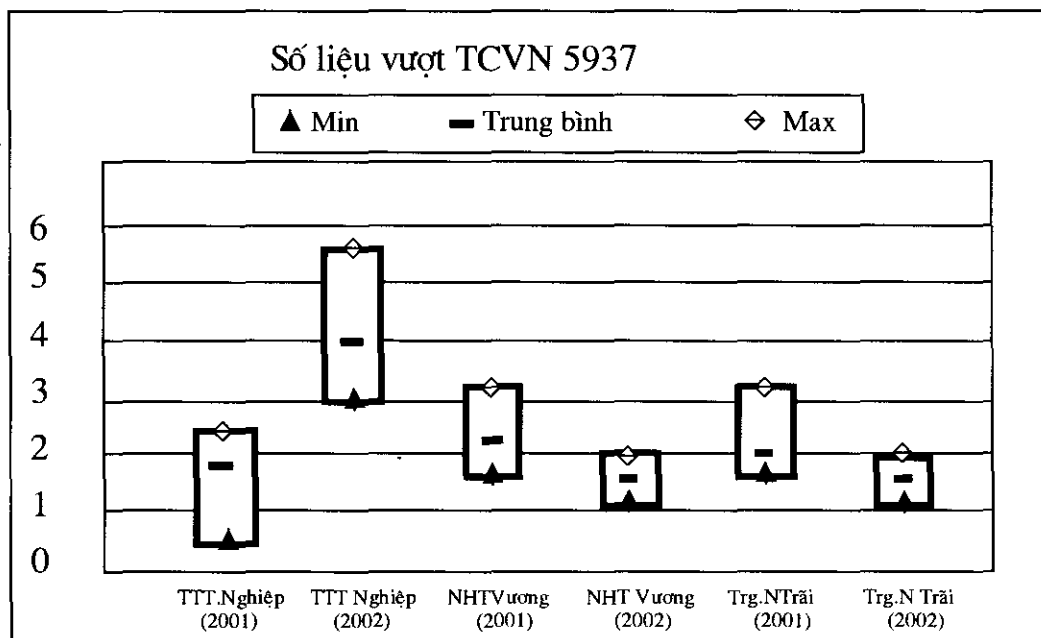
Kết quả quan trắc cho thấy, bụi là chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh từ 1,3 đến 3 lần. Trong đó, tại thôn Đông Hòa ô nhiễm bụi gia tăng hơn so với năm 2001; tại kiệt 7 Hoàng Diệu, tình trạng ô nhiễm bụi tuy giảm, nhưng vẫn còn vượt tiêu chuẩn quy định.

Ô nhiễm bụi tại một số vị trí dân cư 2001-2002 ở Đà Nẵng

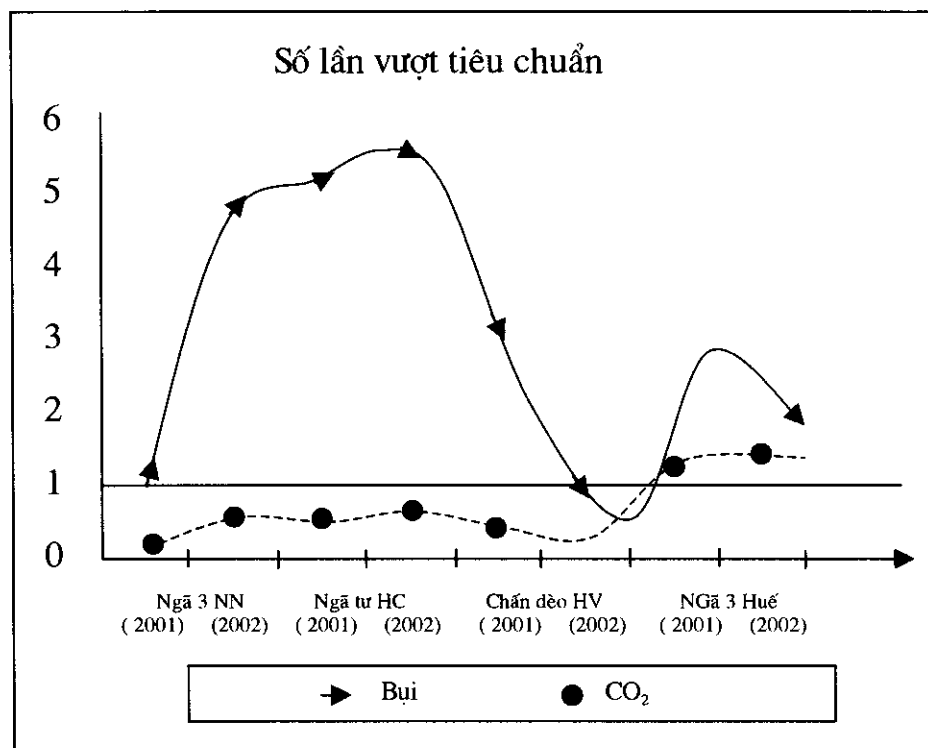


Khu vực công cộng: Trong năm 2002, đã tiến hành quan trắc chất lượng môi trường không khí tại 03 vị trí công cộng. Kết quả quan trắc tại hình 5 cho thấy: Mức độ ô nhiễm khá cao với giá trị vượt tiêu chuẩn quy định từ 1,55 đến 4 lần. So với năm 2001, tình trạng ô nhiễm bụi tại vị trí Trung tâm thương nghiệp tăng cao, tại cổng trường Nguyễn Trãi và Nhà hát Trưng Vương, nồng độ bụi ít thay đổi.

Ô nhiễm bụi tại một số vị trí công cộng 2001-2002 ở Đà Nẵng



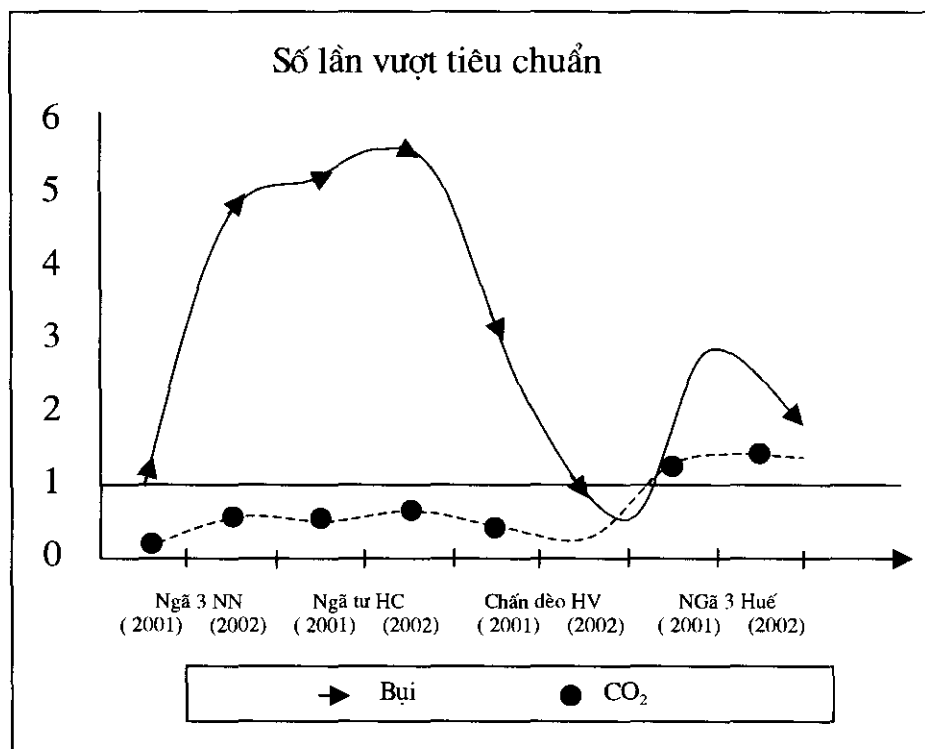
Các điểm nút giao thông: Có 4 điểm quan trắc chất lượng môi trường không khí tại các nút giao thông. Kết quả quan trắc cho thấy mức độ ô nhiễm khá cao với giá trị vượt tiêu chuẩn quy định từ 1 đến 5,5 lần. So với năm 2001, tình trạng ô nhiễm bụi tại chân đèo Hải Vân và ngã ba Huế có giảm đi đáng kể, trong khi các điểm khác lại tăng cao.



Trong 6 năm vừa qua, cũng như hiện nay, do đòi hỏi của sự phát triển của thành phố, quá trình xây dựng các khu công nghiệp, du lịch-dịch vụ, văn hoá-thể dục-thể thao, xây dựng các khu dân cư mới, cải tạo, mở rộng và xây dựng các công trình về giao thông, thoát nước..., do đó khối lượng đất đá, vật liệu xây dựng được phá bỏ, đào bới, vận chuyển, san lấp tại các khu vực nội thành cũng như ngoại thành của thành phố rất cao. Chính vì vậy, mức độ ô nhiễm không khí do bụi ở thành phố Đà Nẵng hiện nay rất lớn, đặc biệt vào mùa nắng nóng và ảnh hưởng của gió Tây Nam. Tất cả 5 quận nội thành và một số xã của huyện Hoà Vang giáp giới với quận Hải Châu đều bị ô nhiễm không khí do bụi.

Theo báo cáo hiện trạng môi trường thành phố Đà Nẵng năm 2002 cho thấy nồng độ bụi trong không khí tại các điểm quan trắc ở các khu vực tập trung xây dựng của các quận huyện thành phố Đà Nẵng như sau:

Các điểm nút giao thông: Có 4 điểm quan trắc chất lượng môi trường không khí tại các nút giao thông. Kết quả quan trắc cho thấy mức độ ô nhiễm khá cao với giá trị vượt tiêu chuẩn quy định từ 1 đến 5,5 lần. So với năm 2001, tình trạng ô nhiễm bụi tại chân đèo Hải Vân và ngã ba Huế có giảm đi đáng kể, trong khi các điểm khác lại tăng cao.



Trong 6 năm vừa qua, cũng như hiện nay, do đòi hỏi của sự phát triển của thành phố, quá trình xây dựng các khu công nghiệp, du lịch-dịch vụ, văn hoá-thể dục-thể thao, xây dựng các khu dân cư mới, cải tạo, mở rộng và xây dựng các công trình về giao thông, thoát nước..., do đó khối lượng đất đá, vật liệu xây dựng được phá bỏ, đào bới, vận chuyển, san lấp tại các khu vực nội thành cũng như ngoại thành của thành phố rất cao. Chính vì vậy, mức độ ô nhiễm không khí do bụi ở thành phố Đà Nẵng hiện nay rất lớn, đặc biệt vào mùa nắng nóng và ảnh hưởng của gió Tây Nam. Tất cả 5 quận nội thành và một số xã của huyện Hoà Vang giáp giới với quận Hải Châu đều bị ô nhiễm không khí do bụi.

Theo báo cáo hiện trạng môi trường thành phố Đà Nẵng năm 2002 cho thấy nồng độ bụi trong không khí tại các điểm quan trắc ở các khu vực tập trung xây dựng của các quận huyện thành phố Đà Nẵng như sau:

Bảng 8: Nồng độ bụi trong không khí năm 2002 ở thành phố Đà Nẵng

	Tiêu chuẩn	Bụi mg/m ²	So với tiêu chuẩn
Toàn thành phố	$\leq 0,5 \text{ mg/m}^3$	4,9-22,5	Vượt 9-65 lần TC
Quận Hải Châu		6,4-38,4	Vượt 13-78 lần TC
Quận Thanh Khê		9,3-45,6	Vượt 18-91 lần TC
Quận Sơn Trà		13,5-66,7	Vượt 26-133 lần TC
Quận Liên Chiểu		3,2-21,6	Vượt 6-43 lần TC
Quận Ngũ Hành Sơn		1,8-16,2	Vượt 3-32 lần TC
Huyện Hoà Vang		0,7-5,6	Vượt 0-11 lần TC

Bảng số liệu 8 cho thấy mức độ ô nhiễm không khí do bụi ở thành phố Đà Nẵng năm 2002 vượt tiêu chuẩn cho phép từ 9-65 lần, đặc biệt ở các quận như Thanh Khê, Sơn Trà, mức độ ô nhiễm không khí do bụi rất cao vượt tiêu chuẩn cho phép từ 18-133 lần.

13.2. Về ô nhiễm mùi hôi do rác thải, nước thải và do hoạt động sản xuất

Theo báo của Sở Khoa học-Công nghệ và Môi trường thành phố Đà Nẵng, hiện nay ô nhiễm mùi hôi trong không khí do rác thải, nước thải và các hoạt động sản xuất trên địa bàn thành phố Đà Nẵng tương đối cao. Các điểm nóng về ô nhiễm mùi hôi trong không khí tập trung vào địa điểm sau:

- + Ô nhiễm mùi hôi do sản xuất mắm ruốc, nước mắm của các hộ gia đình ở phường ven biển Thuận Phước.

- + Ô nhiễm mùi hôi do nước thải và từ hoạt động chế biến và giết mổ gia súc của Công ty Procimex Đà Nẵng.

- + Ô nhiễm mùi hôi do nước thải từ tuyến mương thoát nước từ khu công nghiệp Đà Nẵng, vùng ảnh hưởng trực tiếp các phường Phước Mỹ, Mân Thái.

- + Ô nhiễm mùi hôi do nước thải và rác thải ứ đọng lâu ngày tại khu chung cư Thuận Phước.

- + Ô nhiễm mùi hôi do nước thải trên toàn tuyến mương thoát nước khu vực phường Thanh Lộc Đán.

- + Ô nhiễm mùi hôi từ đầm Rong, phạm vi ảnh hưởng phường Thuận Phước.

- + Ô nhiễm mùi hôi từ bầu Thạc Gián-Vĩnh Trung, phạm vi ảnh hưởng phường Thạc Gián và phường Vĩnh Trung.

- + Ô nhiễm mùi hôi từ bãi rác Khánh Sơn, phạm vi ảnh hưởng phường Hoà Minh, phường Hoà Khánh.

+ Ô nhiễm mùi hôi từ các công thoát nước ở Khu công nghiệp Hoà Khánh, phạm vi ảnh hưởng phường Hoà Khánh, phường Hoà Hiệp

+ Ô nhiễm mùi hôi từ các hoạt động mua bán thủy sản và chế biến thủy sản dọc theo các địa phương ven biển từ phường Mân Thái đến phường Thọ Quang.

Mức độ ô nhiễm mùi hôi trong không khí do nước thải, rác thải và các hoạt động sản xuất ở Đà Nẵng diễn ra ở phạm vi rộng dọc theo tuyến hành lang ven biển, các vùng xung quanh các khu công nghiệp và các kênh mương thoát nước kém chất lượng.

1.4. Chất thải và xử lý chất thải

1.4.1. Rác thải và xử lý rác thải

Dịch vụ thu gom và xử lý rác thải hiện nay của thành phố Đà Nẵng do Công ty Môi trường và đô thị thành phố thực hiện với lượng rác được thu gom và xử lý năm 2002 là 185.000 tấn bằng 90% lượng rác cần thu gom và xử lý trong năm, trong đó có 318 tấn rác y tế độc hại do 68 cơ sở y tế thải ra nhưng chỉ có 2 cơ sở xử lý bằng lò đốt rác và số còn lại được thu gom và xử lý với rác thải thành phố và 16.242 tấn rác thải từ hoạt động sản xuất công nghiệp, dịch vụ.... Trung bình hàng ngày thành phố phải thu gom và xử lý trên 500 tấn rác. Số rác thải được thu gom tại 15 khu trung chuyển rác và được vận chuyển về xử lý tại bãi rác Khánh Sơn có qui mô 49 ha. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều vấn đề tồn tại trong vấn đề thu gom và xử lý rác thải từ các khu dân cư, ở các chợ đầu mối, rác thải từ các khu công nghiệp và các cơ sở sản xuất nằm trong các khu dân cư. Đặc biệt, vấn đề rác thải tại các bãi biển đã gây ô nhiễm môi trường, những tồn tại đó tập trung vào các vấn đề chủ yếu sau đây:

+ Năng lực thu gom và xử lý rác thải của thành phố chỉ thực hiện được 90% số lượng rác thải, vẫn còn 10% rác thải tương ứng với trên 20.000 tấn rác thải không được thu gom và xử lý sẽ gây ra ô nhiễm môi trường.

+ Bãi rác Khánh Sơn được xây dựng cách đây 25 năm, vào thời điểm mới được xây dựng, bãi rác này nằm ở xa khu dân cư và các khu vực chung quanh bãi rác mức độ tập trung dân cư rất thấp. Từ trước đến nay việc xử lý rác thải ở bãi rác Khánh Sơn của thành phố Đà Nẵng chỉ được xử lý với kỹ thuật thủ công, rác thải hữu cơ và rác thải vô cơ không được phân loại và tất cả đều xử lý bằng hình thức chôn lấp. Tuy nhiên sau hơn 25 năm hoạt động, bãi rác đã gây nên việc ô nhiễm môi trường cho các vùng phụ cận. Qua đánh giá của Sở Khoa học-Công nghệ và Môi trường, mức độ ô nhiễm nguồn nước ngầm tại bãi rác Khánh Sơn và 2 phường phụ cận khu bãi rác ô nhiễm nghiêm trọng do nước thải từ rác thải thẩm thấu lâu ngày xuống lòng đất.

Các mẫu nước lấy từ khu vực này qua phân tích, các chỉ tiêu lý hoá và vi sinh đều vượt rất xa tiêu chuẩn cho phép. Mùi hôi từ bãi rác đã khuếch tán mạnh trong không khí gây ô nhiễm nặng nề cho các khu dân cư chung quanh. Nước thải từ bãi rác không được xử lý và được thông qua hệ thống tuyến cống rãnh công cộng gây ô nhiễm nguồn nước sông và ven bờ biển. Đặc biệt một vấn đề đáng quan tâm đó là trước đây, khu vực bãi rác Khánh Sơn xa trung tâm thành phố và không có các khu dân cư tập trung, tuy nhiên do quá trình đô thị trong những năm gần đây, tại các vùng lân cận bãi rác đã hình thành nhiều khu dân cư, nên đã tác động xấu đến sức khoẻ của người dân ở đây.

+ Trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hiện nay có 68 cơ sở y tế, hàng năm phát thải rác khoảng 318 tấn rác thải độc hại. Tuy nhiên, chỉ 2 cơ sở y tế có hệ thống xử lý rác thải bằng kỹ thuật đảm bảo vệ sinh môi trường và số rác được xử lý của 2 cơ sở chỉ chiếm khoảng 25% số rác thải của toàn bộ các cơ sở y tế thải ra, 75% số rác thải còn lại được thu gom và xử lý chung với hệ thống rác thải thành phố. Đây là một vấn đề gây tác hại xấu đến vệ sinh môi trường thành phố Đà Nẵng.

+ Hoạt động sản xuất tại các khu công nghiệp như khu công nghiệp Đà Nẵng, khu công nghiệp Hoà Khánh, khu công nghiệp Liên Chiểu và các cơ sở sản xuất kinh doanh khác nằm ngoài các khu công nghiệp với số lượng 4.220 cơ sở sản xuất công nghiệp phát thải rác với khối lượng 27.260 tấn rác thải các loại. Trong số đó chỉ có 59% đã được đơn vị xử lý trước khi được thu gom về bãi rác thành phố, vẫn còn 41% rác thải công nghiệp không được các đơn vị xử lý, gây ô nhiễm môi trường thành phố.

+ Đà Nẵng với bờ biển dài khoảng 92km, trong đó có 20km bờ biển được sử dụng làm các bãi tắm và được phân bố trải dọc theo từ chân đèo Hải Vân đến khu du lịch Ngũ Hành Sơn. Hàng năm, từ tháng 5 cho đến tháng 9 hàng ngày có hàng vạn người đến các bờ biển để sinh hoạt, nghỉ mát. Theo báo cáo của Công ty vệ sinh môi trường, số rác thải thu gom hàng ngày ở các bãi tắm này lên đến gần 2,6 tấn, chỉ chiếm 80% số lượng rác thải ở đây. Tình hình này đã gây ảnh hưởng xấu đến môi trường ven biển.

Theo số liệu Tổng điều tra các cơ sở, kinh tế, hành chính và sự nghiệp năm 2002, trên địa bàn thành phố Đà Nẵng có 1.348 doanh nghiệp các loại hàng năm đã phát thải chất thải rắn là 11.250 tấn. Trong đó, có 43,62% đơn vị thông qua dịch vụ thu gom rác của thành phố xử lý, 25% đơn vị có xử lý rác trước khi được thu gom và 31,38% đơn vị không xử lý trước khi được thu gom. Số liệu nói trên cũng cho thấy được hiện nay, rác thải trong hoạt động

kinh tế không được xử lý tại chỗ trước khi được thu gom đã gây ảnh hưởng xấu đến vệ sinh môi trường.

1.4.2. Nước thải và xử lý nước thải

Nước thải nói chung và nước thải sinh hoạt của khu dân cư, nước thải công nghiệp nói riêng hiện nay của thành phố Đà Nẵng là một vấn đề cần quan tâm xử lý. Mặc dù trong 6 năm gần đây thành phố đã đầu tư rất lớn vào hệ thống thoát nước thải và các khu xử lý nước thải, trước khi cho thoát vào hệ thống chung. Tình hình nước thải và xử lý nước thải của thành phố đã có nhiều tiến bộ cả về yếu tố lưu thông và lưu lượng dòng chảy, yếu tố đảm bảo vệ sinh và tính đồng bộ so với 6 năm về trước. Tuy nhiên, theo đánh giá hiện trạng môi trường năm 2002 của thành phố Đà Nẵng, vấn đề nước thải của thành phố vẫn còn tồn tại những vấn đề sau:

Về hệ thống thoát nước thải, xử lý nước thải: Trong những năm gần đây, do quá trình đô thị hoá của thành phố, hệ thống thoát nước thải của thành phố đã được đầu tư sửa chữa, cải tạo, nâng cấp và xây dựng mới nhiều tuyến. Tuy nhiên, do tốc độ đô thị hoá quá nhanh, việc đào bới, san lấp mặt bằng cho nhu cầu nhà ở của dân cư và các hoạt động sản xuất kinh doanh với khối lượng đất đá rất lớn, đồng thời việc thường xuyên phải nâng cấp, cải tạo hệ thống thoát nước thải đã gây nhiều tuyến thoát nước thải của thành phố bị tắc nghẽn, gây ngập úng, ô nhiễm môi trường cho nhiều vùng. Hệ thống xử lý nước thải phát triển chậm so với hệ thống thoát nước thải, vì vậy phần lớn nước thải chưa được qua xử lý trước khi đổ ra hệ thống chính, gây ô nhiễm môi trường.

Về nước thải sinh hoạt ở các dân cư: Ở khu vực nội thành có 59% khu dân cư có tuyến cống thoát nước thải đi qua. Trong số các khu dân cư có tuyến thoát nước thải đi qua, chỉ có 32% nước thải của gia đình được kết nối với hệ thống nước thải công cộng. Như vậy, vẫn còn có 41% khu dân cư chưa có hệ thống tuyến thoát nước thải công cộng và 68% gia đình mặc dù có tuyến thoát nước công cộng đi qua như chưa kết nối với nước thải gia đình. Nhiều gia đình ở khu vực nội thành Đà Nẵng phải tự xử lý việc thoát nước thải của gia đình bằng các hình thức đổ xuống hầm chứa gia đình, đổ xuống đất, đổ ra đường. Chính vấn đề này đã gây ra hậu quả về ô nhiễm môi trường, tầng nước ngầm bị ô nhiễm, gây mùi hôi thối trong không khí.

Về nước thải công nghiệp: Hoạt động sản xuất công nghiệp của thành phố Đà Nẵng phần lớn nằm trong các khu công nghiệp tập trung như: Khu công nghiệp Đà Nẵng, Khu công nghiệp Hoà Khánh, Khu công nghiệp Liên Chiểu, Khu công nghiệp Hoà Khương và các cụm công nghiệp nhỏ như

Thanh Khê 1, Thanh Khê 2. Các khu công nghiệp này thu hút trên 270 nhà máy sản xuất thuộc các ngành kinh tế. Hàng năm các nhà máy đã thải chất thải lỏng với một khối lượng lớn nước vào hệ thống thoát nước thải thành phố. Theo đánh giá của của Sở Khoa học-Công nghệ và Môi trường, phần lớn chất thải lỏng chưa được qua xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn vệ sinh trước khi được xả ra hệ thống thoát nước chung. Vì vậy, đã gây ra ô nhiễm môi trường cho những khu vực chung quanh và làm nhiễm bẩn nguồn nước ao hồ, nước sông và vùng ven biển. Kiểm tra những mẫu nước lấy từ Bàu Tràm và từ nhánh sông Cu Đê đoạn từ đập ngăn mặn đến gần Bàu Tràm nằm gần ngoài bờ thành khu công nghiệp Hoà Khánh bị ô nhiễm quá nặng, độ nhiễm độc rất cao do chất thải từ dầu mỡ, hàng chục tấn kim loại nặng ... thải ra nhưng chưa được xử lý. Hàm lượng kim loại nặng như (Pb,Cd,Hd), BOD5... vượt xa các tiêu chuẩn cho phép, đã gây ra nguồn nước ở Bàu Tràm trở thành nguồn nước chết, các loài thủy sản hầu như biến mất và không sống được ở đây. Mức độ ô nhiễm do nước thải ở khu công nghiệp Hoà Khánh vào các nguồn nước chung quanh nghiêm trọng đến mức đã được đưa ra giải quyết tại kỳ họp thứ 2 của Hội đồng nhân dân thành phố năm 2002. Đặc biệt, các cơ sở sản xuất công nghiệp như: Nhà máy thép Đà Nẵng, Công ty Wei Xern Sin, Công ty Xi Măng Hải Vân, Nhà máy Hoá chất Đà Nẵng ... các chất thải lỏng của các đơn vị này gây ra ô nhiễm môi trường cho các vùng chung quanh.

Nước thải từ khu công nghiệp Đà Nẵng từ tuyến mương thoát nước ra bờ biển thuộc quận Sơn Trà gây ô nhiễm môi trường nước biển ở đây và gây ra ô nhiễm mùi hôi các khu dân cư chung quanh.

Qua số liệu Tổng điều tra các đơn vị kinh tế, hành chính và sự nghiệp. Trong số 348 cơ sở sản xuất công nghiệp đã được thu thập có đến 23% đơn vị hầu như không xử lý chất thải lỏng. Đây cũng chính là cơ sở đánh giá được chất thải lỏng do các đơn vị hoạt động sản xuất công nghiệp gây ô nhiễm môi trường của thành phố Đà Nẵng.

1.4.3. Chất thải khí và xử lý chất thải khí

Hiện nay chưa có đánh giá đầy đủ về tình hình phát thải chất thải khí của các hoạt động sản xuất kinh doanh trên địa bàn Đà Nẵng. Tuy nhiên, vấn đề về chất thải khí có thể sơ bộ nhận xét như sau:

Khảo sát và lập danh sách các cơ sở và các hoạt động có khả năng phát thải Dioxin và Furan trên địa bàn thành phố do Sở Khoa học-Công nghệ và Môi trường tiến hành năm 2002, bước đầu cho kết quả là có 90 cơ sở và 17 hoạt động có phát thải Dioxin và Furan

Tổng điều tra các cơ sở kinh tế, hành chính và sự nghiệp năm 2002 cho thấy trên địa bàn thành phố có 94 đơn vị có phát thải chất khí vào môi

trường, khối lượng chất thải khí mà các đơn vị đó thải ra là 171.769m³. Trong đó, có 65 đơn vị không xử lý chất thải khí trước khi xả ra môi trường, chiếm tỷ lệ 69,15%. Có 29 đơn vị có xử lý bằng phương pháp lọc.

Đà Nẵng là thành phố ven biển, do đó hoạt động từ đánh bắt, nuôi trồng và chế biến thủy hải sản của các doanh nghiệp và các hộ gia đình về lĩnh vực này rất lớn, với khối lượng hải sản đánh bắt trung bình hàng năm trên 30.000 tấn và thủy sản nuôi trồng trên 400 tấn (chủ yếu tôm nuôi nước lợ), chưa kể các địa phương khác có hoạt động kinh doanh hải sản tại Đà Nẵng. Hoạt động chế biến hải sản của hộ gia đình diễn ra trong thời vụ đánh bắt hải sản trải rộng dọc theo 17 phường ven biển Đà Nẵng. Đặc biệt ở các phường Phước Mỹ, Mân Thái, Thọ Quang, An Hải Đông, Thuận Phước, Thanh Lộc Đán, Hoà Hiệp là nơi có nhiều gia đình hoạt động chế biến thủy hải sản. Về mùa khô nóng, mùi hôi do rác thải thủy hải sản phân hủy và hoạt động chế biến thủy hải sản có nồng độ cao. Vào mùa cao điểm của hoạt động đánh bắt thủy hải sản hàm lượng khí NH₃, CH₄ do rác thủy hải sản phân hủy và hoạt động chế biến tại tại phường Thuận Phước, Thọ Quang rất cao, gây ô nhiễm môi trường không khí rất lớn.

Trên các sông, hồ chính đều có hiện tượng ô nhiễm BOD, COD, NH₄, NO₃. Chỉ tiêu Coliform vượt nhiều lần so với TCVN. Dấu hiệu ô nhiễm kim loại nặng xuất hiện ở một số hồ. Ô nhiễm vi sinh vật tại hầu hết các điểm quan trắc nước giếng.

1.5. Môi trường công nghiệp

1.5.1. Tình hình hoạt động công nghiệp

Trên địa bàn thành phố Đà Nẵng có 4.220 cơ sở sản xuất công nghiệp (bao gồm các loại hình: DNTW, DN địa phương, DN có vốn đầu tư nước ngoài, Công ty và xí nghiệp tư nhân, hợp tác xã, hộ sản xuất) và 03 làng nghề chính (Đá mỹ nghệ Non nước, nước mắm Nam ô và dệt chiếu Yến Nê). So với năm 2001, số lượng doanh nghiệp quy mô vừa và nhỏ tăng 58,78%.

Thành phố Đà Nẵng hiện có 05 KCN với tổng diện tích 1.406 ha, trong đó KCN Hòa Khánh được mở rộng lên 719,5ha và thành lập 02 khu mới là KCN Hòa Cầm-150ha và KCN Dịch vụ Thủy sản Thọ Quang -100ha.

1.5.2. Hiện trạng môi trường khu công nghiệp

a. Khu công nghiệp Hòa Khánh

Những loại hình hoạt động trong khu công nghiệp gồm: Thực phẩm, vật liệu xây dựng, giấy, cơ khí cán thép..., trong đó số lượng các cơ sở ngành cơ khí-cán thép tương đối nhiều. Tổng lượng nước thải của toàn khu trung bình 2.500m³/ngày đêm. Nước thải sản xuất của một số cơ sở sản xuất thải ra

không đạt TCVN. Đây là nguồn gây ô nhiễm chính cho Bàu Tràm và dọc sông Cu Đê. Hiện tại, KCN này chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Ô nhiễm do khí thải, bụi kim loại, dung môi hữu cơ chủ yếu do các cơ sở sản xuất thuộc ngành cơ khí - cán thép, vật liệu xây dựng, chế biến cao su, nhựa gây ra. Hầu hết các cơ sở đã lắp đặt cyclon lọc bụi, ống khói, tuy nhiên chưa đạt yêu cầu. Hiện các cơ sở tiếp tục hoàn thiện hệ thống xử lý như nâng cao ống khói, lắp hệ thống cyclon lắng bụi, cải tạo hệ thống lọc bụi sơn và dung môi. Ngoài ra, tình trạng ô nhiễm môi trường do chất thải rắn chưa được xử lý, các hóa chất độc hại còn xảy ra ở một số cơ sở.

b. Khu công nghiệp Đà Nẵng

KCN này dành cho những ngành sản xuất ít gây ô nhiễm môi trường như: may, giày, nền... Tổng lượng thải trung bình toàn khu $120\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (chủ yếu nước thải sinh hoạt). Hoạt động của các cơ sở trong KCN cho đến nay chưa có ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường.

c. Khu công nghiệp Liên Chiểu

Đây là KCN dành cho những loại hình CBTS, VLXD. Tổng lượng nước thải toàn khu trung bình từ $3.300\text{--}5.200\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Theo quy hoạch, các dự án công nghiệp nặng như: luyện cán thép, xi măng, hóa chất, cao su... sẽ được bố trí tại KCN này, do đó ô nhiễm môi trường là khó tránh khỏi. Vì vậy, vấn đề bảo vệ môi trường được đặt ra ngay từ khâu xem xét chấp thuận dự án đầu tư.

Ô nhiễm do nước thải hiện nay chủ yếu là do ngành CBTS. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất chưa đạt yêu cầu, nên nước thải chưa đạt TCVN, gây ảnh hưởng đến môi trường nước tại khe Lò Giấy và sông Cu Đê. Ô nhiễm do bụi, hơi kim loại và khí thải vẫn chưa được khắc phục tại các cơ sở sản xuất xi măng. Mặc dù các cơ sở này đã có biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

1.5.3. Hiện trạng môi trường trong cụm Công nghiệp

a. Cụm công nghiệp nhỏ Thanh Vinh: Đây là cụm công nghiệp dành cho các ngành nghề cơ khí, luyện kim và chế biến lương thực-thực phẩm. Hiện tại, Cụm công nghiệp này đang trong giai đoạn giải tỏa đền bù (dự kiến tháng 6/2003 là xong) và xây dựng hạ tầng. Chủ đầu tư chưa lập báo cáo ĐTM cho cụm công nghiệp này.

b. Cụm công nghiệp nhỏ Góc Kha-Hòa Khương: Đây là Cụm công nghiệp dành cho các ngành nghề cơ khí, luyện kim và chế biến lương thực-thực phẩm. Hiện tại, Cụm công nghiệp này chưa triển khai xây dựng cơ sở hạ tầng, chưa có hoạt động công nghiệp và chưa lập báo cáo ĐTM.

c. Cụm công nghiệp nhỏ Thanh Khê 6: Theo quy hoạch, các ngành nghề sản xuất tại đây gồm sản xuất bao bì, sản phẩm từ nhựa, sản xuất sắt thép, sản xuất trang phục, dệt, giày, các ngành công nghiệp không gây ô nhiễm môi trường. Hiện tại, trong cụm công nghiệp này đã có 9 cơ sở hoạt động và đã xảy ra tình trạng ô nhiễm do hoạt động của các cơ sở cán kéo thép và giấy. Cơ sở hạ tầng thoát nước, hệ thống xử lý nước thải tập trung chưa có. Theo chủ trương của thành phố, một số cơ sở sẽ phải di dời vào năm 2004, để chuyển thành Cụm công nghiệp sạch.

1.5.4. Hiện trạng môi trường các cơ sở nằm ngoài khu CN

Đến năm 2002, Đà Nẵng có khoảng 3.897 cơ sở công nghiệp có quy mô vừa, hộ cá thể và hợp tác xã, giảm gần 6% so với năm 2001. Trong đó, số cơ sở có hồ sơ môi trường là 5%, số còn lại chưa đăng ký thủ tục môi trường.

Về ngành nghề truyền thống, hiện còn 3 làng nghề chính là đá Mỹ nghệ Non nước (có 314 cơ sở sản xuất và kinh doanh), nước mắm Nam ô và dệt chiếu Yến Nê.

Các cơ sở sản xuất vừa và nhỏ tập trung cao ở Trung tâm thành phố, nhiều cơ sở bố trí đan xen trong khu dân cư, không đủ diện tích cho việc mở rộng sản xuất hoặc tổ chức sản xuất liên hoàn, khó khăn trong việc phòng cháy, chữa cháy và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, nhất là tại các cơ sở chế biến thủy sản và cơ khí - cán kéo thép.

1.5.5 Hiện trạng môi trường khai thác khoáng sản

Hiện trạng môi trường

Hiện nay, Đà Nẵng có 36 mỏ khai thác đá tập trung chủ yếu ở huyện Hòa Vang và quận Liên Chiểu. Hầu hết các cơ sở đều được cấp phép khai thác khoáng sản đã lập báo cáo đánh giá tác động môi trường và đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường.

Do hiện trạng đường tại các khu vực nông thôn còn kém, nên vấn đề môi trường chủ yếu hiện nay là ô nhiễm bụi từ hoạt động vận chuyển đá xây dựng, làm ảnh hưởng đến môi trường khu vực dân cư ven đường. Hoạt động khai thác đá cách xa khu dân cư, do đó, tình trạng ô nhiễm bụi và khí thải đối với khu dân cư không đáng kể. Riêng các trạm nghiền đá, trạm trộn bê tông gần khu vực dân cư đã gây ô nhiễm bụi, tiếng ồn.

1.6. Môi trường nông thôn

1.6.1. Hiện trạng môi trường tại các cơ sở CN và làng nghề ở nông thôn

Năm 2002, tổng số HTX TTCN là 53 đơn vị, trong đó chuyển đổi 26 HTX - thành lập mới 27 HTX. Phần lớn các HTX sản xuất công nghiệp

thuộc sửa chữa-gia công cơ khí-luyện kim, đóng sửa tàu thuyền, sản xuất nước đá, sản xuất giấy gỗ, mặc may ...

Làng nghề TTCN: Hiện nay khu vực nông thôn 01 làng nghề lớn là dệt chiếu Yến Nê. Ngoài ra còn một số khu vực có sản xuất tập trung các sản phẩm như bánh khô mè Cẩm Lệ, bánh tráng Phú Hòa - Túy Loan,...

Hoạt động khai thác đá xây dựng tại khu vực nông thôn đã thực hiện tốt các biện pháp BVMT tại khu vực mỏ, tuy nhiên, trong quá trình vận chuyển đá chưa có biện pháp khắc phục tình trạng ô nhiễm bụi tại các khu vực dân cư ven đường.

Tình trạng đào đãi vàng trái phép tại Hòa Bắc đã được hạn chế nhiều, trong khi đó, tình trạng khai thác gỗ lậu vẫn chưa thật sự chấm dứt.

1.6.2. Tình trạng sử dụng phân hóa học và thuốc BVTV

a. Sử dụng phân bón: So với những năm trước, lượng phân bón vô cơ tăng 14-41%, trong khi nguồn phân hữu cơ (phân chuồng, phân xanh...) đưa vào sử dụng còn ít, bón không đủ định lượng do nguồn phân tại chỗ thiếu trầm trọng.

Tình trạng cần đặc biệt lưu ý là việc sử dụng phân vô cơ (nhất là đạm Urê) trong thời gian thu hoạch hoặc trước thu hoạch 1-2 ngày, đã gây nên hiện tượng tồn dư lượng Nitrat vượt mức cho phép trong nhiều loại rau xanh.

b. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

Hiện nay, thuốc BVTV trong nông nghiệp được sử dụng trên cây rau màu nhiều hơn so với cây lúa. Trong đó, thuốc trừ sâu được sử dụng nhiều nhất, thuốc trừ nấm bệnh ít sử dụng hơn, thuốc trừ cỏ hầu như chỉ dùng cho cây lúa, không hoặc ít dùng cho cây rau.

Hiện nay vẫn còn tình trạng sử dụng các loại thuốc có trong danh mục nhưng với nhiều dạng hỗn hợp, liều lượng cao hơn khuyến cáo. Lượng phân bón vô cơ được đưa vào đất hàng năm thường nhiều hơn nhu cầu của cây. Ngoài ra, việc sử dụng thuốc BVTV vô ý thức cũng làm ô nhiễm các thủy vực, ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước sinh hoạt, làm xáo trộn sự sinh trưởng, phát triển của nhiều sinh vật.

1.6.3. Vệ sinh môi trường nông thôn

a. Tình hình cấp nước sạch

So với năm 2001, số hộ dân được sử dụng nước máy ở nông thôn tăng 3,36%, số hộ sử dụng nước giếng khoan giảm 52,81%, số hộ sử dụng giếng đào tăng 52,58% và không còn tình trạng sử dụng bể nước lọc và chứa nước mưa.

b. Công trình vệ sinh

Năm 2002, có 22.359 hộ y tế có công trình vệ sinh, chiếm tỷ lệ 70,87%, tăng 5,23% so với năm 2001. Loại hình đào cải tiến không còn, loại tự hoại và bán tự hoại tăng ca. Tuy nhiên, vẫn còn 9.188 hộ chưa có hố xí.

1.7. Hiện trạng rừng

1.7.1. Diện tích và chất lượng rừng, đất rừng

Diện tích rừng hiện có của Đà Nẵng là 67.355,66ha (chiếm gần 53,4% diện tích lãnh thổ), bao gồm 37.047ha tự nhiên, 16.355,66ha rừng trồng, tổng trữ lượng trên 4,8 triệu m³ và 13.665,93ha đất trống đồi núi trọc.

1.7.2. Quản lý và bảo tồn tài nguyên rừng

a. Tình hình trồng rừng

Năm 2002, bằng nguồn kinh phí triển khai Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng và nguồn vốn sự nghiệp lâm nghiệp và thuế tài nguyên rừng, đã triển khai trồng mới 258 ha rừng hỗn giao, 60ha các loại cây Keo, chăm sóc 1.079ha rừng tự nhiên và rừng trồng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh 100ha.

b. Tình hình khai thác rừng

Trong năm 2002, thực hiện chủ trương đóng cửa rừng tự nhiên, Lâm trường Sông Nam không triển khai khai thác gỗ rừng tự nhiên, chỉ khai thác tận thu 548m³ gỗ quá thành thực. Việc khai thác được kiểm tra, giám sát chặt chẽ, bảo đảm đúng địa danh, cường độ, sản lượng theo giấy phép và hồ sơ thiết kế được duyệt.

Ngoài ra, trong năm 2002, các tổ chức và hộ gia đình đã khai thác 26.000 stère (bằng 15.600m³) gỗ rừng trồng và 518m³ gỗ vườn cung ứng cho nhu cầu dân sinh và nguyên liệu giấy.

c. Tình hình chế biến gỗ và lâm sản

Trên địa bàn thành phố hiện có 84 cơ sở chế biến gỗ và lâm sản, trong đó có 25 doanh nghiệp chế biến gỗ và lâm sản, trong đó có 25 doanh nghiệp chế biến gỗ xuất khẩu. Hoạt động chế biến gỗ và lâm sản năm 2002 đạt giá trị kim ngạch xuất khẩu 4,5 triệu USD, tăng 2% so với năm.

d. Các hoạt động khác ảnh hưởng đến rừng

Trên địa bàn thành phố không có tình trạng di dân tự do. Đồng bào dân tộc Cơ-Tu đã định canh, định cư. Riêng tình trạng khai thác gỗ lậu bằng hình thức xẻ gỗ phách, dùng trâu kéo và thả bè trên sông hoặc dùng xe máy

để vận chuyển qua trạm kiểm lâm vẫn còn xảy ra, chưa thực sự chấm dứt hẳn.

Trong năm 2002 xảy ra 18 vụ cháy trên diện tích 62ha, trong đó có 37 ha rừng trồng và 25 ha thực bì cây bụi.

1.8. Môi trường biển

1.8.1. Hiện trạng môi trường vùng cửa sông

a. Hoạt động của các cảng biển, sông

Trong năm 2002, tổng số ra vào cảng Đà Nẵng tăng so với năm 2001, trong đó tàu trong nước chiếm 75%, tàu nước ngoài -25%.

Cảng cá Thuận Phước cải tạo, nâng cấp đóng vai trò quan trọng trong công tác dịch vụ hậu cần nghề cá, góp phần phát triển hoạt động sản xuất kinh doanh hải sản của Đà Nẵng và các tỉnh ven biển miền Trung.

Tuy nhiên, hiện nay tình trạng ô nhiễm môi trường tại khu vực cảng cá vẫn chưa được khắc phục triệt để. Hệ thống thoát nước và công trình vệ sinh không đảm bảo gây ô nhiễm môi trường khu vực.

b. Tình hình khai thác, nuôi trồng và chế biến thủy sản

So với năm 2001, sản lượng khai thác tăng 9,76%, tổng số tàu thuyền đưa vào khai thác 2.007 chiếc với tổng công suất 63.600, trong đó số lượng tàu đánh bắt xa bờ 52%, với tỷ trọng khai thác 32%.

Cơ cấu nghề khai thác được chuyển dịch theo hướng tăng năng lực khai thác xa bờ, giảm dần số lượng tàu thuyền khai thác gần bờ. Ngư dân chú trọng đầu tư vào những nghề có giá trị kinh tế cao, theo hướng vươn khơi. Các nghề ven bờ sản lượng thấp do nguồn lợi gần bờ đã cạn kiệt.

Diện tích nuôi trồng thủy sản tăng so với năm 2001, trong đó diện tích nuôi cá nước ngọt tăng mạnh. Trình độ kỹ thuật nuôi thủy sản được nâng lên đáng kể.

c. Tác động môi trường do hoạt động khai thác và nuôi trồng thủy sản

Việc phát triển mạnh các hoạt động khai thác hải sản; phát triển nuôi trồng thủy sản còn mang tính tự phát, chưa có quy hoạch... là những nguyên nhân chính dẫn đến suy giảm nguồn lợi hải sản. Ngoài ra, công tác quản lý

môi trường nuôi còn nhiều bất cập. Tình trạng các ao nuôi xả thải lẫn nhau vẫn còn xảy ra, dẫn đến ô nhiễm môi trường và lây lan dịch bệnh.

d. Những yếu tố tác động đến môi trường biển và vùng ven bờ

Tình trạng khai thác quá mức, khai thác mang tính hủy diệt và việc chưa quản lý mùa vụ khai thác cụ thể đối với một số loài cá quý hiếm đã dẫn đến suy giảm nguồn lợi thủy sản. Tôm sú bố mẹ tự nhiên được khai thác đưa vào sản xuất giống một cách ô ạt từ nhiều năm qua, làm cho năng suất đánh bắt hiện nay thấp hơn nhiều so với giai đoạn 1990-1995. Việc sử dụng các loại thuốc, hóa chất tẩy rửa, dư lượng thuốc kháng sinh trong sản phẩm ảnh hưởng đến môi trường ao nuôi và tiêu thụ sản phẩm thủy sản.

1.8.2. Hiện trạng môi trường các khu, điểm du lịch ven biển

a. Đối với khu du lịch biển, bãi tắm du lịch

Tại các bãi tắm biển du lịch có hơn 100 hàng quán lớn nhỏ hoạt động cố định và di động. Mùa hè, lượng khách du lịch gia tăng, khối lượng rác thải ra từ các hàng quán và của khách du lịch ngày càng nhiều, gồm các loại: vỏ ốc, bì nylon ... Trong năm 2002, thành phố đã thực hiện nhiều biện pháp nhằm tăng cường công tác quản lý môi trường tại bãi biển, nên tình hình vệ sinh môi trường đã được cải thiện đáng kể.

Tuy nhiên, tại các bãi biển trên vịnh Đà Nẵng (tuyến đường Nguyễn Tất Thành mới khánh thành), tình trạng ô nhiễm môi trường bắt đầu xuất hiện do lượng rác thải gia tăng tại các quán bán hàng rong và quán cóc tự phát.

b. Đối với các khu du lịch khác

Khu Bà Nà-Suối Mơ: Nhìn chung, tình hình vệ sinh môi trường tại khu du lịch này đã được cải thiện rõ rệt nhờ vào nhận thức của cán bộ công nhân viên và khách du lịch.

Tuy nhiên, hiện nay nguồn nước sinh hoạt tại khu vực đang bị ô nhiễm do các công trình đang xây dựng, các cơ sở dịch vụ hoạt động, rác thực vật ứ đọng và một lượng nước thải, rác thải đáng kể do khách du lịch thải ra.

Ngoài ra, vấn đề chặt cây xanh và đào đất khi xây dựng công trình và sinh hoạt của khách du lịch trong những ngày cao điểm (ngày lễ) cũng gây những ảnh hưởng tiêu cực đối với môi trường sinh thái.

Khu du lịch Ngũ Hành Sơn: Năm 2002, thực trạng vệ sinh môi trường tại khu du lịch này có nhiều chuyển biến tốt. Tuy nhiên, hoạt động của các cơ sở làng nghề thủ công mỹ nghệ đã có ảnh hưởng đến môi trường của khu du lịch này.

Để giải quyết vấn đề này, thành phố cần phải triển khai sớm dự án quy hoạch làng nghề đá mỹ nghệ Non Nước.

c. Chất lượng môi trường

Bãi tắm: Quan trắc chất lượng nước tại 04 bãi tắm trên địa bàn thành phố. Kết quả quan trắc cho thấy: Nước biển bị ô nhiễm bởi Coliform tại tất cả các bãi tắm. So với năm 2001, thông số Fe tăng cao ở biển Bắc Mỹ An, Non Nước và Coliform trong nước biển tăng cao tại Thanh Bình; nồng độ Hg cao gấp 10,18 lần tiêu chuẩn tại biển Non Nước.

Các vị trí biển ven bờ: Có 06 điểm quan trắc tại các vị trí biển ven bờ. Kết quả quan trắc năm 2001-2002 cho thấy: Có tình trạng ô nhiễm do Coliform, Fe, Zn, Hg, Pb trong nước biển tại các vị trí ven bờ. Đặc biệt, ô nhiễm rất cao do Coliform tại bến cá Thuận Phước, biển Liên Chiểu. So với năm 2001, tình trạng ô nhiễm do kim loại nặng ở một vài điểm.

a. Đối với công tác phòng chống thiên tai: Xây kè để phòng chống sạt lở triền sông, gia cố, ổn định công trình hàn khẩu đầu sông Đại Cường, nạo vét ao hồ, đầm tăng lượng nước tưới chống hạn...

b. Đối với công tác PCCC: Tăng cường công tác tuyên truyền, kiểm tra, hướng dẫn và quản lý Nhà nước, thường xuyên huấn luyện để nâng cao nghiệp vụ chữa cháy, tăng cường về phương tiện chữa cháy và cứu nạn.

c. Đối với công tác phòng chữa cháy rừng: Chi cụ Kiểm lâm tiếp tục duy trì, củng cố hoạt động của Ban chỉ đạo phòng cháy chữa cháy rừng (PCCCR) các cấp. Phối hợp với cảnh sát phòng cháy chữa cháy kiểm tra định kỳ công tác PCCCR ở cơ sở; bổ sung, duy tu các công trình PCCCR.

1.9. Bệnh tật xã hội

1.9.1. Các công trình vệ sinh

Theo số liệu điều tra khảo sát của Sở Y tế thành phố Đà Nẵng, đến cuối năm 2002 trên toàn thành phố có 70,9% hộ gia đình có hố xí hợp vệ sinh, 27,2% hộ gia đình sử dụng hố xí chưa hợp vệ sinh và 1,9% hộ gia đình không có hố xí. Trong số những hộ gia đình có hố xí hợp vệ sinh, có 72,3% là hố xí có hầm chứa tự hoại và 27,7% không có hầm chứa tự hoại; có 89,5% là hố xí xả nước hoặc dội nước và 10,5% là hố xí không phải loại xả nước hoặc dội nước.

Trong số 27,7% hố xí không có hầm chứa tự hoại có 59,3% là hố xí 1 ngăn, 34,6% là hố xí 2 ngăn và 6,1% xả trực tiếp ra cống rãnh thoát nước công cộng.

So sánh tỷ lệ hộ gia đình có hố xí năm 2002 với số liệu tổng điều tra dân số thời điểm 1/4/1999, thì tỷ lệ hộ gia đình có hố xí đã tăng lên 11,8% và đã giảm được 16,4% hộ gia đình không có xí.

Như vậy, song song với tốc độ gia tăng về sửa chữa, cải tạo mới về nhà ở của dân cư trong các năm vừa qua, các công trình vệ sinh như hố xí hợp vệ sinh của người dân thành phố Đà Nẵng về mặt số lượng và chất lượng đã tăng lên rõ rệt. Tuy nhiên vẫn còn có đến 4,6% hộ gia đình sử dụng hố xí không hợp vệ sinh, 1,9% hộ gia đình không có hố xí và 6,1% hộ gia đình xử dụng hố xí xả trực tiếp ra cống thoát nước thành phố đã gây nên mất vệ sinh môi trường của thành phố.

19.2. Mắc các bệnh liên quan đến vệ sinh môi trường

Bảng 9: Mắc các bệnh lây liên quan đến vệ sinh môi trường

	Số ca mắc (ca)	Số người Chết	% so với dân số
Tả	9	0	0.001
Lỵ trực tràng	1502	1	0.203
Lỵ amip	254	1	0.034
Tiêu chảy	5812	2	0.784
Ký sinh trùng đường ruột	34560	0	4.663
Uốn ván	23	2	0.003
Lao	837	24	0.113
Sốt xuất huyết	719	1	0.097
Viêm não siêu vi	70	2	0.009
Sốt rét	117	0	0.016
Cộng	43903	33	5.924

Theo số liệu của Sở Y tế thành phố Đà Nẵng cho ở bảng 9, trong năm 2002 số người mắc các bệnh lây có liên quan đến tình hình vệ sinh môi trường như sau: ký sinh trùng đường ruột 34.560 ca, tương đương với 4,6% dân số; tiêu chảy 5.812 ca, tương đương với 0,78% dân số; lỵ trực tràng 1.502 ca, tương đương với 0,23% dân số; sốt xuất huyết 719 ca, tương đương 0,1% dân số. Nếu tính cả 10 loại bệnh cho ở bảng 9 thì số người mắc bệnh trên 4,3 vạn lượt người, chiếm 5,9% so với dân số.

2. Hiện trạng sự phát triển của các dịch vụ cơ bản của xã hội

2.1. Cơ sở hạ tầng đô thị

2.1.1 Về nhà ở

Theo Thống kê của Sở địa Chính-Nhà đất và Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng, năm 2002, tổng diện tích nhà ở trên toàn địa bàn thành phố là 5.999.975m². Diện tích nhà ở bình quân đạt 8,03m² /người.

Đối với khu vực nội thành bao gồm 5 quận Hải Châu, Thanh Khê, Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn và Liên Chiểu, tổng diện tích nhà ở năm 2002 là 4.565.983m², chiếm tỷ lệ 76% so với tổng diện tích nhà ở của thành phố.

Diện tích nhà ở thuộc khu vực nông thôn là 1.434.600m², chiếm tỷ lệ 24% so với tổng diện tích nhà ở toàn thành phố. Diện tích nhà ở bình quân đầu người khu vực nông thôn đạt 9,27m².

Tổng diện tích nhà ở kiên cố đạt 4.199.983m², chiếm tỷ lệ 70% so với tổng diện tích nhà ở chung của thành phố và tổng diện tích nhà bán kiên cố là 1.799.992, bằng 30% so với tổng diện tích nhà ở kiên cố của thành phố. Diện tích nhà ở kiên cố ở khu vực thành thị là 3.864.735m², chiếm tỷ lệ 92% so với tổng diện tích nhà kiên cố và diện tích nhà ở kiên cố khu vực nông thôn là 335.248m², chiếm tỷ lệ 8% so với tổng diện tích nhà kiên cố thành phố. Diện tích nhà ở kiên cố bình quân đầu người ở khu vực nội thành đạt 7,36m² và khu vực nông thôn đạt 2,16m²/người.

Về thời gian xây dựng nhà ở như sau: nhà ở được xây dựng từ năm 1991-2002 là 1.799.992m², bằng 30% tổng quỹ nhà ở và nhà ở được xây dựng trước năm 1991 là 4.199.993m².

Diện tích nhà ở thấp tầng (nhà dưới 3 tầng) là 5.099.979m², chiếm tỷ lệ 85% và diện tích nhà ở cao tầng (nhà từ 3 tầng trở lên) là 899.993m², chiếm tỷ lệ 15%.

Diện tích nhà ở thuộc sở hữu nhà nước là 282.724m² chiếm tỷ lệ 5% và nhà ở thuộc sở hữu tư nhân là 5.714.251m², chiếm tỷ lệ 95%.

Về chất lượng nhà ở được đánh giá như sau: Nhà ở còn tốt có tổng diện tích là 4.169.981m², chiếm tỷ lệ 77%; nhà ở cần sửa chữa cải tạo có diện tích 1.079.993m², chiếm tỷ lệ 18% và nhà ở có chất lượng rất kém cần dỡ bỏ là 299.999m², chiếm tỷ lệ 5%.

Năm 2002, tổng diện tích đất xây dựng các công trình công cộng ở thành phố Đà Nẵng đạt 1.066.000m², diện tích đất xây dựng các công trình công cộng bình quân đầu người đạt 1,8m². Chỉ tiêu đất dân dụng đạt 47m²/người và đất xây dựng các công trình công cộng cấp đô thị đạt 5,8m²/người.

2.1.2. Về giao thông

Với lợi thế là đầu mối giao thông cấp quốc tế, quốc gia như: sân bay quốc tế Đà Nẵng, cảng Đà Nẵng, tuyến hành lang Đông - Tây, đường Hồ Chí Minh, Quốc lộ 1A, tuyến đường sắt Bắc-Nam ... nên các loại đường giao thông và mật độ giao thông ngày càng phát triển cao lên.

Năm 2002, tổng diện tích đất được sử dụng cho lĩnh vực giao thông đô thị là 1.060 ha, trong đó thuộc khu vực nội thành 887,07 ha, chiếm tỷ lệ

4,12% so với diện tích đất tự nhiên của khu vực nội thành, bình quân diện tích đất trong giao thông đạt 14,3m²/ người

Số liệu ở bảng 10 cho thấy, ở 2 quận khu trung tâm khu vực nội thành là quận Hải Châu và quận Thanh Khê, diện tích đất sử dụng trong giao thông so với diện tích đất tự nhiên chiếm tỷ lệ khá lớn so với 3 quận nằm ở khu vực ngoại vi khu trung tâm thành phố. Diện tích đất giao thông quận Hải châu chiếm tỷ lệ 9,39% và quận Thanh Khê là 13,65%, các quận khác từ dưới 5% trở xuống.

**Bảng 10: Diện tích đất giao thông tính đến thời điểm 31/12/2002
chia theo đơn vị hành chính**

	Diện tích đất giao thông (ha)	Tỷ lệ đất giao thông so với diện tích đất tự nhiên (%)
Quận Hải Châu	225.54	9.39
Quận Thanh Khê	127.02	13.65
Quận Liên Chiểu	201.63	2.44
Quận Ngũ Hành Sơn	169.71	4.64
Quận Sơn Trà	163.17	2.69
Khu vực thành thị	887.07	4.12

Theo thống kê của Sở Giao thông-Công chính thành phố Đà Nẵng cho thấy: Tổng chiều dài các loại đường trên địa bàn thành phố năm 2002 là 435,6km, trong đó chiều dài các đường chính là 364km. Mật độ đường chính đạt 4,43km/km².

**Bảng 11: Số đường phố khu vực đô thị của thành phố Đà Nẵng
đã được đặt tên**

	Số đường phố		Năm 2002 so với 1997
	Năm 1997	Năm 2002	
Tổng số	155	246	91
Quận Hải Châu	97	107	10
Quận Thanh Khê	13	41	29
Quận Liên Chiểu	11	28	17
Quận Ngũ Hành Sơn	12	23	11
Quận Sơn Trà	18	44	26
Huyện Hoà Vang	4	4	0

Số liệu ở bảng 11 cho thấy số đường phố đã được xây dựng và đặt tên năm 2002 là 246 đường, tăng 91 đường so với năm 1997. Các quận Sơn Trà Thanh Khê, Sơn Trà và Liên Chiểu có số lượng đường phố tăng rất cao, do ở các quận này là nơi diễn ra quá trình chỉnh trang đô thị, mở rộng các khu dân cư và các khu công nghiệp của thành phố trong những năm vừa qua.

Bảng 12:**Chiều dài của đường phố chia theo kết cấu mặt đường năm 2002**

	Tổng số (km)	Kết cấu loại đường (km)				
		Bê tông XM	Bê tông nhựa	T. nhập nhựa	CP đá dăm	Đất
Tổng số	364.585	143.580	142.037	58.257	13.913	6.799
Quận Hải Châu	215.186	139.200	61.828	8.152	4.158	1.849
Quận Thanh Khê	30.894	1.310	21.209	4.880	2.195	1.300
Quận Liên Chiểu	43.040	1.300	26.160	13.840	1.000	0.740
Quận Ngũ Hành Sơn	32.450	1.50	13.560	13.740	5.000	0.000
Quận Sơn Trà	36.515	1.620	16.580	14.145	1.260	2.910
Huyện Hoà Vang	6.500	0.000	2.700	3.500	0.300	0.000

Số liệu cho ở bảng 12 cho thấy chất lượng đường phố ở Đà Nẵng năm 2002 như sau: kết cấu mặt đường bằng bê tông xi măng chiếm 39,38%, đường bê tông nhựa chiếm tỷ lệ 38,96%, đường thâm nhập nhựa 15,98%, đường cấp phối đá dăm 3,82% và đường đất 1,86%. So sánh với năm 1997, chất lượng của đường phố Đà Nẵng đã tăng lên rõ rệt, đường phố có kết cấu mặt đường tốt như bằng bê tông xi măng tăng 6,3%, bê tông nhựa tăng 8,9%. Trong khi đó, đường phố có kết cấu mặt đường kém chất lượng đã giảm xuống như: đường thâm nhập nhựa giảm 5,4%, đường cấp phối đá dăm giảm 5,34% và đường đất giảm 4,46%

Bên cạnh các loại đường phố chính đã được đầu tư nâng cấp và xây dựng mới, trong 6 năm qua, các đường nội bộ thuộc các khu dân cư đã được cải tạo, nâng cấp và xây dựng mới để phục vụ tốt hơn việc đi lại cho nhân dân. Theo thống kê tính đến 31/12/ 2002, tổng chiều dài các đường nội bộ thuộc các khu dân cư trên địa bàn thành phố Đà Nẵng là 112,83km, tăng 32,5km so với năm 1997. Trong số đó, kết cấu mặt đường bằng bê tông đạt 86,5% và đường đất hoặc các loại khác chiếm tỷ lệ 13,5%.

2.1.3. Về cấp nước

Theo thống kê của Công ty cấp nước Đà Nẵng, việc cung cấp nước sạch của các Nhà máy nước ở Đà Nẵng hiện nay có tổng công suất 210.000m³ ngày đêm. Trong đó, Nhà máy nước Cầu Đỏ có công suất 170.000m³ ngày đêm, Nhà máy nước Sân Bay có công suất 30.000m³ và Nhà máy nước Sơn Trà có công suất ngày đêm 10.000m³ ngày đêm. Tỷ lệ bình quân dân số toàn thành phố được cung cấp nước máy đạt tỷ lệ 44,13%, riêng 5 quận nội thành được cung cấp nước máy đạt 53,96%. Quận Hải Châu đạt 80,95%, quận Thanh Khê đạt 63,31%, quận Sơn Trà đạt 38,15%, quận Ngũ

Hành Sơn đạt 9,19%, quận Liên Chiểu đạt 8,37% và Huyện Hoà Vang đạt 6,68%. Chỉ số tiêu dùng nước máy đạt 97 lít/ngày đêm.

Trên toàn địa bàn thành phố Đà Nẵng việc cung cấp nước máy hiện nay được đảm bảo bởi 298 tuyến ống chính dẫn nước, so với năm 1997 tăng 61 tuyến ống chính dẫn nước. Như vậy, chỉ trong vòng 6 năm, hệ thống tuyến ống được đầu tư xây dựng mới bằng 1/5 lần so với suốt cả giai đoạn từ năm 1996 trở về trước.

So sánh việc cung cấp nước máy năm 2002 với năm 1997 cho thấy tỷ lệ dân số được cung cấp nước máy tăng 12%, chỉ số tiêu dùng nước máy bình quân đầu người tăng 11lít/ngày đêm

2.1.4. Về thoát nước

Theo thống kê của Công ty Môi trường đô thị thành phố Đà Nẵng, hiện nay hệ thống thoát nước đô thị trên địa bàn bao gồm các tuyến chính như sau:

- + Tuyến mương liên phường có 9 tuyến với chiều dài 10,691km, với thể tích $47.074m^3$.

