



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

استفاده از روند سلسله مراتب تحلیلی در اولویت بندی شاخص های پایداری شهری

چکیده

جمعیت شهری برای دلایل زیادی به سرعت در حال افزایش است: افزایش سریع جمعیت کل کشور، فرصت های شغلی بیشتر، استاندارد های بهتر زندگی و دردسترس بودن امکانات سودمند مطمئن در شهرها. پیش بینی شده که این روند برای دهه های پیش رو ادامه می یابد، به همین خاطر، اداره ی شهرها بر اساس روشی پایدار چالشیست که توجه های فراوانی را از سوی سیاست گذاران و محققان به سوی خود جلب کرده است. بسیاری از کشورهای توسعه یافته مجموعه ای از شاخص های پایداری را برای نواحی شهری تنظیم کرده اند. این مقاله بازبینی شاخص های پایداری را که در مجلات بین المللی منتشر شده اند را انجام داده است و فهرستی از شاخص های مناسب برای محیط های شهری مالزی آماده نموده است. لیست ما با توجه به ضوابطی که شامل دسترسی، تنوع در مسیرهای فضایی و موقعیت و اندازه گیری بوده اند تولید شده است. ما از روش ای اچ پی برای امتیاز دهی و اولویت بندی شاخص های پایداری برای مالزی استفاده کرده ایم. بررسی شامل 15 فارغ التحصیل بوده است که هر کدامشان سوالاتی که شامل چهار بخش توسعه ی اقتصادی، پایداری اجتماعی، نگهداری زیست محیطی و قدرت نهادی بوده است را، دریافت کرده اند.

کلیدواژه ها: شاخص ها، شهری، ای اچ پی، رتبه بندی، پایداری

1. معرفی

به شهرها دیدی همچون مکان هایی اثربخش برای تجارت، فرصت های شغلی و تعاملات اجتماعی و همچنین سکویی فرهنگی و تعاملاتی وجود دارد. اما، سرعت زیاد رشد و توسعه می تواند توازن بین شهر و طبیعت را بر هم زند. وقتی که مردم زیادی به نواحی شهری مهاجرت می کنند، شکی وجود ندارد که این موضوع حجم شهری را افزایش می دهد و تاثیرش می تواند منفی باشد و تداخلات منفی را افزایش دهد ولی همچنان می تواند بسیار مثبت باشد و تعاملات اجتماعی را بهبود بخشد. و فرض بر این است که حجم بیشتر توسعه ها بیشتر پایدارند که به آفرینش ثروت بیشتر و کاهش هزینه های زیربنایی شهر منجر شود چنان که اقتصاد مورد بهره برداری قرار می گیرد. با این حال، همه ی این موضوعات می توانند به این معنی نیز باشند که هزینه های زندگی بالاتر می رود که می تواند معضلات اجتماعی را به همراه داشته باشد.

پیشرفت شهری به چالش های زیادی منجر می شود که می توان به عدم پاسخ گویی شهرها به نیاز های و پدید آمدن تبعاتی همچون، افزایش جمعیت بدون کشش اراضی و منابع که منجر به پیدایش معضلات شهری می شود، اشاره نمود. چالش هایی که شهرها با آن روبرویند می توانند با روش هایی که به آن ها اجازه می دهند که بتوانند رشد کنند و رونق یابند، در حالی که استفاده ی از منابعشان بهبود می یابد و فقر و آلودگی نیز کاهش می یابد. آینده ای که ما می خواهیم شامل شهرهایی با فرصت های بسیارند همراه با دسترسی به امکانات اولیه ، انرژی، مسکن، حمل و نقل و بیشتر برای همه ی مردمند، است. از پایداری به عنوان استاندارد مناسب زندگی برای همه بدون نادیده گرفتن نیازهای نسل های آینده و ایده ی برنامه ریزی از آغاز در تفکرات اقتصادی و زیست محیطیست، شناخته شده است، که به طور گسترده ای برای توسعه ی شهری به کار بسته شده است. ازین رو، نیاز به رویکردی ارزیاب گونه ی مفهوم پایداری می باشد که شهر هارا ملزم به جدی گرفتن تاثیرات زیست محیطی می کند که همزمان به ارزش های اجتماعی و اقتصادی وفادار می باشد. بدین ترتیب، جنبه های مثبت شهرها در جهت رویکردی سود خالص گونه با یکدیگر ادغام شوند، که در این مسئله متحمل شدن ارزش های بهبود زیست محیطی، نفع اجتماعی و پیشرفت اقتصادی به عنوان مفصل های تاریخی برای آینده به حساب می آیند.

بی شک، شاخص های شهری از مهم ترین ابزارهای ارزیابی سطح پایداری شهری در دنیا ی امروز محسوب می شوند. برای دو دهه گذشته، پژوهش و کارهای گسترده ای برای بهبود و پیشرفت شاخص های شهری انجام شده اند. در حال حاضر، فهرست های بلند بالایی از شاخص های پایداری موجودند که توسط بسیاری از موسسات و کشورها استفاده می شوند که باعث ایجاد این پرسش می شود که آیا این شاخص ها قابل مدیریتند تا توجیهی اعمال شوند و مهم تر از آن، مشکلی که به وجود می آید مبنی بر اینکه تصمیم گیران بر چه معیاری برای اندازه گیری سطح پایداری تمرکز کنند. از این رو خلق روشی که در پرو سه ی انتخاب شاخص مناسب برای تصمیم گیران بر اساس وضعیت به خصوص هر شهر و یا کشور مفید واقع شود، ضروریست.

تمرکز این مقاله بر اعمال روش شناسی انتخاب و اولویت بندی شاخص های پایداری شهری می باشد.

نخست، لیست های بلندی از شاخص های شهری از منابع مختلف جمع آوری شدند و بر اساس ده ضابطه خلاصه گشته اند. در مرحله ی دوم، این فهرست باز هم، این بار با استفاده از روش سلسله مراتب تحلیلی که توسط ساعاتی^۱ ابداع گردیده بود، خلاصه تر شد.

پس از آن، تحلیلی از اولویت بندی به دست آمده نمایش داده می شود و در نهایت نتیجه گیری مختصر با نقاط قوت و مشکلات رویکرد حاضر برای نتیجه گرفتن از مفید بودن روش ای اچ پی برای اولویت بندی شاخص ها و مشارکتش در تصمیم گیری نیز به دست می آید.

2. رویکرد نظری

چهار جنبه ی پایداری در این مقاله در نظر گرفته شده اند که عبارتند از: پیشرفت اقتصادی، ثبات اجتماعی، حفاظت از محیط زیست و قدرت بنگاهی. جنبه های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در پژوهش های پایداری مرسومند، اگرچه که جنبه های بنگاهی در این مقاله به عنوان جنبه ی مهم دیگری از پایداری به نظر می رسد که اهمیت حکومت جدید در سیاست توسعه ی پایدار را آشکار می سازد، مدل سازی و اجرایی که حکومت و مدیریت سازماندهی عمومی باید به صورت فعال در فرآیند ساخت و توسعه ی دائمی تدارکات لازم و مناسب برای توسعه ی پایدار شرکت داشته باشند، چراکه هدف پایداری ایجاد تاثیر بر سیاست دولت که با سازماندهی های جهانی و کانال های اطلاعات و شبکه های بنگاهی در حال افزایش است، می باشد.

در این مقاله، نظریه تصمیم گیری ساعاتی مورد استفاده قرار گرفته است و او نیز توضیح داده است که این نظریه ی تصمیم گیری باید قادر به کمک رسانی به تصمیم گیرندگان برای رسیدن به تصمیمی علمی با لایه های ریاضی، فلسفه و روانشناسی که تحت تاثیر سیاست و رفتار نیستند، باشد. گذشته از همه ی اینها، از روش ای اچ پی در این مطالعه استفاده شده است که کوتاه شده ی عبارت روند سلسله مراتب تحلیلی است که فرآیندی تکنیکیست برای تصمیمات تحلیلی و پیچیده و به صورت گسترده مطالعه شده و تا به الان تکمیل شده است. ای اچ پی اجازه ی تناقض های کوچک در قضاوت را می دهد چرا که انسان همیشه بدون نقص نیست. نسبت های مقیاس متشکل از بردارهای اصلی ایگن^۲ و همابنگی شاخص ها از مقدار اصلی ایگن مشتق شده است. تصمیم

¹ Saaty

² Eigen

گیری شرایطی که ای اچ پی می تواند از جنبه های مختلف یک انتخاب را جایگزین مجموعه ای گزینه ها کند، و همچنین امکان رتبه بندی که در آن مجموعه ای از گزینه های موجود برخوردار از کمترین حداقل مطلوب، اولویت بندی که در آن بر اساس شایستگی نسبی اعضای مجموعه و رتبه بندی آن ها صورت می پذیرد، تخصیص منابع در جایی که منابع در بین مجموعه ای از گزینه ها تقسیم شده است، معیار سنجش نیز به آن معناست که فرآیند ها در هر سازمان با سازمان های بهتر از خود به همراه کیفیت مدیریت و جنبه های کیفیت و بهبود کیفیت از چند بعد مقایسه شده اند.

3. روش شناسی

لیست شاخص های پایداری شهری از سیزده منبع که در جدول شماره ی یک آورده شده اند، جمع آوری شد. دو مرحله ی محدود سازی انجام شده است. تا فهرست شاخص های شهری کوتاه تر شود. اولین مرحله ی محدود سازی با انجام چک لیستی با ده معیار بود و محدود سازی بعدی با طراحی پرسشنامه هایی که به 15 دانشجوی فارغ التحصیل داده شد، انجام گرفت. توزیع این پرسشنامه همراه با مقدمه ی مختصری بود تا از بروز هر گونه سوتفاهمی جلوگیری نماید. شاخص های ابتدایی نیز آورده شدند تا درک دانشجویان در طول تحلیل اطلاعات ارزیابی شود.

جدول 1. منابع شاخص های پایداری شهری

شاخص ها	کشور	سال	منبع
36	مالزی	2012	شاخص های شهری موری نت ³
26	ایالات متحده ی آمریکا	2010	پروژه شاخص های پایداری در مرکز تگزاس
9	اروپا	1999	یوروفاند ⁴ (شاخص های پایداری شهری)
12	بانک جهانی	2012	بانک جهانی (تسهیلات شاخص های جهانی شهر)
8	ایالات متحده ی آمریکا	2012	شاخص های پایداری هوستون، تگزاس
9	ایالات متحده ی آمریکا	2012	شاخص های پایداری مینیاپولیس

³ MurniNET

⁴ EuroFound

برنامه ریزی و پایداری پورتلند	2010	ایالات متحده ی آمریکا	4
پرایس واتر هوس کوپرس (پی دبلیو سی) ^۵	2012	ایالات متحده ی آمریکا	18
برنامه ی پایداری سنتامونیکا، کالیفورنیا	2006	ایالات متحده ی آمریکا	16
سیاتل پایدار، واشنگتن	2005	ایالات متحده ی آمریکا	19
بریتیش کلمبیا (برنامه ی ویستلر مونیتور) ^۶	2010	کانادا	7
شاخص های شهری پایداری تایوان	2001	تایوان	30
شاخص های شهری سازمان ملل متحد	2012	سازمان ملل	10

3.1. محدود سازی شاخص های شهری

جدول 2. ضوابط استفاده شده برای محدود سازی شاخص های شهری

ضابطه	توضیح
اختصار	کوچکترین تعداد اقداماتی را که امکان بررسی همه تاثیرات مهم را فراهم می کند.
شفافیت	می تواند بر اساس چگونگی اندازه گیری ها، چه در شرایط کمی و چه کیفی، تعریف شود
جامعیت	قادر به پوشش همه جنبه ها بدون تاثیر قابل توجه است
مستقیم بودن	قادر به مانور مسیریست که در آن شاخص های انتخاب شده اگرچه که باید به حداقل یا حداکثر برسند، تعیین کننده هستند.
نظارت آسان	می تواند به عنوان تغییرات زمان مشاهده و بداهه گذاری شود
قابل تفسیر بودن	نه تنها توسط کارشناسان بلکه به طور عمومی نیز قابل درک است
افزونگی	تکرار نشانه های دیگری که معنای مشابهی دارند
در دسترس بودن منابع	داده ها قابل دسترسی و بارگذاری هستند.
حساس به تغییرات	قادر به نشان دادن توانایی شاخص ها برای نشان دادن تغییرات غیرمعمول است
هشدار	قادر به اطلاع رسانی به آن است که نشان می دهد موضوع دیگری با آن مرتبط است

⁵ Price Water House Coopers (PWC)

⁶ British Columbia (Whistler Monitor Program)

لیست بلندبالای شاخص های شهری برای تعیین میزان پایداری توصیه نشده است چرا که قابل اداره کردن نیستند. برای اینکه شاخص ها قابل اداره باشند، باید راه هایی پیدا شوند تا مجموعه ای مختصر از شاخص های شهری را محدود و توسعه بخشند، که این امر ضروریست. بر اساس 13 منبع، تعداد 202 شاخص شهری جمع آوری و تالیف شدند. این 202 شاخص شهری بر اساس 10 معیاری که در جدول 2 آورده شده اند ارزیابی دوباره شدند. ارزیابی دوباره منجر شد که از آن 202 شاخص، 41 شاخص که مطابق معیارهای جدول دو بودند، باقی بمانند و برای تهیه ی پرسشنامه از آن ها استفاده شوند. نظر سنجی اولیه برای این بود که تعداد شاخص های شهری کمتر شوند و به تعداد قابل مدیریت برسند و کاملا واضح و قابل فهم باشند و همچنین مقدار زمانی را که برای پر کردن پرسشنامه لازم است را اندازه گیری می کند. 10 معیار استفاده شده در جدول شماره ی 2، بر اساس ضابطه ی اسمارت⁷ الهام و گسترش یافته اند.

3.2 طراحی پرسشنامه

پرسشنامه ای طراحی می شود تا تعداد 41 شاخص شهری باز هم محدود تر شود زیرا که همچنان این تعداد قابل مدیریت نیستند. این پرسشنامه ها توسط 15 دانشجوی فارغ التحصیل در کارگاهی توزیع شد و حداکثر یک ساعت برای پر کردنش وقت صرف شد. پرسشنامه ی طراحی شده شامل دو بخش A و B می باشد. بخش A شامل جنبه های شاخص های پایداری شهریست و بخش B از چهار قسمت شاخص های شهری تشکیل شده است. شاخص های شهری عبارتند از پیشرفت اقتصادی، ثبات اجتماعی، حفاظت از محیط زیست و قدرت بنگاهی.

برای جلوگیری از بروز تعصب، پرسشنامه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی اصلاح شد. اصلاح آغاز شده توسط تنظیم مجدد نظم شاخص ها در پرسشنامه با تقسیم آنها به سه گروه؛ "بالا-متوسط-پایین" "پایین-بالا-متوسط" و "بالا-پایین-بالا" انجام گرفت. دلیل این کار برای جلوگیری از ایجاد این فکر در پاسخ دهندگان است که چند شاخص شهری ذکر شده در هر یک از دسته بندی ها مهم تر از دیگران است. علاوه بر این، یک شاخص ابتدایی اضافی بر هر بخش برای مشاهده ی آنکه آیا پاسخ دهندگان توضیحات هر یک از شاخص ها را پیش از توزیع پرسشنامه ها متوجه شده اند یا نه قرار داده شده است. هدف این پرسشنامه تعیین اهمیت هر یک از شاخص ها

⁷SMART

بر دیگری با توجه به جنبه های ارزیابی شده شان می باشد. جدول شماره ی 3 هر جنبه ی استفاده شده را به همرا توضیحات مربوط به آن، نشان می دهد.

جدول شماره ی 3. جنبه های شاخص های پایداری شهری

توضیحات	جوانب
ارائه رفاه اقتصادی در حال حاضر و در آینده، تمرکز بر "سرمایه طبیعی"، که به معنی منابع طبیعی ارزش اقتصادی است.	پیشرفت اقتصادی
دستیابی به عدالت اجتماعی از طریق تخصیص عادلانه ی منابع، ریشه کن کردن فقر و فراهم آوردن خدمات اجتماعی نظیر آموزش و پرورش، سلامت برای همه ی اعضای جامعه به خصوص کسانی که نیازمند ترند.	ثبات اجتماعی
تنظیم محدودیت برای مصرف، آلودگی، و همچنین راه های نادرست تولید؛ از جمله هدر رفتن آب، از بین بردن جنگل ها و یا فرسایش خاک و حفظ پایگاه جامد منابع طبیعی و اجتناب از استفاده بیش از حد از منابع.	حفاظت از محیط زیست
مشارکت همه اعضای جامعه در تصمیم گیری، اجرای دقیق برنامه های پایدار شهری و کسب اطلاعاتی که زندگی شان را تحت تأثیر قرار می دهند.	قدرت بنگاهی

3.3. رتبه بندی داده ها

از روش ای اچ پی برای تحلیل داده های پرسشنامه استفاده شده است. شاخص ها برای یافتن اولویت هایشان بر یکدیگر با هم مقایسه شده اند. فایده ی استفاده از روش ای اچ پی این است که اجازه می دهد تا پاسخ دهندگان به صورت جداگانه بر هریک از چندین اولویت ضروری قضاوت کنند تا تصمیمی مناسب بگیرند. به هر حال بهترین راه برای دستیابی به قضاوت خالص با جفت سازی المان ها و مقایسه شان با هر ویژگی جداگانه بدون دخالت دادن دیگر ویژگی ها می باشد. نرمال سازی استفاده شده در ای اچ پی شامل اینست که اطلاعات در تسلط کامل آلترناتیو ها قرار گیرد که با مقایسه با تخصیص اولویت معیارها یا هر آلترناتیو قرار می گیرد. نتایج پرسشنامه ها در جدول شماره ی 4 نشان داده شده اند. که شاخص های ابتدایی در جدول هایلیت شده اند و در ته لیست هر جنبه قرار گرفتند پس از اولویت بندی ای که به روش ای اچ پی انجام شده است، شاخص ها بر اساس بالاترین اولویتشان تا پایین ترینشان مرتب شده اند.

جدول 4. اولویت بندی شاخص های شهری بر اساس ای اچ پی

اولویت ها	(A) اقتصاد
-----------	------------

نرخ استخدام	0.1328
نرخ شهرنشینی	0.1048
هزینه ی زندگی	0.0889
قدرت خرید	0.0868
نرخ فقر شهری	0.0854
سرمایه گذاری خصوصی و دولتی	0.0832
درآمد متوسط	0.0754
توزیع درآمد	0.0619
سرمایه گذاری	0.0510
بازکنش های ثبت شده	0.0482
(B) اجتماعی	
دسترسی به امکانات اجتماعی	0.1331
موثر بودن حمل و نقل عمومی	0.1154
موارد جنایی	0.0938
شکاف قادر بودن به خرید مسکن	0.0716
ایستگاههای حمل و نقل عمومی یکپارچه	0.0551
منطقه ی مسکونی مقرون به صرفه	0.0542
طبقه بندی مکان های تجاری غذایی	0.0460
طبقه بندی سرویس های بهداشتی عمومی	0.0419
شکایت از اختلالات	0.0413
اماکن مسکونی غیر قابل فروش	0.0406
قدرت مالی	0.0362
زیست محیطی	
کیفیت هوا	0.0815
تهدید سیل	0.0777
تهدید سیل	0.0777
سطح پاکیزگی رودخانه ها	0.0788
مصرف روزانه ی آب خانگی	0.0672
زباله های جامد بازیافت شده	0.0624
مصرف انرژی	0.0570

تغییر ناحیه ی جنگلی	0.0561
انتشار گازهای گلخانه ای	0.0537
حفاظت از تالاب ها	0.0521
خدمات فاضلاب مرکزی	0.0471
مرکز کنترت سیل	0.0470
تولید زباله های جامد	0.0400
توسعه میدان مغناطیسی	0.0339
محوطه های اختصاص داده شده برای پر کردن زمین	0.0295
منطقه تفریحی و جاذبه توریستی	0.0293
زباله های ساختمانی	0.0280
نرخ سواد	0.0263
موسساتی	
اجرای عملیات	0.1708
سیاست و مقررات موضوع محیط زیست	0.1397
فعالیت های آموزشی محیط زیست	0.1330
سازمان های غیر دولتی محیط زیست	0.1235
مبارزات زیست محیطی	0.1086
شرایط زیرساخت ها	0.0921
سازمان همسایگی	0.0717

4. تحلیل نتایج

تعداد شاخص های مربوط به جنبه های زیست محیطی برای تمرکز بیشتر دیده شده اند. و پس از آن ها جنبه های اقتصادی و سپس اجتماعی و آموزشی قرار گرفته اند. پاسخ های داده شده بیشتر به نگرانی های مربوط به اولویت بندی ابعاد زیست محیطی به دلیل افزایش تعداد موارد مسائل مربوط به پایداری زیست محیطی در کشورها است، می پردازند. این حساسیت ها زیست محیطی آگاهی مردم را می رسانند که با اطلاع رسانی های حکومت ها تامین می شود. هوز راه های بیشتری برای این روش وجود دارند که شامل مشارکت بیشتر از متخصصان نیست که ظرفی و علمی خود را نه فقط از روی احساس و تعصب بیان می دارند.

بیشترین اولویت‌ها مختص نرخ استخدام در توسعه اقتصادی، دسترسی به امکانات اقتصادی در جنبه‌ی پایداری اجتماعی، کیفیت هوا در جنبه‌ی زیست‌محیطی و اجرای عملیات از جنبه‌ی قدرت‌بنگاه‌ها می‌باشد. دلایل این اولویت‌بندی نتایج شاید به این خاطرند که: نرخ استخدام به عنوان نشانه‌ای بر این است که اقتصاد در حال پیشرفت است و اگر که جمعیت درآمد را تنظیم کرده است و در فقر بسیار زندگی نمی‌کنند. در مورد ثبات اجتماعی "دسترسی به خدمات عمومی" بالا "نشان می‌دهد که کشور قادر به فراهم آوردن ضروریات اولیه برای مردم و ایجاد یک محیط زندگی پایدار است. در همین حال، برای ابعاد محیط زیست، کیفیت هوا مهمترین مسئله ایست که باید مورد توجه قرار گیرد، کیفیت بد هوا از آنجا اهمیت دارد که انسان این هوا را هر روز نفس می‌کشد و سلامت انسان و تعادل گیاهان به هوا وابسته است، بنابراین برای این ابعاد عملیات اجرایی مورد نیاز توسط نهاد مسئولان محلی اعمال می‌گردد. با این حال نکات منفی این روش در شتمل شدن نظرات کارشناسان مختلفی که از پس زمینه‌های متفاوت می‌آیند، می‌شود. برامثال، طرفداران محیط زیست بیشتر بر مسائل زیست‌محیطی تعصب دارند، حال آنکه طرفداران اقتصاد تاکید بر جنبه‌های اقتصادی دارند. نیاز به افرادی که قادر به بررسی اهمیت مسائل بدون تعصب هستند حس می‌شود. کسانی که می‌توانند رابطه‌ی داخلی بین چهار جنبه‌ی بررسی شده را و ایجاد تعادل میان جوانب پایداری در راستای رسیدن به کیفیت پایدار تری از زندگی را درک کنند.

5. نتیجه‌گیری

ای‌اچ‌پی برای یاری کردن تصمیم‌گیران در راستای محدودسازی شاخص‌هایی که کمتر مرتبطند و به جای آن بر شاخص‌هایی تمرکز شود که باید اولویت‌یابند و سریعاً اقدام‌برایشان صورت‌پذیرند. مشارکت فعال همه‌ی ذینفعان که نیاز به تولید بهتر و کارآمدتر شاخص‌ها را دارند، نیاز است. در آینده‌ی نزدیک این برنامه‌ی کاربردی ای‌اچ‌پی برای انتخاب شاخص‌ها در دنیای واقعی به کار برده خواهد شد. کارشناسان ای‌اچ‌پی به عنوان اشخاص درگیر در مسائل که نزدیک با مفهوم پایداری کار می‌کنند که حال می‌توانند ذینفعان محلی، مقامات، دانشگاهیان، محققان و سازمانهای غیردولتی باشند، هستند.

این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی