

باز تعریف مفاهیم و عوامل مؤثر بر مسکن صنعتی معاصر با تأکید بر هویت فرهنگی و اجتماعی (مطالعه موردی: شهر اهواز)*

حمیده قاسمی زاده**، فرح حبیب***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۷/۲۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۹/۶

چکیده

این پژوهش به تبیین مفاهیم و مولفه‌های اثرگذار بر طراحی مسکن صنعتی معاصر با تأکید بر هویت فرهنگی-اجتماعی می‌پردازد تا مدل مفهومی بومی محور برای توسعه مسکن در شهر اهواز ارائه دهد که علاوه بر پاسخ به نیازهای مسکونی، هویت و فرهنگ منطقه را حفظ کند. هدف این پژوهش شناسایی و تحلیل مولفه‌های اثرگذار در طراحی مسکن صنعتی معاصر با رویکرد هویت فرهنگی و اجتماعی در کلانشهر اهواز است. در این پژوهش، پس از استخراج اطلاعات، تحلیل داده‌ها با استفاده از روش آنتروپی شانون انجام می‌گیرد تا اهمیت و وزن مولفه‌ها مشخص شود. همچنین، از نرم‌افزار SPSS و آزمون همبستگی پیرسون برای تحلیل نتایج و بررسی پایایی استفاده می‌شود تا اعتبار نتایج افزایش یابد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مولفه‌های اجتماعی در طراحی مسکن معاصر با تأکید بر هویت فرهنگی و اجتماعی، از اهمیت بالایی برخوردارند. مولفه اجتماعی-کارکردی با وزن ۰.۷۵ بر ضرورت پاسخگویی مسکن به نیازهای کارکردی و تسهیل فعالیت‌های اجتماعی ساکنان تأکید دارد. مولفه اجتماعی-سیاسی-هویت ملی با وزن ۰.۸۹ نیز نشان‌دهنده نقش برجسته هویت ملی و فرهنگی در فرآیند طراحی مسکن است، به طوری که مسکن را فراتر از یک سازه فیزیکی، به‌عنوان نمادی از هویت اجتماعی معرفی می‌کند. همچنین، مولفه‌های اجتماعی-زیست‌محیطی و اجتماعی-کارکردی با وزن‌های ۰.۷۷ و ۰.۸۳ بر اهمیت تعاملات اجتماعی، پایداری زیست‌محیطی، و ایجاد حس تعلق ساکنان تأکید دارند. این یافته‌ها نقش کلیدی مسکن در ارتقای کیفیت زندگی و تقویت انسجام اجتماعی را در شهر اهواز برجسته می‌کند. نتیجه‌گیری نهایی این پژوهش نشان می‌دهد که طراحی مسکن صنعتی در اهواز باید به‌طور جدی به مولفه‌های اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی توجه کند. اهمیت بالای مولفه‌های مشخص شده بیانگر این است که مسکن معاصر نه تنها باید نیازهای اقتصادی را برآورده کند، بلکه باید هویت ساکنان را نیز حفظ و تقویت نماید.

واژگان کلیدی

مسکن، صنعتی‌سازی، هویت، شهر اهواز

* این مقاله برگرفته شده از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «رویکرد صنعتی‌سازی در طرح مسکن معاصر و تاثیر آن بر هویت فرهنگی و اجتماعی شهر اهواز» به راهنمایی نگارنده دوم در دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز است.

** دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

** استاد، گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

h_ghassemizadeh@yahoo.com

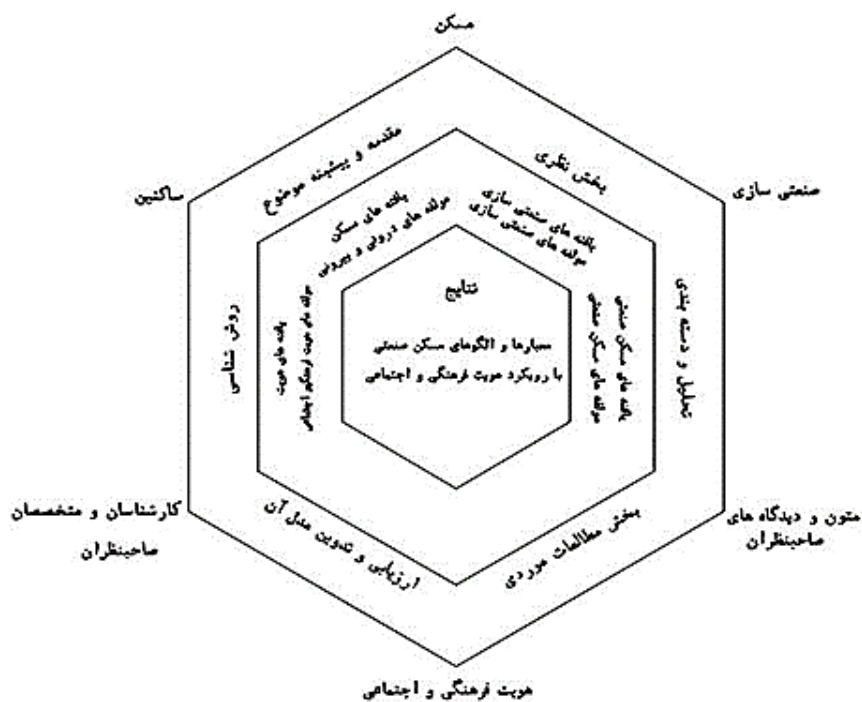
frh_habib@yahoo.com

مقدمه

معماری^۱، چونان علمی انسانی، به پرسش امکان مکان‌های مسکون انسانی می‌پردازد و چونان دانشی از چپستی مکان عام مسکون و مفاهیم آن را مدنظر دارد (Stam et al., 2020). مسکن نیازی است که در محیط‌های متفاوت طبیعی و انسان ساخت معانی متفاوتی یافته است و هر جامعه به فراخور نیازها و استعداد و امکانات و محدودیت‌های اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی خویش بدان شکلی خاص بخشیده است (Kobylarczyk, 2018)؛ طرح مسکن و سازمان و نظم فضایی آن، شدیداً متأثر از محیطی فرهنگی است که مسکن به آن تعلق دارد (Zhang et al., 2023). مسکن یک ارزش اجتماعی-فرهنگی است و از آنجا که مسکن برای افراد ساخته می‌شود پس می‌بایست افراد در فرایند تولید نقش داشته باشند. معماری مسکن معاصر^۲ در ایران با پدید آمدن برون‌گرایی و الگوهای جدید ساختمانی، آنچنان که در گذشته بازتاب دهنده هویت و فرهنگ جامعه بود تحقق نیافت و به تدریج دچار بحران هویت شد. به طور کلی تعیین مولفه‌های فرهنگی و اجتماعی و اولویت بندی آنها نقش مهمی در شناخت هویت یک شهر ایفا می‌کند (Rajendran et al., 2021).

