Sử dụng chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu trong đánh giá quá trình phát triển kinh tế theo hướng công nghiệp hiện đại

Nguyễn Quỳnh Hoa*, Ngô Quốc Dũng

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Ngày nhận bài 20/5/2019; ngày chuyển phản biện 23/5/2019; ngày nhận phản biện 24/6/2019; ngày chấp nhận đăng 28/6/2019

Tóm tắt:

Đổi mới sáng tạo (ĐMST) là hạt nhân của cuộc cách mạng công nghiệp (CMCN) 4.0. Các chỉ số đo lường mức độ ĐMST của quốc gia cần xem xét đưa vào hệ tiêu chí đánh giá quá trình phát triển của một nước theo hướng công nghiệp hiện đại. Bài viết này tập trung phân tích tính chất, phương pháp đo lường và thực tế sử dụng chỉ số ĐMST toàn cầu (Global Innovation Index - GII) trong nền kinh tế thông qua: xác định nội hàm và vai trò của ĐMST trong phát triển kinh tế; sử dụng GII để phân tích ĐMST của Việt Nam trong tương quan với các quốc gia khác; đề xuất việc sử dụng GII với vai trò là một chỉ số cần thiết trong hệ tiêu chí đánh giá nước công nghiệp theo hướng hiện đại.

Từ khóa: **đổi mới sáng tạo, chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII).**

Chỉ số phân loại: **5.2**

Using Global Innovation Index (GII) to evaluate the economic development towards modern industry

Quynh Hoa Nguyen*, Quoc Dung Ngo

National Economics University

Received 20 May 2019; accepted 28 June 2019

Abstract:

Innovation is the key factor of the industrial revolution 4.0. Therefore, it is necessary to include indicators that measure the level of national innovation in the criteria system of evaluating the development of a country towards modern industry. The paper focuses on analysing the properties, measurement methods, and actual use of the Global Innovation Index (GII) in an economy through such contents as: identifying the role of inovation in economic development; using GII to analyse the innovation of Vietnam in relation to other countries; proposing the use of GII as a necessary indicator in a set of criteria to avaluate a modern industrialised country.

Keywords: **innovation, Global Innovation Index (GII).**

Classification number: **5.2**

Đặt vấn đề

ĐMST (innovation) mới chỉ xuất hiện trong từ điển thuật ngữ thế giới vào nửa đầu thế kỷ XX, với hàm ý hướng đến đánh giá sự tiến bộ của khoa học và công nghệ (KH&CN) và những tác động của nó đến tăng trưởng kinh tế nói riêng, quá trình phát triển của một quốc gia nói chung. Theo Joseph Schumpeter [1], ĐMST gồm: (i) Đưa ra sản phẩm mới; (ii) Đưa ra các phương pháp sản xuất mới; (iii) Mở ra thị trường mới; (iv) Phát triển các nguồn mới cung cấp vật liệu thô hay các loại đầu vào mới khác; (v) Tạo ra cấu trúc thị trường mới trong một ngành. Schumpeter đã đặt nền móng cho một ngành khoa học nghiên cứu về ĐMST, một lĩnh vực đã và đang phát triển cho đến ngày nay. Ở đây, ĐMST được đề cập trong việc đưa ra một sản phẩm (hàng hóa hoặc dịch vụ) mới hoặc một sản phẩm được cải tiến đáng kể, hoặc sử dụng quy trình công nghệ mới/phương pháp tiếp thị mới/phương pháp tổ chức mới trong hoạt động sản xuất kinh doanh, trong tổ chức nơi làm việc hoặc trong quan hệ với bên ngoài.

Hệ thống ĐMST chú trọng đến việc tăng cường tương tác giữa các thực thể, phát triển những thể chế hỗ trợ cho tương tác học hỏi, phát triển môi trường thân thiện cho ĐMST, tăng cường năng lực thích ứng trước những cơ hội hay thay đổi. Lundvall, Chaminade và Vang [2] cho rằng, hệ thống ĐMST quốc gia là một hệ thống mở, tiến hóa và

*Tác giả liên hệ: Email: hoanq.neu@gmail.com

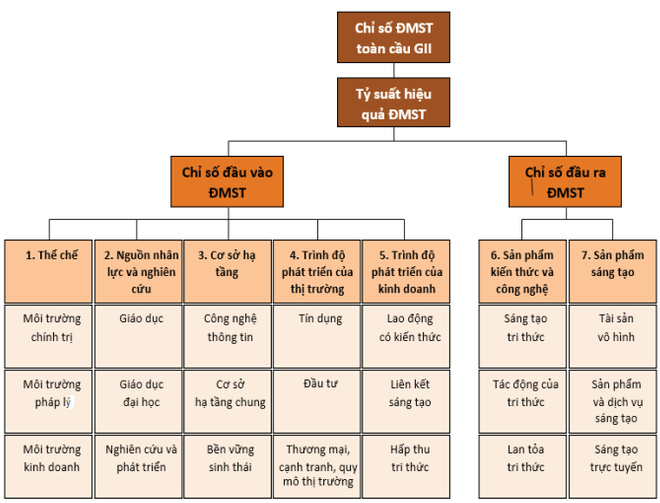
phức tạp, bao gồm những quan hệ bên trong mỗi tổ chức và giữa các tổ chức, thể chế và cấu trúc kinh tế - xã hội, qua đó quy định tốc độ và đường hướng đổi mới cũng như việc xây dựng năng lực chuyên môn xuất phát từ quá trình học hỏi dựa trên khoa học và kinh nghiệm.

Theo Adam Smith, ĐMST có mối quan hệ mật thiết với tăng trưởng kinh tế, trong đó ĐMST là yếu tố quan trọng đóng góp cho tăng trưởng cũng như nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Đặc biệt, các nền kinh tế mới nổi muốn bắt kịp các quốc gia đi trước thì phải dựa vào khoa học, công nghệ và ĐMST. Khi phân tích về trường hợp Nhật Bản, C. Freeman và L. Soete [3] cho rằng: "Nhìn tổng thể, tăng cường ĐMST giúp phát huy tối đa năng lực phát triển kinh tế, tăng cường năng lực cạnh tranh vốn có của mỗi quốc gia. Đồng thời, việc tăng cường ĐMST sẽ giúp kinh tế vĩ mô phát triển bền vững, lành mạnh và bắt kịp với toàn cầu". Đối với tăng trưởng và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia trong CMCN 4.0, ĐMST giữ vai trò đặc biệt quan trọng bởi khả năng làm thay đổi cách sống, mối quan hệ và công việc trong xã hội. Nguyên do là bởi "trong cơ khí hoá, điện khí hoá, tin học hoá, yếu tố vốn và nhân lực thuần tuý không còn đóng vai trò quan trọng như trước, và ĐMST là từ con người, ứng dụng ĐMST sẽ làm thay đổi nền công nghiệp và nền kinh tế hiện hữu với tốc độ nhanh chóng" [4]. ĐMST ở các doanh nghiệp và cơ quan nghiên cứu cùng với quá trình chuyển đổi cơ cấu ngành công nghiệp là nội dung then chốt để chuyển đổi nền công nghiệp thâm dụng vốn và lao động, khai thác tài nguyên thiên nhiên sang nền công nghiệp tiệm cận thành tựu CMCN 4.0 [5]. Tóm lại, tăng trưởng trong nền kinh tế hiện đại sẽ phụ thuộc lớn vào năng lực theo đuổi, quản lý và tranh thủ tối đa cơ hội mà CMCN 4.0 mang lại. Đồng thời, hạt nhân của cuộc CMCN mới này là yếu tố ĐMST của quốc gia, từng ngành/lĩnh vực/doanh nghiệp. Vì thế, đề cập mục tiêu trở thành nước công nghiệp hiện đại trong bối cảnh CMCN 4.0 không thể tách rời mục tiêu thúc đẩy ĐMST. Muốn vậy, cần theo dõi quá trình thực hiện ĐMST của quốc gia trong quá trình phát triển theo hướng công nghiệp hiện đại, do đó việc lựa chọn thước đo phù hợp là cần thiết để làm cơ sở hoạch định, điều chỉnh chính sách hướng đến khai thác tối đa tiềm năng ĐMST trong nền kinh tế.

Thước đo ĐMST: GII

Ý tưởng về GII do GS Dutta thuộc Học viện INSEAD đề xuất năm 2007 với mục tiêu làm thế nào để có các số liệu và phương pháp tiếp cận cho phép nắm bắt tốt hơn mức độ ĐMST và hiệu quả của hệ thống ĐMST quốc gia/nền kinh tế [6]. Và thách thức lớn nhất là việc tìm các số liệu phản ánh trung thực ĐMST trên thế giới.. GII là một bộ công cụ nhằm đánh giá, xếp hạng năng lực ĐMST của các quốc gia/nền kinh tế, được Đại học Cornell (Hoa Kỳ), WIPO và Học viện INSEAD (Cộng hòa Pháp) phối hợp xây dựng lần đầu tiên năm 2007 và từ đó đến nay dần được hoàn thiện nhằm xây dựng một bộ công cụ đo lường hệ thống ĐMST ở cấp quốc gia/nền kinh tế. Cách tiếp cận trong đánh giá ĐMST của WIPO được hiểu theo nghĩa rộng, không chỉ là ĐMST dựa trên R&D mà còn bao trùm cả ĐMST trong tổ chức, thị trường… Điều này cho thấy, trình độ phát triển và hiệu quả hoạt động cũng như tính liên kết kinh tế của một quốc gia với các quốc gia/nền kinh tế khác có tác động đến năng lực ĐMST quốc gia đó.

Với cách tiếp cận này, GII được tích hợp từ số đo của 7 trụ cột lớn, mỗi trụ cột được tích hợp từ số đo của 3 trụ cột nhỏ (nhóm chỉ số). Mỗi nhóm chỉ số gồm từ 2-5 chỉ số thành phần. Tổng thể có khoảng 70-80 chỉ số thành phần và thay đổi tùy từng năm (năm 2017 có 81 và năm 2018 có 80 chỉ số thành phần được sử dụng). Trong đó, có 3 chỉ số tổng hợp (index) gồm: (1) Đầu vào ĐMST, (2) Đầu ra ĐMST, (3) Chỉ số tổng hợp ĐMST (trung bình cộng của chỉ số tổng hợp về đầu vào và đầu ra). Ngoài ra, chỉ số về hiệu quả ĐMST cũng được xem xét, đây là tỷ lệ giữa chỉ số đầu ra trên chỉ số đầu vào. Tỷ lệ này cho biết, một quốc gia tạo ra bao nhiêu đầu ra ĐMST ứng với số đầu vào ĐMST của quốc gia đó. Khung chỉ số được mô tả ở hình 1.



Hình 1. Khung chỉ số GII.

Nguồn: Báo cáo chỉ số ĐMST toàn cầu 2008-2018 [4].

Phương pháp tính toán

Để phù hợp với thực tế phát triển, chỉ số GII đã phải điều chỉnh lại phương pháp tính toán chỉ số thành phần, ví dụ như một số chỉ số của WIPO, WTO. Điều này có thể sẽ ảnh hưởng đến kết quả tổng hợp chỉ số nhóm và chỉ số GII của một số nước. Nguyên nhân của sự thay đổi này là do các chỉ số thành phần sử dụng hoàn toàn số liệu thứ cấp, là kết quả đã được thu thập và phân tích trực tiếp hoặc đã được tính

toán tổng hợp bởi các tổ chức khác. Có khoảng trên dưới 30 nguồn dữ liệu/cơ sở dữ liệu được sử dụng để lấy thông tin, số liệu phục vụ tính toán GII [7].

Với mỗi chỉ số thành phần sử dụng dữ liệu cứng, số liệu của quốc gia/nền kinh tế nào có giá trị (value) cao nhất sẽ được điểm số (score) cao nhất là 100, các quốc gia/nền kinh tế có các giá trị tiếp theo sẽ được quy đổi tương ứng, căn cứ theo giá trị của chỉ số tiếp theo đó cho tới 0. Điểm số được tính đến mức hai số thập phân. Có một vài trường hợp đặc biệt là chỉ số nghịch, tức là giá trị càng thấp thì điểm số và thứ hạng càng cao. Thứ hạng của từng chỉ số được căn cứ vào điểm số, với mỗi một chỉ số, quốc gia/nền kinh tế nào có điểm số cao nhất được xếp hạng 1, điểm số thấp nhất sẽ xếp hạng cuối. Các trường hợp không có số liệu thì sẽ không được tính điểm và xếp hạng. Báo cáo GII năm 2018 xếp hạng 126 quốc gia/nền kinh tế trên cơ sở sẵn có của dữ liệu. Những quốc gia/nền kinh tế phải có dữ liệu cho tối thiểu 66% chỉ số trên tổng số 80 chỉ số (gồm 35 chỉ số đầu vào và 18 chỉ số đầu ra). Việc tính toán các chỉ số của mỗi quốc gia/nền kinh tế được dựa trên dữ liệu gần nhất sẵn có của quốc gia/nền kinh tế đó trong giai đoạn 2007-2017. Để đảm bảo tính minh bạch và khả năng nhân rộng kết quả, những giá trị thiếu không được tìm cách bổ sung mà được ghi "n/a" (không có số liệu) và không được xem xét điểm số và xếp hạng.

Dữ liệu định lượng/khách quan/dữ liệu cứng: dữ liệu cứng (57 chỉ số) được lấy từ các nguồn thông tin công khai và không công khai của các cơ quan Liên hợp quốc, gồm: UNESCO, UNIDO, WIPO, WB, Trung tâm Nghiên cứu Tổng hợp thuộc Ủy ban châu Âu (JRC), Công ty Kiểm toán PwC, Nhà xuất bản Bureau Van Dijk (BvD), Hãng tin Thomson Reuters, IHS Global Insight và Google... Các chỉ số này thường được tính trong tương quan với dân số, tổng sản phẩm quốc nội (GDP), hoặc một số yếu tố liên quan về quy mô khác. Việc tỷ lệ hóa theo quy mô với một số chỉ số quy mô liên quan là cần thiết nhằm phục vụ mục đích so sánh giữa các nền kinh tế. Ví dụ, Chỉ số *chi tiêu cho giáo dục, % GDP*...

Chỉ số tổng hợp/dữ liệu chỉ số chung*:* gồm 18 chỉ số được các cơ quan chuyên môn và các tổ chức hàn lâm cung cấp như: WB, Liên minh Viễn thông Thế giới (ITU), Mạng lưới Hành chính công của Liên hợp quốc (UNPAN), Đại học Yale và Đại học Columbia Hoa Kỳ)... Ví dụ Chỉ số *1.1.1. Đảm bảo ổn định và an ninh chính trị,* Chỉ số *3.3.2. Hiệu quả logistics,* Chỉ số *3.3.3. Kết quả về môi trường*...

Dữ liệu khảo sát/định tính/chủ quan/dữ liệu mềm: gồm 5 chỉ số có dữ liệu được lấy từ cuộc Khảo sát ý kiến doanh nghiệp của Diễn đàn Kinh tế thế giới. Các câu hỏi khảo sát được xây dựng để thu thập nhận thức chủ quan về các chủ đề cụ thể. Ví dụ, Chỉ số *5.2.1 Hợp tác đại học - doanh nghiệp*, Chỉ số *5.2.2 Quy mô phát triển của cụm công nghiệp*...

Các yếu tố ảnh hưởng đến xếp hạng GII: có 4 yếu tố ảnh hưởng đến xếp hạng hàng năm của một quốc gia/nền kinh tế là: (i) Thành tích tăng trưởng thực tế của quốc gia/nền kinh tế đó; (ii) Những điều chỉnh về khung lý thuyết tính toán của WIPO (ví dụ thêm/bớt chỉ số); (iii) Cập nhật dữ liệu, cách xử lý giá trị ngoại biên, số liệu bị thiếu; (iv) Thêm/bớt các quốc gia/nền kinh tế trong mẫu so sánh.

Năng lực ĐMST của Việt Nam qua số liệu GII

Xếp hạng về chỉ số GII

Năm 2018, Việt Nam xếp hạng thứ 45, tăng 2 bậc so với năm 2017, đạt thứ hạng cao nhất từ trước tới nay. So với mức GDP, Việt Nam được đánh giá là thể hiện tốt hơn mức độ phát triển của quốc gia mình. Trong nhóm các nước thu nhập trung bình thấp (gồm 27 nước), năm 2018, Việt Nam đứng thứ nhất trong nhóm các nước có cùng mức thu nhập (nhóm thu nhập trung bình thấp) và trong khu vực Đông Nam Á, Đông Á và châu Đại Dương, Việt Nam đứng thứ 9. Bảng 1 là số liệu xếp hạng về chỉ số GII và các chỉ số thành phần của Việt Nam giai đoạn 2013-2018.

Bảng 1. Xếp hạng về chỉ số GII và các chỉ số thành phần của Việt Nam giai đoạn 2013-2018.

Nhóm chỉ số và trụ cột về ĐMST*	2013 (142)	2014 (143)	2015 (141)	2016 (128)	2017 (127)	2018 (126)
Nhóm chỉ số đầu vào ĐMST	**89**	**100**	**78**	**79**	**71**	**65**
1. Thể chế	122	121	101	93	87	78
2. Nguồn nhân lực và nghiên cứu	98	89	78	74	70	66
3. Cơ sở hạ tầng	80	99	88	90	77	78
4. Trình độ phát triển của thị trường	73	92	67	64	34	33
5. Trình độ phát triển kinh doanh	67	59	40	72	73	66
Nhóm chỉ số đầu ra ĐMST	**54**	**47**	**39**	**42**	**38**	**41**
6. Sản phẩm tri thức và công nghệ	51	49	28	39	28	35
7. Sản phẩm sáng tạo	66	58	62	52	52	46
Tỷ lệ hiệu quả ĐMST	**17**	**5**	**9**	**11**	**10**	**16**
Chỉ số GII	**76**	**71**	**52**	**59**	**47**	**45**

Ghi chú: (*) Số liệu đặt trong ngoặc sau năm xếp hạng là tổng số quốc gia được xếp hạng trong năm đó.
Nguồn: tổng hợp từ Báo cáo chỉ số ĐMST toàn cầu 2008-2018 [4].

Xếp hạng chỉ số đầu vào của Việt Nam có xu hướng đi lên trong giai đoạn 2014-2018, đồng thời đã có thay đổi tích cực trong xếp hạng của các chỉ số đầu ra trong 2 năm 2015, 2017. Tỷ lệ hiệu quả ĐMST năm 2018 cũng được đánh giá là tốt (xếp hạng 16). Kết quả này là do ảnh hưởng tích cực bởi xếp hạng cao hơn của chỉ số đầu vào (xếp hạng 65) so với chỉ số đầu ra (xếp hạng 41).

Ngay từ những năm đầu tiên GII được công bố (2008)*, Việt Nam đã đạt một thứ hạng, khá tốt (trong tổng số 130 nước có số liệu xếp hạng, Việt Nam xếp thứ 64 về chỉ số chung, thứ 66 về chỉ số đầu vào và 63 về chỉ số đầu ra), mặc dù tại thời điểm đó, GNI bình quân của Việt Nam đạt 3.897 USD (giá so sánh năm 2001). Cũng theo Báo cáo chỉ số ĐMST toàn cầu 2008, với mức thu nhập bình quân đầu người theo GNI vào khoảng 63.092 USD, Singapore xếp thứ 5 về chỉ số GII, tương tự của Malaysia là 20.041 USD, đứng thứ 25 về chỉ số GII, Thái Lan là 12.294 USD và đứng thứ 44 về chỉ số GII. Như vậy, Việt Nam kém Singapore 59 bậc, Malaysia 39 bậc và Thái Lan 20 bậc. Năm 2018, Việt Nam xếp hạng 45 với 37,9/100 điểm. Trước đó, năm 2017, vị trí của Việt Nam đã tăng 12 bậc so với năm 2016 và xếp thứ 9 trong nhóm các quốc gia châu Á - Thái Bình Dương. So với một số quốc gia trong khu vực có tham gia xếp hạng, Việt Nam thấp hơn Singapore 40 bậc, thấp hơn Malaysia 10 bậc và thấp hơn Thái Lan 1 bậc. Bảng 2 là số liệu về xếp hạng GII của một số quốc gia châu Á năm 2018.

Bảng 2. Xếp hạng GII của một số quốc gia châu Á năm 2018.

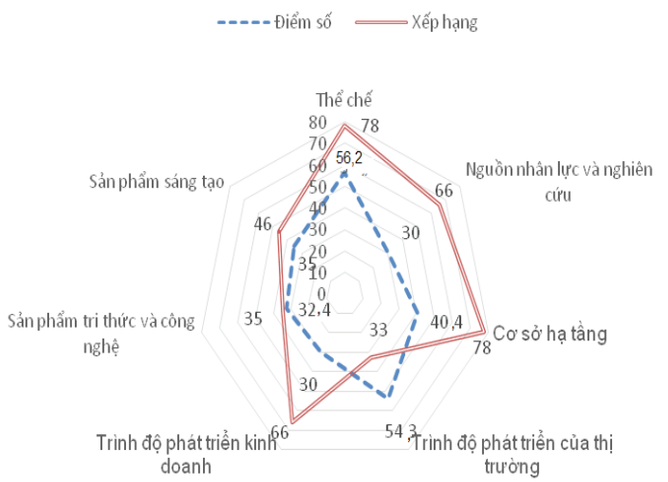
	Chỉ số GII		Chỉ số đầu vào		Chỉ số đầu ra	
	Thứ hạng	*Điểm*	*Thứ hạng*	*Điểm*	*Thứ hạng*	*Điểm*
Việt Nam	45	37,9	65	42,17	41	33,7
Singapore	5	59,8	1	74,23	15	45,43
Malaysia	35	43	34	52,07	39	34,26
Indonesia	85	29,8	90	37,12	73	22,47
Thái Lan	44	38	52	44,49	45	31,51
Campuchia	98	26,7	103	33,06	84	20,32
Philippines	73	31,6	82	39,14	68	23,98
Trung Quốc	17	53,1	27	55,13	10	50,98

Nguồn: Báo cáo chỉ số ĐMST toàn cầu 2008-2018 [4].

Như vậy, sau 10 năm (2008-2018), Việt Nam đã nỗ lực thu hẹp GII 19 bậc so với Singapore, 29 bậc so với Malaysia. Đặc biệt, so với Thái Lan (nước có mức thu nhập trung bình cao), thì Việt Nam cải thiện rõ nét về thứ hạng của GII. Nếu như năm 2008, thu nhập của Việt Nam mới chỉ bằng khoảng 1/3 Thái Lan và chỉ số GII kém 20 bậc thì đến năm 2018, tuy thu nhập kém Thái Lan 2,55 lần nhưng chỉ số GII của Việt Nam chỉ xếp sau 1 bậc. Theo suy luận, nếu đặt mục tiêu phấn đấu là đến năm 2030, Việt Nam trở thành nước thu nhập trung bình cao (tương đương với mức GNI bình quân đầu người của Thái Lan năm 2008), thì với động lực cải cách thể chế vẫn được duy trì như hiện nay để tạo môi trường ngày càng thuận lợi hơn cho ĐMST và với sự hỗ trợ của CMCN 4.0, Việt Nam có thể phấn đấu đạt thứ hạng từ 30-35 về GII (ở mức tương tự như Malaysia hiện nay hoặc rút ngắn khoảng cách với Singapore thêm 10-15 bậc).

Các điểm mạnh và yếu

Được đánh giá là mạnh ở các chỉ số thuộc nhóm Đầu ra của ĐMST (bao gồm sản phẩm của tri thức và công nghệ và sản phẩm sáng tạo), việc chủ động hội nhập kinh tế quốc tế và thành công trong thu hút đầu tư nước ngoài cho phép Việt Nam đạt thứ hạng cao ở chỉ số về "Hấp thụ tri thức", "Dòng vốn đầu tư nước ngoài" cũng như "Lan truyền tri thức", hay "Đăng ký nhãn hiệu hàng hóa". Hình 2 là điểm và xếp hạng 7 trụ cột trong chỉ số ĐMST của Việt Nam năm 2018.



Hình 2. Điểm và xếp hạng 7 trụ cột trong chỉ số ĐMST của Việt Nam năm 2018.

Nguồn: Báo cáo chỉ số ĐMST toàn cầu 2008-2018 [4].

Tuy nhiên bên cạnh những điểm mạnh, Việt Nam được đánh giá là còn yếu ở nhóm chỉ số về "môi trường kinh doanh", "xếp hạng các đại học", "việc làm thâm dụng tri thức", "tỷ lệ lao động nữ có trình độ", "đăng ký sáng chế quốc tế PCT", "xuất khẩu dịch vụ ICT", "nhập khẩu dịch vụ ICT".

*Năm 2007, Việt Nam xếp thứ 65 về GII, trong khi Singapore đứng thứ 7, Malaysia thứ 26 và Thái Lan thứ 34. Tuy nhiên, chỉ có 103 nước được xếp hạng. Lần đầu tiên xếp hạng, số lượng nước tham gia xếp hạng năm 2007 thấp nhất. Vì thế, để hợp lý hơn, chúng tôi sử dụng số liệu năm 2008 là năm có 130 nước được xếp hạng làm mốc chuẩn so sánh.

Bảng 3 đề cập về điểm mạnh và điểm yếu trong chỉ số ĐMST của Việt Nam.

Bảng 3. Điểm mạnh và điểm yếu trong chỉ số ĐMST của Việt Nam.

Điểm mạnh	Điểm yếu
1. Tỷ số Hiệu quả ĐMST (xếp hạng 16)	1.3. Môi trường kinh doanh (xếp hạng 103) 1.3.2. Mức độ dễ dàng trong việc giải quyết các khoản nợ (xếp hạng 107)
2.1. Giáo dục (xếp hạng 18) 2.1.1. Chi tiêu cho giáo dục (xếp hạng 29)	2.2.3. Tỷ lệ di chuyển nhân lực cấp đại học, cao đẳng ở trong nước (xếp hạng 99) 2.3.4. Điểm xếp hạng trung bình của 3 trường đại học hàng đầu trong Bảng xếp hạng đại học thế giới QS (xếp hạng 78)
4.1.1. Mức độ dễ dàng tiếp cận tín dụng (xếp hạng 26) 4.1.2. Tín dụng trong nước cho khu vực tư nhân (xếp hạng 19). 4.3.3. Quy mô thị trường nội địa (xếp hạng 33).	4.2. Đầu tư (xếp hạng 109) 4.3.2. Mức độ cạnh tranh trong nước (xếp hạng 101).
5.3. Tiếp nhận tri thức (xếp hạng 25) 5.3.2. Nhập khẩu công nghệ cao (xếp hạng 4) 5.3.4. Giá trị ròng của dòng vốn vào về đầu tư trực tiếp nước ngoài (xếp hạng 25).	5.1.1. Lao động trong các dịch vụ thâm dụng tri thức (xếp hạng 95) 5.1.5. Lao động nữ được tuyển dụng có bằng cấp cao (xếp hạng 78) 5.3.3. Nhập khẩu dịch vụ ICT (xếp hạng 122)
6.2. Tác động của tri thức (xếp hạng 19) 6.2.1. Tốc độ tăng năng suất lao động (xếp hạng 6) 6.3. Lan tỏa tri thức (xếp hạng 21) 6.3.2. Xuất khẩu công nghệ cao (xếp hạng 1)	6.1.2. Đơn xin cấp bằng sáng chế quốc tế theo nước xuất xứ, căn cứ theo Hiệp ước về hợp tác sáng chế (xếp hạng 88) 6.3.3. Xuất khẩu dịch vụ ICT (xếp hạng 120)
7.1.1. Đăng ký nhãn hiệu theo nước xuất xứ (xếp hạng 18) 7.2.5. Xuất khẩu sản phẩm sáng tạo (xếp hạng 7)	7.2.3. Thị trường giải trí và truyền thông toàn cầu (xếp hạng 56)

Nguồn: tổng hợp từ Báo cáo chỉ số ĐMST toàn cầu 2008-2018 [4].

Bên cạnh đó, điểm hạn chế của Việt Nam là còn thiếu số liệu và thiếu tính cập nhật của số liệu (cụ thể là còn thiếu tới 6 chỉ số và số liệu của 9 chỉ số không được cập nhật). Việc thiếu/không cập nhật số liệu chỉ số thành phần sẽ ảnh hưởng đến việc tính toán chỉ số ĐMST trong tổng thể.

Các nhóm chỉ số còn yếu của Việt Nam trong báo cáo chỉ số ĐMST toàn cầu cũng hoàn toàn phù hợp với kết quả của các báo cáo có liên quan về Việt Nam. Điều này góp phần đưa bằng chứng để hoạch định các chính sách nhằm đạt mục tiêu phát triển kinh tế hướng tới nước công nghiệp hiện đại trong thời gian qua ở Việt Nam. Cụ thể, về môi trường kinh doanh, theo báo cáo kinh doanh năm 2016 của WB, mức độ thuận lợi đối với kinh doanh của Việt Nam đứng thứ 90/189 nền kinh tế, chỉ đạt mức điểm trên trung bình (62,1/100). Các lĩnh vực đánh giá kém thuận lợi và có điểm trung bình và dưới trung bình: Nộp thuế (168/189); Bảo vệ quyền lợi nhà đầu tư (122/189); Giải thể doanh nghiệp (123/189); Tiếp cận điện năng (108/189) và Khởi sự kinh doanh (119/189). So với mức trung bình của các nước trong khu vực ASEAN-6 cũng như 10 nền kinh tế thuận lợi nhất cho kinh doanh trên thế giới, hầu hết các chỉ số của Việt Nam đều thấp hơn đáng kể, nhưng đến báo cáo năm 2019, Việt Nam được đánh giá tổng điểm môi trường kinh doanh đạt 68,36/100 điểm, đứng thứ 69/189 nền kinh tế, hiện đứng sau 4 nước trong khu vực ASEAN, gồm: Singapore (thứ 2), Malaysia (thứ 15), Thái Lan (thứ 27) và Brunei (thứ 55); nhưng đứng trên Indonesia (thứ 73), Philippines (thứ 124), Campuchia (thứ 138), Lào (thứ 154), Myanmar (thứ 171) và Timor-Leste (thứ 178). WB đã ghi nhận các cải cách giúp thuận tiện hơn trong thực thi hợp đồng, trả thuế và thành lập doanh nghiệp tại Việt Nam [8].

Bên cạnh chỉ số về môi trường kinh doanh, chỉ số về xếp hạng các đại học cũng trở thành tâm điểm chính sách của Việt Nam thời gian qua với việc ban hành Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng về "Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế", trong đó đặt mục tiêu Việt Nam có một số trường và ngành đào tạo đại học ngang tầm khu vực và quốc tế. Sau 5 năm thực hiện nghị quyết, Việt Nam đã có 2 đại học vào top 1.000 đại học hàng đầu thế giới và 7 trường đại học nằm trong nhóm các đại học hàng đầu châu Á (con số này năm 2012 là 1 trường trong top đại học châu Á) [9].

Khuyến nghị về khả năng sử dụng GII

Việt Nam đặt mục tiêu trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại, có thu nhập ở mức trung bình cao và tiềm lực cũng như vị thế của quốc gia từng bước được gia tăng. Mục tiêu được đặt ra cho Việt Nam thịnh vượng vào năm 2035 [10] là nền kinh tế thị trường có năng lực cạnh tranh cao và hội nhập sâu vào nền kinh tế toàn cầu. Các ngành kinh tế hiện đại và kinh tế tri thức được phát triển trong mạng lưới các đô thị hiện đại kết nối tốt và hiệu quả sẽ thúc đẩy tăng trưởng. Bên cạnh đó, xây dựng một xã hội hiện đại, sáng tạo, dân chủ; một nhà nước pháp quyền hiệu quả và đảm bảo trách nhiệm giải trình. Để đạt được điều này, tăng trưởng kinh tế cần đi đôi với ĐMST và ĐMST là động lực để tạo ra các giá trị gia tăng của nền kinh tế. Với ý nghĩa đó, việc sử dụng GII trong trong đánh giá quá trình phát triển theo hướng công nghiệp hiện đại là hết sức cần thiết bởi các lý do sau:

Thứ nhất, ĐMST là then chốt để tăng trưởng năng suất và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia của Việt Nam. Ngay cả khi không đặt trong bối cảnh toàn cầu hoá và CMCN 4.0 thì sự tiến bộ trong ĐMST vẫn là yếu tố cần đưa vào trong hệ thống thống kê chính thức.

Thứ hai, GII là một chỉ số được sử dụng khá phổ biến trong các nghiên cứu hoặc báo cáo của các tổ chức quốc tế khi so sánh hoặc phân tích về tăng trưởng giữa các quốc gia. Chẳng hạn, trong các nghiên cứu của WB hay OECD, GII

vẫn thường xuyên được viện dẫn để so sánh trình độ ĐMST của Việt Nam so với các nước có cùng mức thu nhập, hay theo dõi sự thay đổi thứ hạng của chỉ số tổng hợp này cũng như các chỉ số thành phần của nó. Chính vì vậy, để cập nhật và phù hợp với những so sánh quốc tế, việc áp dụng và tính toán chỉ số GII ở Việt Nam là một sự cần thiết.

Thứ ba, GII là một chỉ số sẵn có, khách quan, dễ phân tích và không tốn chi phí để thu thập. Như trên đã phân tích, việc truy cập thông tin về chỉ số này là hoàn toàn miễn phí và kết quả so sánh và xếp hạng các quốc gia theo GII được cập nhật hàng năm. Đây là một lợi thế hơn hẳn của GII so với các chỉ số khác [ví dụ, chỉ số nền kinh tế tri thức (Knowledge Economy Index - KEI)]. Mặc dù KEI cũng nhằm đo lường năng lực của nền kinh tế có thể sáng tạo, vận dụng và truyền bá tri thức [11], nhưng chỉ số này khó thu thập thông tin. Trong các nghiên cứu gần đây cũng mới chỉ viện dẫn được đến kết quả KEI năm 2012, và cho tới nay vẫn chưa có các kết quả cập nhật hơn để có thể tiếp cận trên trang web.

Thứ tư, các chỉ số đầu vào của GII phù hợp với nhiều khung nghiên cứu về ĐMST. Ví dụ, nếu so sánh với khung phân tích nêu trên, GII có thể cung cấp rất nhiều thông tin để theo dõi về mức độ ĐMST ở doanh nghiệp (nhóm chỉ số 5) và các cơ quan nghiên cứu (nhóm chỉ số 2), chất lượng nguồn nhân lực (nhóm chỉ số 2), ICT (nhóm chỉ số 3) hay thể chế (nhóm chỉ số 1). Vì thế, sử dụng GII còn cho phép phân tích các chuỗi số liệu theo thời gian để phân tích sự thay đổi của các yếu tố thành phần phù hợp với các khung lý thuyết đã xây dựng để nghiên cứu về quá trình chuyển đổi nền công nghiệp nước ta theo hướng hiện đại.

Thứ năm, với nhiều chỉ số đầu vào và đầu ra, việc sử dụng GII cũng cho phép Việt Nam có định hướng chính sách hướng tới các mục tiêu phát triển kinh tế quốc gia theo hướng hiện đại.

Như vậy, GII là một nguồn thông tin có giá trị, khách quan, cho phép tự theo dõi sự tiến bộ về ĐMST qua thời gian cũng như vị thế tương đối của Việt Nam so với các quốc gia trong khu vực và trên thế giới. Tính chất tổng hợp của chỉ số sẽ gợi ý về các đối tượng nghiên cứu và cho phép phân tích đa chiều các nhân tố ảnh hưởng, vì vậy, đây là một chỉ số thích hợp để đưa vào hệ tiêu chí của quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá trong bối cảnh CMCN 4.0. Với 80 chỉ số thành phần được sử dụng để cấu thành chỉ số tổng hợp, chỉ số GII có rất nhiều tiềm năng được sử dụng để đánh giá quá trình thực hiện các mục tiêu cũng như làm căn cứ để hoạch định các chính sách phát triển quốc gia theo hướng hiện đại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Joseph Schumpeter (1934), *The theory of economic development,* Harvard University Express.

[2] B.A. Lundvall, C. Chaminade, and J. Vang (2011), *Handbook of innovation system and developing countries: Building domestic capacity in a global setting,* Edward Elgar Publishing.

[3] C. Freeman, L. Soete (1997), *The economics of industrial innovation,* Routledge, UK.

[4] Báo cáo chỉ số ĐMST toàn cầu (2008-2018), Đại học Cornell, INSEAD và World Intellectual Property Organization (WIPO).

[5] Nguyễn Trọng Hoài (2017), "CMCN 4.0 và bối cảnh Việt Nam: Khung phân tích, hiện trạng và các gợi ý chính sách", *Hội thảo khoa học quốc gia Hệ tiêu chí nước công nghiệp theo hướng hiện đại: Áp dụng cho Việt Nam trong bối cảnh của toàn cầu hóa và CMCN 4.0*, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân.

[6] Cornell University, INSEAD and WIPO (2018), *The global innovation index 2018: Energizing the world with innovation*.

[7] Viện Chiến lược và Chính sách Khoa học và Công nghệ (2017), *Sổ tay hướng dẫn về Chỉ số ĐMST toàn cầu.*

[8] Worldbank (2018), *Doing business 2019*, http://www.doingbusiness.org/en/doingbusiness.

[9] Đại học Quốc gia Hà Nội (2018), *QS World Ranking 2018: Đại học Quốc gia Hà Nội lần đầu tiên vào top 1.000 thế giới*, https://www.vnu.edu.vn/ttsk/?C1654/N22327/QS-World-Ranking-2018:-dHQGHN-lan-dau-tien-vao-top-1000-the-gioi.htm.

[10] Bộ Kế hoạch và Đầu tư, WB (2016), *Việt Nam 2035: Hướng tới thịnh vượng, sáng tạo, công bằng và dân chủ.*

[11] Vũ Cương (2017), "Các chỉ số so sánh quốc tế có thể tham khảo khi xây dựng hệ tiêu chí nước công nghiệp theo hướng hiện đại trong bối cảnh toàn cầu hoá và CMCN 4.0", *Hội thảo khoa học quốc gia Hệ tiêu chí nước công nghiệp theo hướng hiện đại: Áp dụng cho Việt Nam trong bối cảnh của toàn cầu hoá và CMCN 4.0*, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân.