



Thông tin tin cậy - dự báo kịp thời

# Giới thiệu chỉ tiêu kinh tế - xã hội

## CHỈ SỐ CHÍNH PHỦ ĐIỆN TỬ (EGDI)

- CHỈ SỐ HẠ TẦNG VIỄN THÔNG
- CHỈ SỐ NGUỒN NHÂN LỰC
- CHỈ SỐ DỊCH VỤ TRỰC TUYẾN
- TIÊU CHÍ, PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ PHÁT TRIỂN CHÍNH PHỦ ĐIỆN TỬ



*Bản tin điện tử*

Số **02** - T6/2017

<http://ncif.gov.vn>; [thongtindubao.gov.vn](http://thongtindubao.gov.vn)

## CHỈ SỐ CHÍNH PHỦ ĐIỆN TỬ (EGDI)

Trong những năm qua, Đảng, Chính phủ luôn quan tâm, coi trọng phát triển ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT), đặc biệt là ứng dụng CNTT trong các cơ quan nhà nước. CNTT được coi là một công cụ hữu hiệu tạo lập phương thức phát triển mới và bảo vệ Tổ quốc; là động lực quan trọng phát triển kinh tế tri thức, xã hội thông tin, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia trong quá trình hội nhập quốc tế; góp phần đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa, bảo đảm phát triển nhanh và bền vững đất nước.

Với mục tiêu: Đẩy mạnh phát triển Chính phủ điện tử, nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của các cơ quan nhà nước, phục vụ người dân và doanh nghiệp ngày càng tốt hơn. Nâng vị trí của Việt Nam về Chính phủ điện tử theo xếp hạng của LHQ. Công khai, minh bạch hoạt động của các cơ quan nhà nước trên môi trường mạng, ngày 14 tháng 10 năm 2015, Chính phủ đã ban hành Nghị Quyết số: 36a/NQ-CP về Chính Phủ điện tử. Nhằm giúp bạn đọc có cái nhìn tổng hợp về các chỉ tiêu đánh giá Chính phủ điện tử, Trung tâm Thông tin và Dự báo kinh tế-xã hội quốc gia xin trân trọng giới thiệu về bộ chỉ tiêu và phương pháp đánh giá về phát triển Chính phủ điện tử của Liên hiệp quốc năm 2014 và các đánh giá, nhận định của một số chuyên gia/tổ chức về lĩnh vực này.

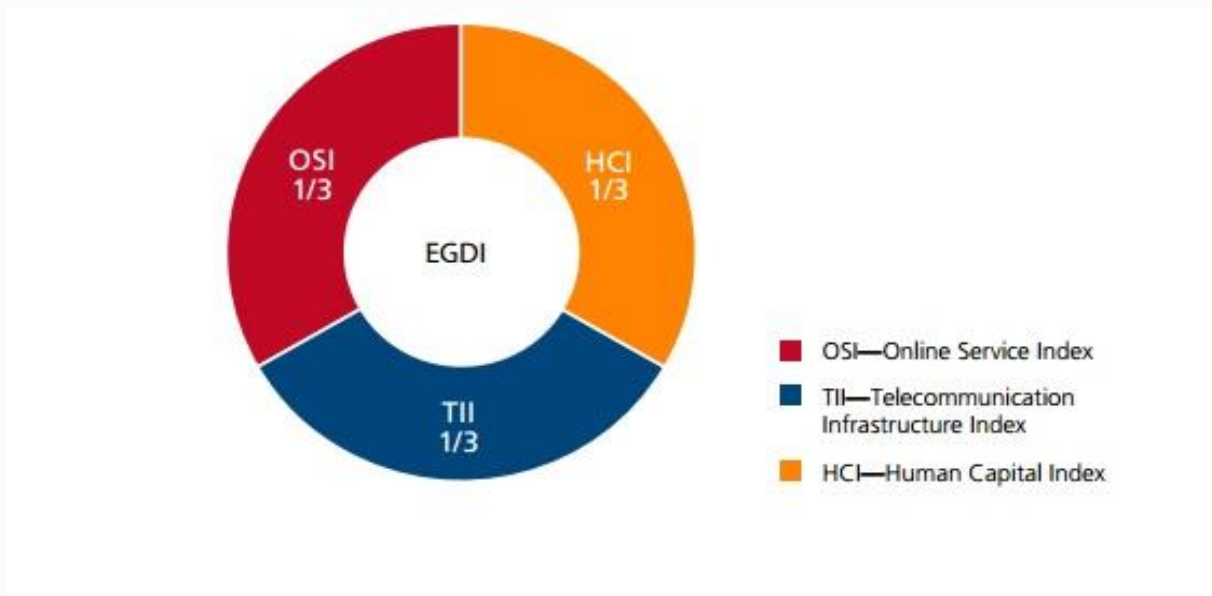
Chỉ số phát triển chính phủ điện tử của Liên hiệp quốc (EGDI) là sự cho điểm toàn diện về sự sẵn sàng và khả năng của chính phủ quốc gia để sử dụng công nghệ trực tuyến và di động trong việc thực hiện các chức năng của chính phủ. Nó dựa trên một cuộc khảo sát toàn diện về sự hiện diện trực tuyến của tất cả 192 nước thành viên. Các kết quả được lập bảng kê và kết hợp với một bộ chỉ số thể hiện năng lực của một quốc gia tham gia vào xã hội thông tin, mà không có nó, mọi nỗ lực phát triển chính phủ điện tử sẽ ngay lập tức bị giới hạn. Chỉ số phát triển chính phủ điện tử không phải được thiết kế để nắm bắt sự phát triển chính phủ điện tử theo một cách tuyệt đối. Thay vào đó, chỉ số này sẽ đánh giá sự thực hiện của các chính phủ quốc gia của từng nước với nhau. Giá trị tối đa có thể là 1 (một) và tối thiểu là 0 (không). Mặc dù mô hình cơ bản là không thay đổi nhưng ý nghĩa chính xác của các giá trị này thay đổi theo từng cuộc khảo sát bởi vì sự hiểu biết về tiềm năng của chính phủ điện tử thay đổi và công nghệ nền tảng phát triển.

Về mặt toán học, chỉ số phát triển chính phủ điện tử là trung bình của ba điểm về ba lĩnh vực quan trọng nhất của chính phủ điện tử: phạm vi và chất lượng của dịch vụ trực tuyến, kết nối hạ tầng viễn thông và năng lực con người. Mỗi một bộ chỉ số này là một sự đánh giá tổng hợp và có thể được kết xuất và phân tích một cách độc lập:

Ba chỉ số cấu thành cải thiện chỉ số điện tử ( E-Government Development Index- EGDI)

$$\begin{aligned}
 \text{EGDI} = & (0.34 \times \text{chỉ số dịch vụ công trực tuyến}) \\
 & + (0.33 \times \text{chỉ số hạ tầng viễn thông}) \\
 & + (0.33 \times \text{chỉ số năng lực con người})
 \end{aligned}$$

**Hình 1: Ba chỉ số cấu thành cải thiện chỉ số điện tử (EGDI)**



*Nguồn: United Nations E-government survey 2016*

## I. Chỉ số hạ tầng viễn thông ( Telecommunication Infrastructure Index- TII)

### 1. Định nghĩa

Chỉ số hạ tầng viễn thông là một trung bình số học của năm chỉ số (i) Số người dùng Internet trên 100 dân (ii) Số thuê bao điện thoại cố định trên 100 dân; (iii) số thuê bao di động trên 100 dân; (iv) Số thuê bao Internet băng thông rộng cố định trên

100 dân: (v) Số thuê bao băng thông rộng không dây trên 100 dân; Số liệu từ bảng A.2 được thu thập bởi Liên hiệp viễn thông Quốc tế.

#### Định nghĩa 5 thành phần của TII

(i) Người sử dụng Internet trên 100 dân là những người sử dụng Internet ở bất cứ đâu trong vòng 3 tháng trở lại đây.

(ii) Số thuê bao cố định trên 100 dân là đường truyền điện thoại kết nối với các thiết bị của khách hàng ( ví dụ như điện thoại, máy fax) đến mạng điện thoại chuyển mạch công cộng (public switch telephone network- PSTN) , là nơi có cổng chuyển mạch chuyên dụng trên trung tâm điện thoại.

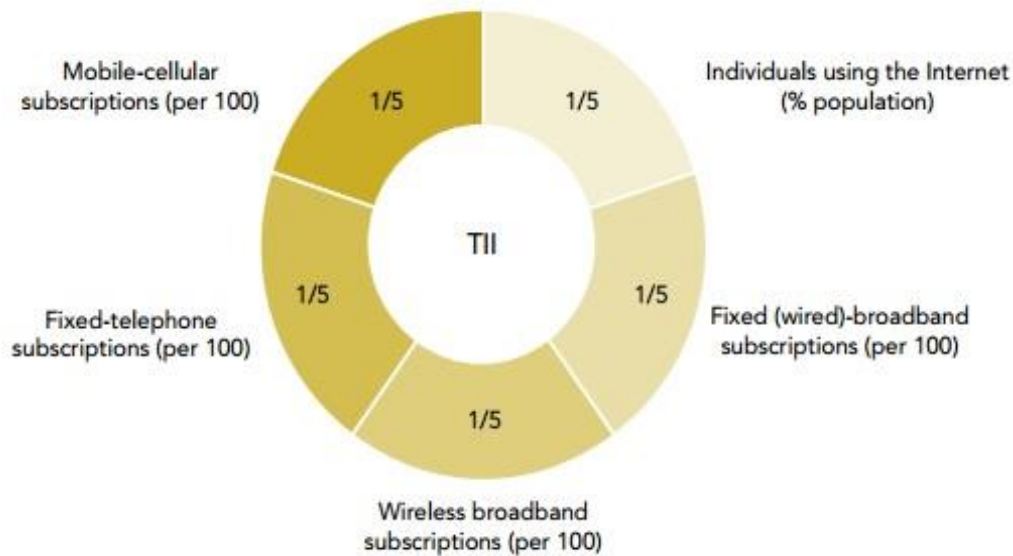
Thuật ngữ này đồng nghĩa với thuật ngữ trạm chính hoặc đường dây liên lạc trực tiếp, thường được sử dụng trong các tài liệu viễn thông. Nó có thể không giống như đường dây truy cập hoặc thuê bao.

(iii) Thuê bao di động (trên 100 dân) là số thuê bao dịch vụ di động trong ba tháng qua. Điện thoại di động dùng để chỉ một điện thoại cầm tay đăng ký dịch vụ điện thoại di động công cộng sử dụng công nghệ di động, cung cấp kết nối đến mạng điện thoại chuyển mạch công cộng (PSTN). Thuê bao này bao gồm các hệ thống và công nghệ di động tương tự và kỹ thuật số như IMT-2000 (3G) và IMT-Advanced. Người dùng có thể đăng kí thanh toán với hai hình thức trả trước và trả sau.

(iv) Các thuê bao băng thông rộng không dây là tổng băng thông rộng vệ tinh, băng thông rộng không dây và thuê bao băng thông rộng di động đang hoạt động cố định trên mặt đất với Internet công cộng.

(v) Thuê bao cố định băng rộng (trên 100 dân) là các thuê bao cố định để truy cập Internet tốc độ cao (kết nối TCP / IP) ở tốc độ trung bình hoặc lớn hơn 256 kbit /s. Thuê bao bao gồm modem cáp, đường thuê bao số ( Digital Subscriber Line- DSL) , FTTH ( Fiber to the home) là dịch vụ cung cấp mạng viễn thông băng rộng trên nền hạ tầng cáp quang nhằm cung cấp dịch vụ tới tận nhà khách hàng với tốc độ cao như internet, điện thoại, truyền hình và vô vàn dịch vụ công nghệ thông tin khác, các thuê bao băng thông rộng cố định khác, băng thông rộng vệ tinh và băng thông rộng không dây cố định mặt đất. Các dịch vụ này được thanh toán bằng mọi phương thức.

**Hình 2: Chỉ số Hạ tầng viễn thông và các thành phần**



*Nguồn: United nations E-government survey 2016*

Tính chỉ số Hạ tầng viễn thông được tính toán dựa trên 5 tiêu chí thành phần

1. Tỷ lệ người dùng Internet ( theo % dân số ) (InternetUser\_Z-score)
2. Số thuê bao Internet băng thông rộng cố định trên 100 dân (FixedBroadband\_Z-score)
3. Số thuê bao Internet không dây băng thông rộng trên 100 dân (WirelessBroadbandSubscription\_Z-score)
4. Số thuê bao thoại cố định trên 100 dân (TelephoneLine\_Z-score)

và

5. Số thuê bao di động trên 100 dân (MobileSubscription\_Z-score)

i) Chuẩn hóa số liệu

- Chuẩn hóa Tỷ lệ người dùng Internet (InternetUser\_Z-score)

- Chuẩn hóa Số thuê bao Internet băng thông rộng cố định trên 100 dân (FixedBroadband\_Z-score)

- Chuẩn hóa Số thuê bao Internet không dây băng thông rộng trên 100 dân (WirelessBroadbandSubscription\_Z-score)

- Chuẩn hóa Số thuê bao thoại cố định trên 100 dân (TelephoneLine\_Z-score)

- Chuẩn hóa Số thuê bao di động trên 100 dân (MobileSubscription\_Z-score)

ii) Tính chỉ số Hạ tầng viễn thông thô

Chỉ số Hạ tầng viễn thông thô =

InternetUser\_Z-score\*1/5 +

FixedBroadband\_Z-score\*1/5 +

WirelessBroadbandSubscription\_Z-score\*1/5 +

TelephoneLine\_Z-score\*1/5 +

MobileSubscription\_Z-score\*1/5

iii) Tính chỉ số Hạ tầng viễn thông chuẩn hóa

Số liệu đánh giá cho Chỉ số thành phần Hạ tầng viễn thông được Liên hiệp quốc sử dụng từ số liệu của Liên minh Viễn thông Quốc tế (ITU).

