TỔNG CỤC THỐNG KÊ
VIỆN KHOA HỌC THỐNG KÊ

PHƯƠNG PHÁP VÀ QUY TRÌNH TÍNH CHỈ SỐ PHÁT TRIỂN CON NGƯỜI CẤP QUỐC GIA, CẤP TỈNH, THÀNH PHỐ CỦA VIỆT NAM

NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ

TỔNG CỤC THỐNG KÊ
VIỆN KHOA HỌC THỐNG KÊ

PHƯƠNG PHÁP VÀ QUY TRÌNH TÍNH

CHỈ SỐ PHÁT TRIỂN CON NGƯỜI CẤP QUỐC GIA, CẤP TỈNH, THÀNH PHỐ CỦA VIỆT NAM

NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ - 2012

C□C T□C GI□

THS. NGUYỄN VĂN ĐOÀN (Chủ biên)
CN. CAO VĂN HOẠCH
TS. NGUYỄN QUÁN
CN. NGUYỄN VĂN PHẨM
CN. LÊ VĂN DỤY
CN. BÙI THÚY VÂN
CN. ĐINH BÁ HIẾN

LỜI NÓI ĐẦU

Báo cáo phát triển con người (HDR) do Chương trình phát triển Liên hợp quốc (UNDP) biên soạn và xuất bản đều đặn hàng năm, bắt đầu từ năm 1990. UNDP đã tính HDI cho 187 quốc gia và công bố trong HDR năm 2011. Ngoài HDI, UNDP còn tính một số chỉ số tổng hợp liên quan khác như: Chỉ số phát triển liên quan tới giới (GDI), Chỉ số nghèo tổng hợp (HPI), nhằm phản ánh các khía cạnh đa dạng của phát triển con người.

Trên cơ sở phương pháp luận của UNDP, đến nay đã có 140 quốc gia chủ động tính HDI của quốc gia mình, trong số đó có một số quốc gia đã tính được HDI cho cấp tỉnh, thành phố (Campuchia, Indonesia, Trung Quốc,...).

Ở nước ta, HDI đã trở thành một chỉ tiêu quan trọng trong chiến lược và kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia cũng như của các tỉnh, thành phố. Chỉ tiêu này đã được đưa vào Hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia (HTCTTKQG), thuộc nhóm A và giao cho Tổng cục Thống kê tính và công bố hàng năm từ năm 2010 (Quyết định số 43/2010/QĐ-TTg ngày 02 tháng 6 năm 2010). Trước đây, đã có một số ấn phẩm giới thiệu về phương pháp tính Chỉ số phát triển con người của Việt Nam và một số tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Tuy nhiên, quy trình tính và phương pháp luận tính chỉ số này chưa nhất quán, đặc biệt là tính toán HDI của tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

Nhằm thống nhất phương pháp, quy trình tính HDI cấp quốc gia, cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Viện Khoa học Thống kê xuất bản cuốn ***"Phương pháp và quy trình tính chỉ số phát triển con người cấp quốc gia, cấp tỉnh, thành phố của Việt Nam"****. Cuốn tài liệu này được biên soạn chủ yếu dựa trên các kết quả nghiên cứu của đề tài khoa học cấp Bộ "Nghiên cứu hoàn thiện phương pháp tính và xây dựng quy trình tính chỉ số phát triển con người (HDI) ở Việt Nam" do TS. Đỗ Thức làm chủ nhiệm và Nhiệm vụ khoa học "Ứng dụng kết quả nghiên cứu của đề tài "Nghiên cứu hoàn thiện phương pháp tính và xây dựng quy trình tính chỉ số phát triển con người (HDI) ở Việt Nam" để tính chỉ số phát triển con người (HDI) ở cấp toàn quốc, cấp tỉnh, thành phố ở Việt Nam" năm 2009-2010 do CN. Cao Văn Hoạch làm chủ nhiệm. Trên cơ sở phương pháp, quy trình, nguồn dữ liệu sẵn có, nhóm tác giả đã tính HDI năm 2008 và 2010 cho cấp quốc gia, cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Với những*

kết quả đã tính toán được, nhóm tác giả cũng đưa ra các đánh giá, nhận định về phát triển con người ở Việt Nam nói chung, ở các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nói riêng và một số gợi ý về mặt chính sách, nhằm thúc đẩy phát triển con người tại Việt Nam. Vì vậy, các ý kiến, phân tích và khuyến nghị trong cuốn tài liệu này là quan điểm của nhóm các tác giả biên soạn, không nhất thiết phản ánh quan điểm của Tổng cục Thống kê.

Viện Khoa học Thống kê hy vọng tài liệu này sẽ hữu ích đối với đông đảo độc giả trong và ngoài ngành Thống kê. Tài liệu này được xuất bản lần đầu sẽ khó tránh khỏi những thiếu sót, Viện Khoa học Thống kê rất mong nhận được ý kiến đóng góp của quý độc giả để có thể hoàn thiện cho lần tái bản sau.

Viện Khoa học Thống kê chân thành cám ơn và trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc!

VIỆN KHOA HỌC THỐNG KÊ

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU 3

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT 7

DANH MỤC CÁC BẢNG 9

DANH MỤC CÁC HÌNH 11

CHƯƠNG I: PHƯƠNG PHÁP TÍNH HDI, GDI, HPI CỦA LIÊN HỢP QUỐC

I. Khái niệm, ý nghĩa và tầm quan trọng của HDI 13

II. Phương pháp tính HDI của liên hợp quốc 15

1. Trước năm 2010 15

2. Từ năm 2010 đến nay 19

III. Phương pháp tính GDI, HPI 23

1. Phương pháp tính GDI 23

2. Phương pháp tính HPI 30

VI. Nguyên tắc xếp hạng HDI của UNDP 31

CHƯƠNG II: PHƯƠNG PHÁP VÀ QUY TRÌNH TÍNH HDI, GDI, HPI CẤP QUỐC GIA, CẤP TỈNH, THÀNH PHỐ CỦA VIỆT NAM

I. Phương pháp và quy trình tính HDI, GDI cấp quốc gia 47

1. Tính USD-PPP và GDP bình quân đầu người theo USD-PPP cấp quốc gia 47

2. Quy trình tính HDI, GDI cấp quốc gia 49

II. Phương pháp và quy trình tính HDI, GDI cấp tỉnh, thành phố trực truộc trung ương 61

III. Phương pháp và quy trình tính HPI ở Việt Nam 64

CHƯƠNG III: HDI CỦA VIỆT NAM VÀ HDI CỦA CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG

I. Sự khác biệt giữa các tỉnh, thành phố về HDI 71

II. Đóng góp của các thành phần cho HDI 75

1. Thành phần tuổi thọ 75
2. Thành phần giáo dục 80
3. Thành phần thu nhập 92
III. Việt Nam trong cộng đồng thế giới thông qua HDI, GDI, HPI 99
1. Giá trị của chỉ số HDI 99
2. Thứ hạng HDI của các quốc gia có sự thay đổi theo thời gian 101
3. Thứ hạng HDI của các nước phụ thuộc vào tốc độ tăng HDI 102
4. Mức độ đóng góp của các chỉ số thành phần vào HDI của Việt Nam 103
IV. Kết luận và một số hàm ý chính sách 114
1. Kết luận 114
2. Hàm ý chính sách 116
TÀI LIỆU THAM KHẢO 117
PHỤ LỤC 119

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ADB	Ngân hàng phát triển châu Á *(Asian Development Bank)*
ASEAN	Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (*Association of South East Asian Nations*)
GDI	Chỉ số phát triển liên quan tới giới (*Gender-related Development Index*)
GDP	Tổng sản phẩm trong nước (*Gross Domestic Product*)
GII	Chỉ số bất bình đẳng giới (*Gender Inequality Index*)
GNI	Tổng thu nhập quốc gia (*Gross National Income*)
HDI	Chỉ số phát triển con người (*Human Development Index*)
HDR	Báo cáo phát triển con người *(Human Development Report)*
HDRO	Văn phòng Báo cáo Phát triển con người (*Human Development Report Office*)
HPI	Chỉ số nghèo tổng hợp (*Human Poverty Index*)
HTCTTKQG	Hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia
ICP	Chương trình so sánh quốc tế (*International Comparison Program*)
IHDI	Chỉ số phát triển con người có điều chỉnh sự bất bình đẳng (*Inequality-adjusted Human Development Index*)
IMF	Quỹ Tiền tệ quốc tế (*International Monetary Fund*)
PBCB	Phân bổ công bằng
PPP	Sức mua tương đương (*Purchasing Power Parity*)
TCTK	Tổng cục Thống kê
TKDSLĐ	Thống kê Dân số và Lao động
TKXHMT	Thống kê Xã hội và Môi trường
UNDP	Chương trình phát triển Liên hợp quốc (*United Nations Development Program*)
UNESCO	Tổ chức Văn hóa, Khoa học và Giáo dục của Liên hợp quốc (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*)
UNSD	Vụ Thống kê Liên hợp quốc (*United Nations Statistics Department*)
USD-PPP	Đô la Mỹ theo sức mua tương đương
WB	Ngân hàng thế giới (*World Bank)*
WHO	Tổ chức Y tế thế giới (*World Health Organization*)
DS-KHHGĐ	Dân số, kế hoạch hóa gia đình
TP. HCM	Thành phố Hồ Chí Minh