- + Tuyến cống thoát nước đường phố có 141 tuyến với chiều dài 186,201km.

- + Có 4 trạm xử lý nước thải với tổng công suất xử lý $89.200m^3$ /ngày đêm, có 9 cửa xả.

Trên toàn địa bàn khu vực có 32% có tuyến cống thoát nước ở các khu dân cư được kết nối với hệ thống nước thải gia đình, trong đó quận Hải Châu có 75,4% khu dân cư có tuyến cống thoát nước, quận Thanh Khê 52% , quận Sơn Trà 43%, quận Liên Chiểu 12,3% và quận Ngũ Hành Sơn 14,5%.

2.1.5. Về cấp điện

Về cấp điện trên địa bàn thành phố Đà Nẵng, hiện nay có 9 trạm điện bao gồm 1 trạm điện 500KV, 1 trạm 220KV và 7 trạm 110KV. Tổng sản lượng điện thương phẩm 583KWh, sản lượng điện tiêu dùng bình quân đầu người/ năm là 781KWh, trong đó khu vực nội thành đạt 832KWh, 100% số xã phường có điện và 98% hộ gia đình được sử dụng điện.

Đã có hệ thống điện chiếu sáng điện chiếu sáng cao áp cho 246 đường phố đã được đặt trên, 65% đường nội khu dân cư ở các quận nội thành đã có điện chiếu sáng.

2.1.6. Về thông tin bưu điện

Hệ thống dịch vụ bưu chính viễn thông hiện nay của thành phố Đà Nẵng có 29 tổng đài điện tử, bao gồm 1 tổng đài quốc tế, 1 tổng đài liên vùng, 2 tổng đài HOST và 22 tổng đài vệ tinh CSND, 1 tổng đài hệ 1 và 2, tổng đài điện thoại di động. Dung lượng của các tổng đài nội thành là

102.000 lines. Toàn địa bàn, ngoài Bưu điện trung tâm còn có 12 bưu điện quận, huyện và 79 bưu điện khu vực.

Tổng số máy điện thoại cố định hiện có 82.840 số, tổng số máy điện thoại di động hiện có 50.000 số, trong đó có 26.000 số thuộc Moblie phone, Có 195 trạm điện thoại công cộng. Bình quân số máy điện thoại cố định đạt 11,2 máy/100 dân, trong đó khu vực nội thành đạt 21,6 máy/100 dân (chưa tính thuê bao của mạng quân đội và Công an), khu vực ngoại thành đạt 7,7 máy/100 dân. Tổng số thuê bao internet 11.243 account, trong đó 1260 là 4.242 account, 1268 là 3.392 account và 1269 là 3.609 account

2.1.7. Về thu gom và xử lý rác thải

Trang thiết bị thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải hiện có 26 xe cuốn ép rác, 3 xe chuyên dùng quét đường, 3 xe tưới nước đường phố, 2 xe chuyên dùng làm sạch rác bờ biển, 4 xe chuyên dùng hút bể phốt, cống, 18 xe tải, Hooorklift, 3 máy ủi và 720 thùng đựng rác cố định nơi công cộng. Số rác thải được thu gom về 15 khu trung chuyển rác và sau đó được vận chuyển về xử lý tại bãi rác Khánh sơn có qui mô 49 ha.

2.1.8. Về cây xanh

Diện tích đất trồng cây xanh trên địa bàn khu vực nội thành ở thành phố Đà Nẵng hiện nay là 250ha, bình quân đầu người đạt 3,5m²/người. Diện tích che phủ cây xanh bình quân đầu người 1,1m²/người, đây là chỉ tiêu rất thấp.

2.2. Về chăm sóc sức khỏe

+ Về cơ sở y tế, giường bệnh và nhân viên y tế

Bảng 13: Cơ sở y tế thành phố Đà Nẵng

	Năm		2002 so 1997 (+/-)
	1997	2002	
Số cơ sở y tế	424	546	122
1. Chia theo loại hình			
+ Bệnh viện	15	21	Tăng 6
+ TT Y tế chuyên ngành	3	3	
+ Trạm y tế xã phường	47	47	
+ Phòng khám tư nhân	359	475	Tăng 116
2. Chia theo hình thức sở hữu			
+ Nhà nước	65	69	Tăng 4
+ Tư nhân	359	477	Tăng 118

Bảng 13 cho thấy, năm 2002, thành phố Đà Nẵng có 546 cơ sở làm dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho nhân dân, trong đó có 21 bệnh viện, 3 trung tâm y tế chuyên ngành, 47 trạm y tế xã phường và 475 phòng khám tư nhân.

Cơ sở y tế chia theo hình thức sở hữu, có 69 cơ sở là của nhà nước quản lý và 477 cơ sở do tư nhân quản lý.

Số cơ sở làm dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho nhân dân năm 2002 tăng 122 cơ sở so với năm 2001, trong đó bệnh viện tăng 6 cơ sở, phòng khám tư nhân tăng 116, trong đó bệnh viện tư nhân tăng 2 cơ sở.

Năm 2002 số giường bệnh của các cơ sở y tế là 2.548 giường, trong đó nhà nước quản lý 2.440 giường và tư nhân quản lý 108 giường, tăng 443 giường so với năm 1997.

Số cán bộ y tế có đến thời điểm 31/12/2002 là 2.677 người, trong đó bác sĩ là 659 người, so với năm 1997 tăng 108 người, trong đó bác sĩ tăng 29 người.

Nhìn chung, số cơ sở y tế, giường bệnh và bác sĩ năm 2002 tăng so với năm 1997. Tuy nhiên số bác sĩ tăng chưa tương xứng với số cơ sở y tế, đặc biệt đối với các bệnh viện.

Tất cả 47/47 xã phường có trạm y tế và các trạm y tế đều có bác sĩ và nữ hộ sinh trung học.

+ Về chăm sóc sức khỏe ban đầu và hoạt động khám, chữa bệnh

Năm 2002, các cơ sở y tế đã khám và chữa bệnh cho trên 1,356 triệu lượt người, trong các cơ sở của nhà nước là 1,096 lượt người và cơ sở tư nhân là 0,260 triệu lượt người. Số người khám và chữa bệnh năm 2002 tăng 11,2% so với năm 1997. Bình quân số phụ nữ được khám thai 2,4 lần/ phụ nữ mang thai. Số phụ nữ mang thai và sinh đẻ có sự giúp đỡ của cơ sở và nhân viên y tế đạt 89,5% .

Bình quân năm 2002, mỗi người dân có 1,83 lượt người được khám và chữa bệnh. Số người được điều trị nội trú năm 2002 là 92 vạn lượt người tăng 25,6% so với năm 1997 và số ca được phẫu thuật năm 2002 là 3,5 vạn người tăng 194% so với năm 1997.

Nhìn chung công tác khám và chữa bệnh cho người dân của các cơ sở làm dịch vụ y tế hiện nay có tăng về mặt số lượng. Tuy nhiên, các chỉ tiêu tính bình quân theo dân số chưa được cải thiện đáng kể so với năm 1997.

2.3. Về giáo dục-đào tạo

2.3.1. Về bậc học mầm non

Bảng 14: Số trường, lớp và giáo viên cấp học mầm non năm học 2002-2003

	Tổng số	Chia theo loại hình			
		Công lập	Bán công	Dân lập	Tư thực
+ Số trường (trường)	139	36	1	21	81
+ Số lớp (lớp)	1.351	368	53	118	812
+ Giáo viên (người)	1.918	634	73	149	1.062
+ Học sinh (người)	28.664	8.423	1.430	3.269	15.542
+ Số học sinh/ 1 giáo viên	14.9	13.3	19.6	21.9	14.6
+ Số học sinh/lớp	21.2	22.9	27.0	27.7	19.1
+ Tỷ lệ % học sinh mẫu giáo/dân số 3-5 tuổi	73.6				

Số liệu ở bảng 14 cho thấy, năm 2002 trên địa bàn thành phố có 139 trường mầm non, trong đó, trường công lập chiếm 25,9%, trường bán công chiếm 0,72%, trường dân lập chiếm 15,11% và trường tư thực chiếm 58,27%.

Số giáo viên 1.918 người, số lớp học 1.351 lớp, số học sinh mầm non được đến lớp là 28.664 cháu, chiếm tỷ lệ 73,6% so với dân số từ 3-5 tuổi của toàn thành phố Đà Nẵng, trung bình 1 giáo viên phụ trách 14,9 học sinh và trung bình 1 lớp học có 21,2 học sinh

Tuy nhiên, một hạn chế của cấp học mầm non ở thành phố Đà Nẵng là trên 95% số trường chưa đạt chuẩn mà nguyên nhân chủ yếu là tiêu chuẩn về diện tích của các trường không đạt yêu cầu đề ra.

2.3.2. Về bậc học phổ thông

Bảng 15: Số trường, lớp, giáo viên và học sinh các cấp học phổ thông năm học 2002-2003

	Tổng số	Chia theo loại hình			
		Công lập	Bán công	Dân lập	Tư thực
1. Tiểu học					
+ Số trường (trường)	157	148	4	1	4
+ Số lớp (lớp)	4025	3815	140	15	35
+ Giáo viên (người)	2745	2712	33		
+ Học sinh (người)	75436	74858	578		
+ Số học sinh/ 1 giáo viên	27.5	27.6	17.5		
+ Số học sinh/lớp	18.7	19.6	4.1		
2. Trung học cơ sở					
+ Số trường (trường)	46	46		8	
+ Số lớp (lớp)	1367	1359		11	
+ Giáo viên (người)	2588	2577		259	
+ Học sinh (người)	58072	57813		23.5	
+ Số học sinh/ 1 giáo viên	27.5	22.4		32.4	
+ Số học sinh/lớp	42.5	42.5			
3. Phổ thông trung học					
+ Số trường (trường)	16	9	3	7	4
+ Số lớp (lớp)	509	322	125	11	55
+ Giáo viên (người)	1087	664	221	336	191
+ Học sinh (người)	25187	15198	6755	30.6	2898
+ Số học sinh/ 1 giáo viên	27.5	22.9	30.6	48.0	15.2
+ Số học sinh/lớp	49.5	47.2	54.0		52.7
4. Trường có nhiều cấp học	3	2			

Số liệu ở bảng 15 cho thấy, năm 2002 trên địa bàn thành phố về giáo dục phổ thông đối với cấp tiểu học có 157 trường, trong đó, trường công lập chiếm 94,27%, trường bán công chiếm 2,55%, trường dân lập chiếm 0,64% và trường tư thực chiếm 2,55%. Số giáo viên 2745 người, có 4025 lớp học và 75.436 học sinh. Trung bình 1 giáo viên phụ trách 18,7 học sinh và bình quân 1 lớp học có 27,5 học sinh.

Đối với cấp trung học cơ sở có 46 trường, trong đó trường công lập chiếm 100%. Số giáo viên 2.588 người, có 1.367 lớp học và 58.072 học sinh. Trung bình 1 giáo viên phụ trách 42,5 học sinh và bình quân 1 lớp học có 27,5 học sinh. Có 46 xã phường trên tổng số 47 xã phường có trường trung học cơ sở, riêng 1 xã miền núi ở huyện Hoà Vang có trường cấp 2 và 3 cho xã này.

Đối với cấp phổ thông trung học có 16 trường, trong đó, trường công lập chiếm 56,25%, trường bán công chiếm 18,75% và trường tư thục chiếm 25%. Số giáo viên 1.087 người, có 529 lớp học và 25.187 học sinh. Trung bình 1 giáo viên phụ trách 49,5 học sinh, bình quân 1 lớp học có 27,5 học sinh. Các quận huyện đều có từ 2 trường phổ thông trung học trở lên, cao nhất là quận Hải Châu có 6 trường, Hoà Vang là huyện duy nhất ở vùng nông thôn có 4 trường phổ thông trung học.

Nhìn chung, nhiều trường tiểu học, trung học cơ sở và phổ thông trung học ở các quận nội thành chưa đạt chuẩn, nguyên nhân chủ yếu do diện tích nhà trường ở đây chưa đủ tiêu chuẩn đề ra.

2.3.3. Về bậc học trung học chuyên nghiệp, công nhân kỹ thuật, cao đẳng và đại học năm 2002

Bảng 16: Trường, giáo viên, học sinh các trường Trung học chuyên nghiệp, công nhân kỹ thuật cao đẳng, đại học năm 2002

	Số trường (trường)	Giáo viên (người)	Học sinh (người)
Tổng số	16	1809	73288
1. Đại học	2	1166	32325
2. Cao đẳng	4	297	7865
3. Trung học chuyên nghiệp	7	264	18.862
4. Công nhân kỹ thuật	3	82	13743

Số liệu ở bảng 16 cho thấy, trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hiện nay có 16 trường Công nhân kỹ thuật đến Đại học, với 73.288 sinh viên, học sinh, học viên đang theo học, trong hệ đại học có 2 trường, một công lập và một của dân lập, với 1.166 giáo viên đang đào tạo 32.325 sinh viên hệ đại học và trên đại học người. Hệ cao đẳng có 4 trường, với 279 giáo viên và đang đào tạo 7.865 sinh viên. Hệ trung học chuyên nghiệp có 7 trường với 264 giáo viên đang đào tạo cho 18.862 học sinh và Hệ Công nhân kỹ thuật (chỉ tính nhà quản lý) có 3 trường với 82 giáo viên đang đào tạo 17.343 học viên.

2.3.4. Hoạt động dạy nghề không thuộc ngành giáo dục quản lý

Đối với đào tạo nghề do tư nhân tổ chức, hiện nay trên địa bàn thành phố có 57 trung tâm và cơ sở dạy nghề của tư nhân mở ra và đang đào tạo trên 11.000 học viên, trong đó lĩnh vực đào tạo chủ yếu ngoại ngữ, tin học, điện tử, bưu chính viễn thông, tài chính, kế toán.

Đối với đào tạo nghề do ngành Lao động-Thương binh - Xã hội và các cơ quan nhà nước khác quản lý có 14 cơ sở đang đào tạo nghề cho 3.560 học viên, chủ yếu phục vụ cho nhu cầu của các khu công nghiệp ở Đà Nẵng.

2.3.5. Về bổ túc văn hoá và xoá nạn mù chữ

Bảng 17: Số người theo học bổ túc văn và xoá nạn mù chữ

	Thanh toán mù chữ		Giáo dục sau xoá mù chữ và phổ cập tiểu học	Giáo dục bổ túc	
	Tổng số	Tr.đó: được công nhận xoá mù chữ		Bổ túc trung học cơ sở	Bổ túc phổ thông trung học
Tổng số	862	862	433	702	3067
Trong tổng số					
+ Từ 16-35 tuổi	862	862	433	702	3067
+ Nữ	607	607	224	306	1439
+ Dân tộc ít người	92	92			

Về hoạt động thanh toán nạn mù chữ và phổ cập giáo dục. Năm 2002, Đà Nẵng đã được công nhận hoàn thành phổ cập trung học cơ sở và đã xoá mù chữ cho 862 người từ 16-35 tuổi, trong đó chủ yếu là nữ và dân tộc ít người, 433 người sau khi được xoá mù chữ đã được tiếp tục phổ cập tiểu học, các cơ sở giáo dục đang tổ chức học bổ túc văn hoá bậc trung học cơ sở cho 702 người và 3067 người được học bổ túc phổ thông trung học.

2.4. Về lĩnh vực xoá đói giảm nghèo

Theo báo cáo của Sở Lao động-Thương binh và Xã hội. Năm 2002, thành phố đã xoá được 2.344 hộ nghèo, tương ứng 11689 nhân khẩu, đã giảm tỷ lệ hộ nghèo của thành phố xuống còn 3,5%.

Bảng 18: Nguyên nhân thoát nghèo của hộ gia đình năm 2002

Nguyên nhân	Số hộ	Cơ cấu (%)
Tăng thu nhập do lao động tăng lên	1079	46.03
Cho vay vốn, tạo việc làm	635	27.09
Tự vươn lên	246	10.49
Bán đất giải toả	150	6.40
Cứu tế thường xuyên	133	5.67
Chuyển lĩnh vực sản xuất-kinh doanh	62	2.65
Chuyển đi nơi khác	39	1.66
Tổng số	2344	100

Nguyên nhân thoát nghèo của các hộ này ở bảng 18 cho thấy: 59,17% là do tự bản thân hộ gia đình giải quyết, trong đó tăng lao động để tăng thu nhập gia đình chiếm 46,03%, tự vươn lên trong sản xuất-kinh doanh của đình chiếm 10,09% và gia đình đã chuyển đổi sản xuất-kinh doanh nên đã tăng được thu nhập là 2,65%. Số gia đình thoát nghèo do tác động của các chính sách, chương trình, kế hoạch của nhà nước hay các tổ chức xã hội tác động chiếm tỷ lệ 40,83%. Trong số đó, các chính sách tác động trực tiếp như cho vay vốn, tạo việc làm chiếm 66,35%, cứu tế thường xuyên 13,9%; do tác động gián tiếp từ các chỉ sách chính trang đô thị chiếm tỷ lệ 19,5%.

Như vậy, lĩnh vực xoá đói giảm nghèo ở Đà Nẵng đã đạt được những tiến bộ đáng kể và số hộ được thoát nghèo chủ yếu do tự gia đình vươn lên hoặc do các chính sách của nhà nước tác động. Thoát nghèo do cứu tế xã hội chiếm tỷ trọng không đáng kể.

IV. ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG THÓI QUEN VỀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG CỦA DÂN CƯ

1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

1.1. Phạm vi nghiên cứu

Phạm vi của cuộc điều tra thói quen của công chúng về vệ sinh môi trường được tiến hành ở hai quận Thanh Khê và Sơn Trà thành phố Đà Nẵng là địa phương từ năm 1996-2002 diễn ra quá trình di dời, giải toả, xây dựng các khu dân cư mới theo qui hoạch chỉnh trang đô thị của thành phố Đà Nẵng. Hai địa phương này trước đây là nơi chủ yếu phân lớn các gia đình lao động sinh sống ở các khu nhà ổ chuột, các khu nhà chồ ven bờ đông sông Hàn và ven bờ biển Đà Nẵng. Các khu vực này điều kiện về các dịch vụ cơ bản của xã hội và vệ sinh công cộng khó khăn, thiếu thốn, thói quen về vệ sinh môi trường của người dân còn nhiều hạn chế. Hiện nay, sau khi chỉnh trang đô thị, một bộ người dân ở đây đã di chuyển về các khu dân cư mới, một bộ phận người dân ở các khu vực khác đến xây dựng nhà ở và sinh sống tại đây, đã làm thay đổi về hình ảnh khu dân cư và cơ cấu dân cư ở đây.

1.2. Đối tượng nghiên cứu và cỡ mẫu

Đối tượng nghiên cứu là những gia đình sinh sống ở hai quận nói trên.

Cỡ mẫu nghiên cứu là 2000 gia đình thuộc 4 phường, trong đó có 1000 gia đình là cư dân cũ và 1000 gia đình là cư dân mới. Bao gồm 1000 hộ ở phường Thanh Lộc Đán thuộc quận Thanh Khê và phường An Hải Tây thuộc quận Sơn Trà đại diện cho các gia đình sinh sống ven bờ biển Đà Nẵng và 1000 hộ đại diện các gia đình thuộc phường Tân Chính quận Thanh Khê và phường An Hải Tây thuộc quận Sơn Trà đại diện cho các gia đình đang sống tại khu vực đông sông Hàn Đà Nẵng. Mỗi phường chọn 500 hộ chia ra 250 hộ cũ và 250 hộ mới.

1.3. Nội dung nghiên cứu:

Bao gồm các nội dung chính như sau:

+ Đặc điểm cá nhân của đối tượng như tuổi, nghề nghiệp, giới tính, học vấn và nhà ở, công trình vệ sinh, thu nhập...

+ Ý kiến của đối tượng về đánh giá chất lượng một số dịch vụ xã hội công cộng ở chung quanh khu dân cư đang sinh sống.

+ Ý thức và thói quen của đối tượng về vệ sinh môi trường của cá nhân và gia đình.

+ Ý thức và thói quen của các gia đình chung quanh về vệ sinh môi trường; thăm dò ý kiến của đối tượng về mức phí của một số dịch vụ cơ bản của xã hội và mức xử phạt đối với những người có hành vi vi phạm vệ sinh môi trường nơi công cộng.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Các đặc trưng cá nhân về đối tượng được khảo sát

Bảng 19: Giới tính và độ tuổi của đối tượng

Tuổi	Chung Cơ cấu (%)	Chia theo giới tính	
		Cơ cấu (%)	Cơ cấu (%)
Dưới 25 tuổi	2.50	1.62	3.26
25-29 tuổi	5.25	5.41	55.41
30-34 tuổi	12.25	11.98	12.56
35-39 tuổi	14.50	11.98	16.47
40-44 tuổi	22.50	22.16	22.79
45-49 tuổi	9.75	8.65	10.70
50-54 tuổi	11.25	19.00	13.02
55-59 tuổi	7.00	9.73	4.65
60-64 tuổi	5.25	6.49	19.00
65-69 tuổi	4.75	4.81	4.65
Trên 70 tuổi	5.00	8.11	2.33
Cộng	100.00	100.00	100.00

Số liệu ở bảng 19 cho thấy, số chủ hộ đại diện cho các hộ gia đình được khảo sát theo giới tính như sau: nam có tỷ lệ 46,25 % và nữ có tỷ lệ 53,75%.

Số người dưới 40 tuổi chiếm 34,5%, từ 40-45 tuổi chiếm 50,5% và 60 tuổi trở lên chiếm 25%. Độ tuổi của nam và nữ có tỷ lệ chênh lệch không lớn.

Bảng 20: Trình độ học vấn của đối tượng

	% chia theo trình độ học vấn		So sánh hiện nay và 5 năm trước
	5 năm trước	Hiện nay	
Không biết chữ	1.00	1.00	0.00
Tiểu học	13.00	12.50	-0.50
Trung học cơ sở	20.75	20.00	-0.75
Phổ thông trung học	34.25	31.75	-2.50
Trung học chuyên nghiệp	16.25	18.50	2.25
Cao đẳng, đại học trở lên	14.75	16.25	1.25
Tổng số	100.00	100.00	0.00

Kết quả ở bảng 20 cho thấy trình độ học vấn hiện nay của người được phỏng vấn ở mức từ phổ thông trung học trở lên là 65,25%, số người không biết chữ chiếm 1%. So sánh trình độ học vấn hiện nay với 5 năm về trước của đối tượng khảo sát có thể nhận thấy tỷ lệ số người có trình độ từ trung học chuyên nghiệp, cao đẳng đại học trở lên tăng 3,5%, trong khi đó các đối tượng có trình độ từ tiểu học đến phổ thông trung học giảm 3,5%. Như vậy, sau 5 năm học vấn của đối tượng khảo sát có cải thiện đáng kể.

Bảng 21: Nghề nghiệp của đối tượng

	% chia theo nghề nghiệp		So sánh hiện nay và 5 năm trước
	5 năm trước	Hiện nay	
Công nhân	14.29	13.25	-1.04
Công chức, viên chức nhà nước	25.31	24.50	-0.81
Giáo viên	5.51	4.50	-1.01
Nông , ngư dân	1.75	1.25	-0.50
Thương mại – dịch vụ	20.80	22.00	1.20
Hưu trí	8.02	10.75	2.73
Thất nghiệp	2.51	2.50	-0.01
Khác	21.80	21.25	-0.55
Cộng	100.00	100.00	0.00

Số liệu ở bảng 21 cho thấy có sự thay đổi đáng kể về cơ cấu nghề nghiệp của đối tượng được khảo sát hiện nay so với 5 năm về trước. Tỷ lệ

những người lao động ở lĩnh vực công nghiệp, công viên chức nhà nước, giáo viên, nông ngư nghiệp giảm, trong khi đó lao động thuộc lĩnh vực thương mại-dịch vụ và hưu trí, mất sức lao động tăng lên, số người thất nghiệp đã giảm nhưng không đáng kể.

Bảng 22: Số nhân khẩu của hộ gia đình được khảo sát

Số nhân khẩu của hộ gia đình	Tổng số	Cơ cấu (%)
Từ 2-4 nhân khẩu	1089	54.45
5 nhân khẩu	352	17.60
6 nhân khẩu	240	12.00
7 nhân khẩu	126	6.30
8 nhân khẩu	62	3.10
9 nhân khẩu	65	3.25
10 nhân khẩu trở lên	66	3.30
Tổng số	2000	100.00

Kết quả ở bảng 22 cho thấy hộ gia đình được khảo sát có số nhân khẩu từ 2-4 người chiếm tỷ lệ trên 54%. Như vậy, hiện nay gia đình có ít nhân khẩu đang chiếm số lượng lớn

2.2. Nhà ở, đồ dùng gia đình và thu nhập của hộ gia đình

Bảng 23: Loại nhà đang ở của hộ gia đình

	% chia loại nhà đang ở		So sánh hiện nay và 5 năm trước
	5 năm trước	Hiện nay	
Không ghi phiếu	0.25	0.25	0.00
Nhà kiên cố	31.00	34.25	4.25
Nhà bán kiên cố	54.00	54.50	0.50
Nhà tạm	10.75	8.25	-2.50
Nhà chung cư	1.25	1.00	-0.25
Khác	2.75	1.75	-1.00
Cộng	100.00	100.00	0.00

Số liệu ở bảng 23 cho thấy các hộ gia đình sinh sống tại nhà kiên cố và bán kiên cố hiện nay chiếm tỷ lệ 88,75% tăng 4,75% so với 5 năm về trước, các loại nhà tạm, nhà chung cư và các hình thức nhà khác đã giảm. Như vậy, sau 5 năm tình hình nhà ở của hộ gia đình đã được cải thiện đáng kể.

Bảng 24: Hình thức sở hữu nhà ở của đối tượng

Hình thức sở hữu nhà ở	Tổng số	Cơ cấu (%)
Không ghi phiếu	5	0.25
Sở hữu nhà nước	120	6.00
Sở hữu tư nhân	1770	88.50
Sở hữu tập thể	45	2.25
Thuê	40	2.00
Không rõ quyền sở hữu	20	1.00
Tổng số	2000	100.00

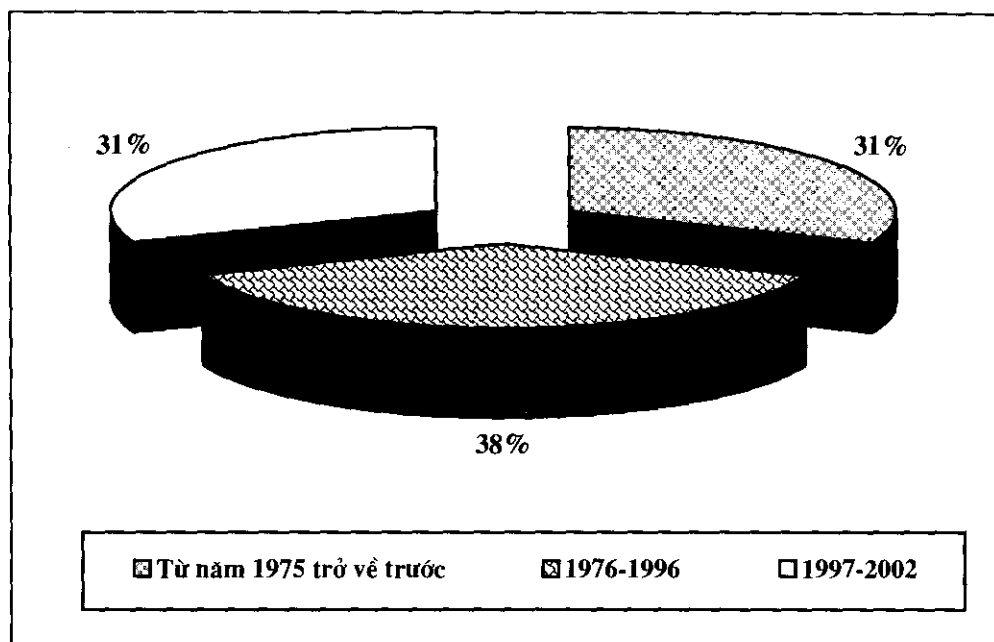
Số liệu ở bảng 24 cho thấy hình thức sở hữu của hộ gia đình chủ yếu là sở hữu tư nhân chiếm 88,50%, nhà ở là sở hữu của nhà nước và tập thể chiếm 8,25%. Hộ gia đình ở nhà thuê hoặc không rõ quyền sở hữu chỉ chiếm 3%. Như vậy, hầu hết các gia đình đều có nhà để cư trú và hầu hết thuộc quyền sở hữu của mình.

Bảng 25: Diện tích nhà ở của hộ gia đình

Diện tích nhà ở (m ²)	Tổng số	Cơ cấu (%)
20-30	150	7.50
31-50	360	18.00
51-80	640	32.00
81-100	390	19.50
101-200	325	16.25
Trên 200	135	6.75
Tổng số	2000	100.00

Số liệu ở bảng 25 cho thấy nhà ở của hộ gia đình có diện tích từ 51m² trở lên chiếm 74,5%, trên 51% hộ gia đình có diện tích nhà ở từ 51-80m². Những hộ gia đình có diện tích từ 30m² trở xuống chỉ chiếm 7,5%. Diện tích nhà ở bình quân đầu người chỉ đạt 5,8m².

Biểu đồ 4: Năm xây dựng nhà ở



Biểu đồ 4 cho thấy năm xây dựng nhà ở của hộ gia đình như sau: xây dựng nhà ở từ năm 1945- 1975 chiếm 31%, từ năm 1976-1996 giai đoạn thành phố trực thuộc tỉnh Quảng Nam-Đà Nẵng chiếm tỷ lệ 37,75% và giai đoạn 1996-2002 Đà Nẵng trở thành đơn vị hành chính trực thuộc Trung ương chiếm tỷ lệ 31,25%.

Nếu qui đổi bình quân hàng năm số lượng nhà được xây dựng theo từng giai đoạn thời kỳ thì cho thấy: tỷ lệ xây dựng nhà ở bình quân hàng năm giai đoạn 1976-1996 cao gấp 1,8 lần so với giai đoạn 1945-1975, giai đoạn 1996-2002 cao gấp 2,74 lần so với giai đoạn 1976-1996 và gấp 4,95 lần so với giai đoạn 1945-1975. Như vậy, có thể nhận thấy tốc độ xây dựng mới nhà ở những năm 1997-2002 là giai đoạn Đà Nẵng trở thành đơn vị hành chính trực thuộc Trung ương cao gấp nhiều lần so với thời kỳ còn nằm trong tỉnh Quảng Nam-Đà Nẵng và trước ngày giải phóng. Nó có thể nói lên được tốc độ đô thị hoá của Đà Nẵng tăng nhanh trong những năm gần đây.

Bảng 26: Đồ dùng sinh hoạt của hộ gia đình

	Cơ cấu %		So sánh hiện nay và 5 năm trước
	5 năm trước	Hiện nay	
Có quạt máy	92.00	98.00	+ 6.00
Có Radio Castset	77.50	82.50	+ 5.00
Có Tivi/Vidéo/đầu CD	79.00	95.50	+ 16.50
Có bếp ga	25.50	71.40	+ 45.90
Có tủ lạnh	12.50	42.40	+29.90
Có máy giặt	3.50	17.50	+14.00
Có máy điện thoại	15.75	58.25	+42.50
Có xe máy	52.25	88.00	+ 35.75

Số liệu ở bảng 26 cho thấy một số đồ dùng gia đình hiện nay so với 5 năm về trước của các gia đình được khảo sát tăng rất cao. Một số đồ dùng phục vụ các hoạt động trong gia đình như bếp ga, tủ lạnh, máy điện thoại cố định, xe máy tăng đáng kể. Vấn đề này cho thấy sau 5 năm, các phương tiện đảm bảo cho đời sống vật chất và tinh thần người dân Đà Nẵng nâng lên rõ rệt.

Bảng 27: Thu nhập bình quân người tháng của hộ gia đình

	% chia theo thu nhập		So sánh hiện nay và 5 năm trước
	5 năm trước	Hiện nay	
Dưới 150.000 đồng	7.50	3.75	- 3.75
150.000-200.000	17.25	10.00	- 7.25
200.000-300.000	24.00	23.75	- 0.25
300.000-500.000	33.00	33.25	+ 0.25
Trên 500.000	18.25	29.25	+ 11.00

Bảng 27 cho thấy thu nhập bình quân đầu người của hộ gia đình hiện nay tăng đáng kể so với 5 năm về trước. Thu nhập ở mức nghèo đói hiện nay là 3,75%, giảm 3,75% so với 5 năm về trước. Tỷ lệ hộ gia đình có mức thu nhập bình quân đầu người từ 300.000 trở lên chiếm 61,5%, tăng 11.25%

2.3. Ý kiến của gia đình về cơ sở dịch vụ xã hội tại khu dân cư

Bảng 28: Cơ sở dịch vụ công cộng tại khu dân cư

	5 năm trước (%)	Hiện nay (%)	So sánh hiện nay và 5 năm trước
Có bưu cục	40.50	86.50	+ 46.00
Có chợ	93.00	98.25	+ 5.25
Có trạm y tế	85.75	92.75	+7.00
Có trường tiểu học, THCS	89.25	93.25	+4.00
Có hệ thống nước thải công cộng	53.75	85.25	+31.50
Có nơi thu gom rác	51.00	91.55	+40.55

Bảng số liệu 28 cho thấy theo ý kiến của các đối tượng khảo sát về các dịch vụ cơ bản của xã hội, mà chủ yếu do nhà nước quản lý có hoạt động hay được xây dựng gần các khu dân cư sinh sống như: bưu cục, chợ, trạm y tế, trường tiểu học, THCS, hệ thống nước thải công cộng và nơi thu gom rác hiện nay hay không ?. Ý kiến cho là có chiếm tỷ lệ trên 85%, tăng so với 5 năm về trước. Đặc biệt, một số dịch vụ như bưu chính, nước thải công cộng, và nơi thu gom rác tăng lên từ 31-46% so với trước đây. Vấn đề cho thấy có một sự cải thiện đáng kể về đầu tư từ phía nhà nước về các dịch vụ cơ bản của xã hội so với 5 năm trước đây.

Bảng 29: Khoảng cách từ nhà đến chợ gần nhất

	Cơ cấu (%)		So sánh hiện nay và 5 năm trước
	5 năm trước	Hiện nay	
Dưới 100m	27.50	27.00	- 0.50
100-500m	40.25	41.00	+ 0.75
500-1000m	30.25	29.25	- 1.00
Trên 1000m	2.00	2.75	+0.75
Cộng	100.00	100.00	0.00

Bảng số liệu 29 cho thấy theo ý kiến của các đối tượng khảo sát: khoảng cách từ nhà ở đến chợ gần nhất hiện nay có xu hướng xa hơn 5 năm về trước, nó được thể hiện ở tỷ lệ khoảng cách từ nhà đến chợ gần nhất dưới 100m hiện nay, giảm 0,5% so với trước, trong khi đó chợ xa nhà ở trên 1000m lại tăng lên. Vấn đề này phù hợp với thực tế hiện nay, bởi vì trong 5 năm vừa qua, thành phố cơ bản đã giải toả các chợ xép, chợ lán chiếm lòng lề đường, thay vào đó là các chợ được xây dựng theo từng cụm khu dân cư.

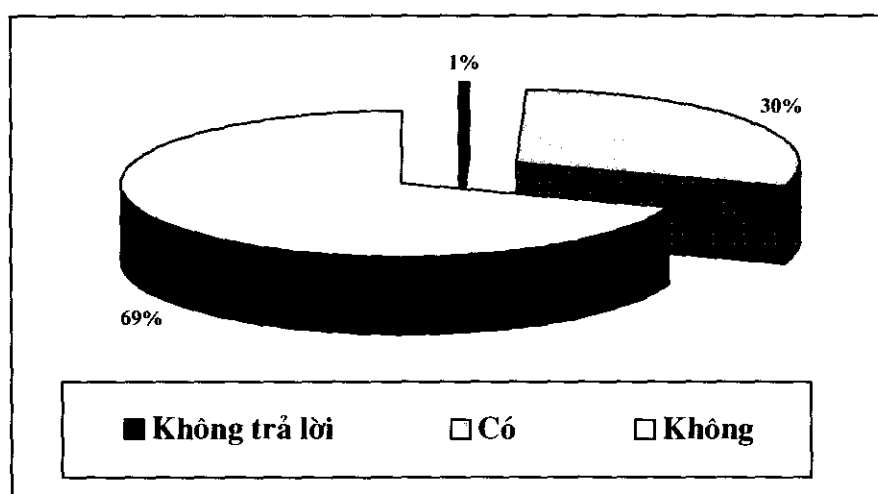
Bảng 30: Khoảng cách từ nhà đến đường nhựa gần nhất

	Cơ cấu (%)		So sánh hiện nay và 5 năm trước
	5 năm trước	Hiện nay	
Dưới 100m	48.00	54.75	+ 6.75
100-500m	39.50	41.75	+ 2.25
500-1000m	10.50	2.50	- 8.00
Trên 1000m	2.00	1.00	- 1.00
Cộng	100.00	100.00	0.00

Bảng 30 cho thấy, hiện nay khoảng cách từ nhà ở đến đường nhựa gần nhất dưới 100m, chiếm tỷ lệ 54,75%, khoảng cách từ 100-500m có tỷ lệ là 41,75%. So với 5 năm trước tăng tương ứng 6,75% và 2,25%. Trong khi đó, khoảng cách đến đường nhựa xa hơn đã giảm đi so với trước. Vấn đề này phù hợp với tốc độ đầu tư xây dựng phát triển đường đô thị, đường trong các khu dân cư trong những năm vừa qua ở thành phố Đà Nẵng.

2.3. Thói quen về xử lý rác thải của hộ gia đình

Biểu đồ 5: Có phân loại rác thải của gia đình hay không

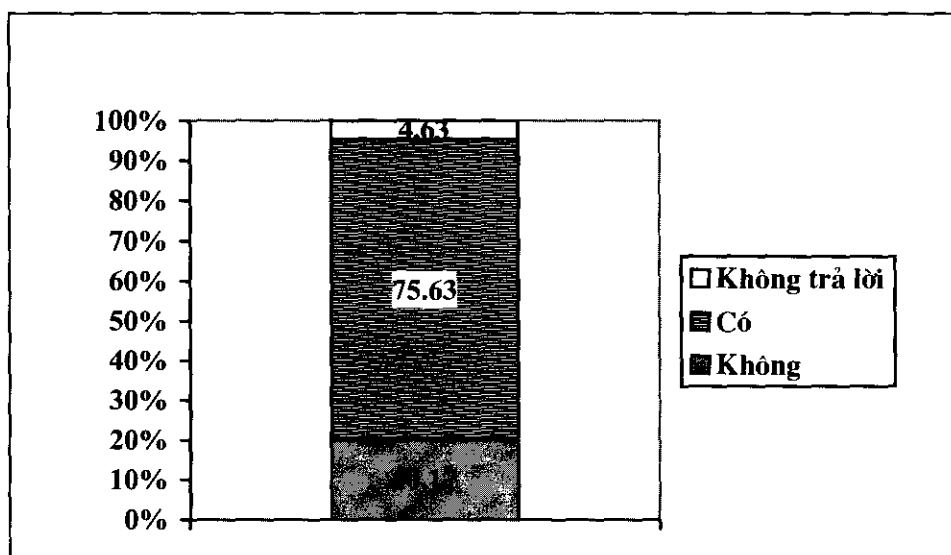


Để đánh giá ý thức và thói quen của công chúng về vệ sinh môi trường, vấn đề đầu tiên của đề tài là xem xét ý thức của công chúng về công đoạn xử lý ban đầu rác thải, đó là hàng ngày gia đình có hay không có phân loại rác thải mà gia đình đã thải ra. Kết quả ở biểu đồ 5 cho thấy chỉ có 29,75% gia đình trả lời có phân loại rác thải, có đến 69,75% không phân loại

rác thải. Như vậy, ý thức về thói quen của 2/3 đối tượng được khảo sát về xử lý rác thải ở ngay tại gia đình là chưa tốt.

So sánh về ý thức và thói quen phân loại rác thải giữa nam và nữ cho thấy tỷ lệ có phân loại rác thải của nữ cao hơn nam. Nữ là 34,42%, nam là 24,32%. So sánh về ý thức và thói quen phân loại rác thải theo độ tuổi cho thấy, theo độ tuổi càng lớn thì tỷ lệ có phân loại rác lại thấp dần, dưới 40 tuổi là 30,69%, từ 40-59 là 30,43%% và trên 60 tuổi là 26,79%. So sánh về ý thức và thói quen phân loại rác thải theo học vấn cho thấy: đối tượng có học vấn càng cao thì tỷ lệ có phân loại rác càng lớn, số người mù chữ và có trình độ học vấn tiểu học có phân loại rác thải có tỷ lệ 20,37%, số có trình độ từ THCS đến trung học chuyên nghiệp có tỷ lệ 26,33%, trong khi đó những người có trình độ từ cao đẳng trở lên là 38,46%.

Biểu đồ 6: Có tái sử dụng rác thải sau khi phân loại



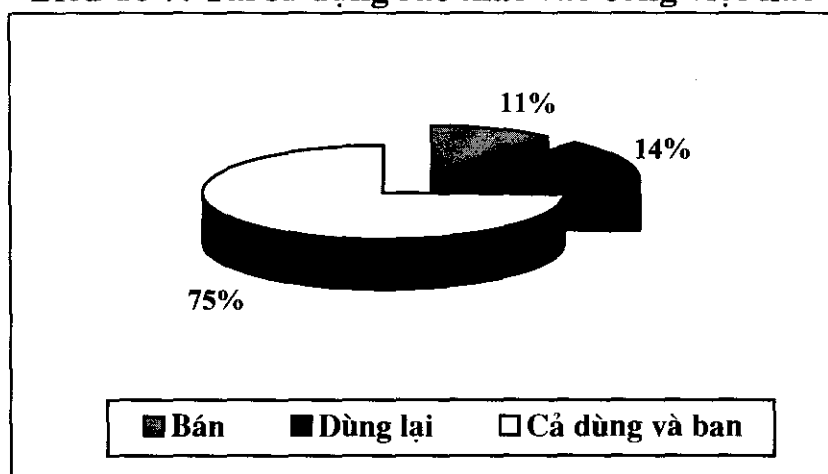
Trong số 595 hộ gia đình/2000 hộ có phân loại rác thải ngay tại gia đình, một vấn đề được đặt ra là gia đình có tái sử dụng rác thải sau khi được phân loại không. Kết quả ở biểu đồ 6 cho thấy chỉ có 75,63% có tái sử dụng rác thải sau khi phân loại, tỷ lệ này nói lên được số đông những người có phân loại rác nhằm mục đích tái sử dụng nó.

So sánh việc có tái sử dụng rác thải theo trình độ học vấn cho thấy: những người có trình độ học vấn càng cao thì lại có tỷ lệ tái sử dụng rác thải càng thấp, trình độ từ tiểu học trở xuống có tái sử dụng là 90,91%, từ THCS

đến THCN là 75,9% và cao đẳng trở lên là 68%. Nữ giới có tái sử dụng rác thải sau khi phân loại cao hơn nam; nữ 26,98% và nam 17,3%

Các loại rác thải chủ yếu thường được gia đình phân loại và tái sử dụng từ mức cao đến thấp, tập trung vào các loại như sau: Giấy, thùng giấy, sách báo cũ là 83,33%, các vật bằng nhựa 71,11%, các loại bao nylon 66,56%, các loại hộp bằng kim loại 56,67% và đồ thủy tinh 44,44%.

Biểu đồ 7: Tái sử dụng rác thải vào công việc nào



Từ biểu đồ 7 cho thấy mục đích tái sử dụng rác thải chủ yếu là đem bán hoặc cho người khác hoặc dùng lại trong gia đình .

Bảng 31: Phương pháp xử lý rác thải của hộ gia đình

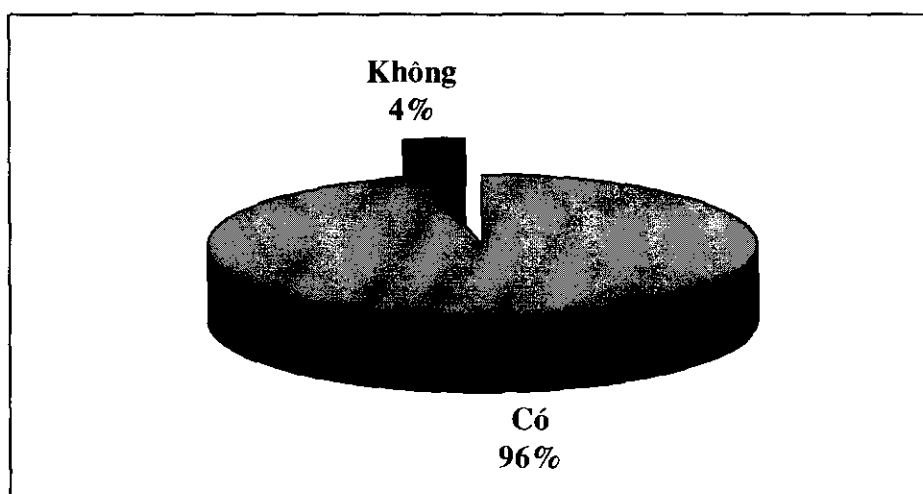
	Chia theo nam nữ (%)		Tổng số (%)
	Nam	Nữ	
Không trả lời	2.70	3.72	3.25
Chôn lấp	4.32	7.44	7.00
Đem đốt	6.49	7.44	7.00
Lưu trữ tạm thời tại thùng đựng rác	55.14	50.70	52.75
Đem vứt tại các chỗ trống	3.24	3.26	3.25
Vứt xuống ao/hồ/sông/cống rãnh	0.54	0.00	0.25
Khác (đổ vào xe thu gom rác)	27.57	25.58	26.50

Bảng 31 cho thấy phương pháp xử lý rác thải của hộ gia đình như sau: Xử lý bằng các phương pháp hợp vệ sinh như: đổ rác vào các thùng rác công cộng, xe thu gom rác, chôn, lấp, đem đốt và lưu trữ tạm thời tại thùng đựng rác của gia đình chiếm tỷ lệ 66,75%; xử lý rác thải bằng các phương pháp gây mất vệ sinh công cộng như: đem vứt tại các chỗ trống, ao hồ, sông, cống rãnh thoát nước và các hình thức gây mất vệ sinh khác có tỷ lệ 3,5%.

So sánh hình thức xử lý rác thải của hộ gia đình bằng các phương thức gây mất vệ sinh môi trường theo trình độ học vấn cho thấy một vấn đề rất nghịch lý xảy ra đó là: rác thải được đem vứt nơi chỗ trống, vứt xuống ao, hồ, sông, cống rãnh phần lớn là những người có trình độ học vấn từ THCS trở lên, trong khi đó những người có trình độ tiểu học hoặc mù chữ lại không sử dụng hình thức xử lý rác thải này.

2.4. Ý kiến đánh giá của hộ gia đình về hệ thống thu gom rác thải công cộng của thành phố

Biểu đồ 8: Có hệ thống thu gom rác thải công cộng tại khu vực gia đình ở hay không



Biểu đồ 8 cho thấy có đến 96,5% đối tượng khảo sát cho rằng ở khu dân cư mà gia đình họ sinh sống có hệ thống thu gom rác thải công cộng của nhà nước; 3,5% cho rằng khu vực không có hệ thu gom rác thải. Vấn đề này cũng phù hợp với số lượng 3,5% gia đình xử lý rác thải bằng hình thức đem vứt nơi chỗ trống, vứt ở ao, hồ, sông, cống rãnh gây mất vệ sinh môi trường.

Bảng 32: Thời gian thu gom rác thải ở khu dân cư

	Chia theo nam nữ (%)		Tổng số (%)
	Nam	Nữ	
Hàng ngày	79.46	79.07	79.25
1 tuần 1 lần	0.54	2.33	1.50
1 tuần 2 lần	1.08	0.47	0.75
1 tuần 3 lần	7.57	14.42	11.25
Không có thời gian cụ thể	1.08	0.93	1.00
Khác	9.73	2.79	6.00
Không để ý đến	0.54	0.00	0.25
Tổng số	100.00	100.00	100.00

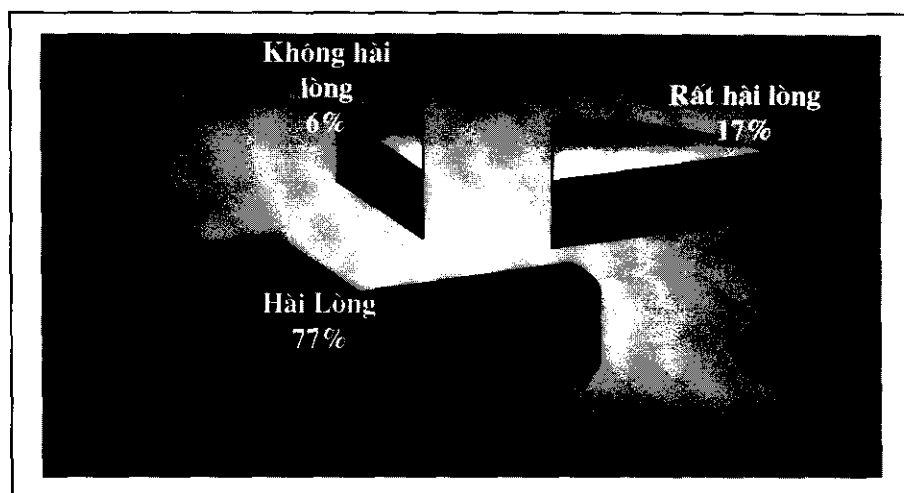
Theo ý kiến của đối tượng khảo sát về thời gian thu gom rác thải diễn ra hàng ngày có tỷ lệ 79,25%, 11,25% cho rằng 1 tuần thu gom 3 lần, 0,75% cho rằng 1 tuần thu gom 2 lần và 1,5% cho rằng 1 tuần thu gom 1 lần và 1% cho rằng việc thu gom rác không có thời gian cụ thể nào cả. Như vậy, theo ý kiến của đối tượng về thời gian thu gom rác thải của thành phố không thực hiện hàng ngày còn chiếm đến 14,5%. (xem bảng 32)

Bảng 33: Phương tiện thu gom rác thải

	Tổng số	Cơ cấu %
Xe cuốn ép	980	49.00
Xe tải thường	85	4.25
Các loại xe thô sơ do người kéo	915	45.75
Khác	20	1.00
Tổng số	2000	100.00

Phương tiện dùng để thu gom rác thải cho ở bảng 33 như sau, 49% bằng xe cuốn ép rác, 45,75% bằng các loại xe thô sơ do người kéo, 4,25% bằng các xe tải.

Biểu đồ 9: Gia đình có hài lòng với hệ thống thu gom rác thải



Biểu đồ 9 cho thấy phần lớn các đối tượng được khảo sát hài lòng hoặc rất hài lòng với hệ thống thu gom rác thải công cộng của thành phố chiếm tỷ lệ 94%, chỉ có 6% không hài lòng. Kết quả nói trên cho thấy đa số người dân đều hài lòng với hệ thống thu gom rác thải của thành phố.

2.5. Thói quen vệ sinh của cộng đồng

2.51. Tình hình nhà vệ sinh của hộ gia đình

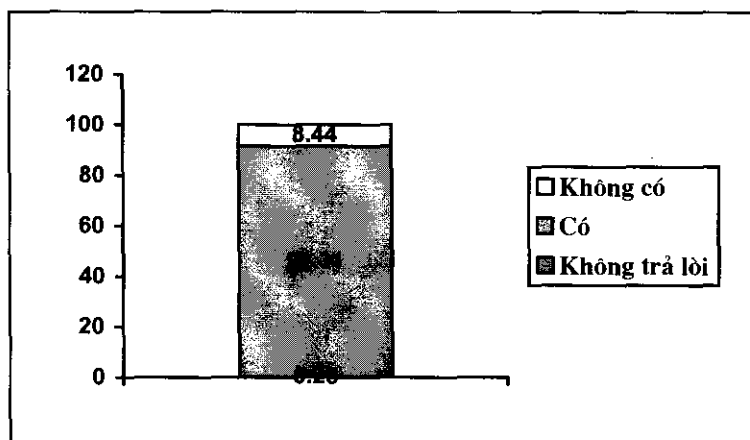
Bảng 34: Loại nhà vệ sinh gia đình đang sử dụng

	% Chia theo giới tính		Thay đổi so với 5 năm trước
	5 năm trước	Hiện nay	
Hố xí xả nước	28.00	37.25	+ 9.25
Hố xí dội nước	66.50	62.25	- 4.25
Hố xí 1 ngăn	1.25	0.25	- 1.00
Hố xí 2 ngăn	2.25	0.25	-2.00
Gói lại và vứt ra bãi rác công cộng	0.75		- 0.75
Nhà vệ sinh công cộng	1.25		- 1.25
Tổng cộng	100.00	100.00	100.00

Số liệu ở bảng 34 cho thấy hiện nay gia đình sử dụng hố xí dội nước chiếm 66,25% và hố xí xả nước chiếm 37,25%. Các loại hố xí có thể gây mất vệ sinh ở khu dân cư như hố xí 1 ngăn hoặc 2 ngăn chỉ còn 0,5%. Các hình thức khác như đi nhà vệ sinh công cộng hoặc gói lại và vứt ra bãi rác công cộng không còn được sử dụng nữa. So với 5 năm về trước, hộ gia đình sử

dụng hố xí xả nước tăng lên 9,25%, tương tự các loại nhà vệ sinh kém chất lượng đã giảm đi 9,25%.

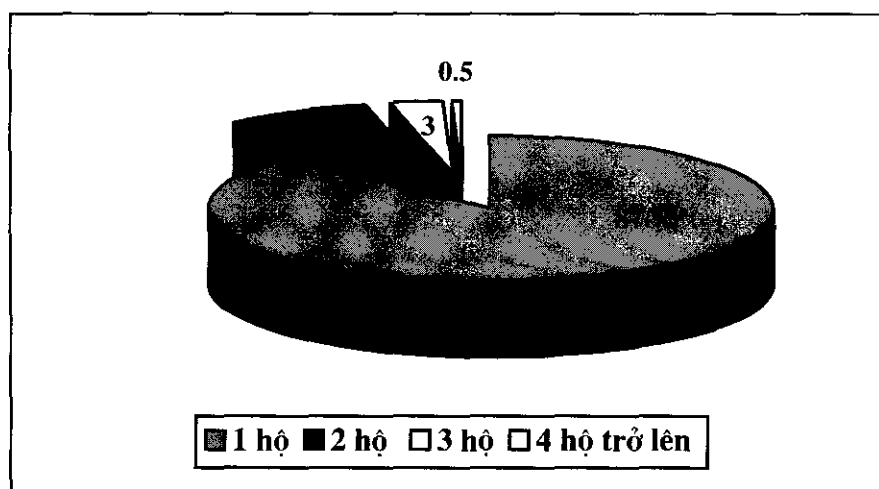
Biểu đồ 10 Nhà vệ sinh dội nước và xả nước có hầm chứa hay bể chứa tự hoại



Biểu đồ 10 cho thấy trong số 1.990 gia đình có nhà vệ sinh xả nước hoặc dội nước thì tỷ lệ có hầm chứa hay bể chứa tự hoại chiếm 91,31% và 8,44% không có bể chứa hay hầm chứa tự hoại.

Trong số 8,44% tương ứng 168 nhà vệ sinh không có hầm chứa hay bể chứa tự hoại, thì nơi chứa chất thải của nhà vệ sinh là cho thoát ra cống rãnh công cộng hoặc ao hồ chiếm tỷ lệ 64,88%, các nơi khác 20,29%. Với 64,88% chất thải của nhà vệ sinh không có hầm chứa hay chứa tự thoát ra cống rãnh ao hồ công cộng chắc chắn gây ô nhiễm môi trường thành phố.

Biểu đồ 11: Số hộ gia đình cùng sử dụng chung nhà vệ sinh



Biểu đồ 11 cho thấy số hộ gia đình cùng sử dụng chung 1 nhà vệ sinh như sau: chỉ 1 hộ chiếm 87,75%, 2 hộ là 8,75% và 3 hộ trở lên là 3,50%. Như vậy, phần lớn hộ gia đình được khảo sát đều có nhà vệ sinh riêng.

Bảng 35: Số người trong gia đình cùng sử dụng chung 1 nhà vệ sinh

Số người	Cơ cấu (%)
Từ 4 người trở xuống	50.50
5-6 người	31.75
7-8 người	10.00
9-10 người	4.00
11 người trở lên	3.25

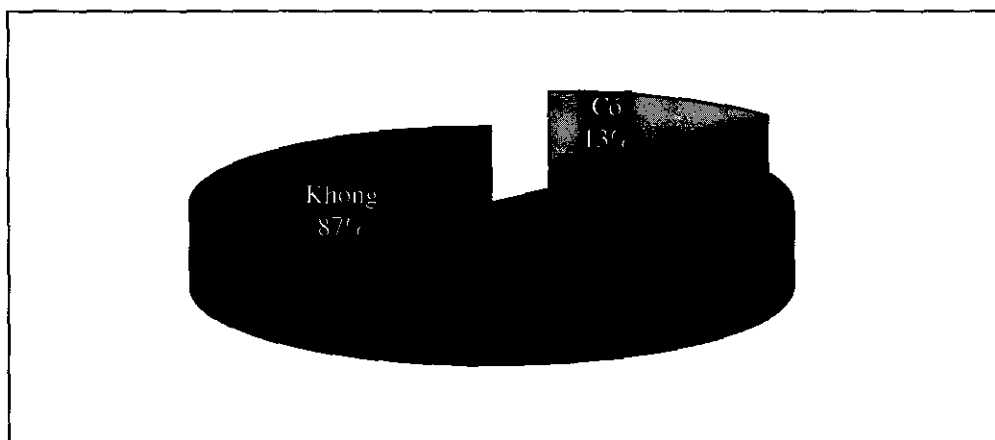
Số liệu ở bảng 17 cho thấy số hộ có nhân khẩu từ 4 người trở xuống sử dụng chung 1 nhà vệ sinh chiếm trên 50% và hộ gia đình càng nhiều nhân khẩu thì tỷ lệ sử dụng chung nhà vệ sinh càng thấp.

Để đánh giá chất lượng nhà vệ sinh của hộ gia đình, kết quả khảo sát cho thấy, có đến 15% nhà vệ sinh của hộ gia đình hư hỏng hay hoạt động không tốt. Đây là tỷ lệ tương đối cao và là một trong những nguyên gây ô nhiễm môi trường ở các khu dân cư.

2.5.2. Tình hình nước thải sinh hoạt của hộ gia đình

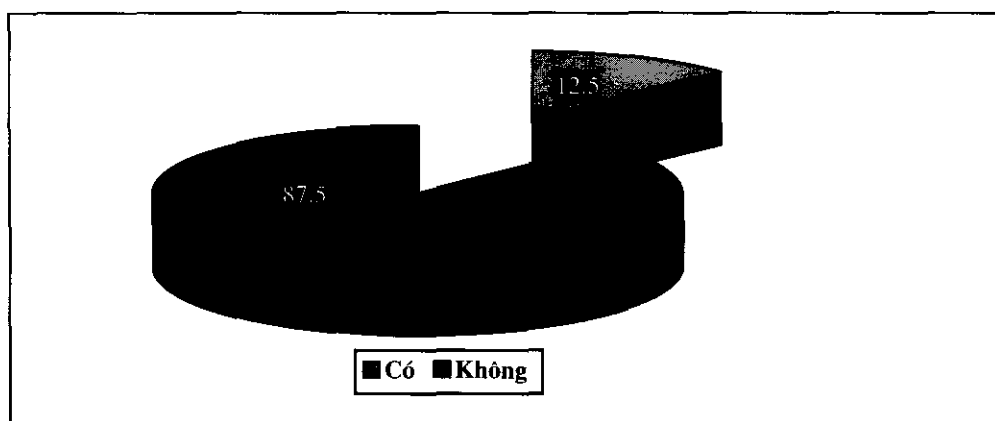
Nước thải trong sinh hoạt gia đình và hệ thống thoát nước thải của gia đình và cộng đồng là vấn đề quan trọng trong công tác giữ gìn vệ sinh môi trường nơi ở và nơi công cộng. Chính vì vậy, xem xét tình hình nước thải sinh hoạt của gia đình và phương pháp xử lý nước thải của gia đình là rất quan trọng. Trên cơ sở kết quả khảo sát có thể đi đến những nhận định ban đầu về nước thải và xử lý nước thải của gia đình như sau:

Biểu đồ 12: Nước thải sau khi sử dụng cho mục đích làm sạch các loại lương thực phẩm, đồ dùng gia đình..... của gia đình có đổ xuống bể tự hoại hay không



Kết quả ở biểu đồ 12 cho thấy trong số 2000 hộ gia đình được khảo sát có 13% tương ứng 255 gia đình xả nước thải sau khi sử dụng cho mục đích làm sạch các loại lương thực phẩm, đồ dùng gia đình... của gia đình xuống bể tự hoại của nhà vệ sinh, 87% sử dụng hình thức khác. Trong số 87% tương ứng 1605 hộ gia đình không đổ nước thải xuống bể tự hoại, thì hình thức trực tiếp đổ xuống đất là 5,25%, cho thoát ra đường 1,25% và cho thoát trực tiếp xuống hệ thống cống rãnh thoát nước thải công cộng là 91,98%. Như vậy, đa số các hộ gia đình được khảo sát sử dụng hệ thống cống rãnh thoát nước công cộng của thành phố để đổ nước thải sau khi sử dụng cho mục đích làm sạch các loại lương thực phẩm, đồ dùng gia đình.

Biểu đồ 13: Nước thải sử dụng cho mục đích tắm giặt của gia đình có đổ xuống bể tự hoại hay không

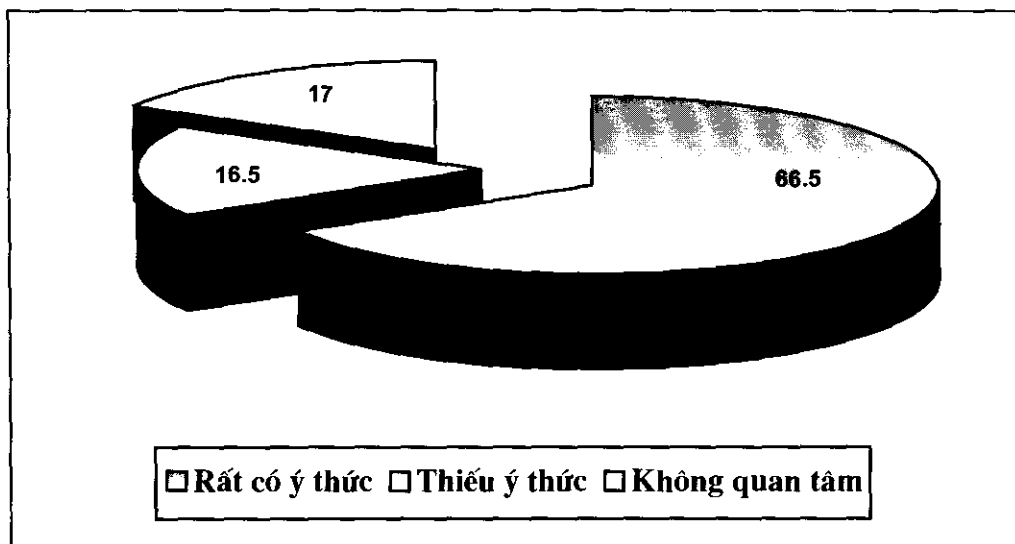


Kết quả ở biểu đồ 13 cho thấy: có 12,5% gia đình được khảo sát đổ nước thải dùng cho tắm giặt xuống bể tự hoại và 87,5% không đổ xuống bể tự hoại. Trong số 87,5% gia đình trên, thì đổ nước thải trực tiếp xuống đất là 6,04%, cho thoát ra đường 0,07% và cho thoát trực tiếp xuống hệ thống cống rãnh thoát nước thải công cộng là 93,26%. Như vậy, đa số các hộ gia đình được khảo sát sử dụng hệ thống cống rãnh thoát nước công cộng của thành phố để đổ nước thải dùng trong tắm giặt của gia đình.

