R

UỶ BAN DÂN SỐ - GIA ĐÌNH - TRẺ EM
TRUNG TÂM THÔNG TIN

BÁO CÁO TỔNG HỢP
ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP BỘ

DỰ BÁO MỘT SỐ CHỈ TIÊU VỀ SỨC KHOẺ SINH SẢN NỮ THANH THIẾU NIÊN VIỆT NAM TỪ 15-24 TUỔI GIAI ĐOẠN 1999-2010

Chủ nhiệm đề tài: TS Nguyễn Quốc Anh
Bs. Trịnh Đình Cần

Hà nội, tháng 8 năm 2003

H 961
21/10/04

Cơ quan chủ quản: UỶ BAN DÂN SỐ, GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM

Cơ quan chủ trì đề tài: TRUNG TÂM THÔNG TIN

Chủ nhiệm đề tài: Bs. Trịnh Đình Cần, Phó vụ trưởng
Vụ Điều phối dịch vụ KHHGĐ

Đồng chủ nhiệm đề tài: Ts. Nguyễn Quốc Anh, Giám đốc
Trung tâm Thông tin

Thư ký đề tài: Ths. Nguyễn Mỹ Hương
Viện Khoa học Dân số, Gia đình và Trẻ em

Những người tham gia chính:

Ths. Nguyễn Mỹ Hương
Viện Khoa học Dân số, Gia đình và Trẻ em

Cn. Nguyễn Văn Liệu
Tổng cục Thống kê

Bs. Hoàng Phước Hoà
Viện Khoa học Dân số, Gia đình và Trẻ em

Cn. Nguyễn Ngọc Quỳnh
Trung tâm Thông tin

Phần trình bày cuả Ban Chủ nhiệm đề tài: (Xem báo cáo kèm theo)
Các ý kiến phát biểu:

1. TS. Phạm Bá Nhất, phản biện 1: Đề tài đề cập đến 1 vấn đề được các hội nghị quốc tế quan tâm. SKSS vị thành niên đang là vấn đề bức xúc ở Việt Nam; Đề tài được nghiên cứu công phu, giải quyết được các mục tiêu của đề cương. Kết qủa được các bộ ngành liên quan quan tâm. Số liệu được phân tích theo mô hình lựa chọn phù hợp. Ban chủ nhiệm đề tài lựa chọn phương pháp nghiên cứu sử dụng số liệu và thông tin thứ cấp. Giải pháp khoa học có ý nghĩa thực tiễn. Kết qủa dự báo khoa học có ý nghĩa thực tiễn. Kết qủa dự báo có ích cho các nhà khoa học và nhà quản lý, nhà hoạch định chính sách. Đề nghị bổ sung: Trong phân tích số liệu nên thu thập 1 số số liệu mới, cập nhật thông tin; Phương pháp sử dụng mô hình Newgen là tốt nhưng nên đơn giản hóa công thức để người đọc dễ áp dụng. Một số đoạn phân tích cần tu sửa, đôi chỗ qúa vắn tắt, (trang 33-34) gây khó hiểu cho người đọc. Đề nghị Hội đồng nghiệm thu và có thể tiếp tục công việc nghiên cứu theo kiến nghị của Ban chủ nhiệm đề tài.

2. ThS. Nguyễn Thị Thơm, phản biện 2: Đề tài có tính cấp thiết và rất thời sự. Vị thành niên là đối tượng dễ bị tổn thương và gặp hậu qủa xấu trong hoạt động tình dục vì thế đề tài có ý nghĩa thực tiễn. Hạn chế số liệu đầu vào nên mục tiêu và nội dung nghiên cứu đã được điều chỉnh lại. Số liệu đầu vào khá tin cậy. Đề nghị lấy tên đề tài là:" Dự báo một số chỉ tiêu về sức khỏe sinh sản vị thành niên Việt Nam giai đoạn 1999-2010". Góp ý để hoàn thiện báo cáo: Một số đoạn gây khó hiểu cho người đọc. Trang 6, độ tuổi lấy từ 10-24 mà số liệu chỉ có từ 15 tuổi. Riêng HIV lấy từ 14 vậy lý do gì? Số liệu độ tuổi từ 10-13 rất ít. Đây là công trình có giá trị trong giai đoạn hiện nay. Đề nghị Hội đồng cho nghiệm thu.

3. TS. Trần Văn Chiến: Theo quốc tế độ tuổi vị thành niên là 10-19 tuổi nhưng do số liệu đầu vào khó khăn nên Ban chủ nhiệm đề tài thay đổi độ tuổi này; nhưng nên cứ để độ tuổi chuẩn của quốc tế. Đây là lĩnh vực nghiên cứu mới. Do vậy phải đầu tư để làm dự báo cho các địa phương có thể áp dụng; Nên bổ sung thu thập những số liệu thiếu và vẫn áp dụng phần mềm Newgen để xử lý số liệu. Trong khuyến nghị có thể làm kỹ hơn, ví dụ như dự báo nhu cầu sử dụng bao cao su với 1 thanh niên? Có thể chạy 2 chương trình: từ 10-19 và từ 10-24 tuổi. Thống nhất đề nghị nghiệm thu.

4. CN. Lê Văn Duy: Đề tài có ý nghĩa lớn về mặt thực tiễn. Tuy có hạn chế về số liệu đầu vào nhưng về học thuật rất có ý nghĩa. Ban chủ nhiệm đề tài nên đưa ra kết luận: Để chạy chương trình này thì đã có gì? thiếu gì và kiến nghị bổ sung vào số liệu thống kê. Báo cáo tóm tắt nên chỉnh sửa vì 1 số đoạn không ăn nhập với thực tế thể hiện trong báo cáo. Ví dụ: "Xem bảng" lại không có bảng.
5. BS. Đào Thị Mùi: Khi xây dựng đề cương nhóm nghiên cứu hơi chủ quan về số liệu đầu vào nên khi thực hiện gặp khó khăn và lúng túng khi chạy

chương trình và vì thế có cuộc họp tháng 6/03 để đi đến điều chỉnh mục tiêu, độ tuổi, chỉ tiêu đánh giá. Đề nghị nêu rõ các khó khăn khi chạy Newgen. Kiến nghị bổ sung các số liệu về vị thành niên để có thể chạy chương trình phần mềm Newgen.

6. CN. Nguyễn Ngọc Quỳnh: Trình bày thêm về việc Ban chủ nhiệm đề tài gặp khó khăn trong nghiên cứu đề tài này.

7. CN. Trần Ngọc Thạch: Nhóm tuổi nên chạy từ 15-19 tuổi. Về số liệu gốc DHS 97 đã có nên cập nhật thì sẽ có giá trị. Kết qủa này phải cập nhật thì mới phổ biến được. Trong cách đặt vấn đề có nhiều phương pháp chạy thì tại sao chọn Newgen và ưu việt là gì nên có phân tích để người đọc thấy.

8. TS. Nguyễn Thiện Trưởng: Độ tuổi không phù hợp, không thấy vị thành niên nam. Đề nghị chữa lại tên:" Dự báo một số chỉ tiêu về sức khỏe sinh sản nữ thanh niên Việt Nam độ tuổi từ 15 đến 19 tuổi. Đánh giá chung đề tài có tính khoa học cao.

Kết luận của Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu:

Đề tài có ý nghĩa thực tiễn. Đây là đề tài khó thu thập số liệu đầu vào. Đề tài đạt mục tiêu và nội dung đặt ra. Đề nghị sửa tên đề tài:**"Dự báo một số chỉ tiêu về sức khỏe sinh sản nữ thành niên Việt Nam độ tuổi từ 15 đến 19 tuổi"**. Tách 1 số bảng biểu: từ 10-19 tuổi riêng. Nên đánh giá về xử lý số liệu. Khuyến nghị theo kết qủa rút ra từ phân tích số liệu. Chỉnh sửa báo cáo và thêm phụ lục số liệu.

Kết quả bỏ phiếu kín đánh giá: 6/7 phiếu khá; 1/7 phiếu đạt yêu cầu

Kết luận chung: Đề tài đạt mức khá

Cuộc họp nghiệm thu kết thúc vào lúc 19 giờ 30 ngày 31 tháng 12 năm 2003.

Tài liệu kèm theo:

Hai bản nhận xét của 2 phản biện, báo cáo toàn văn và báo cáo tóm tắt, biên bản kiểm phiếu.

THƯ KÝ	CHỦ TRÌ
BS. Đào Thị Mùi	TS. Nguyễn Thiện Trưởng

UỶ BAN **DÂN SỐ, GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 648 /QĐ-DSGĐTE	*Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2003*

QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG CHỦ NHIỆM UỶ BAN DÂN SỐ, GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM

Về việc thành lập Hội đồng nghiệm thu kết quả đề tài NCKH

"Dự báo một số chỉ tiêu về sức khỏe sinh sản vị thành niên Việt Nam"

BỘ TRƯỞNG CHỦ NHIỆM UỶ BAN DÂN SỐ, GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM

- Căn cứ Nghị định số 94/NĐ-CP ngày 11/11/2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Uỷ ban Dân số, Gia đình và Trẻ em;
- Căn cứ Điều 24, Luật Khoa học và Công nghệ số 21/2002-QH 10 và Điều 21, Nghị định số 81/2002/NĐ-CP, ngày 17/10/2002 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật KH&CN về việc đánh giá, nghiệm thu nhiệm vụ khoa học công nghệ;
- Xét đề nghị của Vụ Kế hoạch - Tài chính và Thường trực Hội đồng khoa học (HĐKH),

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1:

Thành lập Hội đồng nghiệm thu (gọi tắt là Hội đồng) đánh giá kết quả đề tài NCKH cấp Bộ: **"Dự báo một số chỉ tiêu về sức khỏe sinh sản vị thành niên Việt Nam"** do BS. Trịnh Đình Cần và TS. Nguyễn Quốc Anh đồng chủ nhiệm. Danh sách Hội đồng kèm theo Quyết định này.

Điều 2:

Hội đồng có nhiệm vụ tư vấn giúp Bộ trưởng, Chủ nhiệm Uỷ ban Dân số, Gia đình và Trẻ em nghiệm thu đánh giá kết quả đề tài nói trên theo đúng các quy định hiện hành của Bộ Khoa học và Công nghệ và Uỷ ban Dân số, Gia đình và Trẻ em. Hội đồng tự giải thể sau khi hoàn thành nhiệm vụ.

Điều 3:

Vụ Kế hoạch - Tài chính, Thường trực Hội đồng Khoa học, và các ông (bà) có tên ở điều 1 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

BỘ TRƯỞNG - CHỦ NHIỆM
UỶ BAN DÂN SỐ, GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM

Lê Thị Thu

Nơi nhận:
- Như điều điều 3,
- Lưu VP, KHTC (2).

4961

DANH SÁCH THÀNH VIÊN HĐĐGNT ĐỀ TÀI NCKH

"Dự báo một số chỉ tiêu về sức khỏe sinh sản vị thành niên Việt Nam"

(Kèm theo Quyết định số 648 /QĐ-DSGDTE, ngày 30/12/2003)

1. TS. Nguyễn Thiện Trưởng (Phó Chủ tịch HĐKH),	Chủ tịch HĐ;
2. TS. Phạm Bá Nhất (Uỷ viên HĐKH),	Phản biện 1;
3. ThS. Nguyễn Thị Thơm (Uỷ viên HĐKH),	Phản biện 2;
4. TS. Trần Văn Chiến (Uỷ viên HĐKH),	Uỷ viên;
5. TS. Đỗ Ngọc Tấn (Uỷ viên HĐKH),	Uỷ viên;
6. CN. Lê Văn Duy (Viện Khoa học Thống kê),	Uỷ viên;
7. BS. Đào Thị Mùi (Thư ký HĐKH),	Uỷ viên Thư ký.

MỤC LỤC

Nội dung **Trang**

1 PHẦN I. GIỚI THIỆU VỀ NGHIÊN CỨU 1
1.1 Những thông tin chung 1
1.1.1 Đặt vấn đề 1
1.1.2 Những hạn chế của số liệu đầu vào 4
1.2 Mục tiêu, nội dung, phạm vi, phương pháp dự báo và một số điều chỉnh 5
1.2.1 Mục tiêu 5
1.2.2 Nội dung 5
1.2.3 Phạm vi dự báo 5
1.2.4 Một số điều chỉnh do hạn chế về số liệu 5
1.3 Phương pháp thực hiện 7
1.3.1 Dự báo nhân khẩu học 7
1.3.2 Dự báo sức khoẻ sinh sản vị thành niên 7
2 PHẦN II. ỨNG DỤNG MÔ HÌNH NEWGEN TRONG DỰ BÁO 9
2.1 Các chỉ báo đầu vào của mô hình NewGen 9
2.1.1 Các yếu tố quyết định mức sinh 9
2.1.2 Sinh sản và hôn nhân 13
2.1.3 Các bệnh lây truyền qua đường tình dục / HIV 15
2.2 Xây dựng các giả thiết dự báo 17
2.2.1 Tỷ lệ nữ có sinh hoạt tình dục 17
2.2.2 Giả thiết về tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai 19
2.2.3 Giả thiết về tỷ lệ nạo hút thai 19
2.2.4 Giả thiết về HIV/AIDS 20
3 PHẦN III. KẾT QUẢ DỰ BÁO 21
3.1 Mang thai 21
3.2 Nạo hút thai 25
3.3 Số sinh 27
3.4 Tỷ lệ nạo thai trong số trường hợp mang thai 29
3.5 Số trường hợp nhiễm HIV 32
3.6 Số trường hợp mắc mới HIV 36
3.7 Số người chết do AIDS 38
4 PHẦN IV. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ 41
4.1 Kết luận 41
4.2 Khuyến nghị 42
5 PHỤ LỤC 46
5.1 Phụ lục 1: Giới thiệu mô hình dự báo Newgen 46
5.1.1 Hệ thống các chương trình dự báo Spectrum 46
5.1.2 Mô hình dự báo SKSS vị thành niên NewGen 47
5.2 Phụ lục 2: Các mô hình toán học sử dụng trong dự báo 48
5.2.1 Những chỉ số dưới thông dụng 48
5.2.2 Các phương trình về mức sinh 48
5.2.3 Các phương trình về bệnh lây nhiễm qua đường tình dục và HIV 53
5.3 Phụ lục 3: Một số chỉ báo nhân khẩu học (nam+nữ) 58
5.4 Phụ lục 4: Dự báo một số chỉ báo sức khoẻ sinh sản VTN giai đoạn 1999 – 201061
5.5 Phụ lục 5: Tài liệu tham khảo 74

NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT

AIDS	Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải
BPTT	Biện pháp tránh thai
DemProj	Chương trình dự báo dân số
DS-KHHGĐ	Dân số - Kế hoạch hoá gia đình
FamPlan	Chương trình dự báo nhu cầu kế hoạch hoá gia đình
HIV	Virut gây suy giảm miễn dịch ở người
ICPD	Hội nghị quốc tế về Dân số và Phát triển năm 1994
NewGen	Chương trình dự báo sức khoẻ sinh sản vị thành niên
PMTCT	Chương trình phòng tránh lây truyền HIV từ mẹ sang con
SKSS	Sức khoẻ sinh sản
UBQGDS-KHHGĐ	Ủy ban Quốc gia Dân số - Kế hoạch hoá gia đình
USAID	United States Agency for International development {Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa kỳ)
VN DHS	Việt Nam Demography and Health Survey {Điều tra Nhân khẩu học và Sức khoẻ của Việt Nam}
VTN	Vị thành niên
WHO	World Health Organization {Tổ chức Y tế Thế giới}

PHẦN I. GIỚI THIỆU VỀ NGHIÊN CỨU

1.1 Những thông tin chung

1.1.1 Đặt vấn đề

Vị thành niên là giai đoạn chuyển đổi mang tính quyết định của việc hình thành nhân cách một cá nhân. Tác động của những yếu tố tâm sinh lý, kinh tế, xã hội và nhân khẩu học đến lứa tuổi này đều để lại dấu ấn trong cuộc sống tương lai. Chất lượng dân số VTN phần lớn phụ thuộc vào những cơ hội phát triển cá nhân của nhóm đối tượng này. Theo định nghĩa của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), vị thành niên là những người từ 10-19 tuổi. Tuy nhiên, do tác động của nhiều yếu tố, nhất là xu hướng giảm ở tuổi trưởng thành và xu hướng tăng ở tuổi kết hôn đầu tiên khiến cho giai đoạn tiền hôn nhân của nhóm đối tượng này ngày càng dài ra. Điều đó có nghĩa là VTN càng có nguy cơ đối mặt với những hậu quả của hoạt động tình dục ngoài hôn nhân như mang thai ngoài ý muốn và mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Chính vì vậy, một số nhà nghiên cứu đã khuyến nghị nên mở rộng giới hạn của độ tuổi VTN lên đến 24 tuổi.

Sức khoẻ sinh sản VTN ngày càng trở nên quan trọng trong các chương trình chăm sóc SKSS do sự tăng lên nhanh chóng của nhóm dân số này. Những năm cuối của thế kỷ 20 dân số VTN là 1,2 tỷ người, chiếm 20% dân số toàn thế giới, trong đó 85% sống tại các nước đang phát triển, nơi những vấn đề về SKSS vị thành niên nổi lên rõ nhất trong khi chất lượng dịch vụ cho nhóm đối tượng này là kém nhất (WHO, 1998). Tại Việt nam, tổng điều tra dân số năm 1999 cho thấy dân số VTN chiếm khoảng 22,7% tổng số dân. Với tỷ lệ này, Việt nam là một nước có tỷ trọng dân số VTN thuộc loại cao nhất so với các nước trong khu vực châu Á (Đ.N. Anh, 2000). Đó là nguồn động lực cho sự phát triển kinh tế, xã hội của Việt nam. Tuy nhiên, nếu không được quan tâm đúng mức về các cơ hội học tập, việc làm, chăm sóc sức khoẻ tốt thì VTN cũng rất có thể trở thành gánh nặng của xã hội. Theo điều tra nhân khẩu học và sức khoẻ 1997 (VN DHS 97), trong vòng 25

năm qua, trung bình tuổi kết hôn lần đầu hầu như không đổi (21 tuổi). Hơn nữa, cùng với sự phát triển kinh tế, xã hội, VTN ngày càng tự do hơn trong quan hệ tình dục, trong khi đó dư luận và các chuẩn mực xã hội ngày càng bớt khắt khe hơn đối với hoạt động tình dục trước hôn nhân (T. Gammeltoft và cộng sự, 1999). Theo kết quả nghiên cứu " Vị thành niên và biến đổi xã hội" (Viện xã hội học và Hội đồng dân số, 1999) cho thấy khoảng 10% nam VTN và 5% nữ VTN đã có sinh hoạt tình dục trước hôn nhân. Những tỷ lệ này chỉ thấp hơn một chút so với một số nước trong khu vực như Thái lan, Phi líp pin. Điều này chứng tỏ việc VTN có sinh hoạt tình dục trước hôn nhân đã là một hiện tượng xã hội và đó là nguyên nhân của nguy cơ mang thai không mong muốn, mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục và nạo hút thai trong nhóm đối tượng này.

Từ một vài thập kỷ gần đây, chính phủ nhiều nước đã ý thức được tầm quan trọng của dân số và mức sinh như là yếu tố quan trọng cho sự thành công của các chương trình phát triển kinh tế, xã hội và đã có các chính sách và chương trình dân số trong các kế hoạch phát triển đất nước. Tuy nhiên, các dịch vụ chăm sóc SKSS hiện tại còn bỏ qua nhu cầu của nhóm đối tượng VTN (ICPD, 1994). Chương trình DS-KHHGĐ ở Việt nam tuy đã đạt được những thành công đáng kể của chương trình DS-KHHGĐ nhưng cũng mới chỉ tập trung chủ yếu cho nhóm đối tượng đã kết hôn mà chưa có sự quan tâm đúng mức đến đối tượng VTN. Để thực hiện được mục tiêu của Chiến lược Dân số đến năm 2010, các giải pháp đã phân nhóm đối tượng để cụ thể hoá các mục tiêu và chỉ báo đánh giá, đồng thời triển khai các mô hình cung ứng dịch vụ thích hợp với các nhóm đối tượng khác nhau (UBQGDS-KHHGĐ, 2000). Đồng thời, chiến lược quốc gia về chăm sóc SKSS cũng bao gồm các dịch vụ chăm sóc sức khoẻ tình dục phù hợp với nhóm đối tượng này (Bộ Y tế, 2000).

Cho đến nay các mục tiêu chiến lược dân số và chăm sóc SKSS mới chỉ xây dựng trên cơ sở các dự báo phát triển kinh tế xã hội và nhân khẩu học chung cho dân số Việt nam. Rất nhiều dự báo về các lĩnh vực trên đã được thực hiện và kết

quả đã được sử dụng cho việc hoạch định chính sách, xây dựng chương trình hành động cũng như chi phí thực hiện. Tuy nhiên, chưa có một dự báo nào đề cập đến những tính chất đặc thù của nhóm đối tượng VTN trong bối cảnh phát triển kinh tế xã hội cùng giai đoạn. Chính vì vậy, dự báo một số yếu tố nhân khẩu và xã hội học đối với nhóm đối tượng VTN là rất quan trọng trong giai đoạn bắt đầu thực hiện những mục tiêu của Chiến lược Dân số đến năm 2010. Kết quả của dự báo sẽ là cơ sở để xác định những điều kiện tất yếu cho việc thực hiện những mục tiêu có liên quan đến VTN và được sử dụng trong việc hoạch định chính sách và xây dựng các chương trình can thiệp hiệu quả.

Phần mềm NewGen được xây dựng bởi FOCUS có thể giúp chúng ta giải quyết được những vấn đề nêu trên một cách có hiệu quả. Phần mềm này có thể cung cấp những bằng chứng về kết quả của SKSS như mang thai trong số nữ VTN đã và chưa kết hôn. Với NewGen, những giả thiết ưu tiên cho dự báo có thể khác nhau nhằm minh hoạ cho tác động của những chương trình và chính sách khác nhau. Những giả thiết thường được sử dụng trong dự báo là : a) dựa trên giả thiết về mức sinh, tử và di cư trong tương lai, thường là 3 mức độ khác nhau (thấp, trung bình, cao); và b) tự xây dựng các giả thiết khác nhau về các hành vi tình dục, sử dụng biện pháp tránh thai của VTN trong tương lai.

Đề tài "Dự báo SKSS vị thành niên giai đoạn 1999-2010" được xây dựng trên cơ sở hai phương án khác nhau. Phương án thứ nhất dựa trên giả thiết không có sự can thiệp của các chính sách và chương trình mới và các biến đầu vào duy trì không đổi trong suốt thời gian dự báo (10 năm). Phương án thứ hai sử dụng số liệu đầu vào như dự báo thứ nhất nhưng dựa trên giả thiết là có sự can thiệp của các chương trình, chính sách tác động đến mô hình hành vi tình dục và sử dụng biện pháp tránh thai. Cơ sở để xây dựng giả thiết cho dự báo thứ hai là hai chiến lược dân số và chiến lược SKSS giai đoạn 2001-2010.

1.1.2 Những hạn chế của số liệu đầu vào

Theo thiết kế, trong trường hợp có đủ số liệu mang tính đại diện và độ tin cậy, mô hình NewGen có thể tính toán và dự báo các chỉ báo về SKSS VTN trong một giai đoạn đến 50 năm và có thể dự báo theo giới tính, tình trạng hôn nhân và địa bàn thành thị / nông thôn. Tuy nhiên, do nguồn số liệu ở Việt nam ở thời điểm xây dựng dự báo là rất hạn chế, vừa không đủ về số lượng vừa không đảm bảo độ tin cậy nên không thể sử dụng được hết các tiện ích của mô hình này. Hơn nữa, số liệu sử dụng trong dự báo này cũng tương đối lạc hậu và không đồng nhất. Tuy năm gốc của dự báo là 1999 nhưng do không có nguồn số liệu cần thiết của năm đó nên một số chỉ báo được tính toán ước lượng trên cơ sở số liệu Điều tra hàng năm về dân số và KHHGĐ năm 2000. Do đó, nguồn số liệu đầu vào của dự báo là từ Tổng điều tra Dân số và nhà ở năm 1999 và Điều tra hàng năm về dân số và KHHGĐ năm 2000. Chương trình SPSS được sử dụng để tính toán các chỉ báo đầu vào theo từng độ tuổi. Ngoài ra, số liệu của điều tra nhân khẩu học và sức khoẻ năm 1997 cũng được sử dụng cho chỉ báo về thời gian cho con bú.

Tuy được sử dụng như số liệu dự báo tiềm năng nhưng nguồn số liệu Điều tra hàng năm về biến động DS và KHHGĐ năm 2000 cũng có hạn chế. Đó là do đối tượng điều tra là phụ nữ đã có chồng nên số liệu này chưa phản ánh được đúng thực chất của vấn đề mức sinh VTN tác động đến SKSS vị thành niên Việt nam nói chung. Tuy nhiên, cho đến hiện nay vẫn chưa có một điều tra nào có tính toàn diện, đủ đại diện cho tình trạng hôn nhân nên những số liệu này vẫn có thể được sử dụng cho dự báo chung. Hơn nữa, cũng do hạn chế của nguồn số liệu nên chưa thể dự báo theo địa bàn thành thị/ nông thôn.

Cuối cùng, do không thể tìm được số liệu về các bệnh lây truyền qua đường tình dục của nhóm tuổi này có đủ độ tin cậy và phân theo độ tuổi nên phần dự báo về các bệnh lây truyền qua đường tình dục chưa thể thực hiện. Hy vọng các hạn chế trên sẽ được khắc phục trên cơ sở các điều tra toàn diện về SKSS VTN Việt nam sau này.

1.2 Mục tiêu, nội dung, phạm vi, phương pháp dự báo và một số điều chỉnh

1.2.1 Mục tiêu

Dự báo một số chỉ tiêu nhân khẩu học và chăm sóc SKSS vị thành niên như mang thai, sinh đẻ, nạo hút thai, nhiễm STD/HIV. Các chỉ tiêu này được dự báo cho nhóm tuổi 10 – 19 theo các mục tiêu của Chiến lược Dân số và Chiến lược Chăm sóc SKSS đến năm 2010.

1.2.2 Nội dung

❶ **Dự báo các chỉ tiêu nhân khẩu học**

☑ Số trẻ em do các bà mẹ vị thành niên sinh ra theo tình trạng hôn nhân và theo tuổi

☑ Số nữ vị thành niên mang thai theo tuổi

❷ **Dự báo các chỉ tiêu Chăm sóc SKSS**

☑ Số trường hợp nạo hút thai vị thành niên theo tình trạng hôn nhân và theo tuổi

☑ Số trường hợp nhiễm HIV vị thành niên theo tuổi

☑ Số trường hợp mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục vị thành niên và chi phí điều trị bệnh cho từng năm.

1.2.3 Phạm vi dự báo

❶ Dự báo một số chỉ báo SKSS vị thành niên cho toàn quốc theo giới tính.

❷ Dân số vị thành niên từ 10 – 19 tuổi

❸ Thời kỳ dự báo: 1999 – 2010.

1.2.4 Một số điều chỉnh do hạn chế về số liệu

Như đã trình bày ở trên, hiện nay đang có nhiều bàn cãi xung quanh thuật ngữ vị thành niên và giới hạn tuổi của nhóm đối tượng này. Nhiều nhà nghiên cứu và lập chính sách thường giới hạn tuổi của nhóm đối tượng này là từ 10-19 tuổi. Trong mô hình NewGen, dân số nữ VTN được định nghĩa là tỷ lệ nữ theo một độ

tuổi đặc trưng có sinh hoạt tình dục. Việc lựa chọn độ tuổi nào đó cho dự báo có thể tuỳ theo số liệu sẵn có hoặc tuỳ theo ý định của người sử dụng, thí dụ từ 10-19 tuổi hoặc từ 10-24 tuổi. Độ tuổi được lựa chọn trong dự báo này là từ 10-24 tuổi vì một số lý do sau:

- ☑ Thứ nhất: kết quả nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng ở Việt nam nhóm VTN nhỏ tuổi nhất (10-14 tuổi) thường rất ít người bắt đầu có sinh hoạt tình dục. Số liệu về mô hình hoạt động tình dục, sử dụng biện pháp tránh thai của nhóm đối tượng này hầu như không có, nhất là trong các kết quả nghiên cứu và lưu trữ số liệu ở Việt nam.
- ☑ Thứ hai: do tác động của chương trình DS-KHHGĐ, luật hôn nhân và gia đình và sự phát triển kinh tế xã hội, tuổi kết hôn lần đầu của Việt nam có xu hướng tăng lên. Nếu chỉ lựa chọn nhóm tuổi 15-19 có thể sẽ bỏ qua nhóm nữ thanh niên nhóm tuổi 20-24 chưa chồng nhưng có nguy cơ sinh hoạt tình dục cao hơn nhóm từ 15-19 tuổi.
- ☑ Thứ ba: do hạn chế của các điều tra, khảo sát, số liệu của hai nhóm tuổi đầu (10-14 và 15-19) rất nhỏ, hầu như không đáng kể. Nếu chỉ lấy hai nhóm tuổi này sẽ không thấy được xu hướng tăng của sinh hoạt tình dục VTN. Thực tế trong dự báo này, trừ chỉ báo tỷ lệ nhiễm HIV theo từng độ tuổi là có thể suy rộng cho nhóm từ 10-14 tuổi, các chỉ báo còn lại chỉ có từ 15 tuổi trở lên.
- ☑ Thứ tư: cũng do hạn chế từ nguồn số liệu ban đầu, các chỉ báo về hôn nhân không tính được do hầu như các nghiên cứu về sức khoẻ sinh sản đều được thực hiện ở số phụ nữ đã có gia đình. Rất ít nghiên cứu được tiến hành ở nhóm đối tượng vị thành niên chưa thành hôn.

Trên cơ sở những hạn chế của thực trạng số liệu như đã nêu trên, nhóm thực hiện đề tài đã báo cáo Hội đồng Khoa học trong cuộc họp kiểm tra tiến độ, sau đó đã có tờ trình và được Hội đồng khoa học chấp thuận cho điều chỉnh một số vấn đề sau:

❶ Mục tiêu:

Mục tiêu nghiên cứu sẽ là dự báo một số chỉ tiêu nhân khẩu học và chăm sóc SKSS vị thành niên nhóm tuổi 10 - 24 theo các mục tiêu của chiến lược dân số và chăm sóc sức khoẻ sinh sản đến năm 2010.

❷ Nội dung dự báo:

- Bỏ chỉ báo về số trường hợp mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục vị thành niên và chi phí điều trị bệnh cho từng năm.

- Các chỉ tiêu còn lại chỉ tính theo từng độ tuổi chưa tính toán theo tình trạng hôn nhân và địa bàn thành thị / nông thôn.

Như vậy, kết quả dự báo sẽ được trình bày chủ yếu dựa trên sự điều chỉnh này của mục tiêu và nội dung các chỉ báo theo hai nhóm tuổi chính : từ 10-19 tuổi (mà thực chất là từ 15-19 tuổi) và từ 20-24 tuổi.

1.3 Phương pháp thực hiện

1.3.1 Dự báo nhân khẩu học

- ☑ Sử dụng phương pháp thành phần
- ☑ Công cụ dự báo là mô hình Dempro projection
- ☑ Số liệu năm gốc được sử dụng là kết quả Tổng điều tra Dân số và Nhà ở năm 1999.
- ☑ Giả thiết về sinh, tử và di cư là những giả thiết đã được sử dụng trong dự báo theo mục tiêu của Chiến lược Dân số Việt nam 2001-2010. Kết quả dự báo dân số sẽ được sử dụng để tính toán những thay đổi về SKSS VTN từ nay đến năm 2010 theo giả thiết không đổi (constant)

1.3.2 Dự báo sức khoẻ sinh sản vị thành niên

- ☑ Sử dụng phương pháp chuyên gia.
- ☑ Công cụ dự báo là mô hình NewGen projection
- ☑ Số liệu năm gốc chủ yếu là số liệu điều tra nhân khẩu học và sức khoẻ năm 1997. Những chỉ báo không có số liệu sẽ sử dụng từ các nghiên

cứu nhỏ, theo phương pháp chuyên gia hoặc các giá trị sẵn có dựa trên các nghiên cứu chuẩn quốc tế (giá trị mặc định).

☑ Dự báo SKSS VTN được xây dựng trên cơ sở lý luận về sự khác biệt giữa hai giả thiết :

- Tình hình SKSS VTN không thay đổi trong suốt thời kỳ dự báo (constant).
- SKSS VTN được cải thiện theo một số chỉ tiêu của Chiến lược Dân số và Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản Việt nam năm 2001-2010 (Target).

PHẦN II. ỨNG DỤNG MÔ HÌNH NEWGEN TRONG DỰ BÁO

2.1 Các chỉ báo đầu vào của mô hình NewGen

2.1.1 Các yếu tố quyết định mức sinh

Trong NewGen, các yếu tố quyết định mức sinh bao gồm các biến về:

- ☑ Hoạt động tình dục (số nữ VTN có sinh hoạt tình dục)
- ☑ Biện pháp tránh thai (sử dụng tránh thai, cơ cấu các biện pháp tránh thai, hiệu quả của biện pháp)
- ☑ Thời gian vô sinh sau đẻ
- ☑ Tỷ lệ nạo hút thai
- ☑ Tỷ lệ vô sinh

Trong đó, hai chỉ báo về hoạt động tình dục và sử dụng biện pháp tránh thai là hai biến duy nhất được xây dựng cho mô hình NewGen.

2.1.1.1 Hoạt động tình dục của nữ vị thành niên

Trong phần lớn các ứng dụng của NewGen, dân số nữ VTN có sinh hoạt tình dục thường được sử dụng làm đại diện cho tỷ lệ dân số có hoạt động tình dục. Trong dự báo này, tỷ lệ hoạt động tình dục VTN là số nữ VTN nhóm tuổi 15-24 trong điều tra hàng năm về DS-KHHGĐ năm 2000. Việc sử dụng chỉ báo này cho phép dự báo tối đa số người có nguy cơ mang thai, một trong những hậu quả thường gặp nhất của SKSS vị thành niên mà các nhà lập chính sách và các chương trình thường tìm cách tác động. Ngoài ra, đó là một chỉ báo chuẩn, thường được sử dụng cùng với biến về tuổi sinh hoạt tình dục lần đầu để đánh giá tác động của những chương trình can thiệp. Như trên đã đề cập, số liệu về hoạt động tình dục ở nhóm VTN trẻ nhất (10-14 tuổi) không có nên trong dự báo này, độ tuổi nhỏ nhất cho các chỉ báo là 15 tuổi (bảng 1).

Bảng 1. Tỷ lệ nữ15 - 24 tuổi có sinh hoạt tình dục

Tuổi	%
15	0,3
16	0,7
17	2,1
18	4,3
19	7,3
20	10,9
21	14,5
22	16,7
23	20,1
24	23,1

Nguồn: ước lượng từ Điều tra DS-KHHGĐ hàng năm (2000)

2.1.1.2 Kế hoạch hoá gia đình

❶ Sử dụng biện pháp tránh thai

Sử dụng biện pháp tránh thai là tỷ lệ nữ VTN của một nhóm tuổi đặc trưng đang sử dụng một biện pháp tránh thai bất kỳ (hiện đại hoặc tự nhiên). Bảng 2 cho thấy xu hướng tăng và sự khác nhau của tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai theo từng độ tuổi.

Bảng 2. Tỷ lệ sử dụng BPTT trong số nữ VTN có sinh hoạt tình dục

Tuổi	%
15	7,6
16	10,4
17	14,7
18	18,6
19	24,0
20	32,8
21	42,9
22	48,3
23	54,1
24	60,8

Nguồn: ước lượng từ Điều tra DS-KHHGĐ hàng năm (2000)

❷ Cơ cấu biện pháp tránh thai

Cơ cấu biện pháp tránh thai là tỷ lệ sử dụng một biện pháp tránh thai bất kỳ trong tổng số các biện pháp được sử dụng của một độ tuổi nhất định. Cơ cấu các biện pháp tránh thai nữ VTN được trình bày trong bảng 3 dưới đây cho thấy vòng tránh thai (dụng cụ tử cung) và biện pháp tự nhiên vẫn là hai biện pháp có tỷ lệ sử dụng cao nhất .

Bảng 3. Cơ cấu biện pháp tránh thai sử dụng theo độ tuổi

Tuổi	BCS	ĐS nữ	Thuốc tiêm	Vòng TT	ĐS nam	Thuốc uống	TTTN	Tổng số
15	30,0	0,0	0,0	32,5	0,0	32,5	5,0	100
16	12,0	0,0	1,1	48,1	0,0	30,7	8,1	100
17	3,6	0,0	0,0	61,5	0,0	22,4	12,5	100
18	6,7	0,9	0,9	59,5	0,0	20,9	11,1	100
19	8,2	0,1	1,3	60,0	0,0	18,6	11,8	100
20	5,6	0,5	0,6	65,0	0,1	16,6	11,6	100
21	7,1	1,0	1,0	64,7	0,2	14,2	11,8	100
22	7,8	0,6	0,5	64,5	0,0	14,3	12,3	100
23	7,5	0,9	0,7	64,0	0,1	13,3	13,5	100
24	7,7	0,6	0,7	63,9	0,1	13,9	13,1	100

Nguồn: Điều tra DS-KHHGĐ hàng năm (2000)

❸ Tính hiệu quả của biện pháp

Tính hiệu quả của biện pháp được định nghĩa như tỷ lệ những người sử dụng BPTT không mang thai trong một năm sử dụng. Hiệu quả trung bình của các biện pháp tránh thai được sử dụng từ các giá trị có sẵn của NewGen trên cơ sở tính toán từ những nghiên cứu chuẩn quốc tế (bảng 4).

Bảng 4. Hiệu quả của từng biện pháp tránh thai

Biện pháp tránh thai	% hiệu quả tránh thai
Bao cao su	0,83
Triệt sản nam	1
Thuốc tiêm TT	1
Vòng TT	0,96
Triệt sản nữ	1
Thuốc cấy TT	1
Thuốc uống TT	0,92
Biện pháp tự nhiên	0,5

Nguồn: Stover và cộng sự, 1997

2.1.1.3 Thời gian vô sinh sau đẻ

Thời gian đẻ vô sinh được định nghĩa là giai đoạn người phụ nữ không bị nguy cơ có thai sau khi sinh do kiêng cữ hoặc vô kinh. Theo kết quả Điều tra Nhân khẩu học giữa kỳ 1994, thời gian vô sinh sau đẻ của phụ nữ Việt nam là 9,92 tháng.

2.1.1.4 Tỷ suất nạo hút thai

Tỷ suất nạo hút thai được tính là trung bình số lần nạo, hút thai của một phụ nữ ở một nhóm tuổi hoặc một độ tuổi nhất định trên 1000 phụ nữ của nhóm tuổi (độ tuổi) đó. Trên cơ sở số liệu về tỷ suất nạo hút thai đặc trưng theo tuổi (đã điều chỉnh) của điều tra DHS 97 của hai nhóm tuổi 15-19 và 20-24, tỷ suất nạo hút thai cho từng độ tuổi đã được ước lượng như trình bày trong bảng 5 dưới đây.

Bảng 5. Tỷ suất nạo hút thai vị thành niên

Tuổi	Tỷ suất nạo thai
15	0,02
16	0,03
17	0,04
18	0,04
19	0,05
20	0,05
21	0,05
22	0,04
23	0,02
24	0,02

Nguồn: ước lượng từ VN DHS-97

2.1.1.5 Tỷ lệ vô sinh

Tỷ lệ vô sinh là tỷ lệ phụ nữ của một độ tuổi bị vô sinh nguyên phát. Do số liệu nữ VTN bị vô sinh ở Việt nam không có nên giá trị từ nghiên cứu chuẩn quốc tế về tỷ lệ vô sinh nữ VTN được sử dụng trong dự báo (2%)

2.1.2 Sinh sản và hôn nhân

Số liệu về sinh sản và hôn nhân cần cho mô hình NewGen bao gồm hai chỉ báo:

- ☑ Tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi
- ☑ Tỷ lệ nữ đã kết hôn theo tuổi

2.1.2.1 Tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi

Tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi được định nghĩa là số trẻ sinh ra sống cho 1000 phụ nữ ở một tuổi (nhóm tuổi) đặc trưng. Bảng 6 trình bày tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi trên cơ sở ước lượng từ số liệu Tổng điều tra Dân số và Nhà ở năm 1999 (mẫu 3%). Tất nhiên, tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi của nữ VTN đã kết hôn sẽ cao hơn rất nhiều so với nữ VTN chưa kết hôn. Tuy nhiên, do hạn chế về số liệu nên chỉ báo về mức sinh cũng được tính trên cơ sở số nữ VTN đã kết hôn.

Bảng 6. Tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi

Tuổi	ASFR
15	1
16	1
17	2
18	31
19	84
20	101
21	131
22	181
23	171
24	141

Nguồn: ước lượng từ Tổng điều tra DS và nhà ở năm 1999

2.1.2.2 Tỷ lệ nữ vị thành niên đã kết hôn

Tỷ lệ nữ VTN đã kết hôn được định nghĩa là tỷ lệ nữ VTN của một tuổi (nhóm tuổi) đặc trưng đã kết hôn. Số liệu về nữ VTN đã kết hôn được sử dụng từ số liệu Tổng điều Dân số và Nhà ở năm 1999 được trình bày trong bảng 7 dưới đây.

Bảng 7. Tỷ lệ nữ 15-24 tuổi đã kết hôn

Tuổi	% đã kết hôn
15	0,2
16	0,8
17	2,5
18	6,2
19	12,1
20	66,6
21	63,1
22	64,7
23	63,6
24	60,5

Nguồn: ước lượng từ Tổng điều tra DS và Nhà ở năm 1999

2.1.3 Các bệnh lây truyền qua đường tình dục / HIV

Các chỉ báo đầu vào của mô hình NewGen về HIV/AIDS bao gồm những biến sau:

- ☑ Tỷ lệ nhiễm HIV đặc trưng theo tuổi năm gốc
- ☑ Tỷ lệ nhiễm HIV người lớn
- ☑ Sử dụng bao cao su
- ☑ Hiệu quả của biện pháp phòng ngừa
- ☑ HIV tiến triển
- ☑ Tỷ lệ giảm HIV trên cơ sở điều trị STD

2.1.3.1 Tỷ lệ nhiễm HIV vị thành niên năm gốc

Tỷ lệ nhiễm HIV VTN năm gốc là tỷ lệ VTN của từng độ tuổi nhiễm HIV. Tỷ lệ nhiễm HIV của 3 nhóm tuổi (< 13 tuổi; 13-19 và 20-29 tuổi) của niên giám thống kê y tế được sử dụng để tính toán cho từng tuổi theo phương pháp nội suy như trình bày trong bảng 8 dưới đây.

Bảng 8. Tỷ lệ nhiễm HIV năm gốc theo tuổi

Tuổi	Tỷ lệ nhiễm HIV năm gốc
< 13	0,000866
13	0,005179
14	0,009493
15	0,013806
16	0,018119
17	0,022432
18	0,026746
19	0,031059
20	0,098611
21	0,166164
22	0,233716
23	0,301268
24	0,36882

Nguồn:ước lượng từ nguồn Niên giám thống kê y tế 1999

2.1.3.2 Tỷ lệ nhiễm HIV của người trưởng thành

Tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành là tỷ lệ những người thuộc nhóm tuổi từ 15-49 bị nhiễm HIV. Theo báo cáo của UNAIDS (2000), tỷ lệ nhiễm HIV người lớn của Việt nam là 0,24%, đến cuối năm 2001 tăng lên 0,3%. 0,24% được coi là số liệu năm gốc và đồng thời cũng được coi là phương án không đổi (tỷ lệ nhiễm HIV không tăng theo thời gian).

2.1.3.3 Sử dụng các biện pháp ngăn cản

Sử dụng các biện pháp ngăn cản là tỷ lệ VTN ở một độ tuổi có sử dụng biện pháp tránh thai ngăn cản như màng ngăn hoặc bao cao su khi có sinh hoạt tình dục. Do không có số liệu về sử dụng bao cao su với mục đích phòng tránh HIV nên tỷ lệ nữ nhóm tuổi 15-24 dùng bao cao su được sử dụng thay thế cho chỉ báo này (bảng 9).

Bảng 9. Tỷ lệ nữ vị thành niên sử dụng bao cao su

Tuổi	% sử dụng bao cao su
15	30,0
16	12,0
17	3,6
18	6,7
19	8,2
20	5,6
21	7,1
22	7,8
23	7,5
24	7,7

Nguồn: ước lượng từ Điều tra DS-KHHGĐ hàng năm (2000)

2.1.3.4 Hiệu quả của biện pháp ngăn cản

Hiệu quả của biện pháp ngăn cản là xác suất phòng tránh của biện pháp ngăn cản (bao cao su, màng ngăn) người sử dụng khỏi lây nhiễm HIV hoặc các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Do Việt nam không có số liệu nghiên cứu về tính hiệu

quả của bao cao su trong phòng tránh HIV nên chúng tôi sử dụng giá trị mặc định 87% (tính toán từ nghiên cứu của K. R. Davis và S. C Weller) cho dự báo.

2.1.3.5 Tiến triển HIV

Tiến triển HIV là thời gian tính từ khi một người bắt đầu nhiễm HIV đến khi chuyển sang AIDS với điều kiện là người này không được điều trị. Từ kết quả một số nghiên cứu về thời gian ủ bệnh của những nhóm người trưởng thành khác nhau đưa ra kết quả thời gian trung bình từ khi nhiễm bệnh đến khi chuyển sang AIDS là từ 9 đến 10 năm. Phần lớn những nghiên cứu này được thực hiện tại các nước phát triển. Rất ít thông tin về thời gian ủ bệnh ở các nước đang phát triển. Trên cơ sở giả thiết rằng thời gian ủ bệnh ở người có tuổi ngắn hơn người trẻ, phụ nữ chậm phát bệnh hơn nam giới. Mô hình sử dụng giá trị mặc định là 8 năm.

2.2 Xây dựng các giả thiết dự báo

Như đã đề cập ở phần phương pháp thực hiện, dự báo SKSS VTN được xây dựng trên cơ sở một số chỉ tiêu của chiến lược dân số và chiến lược chăm sóc sức khoẻ sinh sản giai đoạn 2001-2010. Những chỉ báo về SKSS có thể sử dụng được là tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai và tỷ lệ nạo hút thai. Ngoài ra do tính chất đặc thù của nhóm đối tượng này, chúng tôi xây dựng thêm một phương án nữa là tỷ lệ nữ VTN có quan hệ tình dục. Giả thiết về HIV/AIDS được xây dựng theo xu hướng tăng của HIV theo thời gian. Cơ sở và phương pháp xây dựng giả thiết được trình bày dưới đây

2.2.1 Tỷ lệ nữ có sinh hoạt tình dục

Giả thiết về tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục được xây dựng trên cơ sở những yếu tố sau:

- ☑ Thực tế thời gian từ khi dậy thì đến khi kết hôn ngày càng tăng.
- ☑ Xu hướng tăng của nữ VTN có sinh hoạt tình dục.

Như đã trình bày ở trên, số liệu nữ 15-24 tuổi có sinh hoạt tình dục dựa trên các điều tra về phụ nữ lứa tuổi đó đã có chồng. Số liệu về vị thành niên Việt nam cho thấy tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục nằm trong khoảng từ 2,5% đến 5% (UBDS-GĐ-TE và PRB, 2003). Tuy nhiên, theo ý kiến của một số chuyên gia, tỷ lệ này có thể sẽ cao hơn rất nhiều trong thực tế và tăng cao hơn ở nhóm tuổi từ 20-24. Do các chiến lược chăm sóc sức khoẻ sinh sản và chiến lược dân số giai đoạn 2001-2010 không đưa ra mục tiêu cụ thể nên chỉ báo này chỉ được xây dựng đơn thuần trên giả thiết là trong giai đoạn này, tỷ lệ nữ VTN tham gia vào hoạt động tình dục sẽ tăng lên 5% ở nhóm tuổi 15-19 và 10% ở nhóm 20-24 tuổi (bảng 10).

Mục đích của việc đưa giả thiết này vào dự báo là nhằm so sánh sự khác nhau giữa phương án không đổi và phương án tăng cũng như các mục tiêu chiến lược tác động như thế nào đến các chỉ báo về mức sinh của nhóm đối tượng này. Hơn nữa, tỷ lệ nữ VTN có quan hệ tình dục có tác động trực tiếp đến tỷ lệ nhiễm HIV. Do đó giả thiết này cũng được sử dụng để so sánh sự khác nhau trong các chỉ báo về HIV giữa phương án không đổi và phương án tăng tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục .

Bảng 10. Giả thiết về tỷ lệ nữ vị thành niên có sinh hoạt tình dục (tăng 5% nhóm 15-19 và 10% nhóm 20-24 tuổi)
Giai đoạn 1999-2010

Đơn vị tính : %

Tuổi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
15	0,3	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,32
16	0,7	0,70	0,70	0,71	0,71	0,71	0,72	0,72	0,73	0,73	0,73	0,74
17	2,1	2,11	2,12	2,12	2,13	2,14	2,15	2,16	2,17	2,18	2,19	2,2
18	4,3	4,32	4,34	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5
19	7,3	7,33	7,37	7,37	7,41	7,45	7,48	7,52	7,56	7,59	7,62	7,67
20	10,9	10,9	11,01	11,12	11,23	11,34	11,45	11,55	11,66	11,77	11,88	11,99
21	14,5	14,57	14,65	14,79	14,94	15,08	15,23	15,37	15,52	15,66	15,81	15,95
22	16,7	16,78	16,87	17,03	17,20	17,37	17,54	17,70	17,87	18,04	18,20	18,37
23	20,1	20,21	20,30	20,50	20,70	20,90	21,12	21,31	21,51	21,71	21,91	21,11
24	23,1	23,22	23,33	23,56	23,79	24,02	24,23	24,49	24,72	24,95	25,12	25,41

Nguồn: ước lượng theo số liệu Điều tra DS-KHHGĐ hàng năm (2000)

2.2.2 Giả thiết về tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai

Giả thiết về tỷ lệ sử dụng các biện pháp tránh thai cho giai đoạn 2001 – 2010 được xây dựng trên cơ sở mục tiêu của Chiến lược Dân số và Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản giai đoạn 2001 –2010 là " tăng tỷ lệ các cặp vợ chồng sử dụng một biện pháp tránh thai bất kỳ lên 78%" (Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản). Như vậy, so với tỷ lệ sử dụng BPTT của Điều tra Nhân khẩu học và Sức khoẻ năm 1997 là 72,7% thì chỉ số chênh lệch là 5,3%. Chỉ tiêu này được sử dụng cho năm cuối của giai đoạn dự báo và sử dụng phương pháp nội suy để tính toán tỷ lệ cho các năm cụ thể. Tuy nhiên, giả thiết này chỉ tăng về tỷ lệ chung mà không có sự thay đổi trong cơ cấu các biện pháp tránh thai do mục tiêu chiến lược không đưa ra chỉ tiêu cần đạt được cho từng biện pháp tránh thai (bảng 11).

Bảng 11. Giả thiết về tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai theo mục tiêu chiến lược, giai đoạn 1999-2010

Đơn vị tính: %

Tuổi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
15	7,6	7,6	7,6	7,7	7,7	7,7	7,8	7,8	7,9	7,9	7,9	8,0
16	10,4	10,4	10,4	10,5	10,6	10,6	10,7	10,7	10,8	10,8	10,9	10,9
17	14,7	14,7	14,7	14,8	14,9	15,0	15,1	15,1	15,2	15,3	15,4	15,4
18	18,6	18,6	18,6	18,7	18,8	18,9	19,0	19,1	19,2	19,3	19,4	19,5
19	24,0	24,0	24,2	24,3	24,4	24,5	24,7	24,8	24,9	25,0	25,2	25,3
20	32,8	32,8	33,0	33,2	33,3	33,5	33,7	33,9	34,0	34,2	34,4	34,6
21	42,9	42,9	43,2	43,4	43,6	43,8	44,1	44,3	44,5	44,7	45,0	45,2
22	48,3	48,3	48,6	48,9	49,1	49,4	49,6	49,9	50,1	50,4	50,6	50,9
23	54,1	54,1	54,3	54,6	54,9	55,2	55,5	55,8	56,1	56,3	56,6	56,9
24	60,8	60,8	61,1	61,5	61,8	62,1	62,4	62,8	63,1	63,4	63,7	64,1

Nguồn: ước lượng từ số liệu Điều tra DS-KHHGĐ hàng năm (2000)

2.2.3 Giả thiết về tỷ lệ nạo hút thai

Giả thiết về nạo hút thai được xây dựng trên cơ sở mục tiêu Chiến lược Dân số giai đoạn 2001 –2010 " Giảm tỷ lệ nạo hút thai xuống còn 50% so với hiện nay" (bảng 12).

Bảng 12. Giả thiết về tỷ suất nạo hút thai theo mục tiêu chiến lược Giai đoạn 1999 - 2010

Tuổi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
15	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
16	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
17	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
18	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
19	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
20	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
21	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
22	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
23	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
24	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Nguồn: ước lượng từ số liệu Điều tra DHS 1997

2.2.4 Giả thiết về HIV/AIDS

Như đã đề cập ở phần số liệu đầu vào của dự báo, tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành ở Việt nam năm 2000 là 0,24%, đến cuối năm 2001 tăng lên 0,3%. Theo phương pháp nội suy, tỷ lệ nhiễm HIV trong giai đoạn dự báo được trình bày trong bảng 13 dưới đây

Bảng 13. Giả thiết về tỷ lệ nhiễm HIV trong thời gian dự báo, Giai đoạn 1999-2010

Năm	%
1999	0,24
2000	0,27
2001	0,3
2002	0,33
2003	0,36
2004	0,39
2005	0,42
2006	0,45
2007	0,48
2008	0,51
2009	0,54
2010	0,57

Nguồn: tính toán từ nguồn Niên giám thống kê y tế 1999

PHẦN III. KẾT QUẢ DỰ BÁO

Dự báo SKSS VTN được xây dựng trên cơ sở lý luận về sự khác biệt giữa hai giả thiết là a) tình hình SKSS VTN không thay đổi trong suốt thời kỳ dự báo (constant) và b) SKSS VTN được cải thiện theo một số giả thiết được xây dựng theo mục tiêu của Chiến lược Dân số và Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản Việt nam năm 2001-2010 (target). Những giả thiết này đã được đề cập đến ở phần trên. Để đánh giá tác động của từng mục tiêu tới các yếu tố đầu ra, các dự báo cho các giả thiết theo từng mục tiêu riêng biệt cũng được sử dụng để so sánh. Do hạn chế của số liệu đầu vào nên thực tế những chỉ báo đầu ra cho nhóm tuổi VTN (10-13 tuổi) không tính toán được. Do đó, tất cả những kết quả được tính toán dưới đây thực tế là sự đóng góp chủ yếu của nhóm đối tượng từ 14-24 tuổi (trừ những chỉ báo về HIV/AIDS).

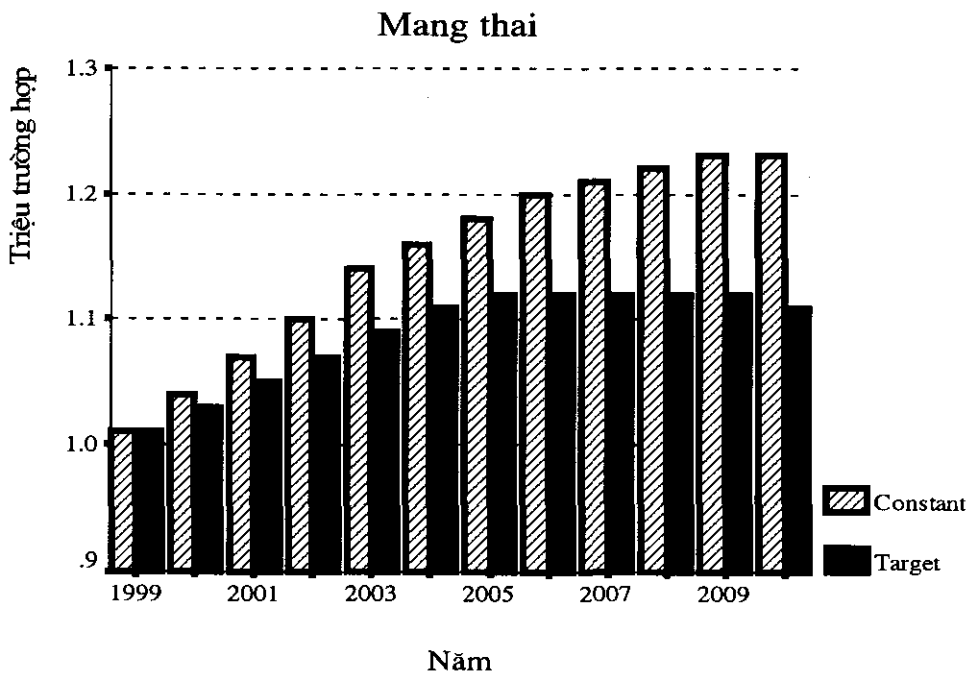
3.1 Mang thai

Mang thai được định nghĩa như là số lần mang thai hàng năm của nhóm đối tượng dự báo (14-24 tuổi). Hình 1 dưới đây cho thấy từ năm 1999 đến 2010 tổng số trường hợp mang thai của nhóm đối tượng này tăng từ 1,01 triệu lên 1,23 triệu (220.000 trường hợp) theo phương án không đổi. Trong khi đó, cũng trong giai đoạn này, số nữ VTN mang thai sẽ chỉ tăng lên 100.000 trường hợp (từ 1,01 triệu lên 1,11 triệu) theo các mục tiêu Chiến lược Dân số và chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản giai đoạn 2001 – 2010. Như vậy, nếu các chương trình Dân số và Chăm sóc sức khoẻ sinh sản đạt được mục tiêu đề ra thì sẽ giảm được 5,4 % số trường hợp VTN mang thai trong giai đoạn này so với phương án không đổi (720 nghìn trường hợp). Phần lớn số trường hợp mang thai xảy ra ở nhóm đối tượng nữ thanh niên 20-24 tuổi.

Theo giả thiết không đổi, nếu không có sự can thiệp của các chương trình dân số và chăm sóc sức khoẻ sinh sản thì trong thời gian 10 năm dự báo, số trường hợp nữ thanh niên nhóm tuổi 20-24 mang thai sẽ nhiều gấp gần 3 lần số trường hợp

mang thai của nữ vị thành niên nhóm tuổi 14-19 (10237,5 nghìn trường hợp ở nhóm 20-24 tuổi so với 3575,47 nghìn trường hợp ở nhóm 14 -19 tuổi). Ở nhóm tuổi thứ nhất (14-19 tuổi), số trường hợp mang thai đạt tối đa ở năm 2008 (309 nghìn trường hợp), sau đó giảm dần, trong khi đó ở nhóm tuổi thứ hai (20-24 tuổi) số trường hợp mang thai vẫn tiếp tục tăng lên đến 930 nghìn trường hợp ở năm cuối dự báo. Nếu các chương trình Dân số và Chăm sóc sức khoẻ sinh sản đạt được mục tiêu đề ra thì số trường hợp mang thai ở nhóm tuổi thứ nhất đạt mức tối đa sớm hơn một năm (2007) so với phương án không đổi với 265 nghìn trường hợp. Tỷ lệ giảm chung ở nhóm tuổi này là 9%. Tỷ lệ nữ thanh niên mang thai ở nhóm tuổi thứ hai tuy chưa có xu hướng giảm nhưng tổng số tuyệt đối cũng giảm so với phương án không đổi (419 nghìn trường hợp, chiếm 4% tổng số).

Hình 1. Dự báo số nữ VTN mang thai theo hai phương án mục tiêu và không đổi (1999 – 2010)



Ghi chú: - *Constant:* *Phương án không đổi*
- *Target:* *Phương án theo mục tiêu*

Có thể thấy nạo hút thai tác động đến mức sinh mạnh hơn tác động của tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai. Số liệu trong bảng 14 cho thấy rằng, nếu số người sử dụng biện pháp tránh thai tăng lên nhưng số người nạo hút thai không giảm thì chỉ giảm được 1,2 % số nữ VTN mang thai (giảm 170 nghìn trường hợp), trong khi đó nếu đạt được mục tiêu giảm số người nạo hút thai mà không tăng số người sử dụng biện pháp tránh thai sẽ giảm được gần 4 % số trường hợp mang thai VTN (giảm 540 nghìn trường hợp). Nếu tỷ lệ nạo hút thai chung của Việt nam giảm được 50% như mục tiêu của Chiến lược dân số thì số trường hợp mang thai ở nhóm tuổi 14-19 giảm được 8,5%, trong khi đó nhóm nữ thanh niên 20-24 tuổi giảm được 0,5%.

Nếu số nữ VTN có sinh hoạt tình dục tăng theo giả thiết (5% ở nhóm tuổi từ 10 đến 19 và 10% ở nhóm tuổi tiếp theo) thì số trường hợp mang thai sẽ tăng từ 1,01 triệu năm 1999 lên 1,33 triệu năm 2010 (320 nghìn trường hợp) và nhiều hơn phương án không đổi là 540 nghìn trường hợp (3,9%). Trong khi đó, nếu số nữ VTN có sinh hoạt tình dục tăng theo giả thiết nhưng nếu đạt được các mục tiêu chiến lược Dân số và chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản thì đến cuối thời kỳ dự báo, số trường hợp mang thai của nhóm đối tượng này sẽ giảm được 620 nghìn trường hợp (4,5% so với phương án không đổi).

Như vậy nếu tăng tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai và giảm số người nạo hút thai sẽ làm giảm đáng kể số trường hợp mang thai của nhóm đối tượng nữ VTN từ 14-24 tuổi cho dù tỷ lệ nữ VTN nhóm tuổi này tham gia vào hoạt động tình dục có tăng lên. Tương tự như vậy là các chỉ báo về số trường hợp nạo hút thai, số sinh và tỷ lệ nạo hút thai trong số những người mang thai như các phân tích tiếp theo.

Bảng 14. Dự báo số nữ 14-24 tuổi mang thai và tỷ lệ khác nhau của số trường hợp mang thai theo các giả thiết (giai đoạn 1999-2010)

Đơn vị tính: nghìn người

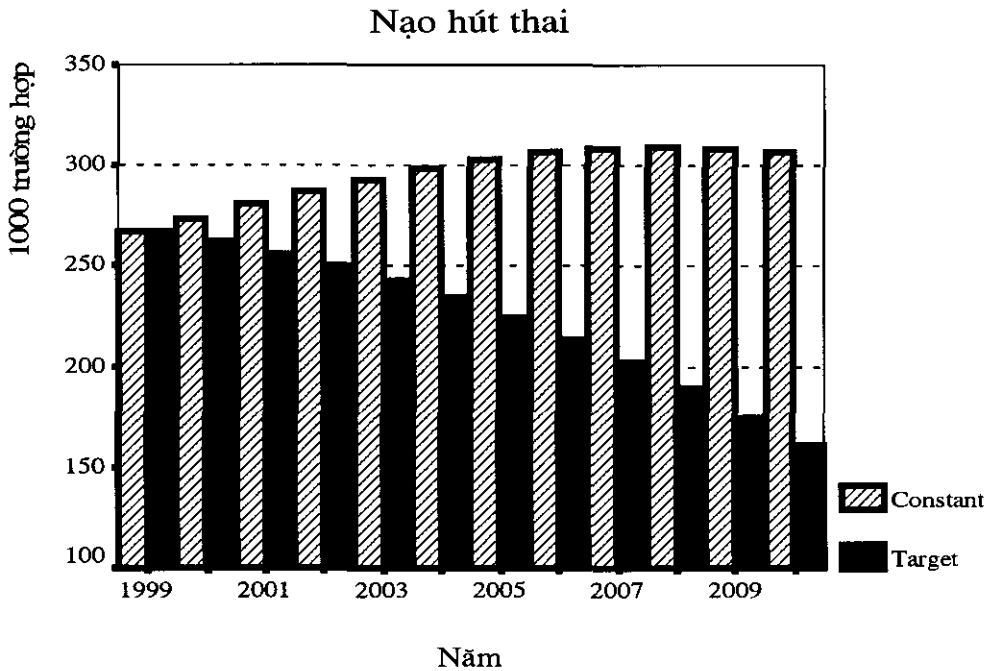
14-19 tuổi	Phương án không đổi	Mục tiêu chiến lược	% khác nhau	Chỉ thay đổi tỷ lệ nạo hút thai	% khác nhau	Chỉ thay đổi tỷ lệ sử dụng BPTT	% khác nhau	Tỷ lệ nữ VTN tăng theo giả thiết	% khác nhau	Tăng % nữ VTN có SHTD + mục tiêu	% khác nhau
1999	276,54	276,54	0	276,54	0	276,54	0	276,54	0	276,54	0
2000	282,89	277,27	1,98	277,27	1,98	282,89	0	282,92	0	282,92	0
2001	288,17	276,9	3,91	277,11	3,84	287,96	0,07	288,76	0,41	282,04	2,13
2002	292,61	276,1	5,64	276,51	5,5	292,2	0,14	293,94	0,93	280,92	3,99
2003	296,59	274,9	7,31	275,53	7,1	295,97	0,21	298,76	1,48	279,7	5,69
2004	300,35	273,73	8,86	274,6	8,57	299,5	0,28	303,4	2,04	278,59	7,24
2005	303,96	272,34	10,4	273,58	9,99	302,75	0,4	307,95	2,61	277,72	8,63
2006	307,01	270,92	11,75	272,45	11,26	305,53	0,48	311,76	3,19	276,59	9,91
2007	308,99	268,71	13,04	270,51	12,45	307,25	0,56	314,86	3,78	275,42	10,86
2008	309,3	265,37	14,2	267,44	13,53	307,3	0,64	316,21	4,38	273,1	11,7
2009	307,44	260,08	15,4	262,53	14,61	305,08	0,77	315,34	4,98	269,09	12,47
2010	301,62	251,85	16,5	254,51	15,62	299,04	0,86	310,38	5,59	261,61	13,27
Tsố	**3575,5**	**3244,7**		**3258,6**		**3562,01**		**3620,82**		**3314,24**	
20-24 tuổi	**Phương án không đổi**	**Mục tiêu chiến lược**	**% khác nhau**	**Chỉ thay đổi tỷ lệ nạo hút thai**	**% khác nhau**	**Chỉ thay đổi tỷ lệ sử dụng BPTT**	**% khác nhau**	**Tỷ lệ nữ VTN tăng theo giả thiết**	**% khác nhau**	**Tăng % nữ VTN có SHTD + mục tiêu**	**% khác nhau**
1999	737,4	737,4	0	737,4	0	737,4	0	0,74	0	737,4	0
2000	758,03	754,55	0,46	754,55	0,46	758,03	0	0,76	0	758,03	0
2001	783,59	774,06	1,22	776,74	0,87	780,93	0,34	0,79	0,79	783,72	0,02
2002	811,58	795,24	2,01	801,35	1,26	805,5	0,75	0,83	1,67	812,78	0,15
2003	838,52	815,54	2,74	824,65	1,65	829,41	1,09	0,86	2,54	840,95	0,29
2004	861,82	831,56	3,51	844,17	2,05	849,19	1,46	0,89	3,4	865,52	0,43
2005	880,27	842,72	4,27	858,87	2,43	864,07	1,84	0,92	4,25	885,24	0,56
2006	894,29	848,98	5,07	869,06	2,82	874,11	2,26	0,94	5,08	900,5	0,69
2007	904,95	852,61	5,78	875,94	3,21	881,43	2,6	0,96	5,89	912,35	0,82
2008	914,01	854,5	6,51	881,26	3,58	886,98	2,96	0,98	6,7	922,56	0,94
2009	922,52	855,45	7,27	885,87	3,97	891,75	3,34	1,00	7,49	932,2	1,05
2010	930,56	855,66	8,05	890,18	4,34	895,58	3,76	1,01	8,27	941,35	1,16
Tsố	**10238**	**9818.3**		**10000**		**10054,4**		**10,68**		**10292,6**	

Ghi chú: - % khác nhau: sự khác nhau giữa các giả thiết dự báo so với phương án không đổi

3.2 Nạo hút thai

Dự báo số nữ VTN nạo hút thai trong thời gian dự báo theo hai giả thiết (không đổi và theo mục tiêu) được trình bày trong hình 2 dưới đây. Theo giả thiết không đổi, tổng số nạo hút thai tăng từ hơn 266 nghìn người năm 1999 lên trên 306 nghìn người năm 2010. Trong khi đó, nếu thực hiện được mục tiêu của chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản giai đoạn 2001-2010 thì tỷ lệ VTN nạo hút thai giảm khoảng 24% và tổng số người nạo hút thai sẽ giảm từ 3.542,05 nghìn trường hợp xuống còn hơn 2.677 nghìn trường hợp (giảm được 864,68 nghìn trường hợp) trong suốt thời gian dự báo. Tuy nhiên cũng có thể thấy rằng ở mức độ sử dụng biện pháp tránh thai như số liệu của năm gốc (1999) thì tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai có tăng lên theo mục tiêu hầu như không tác động đến số người nạo hút thai (bảng 15)

Hình 2. Dự báo số nạo hút thai vị thành niên theo hai giả thiết (1999 – 2010)



Ghi chú: - *Constant:* *Phương án không đổi*
- *Target:* *Phương án theo mục tiêu*

Bảng 15. Dự báo số nạo hút thai vị thành niên theo các giả thiết (giai đoạn 1999 - 2010)

Đơn vị tính : nghìn người

14-19 tuổi	Phương án không đổi	Mục tiêu chiến lược	% khác nhau	Chỉ thay đổi tỷ lệ nạo hút thai	% khác nhau	Chỉ thay đổi tỷ lệ sử dụng BPTT	% khác nhau	Tỷ lệ nữ VTN tăng theo giả thiết	% khác nhau	Tăng % nữ VTN có SHTD + mục tiêu	% khác nhau
1999	142,09	142,09	0	142,09	0	142,09	0	142,09	0	142,09	0
2000	145,19	139,23	4,1	139,23	4,1	145,19	0	145,19	0	145,19	0
2001	147,63	135,34	8,33	135,34	8,33	147,63	0	147,63	0	140,86	4,58
2002	149,55	130,96	12,43	130,96	12,43	149,55	0	149,55	0	135,86	9,16
2003	151,23	126,13	16,6	126,13	16,6	151,23	0	151,23	0	130,47	13,73
2004	152,8	121,15	20,71	121,15	20,71	152,8	0	152,8	0	124,85	18,29
2005	154,28	115,78	24,96	115,78	24,96	154,28	0	154,28	0	119	22,87
2006	155,46	110,22	29,1	110,22	29,1	155,46	0	155,46	0	112,78	27,45
2007	156,05	104,05	33,32	104,05	33,32	156,05	0	156,05	0	106,04	32,05
2008	155,7	97,29	37,51	97,29	37,51	155,69	0	155,69	0	98,64	36,65
2009	154,1	89,64	41,83	89,64	41,83	154,1	0	154,1	0	90,53	41,25
2010	150,74	81,41	45,99	81,41	45,99	150,73	0	150,73	0	81,69	45,81
Tsố	**1814,82**	**1393,29**		**1393,29**		**1814,8**		**1814,85**		**1428**	
20-24 tuổi	**Phương án không đổi**	**Mục tiêu chiến lược**	**% khác nhau**	**Chỉ thay đổi tỷ lệ nạo hút thai**	**% khác nhau**	**Chỉ thay đổi tỷ lệ sử dụng BPTT**	**% khác nhau**	**Tỷ lệ nữ VTN tăng theo giả thiết**	**% khác nhau**	**Tăng % nữ VTN có SHTD + mục tiêu**	**% khác nhau**
1999	124,81	124,81	0	124,81	0	124,81	0	124,81	0	124,81	0
2000	128,39	122,73	4,41	122,73	4,41	128,39	0	128,39	0	128,39	0
2001	132,74	120,81	8,98	120,81	8,98	132,74	0	132,74	0	126,98	4,34
2002	137,44	119,03	13,4	119,03	13,4	137,44	0	137,44	0	125,52	8,67
2003	141,92	116,57	17,86	116,57	17,86	141,92	0	141,92	0	123,45	13,02
2004	145,75	113,12	22,38	113,12	22,38	145,75	0	145,75	0	120,45	17,36
2005	148,71	108,86	26,8	108,86	26,8	148,71	0	148,71	0	116,44	21,71
2006	150,88	103,64	31,31	103,64	31,31	150,88	0	150,88	0	111,58	26,05
2007	152,44	97,9	35,78	97,9	35,78	152,44	0	152,44	0	106,1	30,4
2008	153,68	91,93	40,18	91,93	40,18	153,68	0	153,68	0	100,28	34,75
2009	154,78	85,51	44,75	85,51	44,75	154,78	0	154,78	0	94,26	39,1
2010	155,68	79,15	49,16	79,15	49,16	155,68	0	155,68	0	87,99	43,48
Tsố	**1727,22**	**1284,06**		**1284,06**		**1727,22**		**1727,22**		**1366,3**	

Ghi chú : - %khác nhau: sự khác nhau giữa các giả thiết dự báo so với phương án không đổi

Như trình bày trong phần phương pháp luận, số trường hợp nạo hút thai chịu tác động của số trường hợp mang thai theo tuổi và tỷ xuất nạo thai đặc trưng theo tuổi. Theo giả thiết nếu tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục tăng lên thì số trường

hợp mang thai của nhóm đối tượng này tăng lên 300 nghìn trường hợp, trong khi đó tỷ suất nạo thai đặc trưng theo tuổi giữ nguyên nên số trường hợp nạo thai theo giả thiết này hầu như không chịu tác động của tỷ lệ nữ có sinh hoạt tình dục tăng (chỉ tăng 20 trường hợp). Nếu thực hiện được mục tiêu của các Chiến lược Dân số và Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản thì số trường hợp nạo hút thai có xu hướng giảm dần ở cả hai nhóm tuổi. Đến cuối giai đoạn dự báo nhóm nữ vị thành niên 14-19 tuổi giảm được 23,2% và nhóm nữ thanh niên 20-24 tuổi giảm được 25,7%.

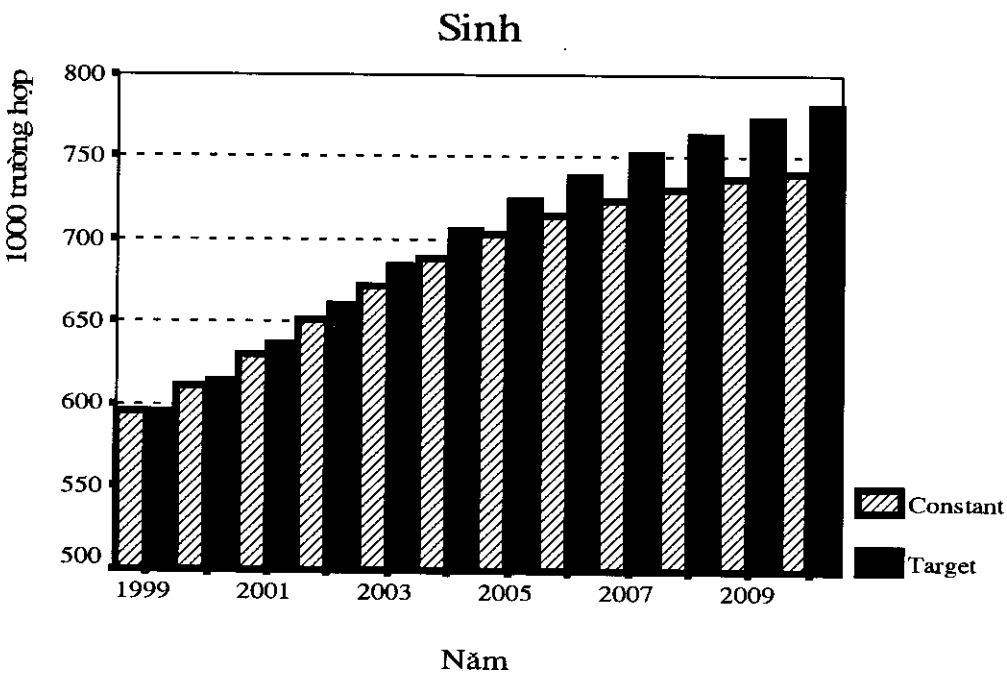
3.3 Số sinh

Hình 3 dưới đây trình bày số trẻ em sinh ra theo hai giả thiết cho thời gian dự báo. Theo phương án không đổi thì sẽ có hơn 8 triệu trẻ em do những người mẹ ở độ tuổi từ 14 đến 24 sinh ra trong tổng số hơn 19 triệu trẻ em được sinh ra trong thời gian dự báo. Trong đó, số trẻ em do nữ vị thành niên nhóm tuổi 14-19 sinh ra là 1.224.330 trường hợp và 6.974.670 trường hợp là của các bà mẹ thuộc nhóm tuổi 20-24. Nếu các mục tiêu chiến lược được thực hiện thì số trẻ em sinh ra trong giai đoạn này là 8.426.170 trường hợp, so với phương án không đổi tăng lên 227.170 trường hợp (tăng 2,7%).

Nếu tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục tăng đơn thuần mà không có sự can thiệp của các chương trình hành động theo các chiến lược thì số trẻ sinh ra của nhóm đối tượng nghiên cứu trong thời gian dự báo sẽ là 8.437.300 trường hợp, tăng hơn 238.290 (2,8%). Trong đó số trẻ do các bà mẹ ở nhóm tuổi 14-19 sinh ra tăng lên 79.220 trường hợp, và do các bà mẹ nhóm tuổi 20-24 sinh ra tăng lên 373.910 trường hợp.

Trong tất cả các giả thiết được đưa ra, chỉ có tăng tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai mới làm giảm số trẻ em sinh ra trong thời kỳ dự báo, trung bình giảm khoảng 2% so với phương án không đổi (167.130 trường hợp) (bảng 16).

Hình 3. Dự báo số trẻ em do các bà mẹ nhóm tuổi 15-24 sinh ra theo hai giả thiết (1999 – 2010)



Bảng 16. Dự báo số trường hợp sinh theo các giả thiết

Đơn vị tính: nghìn người

14-19 tuổi	Phương án không đổi	Mục tiêu chiến lược	% khác nhau	Chỉ thay đổi tỷ lệ nạo hút thai	% khác nhau	Chỉ thay đổi tỷ lệ sử dụng BPTT	% khác nhau	Tỷ lệ nữ VTN tăng theo giả thiết	% khác nhau	Tăng % nữ VTN có SHTD + mục tiêu	% khác nhau
1999	92,97	92,97	0	51,4	0	92,97	0	92,97	0	92,97	0
2000	95,26	96,45	-1,25	50,2	2,2	95,26	0	95,29	0,03	95,29	-0,03
2001	97,32	100,03	-2,79	48,8	4,7	97,14	0,18	98,33	1,03	98,87	-1,6
2002	99,16	103,72	-4,6	47,4	7,3	98,81	0,35	101,49	2,29	102,92	-3,79
2003	100,88	107,54	-6,6	45,8	10,2	100,34	0,53	104,65	3,61	107,28	-6,35
2004	102,5	111,52	-8,8	44,1	13,3	101,77	0,71	107,82	4,93	111,96	-9,23
2005	104,09	115,71	-11,17	42,3	16,6	103,06	0,99	111,02	6,25	117,07	-12,47
2006	105,49	120,06	-13,81	40,5	20,1	104,24	1,19	114,11	7,55	122,32	-15,95
2007	106,59	124,35	-16,66	38,5	23,8	105,11	1,39	116,91	8,83	128,07	-20,15
2008	107,21	128,27	-19,65	36,4	27,7	105,51	1,58	119,24	10,09	133,5	-24,52
2009	107,22	131,43	-22,58	34,1	31,9	105,22	1,87	120,92	11,33	138,2	-28,89
2010	105,64	132,67	-25,58	32	36	103,45	2,08	120,8	12,55	140,68	-33,16
	1224,33	**1364,72**		**511,5**		**1212,88**		**1303,55**		**1389,13**	
20-24 tuổi	**Phương án không đổi**	**Mục tiêu chiến lược**	**% khác nhau**	**Chỉ thay đổi tỷ lệ nạo hút thai**	**% khác nhau**	**Chỉ thay đổi tỷ lệ sử dụng BPTT**	**% khác nhau**	**Tỷ lệ nữ VTN tăng theo giả thiết**	**% khác nhau**	**Tăng % nữ VTN có SHTD + mục tiêu**	**% khác nhau**
1999	501,98	501,98	0	501,98	0	501,98	0	501,98	0	501,98	0
2000	515,94	518,64	-0,52	518,64	-0,52	515,94	0	515,94	0	515,94	0
2001	533,31	537,13	-0,72	539,41	-1,14	531,05	0,42	538,64	0,99	539,18	-1,1
2002	552,4	556,92	-0,82	562,11	-1,76	547,23	0,94	564,11	2,08	565,34	-2,34
2003	570,81	576,64	-1,02	584,39	-2,38	563,07	1,36	589,4	3,15	591,36	-3,6
2004	586,79	593,7	-1,18	604,42	-3	576,06	1,83	612,58	4,21	615,25	-4,85
2005	599,51	607,45	-1,32	621,18	-3,61	585,74	2,3	632,69	5,24	636,02	-6,09
2006	609,27	617,99	-1,43	635,06	-4,23	592,11	2,82	649,92	6,26	653,85	-7,32
2007	616,77	626,82	-1,63	646,64	-4,84	596,78	3,24	664,94	7,24	669,39	-8,53
2008	623,23	634,4	-1,79	657,14	-5,44	600,26	3,69	678,99	8,21	683,9	-9,73
2009	629,36	641,62	-1,95	667,48	-6,06	603,2	4,16	692,82	9,16	698,11	-10,92
2010	635,3	648,16	-2,02	677,51	-6,64	605,57	4,68	706,57	10,09	712,16	-12,1
	6974,67	**7061,45**		**7215,96**		**6818,99**		**7348,58**		**7382,48**	

Ghi chú : - % khác nhau: sự khác nhau giữa các giả thiết dự báo so với phương án không đổi

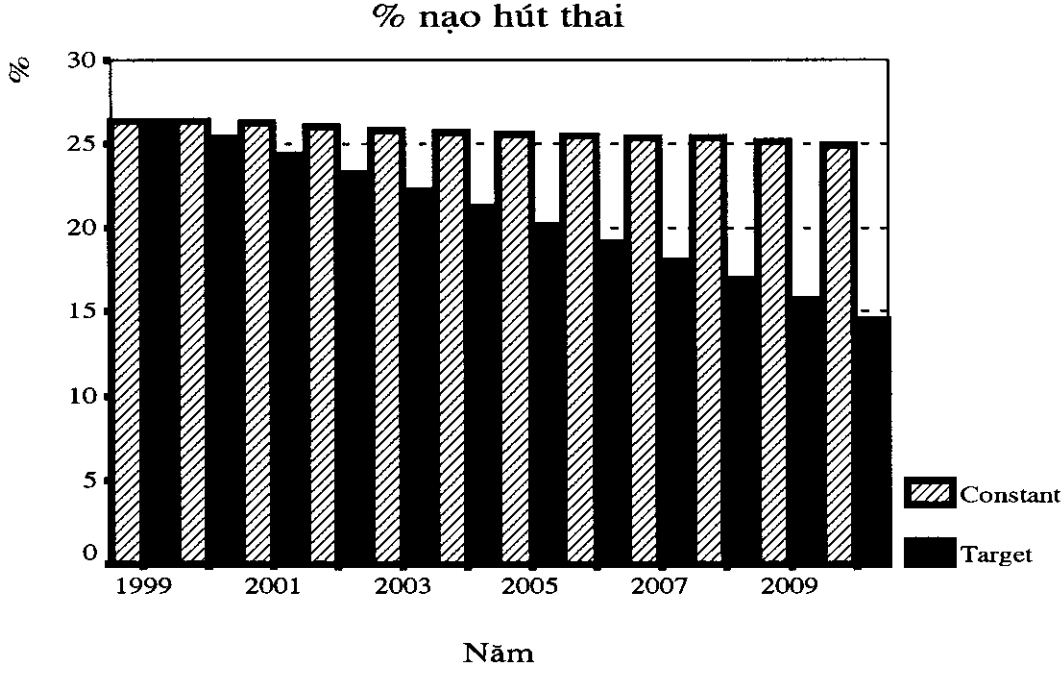
3.4 Tỷ lệ nạo thai trong số trường hợp mang thai

Tỷ lệ nữ từ 14-24 tuổi nạo thai năm gốc (1999) là 26% trong tổng số mang thai. Theo giả thiết không đổi, đến cuối giai đoạn dự báo (2010) tỷ lệ này giảm không đáng kể (1,4%). Nếu đạt được các mục tiêu chiến lược thì tỷ lệ nạo thai trong số

những người mang thai sẽ giảm từ 26,3% xuống còn 14,5% so với phương án không đổi (gần 12 %). Giảm mạnh nhất là những năm cuối dự báo, tỷ lệ này giảm được một phần tư năm 2006 và gần một nửa năm 2010. Nếu tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai đạt được như mục tiêu đề ra thì hầu như không tác động đến tỷ lệ nạo thai trong số những người mang thai, ở năm cuối dự báo (2010), tỷ lệ này tăng lên khoảng 3% (bảng 16). Ngược lại với chỉ báo về số trẻ em sinh ra tăng dần theo tuổi, chỉ báo về tỷ lệ nạo hút thai trong số những người mang thai có xu hướng tăng dần theo tuổi. Nếu trung bình tỷ lệ nạo hút thai trong tổng số mang thai ở nhóm tuổi 114-19 là 50,1% thì tỷ lệ này chỉ là 16,8% ở nhóm tuổi 20-24. Nếu các chương trình Dân số và Chăm sóc sức khoẻ sinh sản đạt được mục tiêu đề ra thì tỷ lệ này giảm xuống còn gần 43% ở nhóm tuổi thứ nhất và còn 13% ở nhóm tuổi thứ hai.

Qua số liệu trình bày ở bảng 16 cũng có thể thấy rằng tăng sử dụng biện pháp tránh thai tuy có làm giảm tỷ lệ nạo hút thai trong số trường hợp mang thai nhưng hầu như không đáng kể, nhất là đối với nhóm vị thành niên 14-19 tuổi.

Hình 4. Dự báo tỷ lệ nạo hút thai trong số người mang thai (14-24 tuổi) (1999 – 2010)



Ghi chú: - *Constant:* *Phương án không đổi*
- *Target:* *Phương án theo mục tiêu*

Bảng 17. Dự báo tỷ lệ nạo hút thai trong số người mang thai

Đơn vị tính : %

10-19 tuổi	Phương án không đổi	Mục tiêu chiến lược	% khác nhau	Thay đổi tỷ lệ sử dụng BPTT	% khác nhau	Tăng tỷ lệ nữ VTN có SHTD	% khác nhau	nữ VTN SHTD tăng và mục tiêu	% khác nhau
1999	51,4	51,4	0	51,4	0	51,4	0	51,4	0
2000	51,3	50,2	2,2	51,3	0	51,3	0	51,3	0
2001	51,2	48,9	4,6	51,3	-0,1	51	-0,4	49,9	2,5
2002	51,1	47,4	7,2	51,2	-0,1	50,6	-0,9	48,4	5,4
2003	51	45,9	10	51,1	-0,2	50,2	-1,5	46,6	8,5
2004	50,9	44,3	13	51	-0,3	49,8	-2,1	44,8	11,9
2005	50,8	42,5	16,2	51	-0,4	49,4	-2,7	42,8	15,6
2006	50,6	40,7	19,7	50,9	-0,5	49	-3,3	40,8	19,5
2007	50,5	38,7	23,3	50,8	-0,6	48,6	-3,9	38,5	23,8
2008	50,3	36,7	27,2	50,7	-0,6	48,1	-4,6	36,1	28,3
2009	50,1	34,5	31,2	50,5	-0,8	47,6	-5,2	33,6	32,9
2010	50	32,3	35,3	50,4	-0,9	47,2	-5,9	31,2	37,5
Trung bình	**50,76667**	**42,7917**		**50,9667**		**49,5167**		**42,95**	
20-24 tuổi	**Phương án không đổi**	**Mục tiêu chiến lược**	**% khác nhau**	**Thay đổi tỷ lệ sử dụng BPTT**	**% khác nhau**	**Tăng tỷ lệ nữ VTN có SHTD**	**% khác nhau**	**nữ VTN SHTD tăng và mục tiêu**	**% khác nhau**
1999	16,9	16,9	0	16,9	0	16,9	0	16,9	0
2000	16,9	16,3	4	16,9	0	16,9	0	16,9	0
2001	16,9	15,6	7,9	17	-0,3	16,8	-0,8	16,2	4,4
2002	16,9	15	11,6	17,1	-0,8	16,7	-1,7	15,4	8,8
2003	16,9	14,3	15,6	17,1	-1,1	16,5	-2,6	14,7	13,3
2004	16,9	13,6	19,6	17,2	-1,5	16,3	-3,5	13,9	17,7
2005	16,9	12,9	23,5	17,2	-1,9	16,2	-4,4	13,2	22,1
2006	16,9	12,2	27,6	17,3	-2,3	16	-5,3	12,4	26,6
2007	16,8	11,5	31,8	17,3	-2,7	15,9	-6,3	11,6	31
2008	16,8	10,8	36	17,3	-3	15,7	-7,2	10,9	35,4
2009	16,8	10	40,4	17,4	-3,5	15,5	-8,1	10,1	39,7
2010	16,7	9,2	44,7	17,4	-3,9	15,3	-9	9,3	44,1
Trung bình	**16,85833**	**13,1917**		**17,175**		**16,225**		**13,458**	

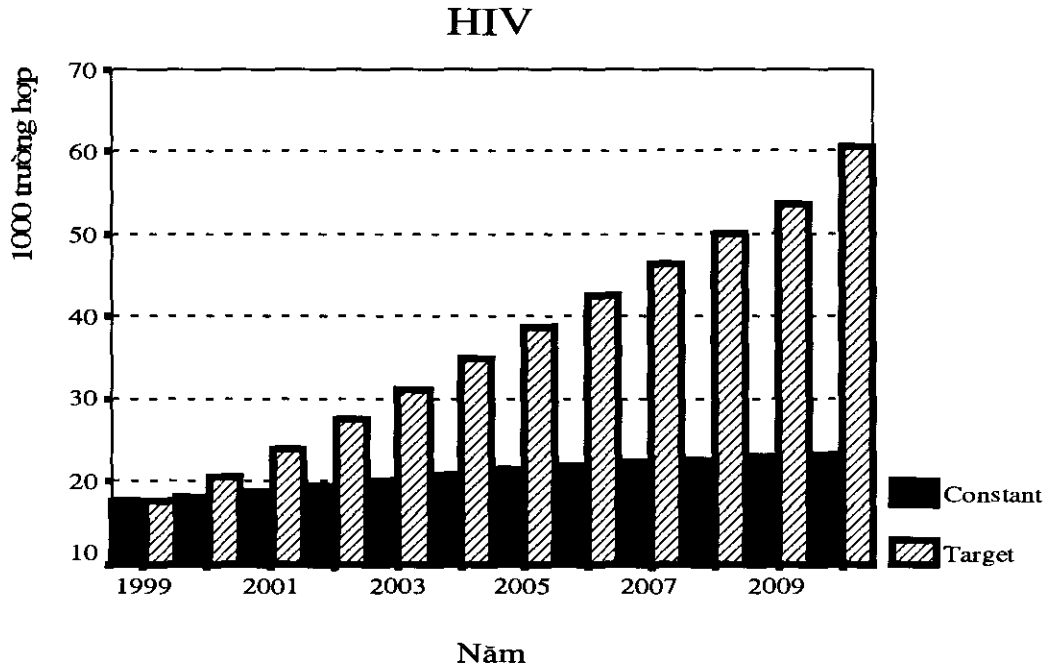
Ghi chú: - % khác nhau: sự khác nhau giữa các giả thiết dự báo so với phương án không đổi

3.5 Số trường hợp nhiễm HIV

Số trường hợp nhiễm HIV được tính là tổng số phụ nữ của một độ tuổi hoặc một nhóm tuổi bị nhiễm HIV hàng năm. Như đã đề cập ở trên, giả thiết về HIV được tính toán theo xu hướng tăng hiện nay của tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng

thành do các Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản và Chiến lược Dân số chưa có các chỉ báo để kiểm định.

Hình 5. Dự báo số trường hợp nhiễm HIV theo hai phương án (không đổi và tăng tỷ lệ nhiễm HIV) giai đoạn 1999 – 2010



Ghi chú: - Constant : phương án không đổi
- Target: phương án theo mục tiêu

Số liệu trình bày trong bảng 17 dưới đây cho thấy nếu tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành duy trì ở mức 0,24 như của năm 1999 thì số người nhiễm HIV VTN sẽ tăng từ trên 17 nghìn người năm 1999 lên hơn 23 nghìn năm 2010 và tổng số sẽ có 254,32 nghìn VTN nhóm tuổi 10-24 bị nhiễm HIV trong thời gian dự báo, trong đó. Số tăng này đơn thuần là do tăng dân số và dân số nữ nhóm tuổi này. Số trường hợp nhiễm HIV của nhóm tuổi vị thành niên (10-19 tuổi) có xu hướng giảm dần theo thời gian, từ 2,72 nghìn người năm 1999 xuống còn 2,32 nghìn người năm 2010 (giảm 17%) trong khi đó lại có xu hướng tăng lên ở nhóm tuổi tiếp theo, từ 15,57 nghìn người năm 1999 lên 21,13 nghìn người năm 2010 (tăng 26%). Theo giả thiết dự báo thì từ năm 1999 đến năm 2010, tổng số người nhiễm HIV sẽ tăng

lên hơn 43 nghìn người và tổng số trường hợp nhiễm HIV cho giai đoạn dự báo sẽ là hơn 448 nghìn người.

Nếu số nữ VTN có hoạt động tình dục tăng đơn thuần như theo giả thiết thì số trường hợp nhiễm HIV VTN sẽ tăng từ 17,7% năm 1999 lên 23,77% năm 2010 (tăng hơn 6 nghìn trường hợp) và số trường hợp nhiễm HIV theo giả thiết này sẽ nhiều hơn 2.470 trường hợp so với phương án không đổi. Tuy nhiên, có thể thấy rất rõ là sự tăng lên này là do tăng tỷ lệ người nhiễm HIV của nhóm tuổi 20-24. Trong khi ở nhóm 10-19 tuổi, số trường hợp nhiễm HIV vẫn tăng lên ở từng năm nhưng tổng số chung không tăng, thậm chí giảm 1,8% so với phương án không đổi thì ở nhóm tuổi 20-24, số trường hợp nhiễm HIV tăng lên đến gần 120% so với phương án không đổi.

Nếu tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành tăng theo xu hướng hiện nay (HIV1) thì sẽ có 448 nghìn trường hợp nhiễm HIV trong suốt thời kỳ dự báo, tăng lên 198,44 nghìn trường hợp, cả hai nhóm tuổi đều tăng hơn gấp hai lần so với phương án không đổi, nhóm vị thành niên 10-19 tuổi tăng lên hơn 216% và nhóm thanh niên 20-24 tuổi tăng lên hơn 236%.

Nếu tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục và tỷ lệ người trưởng thành nhiễm HIV tăng theo giả thiết thì số trường hợp nhiễm HIV của cả giai đoạn dự báo sẽ là gần 538 nghìn người, tăng hơn 288 nghìn trường hợp so với phương án không đổi (bảng 17). Trong trường hợp này, số trường hợp nhiễm HIV của cả hai nhóm tuổi đều tăng rất cao. So với phương án không đổi, tổng số trường hợp nhiễm HIV của nhóm 10-19 tuổi tăng lên 36,47 nghìn người (gần 150%) và tổng số trường hợp nhiễm HIV của nhóm tuổi 20-24 tăng lên 320,32 nghìn người (gần 187%).

Bảng 17. Dự báo số trường hợp nhiễm HIV theo các giả thiết

Đơn vị tính: nghìn người

10-19 tuổi	Phương án không đổi	hiv1	% khác nhau	hiv2	% khác nhau	hiv3	% khác nhau
1999	2.72	3.72	36.54	2.13	21.75	2.13	-21.75
2000	2.7	4.04	49.69	2.15	20.14	2.42	-10.28
2001	2.67	4.36	63.54	2.17	18.58	2.72	1.8
2002	2.64	4.7	77.99	2.19	17.06	3.02	14.44
2003	2.61	5.03	92.97	2.2	15.56	3.33	27.63
2004	2.58	5.38	108.4	2.22	14.08	3.65	41.32
2005	2.55	5.72	123.93	2.23	12.68	3.97	55.41
2006	2.53	6.05	139.63	2.24	11.33	4.29	69.87
2007	2.49	6.36	155.38	2.24	10.03	4.6	84.63
2008	2.45	6.63	171.04	2.23	8.8	4.89	99.64
2009	2.39	6.86	186.47	2.21	7.63	5.14	114.85
2010	2.32	7.41	218.8	5.9	153.87	5.65	143.06
Tổng số	**30.65**	**66.26**		**30.11**		**45.81**	
20-24 tuổi	**Phương án không đổi**	**hiv1**	**% khác nhau**	**hiv2**	**% khác nhau**	**hiv3**	**% khác nhau**
1999	15.57	20.38	30.94	15.57	0	15.57	0
2000	16.01	23.95	49.65	16.02	0.11	18.3	14.3
2001	16.6	27.91	68.1	16.66	0.33	21.36	28.65
2002	17.3	32.22	86.28	17.41	0.63	24.75	43.07
2003	18	36.75	104.14	18.18	1	28.37	57.57
2004	18.65	41.34	121.67	18.92	1.45	32.11	72.18
2005	19.22	45.9	138.84	19.59	1.95	35.92	86.91
2006	19.71	50.38	155.65	20.2	2.5	39.76	101.77
2007	20.13	54.79	172.14	20.76	3.1	43.64	116.77
2008	20.51	59.14	188.38	21.27	3.73	47.56	131.94
2009	20.84	63.43	204.42	21.75	4.4	51.52	147.26
2010	21.13	71.48	238.31	61.42	190.73	58.78	178.23
Tổng số	**223.67**	**527.67**		**267.75**		**417.64**	

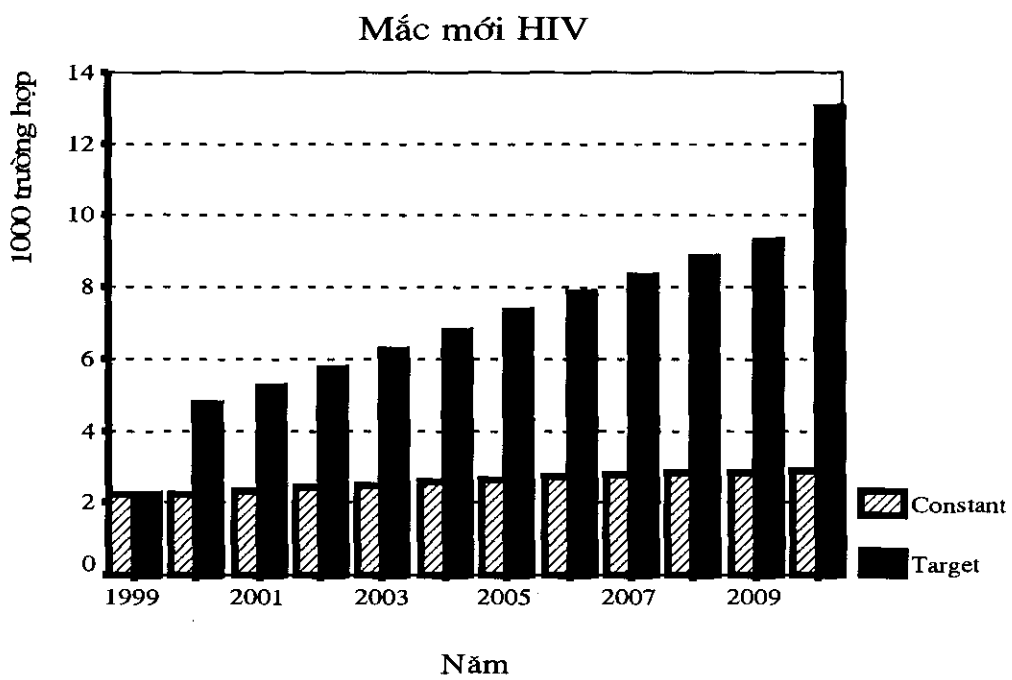
Ghi chú những chữ viết tắt trong bảng:

- *HIV1: Giả thiết về xu hướng tăng của tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành*
- *HIV2: phương án tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục tăng đơn thuần*
- *HIV3: giả thiết về tăng cả tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục và tăng tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành*
- *% khác nhau: sự khác nhau giữa các giả thiết dự báo so với phương án không đổi*

3.6 Số trường hợp mắc mới HIV

Số trường hợp mắc mới HIV được tính là số phụ nữ nhiễm HIV hàng năm. Khoảng 31 nghìn người từ 10 đến 24 tuổi bị mắc mới HIV trong thời gian dự báo và chủ yếu là ở nhóm nữ thanh niên 20-24 tuổi (chiếm hơn 89% tổng số). Nhóm nữ 10-19 tuổi chỉ chiếm khoảng 11% . Hình 6 dưới đây so sánh sự khác nhau giữa hai phương án không đổi và phương án tăng về tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành. Theo giả thiết không đổi, số trường hợp mắc mới HIV sẽ tăng từ 2,21 nghìn năm 1999 lên 2,89 nghìn năm 2010, trong khi đó, nếu tỷ lệ nhiễm HIV tăng theo xu hướng tăng hiện tại thì số trường hợp mắc mới HIV sẽ tăng rất nhanh, lên đến hơn 13 nghìn năm 2010. Sự chênh lệnh của tổng số trường hợp nhiễm HIV trong thời gian dự báo sẽ theo hai giả thiết nêu trên sẽ là 53,77 nghìn người.

Hình 6. Dự báo số trường hợp mắc mới HIV theo hai giả thiết (không đổi và tăng tỷ lệ nhiễm HIV) giai đoạn 1999-2010



Như đã trình bày ở trên, giả thiết về HIV được xây dựng trên cơ sở xu hướng tăng của tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành nếu không có biện pháp can thiệp, theo đó, tỷ lệ nhiễm HIV ở người trưởng thành sẽ đạt đến mức 0,57% ở năm

2010. Nếu ở phương án không đổi, số người mắc mới HIV tăng không đáng kể thì ở phương án theo giả thiết tăng tỷ lệ HIV người trưởng thành, số phụ nữ mắc mới HIV hàng năm tăng lên nhanh chóng ở cả hai nhóm tuổi. Ở nhóm tuổi từ 10 đến 19 sẽ có 11,43 nghìn trường hợp mắc mới trong thời gian dự báo, tăng lên khoảng 342% so với phương án không đổi và ở nhóm tuổi 20-24, tổng số trường hợp mắc mới sẽ là 101,12 nghìn người (tăng khoảng 362%).

Bảng 19. Dự báo số trường hợp mắc mới HIV theo các giả thiết

Giai đoạn 1999-2010

Đơn vị tính: nghìn người

10-19 tuổi	Phương án không đổi	hiv1	% khác nhau	hiv2	% khác nhau	hiv3	% khác nhau
1999	0.34	0.46	-36.54	0.27	21.75	0.27	21.75
2000	0.25	0.7	-174.28	0.24	7.23	0.5	-97.13
2001	0.26	0.76	-189.99	0.24	6.41	0.55	-110.57
2002	0.27	0.81	-205.53	0.25	5.59	0.6	-124.23
2003	0.27	0.87	-220.96	0.26	4.77	0.65	-138.08
2004	0.28	0.93	-236.29	0.26	3.96	0.69	-152.11
2005	0.28	0.98	-251.37	0.27	3.16	0.74	-166.31
2006	0.28	1.03	-266.24	0.27	2.37	0.79	-180.69
2007	0.28	1.08	-280.84	0.28	1.59	0.83	-195.24
2008	0.28	1.12	-295.1	0.28	0.81	0.87	-209.97
2009	0.28	1.14	-308.92	0.28	0.05	0.91	-224.84
2010	0.27	1.55	-464.91	4.01	-1,361.04	1.24	-353.43
Tổng số	**3.34**	**11.43**		**6.91**		**8.64**	
20-24 tuổi	**Phương án không đổi**	**hiv1**	**% khác nhau**	**hiv2**	**% khác nhau**	**hiv3**	**% khác nhau**
1999	1.95	2.55	-30.94	1.95	0	1.95	0
2000	2	5.58	-178.8	2.02	-0.91	4.29	-114.43
2001	2.08	6.14	-195.65	2.11	-1.82	4.75	-129.09
2002	2.16	6.75	-212.38	2.22	-2.73	5.28	-143.98
2003	2.25	7.4	-228.89	2.33	-3.64	5.83	-159.09
2004	2.33	8.05	-245.15	2.44	-4.55	6.4	-174.43
2005	2.4	8.67	-261.1	2.53	-5.45	6.97	-190
2006	2.46	9.28	-276.75	2.62	-6.36	7.53	-205.8
2007	2.52	9.87	-292.13	2.7	-7.27	8.1	-221.82
2008	2.56	10.44	-307.33	2.77	-8.18	8.67	-238.07
2009	2.6	11	-322.42	2.84	-9.09	9.23	-254.55
2010	2.64	15.39	-482.88	42.12	-1,495.01	13.07	-395
Tổng số	**27.95**	**101.12**		**68.65**		**82.07**	

Ghi chú những chữ viết tắt trong bảng:

- *HIV1: Giả thiết về xu hướng tăng của tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành*
- *HIV2: phương án tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục tăng đơn thuần*

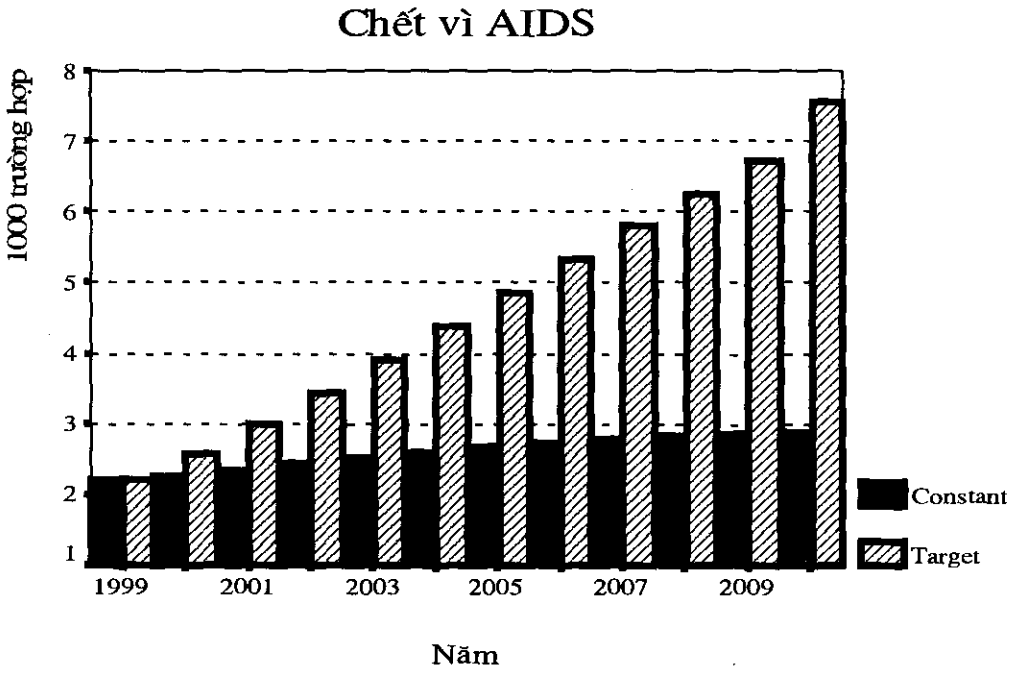
- *HIV3: giả thiết về tăng cả tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục và tăng tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành*
- *% khác nhau: sự khác nhau giữa các giả thiết dự báo so với phương án không đổi*

Nếu tỷ lệ người trưởng thành nhiễm HIV giữ nguyên không đổi trong suốt thời gian dự báo và tỷ lệ nữ vị thành niên có sinh hoạt tình dục tăng lên theo giả thiết thì tổng số người mắc mới HIV tăng lên gấp hai lần ở nhóm tuổi 10-19 và khoảng 2,5 lần ở nhóm tuổi tiếp theo (206% và 246% tương ứng). Đối với trường hợp tăng cả tỷ lệ nữ vị thành niên có sinh hoạt tình dục và tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành thì số người mắc mới HIV sẽ tăng lên gần 259% ở nhóm tuổi từ 10-19 và gần 300% ở nhóm tuổi 20-24.

3.7 Số người chết do AIDS

Số trường hợp chết liên quan đến AIDS là tỷ lệ dân số nữ của một độ tuổi (nhóm tuổi) chết do hậu quả nhiễm HIV mỗi năm. Hình 7 trình bày sự khác nhau trong tổng số người chết do AIDS theo hai phương án không đổi và theo xu hướng tăng trong tỷ lệ nhiễm HIV ở người trưởng thành. Nếu tỷ lệ nhiễm HIV không tăng trong suốt thời gian dự báo thì số người chết do AIDS sẽ tăng lên khoảng 0,7 nghìn người. Trong khi đó, nếu tỷ lệ này tăng theo xu hướng tăng hiện nay thì số người chết do AIDS sẽ tăng lên đến 5,3 nghìn người trong khoảng thời gian đó.

Hình 7. Dự báo số trường hợp chết liên quan đến AIDS theo hai giả thiết (không đổi và tăng tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành)



Nếu tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục tăng lên nhưng tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành không tăng thì số người chết do AIDS trong thời gian dự báo cũng không khác lắm so với giả thiết không đổi (chỉ nhiều hơn 310 người) và chủ yếu là ở nhóm tuổi 20-24. Số trường hợp chết có liên quan đến AIDS ở nhóm tuổi 10-19 theo giả thiết tăng tỷ lệ nữ có sinh hoạt tình dục bắt đầu giảm từ năm 2007 và giảm khoảng 1,7% trong cả giai đoạn dự báo, trong khi đó ở nhóm tuổi 20-24, tỷ lệ này vẫn tăng rất nhanh, lên đến gần 120% so với phương án không đổi. Nếu tăng cả tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục và tỷ lệ người trưởng thành nhiễm HIV thì số trường hợp chết do AIDS sẽ tăng từ hơn 2 nghìn người năm 1999 lên hơn 9 nghìn người năm 2010 và tổng số trường hợp chết do AIDS trong thời gian dự báo sẽ là 67,22 nghìn người (bảng 20), trong đó nhóm tuổi 10-19 tăng lên 149% và nhóm 20-24 tuổi sẽ tăng lên khoảng 187% trong cả giai đoạn dự báo so với phương án không đổi. Nếu chỉ tăng tỷ lệ người trưởng thành nhiễm HIV như trong giả thiết thì tổng số chết do liên quan đến AIDS của nhóm 10-19 tuổi trong cả thời gian dự

báo sẽ tăng từ 3830 người lên đến 8280 người (216%) và tăng từ 27,95 nghìn người ở nhóm tuổi 20-24 lên gần 66 nghìn người (236%).

Bảng 20. Dự báo số trường hợp chết liên quan đến AIDS theo các giả thiết

Đơn vị tính: nghìn người

10-19 tuổi	Phương án không đổi	hiv1	% khác nhau	hiv2	% khác nhau	hiv3	% khác nhau
1999	340	465	-37	266	22	266	22
2000	337	504	-50	269	20	302	10
2001	333	545	-64	271	19	339	-2
2002	330	587	-78	273	17	377	-14
2003	326	629	-93	275	16	416	-28
2004	323	672	-108	277	14	456	-41
2005	319	715	-124	279	13	496	-55
2006	316	756	-140	280	11	536	-70
2007	311	795	-155	280	10	575	-85
2008	306	829	-171	279	9	611	-100
2009	299	857	-186	276	8	643	-115
2010	290	926	-219	737	-154	706	-143
Tổng số	**3830**	**8280**		**3762**		**5723**	
20-24 tuổi	**Phương án không đổi**	**hiv1**	**% khác nhau**	**hiv2**	**% khác nhau**	**hiv3**	**% khác nhau**
1999	1.95	2.55	-30.94	1.95	0	1.95	0
2000	2	2.99	-49.65	2	-0.11	2.29	-14.3
2001	2.08	3.49	-68.1	2.08	-0.33	2.67	-28.65
2002	2.16	4.03	-86.28	2.18	-0.63	3.09	-43.07
2003	2.25	4.59	-104.14	2.27	-1	3.55	-57.57
2004	2.33	5.17	-121.67	2.36	-1.45	4.01	-72.18
2005	2.4	5.74	-138.84	2.45	-1.95	4.49	-86.91
2006	2.46	6.3	-155.65	2.53	-2.5	4.97	-101.77
2007	2.52	6.85	-172.14	2.59	-3.1	5.46	-116.77
2008	2.56	7.39	-188.38	2.66	-3.73	5.95	-131.94
2009	2.6	7.93	-204.42	2.72	-4.4	6.44	-147.26
2010	2.64	8.93	-238.31	7.68	-190.73	7.35	-178.23
Tổng số	**27.95**	**65.96**		**33.47**		**52.22**	

Ghi chú những chữ viết tắt trong bảng:

- *HIV1: Giả thiết về xu hướng tăng của tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành*
- *HIV2: phương án tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục tăng đơn thuần*
- *HIV3: giả thiết về tăng cả tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục và tăng tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành*
- *% khác nhau: sự khác nhau giữa các giả thiết dự báo so với phương án không đổi*

PHẦN IV. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

4.1 Kết luận

❶ Trên cơ sở dự báo có thể thấy rằng tuy không có những mục tiêu cụ thể cho nhóm đối tượng nữ VTN 14-24 tuổi nhưng những mục tiêu của Chiến lược Dân số và Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản giai đoạn 2001 - 2010 cũng có tác dụng tích cực đối với vấn đề SKSS VTN thông qua việc cải thiện được các chỉ báo về mức sinh, nạo hút thai cũng như HIV/AIDS.

❷ Nếu các yếu tố quyết định mức sinh duy trì không đổi thì số trường hợp mang thai của nhóm nữ VTN từ 15-24 tuổi sẽ tăng lên gần 18% và số trường hợp nạo hút thai sẽ tăng lên gần 13% do xu hướng tăng của nhóm đối tượng này theo dự báo nhân khẩu học. Tuy nhiên, tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục sẽ có xu hướng tăng lên do nhiều yếu tố tác động và nếu tỷ lệ này chỉ tăng lên thêm từ 5% đến 10% như trong giả thiết thì số trường hợp mang thai đã tăng lên đến 21%, và số trẻ em do những bà mẹ VTN sinh ra theo phương án này sẽ nhiều hơn so với phương án không đổi là 190,26 nghìn trong giai đoạn dự báo. Nếu các mục tiêu về tăng tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai và giảm tỷ lệ nạo hút thai của các Chiến lược Dân số và Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản giai đoạn 2001-2010 đạt được thì sẽ góp phần làm giảm 5,2% số trường hợp mang thai và 24,4% số trường hợp nạo hút thai của nhóm đối tượng nữ từ 14-24 tuổi trong giai đoạn dự báo.

❸ Nếu tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành được duy trì ở tỷ lệ 0,24% của năm 1999 thì đến năm cuối dự báo (2010) số trường hợp nhiễm HIV và số trường hợp mắc mới HIV của nhóm đối tượng nghiên cứu sẽ tăng lên gần 24 %, tương tự, tỷ lệ chết do liên quan đến AIDS cũng tăng lên khoảng 24%. Tuy nhiên do tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành có xu hướng tăng nhanh, đến cuối thời kỳ dự báo (2010) đã lên đến 0,57%, do đó số trường hợp nhiễm HIV, mắc

mới HIV và chết do liên quan đến AIDS sẽ tăng lên đáng kể. Cụ thể số trường hợp nhiễm HIV sẽ tăng từ 17,7 nghìn trường hợp năm 1999 lên gần 60,5 nghìn trường hợp năm 2010.

Cũng trong khoảng thời gian tương ứng, số mắc mới HIV sẽ tăng từ hơn 2 nghìn trường hợp lên hơn 13 nghìn và số chết do liên quan đến AIDS sẽ tăng từ 2,2 nghìn lên 7,56 nghìn trường hợp.

❹ Tuy hiện nay đã có khá nhiều nghiên cứu về sức khoẻ sinh sản mà mẫu đủ đại diện cho quốc gia được nhiều cơ quan, tổ chức thực hiện nhưng việc quản lý và phổ biến kết quả nghiên cứu và số liệu còn rất hạn chế. Một trong những tồn tại của các chương trình Dân số và Chăm sóc sức khoẻ sinh sản Việt nam là việc thiếu các số liệu mang tính đại diện và tin cậy được, nhất là đối với nhóm đối tượng VTN. Việc phải sử dụng các nghiên cứu trong số phụ nữ đã có gia đình là một hạn chế rất lớn của việc xây dựng các giả thiết và tính toán các chỉ báo đầu ra của mô hình này. Do hạn chế về số liệu nên một số chỉ báo về các bệnh lây truyền qua đường tình dục không thể thực hiện được. Hơn nữa, kết quả dự báo lần này cũng không chỉ ra được sự khác nhau của các chỉ báo dự báo theo tình trạng hôn nhân và theo nơi cư trú do số liệu đầu vào không có sẵn.

❺ Mô hình NewGen là một mô hình mới được thiết kế để dự báo SKSS VTN, đây là một mô hình rất năng động cho phép dự báo được hầu hết các chỉ báo về mức sinh, nạo hút thai, các bệnh lây truyền qua đường tình dục và HIV cũng như dự báo được mức chi phí điều trị STD trên cơ sở số liệu năm gốc tin cậy và đủ tính đại diện. Tuy nhiên, khác với dự báo dân số, mô hình NewGen yêu cầu nhiều chỉ báo từ nhiều nghiên cứu khác nhau, do đó thiếu tính đồng bộ. Ngoài ra, các số liệu sẵn có hiện nay đa số là nguồn số liệu thứ cấp phân tích kết quả nghiên cứu chứ không phải là số liệu sơ cấp nên đôi khi thiếu tính chính xác. Những điều đó gây cản trở cho việc ứng dụng và nhân rộng phương pháp dự báo này ra phạm vi toàn quốc.

4.2 Khuyến nghị

❶ Qua kết quả dự báo có thể thấy vai trò quan trọng của nhóm dân số VTN vào các chỉ báo SKSS chung của dân số. Tuy chưa hoàn toàn đại diện cho nhóm đối tượng VTN nói chung nhưng kết quả dự báo này có thể sử dụng để tham khảo

khi xây dựng các mục tiêu cho các chiến lược hoặc chương trình hành động về SKSS vị thành niên Việt nam. Việc xây dựng được các mục tiêu chăm sóc SKSS cụ thể, có thể đo lường được là rất quan trọng để đánh giá tác động của chính sách hoặc chương trình đến SKSS của nhóm đối tượng này.

❷ Có thể thấy tỷ lệ nữ VTN có sinh hoạt tình dục có tác động rất lớn đến các yếu tố quyết định mức sinh và các bệnh lây truyền qua đường tình dục, HIV/AIDS. Các cố gắng tăng tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai và giảm tỷ lệ nạo hút thai cũng góp phần làm giảm tỷ lệ sinh và tỷ lệ người nhiễm HIV/AIDS. Tuy nhiên, tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai hiện đã khá cao nên có thể thấy qua dự báo, tác động của tăng tỷ lệ sử dụng biện pháp tránh thai đến các yếu tố quyết định mức sinh không cao như tác động của giảm tỷ lệ nạo hút thai. Do đó, cần tập trung ưu tiên đến các biện pháp làm giảm nạo hút thai thông qua các chương trình truyền thông chuyển đổi hành vi và dịch vụ sức khoẻ sinh sản sẵn có và tiện sử dụng đối với nhóm đối tượng này. Với các biện pháp tránh thai, cần tập trung vào thay đổi cơ cấu các biện pháp tránh thai, nhất là các biện pháp tránh thai hiện đại để duy trì tính hiệu quả của biện pháp.

❸ Tỷ lệ nhiễm HIV người trưởng thành sử dụng trong dự báo được tính toán trên cơ sở dự báo của UNAIDS năm 1999 và 2000. Tuy nhiên, trên thực tế có thể tỷ lệ này ở Việt nam có thể sẽ cao hơn ước tính và do đó, tỷ lệ nhiễm HIV, mắc mới HIV và chết do liên quan đến AIDS có thể sẽ cao hơn dự báo rất nhiều. Qua các mô hình toán học dùng để tính toán các chỉ báo về HIV cho thấy yếu tố hoạt động tình dục có tác động rất lớn đến tỷ lệ nhiễm và mắc mới HIV, do đó bộ Y tế và các cơ quan liên quan nên có các biện pháp kiềm chế sự gia tăng tỷ lệ nhiễm HIV, đặc biệt đối với nhóm đối tượng nữ VTN, là nhóm đối tượng rất nhạy cảm đối với các chỉ báo về HIV/AIDS thông qua các chương trình giáo dục giới tính trong nhà trường, tư vấn và cung cấp dịch vụ thuận tiện cho nhóm đối tượng này.

❹ Mô hình NewGen là một công cụ cho phép kiểm định lại nguồn số liệu sẵn có ở Việt nam để có được một bức tranh trung thực về tình hình SKSS vị thành niên Việt nam trong từng giai đoạn. Tuy nhiên do quá thiếu số liệu đầu vào mà rất

nhiều chỉ báo cần thiết không thể thực hiện được. Do đó, cần phải xem xét đến việc thu thập và lưu trữ số liệu cần thiết cho dự báo, đặc biệt là những số liệu về các bệnh lây truyền qua đường tình dục và HIV, trước mắt là giai đoạn 5 năm cuối của Chiến lược Dân số và Chiến lược Chăm sóc sức khoẻ sinh sản. Tất cả những số liệu thô từ các cuộc điều tra sức khoẻ sinh sản quốc gia hoặc những điều tra mẫu đặc trưng nên được lưu trữ tại một nguồn cơ sở dữ liệu thuận tiện cho việc sử dụng và khai thác cho những nghiên cứu đặc trưng như chương trình dự báo này. Điều đó sẽ làm tăng tính hiệu quả của những số liệu sẵn có từ những nghiên cứu đã được tiến hành và làm giảm sự lãng phí khi rất nhiều nghiên cứu giống nhau được thực hiện trùng lặp. Những nhà quản lý chương trình phải xây dựng được những tiêu chí cụ thể để những số liệu này có đủ độ tin cậy và có thể sử dụng được. Nhất là có thể áp dụng để dự báo theo giới, tình trạng hôn nhân và địa bàn nơi cư trú, là những chỉ báo rất quan trọng của nhóm đối tượng đặc thù này nhưng lại chưa thể hiện được trong dự báo lần này.

❺ Đây là một đề tài có tính chuyển giao công nghệ trên cơ sở sử dụng mô hình phần mềm đã được thiết kế sẵn để phân tích sự biến đổi của một số chỉ báo quan trọng của sức khoẻ sinh sản vị thành niên thông qua việc xây dựng các giả thiết. Do tính năng động và dễ sử dụng, mô hình dự báo NewGen không những sử dụng được ở cấp quốc gia mà còn có thể áp dụng được đến cấp tỉnh trên cơ sở số liệu đáng tin cậy và đủ tính đại diện. Có thể tổ chức đào tạo cho cán bộ cấp tỉnh sử dụng mô hình để dự báo các chỉ báo SKSS vị thành niên cho từng địa phương trên cơ sở mục tiêu về dân số và SKSS của từng địa phương.

Tóm lại, mô hình NewGen là một mô hình phần mềm dùng để dự báo một số chỉ báo quan trọng của sức khoẻ sinh sản vị thành niên. Ở giai đoạn hiện nay, do hạn chế rất lớn từ nguồn số liệu đầu vào nên việc thực hiện đề tài mới chỉ là bước đầu tiên của quá trình chuyển giao và ứng dụng công nghệ trong lĩnh vực Dân số và chăm sóc sức khoẻ sinh sản. Do nguồn số liệu không đầy đủ và không đồng bộ nên kết quả phân tích từ báo cáo này chỉ có tác dụng tham khảo và gợi ý cho quá trình ứng dụng ở giai đoạn tiếp theo. Nếu điều kiện kinh phí cho phép, nên tổ chức

một điều tra toàn diện về sức khoẻ sinh sản vị thành niên trên cơ sở các chỉ báo cần thiết của mô hình để làm cơ sở cho dự báo về sức khoẻ sinh sản vị thành niên giai đoạn 2005-2010 hoặc làm cơ sở xây dựng các chiến lược dân số và chăm sóc sức khoẻ sinh sản giai đoạn sau 2010.

PHỤ LỤC

5.1 Phụ lục 1: Giới thiệu mô hình dự báo Newgen

5.1.1 Hệ thống các chương trình dự báo Spectrum

NewGen là một chương trình dự báo SKSS vị thành niên do các dự án POLICY và FOCUS của USAID xây dựng với mục đích tạo ra một môi trường hỗ trợ cho các chương trình SKSS và KHHGĐ để phát triển các chính sách đáp ứng nhu cầu của khách hàng thông qua quá trình vận động và nâng cao nhận thức về các vấn đề SKSS của VTN; nâng cao năng lực của các cơ quan phối hợp, tài chính và các tổ chức quốc tế nhằm đáp ứng nhu cầu SKSS của những người trẻ tuổi và xác định hiệu quả của các hình thức tiếp cận những người trẻ tuổi.

NewGen là chương trình mới nhất trong số các mô hình dự báo của hệ thống Spectrum, một hệ thống hợp nhất các mô hình trước đó vào một chương trình phần mềm ứng dụng lồng ghép bao gồm các thành phần chính dưới đây:

- ☑ Dự báo nhân khẩu học (DemProj) - chương trình dự báo dân số
- ☑ Kế hoạch hoá gia đình (FamPlan) - chương trình dự báo nhu cầu kế hoạch hoá gia đình.
- ☑ Chi phí-Hiệu quả (Benefit-Cost)- so sánh chi phí của các chương trình KHHGĐ với hiệu quả thu được từ các chương trình đó.
- ☑ AIDS (AIM) - dự báo kết quả của đại dịch HIV.
- ☑ Tác động của kinh tế xã hội đến sự gia tăng dân số và mức sinh cao (RAPID) - dự báo các tác động của kinh tế và xã hội đến sự gia tăng dân số và mức sinh cao cho các lĩnh vực như nguồn lao động, giáo dục, y tế, đô thị hoá và nông nghiệp.
- ☑ Phòng tránh lây truyền HIV từ mẹ sang con (PMTCT) - đánh giá chi phí và hiệu quả của các chương trình nhằm làm giản sự lây nhiễm HIV từ mẹ sang con.

☑ Vị thành niên (NewGen)- mô phỏng tác động của chính sách và các chương trình hành động đối với SKSS thanh niên và VTN.

5.1.2 Mô hình dự báo SKSS vị thành niên NewGen

Mô hình dự báo SKSS VTN NewGen là một mô hình dựa trên cơ sở dự báo dân số, được sử dụng để minh hoạ tác động của các chính sách và chương trình SKSS vị thành niên. NewGen dự báo sự thay đổi trong tương lai của các biến về mức sinh hoặc HIV/AIDS. Kết quả của dự báo có thể được sử dụng trong việc trình bày các chính sách với mục đích nâng cao nhận thức về SKSS VTN của những nhà lập chính sách, đồng thời kết quả dự báo cũng rất có ích cho việc đối thoại và hỗ trợ các chương trình, chính sách SKSS VTN có hiệu quả đối với những nhà quản lý chương trình, các tổ chức phi chính phủ và thông tin đại chúng.

Trên cơ sở thời kỳ được chọn, mô hình NewGen dự báo số người có thai, nạo hút thai và số trẻ sinh ra sống của nhóm đối tượng từ 10-24 tuổi. Ngoài ra, trên cơ sở số liệu sẵn có, NewGen cũng dự báo về các bệnh lây truyền qua đường tình dục (gồm cả HIV), các trường hợp AIDS và số người chết do AIDS trong số đã bị nhiễm HIV.

Trên cơ sở thực hành và kinh nghiệm NewGen là một mô hình dự báo được thiết kế nhằm phục vụ các nhà phân tích chính sách và lập kế hoạch. Tuy nhiên, số liệu đầu vào là một trong những vấn đề khó khăn nhất trong việc ứng dụng mô hình do số liệu của nhóm đối tượng này thường không có sẵn hoặc không đảm bảo tính đại diện. Trong trường hợp đó, có thể sử dụng nguồn số liệu thứ cấp, từ các nghiên cứu nhỏ hoặc các giá trị mặc định do NewGen cung cấp từ các nghiên cứu quốc tế.

Việc ứng dụng NewGen yêu cầu phải đưa ra các giả thiết về các hành vi SKSS vị thành niên trong tương lai bao gồm các mức độ tham gia hoạt động tình dục, tuổi kết hôn và hành vi phòng tránh thai và các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Ngoài ra còn phải đưa ra các giả thiết về các đặc tính SKSS vị thành niên

khác như tỷ lệ mắc mới các bệnh lây truyền qua đường tình dục và tỷ lệ nhiễm HIV.

Trước khi ứng dụng mô hình NewGen, cần phải dự báo về nhân khẩu học bằng mô hình DemProj.

5.2 Phụ lục 2: Các mô hình toán học sử dụng trong dự báo

5.2.1 Những chỉ số dưới thông dụng

NewGen được thiết kế để tạo ra các sản phẩm đầu ra liên quan đến sinh sản và HIV đối với nữ VTN ở bất kỳ độ tuổi nào theo địa bàn nơi cư trú (thành thị, nông thôn, tổng chung) hoặc theo tình trạng hôn nhân (kết hôn, chưa kết hôn, tổng chung) cho một giai đoạn 50 năm.

Khi tính toán các bài toán dự báo các chỉ báo đầu ra của mô hình. Đối với một tham số hoặc một biến, các chỉ số dưới thường được dùng để thay thế cho các tham số, những chỉ số dưới thường dùng nhất là a, t, r và m. Trong đó chỉ số dưới 'a' là nói đến độ tuổi cụ thể của một phụ nữ, 't' là chỉ số nói đến một năm cụ thể, 'r' nói đến nơi sinh sống (thành thị, nông thôn hoặc tổng chung), và 'm' nói đến tình trạng hôn nhân (kết hôn, chưa kết hôn hoặc tổng chung).

a = Tuổi (10 - 24)
t = Năm (Năm gốc – năm gốc +50)
r = Nơi ở (thành thị, nông thôn, chung)
m = Tình trạng hôn nhân (kết hôn, chưa kết hôn, chung)

5.2.2 Các phương trình về mức sinh

5.2.2.1 Tỷ xuất sinh đặc trưng theo tuổi (ASFR)

ASFR là tỷ suất sinh đặc trưng theo độ tuổi, nơi ở và tình trạng hôn nhân, và là cơ sở của mọi phương trình liên quan đến mức sinh được dùng trong mô hình. ASFR là một hàm của một số tham số cụ thể về tuổi, nơi ở và tình trạng hôn nhân

đặc trưng, bao gồm mức sinh tiềm năng, tỷ lệ % phụ nữ đang sinh hoạt tình dục, độ dài trung bình của vô sinh sau đẻ, tỷ lệ nạo thai, sử dụng biện pháp tránh thai và tính hiệu quả của các biện pháp tránh thai đó.

Cơ sở để tính toán ASFR chủ yếu là áp dụng mô hình tính toán mức sinh của Bongaarts sau khi được John Stover hiệu chỉnh. Mô hình xác định tổng tỷ suất sinh (TFR) của Bongarts bao gồm:

- Tỷ lệ phụ nữ có chồng trong độ tuổi sinh đẻ
- Các biện pháp tránh thai
- Thời gian vô sinh sau đẻ
- Nạo thai
- Vô sinh
- Tần suất sinh hoạt tình dục
- Sảy thai
- Tổng mức sinh tiềm năng

Những hiệu chỉnh chính đối với mô hình của Bongaarts là (1) sử dụng hoạt động tình dục thay cho hôn nhân để chỉ ra khả năng có thai; (2) sửa lại về chỉ số triệt sản để đo sự vô sinh do mọi nguyên nhân; (3) một chỉ số được sửa lại về biện pháp tránh thai tính đến thực tế là những người sử dụng biện pháp triệt sản có thể trở nên vô sinh trước 49 tuổi; và (4) một định nghĩa được sửa lại và ước tính tổng tỷ xuất sinh tiềm năng (mô tả đầy đủ khung lý thuyết này, xin xem tài liệu tham khảo "Revising the Proximate Determinants of Fertility Framework: What Have We Learned in the Past Twenty Years?", John Stover, Studies in Family Planning, Vol. 29, No. 3, September, 1998, pps. 255-267.)

Khung lý thuyết này, đặc biệt là thay thế tham số hoạt động tình dục cho tham số hôn nhân, rất thích hợp cho việc sử dụng trong mô hình VTN.

Một trong những kết quả của việc tập trung duy nhất vào nhóm VTN là khoảng cách sinh tự nhiên là 17,5 tháng thay vì 20 tháng - khoảng cách thường được giả sử khi nghiên cứu tất cả phụ nữ trong độ tuổi sinh sản.

[1] $ASFR_{a,t,r,m} = Cx_{a,t,r,m} \cdot Ci_{a,t,r,m} \cdot Ca_{a,t,r,m} \cdot Cf_{a,t,r,m} \cdot Cc_{a,t,r,m} \cdot TF_{a,r,m}$,

trong đó:

$Cx_{a,t,r,m}$ = Chỉ số hoạt động tình dục

$Ci_{a,t,r,m}$ = Chỉ số vô sinh sau đẻ

$Ca_{a,t,r,m}$ = Chỉ số nạo thai

$Cf_{a,t}$ = Chỉ số vô sinh

$Cc_{a,t,r,m}$ = Chỉ số biện pháp tránh thai

$TF_{a,r,m}$ = Tổng mức sinh tiềm năng

Chỉ số hoạt động tình dục (Cx) đơn giản là tỷ lệ phụ nữ trong nhóm tuổi hoạt động tình dục:

[2] $Cx_{a,t,r,m}$ = Tỷ lệ phụ nữ đang hoạt động tình dục .

Chỉ số vô sinh sau đẻ (Ci) được tính toán là tỷ số giữa khoảng cách sinh bình quân có và không có cho bú sữa mẹ:

[3] $Ci_{a,t,r,m} = 17.5 / (16.0 + \text{Thời kỳ vô sinh sau đẻ}_{a,t,r,m})$

Chỉ số nạo thai (Ca) được tính toán là một hàm số của tỷ lệ nạo thai đặc trưng theo tuổi, tỷ suất sinh đặc trưng và tỷ lệ phổ biến các biện pháp biện pháp tránh thai

[4] $Ca_{a,t,r,m} = ASFR_{a,t-1,r,m} / \{ASFR_{a,t-1,r,m} + [0.4 \cdot (1 + prev_{a,t,r,m}) \cdot ASAR_{a,t,r,m}]\}$

Trong đó:

$prev_{a,t,r,m}$ = Tỷ lệ sử dụng tránh thai

$ASAR_{a,t,r,m}$ = Tỷ suất nạo thai đặc trưng theo độ tuổi .

Chỉ số sinh sản (Cf) là tỷ lệ của phụ nữ hoạt động tình dục có khả năng sinh sản

[5] $Cf_{a,t} = 1\text{-}f_{a,t}$,

Trong đó:

$f_{a,t}$ = Tỷ lệ phụ nữ vô sinh trong nhóm những người có hoạt động tình dục.

Chỉ số đối với các biện pháp tránh thai (Cc) (phương trình 6) được tính toán như một hàm của tỷ lệ phụ nữ sử dụng các biện pháp tránh thai và hiệu quả của các biện pháp tránh thai.

[6] $Cc_{a,t,r,m} = 1 - 1.08 \bullet prev_{a,t,r,m} \bullet effectiveness_{a,t,r,m}$,

Trong đó:

$prev_{a,t,r,m}$ = tỷ lệ sử dụng tránh thai tại thời điểm t

$effectiveness_{a,t}$ = Hiệu quả trung bình của cơ cấu biện pháp tránh thai tại thời điểm t.

5.2.2.2 Tổng số trường hợp mang thai

Tổng số trường hợp mang thai là trường hợp mang thai xảy ra đối với phụ nữ của một độ tuổi cụ thể trong một năm nhất định. ASFR được tính toán như đã nêu trên, chỉ bao gồm các lần sinh sống và không bao gồm những trường hợp nạo thai và sẩy thai. Do đó để tính toán tổng số trường hợp mang thai, số lượng nạo và sẩy thai phải được bổ sung vào ASFR để tính toán tỷ lệ mang thai. Sau đó tỷ lệ mang thai này được nhân với tổng số phụ nữ trong từng nhóm tuổi, nơi ở và tình trạng hôn nhân để tính toán tổng số có thai xảy ra.

$$Preg_{a,t,r,m} = [(ASFR_{a,t,r,m} + ASAR_{a,t,r,m}) / 0.85] * Females_{a,t,r,m}$$

Trong đó:

Preg = Tổng số trường hợp mang thai đối với phụ nữ của một độ tuổi cụ thể trong một năm nhất định

ASFR= Tỷ suất sinh đặc trưng theo tuổi (số lượng trung bình các trường hợp mang thai mà một phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể sẽ có trong một năm)

ASAR = Tỷ suất nạo thai đặc trưng theo độ tuổi (số lần nạo thai trung bình mà một phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể sẽ có trong một năm

0.85 = Tỷ lệ tất cả các trường hợp mang thai cho tới ngày sinh (đủ tháng; không bị sẩy thai) (do viện Alan Guttmarcher ước lượng). Do AFSR và tỷ lệ nạo thai được dựa trên số lượng trẻ sơ sinh sống tiềm năng, số lần xảy thai phải được xem như là một nhân tố trong tổng số lần mang thai

0.86 = Tổng số nữ ở một độ tuổi cụ thể tại một năm nhất định.

5.2.2.3 Tổng số sinh

Tổng số sinh là số trẻ sinh ra sống của một phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể trong một năm nhất định được xác định là hiệu của tổng số trường hợp mang thai và số sảy thai và nạo thai.

$$Births_{a,t,r,m} = (Preg_{a,t,r,m} * 0.85) - (Females_{a,t,r,m} * ASAR_{a,t,r,m})$$

Trong đó:

Births= Tổng số sinh của phụ nữ ở độ tuổi cụ thể trong một năm nhất định

Preg = Tổng số trường hợp mang thai của phụ nữ ở độ tuổi cụ thể trong một năm nhất định

0.85 = Tỷ lệ tất cả các trường hợp mang thai cho tới ngày sinh (đủ tháng; không bị xảy thai) (do viện Alan Guttmacher ước lượng). Do AFSR và tỷ lệ nạo thai được dựa trên số lượng trẻ sơ sinh sống tiềm năng, số lượng xảy thai phải được xem như là một nhân tốt trong tổng số trường hợp mang thai.

ASAR = Tỷ suất nạo thai đặc trưng theo độ tuổi (trung bình số lần nạo thai của phụ nữ ở độ tuổi đặc trưng trong một năm).

5.2.2.4 Tổng số nạo thai

Tổng số nạo thai là số lần nạo thai của phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể trong một năm nhất định, được tính bằng tích của tổng số lần mang thai và tỷ suất nạo thai. Trong trường hợp sử dụng tập số liệu điều tra DHS mới đây có phản ảnh về lịch sử mang thai, người sử dụng sẽ tính được số trường hợp mang thai đã bị chấm dứt và trừ 15% tổng số trường hợp mang thai (là số ước lượng sảy thai). Số còn lại là số nạo thai.

$Abort_{a,t,r,m}$ = $Females_{a,t,r,m}$ * $ASAR_{a,t,r,m}$

Trong đó:

Abort = Tổng số nạo thai của phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể trong một năm nhất định

Preg = Tổng số trường hợp mang thai của phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể trong một năm nhất định

ASAR = Tỷ suất nạo thai đặc trưng theo độ tuổi (số lần nạo thai trung bình của một phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể).

5.2.3 Các phương trình về bệnh lây nhiễm qua đường tình dục và HIV

Trong báo cáo này chỉ trình bày các phương trình tính toán cho phụ nữ. Nam giới được tính tương tự

5.2.3.1 Tỷ lệ mới nhiễm HIV

Tỷ lệ mới nhiễm HIV là tỷ lệ phần trăm dân số nữ nhiễm HIV hàng năm (định nghĩa về tỷ lệ mắc mới là số trường hợp mới nhiễm chia cho số người không bị nhiễm. NewGen sử dụng định nghĩa đã được sửa đổi, theo đó, tỷ lệ này được xác định là số trường hợp nhiễm mới chia cho tổng số dân số). Tỷ lệ mới nhiễm HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở của năm gốc được tính bằng cách chia tỷ lệ nhiễm HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở cho thời gian ủ bệnh trung bình (năm) (từ

khi nhiễm HIV đến khi chuyển sang AIDS) trên cơ sở giả thiết rằng hàng năm vẫn có một số bệnh nhân HIV chết trong thời gian ủ bệnh. Trong trường hợp cân bằng, để duy trì số mới nhiễm HIV không đổi, số người nhiễm HIV cần phải cân bằng - hoặc thay thế - số người chết do AIDS.

$$HIVInc\%_{a,r,1} = ASHIVPrev_{a,r} / Incubation_1$$

Đối với tất cả những năm khác, tỷ lệ nhiễm HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở được tính toán dựa trên một số biến bao gồm tỷ lệ mắc bệnh HIV trong những năm trước, sự bảo vệ của các phương pháp rào ngăn và những thay đổi trong mức độ nhiễm HIV nói chung. cụ thể là, để tính được sự thay đổi trong tỷ lệ mắc mới chung cần phải xem xét đến các yếu tố như tỷ lệ mắc mới HIV của năm trước; tác động điều trị các bệnh lây truyền qua đường tình dục làm giảm giảm HIV; sự thay đổi phạm vi phục vụ của chương trình STD; thay đổi các mức độ sinh hoạt tình dục; thay đổi trong sử dụng và hiệu quả của các biện pháp ngăn cản; và thay đổi trong tỷ lệ nhiễm HIV của người trưởng thành

$$HIVInc\%_{a,t,r} = HIVInc\%_{a,t-1,r} * (1 - STDTrt * (STDTrtCov_{t,r} - STDTrtCov_{t-1,r})) * ((SexActive_{a,t,r} / SexActive_{a,t-1,r}) * ((1 - (\%Barriers_{a,t,r} * AvgBarrier_t) / (1 - (\%Barriers_{a,t-1,r} * AvgBarrier_{t-1})))) * ((AdultHIV_{t,r} - AdultHIV_{t-1,r} + (AdultHIV_{t,r} / Incubation_t)) / (AdultHIV_{t-1,r} - AdultHIV_{t-2,r} + (AdultHIV_{t-1,r} / Incubation_t)))$$

Trong đó:

HIVInc% = Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi cụ thể bị nhiễm HIV trong một năm nhất định

ASHIVPrev = Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi cụ thể có HIV dương tính

Incubation = Số năm từ khi bắt đầu nhiễm HIV cho đến khi chuyển sang AIDS

STDTrt = Hiệu quả của điều trị STD trong việc giảm tỷ lệ nhiễm HIV trong dân số (ví dụ như trong nghiên cứu của Mwanza, hiệu quả này là 40%).

STDTrtCov = Tỷ lệ dân số được kiểm soát do điều trị STD

SexActive = Tỷ lệ phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể có hoạt động tình dục, từng sinh hoạt tình dục

%Barriers = Tỷ lệ phụ nữ sinh hoạt tình dục có sử dụng một biện pháp ngăn cản tránh thai.

AvgBarrier = Tỷ lệ hiệu quả bình quân của các biện pháp ngăn cản

Nghiên cứu của Karen R. Davis và Susan C. Weller cho thấy mức độ bảo vệ khoảng 87%. Do vậy chúng tôi sử dụng trị số mặc định 0,87. Hãy xem "The Effectiveness of Condoms in Reducing Heterosexual Transmission of HIV" Family Planning Perspectives,1999, 31(6): 272-279

AdultHIV = tỷ lệ nhiễm HIV trong dân số trưởng thành.

5.2.3.2 Tổng số mắc mới HIV

Số mắc mới HIV (tổng số) là số phụ nữ nhiễm HIV hàng năm. Tổng số nhiễm HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở được xác định là tích của dân số nữ ở một độ tuổi cụ thể và nơi ở nhân với tỷ lệ nhiễm HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở.

$$HIVInc\#_{a,t,r} = HIVInc\%_{a,t,r} * Females_{a,t,r}$$

Trong đó:

HIVInc# = Tổng số phụ nữ ở một độ tuổi cụ thể bị nhiễm HIV trong một năm nhất định

HIVInc% = Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi cụ thể bị nhiễm HIV trong một năm nhất định

Females = Tổng số nữ ở một độ tuổi cụ thể tại một năm nhất định

5.2.3.3 Tỷ lệ nhiễm HIV

Tỷ lệ nhiễm HIV là tỷ lệ của dân số nữ bị nhiễm HIV trong một năm nhất định. Tỷ lệ nhiễm HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở của năm gốc được đưa trực tiếp vào mô hình. Đối với những năm khác, tỷ lệ nhiễm HIV đặc trưng theo độ tuổi và nơi ở được ước lượng bằng cách lấy nhiễm của năm trước, cộng với tỷ lệ nhiễm HIV, và sau đó trừ đi tỷ lệ chết do HIV. Số nhiễm HIV sẽ không thay đổi khi tỷ lệ mắc bệnh HIV bằng với tỷ lệ chết do HIV.

$$HIVPrev\%_{a,t,r} = HIVPrev\%_{a,t-1,r} + HIVInc\%_{a,t,r} - HIVDeath\%_{a,t-1,r}$$

Trong đó:

HIVPrev% = Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi và nơi ở cụ thể bị HIV dương tính trong một năm nhất định

HIVInc% = Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi và nơi ở cụ thể bị nhiễm HIV trong một năm nhất định

HIVDeath%= Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi và nơi ở cụ thể bị chết vì AIDS trong một năm nhất định

5.2.3.4 Tổng số nhiễm HIV

Số nhiễm HIV (tổng số) là số phụ nữ nhiễm HIV trong một năm nhất định. Số nhiễm HIV (tổng số) đặc trưng theo tuổi và nơi ở bằng dân số nữ của một độ tuổi và nơi ở nhân với tỷ lệ nhiễm HIV đặc trưng theo độ tuổi và nơi ở.

$HIVPrev\#_{a,t,r} = HIVPrev\%_{a,t,r} * Females_{a,t,r}$

Trong đó:

HIVPrev# = Tổng số phụ nữ ở một độ tuổi và nơi ở cụ thể bị HIV dương tính trong một năm nhất định

HIVPrev% = Tỷ lệ dân số nữ tại một độ tuổi và nơi ở cụ thể bị HIV dương tính trong một năm nhất định

Females = Tổng số nữ ở một độ tuổi và nơi ở cụ thể trong một năm nhất định

5.2.3.5 Tỷ xuất chết liên quan đến HIV

Tỷ suất chết liên quan đến HIV là tỷ lệ dân số nữ chết do hậu quả nhiễm HIV mỗi năm. Tỷ lệ chết liên quan đến HIV đặc trưng theo độ tuổi và nơi ở được tính toán bằng cách chia số nhiễm HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở cho thời gian ủ bệnh trung bình (tính bằng năm) từ HIV chuyển sang AIDS. Tính toán này giả sử rằng hàng năm có một số người nhiễm HIV bị chết trong thời gian ủ bệnh.

$HIVDeaths\%_{a,t,r} = HIVPrev\%_{a,t,r} / Incubation_t$

Trong đó:

HIVDeaths% = Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi và nơi ở cụ thể bị chết do AIDS trong một năm nhất định

HIVPrev% = Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi và nơi ở cụ thể bị HIV dương tính trong một năm nhất định

Incubation = Số năm từ khi một trường hợp nhiễm HIV bắt đầu cho đến khi người đó chết

5.2.3.6 Tổng số chết liên quan đến HIV

Số chết liên quan đến HIV (tổng số) là số phụ nữ chết do bị nhiễm HIV trong mỗi năm. Tổng số chết liên quan đến HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở bằng dân số nữ ở độ tuổi và nơi ở này nhân với tỷ lệ chết do HIV đặc trưng theo tuổi và nơi ở (qua AIDS)

$HIVDeath\#_{a,t,r} = HIVDeaths\%_{a,t,r} * Females_{a,t,r}$

Trong đó:

HIVDeaths#= Tổng số phụ nữ ở một độ tuổi và nơi ở cụ thể bị chết do AIDS trong một năm nhất định

HIVDeaths% = Tỷ lệ dân số nữ ở một độ tuổi riêng biệt và nơi ở cụ thể bị chết do AIDS trong một năm nhất định

Females = Tổng số nữ ở độ tuổi và nơi ở cụ thể trong một năm nhất định.

5.3 Phụ lục 3: Một số chỉ báo nhân khẩu học (nam+nữ)

BẢNG 1. TÓM TẮT MỘT SỐ CHỈ BÁO

Năm	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FERTILITY												
TFR đầu vào	2.33	2.27	2.23	2.2	2.17	2.13	2.1	2.07	2.04	2.02	1.99	1.97
GRR	1.13	1.1	1.08	1.07	1.05	1.03	1.02	1	0.99	0.98	0.97	0.96
NRR	1.03	1.01	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.92	0.92	0.91	0.9
Tuổi mang thai trung bình	27.9	27.8	27.8	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.5	27.4	27.4	27.4
Tỷ số trẻ em - phụ nữ	0.35	0.33	0.32	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.32	0.32
Fertility table: UN Asia												
Mortality												
Nam	67	67.5	67.8	68.1	68.4	68.7	68.9	69.2	69.5	69.8	70	70.3
Nữ	69	69.1	69.4	69.7	70	70.3	70.5	70.8	71.1	71.4	71.6	71.9
Tổng số	68	68.3	68.6	68.9	69.2	69.5	69.7	70	70.3	70.6	70.8	71.1
IMR	36.6	35.7	34.8	33.8	33	32.2	31.4	30.6	29.8	29.1	28.3	27.6
U5MR (chết trẻ em <5 tuổi)	52.3	50.7	49.1	47.5	46	44.6	43.2	41.9	40.5	39.3	38	36.8
Life table: Coale-Demeny North												
Vital Rates												
CBR per 1000	19.8	19.6	19.5	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.3	19.3
CDR per 1000	7.1	7.1	7.1	7	7	7	7	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8
RNI percent	1.26	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
GR percent	1.26	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Thời gian tăng DS gấp đôi	55.1	56	56.4	56.3	56.2	56.3	56.1	56	55.8	55.6	55.7	55.8

TÓM TẮT MỘT SỐ CHỈ BÁO NHÂN KHẨU HỌC (NAM + NỮ) (tiếp)

Số sinh và chết hàng năm (triệu người)												
Sinh	1.51	1.51	1.52	1.54	1.56	1.57	1.59	1.61	1.63	1.66	1.67	1.69
Chết	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59
Dân số (Triệu người)												
Tổng số dân số	76.33	77.29	78.26	79.24	80.23	81.24	82.26	83.3	84.36	85.43	86.51	87.6
Dân số nam	37.52	38.04	38.57	39.11	39.65	40.19	40.74	41.3	41.87	42.45	43.03	43.61
Dân số nữ	38.81	39.25	39.69	40.13	40.59	41.05	41.52	42	42.48	42.98	43.48	43.99
% 0-4	9.52	9.09	8.82	8.71	8.8	9.09	9.09	9.09	9.1	9.1	9.11	9.11
% 5-14	23.97	23.51	22.91	22.14	21.2	20.08	19.29	18.54	17.85	17.25	16.75	16.38
% 15-49	53.22	54.02	54.78	55.49	56.13	56.69	57.17	57.55	57.82	57.98	58.01	57.9
% 15-64	60.7	61.54	62.39	63.25	64.11	64.96	65.78	66.57	67.29	67.92	68.46	68.87
% 65 and over	5.81	5.85	5.88	5.89	5.89	5.87	5.84	5.81	5.77	5.72	5.68	5.65
% nữ 15-49	53.32	54.08	54.78	55.42	56	56.5	56.91	57.23	57.44	57.54	57.52	57.36
tỷ số giới tính	96.67	96.94	97.19	97.44	97.68	97.91	98.13	98.35	98.56	98.76	98.95	99.14
tỷ số phụ thuộc	0.65	0.62	0.6	0.58	0.56	0.54	0.52	0.5	0.49	0.47	0.46	0.45
Tuổi trung vị	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	27	27

BẢNG 2. DỰ BÁO DÂN SỐ NỮ VỊ THÀNH NIÊN GIAI ĐOẠN 1999 - 2010

Đơn vị tính: nghìn người

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
10	899.42	895.49	886.37	870.43	845.78	811.03	784.71	755.98	726.17	696.6	668.37	658.98
11	890.48	893.79	895.1	892.22	882.4	863.52	837.97	803.58	761.05	711.44	655.71	637.71
12	880.81	889.83	898.76	905.28	906.44	899.91	877.11	841.72	793.82	734.03	662.96	638.73
13	872.5	884.9	897.01	907.04	912.73	912.24	894.43	864.25	821.22	765.26	696.48	669.55
14	864.47	878.46	890.51	899.76	905.28	906.2	894.93	874.39	843.58	801.64	748.01	721.24
10-14	**4407.68**	**4442.47**	**4467.75**	**4474.73**	**4452.63**	**4392.9**	**4289.15**	**4139.92**	**3945.84**	**3708.97**	**3431.53**	**3326.21**
15	855.47	870.43	881.32	888.49	892.76	894.49	890.75	881.83	866.11	841.72	807.27	781.2
16	842.76	858.88	869.56	876.15	880.91	885.22	888.68	890.15	887.44	877.81	859.16	833.88
17	824.73	841.97	853.6	861.36	867.99	875.22	884.36	893.41	900.06	901.37	895.03	872.5
18	800.25	818.77	833.27	844.95	855.68	866.63	879.13	891.34	901.48	907.31	906.99	889.43
19	771.56	791.3	809.84	827.14	843.33	858.36	872.43	884.58	893.95	899.61	900.7	889.65
15-19	**4094.77**	**4181.35**	**4247.59**	**4298.09**	**4340.67**	**4379.92**	**4415.35**	**4441.31**	**4449.04**	**4427.82**	**4369.15**	**4266.66**
20	740.19	761.16	784.24	807.89	830.04	849.09	864.11	875.11	882.41	886.83	888.72	885.17
21	710.87	732.45	758.84	787.29	813.97	836.09	852.27	863.05	869.78	874.7	879.16	882.77
22	688.05	708.9	735.9	765.86	794.28	817.86	835.15	846.87	854.76	861.52	868.89	878.16
23	674.6	693.01	716.99	743.96	770.3	793.32	811.86	826.43	838.19	849.03	860.08	872.69
24	668.12	682.94	701.35	722.18	743.72	764.65	784.41	802.96	820.3	836.55	851.65	865.81
20-24	**3481.83**	**3578.46**	**3697.32**	**3827.18**	**3952.31**	**4061.01**	**4147.8**	**4214.42**	**4265.44**	**4308.63**	**4348.5**	**4384.6**
Tổng số	**11984.3**	**12202.3**	**12412.7**	**12600**	**12745.6**	**12833.8**	**12852.3**	**12795.7**	**12660.3**	**12445.4**	**12149.2**	**11977.5**

5.4 Phụ lục 4: Dự báo một số chỉ báo sức khoẻ sinh sản VTN giai đoạn 1999 – 2010

Bảng 1. Dự báo thời gian tăng dân số gấp đôi theo giả thiết không đổi và giả thiết tăng tỷ lệ nữ 15-49 tuổi có sinh hoạt tình dục giai đoạn 1999 – 2010

Năm	Phương án không đổi	Tỷ lệ nữ vị thành niên có sinh hoạt tình dục tăng theo giả thiết	Tỷ lệ % khác nhau giữa hai phương án
1999	55.1	55.1	0
2000	56	55.7	0.6
2001	56.4	55.6	1.3
2002	56.3	55.1	2.3
2003	56.2	54.3	3.5
2004	56.3	53.6	4.8
2005	56.1	52.6	6.4
2006	56	51.4	8.1
2007	55.8	50.3	9.9
2008	55.6	49.2	11.6
2009	55.7	48.3	13.3
2010	55.8	47.7	14.6

Bảng 2. Dự báo Tổng tỷ suất sinh theo giả thiết không đổi và giả thiết tăng tỷ lệ nữ 15-49 tuổi có sinh hoạt tình dục giai đoạn 1999 – 2010

Năm	Phương án không đổi	Tỷ lệ nữ vị thành niên có sinh hoạt tình dục tăng theo giả thiết	Tỷ lệ % khác nhau giữa hai phương án
1999	2.33	2.33	0
2000	2.27	2.27	0
2001	2.23	2.23	0.03
2002	2.2	2.21	0.33
2003	2.17	2.18	0.37
2004	2.13	2.14	0.4
2005	2.1	2.12	0.72
2006	2.07	2.09	0.75
2007	2.04	2.06	1.07
2008	2.02	2.04	1.11
2009	1.99	2.02	1.43
2010	1.97	2	1.75

Bảng 3. Dự báo số trường hợp mang thai nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010

Đơn vị tính: nghìn người

PA không đổi	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	5.09	19.12	27.76	37.84	68.73	118	128.88	153.88	177.27	153.17	124.19	1,013.94
2000	5.17	19.46	28.29	38.63	70.32	121.02	132.53	158.55	182.64	157.35	126.95	1,040.92
2001	5.24	19.7	28.64	39.17	71.56	123.86	136.55	164.27	189.6	162.8	130.37	1,071.76
2002	5.29	19.86	28.86	39.52	72.57	126.5	140.67	170.43	197.32	168.92	134.24	1,104.19
2003	5.32	19.96	29.02	39.83	73.49	128.98	144.52	176.2	204.64	174.9	138.24	1,135.11
2004	5.33	19.99	29.16	40.16	74.43	131.28	147.84	180.99	210.72	180.13	142.14	1,162.17
2005	5.26	19.91	29.27	40.58	75.5	133.43	150.46	184.49	215.17	184.34	145.81	1,184.23
2006	5.14	19.71	29.32	40.99	76.55	135.29	152.37	186.82	218.19	187.65	149.26	1,201.30
2007	4.96	19.36	29.23	41.29	77.42	136.72	153.64	188.28	220.23	190.32	152.48	1,213.94
2008	4.72	18.82	28.92	41.35	77.91	137.58	154.41	189.35	221.97	192.78	155.5	1,223.31
2009	4.4	18.05	28.3	41.06	77.88	137.74	154.74	190.31	223.87	195.29	158.31	1,229.96
2010	4.25	17.47	27.47	40.02	76.36	136.04	154.12	191.09	226.26	198.15	160.94	1,232.19
PA mục tiêu	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tổng số**
1999	5.09	19.12	27.76	37.84	68.73	118	128.88	153.88	177.27	153.17	124.19	1,013.94
2000	5.17	18.78	27.22	37.22	68.95	119.94	131.5	157.38	181.99	156.94	126.74	1,031.82
2001	5.24	18.26	26.52	36.29	69.02	121.58	134.3	161.43	187.52	161.56	129.25	1,050.96
2002	5.29	17.8	25.71	35.34	68.87	123.08	137.11	165.98	193.67	166.57	131.91	1,071.33
2003	5.33	17.32	24.9	34.33	68.63	124.4	139.74	170.02	199.58	171.35	134.85	1,090.44
2004	5.33	16.83	24.15	33.53	68.39	125.5	141.68	173.08	203.89	175.32	137.6	1,105.30
2005	5.26	16.21	23.54	32.82	68.24	126.26	142.86	174.57	206.87	178.28	140.13	1,115.06
2006	5.14	15.66	22.88	32.34	68.04	126.87	143.35	175.15	208.11	180.28	142.1	1,119.90
2007	4.96	15.04	22.22	31.78	67.65	127.06	143.36	174.84	208.7	181.63	144.08	1,121.31
2008	4.71	14.32	21.49	31.21	66.92	126.71	142.75	174.21	208.7	183	145.84	1,119.88
2009	4.4	13.39	20.63	30.34	65.73	125.59	141.71	173.19	209.07	184.15	147.33	1,115.54
2010	4.24	12.71	19.66	29.04	63.31	122.89	139.8	172.26	209.63	185.6	148.37	1,107.51

Bảng 3. Dự báo số trường hợp mang thai nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010 (tiếp)

Tăng nữ VTN có SHTD	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	5.09	19.12	27.76	37.84	68.73	118	128.88	153.88	177.27	153.17	124.19	1,013.94
2000	5.17	19.47	28.29	38.65	70.32	121.02	132.53	158.55	182.64	157.35	126.95	1,040.95
2001	5.24	19.73	28.65	39.22	71.87	124.66	137.48	165.44	191.17	164.24	131.53	1,079.23
2002	5.29	19.92	28.89	39.63	73.3	128.31	142.78	173.08	200.76	172.02	136.72	1,120.70
2003	5.33	20.05	29.08	40	74.72	131.87	147.91	180.47	210.1	179.77	142.12	1,161.42
2004	5.33	20.13	29.26	40.41	76.18	135.3	152.56	186.95	218.3	186.86	147.49	1,198.76
2005	5.26	20.09	29.42	40.93	77.8	138.61	156.54	192.18	224.9	192.98	152.7	1,231.42
2006	5.14	19.94	29.53	41.46	79.42	141.65	159.82	196.25	230.08	198.23	157.74	1,259.26
2007	4.96	19.64	29.51	41.89	80.86	144.27	162.46	199.42	234.27	202.86	162.61	1,282.76
2008	4.72	19.15	29.26	42.09	81.93	146.31	164.59	202.2	238.18	207.32	167.32	1,303.07
2009	4.4	18.43	28.72	41.94	82.45	147.62	166.25	204.89	242.29	211.88	171.86	1,320.74
2010	4.24	17.9	27.97	41.04	81.39	146.93	166.9	207.4	246.97	216.87	176.26	1,333.87
Nữ VTN có SHTD và theo mục tiêu	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tổng số**
1999	5.09	19.12	27.76	37.84	68.73	118	128.88	153.88	177.27	153.17	124.19	1,013.94
2000	5.17	19.47	28.29	38.65	70.32	121.02	132.53	158.55	182.64	157.35	126.95	1,040.95
2001	5.24	18.93	26.97	37.56	70.15	123.19	136.34	163.9	189.75	163.2	130.53	1,065.76
2002	5.29	18.34	25.57	36.36	70.02	125.33	140.51	169.99	197.81	169.85	134.61	1,093.69
2003	5.33	17.74	24.2	35.2	69.91	127.32	144.47	175.75	205.51	176.39	138.83	1,120.65
2004	5.33	17.15	22.95	34.19	69.84	129.13	147.91	180.53	211.97	182.2	142.93	1,144.12
2005	5.27	16.54	21.87	33.38	69.89	130.78	150.64	184.02	216.8	186.98	146.8	1,162.96
2006	5.14	15.91	21	32.75	69.66	132.12	152.68	186.34	220.18	190.87	150.43	1,177.09
2007	4.96	15.26	20.31	32.2	69.64	133.04	154.07	187.77	222.57	194.11	153.84	1,187.77
2008	4.72	14.53	19.67	31.63	69.15	133.41	154.95	188.8	224.65	197.14	157.02	1,195.66
2009	4.4	13.68	18.88	30.89	68.16	133.09	155.38	189.73	226.88	200.22	159.98	1,201.29
2010	4.24	13	17.86	29.64	65.87	130.99	154.86	190.47	229.6	203.67	162.75	1,202.95

Bảng 4. Dự báo số trường hợp nạo hút thai nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010

Đơn vị tính: nghìn người

PA không đổi	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	4.32	15.4	22.75	30.51	33.61	35.49	34.79	37.68	26.15	14.84	11.36	266.9
2000	4.39	15.67	23.19	31.15	34.39	36.4	35.77	38.82	26.94	15.25	11.61	273.58
2001	4.45	15.86	23.48	31.58	35	37.25	36.86	40.22	27.96	15.77	11.92	280.37
2002	4.5	15.99	23.66	31.87	35.49	38.05	37.97	41.73	29.1	16.37	12.28	287
2003	4.53	16.07	23.78	32.12	35.94	38.79	39.01	43.14	30.18	16.95	12.64	293.15
2004	4.53	16.1	23.9	32.38	36.4	39.48	39.91	44.31	31.08	17.45	13	298.55
2005	4.47	16.03	23.99	32.72	36.92	40.13	40.61	45.17	31.74	17.86	13.33	302.99
2006	4.37	15.87	24.03	33.06	37.44	40.69	41.13	45.74	32.18	18.18	13.65	306.35
2007	4.22	15.59	23.96	33.3	37.86	41.12	41.47	46.1	32.48	18.44	13.95	308.49
2008	4.01	15.15	23.7	33.35	38.1	41.38	41.68	46.36	32.74	18.68	14.22	309.37
2009	3.74	14.54	23.2	33.11	38.09	41.43	41.77	46.6	33.02	18.92	14.48	308.89
2010	3.61	14.07	22.52	32.27	37.34	40.92	41.6	46.79	33.37	19.2	14.72	306.41
PA mục tiêu	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tổng số**
1999	4.32	15.4	22.75	30.51	33.61	35.49	34.79	37.68	26.15	14.84	11.36	266.9
2000	4.39	15.06	22.25	29.89	32.75	34.9	34.25	36.99	25.8	14.48	11.2	261.96
2001	4.45	14.54	21.57	28.94	31.66	34.18	33.72	36.35	25.54	14.2	11.01	256.15
2002	4.5	14.04	20.76	27.91	30.42	33.33	33.12	35.74	25.35	13.91	10.9	250
2003	4.53	13.48	19.91	26.73	29.09	32.38	32.37	34.84	25.02	13.56	10.78	242.7
2004	4.53	12.88	19.03	25.64	27.73	31.33	31.42	33.69	24.37	13.09	10.55	234.28
2005	4.47	12.11	18.22	24.5	26.37	30.1	30.24	32.13	23.55	12.58	10.35	224.64
2006	4.37	11.37	17.27	23.41	24.96	28.84	28.88	30.38	22.44	11.9	10.04	213.86
2007	4.22	10.56	16.24	22.14	23.44	27.45	27.35	28.35	21.28	11.15	9.76	201.95
2008	4.01	9.68	15.1	20.82	21.78	25.91	25.72	26.33	20.07	10.36	9.45	189.23
2009	3.74	8.63	13.83	19.25	19.96	24.23	24	24.18	18.77	9.55	9.03	175.15
2010	3.6	7.81	12.51	17.45	17.79	22.24	22.13	22.07	17.56	8.73	8.66	160.55

Bảng 4. Dự báo số trường hợp nạo hút thai nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010 (tiếp)

Đơn vị tính: nghìn người

Nữ VTN SHTD tăng	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	4.32	15.4	22.75	30.51	33.61	35.49	34.79	37.68	26.15	14.84	11.36	266.9
2000	4.39	15.67	23.19	31.15	34.39	36.4	35.77	38.82	26.94	15.25	11.61	273.58
2001	4.45	15.86	23.48	31.58	35	37.25	36.86	40.22	27.96	15.77	11.92	280.37
2002	4.5	15.99	23.66	31.87	35.49	38.05	37.97	41.73	29.1	16.37	12.28	287
2003	4.53	16.07	23.78	32.12	35.94	38.79	39.01	43.14	30.18	16.95	12.64	293.15
2004	4.53	16.1	23.9	32.38	36.4	39.48	39.91	44.31	31.08	17.45	13	298.55
2005	4.47	16.03	23.99	32.72	36.92	40.13	40.61	45.17	31.74	17.86	13.33	302.99
2006	4.37	15.87	24.03	33.06	37.44	40.69	41.13	45.74	32.18	18.18	13.65	306.35
2007	4.22	15.59	23.96	33.3	37.86	41.12	41.47	46.1	32.48	18.44	13.95	308.49
2008	4.01	15.15	23.7	33.35	38.11	41.38	41.68	46.36	32.74	18.68	14.22	309.38
2009	3.74	14.53	23.2	33.12	38.09	41.43	41.77	46.6	33.02	18.92	14.48	308.89
2010	3.61	14.06	22.51	32.28	37.36	40.92	41.6	46.79	33.37	19.2	14.72	306.42
Nữ VTN SHTD và PA mục tiêu	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tổng số**
1999	4.32	15.4	22.75	30.51	33.61	35.49	34.79	37.68	26.15	14.84	11.36	266.9
2000	4.39	15.67	23.19	31.15	34.39	36.4	35.77	38.82	26.94	15.25	11.61	273.58
2001	4.45	15.16	22	30.13	33.16	35.96	35.53	38.47	26.64	14.91	11.43	267.85
2002	4.5	14.57	20.68	28.94	31.77	35.4	35.22	38.1	26.35	14.58	11.27	261.38
2003	4.53	13.93	19.29	27.69	30.29	34.75	34.78	37.52	25.89	14.17	11.08	253.92
2004	4.53	13.24	17.88	26.43	28.77	33.99	34.13	36.62	25.19	13.65	10.86	245.29
2005	4.48	12.47	16.44	25.2	27.25	33.15	33.27	35.37	24.22	12.99	10.59	235.43
2006	4.37	11.64	14.95	23.94	25.67	32.2	32.2	33.83	23.03	12.23	10.28	224.36
2007	4.22	10.74	13.4	22.59	23.98	31.11	30.97	32.09	21.71	11.4	9.93	212.14
2008	4.01	9.76	11.76	21.09	22.14	29.87	29.62	30.26	20.33	10.53	9.54	198.92
2009	3.74	8.71	10.05	19.43	20.14	28.47	28.17	28.4	18.94	9.63	9.11	184.79
2010	3.6	7.8	8.34	17.46	17.8	26.69	26.56	26.48	17.56	8.73	8.66	169.68

Bảng 5. Dự báo số trường hợp sinh ở nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010.

Đơn vị tính: nghìn người

PA không đổi	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	0	0.86	0.84	1.65	24.81	64.81	74.76	93.12	124.54	115.36	94.21	594.95
2000	0	0.87	0.86	1.68	25.38	66.47	76.88	95.95	128.31	118.51	96.3	611.2
2001	0	0.88	0.87	1.71	25.83	68.03	79.21	99.41	133.2	122.61	98.89	630.63
2002	0	0.89	0.88	1.72	26.19	69.48	81.6	103.14	138.62	127.22	101.83	651.56
2003	0	0.89	0.88	1.74	26.53	70.84	83.83	106.63	143.76	131.72	104.86	671.69
2004	0	0.89	0.89	1.75	26.87	72.1	85.76	109.53	148.03	135.66	107.82	689.29
2005	0	0.89	0.89	1.77	27.25	73.28	87.28	111.65	151.16	138.83	110.6	703.6
2006	0	0.88	0.89	1.79	27.63	74.3	88.39	113.06	153.28	141.32	113.22	714.76
2007	0	0.87	0.89	1.8	27.94	75.09	89.12	113.94	154.71	143.33	115.66	723.36
2008	0	0.84	0.88	1.8	28.12	75.56	89.57	114.59	155.94	145.18	117.95	730.44
2009	0	0.81	0.86	1.79	28.11	75.65	89.76	115.17	157.27	147.07	120.08	736.58
2010	0	0.78	0.83	1.74	27.56	74.72	89.4	115.64	158.95	149.23	122.08	740.95
PA mục tiêu	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tổng số**
1999	0	0.86	0.84	1.65	24.81	64.81	74.76	93.12	124.54	115.36	94.21	594.95
2000	0	0.9	0.89	1.75	25.86	67.05	77.52	96.79	128.89	118.91	96.53	615.09
2001	0	0.98	0.97	1.91	27	69.17	80.43	100.86	133.86	123.13	98.85	637.17
2002	0	1.09	1.09	2.13	28.12	71.29	83.42	105.34	139.27	127.67	101.22	660.64
2003	0	1.24	1.26	2.44	29.24	73.35	86.41	109.68	144.62	132.09	103.84	684.17
2004	0	1.43	1.49	2.86	30.4	75.35	89.01	113.42	148.93	135.93	106.41	705.23
2005	0	1.66	1.79	3.4	31.63	77.22	91.19	116.25	152.29	138.95	108.76	723.16
2006	0	1.93	2.18	4.08	32.87	79	92.97	118.5	154.45	141.34	110.75	738.06
2007	0	2.22	2.64	4.87	34.06	80.56	94.5	120.26	156.11	143.24	112.71	751.16
2008	0	2.49	3.17	5.71	35.11	81.8	95.62	121.75	157.32	145.19	114.51	762.67
2009	0	2.75	3.7	6.54	35.92	82.52	96.46	123.04	158.94	146.98	116.2	773.05
2010	0	2.99	4.2	7.23	36.02	82.22	96.7	124.35	160.63	149.03	117.45	780.83

Bảng 5. Dự báo số trường hợp sinh ở nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010 (tiếp)

Tăng nữ VTN SHTD	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	0	0.86	0.84	1.65	24.81	64.81	74.76	93.12	124.54	115.36	94.21	594.95
2000	0	0.88	0.86	1.7	25.38	66.47	76.88	95.95	128.31	118.51	96.3	611.23
2001	0	0.91	0.88	1.75	26.09	68.71	80	100.4	134.53	123.83	99.88	636.98
2002	0	0.94	0.9	1.81	26.82	71.02	83.39	105.39	141.54	129.85	103.93	665.59
2003	0	0.97	0.93	1.88	27.57	73.3	86.71	110.26	148.41	135.86	108.16	694.05
2004	0	1.01	0.97	1.97	28.36	75.52	89.77	114.6	154.47	141.38	112.37	720.4
2005	0	1.04	1.01	2.07	29.21	77.69	92.44	118.19	159.43	146.17	116.46	743.71
2006	0	1.08	1.07	2.18	30.07	79.71	94.72	121.07	163.39	150.31	120.43	764.02
2007	0	1.11	1.12	2.3	30.87	81.51	96.62	123.41	166.65	153.99	124.27	781.85
2008	0	1.13	1.17	2.42	31.53	82.99	98.22	125.51	169.71	157.54	128	798.23
2009	0	1.14	1.22	2.53	31.99	84.05	99.55	127.57	172.93	161.17	131.6	813.74
2010	0	1.15	1.26	2.6	31.82	83.96	100.26	129.51	176.56	165.14	135.1	827.37
Tăng nữ VTN SHTD và PA mục tiêu	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tổng số**
1999	0	0.86	0.84	1.65	24.81	64.81	74.76	93.12	124.54	115.36	94.21	594.95
2000	0	0.88	0.86	1.7	25.38	66.47	76.88	95.95	128.31	118.51	96.3	611.23
2001	0	0.93	0.93	1.79	26.47	68.76	80.36	100.84	134.65	123.81	99.52	638.05
2002	0	1.02	1.06	1.96	27.75	71.13	84.21	106.39	141.79	129.79	103.15	668.26
2003	0	1.15	1.28	2.23	29.13	73.48	88.02	111.86	148.79	135.76	106.92	698.63
2004	0	1.34	1.63	2.63	30.59	75.77	91.59	116.83	154.98	141.22	110.63	727.2
2005	0	1.59	2.15	3.17	32.15	78.01	94.78	121.05	160.06	145.95	114.19	753.09
2006	0	1.89	2.9	3.89	33.54	80.1	97.57	124.55	164.12	150.01	117.59	776.16
2007	0	2.23	3.86	4.78	35.22	81.98	99.98	127.51	167.47	153.6	120.83	797.46
2008	0	2.59	4.95	5.79	36.64	83.53	102.09	130.22	170.62	157.04	123.93	817.4
2009	0	2.92	5.99	6.83	37.79	84.66	103.9	132.87	173.91	160.56	126.87	836.31
2010	0	3.25	6.85	7.74	38.2	84.64	105.08	135.41	177.6	164.39	129.68	852.83

Bảng 6. Dự báo tỷ lệ nạo thai trong số trường hợp mang thai nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010

PA không đổi	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1999	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2000	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2001	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2002	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2003	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2004	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2005	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2006	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2007	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2008	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2009	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2010	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
PA mục tiêu	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
1999	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2000	85	80.2	81.7	80.3	47.5	29.1	26	23.5	14.2	9.2	8.8
2001	85	79.6	81.3	79.7	45.9	28.1	25.1	22.5	13.6	8.8	8.5
2002	85	78.9	80.8	79	44.2	27.1	24.2	21.5	13.1	8.4	8.3
2003	85	77.8	79.9	77.9	42.4	26	23.2	20.5	12.5	7.9	8
2004	85	76.5	78.8	76.5	40.6	25	22.2	19.5	12	7.5	7.7
2005	85	74.7	77.4	74.6	38.7	23.8	21.2	18.4	11.4	7.1	7.4
2006	85	72.7	75.5	72.4	36.7	22.7	20.1	17.3	10.8	6.6	7.1
2007	85	70.3	73.1	69.7	34.6	21.6	19.1	16.2	10.2	6.1	6.8
2008	85	67.6	70.3	66.7	32.5	20.4	18	15.1	9.6	5.7	6.5
2009	85	64.5	67.1	63.4	30.4	19.3	16.9	14	9	5.2	6.1
2010	85	61.4	63.6	60.1	28.1	18.1	15.8	12.8	8.4	4.7	5.8

Bảng 6. Dự báo tỷ lệ nạo thai trong số trường hợp mang thai nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010 (tiếp)

Tăng nữ VTN có SHTD	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1999	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2000	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2001	85	80.4	81.9	80.5	48.7	29.9	26.8	24.3	14.6	9.6	9.1
2002	85	80.3	81.9	80.4	48.4	29.7	26.6	24.1	14.5	9.5	9
2003	85	80.2	81.8	80.3	48.1	29.4	26.4	23.9	14.4	9.4	8.9
2004	85	80	81.7	80.1	47.8	29.2	26.2	23.7	14.2	9.3	8.8
2005	85	79.8	81.6	79.9	47.5	29	25.9	23.5	14.1	9.3	8.7
2006	85	79.6	81.4	79.7	47.1	28.7	25.7	23.3	14	9.2	8.7
2007	85	79.4	81.2	79.5	46.8	28.5	25.5	23.1	13.9	9.1	8.6
2008	85	79.1	81	79.2	46.5	28.3	25.3	22.9	13.7	9	8.5
2009	85	78.8	80.8	79	46.2	28.1	25.1	22.7	13.6	8.9	8.4
2010	85	78.6	80.5	78.7	45.9	27.9	24.9	22.6	13.5	8.9	8.4
Nữ VTN SHTD và PA mục tiêu	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
1999	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2000	85	80.5	82	80.6	48.9	30.1	27	24.5	14.7	9.7	9.1
2001	85	80.1	81.6	80.2	47.3	29.2	26.1	23.5	14	9.1	8.8
2002	85	79.4	80.9	79.6	45.4	28.2	25.1	22.4	13.3	8.6	8.4
2003	85	78.5	79.7	78.7	43.3	27.3	24.1	21.4	12.6	8	8
2004	85	77.2	77.9	77.3	41.2	26.3	23.1	20.3	11.9	7.5	7.6
2005	85	75.4	75.2	75.5	39	25.4	22.1	19.2	11.2	6.9	7.2
2006	85	73.1	71.2	73.1	36.9	24.4	21.1	18.2	10.5	6.4	6.8
2007	85	70.4	66	70.2	34.4	23.4	20.1	17.1	9.8	5.9	6.5
2008	85	67.2	59.8	66.7	32	22.4	19.1	16	9.1	5.3	6.1
2009	85	63.7	53.3	62.9	29.5	21.4	18.1	15	8.3	4.8	5.7
2010	85	60	46.7	58.9	27	20.4	17.1	13.9	7.6	4.3	5.3

Bảng 7. Dự báo tỷ lệ nhiễm HIV nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010

hiv1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	0.02	0.02	0.02	0.56	0.55	0.54	0.53	0.51	0.5	0.47	4.36	4.15	4	3.93	3.93	24.1
2000	0.01	0.01	0.01	0.5	0.49	0.63	0.62	0.6	0.58	0.56	5.15	4.9	4.72	4.61	4.57	27.99
2001	0.01	0.01	0.01	0.44	0.44	0.72	0.71	0.69	0.67	0.65	6	5.74	5.53	5.37	5.27	32.27
2002	0.01	0.01	0.01	0.39	0.39	0.81	0.8	0.78	0.76	0.74	6.9	6.66	6.43	6.21	6.02	36.92
2003	0.01	0.01	0.01	0.34	0.34	0.89	0.88	0.87	0.85	0.83	7.84	7.62	7.37	7.1	6.82	41.79
2004	0.01	0.01	0.01	0.3	0.3	0.97	0.97	0.95	0.94	0.92	8.77	8.58	8.32	8.01	7.66	46.72
2005	0.01	0.01	0.01	0.26	0.26	1.05	1.05	1.04	1.03	1.02	9.69	9.5	9.25	8.92	8.54	51.62
2006	0.01	0.01	0.01	0.22	0.22	1.11	1.12	1.13	1.12	1.11	10.58	10.39	10.14	9.82	9.45	56.44
2007	0	0	0.01	0.18	0.19	1.17	1.19	1.21	1.21	1.2	11.43	11.24	11	10.72	10.39	61.15
2008	0	0	0	0.15	0.16	1.2	1.25	1.28	1.29	1.28	12.24	12.07	11.86	11.61	11.35	65.77
2009	0	0	0	0.12	0.13	1.22	1.3	1.35	1.37	1.36	13.02	12.88	12.71	12.52	12.31	70.29
2010	0	0	0	0.1	0.11	1.32	1.41	1.47	1.5	1.5	14.48	14.44	14.35	14.2	14.01	78.88

hiv2	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	0.02	0.02	0.02	0.09	0.17	0.24	0.31	0.37	0.43	0.47	1.43	2.29	3.1	3.93	4.81	17.7
2000	0.01	0.01	0.01	0.08	0.15	0.25	0.32	0.38	0.44	0.49	1.48	2.37	3.21	4.05	4.91	18.18
2001	0.01	0.01	0.01	0.07	0.13	0.25	0.32	0.39	0.45	0.51	1.54	2.48	3.36	4.21	5.06	18.83
2002	0.01	0.01	0.01	0.07	0.12	0.26	0.33	0.4	0.46	0.52	1.6	2.61	3.54	4.41	5.23	19.6
2003	0.01	0.01	0.01	0.06	0.1	0.26	0.33	0.41	0.47	0.54	1.67	2.74	3.72	4.62	5.43	20.39
2004	0.01	0.01	0.01	0.05	0.09	0.26	0.34	0.41	0.48	0.56	1.73	2.85	3.88	4.82	5.64	21.14
2005	0.01	0.01	0.01	0.04	0.08	0.26	0.34	0.42	0.5	0.57	1.78	2.94	4.02	5	5.86	21.82
2006	0.01	0.01	0.01	0.04	0.07	0.26	0.34	0.43	0.51	0.58	1.82	3.01	4.13	5.16	6.08	22.44
2007	0	0	0.01	0.03	0.06	0.26	0.34	0.43	0.51	0.59	1.85	3.07	4.23	5.31	6.3	23
2008	0	0	0	0.02	0.05	0.25	0.34	0.43	0.52	0.6	1.88	3.12	4.31	5.45	6.51	23.5
2009	0	0	0	0.02	0.04	0.24	0.34	0.43	0.52	0.61	1.9	3.17	4.39	5.58	6.71	23.96
2010	0	0	0	0.02	0.03	0.65	0.91	1.18	1.43	1.67	5.27	8.87	12.39	15.81	19.09	67.32

hiv3	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	0.02	0.02	0.02	0.09	0.17	0.24	0.31	0.37	0.43	0.47	1.43	2.29	3.1	3.93	4.81	17.7
2000	0.01	0.01	0.01	0.08	0.15	0.28	0.36	0.44	0.5	0.56	1.69	2.71	3.67	4.62	5.61	20.71
2001	0.01	0.01	0.01	0.07	0.13	0.32	0.42	0.5	0.58	0.65	1.97	3.19	4.31	5.4	6.48	24.08
2002	0.01	0.01	0.01	0.07	0.12	0.36	0.47	0.57	0.66	0.74	2.28	3.71	5.04	6.28	7.44	27.77
2003	0.01	0.01	0.01	0.06	0.1	0.4	0.52	0.63	0.74	0.84	2.6	4.27	5.81	7.21	8.48	31.7
2004	0.01	0.01	0.01	0.05	0.09	0.44	0.57	0.7	0.82	0.94	2.93	4.83	6.59	8.18	9.57	35.76
2005	0.01	0.01	0.01	0.04	0.08	0.48	0.63	0.77	0.91	1.04	3.26	5.39	7.37	9.16	10.74	39.89
2006	0.01	0.01	0.01	0.04	0.07	0.51	0.68	0.84	1	1.15	3.58	5.93	8.13	10.16	11.97	44.05
2007	0	0	0.01	0.03	0.06	0.54	0.72	0.91	1.08	1.25	3.89	6.46	8.89	11.16	13.25	48.24
2008	0	0	0	0.02	0.05	0.56	0.76	0.97	1.16	1.34	4.2	6.98	9.64	12.18	14.56	52.45
2009	0	0	0	0.02	0.04	0.57	0.8	1.03	1.24	1.44	4.5	7.5	10.41	13.22	15.9	56.66
2010	0	0	0	0.02	0.03	0.62	0.87	1.13	1.37	1.6	5.05	8.49	11.85	15.13	18.27	64.43

Bảng 8. Dự báo số trường hợp mắc mới HIV nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010

hiv1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tổng số
1999	0	0	0	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.55	0.52	0.5	0.49	0.49	3.01
2000	0	0	0	0	0	0.15	0.14	0.14	0.14	0.13	1.2	1.14	1.1	1.07	1.06	6.28
2001	0	0	0	0	0	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	1.32	1.26	1.22	1.18	1.16	6.89
2002	0	0	0	0	0	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	1.45	1.4	1.35	1.3	1.26	7.57
2003	0	0	0	0	0	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	1.58	1.53	1.49	1.43	1.37	8.27
2004	0	0	0	0	0	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	1.71	1.67	1.62	1.56	1.49	8.97
2005	0	0	0	0	0	0.2	0.2	0.2	0.19	0.19	1.83	1.8	1.75	1.69	1.61	9.65
2006	0	0	0	0	0	0.21	0.21	0.21	0.21	0.2	1.95	1.91	1.87	1.81	1.74	10.31
2007	0	0	0	0	0	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	2.06	2.03	1.98	1.93	1.87	10.94
2008	0	0	0	0	0	0.21	0.22	0.23	0.23	0.23	2.16	2.13	2.09	2.05	2	11.56
2009	0	0	0	0	0	0.21	0.23	0.23	0.24	0.24	2.26	2.23	2.2	2.17	2.13	12.15
2010	0	0	0	0	0	0.28	0.3	0.32	0.32	0.32	3.12	3.11	3.09	3.06	3.02	16.94
hiv2	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tổng số**
1999	0	0	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.18	0.29	0.39	0.49	0.6	2.21
2000	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.19	0.3	0.4	0.51	0.62	2.26
2001	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.2	0.32	0.43	0.53	0.64	2.36
2002	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.2	0.33	0.45	0.56	0.67	2.47
2003	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.21	0.35	0.48	0.59	0.7	2.59
2004	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.22	0.37	0.5	0.62	0.73	2.7
2005	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.23	0.38	0.52	0.65	0.76	2.8
2006	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.24	0.39	0.54	0.67	0.79	2.89
2007	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.24	0.4	0.55	0.69	0.82	2.98
2008	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.24	0.41	0.56	0.71	0.85	3.05
2009	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.25	0.41	0.57	0.73	0.88	3.12
2010	0	0	0	0	0	0.45	0.62	0.81	0.98	1.14	3.62	6.08	8.49	10.84	13.09	46.13
hiv3	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tsố**
1999	0	0	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.18	0.29	0.39	0.49	0.6	2.21
2000	0	0	0	0	0	0.07	0.08	0.1	0.12	0.13	0.4	0.64	0.86	1.08	1.32	4.79
2001	0	0	0	0	0	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.44	0.71	0.96	1.2	1.44	5.3
2002	0	0	0	0	0	0.08	0.1	0.12	0.14	0.16	0.49	0.79	1.07	1.34	1.59	5.87
2003	0	0	0	0	0	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.54	0.88	1.19	1.48	1.74	6.48
2004	0	0	0	0	0	0.09	0.11	0.14	0.16	0.19	0.58	0.96	1.31	1.63	1.91	7.09
2005	0	0	0	0	0	0.09	0.12	0.15	0.18	0.2	0.63	1.04	1.43	1.78	2.08	7.71
2006	0	0	0	0	0	0.1	0.13	0.16	0.19	0.22	0.68	1.12	1.54	1.92	2.27	8.32
2007	0	0	0	0	0	0.1	0.13	0.17	0.2	0.23	0.72	1.2	1.65	2.07	2.46	8.93
2008	0	0	0	0	0	0.1	0.14	0.18	0.21	0.24	0.77	1.27	1.76	2.22	2.65	9.54
2009	0	0	0	0	0	0.1	0.14	0.18	0.22	0.26	0.81	1.34	1.87	2.37	2.85	10.14
2010	0	0	0	0	0	0.14	0.19	0.25	0.3	0.36	1.12	1.89	2.64	3.36	4.06	14.32

Bảng 9. Dự báo số trường hợp chết do liên quan đến AIDS ở nhóm tuổi 14-24 theo các giả thiết khác nhau theo từng độ tuổi, giai đoạn 1999 – 2010

hiv1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tsố
1999	0	0	0	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.55	0.52	0.5	0.49	0.49	3.01
2000	0	0	0	0.06	0.06	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.64	0.61	0.59	0.58	0.57	3.5
2001	0	0	0	0.06	0.05	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.75	0.72	0.69	0.67	0.66	4.03
2002	0	0	0	0.05	0.05	0.1	0.1	0.1	0.09	0.09	0.86	0.83	0.8	0.78	0.75	4.61
2003	0	0	0	0.04	0.04	0.11	0.11	0.11	0.11	0.1	0.98	0.95	0.92	0.89	0.85	5.22
2004	0	0	0	0.04	0.04	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	1.1	1.07	1.04	1	0.96	5.84
2005	0	0	0	0.03	0.03	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	1.21	1.19	1.16	1.11	1.07	6.45
2006	0	0	0	0.03	0.03	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	1.32	1.3	1.27	1.23	1.18	7.05
2007	0	0	0	0.02	0.02	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	1.43	1.41	1.38	1.34	1.3	7.64
2008	0	0	0	0.02	0.02	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	1.53	1.51	1.48	1.45	1.42	8.22
2009	0	0	0	0.01	0.02	0.15	0.16	0.17	0.17	0.17	1.63	1.61	1.59	1.56	1.54	8.79
2010	0	0	0	0.01	0.01	0.16	0.18	0.18	0.19	0.19	1.81	1.81	1.79	1.78	1.75	9.86
hiv2	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tsố**
1999	0	0	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.18	0.29	0.39	0.49	0.6	2.21
2000	0	0	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.18	0.3	0.4	0.51	0.61	2.27
2001	0	0	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.19	0.31	0.42	0.53	0.63	2.35
2002	0	0	0	0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.2	0.33	0.44	0.55	0.65	2.45
2003	0	0	0	0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.21	0.34	0.47	0.58	0.68	2.55
2004	0	0	0	0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.22	0.36	0.49	0.6	0.71	2.64
2005	0	0	0	0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.22	0.37	0.5	0.62	0.73	2.73
2006	0	0	0	0	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.23	0.38	0.52	0.64	0.76	2.8
2007	0	0	0	0	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.23	0.38	0.53	0.66	0.79	2.87
2008	0	0	0	0	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.23	0.39	0.54	0.68	0.81	2.94
2009	0	0	0	0	0	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.24	0.4	0.55	0.7	0.84	3
2010	0	0	0	0	0	0.08	0.11	0.15	0.18	0.21	0.66	1.11	1.55	1.98	2.39	8.42
hiv3	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**Tsố**
1999	0	0	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.18	0.29	0.39	0.49	0.6	2.21
2000	0	0	0	0.01	0.02	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.21	0.34	0.46	0.58	0.7	2.59
2001	0	0	0	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.25	0.4	0.54	0.68	0.81	3.01
2002	0	0	0	0.01	0.01	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.29	0.46	0.63	0.78	0.93	3.47
2003	0	0	0	0.01	0.01	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.33	0.53	0.73	0.9	1.06	3.96
2004	0	0	0	0.01	0.01	0.06	0.07	0.09	0.1	0.12	0.37	0.6	0.82	1.02	1.2	4.47
2005	0	0	0	0.01	0.01	0.06	0.08	0.1	0.11	0.13	0.41	0.67	0.92	1.15	1.34	4.99
2006	0	0	0	0	0.01	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14	0.45	0.74	1.02	1.27	1.5	5.51
2007	0	0	0	0	0.01	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	0.49	0.81	1.11	1.39	1.66	6.03
2008	0	0	0	0	0.01	0.07	0.1	0.12	0.15	0.17	0.53	0.87	1.21	1.52	1.82	6.56
2009	0	0	0	0	0	0.07	0.1	0.13	0.16	0.18	0.56	0.94	1.3	1.65	1.99	7.08
2010	0	0	0	0	0	0.08	0.11	0.14	0.17	0.2	0.63	1.06	1.48	1.89	2.28	8.05

5.5 Phụ lục 5: Tài liệu tham khảo

5.5. Phụ lục 5: Tài liệu tham khảo

1. Barbara S Mensch, Đặng Nguyên Anh và Wesley H Clark. Vị thành niên và biến đổi xã hội ở Việt nam. Hội đồng Dân số và Viện Xã hội học. Hà nội 2000.
2. Bộ Y tế. Chiến lược Quốc gia về Chăm sóc Sức khoẻ sinh sản giai đoạn 2001 – 2010. Hà nội 2001.
3. The Policy Project. System of Policy Models. The Futures Group International.
4. Uỷ ban Quốc gia Dân số - Kế hoạch hoá gia đình. Chiến lược Dân số Việt nam giai đoạn 2001 – 2010. Hà nội 2000.
5. Uỷ ban Quốc gia Dân số - Kế hoạch hoá gia đình. Dự án Dân số Sức khoẻ gia đình. Điều tra Nhân khẩu học và Sức khoẻ 1997. Hà nội 2000.
6. WHO. Unsafe Abortion. Global and Regional Estimates of Incidence of and Mortality due to Unsafe Abortion with a Listing of Available Country Data. Third Edition. Geneva: WHO, 1997.