DANH MỤC CÁC BẢNG

		Trang
Bảng 1a:	Xếp hạng HDI theo 3 Nhóm: Cao, Trung bình, Thấp (HDR 2007/08)	33
Bảng 1b:	Xếp hạng HDI theo 4 Nhóm: Rất cao, Cao, Trung bình, Thấp (HDR 2009)	38
Bảng 1c:	Xếp hạng HDI theo 4 Nhóm: Rất cao, Cao, Trung bình, Thấp (HDR 2011)	43
Bảng 2:	Bộ chỉ tiêu phục vụ tính HDI và GDI cấp toàn quốc, cấp tỉnh, thành phố	66
Bảng 3.	Chỉ số HDI cấp quốc gia, cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương ở Việt Nam 2008 và 2010	67
Bảng 4:	Nhóm tỉnh có HDI cao nhất và thấp nhất (năm 2010)	72
Bảng 5:	Tỷ lệ đóng góp của các chỉ số thành phần vào HDI của nhóm tỉnh có HDI cao nhất và thấp nhất (2010)	74
Bảng 6:	Tỷ lệ chết thô và tỷ lệ chết của trẻ em dưới 1 tuổi (IMR)	77
Bảng 7:	Tỷ suất chết của trẻ em dưới 1 tuổi (IMR) của các vùng	78
Bảng 8:	Một số chỉ tiêu thống kê về y tế của Việt Nam	79
Bảng 9:	Nhóm tỉnh có thứ hạng chỉ số giáo dục cao nhất và thấp nhất	82
Bảng 10:	Tỷ lệ đi học đúng tuổi và tỷ lệ đi học chung chia theo các cấp học năm 2010	86
Bảng 11:	Số học sinh đi học qua các năm (tại thời điểm 31/12)	87
Bảng 12:	Tỷ lệ người lớn biết chữ của cả nước và một số dân tộc	89
Bảng 13:	Tỷ lệ người lớn biết chữ của cả nước và các nhóm hộ gia đình giàu, nghèo	89
Bảng 14:	Tỷ lệ dân số từ 5 tuổi trở lên chia theo trình độ học vấn đã đạt được	91
Bảng 15:	Chỉ số GDP của 5 tỉnh có chỉ số GDP cao nhất và thấp nhất năm 2010	95
Bảng 16:	GDP theo giá so sánh 1994	96
Bảng 17:	Tỷ lệ hộ nghèo	97
Bảng 18:	Thu nhập bình quân một nhân khẩu, một tháng chia theo nhóm thu nhập (Giá hiện hành)	98
Bảng 19:	HDI của Việt Nam và các nhóm nước	99
Bảng 20:	HDI của hai nước có thứ hạng cao nhất và thấp nhất	100
Bảng 21:	HDI của Việt Nam so với thế giới, với nhóm nước có HDI trung bình, với nhóm nước Đông Nam Á và Thái Bình Dương	100
Bảng 22:	Chênh lệch xếp hạng HDI và xếp hạng thu nhập của Việt Nam	101
Bảng 23:	Số quốc gia trong các nhóm HDI	101
Bảng 24:	Xếp hạng HDI của Việt Nam và một số nước	102

Bảng 25: Tốc độ tăng bình quân hàng năm của HDI 103
Bảng 26: Cơ cấu HDI theo chỉ số thành phần (giá trị HDI=100%) 104
Bảng 27: Tốc độ tăng HDI và đóng góp của ba chỉ số thành phần của HDI 105
Bảng 28: GDP bình quân đầu người theo PPP các năm 2000, 2007 và GNI bình quân đầu người theo PPP năm 2009 so với chỉ tiêu này của các nhóm nước và một số nước 106
Bảng 29: Tuổi thọ bình quân 107
Bảng 30: GDI và xếp hạng GDI một số nước 109
Bảng 31: HPI-1 của Việt Nam và một số nước 113

DANH MỤC CÁC HÌNH

		Trang
Hình 1:	Nhóm tỉnh có HDI cao nhất và thấp nhất	73
Hình 2:	Quan hệ giữa chỉ số tuổi thọ và HDI	76
Hình 3:	Quan hệ giữa HDI với chỉ số giáo dục năm 2010	84
Hình 4:	Quan hệ giữa chỉ số GDP và HDI	94

CHƯƠNG I

PHƯƠNG PHÁP TÍNH HDI, GDI, HPI CỦA LIÊN HỢP QUỐC

I. KHÁI NIỆM, Ý NGHĨA VÀ TẦM QUAN TRỌNG CỦA HDI

Với sự phát triển liên tục và tốc độ phát triển ngày càng ấn tượng của thế giới nói chung và nhiều quốc gia, lãnh thổ nói riêng; với những nhiệm vụ đặt ra và mục tiêu phấn đấu trong Hiến chương Liên hợp quốc và nhiều tổ chức quốc tế là phát triển vì cuộc sống của mọi người, quan điểm phát triển thuần túy chỉ dựa trên tăng trưởng kinh tế (tốc độ tăng GDP) đôi khi không còn ý nghĩa tích cực và tính thời sự. Lý do của vấn đề là ở chỗ nếu chỉ tăng trưởng kinh tế mà không chú ý tới các vấn đề xã hội, không chú ý tới xóa đói giảm nghèo, bỏ qua các vấn đề y tế, giáo dục, thì sự phát triển ấy không thể đem lại lợi ích chung cho con người. Nhiều quốc gia, lãnh thổ, tuy có tốc độ tăng trưởng GDP cao, nhưng tỷ lệ nghèo đói vẫn lớn, số người mù chữ vẫn nhiều, tuổi thọ của người dân vẫn thấp. Thực tế đó đòi hỏi phải có một quan điểm và cách tiếp cận khác đối với vấn đề phát triển.

"Human Development" là khái niệm bằng tiếng Anh để chỉ sự phát triển không phải là tăng trưởng kinh tế thuần túy. Đó là sự phát triển có tính nhân văn, tổng hợp giữa vấn đề kinh tế và các vấn đề xã hội như giáo dục, y tế. Bản chất của nó được thể hiện ở quá trình mở rộng sự lựa chọn cũng như nâng cao năng lực lựa chọn cho người dân. Để đo lường phát triển có tính nhân văn (phát triển con người), cần phải có một chỉ số tổng hợp, đó là Chỉ số phát triển con người (HDI).

Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP) với một cơ quan chuyên trách là Văn phòng Báo cáo phát triển con người (HDRO) đã đề xuất và tính toán HDI cho các quốc gia đều đặn hàng năm, bắt đầu từ năm 1990. Theo HDRO, đã có 140 quốc gia và vùng lãnh thổ chủ động tính HDI cho quốc gia và vùng lãnh thổ của mình, trong đó một số quốc gia tính HDI cho cấp tỉnh, thành phố, (Trung Quốc, Indonesia, Campuchia,…) trên cơ sở phương pháp luận tính HDI do UNDP xây dựng.

Ở nước ta, quan điểm phát triển con người đã được thể hiện rõ trong các văn kiện của Đảng. Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX (2001) đã đề ra một trong những mục tiêu cụ thể của Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2001-2010 là "Nâng lên đáng kể chỉ số phát triển con người của nước ta". Chiến lược dân số Việt Nam giai đoạn 2001-

2010, đề ra mục tiêu đến năm 2010 phấn đấu đưa Chỉ số phát triển con người nước ta lên mức từ 0,70 đến 0,75. Trong suốt quá trình xây dựng và bảo vệ đất nước, Đảng và Nhà nước luôn luôn khẳng định "Con người là trung tâm của phát triển, con người là mục tiêu và đồng thời cũng là động lực của sự phát triển". Hội nghị lần thứ IV của Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam, Khóa VII đã tập trung bàn về những vấn đề liên quan đến phát triển con người trong điều kiện đất nước còn nghèo nàn lạc hậu và đã chỉ rõ: "... Chúng ta sẽ phạm sai lầm nếu không quan tâm giải quyết tốt những vấn đề xã hội, cân đối, hài hòa giữa kinh tế và xã hội, tạo ra động lực phát triển kinh tế. Ngày nay sự phát triển con người đã trở thành tiêu chí ngày càng quan trọng trong việc xếp hạng các nước trên thế giới".

HDI được HDRO của Liên hợp quốc nghiên cứu từ những năm của Thập kỷ 80 Thế kỷ XX và bắt đầu đưa vào tính toán từ năm 1990 trở lại đây. Mục đích của việc tính toán HDI là tìm ra một số chỉ tiêu tổng hợp phản ánh một cách toàn diện sự phát triển kinh tế - xã hội của các quốc gia và vùng lãnh thổ bên cạnh một số chỉ tiêu kinh tế tổng hợp vĩ mô khác như tốc độ tăng trưởng GDP, GDP bình quân đầu người theo tỷ giá hối đoái hay GDP bình quân đầu người theo PPP. Chỉ tiêu GDP bình quân đầu người hay tăng trưởng GDP mới chỉ phản ánh yếu tố kinh tế, các nhân tố khác như giáo dục, y tế, môi trường, an toàn xã hội chưa được thể hiện. Vì vậy, khi so sánh sự phát triển kinh tế - xã hội của các quốc gia và lãnh thổ, nếu chỉ sử dụng chỉ tiêu GDP bình quân đầu người tính theo sức mua tương đương đô la Mỹ (USD-PPP) hay tốc độ tăng GDP vẫn hết sức phiến diện. HDRO đã nghiên cứu HDI như một thước đo khá toàn diện làm phương tiện để so sánh sự phát triển kinh tế - xã hội của các quốc gia và vùng lãnh thổ. Đồng thời thông qua cấu thành của HDI để phân tích chính sách phát triển kinh tế - xã hội và đề ra các khuyến cáo góp phần khắc phục tình trạng bất cập giữa phát triển kinh tế và phát triển xã hội.

Ngoài HDI, để phản ánh các khía cạnh đa dạng của phát triển con người, trong đó có các lĩnh vực được xã hội quan tâm và giải quyết như các vấn đề về bình đẳng giới và xóa đói giảm nghèo, HDRO còn tính một số chỉ số tổng hợp liên quan khác, như Chỉ số phát triển liên quan tới giới (GDI), Chỉ số nghèo tổng hợp (HPI)...