2.6. Ý kiến đánh giá về thói quen giữ gìn vệ sinh của các gia đình chung quanh

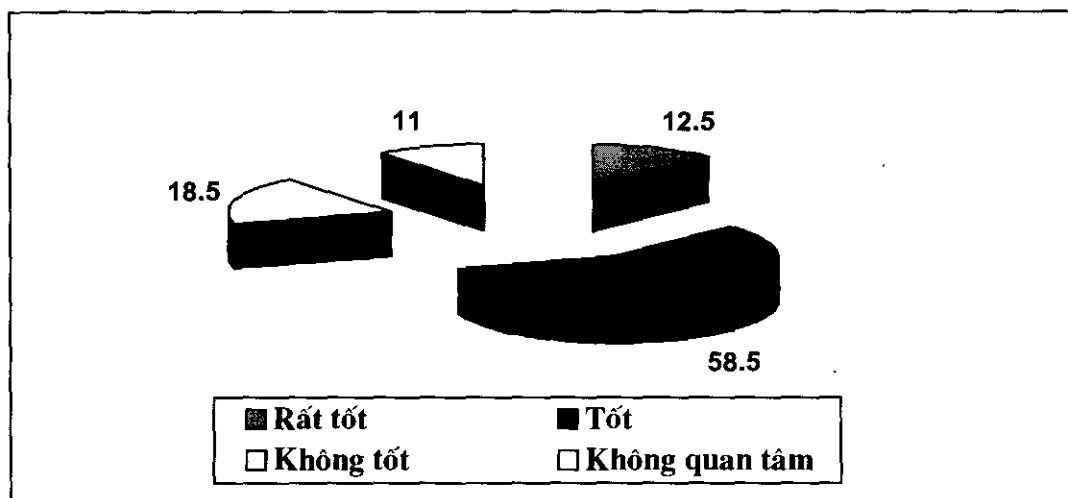
Về ý kiến đánh giá thói quen giữ gìn vệ sinh của các gia đình chung quanh trong khu vực dân cư của gia đình sinh sống, đề tài đưa ra vấn đề cần xem xét đó là: đánh giá ý thức về xử lý rác thải và nước thải của các hộ gia đình chung quanh khu dân cư mà gia đình cư trú. Kết quả khảo sát cho thấy:

Biểu đồ 14: Đánh giá về ý thức xử lý rác thải của những hộ gia đình chung quanh



Về ý thức xử lý rác thải của những hộ gia đình sinh sống chung quanh: Theo nhận xét của đối tượng khảo sát cho ở biểu đồ 10, thì có 66,5% cho rằng những gia đình chung quanh rất có ý thức về vấn đề này, 16,5% thiếu ý thức và 17% không quan tâm đến gia đình hàng xóm.

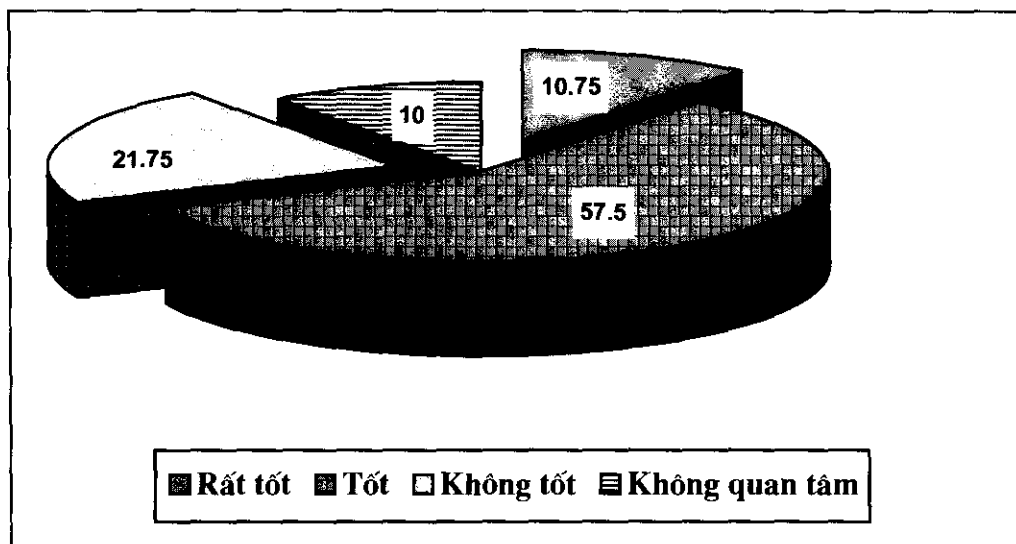
Biểu đồ 15: Ý kiến đánh giá về ý thức về xử lý rác thải để giữ gìn vệ sinh môi trường của các hộ gia đình chung quanh khu vực sinh sống của hộ gia đình



Đối với việc đánh giá ý thức về xử lý rác thải để giữ gìn vệ sinh môi trường của các hộ gia đình chung quanh khu vực sinh sống của hộ gia đình

được khảo sát ở biểu đồ 15 cho thấy: có 12,5% cho rằng ý thức rất tốt, 55,5% cho là tốt, 18,5% cho là không tốt và 11% không quan tâm đến vấn đề này. Kết quả trên cho thấy: cứ 100 gia đình thì có gần 1/5 số gia đình được đánh giá là thiếu ý thức về xử lý rác thải để giữ gìn vệ sinh chung khu dân cư.

Biểu đồ 16: Đánh giá về ý thức xử lý nước thải của những hộ gia đình chung quanh



Về ý thức xử lý nước thải để giữ gìn vệ sinh môi trường ở khu dân cư của những hộ gia đình sinh sống chung quanh gia đình được chọn khảo sát. Theo nhận xét của đối tượng khảo sát cho ở biểu đồ 16, thì có 68,25% cho rằng có ý thức tốt. Tuy nhiên, vẫn còn đến 21,75% gia đình còn thiếu ý thức xử lý nước thải để giữ gìn vệ sinh chung khu dân cư.

2.7. Những vấn đề xã hội quan trọng nhất thành phố nên giải quyết

Đối với những vấn đề quan trọng nhất mà thành phố nên giải quyết, đề tài đưa 9 vấn đề, đó là: thất nghiệp, suy dinh dưỡng trẻ em, ô nhiễm không khí, an ninh trật tự công cộng, ô nhiễm nguồn nước, giá cả hàng hoá-dịch vụ đắt đỏ, ùn tắc giao thông, ma túy - mại dâm và nghèo đói. Kết quả khảo sát cho thấy 2 vấn đề ưu tiên nhất được các đối tượng khảo sát lựa chọn đó là:

- + Thất nghiệp chiếm tỷ lệ 49,25%
- + Mất an ninh trật tự chiếm tỷ lệ 16,00%

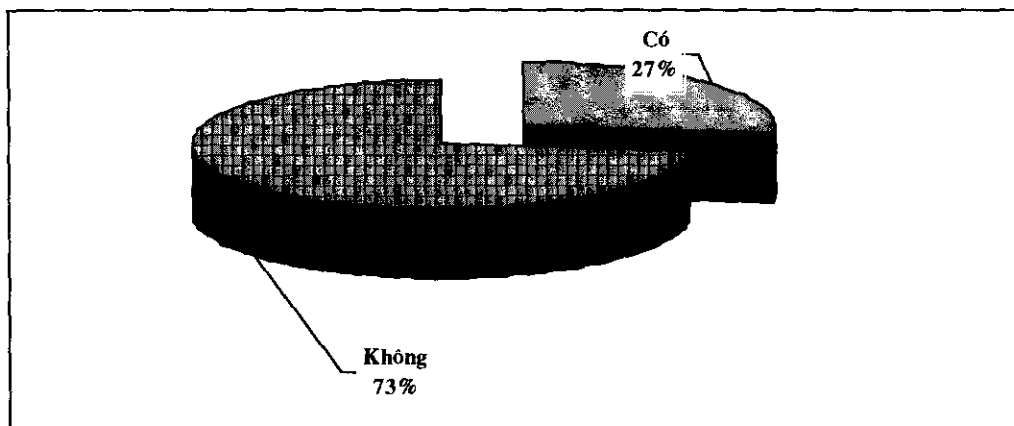
Đối với những vấn đề ưu tiên nhất về môi trường mà thành phố cần giải quyết, đề tài đưa ra 9 vấn đề về môi trường đó là: Ô nhiễm nguồn nước, Thu gom và xử lý chất thải rắn, xử lý nước thải và nước mưa, phân người và nước thải sinh hoạt, ngập úng và lũ lụt, ô nhiễm nguồn nước, chất thải công

nghiệp độc hại, nhiễm độc thức ăn và ô nhiễm không khí. Kết quả khảo sát cho thấy 2 vấn đề ưu tiên nhất được các đối tượng khảo sát lựa chọn đó là:

- + Xử lý nước thải và thoát nước mưa chiếm tỷ lệ 29,50%
- + Ô nhiễm nguồn nước chiếm tỷ lệ 26,00%

2.8. Ý kiến về dịch vụ vệ sinh môi trường của thành phố

Biểu đồ 17: Gia đình có thắc mắc gì về dịch vụ xử lý chất thải rắn hiện nay của thành phố



Thăm dò ý kiến của người dân về dịch vụ công tác quản lý chất thải rắn của thành phố, kết quả khảo sát ở biểu đồ 17 cho thấy: vẫn còn có đến 27% đối tượng được khảo sát có những thắc mắc với chung quanh vấn đề này. Những thắc mắc của họ tập trung vào các nội dung như sau:

- + Thời gian thu gom rác không hợp lý 32,41%
- + Phải đi đến chỗ tập trung thu gom rác quá xa 22,22%
- + Cung cách phục vụ không tốt 17,59%
- + Còn nhiều ngày không thu gom rác thải 17,59%
- + Thắc mắc khác 6,48%
- + Không quan tâm đến 3,70%

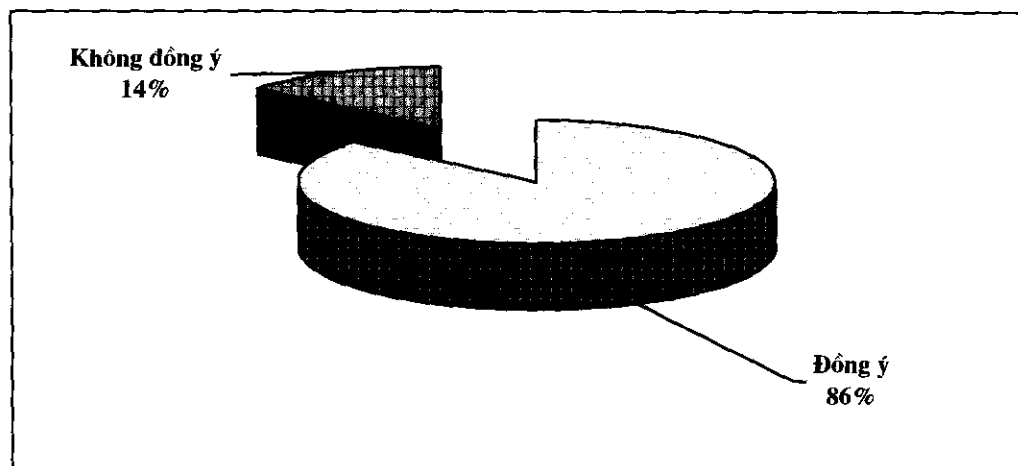
Những thắc mắc của đối tượng được khảo sát chủ yếu tập trung vào những vấn đề về tổ chức phục vụ và lề lối và cung cách phục vụ chưa tốt của dịch vụ thu gom rác thải cho người dân.

Năm 2002, mức phí thu gom rác thải của thành phố Đà Nẵng đối với hộ gia đình được qui định gồm các mức như sau: (*) năm 2003 đã tăng lên

- + Mức 10000 đồng/hộ/tháng đối với những gia đình nằm mặt tiền đường phố khu vực đô thị.
- + Mức 5000 đồng/hộ/tháng đối với những gia đình nằm trong các hẻm, kiệt khu vực đô thị.

Với mức phí đó người dân có đồng ý hay không, kết quả khảo sát cho thấy (xem biểu đồ 18)

Biểu đồ 18: Gia đình có đồng ý với mức thu phí về dịch vụ



Kết quả ở biểu đồ 18 cho thấy phần lớn (86%) đối tượng được khảo sát đồng ý với mức thu phí như trên, chỉ có 14% là không đồng ý với mức phí đó, có 2 lý do chủ yếu mà họ không đồng ý đó là:

- + Mức phí đó quá cao 44,64%
- + Mức phí đó không tương xứng với chất lượng dịch vụ 51,49%

Như vậy có trên 50% không đồng ý là do chất lượng dịch vụ thu gom rác chưa tương xứng với chi phí mà gia đình phải trả.

Với 44,64% không đồng ý vì lý do mức phí còn cao và họ cho rằng mức phí phù hợp ở mức:

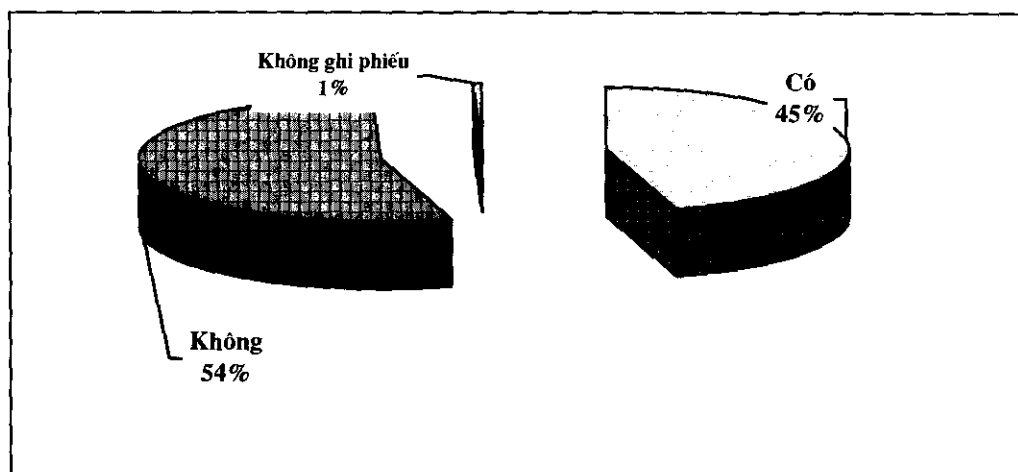
- + 2000 - dưới 5000 đồng chiếm tỷ lệ 67,5%
- + 5000- dưới 9000 đồng chiếm tỷ lệ 32,5%

Một vấn đề được đặt ra đó là: Nếu thành phố nâng cao chất lượng dịch vụ thu gom rác thải đến tận gia đình và hàng ngày thì gia đình sẽ đồng ý chi trả mức phí cho dịch vụ thu gom rác với các mức sau:

- + 5000-10000 đồng có tỷ lệ 14,25%
- + 11000-15000 đồng có tỷ lệ 45,82%
- + 16000-25000 đồng có tỷ lệ 31,00%

Với mức phí mà gia đình chấp nhận chi trả cho dịch vụ thu gom rác thải nếu chất lượng được nâng cao như ở trên, cho thấy trên 76% gia đình đồng ý trả cao hơn mức thu hiện nay từ 2 đến 2,5 .

Biểu đồ 19: Gia đình có thắc mắc gì về dịch vụ xử lý nước thải hiện nay của thành phố



Thăm dò ý kiến của người dân về dịch vụ công tác quản lý nước thải của thành phố, kết quả khảo sát ở biểu đồ 19 cho thấy: vẫn còn có đến gần 1/2 đối tượng được khảo sát (45,25%) có những thắc mắc chung quanh vấn đề này. Những thắc mắc của họ tập trung vào các nội dung như sau:

- + Cống thoát nước thường xuyên tắc, gây ngập úng 38,12%
- + Cống thoát nước hư hỏng gây mất vệ sinh 18,23%
- + Chỉ có đường phố chính và khu buôn bán có cống rãnh tốt 30,39%
- + Không có hệ thống cống rãnh thoát nước 5,52%
- + Không ai quản lý hệ thống quản lý cống thoát nước thải 6,64%

Xem xét những thắc mắc của đối tượng được khảo sát cho thấy: chủ yếu tập trung vào những vấn đề không ai quản lý, bảo trì và sửa chữa hệ thống cống rãnh công cộng gây ngập úng và mất vệ sinh môi trường. Tuy nhiên, một vấn đề cần quan tâm chính là tính không công bằng về sử dụng dịch vụ xử lý nước thải, đó là: Những đường phố chính và khu buôn bán mới có hệ thống thoát nước thải tốt, trong khi đó các gia đình nằm trong các kiệt hẻm của khu dân cư thì cống rãnh thoát nước kém chất lượng, không đảm bảo vệ sinh, thậm chí không có cống thoát nước thải; ý kiến này chiếm 1/3 số đối tượng khảo sát có thắc mắc về dịch vụ xử lý nước thải của thành phố.

Hiện nay, thành phố không thu phí kết nối giữa hệ thống nước thải của gia đình với hệ thống cống rãnh thoát nước thải công cộng. Thành phố có dự kiến thu phí kết nối này để sửa chữa, bảo trì và từng bước cải tạo nâng cấp chất lượng hệ thống cống rãnh thoát nước. Nếu vậy, gia đình có đồng ý chấp nhận mức thu này hay không ?. Kết quả khảo sát cho thấy có 29,25% gia đình được hỏi đã đồng ý, có 69,25% không đồng ý.

Tỷ lệ lý do không đồng ý như sau:

+ Đó là trách nhiệm của thành phố	49,10%
+ Hải lòng với điều kiện cống rãnh hiện nay	31,41%
+ Không có khả năng chi trả	14,08%
+ Hiện nay khu dân cư không có hệ thống trên	1,08%
+ Không cần đến dịch vụ trên	0,72%

Đối với những gia đình đồng ý thì mức phí /hộ/tháng được gia đình đề xuất theo tỷ lệ như sau:

+ Từ 5000 đồng trở xuống	64,11%
+ 6000-10000 đồng	24,77%
+ 11000-30000 đồng	2,55%
+ Tùy thành phố qui định	5,98%

Ngoài những nỗ lực của thành phố trong việc nâng cao chất vệ sinh môi trường, thì ý thức giữ gìn vệ sinh chung của mọi người dân là việc rất quan trọng. Và, ngoài việc tuyên truyền vận động thì việc xử lý hành chính những người gây mất vệ sinh là một điều cần thiết. Chính vì vậy, thành phố đang xem xét xử phạt hành chính những người nào gây mất vệ sinh chung.

Kết quả khảo sát cho thấy tỷ lệ gia đình đồng ý xử phạt vi phạm vệ sinh chung và đề xuất mức phạt cụ thể cho từng hành vi vi phạm như sau:

- Hành vi phóng uế nơi công cộng và vứt rác không đúng nơi qui định tỷ lệ đồng ý phạt là 93% và khung mức phạt đề nghị phạt theo tỷ lệ:

+Từ 10000-50000 đồng	58,48%
+Từ 60000-100000 đồng	38,38%
+Từ 150000-500000 đồng	2,72%

- Hành vi xả nước thải của gia đình ra lối đi chung và gây mất vệ sinh trong khu dân cư, tỷ lệ đồng ý phạt là 99,5% và khung mức phạt như phóng uế hoặc vứt rác bừa bãi.

Như vậy, đối với hành vi làm mất vệ sinh nơi công cộng hầu hết gia đình đều đồng ý thành phố nên xử phạt hành chính và mức phạt từ 10000 đồng cho đến 50000 đồng

V. Đánh giá sức ép của dân số, đô thị hoá đến môi trường xã hội và các dịch vụ cơ bản của xã hội

1. Gia tăng dân số và đô thị hoá đã tăng sức ép đến môi trường xã hội

1.1. Gia tăng dân số và đô thị hoá làm thay đổi cơ cấu lao động phi nông nghiệp-nông nghiệp và đất nông nghiệp – phi nông nghiệp

Bảng 36: Lao động nông nghiệp – phi nông nghiệp và đất nông nghiệp-phi nông nghiệp thành phố Đà Nẵng

	Năm 1997		Năm 2002		2002/1997 (%)
	Tổng số	%	Tổng số	%	
1. Tổng số lao động	214.436	100.00	273.744	100.00	
- Nông nghiệp (*)	56.762	26.47	61.952	22.63	- 3.84
- Phi nông nghiệp	157.674	73.53	211.792	77.37	+ 3.84
2. Diện tích đất (km²)	1255.484	100.00	1255.484	100.00	
- Đất nông nghiệp	128.797	10.26	120.314	9.58	- 0.68
- Đất phi nông nghiệp	1126.687	89.74	1135.170	90.42	+ 0.68

Ở thành phố Đà Nẵng, bình quân hàng năm giai đoạn 1997-2002 tốc độ gia tăng dân số khu vực thành thị là 4,39%, trong khi đó khu vực nông thôn là 2,01%. Như vậy tốc độ gia tăng dân số ở khu vực thành thị cao gấp 2 lần so với khu vực nông thôn. Sự gia tăng dân số nói chung và gia tăng dân số rất cao của khu vực thành thị đã dẫn đến tốc độ đô thị hoá ở thành phố Đà Nẵng nhanh. Chính sự gia tăng dân số đô thị đã làm thay đổi cơ cấu lao động nông nghiệp và phi nông nghiệp. Số liệu ở bảng 36 cho thấy năm 1997 cơ cấu lao động làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp là 26,47%, đến năm 2002 đã giảm xuống còn 22,63%, trong vòng 6 năm, lao động nông nghiệp giảm 3,84%. Tương ứng, lao động phi nông nghiệp năm 2002 tăng 3,84% so với

năm 1997. Tốc độ tăng lao động phi nông nghiệp bình quân hàng năm là 4,92%, lao động nông nghiệp là 1,46%.

Do quá trình dân số thành thị và đô thị được mở rộng và phát triển nên diện tích đất nông nghiệp năm 2002 đã giảm so với năm 1997. Năm 1997, cơ cấu diện tích đất nông nghiệp là 10,26%, năm 2002 giảm xuống còn 9,58%, trong 6 năm giảm 0,68% (Diện tích đất nông nghiệp bao gồm cả diện tích đất có mặt nước để nuôi trồng thủy sản).

Bảng 37: Cơ cấu tổng sản phẩm quốc nội thành phố Đà Nẵng (GDP) theo giá cố định năm 1994 (%)

	1997	2002	2002/1997
Nông nghiệp	9.74	7.16	- 2.58
Công nghiệp, xây dựng	35.83	43.19	+ 7.35
Dịch vụ	54.43	49.65	- 4.77

Bảng 37 cho thấy: Cơ cấu về giá trị GDP nông nghiệp (bao gồm nông, lâm, ngư nghiệp) ở thành phố Đà Nẵng năm 2002 giảm 2,58% so với năm 1997 (năm 1997, GDP nông nghiệp là 9,74%, năm 2002 là 7,16%).

Như vậy, có thể dễ dàng nhận thấy gia tăng dân số thành thị và đô thị hoá cao đã làm thay đổi về cơ cấu đất nông nghiệp, lao động nông nghiệp và giá trị GDP nông nghiệp trong những năm qua của thành phố Đà Nẵng.

Mặc khác, sự gia tăng dân số đô thị và đô thị hoá đã làm giảm diện tích đất và có sự chuyển đổi đất nông nghiệp sang mục đích sử dụng khác.

Theo báo cáo của Sở địa chính-nhà đất thành phố Đà Nẵng, đất nông nghiệp đã được chuyển đổi sang mục đích sử dụng khác từ năm 1997 đến năm 2002 là 848,83 ha. Diện tích đất nông nghiệp bị mất này đã được chuyển đổi qua các mục đích khác như: xây dựng các khu đô thị mới là 157,56 ha chiếm tỷ lệ 23,27%; công nghiệp là 267,43 ha chiếm tỷ lệ 31,51% và các dịch vụ cơ bản của xã hội khác là 383,84 ha chiếm tỷ lệ 45,22%.

Diện tích đất canh tác (đất trồng cây hàng năm) năm 1997 được chuyển sang sử dụng vào mục đích khác đến năm 2002 là 718,34 ha. Diện tích đất này chủ yếu tập trung vào các xã thuộc huyện Hoà Vang nằm ven

các quận trung tâm thành phố Đà Nẵng với mục đích xây dựng các khu dân cư, khu nông nghiệp, giao thông và nuôi trồng thủy sản.

Có thể nhận xét được rằng, gia tăng dân số, đặc biệt là dân số thành thị và đô thị hoá đã gây ảnh hưởng và làm thay đổi cơ cấu lao động nông nghiệp và phi nông nghiệp, làm thay đổi cơ cấu kinh tế, giá trị GDP nông nghiệp giảm, diện tích đất nông nghiệp ngày càng thu hẹp lại và nhường chỗ cho các mục đích sử dụng phi nông nghiệp.

1.2. Gia tăng dân số và đô thị hoá làm thay đổi diện tích đất lâm nghiệp

Diện tích rừng bị mất đi có liên quan đến tốc độ gia tăng dân số và đô thị hoá nhanh ở Đà Nẵng hay không ?

Bảng 38: Dân số, tỷ lệ phát triển dân số, diện tích rừng tự nhiên và tốc độ mất rừng tự nhiên hàng năm ở thành phố Đà Nẵng

	Dân số (người)		Rừng tự nhiên (ha)	
	1/1/1997	31/12/2002	1/10/1997	1/10/2002
Tổng số	641978	747607	53677	36589
Trong đó dân số thành thị	519384	59654		
Tỷ lệ tăng dân số BQ hàng năm (%)	2,54			
Số lượng dân số tăng lên				
Tỷ lệ tăng dân số thành thị BQ hàng năm (%)	4,39			
Diện tích rừng tự nhiên bị mất				
Tốc độ mất rừng tự nhiên BQ hàng năm (%)			6,37	

Để trả lời giải đáp trên, xem xét bảng số liệu 38 cho thấy tỷ lệ gia tăng dân số bình quân hàng năm giai đoạn 1997-2002 là 2,45%, tốc độ rừng tự nhiên bị mất bình quân hàng năm ở giai đoạn là 6,37%. Như vậy về mặt nào đó, tăng dân số có liên quan đến mất rừng tự nhiên. Gia tăng dân số khu vực nông thôn, đặc biệt là khu vực thành thị dẫn đến nhu cầu mở rộng diện tích các công trình công cộng, chủ yếu gia tăng các nhu cầu về nhà ở, việc làm, đời sống, phát triển các dịch vụ cơ bản của xã hội... đã gián tiếp hoặc trực tiếp gây ra tình trạng mất rừng tự nhiên ở thành phố Đà Nẵng.

Những số liệu trên cho thấy, gia tăng dân số và đô thị hoá hiện nay ở Đà Nẵng trực tiếp hoặc gián tiếp làm rừng tự nhiên của thành phố ngày càng mất đi.

1.3. Gia tăng dân số và đô thị hoá với vấn đề rác thải và xử lý rác thải

Dân số gia tăng rõ ràng sẽ tăng lượng rác thải do sinh hoạt ở các khu dân cư thải ra. Bên cạnh đó, với tốc độ tăng đầu tư vào công nghiệp, xây dựng, giao thông, vận tải, nhà ở ... sẽ tăng lượng rác thải do các hoạt động này phát thải ra.

1.3.1. Gia tăng dân số và gia tăng rác thải

Bảng 39. Gia tăng dân số với gia tăng rác thải ở Đà Nẵng từ 1997-2002

	1997	2002	Tỷ lệ %tăng BQ(*)
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. Tổng số rác thải (tấn)	159.800	201.200	3.84
Trong đó: + Từ các khu dân cư	96.020	124.102	5.06
+ Hoạt động công nghiệp	24.590	27.260	2.08
+ Hoạt động xây dựng	38.900	49.520	4.95
+ Y tế	290	318	1.53
3. Rác thải dân cư BQ 1 nhân khẩu /ngày(kg)	0.387	0.458	3.43

(*) Tỷ lệ gia tăng dân số bình quân hàng năm từ 1997-2002 được tính bằng công thức

$$r = \frac{\ln\left(\frac{p_1}{p_0}\right)}{n} = \frac{\ln(p_1)}{n} - \frac{\ln(p_0)}{n}; \text{ Tốc độ tăng bình quân hàng năm của rác thải được tính}$$

bằng công thức $r = \sqrt[n]{\left(\frac{t_1}{t_0}\right)}$

Số liệu ở bảng 39 cho thấy, dân số từ 679.741 người từ năm 1997 tăng lên 741.212 người vào năm 2002, thì lượng rác thải dân cư phát thải ra tăng từ 159.800 tấn/năm năm 1997 tăng lên 201.200 tấn/năm năm 2002. Tốc độ gia tăng lượng rác thải trong dân cư hàng năm cao gấp 2 lần so với tốc độ gia tăng dân số hàng năm. Số liệu ở bảng 39 cho thấy, tỷ lệ gia tăng bình quân hàng năm giai đoạn 1997-2002 là 2,53%, trong khi đó tốc độ gia tăng rác thải dân cư là 5,063%.

Ngoài rác thải của dân cư, rác thải công nghiệp, rác thải xây dựng, rác thải y tế đều tăng rất cao do nhu cầu đô thị hoá và phát triển kinh tế-xã hội và xây dựng cơ sở hạ tầng của thành phố. Rác thải công nghiệp tăng 2,08% năm, rác thải xây dựng tăng 4,95% năm và rác thải y tế tăng 1,53% năm.

Năm 2002, bình quân 1 người dân thành phố Đà Nẵng hàng ngày thải ra lượng rác 0,485kg, tăng 0,075kg so với năm 1997. Bình quân hàng năm từ 1997-2002 lượng rác thải mà 1 người dân thải ra tăng 3,43%.

Nếu giả sử dân số tăng với tỷ lệ bình quân hàng năm là 2,53%, thì đến năm 2010 dân số thành phố Đà Nẵng sẽ lên đến 915.323 người.

Nếu giả sử bình quân 1 người dân thải ra hàng năm là 0,458kg rác thì đến năm 2010 khối lượng rác thải do dân cư thải ra lên đến 153.014 tấn/năm. Nếu giả sử, lượng rác thải 1 người dân thải ra tăng bình quân hàng năm là 3,43%, thì khi đó đến năm 2010 khối lượng rác thải do dân cư thải là 184.190 tấn.

Cũng tương tự như vậy, nếu tốc độ tăng lượng rác thải công nghiệp là 2,08% năm, thì đến năm 2010 khối lượng rác thải công nghiệp là 32.140 tấn, rác thải xây dựng sẽ là 72.885 tấn (với tốc độ tăng trung bình là 4,95% năm) và rác thải y tế là 359 tấn (tốc độ tăng trung bình là 1,53% năm). Như vậy tổng lượng rác thải của thành phố đến năm 2010 là 289.580 tấn.

Nói tóm lại, tăng dân số và đô thị hoá đã dẫn đến sự gia tăng rất lớn về khối lượng rác thải, kể cả khu vực dân cư và các hoạt động sản xuất-kinh doanh-dịch vụ khác.

1.3.2. Gia tăng dân số với vấn đề xử lý rác thải

Hiện nay, năng lực thu gom rác thải chỉ đảm bảo được 90% khối lượng rác thải của cả thành phố, tương ứng 185.000 tấn/năm, số lượng rác không được thu gom là 16.200 tấn/năm. Giả sử, năng lực thu gom rác vẫn ở mức 90% năm, khi đó đến năm 2010, số rác thải không được thu gom trên 28.958 tấn (xem bảng 40)

Bảng 40: Khối lượng rác thải, rác thải được thu gom và rác thải không được thu gom dự kiến 2003-2010 ở thành phố Đà Nẵng

Năm	Khối lượng rác (tấn)	Tỷ lệ % được thu gom	Khối lượng rác được thu gom	Lượng rác không được thu gom
2003	210.503	90	189.452	21.050
2004	220.256	90	189.231	22.026
2005	230.483	90	207.435	23.048
2006	241.202	90	217.068	24.121
2007	252.452	90	227.207	25.245
2008	264.244	90	237.802	26.424
2009	276.611	90	248.947	27.661
2010	289.580	90	260.622	29.502
Cộng	1.985.335		1.786.802	198.534

Tổng số khối lượng rác thải không được thu gom từ 2003-2010 theo giả thiết 10%, sẽ lên đến 198.534 tấn sẽ tạo ra những nguy cơ tiềm tàng về ô nhiễm vệ sinh và môi trường. Như vậy, gia tăng dân số tạo nguy cơ gia tăng lượng rác thải không được thu gom, rác thải này có khả năng theo các dòng chảy của hệ thống cống rãnh đổ ra sông và ven bờ biển, gây ra ô nhiễm nguồn nước sông và nguồn nước biển, hoặc có thể làm tắc nghẽn cống rãnh, tạo ra ngập úng làm ô nhiễm môi trường thành phố, nhất là về mùa mưa bão. Đồng thời, gia tăng rác thải do gia tăng dân số sẽ gây khó khăn trong việc đầu tư các nguồn lực cho công tác thu gom và xử lý rác thải của thành phố.

Trong giai đoạn 1997-2002, bình quân hàng năm tỷ lệ rác thải được thu gom tăng 0,68%. Giả sử, đến năm 2010 mức độ tăng tỷ lệ thu gom rác hàng năm là 0,68%. Khi đó đến năm 2010, khối lượng rác thải không được thu gom 13.205 tấn. Tổng khối lượng rác thải không được thu gom từ năm 2003-2010 theo giả thiết này lên đến 116.791 tấn.

Gia tăng dân số dẫn đến sự gia tăng nhu cầu về khám và chữa bệnh, làm tăng khối lượng rác thải y tế. Hiện nay rác thải y tế không được xử lý chiếm 75%, đến năm 2010, nếu không cải thiện tình hình này thì số lượng rác thải y tế không được xử lý từ năm 2003-2010 là 2.726 tấn. Đây là rác thải rất độc hại, có chứa nhiều mầm bệnh nguy hiểm cho sức khỏe người dân thành phố.

Rác thải công nghiệp hiện nay còn 41% chưa được xử lý trước khi được thu gom. Nếu tình hình này không được cải thiện, theo tính toán từ năm 2003-2010 sẽ có 98.201 tấn rác thải công nghiệp không xử lý trước khi được thu gom, rác thải này rất độc hại, sẽ gây những nguy cơ tiềm tàng về ô nhiễm môi trường.

Khảo sát về ý thức và thói quen bảo vệ môi trường của công chúng cho thấy còn có đến 3,5% hộ gia đình, tương ứng thường đem vứt rác vào ao, hồ, sông, cống rãnh thoát nước và chỗ trống. Nếu bình quân hàng ngày 1 nhân khẩu thải ra 0,458kg rác, thì khối lượng rác thải này sẽ lên đến 4.100 tấn, đây chính là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường thành phố Đà Nẵng.

1.4. Gia tăng dân số và đô thị hoá với vấn đề nước thải và xử lý nước thải

Dân số gia tăng rõ ràng sẽ tăng lượng nước thải sinh hoạt ở các khu dân cư thải ra. Bên cạnh đó, với tốc độ tăng đầu tư vào công nghiệp, xây dựng, giao thông, vận tải, nhà ở ... sẽ tăng lượng rác thải do các hoạt động này phát thải ra.

1.4.1. Gia tăng dân số và gia tăng lượng nước thải

Bảng 41: Nước thải sinh hoạt gia đình và hoạt động công nghiệp ở thành phố Đà Nẵng

	1997	2002	Tỷ lệ tăng BQ (%)
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. Tổng lượng nước thải (m³)	48.862.979	53.110.591	2.97
+Nước thải từ sinh hoạt gia đình (m ³)	39.560.926	43.138.538	1.74
+Nước thải từ hoạt động công nghiệp (m ³)	6.300.000	9.970.000	9.61

Theo khảo sát và thống kê của công ty môi trường đô thị thành phố Đà Nẵng, lượng nước thải từ 2 hoạt động (số liệu ở bảng 41) nước thải do sinh hoạt gia đình và hoạt động công nghiệp thải ra năm 1997 là 48,86 triệu m³,

năm 2002 tăng lên 53,11 triệu m³, bình quân hàng năm từ 1997-2002 tăng 2,97%. Tốc độ gia tăng dân số bình quân hàng năm từ 1997-2002 là 2,53%. Như vậy, gia tăng dân số đã làm gia tăng khối lượng nước thải từ hoạt động công nghiệp và sinh hoạt gia đình. Tốc độ gia tăng lượng nước thải bình quân hàng năm cao hơn tốc độ gia tăng dân số.

Bảng 42: Nước thải sinh hoạt gia đình và hoạt động công nghiệp dự kiến đến năm 2010 ở thành phố Đà Nẵng

	Nước thải sinh hoạt gia đình (m ³)	Nước thải công nghiệp(m ³)	Cộng (m ³)
2003	43.138538	9.970000	53.108538
2004	43.889149	10.928117	54.817266
2005	44.652820	11.118266	55.771086
2006	45.429779	11.311724	56.741503
2007	46.220257	11.508548	57.728805
2008	47.024489	11.708797	58.733286
2009	47.842716	11.912530	59.755245
2010	48.675179	12.119808	60.794987

Bảng 42 cho thấy, nếu giả sử tốc độ gia tăng bình quân hàng năm về lượng nước thải sinh hoạt gia đình và nước thải công nghiệp thải ra như mức bình quân ở giai đoạn 1997-2002 cho ở bảng 41, thì đến năm 2010 khối lượng nước thải sinh hoạt gia đình và hoạt động công nghiệp sẽ lên đến trên 60 triệu m³, tăng 13,8% so với năm 2002. Với khối lượng nước thải do 2 hoạt động trên thải ra môi trường sẽ gây ra những sức ép về xử lý nước thải của thành phố và gây ô nhiễm môi trường trầm trọng hơn.

1.4.2. Gia tăng dân số và vấn đề xử lý lượng nước thải

Hiện nay, nước thải sinh hoạt gia đình được thải ra dưới 2 hình thức là đổ trực tiếp ra đường, xuống đất, đổ ra bể chứa chiếm 68% và đổ ra các tuyến cống rãnh thoát nước công cộng chiếm 32%.

Đối với nước thải sinh hoạt gia đình đổ ra bể chứa, ra đường hoặc trực tiếp xuống đất đều không được xử lý, sẽ gây ô nhiễm tầng nước ngầm.

Đối với nước thải sinh hoạt gia đình được đổ ra hệ thống cống rãnh thoát nước công cộng theo tuyến chính trực tiếp đổ ra các hồ, sông và bờ biển, hầu hết nước thải này chưa được qua xử lý gây ô nhiễm môi trường

nước sông, hồ và ven biển. Gia tăng dân số sẽ gia tăng lượng nước thải sẽ tạo nên những sức ép rất lớn đến vấn đề xử lý nước thải trong tương lai.

Đối với nước thải công nghiệp, hiện nay theo đánh giá của của Sở Khoa học-Công nghệ và Môi trường, phần lớn chất thải lỏng chưa được qua xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn vệ sinh trước khi được xả ra hệ thống thoát nước chung. Qua số liệu Tổng điều tra các đơn vị kinh tế, hành chính và sự nghiệp, trong số 348 cơ sở sản xuất công nghiệp đã được thu thập có đến 23% đơn vị hầu như không xử lý chất thải lỏng đã gây những ảnh hưởng xấu đến môi trường. Theo qui hoạch phát triển kinh tế-xã hội đến năm 2010 của thành phố Đà Nẵng, bình quân hàng năm giai đoạn 2001-2010, giá trị công nghiệp tăng 20% năm. Hoạt động công nghiệp gia tăng như đã nói ở trên, sẽ gia tăng lượng nước thải công nghiệp và gián tiếp gia tăng dân số và gia tăng dân số sẽ gia tăng lượng nước thải sinh hoạt gia đình. Vấn đề này sẽ tạo nên những sức ép đến việc xử lý nước thải của thành phố nặng nề hơn

1.5. Gia tăng dân số và vấn đề cung cấp nước sạch

Dân số gia tăng rõ ràng sẽ tăng nhu cầu cung cấp nước sạch cho hoạt động sinh hoạt của người dân.

1.5.1. Gia tăng dân số và gia tăng lượng nước thải

Bảng 43: Sử dụng nước sạch, cung cấp nước sạch và gia tăng dân số ở thành phố Đà Nẵng

	1997	2002	Tỷ lệ tăng BQ (%)
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. % số hộ gia đình sử dụng nước sạch	55.9	71.3	4.9
+ Nước máy	39.6	44.13	19
+ Nguồn nước khác	16.3	27.17	7.59
3. Khối lượng nước máy (m³)	150000	210000	6.96

Số liệu ở bảng 43 cho thấy: Việc cung cấp nước sạch trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hiện nay do các nhà máy nước ở Đà Nẵng đáp ứng cho 44,13% dân số toàn thành phố.

27,17% hộ gia đình sử dụng các nguồn nước sạch khác ngoài nước máy. Tốc độ gia tăng bình quân hàng năm từ 1997-2002 số hộ sử dụng nước sạch là 4,9%, trong đó nước máy tăng 2,19%

Tốc độ tăng bình quân hàng năm khối lượng nước máy từ 1997-2002 là 6,96%. Tuy nhiên, do tốc độ tăng dân số bình quân hàng năm giai đoạn 1997-2002 là 2,53% nên tốc độ tăng số hộ được sử dụng nước máy bình quân hàng năm ở giai đoạn này chỉ là 2,19%. Như vậy, có thể khẳng định gia tăng dân số đã tạo nên sức ép lớn đến việc cung cấp nước máy cho nhân dân.

1.5.2. Gia tăng dân số với vấn đề cung cấp nước máy đến năm 2010

Bảng 44: Gia tăng dân số và vấn đề cung cấp nước máy đến năm 2010

	2002	2010	Tỷ lệ tăng BQ (%)
1. Dân số trung bình (người)	741.212	881.308	2.53
2. Khối lượng nước máy (m ³)	210.000	260.000	3,09
3. % số hộ được cung cấp nước máy	44.13	50.30	1.88

Bảng số liệu 44 cho thấy, đến năm 2010, giả sử tốc độ gia tăng dân số hàng năm vẫn ở mức 2,53%, theo qui hoạch phát triển kinh tế xã hội thành phố Đà Nẵng đến năm 2010 tổng công suất nước máy toàn thành phố đạt ở mức 260.000 m³/ngày đêm, tăng bình quân hàng năm 3,09%. Tuy nhiên, số hộ gia đình được sử dụng nước máy sẽ tăng bình quân hàng năm ở mức 1,88%. Như vậy, gia tăng dân số sẽ tạo nên sức ép lớn đối với việc cung cấp nước máy trong sinh hoạt cho nhân dân trong thời gian sắp đến.

2. Gia tăng dân số tạo sức ép đến các dịch vụ cơ bản của xã hội

2.1. Gia tăng dân số và vấn đề gia tăng các phương tiện tham gia giao thông

Theo báo cáo thống kê của Sở Công An thành phố Đà Nẵng về phương tiện tham gia giao thông trên địa bàn thành phố (Số phương tiện tham gia giao thông có đăng ký lưu hành tại Công an thành phố) tính vào thời điểm 31/12 cho ở bảng 45 cho thấy

Bảng 45: Dân số và phương tiện tham gia giao thông

	1997	2002	% tăng BQ năm
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. Tổng phương tiện tham gia giao thông (31/12/2002)	162.345	294.020	12.60
+ Xe máy	148.520	275.920	13.18
+ Xe ô tô	13.500	17.700	5.56
+ Xe công nông	325	400	4.20

Trong những năm gần đây, số phương tiện tham gia giao thông trên địa bàn thành phố Đà Nẵng gia tăng đột biến, tính đến thời điểm 31/12/2002 số lượng xe máy trên địa bàn thành phố lên đến 275.920 xe, tăng 85,77% so với năm 1997, bình quân hàng năm giai đoạn 1997-2002 tăng 13,18%; xe ô tô tăng 31,11% so năm 1997, bình quân hàng năm tăng 5,56%.

Phương tiện tham gia giao thông tăng đột biến, đặc biệt là xe máy, ngoài những nguyên nhân do nhu cầu đi lại của nhân dân tăng lên, giá cả xe máy rẻ và dịch vụ giao thông công cộng phát triển rất chậm và do đòi hỏi của nền kinh tế-xã hội. Vấn đề gia tăng dân số tác động không nhỏ. Gia tăng dân số trong những năm vừa qua, đặc biệt việc mở rộng không gian đô thị, mở rộng các khu dân cư ra ngoài phạm vi trung tâm với tốc độ rất nhanh, nhưng việc phát triển hạ tầng giao thông công cộng quá chậm hoặc không tương xứng với tốc độ gia tăng dân số, đô thị hóa và phát triển mạng lưới đường giao thông và các khu dân cư, nên số lượng xe máy tăng rất nhanh, gây ách tắc giao thông và ô nhiễm môi trường.

Số liệu ở bảng 45 cho thấy trong giai đoạn 1997-2002, bình quân hàng năm dân số tăng 1%, thì số lượng xe máy tăng 5,2%. Nếu đến năm 2010, giả sử dân số và xe máy vẫn tăng bình quân hàng năm như ở mức 1997-2002, thì đến năm 2010 lượng xe máy sẽ lên đến 645400 xe, bình quân 1,34 dân/1 xe máy, sẽ tăng gấp 2 lần so với năm 2002. Nếu không có biện pháp giải quyết đồng bộ và hiệu quả, thì vấn đề này sẽ gây ra những hậu quả về kinh tế-xã hội của thành phố.

Bảng 46: Số vụ tai nạn giao thông đường bộ ở thành phố Đà Nẵng

	2001		2002	
	Số vụ tai nạn	Số người chết	Số vụ tai nạn	Số người chết
Tổng số	125	79	252	142
Trong đó :+ Ô tô	25	18	40	29
+ Xe máy	92	55	196	114

Việc gia tăng phương tiện tham gia giao thông trong những năm gần đây đã làm gia tăng số tai nạn giao thông đường bộ trên địa bàn thành phố. Theo số liệu thống kê của Sở Công An thành phố Đà Nẵng ở bảng 46 cho thấy, số vụ tai nạn giao thông đường bộ và số người chết năm 2002 tăng gấp đôi so với năm 2001. Đặc biệt là tai nạn do xe máy gây ra. Nguyên nhân chủ yếu do vi phạm tốc độ, tránh vượt phía đi, uống rượu bia, thiết bị không an toàn chiếm trên 92%.

Trong những năm tiếp theo, phương tiện tham gia giao thông gia tăng như đã nêu ở trên, nếu không có biện pháp giải quyết thì số vụ tai nạn giao thông đường bộ khó có thể dự báo số lượng và mức độ nghiêm trọng.

Theo báo cáo của Sở giao thông - Công chính thành phố Đà Nẵng từ năm 1997-2002, số phương tiện giao thông công cộng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng như sau:

Bảng 47: Dân số và phương tiện giao thông công cộng

	1997	2002	% tăng BQ năm
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. Tổng phương tiện tham gia giao thông công cộng (31/12/2002)	85	91	1.37
+ Xe buýt	32	19	-9.99
+ Xe taxi	53	72	6.31

Số liệu ở bảng 47 cho thấy, từ năm 1997-2002 số lượng các phương tiện tham gia giao thông công cộng của thành phố Đà Nẵng phát triển rất chậm. So với tốc độ gia tăng dân số, tốc độ gia tăng các phương tiện tham gia giao thông công cộng bình quân hàng năm chỉ ở mức 1,37%, trong khi đó tốc độ gia tăng dân số 2,53%. Đặc biệt số lượng xe buýt năm 2002 giảm 40,63% so với năm 1997 và bình quân hàng năm giảm 9,99%.

Đối với các thành phố, phát triển mạng lưới xe buýt là một tiêu chí hàng đầu trong việc giải quyết vấn đề đi lại và ách tắc giao thông đô thị. Tuy nhiên, trong những năm qua mạng lưới xe buýt của thành phố thiếu sự quan tâm của chính quyền, số lượng xe buýt và số lượng tuyến xe buýt lại giảm hẳn, năm 2002 chỉ còn 3 tuyến xe buýt lưu hành trên địa bàn thành phố, giảm 2 tuyến so với năm 1997. Chất lượng xe buýt giảm do không được đầu tư trang bị mới.

Với gia tăng dân số và đô thị hoá tăng như hiện nay, bên cạnh đó không gian đô thị được mở rộng, nhiều khu dân cư mới được xây dựng ngày càng xa khu trung tâm, nếu mạng lưới giao thông công cộng, đặc biệt là mạng lưới xe buýt không được chú trọng đầu tư và phát triển đồng bộ, thì sự bùng nổ số lượng xe máy sẽ tăng nhanh hơn và sẽ gây ra những thách thức về giải quyết ùn tắc giao thông, ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn, tai nạn giao thông ngày càng nghiêm trọng hơn ở thành phố Đà Nẵng.

2.2. Gia tăng dân số và vấn đề phát triển dịch vụ y tế
Bảng 48: gia tăng dân số và phát triển giường bệnh và cán bộ y tế

	1997	2002	% tăng BQ năm
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. Số giường bệnh	2105	2548	3.89
3. Số cán bộ y tế	2569	2677	0,83
+ Trong đó bác sĩ	630	659	0.90
4. Số cơ sở y tế	424	546	5.19
5. Số dân/1 giường bệnh	323	291	-2.07
6. Số dân/1 bác sĩ	1079	1125	0.83
7. Số dân/1 cơ sở y tế	1603	1357	-3.27

Trong giai đoạn 1997-2002 số giường bệnh tại các cơ sở y tế tăng bình quân hàng năm 3,89%, số bác sĩ tăng bình quân hàng năm 0,9%; số cơ sở y tế tăng bình quân hàng năm là 5,19%. Tuy nhiên do dân số tăng bình quân hàng năm ở giai đoạn này là 2,53% nên chỉ tiêu bình quân tính trên dân số như : số người dân/1 giường bệnh chỉ giảm hàng năm là 2,07%, số dân/1 bác sĩ lại tăng lên 0,83% và số dân/cơ sở y tế chỉ giảm 3,27%. Những số liệu trên cho thấy gia tăng dân số đã gây sức ép đến việc phát triển cơ sở, phương tiện và cán bộ y tế trong những năm vừa qua ở thành phố Đà Nẵng. Nếu đến năm 2010, mức gia tăng dân số bình quân hàng năm như giai đoạn 1997-2002 và tốc độ phát triển giường bệnh và số lượng bác sĩ như hiện nay, thì các chỉ tiêu bình quân về giường bệnh và bác sĩ so với dân số sẽ giảm trầm trọng hơn.

Bảng 49: gia tăng dân số và vấn đề khám và chữa bệnh

	1997	2002	% tăng BQ năm
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. Số lượt người được khám bệnh (lượt người)	1.219.000	1.356.000	2.15
3. Số lượt người được điều trị nội trú	73.240	92.000	4.67
4. Số lượt người được khám/1 người dân	1.79	1.83	0.40
5. Số lượt người được điều trị nội trú/1000 dân	107.7	124.1	2.87
6. % số phụ nữ mang thai sinh đẻ có cán bộ y tế chăm sóc	82	85	0.72

Vấn đề khám và chữa bệnh cho người dân tăng đáng kể từ năm 1997-2002. Số liệu ở bảng 49 cho thấy năm 2002 số lượt người được khám bệnh ở mức 1,356 triệu lượt người tăng 11,2% so với năm 1997, bình quân hàng năm tăng 2,15%. Số người được điều trị nội trú tại các cơ sở y tế tăng bình quân hàng năm 4,67%. Tuy nhiên, do dân số tăng bình quân hàng năm ở

mức 2,53% đã dẫn đến chỉ tiêu bình quân về khám và điều trị so với dân số tăng không cao, chỉ tiêu số lượt người được khám bệnh/1 người dân chỉ tăng 0,4% và số lượt người được điều trị nội trú trên 1000 dân chỉ tăng 2,87%. Như vậy, gia tăng dân số tăng sức ép đối với việc khám và chữa bệnh cho người dân.

Bảng 50: Gia tăng dân số và vấn đề chăm sóc trẻ em

	1997	2002	2002/1997
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. SDD trẻ em dưới 5 tuổi (%)	26.11	25.22	0.791
3. Kết quả tiêm chủng của trẻ em dưới 1 tuổi			
+ BCG (%)	99.0	99.8	0.8
+ Bạch liệt (%)	99.0	99.8	0.8
+ DPT (%)	99.0	99.8	0.8
+ Sởi (%)	99.0	99.8	0.8
+ Tiêm chủng đầy đủ	99.0	99.8	0.8

Việc chăm sóc sức khỏe cho trẻ em từ năm 1997-2002 được thành phố quan tâm. Tuy nhiên, tỷ lệ suy dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi giảm rất chậm, năm 2002 tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng là 25,22% giảm 0,79% so với năm 1997, bình quân hàng năm chỉ giảm 0,13%. Phần trăm số trẻ em dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ năm 2002 là 99,8% tăng 0,8% so với năm 1997 (Số liệu ở bảng 50 chỉ tính số trẻ em sinh sống ở Đà Nẵng).

Một vấn đề đặt ra việc gia tăng dân số cơ học của thành phố, trong đó có trẻ em dưới 1 tuổi khó kiểm soát, do đó tỷ lệ trẻ em dưới 1 tuổi thực tế ở Đà Nẵng được tiêm chủng đầy đủ sẽ thấp hơn, đây là một sức ép của gia tăng dân số đối với việc chăm sóc sức khỏe cho trẻ em.

Theo báo cáo của Trung tâm Y tế Dự phòng thành phố Đà Nẵng cho ở bảng số liệu 51

Bảng 51: Dân số và các công trình vệ sinh

	1999	2002	% tăng BQ năm
1. Tổng số hộ gia đình (hộ)	151260	161070	2.11
2. Số hộ gia đình có hố xí hợp vệ sinh	89697	114198	8.38
3. Số hộ gia đình có nhà tắm và sử dụng nước sạch	27121	55408	26.88
2. % Số hộ gia đình có hố xí hợp vệ sinh	59.3	70.9	6.13
3. % Số hộ gia đình có nhà tắm và sử dụng nước sạch	19.2	34.4	21.45

Số liệu ở bảng 51 cho thấy từ năm 1999 đến năm 2002 số hộ gia đình có hố xí hợp vệ sinh là 114.198 hộ so với tổng số hộ, tăng 27,31% so với năm 1999, bình quân hàng năm giai đoạn 1999-2002 tăng 8,38%. Số hộ có nhà tắm và sử dụng nước sạch là 55.408 hộ tăng gần hơn 2 lần so với năm 1997, bình quân hàng năm tăng 26,88%. Tuy nhiên do số hộ gia đình tăng bình quân hàng năm từ 1999-2002 là 2,11% mà chủ yếu là do tăng dân số, nên bình quân hàng năm % số hộ gia đình có hố xí hợp vệ sinh và % số hộ gia đình có nhà tắm và sử dụng nước sạch chỉ tăng 6,13% và 21,45%. Như vậy vấn đề gia tăng dân số tạo ra sức ép đến việc giải quyết các công trình vệ sinh ở thành phố Đà Nẵng.

**Bảng 52: Gia tăng dân số và mắc bệnh liên quan đến vệ sinh môi trường
(số người mắc/100 dân)**

	1997	2002	2002/1997 (%)
Tả	0.0016	0.0012	74.43
Ly trực tràng	0.2111	0.2010	95.21
Ly amip	0.0384	0.0340	88.53
Tiêu chảy	0.8714	0.7778	89.26
Ký sinh trùng đường ruột	5.1270	4.6252	90.21
Uốn ván	0.0028	0.0031	110.12
Lao	0.1027	0.1120	109.08
Sốt xuất huyết	0.0997	0.0962	96.47
Viêm não siêu vi	0.0079	0.0094	117.92
Sốt rét	0.0178	0.0157	87.96
Cộng	6.4804	5.8756	90.66

Bảng số liệu 52 cho thấy, năm 2002 bình quân 100 người dân có 5,8 người mắc một số bệnh liên quan đến vệ sinh môi trường, giảm 06 người so với năm 1997. Tuy nhiên đây vẫn còn là tỷ lệ khá cao, nếu dân số tăng nhanh vấn đề giải quyết dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho người dân khó khăn hơn thì số lượng người mắc các bệnh liên quan đến vệ sinh môi trường khó có thể được cải thiện.

2.3. Gia tăng dân số và vấn đề phát triển mạng lưới giáo dục và đào tạo

Gia tăng dân số sẽ gây áp lực đến vấn đề phát triển giáo dục và đào tạo cho nhân dân. Đặc biệt đối với những địa phương còn gặp nhiều khó khăn, kinh tế phát triển còn chậm. Nó được thể hiện qua việc đầu tư phát triển cơ sở vật chất, phương tiện và cán bộ phục vụ cho giáo dục-đào tạo.

2.3.1. Gia tăng dân số và vấn đề giáo dục mầm non

Bảng 53: Dân số và số trường, lớp, giáo viên, học sinh mầm non

	1997	2002	% tăng BQ năm
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. Số trường	115	139	3.86
3. Số lớp	1.269	1.351	1.26
4. Số giáo viên	1.382	1.918	6.77
5. Số học sinh	24.177	28.664	3.64
6. Số học sinh/lớp	19.5	21.2	1.59
7. Số học sinh/giáo viên	17.5	14.9	-3.17

Số liệu ở bảng 51 cho thấy, từ năm 1997-2002 mạng lưới giáo dục mầm non ở Đà Nẵng phát triển khá cao, bình quân hàng năm số trường tăng 3,86%, số lớp tăng 1,26%, số giáo viên tăng 6,77%. Tuy nhiên, do dân số tăng 2,53%, do đó các chỉ tiêu bình quân học sinh trên lớp học hoặc trên giáo viên tăng chậm hơn so với mặt số lượng. Số học sinh/lớp học lại tăng bình quân hàng năm lên 1,59% và số học sinh/giáo viên chỉ giảm 3,17%. Như vậy, gia tăng dân số gây sức ép đến phát triển sự nghiệp giáo dục cấp mầm non

2.3.2. Gia tăng dân số và vấn đề giáo dục tiểu học

Bảng 54: Dân số và số trường, lớp, giáo viên, học sinh phổ thông

	1997	2002	% tăng BQ năm
1. Dân số trung bình (người)	679.741	741.212	2.53
2. Số trường	120	157	5.52
3. Số lớp	3.636	4025	2.05
4. Số giáo viên	5028	6420	5.01
5. Số học sinh	141841	158.695	2.27
6. Số học sinh/100 dân	20.87	21.41	0.52
7. Số dân /lớp học	186.95	184.15	-0.30
8. Số dân/1 giáo viên	135.19	115.45	-3.11

Đối với cấp học phổ thông, bình quân hàng năm từ 1997-2002, số trường tăng 5,52%, số lớp học tăng 2,05%, số giáo viên tăng 5,01% số học sinh tăng 2,27%. Tuy nhiên các chỉ tiêu về giáo dục phổ thông so với dân số phát triển với tốc độ chậm hơn (xem bảng 54). Như vậy gia tăng dân số đã gây sức ép đến việc cải thiện giáo dục phổ thông ở thành phố Đà Nẵng.

VI. MỘT SỐ KẾT LUẬN RÚT RA TỪ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Về thực trạng gia tăng dân số thành phố Đà Nẵng từ 1997-2002

Vấn đề 1: Quy mô dân số thành phố Đà Nẵng từ năm 1997-2002 tăng rất nhanh, bình quân hàng năm tăng 4,22%.

Vấn đề 2: So với những thành phố lớn khác như Hà Nội, TP Hồ Chí Minh và Hải Phòng, mật độ dân số của Đà Nẵng còn thấp. Phân bố dân số không đồng đều và mức chênh lệch ngày càng cao giữa 2 khu vực thành thị và nông thôn.

Vấn đề 3: Không có sự thay đổi về phân bố dân số giữa các quận huyện ở thành phố Đà Nẵng trong thời gian từ 1997 đến 2002, mặc dù trong thời gian này việc chỉnh trang đô thị, đô thị hóa của thành phố diễn ra rất lớn.

Vấn đề 4: Tỷ suất sinh thô giảm đều hàng năm ở mức trên 5‰, khu vực thành thị giảm cao hơn khu vực nông thôn, các quận nằm ngoài trung tâm thành phố tỷ suất sinh thô giảm nhanh hơn các quận nằm ở trung tâm thành phố.

Vấn đề 5: Tỷ lệ di cư thuần túy bình quân hàng năm là 2,57% cao hơn 2 lần tỷ lệ tăng tự nhiên dân số.

Vấn đề 6: Tốc độ đô thị hoá của thành phố Đà Nẵng rất cao, năm 2002 tỷ lệ dân số sống ở thành thị lên đến trên 81% và sự di chuyển dân cư trong phạm vi thành phố do giải toả di dời để chỉnh trang đô thị từ năm 1997-2002 diễn ra với số lượng ngày càng lớn.

2. Những kết luận được rút ra từ phân tích hiện trạng môi trường xã hội và sự phát triển các dịch vụ xã hội cơ bản

Vấn đề 7: Tài nguyên nước mặt như nguồn nước sông, ao, hồ ở thành phố Đà Nẵng đang bị ô nhiễm do nhiễm bẩn từ các nguồn nước thải sinh hoạt và nước thải lỏng do công nghiệp nhưng chưa qua xử lý gây ra. Tài nguyên nước ngầm ở một số khu vực gần các khu công nghiệp bị khai thác quá mức đã làm tụt độ sâu lên gấp 2 lần so trước gây ảnh hưởng nguy cơ môi trường, nước ngầm một số khu vực ở độ sâu dưới 15m bị ô nhiễm vượt quá mức cho phép về lý hoá và vi sinh.

Vấn đề 8: Số hộ được sử dụng nước máy trong sinh hoạt mới chỉ được 44,13%. Có 9,2% hộ sử dụng nước trong sinh hoạt không hợp vệ sinh, qua phân tích nguồn nước họ đang sử dụng vượt tiêu chuẩn cho phép về lý hoá và vi sinh.

Vấn đề 9: Mức độ ô nhiễm không khí do bụi ở thành phố Đà Nẵng năm 2002 rất cao, vượt tiêu chuẩn cho phép từ 9-65 lần, đặc biệt ở các quận như Thanh Khê, Sơn Trà mức độ ô nhiễm không khí do bụi rất cao vượt tiêu chuẩn cho phép từ 18-133 lần.

Vấn đề 10: Mức độ ô nhiễm mùi hôi trong không khí do nước thải, rác thải, khí thải và do các hoạt động sản xuất ở Đà Nẵng ở một số khu vực vượt ra khỏi tiêu chuẩn cho phép. Đặc biệt, ở các vùng dọc theo tuyến hành lang ven biển, các vùng xung quanh các khu công nghiệp và các kênh mương thoát nước kém chất lượng.

Vấn đề 11: Ô nhiễm môi trường do rác thải ở thành phố Đà Nẵng là vấn đề đáng chú ý, chủ yếu do 10% rác thải tương ứng với trên 20.000 tấn rác thải không được thu gom và xử lý sẽ gây ra. Rác thải chỉ được xử lý với kỹ thuật thủ công là chôn lấp đã gây ô nhiễm nguồn nước ngầm tại bãi rác Khánh Sơn và 2 phường phụ cận khu bãi rác. Nước thải từ bãi rác không được xử lý và được thông qua hệ thống tuyến cống rãnh công cộng gây ô nhiễm nguồn nước sông và ven bờ biển.

75% số rác thải độc hại từ các cơ sở y tế không được xử lý đúng tiêu chuẩn và được thu gom và xử lý chung với hệ thống rác thải thành phố gây ô nhiễm môi trường. 41% rác thải công nghiệp do 4.120 đơn vị sản xuất công nghiệp thải ra không được các đơn vị xử lý, gây ô nhiễm môi trường thành phố. Rác thải ở các bãi tắm ven bờ biển Đà Nẵng lên đến gần 1.277 tấn năm làm ô nhiễm môi trường ven biển.

Vấn đề 12: Hệ thống xử lý nước thải phát triển chậm so với hệ thống thoát nước thải, vì vậy phần lớn nước thải chưa được qua xử lý trước khi đổ ra hệ thống chính, gây ô nhiễm môi trường. Vẫn còn có 41% khu dân cư chưa có hệ thống tuyến thoát nước thải công cộng và 68% gia đình mặc dù có tuyến thoát nước công cộng đi qua nhưng chưa kết nối với nước thải gia đình gây ra ô nhiễm môi trường như tầng nước ngầm bị ô nhiễm. Phần lớn chất thải lỏng do hoạt động sản xuất công nghiệp phát thải ra chưa được qua xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn vệ sinh trước khi được xả ra hệ thống thoát nước chung. Vì vậy, đã gây ra ô nhiễm môi trường cho những khu vực chung quanh và làm nhiễm bẩn nguồn nước ao hồ, nước sông và vùng ven biển.

Vấn đề 13: Ô nhiễm không khí do chất thải khí phát thải ra do các hoạt động sản xuất công nghiệp, ngư nghiệp chưa được đánh giá đúng mức. Tuy nhiên, bước đầu có thể kết luận nhiều đơn vị và hoạt động có phát thải Dioxin và Furan, có 69,15% đơn vị không xử lý chất thải khí trước khi xả ra môi trường, các hoạt động chế biến thủy sản không có biện pháp xử lý nên gây ô nhiễm môi trường không khí cho các khu vực dọc theo bờ biển Đà Nẵng.

Vấn đề 14: Trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hiện nay có 4,6% hộ gia đình sử dụng hố xí không hợp vệ sinh và 1,9% hộ gia đình không có hố xí và 6,1% hộ gia đình xử dụng hố xí xả trực tiếp ra cống thoát nước thành phố đã

gây nên mất vệ sinh môi trường của thành phố và trên 4,3 vạn lượt người chiếm 5,9% so với dân số mắc các bệnh có liên quan đến vệ sinh môi trường.

Vấn đề 15: Nhà ở của người dân thành phố Đà Nẵng cải thiện đáng kể so với những năm về trước, nhà xây mới, nhà kiên cố tăng lên rõ rệt, tổng diện tích nhà ở và diện tích nhà ở bình quân đầu người đã tăng lên. Xây dựng nhà ở của dân cư tăng rất cao.

Vấn đề 16: Hệ thống đường giao thông, nhất là đường giao thông khu vực đô thị được đầu tư nâng cấp, cải tạo và xây dựng mới với chất lượng tốt hơn, số km đường tăng rất nhanh, song song với phát triển đường phố, hệ thống thoát nước, cấp nước, chiếu sáng được đầu tư đồng bộ hơn. Ngoài ra, nhiều đường nội bộ trong các khu dân cư đã được mở rộng thông thoáng, tỷ lệ mặt đường được bê tông hoá và có cống thoát nước đã tăng lên đáng kể.

Vấn đề 17: Dịch vụ cung cấp nước máy đã được đầu tư cải tạo, nâng cấp công suất và kể cả tuyến đường ống dẫn nước. Tuy nhiên vẫn mới chỉ đáp ứng được 45% hộ gia đình thành phố Đà Nẵng. Mùa nắng nóng chất lượng nước chưa đảm bảo do mức độ nhiễm mặn cao và lưu lượng nước chảy chậm. Hệ thống thu gom xử lý nước thải đã được đầu tư mở rộng, xây dựng mới bao gồm các tuyến thu gom, hệ thống xử lý và các cửa xả. Tuy nhiên, do nhiều công trình đang cùng một lúc tiến hành thi công xây dựng nên gây tắc nghẽn dòng chảy, tạo ngập úng. Bên cạnh đó, các công trình về đường, điện, cấp nước, cấp quang xây dựng không đồng bộ nên đã tạo ra tắc nghẽn hoặc gây hư hỏng hệ thống kênh mương thoát nước thải thành phố. Nhiều khu dân cư chưa có hệ thống thoát nước thải đi qua. Hệ thống thu gom rác thải của thành phố đã được đầu tư phương tiện kỹ thuật tốt hơn, thời gian thu gom rác tại khu dân cư có cải thiện hơn.

Vấn đề 18: Dịch vụ cung cấp điện cho người dân tốt hơn, 100% xã phường đã có điện, 98% hộ gia đình được cung cấp điện, tổn thất điện đã giảm. Hệ thống bưu chính viễn thông phát triển mạnh, các xã phường đều có bưu cục, người dân tiếp cận với dịch vụ bưu điện dễ dàng hơn, bình quân 100 người có 11 máy điện thoại.

Vấn đề 19: Hệ thống cây xanh và độ che phủ của cây xanh trên 1 người dân của thành phố quá thấp do cải tạo, xây dựng mới đường giao thông, tuyến cống thoát nước, cấp nước, san mặt bằng các dân cư.... nên số cây xanh bị chặt phá rất cao, trong khi đó trồng mới chưa đáng kể (cây xanh chặt đi là cây lâu năm, cây trồng mới thường là cây con).

Vấn đề 20: Hệ thống dịch vụ chăm sóc sức khoẻ và giáo dục-đào tạo được đầu tư nâng cấp tốt hơn. Công tác xoá đói giảm nghèo có nhiều tiến bộ.

Vấn đề 21: Tình trạng ô nhiễm môi trường do chất thải công nghiệp vẫn tiếp tục xảy ra.

Tại các KCN, việc chỉnh trang, quy hoạch bố trí lại các cơ sở hiện có đã đạt được kết quả tốt, hạn chế ảnh hưởng đến môi trường đầu tư vào KCN. Hiện tại, cả 03 KCN và các cụm CN chưa có trạm xử lý nước thải tập trung.

Tình trạng ô nhiễm do chất thải xử lý chưa đạt yêu cầu của các cơ sở công nghiệp xen lẫn trong khu dân cư, gây ảnh hưởng đến một số khu vực. Việc di dời các cơ sở gây ô nhiễm vào các khu, cụm công nghiệp, nhưng chưa giải quyết triệt để nguồn gốc gây ô nhiễm, dẫn đến nguy cơ dịch chuyển ô nhiễm đến vị trí mới.

Hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản chưa tuân thủ các quy định hiện hành, gây những tác động bất lợi đến môi trường và cuộc sống nhân dân khu vực xung quanh.

Việc triển khai Chương trình quản lý ô nhiễm công nghiệp và Đề án xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng đã đạt được một số kết quả ban đầu. Tuy nhiên, cần tăng cường đầu tư hơn nữa cho chương trình, đề án, chỉ đạo việc phối hợp các cơ quan chức năng, các cơ quan địa phương để tạo ra sự thống nhất, phối hợp tốt giữa các cơ quan Nhà nước, hỗ trợ về chính sách, vốn cho các doanh nghiệp thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.

Vấn đề 22:

Tỷ lệ hộ dân có sử dụng nguồn nước sạch và công trình vệ sinh tăng đáng kể so với năm 2001. Tuy nhiên, tỷ lệ công trình vệ sinh loại 1 và 2 ngăn hợp vệ sinh và số hộ không có hố xí còn cao.

Trong hoạt động khai thác đá xây dựng, các cơ sở chưa thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường, nhất là khâu vận chuyển, gây ô nhiễm môi trường cho cộng đồng dân cư ở các khu vực ven đường.

Trong năm 2002, lượng phân bón vô cơ, thuốc BVTV được sử dụng trong sản xuất nông nghiệp nhiều hơn so với năm 2001, làm tăng nguy cơ thoái hóa đất nông nghiệp và tồn dư thuốc BVTV trong đất, chất lượng rau và các loại cây quả khác bị ảnh hưởng.

Vấn đề 23:

Trong năm 2002, việc khai thác rừng được kiểm soát chặt chẽ. Diện tích rừng trồng tăng lên đáng kể, nâng độ che phủ của rừng của thành phố lên 42,5%.

Tại các khu rừng đặc dụng chưa có các dự án đầu tư cho công tác bảo tồn đa dạng sinh học.

Vấn đề 24:

Tình trạng ô nhiễm môi trường tại khu vực Cảng cá vẫn chưa được khắc phục do nhiễm mùi hôi, rác thải, nước thải của các cơ sở chế biến thủy sản tại khu vực.

Hiện trạng môi trường tại các khu, điểm du lịch ven biển đã có nhiều cải thiện đáng kể, song do nhận thức về bảo vệ môi trường trong cộng đồng dân cư còn hạn chế, công tác quản lý và quy hoạch còn nhiều bất cập do đó tình trạng vệ sinh môi trường ven biển vẫn chưa được cải thiện triệt để.

Việc phát triển mạnh, tình trạng khai thác quá mức, khai thác mang tính hủy diệt nguồn lợi thủy sản dẫn đến cạn kiệt tài nguyên biển. Bên cạnh đó, việc chuyển đổi cơ sở cơ cấu trong khai thác mới chỉ thực hiện bước đầu.

Tình trạng ô nhiễm chất hữu cơ và kim loại nặng vẫn còn xảy ra ở hầu hết các điểm quan trắc.

3. Những kết luận rút ra từ điều tra khảo sát thói quen vệ sinh môi trường của công chúng

Vấn đề 25: Trình độ học vấn, thu nhập và các phương tiện, đồ dùng phục vụ cho đời sống và sinh hoạt tinh thần của gia đình hiện nay của thành phố Đà Nẵng tăng đáng kể so với 5 năm về trước. Đặc biệt tốc độ xây dựng nhà mới bình quân hàng năm trong thời gian 1997-2002 cao gấp nhiều lần so với thời gian từ 1989-1996

Vấn đề 26: Nghề nghiệp của chủ hộ gia đình được điều tra khảo sát hiện nay so với 5 năm về trước có sự dịch chuyển từ công nông nghiệp, công nhân viên chức sang lĩnh vực thương mại dịch vụ.

Vấn đề 27: Cơ sở hạ tầng về trường học, đường sá, bưu chính- viễn thông, chợ, dịch vụ xử lý rác thải và nước thải của thành phố hiện nay phát triển rất cao so với 5 năm về trước.

Vấn đề 28: Nhà ở của hộ gia đình hiện nay là nhà kiên cố hoặc bán kiên cố chiếm tỷ lệ hơn 88%, tăng 4,75% so với 5 năm trước. Nhà ở của hộ gia đình gần 90% thuộc sở hữu tư nhân và được xây dựng ở giai đoạn 1996-2002 chiếm tỷ lệ 31,25%.

Vấn đề 29: Đồ dùng gia đình hiện nay so với 5 năm về trước tăng rất cao. Đặc biệt là các loại đồ dùng như bếp ga, tủ lạnh, máy điện thoại cố định, xe máy tăng rất cao. Thu nhập ở mức nghèo đói hiện nay là 3,75%, giảm 3,75% so với 5 năm về trước.

Vấn đề 30: Các dịch vụ cơ bản của xã hội như bưu cục, chợ, trạm y tế, trường tiểu học, THCS, hệ thống nước thải công cộng và nơi thu gom rác hiện nay tăng rất cao so với 5 năm về trước và có một sự cải thiện đáng kể. Khoảng cách từ nhà ở đến chợ gần nhất hiện nay có xu hướng xa hơn 5 năm

về trước, trong khi đó khoảng cách đến đường nhựa gần nhất lại gần gia đình hơn.

Vấn đề 31: Ý thức về thói quen về xử lý rác thải như phân loại rác thải ở ngay tại gia đình của đối tượng được khảo sát là chưa tốt, thể hiện ở 2/3 đối tượng được khảo sát không có ý thức xử lý rác thải gia đình. Trong số những hộ có phân loại rác thải phần đông có tái sử dụng rác thải sau khi phân loại. Các rác thải chủ yếu được phân loại tập trung vào các loại như sau: Giấy, thùng giấy, sách báo cũ, vật bằng nhựa, bao nylon, hộp bằng kim loại và đồ thủy tinh và được tái sử dụng vào mục đích là đem bán cho người khác và dùng lại trong gia đình.

Vấn đề 32: Phương pháp xử lý rác thải của hộ gia đình bằng các phương pháp hợp vệ sinh như hàng ngày đem đổ vào các xe thu gom rác của nhà nước, chôn, lấp, đem đốt và lưu trữ tạm thời tại thùng đựng rác của gia đình chiếm tỷ lệ 94,5%, xử lý rác thải bằng các phương pháp gây mất vệ sinh công cộng như đem vứt tại các chỗ trống, ao hồ, sông, cống rãnh thoát nước và các hình thức gây mất vệ sinh khác có tỷ lệ thấp 3,5%. Tuy nhiên, các phương pháp xử lý không hợp vệ sinh lại tập trung vào các hộ gia đình có học vấn cao.

Vấn đề 33: Trên 95% gia đình cho rằng ở khu dân cư mà gia đình họ sinh sống có hệ thống thu gom rác thải công cộng của nhà nước và thu gom hàng ngày có tỷ lệ 79,25% và không thực hiện hàng ngày còn chiếm đến 14,5%. Phương tiện dùng để thu gom rác thải 49% bằng xe cuốn ép rác, 45,75% bằng các loại xe thô sơ do người kéo, 4,25% bằng các xe tải.

Vấn đề 34: Phần lớn các gia đình được khảo sát hài lòng hoặc rất hài lòng với hệ thống thu gom rác thải công cộng của thành phố (chiếm tỷ lệ 94%)

Vấn đề 35: Phần lớn gia đình đều đồng ý với việc xử phạt vi phạm hành chính về gây mất vệ sinh môi trường nơi công cộng

Vấn đề 36: Hai vấn đề về xã hội mà các gia đình quan tâm lo lắng nhất đó là : Thất nghiệp và mất an ninh trật tự; Hai vấn đề ưu tiên cần giải quyết về môi trường đó là xử lý nước thải và thoát nước mưa và ô nhiễm nguồn nước

Vấn đề 37: Vẫn có 1/4 người được khảo sát có những thắc mắc của người dân về dịch vụ xử lý chất thải rắn của thành phố, tập trung chung quanh vấn đề như : Thời gian thu gom rác không hợp lý; Phải đi đến chỗ tập trung thu gom rác quá xa; Cung cách phục vụ không tốt; Còn nhiều ngày không thu gom rác thải. Phần lớn gia đình đồng ý với mức phí thu rác hiện

nay của thành phố, tuy nhiên nếu thành phố nâng cao chất lượng dịch vụ xử lý rác thải thì trên 76% người được hỏi đồng ý với mức phí cao hơn hiện nay.

Vấn đề 38: Trên 50% người được trả lời còn có những thắc mắc về hệ thống thoát nước thải của thành phố chủ yếu tập trung vào các vấn đề sau: Cống thoát nước thường xuyên tắc, gây ngập úng; Cống thoát nước hư hỏng gây mất vệ sinh; Chỉ có đường phố chính và khu buôn bán có cống rãnh tốt còn các khu vực khác chất lượng kém. Có trên 1/4 số người được hỏi đồng ý chỉ trả phí kết nối nước thải gia đình với hệ thống thoát nước thải thành phố nếu được nâng cấp

4. Một số kết luận về đánh giá sức ép của dân số, đô thị hoá đến môi trường xã hội và các dịch vụ cơ bản của xã hội

Vấn đề 39: Gia tăng dân số đô thị đã làm thay đổi cơ cấu lao động nông nghiệp và phi nông nghiệp. Trong vòng 6 năm, lao động nông nghiệp giảm 3,84%. Tương ứng, lao động phi nông nghiệp năm 2002 tăng 3,84% so với năm 1997. Diện tích đất nông nghiệp giảm dần, trong 6 năm giảm 0,68%

Vấn đề 40: Gia tăng dân số thành thị và đô thị hoá cao đã làm thay đổi về cơ cấu đất nông nghiệp, lao động nông nghiệp và giá trị GDP nông nghiệp trong những năm qua của thành phố Đà Nẵng. Cơ cấu về giá trị GDP nông nghiệp (bao gồm nông, lâm, ngư nghiệp) ở thành phố Đà Nẵng giảm hàng năm kể từ 1997.

Vấn đề 41: Gia tăng dân số và đô thị hoá hiện nay ở Đà Nẵng trực tiếp hoặc gián tiếp làm rừng tự nhiên của thành phố ngày càng mất đi.

Vấn đề 42: Gia tăng dân số và đô thị hoá đã dẫn đến sự gia tăng rất lớn về khối lượng rác thải, kể cả khu vực dân cư và các hoạt sản xuất-kinh doanh-dịch vụ khác, gây khó khăn về vấn đề xử lý rác thải và gây ô nhiễm môi trường.

Vấn đề 43: Gia tăng dân số đã làm gia tăng khối lượng nước thải từ hoạt động công nghiệp và sinh hoạt gia đình. Tốc độ gia tăng lượng nước thải bình quân hàng năm cao hơn tốc độ gia tăng dân số. Vấn đề này sẽ tạo nên những sức ép đến việc xử lý nước thải của thành phố nặng nề hơn.

Vấn đề 44: Gia tăng dân số đã tạo nên sức ép lớn đến việc cung cấp nước máy cho nhân dân.

Vấn đề 45: Gia tăng dân số trong những năm vừa qua, đặc biệt việc mở rộng không gian đô thị, mở rộng các khu dân cư ra ngoài phạm vi trung tâm với tốc độ rất nhanh, nhưng việc phát triển hạ tầng giao thông công cộng quá chậm hoặc không tương xứng với tốc độ gia tăng dân số, nên số lượng xe máy tăng rất nhanh, gây ách tắc giao thông và ô nhiễm môi trường

Vấn đề 46: Gia tăng dân số đã làm giảm tốc độ phát triển mạng lưới dịch vụ y tế và giáo dục đào tạo, làm giảm hiệu quả của các dịch vụ này.

CHƯƠNG III

HỆ THỐNG CÁC GIẢI PHÁP VỀ KINH TẾ-XÃ HỘI VÀ KỸ THUẬT GIẢI QUYẾT CÁC VẤN ĐỀ VỀ SỨC ÉP CỦA DÂN SỐ ĐẾN MÔI TRƯỜNG

I. CÁC GIẢI PHÁP VỀ HÀNH CHÍNH

1.1. Thu lại chi phí làm sạch bờ biển bị ô nhiễm do tràn dầu

- Nghiên cứu, tham khảo công ước quốc tế CLC và FUND về thu lại chi phí làm sạch bờ biển và đền bù thiệt hại do sự cố tràn dầu
- Xây dựng các quy định, thủ tục và quá trình đánh giá, đền bù thiệt hại, có sự tham khảo các công ước CLC và FUND.
- Xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu và hóa chất đối với các cụm cảng tại Đà Nẵng và khu vực lân cận.
- Xây dựng các quy định, thỏa thuận về chi phí trả cho dịch vụ, thiết bị và vật tư sử dụng cho việc ứng cứu sự cố tràn dầu.

1.2. Thu lại chi phí đền bù thiệt hại do tràn dầu, tràn hóa chất

- Nghiên cứu, tham khảo và áp dụng Công ước quốc tế về trách nhiệm và đền bù thiệt hại (công ước HNS).
- Thực hiện Nghị định Basel.
- Áp dụng công cụ kinh tế thích hợp đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên do sự cố tràn dầu và đổ thải chất gây ô nhiễm.
- Xây dựng các quy định, quỹ và cơ chế tài chính về đền bù thiệt hại phù hợp với luật pháp Nhà nước.

1.3. Thu lại chi phí làm sạch bãi biển bị ô nhiễm do rác thải sinh hoạt

- Tìm kiếm, áp dụng các sáng kiến, mô hình khuyến khích việc khôi phục các khu vực bị ô nhiễm (ví dụ đảm bảo quyền lợi đặc biệt để phát triển vùng đó).
- Xây dựng quỹ phục hồi môi trường trên nguyên tắc “Người gây ô nhiễm phải trả tiền”.
- Đa dạng hóa nguồn vốn đầu tư cho BVMT thông qua việc thực hiện xã hội hóa hoạt động BVMT.
- Cung cấp đủ thiết bị và dịch vụ môi trường cho cộng đồng phù hợp với luật pháp, chính sách và tiêu chuẩn của Nhà nước.
- Tăng cường năng lực của Thành phố trong việc tìm kiếm và triển khai các cơ hội đầu tư môi trường.

- Cung cấp các hướng dẫn về thủ tục và công cụ kinh tế hỗ trợ các doanh nghiệp và cộng đồng địa phương áp dụng cơ chế tài chính về môi trường.

- Thể chế hóa hệ thống quản lý môi trường đến cấp phường, xã trên cơ sở cam kết:

- ♦ Thực hiện Kế hoạch Chiến lược Quản lý Môi trường.

- ♦ Tham gia điều chỉnh và phê chuẩn các kế hoạch phát triển liên quan.

- ♦ Củng cố thực hiện luật, quy định và tiêu chuẩn về môi trường.

- ♦ Quan trắc, đánh giá chất lượng môi trường.

- Áp dụng các quy định về chi phí cho các dịch vụ môi trường.

1.4. Ban hành qui định xử phạt những hành vi gây mất vệ sinh môi trường đô thị

- Xử phạt nặng đối với cá nhân gây mất vệ sinh nơi công cộng

- Xử phạt đối với hành vi gây mất vệ sinh môi trường ở khu dân cư

- Ban hành quy định về trồng cây xanh đô thị.

1.5. Xử phạt và thu phí đối với những cơ quan đơn vị phát thải chất thải ra môi trường chung quanh chưa qua xử lý

1.6. Xử lý nghiêm những cá nhân đơn vị vi phạm pháp lệnh dân số

II. CÁC GIẢI PHÁP VỀ KỸ THUẬT

2.1. Xây dựng các địa phương và cơ sở thí điểm làm hạt nhân để nhân rộng

- Cộng đồng dân cư thí điểm về phân loại rác thải và làm sạch bãi biển.

- Cơ sở sản xuất thí điểm về áp dụng hệ thống ISO 14000.

- Cơ sở thí điểm về áp dụng chương trình năng suất xanh, an toàn thực phẩm, bảo tồn tài nguyên.

2.2. Xây dựng các chương trình nghiên cứu và phát triển về sinh kế cho các cộng đồng địa phương

- Dạy nghề và tạo cơ hội việc làm nhằm góp phần giảm tỷ lệ thất nghiệp.

- Tăng cường công tác kế hoạch hóa gia đình.

- Xây dựng và thực thi các giải pháp đẩy mạnh công tác xóa đói giảm nghèo.

2.3. Bảo đảm việc sử dụng lâu bền tài nguyên, môi trường vùng bờ Thành phố

- Thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại nhưng không làm tổn hại đến các thế hệ mai sau.

- Giảm dần và tiến đến loại trừ các phương thức sản xuất và tiêu dùng thiếu tính bền vững, kết hợp với áp dụng chính sách phát triển dân số hợp lý.
- Đa dạng sinh học và các thành phần của nó cần được bảo tồn vì các giá trị sinh thái, nguồn gen, kinh tế, xã hội, khoa học, giáo dục, văn hóa, giải trí và thẩm mỹ của chúng.
- Sự hợp tác hữu hiệu là vấn đề then chốt trong bảo tồn và quản lý các nguồn tài nguyên vùng ven biển.

2.4. Xây dựng kế hoạch chiến lược bảo tồn và bảo vệ đa dạng sinh học

- Xây dựng chính sách lồng ghép quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên, sinh học vào phát triển kinh tế, kinh doanh và đầu tư.
- Xác định các khu vực biển, ven bờ có giá trị tự nhiên, sinh học cao và giới hạn khai thác sử dụng chúng.
- Hợp tác với các địa phương khác nhằm bảo tồn và quản lý tài nguyên, môi trường vùng bờ quan trọng mang tính liên địa phương, đặc biệt là các loài sinh vật di cư.

2.5. Phục hồi các sinh cảnh và nguồn tài nguyên có giá trị tự nhiên và đa dạng sinh học cao

- Xác định các hoạt động và quá trình chính đe dọa các khu vực biển và ven bờ có giá trị tự nhiên, sinh học cao.
- Loại trừ việc sử dụng, phát triển bất hợp lý và các mâu thuẫn sử dụng trong các kế hoạch phát triển.
- Phát triển năng lực của các ngành, địa phương trong việc xây dựng và thực hiện các chương trình quản lý bền vững môi trường, trong đó có việc phục hồi các sinh cảnh.
- Xây dựng các công cụ pháp lý, kinh tế về phục hồi và đền bù thiệt hại đối với sinh cảnh và đa dạng sinh học.

2.6. Củng cố tính tương thích và cân bằng trong sử dụng các nguồn nước mặt và nước biển ven bờ

- Hoàn thiện các chính sách phát triển kinh tế, lưu ý đến giá trị của nước như là tác nhân quan trọng đối với tiến bộ xã hội và tăng trưởng kinh tế, các mâu thuẫn đa ngành trong sử dụng, hưởng lợi từ nguồn nước và tác động sinh thái của các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng.
- Xây dựng chính sách phát triển và quản lý nguồn nước, trong đó đề cập đến việc sử dụng tiêu hao và không tiêu hao, an toàn thực phẩm, tác động đến sức khỏe cộng đồng và tài nguyên thiên nhiên.
- Quy hoạch khai thác sử dụng hợp lý nguồn nước nhằm ngăn ngừa tình trạng ô nhiễm.

2.7. Gắn kết các quan tâm về chất lượng môi trường nước ven bờ thành phố vào chương trình quản lý môi trường biển của Quốc gia

- Phối hợp và tham gia xây dựng, thực hiện các chương trình phát triển và quản lý lưu vực hệ sông Vu Gia-Thu Bồn, Cu Đê.
- Áp dụng các tiêu chuẩn chất lượng nước đảm bảo an toàn đối với hệ sinh thái và sức khỏe cộng đồng.
- Lồng ghép việc phát triển và bảo vệ nguồn nước vào kế hoạch sử dụng tổng hợp đất-biển.
- Áp dụng các công cụ pháp lý, kinh tế nhằm tăng cường việc sử dụng hợp lý và lâu bền các nguồn nước ven bờ.

2.8. Củng cố quan hệ hợp tác với các địa phương khác trong quản lý việc đánh bắt hải sản

- Nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của các sinh cảnh biển, ven bờ và tài nguyên thủy sản.
- Quản lý việc đánh bắt hải sản bởi các tàu, thuyền nước ngoài và các địa phương khác trong nước ở vùng biển của Thành phố.
- Đánh giá tính hiệu quả của công tác quản lý tài nguyên thủy sản.
- Áp dụng cách tiếp cận theo hệ sinh thái trong việc lập kế hoạch và phát triển nghề cá.
- Khuyến khích và đẩy mạnh chương trình đánh bắt xa bờ, đồng thời áp dụng các biện pháp khôi phục tài nguyên ven bờ bị khai thác quá mức.
- Đưa ra các mô hình quản lý, sử dụng hợp lý các nguồn lợi thủy sản chung.
- Hoàn thiện và củng cố việc thi hành luật pháp liên quan đến nghề cá.
- Xây dựng các biện pháp thích hợp bảo vệ quyền lợi và sinh kế của các nhóm ngư dân.
- Áp dụng các biện pháp hiệu quả loại trừ việc đánh bắt hủy diệt, đánh bắt quá mức dẫn đến phá hoại sinh cảnh.
- Tăng cường năng lực trong nuôi trồng thủy sản, đảm bảo việc bảo tồn trữ lượng và sự đa dạng các nguồn thủy sản.
- Đưa ra các sáng kiến quản lý nghề cá với các mục đích khác nhau, như thương mại, giải trí, du lịch, văn hóa, bảo tồn, nhằm tăng lợi ích cho cộng đồng.

2.9. Bảo vệ các hệ sinh thái, môi trường, sức khỏe con người và an toàn xã hội khỏi những rủi ro do thiên tai và hoạt động của chính con người gây ra.

- Bảo vệ môi trường, tài nguyên biển và ven bờ mang lại các lợi ích kinh tế trực tiếp và gián tiếp cho tất cả các bên liên quan và mọi thế hệ.
- Ô nhiễm môi trường phải được phòng ngừa, giảm thiểu và kiểm soát tốt nhất trong khả năng có thể, để giảm và tránh các rủi ro.
- Tuân thủ nguyên tắc “Người gây ô nhiễm phải trả tiền” trên cơ sở áp dụng các công cụ kinh tế và quy định về chi phí liên quan đến môi trường.

2.10. Bảo vệ chất lượng nước sông Hàn và sông Cu Đê

- Đánh giá nguồn và tải lượng chất gây ô nhiễm từ lưu vực các sông.
- Tăng cường quản lý khai thác rừng đầu nguồn.
- Quy hoạch khai thác cát, sỏi trên sông.
- Xử lý triệt để các hoạt động khai thác khoáng sản trái phép.
- Xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường.
- Xây dựng chương trình quản lý tổng hợp chất thải..
- Phát triển và hoàn thiện bộ tiêu chuẩn và chỉ thị về chất lượng môi trường nước biển ven bờ (từ thực tế của Đà Nẵng)
- Triển khai và hoàn thiện quan trắc môi trường, lưu ý đến chất lượng nước, trầm tích và tài nguyên sinh học.
- Đánh giá tải lượng ô nhiễm có nguồn gốc từ lục địa và từ biển.
- Đánh giá rủi ro môi trường đối với sức khỏe con người và hệ sinh thái

2.11. Xây dựng chương trình làm sạch bãi biển dựa vào cộng đồng

- Tiến hành các chiến dịch truyền thông nhằm nâng cao nhận thức của các cộng đồng ven biển.
- Tìm kiếm, áp dụng các sáng kiến, mô hình mang tính kinh tế nhằm cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường vùng ven biển.
- Củng cố hợp tác giữa các bên liên quan chính (Công ty Môi trường Đô thị, Sở Du lịch, Sở KH&MT, cộng đồng ven biển) trong việc quản lý môi trường khu vực bờ biển.

2.12. Bảo vệ các nguồn nước ngầm

- Điều tra cơ bản và triển khai chương trình quan trắc về tài nguyên nước ngầm của Thành phố.
- Tăng cường cưỡng chế, cấm khai thác trái phép nước ngầm.
- Lập quy hoạch khai thác bền vững nguồn nước ngầm của Thành phố.

2.13. Bảo vệ nghiêm ngặt rừng tự nhiên, rừng phòng hộ.

- Kiểm soát sự rửa trôi đất và ngăn chặn nạn cháy rừng.
- Bảo vệ và trồng rừng ven biển chống xâm thực, chống cát bay và xói lở.

- Cân bằng việc khai thác rừng và tái trồng rừng.
- Nghiêm cấm các hoạt động khai thác rừng phi pháp.
- Khuyến khích áp dụng hầm bioga để hạn chế việc khai thác than, củi từ rừng.
- Tăng cường lực lượng kiểm lâm và phối hợp đa ngành trong quản lý rừng.
- Huy động sự tham gia tích cực của các cộng đồng dân cư vùng đệm vào việc bảo vệ, chăm sóc rừng.
- Triển khai có hiệu quả việc phân giao đất lâm nghiệp cho các hộ gia đình tự phát triển quản lý, bảo vệ và chăm sóc rừng.
- Giáo dục và hỗ trợ các hộ gia đình tham gia trồng rừng về kỹ thuật chăm sóc và khai thác hợp lý rừng trồng.
- Khuyến khích trồng các loại cây lâu năm, có tác dụng phòng hộ và chống rửa trôi đất.
- Phát triển các chương trình trồng mới, thay thế cây không phù hợp, phải chặt bỏ.
- Nghiêm cấm việc chặt phá không cần thiết cây xanh khi phát triển đô thị.
- Bảo vệ nghiêm ngặt các cây cổ thụ.
- Phát triển các vùng rau sạch, hoa, cây cảnh.

