

سیاست‌های طراحی شهری و سلامت عمومی^۱

آیسان درزی^۱ / سید مهدی خاتمی^{۲*} / احسان رنجبر^۳

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۱/۱

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۱۱/۲۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۲

چکیده

امروزه چالش‌های حفظ و ارتقا سلامت بشر در جهان و نقش اساسی سیاست‌گذاری شهری در هدایت نظامهای شهری ارتقاء دهنده سلامت ذهن در مجتمع، کتب و مقالات علمی مورد توجه است؛ ازین‌رو پژوهش حاضر در نظر دارد تا با توجه به تأثیر نظامهای شهری بر سلامت، حوزه‌های سیاست‌گذاری مرتبط طراحی شهری را در ارتباط با سه عامل اصلی خطرزای سلامت (عدم فعالیت بدنی، محیط غذایی ناسالم و آلودگی محیطی) مورد شناسایی قرار دهد.



بدین‌جهت با جستجوی کلیدواژگان مشخص در پایگاه اطلاعاتی scopus، مقالات غیر مرتبط با معیارهای موردنظر به ترتیب بر اساس عنوان، چکیده و متن اصلی حذف شدند و سپس کیفیت مقالات باقی‌مانده به‌وسیله چکلیست استاندارد CASP مورد ارزیابی قرار گرفت. درنهایت جهت استخراج داده، فرم جمع‌آوری داده طراحی شد و داده‌های حاصل از این فرم برای تعیین و تحلیل ارتباط میان کدها، مفاهیم و مقوله‌ها مورداً استفاده قرار گرفت. درنهایت تعداد ۳۴ مقاله واجد شرایط لازم برای تحلیل بودند. پس از استخراج داده‌ها، ۸۴ کد (شاخص‌های اجرای سیاست) در ۵۱ مفهوم (حوزه سیاست‌گذاری) و ۴ مقوله (نظام طراحی شهری) که عبارتند از: حرکت و دسترسی، کاربری و فعالیت، فضای باز؛ کالبدی خلاصه شدند. نتایج تحلیل یافته‌ها حاکی از آن است که موضوع اکثریت پژوهش‌های موجود به دو عامل عدم فعالیت بدنی و آلودگی محیطی و به حوزه‌های سیاست‌گذاری در سه‌نظام طراحی شهری نظری حرکت و دسترسی (پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری)، کاربری زمین (فضای سبز)(محیط غذایی) و فضای باز (مراکز محله) اختصاص داده شده‌اند. این فراوانی گویای آن است که آلودگی هوا، فضای سبز، اختلاط کاربری و فعالیت بدنی مسیرهای مهمی هستند که طراحی شهری، حمل و نقل و سلامت عمومی را به هم مرتبط می‌کنند. به دنبال این دو عامل، چاقی، بیماری‌های قلبی عروقی و افسردگی قوی‌ترین ارتباط را با سیاست‌گذاری‌های مشوق سلامت از منظر طراحی شهری نشان داده‌اند.

وازگان کلیدی: طراحی شهری، سلامت، شهر سالم، سیاست‌های شهری، شهرسازی سلامت‌محور.

۱- کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.

۲- دانشیار طراحی شهری، دانشگاه تربیت مدرس

۳- استادیار طراحی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.

۱- این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری آیسان درزی با عنوان "تحلیل سیاست‌های مشوق طراحی شهری سلامت‌محور، مورد پژوهی: شهر تهران" به راهنمایی دکتر سید مهدی خاتمی و مشاوره دکتر احسان رنجبر در دانشگاه تربیت مدرس تهران است

* نویسنده مسؤول: s.khatami@modares.ac.ir

آسان به مواد روان‌گردن، فحشا، قمار و عدم فعالیت بدنی مجموعه‌ای از علی هستند که درنتیجه اصلاح سبک زندگی و تغییر شرایط اجتماعی و اقتصادی ایجاد شده‌اند که همین عوامل سبب افزایش اضافه‌وزن و چاقی، انزوای اجتماعی، بیماری روانی، بیماری‌های عفونی و غیره شده است؛ همچنین قرار گرفتن جمعیت در معرض خطرات یک محیط آلوده که متأثر از تولید گازهای گلخانه‌ای مربوط به فعالیت‌های داخلی و ترافیک وسائل نقلیه، سروصداء، تصادفات جاده‌ای، کمبود مناطق سبز و مسیرهای عابر پیاده و غیره اتفاق میافتد از جمله عواملی هستند که سبب بروز بیماری‌های تنفسی (آسم، آرزی)، تخریب عصبی و سلامت روان و قلبی-عروقی، اضافه‌وزن و چاقی شده‌اند؛ تغییر سیستم‌های پشتیبان محیط طبیعی (میکروبیم تغییریافته) که تغییر اقلیم و کیفیت هوای نمودی از این تغییرات هستند نیز از دیگر محرک‌هایی بشمار می‌آیند که در بروز عفونت‌های دستگاه تنفسی، آسم، آرزی، اماس، بیماری التهابی روده، سرطان، سلامت روان نقش اساسی دارند. (D'Alessandro et al., 2017; Flies et al., 2019; WHO, 2010; Kent et al., 2011)

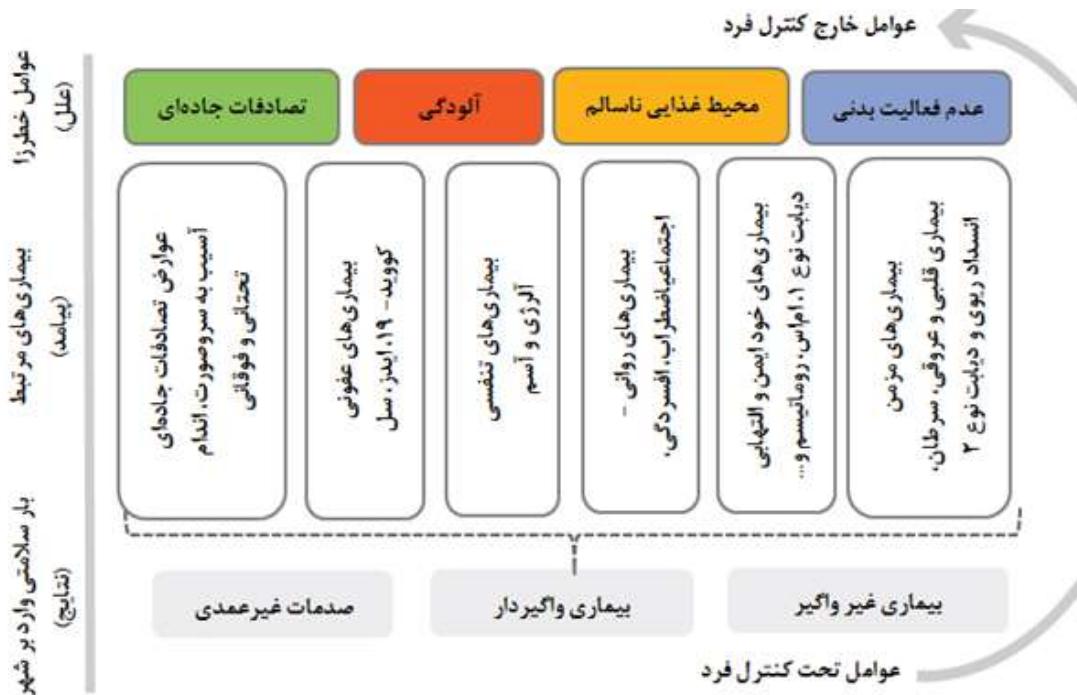
۱- مقدمه

امروزه چالش‌های حفظ و ارتقا سلامت بشر بهخصوص پس از همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ در جهان و نقش اساسی سیاست‌گذاری شهری در تعیین و محدود کردن نظام شهری ارتقاء دهنده سلامت انسان در جوامع علمی مورد بحث و تحقیق است. در همین امتداد بنابر تأکید سازمان بهداشت جهانی بر لزوم تلفیق محتوی اسناد سلامت با اسناد شهرسازی، طرح شهر سالم به عنوان نمودی از ارتقای سلامت بشر به کمک دانش شهرسازی در بسیاری از شهرهای جهان با سرعت بیشتری در حال اجرازی شدن است (Barton & Tsurou, 2000).

مسئله سلامت موضوعی است که علاوه بر تأثیرپذیری از شیوه زندگی و مجموعه تصمیمات و عادات شخصی خود تحملی افراد، وابسته به عواملی دیگری است که خارج از کنترل فرد هستند و تحت تأثیر سیاست‌های شهری قرار دارند که اگر ارتباط بین نظام شهری و این عوامل مشخص شود و در طول فرآیند توسعه شهری برای آنان سیاست‌هایی تدوین شود قطعاً در آینده با پاسخ‌های مناسب‌تری روبرو خواهیم شد.

به نقل از سازمان بهداشت جهانی این عوامل که به‌نوعی محرک‌های بالقوه بروز بیماری‌های بین افراد بشمار می‌آیند (شکل ۱) به‌وسیله سه گروه اصلی از بیماری‌های مخل سلامت قابل تفکیک هستند؛ بیماری‌های عفونی یا به عبارتی بیماری‌های واگیردار مانند ایدز، سل، ذات‌الریه، تب دنگی و اسهال؛ بیماری‌های غیر واگیر مانند بیماری‌های قلبی، سکته، آسم و سایر بیماری‌های تنفسی، سرطان‌ها، دیابت، افسردگی و شرایطی که در اثر مصرف دخانیات، رژیم‌های غذایی ناسالم، عدم تحرک بدنی و استفاده مضر از الکل ایجاد می‌شود؛ خشونت و صدمات، از جمله خدمات ناشی از ترافیک جاده‌ای (WHO, 2021). البته در سال ۲۰۱۹ ایدز و سل هر دو از ۱۰ علت اصلی مرگ‌ومیر جهانی خارج شده‌اند. با خارج شدن این دو بیماری، هفت مورد از ۱۰ علت اصلی مرگ‌ومیر در سال ۲۰۱۹ بیماری‌های غیر واگیر بوده است (WHO, 2019a)؛ اما از سال ۲۰۲۰ به بعد، همه‌گیری کووید-۱۹ تغییرات زیادی در آمار بیماری‌های واگیردار ایجاد کرده است. به‌علاوه بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، دستاوردهای عمدی در زمینه‌ی سلامت در سطح جهانی رخداده که منجر به کاهش میزان مرگ‌ومیر ناشی از خودکشی، قتل، مسمومیت‌های غیر عمد و ترافیک جاده‌ای شده است (WHO, 2019b).

در تعریفی دیگر، شاید بتوان محرک‌های شهری اثرگذار بر بیماری‌ها را به بدین شیوه دسته‌بندی کرد؛ دستررسی گستردگی به مواد غذایی و نوشیدنی‌های ناسالم، دستررسی



شکل ۱- متغیرهای تأثیرگذار بر سلامتی در شهر

سیاست‌گذاران به‌طور فرایندهای به تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد علاقه‌مند هستند. آن‌ها تحت‌فشار هستند تا به دنبال پژوهش برای حل مشکلات سیاست‌گذاری باشند و برنامه‌ها را با ارجاع به پایگاه دانش توجیه کنند؛ بنابراین، پژوهش حاضر یک مرور سیستماتیک از پژوهش‌های موجود را برای ترکیب شواهد از یافته‌های تحقیقاتی باهدف شناسایی حوزه‌های حقوقی و ارتباط آنان با عوامل مخـ سلامت ارائه می‌کند.

در همین زمینه شواهد نشان می‌دهد که طراحی شهری به‌وسیله سیاست‌گذاری برای عناصر شهری نظری ساختمان‌ها، پارک‌ها، مدارس، سیستم‌های جاده‌ای و سایر زیرساخت‌های شهری می‌تواند از طریق تأثیر بر رفتار، عادات و احساسات به‌طور مستقیم بر سلامت جسمی اثر بگذاردند. به‌علاوه، شهر می‌تواند فعالیت بدنی افراد را که مستقیماً مربوط به‌سلامتی و تندرستی است، ارتقا دهد و بر عادات تغذیه‌ای و بهزیستی اجتماعی و همچنین سلامت روان تأثیر بگذارد (Lekić et al., 2018: 218).

با وجود چنین ارتباطی بین سلامت و طراحی شهری ضروری است که طراحان شهری با مبنای قرار دادن این مفهوم که شهروندان از جمله کسانی هستند که تحت تأثیر سیاست‌های شهر سالم قرار دارند (de Leeuw & Simos, 2017: 360)، بیش از پیش به موضوع سلامت و ارتباط آن با شهر تأکید کنند.

۲- روش پژوهش

در پژوهش حاضر، به منظور بررسی نقش طراحی شهری در پرداختن به مسائل شهری محل سلامت، از روش مرور سیستماتیک استفاده شد. در حالت کلی مرور سیستماتیک یکی از شناخته‌شده‌ترین روش‌های کیفی در بررسی مطالعات گذشته است که به‌نوعی از یک اقدام هماهنگ برای شناسایی سیستماتیک همه پژوهش‌ها و استنباط نتیجه‌ای جدید از نتایج پژوهش‌های قبلی پیروی می‌کند. به عبارتی مرور سیستماتیک جستجوی ساختاری‌افتنهای است که برای دستیابی به جامعه آماری موردنظر از قوانین و ضوابط از پیش تعیین شده‌ای پیروی می‌کند (Aveyard, 2010).

در این راستا با اقتباس از پایگاه اطلاعاتی کوکران (50-05)، فرآیند پژوهش در هفت مرحله

لذا بررسی وضعیت پژوهش‌های موجود در زمینه سیاست‌های طراحی شهری و سلامت عمومی و همچنین شناخت نقاط قوت و ضعف پژوهش‌هایی که تاکنون بدان‌ها توجه شده، ضروری است. شناخت این حوزه‌ها از طریق پژوهش‌هایی که به این موضوع اشاره داشتند، راه حلی مفید برای سیاست‌گذاران است تا هرچه سریع‌تر از معضلات ناشی از تأثیرگذاری سیاست‌های نا به جا و نادرست تدوین شده از سوی طراحی شهری برای سلامت پیشگیری کنند. در اصل

موضوعاتی چون علوم زیست‌محیطی، علوم اجتماعی، هنر و علوم انسانی و چند رشته‌ای بوده‌اند، موردنظر قرارگرفته‌اند.

در مرحله سوم، جهت یافتن مقالات مرتبط، جستجوی اینترنتی در پایگاه اطلاعات اسکوپوس صورت گرفته و با استفاده از کلیدواژه‌های اصلی پژوهش، مقالات جمع‌آوری شده‌اند. بدین ترتیب راهبرد اصلی جستجو در این پایگاه‌ها بدین صورت تعریف شده است که مقالاتی نمایش داده شوند که به‌طور هم‌زمان کلیدواژه‌های موردنظر پژوهش را در عنوان و یا کلمات کلیدی شامل شوند. لذا با در نظر گرفتن معیارهای فوق، در گام اول اصطلاحات طراحی شهری، برنامه‌ریزی شهری و فرم شهری به‌طور هم‌زمان با اصطلاحات هم‌معنی و مکمل واژه سیاست و سلامت در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس مورد جستجو قرارگرفته‌اند، اصطلاحات در این جستجو با این تحلیل انتخاب شده‌اند که علاوه بر انواع عوامل خطرزای سلامتی نظیر عدم فعالیت بدنی، آلودگی محیطی و غیره، عوامل زمین‌های در کنترل آن عوامل نظیر پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری و غیره که متأثر از محیط شهری ایجاد می‌شوند، موردنظر قرار گیرند (جدول ۱).

انجام گردید: ۱. انتخاب سؤال پژوهش؛ ۲. تعریف معیارهای ورود مقالات؛ ۳. یافتن مقالات مرتبط؛ ۴. انتخاب مقالات؛ ۵. ارزیابی کیفیت مقالات؛ ۶. استخراج داده‌ها؛ ۷. تحلیل و بیان نتایج.

در مرحله اول، پژوهش حاضر در بی‌پاسخگویی به سؤالات مقابل است؟ حوزه‌های سیاست‌گذاری در طراحی شهری سلامت‌محور کدام‌اند؟ نقش کدام یک از عناصر طراحی شهری در ایجاد شهرهای سلامت‌محور مؤثرer است؟

در مرحله دوم، جهت بررسی سیستماتیک متون، معیارهایی جهت تعیین جامعه آماری پژوهش مدنظر قرارگرفته‌اند: زبان؛ در پژوهش حاضر، فقط مقالاتی که به زبان انگلیسی انتشار یافته‌اند، انتخاب شدند.

نوع مقالات: با توجه به محدودیت‌های دسترسی به منابع، جامعه آماری این پژوهش نیز از میان مقاله‌های چاپ شده در نشریات علمی-پژوهشی و مروری انتخاب شدند و مقالات کنفرانسی، پایان‌نامه‌ها، کتب و منابع خاکستری در این جامعه آماری قرار نگرفند.

موضوع مقالات: از لحاظ موضوعی، به دلیل میان‌رشته‌ای بودن مقوله‌ی سلامت، فقط مقالاتی که در ارتباط با

جدول ۱- استراتژی جستجو و اصطلاحات جستجو شده در پایگاه اطلاعاتی Scopus

OR {Urban form} ({urban design})	AND	((Policy) OR {Law} OR {rules}) AND ({health} OR {healthy city} OR {Non communicable disease} OR {physical activity} OR {healthy food} OR {food environment} OR {local food} OR {environmental pollution} OR {air pollution} OR {air quality} OR {Infectious disease} OR {Epidemic} OR {obesity} OR {covid19} OR {Cycling} OR {walkability} OR {green transport} OR {public health} OR {public transport} OR {traffic accident} OR {unintentional injuries} OR {Social health} OR {Physical health} OR {mental health} OR {traffic injurie}) AND (IMIT-TO (LANGUAGE, English)) AND (LIMIT-TO (YEAR, 2005- 2021)) AND (LIMIT-TO (DOCUMENT TYPE, Article & Review)) AND (LIMIT-TO (SUBJECT AREA, Environmental Science & Social Sciences & Arts and Humanities& Multidisciplinary))
{Urban planning}		

- مربوط به مناطق روستایی حذف شدند.
- مقالات مرتبط با حضور حیوانات در فضای عمومی حذف شدند.
- مقالاتی که در ارتباط با فرآیندهای سیاست‌گذاری در حوزه طراحی شهری سلامت‌محور بودند، حذف شدند.
- مقالاتی که موضوع آلودگی محیطی را در ارتباط با تغییرات اقلیمی بررسی کرده‌اند، حذف شدند.

- در مرحله چهارم بنابر نتایج جستجوی مرحله پیشین، ابتدا ۴۵۱ مقاله یافت شد، سپس در یک بررسی گام به گام ابتدا عنوان مقالات غیر مرتبط با موضوع و یا مقالاتی که احیاناً بیش از یکبار در نتایج وجود داشتند از دایره جستجو خارج شدند. در گام بعد، چکیده ۱۲۳ مقاله باقی‌مانده مطالعه شد و مطابق محدودیت‌های مرور سیستماتیک، در این مرحله نیز مقالاتی که معیارهای زیر را نداشتند، حذف شدند:
- از آنجا که تمرکز پژوهش حاضر بر شهر است، مقالات

سپس، متن کامل ۴۷ مقاله باقیمانده از گام پیشین بهصورت اجمالی مطالعه شدند و درنتیجه ۳۰ مقاله مورد تائید و انتخاب قرار گرفت.

برای افزایش روایی نتایج، دو روش تکمیلی نیز به این استراتژی اضافه شد: ۱- مجموعه مقالات نویسنده‌گانی که فعالیت بیشتری در موضوع پژوهش دارند (نویسنده‌گانی که بیش از یک مقاله درنتیجه گام اول داشتند)، موردنبررسی قرارگرفته‌اند (جدول ۲)؛ ۲- منابع مقالاتی که درنتیجه نهایی مراحل قبلی به آنان رسیده‌اند، بررسی شد.

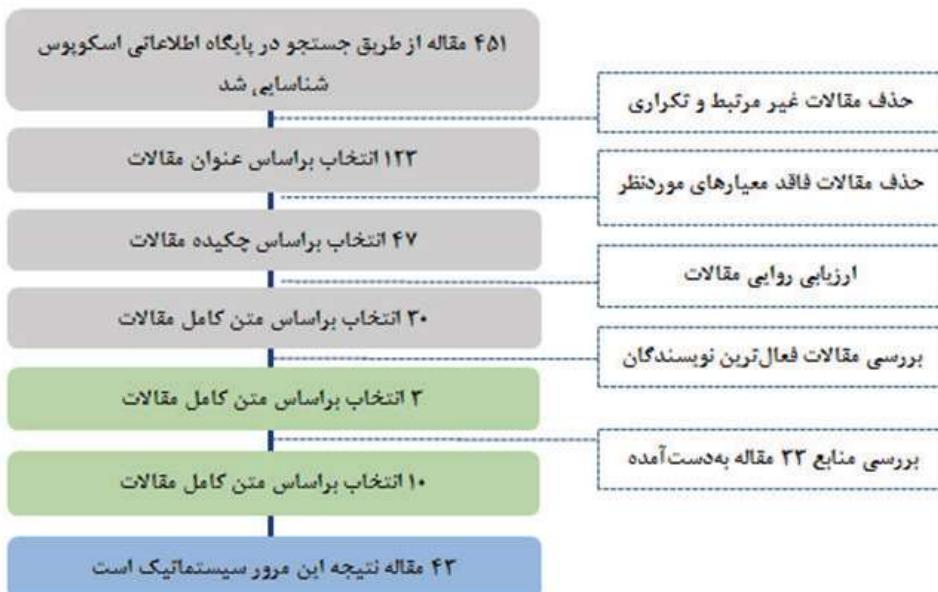
مقالات مرتبط با بیماری واگیردار علی‌الخصوص کووید-۱۹ نیز در صورتی که مرتبط با شیوه مدیریت شهری در دوران همه‌گیری بودند، حذف شدند؛ زیرا تأثیرات طراحی شهری بر کنترل بیماری‌های واگیردار موضوعی نو و در حال تحول محسوب می‌شود و اکثریت شهرهای سالم در مراحل اولیه بازنگری سیاست‌های شهری خود متناسب با این موضوع به سر می‌برند.

جدول ۲- اسامی نویسنده‌گانی با بیش از یک مقاله درنتیجه جستجوی اولیه

Giles-Corti	Hooper	Badland	Knuiman	Koohsari	Rojas-Rueda	Foster	Mavoa	Nieuwenhuijsen	Owen	نویسنده‌گان
۶	۶	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۲	تعداد

پیشین بررسی شده و از میان منابع آنان ۱۰ مقاله به مجموع نتایج افزوده شد. بدین ترتیب، ۴۳ مقاله برای بررسی نهایی باقی ماندند (شکل ۲)

بدین منظور ابتدا مجموعه مقالات ۱۰ نویسنده منتخب که بیش از یک مقاله درنتیجه گام اول داشتند، موردنبررسی قرارگرفته است. درنهایت منابع ۳ مقاله انتخابی از نویسنده‌گان به همراه ۳۳ مقاله به‌دست‌آمده از گام‌های



شکل ۲- نتایج به‌دست‌آمده از انجام مرور سیستماتیک

موجود در مقالات، موردنظر است و باید از درون مقالات استخراج شود. بدین ترتیب در پژوهش حاضر، یک جدول با مقالات منتخب در ستون‌ها و ردیف‌ها برای جمع‌آوری داده‌ها در طیف وسیعی از موارد و موضوعات نظیر سال انتشار مقالات، مقیاس جغرافیایی و غیره تهیه و تکمیل شد (جدول ۳). داده‌های حاصل از این جدول برای تعیین کدها، مفاهیم، مقوله‌ها و موضوعات مطرح شده در بخش بحث و نتیجه‌گیری مورد استفاده قرار گرفت.

در مرحله پنجم، باهدف تکمیل اقدامات مناسب جهت سنجش درستی ابزار گردآوری داده‌های پژوهش (روایی)، ۴۳ مقاله منتخب با استفاده از چکلیست استاندار (Crit-CAS(ical Appraisal Skills Programme, 2018 مورد ارزیابی و کنترل قرار گرفتند (پیوست ۲).

در مرحله ششم جهت استخراج داده، طراحی فرم جمع‌آوری داده رایج‌ترین راه حل است. درواقع در این فرم از قبل تعیین شده که چه داده‌ای از کل داده‌های

جدول ۳- نمونه فرم استخراج و دسته‌بندی اطلاعات مقالات اولیه

عنوان مقاله	
Liveability aspirations and realities: Implementation of urban policies designed to create healthy cities in Australia	
Rebec-,Melanie Lowe, Jonathan Arundel, Paula Hooper, Julianna Rozek, Carl Higgs ca Roberts, Billie Giles-Corti	نویسندها
۲۰۱۹	سال انتشار
چهار شهر بزرگ استرالیا (بریزبن، سیدنی، ملبورن و پرث)	بسط (شهر/کشور) مطالعاتی
,healthy cities, liveability, walkability, indicators, policy implementation geographic inequities, spatial analysis	کلیدواژه
عدم فعالیت بدنی	عامل خطرزای سلامت
کلان (شهر و مناطق)	مقیاس جغرافیایی
مستقیم (دستورالعمل محله زیست پذیر (LN))	شیوه اشاره به سیاست
قابلیت پیاده‌روی، دسترسی حمل و نقل عمومی و فضای باز عمومی	مؤلفه‌های کیفی موردمطالعه
درصد بلوک‌های خیابانی با محیط کمتر از ۷۲۰ متر، درصد زمین‌های مسکونی در ۱ کیلومتری یک مرکز فعالیت (سوپرمارکت)، درصد زمین‌های مسکونی در فاصله ۴۰۰ متری ایستگاه اتوبوس و غیره	مؤلفه‌های کمی موردمطالعه
مقایسه شاخص‌های سیاست فضایی مرتبط با زیست پذیری در چهار کلان‌شهر استرالیا: نابرابری‌های فضایی قابل توجهی در اجرای سیاست‌ها وجود داشت	نتایج

اولیه وارد نرمافزار شده و با روی‌هم اندازی آنان حوزه‌های سیاست‌گذاری که معمولاً در کلمات کلیدی مقالات مشهود بودند، بر اساس فراوانی و روابط میان آنان درنتیجه حاصل از نرمافزار ارائه گشت. از دیگر کاربردهای نتایج حاصل از تحلیل هم واژگانی کشف روابط بین مقوله‌ها و مفاهیم برای ترسیم مدل مفهومی بوده است؛ ۲- در تکنیکی دیگر برای مشخص شدن تأکید مقالات اولیه بر نظامهای طراحی شهری مشوق سلامت نموداری از فراوانی نظامهای طراحی شهری که همان مقوله‌های حاصل از تفکیک حوزه‌های سیاست‌گذاری هستند، ترسیم شد.

در مرحله آخر بهمنظور ارائه یافته‌های پژوهش، پس از بررسی معنی کدها، آن‌ها در یک مفهوم (حوزه سیاست‌گذاری) مشابه که بهنوعی به کمک مؤلفه‌های کیفی موردمطالعه در مقالات اولیه انتخاب گردیدند،

در مرحله هفتم، پژوهشگران بامطالعه دقیق مقالات اولیه و با توجه به ماهیت رویکرد استقرایی (رسیدن از جزء به کل)، بهصورت دستی به دنبال کدهای برآمده از این روش گشتنند. بدین ترتیب ابتدا برای همه مؤلفه‌های کمی-کیفی که مستخرج از مقالات اولیه هستند یک کد (شاخص‌های اجرای سیاست) تعریف شد و سپس این کدها با توجه به عنوان مقالاتی که از آن استخراج شدند و همچنین با توجه به فراوانی آنان طبقه‌بندی شدند.

همچنین جهت تکمیل فرآیند کنترل پایابی نتایج پژوهش-روایی پژوهش طی اقدامات مذکور در مرحله پنجم از این فرآیند مورد ارزیابی قرار گرفت- از دو تکنیک استفاده شد: ۱- استفاده از تحلیل هم واژگانی به‌وسیله نرمافزار VOSviewer، درواقع به‌منظور تأیید کیفیت نتایج حاصل از پژوهش (حوزه‌های سیاست‌گذاری)، کلمات کلیدی مقالات

۲۰۲۱-۲۰۱۶ میلادی منتشر شده‌اند. در این روند رو به رشد، کشور استرالیا با دارا بودن ۱۷ مقاله (۳۹٪)، انگلستان با ۵ مقاله (۱۱٪) و آمریکا با ۳ مقاله (۷٪) فعال ترین کشورها در پرداختن به این موضوع می‌باشند.

در ارتباط با مقیاس سیاست‌گذاری نیز اکثربت مقیالت (۳۷٪) حوزه‌های سیاست‌گذاری را در مقیاس کلان (شهر و مناطق) موردنرسی قرار داده‌اند و همچنین ۲۸٪ در مقیاس میانی (محله) و ۳۵٪ از آنان در مقیاس خرد (خیابان) بررسی کرده‌اند. این گروه از طبقه‌بندی داده نشان می‌دهد که سطح و یا مقیاس سیاست‌گذاری بیشتر متتمرکز بر مقیاس کلان و خرد است.

یکی دیگر از ویژگی‌های مهم این مقالات، شیوه اشاره آنان به سیاست‌ها است، حدود ۶۸٪ از مقالات به سیاست‌های تدوین شده و موجود در میان اسناد شهری اشاره کرده‌اند و در ۲۸٪ از مقالات، پژوهشگر تأکید کرده است که نتیجه به دست آمده از پژوهش می‌تواند شواهد و یا راهنمایی برای سیاست‌گذاران باشد. همچنین در ۴٪ از مقالات که جز مقیالت موروری محسوب می‌شوند، پژوهشگر در جمع‌بندی کار خود به توصیه‌ای برای تدوین سیاست در یک حوزه خلاص بسته کرده است (Badach et al., 2020; Nieuwenhuijsen et al., 2017).

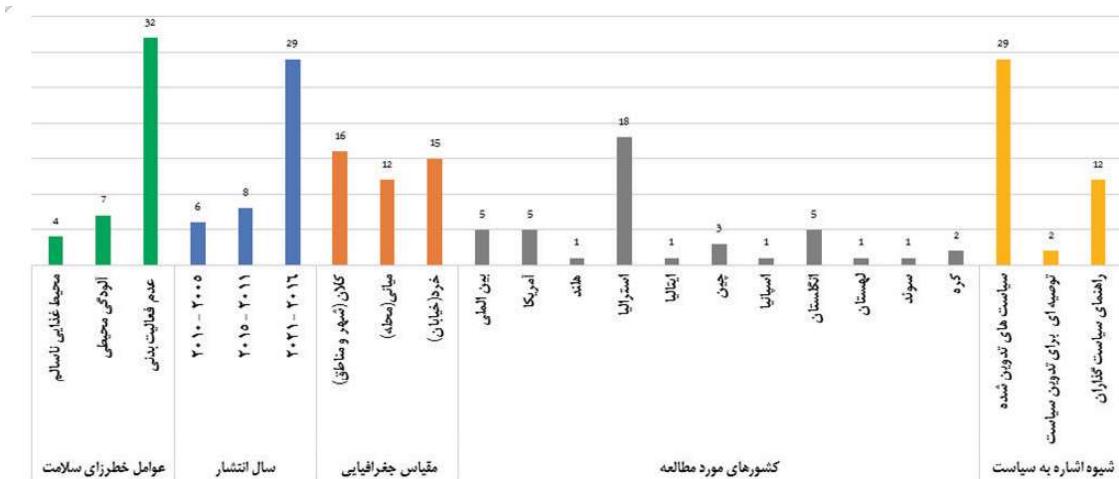
دسته‌بندی شدند. سپس مفاهیم به دست آمده اجماع شده و در مقوله‌های کلی (نظامهای طراحی شهری) قرار گرفتند. در خاتمه نیز نتایج حاصل (حوزه‌های سیاست‌گذاری) و رابطه آنان با عوامل خطرزای سلامت در قالب یک مدل مفهومی ارائه شد.

۳- یافته‌های پژوهش

مشخصات مقالات مرور شده

مطابق توضیحات مطرح شده در بخش پیشین، پس از اجرای استراتژی جستجو و انتخاب مقالات مناسب، ۴۳ منبع منتخب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (جدول ۴). بنابر نتایج از میان عوامل خطرزای سلامت نامبرده در شکل (۱)- عدم فعالیت بدنه (۲۲ مقاله)، آلودگی محیطی (۷ مقاله) و محیط غذایی ناسالم (۴ مقاله)- فعالیت بدنه قوی‌ترین ارتباط را با سیاست‌گذاری‌های مشوق سلامت از منظر دانش طراحی شهری نشان داده است.

همچنین بررسی مشخصات کلی ۴۳ مقاله به دست آمده نشان می‌دهد (شکل ۳)، توجه به مقوله سیاست‌گذاری در حوزه طراحی شهری سلامت محور روندی رو به رشد دارد، به گونه‌ای که حدود ۶۷٪ (۲۹ مقاله) از مقالات در سال‌های



شکل ۳- ویژگی عمومی مقالات اولیه بررسی شده در مرور سیستماتیک

این مقالات استخراج شدند و پس از تجمعی و شناسایی روابط میان کدها، این کدها در ۱۵ حوزه سیاست‌گذاری و ۴ نظام طراحی شهری خلاصه شدند (جدول ۴).

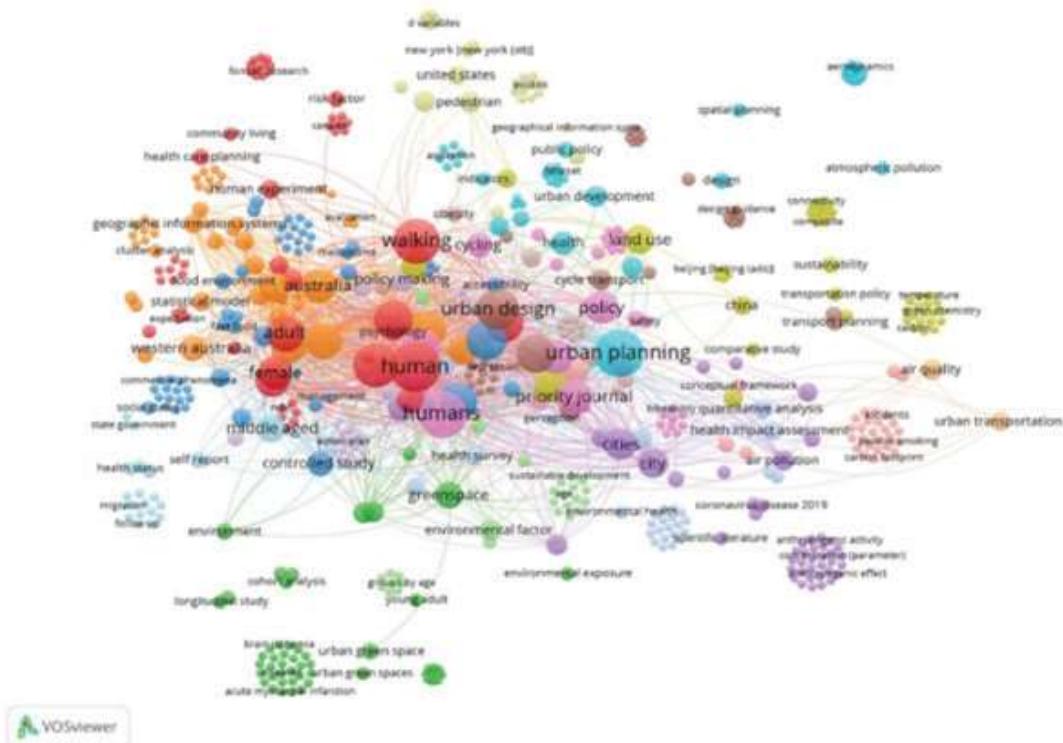
پس از بررسی ویژگی عمومی مقالات اولیه، جهت پاسخگویی به سوالات اصلی پژوهش، داده‌های حاصل از تجزیه و تحلیل مقالات اولیه مورد ساماندهی قرار گرفت و ۴۸ کد که همان شاخص‌های اجرای سیاست می‌باشند از

جدول ۴- حوزه‌ها و شاخص‌های اجرای سیاست‌های طراحی شهری سلامت محور

شاخص اجرای سیاست (کد)	حوزه سیاست (مفاهیم)	نظام‌های طراحی شهری (مفهوم)
پیکربندی مراکز فعالیت مختلط مقاصد و مراکز فعالیت مختلط	- ترکیب و - تنوع کاربری	
تعداد فروشگاه‌های مواد غذایی کوچک (قصابی، بقالی‌های سبز، فروشگاه‌های رفاهی و غیره) تعداد دیگر فروشگاه‌های خرده‌فروشی (بانک‌ها، داروخانه‌ها، پمپ بنزین، روزنامه‌فروشی و غیره)	- خرده‌فروشی	
تعداد، تراکم و اندازه فضای سبز (زمین‌های ورزشی، باغ‌ها، فضاهای سبز (نیمه) طبیعی، باغ‌های محلی، فضاهای سبز مرکزی در مناطق مسکونی و غیره) دسترسی به نزدیک‌ترین فضای سبز شبکه فضای سبز	- فضای سبز	کاربری و فعالیت
تراکم و تنوع سوپرمارکت فاصله تا نزدیک‌ترین سوپرمارکت تراکم زنجیره‌ای فست‌فود فاصله تا نزدیک‌ترین زنجیره فست‌فود	- محیط - غذایی	
تعداد ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی (اتوبوس، تراموا، قطار و غیره) تنوع حمل و نقل عمومی تنوع مقصد دسترسی به حمل و نقل عمومی	- حمل و نقل - عمومی	
ادغام با حمل و نقل عمومی دوچرخه اشتراکی امکانات پایان سفر پارکینگ دوچرخه انواع مسیرهای دوچرخه‌سواری (مسیر مشترک اتومبیل و دوچرخه، مسیرهای مشترک اتوبوس و دوچرخه، مسیرهای خارج از خیابان، مسیرهای علامت‌گذاری شده، بلوار دوچرخه، مناطق بدون خودرو و خیابان‌های کامل) اتصال زیرساخت‌های عابر پیاده با یکدیگر ارتباط زیرساخت‌های عابر پیاده با سایر مدهای حمل و نقلی	- حمل و نقل - فعال	حرکت و دسترسی
تراکم تقاطع تعداد تقاطع cul-de-sacs سلسله‌مراتب خیابان ایمنی ترافیک	- اتصال - خیابان	
پوشش تاج درخت (سایبان) تراکم درختان در طول مسیرهای عابر پیاده	- درختان - خیابانی	
اندازه قطعه مسکونی تنوع مسکن (خانه‌های مستقل، واحد دوبلکس، واحد سه‌تایی، خانه گروهی، خانه ویلایی، آپارتمان و غیره) اندازه بلوک شهری (طول بلوک خیابان) نحو فضایی (قابلیت اتصال، دسترسی، نفوذپذیری، عمق و ادغام)	- چیدمان - بلوک	
تراکم خالص و ناخالص مسکونی تراکم شغلی	- تراکم	کالبدی
الگوی توسعه فشرده	- بافت	
پوشش سبز بدنه ساختمان مصالح بومی و هویتی در نمای ساختمان	- مصالح - ساخت	

شاخص اجرای سیاست (کد)	حوزه سیاست (مفاهیم)	نظام‌های شهری (مفهوم)
دسترسی به مراکز محله تنوع مقاصد در مراکز محله دسترسی به مدارس ابتدایی دسترسی به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی	- - - -	مرکز محله
نظرارت و اینمنی پارک دسترسی به پارک‌ها تعداد و نوع پارک‌ها	- - -	پارک
دسترسی به میادین شهری تعداد و نوع میادین شهری تناسبات هندسی میادین شهری	- - -	میادین شهری

نتیجه‌ی تحلیل «VOSviewer» (شکل ۴) نیز گویای همین امر است؛ به گونه‌ای که مطابق با نتیجه این تحلیل اکثربیت مقالات به عامل عدم فعالیت بدنی، آلودگی محیطی اشاره کردند و به تأثیر حوزه‌های سیاست‌گذاری نامبرده در رفاهی تأکید کردند.



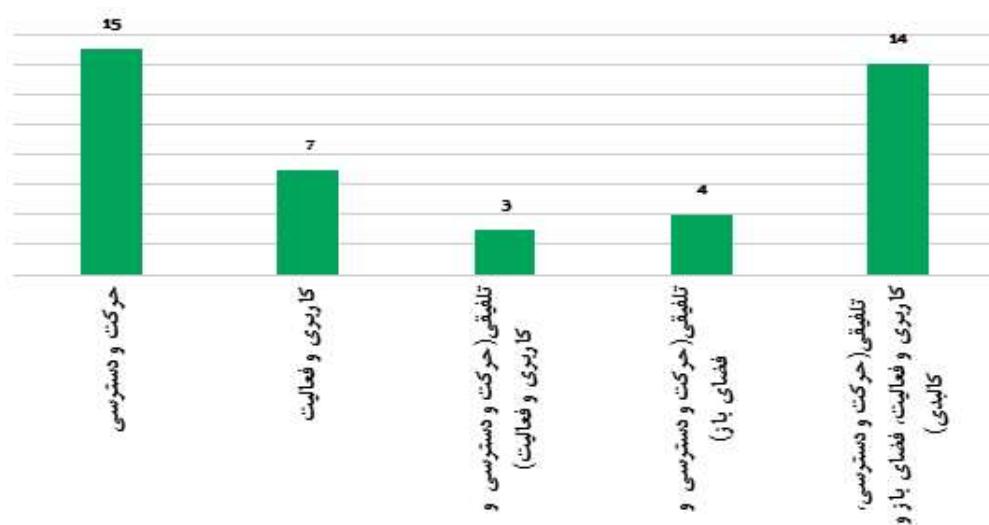
شکل ۴- خروجی تحلیل هم واژگانی، ترسیم: VOSviewer

شد (شکل ۵)، نشان‌دهنده آن است که ارتقاء فعالیت بدنی به سیاست‌گذاری در نظام حرکت و دسترسی و کاربری و فعالیت وابسته است و فقط ۹ مقاله‌ی فعالیت بدنی به

همچنین نتایج حاصل از بررسی فراوانی نظام‌های طراحی شهری که برای مشخص شدن تأکید مقالات اولیه بر مقوله‌های منتج از تفکیک حوزه‌های سیاست‌گذاری انجام

دیگر از عوامل در بروز بیماری‌ها در ۴ مقاله که ۳ مورد از آنان در بستر کشور استرالیا است، به سیاست‌گذاری در نظام کاربری و فعالیت، حرکت و دسترسی و کالبدی (تراکم شهری) مرتبط است.

سیاست‌گذاری در نظام فضای باز پرداخته‌اند. مقالات آلدگی محیطی نیز به نظام کالبدی (تراکم شهری)، حرکت و دسترسی و بهطور ویژه به کاربری و فعالیت (۶ مقاله) اشاره داشته‌اند. محیط غذایی ناسالم به عنوان یکی



شکل ۵- فراوانی نظام‌های طراحی شهری مشوق سلامت در پژوهش‌های اولیه

و محل سکونت شده و احتمالاً وابستگی به حمل و نقل خصوصی سبب کاهش استفاده از جایه‌جایی‌های فعال گردیده است.

علاوه بر تأثیرات نظام کاربری و فعالیت بر فعالیت بدنی، در ۳ مقاله به اثرات مثبت حوزه فضای سبز بر کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای و بهبود سلامت اشاره شده است (Badach et al., 2020; Capolongo et al., 2018; Veen et al., 2020). بهطور ویژه در ۱ مقاله این نتیجه حاصل گشت، افرادی (جمعیت بالای ۴۰ سال؛ جنسیت زن و مرد و درآمد بالا و پایین) که در مناطقی با پوشش فضای سبز زندگی می‌کنند خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی در میان آنان کاهش یافته است (Seo et al., 2019).

برای رفع مسائل ناشی از دسترسی به محیط غذایی ناسالم نیز در ۴ مقاله به تأثیرات سیاست‌های نظام کاربری و فعالیت در مقیاس میانی بر سلامت (به‌ویژه معضل چاقی) اشاره شده است (Bivoltis et al., 2019; Murphy et al., 2017; Murphy et al., 2018; Townshend & Lake, 2009). بنابر شواهد در صورتی که در مکان‌یابی و طراحی مراکز خرید محلی نظری خرده‌فروشی‌ها و محیط غذایی بهطور هم‌زمان به اتصال به خیابان بالا، تنوع مقصد بالا و تراکم مسکونی بالا توجه شود علاوه بر تشویق افراد

به طور کلی ۲۴ مقاله (۵۵٪) به سیاست‌گذاری در ۴ حوزه، ترکیب و تنوع کاربری، خرده‌فروشی، فضای سبز، محیط غذايی که مرتبط با نظام کاربری و فعالیت در طراحی شهری هستند، اشاره دارند. در این‌بین نتایج نشان‌دهنده ارتباط مثبت میان حوزه ترکیب و تنوع کاربری (Aytur et al., 2018; carpenter, 2007; Rachele et al., 2018) و فضای سبز (Mears et al., 2020) با فعالیت بدنی می‌باشند. علاوه بر این ۱ مقاله نیز به رابطه مستقیم میان فضای سبز و کاهش افسردگی و بیماری روانی شدید اشاره کرده است (Seo et al., 2019). با این حال در ۱ مقاله شاهد رابطه‌ای ناسازگار بین این حوزه‌ها و عوامل خطرزای سلامت هستیم. به‌گونه‌ای که برخلاف آنچه ما فرض می‌کردیم، دسترسی بیشتر به فضای سبز در شهر استکهلم میزان پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری را کاهش داد. در همین زمینه فعالیت‌های ورزشی با فضای سبز الگوی دیگری را نشان دادند، بدین صورت که افراد در هنگام حرکت به سمت فضای سبزتر و حتی یک منطقه کمتر سبز فعالیت‌های ورزش خود را کاهش دادند (Persson et al., 2019). یکی از دلایل بروز این تفاوت‌ها الگوی توسعه شهر موردمطالعه است. استکهلم به عنوان شهری با الگوی توسعه پراکنده منجر به فواصل زیاد بین خدمات

.et al., 2020b; McGreevy et al.)

در مقابل رابط میان فعالیت بدنی و حوزه‌های مرتبط با حرکت و دسترسی، ۳ مقاله بر رابطه منفی میان عامل آلودگی هوا با حمل و نقل عمومی و حمل و نقل فعال (Lee, 2018; Nieuwenhuijsen et al., 2017) تأکید کردند. چنین رابطه‌ای میان حوزه‌های مرتبط با حرکت و دسترسی با محیط غذایی نیز وجود دارد. به عنوان مثال در ۱ مقاله راه حل دستیابی به غذای سالم در مقیاس محلی، سیاست‌گذاری برای حوزه حمل و نقل فعال به ویژه پیاده‌روی معرفی شده است (Townshend & Lake, 2009)، به عبارتی راه حل در مکان‌بایی محیط‌های غذایی به خصوص سوپرمارکتها در فاصله‌های قابل پیاده‌روی (۴۰۰-۸۰۰ متری) است.

به پیاده‌روی، افراد به مواد غذایی سالم و تازه دسترسی می‌یابند و توأم میزان چاقی آنان کاهش می‌یابد.

▪ حرکت و دسترسی

این نظام در ۴ حوزه؛ حمل و نقل عمومی، حمل و نقل فعال، اتصال خیابان و درختان خیابانی، به طور کلی در ۳۶ مقاله (۸۳٪) بررسی شده است که بیشتر آن‌ها حاکی از تأثیرات سیاست‌های این نظام بر ارتقای فعالیت بدنی می‌باشد. عامل فعالیت بدنی با بالاترین سهم در نظام حرکت و دسترسی، بیشتر مرکز بر حوزه حمل و نقل فعال است، به صورتی که ۱۲ مقاله (۲۸٪) منحصراً بر پیاده‌روی، ۲ مقاله بر دوچرخه‌سواری (Rojas-Rueda, 2021; Hickman, 2016) مرکز هستند و ۲ مقاله نیز دو موضوع پیاده و دوچرخه را باهم مورد مطالعه قراردادند (Aytur et al., 2007; Winters et al., 2017).

▪ کالبدی

نظام کالبدی به عنوان یکی دیگر از نظام‌های شهری تأثیرگذار بر سلامت در ۴ حوزه؛ چیدمان بلوك، تراکم، مصالح ساخت و بافت به صورت تلفیقی با سایر نظام‌ها در ۴ مقاله (۳۲٪) مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج عمده‌ای الگوی بلوك‌بندی و تراکم بالا را با کاهش فعالیت بدنی مرتبط می‌دانند. به عبارتی جایه‌جایی از طریق پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری یا حمل و نقل عمومی با تنوع مسکن و تراکم ناخالص مسکونی ارتباط مثبت و با ترکیب و تنوع مسکن ارتباط منفی دارند و در مقابل جایه‌جایی به وسیله خودروی شخصی با اتصال خیابان، ترکیب کاربری زمین، تنوع مسکن، تراکم ناخالص مسکونی و نزدیکی به سوپرمارکتها ارتباط منفی دارد (Hamidi & Moazzeni, 2019; Bou- Ra- lange et al., 2017; McCormack et al., 2021). این موضوع را می‌توان در سیاست سوپر بلوك‌های بارسلونا مشاهده کرد (Palència et al., 2020).

مقالات مرتبط با آلودگی هوا نیز رابطه مستقیم بین تراکم شهری و آلودگی هوا را تأیید می‌کنند که باعث افزایش میزان بیماری‌های تنفسی می‌شود (Capolongo et al., 2018; Nieuwenhuijsen, 2020) به گونه‌ای که نظریه شهر فشرده در همین باب مطرح گردید (Lee & Lim, 2018). به عبارتی دیگر، صرفه‌جویی در انرژی و انتشار گازهای گلخانه‌ای با نزدیکی جمعیت، تراکم و نسبت مساحت شهری رابطه مثبت دارد.

بنابر نتایج، در ۱ مقاله‌ی مرتبط با روابط میان حوزه تراکم شهری و چیدمان بلوك (شاخص؛ تنوع مسکن) یک ابهام مشاهده شد و آن‌هم موضوع عدالت در سلامت است (McGreevy et al., 2020). اگر عدالت را در رابطه با مفرونه به صرفه بودن مسکن و نزدیکی فیزیکی به خدمات، فرسته‌های شغلی و حمل و نقل عمومی برای گروه‌های

بنابر نتایج، تراکم جمعیت بالا، امکانات و خدمات عمومی خوب، تراکم شغلی بالا و همچنین وجود ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی در مجاورت واحدهای مسکونی از مهم‌ترین حوزه‌های مرتبط با افزایش استفاده از دوچرخه Day, et al., 2013). با این حال، تعدادی از مطالعات ابهامات و ناسازگاری‌هایی را کشف کرده‌اند که به آن‌ان اشاره خواهد شد. به عنوان مثال در ۱ مقاله مطرح شد که وجود وسائل حمل و نقل عمومی در شعاع دسترسی مطلوب برای افراد با دوچرخه‌سواری الکترونیکی ارتباط منفی دارد (Zhao et al., 2018). در ۱ مقاله دیگر هیچ رابطه‌ای بین پیاده‌روی برای رسیدن به حمل و نقل عمومی و طول بلوك خیابان کوچک‌تر یا حجم کمتر ترافیک محلی مشهود نبود (Ra- chele et al., 2018). در حالی که اکثریت مطالعات رابطه‌ای مثبت میان این دو حوزه خاص را نشان دادند.

از دیگر ابهامات، تأثیرات مقیاس جغرافیایی بر میزان فعالیت بدنی است. به عنوان مثال در ۱ مقاله نتایج نشان می‌دهد نسبت کسانی که برای تفریح و جایه‌جایی درون محله بودند از کسانی که خارج از محله (مقیاس شهر) پیاده‌روی (عامل فعالیت بدنی) می‌کردند، بیشتر است (Giles-Corti et al., 2008)؛ یعنی پیاده‌روی در مقیاس میانی نسبت به مقیاس کلان تأثیرات بیشتری بر ارتقا فعالیت بدنی شهر وندان دارد منظره خیابان و یا همان درختان خیابان نیز از دیگر حوزه‌های است که در ۵ مقاله (۱۱٪) رابطه مثبت آنان با فعالیت بدنی مطرح شد: درختان خیابانی باید در اکثر خیابان‌ها (به استثنای خطوط عقب) برای ایجاد سایه و سرپناه عابران پیاده، امکانات رفاهی و مدیریت ترافیک کاشته شوند.

(Hooper et al., 2014; Hooper et al., 2015b; Hooper, Foster, Knuiman, et al., 2020; Hooper, Foster, Bull,

دسترسی در ۴ مقاله (۱۰٪) و در تلفیق با ۳ نظام دیگر در ۱۴ مقاله (۳۲٪) مشاهده شد. بنابر نتایج ۱ مقاله منحصراً دسترسی افراد به فضاهای باز را با افزایش پیاده‌روی (Koohsari et al., 2015) مرتبط می‌داند؛ اما در چند نتیجه متمایز، ابعاد و فاصله دسترسی افراد به این فضاهای درنتیجه نهایی تفاوت ایجاد کرده است. به عنوان مثال در ۱ مقاله مطرح شد داشتن هر نوع فضای باز فارغ از مساحت اگر در فاصله ۴۰۰ متری محل سکونت افراد قرار بگیرد به عنوان قوی‌ترین «افزایش‌دهنده سلامت» شناخته می‌شود (Hooper et al., 2018)؛ اما در ۱ مقاله دیگر این نتیجه حاصل گشت که هرچه مساحت فضای باز بیشتر باشد (مثلاً بیش از یک هکتار)، فارغ از فاصله افراد به آنان، تمایل به پیاده‌روی با اهداف تفریحی و یا صرف جایی بیشتر است؛ اما این موضوعات هیچ ارتباطی با افسردگی نداشتند و حتی به نظر نمی‌رسد داشتن یک فضای باز بسیار کوچک‌تر هم به پیاده‌روی یا افسردگی مرتبط باشد (Koohsari et al., 2018).

همچنین بنابر نتایج مشهود در مقالات، وجود خدمات عمومی نظیر مدارس دوره ابتدایی، ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی و یا سایر خدمات که نیاز روزانه و متنوع ساکنان محلی را فراهم می‌کنند از مهم‌ترین شاخص‌های سیاست‌گذاری در مراکز محله به شمار می‌آیند. در همین ارتباط ۳ مقاله به این نکته اشاره کردنده که مراکز محله تأثیر مستقیمی بر افزایش پیاده‌روی و تحرک جسمی افراد دارند (Hooper et al., 2014; Hooper et al., 2015; Lowe et al., 2020) و ۲ مقاله نیز به تأثیرات این حوزه بر افزایش حسن مکان، بهزیستی و سلامت روان اشاره کردنده (Villanueva et al., 2015; Villanueva et al., 2020).

۴- بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر باهدف شناسایی حوزه‌های حقوقی تحت اختیار طراحی شهری برای سیاست‌گذاری‌های مشوق بهبود و کنترل عوامل خطرزای سلامت، ابتدا با مبنای قرار دادن سه عامل خطرزای سلامت (عدم فعالیت بدی، محیط غذایی ناسالم، آلودگی محیطی) که از سوی سازمان بهداشت جهانی تعریف شده‌اند، مروری سیستماتیک بر ۴۳ مقاله علمی منتشرشده در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس صورت گرفته و درنهایت ۱۵ حوزه سیاست‌گذاری و شاخص‌های اجرای آنان در چهار نظام طراحی شهری: ۱- کاربری و فعالیت-۲- حرکت و دسترسی-۳- کالبدی-۴- فضای باز که به صورت مستقیم و غیرمستقیم بیشترین تأثیر را بر سلامت دارند، طبقه‌بندی شدند.

این یافته‌ها با بررسی‌های سیستماتیک قبلی که بیشتر متمرکز بر بیماری‌های غیر واگیر بوده و به تأثیر نظام

محروم از نظر اجتماعی و اقتصادی در نظر بگیریم. یک دیدگاه متناقض ایجاد می‌شود؛ معمولاً تنوع مسکن در نواحی حاشیه شهر است که می‌تواند منجر به مسکن ارزان‌تر و یا به‌اصطلاح مفرون‌به‌صرفه شود که در این صورت ما با مسئله حاشیه‌نشینی و شهر پراکنده رو برو می‌شویم و متقابلاً دسترسی آسان و بدون نیاز به خودروی شخصی به خدمات، مکان‌ها و اشتغال که معمولاً در نواحی مرکز شهری متتمرکز هستند تضعیف می‌شود.

علاوه بر این، ۱ مقاله نشان‌دهنده رابطه مثبت بین محیط غذایی و تراکم جمعیت است (Townshend & Lake, 2009). تراکم مسکونی بالا در مقیاس محلی سبب تمرکز محیط‌های غذایی نظیر خردفروشی‌ها، سوپرمارکت‌ها در شعاع دسترسی پیاده، دوچرخه و حمل و نقل عمومی می‌شود؛ بنابراین دسترسی نزدیک به محیط‌های غذایی در حالی که فرصت‌هایی را برای خرید منظم غذاهای تازه فراهم می‌کند اتکا به حالت‌های حمل و نقل غیر از پیاده‌روی را کاهش می‌دهند. البته این رابطه مثبت در صورتی برقرار می‌شود که محیط غذایی سالم (مطابق با این فرضیه که دسترسی به فست‌فودها برای سلامت و یا چاقی مضر است) باشد، زیرا افزایش تعداد فروشگاه‌های فست‌فود در فاصله قابل پیاده‌روی در مناطق مسکونی با افزایش چاقی همراه است (Murphy et al., 2018).

البته صرف توجه به اجزای نظام شهری برای بهبود سلامت کافی نیست و باید به عوامل دیگر نیز توجه شود. به عنوان مثال، در ۱ مقاله که در مورد رابطه بین تراکم و محیط غذایی ناسالم در مناطق آسیب‌پذیر اجتماعی-اقتصادی شهر ملبورن، استرالیا بود هیچ رابطه خاصی بین تراکم و چاقی پیدا نشد (Murphy et al., 2017)؛ زیرا در این زمینه فاصله افرادی که برای خرید غذا سفر می‌کنند می‌توانند تحت تأثیر توانایی آن‌ها در دسترسی به حمل و نقل عمومی یا خصوصی باشند؛ یعنی شاید در مناطق محروم به سبب توکانی محدود افراد برای تهیه حمل و نقل خصوصی تراکم بالا متمرث ثمر باشند اما ممکن است در سایر مناطق شهری افرادی با توکانی اقتصادی و اجتماعی بالا به سبب دارای بودن حمل و نقل خصوصی تمایلی به استفاده از محیط غذایی موجود در شعاع دسترسی پیاده خود نداشته باشند. این تناقضات نشان‌دهنده آن است که تراکم به تنها یک عاملی در کاهش نرخ بیماری‌های وابسته به مصرف مواد غذایی ناسالم نیست و اثربخشی آن باید در کنار سایر عوامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی تفسیر شد.

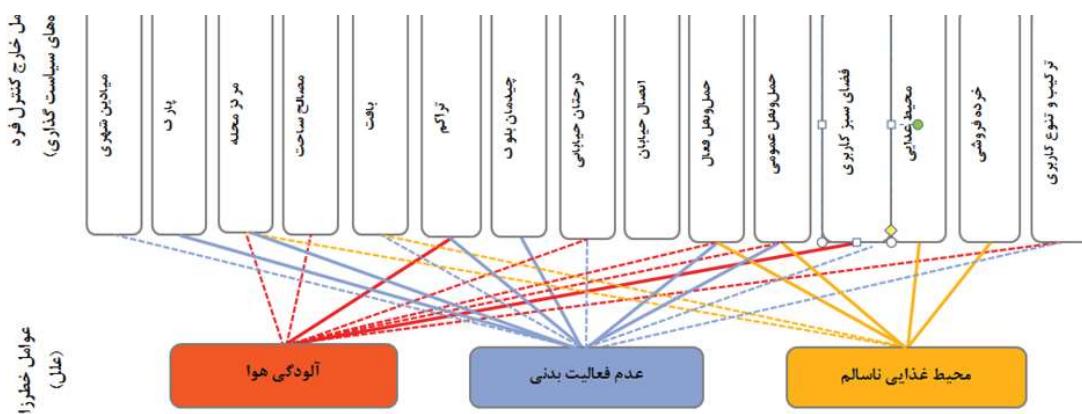
▪ فضای باز

اهمیت سیاست‌های این نظام که اکثرًا متمرکز بر حوزه مراکز محله و پارک‌ها است در تلفیق با نظام حرکت و

افسردگی قوی‌ترین رابطه را با سیاست‌های طراحی شهری داشتند. با در نظر گرفتن روابط بین عوامل خطزا و تأثیرات سیاست‌های طراحی شهری بر کنترل آنان، چارچوبی را برای دستیابی به درک جامع تری از روابط پیچیده بین سلامت و سیاست ایجاد کردیم. همان‌طور که در (شکل ۶) مشهود است، بر اساس این چارچوب، عامل آلودگی هوا که معمولاً سبب بروز بیماری‌های قلبی و عروقی می‌شود در اکثریت مقالات که در مقیاس کلان انجام شده‌اند با تعداد، تراکم و اندازه فضای سبز، دسترسی به نزدیک‌ترین فضای سبز، شبکه فضای سبز و تراکم ناخالص بالای مسکونی و تراکم شغلی مرتبط بودند. همچنین اکثریت مقالات تنوع مسکن، اندازه بلوک شهری و تراکم بالای جمعیتی را به طور همزمان با نوع و شدت استفاده از مدهای جابه‌جایی نظیر پیاده و دوچرخه و حمل و نقل عمومی مرتبط دانسته‌اند و این موضوعات را مشوق فعالیت بدنی معرفی کرده‌اند. مقالات مرتبط با محیط غذایی نیز راهکار کنترل چاقی بین افراد را وجود شاعر دسترسی قابل پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و استفاده از حمل و نقل عمومی برای دسترسی به محیط غذایی سالم و خردفروشی‌ها در مقیاس میانی دانسته‌اند. فاصله و نوع پارک و مراکز محله از دیگر موضوعاتی هستند که در برخی مقالات به عنوان حوزه‌های تأثیرگذار بر کاهش افسردگی و ارتقا حس مکان بهویژه در مقیاس میانی موردمطالعه و بررسی قرار گرفته‌اند.

حرکت و دسترسی (پیاده‌روی، حمل و نقل عمومی و دوچرخه‌سواری) برآوردهای فعالیت بدنی و بررسی تأثیرات حمل و نقل عمومی و فضاهای سبز بر کنترل آلودگی هوا اشاره داشتند، مطابقت دارد. همچنین اکثریت سیاست‌های مقیاس کلان و خرد موردمطالعه قرار گرفته‌اند و در این‌بین مقالات مرتبط با فعالیت بدنی پر تکرارترین موضوع در مقالات بررسی شده بودند. در مقیاس کلان موضوع آلودگی هوا، در مقیاس میانی و خرد موضوع فعالیت بدنی بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر، تعداد کمی از مقالات مربوط به دسترسی به محیط غذایی ناسالم به سیاست‌گذاری در مقیاس میانی نزدیک شده‌اند. تمرکز بر عامل فعالیت بدنی نشان‌دهنده آن است که مزایای سلامتی ناشی از فعالیت بدنی از خطرات سلامتی مربوط وابستگی به حمل و نقل خصوصی و قرار گرفتن در معرض آلودگی هوا بیشتر است.

در حالت کلی به عامل عدم فعالیت بدنی و آلودگی محیط و به حوزه‌های سیاست‌گذاری در سه نظام طراحی شهری، نظری حرکت و دسترسی (پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری)، کاربری زمین (فضای سبز) (محیط غذایی) و فضای باز (مراکز محله) بیشتر توجه شده است. این فراوانی گویای آن است که آلودگی هوا، فضای سبز، اختلاط کاربری و فعالیت بدنی مسیرهای مهمی هستند که طراحی شهری، حمل و نقل و سلامت عمومی را به هم مرتبط می‌کنند. به دنبال این دو عامل، جاقی، بیماری‌های قلبی عروقی و



شکل ۶- روابط بین حوزه‌های سیاست‌گذاری و عوامل خطزا ای سلامت

سیاست‌گذاری در مقیاس‌های مختلف شهری بر کنترل عوامل خطرزای سلامت و تناقض در تعریف محیط‌های ساخته شده مانند محله، حومه‌های خارج شهر (مناطق حومه‌ای)، مراکز فرعی توسعه و اندازه‌های متفاوت با فرها بهویژه در مناطق مسکونی است. به عنوان مثال در مقاله‌ی کورتی و همکارانش تأثیرات متفاوت مقیاس‌های شهری قابل مشاهده است. نتایج نشان می‌دهد نسبت افرادی که برای تفریح و جابه‌جایی درون محله بودند از افرادی که در خارج از محله (مقیاس شهر) پیاده‌روی (عامل فعالیت بدنه) می‌کردند، بیشتر است؛ یعنی پیاده‌روی (جزئی از حوزه سیاست‌گذاری مرتبط با حمل و نقل فعل) در مقیاس میانی نسبت به مقیاس کلان تأثیرات بیشتری بر ارتقا فعالیت بدنه دارد.

از دیگر موضوعاتی قابل بحث در همین زمینه، پارادوکسی است که بین نظرات متخصصان نسبت به تأثیرات الگوی توسعه شهری فشرده بر سطح آلودگی هوا در مقیاس‌های مختلف شهری وجود دارد؛ شاید الگوهای پراکنده زندگی و اشتغال غیرمتهمکز که با دسترسی به حمل و نقل خصوصی امکان‌پذیر است سبب شود افرادی که در معرض سروصدای ترافیک جاده‌ای و انتشار آلاینده‌های هوا در قرار دارند به اختلال در خواب (بر هم خوردن الگوی خواب منجر به برهم خوردن هورمون‌های مرتبط با تنظیم اشتها می‌شود، درنتیجه باعث چاقی و خطر بیماری‌های قلبی عروقی می‌گردد)، مشکلات تنفسی و سرطان دگار شوند؛ اما در استدلالی متقابل این نظریات وجود که الگوی توسعه فشرده و به عبارتی افزایش تراکم شهری برای کاهش انتشار آلاینده‌های جهانی (CO_2) مفید است، اما از نظر آلودگی در مقیاس شهر (به عنوان مثال NO_2 ، ذرات معلق) مضر است؛ زیرا شدت ترافیک در شبکه‌های با ظرفیت محدود در شهر افزایش می‌یابد و مراکز، اغلب با ازدحام موضعی همراه خواهند شد و سطح آلودگی بالا خواهد رفت.

پنجمین نکته، ناکافی بودن شواهد برای سیاست‌های مشوق دسترسی به محیط غذایی سالم است. اگرچه اخیراً مجموعه تحقیقات در مورد محیط‌های فعال به‌طور چشمگیری رشد کرده است، اما در زمینه حاکمیت غذا در سطح محلی تنها مقالات کوچک موردي وجود دارد که ماهیتی مفهومی یا هنجاری دارند و ارزیابی‌های مقایسه‌ای و سیستماتیک بسیار کمی از سیاست‌های غذایی سالم است. اگرچه اخیراً مجموعه بیشتر پژوهش‌ها توصیه‌هایی برای سیاست‌گذاری ارائه شده است. لذا بررسی و شناسایی شاخص‌های اجرای سیاست در حوزه محیط‌های غذایی از دیگر موضوعات دارای اولویت برای متخصصان شهری است تا از این طریق بتوانند مجموعه شواهد موردنیاز برای سیاست‌گذاری را تکمیل کنند.

یافته‌ها حاکی از آن است که کاستی‌ها و ابهاماتی در مقالات مورد مطالعه وجود دارد که شناسایی آنان می‌تواند سبب آگاهی سیاست‌گذاران برای سیاست‌های آتی شود؛ اولین نکته، شدت اثرگذاری حوزه‌های سیاست‌گذاری بر کنترل عوامل خطرزای سلامت است. به عنوان مثال هویر و همکارانش در شناسایی شاخص‌های اجرایی پیاده‌روی در بلوك‌های ساختمانی به این نتیجه دست یافتند که به‌احتمال زیاد عناصر خرد طراحی مانند درختان خیابان و محوطه‌سازی اگرچه به راحتی قابل اجرا است، اما به تنها بتأثیر کمی بر جابه‌جایی و پیاده‌روی با اهداف تقریبی می‌گذارد و باید اجرای عناصر کلان مانند اتصال خیابان با تراکم مسکونی کافی در اولویت فرآیند طراحی باشد و بعد از آن عناصر خرد به آن افزوده شود. بر این اساس آگاهی از نوع و شدت اثرات سیاست‌های تدوین شده بر عوامل خطرزای سلامت از نکاتی است که طراحان را نسبت به اولویت‌بندی حوزه‌های نیازمند سیاست‌گذاری مطلع می‌کند.

دومین نکته، نادیده گرفتن عوامل مختلفی مانند ویژگی‌های فردی (شخصیتی و وراثتی)، فرهنگی و اجتماعی در برخی از مقالات است که ممکن است بر روایت بین نظامهای شهری و سلامت و همچنین اجرای موفقیت‌آمیز سیاست‌های تدوین شده تأثیر بگذارد. لذا توجه به این عوامل در یک پژوهش می‌تواند در نتایج تفاوت ایجاد کند. به عنوان مثال سیاست‌گذاری حوزه محیط‌های غذایی در مناطق محروم استرالیا به این نتیجه دست یافتند که در سیاست‌گذاری اولویت اول با مقیاس جغرافیایی اطراف خانه یک فرد برای دسترسی به مواد غذایی است و اولویت دوم حالت حمل و نقل فرد است که در این زمینه فاصله افرادی که برای خرید غذا جابه‌جا می‌شوند تحت تأثیر توانایی آن‌ها در دسترسی به حمل و نقل عمومی یا خصوصی قرار می‌گیرد؛ بنابراین دسترسی نزدیک به سوپرمارکت در مناطق محروم فرصت‌هایی را برای خرید منظم غذایی تازه فراهم می‌کند در حالی که انتکا به حالت‌های حمل و نقل غیر از پیاده‌روی را کاهش می‌دهد.

سومین نکته، شیوه متفاوت اشاره به سیاست‌ها در مقالات است. در مرتبه دوم قرار گرفتن مقالاتی که شیوه اشاره به سیاست‌ها در آنان محدود به ارائه پیشنهاداتی از سوی نویسنده‌گان برای راهنمایی سیاست‌گذاران است، ممکن است در نشان دادن موفقیت‌آمیز اثرات سیاست‌های طراحی شهری بر کنترل عوامل خطرزای سلامت کارآمد نباشد زیرا سیاست‌های پیشنهادی در این مقالات به مرحله اجرا نرسیده‌اند و باز خوردهای آن‌ها موردنیجانش قرار نگرفته‌اند چهارمین نکته، تأثیرات متفاوت اجزای مرتبط با حوزه‌های

بررسی‌های بیشتری در آینده موردنیاز است تا نه تنها یافته‌های این بررسی به روزرسانی شود، بلکه بینش‌هایی درباره موضوعاتی که در حال حاضر مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند، ارائه شود.

امید است که با توجه به تأثیرات اساسی سیاست‌های طراحی شهری بر سلامت، طراحان، برنامه‌ریزان و مقامات شهری در استفاده از شواهد و پژوهش‌های موجود برای تدوین سیاست‌ها موفق‌تر عمل کنند و سیاست‌های ایشان از ابتدای فرآیند توسعه مناطق شهری در تمامی مقیاس‌ها مورد حمایت قرار گیرد و به مرحله اجرا برسد.

منابع

- Aveyard, Helen. (2010). Doing a literature review in health and social care: a practical guide - Social Care Online. Open University. Retrieved from <https://www.scie-socialcareonline.org.uk/doing-a-literature-review-in-health-and-social-care-a-practical-guide/r/a11G0000001800yIAA>
- Aytur, Semra A.; Rodriguez, Daniel A.; Evenson, Kelly R.; Catellier, Diane J.; & Rosamond, Wayne D. (2007). Promoting Active Community Environments through Land Use and Transportation Planning. American Journal of Health Promotion, 21(4_suppl), 397-407. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-21.4s.397>
- Badach, Joanna; Dymnicka, Małgorzata; & Baranowski, Andrzej. (2020). Urban Vegetation in Air Quality Management: A Review and Policy Framework. Sustainability, 12(3), 1258. <https://doi.org/10.3390/su12031258>
- Badland, Hannah; Mavoa, Suzanne; Villanueva, Karen; Roberts, Rebecca; Davern, Melanie; & Giles-Corti, Billie. (2015). The development of policy-relevant transport indicators to monitor health behaviours and outcomes. Journal of Transport & Health, 2(2), 103-110. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2014.07.005>
- Barton, Hugh; & Tsourou, Catherine. (2000). Healthy urban planning: a WHO guide to planning for people. (Weltgesundheitsorganisation). Published on behalf of the World Health Organization Regional Office for Europe by Spon.
- Bivoltis, Alexia; Trapp, Gina; Knuiman, Matthew; Hooper, Paula; & Ambrosini, Gina Leslie. (2019). The evolution of local food environments within established neighbourhoods and new developments in Perth, Western Australia. Health & Place, 57, 204-217. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.04.011>
- Boulange, Claire; Gunn, Lucy; Giles-Corti, Billie; Mavoa, Suzanne; Pettit, Chris; & Badland, Hannah. (2017). Examining associations between urban de-

ششمین نکته، تفاوت در بافت جغرافیایی و متمرکز بودن این مقالات بر شهرها و کشورهای توسعه‌یافته است که ممکن است سبب تفاوت نتایج در هنگام استفاده از این شواهد در کشورهای توسعه‌نیافته و یا در حال توسعه شود.

هفتمین نکته، کمبود و یا فقدان مقالات در زمینه عناصر مرتبط با منظر شهری؛ نماهای شهری، رنگ، مبلمان شهری، نشانه‌های شهری و غیره است که نقش بسزایی در ارتقاء بعد روانی و اجتماعی سلامت دارند. گرچه این عناصر جزء موضوعات دارای اولویت اول نیستند و عموماً در پژوهش‌های خرد مقیاس طراحی شهری به آنان اشاره می‌شود اما توجه به آنان می‌تواند در این زمینه مثمر ثمر باشد.

درنتیجه، پژوهش حاضر با ارائه جمع‌بندی از محدوده‌های تحت اختیار طراحی شهری برای سیاست‌گذاری‌های مشوق سلامت فراتر از مقالات قبلی که اکثرًا متمرکز بر یک حوزه خاص یا یک نوع از عوامل مخل سلامت بودند، عمل کرده است. با این وجود، محدودیت‌هایی برای این پژوهش وجود داشت. به عنوان مثال گرچه عوامل مخل سلامت معرفی شده در این پژوهش آنانی هستند که می‌توانند به کمک دانش طراحی شهری رفع ورجمع شوند اما تعداد مقالات موجود و مرتبط با عاملی نظیر محیط غذایی ناسالم و آلودگی محیطی تا حدودی برای ارائه شواهد موثق مکفی به نظر نمیرستند. همچنین با وجود ارائه یک استراتژی جستجوی نسبتاً کامل و جامع، ممکن است برخی از مقالات درنتیجه جستجو با کلمات کلیدی دیگری که هم‌معنی واژگان انتخابی در استراتژی جستجو بودند اما در استراتژی جستجو لحاظ نشدند، نادیده گرفته شده باشند.

در بخش پایانی این پژوهش به جهت کمک به تداوم مقالات در زمینه موضوع این پژوهش و همچنین با توجه به روند رو به رشد تعداد مقالات علمی در زمینه‌های مشابه، پیشنهاداتی جهت تکمیل این پایگاه دانش و شواهد ارائه می‌شود؛ اول، ارائه جمع‌بندی و یا ایجاد چارچوبی از حدود و آستانه برای هر یک از شاخص‌های اجرای سیاست معرفی شده در این پژوهش؛ دوم، در پژوهش دیگری ارتباط و تأثیرات عوامل مختلفی مانند ویژگی‌های فردی، فرهنگی و اجتماعی بر هریک از حوزه‌های سیاست‌گذاری بررسی شوند؛ سوم، می‌توان در پژوهش دیگری میزان عملیاتی بودن و یا ارتباط هر یک از حوزه‌های سیاست‌گذاری، عوامل مخل سلامت و بیماری‌هایی که درنتیجه تأثیر این حوزه‌ها بر افراد نمود داشته‌اند را در کشورها و یا شهرهای در حال توسعه نظیر ایران علی‌الخصوص شهر تهران سنجید. درنهایت باید اذعان داشت که سیاست‌های مرتبط با برخی عوامل خطرزا از جمله بیماری‌های واگیردار (کووید-۱۹) موضوعات در حال تحول محسوب می‌شوند و ممکن است یافته‌های جدید و متفاوتی در آینده ظاهر شود؛ بنابراین،

- & Medicine, 77, 20-30. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.10.016>
- Giles-Corti, Billie; Knuiman, Matthew; Timperio, Anna; Van Niel, Kimberly; Pikora, Terri J.; Bull, Fiona C.L.; Shilton, Trevor; & Bulsara, Max. (2008). Evaluation of the implementation of a state government community design policy aimed at increasing local walking: Design issues and baseline results from RESIDE, Perth Western Australia. Preventive Medicine, 46(1), 46-54. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.08.002>
 - Gunn, Lucy Dubrelle; Mavoa, Suzanne; Boulangé, Claire; Hooper, Paula; Kavanagh, Anne; & Giles-Corti, Billie. (2017). Designing healthy communities: creating evidence on metrics for built environment features associated with walkable neighbourhood activity centres. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0621-9>
 - Hamidi, Shima; & Moazzeni, Somayeh. (2019). Examining the Relationship between Urban Design Qualities and Walking Behavior: Empirical Evidence from Dallas, TX. Sustainability, 11(10), 2720. <https://doi.org/10.3390/su11102720>
 - Herrick, Clare. (2009). Designing the Fit City: Public Health, Active Lives, and the (re)Instrumentalization of Urban Space. Environment and Planning A: Economy and Space, 41(10), 2437-2454. <https://doi.org/10.1068/a41309>
 - Hickman, Kevin. (2016). Disabled cyclists in England: imagery in policy and design. Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Urban Design and Planning, 169(3), 129-137. <https://doi.org/10.1680/udap.14.00048>
 - Hooper, Paula; Boruff, Bryan; Beesley, Bridget; Badland, Hannah; & Giles-Corti, Billie. (2018). Testing spatial measures of public open space planning standards with walking and physical activity health outcomes: Findings from the Australian national liveability study. Landscape and Urban Planning, 171, 57-67. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.12.001>
 - Hooper, Paula; Foster, Sarah; Bull, Fiona; Knuiman, Matthew; Christian, Hayley; Timperio, Anna; Wood, Lisa; Trapp, Gina; Boruff, Bryan; Francis, Jacinta; Strange, Cecily; Badland, Hannah; Gunn, Lucy; Falconer, Ryan; Learnihan, Vincent; McCormack, Gavin; Sugiyama, Takemi; & Giles-Corti, Billie. (2020). Living liveable? RESIDE's evaluation of the "Liveable Neighborhoods" planning policy on the health supportive behaviors and wellbeing of residents in Perth, Western Australia. SSM - Population Health, 10, 100538. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100538>
 - Hooper, Paula; Foster, Sarah; Knuiman, Matthew; & Giles-Corti, Billie. (2020). Testing the Impact of sign attributes and transport mode choice for walking, cycling, public transport and private motor vehicle trips. Journal of Transport & Health, 6, 155-166. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2017.07.007>
 - Capolongo, Stefano; Rebecchi, Andrea; Dettori, Marco; Appolloni, Letizia; Azara, Antonio; Buffoli, Maddalena; Capasso, Lorenzo; Casuccio, Alessandra; Oliveri Conti, Gea; D'Amico, Alessandro; Ferrante, Margherita; Moscato, Umberto; Oberti, Ilaria; Paglione, Lorenzo; Restivo, Vincenzo; & D'Alessandro, Daniela. (2018). Healthy Design and Urban Planning Strategies, Actions, and Policy to Achieve Salutogenic Cities. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(12), 2698. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122698>
 - Carpenter, Mick. (2013). From "healthful exercise" to "nature on prescription": The politics of urban green spaces and walking for health. Landscape and Urban Planning, 118, 120-127. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2013.02.009>
 - casp-uk.net/casp-tools-checklists
 - D'Alessandro, D; Arletti, S; Azara, A; Buffoli, M; Capasso, L; Cappuccitti, A; ... Capolongo, S. (2017, December). Strategies for Disease Prevention and Health Promotion in Urban Areas: The Erice 50 Charter. <https://doi.org/10.7416/ai.2017.2179>
 - Day, Kristen; Alfonzo, Mariela; Chen, Yufei; Guo, Zhan; & Lee, Karen K. (2013). Overweight, obesity, and inactivity and urban design in rapidly growing Chinese cities. Health & Place, 21, 29-38. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.12.009>
 - de Leeuw, Evelyne; & Simos, Jean (eds.). (2017). Healthy Cities: The Theory, Policy, and Practice of Value-Based Urban Planning. Springer New York. Retrieved from <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4939-6694-3>
 - Fan, Peilei; Wan, Guanghua; Xu, Lihua; Park, Hogeun; Xie, Yaowen; Liu, Yong; Yue, Wenze; & Chen, Jiquan. (2018). Walkability in urban landscapes: a comparative study of four large cities in China. Landscape Ecology, 33(2), 323-340. <https://doi.org/10.1007/s10980-017-0602-z>
 - Flies, Emily J.; Mavoa, Suzanne; Zosky, Graeme R.; Mantzioris, Evangeline; Williams, Craig; Eri, Rajaraman; Brook, Barry W.; & Buettel, Jessie C. (2019). Urban-associated diseases: Candidate diseases, environmental risk factors, and a path forward. Environment International, 133, 105187. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105187>
 - Giles-Corti, Billie; Bull, Fiona; Knuiman, Matthew; McCormack, Gavin; Van Niel, Kimberly; Timperio, Anna; Christian, Hayley; Foster, Sarah; Divitini, Mark; Middleton, Nick; & Boruff, Bryan. (2013). The influence of urban design on neighbourhood walking following residential relocation: Longitudinal results from the RESIDE study. Social Science

- designed to create healthy cities in Australia. *Social Science & Medicine*, 245, 112713. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112713>
- McCormack, Gavin R.; Koohsari, Mohammad Javad; Turley, Liam; Nakaya, Tomoki; Shibata, Ai; Ishii, Kaori; Yasunaga, Akitomo; & Oka, Koichiro. (2021). Evidence for urban design and public health policy and practice: Space syntax metrics and neighborhood walking. *Health & Place*, 67, 102277. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.102277>
 - Mears, Meghann; Brindley, Paul; Jorgensen, Anna; & Maheswaran, Ravi. (2020). Population-level linkages between urban greenspace and health inequality: The case for using multiple indicators of neighbourhood greenspace. *Health & Place*, 62, 102284. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102284>
 - Murphy, Maureen; Badland, Hannah; Jordan, Helen; Koohsari, Mohammad; & Giles-Corti, Billie. (2018). Local Food Environments, Suburban Development, and BMI: A Mixed Methods Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1392. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071392>
 - Murphy, Maureen; Koohsari, Mohammad Javad; Badland, Hannah; & Giles-Corti, Billie. (2017). Supermarket access, transport mode and BMI: the potential for urban design and planning policy across socio-economic areas. *Public Health Nutrition*, 20(18), 3304-3315. <https://doi.org/10.1017/S1368980017002336>
 - Nieuwenhuijsen, Mark J. (2020). Urban and transport planning pathways to carbon neutral, liveable and healthy cities: A review of the current evidence. *Environment International*, 140, 105661. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105661>
 - Nieuwenhuijsen, Mark J.; Khreis, Haneen; Verlingheri, Ersilia; Mueller, Natalie; & Rojas-Rueda, David. (2017). Participatory quantitative health impact assessment of urban and transport planning in cities: A review and research needs. *Environment International*, 103, 61-72. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2017.03.022>
 - Palència, Laia; León-Gómez, Brenda Biaani; Bartoll, Xavier; Carrere, Juli; Díez, Elia; Font-Ribera, Laia; Gómez, Anna; López, María José; Marí-Dell'Olmo, Marc; Mehdipanah, Roshanak; Olabarriá, Marta; Pérez, Glòria; Puig-Ribera, Anna; Rico, Marc; Rojas-Rueda, David; Vásquez-Vera, Hugo; & Pérez, Katherine. (2020). Study Protocol for the Evaluation of the Health Effects of Superblocks in Barcelona: The “Salut Als Carrers” (Health in the Streets) Project. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2956. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082956>
 - Persson, Åsa; Möller, Jette; Engström, Karin; Sundström, Mare Löhmus; & Nooijen, Carla F.J. a Planning Policy Based on New Urbanist Planning Principles on Residents' Sense of Community and Mental Health in Perth, Western Australia. *Environment and Behavior*, 52(3), 305-339. <https://doi.org/10.1177/0013916518798882>
 - Hooper, Paula; Giles-Corti, Billie; & Knuiman, Matthew. (2014). Evaluating the Implementation and Active Living Impacts of a State Government Planning Policy Designed to Create Walkable Neighborhoods in Perth, Western Australia. *American Journal of Health Promotion*, 28(3_suppl), S5-S18. <https://doi.org/10.4278/ajhp.130503-QUAN-226>
 - Hooper, Paula; Knuiman, Matthew; Foster, Sarah; & Giles-Corti, Billie. (2015). The building blocks of a “Liveable Neighbourhood”: Identifying the key performance indicators for walking of an operational planning policy in Perth, Western Australia. *Health & Place*, 36, 173-183. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.10.005>
 - <https://www.cochranelibrary.com/about/about-cochane-reviews>.
 - Kent, Jennifer; Thompson, Susan; Jalaludin, Bin; & University of New South Wales. City Futures Research Centre. Healthy Built Environments Program. (2011). Healthy built environments : a review of the literature, City Futures Research Centre, The University of New South Wales. Retrieved from <http://www.fbe.unsw.edu.au/cf/hbep/publications/>
 - Koohsari, Mohammad Javad; Badland, Hannah; Mavoa, Suzanne; Villanueva, Karen; Francis, Jaccinta; Hooper, Paula; Owen, Neville; & Giles-Corti, Billie. (2018). Are public open space attributes associated with walking and depression? *Cities*, 74, 119-125. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.11.011>
 - Koohsari, Mohammad Javad; Mavoa, Suzanne; Villanueva, Karen; Sugiyama, Takemi; Badland, Hannah; Kaczynski, Andrew T.; Owen, Neville; & Giles-Corti, Billie. (2015). Public open space, physical activity, urban design and public health: Concepts, methods and research agenda. *Health & Place*, 33, 75-82. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.02.009>
 - Lee, Jin Hui; & Lim, Seunghoo. (2018). The selection of compact city policy instruments and their effects on energy consumption and greenhouse gas emissions in the transportation sector: The case of South Korea. *Sustainable Cities and Society*, 37, 116-124. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.11.006>
 - Lekić, Olivera; Miletić, Mirjana; & Fikfak, Alenka. (2018). Healthy Places in the Built Environment. In sustainability and resilience _ socio-spatial perspective.
 - Lowe, Melanie; Arundel, Jonathan; Hooper, Paula; Rozek, Julianna; Higgs, Carl; Roberts, Rebecca; & Giles-Corti, Billie. (2020). Liveability aspirations and realities: Implementation of urban policies

policy action

- WHO. (2019a). Global health estimates: Leading causes of DALYs. Retrieved October 25, 2021, from <https://www.who.int/data/maternal-new-born-child-adolescent-ageing/advisory-groups/gama/gama-advisory-group-members>
- WHO. (2019b). World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals.
- WHO. (2021). Urban health. Retrieved October 25, 2021, from <https://www.who.int/health-topics/urban-health>
- Winters, Meghan; Buehler, Ralph; & Götschi, Thomas. (2017). Policies to Promote Active Travel: Evidence from Reviews of the Literature. *Current Environmental Health Reports*, 4(3), 278-285. <https://doi.org/10.1007/s40572-017-0148-x>
- Zhao, Chunli; Nielsen, Thomas Alexander Sick; Olafsson, Anton Stahl; Carstensen, Trine Agervig; & Meng, Xiaoying. (2018). Urban form, demographic and socio-economic correlates of walking, cycling, and e-biking: Evidence from eight neighborhoods in Beijing. *Transport Policy*, 64, 102-112. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.01.018>
- (2019). Is moving to a greener or less green area followed by changes in physical activity? *Health & Place*, 57, 165-170. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.04.006>
- Pucher, John; Dill, Jennifer; & Handy, Susan. (2010). Infrastructure, programs, and policies to increase bicycling: An international review. *Preventive Medicine*, 50, S106-S125. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.028>
- Rachele, Jerome N.; Learnihan, Vincent; Badland, Hannah M.; Mayo, Suzanne; Turrell, Gavin; & Giles-Corti, Billie. (2018). Are Measures Derived From Land Use and Transport Policies Associated With Walking for Transport? *Journal of Physical Activity and Health*, 15(1), 13-21. <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0693>
- Raine, Kim D.; Muhajarine, Nazeem; Spence, John C.; Neary, Neil E.; & Nykiforuk, Candace I. J. (2012). Coming to Consensus on Policy to Create Supportive Built Environments and Community Design. *Canadian Journal of Public Health*, 103(S3), S5-S8. <https://doi.org/10.1007/BF03403828>
- Rojas-Rueda, David. (2021). Health Impacts of Urban Bicycling in Mexico. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2300. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052300>
- Seo, Sumin; Choi, Seulgi; Kim, Kyuwoong; Kim, Sung Min; & Park, Sang Min. (2019). Association between urban green space and the risk of cardiovascular disease: A longitudinal study in seven Korean metropolitan areas. *Environment International*, 125, 51-57. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.01.038>
- Southworth, Michael. (2005). Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Development*, 131(4), 246-257. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9488\(2005\)131:4\(246\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9488(2005)131:4(246))
- Townshend, Tim; & Lake, Amelia A. (2009). Obesogenic urban form: Theory, policy and practice. *Health & Place*, 15(4), 909-916. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.12.002>
- Veen, Esther J.; Ekkel, E. Dinand; Hansma, Milan R.; & de Vrieze, Anke G. M. (2020). Designing Urban Green Space (UGS) to Enhance Health: A Methodology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5205. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145205>
- Villanueva, Karen; Badland, Hannah; Hooper, Paula; Koohsari, Mohammad Javad; Mayo, Suzanne; Davern, Melanie; Roberts, Rebecca; Goldfeld, Sharon; & Giles-Corti, Billie. (2015). Developing indicators of public open space to promote health and well-being in communities. *Applied Geography*, 57, 112-119. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.12.003>
- WHO Regional Office for Europe. (2010). Urban planning, environment and health: from evidence to

Urban Design Policies and Public Health

Aisan Darzi¹ /Seyed Mahdi Khatami^{*2} /Ehsan Ranjbar³

Received: 23/12/2023

Accepted: 02/10/2024

Available online: 03/20/2024

Abstract

Today, the challenges of maintaining and promoting human health in the world and the essential role of urban policy in guiding urban systems that promote mental health are considered in conferences, books and scientific articles; Therefore, the current research aims to identify the policy areas related to urban design in relation to the three main health risk factors (physical inactivity, unhealthy food environment and environmental pollution) considering the impact of urban systems on health.

Thus, by searching specific keywords in the Scopus database, articles unrelated to the desired criteria were removed based on titles, abstracts, and main text, respectively, and then the quality of the remaining articles was evaluated using the CASP standard checklist. Finally, for data extraction, a data collection form was designed and the data obtained from this form was used to determine and analyze the relationship between codes, concepts and categories. Finally, 43 articles were eligible for analysis. After data extraction, 48 codes (policy implementation indicators) in 15 concepts (policy area) and 4 categories (urban design system) which are: movement and access; User and activity; Outdoor ; They were physically shortened. The results of the analysis of the findings indicate that the subject of the majority of existing researches is related to the two factors of physical inactivity and environmental pollution and to policy areas in the three systems of urban design such as movement and access (walking and cycling), land use (green space) (food environment) and open space. (neighborhood centers) have been assigned. This abundance shows that air pollution, green space, mixed use and physical activity are important paths that connect urban design, transportation and public health. Following these two factors, obesity, cardiovascular diseases and depression have shown the strongest relationship with health promotion policies from the perspective of urban design.

Keywords: Urban design, health, healthy city, urban policies, health-oriented urban development.

1- Master of Urban Design, Tarbiat Modares University

2- Associate Professor of Urban Design, Tarbiat Modares University

3- Assistant Professor of Urban Design, Tarbiat Modares University

* Corresponding author: s.khatami@modares.ac.ir