Về nguồn thông tin, số liệu phục vụ cho tính toán HDI và các chỉ số liên quan được HDRO lấy từ cơ sở dữ liệu của các tổ chức quốc tế, như: Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Liên hợp quốc (UNESCO); Vụ Thống kê Liên hợp quốc (UNSD); Ngân hàng Thế giới (WB); Quỹ tiền tệ quốc tế (IMF); Tổ chức Y tế thế giới (WHO)... mà không thu thập trực tiếp từ các cơ quan chức năng của các quốc gia, vùng lãnh thổ. Mỗi tổ chức quốc tế cung cấp số liệu cho HDRO đều có hệ thống thu thập và ước tính số liệu của riêng mình về các quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới, nên đôi khi

những số liệu đó không trùng khớp với số liệu do cơ quan chức năng của các quốc gia công bố.

Về nội dung, HDRO quy định HDI là chỉ số tổng hợp của ba chỉ số thành phần: thu nhập (GDP), kiến thức (giáo dục) và sức khoẻ (tuổi thọ), được tính theo công thức bình quân giản đơn (trước năm 2010) từ 3 chỉ số thành phần này.

Như vậy, HDI có ưu điểm là chỉ số tổng hợp đo lường và phản ánh sự phát triển của xã hội không phải chỉ riêng trong lĩnh vực kinh tế mà còn gắn với sự phát triển trong các lĩnh vực xã hội được cộng đồng quốc tế thừa nhận và có sự quan tâm đặc biệt như giáo dục, y tế….

Tuy nhiên, HDI cũng còn hạn chế ở chỗ nó chưa đưa vào công thức để tính toán và bao quát hết các khía cạnh khác phong phú và đa dạng của cuộc sống như các vấn đề về an sinh xã hội, an ninh con người, môi trường sống cũng như công ăn việc làm...

II. PHƯƠNG PHÁP TÍNH HDI CỦA LIÊN HỢP QUỐC

1. Trước năm 2010

Từ năm 2009 trở về trước, Liên hợp quốc tính HDI theo công thức bình quân giản đơn từ 3 chỉ số thành phần: thu nhập (GDP), kiến thức (giáo dục), sức khỏe (tuổi thọ). Công thức tính như sau:

$$HDI = \frac{I_{tuổi\ thọ} + I_{giáo\ dục} + I_{thu\ nhập}}{3} \quad (1)$$

Trong đó: $I_{tuổi\ thọ}$ là chỉ số tuổi thọ;

$I_{giáo\ dục}$ là chỉ số giáo dục;

$I_{thu\ nhập}$ là chỉ số thu nhập.

Một số lưu ý:

i) Các chỉ số thành phần " I " đều nằm trong khoảng từ 0 đến 1, nếu trong thực tế tính toán mà thấy I lớn hơn 1 (tức là khi giá trị thực tế của các chỉ tiêu phục vụ tính các chỉ số I cao hơn trị số tối đa (max), thì đưa về bằng 1; nếu nhỏ hơn 0 (tức là khi giá trị thực tế của các chỉ tiêu phục vụ tính các chỉ số I thấp hơn trị số tối thiểu (min), thì đưa về bằng 0).

ii) Các chỉ số thành phần đều đóng vai trò như nhau.

iii) HDI có giá trị từ 0 đến 1 ($0 \leq HDI \leq 1$). HDI đạt tối đa bằng 1 thể hiện trình độ phát triển con người đạt mức lý tưởng; HDI tối thiểu bằng 0 thể hiện xã hội không có sự phát triển mang tính nhân văn.

*** Công thức tính các chỉ số thành phần của HDI**

- *Chỉ số tuổi thọ* được tính theo công thức:

$$I_{\text{tuổi thọ}} = \frac{X_{\text{tuổi}}^{\text{thực}} - X_{\text{tuổi}}^{\text{min}}}{X_{\text{tuổi}}^{\text{max}} - X_{\text{tuổi}}^{\text{min}}} \quad (2)$$

Trong đó: $X_{\text{tuổi}}^{\text{thực}}$: Tuổi thọ trung bình thực tế;

$X_{\text{tuổi}}^{\text{max}}$: Tuổi thọ trung bình tối đa là 85 tuổi;

$X_{\text{tuổi}}^{\text{min}}$: Tuổi thọ trung bình tối thiểu là 25 tuổi.

- *Chỉ số Giáo dục* được tính theo công thức:

$$I_{\text{giáo dục}} = (2/3)\, I_{\text{biết chữ}} + (1/3)\, I_{\text{đi học}} \quad (3)$$

Trong đó: $I_{\text{biết chữ}}$: Chỉ số biết chữ của người lớn (từ 15 tuổi trở lên);

$I_{\text{đi học}}$: Chỉ số đi học các cấp giáo dục.

Chỉ số giáo dục được tính từ 2 chỉ số thành phần: chỉ số biết chữ của người lớn (từ 15 tuổi trở lên); và chỉ số đi học các cấp giáo dục (từ tiểu học đến đại học) theo phương pháp bình quân số học gia quyền. Chỉ số biết chữ của người lớn có quyền số là 2, chỉ số đi học các cấp giáo dục có quyền số là 1, vì HDI chủ yếu xem xét đánh giá trình độ phát triển mà trong đó trình độ dân trí đóng một vai trò quan trọng.

+ Chỉ số biết chữ của người lớn (từ 15 tuổi trở lên), tính theo công thức:

$$I_{\text{biết chữ}} = \frac{X_{\text{biết chữ}}^{\text{thực}} - X_{\text{biết chữ}}^{\text{min}}}{X_{\text{biết chữ}}^{\text{max}} - X_{\text{biết chữ}}^{\text{min}}} \quad (4)$$

Trong đó:

$X_{\text{biết chữ}}^{\text{thực}}$: Tỷ lệ người lớn biết chữ thực tế;

$X_{\text{biết chữ}}^{\text{max}}$: Tỷ lệ người lớn biết chữ tối đa (100);

$X_{\text{biết chữ}}^{\text{min}}$: Tỷ lệ người lớn biết chữ tối thiểu (0).

Với

$$X_{\text{biết chữ}}^{\text{thực}} = \frac{X_{\text{biết chữ}}}{X_{\text{dân số}}} \quad (5)$$

Trong đó:

$X_{\text{biết chữ}}$: Dân số từ 15 tuổi trở lên biết chữ;

$X_{\text{dân số}}$: Dân số từ 15 tuổi trở lên;

+ Chỉ số đi học các cấp giáo dục (từ tiểu học đến đại học), tính theo công thức:

$$I_{\text{đi học}} = \frac{X_{\text{học}}^{\text{thực}} - X_{\text{học}}^{\min}}{X_{\text{học}}^{\max} - X_{\text{học}}^{\min}} \quad (6)$$

Trong đó:

$X_{\text{học}}^{\text{thực}}$: Tỷ lệ đi học các cấp giáo dục thực tế;

$X_{\text{học}}^{\max}$: Tỷ lệ đi học các cấp giáo dục tối đa (100);

$X_{\text{học}}^{\min}$: Tỷ lệ đi học các cấp giáo dục tối thiểu (0).

Với

$$X_{\text{học}}^{\text{thực}} = \frac{X_{\text{đi học}}}{X_{\text{khung tuổi}}} \quad (7)$$

Trong đó:

$X_{\text{đi học}}$: Số người đi học các cấp từ tiểu học đến đại học;

$X_{\text{khung tuổi}}$: Dân số từ 6 đến 24 tuổi.

Tuy nhiên, các chỉ số thành phần cũng đã có những lần được thay đổi công thức tính cho phù hợp với cơ sở hiện có của số liệu thống kê tại các quốc gia, nhất là các quốc gia thống kê chưa phát triển. Qua đó có thể thấy rằng HDRO luôn quan tâm tới khả năng đảm bảo thông tin thống kê cho việc tính toán HDI cũng như các chỉ số liên quan và sẵn sàng thay đổi công thức tính cho phù hợp với hoàn cảnh có sẵn của số liệu. Cụ thể, đầu những năm 1990, chỉ số giáo dục được tính theo công thức (8) ($I_{\text{năm học,}}$ chứ không phải là $I_{\text{đi học}}$).

$$I_{\text{giáo dục}} = (2/3)\, I_{\text{biết chữ}} + (1/3)\, I_{\text{năm học}} \quad (8)$$

Trong đó: $I_{\text{biết chữ}}$ là chỉ số biết chữ của người lớn từ 15 tuổi trở lên (tỷ lệ % người lớn biết chữ);

$I_{\text{năm học}}$ là chỉ số năm học bình quân.

$$I_{\text{năm học}} = \frac{X_{\text{học}}^{\text{thực}} - X_{\text{học}}^{\min}}{X_{\text{học}}^{\max} - X_{\text{học}}^{\min}} \quad (9)$$

Trong đó: $X_{\text{học}}^{\max}$: năm học bình quân mỗi người cực đại (=15 năm);

$X_{\text{học}}^{\min}$: năm học bình quân mỗi người cực tiểu (=2,5 năm);

$X_{\text{học}}^{\text{thực}}$: năm học thực tế bình quân mỗi người.

Từ năm 1994, công thức tính chỉ số giáo dục được thay đổi cho phù hợp với điều kiện thực tế hiện có về thông tin thống kê ở các quốc gia, vì số năm học bình quân của

người dân là một chỉ tiêu thống kê mà việc xác định không đơn giản, nhất là đối với các nước đang phát triển và chậm phát triển có trình độ thống kê còn yếu. Do vậy HDRO đã thay thế chỉ tiêu số năm học bình quân ($I_{năm\ học}$) bằng chỉ tiêu tỷ lệ đi học các cấp giáo dục ($I_{đi\ học}$).