Để phù hợp với xu hướng phát triển, tiêu chí về hạ tầng viễn thông được thay đổi theo thời gian, cụ thể như tại bảng 1

**Bảng 1. Chỉ số hạ tầng viễn thông và sự thay đổi của các tiêu chí đánh giá theo thời gian (2003-2016)**

TII(2001)	TII(2003)	TII(2004)	TII(2005)	TII(2008)	TII(2010)	TII(2012)	TII(2014)	TII(2016)
Số người sử dụng Internet	Số người sử dụng Internet	Số người sử dụng Internet	Số người sử dụng Internet	Số người sử dụng Internet	Số người sử dụng Internet	Số người sử dụng Internet	Số người sử dụng Internet	Số người sử dụng Internet

Người dùng trực tuyến	Người dùng trực tuyến	Người dùng trực tuyến	Người dùng trực tuyến	Số thuê bao Inter. Băng thông rộng cố định	Số thuê bao Inter. Băng thông rộng cố định	Số thuê bao Inter. Băng thông rộng cố định	Số thuê bao Inter. Băng thông rộng cố định	Số thuê bao Inter. Băng thông rộng cố định
Số máy tính cá nhân	Số máy tính cá nhân	Số máy tính cá nhân	Số máy tính cá nhân	Số máy tính cá nhân	Số máy tính cá nhân	Số thuê bao Inter. cố định	Số thuê bao Inter. không dây băng thông rộng	Số thuê bao Inter. không dây băng thông rộng
Số thuê bao thoại cố định	Số thuê bao thoại cố định	Số thuê bao thoại cố định	Số thuê bao thoại cố định	Số thuê bao thoại cố định	Số thuê bao thoại cố định	Số thuê bao thoại cố định	Số thuê bao thoại cố định	Số thuê bao thoại cố định
Số máy tivi	Số máy tivi	Số máy tivi	Số máy tivi	-	-	-	-	-

Nguồn: Lược dịch theo United nations E-government survey 2016

## II. Chỉ số nguồn nhân lực ( Human Capital Index- HCI)

Chỉ số Nguồn nhân lực được tính toán dựa trên 4 tiêu chí thành phần:

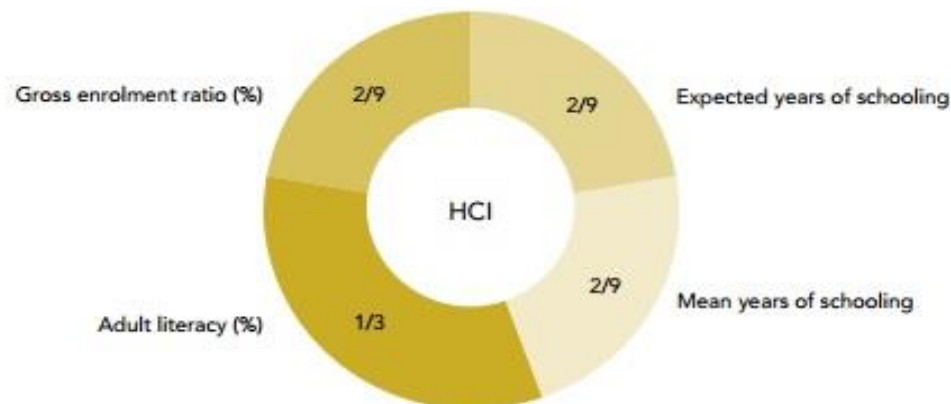
1. Tỷ lệ người lớn biết đọc biết viết (Tỷ lệ dân số từ 15 tuổi trở lên biết đọc, biết viết và sử dụng được trong cuộc sống)

2. Tỷ lệ đăng ký nhập học cấp phổ thông (tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông) và cao đẳng, đại học (Tỷ lệ giữa tổng số học sinh, sinh viên đã đăng ký nhập học ở các cấp (không phân biệt tuổi của người đăng ký có thuộc bậc học đăng ký hay không) trên tổng số dân số trong độ tuổi đến trường theo từng bậc học)

3. Tổng số năm học phổ thông của một học sinh

4. Số năm học trung bình của một người khi đến tuổi trưởng thành (khoảng từ 25 tuổi trở lên)

**Hình 3: Chỉ số nguồn nhân lực và các thành phần**



*Nguồn: United nations E-government survey 2016*

So với năm 2012, năm 2014, Liên hiệp quốc bổ sung thêm 2 tiêu chí là: Tổng số năm học phổ thông của một học sinh và Số năm học trung bình cần hoàn thiện của một người khi đến tuổi trưởng thành. Hai tiêu chí này được bổ sung để đáp ứng mục tiêu phát triển giáo dục đến 2015 do Tổng thư ký Liên hiệp quốc kêu gọi là nâng cao trình độ học vấn của thanh niên và học tập suốt đời.

Trọng số cho từng tiêu chí của chỉ số Nguồn nhân lực là:

- Trọng số Tỷ lệ người lớn biết đọc biết viết: 1/3
- Trọng số Tỷ lệ đăng ký nhập học cấp phổ thông (cấp 1, 2, 3) và cao đẳng, đại học: 2/9



- Trọng số Tổng số năm học phổ thông của một học sinh: 2/9
- Trọng số Số năm học trung bình của một người khi đến tuổi trưởng thành: 2/9

Việc tính chỉ số Nguồn nhân lực được thực hiện như sau:

i) Chuẩn hóa số liệu:

- Chuẩn hóa Tỷ lệ người lớn biết đọc biết viết (AdultLiteracyRate\_Z-score)
- Chuẩn hóa Tỷ lệ đăng ký nhập học cấp phổ thông (cấp 1, 2, 3) và cao đẳng, đại học (GrossEnrolmentRatio\_Z-score)
- Chuẩn hóa Số năm học trung bình của một người khi đến tuổi trưởng thành (MeanYearsOfSchooling\_Z-score)

ii) Tính chỉ số Nguồn nhân lực thô

Chỉ số Nguồn nhân lực thô =

$$\begin{aligned} & \text{AdultLiteracyRate\_Z-score} * 1/3 + \\ & \text{GrossEnrolmentRatio\_Z-score} * 2/9 + \\ & \text{ExpectedYearsOfSchooling\_Z-score} * 2/9 + \\ & \text{MeanYearsOfSchooling\_Z-score} * 2/9 \end{aligned}$$

Số liệu đánh giá cho Chỉ số thành phần Nguồn nhân lực được Liên hiệp quốc sử dụng từ số liệu của Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên hiệp quốc (UNESCO).

### III. Chỉ số Dịch vụ trực tuyến ( Online Service Index)

i) Nội dung khảo sát, đánh giá

Việc đánh giá dịch vụ trực tuyến được thực hiện thông qua việc kiểm tra và đánh giá trực tiếp trên trang/cổng thông tin điện tử (sau đây gọi tắt là trang Web) của các quốc gia theo một bảng câu hỏi khảo sát. Các câu hỏi (nội dung) khảo sát về Chỉ số thành phần Dịch vụ trực tuyến được chia thành từng nhóm tương ứng với từng mức độ trưởng thành của dịch vụ trực tuyến (4 mức độ) là:

- Xuất hiện (thông tin): Website/Portal của cơ quan nhà nước cung cấp thông tin về chủ trương chính sách của nhà nước, các văn bản quy phạm pháp luật, các thủ tục hành chính với người dân và doanh nghiệp,...

- Tăng cường: Website/Portal của cơ quan nhà nước mở rộng khả năng cho phép tương tác một chiều hoặc hai chiều ở mức đơn giản giữa cơ quan nhà nước với người dân và doanh nghiệp

- Giao dịch: Website/Portal của cơ quan nhà nước mở rộng tương tác hai chiều trực tuyến với người dân thông qua việc cung cấp các dịch vụ trực tuyến mức độ 3, 4 (giao dịch chủ yếu qua môi trường mạng Internet và các biểu mẫu điện tử).

- Kết nối: Website/Portal của cơ quan nhà nước được kết nối để cung cấp các dịch vụ trực tuyến tích hợp, liên cơ quan và cung cấp khả năng (sử dụng Web 2.0) cho phép người dân góp ý, trao đổi ý kiến với các cơ quan nhà nước, tham gia vào công tác quản lý nhà nước.

Chỉ số thành phần Dịch vụ trực tuyến được đánh giá theo 6 nội dung cụ thể là: (i) Chính phủ toàn diện và tích hợp các Dịch vụ trực tuyến của Chính phủ (Whole-of government); (ii) Số kênh cung cấp dịch vụ của Chính phủ (Multichannel service delivery) để cung cấp thông tin và dịch vụ cho người dân; (iii) Thu hẹp khoảng cách số (Bridging the digital divide): cung cấp sự thuận tiện cho người sử dụng đặc biệt là cho nhóm những người bị thiệt thòi, dễ bị tổn thương là người nghèo, người tàn tật, trẻ em, thanh thiếu niên, người già, người dân tộc thiểu số,...; (iv) Tăng sự sử dụng dịch vụ (Increasing usage): tăng khả năng tham gia sử dụng dịch vụ của người dân; (v) Cung cấp Dữ liệu mở Chính phủ và (vi) Tham gia điện tử.

ii) Tổ chức thực hiện khảo sát, đánh giá

Công tác kiểm tra, đánh giá được thể hiện thông qua việc đánh giá Website/Portal của Chính phủ và website của các Bộ (đặc biệt là các Bộ liên quan trực tiếp đến người dân như: Bộ Giáo dục và Đào tạo; Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội; Bộ Y tế; Bộ Tài chính; Bộ Tài nguyên và Môi trường). Việc đánh giá được dựa trên nguyên tắc lấy người dân làm trọng tâm: Chính phủ cung cấp các dịch vụ theo yêu cầu của người dân và người dân có thể dễ dàng tìm thấy các dịch vụ cần. Bên cạnh đó, công tác kiểm tra cũng đánh giá chất lượng các dữ liệu do Chính phủ cung cấp cho người dân.

Để tính toán một bộ giá trị của chỉ số dịch vụ trực tuyến, hơn 90 nghiên cứu viên là các sinh viên đã tốt nghiệp có trình độ và các tình nguyện viên từ các trường đại học hoạt động trong lĩnh vực quản lý công - đã đánh giá khả năng cung cấp dịch vụ trực tuyến bằng ngôn ngữ chính thức của quốc gia đó

Để đảm bảo tính nhất quán của các đánh giá, tất cả các nghiên cứu viên phải trải qua một khóa đào tạo nghiêm ngặt dưới sự hướng dẫn của các chuyên gia về Chính phủ điện tử và cung cấp dịch vụ trực tuyến, với nhiều năm kinh nghiệm trong việc thực hiện đánh giá. Tất cả các nghiên cứu viên được hướng dẫn bởi một nhóm điều phối thông tin, nhóm này sẽ hỗ trợ và hướng dẫn các nghiên cứu viên trong suốt giai đoạn thực hiện đánh giá. Các nghiên cứu viên được hướng dẫn và đào tạo để đặt mình vào vị trí của một người dùng điển hình khi truy cập vào các trang Web. Do vậy, kết quả đánh giá chủ yếu dựa vào việc các chức năng cần thiết cho người dùng có thể được tìm thấy và truy cập dễ dàng không, chứ không phải chức năng đó trên thực tế vẫn tồn tại trên trang Web nhưng rất khó tìm kiếm. Mặc dù các nghiên cứu có thể tìm kiếm một cách tỉ mỉ, tất cả các nội dung, tính năng của trang Web và đánh giá dựa trên số lượng các tính năng mà trang Web cung cấp. Cách tiếp cận này yêu cầu người dùng điển hình cần tìm kiếm thông tin và các tính năng một cách nhanh chóng và trực quan. Có như vậy trang Web mới được đánh giá là "hữu ích", có thể dễ tiếp cận cho những người dân.

Dữ liệu được thu thập và được nghiên cứu từ tháng 5 năm 2013 cho đến cuối tháng 6 năm 2013. Mỗi quốc gia được đánh giá bởi ít nhất hai nghiên cứu viên những người thực hiện đánh giá bằng ngôn ngữ chính thức của quốc gia đó từ tháng 5 đến tháng 6. Sau khi thực hiện đánh giá ban đầu, kết quả đánh giá của hai nghiên cứu viên đó sẽ được so sánh và những lo ngại xung quanh những khác biệt được kiểm tra lại bởi các nghiên cứu viên.

Tiếp theo, bắt đầu từ tháng 7 đến tháng 8, là công đoạn cuối của quá trình đánh giá được thực hiện bởi nhóm điều phối thông tin. Nhóm này phân tích tất cả các câu trả lời và khi cần thiết nhóm thực hiện thêm các đánh giá và xác thực quá trình đánh giá trước đó bằng nhiều phương pháp và nguồn thông tin khác trước khi kết quả được gửi đi để phê duyệt bởi một nghiên cứu viên cấp cao. Thông qua phương pháp tiếp cận đa cấp này, tất cả các trang Web được đánh giá kỹ lưỡng bởi ít nhất ba người. Một

người trong số đó đã có nhiều năm kinh nghiệm trong việc đánh giá các dịch vụ trực tuyến và một người trong nhóm điều phối thông tin.

Sau khi giai đoạn đánh giá được hoàn thành, nhóm thống kê đưa ra bản dự thảo đầu tiên về xếp hạng dịch vụ trực tuyến. Các dữ liệu về việc đánh giá, kết quả đánh giá được thu thập và điểm số ban đầu của các nước trong việc cung cấp dịch vụ trực tuyến sẽ được đưa ra. Kết quả xếp hạng năm nay được so sánh với điểm số dịch vụ trực tuyến năm trước và nếu có sự khác nhau sẽ được xem xét, kiểm tra lại cẩn thận.

#### **IV. Cách tính điểm**

Liên hiệp quốc xây dựng Bảng câu hỏi của khảo sát. Bảng câu hỏi của khảo sát được sắp xếp theo những chủ đề với các câu hỏi được sắp xếp tương ứng với bốn giai đoạn của sự phát triển Chính phủ điện tử. Năm 2014, các chủ đề được xác định là:

- Chính phủ toàn diện và tích hợp các Dịch vụ trực tuyến của Chính phủ
- Các kênh cung cấp dịch vụ
- Thu hẹp khoảng cách số
- Tăng tính phổ dụng của dịch vụ
- Chính quyền mở
- Tham gia điện tử

Các câu hỏi đã được thiết kế để đưa ra một đánh giá định tính dựa trên những đánh giá định lượng nghiêm ngặt. Mỗi câu hỏi khảo sát yêu cầu người trả lời lựa chọn "có" hoặc "không".

Tổng số điểm đạt được của mỗi quốc gia được chuẩn hóa trong khoảng giá trị từ 0 đến 1. Chỉ số dịch vụ trực tuyến cho một quốc gia là bằng tổng số điểm của quốc gia trừ đi tổng số điểm thấp nhất giữa các quốc gia chia cho khoảng giá trị giữa quốc gia có điểm lớn nhất và quốc gia có điểm nhỏ nhất. Ví dụ, nếu đất nước "x" có điểm số là 114, và số điểm thấp nhất của các nước là 0 và điểm cao nhất là 153, như vậy chỉ số dịch vụ trực tuyến cho đất nước "x" sẽ là: =

**Bốn mức độ trưởng thành của dịch vụ trực tuyến**

**Mức 1: Xuất hiện (thông tin )**

Trang/cổng thông tin điện tử (Website/Portal) của cơ quan nhà nước cung cấp thông tin về chủ trương chính sách của nhà nước, các văn bản quy phạm pháp luật, các thủ tục hành chính với người dân và doanh nghiệp,...

**Mức 2: Tăng cường**

Website/Portal của cơ quan nhà nước mở rộng khả năng cho phép tương tác một chiều hoặc hai chiều ở mức đơn giản giữa cơ quan nhà nước với người dân và doanh nghiệp ví dụ như: các biểu mẫu có thể tải về để khai báo và gửi lại cho các dịch vụ/ứng dụng của Chính phủ. Các trang web có khả năng truyền tải thông tin, dữ liệu đa phương tiện và đa ngôn ngữ. Một số dịch vụ cho phép công dân gửi các yêu cầu đơn giản (không đòi hỏi các biểu mẫu điện tử hoặc các thông tin cá nhân).

**Mức 3: Giao dịch**

Website/Portal của cơ quan nhà nước được mở rộng cho việc trao đổi, giao tiếp hai chiều với người dân, bao gồm việc gửi các yêu cầu và tiếp nhận các thông tin đầu vào cho các chính sách, chương trình, luật của Chính phủ. Một số hình thức chứng thực điện tử được dùng để định danh, xác thực công dân được bắt buộc phải sử dụng mới có thể hoàn thiện thành công giao dịch. Các Website/Portal xử lý các giao dịch phi tài chính ví dụ như khai mẫu thuế trực tuyến, đăng ký cấp giấy chứng nhận, giấy phép. Các Website/Portal cũng xử lý các giao dịch liên quan đến tài chính, cho phép các khoản phí được thanh toán qua môi trường mạng có đảm bảo.

**Mức 4: Kết nối**

Website/Portal của cơ quan nhà nước được kết nối để cung cấp các dịch vụ trực tuyến tích hợp, liên cơ quan và cung cấp khả năng (sử dụng Web 2.0) cho phép người dân góp ý, trao đổi ý kiến với các cơ quan nhà nước, tham gia vào công tác quản lý nhà nước. Việc cung cấp dịch vụ của Chính phủ chuyển trọng tâm sang phục vụ người dân, lấy người dân làm trung tâm. Các dịch vụ hướng đến việc phục vụ công dân một cách chu đáo, phân loại nhu cầu để cung cấp dịch vụ phù hợp cho từng đối tượng. Chính phủ tạo ra một môi trường trao quyền người dân để họ tham gia nhiều

hơn với các hoạt động của chính phủ và có tiếng nói trong các quyết định của Chính phủ.

Nguồn: aita.gov.vn

## V. Tiêu chí, phương pháp tính chỉ số phát triển chính phủ điện tử

### 1. Phương pháp tính chung

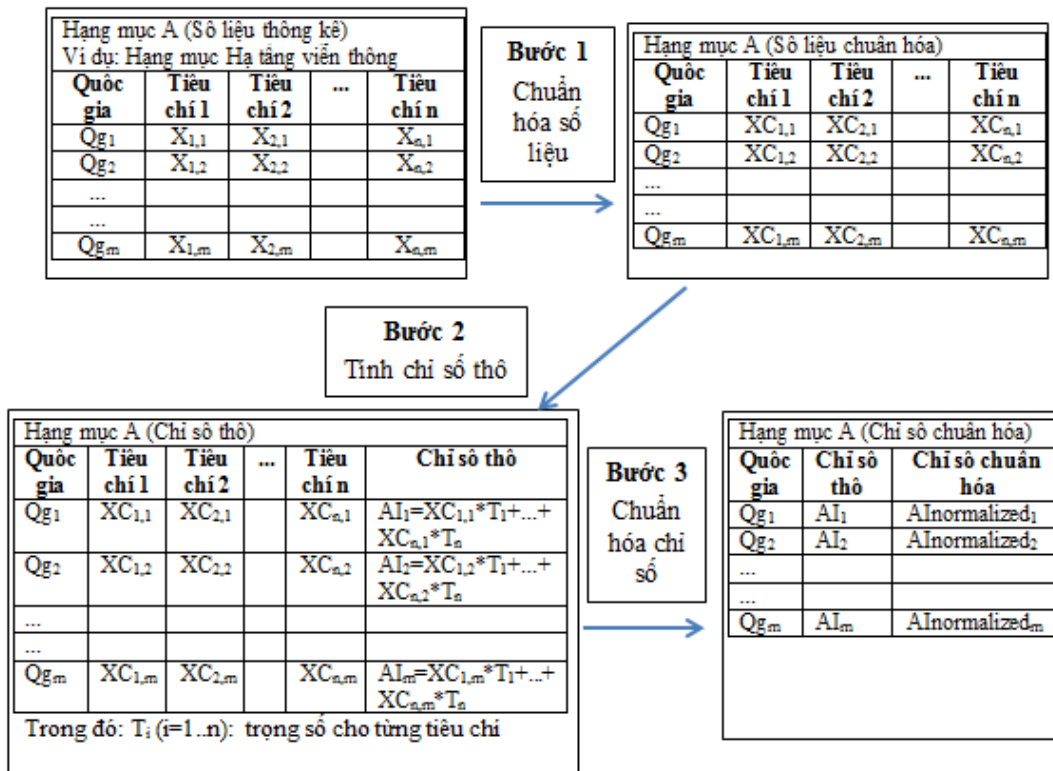
Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử của Liên hiệp quốc được đánh giá theo 3 chỉ số về ba lĩnh vực (hạng mục) quan trọng nhất của chính phủ điện tử là:

- Hạ tầng viễn thông (Telecommunication Infrastructure Index - TII<sub>normalized</sub>)
- Nguồn nhân lực (nguồn nhân lực nói chung chứ không đánh giá nhân lực công nghệ thông tin) (Human Capital Index - HCI<sub>normalized</sub>)
- Cung cấp Dịch vụ trực tuyến (Online Service Index - OSI<sub>normalized</sub>)

Trọng số cho 3 hạng mục này là bằng nhau và được tính theo công thức:

$$EGDI = \frac{1}{3} (OSI_{normalized} + TII_{normalized} + HCI_{normalized})$$

Các bước tính Chỉ số cho từng hạng mục thành phần, cơ bản như sau:



**Bước 1: Chuẩn hóa số liệu**

Việc chuẩn hóa số liệu (theo phương pháp Z-score) được tính theo công thức:

$$XC_{i,j} = \frac{X_{i,j} - \mu_i}{\sigma_i} \quad \text{với } i=1..n, j=1..m$$

Trong đó:

-  $\mu_i$ : Giá trị trung bình theo số liệu thống kê của thuộc tính  $i$  ( $i=1..n$ ), được tính theo công thức:

$$\mu_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^m X_{i,j}$$

-  $\sigma_i$ : Độ lệch chuẩn của thuộc tính  $i$  ( $i=1..n$ ), được tính theo công thức:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^m (X_{i,j} - \mu_i)^2}$$

**Bước 2: Tính chỉ số thô**

Chỉ số thô của quốc gia  $j$  ( $j=1..m$ ) được tính theo công thức:

$$AI_j = \sum_{i=1}^n T_i X_{i,j} \quad \text{với } T_i \text{ (} i=1..n \text{) là trọng số cho từng thuộc tính}$$

**Bước 3: Chuẩn hóa chỉ số**

Chỉ số chuẩn hóa của quốc gia  $j$  ( $j=1..m$ ) được tính theo công thức:

$$AINormalized_j = \frac{AI_j - AI_{min}}{AI_{max} - AI_{min}}$$

Trong đó:

$$AI_{min} = \min(AI_1, AI_2, \dots, AI_m); \quad AI_{max} = \max(AI_1, AI_2, \dots, AI_m)$$

**2. Những thách thức trong việc đánh giá dịch vụ trực tuyến của một quốc gia****a) Lựa chọn trang/cổng thông tin điện tử ở cấp quốc gia**

Các quốc gia thành viên của Liên hiệp quốc được mời cung cấp thông tin liên quan đến các địa chỉ trang Web (URL) của Chính phủ, các Bộ và các Cổng thông tin Quốc gia. Thông tin cũng được yêu cầu liên quan đến địa chỉ trang Web phục vụ dữ liệu mở của Chính phủ, phục vụ việc trao đổi giữa người dân và Chính phủ trên nền tảng Chính phủ điện tử cũng như trang Web của các cơ quan có thẩm quyền, chịu trách nhiệm đưa ra các chính sách về phát triển chính phủ điện tử. Kết quả là 80 quốc gia thành viên Liên hiệp quốc đã cung cấp thông tin so với 50 thành viên vào năm 2012. Tất cả các trang Web thích hợp sau đó đều được sử dụng trong suốt quá trình xác minh, kiểm tra.

Một trong những quyết định quan trọng đối với các nghiên cứu viên khi thực hiện đánh giá này là lựa chọn trang Web cấp quốc gia phù hợp để làm đại diện cho mỗi nước. Không kể đến sự phức tạp của Chính phủ điện tử ở một quốc gia cụ thể, ưu tiên đối với người sử dụng là tìm một dấu hiệu rõ ràng cho thấy khi họ truy cập vào trang Web nào đó của Chính phủ thì họ có thể tiếp cận được với rất nhiều trang Web của cơ quan khác của Chính phủ. Trong một chừng mực nào đó, đối với người dân đây là cửa ngõ hoặc điểm bắt đầu của họ khi muốn tiếp cận với các cơ quan chính phủ. Cách tư duy này không chỉ dễ dàng để thực hiện mà đây cũng là một bước tiến quan trọng việc thúc đẩy dịch vụ, thông tin của chính phủ được cung cấp một cách tích hợp, khả dụng và dễ tìm kiếm. Nhiều quốc gia đã thực sự tham gia vào quy trình này bằng cách tuyên bố trên trang Web của họ rằng đây là trang Web "chính thức" của Chính phủ của họ, hoặc các tuyên bố tương tự như vậy.

Tuy nhiên, không phải tất cả các quốc gia đều cung cấp các địa chỉ trang Web phù hợp. Vì vậy, nhóm phải quyết định xem có nên sử dụng trang Web đó không, hay là nên thay bằng trang khác. Điều cần chú ý là đánh giá này không chỉ hướng tới các Cổng thông tin quốc gia mà còn tiến hành đánh giá toàn diện về việc giao tiếp, trao đổi giữa Chính phủ và công dân trên nền tảng Chính phủ điện tử và dữ liệu mở của Chính phủ.

Một tiến thoái lưỡng nan phải đối mặt với các nghiên cứu viên là một số quốc gia cung cấp nhiều điểm truy cập chính thức của quốc gia đó. Trong khi một số quốc gia chỉ đơn giản là chưa tập trung, tích hợp các trang Web của họ vào thành một cổng thông tin điện tử - một địa chỉ duy nhất, thì một số nước khác lại theo đuổi hướng tiếp cận khác là xây dựng nhiều trang Web cung cấp dịch vụ khác nhau để đáp ứng các nhu cầu khác nhau của công dân. Xét thấy rằng việc sử dụng hướng tiếp cận là sử dụng cổng thông tin tích hợp hoặc nhiều cổng thông tin thành phần đều là xu hướng phổ biến toàn cầu, các nghiên cứu viên có thể lựa chọn đánh giá một cổng thông tin tích hợp quốc gia hoặc nhiều hơn một trang Web nếu các đánh giá viên nhận thấy rằng trang Web này là một phần của một mạng lưới các trang Web quốc gia có kết nối chặt chẽ với nhau. Cần lưu ý rằng đối với những quốc gia sử dụng nhiều hơn một trang Web cung cấp dịch vụ thì đây không phải là một bất lợi cũng không phải là lợi thế so với các nước khác trong quá trình đánh giá.



Một số quốc gia không cung cấp dịch vụ nhất định ở cấp quốc gia, mà cung cấp ở địa phương. Những quốc gia này cũng không bị trừ điểm. Trong thực tế, khi vấn đề này phát sinh các nghiên cứu viên có xu hướng vẫn cho điểm trong việc đánh giá chừng nào dịch vụ hoặc thông tin vẫn có thể được tìm thấy trên những trang Web của chính phủ.

Một vấn đề khó khăn hơn phát sinh là khi không chỉ một dịch vụ cụ thể mà toàn bộ các chức năng của một Bộ nào đó không được cung cấp ở cấp độ quốc gia. Nếu các nghiên cứu viên không thể xác định vị trí một Bộ theo phương pháp mô tả ở trên, thì bước cuối cùng là nghiên cứu viên sẽ tìm hiểu xem liệu quốc gia đó có Bộ đó hay không hay chức năng, dịch vụ đó được cung cấp ở chính quyền địa phương.

*b) Cách tiếp cận một cổng thông tin dịch vụ tích hợp và đa cổng thông tin dịch vụ*

Một số quốc gia đã áp dụng cách tiếp cận sử dụng nhiều trang Web khác nhau để cung cấp các dịch vụ khác nhau nhằm đáp ứng các nhu cầu phong phú của công dân. Do đó, thay vì tập trung tất cả các dịch vụ trực tuyến, trao đổi trực tuyến và các biểu mẫu trên một cổng thông tin, họ có triển khai nhiều trang Web khác nhau nhằm phục vụ nhiều loại đối tượng có nhu cầu khác nhau. Các nghiên cứu viên đảm bảo rằng tất cả các trang Web đều được xem xét trong quá trình đánh giá thông qua việc sử dụng các liên kết hoặc công cụ tìm kiếm, để có thể tiếp cận đến tất cả các trang Web nơi các thông tin liên quan có thể được tìm thấy.

Mặc dù cách đánh giá phổ biến thiên về hướng tiếp cận một cổng thông tin tích hợp, những quốc gia theo dõi hướng tiếp cận đa cổng thông tin không hề bị trừ điểm và quá trình đánh giá đều được thực hiện giống nhau.

Ví dụ, Phần Lan có trang Web [www.valtioneuvosto.fi](http://www.valtioneuvosto.fi) là cổng thông tin của Chính phủ Phần Lan, trong khi các trang Web [www.suomi.fi](http://www.suomi.fi) là nơi cung cấp dịch vụ trực tuyến và dữ liệu mở của chính phủ Phần Lan. Nền tảng cho việc giao tiếp Chính phủ và người dân được tập trung tại trang Web [www.kansalaisaloite.fi](http://www.kansalaisaloite.fi) và [otakantaa.fi](http://otakantaa.fi). Cách tiếp cận này theo hướng có nhiều trang Web khác nhau phục vụ nhiều mục đích khác nhau (thông tin, dịch vụ, tham gia và dữ liệu của chính phủ mở) là khá điển hình tại một số nước Châu Âu.

*c) Truy cập, đánh giá trang Web bằng bản ngữ*

Nhóm nghiên cứu có đầy đủ nhân lực để đánh giá bằng sáu ngôn ngữ chính thức của Liên Hiệp Quốc là tiếng Ả Rập, Trung Quốc, Anh, Pháp, Nga và Tây Ban Nha. Mặc dù vậy, nhóm nghiên cứu đã cố gắng làm tốt hơn yêu cầu tối thiểu này để cố gắng đánh giá trang Web của từng quốc gia bằng ngôn ngữ chính thức của quốc gia đó. Nếu nhóm nghiên cứu không biết ngôn ngữ chính thức của quốc gia đó thì nhóm nghiên cứu sẽ được đánh giá trang Web bằng ngôn ngữ khác sẵn có trên trang Web. Phiên dịch viên cũng tham gia để giảm thiểu xuống mức thấp nhất những sai sót liên quan đến ngôn ngữ trong quá trình đánh giá

d) *Kiểm tra chất lượng của dữ liệu*

Để đảm bảo chất lượng dữ liệu, UNDESA (*United Nations Department of Economic and Social Affairs*) đã giám sát chặt chẽ quá trình đánh giá bao gồm cả việc phát triển một ứng dụng trên nền tảng Web phục vụ việc thu thập và lưu trữ dữ liệu, chuẩn bị các hướng dẫn về phương pháp đánh giá và hướng dẫn đào tạo cho các nghiên cứu viên.

Đồng thời UNDESA cũng thiết lập một chương trình đào tạo cho cả nhóm đào tạo và các cá nhân tham gia hỗ trợ cho các nhà nghiên cứu để đối phó với những thách thức trong quá trình đánh giá. Bên cạnh đó, các thành viên trong nhóm đánh giá được yêu cầu giải trình về việc lựa chọn các trang Web được dùng để đánh giá và cho biết liệu trang web đó đã từng được sử dụng để đánh giá trong những lần trước không.

Các cuộc họp thường xuyên được tổ chức để thảo luận về những băn khoăn, lo ngại và đảm bảo tính thống nhất của phương pháp đánh giá.

UNDESA đã sử dụng các kết quả của quá trình đánh giá để xếp hạng các nước và so sánh kết quả này với các kết quả từ những năm trước, từ đó phát hiện những thiếu sót có thể có trong quá trình đánh giá này. Các câu hỏi mới sẽ được loại bỏ tạm thời khỏi bảng đánh giá để so sánh điểm số có được từ quá trình đánh giá năm nay so với điểm số từ các năm trước. Nhóm nghiên cứu đã được hỗ trợ trong việc đánh giá bởi các thực tập sinh tại Liên hiệp quốc và tình nguyện viên có kỹ năng ngôn ngữ khi nhóm nòng cốt không thông thạo ngôn ngữ này.

e) *Hướng tới cách tiếp cận lấy người dân làm trung tâm*

Bảng câu hỏi điều tra cũng được thiết kế để phản ánh tốt hơn xu hướng toàn cầu lấy người dân làm trung tâm nhằm đạt hiệu quả cao hơn trong việc cung cấp dịch vụ và tiết kiệm chi phí đầu tư công. Do đó, đánh giá tỉ lệ người dân chấp thuận một dịch vụ nào đó là một mục tiêu được quan tâm trong bảng đánh giá. Điều này khuyến khích các Chính phủ quan tâm không chỉ đến việc cung cấp dịch vụ mà còn phải quan tâm đến nhu cầu dịch vụ mà người dân mong muốn.

Theo đó, nhóm nghiên cứu đã được hướng dẫn để thực thi phương pháp này một cách nhất quán trong suốt quá trình đánh giá. Nếu các tính năng của công thông tin mà không thể tìm được dễ dàng, nhanh chóng và trực quan, thì công thông tin đó sẽ bị đánh giá thấp

## **VI. Đánh giá chung về phương pháp của Liên hiệp quốc**

Liên hiệp quốc tiếp cận nội dung đánh giá Chính phủ điện tử của một quốc gia theo 3 trụ cột cân bằng là Hạ tầng viễn thông, Dịch vụ trực tuyến và Nguồn nhân lực (năng lực của người dân).

Phương pháp đánh giá của Liên hiệp quốc cho phép so sánh, xếp hạng sự phát triển Chính phủ điện tử của các quốc gia. Việc áp dụng phương pháp chuẩn hóa số liệu Z-score giúp chuẩn hóa số liệu thống kê, làm cho số liệu của ba hạng mục trở thành chỉ tiêu thống kê tốt và trở nên tương đương nhau.

Đối với số liệu thống kê về hạ tầng viễn thông và nguồn nhân lực, Liên hiệp quốc sử dụng số liệu của tổ chức Liên minh Viễn thông quốc tế (ITU) và của Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên hiệp quốc (UNESCO). Mặc dù vậy, số liệu về nguồn nhân lực không có số liệu cập nhật gần nhất mà thường là số liệu của nhiều năm trước (3-5 năm trước, thậm chí có nước là số liệu của 8-10 năm trước) nên cũng chưa phản ánh kịp thời, đầy đủ hiện trạng của mỗi quốc gia.

Đối với việc đánh giá chỉ số dịch vụ trực tuyến, được đánh giá trực tiếp bởi các chuyên gia, tình nguyện viên được đào tạo, nhưng vẫn sẽ có những đánh giá cảm tính tùy thuộc từng chuyên gia. Bên cạnh đó, sự đa dạng về ngôn ngữ của các quốc gia là một rào cản trong quá trình đánh giá. Ngoài ra, việc đánh giá mới chỉ tập trung đánh giá khả năng cung cấp dịch vụ công của chính phủ, chứ chưa đánh giá mức độ sử dụng cũng như sự hài lòng của người dân đối với dịch vụ mà cơ quan nhà nước cung cấp.

Qua phương pháp đánh giá của Liên hiệp quốc, Việt Nam có thể xem xét học tập phương pháp đánh giá chỉ số dịch vụ công trực tuyến để áp dụng cho việc kiểm tra đánh giá trang/cổng thông tin điện tử và việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến của Việt Nam.

## VII. Tài liệu liên quan tại Thư viện NCIF

1. **Bàn về xây dựng chính phủ điện tử ở Việt Nam** / Trần Cao Tùng// Tạp chí Quản lý Nhà nước. – H.: Học viện Hành chính Quốc gia, 01/2013. - 3tr.- Tập 204.
2. **Chính phủ điện tử nền tảng của công cuộc cải cách** / Đoàn Hồng Vân; Nguyễn Thị Anh Thư; // Tạp chí Phát triển kinh tế . - TP. HCM: Trường Đại học Kinh tế TP.Hồ Chí Minh, 04/2005. - 4tr. - Tập 4.  
**Tóm tắt:** Giới thiệu khái quát về Chính phủ điện tử. Thực trạng xây dựng Chính phủ điện tử ở Việt Nam. Từ đó nêu rõ định hướng trong tương lai để xây dựng hoàn thiện một Chính phủ điện tử ở Việt Nam.
3. **Chính phủ điện tử- thứ hạng 2008 của Việt Nam** / Trung tâm thông tin và Dự báo Kinh tế - xã hội Quốc gia - H.: Trung tâm Thông tin và Dự báo Kinh tế - xã hội Quốc gia (NCSEIF), 03/04/2008. - Tuần tin kinh tế - xã hội. - Tập 04 (79).  
**Tóm tắt:** Bài giới thiệu vài nét về mục tiêu Chính phủ điện tử của Việt Nam đến 2010. Xếp hạng Chính phủ điện Việt Nam năm 2008 và kế hoạch ứng dụng CNTT trong hoạt động các cơ quan nhà nước năm 2008.
4. **Hạ tầng công nghệ thông tin của chính phủ điện tử** / Phạm Quỳnh Nga; // Tạp chí Quản lý Nhà nước. - H.: Học viện Hành chính Quốc gia, 04/2013. - 3tr. - Tập 207.
5. **Hoạt động cung cấp thông tin điện tử của các cơ quan quản lý nhà nước - Thực trạng và kiến nghị** - H.: Trung tâm Thông tin và Dự báo Kinh tế - xã hội Quốc gia (NCSEIF), 10/2008. - 76tr. - Chuyên đề phục vụ lãnh đạo. - Tập 48.
6. **Khung kiến trúc chính phủ điện tử** / Vũ Duy Lợi; // Tạp chí Công nghệ thông tin và truyền thông. - H.: Bộ Thông tin và Truyền thông, 01/2009. - 7tr. - Tập 2.

7. **Mô hình chính phủ theo 4 giai đoạn** // Tạp chí Công nghệ thông tin và truyền thông. - H.: Bộ Thông tin và Truyền thông, 01/2009. - 4tr. - Tập 2.
8. **Những xu hướng phát triển mới của chính phủ điện tử** / Nguyễn Thị Thu Hương // Tạp chí Quản lý nhà nước. - H.: Học viện Hành chính Quốc gia, 04/2014. - 3tr.
9. **Phương pháp đo lường việc thực hiện và sự thành công của chính phủ điện tử** / Đỗ Văn Thành- H.: Trung tâm Thông tin và Dự báo Kinh tế - xã hội Quốc gia, 03/2008. - 95tr.
10. **Xã hội hoá thông tin: Những trụ cột chính** - H.: Trung tâm Thông tin và Dự báo Kinh tế - xã hội Quốc gia (NCSEIF), 10/2008. - 37tr. - Thông tin chọn lọc phục vụ lãnh đạo. – Số 16.  
**Tóm tắt:** Nội dung chính của chuyên đề tập trung vào vấn đề xã hội thông tin và những trụ cột chính. Qua đó giới thiệu một cách khái quát những đặc trưng cơ bản của một xã hội thông tin và từ đó xác định trụ cột chính để hình thành xã hội gồm có: chính phủ điện tử; phát triển ứng dụng công nghệ thông tin trong các doanh nghiệp và thương mại điện tử; và các trung tâm thông tin cộng đồng.
11. **Xây dựng chính phủ điện tử tại thành phố Trà Vinh** / Nguyễn Thị Thu Cúc; // Tạp chí Quản lý nhà nước. - H.: Học viện Hành chính Quốc gia, 11/2011. - 4tr.. - Tập 190.
12. **Xây dựng chính phủ điện tử: kinh nghiệm từ Trung Quốc** / Hồ Khắc Tân // Tạp chí Kinh tế và Dự báo. - H.: Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2008. - 3tr.. - Tập 1  
**Tóm tắt:** Bài nêu những vấn đề sau: - Những bài học kinh nghiệm của Trung Quốc về xây dựng chính phủ điện tử. - Những kết quả của các chương trình mục tiêu về ứng dụng công nghệ thông tin của Chính phủ Trung Quốc trong quản lý nhà nước thời gian qua. - Định hướng phát triển ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông của Việt Nam trong quản lý nhà nước giai đoạn 2010 và định hướng đến năm 2020.
13. **Xây dựng khung kiến trúc chính phủ điện tử** / Vũ Tấn Cường // Tạp chí Quản lý nhà nước. - H.: Học viện Hành chính Quốc gia, 04/2015. - 4tr.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. United Nations, United nations e-government survey 2012:  
E-government for the People, 2012
2. United Nations, United nations e-government survey 2014:  
E- government for the future we want, 2014
3. United Nations, United nations e-government survey 2016:  
E-governmnet in support of substainable Development, 2016
4. [aita.gov.vn](http://aita.gov.vn)