

برچسب‌زنی نمای مسکن طبق وضعیت اجتماعی- اقتصادی ساکنین؛ دیدگاه متخصصان، مورد مطالعاتی: منطقه چهار شهرداری شهر تهران

مهرناز رضائپور^۱ - علی شرقی^{۲*} - بهرام صالح صدق پور^۳

۱. دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
۳. دانشیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۱۵ تاریخ اصلاحات: ۹۸/۰۵/۱۵ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۰۵/۲۲ تاریخ انتشار: ۰۰/۰۳/۳۱

چکیده

نمای مسکن از طریق نظام پیچیده‌ای از «نشانه‌ها، ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ساکنین خویش را نشان داده و تصویری کلیشه‌ای در ذهن مخاطبان شکل می‌دهد. از طرفی، جمعیت‌هایی که وضعیت اجتماعی- اقتصادی نسبی پایین‌تری دارند، به‌طور مداوم برچسب زده شده و متمایز می‌شوند که نابرابری در جامعه را تشدید می‌کند. از آنجا که ارزیابی بیرونی یک خانه با ویژگی‌های عینی آن در ارتباط است، هدف پژوهش یافتن ارتباط بین عوامل طراحی نمای مسکونی و استیگما^۱ است که می‌تواند ادراکات مخاطب را درباره یک منطقه یا ساختمان تغییر دهد. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی نماهای مسکونی منطقه چهار تهران با استفاده از روش تحقیق ترکیبی^۲ پرداخته است. جامعه مورد مطالعه متخصصین رشته معماری بوده که با نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند. ابتدا با روش اسنادی مفاهیم مرتبط با ادراک محیط، نشانه‌شناسی و پدیده استیگما بررسی و چارچوب مفهومی پژوهش تدوین شد. سپس پرسشنامه‌ای حاوی عوامل عینی نمای مسکونی جهت رتبه‌بندی تأثیرشان بر ادراک طبقه ساکنین در اختیار ۲۲ متخصص قرار گرفت. در مرحله بعد با روش توصیفی، ۴۰ تصویر نمای مسکونی توسط متخصصین، مورد قضاوت قرار گرفت. تحلیل عامل اکتشافی داده‌ها، چهار عامل مؤثر در شان ادراک شده از نمای مسکن را به‌دست داد که شامل مصالح و طراحی (جزئیات) نما، بازشو و الحاقات نما، بالکن و تناسبات نما، سبزی‌نگی و ابعاد نما است. تصاویر نیز طبق نمره متخصصین، واکاوی شد. در نهایت با تحلیل هر دو آزمون (تصویری و پرسشنامه)، راهکارهایی جهت کاهش استیگمای نمای مسکن گروه ضعیف‌تر ارائه شد.

واژگان کلیدی: مسکن، نما، نشانه، برچسب زنی، استیگما.

۱. مقدمه

محیط بصری و نمای شهری به‌عنوان ارتباط دهنده انسان و شهر، زمینه ادراک، شناخت و ارزیابی محیطی را فراهم می‌آورد. این ارزیابی مثبت و منفی بر اساس ابعاد ناملموس از طریق نظامی از «نشانه‌ها» امکان تجلی و بروز خارجی یافته و میسر می‌شود (Golkar, 2008). در این راستا، مولس^۳ (۱۹۶۶) معتقد است که نماهای شهری ترکیبی از اجزایی هستند که هر کدام پیامی را منتقل می‌کنند. نمای خانه تصویر عمومی قابل ارائه فرد به جامعه است (Lang, 1987). از طرفی، امروزه ما در جامعه‌ای ناعادلانه زندگی می‌کنیم. گروهی که وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین‌تری نسبت به اطراف خود دارد، به‌طور مداوم ننگ زده شده و متمایز می‌شود (Price, 2017). پی بردن به پیامدهای نابرابری اجتماعی و جدایی‌گزینی، ضرورت توجه به این پدیده را آشکار می‌سازد (مانند: کاهش سلامتی و سرزندگی (De Maio, 2014; Lahdenperä, 2012; Nieuwenhuis, Van Ham, Yu, Branje, Meeus, & Hooimeijer, 2017; Wen, Browning, & Cagney, 2007 Pickett & Wilkinson, 2003)، وقوع بدرفتاری و جرم (Gale, Magzamen, Radke, & Tager, 2011; Hippi, 2007; Burraston, McCutcheon, & Watts, 2014; Eckenrode, Smith, McCarthy, & Dineen, 2014; Hippi, 2007; Burraston, McCutcheon, & Watts, 2018)). محیط کالبدی از جمله مسکن، بیانگر اعتبار اجتماعی استفاده‌کنندگان است و آن‌ها نسبت به آن آگاهی دارند، ولی چون توان اقتصادی کم‌تر دارند برای تغییر محیط و معانی آن تمایل کم‌تری نشان می‌دهند؛ ولی نباید نقش نمادگرایی محیط ساخته شده در ارضای نیاز به احساس تعلق و احترام را نادیده گرفت (Lang, 1987). یکی از عوامل ایجاد شهری عادلانه و پایدار، تنوع اجتماعی است (Khosroshahi, 2015; Fainstein, 2010). در محیط شهری برای این‌که امکان هم‌نشینی گروه‌های مختلف اجتماعی-اقتصادی جامعه در کنار یکدیگر به‌وجود آید، باید از مشکلات موجود بر سر این راه کاست. یکی از بزرگ‌ترین تهدیدهای قرارگیری گروه فرودست در کنار دیگر گروه‌های اجتماعی-اقتصادی یک جامعه، مخالفت گروه‌های مرفه و شکل‌گیری پدیده برچسب زنی منفی (استیگما) است (Price, 2017). بعضی نشانه‌های ساختمان گروه‌هایی از مردم یا رویدادهایی خاص را تداعی می‌کنند (Galster, Tatian, Santiago, Pettit, & Smith, 2003; Goetz, 2008; Nguyen, Basolo, & Tiwari, 2013). اعتبار^۴ و استیگما علاوه بر تعبیرات و استفاده‌های مختلفشان (بیماری، معلولیت و غیره)، به‌عنوان یک ویژگی محله‌ای نیز در تحقیقات، بسیار مورد توجه بوده‌اند (Ruiz-Tagle, 2017; Permentier, Van Ham, & Bolt, 2009; Tunstall, Green, Lupton, Watmough, & Bates, 2014; Sakizlioglu & Uitermark, 2014; Sampson & Raudenbush, 2004; Permentier, Bolt, & Van Ham, 2011; Arthurson, 2012). پژوهشگران معتقدند که اعتبار ادراک شده محله از طریق افراد بیرونی، سلامت، بهزیستی و در نهایت رضایتمندی ساکنین آن محله را تحت تأثیر قرار می‌دهد. حتی ممکن است ساکنین مجبور به ترک محله‌ای با اعتبار ضعیف، شوند (Permentier, Bolt, & Van Ham, 2011; Van Ham, 2009). بی‌نظمی‌های اجتماعی و کالبدی یک محله نیز در به‌وجود آوردن استیگما سهیم است (Sampson & Raudenbush, 2004). اعیان‌سازی^۵ نیز در محله‌هایی که اعتبار مناسبی ندارند توسط ساکنین مورد استقبال نبوده و بیش‌تر موجب جداسازی افراد جامعه از هم می‌شود. یعنی جداسازی گروه‌ها نمی‌تواند به‌عنوان راه‌حل در نظر گرفته شود (Sakizlioglu & Uitermark, 2014). به عقیده Ruiz-Tagle (۲۰۱۷) به بررسی استیگمای تجربه شده توسط ساکنینی که در مجموعه‌های ناهمگن اجتماعی-اقتصادی زندگی می‌کنند پرداخته است. در این مجموعه‌ها به دلیل تفاوت‌های هویتی، تفاوت‌های نمادین در ظاهر مسکن گروه‌ها و به دنبال آن جدایی‌گزینی افزایش می‌یابد. پرایس^۶ (۲۰۱۷) از دیگر پژوهش‌هایی است که در مقیاس طراحی شهری و تا حدودی معماری صورت گرفته که به بررسی تأثیر طراحی نمای مسکن قابل استطاعت^۷ بر پدیده برچسب زنی و استیگما پرداخته و به‌طور کلی به چند عامل محدود در نما تأکید دارد. پدیده بدنام‌سازی^۸ به‌طور کلی در ایران و همچنین در سطح معماری مسکن محله‌های شهری تاکنون بررسی نشده است. هدف پژوهش، یافتن ارتباط بین عوامل طراحی نمای مسکن و استیگماست. در راستای نیل به این هدف، سؤالات زیر مطرح می‌شود:

- عناصر و خصوصیات متمایزکننده در نما که موجب برچسب زنی طبقه اجتماعی-اقتصادی ساکن، می‌شود از نظر متخصصان کدام است؟
- چگونه با طراحی نما می‌توان استیگما در مسکن کم درآمد را کاهش داد؟

۲. ادراک محیط و نمای شهری

در زمینه ادراک محیط و تصویر ذهنی پژوهش‌های مختلفی صورت گرفته که جمع‌بندی آن در جدول ۱ آمده است. اغلب مطالعات صورت گرفته پیرامون مباحث نشانه‌شناسی و ادراک منظر شهری بوده و در مقیاس معماری نیز فقط به معرفی نشانه‌ها پرداخته شده است. پژوهش پیش رو در نظر دارد تا کاربرد نشانه‌ها را در ادراک سطح و طبقه اجتماعی-اقتصادی ساکنان آن بررسی نماید.

جدول ۱: جمع‌بندی پیشینه ادراک شهر و معماری

پژوهشگر	هدف، مسئله، سوال	محدوده مورد مطالعه	روش تحقیق	نتایج
۱ (Barati & Kakavand, 2013)	معیارها و ابعاد کیفیت محیط سکونت شهری، برگرفته از تصویر ذهنی شهروندان و رضایتمندی آن‌ها کدامند؟ و سطح کیفیت محیط مسکونی در بافت‌های مختلف شهر چگونه است؟	قزوین- انتخاب چند محله دارای بافت قدیمی، میانه و جدید در مناطق سه‌گانه شهر	توصیفی- تحلیلی	شهروندان منطقه دو شهر قزوین، نسبت به سایر مناطق، از مؤلفه‌های کیفیت محیط سکونت خود رضایت بیشتری دارند. افراد در رویارویی با محیط مسکونی خود نسبت به تمامی جنبه‌های محیط حساس هستند و تمامی حواس آنان در فرآیند ارتباط با محیط فعال است.
۲ (Piri, Azizi, Roshanaei, & Rezaeian, 2015)	به‌دست آوردن همبستگی معنی‌دار بین کیفیت نقشه ذهنی و امنیت اجتماعی خانواده‌ها	تبریز- فضاهای رسمی و برخوردار با طراحی مناسب منظریه و رشدیه، فضاهای غیررسمی و نابرخوردار و دارای هرج و مرج سیمای کالبدی کوی منبع و یوسف آباد	پیمایشی- پرسشنامه	حضور خانواده‌ها در فضاهای عمومی شهر مسبوق به گزینشگری فضایی و نقشه ذهنی است. نقشه ذهنی ساکنان محلات رسمی، از سکونتگاه‌های غیررسمی و ساکنان آن‌ها با عنوان «فضاهای دیگری» یا «دیگری خشن و حاشیه نشین» بازنمایی می‌شود و که عامل حضور نیافتن خانواده‌ها در این محلات است.
۳ (Ranasadat, 2008)	واژه‌شناسی و مفهوم مکان از دیدگاه کلاسیک و معاصر و رابطه مکان و خاطره و حافظه جمعی و تصویر ذهنی حاصل از مکان- عوامل به‌وجود آورنده هویت مکان	تهران- خیابان نیاوران	اسنادی- کتابخانه‌ای- نمونه موردی	مکان با ساختار فیزیکی و فعالیتی که در آن رخ می‌دهد تعریف مادی و با شکل گرفتن تصویر و خاطره آن در ذهن انسان و در طول زمان معنا و روح پیدا می‌کند.
۴ (Kakavand, Barati, & Gohar rizi, 2013)	ارتقاء کیفیت محیط در بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر تصویر ذهنی شهروندان از یک سو و نگاه مسئولان و کارشناسان از سوی دیگر	قزوین- بافت فرسوده	توصیفی- تحلیلی	شهروندان از مؤلفه‌های محیطی و اجتماعی- فرهنگی بافت‌های فرسوده رضایتمندی بیشتری دارند و مشکلات را در وضعیت اقتصادی پایین ساکنان و معیارهای اقتصادی و مدیریتی می‌دانند. شهرسازان از مؤلفه‌های اقتصادی و اجتماعی بافت‌های فرسوده رضایت بیشتری داشته و عمده مشکلات را در مسائل مدیریتی و کالبدی بافت می‌بینند.
۵ (Khakzand, Mohammadi, Jam, & Aghabozorgi, 2014)	توجه به ویژگی‌های خاص شهر قشم، با تأکید بر ابعاد زیبایی‌شناسی و زیست‌محیطی و شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی بدنه‌های شهری خیابان ولی عصر	قشم- خیابان ولیعصر	تحلیلی- کاربردی، مشاهده و پرسشنامه	شاخص‌های تناسب، تمیزی، تعادل و نظم در بعد عینی و دل‌بستگی به مکان، با معنا بودن، آرامش، خوانایی و جذابیت در بعد ذهنی در اولویت ارزشیابی زیبایی‌نما قرار دارند همچنین در بعد زیست‌محیطی از دیدگاه متخصصان، شاخص‌های مقاومت مصالح در برابر رطوبت، فضای سبز جهت ایجاد آسایش حرارتی، مصالح مقاوم در برابر دما و دیوار سبز و اکسیژن‌ساز، برای طراحی در اولویت قرار دارند.

پژوهشگر	هدف، مسئله، سوال	محدوده مورد مطالعه	روش تحقیق	نتایج
۶ (Chalup, Hong, & Ostwald, 2008)	تحلیلی معمارانه از نمای خانه‌ها بر اساس طبقه‌بندی تشخیصی چهره و حالت صورت. فرضیه: حالات انتزاعی چهره می‌تواند در طراحی نمای ساختمان‌ها رخ دهد و باعث عکس‌العمل هیجانی ناظران شود.	استرالیا	کمی- با استفاده از کامپیوتر و اطلاعات پیچیده تصویری صورت‌های افراد	این آزمایش نشان داد که چگونه الگوهای حالات صورت که با حالات عاطفی مانند: تعجب، ترس، خوشحالی، ناراحتی، خشم، نفرت، تحقیر یا خنثی ارتباط دارد می‌تواند در هر دو مجموعه تصاویر (فرد و خانه) تشخیص داده شود.
۷ (Chalup, Hong, & Ostwald, 2010)	فرضیه: ویژگی‌های الگوهای انتزاعی صورت می‌تواند در طراحی نمای معماری ادراک شوند و احساسات بینندگان را تحریک کند.	امریکا	نرم‌افزار pareido-lia ^۱ شناسایی صورت و ارزیابی حالت صورت با نماهای خانه.	این پژوهش نشان داد که چگونه الگوهای حالت صورت با حالت‌های عاطفی مانند: تعجب، ترس، شادی، غیره ارتباط دارد و می‌تواند در هر دو گونه تصویر (فرد و خانه) تشخیص داده شود.
۸ (Tucker, Ostwald, Chalup, & Marshall, 2005)	استفاده از دانش معماری و تصویربرداری کامپیوتری برای ایجاد یک ابزار تحلیلی که ویژگی‌های فیزیکی یک نمای خیابانی را توصیف می‌کند.	انگلستان	تحلیل الگوریتمی- تصویر دیجیتالی	ارتباط بین عناصر یا همان‌گونه که هیلبر توصیف می‌کند، نحوه انطباق آن‌ها، ممکن است بینش‌هایی را در مورد این‌که چگونه یک خیابان در سطح تجربی درک می‌شود ایجاد کند. طول لبه‌های نمای خیابان اهمیت دارد.
۹ (Crawford, Lee, & Beaty, 2015)	چگونه کاربردهای کدهای تجاری بر ادراک زیبایی‌شناختی کاربران از نمای خیابان تأثیر می‌گذارد؟	امریکا- میشیگان	کیفی، ادراک نشانه‌های تجاری بدنه خیابان و امتیازگذاری (بر اساس زیبایی، علاقه و نظم)	تفاوت‌های زیادی از ادراک افراد از این سه موضوع در آلترناتیوهای بدنه خیابان بر اساس کدهای مبتنی بر فرم، کدهای مناطق سنتی و بدون کد، وجود دارد. نمای خیابان با کدهای مبتنی بر فرم به‌عنوان زیباترین و مورد علاقه‌ترین ادراک شدند. ادراک نظم با توجه به نوع منظر متفاوت بود، نشان دادن احساس نظم کم‌تر برای مناطق مشترک ^۱ و احساس نظم بیش‌تر در مناطق کسب و کار.
۱۰ (Salesses, Schechtner, & Hidalgo, 2013)	فرضیه: نابرابری تا حدودی برای اندازه‌گیری کمی تفاوت‌های شهر، آشکار است. مشخص کردن نابرابری در شهرهای مختلف از طریق اندازه‌گیری کمی ادراک شهری.	امریکا و استرالیا- شهرهای بوستون و نیویورک در امریکا، لینز و سالزبرگ در استرالیا	توصیفی -۱۰۰۰ عکس برای اندازه‌گیری ادراک امنیت، طبقه و خاص بودن	دامنه ادراکات از تصاویر در نیویورک و بوستون گسترده‌تر از دو شهر دیگر است. نمای خیابان‌های بوستون و نیویورک متناقض یا نابرابرتر از لینز و سالزبرگ است. اعتبارسنجی تحقیق با بررسی ارتباط بین آن‌ها و قتل انجام شد. یافته‌ها ارتباط قوی بین ادراک امنیت و کلاس و تعداد قتل در نیویورک را نشان داد.
۱۱ (AlHalawani, Yang, Liu, & Mitra, 2013)	بررسی تغییرات عناصر تکرار شونده در نما (مانند: پنجره‌ها در موقعیت‌های باز و بسته)	انگلستان- لندن	توصیفی- تحلیل ۱۰ تصویر نما	ارائه الگوریتم برای تحلیل تصویر نما برای استخراج الگوی منظم بین عناصر تکرار شده پنجره و همچنین شناسایی تغییرات مربوط به پنجره (برای مثال پارامترهای جا به جایی برای پنجره‌های کشویی و پارامترهای زاویه برای پنجره‌های دوار)

پژوهشگر	هدف، مسئله، سوال	محدوده مورد مطالعه	روش تحقیق	نتایج
۱۲ (Choo, Nikrahei, Nasar, & Walther, 2015)	بررسی تأثیرات عصب‌شناختی طرح‌های معماری بر مغز انسان.	امریکا- اوهایو- ۲۳ دانش‌آموز سال آخر	کیفی- بررسی عصب شناختی	دقت رمزگشایی سبک‌های معماری با تخصص در معماری رابطه منفی دارد، این یک تغییر را از نشانه‌های کاملاً بصری به استفاده از دامنه دانش نشان می‌دهد. بازنمایی‌های عصبی سبک‌های معماری در مغز انسان، نه تنها با ویژگی‌های ادراکی بلکه با عناصر معنایی و فرهنگی، مانند تخصص در سبک‌های معماری هدایت می‌شود.
۱۳ (Choo, Nasar, Nikrahei, & Walther, 2017)	بررسی تأثیرات عصب‌شناختی طرح‌های معماری بر مغز انسان. این که چگونه سیستم بصری انسان، جنبه‌های معماری را رمزگذاری می‌کند.	امریکا- اوهایو- ۲۳ دانش‌آموز سال آخر	کیفی- بررسی عصب شناختی	همبستگی‌های عصبی ادراک بصری سبک‌های معماری، ریشه در ساختار بصری پیچیده مختص هر سبک دارد. شبکه مغز که سبک‌های معماری را نشان می‌دهد شامل مناطق دوکی چهره‌ای ^{۱۱} است. ما نتیجه گرفتیم که FFA در رمزگذاری عصبی تصاویر (سبک‌های معماری ساختمان‌ها) نقش دارد.
۱۴ (Abbasi, 2017)	منظر شهری از سه منظر عملکردی، هویتی و زیباشناسانه مورد بررسی قرار می‌گیرد.	قم- بررسی محور میدان مطهری تا تقاطع حجت	آمیخته‌ای از روش‌های کمی و کیفی	این محور با وجود بناهای شاخص دارای ویژگی‌های مناسب در طراحی نما و شکل‌دهی به منظر شهری نبوده است. منظر شهری تنها به کالبد شهر و اجزای آن مربوط نبوده، بلکه به درک شهروند از شهر نیز بستگی دارد.

را در مقابل جامعه به نمایش می‌گذارد (Lowson, 2001; Damyar, 2014; Quoted from).

۳-۲- استیگما و برچسب زنی

توجه به پدیده بدنام سازی، چه در درون و چه بیرون جامعه، با مباحثات Goffman (۱۹۶۳) آغاز شد (Pes-cosolido & Martin, 2015; Goffman, 2009). او معتقد است که «نگ» اذکاری مربوط به هویت تخریب شده و راهی است برای بیان پیش پا افتادگی اجتماعی مردم؛ این مفهوم، کاهش ارزش، تخریب و تبعیض را در پی داشته و به طور مستقیم با فرآیند نابرابری اجتماعی در ارتباط است (Link, Phelan, & Hatzenbuehler, 2014) که بستگی به چهار مؤلفه کلی و ضروری دارد: الف. تفاوت‌های متمایز کننده و برچسب زنی؛ ب. ربط دادن تفاوت‌های افراد به ویژگی‌ها و کلیشه‌های منفی؛ ج. جدا کردن «ما» از «آن‌ها» و د. تجربه از دست‌دادن موقعیت و تبعیض (Link & Phelan, 2001). می‌توان گفت که «برچسب»^{۱۲}، یک عبارت معین است که به موقعیت‌ها، افراد، گروه‌ها، مکان‌ها، سازمان‌ها، موسسات یا سایر نهادهای اجتماعی اطلاق می‌شود و حتماً دلالت منفی ندارد؛ اما «استیگما»، یک خصیصه بی اعتبارساختن عمیق و «علامت شرم» است (Pescosolido & Martin, 2015). پیش فرض‌های استیگما: (۱) بستگی به نگرانی‌های اصلی جامعه شناختی-

۳. مبانی نظری

با توجه به پیشینه و هدف پژوهش، بخش مبانی نظری شامل نشانه، استیگما و برچسب زنی می‌باشد که نظریه‌ها و دیدگاه پژوهشگران، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۳-۱- نشانه

نشانه، پدیده‌ای قابل مشاهده است که به واسطه رابطه‌ای که با یک پدیده غایب دارد، جانشین آن شده و بر آن دلالت می‌کند (Iran Industrial Design, 2010 Quoted from Bagheri & Einifar, 2017). پیرس الگوی «سه وجهی» از نشانه را معرفی کرد: الف. بازنمون: صورتی که نشانه به خود می‌گیرد (الزاما مادی نیست)؛ ب. تفسیر: معنایی که از نشانه حاصل می‌شود؛ ج. موضوع: نشانه را به آن ارجاع می‌دهد (Short, 2007). معیارهای مشابهی چون نمای ساختمان‌ها ممکن است برای افراد مختلف معانی متفاوتی داشته باشند. محیط ساخته شده از ساختار سطوح با مواد و مصالح، رنگدانه و بافت و سطوح گوناگون روشنایی تشکیل شده است. الگوی این عناصر مدلول است. انگاره‌ها و معانی به همراه الگو که دال نامیده می‌شود از فرد به فرد و گروه به گروه متفاوت است؛ زیرا مرجع آن تفاوت دارد (Lang, 1987). فرد با زندگی در یک ساختمان، خود، فرهنگ خود، موقعیت اجتماعی- اقتصادی خود و غیره

موارد مربوط به نمونه موردی شامل محدوده مورد مطالعه، جامعه و نمونه و ابزار اندازه‌گیری بیان و بررسی می‌شود.

۴-۱- روش‌شناسی پژوهش

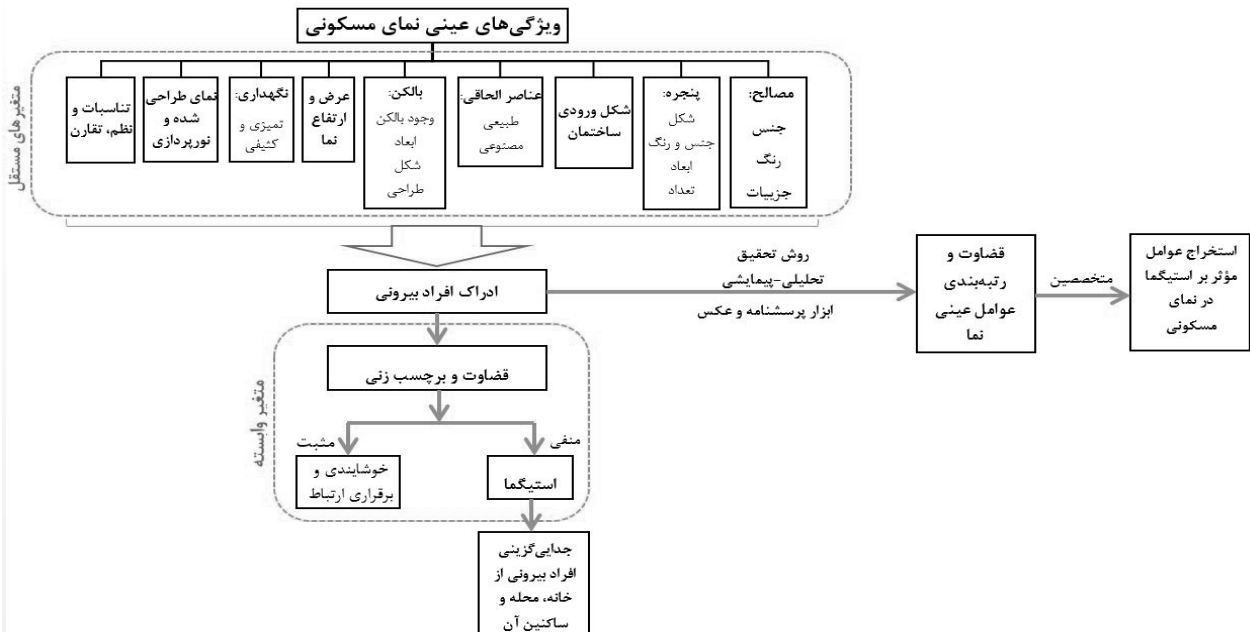
با توجه به بررسی مبانی و پیشینه ادراک محیط و کالبد و همچنین نشانه‌های مؤثر بر ادراک استیگما، می‌توان مدل مفهومی پژوهش را ارائه کرد. طبق این مدل، متغیرهای مستقل، ۲۰ عامل عینی نمای مسکونی در نه گروه: شامل مصالح (جنس، رنگ و جزئیات)، پنجره (شکل، جنس، رنگ، ابعاد و تعداد)، شکل ورودی، بالکن (وجود بالکن، ابعاد، شکل طراحی)، عناصر الحاقی طبیعی مصنوعی، شکل ورودی و ساختمان، پنجره: شکل، جنس و رنگ، ابعاد، تعداد، مصالح: جنس، رنگ، جزئیات، نمای طراحی شده و توری‌پردازی، تناسب و تقارن، تنظیم، تقارن، تناسبات و

قدرت و توانایی طبقه‌بندی منابع ملموس و غیر ملموس دارد. (۲) از طریق روابط اجتماعی به‌وجود می‌آید. (۳) در پیکره‌های خاص فرهنگی که از یک زمینه اجتماعی برخاسته است، شکل می‌گیرد و تغییر شکل می‌دهد مانند زمان و مکان. (۴) تمام اجزای آن پیوسته بوده و اغلب به‌عنوان بخشی از یک طیف دیده می‌شوند Link & Phel- (an, 2001); Coleman, 1986; Scambler, 2009. طی دهه‌های اخیر، با نگاهی پیچیده‌تر به استیگما، کاربرد آن در محله‌ها (Skogan, 2012; Keene & Padilla, 2010) و مساکن اجتماعی و دولتی^{۱۳} (Nelson, 2014; Carnegie.) (Byrne, & Norris, 2017) مورد بررسی قرار گرفت.

۴. معرفی مورد مطالعاتی

در این بخش روش تحقیق مطابق با هدف و نوع پژوهش و

شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق



یک خانه؛ ب. اختصاص دادن تصاویر نماهای مسکونی به گروه‌های اجتماعی-اقتصادی ساکن توسط جامعه آماری. جهت رواسازی پرسشنامه از روش تحلیل عاملی و به منظور اعتباریابی آن از روش هم‌هنگی درونی سؤالات از جمله آلفای کرونباخ^{۱۴} استفاده شد.

۴-۲- محدوده مورد مطالعه

نمونه موردی پژوهش، منطقه چهار کلان شهر تهران است (شکل ۲). دلیل این انتخاب، وسعت این منطقه و وجود محله‌های ناهمگن از نظر سطح اجتماعی-اقتصادی ساکنین آن می‌باشد که برای دستیابی به هدف مورد نظر پژوهش، مناسب است. این منطقه به لحاظ کالبدی نیز سرشته ناموزون دارد.

این تحقیق از نظر هدف، بنیادی، از نظر ماهیت و روش توصیفی است. با توجه به اکتشافی بودن، از روش کمی-کیفی استفاده شد. ابتدا جهت جمع‌آوری اطلاعات در خصوص مبانی نظری مرتبط با نحوه ادراک محیط، تصویرذهنی، نشانه‌شناسی و پدیده استیگما از روش اسنادی با ابزار مطالعات کتابخانه‌ای و سپس از روش دلفی استفاده شده است. در مرحله جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه با ۱۵ نفر متخصص معماری و شهرسازی صورت گرفت. مؤلفه‌ها از مصاحبه‌ها استخراج و به تأیید متخصصان رسید. پس از آن، جدول هدف-محتوا تنظیم و طبق آن پرسشنامه ساخته شد. به دلیل ماهیت پژوهش، پرسشنامه دیگری به شکل تصویری در اختیار جامعه آماری قرار گرفت. بنابراین بررسی برچسب‌زنی نما با: الف. تدوین پرسشنامه در ارتباط با تأثیر عوامل نما بر ادراک اعتبار

شکل ۳: محدوده‌های منطقه چهار شهر تهران از نظر ارزش املاک و مناطق عکس‌برداری شده



شکل ۲: موقعیت منطقه چهار در شهر تهران



(Municipality of District 4 of Tehran, 2018)

شد.

۴-۴- ابزار اندازه‌گیری

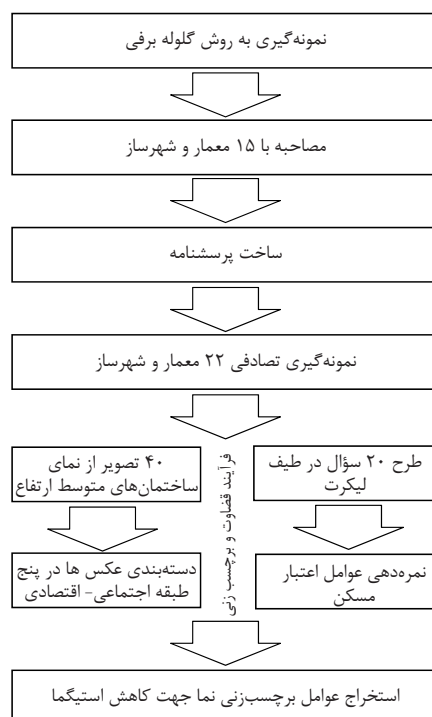
جهت سنجش تأثیر هر یک از عوامل عینی نمای مسکن بر ادراک وضعیت اجتماعی- اقتصادی ساکنین آن، پرسش‌ها در طیف لیکرت ۱۰ گزینه‌ای میان ۲۲ متخصص توزیع شد. همچنین، پرسشنامه تصویری شامل ۴۰ تصویر متنوع از نمای مسکونی متوسط ارتفاع تهیه شد، بدین صورت که متخصصان با دیدن تصویر، سطح اجتماعی-اقتصادی ساکنین آن را قضاوت و در پنج گروه درآمدی قرار دهند. به دلیل تأثیر نام منطقه و نواحی در ارزیابی، تصاویر بدون اشاره به مکانشان در اختیار متخصصان قرار گرفتند. همچنین سعی شد نماها با ویژگی‌های مختلف در تصاویر گنجانده شود تا نتایج نهایی قابل اتکا و تعمیم باشد (شکل ۴).

بخش‌هایی از منطقه چهار که جهت تحلیل، مورد عکس‌برداری قرار گرفت در شکل ۳ نشان داده شده است، به دلیل لزوم تنوع تصاویر و پوشش کل منطقه، محدوده مطالعه از نظر ارزش املاک به چهار بخش تقسیم شد (Iran Tax Organization, 2017) و سعی شد تا عکس‌برداری از انواع نماهای مسکونی با سطوح اقتصادی مختلف در هر بخش، تهیه شود.

۴-۳- جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری این پژوهش متخصصان معماری و شهرسازی با روش نمونه‌گیری گلوله برفی است و تا رسیدن به اشباع نظری، مصاحبه با ۱۵ نفر ادامه داشت. پس از ساخت پرسشنامه نهایی مستخرج از مصاحبه، جهت پاسخگویی به آن، ۲۲ متخصص معماری و شهرسازی به صورت تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه از طریق آزمون^{۱۵} KMO تأیید

شکل ۴: مسیر انجام پیمایش



نرخ تورم حدود ۱۰ درصد تا سال ۱۳۹۶، می‌توان متوسط درآمد ساکنین منطقه چهار تهران را در اسفند ۱۳۹۶ حدود ۳.۶۶۰.۰۰۰ میلیون تومان محاسبه کرد (Statistical Center of Iran, 2016; Arseh Consulting Engineers, 2005; Central Bank of Iran, 2018 (جدول ۲). «گروه کم درآمد»، اصطلاحی نسبی است؛ در این جا منظور، گروهی از افراد است که در یک منطقه مشخص، دارای سطح درآمدی پایین تر از دیگر افراد منطقه هستند.

در پژوهش‌های مختلف، تعیین گروه‌های درآمدی به صورت درصدی از متوسط درآمد منطقه^{۱۶} محاسبه (Subramanian, 2005; Pendall, Hendey, Greenberg.) Pettit, Levy, Khare, Gallagher, Joseph, Curley, Rashed, Latham, Brecher, & Hailey, 2015). از آنجا که متوسط درآمد شهروندان منطقه چهار، ۹۰ درصد متوسط درآمد کل استان تهران بوده و با توجه به درآمد ماهانه یک خانواده شهری در استان تهران در سال ۱۳۹۵ و همچنین

جدول ۲: گروه درآمدی ساکنان منطقه چهار شهر تهران

گروه درآمدی	۱	۲	۳	۴	۵
	پر درآمد	متوسط درآمد بالا	متوسط درآمد	متوسط درآمد پایین	کم درآمد
	۱۲۰ درصد منطقه به بالا	۱۲۰-۱۰۰ درصد منطقه	۱۰۰ درصد منطقه	۱۰۰-۸۰ درصد منطقه	۸۰-۵۰ درصد
متوسط درآمد ماهانه شهروندان منطقه ۴ اسفند ۹۶ (هزار ریال)	>۴۴۰۰۰	۳۶۶۰۰ - ۴۴۰۰۰	۳۶۶۰۰	۲۹۲۰۰ - ۳۶۶۰۰	۱۸۳۰۰ - ۲۹۲۰۰

اجرا درآمد. مقدار KMO برای هر پرسشنامه بالای ۰.۸، نشان از کفایت حجم نمونه‌ها دارد (جدول ۳).

میزان انطباق سؤالات با جدول هدف- محتوا، با استفاده از نظر پنج متخصص تأیید شد. ضریب پایایی ۰.۷۷۲ برای کل آزمون محاسبه شد و پرسشنامه نهایی با ۲۰ گویه به

جدول ۳: آزمون KMO و آزمون کروییت بارتلت

اندازه KMO	۰.۸۹۸
کروییت بارتلت	۱۰۹۵.۹۸۵
درجه آزادی	۲۳۱
معناداری	$P < 0.001$

اکتشافی، عوامل مؤثر بر شان و اعتبار مسکن از دید افراد بیرونی استخراج شد.

۵-۱- پرسشنامه بسته

تحلیل داده‌های پرسشنامه پس از چرخش نشان می‌دهد که از مجموع ۲۲ نفر، شش عامل قابل استخراج است (جدول ۴). درصد تجمعی کل این ۶ عامل، ۸۲.۹ درصد است یعنی حدود ۸۳ درصد تفکر پاسخ دهندگان مشترک بود و حدوداً ۱۷ درصد تفکرات فردی است.

بر اساس جدول ۳، در آزمون بارتلت، فرض صفر با توجه به مقدار «خی دو» و درجه آزادی، در سطح ۹۹.۹ درصد اطمینان رد می‌شود ($P < 0.001$) و مجاز به استفاده از روش تحلیل عاملی می‌باشیم.

۵. یافته‌های تحقیق

بخش یافته‌ها، شامل دو قسمت پرسشنامه بسته و تصویری تقسیم می‌باشد که در هر قسمت با کمک تحلیل عامل

جدول ۴: مجموع واریانس تبیین شده قبل و بعد از چرخش

عاملها	قبل از چرخش	بعد از چرخش
مجموع واریانس بر حسب درصد	مجموع واریانس تراکمی بر حسب درصد	مجموع واریانس بر حسب درصد
۱	۸.۳۸۰	۲۴.۵۷۳
۲	۲.۹۹۰	۱۷.۸۵۳
۳	۲.۴۱۰	۱۱.۲۹۱

عامل ها	قبل از چرخش	بعد از چرخش
مجموع	واریانس بر حسب درصد	واریانس تراکمی بر حسب درصد
۴	۱.۸۱۰	۲.۴۰۶
۵	۱.۳۵۵	۲.۱۵۴
۶	۱.۳۰۲	۱.۸۷۰

چهار عامل قابل تعریف در جدول ۵ آمده‌اند.

جدول ۵: مهم‌ترین عوامل مؤثر بر شأن و اعتبار یک خانه با توجه به عوامل عینی نما

شماره افراد	تعریف عوامل	نام عامل
۱۱، ۲، ۱۹، ۱، ۷، ۱۸، ۱۳	جنس مصالح، جزئیات مصالح و تزیینات نما، رنگ مصالح، نمای طراحی، مصالح و طراحی نما شده و مهندسی‌ساز و نورپردازی نما	مصالح و طراحی نما
۱۲، ۲۲، ۴، ۲۰، ۸	تمیزی نما (نگهداری)، عناصر الحاقی مصنوعی، ابعاد پنجره، شکل پنجره، بازشو و الحاقات نما جنس و رنگ پنجره، شکل ورودی و تعداد پنجره	بازشو و الحاقات نما
۱۶، ۳، ۶	عرض زمین (بر نما)، تناسب و نظم، شکل و طراحی بالکن، ابعاد بالکن	بالکن و تناسب نما
۲۱، ۱۴، ۵	تعداد طبقات (ارتفاع نما)، تقارن و عناصر الحاقی طبیعی	سبزی‌نگی و ابعاد نما

و نظم، شکل و طراحی بالکن، ابعاد بالکن و وجود بالکن، حاصل می‌شود. بنابراین ویژگی بالکن و تناسب در شکل دادن به ارزش ادراکی یک خانه نقش مهمی دارند. عامل سبزی‌نگی و ابعاد نما دارای واریانس ۰.۱۰۹ است. این عامل طریق عواملی مانند عناصر الحاقی طبیعی، تعداد طبقات (ارتفاع نما) و تقارن تأمین می‌شود. بنابراین برای اعتباربخشی به نمای مسکن باید به سبزی‌نگی و ابعاد نما توجه شود.

۵-۲- پرسشنامه تصویری

۴۰ تصویر از نمای مسکونی جهت طبقه‌بندی ادراک وضعیت اجتماعی- اقتصادی ساکنان آن، در اختیار ۲۲ متخصص قرار گرفت. همه آن‌ها تصاویر را یک‌دست دیدند (یک عامل استخراج شد) (جدول ۶). طبق جدول ۶، درصد تجمعی کل این عامل، ۷۵.۹ درصد است.

طبق جدول ۵، شأن و اعتبار مسکن طبق عوامل بصری نما از نگاه متخصصان به صورت زیر ارائه می‌شود:

- عامل مصالح و طراحی نما با داشتن واریانس ۰.۲۴۵ اولین عامل تعیین‌کننده شان ادراک شده از نمای مسکونی است. این عامل ماحصل وجوه جنس مصالح، جزئیات مصالح و تزیینات نما، رنگ مصالح، نمای طراحی شده و مهندسی‌ساز و نورپردازی نما است که شأن یک نمای مسکونی را ارتقاء می‌دهد.

- عامل بازشو و الحاقات نما با واریانس ۰.۱۷۸ دومین عامل مؤثر بر اعتبار مسکن از طریق نمای آن است. این عامل با توجه به تمیزی نما (نگهداری)، عناصر الحاقی مصنوعی، ابعاد پنجره، شکل پنجره، جنس و رنگ پنجره، تعداد پنجره و شکل ورودی تأمین می‌شود.

- عامل بالکن و تناسب نما دارای واریانس ۰.۱۱۲ است. این عامل از طریق وجوه عرض زمین (بر نما)، تناسب

جدول ۶: مجموع واریانس تبیین شده قبل و بعد از چرخش

عامل ها	قبل از چرخش	بعد از چرخش
مجموع	واریانس بر حسب درصد	واریانس تراکمی بر حسب درصد
۱	۱۶.۶۹۹	۱۶.۶۹۹










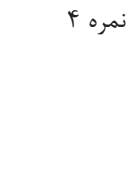









جهت تحلیل نوع دسته‌بندی تصاویر در گروه‌های درآمدی ساکنانش، به بررسی تشابه نظرات ۱۱ متخصص اول با بار عاملی بزرگ‌تر (نسبت به ۱۱ متخصص دیگر)، می‌پردازیم (جدول ۷).

جدول ۷: بار عاملی ۱۱ متخصص اول پس از چرخش











متخصص	۱	۶	۱۴	۴	۹	۲۱	۲۲	۵	۱۵	۱۷	۲
بار عاملی	۰.۹۶۲	۰.۹۵۳	۰.۹۴۸	۰.۹۴۳	۰.۹۰۵	۰.۹۰۴	۰.۸۷۶	۰.۸۷۳	۰.۸۷۳	۰.۸۷۳	۰.۸۷۰
درصد اشتراک با دیدگاه کلی	%۹۲.۵	%۹۰.۸	%۸۹.۸	%۸۸.۹	%۸۱.۹	%۸۱.۷	%۷۶.۷	%۷۶.۲	%۷۶.۲	%۷۶.۲	%۷۵.۶

در جدول ۸ تصاویر مربوط به نمرات داده شده توسط ۱۱ می توان عوامل بصری نما مؤثر بر اعتبار مسکن را بررسی کرد. متخصص اول آورده شده است. با تحلیل تصاویر هر گروه

جدول ۸: تصاویر مربوط به هر نمره داده شده توسط ۱۱ متخصص اول

نمره	تصاویر نمای مسکونی						
نمره ۵							
درصد تعداد متخصصین	%۵۴	%۵۴	%۶۳	%۶۳	%۶۳	%۷۲	%۸۱
میانگین نمره	۳.۹۰	۴.۴۵	۴.۵۹	۴.۴۵	۴.۴۵	۴.۶۸	۴.۴۰
نمره ۴							
درصد تعداد متخصصین	%۵۴	%۵۴	%۵۴	%۶۳	%۶۳	%۷۲	
میانگین نمره	۴.۱۸	۳.۵۰	۳.۳۶	۳.۵۴	۳.۶۳	۳.۹۰	
نمره ۳							
درصد تعداد متخصصین		%۵۴	%۶۳	%۶۳	%۷۲	%۷۲	
میانگین نمره		۲.۸۶	۳.۲۲	۲.۸۶	۳.۲۲	۳.۲۷	
نمره ۲							
درصد تعداد متخصصین	%۶۳	%۶۳	%۶۳	%۷۲	%۷۲	%۷۲	%۸۱
میانگین نمره	۲.۰۴	۲.۳۶	۲.۲۷	۲.۳۱	۱.۷۲	۱.۹۵	۲.۰۴

تصاویر نمای مسکونی

نمبره	تصاویر نمای مسکونی					
نمبره ۲						
درصد تعداد متخصصین	٪۵۴	٪۵۴	٪۶۳	٪۶۳		
میانگین نمبره	۲.۰۴	۲.۳۱	۲.۲۲	۲		
نمبره ۱						
درصد تعداد متخصصین	٪۵۴	٪۶۳	٪۶۳	٪۸۱	٪۹۰	٪۹۰
میانگین نمبره	۱.۷۷	۱.۴۵	۱.۶۳	۱.۳۶	۱.۲۲	۱.۲۲

رنج نمرات از ۱: کم درآمد تا ۵: پردرآمد

نمبره ۱: این خانه‌ها، برای گروه ساکن کم درآمد^{۲۱} ادراک شد. سطح صاف و یکنواخت، کثیفی و آسیب موجود در مصالح ناشی نگهداری ضعیف، از ویژگی‌های مشترک این گروه است. در دو ساختمان آجری مشابه، به نظر می‌رسد که ابعاد پنجره و رنگ و جزئیات شیشه همراه با عناصر الحاقی مصنوعی موجود، در نمره‌دهی تأثیرگذار بود.

۵-۳- تحلیل توصیفی شاخصه‌های بصری مؤثر در شان و اعتبار یک ساختمان مسکونی

با توجه به جدول ۸، بررسی هر یک از شاخصه‌های بیان شده در پرسشنامه شامل موارد زیر می‌باشد:

جنس، رنگ و جزئیات مصالح: مصالح، سنگ، آجر و کامپوزیت است. متخصصین، نه بین این سه مصالح بلکه بین نوع و رنگ و جزئیات آن‌ها، تفاوت قائل شدند. سنگ و آجری که با جزئیات پیچیده‌تری به کار رفته، امتیاز بالاتری کسب کرده‌اند. همچنین جزئیاتی از قبیل قاب‌های دور پنجره، بیرون زدگی‌ها، نیم ستون‌ها به بالاتر نشان دادن پرستیژ یک ساختمان کمک می‌کنند. رنگ مصالح در طبقه‌بندی تأثیر قابل توجهی نداشت، می‌توان اظهار داشت رنگ روشن به بزرگتر ادراک شدن ساختمان کمک کرده و افراد دانه‌بندی بزرگ را نشانی از مرفه بودن ساکنین تلقی می‌کنند. مصالح تخریب شده و ناتمام نیز می‌تواند باعث کم ارزش نمودن خانه شود. عناصر الحاقی مصنوعی و طبیعی: طبق پرسشنامه، عناصر الحاقی در ادراک شأن اهمیت دارند که با بررسی تصاویر تأیید شد. متخصصین، خانه‌هایی با عناصر الحاقی مصنوعی را دارای ساکنینی کم درآمدتر از ساکنین خانه‌هایی با عناصر الحاقی طبیعی قلمداد کردند.

طبق جدول ۸، تعریف هر گروه از تصاویر را می‌توان این‌گونه ارائه کرد:

نمبره ۵: این خانه‌ها، برای گروه پردرآمد^{۱۷} انتخاب شدند که دارای ویژگی‌هایی مانند: رنگ روشن مصالح، طرح نمای رومی، جزئیات مصالح و برجستگی در نما، پنجره‌های وسیع و دارای اشکال ترکیبی مستطیل و هلالی است. این شاخصه‌ها می‌تواند از دید افراد بیرونی‌شان و اعتبار یک ساختمان مسکونی را افزایش دهد.

نمبره ۴: این خانه‌ها، برای گروه متوسط درآمد بالا^{۱۸} ادراک شده‌اند. ویژگی مشترک آن‌ها «نمای طراحی شده» است. بنابراین طراحی نما با وجود تناسب در عین تنوع، جزئیات و تلفیق صحیح مصالح می‌تواند به بالاتر ادراک شدن شان ساختمان کمک کند.

نمبره ۳: این خانه‌ها، برای گروه با درآمد متوسط^{۱۹} انتخاب شدند که شامل دو نوع ساختمان است: ساختمان‌هایی با مصالح گران و عرض زمین کم‌تر و گروهی با مصالح ارزان‌تر و عرض زمین بیش‌تر. این دو عامل به صورت عکس بر اعتبار یک خانه تأثیر گذاشته‌اند.

نمبره ۲: این خانه‌ها، برای گروه متوسط درآمد پایین^{۲۰} انتخاب شدند که می‌توان گروه ساختمان‌های حجیم نام نهاد. ابعاد بزرگ ساختمان تداعی کننده تراکم بالای ساکنین است. ویژگی دیگر، سطح صاف نماست. بنابراین اگر سطح بزرگ نما همراه با ویژگی‌هایی از جمله عدم برجستگی، کثیفی و دارای مصالح به ظاهر ارزان باشد کم اعتبارتر ادراک می‌شود. تعداد دیگر ساختمان‌ها، به دلیل عرض کم زمین، شیشه‌های رنگی و عناصر الحاقی در این دسته قرار گرفتند.

عنصری مانند: کولر، سیم های الکتریکی، بند رخت، به انبار تبدیل کردن بالکن می تواند ادراک ارزش اجتماعی- اقتصادی یک خانه را تنزل دهند؛ بالعکس، عناصر طبیعی از جمله گل و گیاه در بالکن ها یا کنار پنجره ها و همچنین درخت هایی که در محدوده نمای مسکونی قرار می گیرند موجب افزایش اعتبار آن خانه می شوند. پنجره و ورودی: ساختمان هایی با پنجره های وسیع تر حس اعتبار بالاتری را در مخاطب به وجود می آورند. ساختمان هایی با یک گونه مصالح، به دلیل ابعاد و جزئیات بازشوهایشان در گروه های مختلف قرار گرفته اند. همچنین پنجره های هلالی شکل نیز امتیاز بالایی کسب کرده اند. با توجه به این که در پرسشنامه، تأثیر رنگ شیشه بر شأن مسکن به طور قابل توجهی مورد موافقت قرار نگرفت اما در تحلیل عکس ها در قضاوت نقش داشته است، خانه هایی با شیشه های رنگی، دارای ساکنینی کم درآمدتر حدس زده شدند. طبق تحلیل سؤالات و تصاویر در ارتباط با تأثیر تعداد پنجره، تفاوت زیادی در طبقه بندی دیده نشد. شکل ورودی نیز بر شأن یک خانه تأثیر دارد. به نظر متخصصین ورودی طراحی شده، بزرگتر و دعوت کننده، ارزش ادراکی یک خانه را ارتقاء می دهد. بنابراین این ساختمان ها، امتیاز بالاتری کسب کردند. بالکن: ابعاد و طراحی بالکن نسبت به وجود آن، تأثیر و اهمیت بیش تری در اعتبار بیرونی یک ساختمان مسکونی دارد. این مطلب توسط پرسشنامه ها نیز تأیید شد. متخصصین: «این گونه نیست که مسکن گروه کم درآمدتر بالکن نداشته باشد بلکه بالکن های کوچک و با جزئیات ساده تری دارند». ساختمان هایی دارای سطح صاف (بدون بیرون زدگی و فرورفتگی)، دارای ساکنین کم درآمدتر انتخاب شدند. ابعاد کلی نما: عرض زمین یکی از عوامل بسیار مهم در ادراک اعتبار ساختمان مسکونی است. متخصصین، نمای عریض را در گروه های مرفه تر قرار دادند. بلعکس، شاخص ارتفاع نما در تشخیص و تعیین اعتبار یک خانه از طریق تصاویر، تأثیر بسیار ناچیزی داشت. بنابراین ارتفاع واحدهای مسکونی و نمای کلی ساختمان از بیرون بنا برای مخاطب عاملی نامحسوس است. تحلیل پرسشنامه ها نیز اهمیت کم ارتفاع نما را تأیید می کند. ساختمان دو نبش، با در نظر گرفتن عوامل دیگر نما، با شأن بالاتری ادراک می شود. تمیزی نما: این عامل بر اعتبار ساختمان مسکونی تأثیر می گذارد. ساختمان هایی با جنس مصالح یکسان، هر کدام آلودگی بیش تری داشت (نگهداری نامطلوب) امتیاز پایین تری گرفتند. این قضیه در ساختمان هایی با مصالحی روشن تر، بیش تر تأثیرگذار است. طراحی: این مؤلفه شامل شاخص های طراحی و مهندسی ساز بودن، نورپردازی، تناسب و تقارن است. نمای طراحی شده و نورپردازی نسبت به دو شاخص دیگر، تأثیر عمیق تری بر ادراک بیرونی اعتبار یک خانه دارد. که توسط پرسشنامه نیز اثبات شد. نماهایی با سطح صاف ارزش ادراکی کم تری نسبت به نماهایی دارد که

طراحی شده است (مانند قاب یک پنجره، نیم ستون یا حتی نرده هایی تزئینی). میزان تناسب یا آشفتگی در نما می تواند اعتبار آن را تغییر دهد. خانه هایی با اجزای نمای منظم، با پرستیژتر ادراک می شوند. با بررسی پرسشنامه و تصاویر این نتیجه یافت شد که تقارن عاملی خنثی بوده و در ارزیابی تأثیر قابل توجهی ندارد.

۶. بحث و نتیجه گیری

نمای مسکونی، حاوی نشانه هایی است که با انتقال پیام هایی به افراد بیرونی، قضاوت های ارزشی را شکل می دهد. در هنگام ادراک تصاویر کم اعتبار از نما، تمایل افراد بیرونی به برقراری ارتباط با ساکنین آن خانه و محله کاهش می یابد. این فرآیند جدایی گزینی های اجتماعی و فضایی را به همراه دارد (Price, 2017). هدف پژوهش در راستای کشف این است که در منطقه ای که ساکنین و خانه های مختلف وجود دارد، چه عواملی در نما، مؤثر بر ادراک بیرونی از سطح اجتماعی- اقتصادی ساکنین آن خواهد بود. با توجه به نتایج، متخصصان عوامل بصری نما شامل مصالح و طراحی، بازشو و الحاقات، بالکن و تناسب، سبزینگی و ابعاد نما را در ادراک شأن و اعتبار مسکن مؤثر می دانند. جهت کاهش استیگما در نمای مسکن گروه کم درآمد باید به مواردی توجه شود: از مصالحی استفاده شود که قیمتی تر به نظر می آیند (نه اجباراً گرانیقیمت باشند)، دارای رنگ روشن تر و جزئیات باشد؛ سطح نما صاف و بدون شکست رها نشود؛ مثلاً طراحی بالکن به صورتی که ابعاد آن بزرگ تر به نظر آید (مانند طول بیش تر و عرض کم تر)؛ بازشوهایی وسیع تر بر اعتبار خانه می افزایند، بدین منظور، می توان در مسکن کم درآمد از تعداد پنجره ها کاسته و به ابعاد آن ها اضافه شود و یا ورودی شاخص برای خانه طراحی شود؛ در طراحی شهری، قطعه های کوچک زمین می تواند به گونه ای تعریف شود که از شان ساختمان واقع در آن نگاهد (مانند طول کم تر و عرض (بر) بیش تر)؛ ساکنین باید آگاه باشند که در صورت نگهداری مناسب از نمای خانه خود، به ارتقاء شأن آن کمک کرده اند مانند شستشوی نما و تعمیر قطعات آسیب دیده؛ طراحی و نورپردازی، علی رغم هزینه اضافی برای بنا، سهم به سزایی در افزایش ارزش ادراکی آن دارند، حتی برای افراد کم درآمدتر نیز می توان به صورت طرح و جزئیاتی در برخی از نقاط، از سادگی و اعتبار ضعیف آن کاست. رعایت این عوامل می تواند با ایجاد تعادل در فرآیند برچسب زنی، استیگما ناشی از نما را کاهش داده و در ادراک افراد از طبقه اجتماعی- اقتصادی ساکنین، تأثیر مثبت ایجاد کند. این تفکر و ادراک مثبت در طولانی مدت، به ایجاد تعاملات اجتماعی بین گروه های مختلف درآمدی در مجموعه های ناهمگن کمک می کند. این مطالعه نشان داد که شکل کلی نما و طراحی جزئیات می تواند ادراک افراد درباره یک ساختمان یا حتی منطقه را دچار تغییر کند.

را شهروندان یک منطقه در نظر گرفت. علاوه بر آن، با توجه به اینکه عوامل دیگری غیر از کالبد مسکن می‌تواند در فرآیند استیگما نقش داشته باشد (Kelaher, Warr, & Feldman, & Tacticos, 2010; Ruiz-Tagle, 2017; Park & Park, 2014)، لازم است تا در پژوهش‌های آینده، در مقیاسی بزرگ‌تر از «خانه»، تأثیر عوامل شهری و محیطی نیز در نوع قضاوت و ارزش‌گذاری مردم درباره اعتبار یک «خانه» و حتی «محل» مورد بررسی قرار گیرند.

با توجه به یافته‌های پژوهش، به دلیل تأثیر عوامل عینی بر قضاوت افراد بیرونی از یک خانه و محله و بازتاب آن بر رفتاری که آن‌ها با ساکنین آنجا بروز می‌دهند، لازم است پیش از احداث خانه یا مجموعه مسکونی، نگرش ساکنین موجود بررسی شده و طراحی متناسب با آن شکل گیرد تا یکپارچگی و انسجام مجموعه با همسایگان حفظ شود. پیشنهاد پژوهش آینده: از آنجا که قضاوت‌های بیرونی توسط مردم صورت می‌گیرد، می‌توان جامعه آماری

پی‌نوشت

۱. استیگما (Stigma) در فارسی به معنی ننگ و داغ است که با مفهوم مدنظر فاصله دارد. با توجه به کاربرد رایج این واژه در پژوهش‌های پزشکی داخلی، مستقیماً از آن استفاده شد.

۲. کمی و کیفی

3. Moles
4. Reputation, Prestige
5. Gentrification
6. Affordable Housing
7. Price
8. Stigmatization
9. A Software System for Pattern/Image Recognition Based on Statistical Learning.
یک سیستم نرم‌افزاری برای تشخیص الگو/ تصویر بر اساس یادگیری آماری.
10. Corporate Area
11. Fusiform Face Area
12. Label
13. Social and Public Housing
۱۴. پایائی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد و هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری از جمله پرسشنامه. دامنه آن از صفر (عدم ارتباط) تا +۱ (ارتباط کامل) است.
۱۵. شاخص کفایت نمونه توسط Kaiser-Mayer-Olkin نوآوری شده است و باید بالای ۰.۷ باشد.
16. Area Median Income
17. High Income
18. Upper Middle Income
19. Middle Income
20. Lower Middle Income
21. Low Income

REFERENCES

- Abbasi, Z. (2017). Aesthetic Criteria and Urban Desirable Bodies with Emphasis on Indigenous Identity (Case Study between Motahari Square and Intersection of Hojjat Street in Qom). *Urban and Rural Management*, 16 (47), 255-276. <https://www.sid.ir/FileServer/JE/121920208206.pdf>
- AlHalawani, S., Yang, Y.L., Liu, H., & Mitra, N.J. (2013). Interactive Facades Analysis and Synthesis of Semi-Regular Facades. Paper presented at the Computer Graphics Forum. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cgf.12041>
- Arseh Consulting Engineers. (2005). District Development Model 4, Report No. 1-5. Tehran City Study and Planning Center, Ministry of Housing and Urban Development.
- Arseh Consulting Engineers. (2005). Results Abstract of the Detailed Plan of the Tehran District 4. Department of Housing and Urban Development.
- Arthurson, K. (2012). Social Mix, Reputation and Stigma: Exploring Residents' Perspectives of Neighbourhood Effects. In *Neighbourhood eEffects Research: New Perspectives (101-119)*: Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2309-2_5
- Bagheri, S., & Einifar, A. (2017). "A Classification of Semiotics in Architecture: The Delimitation and Clarification of Manifestation and the Inclusion Domain of Semiotics in Architecture." *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 9(17), 1-10. http://www.armanshahrjournal.com/article_44599.html?lang=en
- Barati, N., & Kakavand, E. (2013). "Comparative Evaluation of the Environmental Quality of Residential Place with an Emphasis on Citizens' Image* (Case Study: Qazvin City)." *Honar-Ha-Ye-Ziba:Memory Va Shahrsazi*", 18(3), 25-32. https://jfaup.ut.ac.ir/article_51315.html?lang=en
- Burraston, B., McCutcheon, J.C., & Watts, S.J. (2018). Relative and Absolute Deprivation's Relationship with Violent Crime in the United States: Testing an Interaction Effect between Income Inequality and Disadvantage. *Crime & Delinquency*, 64(4), 542-560. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0011128717709246?journalCode=cadc>
- Carnegie, A., Byrne, M., & Norris, M. (2017). Changing Perceptions Stigma and Social Housing in Ireland. School of Social Policy, Social Work and Social Justice. https://www.academia.edu/38668113/Changing_Perceptions_Stigma_and_Social_Housing_in_Ireland
- Chalup, S.K., Hong, K., & Ostwald, M.J. (2008). A Face-house Paradigm for Architectural Scene Analysis. Paper Presented at the Proceedings of the 5th International Conference on Soft Computing as Transdisciplinary Science and Technology. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.173.1367&rep=rep1&type=pdf>
- Chalup, S.K., Hong, K., & Ostwald, M.J. (2010). Simulating Pareidolia of Faces for Architectural Image Analysis. *Brain*, 26(91), 100. https://www.academia.edu/16897174/Simulating_Pareidolia_of_Faces_for_Architectural_Image_Analysis
- Central Bank of Iran. April 2018. <https://www.cbi.ir/section/1378.aspx>
- Choo, H., Nasar, J.L., Nikrahei, B., & Walther, D.B. (2017). Neural Codes of Seeing Architectural Styles. *Scientific Reports*, 7. <https://www.nature.com/articles/srep40201>
- Choo, H., Nikrahei, B., Nasar, J.L., & Walther, D. (2015). Neural Decoding of Architectural Styles from Scene-Specific Brain Regions. *Journal of Vision*, 15(12), 520-520. <https://jov.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2433628>
- Coleman, J.S. (1986). Social Theory, Social Research, and a Theory of Action. *American Journal of Sociology*, 91(6), 1309-1335. <https://www.jstor.org/stable/2779798>
- Crawford, P., Lee, E., & Beatty, M. (2015). Aesthetic Perception of Urban Streetscapes and the Impact of Form-based Codes and Traditional Zoning Codes on Commercial Signage. *Current Urban Studies*, 3(03), 199. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=59321>
- Damyar, S. (2014). Relationship between Human Perceptual Dimensions with Factors of Identity in Architecture. *Journal of Housing and Rural Environment*, 33(146), 91-106. http://jhre.ir/browse.php?a_id=663&sid=1&slc_lang=en
- De Maio, F.G. (2014). Income Inequality Hypothesis. *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118410868.wbehibs312>
- Eckenrode, J., Smith, E.G., McCarthy, M.E., & Dineen, M. (2014). Income Inequality and Child Maltreatment in the United States. *Pediatrics*, 133(3), 454-461. <https://psycnet.apa.org/record/2014-12691-013>
- Fainstein, S.S. (2010). *The Just City*, Cornell University Press.
- Gale, S.L., Magzamen, S.L., Radke, J.D., & Tager, I.B. (2011). Crime, Neighborhood Deprivation, and Asthma: a GIS Approach to Define and Assess Neighborhoods. *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology*, 2(2), 59-67. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22749585/>
- Galster, G.C., Tatian, P.A., Santiago, A.M., Pettit, K.L.S., & Smith, R.E. (2003). Why not in My Backyard?: Neighborhood Impacts of Deconcentrating Assisted Housing. New Brunswick, NJ: Rutgers University / Center for Urban Policy Research / Transaction Press. <https://www.amazon.com/Why-Not-Backyard-Neighborhood-Deconcentrating/dp/0882851764>

- Goetz, E.G. (2008). Words Matter: The Importance of Issue Framing and the Case of Affordable Housing. *Journal of the American Planning Association*, 74(2), 222-229. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360802010251>
- Goffman, E. (2009). Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity. Simon and Schuster. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=zuMFXuTMAqAC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Stigma:+Notes+on+the+management+of+spoiled+identity&ots=RaXrJlalQh&sig=utDsVRCsLg8PwLgaHB2nV-p7USE>
- Golkar, K. (2008). The City's Visual Environment; The Evolution of the Decorative Approach to a Sustainable Approach. *Environmental Sciences*, 5 (4), 95-114. http://www.armanshahrjournal.com/article_89057
- Hipp, J.R. (2007). Income Inequality, Race, and Place: Does the Distribution of Race and Class within Neighborhoods Affect Crime Rates? *Criminology*, 45(3), 665-697. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1745-9125.2007.00088.x>
- Iran Tax Organization. (2017). The Value of Real Estate Transactions in Tehran (22 districts). Ministry of Economy and Finance.
- Kakavand, E., Barati, N., Gohar rizi, B. (2013). "Comparative Assessment of Mental Image of Citizens with Planners to Quality of the Urban Environment (Case study: Qazvin Distressed Area)." *The Monthly Scientific Journal of Bagh- E Nazar*, 10(25), 101-112. http://www.bagh-sj.com/m/&url=http://www.bagh-sj.com/article_2936.html?lang=en
- Keene, D.E., & Padilla, M.B. (2010). Race, Class and the Stigma of Place: Moving to "Opportunity" in Eastern Iowa. *Health & Place*, 16(6), 1216-1223. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829210001164>
- Kelaher, M., Warr, D.J., Feldman, P., & Tacticos, T. (2010). Living in 'Birdsville': Exploring the Impact of Neighbourhood Stigma on Health. *Health & Place*, 16(2), 381-388. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829209001403>
- Khakzand, M., Mohammadi, M., Jam, F., & Aghabozorgi, K. (2014). "Identification of Factors Influencing Urban Facade's Design with an Emphasis on Aesthetics and Ecological Dimensions Case Study: Valiasr (a.s.) Street -Free Region of Qeshm." *Scientific Journal Management System*, 3(10), 15-26. http://urbstudies.uok.ac.ir/article_8763_en.html
- Khosroshahi, A. (2015). The Just City: A Critical Discussion on Susan Fainstein's Formulation. Supervisor: Stefano Moroni. Faculty of Architecture and Society, Polytechnic University of Milan.
- Lahdenperä, J. (2012). The Importance of Equality (Dissertation). Retrieved from <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:535081>
- Lang, J.T. (1987). *Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design*. New York: Van Nostrand Reinhold Co. <https://www.amazon.com/Creating-Architectural-Theory-Behavioral-Environmental/dp/0442259816>
- Link, B.G., & Phelan, J.C. (2001). Conceptualizing Stigma. *Annual Review of Sociology*, 27(1), 363-385. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.soc.27.1.363?journalCode=soc>
- Link, B.G., Phelan, J.C., & Hatzenbuehler, M.L. (2014). Stigma and Social Inequality. In *Handbook of the Social Psychology of Inequality* (49-64): Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9002-4_3
- Moles, A (1966) *Information Theory and Esthetic Perception*, Urbana: University of Illinois Press. <https://philpapers.org/rec/MOLITA>
- Municipality of District 4 of Tehran. (2018). <http://www.tehran.ir/%D9%85%D8%B1%D8%A7%DA%A9%D8%B2-%D8%AA%D8%AE%D9%84%DB%8C%D9%87-%D8%A7%D9%85%D9%86-%D8%A7%D8%B6%D8%B7%D8%B1%D8%A7%D8%B1%DB%8C/%D9%85%D9%86%D8%B7%D9%82%D9%87-4>
- Nelson, S.K. (2014). A Social Construction of Affordable Housing and Nimby in a Southern California County. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/00139169921972290>
- Nguyen, M.T., Basolo, V., & Tiwari, A. (2013). Opposition to Affordable Housing in the USA: Debate Framing and the Responses of Local Actors. *Housing, Theory and Society*, 30(2), 107-130. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14036096.2012.667833>
- Nieuwenhuis, J., Van Ham, M., Yu, R., Branje, S., Meeus, W., & Hooimeijer, P. (2017). Being Poorer than the Rest of the Neighborhood: Relative Deprivation and Problem Behavior of Youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(9), 1891-1904. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10964-017-0668-6>
- Pendall, R., Hendeby, L., Greenberg, D., Pettit, K.L.S., Levy, D., Khare, A., Gallagher, M., Joseph, M., Curley, A., Rasheed, A., Latham, N., Brecher, A., & Hailey, C. (2015). *Choice Neighborhoods: Baseline Conditions and Early Progress*. Washington, DC: US Department of Housing and Urban Development. <https://www.huduser.gov/portal/sites/default/files/pdf/Baseline-Conditions-Early-Progress.pdf>
- Permentier, M., Bolt, G., & Van Ham, M. (2011). Determinants of Neighbourhood Satisfaction and Perception of Neighbourhood Reputation. *Urban Studies*, 48(5), 977-996. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098010367860>
- Permentier, M., Van Ham, M., & Bolt, G. (2009). Neighbourhood Reputation and the Intention to Leave the Neighbourhood. *Environment and Planning A*, 41(9), 2162-2180. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/a41262>

- Pescosolido, B.A., & Martin, J.K. (2015). The Stigma Complex. *Annual Review of Sociology*, 41, 87-116. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-soc-071312-145702>
- Pickett, K.E., & Wilkinson, R.G. (2007). Child Wellbeing and Income Inequality in Rich Societies: Ecological Cross Sectional Study. *Bmj*, 335(7629), 1080. <https://www.bmj.com/content/335/7629/1080.short>
- Piri, A., Azizi, M., Roshanaei, P., & Rezaeian, M. (2015). Impact of the Quality of the Mental Map on Social Security of the Family in the Public Spaces of the City Reading in the Metropolis of Tabriz. *Iranian Social studies*, 29 (9), 50-70.
- Price, C.R. (2017). Alleviating Affordable Housing Stigma by Design. The Ohio State University, https://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1500476247012088
- Ranasadat, h. (2008). Mental Imagery and the Concept of Place. *Honar-Ha-Ye-Ziba Memari-Va-Shahrsazi*, (35), 39.
- Ruiz-Tagle, J. (2017). Territorial Stigmatization in Socially-Mixed Neighborhoods in Chicago and Santiago: A Comparison of Global-North and Global-South Urban Renewal Problems. In *Social Housing and Urban Renewal: A Cross-National Perspective* (311-349): Emerald Publishing Limited. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/978-1-78714-124-720171009/full/html>
- Sakizlioglu, N.B., & Uitermark, J. (2014). The Symbolic Politics of Gentrification: The Restructuring of Stigmatized Neighborhoods in Amsterdam and Istanbul. *Environment and Planning A*, 46(6), 1369-1385. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/a45638>
- Salesses, P., Schechtner, K., & Hidalgo, C.A. (2013). The Collaborative Image of the City: Mapping the Inequality of Urban Perception. *PLoS One*, 8(7). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0068400>
- Sampson, R.J., & Raudenbush, S.W. (2004). Seeing Disorder: Neighborhood Stigma and the Social Construction of "Broken Windows". *Social Psychology Quarterly*, 67(4), 319-342. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/019027250406700401>
- Scambler, G. (2009). Health-related Stigma. *Sociology of Health & Illness*, 31(3), 441-455. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9566.2009.01161.x>
- Short, T.L. (2007). Peirce's Theory of Signs: Cambridge University Press. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=NyGsVelOwKYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Short,+T.+L.,+\(2007\).+Peirce%27s+theory+of+signs:+Cambridge+University+&ots=du2QNkieGc&sig=VaOBTmyB_4Ihh9sQuyxSwZcH1Ds](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=NyGsVelOwKYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Short,+T.+L.,+(2007).+Peirce%27s+theory+of+signs:+Cambridge+University+&ots=du2QNkieGc&sig=VaOBTmyB_4Ihh9sQuyxSwZcH1Ds)
- Skogan, W.G. (2012). Disorder and Crime. *The Oxford Handbook of Crime Prevention*, 173-188. <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195398823.001.0001/oxfordhb-9780195398823-e-9>
- Statistical Center of Iran. (2016). Abstract the Results of the Survey on Cost and Income of Urban and Rural Households.
- Subramanian, S. (2005). Structured Financial Solutions for Green Affordable Housing Projects. Massachusetts Institute of Technology. <https://studylib.net/doc/10523005/structured-financial-solutions-for-green-affordable-hou-si...>
- Tucker, C., Ostwald, M., Chalup, S., & Marshall, J. (2005). A Method for the Visual Analysis of the Streetscape. University of Newcastle. https://www.researchgate.net/profile/Stephan_Chalup/publication/228641191_A_method_for_the_visual_analysis_of_the_streetscape/links/0fcfd511b3ff34d81c000000.pdf
- Tunstall, R., Green, A., Lupton, R., Watmough, S., & Bates, K. (2014). Does Poor Neighbourhood Reputation Create a Neighbourhood Effect on Employment? The Results of a Field Experiment in the UK. *Urban Studies*, 51(4), 763-780. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098013492230>
- Wen, M., Browning, C.R., & Cagney, K.A. (2003). Poverty, Affluence, and Income Inequality: Neighborhood Economic Structure and its Implications for Health. *Social Science & Medicine*, 57(5), 843-860. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953602004574>

نحوه ارجاع به این مقاله

رمضانپور، مهرناز؛ شرقی، علی و صالح صدق پور، بهرام. (۱۴۰۰). برجسب‌زنی نمای مسکن طبق وضعیت اجتماعی- اقتصادی ساکنین؛ دیدگاه متخصصان، مورد مطالعاتی: منطقه چهار شهرداری شهر تهران. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۴(۳۴)، ۱۳۱-۱۴۶.

DOI: 10.22034/AAUD.2019.186653.1886

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_131908.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Stigmatizing Housing Facade Based on the Socio-Economic Status of Residents; Experts' View; Case Study: Municipality District 4 of Tehran

Mehrnaz Ramzanpour^a- Ali Sharghi^{b*}- Bahram Saleh Sedghpour^c

^a Ph.D Student of Architecture, Department of Architecture and Urban Planning, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.

^b Associate Professor of Architecture, Department of Architecture and Urban Planning, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

^c Associate Professor of Educational Psychology, School of Humanities, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.

Received 06 July 2019;

Revised 06 August 2019;

Accepted 13 August 2019;

Available Online 21 June 2021

ABSTRACT

Housing facade is represented by some social, economic, and cultural characteristics of its residents through a complex system of "signs", constituting a stereotypical image in the minds of the users. On the other hand, people with relatively lower socio-economic status are constantly stigmatized and distinguished, thus aggravating inequality in the community. Because the outside evaluation of a house is linked with its objective characteristics, the research goal is to find the inter-relatedness of factors affecting residential facade design which change users' understanding of an area or building. In this regard, the present study aimed to investigate the residential views of Tehran's Municipality District 4 using a mixed research method¹. The study population included architectural experts who were selected via snowball sampling. First, the documentary method was used to investigate the concepts related with understanding the environment, semiotics and the phenomenon of stigma followed by developing a conceptual framework of the research. Then, an inventory containing objective factors of residential view was provided to 22 experts to rate their effect on residents' understanding. In the next step, 40 residential housing facades were assessed by experts through descriptive method. Exploratory factor analysis of the data revealed four factors affecting the housing facade, which included facade materials and design, facade entrances and annexations (attachments), balcony and facade proportions, greenery and facade dimensions. The images were also explored using scores given by the experts. Finally, by analyzing both visual and inventory tests, solutions were provided to remove stigmatization of the weaker group's housing facade.

Keywords: Housing, Facade, Sign, Labeling, Stigma.

* E_mail: sharghi@sru.ac.ir

1. INTRODUCTION

The visual environment and the urban landscape serve to link humans and cities, laying the ground for understanding and evaluation of the environment. Positive and negative evaluations are represented using intangible dimensions through a system of "signs" (Golkar, 2008). In this regard, Moles (1966) argues that urban landscapes constitute components, each of which conveying a message. A house facade represents a public image of an individual presented to the community (Lang, 1987). On the other hand, we are today living in an unfair society. The group with a lower socio-economic status than its surroundings are constantly stigmatized and differentiated (Price, 2017). It is thus critical to understand the outcomes of social inequality to address this phenomenon (e.g., reduced health and vitality) (De Maio, 2014; Lahdenperä, 2012; Nieuwenhuis, Van Ham, Yu, Branje, Meeus, & Hooimeijer, 2017; Wen, Browning, & Cagney, 2003; Pickett & Wilkinson, 2007) and abuses and offenses (Gale, Magzamen, Radke, & Tager, 2011; Eckenrode, Smith, McCarthy & Dineen, 2014; Hipp, 2007; Burraston, McCutcheon & Watts, 2018)). The structural environment, including housing, reflects the social prestige of users of which they are aware, but since they are less affluent economically, they exhibit less tendency to change the environment and its meanings; however, the role of the facade as a symbol of the constructed environment is key to understand the need for a sense of belonging and respect (Lang, 1987). One of the factors affecting the creation a fair and sustainable city is social diversity (Khosroshahi, 2015; Fainstein, 2010). In an urban environment, for different socio-economic groups of society to coexist, the unfolding problems must be eliminated. One of the most notorious threats against the low socioeconomic status people is the opposition from affluent groups and the emergence of a phenomenon known as stigmatization (negative labeling) (Price, 2017). Some building signs reveal some particular groups of people or events (Galster, Tatian, Santiago, Pettit, & Smith, 2003; Goetz, 2008; Nguyen, Basolo, & Tiwari, 2013). Prestige and stigma are highly focused attention for their different uses (illness, disability, etc.) and revealing neighborhood characteristics (Ruiz-Tagle, 2017; Permentier, Van Ham, & Bolt, 2009; Tunstall,

Green, Lupton, Watmough, & Bates, 2014; Sakizlioglu & Uitermark, 2014; Sampson & Raudenbush, 2004; Permentier, Bolt, & Van Ham, 2011; Arthurson, 2012). Researchers maintain that the perceived prestige of a neighborhood by outsiders affects the health, well-being and ultimately the satisfaction of the residents of that neighborhood. This may even cause residents to leave a low-income neighborhood (Permentier, Bolt, & Van Ham, 2011; 2009). Social and structural disorders in a neighborhood greatly contributes to stigmatization (Sampson & Raudenbush, 2004). Gentrification in neighborhoods with poor reputation is not welcomed by residents and causes more displacement of people in the community. In other words, displacement cannot be considered as a solution (Sakizlioglu & Uitermark, 2014). Ruiz-tagle (2017) investigated the stigmas experienced by residents living in heterogeneous socio-economic buildings. Here, separation occurs due to identity differences and symbolic differences, rendering in dissatisfaction among people. Price (2017) also conducted another research on the scale of urban design and architecture which concerned the effect of affordable housing facade design on the phenomenon of stigmatization, generally providing a few factors affecting the facade. Because stigmatization has not been generally investigated in Iran nor at the level of housing architecture in urban neighborhoods, this study was aimed at finding the relationship between housing facade design factors and stigma. To achieve this goal, the following questions were raised:

- How do distinguishing facade properties cause socio-economic class residents to be stigmatized?
- How can facade design reduce stigmatization in low-income housing areas?

2. PERCEPTION OF THE ENVIRONMENT AND URBAN LANDSCAPE

Various researches have been done on perception of environment and mental image, a summary of which is provided in Table 1. Most researches have concerned semiotics and understanding urban landscape, while only signs have been discussed when evaluating architectural scales. The present study aimed to investigate the use of signs in understanding the socio-economic class of residents.

Table1: Summary of Researches on Understanding City and Architectural Levels

Researchers	Goal, Problem, Question	Studied Area	Research Methodology	Outcomes
1 (Barati & Kakavand, 2013)	What are the criteria and dimensions of quality in an urban living environment, as derived from the mental image of citizens and their satisfaction? How is the quality level of the residential environment in various parts of the city appraised?	Qazvin - selecting several neighborhoods of old, middle and modern design architecture in the three districts	Descriptive-analytical	People in Qazvin's district 2 are more satisfied with the quality of their living environment than other regions. Faced with their residential environment, people are more sensitive to all environmental aspects and their senses get activated when communicating with the environment.

Researchers	Goal, Problem, Question	Studied Area	Research Methodology	Outcomes
2 (Piri, Azizi, Roshanaei, & Rezaeian, 2015)	Finding a significant correlation between the quality of the mental map and the social security of families	Tabriz - Formal spaces of Manzaryeh and Roshdiye which enjoy appropriate landscape design and growth versus informal spaces with irregular physical appearance like Koy Manba and Yousefabad	Survey-questionnaire	The presence of families in urban public spaces depends on the spatial selectivity and mental map. The mental map of the residents at formal neighborhoods is characterized by informal settlements and their residents called "other spaces" or "other violent and marginalized spaces" causing families to avoid these neighborhoods.
3 (Ranasadat, 2008)	Understanding the terms and concept of place from a classical and contemporary perspective and the relationship between place, memory and collective memory and a mental image derived from place - factors forming place identity	Tehran- Niavaran St.	Documentary-library, case study	Place is materially characterized by the physical structure and activities that takes place in it, then finding meaning via images and the memory formed in the human mind over time
4 (Kakavand, Barati, & Gohar rizi; 2013)	Improving the quality of the environment in urban decay areas using the mental image of citizens and officials and experts' view	Qazvin, urban decay	Descriptive-analytical	Citizens were found to be more satisfied with the environmental and socio-cultural components of urban decay areas, while considering the problems to originate from the low economic status of residents and economic and managerial criteria. Urban planners were more satisfied with the economic and social components of urban decay, seeing major problems arising from the management and physical issues
5 (Khakzand, Mohammadi, Jam, & Aghabozorgi, 2014)	Attention to the special characteristics of Qeshm city, emphasizing on aesthetic and environmental dimensions and identification of factors affecting the urban landscape design on Vali-e-Asr street	Qesh, Vali-e-Asr st.	Analytical-applied, observation and questionnaire	Such indices as proportionality, neatness, regularity and balance and order from the objective dimension while attachment to the place, meaningfulness, comfort, readability and attractiveness from the mental dimension takes precedence in aesthetic evaluation. Also, from the point of view of experts, such indices as resistance of materials, greenery for comfort, temperature-resistant materials and green spaces in the environmental dimension took precedence in design.
6 (Chalup, Hong, & Ostwald, 2008)	An architecture analysis of house facade based on face recognition and facial expression classifications. Hypothesis: Abstract facial expressions can embody in designing buildings' facade and stir emotional reactions from observers.	Australia	Quantitative - using computers and complex visual data from people's faces	This research suggested how facial patterns, as linked with emotional states, such as surprise, fear, happiness, sadness, anger, hatred, contempt, or neutrality, are recognized in both sets of images (person and house).
7 (Chalup, Hong, & Ostwald, 2010)	Hypothesis: Characteristics of abstract facial patterns can be perceived architectural facade design and stimulate observers' emotions.	U.S.	Pareidolia software ² was used to recognize the face and evaluate house facade	This study demonstrated how facial expressions as linked with emotional states such as surprise, fear, happiness, etc. can be recognized in both images (person and house).

Researchers	Goal, Problem, Question	Studied Area	Research Methodology	Outcomes
8 (Tucker, Ostwald, Chalup, & Marshall, 2005)	Using computer imaging architecture knowledge to create an analytical tool to describe the physical properties of a street view	England	Algorithmic analysis-digital image	The relationship between the elements, or, as Hillier suggests, the way they are matched, may provide insights on how a street is perceived empirically. The length of street edges also matters
9 (Crawford, Lee, & Beatty, 2015)	How do business code applications affect users' aesthetic perceptions of street views?	Michigan, U.S.	Qualitative; understanding street business signs and scoring them (based on beauty, interest and order)	People have different perceptions of three issues regarding street body alternatives based on form-based codes, traditional-area codes, and no codes. Form-based street views were perceived as the most beautiful. Perception of order differed considering the type of perspective, revealing lower sense of order in corporate areas and greater sense of order in business areas.
10 (Salesses, Schechtner, & Hidalgo, 2013)	Hypothesis: Inequality does not help quantitatively measuring city differences. Determining inequality in different cities by quantitatively measuring the way they are understood.	USA and Australia - Boston and New York in the US, Linz and Salzburg in Australia	Descriptive - 1000 photos to measure perception of security, class and specificity	Image perception in New York and Boston is greater than that in the other two cities. The street views of Boston and New York are inconsistent or unequal with those of Linz and Salzburg. The research was validated by examining the relationship between the cities and murder. Findings demonstrated a strong relationship between perceptions of security and class and the rate of murders in New York.
11 (AlHalawani, Yang, Liu, & Mitra, 2013)	Investigating the changing repetitive elements of the facade (such as windows in open and closed positions)	London, England	Descriptive-analytical; 10 photos of the facade	Introducing an algorithm for facade image analysis to extract a regular pattern between repetitive window elements, as well as identifying changes to windows (e.g., displacement parameters for sliding windows and angle parameters for rotating windows)
12 (Choo, Nikrahei, Nasar, & Walther, 2015)	Investigating the neurological effects of architectural designs on the human brain	Ohio, U.S. 23 senior students	Qualitative - Neurological examination	Precise decoding of architectural styles is negatively associated with specialization in architecture, as it shifts from completely visual cues to using knowledge domain. Neural representations of architectural styles in the human brain are not only directed by perceptual features but also by semantic and cultural elements, such as specialty in architectural styles..
13 (Choo, Nasar, Nikrahei, & Walther, 2017)	Investigating the neurological effects of architectural designs on the human brain. How the human visual system decodes visual architectural aspects	Ohio, U.S. 23 senior students	Qualitative - Neurological examination	Neural correlates of visual perception of architectural styles have roots in the style-specific complex visual structures. The brain network representing the architectural styles includes Fusiform Face Area. We concluded that FFA contributed to the neural image coding (architectural styles of buildings).

Researchers	Goal, Problem, Question	Studied Area	Research Methodology	Outcomes
14 (Abbasi, 2017)	Urban facade is examined by functional, identity and aesthetic aspects	Qom - Investigation of Motahhari Square to Hojjat intersection	Both quantitative and qualitative methods	Despite its remarkable buildings, this route lacks suitable urban view and design features. Urban view is not only linked with the city structure and its components, but also with citizen's perception of the city.

3. THEORETICAL BASICS

Considering the background and objective of the research, the theoretical basics section includes signs and stigmatization; here, the theories and views of researchers are also investigated.

3.1. Signs

Sign is an observable phenomenon which replaces and implies an absent phenomenon by means of a relation it has with (Iran Industrial Design, 2010 Quoted from Bagheri & Emifar, 2017). Pierce introduced a "three-dimensional" pattern of signs: A. Representation: the form a sign takes on (not being necessarily material); B. Interpretation: a meaning derived from a sign; J. Theme: refers the sign to it (Short, 2007). Similar criteria such as building views may convey different meanings to different people. An environment is constructed of materials, colors, and various levels of light. The pattern of these elements is the signified. The images and meanings along the pattern called the signifiers which differ from one person to another and group from group because the reference is different (Lang, 1987). By living in a building, a person displays himself, his culture, his socio-economic status, etc. to the society (Quoted from Lowson, 2001; Damyar, 2014).

3.2. Stigma and Labelling

Goffman (1963) was first to introduce stigmatization inside or outside the society (Pescosolido & Martin, 2015; Goffman, 2009). He argues that "stigma" is a notion of damaged identity and a way to express the social mundane affairs; this notion entails demotion, destruction and discrimination while being directly related to the process of social inequality (Link, Phelan, & Hatzenbuehler, 2014); it depends on four general components: A. Distinguishing differences and labeling; B. linking individuals' differences to negative characteristics and stereotypes; C. Separating "us" from "them" and D. The experience of losing position, and discrimination (Link & Phelan, 2001). One would say that "label" is a particular term that refers to situations,

individuals, groups, places, organizations, institutions or other social entities not necessarily conveying a negative implication; however, "stigma" is a mark of disgracing and discrediting people and a "mark of shame" (Pescosolido & Martin, 2015). Stigma presuppositions include: 1) It is dependent on major sociological concerns; e.g., power and ability to classify concrete and non-concrete resources; 2) It occurs through social relations; 3) It forms and transforms within specific cultural structures originating from a social context, such as time and place and 4) All its components are integrated often seen as part of a continuum (Link & Phelan, 2001); Coleman, 1986; Scambler, 2009). In recent decades, the term stigma and its application in neighborhoods (Skogan, 2012; Keene & Padilla, 2010) and social and public housing (Nelson, 2014; Carnegie, Byrne, & Norris, 2017) has been investigated.

4. INTRODUCING THE CASE STUDY

In this section, the research methodology, consistent with the objective and type of the research, includes the studied area, population and sample, and measurement tools.

4.1. Research Methodology

A conceptual model of the research is introduced using the perceived environment as well as the signs affecting the perceived stigma. According to this model, independent variables, i.e., 20 objective factors relating to residential views, fell in nine groups: materials (material, color and properties), facade decorations, annexed artificial and natural elements, window (shape, material, color, dimensions and number), entrance form, balcony (existence, dimensions, shape and design), width of the plot, width and height of the facade, neatness or dirtiness of the facade (maintenance), designed facade and facade lighting, proportions and symmetry. In the meantime, stigma was also considered a dependent variable (Fig.1).

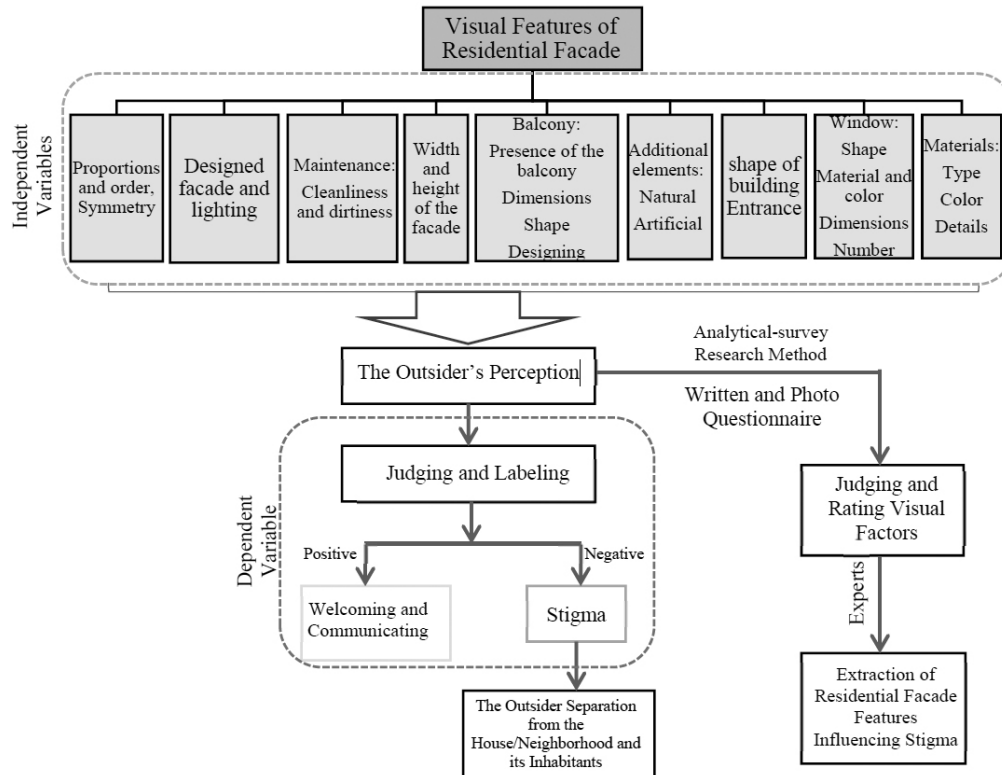


Fig. 1. Conceptual Model of Research

This research was fundamental from an objective point of view and descriptive methodologically. Quantitative and qualitative methods were used since the research was exploratory. First, the documentary and library methods as well as Delphi method were used to gather data on mental images, semiotics and the phenomenon of stigma. When gathering data, 15 specialists in architecture and urban planning were interviewed. Components were extracted from interviews and confirmed by experts. Having done so, the goal-content table was arranged and an inventory was developed accordingly. For the nature of the research, another inventory in form of images was provided to the statistical population. Therefore, the facade labeling was investigated through A. Developing an inventory

on the effect of facade factors on perceiving prestige of a house; B. Assignment of images of residential facades to socio-economic groups living by the statistical community. Factor analysis method was used for the validity of the inventory while internal consistency method including Cronbach's alpha was used for its reliability.

4.2. Study Area

The case study is District 4 of Tehran (Fig. 2). The reason why this district was chosen was the expanse of this area and the presence of heterogeneously social and economic neighborhoods, which meets the research objective. This area is also structurally unbalanced.

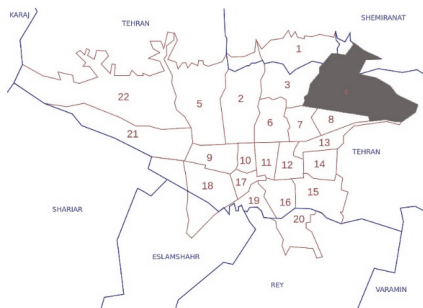


Fig. 2. Location of District 4 in Tehran (Municipality of District 4 of Tehran, 2018)

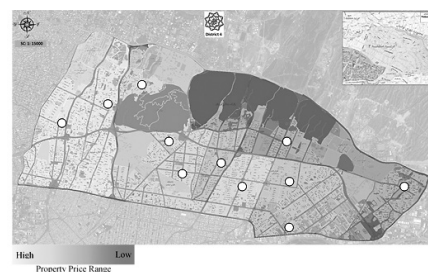


Fig. 3. Surrounding Areas of District 4 in Terms of Property Value and Images of Areas

Parts of District 4 that were photographed for analysis are illustrated in Figure 3. Since it was imperative to

cover all the area and that a variety of images was required, the studied area was divided into four parts in

terms of property value (Iran Tax Organization, 2017); in the meantime, different parts of residential views with different economic levels were photographed.

4.3. Statistical Population, Sampling and Sample Size

The statistical population of this study consisted of architecture and urban planning experts selected via snowball sampling method. As many as 15 people were interviewed to reach theoretical saturation. After developing final inventory extracted from the interview, 22 architects and urban planners were randomly selected to respond to it. The sample size was confirmed by the KMO test³.

4.4. Measurement Tools

To measure the extent to which each objective factor of housing facade affects the perception of socio-economic status of its residents, the items were distributed among 22 experts on a 10-option Likert scale. Also, a visual inventory containing 40 different images of medium-height residential view was developed, with experts judging the socio-economic level of its residents by looking at the images, while also placing them into five income groups. Considering the name of the area in the evaluation process, the images were provided to experts without their location being mentioned. The views of different features in the images were included in images to get some reliable findings (Fig. 4).

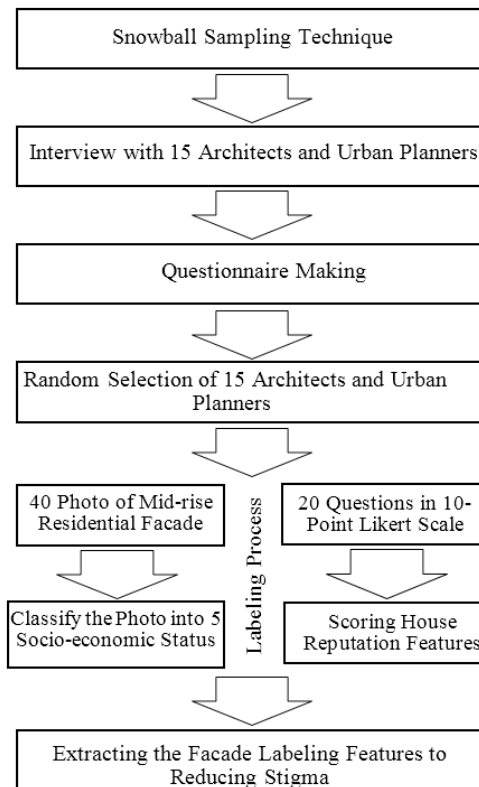


Fig. 4. Survey Process

Different researches determined income groups based on a percentage of the area median income of the area (Subramanian, 2005; Pendall, Hendey, Greenberg, Pettit, Levy, Khare, Gallagher, Joseph, Curley, Rasheed, Latham, Brecher, & Hailey, 2015). Since the average income of the citizens in district 4 accounts for 90% of the average income of Tehran province and also considering the monthly income of an urban family in Tehran in 2016 and the inflation rate of about

10% leading to 2017, one can estimate the average income of residents of the district to be 350 dollars on March 2017 (Statistical Center of Iran, 2016; Arseh Consulting Engineers, 2005; Central Bank of Iran, 2018) (Table 2). "Low-income group" is a relative term. It refers to a group of people who have a lower income level in a given area compared to other people in the same area.

Table 2: Income Group of Residents of the Tehran's District 4

Income Group	1	2	3	4	5
	High Income	Medium to High Income	Medium Income	Medium to Low Income	Low Income
	Over 120%	100-120%	100%	80-100%	50-8%
Average Monthly Income of the Citizens in District 4 March 2017 (Toman)	>44000000	36600000-44000000	36600000	29200000-23600000	18300000-29200000

The extent to which the items were matched with the goal-content table was confirmed by five experts. The reliability coefficient for the whole test was considered to be 0.772 and the final inventory was administered

(20 items). The KMO value of above 0.8 for each inventory indicates the adequacy of the sample size (Table 3).

Table 3: KMO Test and Bartlett's Test of Sphericity

	KMO Size	0.898
Bartlett's Test of Sphericity	Chi-Square	1095.985
	Freedom Degree	231
	Sig.	p<0.001

According to Table 3, in Bartlett test, the null hypothesis is rejected at the confidence level of 99.9% (P<0.001) considering the "chi-square" and the freedom degree; thus, factor analysis method can be used.

the housing prestige from the view of outsiders are extracted.

5. RESEARCH FINDINGS

The findings section includes closed and a visual inventory.

Using exploratory factor analysis, the factors affecting

5.1. Closed Questionnaire

Post-rotation inventory data analysis demonstrates that out of 22 people, six factors could be extracted (Table 4). The cumulative percentage of all these 6 factors is 82.9%, i.e., about 83% of the respondents shared thinking with about 17% having individual thinking.

Table 4: Total Variance Explained Before and After Rotation

Factors	Pre-rotation			Post-rotation		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.380	38.091	38.091	5.406	24.573	24.573
2	2.990	13.591	51.681	3.928	17.853	42.426
3	2.410	10.956	62.637	2.484	11.291	53.717
4	1.810	8.229	70.866	2.406	10.936	64.653
5	1.355	6.158	77.024	2.154	9.792	74.445
6	1.302	5.920	82.944	1.870	8.499	82.944

The four factors are listed in Table 5.

Table 5: The Most Important Factors Affecting Housing Prestige According to the Objective Facade Factors

Peoples' Number	Defining Factors	Factor Name
11, 2, 19, 1, 7, 18, 13	Type of materials, Details of materials and facade decor, Materials color, Designed facade by engineer, Facade lightings	Materials and facade design
12, 22, 4, 20, 8	Facade cleanliness (maintenance), Additional artificial elements, Window dimensions, Window shapes, Window materials and colors, Interance shape, Window number	Openings and facade Adjoining artificial elements
6, 3, 16	Building street width, Proportions and order, Balcony shape and design, Balcony dimensions, Balcony presence	Balcony and facade proportions and harmony
21, 14, 5	Number of floors (façade height), Adjoining natural elements, Symmetry	Greenery and façade dimension

According to Table 5, the housing prestige based on visual factors and according to experts is as follows:

- Factor of materials and facade design (variance of 0.245) is the first factor determining the perceived prestige of the residential facade. This factor combines aspects of materials, materials details and facade decorations, the color of the materials, the designed facade as well as engineering and lighting of the facade, as they strengthen the prestige of a residential facade.
- The entrance factor and facade attachments (variance

of 0.178) is the second factor affecting the housing prestige through its facade. This factor is met by such aspects as the neatness of the facade (maintenance), annexed artificial elements, window dimensions, window shape, window material and color, number of windows and entrance shape.

- The factor of balcony and facade proportions (variance of 0.112) is met through the plot width, proportions and order, the shape and balcony design, balcony dimensions and the presence of the balcony. Therefore,

the characteristics of the balcony and the proportions greatly contribute to shaping the perceptual value of a house.

- The greenery factor and facade dimensions (variance of 0.109) is met by factors such as natural annexed elements, number of floors (facade height) and symmetry. Therefore, attention should be paid to the greenery and facade dimensions when giving prestige to the housing facade.

5.2. Visual Inventory

The number of forty images was provided to 22 experts to categorize the way residents perceived the socio-economic status. They all saw the images uniformly (one single factor was extracted) (Table 6). According to Table 6, the cumulative percentage of this factor is 75.9%.

Table 6: Total Variance Explained Before and After Rotation

Factors	Pre-rotation			Post-rotation		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	16.699	75.904	75.904	16.699	75.904	75.904

To analyze the type of image categorization in some income groups, the similar views of the first 11 experts

with a larger factor load (compared to the other 11 experts) was investigated (Table 7).

Table 7: Factor Load of the First 11 Experts after Rotation











Expert Number	1	6	14	4	9	21	22	5	15	17	2
Factor Load	0.962	0.953	0.948	0.943	0.905	0.904	0.876	0.873	0.873	0.873	0.870
Unity with the General View (%)	%92.5	%90.8	%89.8	%88.9	%81.9	%81.7	%76.7	%76.2	%76.2	%76.2	%75.6

Table 8 illustrates the images pertaining to the scores given by the first 11 experts. The visual factors affecting

the housing prestige can be investigated via analyzing the images of each group.

Table 8: Images Pertaining To Each Score Given By the First 11 Experts

Score	Images of Housing Facade							
Score 5								
Percentage of Number of Experts	81%	72%	63%	63%	63%	63%	54%	54%
Average Score	4.40	4.68	4.45	4.45	4.59	4.45	3.90	
Score 4								
Percentage of Number of Experts	72%	63%	63%	54%	54%	54%		
Average Score	3.90	3.63	3.54	3.36	3.50	4.18		
Score 3								
Percentage of Number of Experts	72%	72%	63%	63%	54%			
Average Score	3.27	3.22	2.86	3.22	2.86			
Score 2								
Percentage of Number of Experts	81%	72%	72%	72%	63%	63%	63%	
Average Score	2.04	1.95	1.75	2.31	2.27	2.36	2.04	

Score	Images of Housing Facade					
Score 2						
Percentage of Number of Experts	63%	63%	54%	54%		
Average Ccore	2	2.22	2.31	2.04		
Score 1						
Percentage of Number of Experts	90%	90%	81%	63%	63%	54%
Average Ccore	1.22	1.22	1.36	1.63	1.45	1.77

(Scores Range from 1: Low-income to 5: High-income)

According to Table 8, each group of images can be defined as follows:

- Score 5: These houses were selected for high-income group, which characterized by: bright materials color, Roman facade design, materials detail and protruding facade, wide windows and a combination of rectangular and crescent shapes. These characteristics can add to the prestige of a residential building from the perspective of outside viewers.
- Score 4: These houses are perceived for the upper middle-income group. They are commonly characterized by "designed facade". Thus, the facade design, along with proportions, details and the correct integration of materials can increase the perception of the building.
- Score 3: These houses were selected for the middle-income group, which includes two types of buildings: buildings with expensive materials and narrower plot, and buildings with cheaper materials and wider plot. These two factors have impinged the housing reputation.
- Score 2: These houses were selected for the low-middle income group, which can be called large or voluminous buildings. Large size of the building evokes higher density of residents. Another characteristic of such buildings is the flat facade surface. Thus, if the larger surface is characterized by dirtiness and seemingly cheap materials, it is recognized as less prestigious. A number of other buildings fall into this category for their narrower plot width, colored glass, and annexed elements.
- Score 1: These buildings were perceived for the low-income groups. This group is characterized by flat and uniform surface, dirtiness and damage to poorly maintained materials. In two similar brick buildings, the window dimensions and the color and details of the glass, along with the existing artificial ancillaries, were found to affect the scoring.

5.3. Descriptive Analysis of Visual Characteristics Affecting the Prestige and Validity of a Residential Building

As Table 8 suggests, each of the characteristics

expressed in the questionnaire is examined as follows: Type, color and details of materials: Materials include stone, brick and composite. Experts distinguish between their type, color, and details. The stone and brick used with more complicated details scored higher. Details such as window frames, protrusions, and half-columns also help improve a building's prestige. The materials color had no significant effect on the classification; one would say a brighter color helps improve the building perception. Damaged and unfinished materials can also devalue the house.

Adjoining artificial and natural elements: According to the inventory, attached elements help promote in the perception of prestige, which was confirmed by examining the images. Experts viewed houses with attached artificial elements to have lower incomes than residents of houses with annexed natural elements. Such elements as air conditioners, electrical wires, clothes hangers, turning of balconies into warehouses can devalue the perception of socio-economic value of a house; conversely, natural elements such as flowers and plants on balconies or windowsills, as well as trees planted in the residential areas could help increase the prestige of the home.

Window and entrance: Buildings with larger windows create a greater sense of prestige from the view of users. Buildings with one type of material fall into different groups due to the dimensions and details of their entrances. Crescent-shaped windows also scored higher. Because in the inventory, glass color on housing prestige was not confirmed to have a significant effect, it helped value the houses when analyzing the photographs; houses with colored glass were found to be occupied by lower-income residents. Based on questions analysis and pictures taken on the effect of the number of windows, no difference was seen in the classification. The shape of the entrance also affects the housing prestige. According to experts, designed, larger and inviting entrances can help improve the perceived value of a house. Thus, it is concluded these buildings scored higher.

Balcony: Dimensions and design of the balcony have a greater impact on the prestige of a residential building

from the outsiders.

This was also confirmed by the inventories. Experts stated that it did not mean that low-income groups do not have balconies, rather they have smaller balconies with simpler details. Buildings with a flat surface (without protrusions and depressions) were found to have lower income residents.

Overall facade dimensions: Plot width is one of the most important factors affecting the perception of prestige in a residential building. Experts considered the wide facade to belong to more affluent groups. Conversely, the facade height index had very little effect on the recognition and determination of housing prestige through images. Thus, the height of the residential units and the general building facade from outside the building was found to be a discrete factor for the users. The inventory analysis also signified the significance of low facade height. The two-cornered building, taking into account other facade factors, is perceived high prestigious.

Facade neatness: This factor affects the prestige of the residential building. Buildings with the same material, producing more pollution (poor maintenance) scored lower. This is especially evident in buildings with brighter materials.

Design: This component includes such components as design and engineering, lighting, proportions and symmetry. Designed facade and lighting have a more profound effect on the external perception of a house prestige than the other two components, also confirmed by the inventory. Flat surface facades (such as a window frame, half-columns, or even decorative railings) have less perceptual value relative to designed facades. Proportions and mismatch in the facade can change its prestige. Houses with regular facade components are perceived prestigious. The inventory and pictures demonstrated that symmetry is a neutral factor and has no significant effect on the evaluation.

6. DISCUSSION AND CONCLUSION

A residential facade involves signs that constitute value judgments as it conveys messages to outsiders. When perceiving low-prestigious images of the facade, outsiders' tendency to communicate with residents of that house and neighborhood declines. This process leads to segregation and social and spatial isolation (Price, 2017). This study aimed to discover what factors in the facade affect the external perception of the socio-economic level of residents. As the results suggested, experts considered visual facade factors

such as materials and design, entrances, balcony and proportions, greenery and facade dimensions to affect the perception of housing prestige. To eliminate the stigma on the low-income housing scene, the following should be borne in mind:

Using materials that look more expensive (not necessarily expensive),

Having a brighter color and details;

Making the facade surface look flat and unbroken; e.g., designing the balcony to look larger in terms of dimensions (such as more length and less width);

Wider entrances as they increase the prestige of the house; for this, the number of windows in low-income housing can be reduced and their dimensions be increased;

In urban design, small plots can be so designed not to reduce the prestige (such as less length and wider width).

Residents should be aware that they can increase their housing prestige if they regularly maintain them and keep them clean.

Design and lighting: despite the additional cost they incur on the building, they greatly contribute to increasing its perceived value; this is while low-income people can use such designs to promote their house prestige. These factors can create balance in labeling, eliminate the facade stigma, thereby leaving a positive effect on peoples' perception of the socio-economic class of residents. This positive thinking and perception can, in the long run, help create social interactions between different income groups in heterogeneous areas. This study demonstrated that the overall facade form and details design can change people's perception of a building or even an area.

As the research findings suggested, considering the effect of objective factors on outsiders' judgment of a house and neighborhood and its effects on residents' behavior, it is necessary to study the attitude of the residents and to have a consistent design before constructing a house or residential complex. Recommendations for future research: because it is people who make judgements, citizens of an area can be considered statistical population. Moreover, since other factors can play a role in the stigma process (Kelaheer, Warr, Feldman, & Tacticos, 2010; Ruiz-Tagle, 2017; Park & Park, 2014), it is necessary to measure the impact of urban and environmental factors on peoples' judgment and evaluation about the prestige of a "house" and even "neighborhood" in future researches.

END NOTE

1. Quantitative and qualitative
2. A Software System for Pattern/Image Recognition Based on Statistical Learning
3. The sample adequacy index has been innovated by Kaiser-Mayer-Olkin and should be above 0.7.

REFERENCES

- Abbasi, Z. (2017). Aesthetic Criteria and Urban Desirable Bodies with Emphasis on Indigenous Identity (Case Study between Motahari Square and Intersection of Hojjat Street in Qom). *Urban and Rural Management*, 16 (47), 255-276. <https://www.sid.ir/FileServer/JE/121920208206.pdf>
- AlHalawani, S., Yang, Y.L., Liu, H., & Mitra, N.J. (2013). Interactive Facades Analysis and Synthesis of Semi-Regular Facades. Paper presented at the Computer Graphics Forum. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cgf.12041>
- Arseh Consulting Engineers. (2005). District Development Model 4, Report No. 1-5. Tehran City Study and Planning Center, Ministry of Housing and Urban Development.
- Aresh Consulting Engineers. (2005). Results Abstract of the Detailed Plan of the Tehran District 4. Department of Housing and Urban Development.
- Arthurson, K. (2012). Social Mix, Reputation and Stigma: Exploring Residents' Perspectives of Neighbourhood Effects. In *Neighbourhood eEffects Research: New Perspectives* (101-119): Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2309-2_5
- Bagheri, S., & Einifar, A. (2017). "A Classification of Semiotics in Architecture: The Delimitation and Clarification of Manifestation and the Inclusion Domain of Semiotics in Architecture." *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 9(17), 1-10. http://www.armanshahrjournal.com/article_44599.html?lang=en
- Barati, N., & Kakavand, E. (2013). "Comparative Evaluation of the Environmental Quality of Residential Place with an Emphasis on Citizens' Image* (Case Study: Qazvin City)." *Honar-Ha-Ye-Ziba:Memory Va ShahrSazi*", 18(3), 25-32. https://jfaup.ut.ac.ir/article_51315.html?lang=en
- Burraston, B., McCutcheon, J.C., & Watts, S.J. (2018). Relative and Absolute Deprivation's Relationship with Violent Crime in the United States: Testing an Interaction Effect between Income Inequality and Disadvantage. *Crime & Delinquency*, 64(4), 542-560. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0011128717709246?journalCode=cadc>
- Carnegie, A., Byrne, M., & Norris, M. (2017). Changing Perceptions Stigma and Social Housing in Ireland. School of Social Policy, Social Work and Social Justice. https://www.academia.edu/38668113/Changing_Perceptions_Stigma_and_Social_Housing_in_Ireland
- Chalup, S.K., Hong, K., & Ostwald, M.J. (2008). A Face-house Paradigm for Architectural Scene Analysis. Paper Presented at the Proceedings of the 5th International Conference on Soft Computing as Transdisciplinary Science and Technology. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.173.1367&rep=rep1&type=pdf>
- Chalup, S.K., Hong, K., & Ostwald, M.J. (2010). Simulating Pareidolia of Faces for Architectural Image Analysis. *Brain*, 26(91), 100. https://www.academia.edu/16897174/Simulating_Pareidolia_of_Faces_for_Architectural_Image_Analysis
- Central Bank of Iran. April 2018. <https://www.cbi.ir/section/1378.aspx>
- Choo, H., Nasar, J.L., Nikrahei, B., & Walther, D.B. (2017). Neural Codes of Seeing Architectural Styles. *Scientific Reports*, 7. <https://www.nature.com/articles/srep40201>
- Choo, H., Nikrahei, B., Nasar, J.L., & Walther, D. (2015). Neural Decoding of Architectural Styles from Scene-Specific Brain Regions. *Journal of Vision*, 15(12), 520-520. <https://jov.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2433628>
- Coleman, J.S. (1986). Social Theory, Social Research, and a Theory of Action. *American Journal of Sociology*, 91(6), 1309-1335. <https://www.jstor.org/stable/2779798>
- Crawford, P., Lee, E., & Beatty, M. (2015). Aesthetic Perception of Urban Streetscapes and the Impact of Form-based Codes and Traditional Zoning Codes on Commercial Signage. *Current Urban Studies*, 3(03), 199. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=59321>
- Damyar, S. (2014). Relationship between Human Perceptual Dimensions with Factors of Identity in Architecture. *Journal of Housing and Rural Environment*, 33(146), 91-106. http://jhre.ir/browse.php?a_id=663&sid=1&slc_lang=en
- De Maio, F.G. (2014). Income Inequality Hypothesis. The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118410868.wbehibs312>
- Eckenrode, J., Smith, E.G., McCarthy, M.E., & Dineen, M. (2014). Income Inequality and Child Maltreatment in the United States. *Pediatrics*, 133(3), 454-461. <https://psycnet.apa.org/record/2014-12691-013>
- Fainstein, S.S. (2010). *The Just City*, Cornell University Press.
- Gale, S.L., Magzamen, S.L., Radke, J.D., & Tager, I.B. (2011). Crime, Neighborhood Deprivation, and Asthma: a GIS Approach to Define and Assess Neighborhoods. *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology*, 2(2), 59-67. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22749585/>
- Galster, G.C., Tatian, P.A., Santiago, A.M., Pettit, K.L.S., & Smith, R.E. (2003). *Why not in My Backyard?: Neighborhood Impacts of Deconcentrating Assisted Housing*. New Brunswick, NJ: Rutgers University / Center for Urban Policy Research / Transaction Press. <https://www.amazon.com/Why-Not-Backyard-Neighborhood-Deconcentrating/dp/0882851764>

- Goetz, E.G. (2008). Words Matter: The Importance of Issue Framing and the Case of Affordable Housing. *Journal of the American Planning Association*, 74(2), 222-229. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360802010251>
- Goffman, E. (2009). Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity. Simon and Schuster. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=zuMFXuTMAqAC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Stigma:+Notes+on+the+management+of+spoiled+identity&ots=RaXrJlalQh&sig=utDsVRCsLg8PwLgaHB2nV-p7USE>
- Golkar, K. (2008). The City's Visual Environment; The Evolution of the Decorative Approach to a Sustainable Approach. *Environmental Sciences*, 5 (4), 95-114. http://www.armanshahrjournal.com/article_89057
- Hipp, J.R. (2007). Income Inequality, Race, and Place: Does the Distribution of Race and Class within Neighborhoods Affect Crime Rates? *Criminology*, 45(3), 665-697. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1745-9125.2007.00088.x>
- Iran Tax Organization. (2017). The Value of Real Estate Transactions in Tehran (22 districts). Ministry of Economy and Finance.
- Kakavand, E., Barati, N., Gohar rizi, B. (2013). "Comparative Assessment of Mental Image of Citizens with Planners to Quality of the Urban Environment (Case study: Qazvin Distressed Area)." *The Monthly Scientific Journal of Bagh- E Nazar*, 10(25), 101-112. http://www.bagh-sj.com/m/&url=http://www.bagh-sj.com/article_2936.html?lang=en
- Keene, D.E., & Padilla, M.B. (2010). Race, Class and the Stigma of Place: Moving to "Opportunity" in Eastern Iowa. *Health & Place*, 16(6), 1216-1223. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829210001164>
- Kelaher, M., Warr, D.J., Feldman, P., & Tacticos, T. (2010). Living in 'Birdsville': Exploring the Impact of Neighbourhood Stigma on Health. *Health & Place*, 16(2), 381-388. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829209001403>
- khakzand, M., Mohammadi, M., Jam, F., & Aghabozorgi, K. (2014). "Identification of Factors Influencing Urban Facade's Design with an Emphasis on Aesthetics and Ecological Dimensions Case Study: Valiasr (a.s.) Street -Free Region of Qeshm." *Scientific Journal Management System*, 3(10), 15-26. http://urbstudies.uok.ac.ir/article_8763_en.html
- Khosroshahi, A. (2015). The Just City: A Critical Discussion on Susan Fainstein's Formulation. Supervisor: Stefano Moroni. Faculty of Architecture and Society, Polytechnic University of Milan.
- Lahdenperä, J. (2012). The Importance of Equality (Dissertation). Retrieved from <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:535081>
- Lang, J.T. (1987). *Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design*. New York: Van Nostrand Reinhold Co. <https://www.amazon.com/Creating-Architectural-Theory-Behavioral-Environmental/dp/0442259816>
- Link, B.G., & Phelan, J.C. (2001). Conceptualizing Stigma. *Annual Review of Sociology*, 27(1), 363-385. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.soc.27.1.363?journalCode=soc>
- Link, B.G., Phelan, J.C., & Hatzenbuehler, M.L. (2014). Stigma and Social Inequality. In *Handbook of the Social Psychology of Inequality* (49-64): Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-9002-4_3
- Moles, A (1966) *Information Theory and Esthetic Perception*, Urbana: University of Illinois Press. <https://philpapers.org/rec/MOLITA>
- Municipality of District 4 of Tehran. (2018). <http://www.tehranir.ir/%D9%85%D8%B1%D8%A7%DA%A9%D8%B2-%D8%AA%D8%AE%D9%84%DB%8C%D9%87-%D8%A7%D9%85%D9%86-%D8%A7%D8%B6%D8%B7%D8%B1%D8%A7%D8%B1%DB%8C/%D9%85%D9%86%D8%B7%D9%82%D9%87-4>
- Nelson, S.K. (2014). A Social Construction of Affordable Housing and Nimby in a Southern California County. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/00139169921972290>
- Nguyen, M.T., Basolo, V., & Tiwari, A. (2013). Opposition to Affordable Housing in the USA: Debate Framing and the Responses of Local Actors. *Housing, Theory and Society*, 30(2), 107-130. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14036096.2012.667833>
- Nieuwenhuis, J., Van Ham, M., Yu, R., Branje, S., Meeus, W., & Hooimeijer, P. (2017). Being Poorer than the Rest of the Neighborhood: Relative Deprivation and Problem Behavior of Youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(9), 1891-1904. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10964-017-0668-6>
- Pendall, R., Hendey, L., Greenberg, D., Pettit, K.L.S., Levy, D., Khare, A., Gallagher, M., Joseph, M., Curley, A., Rasheed, A., Latham, N., Brecher, A., & Hailey, C. (2015). *Choice Neighborhoods: Baseline Conditions and Early Progress*. Washington, DC: US Department of Housing and Urban Development. <https://www.huduser.gov/portal/sites/default/files/pdf/Baseline-Conditions-Early-Progress.pdf>
- Permentier, M., Bolt, G., & Van Ham, M. (2011). Determinants of Neighbourhood Satisfaction and Perception of Neighbourhood Reputation. *Urban Studies*, 48(5), 977-996. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098010367860>
- Permentier, M., Van Ham, M., & Bolt, G. (2009). Neighbourhood Reputation and the Intention to Leave the Neighbourhood. *Environment and Planning A*, 41(9), 2162-2180. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/a41262>

Ramzanpour, M. et al.

- Pescosolido, B.A., & Martin, J.K. (2015). The Stigma Complex. *Annual Review of Sociology*, 41, 87-116. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-soc-071312-145702>
- Pickett, K.E., & Wilkinson, R.G. (2007). Child Wellbeing and Income Inequality in Rich Societies: Ecological Cross Sectional Study. *Bmj*, 335(7629), 1080. <https://www.bmj.com/content/335/7629/1080.short>
- Piri, A., Azizi, M., Roshanaei, P., & Rezaeian, M. (2015). Impact of the Quality of the Mental Map on Social Security of the Family in the Public Spaces of the City Reading in the Metropolis of Tabriz. *Iranian Social studies*, 29 (9), 50-70.
- Price, C.R. (2017). Alleviating Affordable Housing Stigma by Design. The Ohio State University, https://rave.ohio-link.edu/etdc/view?acc_num=osu1500476247012088
- Ranasadat, h. (2008). Mental Imagery and the Concept of Place. *Honar-Ha-Ye-Ziba Memari-Va-Shahrsazi*, (35), 39.
- Ruiz-Tagle, J. (2017). Territorial Stigmatization in Socially-Mixed Neighborhoods in Chicago and Santiago: A Comparison of Global-North and Global-South Urban Renewal Problems. In *Social Housing and Urban Renewal: A Cross-National Perspective* (311-349): Emerald Publishing Limited. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/978-1-78714-124-720171009/full/html>
- Sakizlioglu, N.B., & Uitermark, J. (2014). The Symbolic Politics of Gentrification: The Restructuring of Stigmatized Neighborhoods in Amsterdam and Istanbul. *Environment and Planning A*, 46(6), 1369-1385. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/a45638>
- Salesses, P., Schechtner, K., & Hidalgo, C.A. (2013). The Collaborative Image of the City: Mapping the Inequality of Urban Perception. *PLoS One*, 8(7). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0068400>
- Sampson, R.J., & Raudenbush, S.W. (2004). Seeing Disorder: Neighborhood Stigma and the Social Construction of "Broken Windows". *Social Psychology Quarterly*, 67(4), 319-342. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/019027250406700401>
- Scambler, G. (2009). Health-related Stigma. *Sociology of Health & Illness*, 31(3), 441-455. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9566.2009.01161.x>
- Short, T.L. (2007). Peirce's Theory of Signs: Cambridge University Press. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=NyGsVeIOWKYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Short,+T.+L.+\(2007\),+Peirce%27s+theory+of+signs:+Cambridge+University+&ots=du2QNkieGc&sig=VaOBTmyB_4Ihh9sQuyxSwZcH1Ds](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=NyGsVeIOWKYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Short,+T.+L.+(2007),+Peirce%27s+theory+of+signs:+Cambridge+University+&ots=du2QNkieGc&sig=VaOBTmyB_4Ihh9sQuyxSwZcH1Ds)
- Skogan, W.G. (2012). Disorder and Crime. *The Oxford Handbook of Crime Prevention*, 173-188. <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195398823.001.0001/oxfordhb-9780195398823-e-9>
- Statistical Center of Iran. (2016). Abstract the Results of the Survey on Cost and Income of Urban and Rural Households.
- Subramanian, S. (2005). Structured Financial Solutions for Green Affordable Housing Projects. Massachusetts Institute of Technology. <https://studylib.net/doc/10523005/structured-financial-solutions-for-green-affordable-housi...>
- Tucker, C., Ostwald, M., Chalup, S., & Marshall, J. (2005). A Method for the Visual Analysis of the Streetscape. University of Newcastle. https://www.researchgate.net/profile/Stephan_Chalup/publication/228641191_A_method_for_the_visual_analysis_of_the_streetscape/links/0fcfd511b3ff34d81c000000.pdf
- Tunstall, R., Green, A., Lupton, R., Watmough, S., & Bates, K. (2014). Does Poor Neighbourhood Reputation Create a Neighbourhood Effect on Employment? The Results of a Field Experiment in the UK. *Urban Studies*, 51(4), 763-780. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098013492230>
- Wen, M., Browning, C.R., & Cagney, K.A. (2003). Poverty, Affluence, and Income Inequality: Neighborhood Economic Structure and its Implications for Health. *Social Science & Medicine*, 57(5), 843-860. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953602004574>

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Ramzanpour, M., Sharghi, A., & Saleh Sedghpour, B. (2021). Stigmatizing Housing Facade Based on the Socio-Economic Status of Residents; Experts' View; Case Study: Municipality District 4 of Tehran. *Armanshahr Architecture & Urban Development Journal*. 14(34), 121-134.

DOI: 10.22034/AAUD.2019.186653.1886

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_131908.html

**COPYRIGHTS**

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