Thời kỳ đầu nghiên cứu tính toán HDI, tỷ lệ đi học đúng tuổi (tỷ lệ những người trong độ tuổi đang theo học các cấp giáo dục trong dân số thuộc độ tuổi đi học các cấp tương ứng theo quy định của quốc gia) cũng đã được đề xuất sử dụng để tính chỉ số giáo dục. Tuy nhiên, việc thống kê tỷ lệ đi học đúng tuổi không đơn giản đối với các quốc gia có trình độ thống kê thấp, vì phải tách bạch được những người đi học ngoài độ tuổi quy định. Do đó HDRO ấn định sử dụng tỷ lệ đi học chung (lấy tất cả những người đang theo học các cấp giáo dục, không xét đến độ tuổi, chia cho dân số thuộc độ tuổi đi học các cấp tương ứng theo quy định của từng quốc gia) để tính toán Chỉ số giáo dục.

- *Chỉ số thu nhập* được tính theo công thức:

$$I_{thu\ nhập} = \frac{Log(X_{GDP}^{thực}) - Log(X_{GDP}^{min})}{Log(X_{GDP}^{max}) - Log(X_{GDP}^{min})} \qquad (10)$$

Trong đó:

$I_{thu\ nhập}$: Chỉ số thu nhập;

X_{GDP}^{max} : Mức tối đa của GDP bình quân đầu người là 40.000 USD-PPP;

X_{GDP}^{min} : Mức tối thiểu của GDP bình quân đầu người là 100 USD-PPP;

$X_{GDP}^{thực}$: Mức thực tế của GDP bình quân đầu người (USD-PPP);

Log : Phép toán lô-ga-rit cơ số 10.

Việc sử dụng phép toán lô-ga-rit cơ số 10 nhằm hạn chế ảnh hưởng quá mức của yếu tố phát triển kinh tế đối với hai yếu tố còn lại (sức khỏe và tri thức).

Khái niệm "thu nhập" ở đây, cũng như trong các chỉ số đồng hành khác, được đo bằng GDP bình quân đầu người tính bằng USD-PPP. Thực ra trong các nghiên cứu ban đầu, HDRO đề xuất sử dụng tổng sản phẩm quốc gia (GNP) (nay là tổng thu nhập quốc gia GNI) bởi vì GNI mới thể hiện thực chất thu nhập có được của một quốc gia chứ không phải GDP mà trong đó có một phần thu nhập của nước ngoài (thông qua vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài và một số chuyển nhượng khác). Tuy nhiên, vào đầu những năm 1990, nhiều quốc gia, nhất là những quốc gia chậm phát triển, đang phát triển (trong đó có Việt Nam) chưa tính được GNI, cho nên HDRO đã sử dụng GDP để tính chỉ số thu nhập.

Từ những năm 1999 về trước, chỉ tiêu GDP bình quân đầu người theo USD-PPP trước khi đưa vào sử dụng phải qua một số bước điều chỉnh, việc chiết khấu thu nhập cao được tiến hành theo công thức:

$W(y) = y$ nếu $0 \le y < y^*$;

$W(y) = y^* + 2(y - y^*)^{1/2}$ nếu $y^* \le y < 2y^*$;

$W(y) = y^* + 2y^{*1/2} + 3(y-2y^*)^{1/3}$ nếu $2y^* \le y < 3y^*$;

$W(y) = y^* + 2y^{*1/2} + 3y^{*1/3} + 4(y-3y^*)^{1/4}$ nếu $3y^* \le y < 4y^*$;

$W(y) = y^* + 2y^{*1/2} + 3y^{*1/3} + 4y^{*1/4} + 5(y-4y^*)^{1/5}$ nếu $4y^* \le y < 5y^*$;

$W(y) = y^*+2y^{*1/2}+3y^{*1/3}+4y^{*1/4}+5y^{*1/5}+6(y-5y^*)^{1/6}$ nếu $5y^* \le y < 6y^*$;

Với: $W(y)$ là mức GDP bình quân đầu người được điều chỉnh lại;

y là GDP bình quân đầu người thực tế;

y^* là GDP bình quân đầu người trung bình của toàn thế giới.

Đối với mức thu nhập cực đại (40000 USD-PPP) hoặc cao hơn, công thức chiết khấu như sau (đối chiếu với y^* năm 1991 thì mức 40000 nằm ở giữa $6y^*$ và $7y^*$):

$$W(y) = y^*+2y^{*1/2}+3y^{*1/3}+4y^{*1/4}+5y^{*1/5}+6y^{*1/6}+7(40000-6y^*)^{1/7} \text{ nếu } 6y^* \le y \le 7y^*$$

Sau khi điều chỉnh, sẽ có:

$$I_{GDP} = \frac{W^{thực} - W^{min}}{W^{max} - W^{min}} \qquad (11)$$

Với:

$W^{thực}$ - mức GDP bình quân đầu người thực tế sau khi điều chỉnh;

W^{max} - mức GDP bình quân đầu người cực đại sau khi điều chỉnh;

W^{min} - mức GDP bình quân đầu người cực tiểu (=100, không điều chỉnh).

Các công thức này cồng kềnh, phức tạp, dễ lẫn, thu nhập càng cao, độ chiết khấu càng lớn đã gây bất lợi cho các quốc gia có thu nhập cao. Do vậy, từ năm 1999, HDRO không thực hiện điều chỉnh như công thức (11), mà sử dụng công thức (10) để chiết khấu đồng đều mức thu nhập của các quốc gia.

Sau khi tính toán được các chỉ số thành phần, HDI được tính bằng phương pháp bình quân số học giản đơn của 3 chỉ số trên theo công thức (1) đã đề cập.

2. Từ năm 2010 đến nay

Kể từ năm 2010, HDRO đã thay đổi một số nội dung trong việc tính toán HDI.

Một là, HDI không tính theo công thức bình quân cộng giản đơn, mà tính theo công thức bình quân nhân giản đơn, theo công thức (12):

$$HDI = (I_{thu\ nhập} \times I_{giáo\ dục} \times I_{tuổi\ thọ})^{1/3} \qquad (12)$$

Việc chuyển từ bình quân cộng giản đơn sang bình quân nhân giản đơn, nhằm khuyến khích sự phát triển đồng đều giữa các lĩnh vực kinh tế, giáo dục và nâng cao tuổi thọ. Về mặt toán học có thể thấy, khi một số quốc gia có cùng trị số HDI nếu tính theo bình quân số học giản đơn của 3 chỉ số thành phần giống nhau, thì quốc gia nào có trị số các chỉ số thành phần đồng đều nhau hơn sẽ nhận được trị số HDI tính theo bình quân nhân giản đơn cao hơn.

Hai là, chỉ số thu nhập không sử dụng GDP bình quân đầu người, mà sử dụng GNI bình quân đầu người, không dùng lô-ga-rít cơ số 10 mà dùng lô-ga-rít cơ số tự nhiên theo công thức sau:

$$I_{\text{thu nhập}} = \frac{\text{Ln}(X_{GNI}^{\text{thực}}) - \text{Ln}(X_{GNI}^{\min})}{\text{Ln}(X_{GNI}^{\max}) - \text{Ln}(X_{GNI}^{\min})} \qquad (13)$$

Trong đó:

$I_{\text{thu nhập}}$: Chỉ số thu nhập;

$X_{GNI}^{\max}$: Mức tối đa của GNI bình quân đầu người;

$X_{GNI}^{\min}$: Mức tối thiểu của GNI bình quân đầu người;

$X_{GNI}^{\text{thực}}$: Mức độ thực tế của GNI bình quân đầu người;

Ln : Phép toán lô-ga-rit cơ số tự nhiên.

Ba là, mức tối đa GNI bình quân đầu người là số GNI thực tế cao nhất của quốc gia nào đạt được. Chẳng hạn, trong HDR năm 2010, HDRO đã lấy GNI bình quân đầu người của Ả-rập Xơ-út đạt được vào năm 1980 là 108.211 USD-PPP (cao nhất trong số tất cả các quốc gia và vùng lãnh thổ đạt được từ năm 1980 đến 2010); trong HDR năm 2011[1], HDRO đã lấy GNI bình quân đầu người tối đa là 107.721 USD-PPP của Ca-ta đạt được vào năm 2011 (cao nhất trong số tất cả các quốc gia và vùng lãnh thổ đạt được vào năm 2011). Tương tự như vậy, trong HDR năm 2010, HDRO lấy mức tối thiểu GNI bình quân đầu người là 163 USD-PPP của Dim-ba-bu-ê đạt được vào năm 2008 (thấp nhất trong số tất cả các quốc gia và vùng lãnh thổ đạt được từ năm 1980 đến 2010). Năm 2011, HDRO lấy mức tối thiểu GNI bình quân đầu người bằng 100 USD-PPP là khoản thu nhập phi thị trường (thu nhập tự sản tự tiêu) để tính chỉ số thu nhập.

Bốn là, mức tối đa của tuổi thọ bình quân là 83,2 năm của Nhật Bản đạt được vào năm 2010 (cao nhất trong số tất cả các quốc gia và vùng lãnh thổ đạt được năm 2010), mức tối thiểu là 20 năm do tính đến hiện tượng những năm qua đã xảy ra nạn diệt

[1] Đây là năm xuất bản báo cáo. Trên thực tế, số liệu sử dụng trong báo cáo thông thường sẽ trễ hơn 2 năm. Tức là nếu báo cáo xuất bản năm 2011 thì số liệu các chỉ tiêu sử dụng trong báo cáo là các số liệu của năm 2009. Vì vậy, các số liệu sử dụng trong Phần IV Chương III của tài liệu này sẽ sử dụng năm số liệu thực tế của các báo cáo để phân tích và đánh giá.

chủng ở một số quốc gia làm tuổi thọ trung bình ở đó bị giảm mạnh. Năm 2011, mức tối đa là 83,4 năm (mức của Nhật Bản đạt được vào năm 2011).

Năm là, chỉ số giáo dục không được tính toán dựa vào tỷ lệ người lớn biết chữ và tỷ lệ đi học các cấp giáo dục, mà dựa vào chỉ số năm học bình quân của dân số từ 25 tuổi trở lên và chỉ số năm học hy vọng bình quân của trẻ em ở độ tuổi đi học[2]. Bởi vì tỷ lệ người lớn biết chữ chưa phản ánh hết thực chất kiến thức của dân số, có những quốc gia đạt tỷ lệ người lớn biết chữ giống nhau (ví dụ 95%), nhưng không phải kiến thức đã như nhau, quốc gia này nhiều người có cơ hội được theo học nhiều năm, tích luỹ nhiều kiến thức, song quốc gia khác chỉ dừng lại ở việc xoá mù chữ mà người dân không có cơ hội được đi học nhiều hơn. Do vậy, việc chuyển sang sử dụng số năm học bình quân và số năm học hy vọng bình quân sẽ cho bức tranh kiến thức rõ ràng hơn, dễ xếp hạng hơn khi các nước có cùng một trị số giống nhau về tỷ lệ người lớn biết chữ.

Sáu là, công thức tính Chỉ số giáo dục không theo bình quân số học gia quyền, mà theo bình quân nhân giản đơn. Cụ thể:

- Chỉ số năm học bình quân ($I_{\text{năm học}}$) vẫn được tính theo công thức (9), nhưng trị số cực đại và cực tiểu đã thay đổi. Trị số cực tiểu bằng 0, còn trị số cực đại thì thay đổi hàng năm: HDR năm 2010 sử dụng 13,2 (số năm học bình quân lớn nhất của Mỹ so với các quốc gia và vùng lãnh thổ khác năm 2000) làm cực đại; HDR năm 2011 sử dụng 13,1 (số năm học bình quân lớn nhất của Cộng hoà Séc so với các quốc gia và vùng lãnh thổ khác năm 2005) làm cực đại.

- Chỉ số năm học hy vọng bình quân ($I_{\text{năm học hy vọng}}$) được tính theo công thức (14) dưới đây:

$$I_{\text{năm học hy vọng}} = \frac{X_{\text{năm học hy vọng}}^{\text{thực}} - X_{\text{năm học hy vọng}}^{\text{min}}}{X_{\text{năm học hy vọng}}^{\text{max}} - X_{\text{năm học hy vọng}}^{\text{min}}} \qquad (14)$$

Với: $X_{\text{năm học hy vọng}}^{\text{max}}$: Năm học hy vọng bình quân cực đại;

$X_{\text{năm học hy vọng}}^{\text{min}}$: Năm học hy vọng bình quân cực tiểu (= 0);

$X_{\text{năm học hy vọng}}^{\text{thực}}$: Năm học hy vọng bình quân thực tế.

HDR năm 2010 sử dụng 20,6 (số năm học hy vọng bình quân lớn nhất của Ôx-trây-li-a so với các quốc gia và vùng lãnh thổ khác năm 2002) làm cực đại; HDR năm 2011 sử dụng 18,0 (số năm học hy vọng bình quân lớn nhất do Viện Thống kê thuộc UNESCO ấn định năm 2011) làm cực đại.

[2] Số năm học hy vọng bình quân là số năm học mà một em trong lứa tuổi đi học hy vọng có thể nhận được nếu như tỷ lệ nhập học đúng tuổi của dân số tại năm tính toán không thay đổi trong suốt cuộc đời của em đó.

$$I_{\text{giáo dục}} = \frac{(I_{\text{năm học}} \times I_{\text{năm học hy vọng}})^{1/2} - 0}{I_{\text{đi học}}^{\max} - 0} \quad (15)$$

Với: $I_{\text{năm học}}$: Chỉ số năm học bình quân

$I_{\text{năm học hy vọng}}$: Chỉ số năm học hy vọng bình quân

$I_{\text{đi học}}^{\max}$: Chỉ số đi học các cấp giáo dục cực đại

Chỉ số đi học các cấp giáo dục cực đại ($I_{\text{đi học}}^{\max}$) được thay đổi hàng năm. HDR năm 2010 sử dụng 0,951 (tỷ lệ đi học các cấp giáo dục của Niu-di-lân lớn nhất so với các quốc gia và vùng lãnh thổ khác vào năm 2010); HDR năm 2011 sử dụng 0,978 (tỷ lệ đi học các cấp giáo dục của Niu-di-lân lớn nhất so với các quốc gia và vùng lãnh thổ khác vào năm 2011).

Tuy có một số thay đổi về công thức tính toán và trị số tối đa, tối thiểu trong việc tính HDI, nhưng do chưa có sẵn nguồn số liệu cho nên nhiều quốc gia vẫn sử dụng các công thức cũ để tính HDI cho quốc gia mình.

Từ năm 2010, bên cạnh HDI, HDRO còn tính thêm ***Chỉ số phát triển con người có điều chỉnh sự bất bình đẳng*** (IHDI).

Nếu như HDI phản ánh phát triển con người chưa tính đến vấn đề bất bình đẳng, tức là coi sự phát triển con người của các quốc gia đã có sự bình đẳng như nhau giữa mọi người dân (có thể coi HDI là một chỉ số phát triển con người "tiềm tàng", "tối đa" tại từng thời điểm), thì IHDI đã tính đến những bất bình đẳng giữa những người được thụ hưởng trong các thành phần của HDI bằng cách "khấu trừ" mỗi trị số trong từng thành phần tương ứng với mức độ bất bình đẳng của nó. Xét theo ý nghĩa này, thì IHDI chính là mức độ phát triển con người thực tế (có tính đến sự bất bình đẳng). Khi có sự bình đẳng tuyệt đối giữa mọi người dân, thì HDI = IHDI. Khi sự bất bình đẳng giữa mọi người dân càng cao, thì IHDI càng cách xa HDI (IHDI càng bị giảm nhiều so với HDI), do vậy, IHDI ≤ HDI.

Để đo sự bất bình đẳng trong các thành phần của HDI phục vụ tính toán IHDI, phương pháp do Atkinson đề xuất năm 1970 (*Atkinson A. 1970)* đã được sử dụng. Nguồn số liệu được lấy từ cơ sở dữ liệu quốc gia của các tổ chức quốc tế. Bởi vậy, nhiều quốc gia không có thông tin để xác định sự bất bình đẳng giữa các công dân. Theo HDR năm 2011, trong số 187 nước mà UNDP tính được HDI, thì chỉ 135 nước có đủ thông tin để tính được IHDI.

Như vậy, có thể hai quốc gia có trị số HDI bằng nhau, nhưng mức độ bất bình đẳng khác nhau, thì quốc gia nào có mức độ bình đẳng giữa các công dân cao hơn, quốc gia đó sẽ có IHDI cao hơn và ngược lại. Ví dụ theo HDR năm 2011, Trung Quốc

có HDI bằng 0,687, xếp hạng 101 trong tổng số 187 quốc gia, IHDI bằng 0,534, giảm 22,3% so với HDI vì sự bất bình đẳng, vẫn xếp hạng 101 nhưng trong tổng số 135 quốc gia; trong khi đó Việt Nam có HDI bằng 0,593, xếp hạng 128 trong tổng số 187 quốc gia, IHDI bằng 0,510, giảm 14,0% so với HDI vì sự bất bình đẳng, xếp hạng 113 (tăng 15 bậc so với HDI) trong tổng số 135 quốc gia. Mặc dù 128/187 so với 113/135 bậc chưa nói được gì nhiều, nhưng chắc chắn IHDI của Việt Nam đã tiến gần với Trung Quốc hơn là HDI. Nếu so với các nước khu vực châu Á - Thái Bình Dương, thì mức giảm 14% của Việt Nam là ít thứ hai (sau Mông Cổ có mức giảm chỉ 13,8%), mức tăng hạng 15 bậc của Việt Nam cũng là nhiều thứ hai (sau Mông Cổ tăng 16 bậc), đồng nghĩa với việc coi nước ta là một trong những nước có sự bình đẳng hàng đầu khu vực.

IHDI hiện nay mới chỉ được HDRO thử nghiệm 2 năm (trong HDR năm 2010 và HDR năm 2011) và đang lấy ý kiến góp ý của các nhà chuyên môn tại các quốc gia. Ở Việt Nam, chỉ số này vẫn còn mới và chưa được các cơ quan liên quan nghiên cứu.

III. PHƯƠNG PHÁP TÍNH GDI, HPI

1. Phương pháp tính GDI

Chỉ số phát triển liên quan đến giới (GDI) là thước đo phản ánh sự bất bình đẳng trong phát triển con người giữa nam và nữ, tức là sự bất bình đẳng trong cơ hội lựa chọn cũng như năng lực lựa chọn giữa nam và nữ đối với sự học hành nâng cao kiến thức, trau dồi sức khỏe để có được tuổi thọ cao, tìm kiếm việc làm có thu nhập cao hơn tạo điều kiện cho cuộc sống đảm bảo và khá giả.