2.14. Hợp tác với các địa phương khác, đặc biệt là Thừa Thiên-Huế và Quảng Nam, để giải quyết các vấn đề môi trường liên địa phương

- Bảo vệ, bảo tồn các hệ thủy sinh (vùng cửa sông Hàn, Vịnh Đà Nẵng, các rạn san hô, bãi ươm của cá, tôm...)
- Ứng phó kịp thời sự cố môi trường (như tràn dầu)
- Khắc phục hậu quả thiên tai (như lũ, lụt, cháy rừng...)

2.15. Hoàn thiện cơ chế đánh giá tác động môi trường, đảm bảo sự tham gia đầy đủ của các bên liên quan trong việc lập kế hoạch và quản lý các chương trình, dự án có tính liên địa phương, liên quan đến:

- Quản lý, sử dụng nguồn nước hệ thống sông Hàn-Vu Gia-Thu Bồn.
- Khai thác và nuôi trồng hải sản khu vực Bắc vịnh Đà Nẵng.
- Xây dựng, mở rộng cảng biển.
- Quản lý, khai thác rừng đầu nguồn

2.16. Xây dựng hệ thống quản lý môi trường chung để giải quyết các vấn đề địa phương, như:

- Kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu.
- Chương trình kiểm soát và ứng phó sự cố do lũ.
- Chương trình phát triển nguồn lợi hải sản.

- Chương trình quản lý phát triển tài nguyên du lịch.

2.17. Đưa các nguyên tắc, mục tiêu từ các Nghị định và Công ước quốc tế vào các tiêu chí quản lý

- Đánh giá tầm quan trọng của các công ước quốc tế đối với các chương trình, chính sách môi trường liên quan của quốc gia và địa phương.
- Xác định các kẽ hở và cản trở trong việc tiếp cận áp dụng các công ước và thỏa thuận quốc tế.
- củng cố quá trình lập kế hoạch quản lý tài nguyên và môi trường với việc tham khảo yêu cầu của các công ước quốc tế liên quan.

2.1.8. Tăng cường hiệu lực và hiệu quả của việc thực thi các thỏa thuận và công ước quốc tế

- Lồng ghép các nội dung của thỏa thuận và cam kết quốc tế vào việc xây dựng các chiến lược, chính sách liên quan đến quản lý môi trường và tài nguyên vùng bờ Thành phố.
- Tăng cường sự hợp tác giữa các bên bị tác động và hưởng lợi từ các quy định, tiêu chuẩn quốc tế liên quan nhằm đảm bảo sự tham gia, đóng góp đầy đủ của họ.
- Kêu gọi các bên tham gia công ước và thỏa thuận quốc tế hỗ trợ kỹ thuật, tăng cường năng lực về quản lý tổng hợp vùng bờ cho Thành phố.

2.19. Thực hiện đồng bộ các giải pháp về tăng cường dịch vụ chăm sóc SKSS/KHHGD của chiến lược dân số Việt Nam 2001-2010

III. CÁC GIẢI PHÁP VỀ XÃ HỘI

3.1. Hoàn thiện và phê chuẩn cơ chế khuyến khích sự tham gia của cộng đồng vào quá trình lập kế hoạch và phát triển

- Xây dựng, hoàn thiện các tiêu chuẩn và thủ tục đối với các chương trình, dự án phát triển quan trọng tại vùng bờ Thành phố.
- Triển khai các hoạt động tham vấn rộng rãi với các bên liên quan và xây dựng sự thống nhất trong việc xác định cơ hội đầu tư cho môi trường.
- Xác định và sắp xếp ưu tiên các cơ hội phát triển vùng bờ phù hợp với quan điểm phát triển chung của các bên liên quan.

3.2. Lồng ghép phát triển kinh tế-xã hội với bảo vệ môi trường

- Xây dựng kế hoạch Chiến lược Quản lý Môi trường Thành phố trên cơ sở Chiến lược bảo vệ môi trường Đà Nẵng đến 2010 đã được phê duyệt và Chiến lược QLTHVB.
- Bảo vệ những đặc điểm xã hội, kinh tế, văn hóa, lịch sử mang lại lợi ích cho cộng đồng trong quá trình phát triển.
- Khuyến khích phát triển các ngành công nghiệp biển và ven bờ mang lại lợi ích kinh tế và bảo tồn lâu dài.

- Ưu tiên phát triển các cảng nước sâu, hạn chế tối đa việc xây mới và mở rộng cảng nước nông.

- Tăng cơ hội cho cộng đồng được tiếp cận và hưởng lợi ích từ việc sử dụng bền vững tài nguyên, môi trường vùng bờ, thông qua:

- ♦ Phát triển du lịch sinh thái.
- ♦ Hạn chế các hoạt động công nghiệp, thương mại có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường ở các khu vực bờ sông, biển.
- ♦ củng cố quyền hưởng lợi của cộng đồng đối với các giá trị tự nhiên, văn hóa .

3.3. Phân vùng chức năng có tính đến các mâu thuẫn sử dụng

- Đánh giá chi tiết về giá trị các tài nguyên và những đe dọa đối với chúng.

- Xác định, phân loại các vùng chức năng, vùng môi trường.
- Xây dựng các tiêu chí và tiêu chuẩn cho các vùng môi trường.
- Xác định trách nhiệm quản lý của các bên sử dụng vùng bờ và xây dựng cơ chế điều phối đa ngành.

- Xây dựng kế hoạch sử dụng tổng hợp đất - biển vùng bờ.

3.4. Hoàn thiện chính sách, quy định nhằm tăng cường sự hợp tác trong đầu tư hoạt động môi trường.

- Hoàn thiện việc điều phối, tiến đến loại trừ các mâu thuẫn, cản trở về quyền hạn, trách nhiệm trong sử dụng và quản lý tài nguyên, môi trường.

- Nâng cao nhận thức của các ngành trong việc giải quyết các vấn đề đa ngành và hợp tác quản lý môi trường hiệu quả.

- Xây dựng các hướng dẫn, tiêu chuẩn rõ ràng trong quan hệ hợp tác.
- Hoàn thiện các quá trình phê chuẩn đối với các dự án đầu tư môi trường.

- Tạo điều kiện tốt cho đầu tư cơ sở hạ tầng về môi trường, áp dụng công nghệ sản xuất sạch và hỗ trợ các dịch vụ khoa học kỹ thuật.

3.5. Tăng cường đầu tư về tài chính cho quản lý môi trường

- Cung cấp đủ thiết bị và dịch vụ môi trường cho cộng đồng phù hợp với luật pháp, chính sách và tiêu chuẩn của Nhà nước.

- Tăng cường năng lực của Thành phố trong việc tìm kiếm và triển khai các cơ hội đầu tư môi trường.

- Cung cấp các hướng dẫn về thủ tục và công cụ kinh tế hỗ trợ các doanh nghiệp và cộng đồng địa phương áp dụng cơ chế tài chính về môi trường.

- Thể chế hóa hệ thống quản lý môi trường đến cấp phường, xã trên cơ sở cam kết:

- ♦ Thực hiện Kế hoạch Chiến lược Quản lý Môi trường.
- ♦ Tham gia điều chỉnh và phê chuẩn các kế hoạch phát triển liên quan.
- ♦ Củng cố thực hiện luật, quy định và tiêu chuẩn về môi trường.
- ♦ Quan trắc, đánh giá chất lượng môi trường.
- ♦ Áp dụng các quy định về chi phí cho các dịch vụ môi trường.

3.6. Xã hội một cách sâu rộng công tác DS-KHHGD trên địa bàn thành phố

IV. CÁC GIẢI PHÁP VỀ THÔNG TIN, TUYÊN TRUYỀN-GIÁO DỤC

4.1. Tăng cường tuyên truyền giáo dục, trao đổi thông tin giữa các bên liên quan nhằm nâng cao nhận thức và huy động sự tham gia của các ngành, tổ chức cộng đồng trong quản lý và bảo vệ tài nguyên, môi trường

- Mọi người dân thành phố phải được hiểu rõ giá trị và các mối đe dọa đối với tài nguyên, môi trường vùng bờ.
- Giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng là vấn đề quan trọng và có tác dụng lâu dài.
- Tuyên truyền, giáo dục cộng đồng đảm bảo sự ủng hộ tích cực, đặc biệt là sự nhất trí của tất cả các bên liên quan, trong việc triển khai các hoạt động bảo vệ và phát triển bền vững vùng bờ.
- Tăng cường năng lực cho các cơ quan quản lý là yếu tố quan trọng nhằm duy trì các chương trình tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức
- Quyền lợi của tất cả các cộng đồng địa phương vùng bờ phải được tôn trọng và quan tâm.
- Tiến hành các chiến dịch truyền thông nhằm nâng cao nhận thức của các cộng đồng ven biển.

4.2. Nâng cao nhận thức cộng đồng về môi trường, tài nguyên biển và ven bờ, nhằm tăng cường vai trò và trách nhiệm của tất cả các bên liên quan; Xây dựng chương trình tuyên truyền, giáo dục cộng đồng một cách hiệu quả.

- Phân loại đối tượng tuyên truyền và áp dụng các loại hình tuyên truyền thích hợp.
- Tập trung vào các chủ đề như: Giá trị tài nguyên, môi trường; các đe dọa; dân số và môi trường; biện pháp bảo vệ tài nguyên và môi trường, quyền lợi và nghĩa vụ chung đối với vùng bờ; quản lý tổng hợp vùng bờ...
- Tiến hành các chiến dịch truyền thông nhằm nâng cao nhận thức của các cộng đồng ven biển.

- Thông tin cho các bên liên quan biết tác động bất lợi của việc khai thác tài nguyên quá mức.

- Khuyến khích các bên liên quan xây dựng quan điểm chung về quản lý và bảo vệ môi trường và tài nguyên vùng bờ.

- Xác định nhu cầu và cung cấp thông tin cho các bên liên quan.
- Sử dụng hiệu quả các trung tâm, cơ sở thông tin của Thành phố.
- Hoàn thiện phương pháp, cơ chế phổ biến thông tin.
- Phát triển mạng lưới tuyên truyền viên.
- Xây dựng và củng cố nhóm tuyên truyền viên nòng cốt.
- Xây dựng cơ chế điều phối, hợp tác hữu hiệu giữa các ngành trong hoạt động truyền thông môi trường.

4.3. Xây dựng hệ thống quản lý thông tin về tài nguyên, môi trường vùng bờ Thành phố

- Thiết lập mạng lưới thông tin.
- Xây dựng cơ sở dữ liệu về môi trường
- Đa dạng hóa các dịch vụ cung cấp thông tin.
- Thiết lập quan hệ với các mạng lưới thông tin quốc gia.
- Xây dựng, hoàn thiện chính sách khuyến khích hoạt động thông tin, tuyên truyền

4.4. Xây dựng và hoàn thiện các chương trình giáo dục về môi trường trong các trường học

- Xây dựng Chương trình thích hợp cho các cấp học.
- Kết hợp các chương trình chính khóa, ngoại khóa và các phương tiện thông tin đại chúng.

4.5. Thực hiện hiện quả các giải pháp của chiến lược truyền thông dân số Việt Nam giai đoạn 2001-2005

V. CÁC GIẢI PHÁP VỀ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

5.1. Xây dựng kế hoạch và xác định cơ hội đầu tư để cải tạo và bảo vệ các sông, hồ, đầm bị ô nhiễm

- Quy hoạch các nguồn thải không cho đổ vào các thủy vực nội thủy.
- Làm sạch và nạo vét những sông, hồ bị ô nhiễm nặng.
- Nâng cao hiệu quả của hoạt động cưỡng chế thực hiện luật pháp và các quy định bảo vệ môi trường.

- Ưu tiên đầu tư cho quản lý các điểm nóng ô nhiễm như bầu Tràm, bầu Thạc Gián-Vĩnh Trung, đầm Rong, sông Phú Lộc.

5.2. Tăng cường kiểm soát, quản lý các nguồn ô nhiễm, bảo vệ chất lượng các nguồn nước mặt

- Hoàn thiện cơ sở hạ tầng của các khu công nghiệp, cụm công nghiệp.
- Hoàn thiện hệ thống thu gom và xử lý nước thải trên cơ sở của *Dự án thoát nước - vệ sinh môi trường của Thành phố*, tập trung trước mắt vào các điểm nóng ô nhiễm.
- Xây dựng và thực hiện dự án xử lý rác thải độc hại, rác thải bệnh viện.
- Triển khai các kế hoạch di dời cơ sở gây ô nhiễm nghiêm trọng.
- Quản lý việc kinh doanh, sử dụng thuốc BVTV.
- Quản lý và xử lý thuốc BVTV, hóa chất tồn đọng, đặc biệt là hóa chất tồn đọng sau chiến tranh.
- Chấm dứt các hoạt động khai thác gây giảm mặt thoáng dòng chảy, dẫn đến gia tăng mức độ xâm nhập mặn.
- Dự báo sự xâm nhập mặn vào các hệ thống sông Hàn (Vu Gia-Thu Bồn) và sông Cu Đê, trên cơ sở đó xây dựng các phương án ứng phó nhiễm mặn.
- Quy hoạch phát triển cây xanh đô thị.

5.3. Hoàn thiện chính sách, quy định nhằm tăng cường sự hợp tác trong đầu tư hoạt động môi trường.

- Hoàn thiện việc điều phối, tiến đến loại trừ các mâu thuẫn, cản trở về quyền hạn, trách nhiệm trong sử dụng và quản lý tài nguyên, môi trường.
- Xây dựng các hướng dẫn, tiêu chuẩn rõ ràng trong quan hệ hợp tác.
- Hoàn thiện các quá trình phê chuẩn đối với các dự án đầu tư môi trường.
- Tạo điều kiện tốt cho đầu tư cơ sở hạ tầng về môi trường, áp dụng công nghệ sản xuất sạch và hỗ trợ các dịch vụ khoa học kỹ thuật.

5.4. Thực hiện tốt các mục tiêu qui hoạch tổng thể kinh tế-xã hội thành phố Đà Nẵng đến năm 2020 bao gồm các nội dung:

- **Quy mô dân số:** Năm 2005: khoảng 770.000 người
Năm 2020: khoảng 1.200.000 người
- **Thoát nước bẩn, vệ sinh môi trường:**
 - ❖ Nước thải sinh hoạt: thu gom và làm sạch tại các trạm xử lý tập trung trước khi thải vào hệ thống thoát nước.
 - ❖ Nước thải của các nhà máy, xí nghiệp, bệnh viện: được xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn vệ sinh, sau đó mới được xả vào hệ thống thoát nước chung.
 - ❖ Rác thải được thu gom tập trung xử lý tại bãi rác Khánh Sơn.

❖ Nghĩa địa: xây dựng nghĩa trang tập trung tại Hòa Sơn, Hòa Phong, Hòa Phú.

- **Thoát nước mặt:**

❖ Các trục tiêu chính thoát nước mưa cho thành phố sẽ là: sông Hàn, sông Cu Đê, mương từ hồ công viên 29/3 đến sông Phú Lộc, mương thu từ hồ Thạc Gián ra vịnh Đà Nẵng và ra sông Hàn ... và toàn bộ mạng nước hiện có.

❖ Khu vực quận Thanh Khê, Hải Châu, Sơn Trà và Ngũ Hành Sơn: hệ thống là hệ thống nửa chung, nửa riêng.

❖ Các khu vực Liên Chiểu phía Tây Nam Thành phố sẽ xây dựng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn, kết cấu cống trong hệ thống cốt thép. Tính toán cộng theo một số chỉ tiết chính sau: $P = 2$, hệ số mặt $S = 0,8$.

❖ Mạng thoát nước đợt đầu tổng chiều dài đường cống 327,3km.

- **Cấp nước:**

- + Nước sinh hoạt: 1.301/ng.n.d cấp cho 80% dân số
- + Công trình công nghiệp: 40m³/ha.Nđ
- + Công trình dịch vụ công cộng: 15%/Qsh
- + Tưới cây, rửa đường: 10%/Qsh

- **Rác thải sinh hoạt**

+ Khối lượng khoảng 1.500 m³/ngđ tập trung vào bãi rác Khánh Sơn mới diện tích 45ha, rác được chôn lấp đúng kỹ thuật sau đó tiến tới xử lý chế biến.

Nước thải sinh ra từ các bãi rác cần được xử lý, dự kiến xây dựng trạm xử lý để giải quyết loại nước bẩn này ngay cạnh bãi rác (ở vị trí sẽ khảo sát cụ thể sau)

+ Xây dựng 15 điểm trung chuyển rác trong các quận nội thành.

- **Nghĩa địa:**

- + Từng bước giải tỏa mồ mả tại khu vực Hòa Khánh
- + Sử dụng nghĩa trang Hòa Sơn diện tích 133ha, Hòa Phú-Hòa Phong diện tích 250ha.
- + Dự kiến xây nghĩa trang hỏa thiêu tại khu vực Hòa Cẩm.

- **Các dự án cải tạo xây dựng cơ sở hạ tầng xã hội đô thị:**

- Chương trình phát triển nhà ở:

- + Nâng cấp cải tạo các khu nhà hiện có trong trung tâm

- + Xây dựng cơ sở hạ tầng cho các khu dân cư mới tạo điều

kiện kết hợp những khu nhà liên kết đầu tư tập trung và những khu dân cư tự xây và có tính đồng bộ tạo không gian đẹp vừa đa dạng hiện đại, vừa đậm đà bản sắc dân tộc.

- Phát triển các cơ sở y tế:
 - + Xây dựng bệnh viện đa khoa 600giường tại Ngũ Hành Sơn.
 - + Nâng cấp bệnh viện Đà Nẵng theo quy mô hiện đại.
 - + Xây dựng bệnh viện khu vực quận và trung tâm điều trị.
- Phát triển các cơ sở giáo dục đào tạo:
 - + Nâng cấp và cải tạo hệ thống trường tiểu học, THCS, và THPT hiện có.
 - + Xây dựng trường PTTH khu vực quận Liên Chiểu và quận Ngũ Hành Sơn, trường PTTH chất lượng cao.

CHƯƠNG IV

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

I. KẾT LUẬN

Qua quá trình nghiên cứu đề tài về thực trạng sức ép của dân số đến môi trường hiện nay ở thành phố Đà Nẵng, chúng tôi đã rút ra được một số vấn đề về dân số, môi trường và mối quan hệ về sức ép của dân số đến môi trường thành phố như sau:

Kết luận 1: Tốc độ gia tăng dân số bình quân hàng năm của thành phố Đà Nẵng từ năm 1997 đến năm 2002 ở mức cao trên 2,5%, mặc dầu gia tăng dân số tự nhiên giảm đều qua các năm và tăng bình quân hàng năm. Gia tăng dân số cơ học diễn ra với xu hướng cao, do tốc độ đô thị hóa và phát triển kinh tế-xã hội tương đối nhanh của thành phố trong những năm vừa qua. Số lượng và tỷ lệ dân số di chuyển trong nội bộ thành phố ngày càng lớn do yêu cầu chỉnh trang đô thị và phát triển công nghiệp-thương mại- dịch vụ của thành phố.

Xu hướng gia tăng dân số mà chủ yếu tăng dân số cơ học trong thời gian đến rất cao là vấn đề không thể tránh khỏi.

Kết luận 2: Trong 6 năm qua, kể từ năm 1997 các dịch vụ xã hội cơ bản của thành phố Đà Nẵng được đầu tư nâng cấp, cải tạo và xây dựng mới với chất lượng ngày càng tốt hơn như: hệ thống giao thông đô thị, cấp thoát nước, thu gom và xử lý rác thải, nước thải. Nhà ở của người dân ngày càng được cải thiện, hệ thống vệ sinh môi trường công cộng đảm bảo hơn; Các dịch vụ y tế, giáo dục - đào tạo không ngừng nâng cao về chất lượng số lượng... Với sự phát triển tốt hơn hệ thống dịch vụ xã hội cơ bản đã cải thiện chất lượng đời sống người dân ngày một nâng lên

Tuy nhiên, do yêu cầu của sự phát triển không gian đô thị và phát triển công nghiệp-thương-mại-dịch vụ; khoa học, giáo dục, y tế..... nên khối lượng xây dựng cả khu vực nhà nước và tư nhân trong 6 năm qua diễn ra với cường độ cao, dẫn đến môi trường không khí bị ô nhiễm về bụi rất lớn, cây xanh

thu hẹp, đặc biệt vào những thời gian thời tiết thuận lợi cho việc thi công, ngoài ra do quá trình giải ngân chậm nên tiến độ thi công các công trình kéo dài gây ô nhiễm ngày càng lớn hơn.

Kết luận 3: Hiện nay, tài nguyên môi trường nước mặt, nước ngầm ở Đà Nẵng bị suy thoái và ô nhiễm lớn vượt các tiêu chuẩn cho phép, số hộ được sử dụng nước sạch chưa đến 50%; Mức độ ô nhiễm không khí do bụi ở thành phố Đà Nẵng vượt tiêu chuẩn cho phép cao gấp nhiều lần có vị trí như các công trường xây dựng vào thời điểm mùa nắng nóng và gió Tây - Nam mức độ bụi vượt tiêu chuẩn cho phép trên 100 lần ; Mức độ ô nhiễm mùi hôi trong không khí do nước thải, rác thải, khí thải và do các hoạt động sản xuất ở Đà Nẵng tại một số khu vực vượt ra khỏi tiêu chuẩn cho phép. Đặc biệt, ở các vùng dọc theo tuyến hành lang ven biển, các vùng xung quanh các khu công nghiệp và các kênh mương thoát nước kém chất lượng; Ô nhiễm môi trường do rác thải ở thành phố Đà Nẵng là vấn đề đáng chú ý, rác thải chỉ được xử lý với kỹ thuật thủ công là chôn lấp đã gây ô nhiễm nguồn nước ngầm tại bãi rác Khánh Sơn và 2 phường phụ cận khu bãi rác. Nước thải từ bãi rác không được xử lý và được thông qua hệ thống tuyến cống rãnh công cộng gây ô nhiễm nguồn nước sông và ven bờ biển. 75% số rác thải độc hại từ các cơ sở y tế không được xử lý đúng tiêu chuẩn và được thu gom và xử lý chung với hệ thống rác thải thành phố gây ô nhiễm môi trường. 41% rác thải công nghiệp do 4.120 đơn vị sản xuất công nghiệp thải ra không được các đơn vị xử lý, gây ô nhiễm môi trường thành phố. Rác thải ở các bãi tắm ven bờ biển Đà Nẵng lên đến gần 1.277 tấn năm làm ô nhiễm môi trường ven biển.

Hệ thống xử lý nước thải phát triển chậm so với hệ thống thoát nước thải, vì vậy phần lớn nước thải chưa được qua xử lý trước khi đổ ra hệ thống chính, gây ô nhiễm môi trường. Phần lớn chất thải lỏng do hoạt động sản xuất công nghiệp phát thải ra chưa được qua xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn vệ sinh trước khi được xả ra hệ thống thoát nước chung. Vì vậy, đã gây ra ô nhiễm môi trường cho những khu vực chung quanh và làm nhiễm bẩn nguồn nước ao hồ, nước sông và vùng ven biển.

Kết luận 4: Qua kết quả khảo sát 2000 hộ gia đình về thói quen bảo vệ vệ sinh môi trường của công chúng cho thấy: Trình độ học vấn, thu nhập và các phương tiện, đồ dùng phục vụ cho đời sống và sinh hoạt tinh thần của gia đình hiện nay của thành phố Đà Nẵng tăng đáng kể so với 5 năm về trước; Nghề nghiệp của chủ hộ gia đình hiện nay so với 5 năm về trước có sự dịch chuyển từ công nông nghiệp, công nhân viên chức sang lĩnh vực thương mại dịch vụ; Cơ sở hạ tầng về trường học, đường sá, bưu chính- viễn thông,

chợ, dịch vụ xử lý rác thải và nước thải của thành phố hiện nay phát triển hơn trước; Thu nhập ở mức nghèo đói hiện nay là 3,75%, giảm 3,75% so với 5 năm về trước; Các dịch vụ cơ bản của xã hội như bưu cục, chợ, trạm y tế, trường tiểu học, THCS, hệ thống nước thải công cộng và nơi thu gom rác hiện nay cải thiện hơn so với trước

Ý thức về thói quen về xử lý rác thải của hộ gia đình còn những vấn đề đáng quan tâm như: còn một số ít hộ xử lý rác thải bằng các phương pháp gây mất vệ sinh công cộng, đặc biệt đối với những hộ gia đình có học vấn cao.

Hầu hết gia đình đánh giá hệ thống thu gom rác thải công cộng của nhà nước và thu gom hàng ngày thực hiện tốt, tuy nhiên vẫn còn 14,5% hộ chưa hài lòng với thời gian thu gom rác thải; Phần lớn gia đình đồng ý với việc xử phạt vi phạm hành chính về gây mất vệ sinh môi trường nơi công cộng

Hai vấn đề về xã hội mà các gia đình quan tâm lo lắng nhất đó là: Thất nghiệp và mất an ninh trật tự; Hai vấn đề ưu tiên cần giải quyết về môi trường đó là xử lý nước thải và thoát nước mưa và ô nhiễm nguồn nước.

Một số hộ có những thắc mắc của người dân về dịch vụ xử lý chất thải rắn của thành phố, tập trung chung quanh vấn đề như: Thời gian thu gom rác không hợp lý; Phải đi đến chỗ tập trung thu gom rác quá xa; Cung cách phục vụ không tốt; Còn nhiều ngày không thu gom rác thải.

Phần lớn gia đình đồng ý với mức phí thu rác hiện nay của thành phố và nếu được nâng cấp dịch vụ, họ đồng ý trả mức phí cao hơn mức phí qui định hiện nay của thành phố; Có trên 1/4 hộ đồng ý chỉ trả phí kết nối nước thải gia đình với hệ thống thoát nước thải thành phố nếu được nâng cấp.

Phần lớn hộ đồng ý thành phố nên phạt nặng về kinh tế đối với những cá nhân gây mất vệ sinh môi trường nơi công cộng.

Kết luận 5: Gia tăng dân số đô thị đã làm thay đổi cơ cấu lao động nông nghiệp và phi nông nghiệp, cơ cấu giá trị GDP trong nông nghiệp theo hướng ngày càng giảm dần, dẫn theo đất nông nghiệp giảm để chuyển sang mục đích sử dụng khác; Gia tăng dân số và đô thị hoá hiện nay ở Đà Nẵng trực tiếp hoặc gián tiếp làm rừng tự nhiên của thành phố ngày càng mất đi.

Gia tăng dân số và đô thị hoá đã dẫn đến sự gia tăng rất lớn về khối lượng rác thải, nước thải, khí thải gây khó khăn về vấn đề xử lý rác thải và gây ô nhiễm môi trường và đã tạo nên sức ép lớn đến việc cung cấp nước máy cho nhân dân, gây ách tắc giao thông cục bộ, hạn chế tốc độ phát triển mạng lưới dịch vụ y tế và giáo dục đào tạo.

Kết luận 6: Qua nghiên cứu cho thấy giữa gia tăng dân số và vấn đề về môi trường và phát triển các dịch vụ cơ bản của xã hội của thành phố Đà Nẵng có mối quan hệ với nhau. Tuy nhiên, yếu tố nào là nguyên nhân và yếu tố nào là nhân quả chưa có thể khẳng định rõ nét, bởi lý do như sau:

Lý do thứ nhất: Vấn đề mức độ bụi rất cao so với tiêu chuẩn cho phép hiện nay của thành phố chủ yếu do gia tăng khối lượng xây dựng cơ bản và biện pháp giảm thiểu khuyếch tán bụi ra không khí chưa tốt tạo ra chứ không phải do dân số tăng nhanh.

Lý do thứ 2: Vấn đề đất nông nghiệp và đất rừng chuyển sang mục đích sử dụng khác chủ yếu do yêu cầu phát triển công nghiệp và dịch vụ của thành phố.

Lý do thứ 3: Quy mô dân số của thành phố Đà Nẵng so với các thành phố lớn khác như Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Hải phòng nhỏ hơn rất nhiều, trong khi diện tích tự nhiên của thành phố Đà Nẵng xấp xỉ những thành phố trên, do đó áp lực của dân số đến môi trường và các dịch vụ cơ bản xã hội chưa phải là vấn đề bức xúc.

Tuy nhiên, về dài hạn mỗi khi tốc độ phát triển kinh tế-xã hội và những đảm bảo về chất lượng cuộc sống vật chất và tinh thần cho nhân dân của thành phố được nâng lên, thì tốc độ gia tăng dân số do cơ học sẽ khó kiểm soát và sẽ tạo áp lực lớn đến môi trường và các dịch vụ cơ bản của xã hội ở thành phố.

II. KHUYẾN NGHỊ

Xuất phát từ kết quả nghiên cứu của đề tài, chúng tôi xin khuyến nghị những vấn đề sau

1. Thành phố cần tăng đầu tư để thực hiện đồng bộ và có hiệu quả chính sách, chiến lược dân số thành phố Đà Nẵng năm 2001-2010 gắn với việc thực hiện các mục tiêu của qui hoạch phát triển kinh tế-xã hội đến năm 2020 cả về phân bổ lại dân cư thông qua các công việc chỉnh trang và phát triển các khu dân cư mới, phát triển các dịch vụ cơ bản của xã hội, phát triển kinh tế....., nâng cao dân trí và kiểm soát qui mô theo từng thời kỳ phù hợp với nền kinh tế-xã hội

2. Thành phố nghiên cứu và lựa chọn các giải pháp đã được đề tài nghiên cứu đề xuất và đầu tư thực hiện.

Chúng tôi trân trọng cảm ơn Ủy ban Dân số, Gia đình và Trẻ em, các Vụ, Viện, Trung tâm thuộc Ủy ban và các nhà khoa học đầu ngành của Trung ương đã đóng góp nhiều vấn đề để nâng cao chất lượng nghiên cứu, đảm bảo tính khoa học cho đề tài. Chúng tôi xin cảm ơn các cơ quan chuyên môn như Sở Kế Hoạch-Đầu Tư, Sở Khoa học-Công nghệ và Môi trường, Sở

Xây dựng, Sở Địa Chính, Cục Thống Kê và các công ty có liên quan của thành phố Đà Nẵng đã cung cấp tài liệu, số liệu và đóng góp ý kiến nhằm giúp chúng tôi hoàn chỉnh đề tài.

MỤC LỤC

	Trang
Mở Đầu	1
I. Lý do chọn đề tài	1
II. Mục tiêu và giới hạn nội dung nghiên cứu của đề tài	2
III. Đối tượng nghiên cứu	3
VI. Các khái niệm liên quan đến dân số, phát triển	3
V. Phương pháp thực hiện	5
Phần II: Kết quả nghiên cứu	7
Chương I: Cơ sở lý luận của vấn đề nghiên cứu	7
I. Các quan điểm lý luận về mối quan hệ giữa dân số và môi trường	7
II. Phương pháp luận và mô hình hoá về mối quan hệ dân số và môi trường	14
Chương II: Thực trạng và mối quan hệ về sức ép của dân số đến môi trường của thành phố Đà Nẵng	25
I. Một số nét về tình hình kinh tế-xã hội thành phố Đà Nẵng	25
II. Thực trạng về dân số	31
III. Hiện trạng môi trường xã hội và sự phát triển các dịch vụ xã hội cơ bản	41
IV. đánh giá thực trạng thói quen về vệ sinh môi trường của dân cư	73
V. Đánh giá sức ép của dân số, đô thị hoá đến môi trường xã hội và các dịch vụ cơ bản của xã hội	96
VI. Một số kết luận rút ra từ kết quả nghiên cứu	112
Chương III: Hệ thống các giải pháp về kinh tế-xã hội và kỹ thuật giải quyết các vấn đề về sức ép của dân số đến môi trường	119
I. Các giải pháp về hành chính	119
II. Các giải pháp về kỹ thuật	120
III. Các giải pháp về xã hội	125
IV. Các giải pháp về thông tin, tuyên truyền-giáo dục	127
V. Các giải pháp về quy hoạch đô thị	128
Chương IV: Kết luận và khuyến nghị	131
I. Kết luận	131
II. Khuyến nghị	134