

PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ BỀN VỮNG: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN CƠ SỞ HẠ TẦNG

Trần Chung Vĩnh¹

Viện Quy hoạch Thủy lợi

Đặng Thu Minh

Học viện Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo

Tóm tắt:

Việt Nam đã có những tiến bộ trong phát triển cơ sở hạ tầng, nhưng vẫn đối diện với nhiều thách thức. Cơ sở hạ tầng đô thị tăng trưởng nhanh nhưng không đồng đều, gây mất cân bằng kinh tế-xã hội giữa thành thị và nông thôn. Các nỗ lực hướng tới phát triển bền vững (PTBV) và khả năng thích ứng đã được chú trọng, nhưng cần giải quyết các vấn đề liên quan đến quản lý và giám sát, vấn đề môi trường, biến đổi khí hậu và an toàn hạ tầng. Mục tiêu PTBV có nhiều cách hiểu khác nhau. Bài viết này cung cấp một cái nhìn tổng quan về thực trạng phát triển cơ sở hạ tầng đô thị trong nước liên quan đến tính bền vững thông qua hai nội dung sau: thứ nhất, mô tả thực trạng xây dựng và phát triển hạ tầng đô thị; thứ hai, đưa ra giải pháp về PTBV như một điều kiện cần để đạt được sự phát triển cơ sở hạ tầng đô thị bền vững.

Từ khóa: Phát triển bền vững; Phát triển đô thị; Cơ sở hạ tầng đô thị; Đô thị bền vững.

Mã số: 23081601

SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT: REALITY AND SOLUTIONS FOR INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

Summary:

Vietnam made progress in infrastructure development, but it is still facing many challenges. Urban infrastructure has grown rapidly but unevenly. It causes economic and social imbalance between urban and rural areas. Efforts for sustainable development and adaptability have been attached to special importance, however issues related to management and supervising, environmental issues, climate change and infrastructure safety need to be solved. Sustainable development goals has many different interpretations. This article provides an overview of the actual state of urban infrastructure development in the country related to sustainability through two contents as following: Firstly, it describes the actual state of infrastructure construction and urban development; Secondly, it provides solutions for sustainable development as a necessary condition to achieve sustainable urban infrastructure development.

Keywords: Sustainable development; Urban development; Urban infrastructure; Urban sustainability.

¹ Liên hệ tác giả: tranchungvinh2277@gmail.com

1. Mở đầu

Sự tiến bộ đáng kể trong lĩnh vực xây dựng và phát triển cơ sở hạ tầng đô thị đã và đang là điểm nổi bật trong việc định hình bộ mặt phát triển của Việt Nam. Đặc biệt, việc xây dựng các công trình hạ tầng lớn như hệ thống giao thông đường bộ, đường sắt, sân bay và cảng biển đã được ưu tiên đẩy mạnh, nhằm đáp ứng nhu cầu tăng trưởng kinh tế và đô thị hóa.

Quá trình phát triển cơ sở hạ tầng tại Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng trong thời gian gần đây. Tuy nhiên, sự gia tăng nhanh chóng của dân số đô thị đã gây áp lực lớn lên cơ sở hạ tầng, môi trường và nguồn tài nguyên. Do đó, việc quản lý và điều tiết tỷ lệ đô thị hóa là một phần quan trọng của việc xây dựng đô thị bền vững. Ngoài ra, hệ thống giao thông đô thị cũng đóng vai trò quan trọng trong PTBV của một thành phố. Giao thông thông thoáng và hiệu quả không chỉ giúp giảm ùn tắc giao thông và ô nhiễm môi trường, mà còn tạo điều kiện thuận lợi cho kinh tế phát triển và cuộc sống của cư dân đô thị. Mặt khác, cấp, thoát và xử lý nước thải cũng là các yếu tố quan trọng đối với sự bền vững của đô thị. Hệ thống cấp, thoát nước cần được duy trì để đảm bảo không gian đô thị không bị ngập lụt, đặc biệt trong điều kiện thời tiết cực đoan ngày càng phổ biến.

Trong bài viết này, sẽ đi sâu vào việc đánh giá tình hình thực trạng của các chỉ tiêu tỷ lệ đô thị hóa, giao thông đô thị, cấp thoát nước và xử lý nước thải dưới tiêu chí của phát triển đô thị bền vững (PTĐT BV), đồng thời cũng xem xét, đề xuất các giải pháp và chính sách có thể được áp dụng để cải thiện sự bền vững của cơ sở hạ tầng đô thị.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Phát triển bền vững và phát triển đô thị bền vững

Liên Hợp quốc định nghĩa PTBV là một khái niệm cân bằng nhu cầu của thế hệ hiện tại và tương lai (United Nations, 1987). Nghĩa là, PTBV đáp ứng nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai. PTBV là một khái niệm phức tạp liên quan đến sự tương tác giữa các khía cạnh kinh tế, xã hội và môi trường (Dos Santos, P.H., et al., 2019).

Đầu tiên, tính bền vững kinh tế tập trung vào việc tạo ra thu nhập và sự ổn định mà không làm cạn kiệt nguồn tài nguyên (Morteza Mofidi Chelan, et al., 2018). Phát triển kinh tế bền vững nhằm mục đích tăng việc làm và doanh thu, đồng thời, tạo ra và thực hiện các chiến lược cân bằng công bằng xã hội và môi trường cùng với tăng trưởng kinh tế (Carl Grodach, 2011).

Thứ hai, tính bền vững xã hội tập trung vào dân chủ, công bằng và hạnh phúc. Kevin Murphy (2012) cho rằng, tính bền vững xã hội phản ánh hai đặc điểm cụ thể, đó là: sự công bằng và sự gắn kết xã hội. Saeid Davoodi và cộng sự (2014) đã sử dụng sáu (06) khía cạnh, bao gồm: an sinh xã hội, tính linh hoạt xã hội, thứ

bậc xã hội, tương tác xã hội, bản sắc kiến trúc xã hội và thiết kế có sự tham gia của xã hội để mô tả sự phát triển xã hội bền vững.

Cuối cùng, tính bền vững của môi trường đề cập đến việc bảo vệ môi trường, cải thiện tài nguyên và đa dạng sinh học để đảm bảo rằng tài nguyên thiên nhiên cần thiết cho sự sống không bị suy giảm và sẵn có cho các thế hệ tương lai (Paola Gazzola, et al., 2019). Tính bền vững về môi trường đòi hỏi những nỗ lực to lớn để giải quyết một số vấn đề môi trường như ô nhiễm, biến đổi khí hậu, khan hiếm nhiên liệu hóa thạch và nạn phá rừng, cùng nhiều vấn đề khác (Pramit Verma, Akhilesh Singh Raghubanshi, 2018).

Dựa trên khái niệm PTĐTBV, một số nhà nghiên cứu đã xác định phát triển đô thị bền vững (PTĐTBV) từ ba lĩnh vực chính là xã hội, kinh tế và môi trường. PTĐTBV cần duy trì sự hài hòa giữa phát triển xã hội, kinh tế và môi trường (Bin Yang, et al., 2017). Brett Ceasea và cộng sự (2019) đã phân tích các rào cản và động lực để PTĐTBV, các tác giả xác định bốn khía cạnh chính của phát triển đô thị bền vững đó là kinh tế, chính sách, nhận thức cộng đồng và tổ chức. Mặc dù các nghiên cứu trước đây đã xác định PTĐTBV bằng các chỉ số khác nhau, Ameen và Mourshed (2019) kết luận rằng, các đánh giá trước đây về PTĐTBV có thể được phân thành ba loại chính, cụ thể là: các khía cạnh xã hội, kinh tế và môi trường.

2.2. Phương pháp luận

Theo Amy J. Lynch và cộng sự (2011) đã đưa ra các yếu tố cần thiết để PTĐTBV như trong Bảng 1.

Bảng 1. Các chỉ tiêu cần thiết để phát triển đô thị bền vững

Các khía cạnh chính của đô thị bền vững	Các chỉ tiêu cần thiết để PTĐTBV
Phúc lợi xã hội	Sức khỏe
	An ninh
	Văn hóa (bản sắc)/tập quán địa phương
	Tiếp cận nhà ở và dịch vụ - giá cả phải chăng
	Tiếp cận giải trí công cộng và không gian mở
	Tiếp cận nhiều lựa chọn giao thông khác nhau
Cơ hội kinh tế	Nền kinh tế địa phương (khu vực) đa dạng và cạnh tranh
	Giao thông, cơ sở hạ tầng, phối hợp với việc sử dụng đất
	Kế hoạch tăng trưởng tận dụng nội lực hiện có
	Tiếp cận vốn và tín dụng
	Tiếp cận giáo dục, việc làm và đào tạo
Chất lượng môi trường	Sử dụng đất hiệu quả
	Sử dụng tài nguyên hiệu quả

Các khía cạnh chính của đô thị bền vững	Các chỉ tiêu cần thiết để PTĐTBV
	Quản lý và giảm thiểu chất thải/ô nhiễm
	Biến đổi khí hậu và giảm nhẹ, thích ứng với thiên tai và khả năng phục hồi
	Giảm khí carbon, thân thiện với môi trường, giao thông vận tải
	Môi trường tự nhiên đa dạng hệ sinh thái

Nguồn: Amy J. Lynch, et al. (2011)

Trong nghiên cứu này, phương pháp luận sẽ dựa vào Khung dựa trên vấn đề (chủ đề) về xây dựng và PTĐTBV với những lý do sau: *Một là*, các chỉ số khung PTBV dựa trên cách tiếp cận khác nhau, nhưng nhìn chung, tất cả đều cố gắng xác định trước hết phát triển là gì và thứ hai là làm thế nào để phát triển có thể trở nên bền vững. Điều này thu hút sự chú ý đến “những nguồn tài nguyên nào hiện nay chúng ta có thể sử dụng và chúng ta có thể quản lý, duy trì và phát triển hơn nữa cơ sở tài nguyên theo thời gian hay không” (Knut H. Alfsen, Thorvald Moe, 2005).

Hai là, khung dựa trên vấn đề hoặc chủ đề là loại khung được sử dụng rộng rãi nhất, đặc biệt là trong các bộ chỉ số chính thức của quốc gia. Trong các khung này, các chỉ số được nhóm thành nhiều vấn đề khác nhau liên quan đến PTBV. Các vấn đề hoặc chủ đề thường được xác định trên cơ sở mức độ phù hợp của chính sách. Hầu hết các quốc gia ở tất cả các khu vực trên thế giới khi xây dựng các khung chỉ số PTBV quốc gia đều dựa trên một bộ chỉ số khung. Điều này đúng với các chiến lược và chương trình chỉ báo khu vực, chẳng hạn như các chỉ số được sử dụng trong Chương trình hành động Baltic 21, Chiến lược PTBV Địa Trung Hải và các Chỉ số PTBV cho Liên minh châu Âu (United Nations, 2007).

Với phương pháp luận nêu trên, các chỉ số sẽ xem xét trong nghiên cứu này bao gồm: Tỷ lệ đô thị hóa; Giao thông đô thị; Cấp, thoát và xử lý nước. Khái niệm và mức độ quan trọng của từng chỉ số được mô tả như sau:

Khi xem xét về chỉ số tỷ lệ, tốc độ đô thị hóa sẽ xem xét đến tỷ suất tăng dân số. Biến động dân số là chỉ số cốt lõi, ý nghĩa của chỉ số này sẽ mô tả được các vấn đề như sau: Tốc độ tăng dân số, đo lường quy mô dân số thay đổi nhanh như thế nào. Nếu được báo cáo riêng cho khu vực thành thị và nông thôn, nó sẽ cung cấp thước đo về đô thị hóa. Sự tăng trưởng cao của dân số đô thị, do tỷ lệ gia tăng tự nhiên (tỷ lệ sinh vượt mức tử vong) ở khu vực thành thị, di cư từ nông thôn ra thành thị và sự chuyển đổi các khu định cư nông thôn thành đô thị là mối quan tâm ở nhiều quốc gia. Ở những nơi không có đủ điều kiện để phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững, tốc độ tăng trưởng dân số nông thôn cao có thể ảnh hưởng tiêu cực đến việc sử dụng đất, nước, không khí, năng lượng và các tài nguyên khác (Amy J. Lynch, et al., 2011).

Xem xét vấn đề giao thông đô thị sẽ xem xét các chỉ số vận chuyển hành khách, đây là chỉ số cốt lõi về vận tải. Chỉ số này cung cấp thông tin về tầm quan trọng tương đối của các phương thức khác nhau đối với vận tải hành khách. Việc sử dụng ô tô để vận chuyển hành khách so với vận tải công cộng nhìn chung ít tiết kiệm năng lượng hơn và có tác động lớn hơn đến môi trường và xã hội, chẳng hạn như ô nhiễm, hiện tượng nóng lên toàn cầu cũng như tỷ lệ tai nạn cao hơn (Amy J. Lynch, et al., 2011).

Theo kết quả nghiên cứu của Van Thac Dang và cộng sự (2019) cho thấy, chất lượng nước và xử lý chất thải là hai tiêu chí quan trọng nhất, trong khi tiêu thụ năng lượng và bảo tồn sinh thái là hai tiêu chí ít quan trọng hơn trong PTĐTĐBV. Với ý nghĩa của các chỉ tiêu PTĐTĐBV nêu trên, nghiên cứu sẽ tập trung vào việc đánh giá thực trạng các tiêu chí đối với đô thị, bao gồm: Dân số và lao động; Xã hội và môi trường. Các số liệu được phân tích, đánh giá sẽ dựa trên số liệu của Tổng cục Thống kê công bố trên cổng thông tin điện tử, kết hợp tổng hợp những nguồn thông tin mới.

3. Thực trạng phát triển cơ sở hạ tầng đô thị

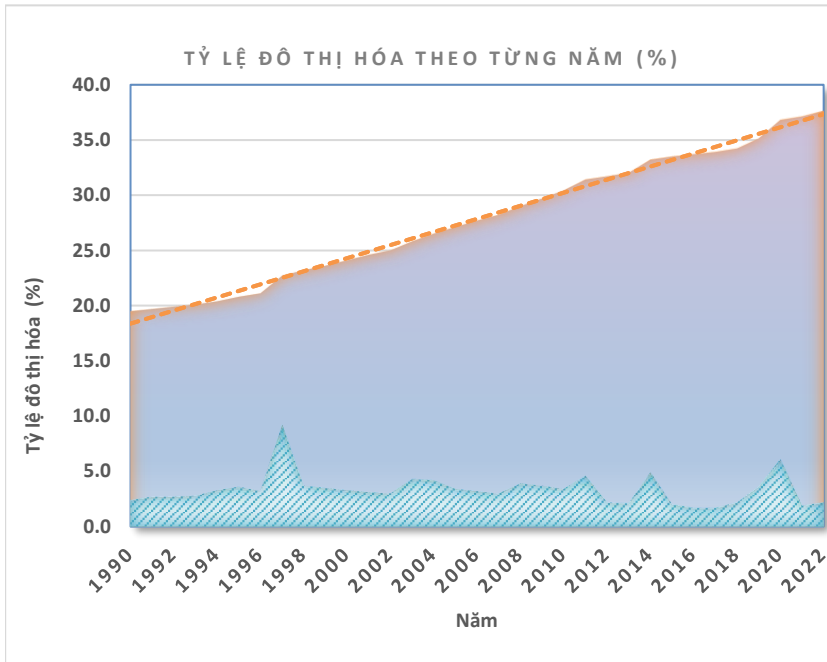
3.1. Tỷ lệ, tốc độ đô thị hóa

Tỷ lệ đô thị hóa có khái niệm như sau: Tỷ lệ đô thị hóa là số phần trăm dân sống trong khu vực nội thành, nội thị và thị trấn (thuộc địa giới hành chính phường, thị trấn) so với tổng dân số của một phạm vi vùng lãnh thổ (toàn quốc, các tỉnh/thành phố trực thuộc trung ương, các đô thị) (Bộ Xây dựng, 2022).

Theo số liệu của Tổng cục Thống kê từ năm 1990 đến năm 2022, tốc độ tăng tỷ lệ đô thị hóa trung bình giai đoạn này là 3,36%, trong khi đó tốc độ tăng tỷ lệ đô thị hóa 10 năm trở lại đây (từ năm 2012 đến năm 2022) đạt 2,97%. Qua tính toán, dự báo theo xu hướng thì đến năm 2050 Việt Nam có thể đạt tỷ lệ đô thị hóa khoảng 55%.

Dân số trung bình năm 2022 của cả nước ước tính 99,46 triệu người, tăng 957,3 nghìn người, tương đương tăng 97% so với năm 2021. Trong tổng dân số, dân số thành thị 37,35 triệu người, chiếm 37,6%; (Tổng cục Thống kê, 2023). Như vậy, theo khái niệm trên, năm 2022 Việt Nam có tỷ lệ đô thị hóa chiếm 37,6%. Cũng theo số liệu dân số trung bình phân theo địa phương có thể thấy rằng, Đà Nẵng là địa phương đứng đầu trong cả nước về tỷ lệ đô thị hóa với tổng dân số đô thị hóa chiếm 87,45%, tiếp theo là Bình Dương có tỷ lệ đô thị hóa chiếm 84,23%. Trong khi đó, tỷ lệ đô thị hóa tại Hà Nội chiếm 49,06% và chỉ xếp thứ 9 trong 10 địa phương có tỷ lệ đô thị hóa cao nhất nước. Chênh lệch mức tỷ lệ đô thị hóa giữa địa phương đứng đầu trong cả nước là Đà Nẵng và Đồng Nai (địa phương đứng thứ 10) là 48,36%. Kết quả tính toán dựa trên số liệu dân số của Tổng cục Thống kê được trình bày ở Bảng 2.

Năm	Tỷ lệ đô thị hóa %	Tỷ lệ tăng đô thị hóa %
1990	19,5	2,4
1991	19,7	2,7
1992	19,9	2,7
1993	20,1	2,8
1994	20,4	3,3
1995	20,8	3,6
1996	21,1	3,2
1997	22,7	9,2
1998	23,2	3,7
1999	23,6	3,5
2000	24,1	3,3
2001	24,6	3,1
2002	25,0	3
2003	25,8	4,3
2004	26,5	4,2
2005	27,1	3,4
2006	27,7	3,2
2007	28,2	3
2008	29,0	3,9
2009	29,7	3,7
2010	30,4	3,4
2011	31,4	4,6
2012	31,7	2,2
2013	32,0	2,1
2014	33,2	4,9
2015	33,5	2
2016	33,7	1,7
2017	33,9	1,7
2018	34,2	2,2
2019	35,1	3,6
2020	36,8	6,1
2021	37,1	1,9
2022	37,6	2,2



Nguồn: Nghiên cứu tính toán từ số liệu của Tổng cục Thống kê

Bảng 2. Mười (10) địa phương có tỷ lệ đô thị hóa cao nhất tại Việt Nam năm 2022

TT	Địa phương	Tổng dân số (nghìn người)	Dân số thành thị (nghìn người)	Tỷ lệ đô thị hóa
1	Đà Nẵng	1.220,2	1.067,1	87,45%
2	Bình Dương	2.763,1	2.327,4	84,23%
3	TP, Hồ Chí Minh	9.389,7	7.302,8	77,77%
4	Cần Thơ	1.252,3	882,9	70,50%
5	Quảng Ninh	1.362,9	916,6	67,25%
6	Bà Rịa - Vũng Tàu	1.178,7	711,9	60,40%
7	Thừa Thiên Huế	1.160,2	612,8	52,82%
8	Hà Nội	8.435,7	4.138,5	49,06%
9	Hải Phòng	2.088	951,8	45,58%
10	Đông Nai	3.255,8	1.470,3	45,16%

Nguồn: Nghiên cứu tính toán từ số liệu của Tổng cục Thống kê năm 2022

Mạng lưới đô thị của Việt Nam bao gồm sáu thành phố trung tâm quốc gia, khu vực và quốc tế, cùng với 13 đô thị thuộc trung tâm khu vực. Mục đích là hình thành

một mạng lưới kết nối các thành phố thông minh ở khu vực Bắc, Trung, Nam và Đồng bằng sông Cửu Long, trong đó các thành phố như: Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và Cần Thơ đóng vai trò quan trọng trong quá trình này.

Với những thay đổi chính trị được thực hiện từ sau năm 1980 đến nay đã cải thiện sự ổn định kinh tế và đẩy nhanh quá trình đô thị hóa ở Việt Nam, đặc biệt trong giai đoạn năm 2010 đến năm 2022, trong khi khoảng 2/3 diện tích vẫn là nông thôn, tỷ lệ đô thị hóa đã tăng 7,2%. Điều này cho thấy, đã có sự gia tăng đáng kể dân số từ nông thôn lên thành thị khiến các thành phố vốn đã đông đúc có số lượng dân cư ngày càng tăng. Chi phí liên quan đến nông nghiệp ở khu vực nông thôn có thể là nguyên nhân dẫn đến sự gia tăng di cư đến các thành phố, với ít người làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp hơn và nhiều người làm việc trong các ngành dịch vụ như: chăm sóc sức khỏe, giáo dục, khách sạn và ẩm thực.

Với sự gia tăng đô thị hóa cho thấy, nhu cầu cải thiện cơ sở hạ tầng để hỗ trợ dân số ngày càng tăng. Một tác động khác của đô thị hóa là sự mở rộng đô thị. Sự di chuyển từ các lõi đô thị có mật độ cao hơn đến các vùng ngoại ô có mật độ thấp hơn có nghĩa là khi các thành phố mở rộng, chúng thường bắt đầu chiếm dụng những vùng đất trước đây được sử dụng cho nông nghiệp. Đô thị dàn trải sẽ làm gia tăng nhu cầu về cơ sở hạ tầng dịch vụ, chẳng hạn như đường xá, vì nhà của người dân có thể ở xa nơi họ làm việc và xa các tiện nghi mà họ tận hưởng hơn. Điều này bao gồm nhà ở, giao thông, cấp nước, vệ sinh, năng lượng và các dịch vụ thiết yếu khác. Để giải quyết được các vấn đề này thì các vấn đề tài chính có thể phát sinh khi đặt mục tiêu về tỷ lệ đô thị hóa và phát triển cơ sở hạ tầng đô thị.

3.2. Giao thông đô thị

Tại các đô thị lớn như Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, tỷ lệ đất giành cho giao thông chỉ đạt khoảng 7,5% và 6,5%. Điều này không đáp ứng được yêu cầu của Nghị định số 72/2001/NĐ-CP ngày 05/10/2001 của Chính phủ về việc phân loại đô thị và cấp quản lý đô thị, nơi quy định tỷ lệ đất dành cho giao thông đô thị phải từ 24% đến 26% so với diện tích đất xây dựng đô thị.

Tốc độ đô thị hóa nhanh chóng, đã kéo theo một số “căn bệnh đô thị” có ảnh hưởng không nhỏ đến quá trình đô thị hóa bền vững. Cùng với sự gia tăng dân số và sử dụng xe cá nhân, đã tạo áp lực lớn lên hệ thống hạ tầng giao thông. Tăng trưởng của các phương tiện giao thông cá nhân đạt trung bình 11% mỗi năm, trong khi tăng trưởng về chiều dài đường chỉ đạt 3,9% mỗi năm và diện tích mặt đường tăng chỉ 0,25% mỗi năm. Đặc biệt, khu vực trung tâm thành phố hầu như không có sự tăng trưởng về diện tích đường. Tỷ lệ đất dành cho giao thông đô thị hiện tại vẫn rất thấp, chưa đạt mức tối thiểu yêu cầu là 3-3,5% diện tích đất xây dựng đô thị. Hầu hết các tỉnh, thành phố trên cả nước (trừ Yên Bái, Lai Châu, Hà Giang) đã có hệ thống vận tải hành khách công cộng bằng xe buýt hoạt động với hơn 10.000 phương tiện và 280 doanh nghiệp, hợp tác xã vận tải. Tập trung chủ yếu tại các thành phố lớn như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hải Phòng và Cần Thơ, trong đó Hà Nội có 121 tuyến vận chuyển trên 400 triệu hành

khách/năm và TP. Hồ Chí Minh có 139 tuyến vận chuyển 300 triệu hành khách/năm. Đồng thời, hai thành phố này đang triển khai xây dựng hệ thống giao thông vận tải khối lượng lớn như tàu điện ngầm và xe buýt nhanh (BRT). Ngoài ra, cũng tiến hành đầu tư vào các dự án đường sắt đô thị như tuyến Cát Linh - Hà Đông, tuyến Nhôn - ga Hà Nội (tại Hà Nội) và tuyến metro số 1 Bến Thành - Suối Tiên, tuyến số 2 Bến Thành - Thanh Lương (tại TP. Hồ Chí Minh).

Việc tổ chức giao thông, quản lý phương tiện vận tải đã có nhiều tiến bộ song chưa bắt kịp tốc độ đô thị hóa, gây ra tình trạng ùn tắc giao thông tại các đô thị lớn ngày càng nghiêm trọng, ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế, gia tăng ô nhiễm môi trường, làm giảm chất lượng đời sống của người dân. Các tuyến đường trục chính hướng vào trung tâm các đô thị thường xuyên xảy ra ùn tắc với mật độ di chuyển dày đặc vào nhiều khung giờ cao điểm. Tốc độ xây dựng các công trình giao thông bị kéo dài, chậm về tiến độ do thiếu vốn và các yếu tố về quản lý, kỹ thuật góp phần làm gia tăng ùn tắc giao thông không chỉ tại các đô thị lớn như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh mà còn xảy ra ở nhiều đô thị khác như Đà Nẵng, Hải Phòng, Cần Thơ, Huế trong các giờ cao điểm. Ví dụ như tại Hà Nội, tuyến đường Âu Cơ - cầu Nhật Tân được khởi công vào cuối tháng 12 năm 2019 với tổng chiều dài khoảng 3,7 km, tổng mức đầu tư hơn 815 tỷ VNĐ từ nguồn ngân sách Thành phố. Tuy nhiên, cho đến nay sau gần 4 năm, tuyến đường này vẫn chưa được hoàn thành. Vấn đề này phải đặt ra câu hỏi nguyên nhân vì thiếu nguồn vốn? năng lực yếu kém của các nhà quản lý? hay sự chông chéo giữa các cơ quan ban ngành?

Như vậy, về giao thông đô thị còn nhiều tồn tại và thách thức cần phải giải quyết mà nguyên nhân cơ bản, quan trọng nhất ở đây là thiếu tầm nhìn và định hướng về chiến lược PTBV đô thị thông qua quy hoạch tổng thể, mà ở đó thể hiện được cơ chế điều hành và quản lý đô thị theo hướng tổng thể liên, xuyên ngành và bao trùm còn nhiều bất cập.

3.3. Cấp nước

Theo số liệu của Bộ Xây dựng, tính đến quý I/2022, cả nước có 750 nhà máy nước sạch đô thị và nông thôn phụ cận đang hoạt động với tổng công suất các nhà máy nước 11,2 triệu m³/ngày đêm. Tính đến hết năm 2022, tỷ lệ dân số đô thị được sử dụng nguồn nước hợp vệ sinh đạt 99,6%, trong đó tỷ lệ thất thoát, thất thu nước sạch 17,5% (có khoảng 250 doanh nghiệp cấp nước đô thị, trong đó, 105 doanh nghiệp chuyển đổi mô hình từ công ty TNHH MTV sang công ty cổ phần).

Ngành cấp nước vẫn còn gặp những khó khăn, thách thức do tốc độ đô thị hóa, dân số tăng nhanh, việc đầu tư phát triển hạ tầng cấp nước chưa đáp ứng kịp yêu cầu, phạm vi bao phủ dịch vụ cấp nước thấp (cụ thể mới chỉ có khoảng 98,04% dân số thành thị được cấp nước qua hệ thống cấp nước tập trung), chất lượng dịch vụ cấp nước cũng chưa ổn định. Ví dụ như sự cố cắt nước sinh hoạt vào

tháng 10 năm 2019 tại Hà Nội vì lý do ô nhiễm nguồn nước đầu nguồn, và với 5 lần liên tiếp xảy ra sự cố vỡ đường ống nước sạch từ sông Đà cấp cho Hà Nội.

Nếu như sự cố ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng nêu trên là do sự tàn phá của con người thì tại nhiều vùng miền trên cả nước, an ninh nguồn nước đang bị tác động bởi nhiều yếu tố khách quan. Tại Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và xâm nhập mặn nên không phải vùng nào cũng sử dụng được nước mặt và nước ngầm.

Các tỉnh gần biển như Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau, Kiên Giang thường sử dụng nước ngầm, kết hợp lấy nước từ các sông nội địa, trong khi đó, các tỉnh như An Giang, Cần Thơ, Hậu Giang chủ yếu sử dụng nguồn nước mặt. Tuy nhiên, nước ngầm nông ở các vùng ven biển ngày càng bị nhiễm mặn, hơn nữa, nguồn nước ngầm đang bị khai thác quá mức gây sụt, lún và ô nhiễm các tầng chứa nước,...

Theo kịch bản biến đổi khí hậu, xâm nhập mặn có thể sâu 60-70km ở sông Tiền và 45-50km ở sông Hậu, với độ mặn 4-12g/l, nước mặt bị ảnh hưởng sâu là khó tránh khỏi. Việc cung cấp nước sạch cho ĐBSCL vì thế gặp nhiều khó khăn. Hiện khu vực này có khoảng 400 nhà máy, trạm cấp nước đang hoạt động với tổng công suất chỉ khoảng 1,1 triệu m³/ngày đêm, trong khi nhu cầu sử dụng rất cao. Kết quả nghiên cứu đánh giá sơ bộ giai đoạn 1, do Viện Địa kỹ thuật Na Uy thực hiện cho thấy sự sụt lún đất ở tỉnh Cà Mau trong vòng 15 năm qua từ 30cm đến 70cm, bình quân khoảng 1,9cm - 2,8cm/năm. Nếu tiếp tục tình trạng khai thác nước ngầm như hiện tại thì trong vòng 25 năm tới, dự báo sụt lún sẽ lên đến 90cm. Cùng với việc nước biển dâng do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu (BĐKH), một diện tích lớn bị ngập do sụt lún càng khiến cho địa hình tỉnh Cà Mau vốn đã thấp ngày càng thấp thêm.

Khai thác nước ngầm tràn lan không chỉ diễn ra ở ĐBSCL. Theo báo cáo của Cục Quản lý Tài nguyên nước (Bộ Tài nguyên và Môi trường), TP. Hồ Chí Minh là địa phương có tốc độ sụt lún rất lớn, trung bình là 4 cm/năm, cá biệt có nơi đến 6-7 cm/năm. Có nhiều nguyên nhân gây sụt lún ở TP. Hồ Chí Minh, trong đó có nguyên nhân chính là việc lạm dụng khai thác nước ngầm.

Tại Tây Nguyên, vùng sản xuất cà phê chủ lực của cả nước, nhiều năm qua rừng bị tàn phá nặng nề, kết hợp với BĐKH, mùa khô kéo dài đã làm cho nạn hạn hán trở nên trầm trọng hơn. Các chuyên gia cho rằng việc khai thác nước ngầm quá mức, không có quy hoạch chính là tác nhân gây ô nhiễm nguồn tài nguyên nước và có thể gây nhiều ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường, an ninh nguồn nước...

Một trong những nguyên nhân gây suy giảm, hạ thấp mực nước là hoạt động khai thác cát trái phép, khai thác quá mức trên sông diễn ra phức tạp và gây ra sụt lún, sạt lở lòng bờ bãi sông. Trong giai đoạn 2016-2021 chất lượng nước tại các điểm quan trắc trên các lưu vực sông Hồng - Thái Bình, Bằng Giang - Kỳ Cùng, Mã, Cả, Ba, Sê San, Srêpôk, Đồng Nai, Cửu Long và các sông ven biển Đông Nam bộ nhiều vị trí vượt quy chuẩn QCVN08, cột A2 (dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng phải áp dụng công nghệ xử lý phù hợp hoặc các mục đích sử

dụng như loại B1, B2) tập trung chủ yếu ở các vùng trung và hạ lưu; ô nhiễm cục bộ xảy ra ở các đoạn sông chảy qua các khu vực tập trung đông dân cư, khu vực đô thị, khu công nghiệp, làng nghề (*Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2022*).

Tóm lại, ngành cấp nước vẫn đối mặt với nhiều khó khăn và thách thức, bao gồm tốc độ đô thị hóa nhanh chóng, dân số tăng cao, đầu tư hạ tầng cấp nước chưa đáp ứng đúng yêu cầu. Ngoài ra, biến đổi khí hậu là một trong những nguyên nhân gây nên nguồn cung cấp nước mặt, nước ngầm ngày càng khan hiếm, công tác quy hoạch, quản lý tài nguyên nước không hiệu quả, quy hoạch sử dụng tài nguyên nước còn bị chồng chéo, ví dụ như, việc quy hoạch thủy lợi chưa gắn sát với quy hoạch đô thị là một trong những bất cập trong việc tính toán, dự báo nhu cầu sử dụng nước.

3.4. Tiêu thoát nước mặt và thu gom xử lý nước thải

3.4.1. Hiện trạng tiêu thoát nước mặt

Hệ thống thoát nước phổ biến ở các đô thị của Việt Nam là hệ thống thoát nước chung giữa nước mưa và nước thải, ít khi được sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng nên đã xuống cấp nhiều; việc xây dựng bổ sung được thực hiện một cách chắp vá, không theo quy hoạch lâu dài, không đáp ứng được yêu cầu phát triển đô thị. Các dự án thoát nước đô thị sử dụng vốn ODA (cho khoảng 10 đô thị) đã và đang được triển khai thực hiện thường áp dụng kiểu hệ thống chung trên cơ sở cải tạo nâng cấp hệ thống hiện có.

Tiêu chuẩn để đánh giá khả năng thoát nước, người ta thường lấy chiều dài bình quân công trên đầu người, các đô thị trên thế giới tỷ lệ trung bình là 2m/người. Ở Việt Nam, tỷ lệ chiều dài bình quân công trên đầu người chỉ đạt 0,2 đến 0,25m/người tại các thành phố lớn như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Đà Nẵng, còn lại chỉ đạt từ 0,05 đến 0,08m/người. Theo thống kê của các công ty tư vấn và nghiên cứu của sở xây dựng, một số quận nội thành như Tuy Hòa (Phú Yên) có hệ thống thoát nước rất kém chất lượng. Hệ thống thoát nước mới phục vụ cho khoảng 5% diện tích đô thị, các thành phố Quy Nhơn (Bình Định) - 10%, Ban Mê Thuột (Đắk Lắk) - 15%, Cao Bằng - 20%,... Các đô thị có hệ thống thoát nước tốt nhất như Hà Nội, Hải Phòng, Thành phố Hồ Chí Minh và một số đô thị nhỏ như Lào Cai, Thái Bình cũng chỉ phục vụ được khoảng 60%.

Theo đánh giá của các công ty thoát nước, công ty môi trường đô thị tại các địa phương và các công ty tư vấn, thì tất cả các thành phố, thị xã của cả nước đều bị ngập úng cục bộ trong mùa mưa. Có đô thị 60% đường phố bị ngập úng như Buôn Mê Thuột của Đắk Lắk, TP. Hồ Chí Minh (trên 100 điểm ngập), Hà Nội (trên 30 điểm), Đà Nẵng, Hải Phòng cũng có rất nhiều điểm bị ngập úng, thời gian ngập kéo dài từ 2 giờ đến 2 ngày, độ ngập sâu lớn nhất là 1m. Ngập úng gây ra tình trạng ách tắc giao thông, nhiều cơ sở sản xuất dịch vụ ngừng hoạt động, du lịch bị ngừng trệ, hàng hóa không thể lưu thông.

3.4.2. Về xử lý nước thải

Cả nước hiện có 12 thành phố: Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hạ Long, Thừa Thiên Huế, Buôn Mê Thuột, Đà Lạt, Thái Nguyên, Vũng Tàu, Cần Thơ, Bắc Ninh, Hải Dương và Vinh có các dự án có trạm xử lý nước thải đô thị, công suất trên 5.000 m³/ngày đêm đang trong giai đoạn qui hoạch và xây dựng.

Trên tổng số 76 khu công nghiệp và chế xuất chỉ có 16 trạm xử lý nước thải tập trung, hoạt động với tổng công suất là 41.800 m³/ngày đêm. Công nghệ chủ yếu là sinh học hoặc hóa học kết hợp với sinh học. Nước thải sau xử lý đạt yêu cầu loại A hoặc loại B theo tiêu chuẩn xả nước thải công nghiệp vào nguồn nước mặt TCVN 5945 - 2005 - Nước thải công nghiệp - Tiêu chuẩn thải.

Tóm lại, hệ thống thoát nước các đô thị Việt Nam chủ yếu là hệ thống thoát nước chung, phát triển trên cơ sở cống thoát nước mưa hình thành từ trước, kích thước và độ dốc cống nhỏ, mật độ tính theo chiều dài trên đầu người thấp, bị xuống cấp nghiêm trọng, không còn đủ khả năng phục vụ tiêu thoát nước hiện tại cho các đô thị. Mặt khác, các trục tiêu của đô thị sau đó lại đổ trực tiếp vào các sông chính và kênh tiêu thủy lợi gây nên ô nhiễm tuần hoàn cũng như giảm khả năng tiêu thoát trong mùa mưa. Đánh giá thực trạng có thể thấy, quy hoạch, xây dựng hệ thống thoát nước chưa hợp lý, sự phối hợp quản lý giữa ngành GTVT công cộng với các ngành khác còn lỏng lẻo, dẫn đến một số vấn đề phức tạp và khó khăn của việc quản lý thoát nước hiện tại.

4. Giải pháp phát triển đô thị bền vững

Dựa trên các đánh giá thực trạng, phân tích nguyên nhân, nghiên cứu đề xuất các giải pháp PTĐTBV bao gồm các nội dung sau:

Một là, giảm thiểu việc tăng dân số cơ học. Sự di chuyển của người dân từ nông thôn ra thành thị là một vấn đề phức tạp, có nhiều nguyên nhân và giải pháp. Những giải pháp tiềm năng nhằm giải quyết tình trạng di cư từ nông thôn ra thành thị là: Phát triển kinh tế khu vực nông thôn giúp tạo việc làm và cải thiện mức sống; Cung cấp, nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng và dịch vụ như chăm sóc sức khỏe, giáo dục và giao thông ở khu vực nông thôn; Thúc đẩy nông nghiệp bền vững giúp cải thiện sinh kế nông thôn nhằm giảm nhu cầu người dân di cư đến các khu vực thành thị để tìm việc làm. Tóm lại cần giải quyết các nguyên nhân sâu xa của tình trạng di cư từ nông thôn ra thành thị, chẳng hạn như nghèo đói, thiếu cơ hội việc làm và thiếu khả năng tiếp cận các dịch vụ cơ bản ở khu vực nông thôn.

Hai là, cần có một nghiên cứu chuyên sâu, toàn diện, đa lĩnh vực để xây dựng bộ chỉ tiêu khung cho đánh giá PTĐTBV, áp dụng có chọn lọc và điều chỉnh các thông số mô hình PTBV đối với từng khu vực sao cho phù hợp với bối cảnh địa phương cũng như văn hóa. Ví dụ như: theo kết quả nghiên cứu PTĐTBV tại 3 thành phố lớn là Hà Nội, Đà Nẵng và TP. Hồ Chí Minh của Van Thac Dang và

cộng sự (2019), mô hình PTĐTĐBV tại Đà Nẵng được đánh giá đứng đầu về tính bền vững trong lĩnh vực xã hội và môi trường, TP. Hồ Chí Minh đứng đầu về tính bền vững trong lĩnh vực kinh tế. Do đó, để xây dựng một thành phố bền vững, các nhà nghiên cứu và hoạch định chính sách cần hiểu tầm quan trọng của các chỉ số PTĐTĐBV khác nhau và xem xét sự khác biệt giữa các thành phố trong một quốc gia. Việc xác định hầu hết các chỉ số về PTĐTĐBV và thành phố tốt nhất đất nước sẽ giúp các nhà nghiên cứu, nhà hoạch định chính sách cải thiện quá trình ra quyết định và xây dựng một thành phố lý tưởng.

Ba là, quyết định các ưu tiên đầu tư: Chi tiêu cho cơ sở hạ tầng của Việt Nam đứng đầu ASEAN, luôn chiếm trên 6% trong tổng GDP hàng năm. Tuy nhiên, khoảng 90% chi tiêu cho cơ sở hạ tầng của Việt Nam đến từ các nguồn vốn công. Do đó, mô hình đối tác công tư (PPP) là một giải pháp “bền vững” để hỗ trợ nhu cầu ngày càng tăng của cơ sở hạ tầng mà không gây thêm gánh nặng về tài khóa và nợ (Duong An, 2022). Việc đặt ra các mục tiêu đầy tham vọng về tỷ lệ đô thị hóa mà không có cơ chế cấp vốn phù hợp có thể dẫn đến những thách thức về tài chính. Chính phủ có thể gặp khó trong việc huy động đủ vốn để hỗ trợ các dự án cơ sở hạ tầng cần thiết, dẫn đến việc thực hiện bị chậm trễ hoặc không đầy đủ. Do đó, đặt mục tiêu đô thị hóa và phát triển cơ sở hạ tầng liên quan đến việc đưa ra quyết định về các ưu tiên đầu tư. Nguồn tài chính hạn chế có thể yêu cầu Chính phủ ưu tiên các dự án cơ sở hạ tầng nhất định so với các dự án khác. Quá trình ưu tiên này có thể là một thách thức vì các lĩnh vực khác nhau, chẳng hạn như giao thông vận tải, nhà ở hoặc cấp nước, có thể cạnh tranh để giành được nguồn quỹ hạn chế.

Đối với giao thông đô thị: Cần điều tra, kiểm tra thực tế sự phát triển của các căn bệnh đô thị trong một khoảng thời gian, từ đó, đánh giá tác động của các chính sách kiểm soát vĩ mô quốc gia đối với phát triển đô thị. Điều này giúp chính quyền nắm bắt được hiện trạng phát triển đô thị, xác định chính xác những tồn tại của đô thị/thành phố và thực hiện các giải pháp có mục tiêu nhằm cải thiện chất lượng môi trường sống đô thị.

Đối với cấp, thoát nước và môi trường: Đẩy nhanh tiến độ về Quy hoạch tổng thể Tài nguyên nước quốc gia, trong đó vấn đề khai thác, sử dụng, quản lý tài nguyên nước phải được xem xét dưới góc độ liên ngành, tránh chồng chéo gây lãng phí tài nguyên nước cũng như lãng phí về tài chính.

Tóm lại, để giải quyết những vấn đề tài chính này đòi hỏi một cách tiếp cận toàn diện, bao gồm: lập kế hoạch tài chính mạnh mẽ, huy động nguồn lực hiệu quả, ưu tiên đầu tư chiến lược và cơ chế tạo doanh thu bền vững. Chính phủ cũng nên xem xét thúc đẩy quan hệ đối tác, vận dụng các mô hình tài chính sáng tạo và thực hiện các hoạt động quản lý tài chính minh bạch và có trách nhiệm để hỗ trợ các mục tiêu phát triển cơ sở hạ tầng và đô thị hóa.

5. Kết luận

Tất cả các mục tiêu PTBV đều có tiêu chí khung riêng của nó, các tiêu chí đều ẩn chứa rất nhiều biến số. Các biến số này đều có trọng số của riêng nó đối với tiêu chí khung và con người là quan trọng nhất vì con người luôn phải đối mặt với các kịch bản khác nhau, khi đó con người phải sử dụng kinh nghiệm của mình để thích nghi. Bài viết này đã đánh giá thực trạng phát triển cơ sở hạ tầng đô thị tại Việt Nam. Dựa vào các chỉ tiêu khung đã phân tích, đánh giá và cho thấy việc phát triển đô thị chưa bền vững bởi các nguyên nhân chính sau:

Một là, chưa kiểm soát được tốc độ tăng dân số thành thị dẫn đến sự mất cân đối giữa phát triển hạ tầng đô thị như giao thông, cấp, thoát và xử lý nước. *Hai là*, sự mất cân đối này bị gây ra bởi các khung pháp lý, thể chế quản lý từ lâu đã không theo kịp tốc độ phát triển của xã hội.

PTĐTBV là một công việc phức tạp đòi hỏi cách tiếp cận đa diện nhằm mục đích cân bằng giữa nhu cầu đô thị hóa gia tăng và giải quyết các khoảng trống về cơ sở hạ tầng. Các giải pháp đưa ra xem xét là ưu tiên giao thông bền vững, tiếp cận các dịch vụ cơ bản và thúc đẩy quan hệ đối tác tài chính là những cân nhắc khả thi chính. Bằng cách tiếp cận toàn diện và bền vững này, chúng ta có thể PTĐTBV và tạo ra các thành phố đáng sống, mang lại chất lượng cuộc sống tốt cho dân cư đô thị./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên môi trường (2022). *Báo cáo tài nguyên nước quốc gia giai đoạn 2016-2021*, p.38-61.
2. Bộ Xây dựng (2022). Công văn số 2641/BXD-PTĐT ngày 18/7/2022 về việc phúc đáp văn bản số 1769/QHKT-KHTH ngày 04/5/2022 của Sở Quy hoạch-Kiến trúc thành phố Hà Nội.
3. Tổng cục Thống kê (2023). Niên giám thống kê năm 2022, <www.gso.gov.vn/wp-content/uploads/2023/06/Sach-Nien-giam-TK-2022-update-21.7_file-nen-Water.pdf>.
4. Dương An (2022). “Chi tiêu cho cơ sở hạ tầng của Việt Nam đứng đầu ASEAN”, *Thời báo tài chính Việt Nam*, 17/08/2022, <thoibaotaichinhvietnam.vn/chi-tieu-cho-co-so-ha-tang-cua-viet-nam-dung-dau-asean-110988.html>. United Nations (1987). *Our Common Future - Brundtland Report*; Oxford University Press: Oxford, UK, pp. 204.
5. Amy J. Lynch, et al. (2011). *Sustainable Urban Development Indicator for the United States*. Penn Institute for Urban Research.
6. Bin Yang, Tong Xu, Longyu Shi (2017). “Analysis on sustainable urban development levels and trends in China’s cities”. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 141, p.868-889.
7. Brett Ceasea, Hyoungh Ah Kima, Dohyeong Kima, Yekang Kob, Cole Cappel (2019). “Barriers and incentives for sustainable urban development: An analysis of the adoption of LEED-ND projects”. *Journal of Environmental Management*, Vol. 244, p. 304-312.
8. Carl Grodach (2011). “Barriers to sustainable economic development: The Dallas-Fort Worth experience”. *Cities*, Volume 28, Issue 4, p.300-309.

9. Dos Santos, P.H., et al. (2019). “The analytic hierarchy process supporting decision making for sustainable development: An overview of applications”. *Journal of Cleaner Production*, 212, 119-138, <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.270>>
10. Kevin Murphy (2012). “The social pillar of sustainable development: A literature review and framework for policy analysis”. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, Volume 8, Issue 1, p.15-29.
11. Knut H. Alfsen, Thorvald Moe (2005). “An International Framework for Constructing National Indicators for Policies to Enhance Sustainable Development”. *Background paper prepared for the UN Expert Group meeting on Indicators of Sustainable Development in New York*, 13-15 December 2005, p. 7. <www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/egmIndicators/crp3.pdf>
12. Morteza Mofidi Chelan, et al. (2018). “Economic sustainability assessment in semi-steppe rangelands”, *The Science of The Total Environment*, 637-638, 112-119.
13. Paola Gazzola, Gonzalez Del Campo A, Vincent Onyango (2019). “Going green vs. going smart for sustainable development: Quo vadis?” *Journal of Cleaner Production*, Vol. 214, p. 881-892.
14. Pramit Verma, Akhilesh Singh Raghubanshi (2018). “Urban sustainability indicators: Challenges and opportunities”. *Ecological Indicators*, Vol. 93, p. 282-291.
15. Raed Fawzi Mohammed Ameen, Monjur Mourshed (2019). “Urban sustainability assessment framework development: The ranking and weighting of sustainability indicators using analytic hierarchy process”. *Sustainable Cities and Society*, Vol. 44, p. 356-366.
16. Saeid Davoodi, Hasan Fallah, Mohammad Aliabadi (2014). “Determination of Affective Critrions on Social Sustainability in Architectural Design”. Current Trends in Technology and science. In *Proceedings of the 8th SASTech 2014 Symposium on Advances in Science & Technology-Commission-IV*. Mashhad, Iran.
17. United Nations (2007). *Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies*. 3rd ed, <www.sustainabledevelopment.un.org/content/documents/guidelines.pdf>
18. Van Thac Dang, Jianming Wang, and Wilson (2019). “An Integrated Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS Approach to Assess Sustainable Urban Development in an Emerging Economy”, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 2902; doi:10.3390/ijerph16162902, 19-21. <www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6719949/>