GDI đo lường sự bất bình đẳng trong những thành quả đạt được giữa nam và nữ. Thực chất GDI xuất phát từ HDI được điều chỉnh theo sự bất bình đẳng về giới. Sự khác biệt về giới trong phát triển con người càng lớn thì GDI càng nhỏ so với HDI. Khi tính toán GDI, ngoài việc sử dụng các chỉ tiêu cần thiết giống như HDI, GDI còn sử dụng các chỉ tiêu khác như: Tỷ trọng dân số nam và nữ trong tổng dân số; tỷ trọng dân số hoạt động kinh tế của nam và nữ từ 15 tuổi trở lên; tỷ số tiền công tiền lương ngoài nông nghiệp của nữ so với nam. GDI có một số đặc điểm sau:

- Các chỉ số thành phần và chỉ số PBCB thành phần theo các yếu tố đều nằm trong khoảng từ 0 đến 1;

- Các chỉ số thành phần và chỉ số PBCB thành phần theo các yếu tố đều đóng vai trò như nhau;

- GDI có giá trị từ 0 đến 1 ($0 \leq GDI \leq 1$). GDI bằng 1 thể hiện có sự phân bổ công bằng cao nhất, đảm bảo sự bình đẳng giới lý tưởng; và GDI tối thiểu bằng 0 thể hiện xã hội không có sự bình đẳng giới.

Như vậy, có thể thấy GDI và HDI có quan hệ mật thiết với nhau về mặt yếu tố cấu thành là thu nhập, tuổi thọ và giáo dục (3 yếu tố cấu thành của HDI và của GDI là giống nhau). Điều khác biệt cơ bản là các yếu tố trong HDI được gộp chung cả nam và nữ, còn trong GDI được tách riêng cho nam và nữ; các công thức tính chỉ số thành phần cũng giống nhau, nhưng trong GDI có gắn thêm yếu tố tỷ trọng giữa nam và nữ để thấy sự bất bình đẳng giới trong quá trình phát triển. Do vậy, có thể HDI cao nhưng GDI chưa chắc đã cao nếu như có sự bất bình đẳng nghiêm trọng giữa nam và nữ.

Hạn chế của GDI: Đứng trên góc độ nội hàm, phát triển liên quan đến giới bao trùm lên tất cả các khía cạnh của cuộc sống, như kinh tế, chính trị, xã hội, văn hóa, giáo dục, an ninh con người, an sinh xã hội, sức khoẻ, môi trường... Tuy nhiên, phương châm HDRO đặt ra là làm thế nào GDI phải là một chỉ số dễ tính toán nhằm khuyến khích tất cả các quốc gia thực hiện được để tiến tới bình đẳng giới. Do vậy HDRO quy định GDI chỉ bao gồm 3 thành phần cũng giống như HDI: sức khoẻ, kinh tế và giáo dục. Việc thâu tóm 3 thành phần vừa nêu đủ đáp ứng tiêu chuẩn về tính đơn giản và được hầu hết các quốc gia đồng tình. Nhưng chỉ với 3 thành phần như vậy thì GDI chưa thể phản ánh một cách bao quát hết các khía cạnh trong nội hàm của phát triển liên quan đến giới. Rõ ràng còn một số khía cạnh khác chưa được đề cập trong đó, như văn hóa, an ninh con người, an sinh xã hội và môi trường....

Ngoài ra, trong yếu tố sức khỏe mới chỉ sử dụng một chỉ tiêu là tuổi thọ bình quân (còn gọi là tuổi hy vọng sống tại lúc sinh) mà chưa tính đến sự đóng góp của sức khỏe đó cho xã hội; trong yếu tố giáo dục mới chỉ sử dụng tỷ lệ đi học các cấp giáo dục và tỷ lệ người lớn biết chữ, mà chưa tính đến chất lượng của giáo dục; trong yếu tố kinh tế mới chỉ sử dụng GDP bình quân đầu người mà chưa tính đến thiệt hại môi trường do tăng trưởng kinh tế gây ra.

Kể từ năm 1995 cho đến năm 2010, việc tính toán GDI được tiến hành đều đặn hàng năm và được thể hiện trong các HDR của HDRO.

Có thể khái quát việc tính GDI của Liên hợp quốc như sau:

(1) Tính các chỉ số của riêng nữ (gọi tắt là chỉ số nữ) và của riêng nam (gọi tắt là chỉ số nam) theo công thức chung:

$$I_j^i = \frac{(\text{Giá trị thực})_j^i - (\text{giá trị tối thiểu})_j^i}{(\text{Giá trị tối đa})_j^i - (\text{giá trị tối thiểu})_j^i} \qquad (16)$$

(Tính riêng cho i = nam, nữ; j = giáo dục, tuổi thọ, thu nhập).

(2) Các chỉ số nữ và nam trong mỗi thước đo, tức là trong cả 3 chỉ số thành phần được tổng hợp để chỉ rõ những khác biệt trong thành tựu đạt được của nam và nữ. Chỉ số hệ quả, được gọi là chỉ số PBCB, được tính theo công thức chung:

$$\text{Chỉ số PBCB} = \{[\text{tỷ lệ dân số nữ} * (\text{chỉ số dân số nữ})^{-1}] + [\text{tỷ lệ dân số nam} * (\text{chỉ số dân số nam})^{-1}]\}^{-1} \quad (17)$$

Chỉ số PBCB này cho kết quả giá trị trung bình hài hòa giữa nữ và nam.

(3) GDI được tính bằng công thức bình quân cộng giản đơn từ các chỉ số PBCB như sau:

$$\text{GDI} = \frac{\text{Chỉ số PBCB về giáo dục} + \text{Chỉ số PBCB về tuổi thọ} + \text{Chỉ số PBCB về thu nhập}}{3} \quad (18)$$

Chi tiết hóa và cụ thể hóa việc tính GDI theo các công thức trên là như sau:

(*) Tính chỉ số dân số nam và chỉ số dân số nữ

Chỉ số dân số nam và dân số nữ là tỷ trọng dân số nam và dân số nữ trong tổng dân số, nhưng không biểu diễn dưới dạng phần trăm:

$$I_{\text{dân số}}^{\text{Nam}} = \frac{\text{Dân số Nam}}{\text{Tổng dân số}} \quad (19)$$

$$I_{\text{dân số}}^{\text{Nữ}} = \frac{\text{Dân số Nữ}}{\text{Tổng dân số}} \quad (20)$$

Với: $I_{\text{dân số}}^{\text{Nam}}$ là chỉ số (tỷ trọng) dân số nam;

$I_{\text{dân số}}^{\text{Nữ}}$ là chỉ số (tỷ trọng) dân số nữ.

(*) Tính chỉ số PBCB về giáo dục

Để tính Chỉ số PBCB về giáo dục, trước hết, phải tính toán các chỉ số trung gian riêng cho nam giới và cho nữ giới:

- Nam giới:

$$I_{\text{đi học}}^{\text{Nam}} = \frac{\text{Số nam đi học các cấp giáo dục}}{\text{Tổng dân số nam độ tuổi 6-24}} \quad (21)$$

Với: $I_{\text{đi học}}^{\text{Nam}}$ là tỷ lệ đi học các cấp giáo dục của dân số nam;

$$I_{\text{biết chữ}}^{\text{Nam}} = \frac{\text{Dân số nam } 15^{+} \text{ biết chữ}}{\text{Tổng dân số nam } 15^{+}} \quad (22)$$

Với: $I_{\text{biết chữ}}^{\text{Nam}}$ là tỷ lệ dân số nam 15 tuổi trở lên biết đọc, biết viết và hiểu được các câu đơn giản trong cuộc sống hàng ngày.

$$I_{\text{giáo dục}}^{\text{Nam}} = (2/3)\, I_{\text{biết chữ}}^{\text{Nam}} + (1/3)\, I_{\text{đi học}}^{\text{Nam}} \quad (23)$$

- Nữ giới:

$$I_{\text{đi học}}^{\text{Nữ}} = \frac{\text{Số nữ đi học các cấp giáo dục}}{\text{Tổng dân số nữ độ tuổi 6-24}} \quad (24)$$

Với: $I_{\text{đi học}}^{\text{Nữ}}$ là tỷ lệ đi học các cấp giáo dục của dân số nữ;

$$I_{\text{biết chữ}}^{\text{Nữ}} = \frac{\text{Dân số nữ } 15^{+} \text{ biết chữ}}{\text{Tổng dân số nữ } 15^{+}} \quad (25)$$

Với: $I_{\text{biết chữ}}^{\text{Nữ}}$ là tỷ lệ dân số nữ 15 tuổi trở lên biết đọc, biết viết và hiểu được các câu đơn giản trong cuộc sống hàng ngày;

$$I_{\text{giáo dục}}^{\text{Nữ}} = (2/3)\, I_{\text{biết chữ}}^{\text{Nữ}} + (1/3)\, I_{\text{đi học}}^{\text{Nữ}} \quad (26)$$

$$\text{Chỉ số PBCB về giáo dục} = [I_{\text{dân số}}^{\text{Nam}} \times (I_{\text{giáo dục}}^{\text{Nam}})^{-1} + I_{\text{dân số}}^{\text{Nữ}} \times (I_{\text{giáo dục}}^{\text{Nữ}})^{-1}]^{-1} \quad (27)$$

(*) Tính chỉ số PBCB về tuổi thọ

Tính riêng chỉ số tuổi thọ của nam giới và của nữ giới:

+ Chỉ số tuổi thọ của nam giới

$$I_{\text{tuổi thọ}}^{\text{Nam}} = \frac{X_{\text{tuổi}}^{\text{thực(Nam)}} - X_{\text{tuổi}}^{\text{min(Nam)}}}{X_{\text{tuổi}}^{\text{max(Nam)}} - X_{\text{tuổi}}^{\text{min(Nam)}}} \quad (28)$$

Trong đó:

$X_{\text{tuổi}}^{\text{thực(Nam)}}$: là tuổi thọ trung bình thực tế của nam;

$X_{\text{tuổi}}^{\text{max(Nam)}}$: là tuổi thọ trung bình tối đa của nam (= 82,5);

$X_{\text{tuổi}}^{\text{min(Nam)}}$: là tuổi thọ trung bình tối thiểu của nam (= 22,5);

+ Chỉ số tuổi thọ của nữ

$$I_{\text{tuổi thọ}}^{\text{Nữ}} = \frac{X_{\text{tuổi}}^{\text{thực(Nữ)}} - X_{\text{tuổi}}^{\text{min(Nữ)}}}{X_{\text{tuổi}}^{\text{max(Nữ)}} - X_{\text{tuổi}}^{\text{min(Nữ)}}} \quad (29)$$

Trong đó:

$X_{\text{tuổi}}^{\text{thực(Nữ)}}$: là tuổi thọ trung bình thực tế của nữ;

$X_{\text{tuổi}}^{\text{max(Nữ)}}$: là tuổi thọ trung bình tối đa của nữ (= 87,5);

$X_{\text{tuổi}}^{\text{min(Nữ)}}$: là tuổi thọ trung bình tối thiểu của nữ (= 27,5);

$$\text{Chỉ số PBCB về tuổi thọ} = [I_{\text{dân số}}^{\text{Nam}} \times (I_{\text{tuổi thọ}}^{\text{Nam}})^{-1} + I_{\text{dân số}}^{\text{Nữ}} \times (I_{\text{tuổi thọ}}^{\text{Nữ}})^{-1}]^{-1} \quad (30)$$

(*) Tính chỉ số PBCB về thu nhập

Giống như HDI, khái niệm "thu nhập" được đo bằng GDP bình quân đầu người tính bằng đô la Mỹ theo sức mua tương đương (USD-PPP). Để tính GDI,

HDRO sử dụng khái niệm "thu nhập kiếm được" thay thế cho GDP bình quân đầu người (vì phương pháp ước lượng chỉ tiêu này xuất phát từ tiền công lao động của nam và nữ trong khu vực phi nông nghiệp để tách GDP riêng cho nam và nữ), song thực chất trị số của thu nhập kiếm được cũng chính là GDP bình quân đầu người (vì được lấy GDP chia cho dân số).

Để tính chỉ số PBCB về thu nhập, cũng phải tính riêng chỉ số thu nhập của nam giới và nữ giới:

+ Nam giới

$$I_{\text{thu nhập}}^{\text{Nam}} = \frac{\text{Log}(Y_{\text{kiếm được}}^{\text{Nam}}) - \text{Log}(Y_{\text{kiếm được}}^{\text{min}})}{\text{Log}(Y_{\text{kiếm được}}^{\text{max}}) - \text{Log}(Y_{\text{kiếm được}}^{\text{min}})} \quad (31)$$

+ Nữ giới

$$I_{\text{thu nhập}}^{\text{Nữ}} = \frac{\text{Log}(Y_{\text{kiếm được}}^{\text{Nữ}}) - \text{Log}(Y_{\text{kiếm được}}^{\text{min}})}{\text{Log}(Y_{\text{kiếm được}}^{\text{max}}) - \text{Log}(Y_{\text{kiếm được}}^{\text{min}})} \quad (32)$$

Với:

$I_{\text{thu nhập}}^{\text{Nam}}$: Chỉ số thu nhập của nam;

$I_{\text{thu nhập}}^{\text{Nữ}}$: Chỉ số thu nhập của nữ;

$Y_{\text{kiếm được}}^{\text{max}}$: Mức tối đa của thu nhập kiếm được bình quân đầu người;

$Y_{\text{kiếm được}}^{\text{min}}$: Mức tối thiểu của thu nhập kiếm được bình quân đầu người;

$Y_{\text{kiếm được}}^{\text{Nam}}$: Mức độ thực tế của thu nhập kiếm được bình quân đầu người của nam;

$Y_{\text{kiếm được}}^{\text{Nữ}}$: Mức độ thực tế của thu nhập kiếm được bình quân đầu người của nữ;

Log : Phép toán lô-ga-rit cơ số 10.

Vấn đề là ở chỗ: làm thế nào để thống kê được thu nhập kiếm được bình quân đầu người của nam và thu nhập kiếm được bình quân đầu người của nữ?

Mặc dù dữ liệu phân tách theo nam và nữ về thu nhập rất quan trọng, song hiện nay tại các nước trên thế giới, kể cả ở Việt Nam, không có sẵn số liệu này, nên phải ước tính thô về thu nhập kiếm được của phụ nữ và nam giới.

Thu nhập có thể xem xét theo 2 cách: coi đó là nguồn cho tiêu dùng và cũng có thể coi đó là tiền kiếm được của một cá nhân. Từ giác độ tiêu dùng, rất khó tách riêng được cho nam và nữ vì trong hộ gia đình có rất nhiều thứ phải sử dụng chung. Trái lại, tiền kiếm được thì lại có thể tách được vì các thành viên khác nhau trong gia đình

thường có được các khoản thu nhập kiếm được riêng rẽ, trừ trường hợp các hộ gia đình tự sản tự tiêu và thu nhập của họ là thu nhập hỗn hợp, không tách riêng được các thành viên nam và các thành viên nữ đóng góp bao nhiêu vào quá trình sản xuất và thu hoạch sản phẩm. Ở nước ta tình trạng này là khá phổ biến (gần 70% dân số làm nông nghiệp). Chỉ tách được đối với những người làm công ăn lương, chưa kể ngay cả những người làm công ăn lương thì tiền lương đó cũng chưa phải là toàn bộ thu nhập vì có thể họ còn tham gia làm thêm trong sản xuất cùng hộ gia đình. Các tính toán đều phải dựa trên giả định rằng tỷ lệ giữa tiền công của phụ nữ so với của nam giới trong khu vực phi nông nghiệp cũng đúng như là toàn bộ nền kinh tế: tức là đại diện cho tỷ trọng giữa GDP của nữ và GDP của nam giới.

Đối với các quốc gia không có sẵn số liệu về tỷ trọng tiền công của nam và nữ, thì tính tiền công của nữ bằng 75% tiền công của nam. Biết rằng những giả định như vậy là thô, song hiện nay vẫn chưa có cách nào giải quyết triệt để vấn đề tách riêng GDP của nam giới và nữ giới, do đó vẫn phải dựa vào tiền công của những người không làm nông nghiệp.

Thu nhập kiếm được của nữ giới và nam giới tính theo USD-PPP được ước tính qua các dữ liệu sau:

+ Tỷ lệ giữa tiền công phi nông nghiệp của nữ giới so với của nam giới;

+ Tỷ trọng dân số nam giới hoạt động kinh tế và dân số nữ giới hoạt động kinh tế;

+ Tổng số nam giới và tổng số nữ giới trong dân số;

+ Tổng GDP theo USD-PPP;

+ Thu nhập kiếm được bình quân đầu người theo USD-PPP.

Cách tính như sau:

(1) Tính tổng GDP theo USD-PPP

$$\text{GDP } (\textit{USD-PPP}) = \text{GDP/đầu người } (\textit{USD-PPP}) \times \text{Tổng dân số} \qquad (33)$$

(2) Tính tỷ trọng của nữ giới trong tổng tiền công

+ Tính tỷ lệ tiền công của nữ giới so với nam giới

$$I_{\text{tiền công}} = W_f/W_m \qquad (34)$$

Với: $I_{\text{tiền công}}$ là tỷ lệ tiền công phi nông nghiệp giữa nữ giới và nam giới

W_f là tiền công của nữ giới

W_m là tiền công của nam giới

+ Tính tỷ lệ phần trăm nữ giới đang hoạt động kinh tế trong tổng số dân đang hoạt động kinh tế

$$I_{\text{lao động}}^{\text{Nữ}} = \frac{\text{Số nữ giới đang hoạt động kinh tế x 100}}{\text{Tổng số dân đang hoạt động kinh tế}} \quad (35)$$

+ Tính tỷ lệ phần trăm nam giới đang hoạt động kinh tế trong tổng số dân đang hoạt động kinh tế:

$$I_{\text{lao động}}^{\text{Nữ}} = \frac{\text{Số nam giới đang hoạt động kinh tế x 100}}{\text{Tổng số dân đang hoạt động kinh tế}} \quad (36)$$

+ Tỷ trọng của nữ giới trong tổng tiền công được tính như sau:

$$T^{\text{Nữ}} = \frac{I_{\text{tiền công}} \text{ x } I_{\text{lao động}}^{\text{Nữ}}}{(I_{\text{tiền công}} \text{ x } I_{\text{lao động}}^{\text{Nữ}}) + I_{\text{lao động}}^{\text{Nam}}} \quad (37)$$

Trong đó: $T^{\text{Nữ}}$ là tỷ trọng của nữ giới trong tổng tiền công.

(3) Tính thu nhập kiếm được của nữ giới và nam giới

Với giả thiết như đã đề cập, rằng coi tỷ trọng của nữ giới trong tổng tiền công bằng tỷ trọng của nữ giới trong GDP, ta sẽ tính được thu nhập kiếm được ước tính của nữ giới và nam giới theo USD-PPP:

+ Nữ giới

$$Y_{\text{kiếm được}}^{\text{Nữ}} = \frac{T^{\text{Nữ}} \text{ x GDP}}{\text{Dân số Nữ}} \quad (38)$$

+ Nam giới

$$Y_{\text{kiếm được}}^{\text{Nam}} = \frac{\text{GDP - } (T^{\text{Nữ}} \text{ x GDP})}{\text{Dân số Nam}} \quad (39)$$

HDRO quy định các giá trị biên như sau:

Chỉ tiêu thành phần	Đơn vị tính	Giá trị tối đa	Giá trị tối thiểu
Tuổi thọ chung của dân số	Năm	85	25
Tuổi thọ của nữ	Năm	87,5	27,5
Tuổi thọ của nam	Năm	82,5	22,5
Tỷ lệ người lớn biết chữ của cả nam và nữ	%	100	0
Tỷ lệ đi học các cấp giáo dục của cả nam và nữ	%	100	0
Thu nhập kiếm đươc bình quân đầu người của cả nam và nữ	USD-PPP	40000	100

Chỉ số PBCB về thu nhập = $[I_{\text{dân số}}^{\text{Nam}} \text{ x } (I_{GDP}^{\text{Nam}})^{-1} + I_{\text{dân số}}^{\text{Nữ}} \text{ x } (I_{GDP}^{\text{Nữ}})^{-1}]^{-1}$ (40).

Như đã đề cập, GDI là chỉ số phát triển liên quan tới giới, phản ánh sự bất bình đẳng giới trong quá trình phát triển con người được đề xuất tính từ năm 1995. Tuy nhiên, từ năm 2010, trong HDR năm 2010 và HDR năm 2011, HDRO đã đề cập tới việc thay đổi cơ sở cũng như công thức tính HDI (Mục 2 Phần II của Chương này) và không đề cập tới việc tính chỉ số GDI, mà bắt đầu tính toán chỉ số bất bình đẳng giới (GII) với phương pháp luận, công thức tính và nguồn thông tin khác hẳn với GDI. Phương pháp tính, công thức và quy trình tính GII cũng như việc áp dụng GII vào hoàn cảnh thực tế của Việt Nam cần phải có một công trình khác nghiên cứu sâu hơn, nên chưa được đề cập trong tài liệu này.

2. Phương pháp tính HPI

Nghèo về thu nhập chỉ đề cập tới mức thu nhập bình quân đầu người nằm dưới đường nghèo (theo tiêu chuẩn quốc tế và quốc gia). Từ năm 1997 HDRO chú ý tới việc tính chỉ số nghèo về nhân văn (HPI), hay còn được gọi là chỉ số nghèo tổng hợp. Nghèo về nhân văn tức là không đáp ứng được những cấu thành cơ bản của cuộc sống con người như tuổi thọ, sức khỏe, y tế, vệ sinh, kiến thức. Phạm trù nghèo này rộng hơn, bao quát hơn chứ không chỉ bó hẹp trong nghèo về thu nhập.

HPI đo lường sự thiếu hụt trong ba mặt cốt yếu của cuộc sống được phản ánh trong HDI, gồm: sự sống lâu, trình độ giáo dục và mức sống tiêu chuẩn. Theo đó, khi tỷ lệ người mù chữ càng cao, tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng càng lớn, tỷ lệ dân số không được tiếp cận tới các nguồn nước sạch hay không được tiếp cận tới các dịch vụ y tế càng nhiều, và tỷ lệ dân số sống không quá 40 tuổi càng lớn, chứng tỏ nghèo về con người càng nghiêm trọng.

Ở các nước đang phát triển, đo lường nghèo tổng hợp (HPI-1), khác với đo lường nghèo tổng hợp ở các nước phát triển (HPI-2).

Đo lường nghèo tổng hợp ở các nước đang phát triển (HPI-1), những năm đầu của thập kỷ 1990 được tính trên 3 thành phần sau:

- P_1 : Phần trăm dân số chết trước 40 tuổi,

- P_2 : Phần trăm người lớn mù chữ,

- P_3 : Sự thiếu hụt về vật chất, được phản ánh bằng ba yếu tố con:

  + P_{31} : Phần trăm dân số không được sử dụng nước sạch,

  + P_{32} : Phần trăm trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng,

  + P_{33} : Phần trăm dân số không được tiếp cận các dịch vụ y tế.

$$HPI\text{-}1 = [1/3(P_1^3 + P_2^3 + P_3^3)]^{1/3} \quad (41)$$

Trong đó: $P_3 = (P_{31} + P_{32} + P_{33}) / 3$ (42)

Kể từ HDR năm 1999, do rất nhiều quốc gia trên thế giới thiếu thông tin về khả năng tiếp cận tới các dịch vụ y tế của người dân, do vậy, chỉ tiêu này đã không còn được sử dụng trong tính toán HPI-1. Như vậy là sự thiếu hụt về vật chất (P_3) chỉ còn được phản ánh bằng hai yếu tố (Phần trăm dân số không được sử dụng nước sạch và Phần trăm trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng). Công thức tính HPI-1 như sau:

$$HPI\text{-}1 = [1/3(P_1^3 + P_2^3 + P_3^3)]^{1/3} \quad (43)$$

Trong đó: $P_3 = (P_{31} + P_{32}) / 2$ (44)

Đo lường nghèo tổng hợp của các nước phát triển (HPI-2) được tính trên 4 thành phần sau:

- P_1 : Xác suất không thọ quá 60 tuổi;

- P_2 : Tỷ lệ người lớn mù chữ chức năng (tức là không biết đọc, hoặc không biết viết, không hiểu được các câu đơn giản trong cuộc sống hàng ngày, hoặc không biết sử dụng loại máy tính bỏ túi - loại cầm tay không có các chương trình cài đặt);

- P_3 : Tỷ lệ dân số sống dưới đường nghèo thu nhập;

- P_4 : Tỷ lệ thất nghiệp dài hạn (12 tháng trở lên).

$$HPI\text{-}2 = [1/4(P_1^3 + P_2^3 + P_3^3 + P_4^3)]^{1/3} \quad (45)$$

IV. NGUYÊN TẮC XẾP HẠNG HDI CỦA UNDP

Căn cứ vào trị số HDI của từng quốc gia, UNDP phân chia các quốc gia theo các nhóm khác nhau. Trước 2009, UNDP chia các quốc gia theo 3 nhóm: Nhóm nước HDI cao, gồm các quốc gia có HDI từ 0,800 trở lên; Nhóm nước HDI trung bình, gồm các nước có HDI từ 0,500 đến dưới 0,800; Nhóm nước HDI thấp, gồm các nước có HDI dưới 0,500. (Xem Bảng 1a)

Năm 2009, UNDP chia các quốc gia theo 4 nhóm: Nhóm nước có HDI rất cao, gồm các nước có HDI từ 0,900 trở lên; Nhóm nước có HDI cao, gồm các nước có HDI từ 0,800 đến dưới 0,900; Nhóm nước có HDI trung bình, gồm các nước có HDI từ 0,500 đến dưới 0,800; và Nhóm nước có HDI thấp, gồm các nước có HDI dưới 0,500. (Xem Bảng 1b).

Tuy nhiên, từ năm 2010, cùng với thay đổi về phương pháp tính HDI, việc phân chia hạng phát triển con người cũng có sự thay đổi. Năm 2010 và 2011, UNDP cũng chia các quốc gia theo 4 nhóm nước như năm 2009, gồm: Nhóm nước có HDI rất cao;

Nhóm nước có HDI cao; Nhóm nước có HDI trung bình; và Nhóm nước có HDI thấp. Nhưng nguyên tắc phân ra 4 nhóm nước có khác so với năm 2009 ở chỗ: Trước tiên UNDP qui định số quốc gia ở mỗi nhóm nước bằng nhau, cụ thể là mỗi nhóm nước có khoảng N/4 quốc gia (với N là tổng số quốc gia mà UNDP xếp hạng HDI). Tiếp theo xếp N/4 quốc gia có trị số HDI cao nhất vào Nhóm nước có HDI rất cao; N/4 quốc gia có trị số HDI cao tiếp theo vào Nhóm nước có HDI cao; sắp xếp tương tự như vậy cho các nhóm nước còn lại. Ví dụ trong HDR năm 2011 của UNDP có 187 nước, được chia thành 4 nhóm thì mỗi nhóm sẽ có 47 quốc gia (187/4 ≈ 47). Dựa trên trị số HDI đã được sắp xếp từ cao xuống thấp, UNDP lấy 47 nước đầu tiên có xếp hạng HDI cao nhất xếp vào nhóm nước có phát triển con người rất cao (từ HDI cao thứ 1 (Na-uy: HDI = 0,947) đến HDI cao thứ 47 (Barbados: HDI = 0,793)). Từ nước thứ 48 đến nước thứ 94 (94=47x2) là nhóm có phát triển con người cao (từ HDI cao thứ 48 (Urugoay: HDI = 0,783) đến HDI cao thứ 94 (Tunisia: HDI = 0,698). Từ nước thứ 95 đến nước thứ 141 (141=47x3) là nhóm nước có phát triển con người trung bình (HDI cao thứ 95 (Jordan: HDI=0,698 đến HDI cao thứ 141 (Bhutan: HDI=0,522)). Nhóm các nước còn lại thuộc các nước có phát triển con người thấp (từ nước có HDI cao thứ 142 tới nước cuối cùng, thứ 187). Ở đây cần lưu ý, Jordan (HDI=0,698) thuộc nhóm nước có phát triển con người trung bình và trong khi đó Tunisia (HDI = 0,698) lại thuộc nhóm các nước có phát triển con người cao. Lý do ở đây là do sự làm tròn số liệu, trị số HDI được làm tròn tới 3 số ở phần thập phân. Trên thực tế HDI của Tunisia đằng sau số 8 cuối cùng cao hơn của Jordan, mà nhóm nước có phát triển con người cao chỉ lấy đến 94 nước nên Tunisia được xếp vào nhóm nước có phát triển con người cao. Tương tự với Angieri cũng có HDI = 0,698 nhưng cũng vẫn thuộc nhóm nước có phát triển con người trung bình (sau cả Jordan). Cũng giống Jordan, Solomon cũng được xếp vào nhóm nước có phát triển con người thấp chứ không phải thuộc nhóm trung bình. (Xem Bảng 1c).