

بررسی پیامدهای بلندمرتبه‌سازی ساختمان‌های شهری بر گسترش افقی شهر، حقوق همجواری و حل مشکل زمین (مطالعه موردی مناطق ۲ و ۴ شهر تبریز)

یوسف درویشی^۱

گروه علمی جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

کریم زمان صادقی

کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنده، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۳

چکیده

پارادایم بلند مرتبه سازی رویکردی نوین در برنامه ریزی شهری برای استفاده بهینه از اراضی شهری است، اما احداث این شکل بناها همواره با چالش‌هایی روبرو بوده است. در نتیجه هدف پژوهش تاثیر بلندمرتبه سازی بر نحوه‌ی گسترش افقی شهر، حقوق همجواری و حل مشکل زمین در دو منطقه ۲ و ۴ شهر و مقایسه آن با همدیگر و اثرات مثبت و منفی این الگو در این دو منطقه و در نتیجه ارائه راه کار مناسب برای استفاده بهینه از ساختمان‌های بلندمرتبه و کاهش اثرات سوء آن و به حداقل رساندن معایب چنین ساختمان‌هایی در شهر تبریز و نهایتاً ارائه الگوی مناسب برای صدور پروانه ساختمانی در مناطق مناسب و استفاده حداکثری از این الگو می باشد. روش پژوهش پیمایشی و تحلیلی است. داده‌ها با استفاده از روش کتابخانه‌ای، میدانی بوده و داده‌های حاصل از پرسشنامه جمع‌آوری و استخراج شده است. اطلاعات و داده‌های مورد نظر با استفاده از نرم افزار Spss و با تکیه بر تجزیه و تحلیل کمی، آمار توصیفی، استنباطی و همچنین آزمون کای اسکور مورد ارزیابی توصیفی و مقایسه‌ای قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش، حاکی از آن است که اولاً روش بلندمرتبه سازی توانسته است تا حدود زیادی مشکل تأمین مسکن در دو منطقه شهر تبریز را حل نموده و از گسترش شهر در افق جلوگیری نماید. امام علی‌رغم این مزیت اثر منفی بر رعایت حقوق همجواری و همسایگی داشته است و اینکه روش مناسبی برای حل مشکل زمین و مسکن در دو منطقه شهر تبریز نبوده است.

کلیدواژگان: بلند مرتبه سازی، گسترش افقی، حقوق همجواری، مشکل زمین، Spss، شهر تبریز.

مقدمه

بلند مرتبه سازی از جمله پدیده هایی است که تاریخ آن به اواخر قرن نوزده و اوایل قرن بیست برمی گردد. در واقع شروع بلند مرتبه سازی بعد از آتش سوزی بزرگ شیکاگو و تقاضای بالا برای ساختمانهای اداری و تجاری در مرکز شهر شکل گرفت. با گسترش روز افزون جمعیت و رشد آن در سراسر جهان تقاضا برای مسکن و محل کسب افزایش یافته و بلند مرتبه سازی و بهره کشی حداکثر از زمین های شهری بعنوان یک راه حل ارائه شد. بلند مرتبه سازی از طرفی بعنوان یک راه کار مناسب و موثر در شهرهای بزرگ مطرح و از طرف دیگر از سوی اندیشمندان مسائل اجتماعی و شهرسازی مورد انتقاد قرار می گیرد.

قبل از قرن نوزده ساختمانهای بلندمرتبه در انحصار عبادتگاهها، اهرام، قلعه ها و ... بودند که اغلب با مصالح بنائی و حتی چوبی و خشتی اجرا می شدند(آلبرت، ۱۹۹۵). با آغاز قرن نوزده تفکرات دانشمندانی همچون سرهنگ جی نی ساختمانهای اسکلت فلزی را جایگزین ساختمانهای سنتی نمود(جاکوبز^۲، ۱۹۶۹: ۱۲۰). در سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ به دلایل گوناگون از جمله عدم کنترل رشد جمعیت در ایران جمعیت کل کشور به سرعت افزایش یافت. این افزایش از یک طرف و وقوع انقلاب اسلامی سال ۱۳۵۷ از طرف دیگر موجب ازدیاد جمعیت شهری شد تا شهرهای ایران از جمله تبریز با آهنگ ناموزونی شروع به رشد و نمو نمایند. رشد ۹.۳٪ جمعیت در دهه فوق موجب ایجاد تراکم جمعیتی شده و در سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ این جمعیت متراکم موجب افزایش انفجاری تقاضای مسکن شد (پور محمدی، ۱۳۷۵).

در طول دهه (۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵) اغلب فضاهای شهری به قطعات کوچک مسکونی تفکیک و بدون رعایت ضوابط ترافیکی و حتی حقوق همجواری زیر ساخت و ساز می رود. ساختمانهای ۱ یا ۲ طبقه تبدیل به ۸ یا ۹ طبقه می شوند، کوچه هایی که برای تردد حداکثر ۵۰ خانواده طراحی و یا بهره برداری می شدند. اکنون به کوچه هایی تبدیل شده اند که باید تردد ۴۰۰ خانواده را تحمل نمایند (جشن پوردکان، ۱۳۸۱: ۳۹). برهم خوردن مقیاسهای انسانی در محیط شهری، از بین رفتن مناظر طبیعی در دیدگاههای شهری، جداسازی انسانها از همدیگر، زیرپا گذاشتن ارزشها و سنت های قدیمی ایجاد تراکم های بیش از حد و ازدحام جمعیتی، و در مقابل استفاده حداکثری از زمین و بهره کشی از آن تا حد ممکن، صرفه جویی اقتصادی در هزینه های احداث به تقابل با یکدیگر برخاسته و موجب اتخاذ سیاست های متفاوت و بعضاً متقابل با یکدیگر شده است.

در این برهه احداث ساختمانهای بلند با واحدهای کم مساحت به عنوان سیاست کاری شهرداریهای کشور از جمله شهرداری تبریز واقع شده و مسکن سازان به انبوه سازی، کوچک سازی و بلند مرتبه سازی تشویق می شوند. کاهش عوارض پروانه ساختمانهای بلند مرتبه معافیت طبقه هفتم به بالا کفایت یک باب پارکینگ برای دو واحد مسکونی از جمله سیاست های تشویقی شهرداری تبریز برای بلند مرتبه سازی می شود، در نتیجه روند رشد این نوع ساختمان سازی در مادرشهر تبریز در حال حاضر نیز رو به گسترش می باشد. لذا ما در این پژوهش سعی در بررسی تاثیر بلندمرتبه سازی بر نحوه ی گسترش افقی شهر، حقوق همجواری و حل مشکل زمین در دو منطقه ۲ و ۴ شهر و مقایسه

آن با همدیگر و اثرات مثبت و منفی این الگو در این دو منطقه و در نتیجه ارائه راه کار مناسب برای استفاده بهینه از این نوع روش ساختمان سازی است.

با توجه به بیان مساله، فرضیه های زیر در این پژوهش مطرح است که (۱) احداث ساختمانهای بلند تا حد زیادی از گسترش شهر تبریز در سطح و افق جلوگیری کرده است. (۲) حقوق همجواری و همسایگی، فرهنگ آپارتمان نشینی، زیبایی و نظم بصری در ساختمانهای بلند، چالشهای پیش روی بلند مرتبه سازی در شهر تبریز است. (۳) رویکرد بلند مرتبه سازی در مادر شهر تبریز، روش مناسبی برای حل مشکل زمین و مسکن نبوده است.

مبانی نظری

یکی از اثرات رشد سریع جمعیت و به تبع آن تقاضای بالای مسکن پدیده بلند مرتبه سازی است. این پدیده نوعی نمونه برداری از الگوی کشورهای غربی برای مقابله با تقاضای سرسام آور مسکن توام با ملاحظات زیست محیطی است. ایده بلندمرتبه سازی، نخست به منظور بهره برداری بهتر از زمین های مرکز شهر مطرح شد (کریمی مشاور و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۰). اما امروزه مسائلی از قبیل افزایش جمعیت، نیاز به اسکان، تقاضای مردم برای سکونت کار در محلی خا، گسترش شهرها و ... ساخت بناهای بلند را در شهرهای جهان ضروری کرده است (گل و لیندبرگ، ۲۰۰۹: ۵۶). تمام ساخت و سازهای یک شهر براساس معیارهای تعیین شده در مقررات شهری انجام و این قوانین و مقررات شهری شامل بلندمرتبه ها نیز می شود (شورت^۴، ۲۰۰۷).

رشد سریع شهرنشینی خصوصا" بعد از انقلاب صنعتی در غرب ایجاد و احداث ساختمانهای بلند مرتبه به عنوان یک راه کار مورد توجه شهرسازان غربی قرار گرفته است. با رشد روزافزون بلندمرتبه ها، دیدگاه ها و نظریات مختلفی درباره چگونگی برخورد با این پدیده در جهان شکل گرفت. بررسی این دیدگاه ها و نظریات در شناخت ابعاد مختل ساخت بلندمرتبه ها راهگشا خواهد بود و امکان مقایسه و تحلیل این نظریات را فراهم خواهد کرد. به طور کلی دیدگاه ها و نظریات مرتبط با بلندمرتبه سازی به سه دسته عمده تقسیم می شود: (۱) دیدگاه های موافق با ساختمان های بلندمرتبه؛ (۲) دیدگاه های مخالف با ساختمان های بلندمرتبه؛ (۳) دیدگاه های میانه که ارتفاع ساختمان ها را در حدی مطلوب می پذیرد (رضایی راد، ۱۳۹۲: ۶۸) مکاتب بلند مرتبه سازی در قالب چهار مکتب عمده ظهور کرده اند (حسین زاده دلیر و حیدری، ۱۳۹۰). (۱) مکتب شیکاگو که در این مکتب بلند مرتبه سازی به صورت متراکم و نزدیک به یکدیگر و در کنار خیابانها احداث می شوند. (۲) مکتب مدرنیسم^۵: در این مکتب ساختمانهای بلند مرتبه پراکنده و غوطه ور در درون فضای سبز احداث می شوند. مدرنیسم ها با توجه به رشد جمعیت شهر های بزرگ و ضرورت و اجبار های نشئت گرفته از آن، مانند کنترل توسعه شهر، کمبود زمین های شهری، نیاز به مسکن و وجود تقاضا در بازار و ... توسعه شهر در ارتفاع را راه حل طبیعی و مناسب برای اسکان مردم در شهر های بزرگ می دانند (تاوورنر^۶، ۲۰۰۷). (۳) مکتب کنترکتیویسم^۷: از خصوصیات اصلی این مکتب اهمیت زیاد به فضاهای باز عمومی و استفاده حداقلی از فضاها به عنوان فضاهای خصوصی می باشد. (۴) مکتب مگا استراکچریسم^۸: که از ویژگی های این مکتب

4.Gol & Lindberg
5.Short
6.Modernism
7.Tavernor
8.CONTRACTIVISM
9.Megastructure

احداث ساختمانهای غول پیکر با تکیه بر تکنولوژی های پیچیده و پرهزینه می باشد (بمانیان، ۱۳۹۰: ۱۴۴). با بروز و ظهور این مکاتب در غرب و ورود شیوه و الگوهای آنان به کشورهای در حال توسعه اصطلاحات و تعاریفی را به دنبال خود وارد فرهنگ این کشورها نموده است.

تحقیق و تحلیل و بررسی احداث ساختمانهای بلند مرتبه از دیرباز مورد توجه دانشمندان جهان قرار دارد. از بزرگانی که در ارتقای کیفیت و رواج بلند مرتبه سازی و پیشبرد آن همت گماشته اند می توان از ویلیام لو بارون جنی^{۱۰}، معمار آمریکایی و یکی از مشاهیر مکتب شیکاگو نام برد (لمون، ۲۰۱۴: ۲). لوئیس سالیوان معمار آمریکایی قرن بیستم و استاد فرانک لوید رایت از مبدعین ساختمانهای بلند است، بعد از مکتب شیکاگو در قرن نوزدهم مکاتب بعدی از جمله مکتب کترکتیویسم شوروی سابق از شاخه مکتب نوگرایی، مکتب مگاستراکچریسم و ... در مورد بلند مرتبه سازی تحقیق و برآن تاکید داشتند. میلیوتین از شوروی سابق و ولف گانگ شولر در مورد ساختمانهای بلند کتاب نگاشته و مقالاتی در آن مورد در کنفرانس جهانی ساختمانهای بلند در سال ۱۹۹۰ ارائه نموده اند (رهنما، و رزاقیان، ۱۳۹۲: ۲۰).

بعد از کودتای رضاخان، اجتماع ایران با پذیرش یک حرکت جدید و به تبع آن قبول بسیاری از رفتارها و هنجارهای اجتماعی - فرهنگی اروپا، ناگزیر از گرفتن بسیاری از الگوها و قالب‌های اجتماعی - فرهنگی بود، معماری نیز نمی‌توانست در حرکت خود بی‌نیاز از الگوها و قالب‌های معماری غرب باشد. پذیرش الگوها و قالب‌های اجتماعی و فرهنگی اروپا استفاده از فنون معماری آن قاره را اجتناب‌ناپذیر می‌ساخت (صدوقیان زاده، ۱۳۷۵). بیرون آمدن زنان از فضای اندرونی خانه‌ها، تغییراتی را در واحدهای مسکونی ایجاد نمود، پنجره به کوچه باز شد و به جای خانه یک طبقه و مجزای سابق، ساختمان‌های چند اشکوبه آپارتمانی بنا گردید. نخستین ساختمان بلند تهران شامل ۱۰ طبقه دارای آسانسور در سال‌های ۴۳- ۱۳۳۰ بنا شد. در سال‌های دهه ۵۰ ساخت مجموعه‌های مسکونی بلند عمدتاً در شمال و شمال غرب تهران رونق یافت. با وقوع انقلاب اسلامی، بلندمرتبه‌سازی تقریباً به مدتی بیش از ۱۰ سال متوقف شد. موج جدید بلند مرتبه‌سازی در سال‌های پایانی دهه ۶۰ و آغاز دهه ۷۰ در پی افزایش قیمت زمین در تهران و آغاز فروش تراکم از سوی شهرداری تهران آغاز شد (مبهوت و همکاران، ۱۳۹۲). حجم عظیم بلندمرتبه‌هایی که فاقد پشتوانه مطالعات تخصصی لازم بود، خسارات و ضایعات عظیمی را در پی داشت. مشکلات اساسی و فراوان اغلب ساختمان‌های بلند مسکونی ناشی از عدم مطابقت آنها با ویژگی اقلیمی و اجتماعی کشورمان بود. اکنون نیز در صورت رعایت سرانه های لازم برای مصارف عمومی و برنامه ریزی براساس آن، نه احتمال گسترش بی رویه شهرها وجود خواهد داشت و نه اینکه احتیاج به برج سازی و بلند مرتبه سازیست که باعث گرانی زمین و مسکن شده است (متوسلی و عزیز، ۱۳۹۲: ۹۳).

تعداد پژوهش‌های که در زمینه الگو بلند مرتبه سازی در سطح خارجی و داخلی انجام گرفته است، زیاد می باشد، لذا ما در این پژوهش به چند مورد از این تحقیقات می پردازیم.

شورت (۲۰۰۷)، در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی تأثیر طرهای پیشنهادی برای ساختمان‌های بلند در میراث ساخته شده در هر جامعه‌ای به وجود شماری از ساختمان‌های بلند که غالباً مرتفع تر از الگوی سنتی هستند، در یک محله، منطقه شهری یا حتی در سطح کل شهر مناسب به نظر می رسد.

10. William Le Baron Jenny

11. Lemoine

تاورنر (۲۰۰۷)، در پژوهشی تحت عنوان تأثیر ساختمان های بلند در لندن به تأثیر ساختمان های بلند در هویت سازی می پردازد و معتقد است که بسیاری از جوامع به داشتن همین ساختمان های بلند مباحثات می کنند. او بیان می کند که ، هرچند به کارگیری ارتفاع بیشتر باعث متمایز ساختن شکل و طرح ساختمان ها و کاربری های مهم بر شهر دلالت می کند، اما زمینه و نوع کاربری آنها توجه دقیق نمی شود.

کریمی مشاور و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهشی به چگونگی رابطه قرارگیری ساختمان های بلندمرتبه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بلند مرتبه سازی و برج های منفرد به دلیل تناسب ویژه ای که دارند، تأثیرگذاری بسیاری در قلمرو خود دارند؛ به همین سبب باید در مکان گزینی و همچنین تعیین ارتفاع، مقیاس حجم و عملکرد آن ها دقت فراوانی کرد، تا قدرت تأثیرگذاری آن ها تبدیل به تهدید در شهر نشود. برج های منفرد، توانایی ایجاد معنی و مفهوم امنیت را در شهرها دارند؛ به همین سبب ساخت این گونه برج ها، نیازمند مطالعه کافی کارشناسان و ارزیابی آثار محیطی آنهاست.

نجفی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله ای تحت عنوان بررسی تأثیر احداث ساختمان های بلندمرتبه مطالعه موردی شهر قایم شهر پرداخته اند و به این نتیجه رسیده اند که بلندمرتبه سازی موجب کاهش سرانه فضای سبز، کاهش تأمین آسایش و همچنین افزایش حجم ترافیک خواهد شد.

فرودی و محمدی (۱۳۸۰) در مقاله ای به بررسی تأثیر احداث ساختمان های بلندمرتبه بر کاربری های شهری در سه منطقه شهر تهران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در تعداد قابل توجهی از آن ها مسائل و مشکلات عدیده ای وجود دارد که این امر خود معلول عدم رعایت مقررات شهرسازی در خصوص مکانیابی و احداث اینگونه بناها در سطح شهر می باشد.

-تأثیر ساختمان های بلند مرتبه بر تراکم ساختمانی و مصرف زمین

یکی از بدیهی ترین اثرات ساختمان های بلندمرتبه صرفه جویی و کاهش مصرف زمین های شهری می باشد چنانچه هر مقدار از ساخت و سازها در سطح زمین بکاهیم و به ارتفاع رفتن را جایگزین آن نمائیم در نتیجه سطح اشغال کمتری را در زمین های شهری خواهیم داشت. اگر سطح مشخصی از زمین را در نظر بگیریم که در آن تعداد معینی از بناهای یک طبقه و با تراکم مورد نظر داشته باشیم می توان با ساختن چند ساختمان ده طبقه یا بیشتر سطح اشغال کمتری داشته و زمینهای رها شده را به فضای سبز و یا سایر کاربری های عمومی شهری اختصاص داد. منطبق فوق در دیدگاه های صاحب نظرانی چون لوکوربوزیه، گروپوس و یا سایر اندیشمندان عملکردگرا کاملاً مشهود است و اینان سعی داشتند با سیاست فوق الذکر از فضاهای سبز و عمومی بیشتری جهت خدمات رسانی به شهروندان شهرهای بزرگ استفاده نمایند. همچنین اگر به لحاظ محدودیت خاصی در زمین های شهری ملزم به صرفه جویی در مصرف زمین و یا قصد حداکثر استفاده از آن را داشته باشیم، سیاست فوق الذکر راه حل مناسبی جهت دستیابی به اهداف مورد نظر (تراکم حداکثر) خواهد بود (توکلی کازرونی، کشمیری، ۱۳۹۷: ۱۴).

بررسی های متعدد نشان داده است که هزینه های مربوط به احداث ساختمان های مرتفع به مراتب بالاتر از هزینه ساختمان های کم طبقه است. علاوه بر این مخارج نگهداری این ساختمانها نیز بسیار زیاد است. هزینه هایی که با افزایش ارتفاع ساختمان تغییر می کنند عبارتند از هزینه سازه و تأسیسات و هزینه ناشی از سختی کار در ارتفاع که در

این مقوله به افزایش هزینه‌های سازه‌ای و هزینه‌های ناشی از سختی کار در ارتفاع پرداخته می‌شود (جشن پوردکان، ۱۳۸۱).

در ساختمانهای یک طبقه سطح اشغال، یعنی درصدی از مساحت قطعه زمین که در آن ساختمان احداث می‌شود، برابر است با کل مساحت زیربنا و در ساختمانهای دو طبقه سطح اشغال برابر است با یک دوم کل مساحت زیربنا (یا کل مساحت دو طبقه)، به همین نحو در ساختمانهای ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ... n طبقه، سطح اشغال بترتیب برابر است با یک سوم، یک چهارم، یک پنجم، یک ششم، ... و $1/n$ مساحت کل زیربنا، (یا جمع کل مساحت طبقات). بنابراین اگر کل مساحت زیربنای ساختمانی بجای یک طبقه در دو طبقه احداث شود، سطح اشغال آن نصف می‌شود و نیمه دیگر به فضای باز اضافه می‌شود، (یعنی تفاضل یک و یک دوم). حالا اگر همین ساختمان بجای دو طبقه در سه طبقه احداث شود، به اندازه تفاضل یک دوم و یک سوم سطح اشغال، به سطح اشغال اضافه می‌شود.

در مورد طبقات بالاتر نیز این امر صادق است، یعنی اگر این ساختمان به عوض سه طبقه در چهار طبقه، یا به عوض چهار طبقه در پنج طبقه ساخته شود، مقداری که در هر مورد به فضای باز اضافه می‌شود برابر است با تفاضل $1/3$ و $1/4$ و $1/4$ و $1/5$ و ... سطح اشغال. این تفاضل، یعنی مقداری که در ازای اضافه کردن هر طبقه بنا، به فضای باز اضافه می‌شود به سرعت با بالا رفتن طبقات کاهش می‌یابد، بطوری که می‌توان گفت: که با زیاد شدن تعداد طبقات ساختمان، مقدار کل زیربنا زیادتیر و زمین مورد نیاز کمتر می‌شود، ولی روند کاهش زمین در بلندمرتبه‌سازی کند شده، تقریباً از بین می‌رود (طرح جامع شهر تبریز، ۱۳۷۴).

جدول ۱. محاسبه مقدار صرفه جویی زمین در بلندمرتبه سازی

تعداد طبقات	نسبت سطح اشغال به مساحت کل زیربنا	مساحت صرفه جویی شده سطح اشغال	هر ۱۰۰ مترمربع کلاً اولیه در طبقه آخر
۱	۱/۱	۰	۰
۲	۱/۲	۵۰/۰	۵۰/۰
۳	۱/۳	۱۶/۷	۶۶/۷
۴	۱/۴	۸/۳	۷۵/۰
۵	۱/۵	۵/۰	۸۰/۰
۶	۱/۶	۳/۳	۸۳/۳
۷	۱/۷	۲/۴	۸۵/۷
۸	۱/۸	۱/۸	۸۷/۵
۹	۱/۹	۱/۴	۸۸/۹
۱۰	۱/۱۰	۱/۱	۹۰/۰

ماخذ: مدنی، ۱۳۷۵

همان طور که قبلاً اشاره شد روند زیاد شدن فضای باز حاصل از کاهش سطح اشغال، در بلندمرتبه سازی، با زیاد شدن تعداد طبقات به سرعت نقصان پیدا می‌کند، بطوری که کاهش سطح اشغال، در ساختمانی که به جای یک طبقه در ۲ طبقه ساخته شود برابر ۵۰ درصد و در ساختمانی که بجای ۱۰ طبقه در ۲۰ طبقه ساخته شود فقط ۵ درصد می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۲. مقدار صرفه جویی زمین در بلند مرتبه سازی به تفکیک تعداد طبقات مشخص

تعداد طبقات ساختمان	فضای باز حاصل از بلند مرتبه سازی در هر ۱۰۰ متر مربع سطح اشغال
۲ بجای ۱	۵۰
۵ بجای ۲	۳۰
۱۰ بجای ۵	۱۰
۲۰ بجای ۱۰	۵
۳۰ بجای ۲۰	۱/۷
کل	۹۶/۷

ماخذ: مدنی، ۱۳۷۵

بنابراین، این تصور که برج سازی در مصرف زمین و به دست آوردن فضای باز اضافی مؤثر است نمی تواند امر صحیحی باشد، زیرا ۸۰ درصد صرفه جویی در سطح اشغال، مربوط به طبقات اول تا پنجم می باشد. (جدول ۲). گذشته از آن، از مقدار مساحتی که در سطح اشغال ساختمانهای ۵ طبقه به بالا صرفه جویی می شود، مساحتی که صرف محل آسانسورها و عریض تر کردن راهروها می شود بایستی کسر گردد (جشن پوردکان، ۱۳۸۱).

- تأثیر بلند مرتبه سازی بر کاربری اراضی

از لحاظ نظری افزایش تراکم ساختمانی در زمینه مسکن، بخصوص با توجه به امکان احداث ساختمانهای بلند تقریباً نامحدود به نظر می رسد، ولی در عمل بدلیل ضرورت تخصیص بخشی از اراضی شهر به کاربری های زمین بر (معابر، فضاهاى باز و سبز و بسیاری از انواع تسهیلات شهری) چنین نیست و ارتباط متقابل بین این سه متغیر در میزان افزایش تراکم ساختمانی در بخش مسکن محدودیت جدی ایجاد می کند و در نظر گرفتن این واقعیت موجب بروز نارسائی های شدید در حمل و نقل و خدمات شهری خواهد شد (عادلی و سرده، ۱۳۹۰). در بعد کاربری اراضی، صرفه جویی در مصرف زمین (از طریق بلند مرتبه سازی) به این مفهوم نیست که بتوان مسافت شهر را به همان نسبت کاهش داد و یا از زمین صرفه جویی شده مجدداً برای احداث مسکن استفاده کرد زیرا در این صورت تعداد افراد ساکن در یک هکتار زمین (تراکم در هکتار) افزایش پیدا می کند و موجبات تراکم فضاهاى شهری را فراهم می آورد و مستلزم هزینه های اضافی برای تامین خدمات و تاسیسات شهری (آب، برق، تلفن، گاز، معابر، فضای سبز و خدمات ...) خواهد بود. بنابراین، زمین صرفه جویی شده بر اثر بلندمرتبه سازی افزایش تراکم ساختمانی را توجیه نمی کند مگر اینکه مطالعات همه جانبه فنی، اقتصادی، کاهش سرانه مسکونی و یا افزایش تعداد نفر در هکتار را کاملاً توجیه کند (مهندسین مشاور پارت، ۱۳۹۲).

متأسفانه دیدگاه های حاکم مشوق بلندمرتبه سازی در حال حاضر، مسائل فوق را ناچیز می شمارد، تامین تاسیسات و تجهیزات شهری، در کلانشهرها که همه روزه شاهد برافراشته شدن ساختمان های بلند بجای ساختمان های کوتاه در همان قطعات ثابت زمین و با همان درصد اشغال زمین هستیم، تامین فضای باز مورد نیاز، تامین کشش معابر و خیابانها، کنترل آلودگی هوا ناشی از افزایش اتومبیل، تامین و افزایش ظرفیت لوله کشی و کانال های تاسیسات آبی، برق، گاز، تلفن، فاضلاب، تامین خدمات آموزشی، بهداشتی، درمانی و ... برای جمعیتی که به مرور زمان چند برابر می شود محتاج برنامه ریزی دقیق تری است.

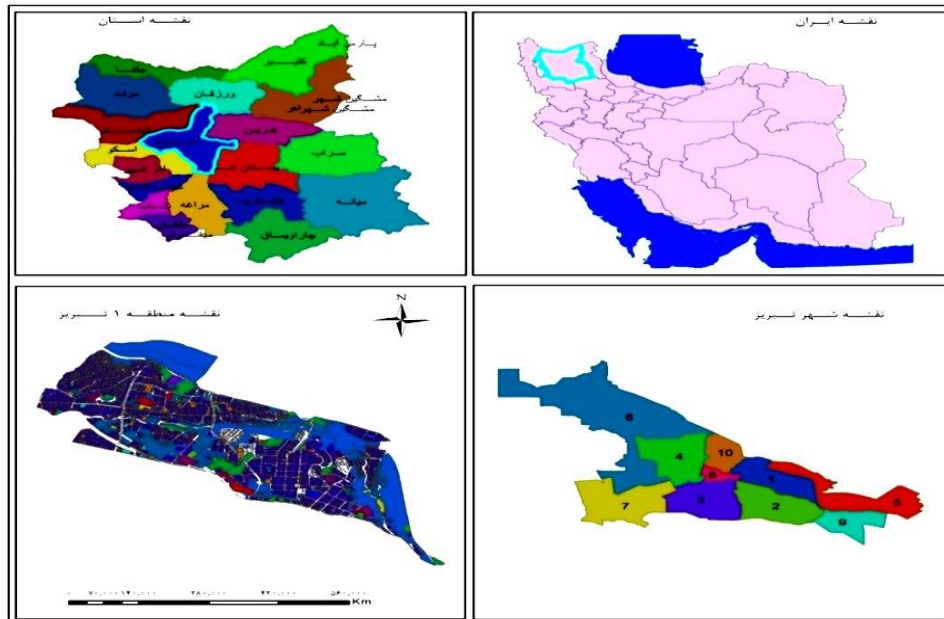
- تأثیر بلند مرتبه سازی بر همجواری و همسایگی

به دو دلیل عمده زندگی آپارتمانی در بلندمرتبه‌ها، مناسب گروه‌های اجتماعی با فرهنگ روستائی که غیر از ساکنین روستاها، شامل اقشار تهیدست و کارگران نیز می‌شوند، نمی‌باشد. این دو دلیل عمده یکی: نحوه رفتارهای اجتماعی و ارتباطات همجواری و همسایگی این گروه‌های اجتماعی می‌باشد که در تناقض با همجواری شدید و فضاهاى مشترک متعدد در این نوع مساکن است. همچنین بررسی‌هایی که در سطح کشورهای غربی که دارای سابقه بیشتری در زمینه سکونت در بناهای بلند هستند، انجام شده است؛ به این نتیجه رسیده‌اند که این نوع همجواری را مناسب بعضی از گروه‌های خاص پائین اجتماعی که خانواده‌های پرولادی به حساب می‌آیند؛ مناسب نمی‌دانند (عناستانی و همکاران ۱۳۹۴: ۲۹).

یکی دیگر از انتقاداتی که بلندمرتبه‌سازی صورت می‌گیرد، یکنواختی شدید در واحدهای ساختمان بلندمرتبه می‌باشد. یکنواختی و یکسانی فضاها در طبقات مختلف ساختمان‌های بلند نتیجه استفاده از سازه مشترک می‌باشد و تا حد زیادی اجتناب‌ناپذیر است. یکنواختی و یکسانی در فضاها عامل مهمی در ایجاد حالت بیگانگی و عدم هویت در بلندمرتبه‌ها می‌باشد که به همراه پدیده تراکم جمعیت، بیگانگی در فضا را موجب می‌شوند. برخلاف خانه‌های انفرادی ساکنین ساختمان‌های مرتفع نه تنها طبعاً پس از بستن درهای آپارتمان خود از دیگران جدا می‌شوند، بلکه کاهش علائم ظاهری نیز مانع شناخت و تشخیص خانه‌ها از نظر اجتماعی می‌باشد. در این نوع ساختمانها، چمنی وجود ندارد. اتومبیلی در مقابل خانه‌ها دیده نمی‌شود. داخل اتاقها مشهود نیست و میهمانان مشخص نمی‌شوند. در ساختمان‌های مرتفع، اتومبیل در کاراژ زیرزمین پارک شده و از صاحب اتومبیل و خانه او جداست میهمانان با آسانسور بالا رفته و مستقیماً بی‌آنکه در معرض دید همسایگان باشند وارد آپارتمان می‌شوند درهایی که به حال باز می‌شوند همه یکسان هستند و مقررات اجازه نمی‌دهد که چیزی بر آنها اضافه شود (تالار شهر وست مینستر، ۲۰۰۹). و مهمتر از همه بلند مرتبه سازی باعث اشراف دید بر ساختمانها روبرو بویژه طبقات پایین شده و در نتیجه حس راحتی در این ساختمانها را سلب می‌نماید.

محدوده مورد مطالعه و روش پژوهش

شهر تبریز در میانه سرزمین تاریخی آذربایجان و در جلگه مرتفع تبریز قرار دارد. شهر تبریز از تمامی جهات به جز غرب و شمال غربی به شیب‌های تند کوه‌های پیرامون محدود می‌شود موقعیت جغرافیائی شهر حدود ۳۸ درجه و ۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۶ درجه و ۱۵ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ است (شکل ۱) وسعت شهر تبریز طبق طرح جامع با عنایت به مصوبه مورخه ۱۳۸۰/۷/۲ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران با حذف ۴۶۰۰ هکتار اراضی منطقه توسعه مند و اضافه شدن ۱۰۸۸ هکتار اراضی خاوران به ۲۳۸۵۵ هکتار تغییر یافته است (شهرداری شهر تبریز، ۱۳۹۹).



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیای شهر تبریز

-منطقه دو شهر تبریز

این منطقه با مساحتی برابر ۲۰۹۱ هکتار و جمعیتی ۱۶۹۰۴۷، از شمال به بلوار بسیج و در همان امتداد بلوار ۲۹ بهمن و خیابان امام خمینی تا تقاطع شهید جدیری و از غرب به خیابان شهید جدیری و بلوار ملاصدرا خیابان شهید منتظری و خیابان آزادی و از شرق و جنوب به خطوط طرح جامع و بزرگراه شهید کسائی محدود است. عمده خیابانها و محلات آن عبارتند از: مارالان یا شهید منتظری - زعفرانیه- ائل گلی- پرواز- کوی فردوس- خیابان آزادی- خیابانها و محلات محدوده شهرداری منطقه ۲ به همراه کاربری اراضی- تراکم جمعیت سرانه ها به شرح زیر می باشند (جدول ۳-۱۳).

- منطقه چهار شهر تبریز

منطقه چهار تبریز با مساحتی برابر با ۲۵۵۰ هکتار و جمعیتی ۳۱۶۱۲۶، از شمال به بزرگراه پاسداران و بلوار خلبان از شرق با ماموران فرودگاه تبریز و خط طرح جامع و از غرب در همان امتداد کنارگذر شمالی یا همان بزرگراه پاسداران و از جنوب به خیابان ۱۷ شهریور قدیم خیابان قطران و زبردست محدود است (جدول ۳). عمده محلات منطقه چهار تبریز عبارتند از: قره آغاج- شهرک امام خمینی- راه آهن- شنب غازان- حکم آباد- جمشید (خیابان استاد جعفری)- چوست دوزان- امیرخیز (ستارخان)- حیدرآباد- داداش آباد- فرودگاه ۵۶۰ تا ۵۷۵ طرح توسعه و عمران تبریز

جدول ۳. مشخصات کلی مناطق ۲ و ۴ شهرداری تبریز ۱۳۹۵ (هرم سنی)

مناطق	جمعیت	مرد	زن	مساحت(هکتار)	بافت فرسوده (هکتار)	حدود اربعه
منطقه ۲	۱۶۹۰۴۷	۸۴۳۹۸	۸۴۶۴۹	۲۰۸۰	۲۱۶	شمال بلوار بسیج- بلوار ۲۹ جنوب بزرگراه شهید کسائی- بهمن- خیابان امام خمینی (ره) خط محدوده طرح جامع

منطقه ۴	۳۱۶۱۲۶	۱۵۹۱۰۲	۱۵۷۰۲۴	۲۵۴۰	۱۱۰	کنارگذر شمالی- بلوار	خیابان ۱۷ شهریور
						خیابان	قدیم- خیابان قطران-
							خیابان زبردست

(سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۹۵)

روش پژوهشی از نوع توصیفی، تحلیلی و میدانی که بصورت استنتاج و استخراج از منابع و داده‌های آماری می‌باشد. برای جمع‌آوری اطلاعات از هر دو روش گردآوری اطلاعات یعنی روش اسنادی (کتابخانه‌ای) و روش میدانی (پرسشنامه)، استفاده شده است.

جامعه آماری مناطق ۲ و ۴ شهر تبریز می‌باشد. به دلیل وسعت زیاد منطقه مورد مطالعه با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه برآورد شد که برابر با ۳۳۰ نمونه تعیین گردید و لذا پرسشنامه به صورت تصادفی در بین این مناطق توزیع گردید. بعد از جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه طبقه‌بندی و برای تحلیل نتایج، داده‌ها وارد نرم افزار SPSS شده و با تکیه بر تجزیه و تحلیل کمی، آمار توصیفی، استنباطی و همچنین آزمون کای اسکور، داده‌های مورد نظر مورد ارزیابی توصیفی و مقایسه‌ای قرار گرفته است. برای ترسیم نمودارها از نرم افزار Excell و ترسیم نقشه شهرداری از نرم GIS/Arcview استفاده گردید.

بحث و یافته‌ها

مناطق دو و چهار شهر تبریز از مناطق بزرگ شهر می‌باشند، با توجه به وسعت و حجم مناطق نمی‌توان به تمام نقاط آن دسترسی داشته و اطلاعات آن را جمع‌آوری کرد. لاجرم به یک نمونه از آن منطقه اکتفا و نتیجه‌ی آن به تمام نقاط تعمیم داده می‌شود. اطلاعات مربوط به تعداد پروانه‌های صادره، طبقات و زیربنا و سایر طبقات مورد نیاز در مورد ساخت و ساز از حیث کمیت از اطلاعات آمار شهرسازی شهرداری مناطق و شهرداری تبریز استخراج شده است. مقادیر حجم نمونه از طریق فرمول کوکران مشخص و در نتیجه پرسشنامه بین آنها توزیع گردید. که آمار توصیفی پاسخ دهندگان در هر منطقه شهری ۲ و ۴ به ترتیب در جدول (۴ و ۵) آورده شده است و همچنین در قسمت آمار استنباطی، توزیع نمرات متغیرها در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ۴. توزیع فراوانی منطقه

منطقه	فراوانی	درصد	درصد معتبر
منطقه ۲	126	41.6	41.6
منطقه ۴	177	58.4	58.4
کل	303	100.0	100.0

جدول ۵. توزیع فراوانی پرسش شونده‌گان

شاخص‌ها	فراوانی	درصد	درصد معتبر
جنسیت			
مرد	215	71.0	71.0
زن	88	29.0	29.0
کل	303	100.0	100.0
وضعیت تاهل			
مجرد	67	22.1	22.1

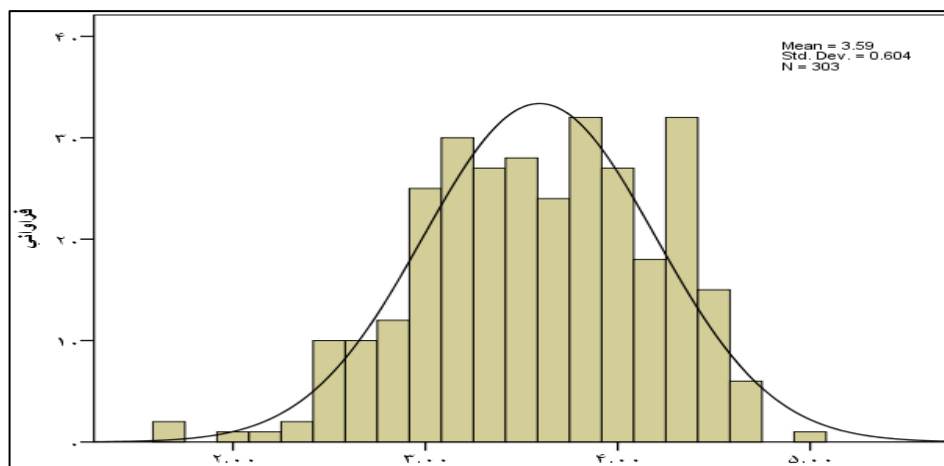
77.9	77.9	236	متاهل
100.0	100.0	303	کل
سن			
8.9	8.9	27	۲۰-۳۰ سال
53.1	53.1	161	۳۱-۴۰ سال
20.5	20.5	62	۴۱-۵۰ سال
17.5	17.5	53	بالای ۵۰ سال
100.0	100.0	303	کل
میزان تحصیلات			
9.6	9.6	29	زیردیپلم
19.1	19.1	58	دیپلم
22.4	22.4	68	فوق دیپلم
37.3	37.3	113	لیسانس
11.6	11.6	35	فوق لیسانس و بالاتر
100.0	100.0	303	کل

-تحلیل شاخص‌های آمار توصیفی تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر، چالش حقوق همجواری و فرهنگ و حل مشکل زمین

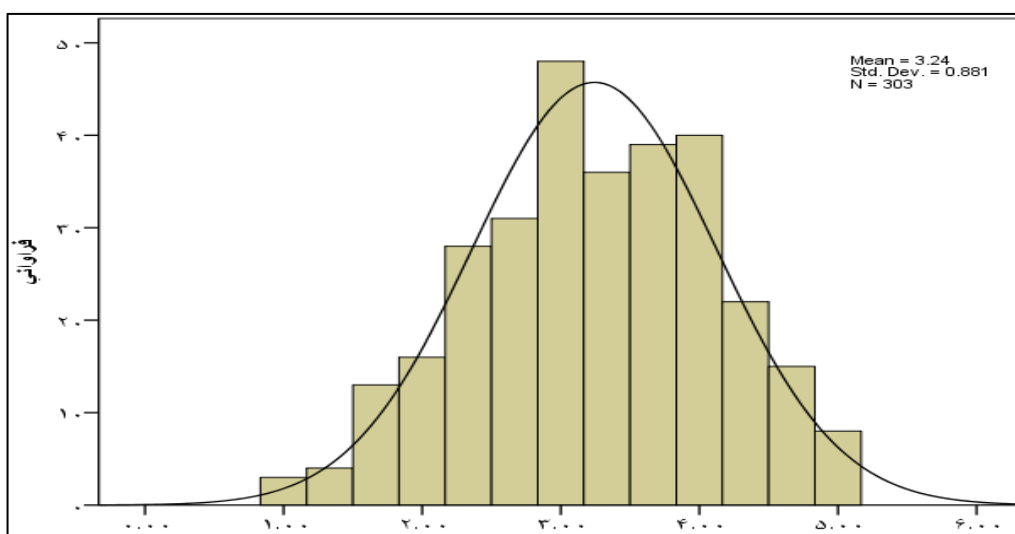
آمار توصیفی تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر، چالش حقوق همجواری و فرهنگ و حل مشکل زمین، میانگین، میلنه، انحراف معیار، چولگی، کشیدگی، مینیمم و ماکزیمم در جدول ۶ و نمودار ۱ آورده شده است. طبق داده های جدول میانگین متغیر تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر برابر ۳/۵۹، کمترین مقدار برابر ۱/۶۷ و بیشترین مقدار برابر ۵ است. متغیر چالش حقوق همجواری و فرهنگ، طبق جدول میانگین برابر ۳/۳۴، کمترین مقدار برابر ۱ و بیشترین مقدار برابر ۵ است و همچنین برای متغیر مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین، میانگین برابر ۳/۲۴، کمترین مقدار برابر ۱ و بیشترین مقدار برابر ۵ است.

جدول ۶. جدول شاخص‌های توصیفی تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر

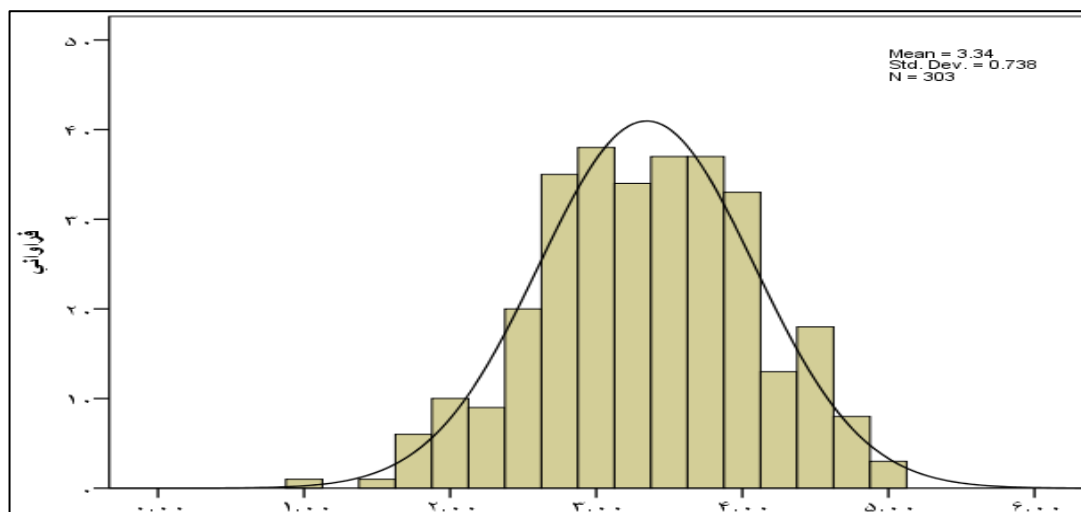
شاخص توصیفی	تعداد	میانگین	میلانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	مینیمم	ماکزیمم
تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر	303	3.59	3.67	0.60	-0.30	-0.30	1.67	5.00
چالش حقوق همجواری و فرهنگ	303	3.34	3.25	0.74	-0.13	-0.26	1.00	5.00
مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین	303	3.24	3.33	0.88	-0.17	-0.49	1.00	5.00



نمودار ۱. شاخص‌های توصیفی تاثیر ساختمان‌های بلند بر گسترش سطحی شهر



نمودار ۲. شاخص‌های توصیفی تاثیر ساختمان‌های بلند بر چالش حقوق همجواری



نمودار ۳. شاخص‌های توصیفی تاثیر ساختمان‌های بلند بر حل مشکل زمین

- آمار استنباطی

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. فرض صفر در این آزمون نرمال بودن توزیع متغیر است. اگر سطح معنی‌داری آزمون بزرگتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر تایید شده و نتیجه

می‌گیریم که توزیع متغیر مورد نظر نرمال می‌باشد. با توجه به سطوح معنی‌داری به دست آمده نتیجه گرفته می‌شود که تمام متغیرها دارای توزیع نرمال می‌باشند (سطح معنی‌داری بزرگتر از ۰/۰۵). (جدول ۷)

جدول ۷. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

فرضیه	تعداد	آماره Z کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر	303	1.252	0.092
چالش حقوق همجواری و فرهنگ	303	1.306	0.069
مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین	303	1.264	0.081

- آزمون فرضیه‌ها

برای اثبات و رد فرضیه پژوهش از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. نمرات بین ۱ تا ۵ می‌باشند. بنابراین مقدار آزمون برابر ۳ که میزان متوسط متغیر است در نظر گرفته شده است. اگر میانگین متغیر بیشتر از ۳ باشد نشان دهنده تاثیر بیشتر و میانگین کمتر از ۳ نشان دهنده تاثیر کمتر است. در ادامه با توجه به این ارزیابی، نتایج آزمون فرضیه‌های به شرح زیر می‌باشد:

۱) آزمون فرضیه اول (احداث ساختمانهای بلند تا حد زیادی از گسترش شهر در سطح و افق جلوگیری کرده است): میانگین متغیر تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر برابر ۳/۵۹ و سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۰۱ است. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است فرض صفر رد می‌شود. از طرفی چون میانگین بیشتر از ۳ است (جدول ۸)، نتیجه گرفته می‌شود که میزان تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر بطور معنی‌داری بیشتر از حد متوسط می‌باشد. به عبارتی احداث ساختمانهای بلند تا حد زیادی از گسترش شهر در سطح و افق جلوگیری کرده است.

۲) آزمون فرضیه دو (حقوق همجواری و همسایگی، فرهنگ آپارتمان نشینی، زیبایی و نظم بصری در ساختمانهای بلند، چالشهای پیش روی بلند مرتبه سازی است): میانگین متغیر چالش حقوق همجواری و فرهنگ برابر ۳/۳۴ و سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۰۱ است. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است فرض صفر رد می‌شود. از طرفی چون میانگین بیشتر از ۳ است (جدول ۸)، نتیجه گرفته می‌شود که میزان چالش حقوق همجواری و فرهنگ بطور معنی‌داری بیشتر از حد متوسط می‌باشد. به عبارتی حقوق همجواری و همسایگی، فرهنگ آپارتمان نشینی، زیبایی و نظم بصری در ساختمانهای بلند، چالشهای پیش روی بلند مرتبه سازی است.

۳) آزمون فرضیه سه (بلند مرتبه سازی با رویکرد جاری روش مناسبی برای حل مشکل زمین و مسکن نیست): میانگین متغیر مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین برابر ۳/۲۴ و سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۰۱ است. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است فرض صفر رد می‌شود. از طرفی چون میانگین بیشتر از ۳ است (جدول ۸)، نتیجه گرفته می‌شود که میزان مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین بطور معنی‌داری بیشتر از حد متوسط می‌باشد. به عبارتی بلند مرتبه سازی با رویکرد جاری روش مناسبی برای حل مشکل زمین و مسکن نیست.

جدول ۸. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی میزان تاثیر ساختمانهای بلند تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر، چالش حقوق همجواری و فرهنگ و حل مشکل زمین

مقدار آزمون = ۳							فرضیه
تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	میانگین اختلاف متغیر با مقدار آزمون	
303	3.59	0.60	17.096	302	.000	.59	تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر
303	3.34	0.74	8.138	302	.000	.34	چالش حقوق همجواری و فرهنگ
303	3.24	0.88	4.781	302	.000	.24	مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین

-مقایسه تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر، چالش حقوق همجواری و فرهنگ و حل مشکل زمین

در دو منطقه شهری ۲ و ۴

برای مقایسه آزمون فرضیه ها از آزمون t مستقل استفاده شده است و لذا فرض صفر، برابر بودن میانگین تاثیر ساختمانهای بلند، چالش حقوق همجواری و فرهنگ و حل مشکل زمین در گسترش سطحی شهر در منطقه ۲ و منطقه ۴ شهر تبریز را نشان می دهد. اگر سطح معنی‌داری آزمون t کمتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر رد خواهد شد. لذا با توجه به نتایج جدول ۹، از مقایسه متغیرهای فرضیه اول، دوم و سوم در دو منطقه شهر تبریز نتایج زیر استخراج شد که:

(۱) میانگین تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر در منطقه ۲ برابر ۳/۵۹ و در منطقه ۴ برابر ۳/۵۸ و سطح معنی‌داری برابر ۰/۹۸۱ است. با توجه به سطح معنی‌داری آزمون که بزرگتر از ۰/۰۵ است، فرض صفر رد نمی‌شود (جدول ۹)، در نتیجه تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر در منطقه ۲ و منطقه ۴ تفاوت معنی‌داری ندارد. (۲) میانگین چالش حقوق همجواری و فرهنگ در منطقه ۲ برابر ۳/۲۶ و در منطقه ۴ برابر ۳/۴۱ و سطح معنی‌داری برابر ۰/۰۷۷ است. با توجه به سطح معنی‌داری آزمون t که بزرگتر از ۰/۰۵ است فرض صفر رد نمی‌شود (جدول ۹). در نتیجه چالش حقوق همجواری و فرهنگ در منطقه ۲ و منطقه ۴ تفاوت معنی‌داری ندارد.

(۳) میانگین مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین در منطقه ۲ برابر ۳/۱۷ و در منطقه ۴ برابر ۳/۳۰ و سطح معنی‌داری برابر ۰/۲۱ است. با توجه به سطح معنی‌داری آزمون t که بزرگتر از ۰/۰۵ است فرض صفر رد نمی‌شود (جدول ۹). در نتیجه مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین در منطقه ۲ و منطقه ۴ تفاوت معنی‌داری ندارد.

جدول ۹. آزمون t مستقل برای مقایسه تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر، چالش حقوق همجواری

و فرهنگ و حل مشکل زمین در منطقه ۲ و منطقه ۴

منطقه	تعداد	آزمون لوین	آزمون t
-------	-------	------------	---------

متغیر	میانگی	انحراف	آماره	سطح	آماره t	درجه	سطح
	ن	معیار	F	معنی داری		آزادی	معنی داری
گسترش سطحی شهر	126	0.62	.566	.452	.023	301	.981
	منطقه ۲	3.59					
	177	0.59					
چالش حقوق	126	0.75	.211	.646	-1.777	301	.077
	منطقه ۲	3.26					
	177	0.72					
همجواری و فرهنگ	126	0.86	.041	.841	-1.257	301	.210
	منطقه ۲	3.17					
	177	0.89					
عدم حل مشکل زمین	منطقه ۴	3.30					

نتیجه گیری و دستاورد علمی پژوهشی

نخستین ساختمان بلند تهران شامل ۱۰ طبقه که در آن آسانسور نیز کار گذاشته شد در سال‌های ۴۳- ۱۳۳۰ بنا گردید، در سال‌های دهه ۵۰ ساخت مجموعه‌های مسکونی بلند عمدتاً در شمال و شمال غرب تهران رونق یافت. با وقوع انقلاب اسلامی، بلندمرتبه‌سازی تقریباً به مدتی بیش از ۱۰ سال متوقف شد. موج جدید بلندمرتبه‌سازی در سال‌های پایانی دهه ۶۰ و آغاز دهه ۷۰ در پی افزایش قیمت زمین در تهران و آغاز فروش تراکم از سوی شهرداری تهران آغاز شد. حجم عظیم بلندمرتبه‌هایی که فاقد پشتوانه مطالعات تخصصی لازم بود، خسارات و ضایعات عظیمی را در پی داشت. مشکلات اساسی و فراوان اغلب ساختمان‌های بلند مسکونی ناشی از عدم مطابقت آنها با ویژگی اقلیمی و اجتماعی کشورمان بود. اکنون نیز در صورت رعایت سرانه‌های لازم برای مصارف عمومی و برنامه ریزی براساس آن، نه احتمال گسترش بی رویه شهرها وجود خواهد داشت و نه اینکه احتیاج به برج‌سازی و بلندمرتبه‌سازیست که باعث گرانی زمین و مسکن شده است. براساس آئین نامه اجرائی قانون زمین شهری، مصوب ۱۳۷۱/۳/۲۴ تهیه سرانه‌های تأسیسات روبنائی به وزارت مسکن و شهرسازی واگذار شده است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول مبنی بر تاثیر ساختمانهای بلند در گسترش سطحی شهر در منطقه ۲ و منطقه ۴ تفاوت معنی داری ندارد. بیانگر این است که احداث ساختمانهای بلندمرتبه تا حدود زیادی از گسترش شهر در افق و سطح شهر تبریز جلوگیری کرده است، در نتیجه می توان گفت که این موضوع به دلیل یکپارچه تمرکز جمعیت در واحد سطح و کوچک بودن واحد مساحت واحد با تراکم جمعیت بالا، موجب ارائه خدمات با کیفیت بالائی توسط ادارات و سازمانهای ذیربط از جمله شهرداری به شهروندان شده است. همچنین با توجه به افزایش جمعیت در مادر شهر تبریز، بلندمرتبه‌سازی کمک بزرگی به کاهش رشد فیزیکی نامتوازن و بی قواره شهر در سطح و از پدیده ساخت و سازهای بی رویه در نتیجه تغییر کاربری روزافزون ترزراعی به مسکونی جلوگیری کرده است. از طرف دیگر در بخش مرکزی شهر تبریز بخشی از ساختمانهای تک طبقه که در میان ساختمان‌های بلندمرتبه قرار دارند، با توسعه بلندمرتبه‌سازی هم خط آسمان شهر حالت نظم گرفته و هم حالت بصری شهر از چشم ناظر از چشم انداز زیباشناختی مناسب برخوردار می باشند، چرا که عدم دست بودن واحدهای مسکونی از لحاظ تعداد طبقات در یک بلوک شهری، سیما و منظر زیبایی را تولید نمی کند.

همچنین با تکیه بر نتایج آزمون فرضیه دوم مبنی بر تاثیر ساختمانهای بلند بر چالش حقوق همجواری و فرهنگ در منطقه ۲ و منطقه ۴ که تفاوت معنی داری ندارد، می توان نتیجه گیری کرد که حقوق همسایگی و همجواری از جمله سایه اندازی و اشرافیت در احداث ساختمانهای بلندمرتبه رعایت نشده است و این به دلیل عدم ارائه نامنظم مجوز

نوسازی در برخی از مناطق شهری تبریز جهت مجوز احداث ساختمانهای بلند مرتبه سازی از یک طرف و همچنین عدم وجود سرمایه برای برخی ساکنان که خود مالک بوده و راضی به مشارکت در ساخت با مشاورین و شرکتهای ساخت و ساز نمی باشد، در نتیجه ساختمانهای بلند مرتبه سازی شده، احاط بصری بر حریم شخصی، ساختمانهای تک طبقه و یا دو طبقه داشته و از طرف دیگر سایه ساختمانهای بلندمرتبه در فصول مختلف سال علی الخصوص در فصل زمستان حقوق مجاورین را تضییع کرده و موجب آزار ساکنین ساختمانهای مجاور شده است. همچنین تنوع کمی تعداد طبقات در بلند مرتبه سازی در شهر تبریز، عاملی دیگری است که حقوق شهروندی از لحاظ دید بصری را دچار آشفتگی زیبایی و نظم بصری نموده و اینکه رنگهای، نامناسب و ناهماهنگ ساختمان های بلند مرتبه مجاور هم موجب نارضایتی مردم شده است و اینکه نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم مبنی بر مناسب نبودن بلند مرتبه سازی برای حل مشکل زمین در منطقه ۲ و منطقه ۴ تفاوت معنی داری ندارد. بیانگر آن است که با وجود مزایا مانند جلوگیری از رشد افقی شهر و هدر رفتن زمین در واحد سطح شده است، ولی متاسفانه احداث ساختمانهای بلند مرتبه با ضوابط و مقررات جاری بیش از آنکه مشکلی از مشکلات زمین و مسکن را حل کرده باشد، موجب افزایش مشکلی بر مشکلات قبلی از جمله گران شدن زمین در این مناطق، بالا رفتن اجاره در این واحد مسکونی، خالی بودن بسیاری از این طبقات به دلیل در اختیار بودن افرادی با سرمایه کلان که نیازی به اجاره بها ندارند و در نتیجه توزیع نادلانه زمین و مسکن بین اقشار مختلف جامعه بوزه دو قشر مرفه و فقر شده است و اینکه به دلیل گران لودن قیمت این ساختمانها هم از لحاظ خرید و هم اجاره باعث سوق دادن بخشی از شهروندان به مناطق حاشیه شهر و در نتیجه کمک به رشد بی رویه اسکانهای غیررسمی در مناطق حاشیه شهر تبریز می باشد، که روز به روز در حال گسترش لجام گسیخته است. در نهایت می توان نتیجه گرفت؛ پدیده بلند مرتبه سازی تیغه دو لبه می باشد؛ که از یک بعد اثرات مثبت بر شهر تبریز داشته باشد، اما از طرف دیگر مشکلاتی را برای شهر تبریز از جمله چالش حقوق همسایگی بوجود آورده است و اینکه بلند مرتبه سازی هنوز نتوانسته مشکل کمبود زمین در شهر تبریز را حل کند. برای برون رفت از این مشکل پیشنهاد می شود که:

- ۱) تدوین و تصویب قوانین و مقررات لازم برای تملک و آزادسازی بافت فرسوده شهر
- ۲) احداث ساختمانهای بلندمرتبه توسط بخش خصوصی بطوریکه کلیه کاربری های عمومی در مجاورت و شعاع دسترسی مناسب در همان محل احداث شوند.
- ۲) عدم صدور پروانه احداث برای ساختمانهای بلند مرتبه سازی با تنوع کمیت طبقات و مشخص نمودن استاندار تعداد طبقات در هر منطقه برای جلوگیری از تضعیف حقوق همسایگی بویژه رعایت حریم خصوص شهروندان
- ۳) تهیه و تدوین ضوابط و مقررات نما و بدنه سازی این ساختمانهای بلند با تاکید بر زیباشناسی شهر و معماری شهر جهت ایجاد سیما و منظر بصری مناسب شهر برای شهروندان
- ۴) تهیه و تدوین مقررات قانونی تشویقی برای مالکینی فاقد قدرت نوسازی واحد مسکونی محصور شده در بین ساختمانهای بلندمرتبه سازی شده شهر تبریز.

منابع

آلبرت، اشپیر، (۱۳۷۴)، مصاحبه با مجله آبادی، ترجمه: شهرزاد مهدوی

اعتماد، گیتی، (۱۳۷۱)، فقدان طرح ریزی منطقه ای و پیدایش سکونتگاه های خودرو در ایران، مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین المللی طرح ریزی کالبدی، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول.

بمانیان، محمدرضا، (۱۳۹۰)، ساختمان بلند و شهر، نشر شهر، چاپ اول، سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران .
پور محمدی، محمدرضا، (۱۳۷۵)، برنامه ریزی مسکن، انتشارات سمت.
ترابی، مرضیه، (۱۳۸۰)، حسن مکان در شهرهای جدید، تهران، ماهنامه شهرداری ها، شماره ۳۱.
توسلی، محمود، (۱۳۶۹)، اصول و روشهای طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران جلد اول.
توکلی کازرونی مهدی، کشمیری هادی، (۱۳۹۷)، تأثیر عوامل بلندمرتبه بر ارتقاء فرهنگ سکونتگاهی شهر شیراز با بهره گیری از مدل تحلیل شکاف معماری و شهرسازی ایران، دوره ۹، شماره ۱۶، از صفحه ۱۷ تا صفحه ۳۲.
جشن پوردکان، داود، (۱۳۸۱)، «بررسی محدودیتهای توسعه افقی و ضرورت برنامه ریزی برای کلانشهر تبریز»، پایاننامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی، تبریز.

حسین زاده دلیر، کریم، (۱۳۸۰)، برنامه ریزی ناحیه ای، انتشارات سمت.
حسین زاده دلیر، کریم و حیدری، محمدجواد، (۱۳۹۰)، تحلیلی بر بلندمرتبه سازی و معایب آن در ایران، مجله رشد، آموزش جغرافیا، دوره ۲۵، شماره ۱۳-۳.
رهنما، محمدرحیم و رزاقیان، فرزانه، (۱۳۹۲)، مکان گزینی ساختمان های بلندمرتبه با تأکید بر نظریه رشد هوشمند شهری در منطقه ۹ شهرداری مشهد، مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه گلستان، سال سوم، ۴۵.

رضایی راد، هادی، (۱۳۹۲)، ارزیابی سیاست های بلندمرتبه سازی در طرح تفصیلی با تأکید بر سازمان فضایی عملکردی شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته : شهرسازی، گرایش : برنامه ریزی شهری و منطقه ای، استاد راهنما: مجتبی رفیعیان، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری.
سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۹۵.
صدوقیان زاده، مینوش، (۱۳۷۵)، بلندمرتبه سازی و فضای شهری، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهری وزارت کشور، چاپ اول، تهران.

طرح تفصیلی شهر تبریز، مصوب، (۱۳۸۴)، مهندس مشاور عرصه.
عادل، زینب و سرده، علی اکبر، (۱۳۹۰)، مکان گزینی ساختمان های بلند مسکونی در قزوین با استفاده از فرآیند سلسله مراتب GIS و AHP، سومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری، مشهد مقدس.
عنابستانی، علی اکبر، جوانشیری، مهدی و عنابستانی، زهرا، (۱۳۹۴)، مقایسه تطبیق روشهای تصمیم گیری چندمعیاره در مکان گزینی بهینه ساختمان های بلندمرتبه (مطالعه موردی: منطقه ۹ شهرداری مشهد)، فصلنامه ۱-، علمی پژوهشی برنامه ریزی فضایی جغرافیا، سال ۵، شماره ۲۴.
فرهودی، رحمت اله و علیرضا محمدی، (۱۳۸۰)، تأثیر احداث ساختمان های بلندمرتبه بر کاربری های شهری ۲ و ۳ شهر تهران، مطالعه موردی: مناطق پژوهش های جغرافیایی، شماره ۴۱.

- کریمی مشاور، مهرداد، منصوری، سید امیر و ادیبی، علی اصغر، (۱۳۸۹)، رابطه چگونگی قرارگیری ساختمان‌های بلندمرتبه و منظر شهری، باغ نظر، سال ۷، شماره ۸۹-۹۹،
- میهوت، محمدرضا، سروش، فهیمه و رحمانی، سحر، (۱۳۹۲)، ارزیابی آثار مثبت و منفی بلندمرتبه سازی با توجه به اهداف توسعه پایدار شهری؛ نمونه موردی: منطقه ۹ شهر مشهد، معماری و شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت از معماری بومی تا شهر پایدار، مؤسسه عالی خاوران، مشهد
- متوسلی، محمدمهدی و عزیزی، محمدمهدی، (۱۳۹۲)، ارزیابی انواع ساختمان‌های بلندمرتبه مسکونی از لحاظ تأثیر بر سیما و منظر شهری؛ نمونه موردی: بافت‌های جدید شهر مشهد، مدیریت شهری، شماره ۱۱۲.۹۱-۳۰
- مدنی هوشنگ، (۱۳۷۵)، اثرات بلندمرتبه سازی و مسکن، مجموعه مقالات سومین سمینارهای توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی
- مهندسین مشاور پارت، (۱۳۹۲)، طرح تدوین ضوابط و مقررات ساخت و ساز بناهای بلندمرتبه؛ مطالعات، تحلیل و ارائه ضوابط پیشنهادی، معاونت مطالعات و برنامه ریزی امور زیرساخت و طرح جامع مرکز مطالعات شهرداری شهر تبریز، ۱۳۹۹.
- نجفی خوشردی، مبینا، خادم، عادل و صدیقه لطفی، (۱۳۹۲)، بررسی تأثیر احداث ساختمان‌های بلند بر کاربری شهری، مطالعه موردی شهر قایم شهر، اولین همایش ملی جغرافیا شهرسازی و توسعه پایدار، تهران.
- Gál, T., Lindberg, F., Unger, J., (2009), Computing continuous sky view factor using 3D urban
- Jacobs, J. (1969) "The death and life of great American cities" New York
- Lemoine, R. (2014), An evaluation of the reduced environmental impact from high density development, *gustfront*
- Short, M., (2007). Assessing the impact of proposals for tall buildings on the built heritage: England's regional cities in the 21st century.
- Tavernor, R., (2007). Visual and cultural sustainability: The impact of tall buildings on London,