در جهان امروز یکی از ارکان و شاخص‌های توسعه یافتگی صنعتی شدن تعبیر می‌شود. جوامعی که پیشگامان توسعه بودند ساخت بناهای صنعتی را در دستور کار قرار دادند و معماری صنعتی به عنوان یک عنصر مهم تاریخی در شهرها شکل گرفت و حفظ و نگهداری آن تحت عنوان میراث صنعتی مورد تأکید قرار گرفت (Mensah, 2019; Marcuse and Madden, 2024). در دیدگاهی دیگر اصطلاح صنعتی‌سازی^۳ ساختمان برای توصیف و در بر گرفتن مفاهیم مدولساز، پیش ساخته سازی و مونتاژ بکار می‌رود (Chai et al., 2019; Dvoryadkina and Dzhailov, 2021). تعریف صنعتی‌سازی ساختمان تا حد زیادی به شرایط و ویژگی‌های کشورهای مختلف و میزان صنعتی بودن آنها مربوط می‌شود و در نتیجه ممکن است برای این اصطلاح در مناطق مختلف تعاریف گوناگونی ارائه شود (Wang et al., 2021). در نتیجه معماری صنعتی امروز ایران به تبع شرایط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر جامعه از اصالت و ارزش کمتری در مقایسه با سایر حوزه‌ها برخوردار است (Porkar et al., 2023). صنعتی‌سازی ساختمان و مسکن دو وجه مهم را بصورت توأم در بر می‌گیرد. از یک سو صنعتی‌سازی معطوف به مدرن سازی و استفاده از فناوری‌های نوین می‌باشد و از سوی دیگر ساختمان و مسکن از ریشه‌دارترین وجوه زندگی هر جامعه‌ای است که جلوه‌های فرهنگ، سنت و اعتقادات مردم در آن تجلی می‌یابد (Lu et al., 2017). بنابراین درآمیختن این دو وجه به ظاهر ناهمگن در یک بافت اجتماعی گسترده و متنوع نظیر ایران نیازمند تغییر در نگرش و یافتن نگاهی نو نسبت به صنعت ساختمان خواهد بود (Murzabayeva et al., 2022; Ghodrati and Gharbi, 2019; Soufiani, 2023).

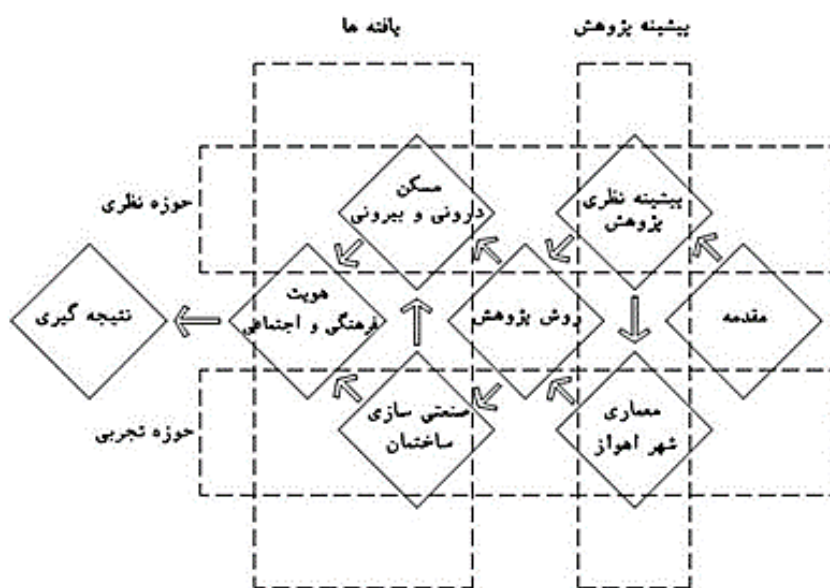
خوزستان در طول قرون گذشته تجربه خاصی در امر ساماندهی و سکونت نوگرایانه مردم داشته است. وجود تمدن غنی و ارزشمند و پتانسیل‌های لازم و از طرفی ضرورت کشف و شناسایی ارزش‌های معماری معاصر در استان خوزستان، ضرورت انجام چنین پژوهش‌هایی می‌باشد. در این راستا شهر اهواز بی شک از جمله شهرهایی بوده که همیشه با دگرگیری در برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت علاوه بر تقابل‌های متفاوت، سیاسی-اجتماعی-فرهنگی و اجرایی آن در یک زمان دچار تغییرات عمده‌ای در گذار نسل‌ها و سال‌های متممادی نیز شده است. ورود نوگرایی غربی در خوزستان و اقدامات فنی و عمرانی سازندگان در قالب معماری و شهرسازی نوین و روز دنیا به راحتی توانست جمعیت زیادی را به سمت خود جذب کرده و زندگی آنها در این مجموعه‌ها به تحول هویت اولیه و ایجاد هویتی جدید پیش رفت (Sitzes, 2020; Machlis, 2024). به همین منظور در این پژوهش ابتدا به بررسی مولفه‌های تأثیر گذار در مسکن صنعتی معاصر پرداخته می‌شود و در ادامه بحث و در تحقیق حاضر به تفصیل به تحلیل مصادق فوق‌الذکر پرداخته می‌شود. هدف پژوهش حاضر، توصیف و تجزیه و تبیین شاخصه‌ها و خصوصیات مسکن صنعتی معاصر با هویت در شهر اهواز می‌باشد. که در نهایت تلاش‌ها برای رسیدن به مدلی جهت بهبود کیفیات سکونتی در مجموعه‌های مسکونی صنعتی معاصر است که ریشه در هویت اجتماعی و فرهنگی این شهر دارد. به این منظور ابتدا تعیین و اولویت بندی مولفه‌ها و مفاهیم و رویکردها در این زمینه ارائه گشته و با روایای و اعتبار سنجی آنها معیارها و الگوهای اولیه انتخاب آنها بررسی می‌شود. سپس چارچوب نظری تحقیق بر اساس علل و زمینه انتخاب شاخص‌های مربوط به مفاهیم و اصول و مولفه‌های معماری تأثیرگذار در شکل‌گیری مسکن بر اساس ژرفکاوای مدل ارائه شده بخصوص از بعد محتوایی تدوین می‌گردد. پس از انتخاب مولفه‌ها، برای سنجش هر یک از انواع شاخص‌ها در مسکن معاصر به دلیل تنوع آن‌ها، از تکنیک‌های مختلف مصاحبه، پرسشنامه، مشاهده عینی و رفتاری، سنجش طرز برخورد، ارزیابی فکری، مرور نوشتارها، اسناد، تحلیل نقشه‌های مربوط و سایر تکنیک‌های تجربی استفاده شده است.



تصویر ۱- ساختار فکری تحقیق

در نهایت پژوهش حاضر قصد دارد در گام نخست باتوجه به ضرورت صنعتی سازی ساختمان و پیشرفت های فناوری و تکنولوژی مولفه های تاثیرگذار آن را مشخص نماید و بعد نقش آنها را در طرح مسکن معاصر در شهر اهواز بصورت جامع بررسی کند و در گام بعدی بتواند الگوی مسکن صنعتی معاصر با شاخصه ها و مولفه های تاثیرگذار را در این زمینه استخراج نماید و موجبات تدوین اصول و الگو و تهیه مدلی مفهومی برای بهبود کیفیت زندگی ساکنین این مجموعه ها و تهیه ضوابط و مقررات ساخت و ساز درخور و شایسته در حال و آینده را فراهم نماید. به گونه ای که با هویت فرهنگی و اجتماعی شهر سازگار بوده

و توجه به اینگونه ساخت و ساز مسکن ها در جهت ارتقاء هویت معماری شهر و ایجاد حس تعلق به مکان باشد. این پژوهش از رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) بهره گرفته است تا مفاهیم و عوامل مؤثر بر مسکن صنعتی معاصر را با تأکید بر هویت فرهنگی و اجتماعی بررسی کند. در بخش کیفی، تحلیل محتوای متون علمی برای شناسایی مولفه های کلیدی به کار رفته است. در بخش کمی، از روش آنتروپی شانون برای وزن دهی مولفه ها و از آزمون های آماری همبستگی در نرم افزار SPSS برای تحلیل داده ها استفاده شده است. رویکرد زمینه محور پژوهش، شهر اهواز را به عنوان نمونه ای بومی با ویژگی های فرهنگی و اجتماعی منحصر به فرد بررسی کرده و از تحلیل چندبعدی برای پوشش جنبه های فنی، فرهنگی و اجتماعی بهره برده است. نوآوری پژوهش در ترکیب روش های استقرایی و کمی برای ارائه تحلیل های جامع تر است.



تصویر ۲- ساختار پژوهشی تحقیق

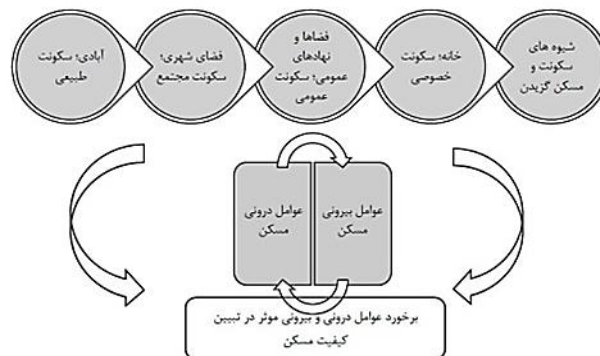
مبانی نظری پژوهش

در این پژوهش، تدقیق بیشتر در خصوص رابطه بین مولفه های مسکن معاصر با صنعتی سازی ساختمان (الگوی مسکن صنعتی معاصر) و پیوند و تاثیر آن بر مولفه‌های اساسی هویت فرهنگی و اجتماعی شهر اهواز است؛ لذا سه مفهوم کلیدی مسکن معاصر، صنعتی سازی ساختمان و هویت فرهنگی و اجتماعی در این بررسی نقش اساسی را ایفاء می‌نمایند. در همین راستا نیاز به تبیین جایگاه هر یک با توجه به رویکردها و ضروریات این پژوهش احساس می‌شود. به ویژه مفهوم مسکن معاصر با توجه به چند وجهی بودن آن و نیز تاثیر و اهمیت مولفه‌های صنعتی سازی ساختمان و نقش خاص هویت فرهنگی و اجتماعی در رویکردها و زمینه‌های مختلف، نیاز به تدقیق بیشتری دارند. پس از آن نیز روابط دوگانه هر یک از موضوعات مطرح شده به ویژه رابطه مسکن معاصر با صنعتی سازی و همچنین هویت فرهنگی و اجتماعی بررسی خواهد شد تا در نهایت بتوان الگویی که، با توجه به روند پژوهش بیان‌کننده رابطه مناسب مولفه های مسکن صنعتی معاصر در پیوند با مولفه های هویت فرهنگی و اجتماعی شهر اهواز خواهد بود را تدوین نمود.

مولفه‌های مسکن معاصر

مولفه‌های درونی مسکن معاصر

در گزینش ابعادی و بر اساس مباحث نظری پیرامون مسئله مسکن و خوانش مناسب آرای صاحب‌نظران و اندیشمندان و همچنین بررسی نمونه‌های عملی بر اساس تجارب کشورهای مختلف که نقش مستقیم در این محتوا دارند، می‌توان کیفیت مسکن را در چهار سطح «مطلوبیت مفاهیم فرهنگی»، «مطلوبیت مفاهیم ساختاری»، «مطلوبیت مفاهیم کارکردی-عملکردی» و «مطلوبیت مفاهیم کالبدی-فضایی» بررسی کرد. لازم به ذکر است مفاهیمی نظیر مطلوبیت اجتماعی و زیست‌محیطی را هم می‌توان در این سطح بیان کرد که با توجه به گستره این مولفه‌ها، در بخش مفاهیم سازمان‌دهنده شهری (بیرونی) به این مفاهیم پرداخته خواهد شد (میرسعیدی و همکاران، ۱۳۹۱).



تصویر ۳- بررسی شیوه‌های سکونت و تبیین مولفه‌های تاثیرگذار در مسکن (میرسعیدی و همکاران، ۱۳۹۱)

جدول ۱- مولفه‌های دخیل درونی در معماری باکیفیت از دیدگاه اندیشمندان و محققان خارجی

مؤلفه‌های دخیل در معماری باکیفیت	اندیشمندان و محققان
جلوگیری از سر و صدا و گرد و غبار، نور مناسب و تعاملات اجتماعی	اپلیارد و اوکوماتو (۱۹۶۸)
درک محیط ساکن و ویژگی های محیطی	روجک (۱۹۷۵)
ویژگی های عینی و ذهنی و شرایط کالبدی و اجتماعی	ماراناس و راجرز (۱۹۷۵)
بعد ادراکی شامل شناخت، ادراک و عقاید افراد و بعد رفتاری نیز در برگیرنده نیت و تمایلات رفتاری انسان‌ها	ویدرمن و اندرسون (۱۹۸۳)
امکانات محیطی (فضاهای سبز و پارک ها، مراکز خرید روزانه، فضاهای آموزشی، ورزشی، خدماتی)	لرمن (۱۹۷۶)، تیمرمنز و همکاران (۱۹۹۶)، گابدا (۱۹۹۸)، نور لیال و کورتیس (۲۰۰۱) و کاونو و همکاران (۲۰۰۴)
«جنبه‌های کالبدی» (ظاهر توده و فضا، کارایی محیط و حضور طبیعت)، «جنبه‌های اجتماعی» (مردم و تعاملات اجتماعی)، «جنبه‌های عملکردی» (خدمات عمومی، خدمات تفریحی، خدمات تجاری، خدمات حمل و نقل) و «جنبه‌های زمینه‌ای» (سلامتی و بهداشت و نگهداری)	بنایتو (۱۹۹۹)

اندیشمندان و محققان	مؤلفه‌های دخیل در معماری باکیفیت
باسولو و استرانگ (۲۰۰۲)	مؤلفه‌های کارکردی و حفظ حریم خصوصی
رومانا سیدیکوی (۲۰۰۳)	توجه به آلودگی آب، آلودگی هوا، زباله، انبوهی جمعیت و ترافیک
فرانچسکاتو (۲۰۰۴)	ویژگی‌های عینی محیط، مشخصات فردی، ادراک، باورها و اعتقادات، نیات فردی، احساس
فوت (۲۰۰۵)	وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، مالکیت خانه، کیفیت کالبدی واحدهای مسکونی، ویژگی‌های واحدهای همسایگی، میزان تراکم، نزدیکی به ایستگاه‌های حمل و نقل
پارتر و کانتارو (۲۰۰۶)	مؤلفه‌های کالبدی و امکانات رفاهی
هیپ (۲۰۱۰)	مؤلفه‌های فرهنگی
مهودی‌نژاد ۱۳۸۵	پنج عامل؛ ایده‌های ساختاردهنده طراحی، مفاهیم ساختارهای فضایی، شکل و فرم در بنا، مصالح در بنا و رابطه با بافت را جز عوامل کیفی معماری بناها
نقی زاده ۱۳۹۱	خصیصه اصلی مسکن مطلوب در لایه‌های معرفت‌شناختی و وجوه درونی انسان
محیط و عظیم (۲۰۱۰)	سرویس‌های خدماتی و محیط اجتماعی، امنیت
پورطاهری، فضلعلی و افتخاری ۱۳۹۵	هفت مؤلفه اصلی؛ پویایی، سازگاری اجتماعی، تداوم، کارایی کالبدی، استحکام، یکپارچگی و مطلوبیت بصری
زارعی ۱۳۹۶	استحکام، امنیت، آرامش، فرم مطلوب، تأمین تجهیزات و دسترسی و برخورداری از فضاهای طبیعی و اکولوژیک
عمر الحفیظ و همکاران (۲۰۱۸)	اولویت‌ها شامل؛ فنی، فضایی، محیط و فضای داخلی، اقتصادی و اجتماعی - شرایط الزامات مسکن شامل؛ تولید مسکن، مدیریت زمین، اقتصادی، زیرساختی و مصالح و مواد ساختمانی
عمر الحفیظ و همکاران (۲۰۱۸)	اولویت‌ها شامل؛ فنی، فضایی، محیط و فضای داخلی، اقتصادی و اجتماعی - شرایط الزامات مسکن شامل؛ تولید مسکن، مدیریت زمین، اقتصادی، زیرساختی و مصالح و مواد ساختمانی

مؤلفه‌های بیرونی مسکن معاصر

با بازشناسی مفاهیم و پس از مرور و بررسی چارچوب‌های نظری گوناگون، مدل مفاهیم سازمان‌دهنده بیرونی را به عنوان بنیان نظری پیشنهاد می‌گردد. البته لازم به ذکر است مدل پیشنهادی در این بخش از نوشتار بر اساس قرابت موضوعی نظرات و دیدگاه‌ها تدوین و ارائه می‌شود. درخاتمه برخی از عناصر و زیرمجموعه‌های مؤلفه‌های چهارگانه عملکردی، تجربی-زیباشناختی، زیست‌محیطی و سیاسی - اجتماعی را پیشنهاد و معرفی نمود.

جدول ۲- مؤلفه‌های دخیل بیرونی در معماری با کیفیت از دیدگاه اندیشمندان و محققان خارجی.

اندیشمندان و محققان	مؤلفه‌های دخیل در شهرسازی باکیفیت
ساوت ورت ۱۹۸۹	ساختار؛ خوانایی؛ فرم؛ حس مکان؛ هویت؛ دیدها و مناظر؛ مقیاس انسانی یا پیاده
گرین ۱۹۹۲	عملکرد؛ شامل ارتباط، امنیت، آسایش اقلیمی و تنوع؛ نظم؛ شامل انسجام، وضوح، بوستکی و تعادل؛ هویت؛ شامل شکل دادن به کانون‌ها، وحدت، شخصیت و خاص بودن؛ جذابیت؛ شامل مقیاس، تناوب بصری و عملکردی، سرزندگی و هارمونی
گودی ۱۹۹۳	سرزندگی؛ هارمونی با بستر موجود؛ تنوع؛ مقیاس انسانی؛ نفوذپذیری؛ امکان شخصی‌سازی مکان؛ خوانایی؛ انعطاف‌پذیری؛ امکان تحول سنجیده و کنترل شده؛ غنا
LPAC ۱۹۹۳	مقیاس انسانی و فشرده‌گی بافت شهر؛ ساختار مناسب خوانایی و هویت؛ پاکیزگی و ایمنی؛ مدیریت شهری مطلوب؛ غنای بصری؛ کاربری و فعالیت‌های مختلط؛ وجود فضاهای همگانی و فضاهای خاص؛ سهولت حرکت پیاده و سواره
هاتن و هاتن ۱۹۹۴	تنوع؛ تمرکز؛ دمکراسی؛ نفوذپذیری؛ امنیت؛ مقیاس مناسب؛ طراحی ارگانیک؛ اقتصاد و ابزارهای مناسب آن؛ روابط خلاقانه؛ انعطاف‌پذیری؛ مشارکت دادن استفاده‌کنندگان در طرح‌ها
نلسن ۱۹۹۴	رعایت مقیاس انسانی؛ مسئولیت‌پذیری مبتنی بر بوم‌شناسی؛ ترویج پیاده‌گرایی؛ پیش‌بینی فضاهای باز؛ پیش‌بینی هسته‌ها در طرح؛ توجه به منظر خیابان؛ تنوع؛ کاربری مختلط و چندگانه؛ استفاده از واژگان طراحانه معین؛ تعمیر و نگهداری دایمی محیط شهری
یان بنتلی ۲۰۰۱	نفوذپذیری، تنوع، خوانایی، انعطاف‌پذیری، سازگاری بصری، غنا، قابلیت شخصی‌سازی، کارایی از نظر مصرف انرژی؛ پاکیزگی، حمایت و پشتیبانی از طبیعت و حیات وحش
کریکن ۲۰۱۰	پایداری، دسترسی، تنوع، فضای باز، سازگاری، مشوق‌ها، سازگاری و چگالی

مولفه‌های صنعتی سازی

صنعتی سازی در معنای عام به عنوان روند تغییر نگرش اجتماعی و اقتصادی تعریف می‌شود که طی آن جامعه از حالت غیر صنعتی به صنعتی تبدیل می‌گردد (Sheykhi, 2021). صنعتی سازی ساختمان همانند هر تولید صنعتی دیگر در راستای افزایش بهره‌وری از منابع کاهش زمان کاهش هزینه تولید افزایش ارزش افزوده و افزایش کیفیت محصول نهایی صورت می‌گیرد. صنعتی سازی ساختمان را می‌توان تغییر در نوع نگرش و رفتار که موجب شکل‌گیری فرآیندی پویا و تدریجی در جایگزینی استفاده از نیروی انسانی مجرب در ساخت، با یک سیستم تولید کارخانه‌ای و با بهره‌گیری از سیستم‌های اتوماتیک و ماشین‌آلات تحت مدیریت یکپارچه صنعتی تعریف کرد که این فرآیند با هدف کاهش هدر رفت مصالح کاهش زمان تولید افزایش کیفیت کنترل آلاینده‌گی محیط زیست و افزایش ارزش افزوده صورت خواهد گرفت. بر اساس مباحث نظری پیرامون مسئله صنعتی سازی ساختمان و خوانش مناسب آرای صاحب‌نظران و اندیشمندان و همچنین بررسی نمونه‌های عملی بر اساس تجارب کشورهای مختلف که نقش مستقیم در این محتوا دارند، می‌توان مولفه‌های شاخص آن را در پنج سطح «محیطی»، «اقتصادی»، «اجتماعی»، «فنی و اجرایی» و «فرهنگی» بررسی کرد. تعاریف و مفاهیم در نظر گرفته شده تغییر نگرش نسبت به صنعتی شدن در دوران معاصر را نشان می‌دهند (Hechter, 2018).

جدول ۳- مولفه‌های دخیل در صنعتی ساختمان

مولفه‌های دخیل در صنعتی ساختمان	اندیشمندان و محققان
مولفه محیطی ساختمان صنعتی راجع به صرفه‌جویی در مصرف انرژی در ساختمان	رضایی نامدار، ۱۳۸۹، ۷۶
مولفه محیطی، سازگاری در مولفه محیطی صنعتی سازی ساختمان	اولیا و همکاران، ۱۰:۸۹
مولفه محیطی، حفظ و اتلاف در ساختمان صنعتی	Blengini, 2009
مولفه محیطی، بازیافت و کاهش اثرات تخریب در ساختمان صنعتی و چگونگی بازیافت	Vingerling and Hendriks, 2000
مولفه محیطی، معیارهای مربوط به آلودگی در مراحل مختلف صنعتی سازی در رابطه با همراهی و هماهنگی با طبیعت	Hendriks, 2000; Vivian, 2007
مولفه اقتصادی، معیارهای هزینه در ساختمان در مولفه‌های اقتصادی صنعتی سازی	Poons and Jaillon, 2007
مولفه اقتصادی، امنیت، سلامت و ایمنی در موضوع مولفه‌های اجتماعی ساختمان صنعتی	گودینی و وفامهر، ۱۳۹۶
مولفه اقتصادی، مجموعه عوامل موثر بر معماری صنعتی را در دو طیف عملکردی و زیباییشناسی	گرچی مهلبانی و دیگران، ۱۳۹۴
مولفه‌های فنی و اجرایی، ساخت‌وساز مدولار در کاوشی تحت عنوان مولفه‌های فنی و اجرایی در صنعتی سازی	Zahharov and Bashkite, 2011
مولفه فرهنگی، مولفه‌های فرهنگی صنعتی سازی ساختمان در موضوع عوامل هویت ساز	مهدوی نژاد و دیگران، ۱۳۹۴

مولفه‌های هویت فرهنگی – اجتماعی

هویت و معنا در مسکن

ارتباط بین مکان و هویت نظریه‌ها و رویکردهای مختلفی را در حوزه‌های گوناگون علوم انسانی به خود اختصاص داده است. چارچوب این رویکردها با «ویژگی‌هایی از محیط» مانند فرمها و فعالیت‌ها در معماری و شهرسازی ارتباط دارد. باتیمور و سیمون «خانه هویت خود را دارد، ارتباط با دیگران را تعریف می‌کند و تداوم سنن و ارزشها را در خود جای می‌دهد. مفهوم خانه بسیار گسترده است، و می‌تواند مکانی خاص، محل اقامت، یک ساختمان، محله، شهر یا یک کشور باشد که حس‌ها، صداها، رایحه‌ها و رخدادها هر جامعه و زندگی‌ها را به هم پیوند می‌دهد. جایی که ما با بودن در آن تصور می‌کنیم دنیا در آینده نیز همان گونه خواهد بود که در گذشته بوده است. آلمر به نقل از پاموک، امنیت ناشی از آشنایی و صمیمیت خانه را مهم‌ترین ویژگی در خاطره انگیزی آن می‌داند و می‌گوید از آنجا که ما به امنیت نیاز داریم، می‌خواهیم خاطرات آن مکان تکرار شود، بنابراین حفاظت از مکان‌ها و خاطره‌ها برای ما حیاتی می‌شود. «هویت ابعاد فضایی هم دارد که موجب می‌شود ویژگی‌های مکان (خانه) در عملکرد و رفتار ساکنان آن تأثیر بگذارد (Ashrafi et al., 2020).

تحلیل مفهوم هویت در معماری معاصر ایران (جنبه‌های اجتماعی - جنبه‌های فرهنگی - جنبه‌های محیطی)

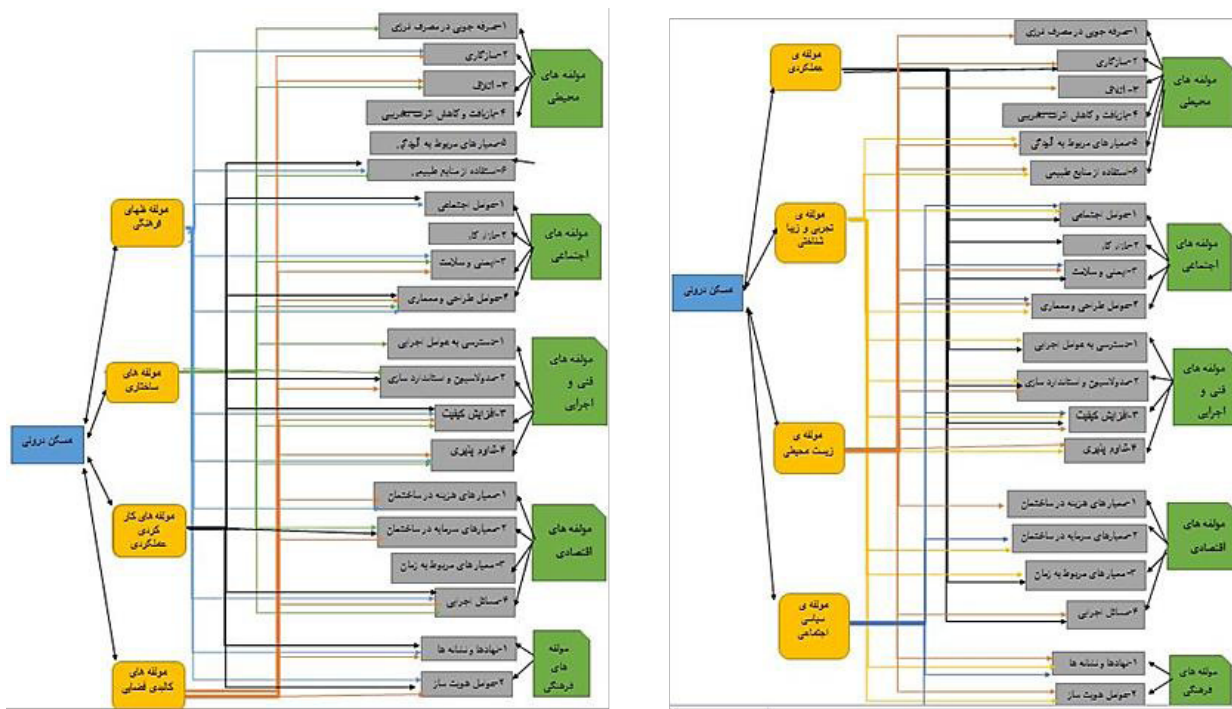
تعیین مولفه‌های فرهنگی و اجتماعی و اولویت بندی آنها نقش مهمی در شناخت هویت یک شهر ایفا می‌کند. مباحث مربوط به طرح هویت، هر چند در آغاز متوجه موضوع بحران هویت بود، ولی مسیر بعدی آن به سمت بازسازی هویت، در جوامع گوناگون کشیده شد (Rezafar, 2022). از آنجایی که انسانها موجوداتی اجتماعی هستند، پس دارای هویت اجتماعی هستند. بنابراین هویت اجتماعی به عنوان مبنایی برای آشکار ساختن شباهت‌ها، تفاوت‌ها، امکان برقراری ارتباط معنی‌دار و مستمر را میان افراد جامعه به وجود می‌آورد «انسانها ذاتاً در پی آن هستند که نسبت به دیگران متمایز جلوه کنند و از این تمایز خود احساس سربلندی کنند. هویت اجتماعی، نه فقط ارتباط اجتماعی را امکان‌پذیر می‌کند، بلکه به زندگی افراد هم معنا می‌بخشد. هویت نه فقط فرآیندی برای خود شناسی کنشگران اجتماعی است بلکه معنی‌سازی نیز به واسطه‌ی آن صورت می‌گیرد. بازتاب این حقیقت در معماری می‌توان در رعایت اصول متفاوت ساخت بناهای مسکونی در فرهنگ‌های متفاوت نظاره‌گر بود. عناصر تشکیل دهنده هویت اجتماعی؛ دین و محیط در رده اصول، سنت و فرهنگ و تمدن در رده اجتماع مردم و سیاست در رده رهبری جامعه است. عناصر رده اصول، تبیین کننده هویت اعتقادی، قومی، نژادی و تاریخی و جغرافیایی جامعه، عناصر رده اجتماع مردم تبیین کننده هویت فرهنگی، سنتی و تمدنی و رده رهبری تبیین کننده هویت ملی و سیاسی است (Nasab et al., 2024). هویت بخشی به معماری مسکن معاصر با الهام از صورت‌هایی از معماری ایرانی که وابسته به فرهنگ اند، قابلیت از فضا در پاسخگویی به نیازهای مادی و معنوی انسان شیوه جدید زندگی ایجاد حس تعلق در مکان و بخشیدن شخصیت به فضا است. چنین معماری در صورتی که به درستی محقق شود علاوه بر اینکه در هماهنگی و تداوم با معماری اصیل ایرانیست بیانگر شرایط و روح زمانه خود است. تمامی اقدامات انجام شده جهت هویت بخشی به مسکن در نمونه آثار تحلیل شده در راستای ایجاد یک نوع همبستگی و رابطه قوی میان انسان و مسکن بوده است (Langaroudi et al., 2019).

برهمکنش عوامل طراحی مسکن و صنعتی‌سازی

ویژگی‌های مسکن صنعتی

صنعتی‌سازی ساختمان و مسکن دو وجه مهم صنعتی‌سازی و ساختمان و مسکن را بصورت توأم در بر می‌گیرد. از یک سو صنعتی‌سازی معطوف به مدرن‌سازی و استفاده از فناوری‌های نوین می‌باشد و از سوی دیگر ساختمان و مسکن از ریشه‌دارترین وجوه زندگی هر جامعه‌ای است که جلوه‌های فرهنگ، سنت و اعتقادات مردم در آن تجلی می‌یابد. بنابراین درآمیختن این دو وجه به ظاهر ناهمگن در یک بافت اجتماعی گسترده و متنوع مانند ایران نیازمند تغییر در نگرش و یافتن نگاهی نو نسبت به صنعت ساختمان خواهد بود (Kedir and Hall, 2021). با تکیه بر ایده افزایش کیفیت، هماهنگ‌سازی با محیط زیست، انعطاف‌پذیری بیشتر و طراحی خوب و برنامه‌ریزی و بهینه‌سازی، سیستم‌های صنعتی می‌توانند اهداف توسعه مسکن صنعتی را تحقق بخشند. با توجه به مطالعات انجام شده، مسکن معاصر دارای ویژگی‌های زیادی است که در راستای سازگاری با توسعه صنعتی‌سازی می‌باشد. با توجه به موارد ذکر شده، ایده صنعتی شدن در ساخت و ساز به عنوان یک راهنما برای دستیابی به ساخت و ساز مسکن با هویت امکان‌پذیر است. نگرانی‌های اجتماعی ساختن صنعتی شدن (فردگرایی، هویت اجتماعی و...) در این رویکرد دیده می‌شود. علاوه بر این، مسائل اقتصادی، فنی و تکنولوژیکی در این رویکرد به نحوی در نظر گرفته شده است، رویکردی که چالش‌های مختلف ناشی از ساختن صنعتی شدن به آن پاسخ می‌دهد (Al-Aidrous et al., 2022). این رویکرد به طور عمده با خلاصه کردن تحقیقات قبلی و بررسی آنها بر اساس چارچوب نظری موضوع، مشکلات و چالش‌های صنعتی شدن، و همچنین از طریق روش تحلیلی به دست می‌آید. ویژگی‌های پیشنهادی با بررسی پیشین تحقیق، با استفاده از دیدگاه کارشناسان و با استفاده از ابزار پرسشنامه و مصاحبه، مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به مطالعات انجام شده، ویژگی‌های مسکن صنعتی معاصر را می‌توان با توجه به سه دسته از ویژگی‌های اساسی/ معیارها، ویژگی‌های مکرر و خصوصیات/ معیارهای امکان‌سنجی مورد ارزیابی قرار داد. ویژگی‌های اساسی (طبیعی) به طور کلی همانهایی هستند که در سیستم‌های صنعتی وجود دارند در درجه‌های مختلف و اساساً این خواص مانند کاهش زباله، کاهش زمان، بهینه‌سازی مصرف و... با توجه به تفکر صنعتی دیده می‌شود. ویژگی‌های دوم، معیارهای تکمیلی، ویژگی‌هایی هستند که به طور طبیعی در سیستم‌های صنعتی وجود ندارد و باید در این سیستم‌های ساختمان برای دستیابی به درجه‌های توسعه مسکن صنعتی وجود داشته باشد. در زمینه ویژگی‌های مکرر، مزایای اصلی مرتبط با هویت فرهنگی و اجتماعی ارائه شده است. معیارهای امکان‌سنجی تضمین استفاده از سیستم‌های صنعتی در ساخت‌وساز هستند. اگر این معیارها و ویژگی‌ها به یک ارزش خاص دست پیدا نکنند، استفاده از روش‌های صنعتی غیر ممکن خواهد بود و استفاده از این روش‌ها توجیه نخواهد داشت. با توجه به ویژگی‌های ذکر شده در مورد مسکن صنعتی معاصر، ویژگی‌های ساختمان‌های

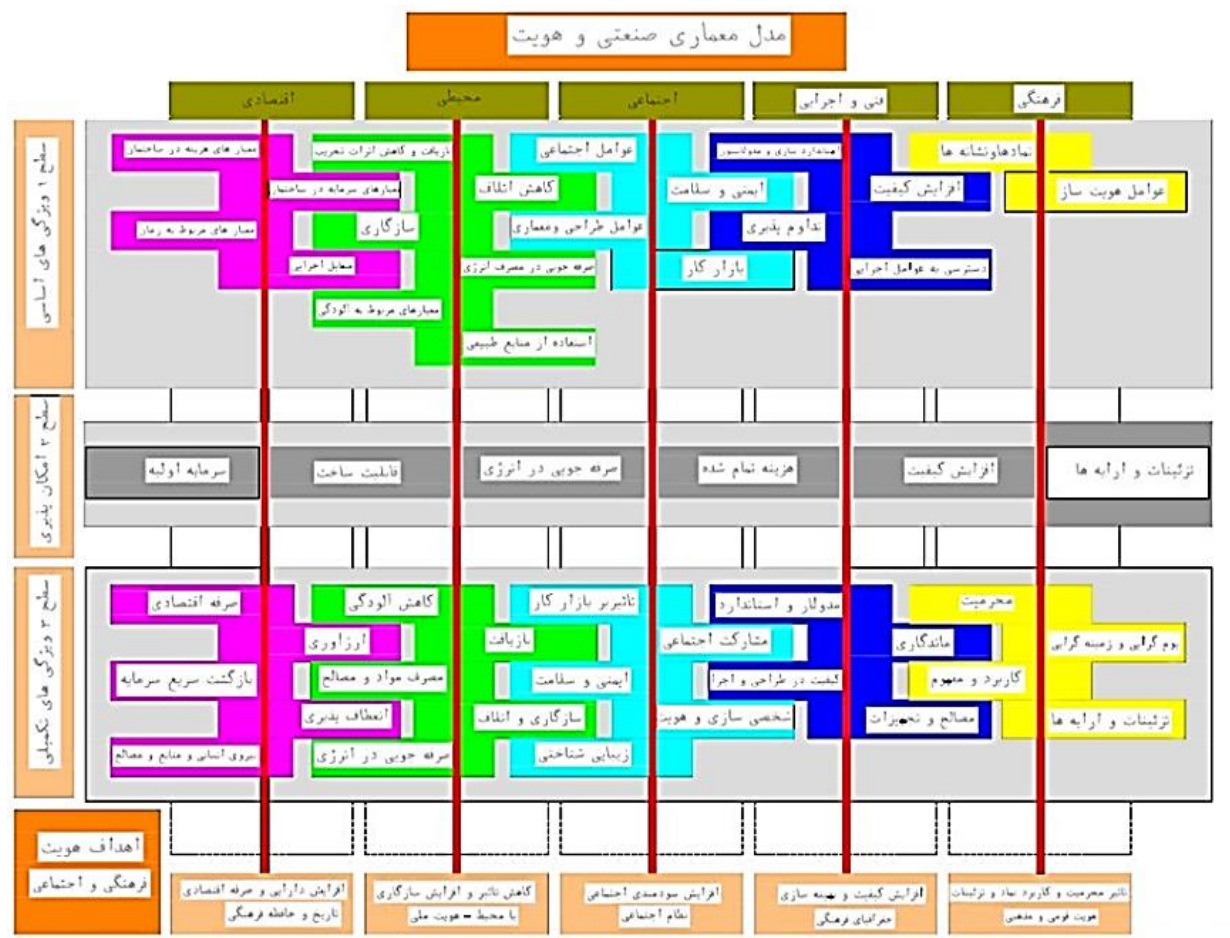
باهویت و صنعتی می تواند در سه سطح طبقه بندی شود. این سه سطح عبارتند از ویژگی‌ها و معیارهای امکان‌سنجی، ویژگی‌های اساسی و ویژگی‌های مکمل (مطابق با هویت فرهنگی و اجتماعی). ویژگی‌های مسکن صنعتی با هویت با پنج هدف عمده: اقتصادی، فنی و اجرایی، محیطی، اجتماعی و فرهنگی این پنج تحقق اهداف مرتبط شامل افزایش پس‌انداز مالی و اقتصادی، کاهش تاثیر بر محیط زیست و افزایش سازگاری با محیط زیست، افزایش بهره‌وری اجتماعی و مفید بودن، افزایش کیفیت و بهینه‌سازی ساختمان. در تصویر ۴، مدل مسکن صنعتی با هویت بر اساس سه سطح مختلف از ویژگی‌های آن و همچنین اهداف در پنج گروه ارائه شده است. در این مدل، تمام ویژگی‌ها در پنج گروه اقتصادی، اجتماعی، محیطی، فنی و اجرایی و فرهنگی طبقه بندی شده‌اند و این طبقه بندی در همه سطوح وجود دارد. این مدل عموماً ویژگی‌هایی را که سیستم‌های صنعتی باید برای دستیابی به هویت داشته باشند، نشان می‌دهد.



تصویر ۴- ارتباط ویژگی‌های صنعتی‌سازی ساختمان و مسکن بیرونی - درونی.

تاثیر عوامل هویت فرهنگی - اجتماعی بر مسکن صنعتی مطلوب ویژگی‌های مسکن صنعتی هویت مدار

در پژوهش حاضر با بررسی و توصیف و تجزیه و تبیین شاخصه‌ها و خصوصیات مسکن صنعتی معاصر با هویت^۴ در شهر اهواز برای رسیدن به مدلی جهت بهبود کیفیات سکونت در مجموعه‌های مسکونی صنعتی معاصر تلاش‌های فراوان صورت گرفته است که ریشه در هویت اجتماعی و فرهنگی این شهر دارد. صنعتی‌سازی ساختمان، با تغییر در فرآیندها و تکنیک‌های ساخت، به عنوان یکی از عوامل کلیدی در توسعه شهری شناخته می‌شود، اما تأثیرات آن بر هویت فرهنگی-اجتماعی معماری اهواز نیاز به بررسی دقیق‌تری دارد (Nikezić et al., 2021). بررسی تأثیر مؤلفه‌های صنعتی‌سازی ساختمان بر هویت فرهنگی-اجتماعی معماری در کلانشهر اهواز می‌تواند به طور همزمان فرصت‌ها و چالش‌هایی را به همراه داشته باشند. در حالی که صنعتی‌سازی می‌تواند به بهبود کیفیت ساخت و ساز و افزایش سرعت توسعه شهری کمک کند، لازم است که در فرآیندهای نوسازی به حفظ و تقویت هویت فرهنگی و اجتماعی اهواز توجه ویژه‌ای شود. این تعادل می‌تواند از طریق ادغام اصول طراحی سنتی با تکنولوژی‌های مدرن و توجه به نیازهای محلی به دست آید. بررسی‌های دقیق‌تر و پژوهش‌های بیشتر می‌تواند به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کمک کند تا راهکارهای مؤثری برای توسعه پایدار و حفظ هویت فرهنگی-اجتماعی در اهواز ارائه دهند.



تصویر ۵- مدل مفهومی معماری مسکن صنعتی با هویت

یکی از مهم‌ترین موارد در ساخت و ساز مسکن صنعتی با هویت، معامله‌ای بین فناوری و محیط زیست و فرهنگ و اجتماع است. این رابطه به دلیل بهره‌برداری از فن آوری از طریق ارتباط یکی از مهمترین مشکلات که تمرکز ایده‌های صنعتی است انطباق با شرایط و ضرورت‌هایی است که در چنین سیستمی واضح است. برنامه ریزی کارآمد، شامل تغییرپذیری آسان، انطباق و پاسخ به شرایط مختلف است. فن‌آوری‌های جدید ساختمانی ممکن است موضوع سازگاری و تغییر پذیری و پاسخ در شرایط مختلف را در نظر بگیرند. علاوه بر این، برنامه‌ریزی کامل نیز یکی دیگر از اصول ایده‌های صنعتی است در حالی که تمام فعالیت‌های طراحی و ساخت و ساز در یک سیستم یکپارچه، کارآمد و برنامه‌ریزی شده به منظور ارائه وضعیت بهینه شده تعریف شده است. ممکن است هزینه‌های تاسیس و نگهداری ساختمان توسط برنامه‌ریزی کارآمد و یک فرآیند طراحی شده با کمک سیستم ساختمان در ساخت و ساز صنعتی امکان پذیر باشد. اکثر سیستم‌های صنعتی از قبیل طراحی سازه‌ها با تغییر امکان قطعات و غیره می‌تواند هزینه‌ها را کاهش دهد. در نتیجه، بسیاری از سیستم‌های ساختمان صنعتی اخیر می‌توانند با توجه به ساخت و ساز با هویت مطابق با ایده افزایش کیفیت و هماهنگی سازی با محیط و تعیین انعطاف پذیری بیشتر از طریق برنامه ریزی مناسب و بهینه سازی بیشتر تعریف شوند. جنبه‌های هویتی در سیستم‌های صنعتی در پنج گروه از مسائل محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فنی و اجرایی و فرهنگی طبقه بندی شده و در هر گروه برخی از ویژگی‌های کلی صنعتی سازی در این سیستم‌ها مورد مطالعه قرار گرفته است (Stock et al., 2018). کاهش زباله، افزایش طول عمر ساختمان، افزایش کیفیت، سادگی و سریع ساخت و ساز و روند نوسازی، کاهش آلودگی محیط زیست، کاهش استفاده از مواد طبیعی و منابع، کنترل کیفیت بهتر و کاهش مصرف انرژی. همچنین، ارتباطات صنعتی و هویت، مانند توجه به جغرافیای فرهنگی در بخش تولید، در نظر گرفتن نظام اجتماعی و هویت جهانی در زمینه تولید مصالح، ضایعات کمتر، استفاده از مصالح ساختمانی بوم آورد، شرایط حمل و نقل مناسب و پایداری اقتصادی سیستم‌های صنعتی، در تحقیقات قبلی ذکر شده است. سیستم‌های صنعتی همچنین با توجه به سرعت بالا ساختن ساختمان می‌تواند تأثیر زیادی در ایجاد محیط خوب برای ساخت و ساز ساختمان

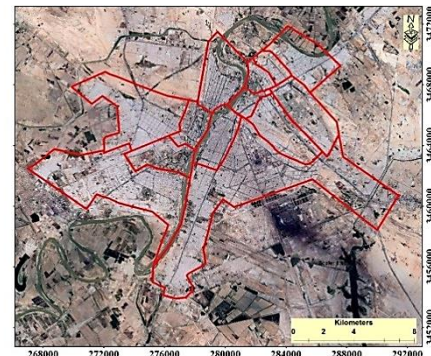
و تاثیر محیط زندگی همسایگان داشته باشد. این سیستم‌ها نیاز به ذخیره سازی مواد ساختمانی و قطعات در سایت را در حداقل سطح دارند. به طور کلی، صنعتی سازی یک نیروی همراه و هم راستا با هویت فرهنگی و اجتماعی است (Sony and Naik, 2020).

روش پژوهش

در این پژوهش، برای شناسایی مولفه‌های اثرگذار در طراحی مسکن صنعتی، از یک رویکرد تحلیلی و استقرائی استفاده شد. ابتدا با جستجو در پایگاه‌های معتبر علمی از جمله گوگل اسکولار و SID، مقالات، کتاب‌ها و منابع مرتبط با موضوع طراحی مسکن صنعتی و مولفه‌های اثرگذار بر آن استخراج شدند. فرآیند جستجو شامل انتخاب کلمات کلیدی مرتبط با موضوع بود که شامل "مسکن صنعتی"، "طراحی مسکن"، "مولفه‌های اجتماعی و زیست‌محیطی" و "هویت فرهنگی" می‌شد. پس از جمع‌آوری منابع، اطلاعات به‌دست‌آمده به‌طور سیستماتیک تحلیل شدند تا مولفه‌های کلیدی شناسایی گردند. در مرحله بعد، برای ارزیابی اهمیت و وزن این مولفه‌ها، از روش آنتروپی شانون استفاده شد. این روش به‌عنوان یک تکنیک کمی به محقق اجازه می‌دهد تا با تجزیه و تحلیل داده‌ها، اولویت‌بندی مولفه‌ها را به‌دست آورد. در این پژوهش به منظور ارزیابی مولفه مسکن معاصر و ارزیابی مدل توسط هویت و صنعتی‌سازی در کلانشهر اهواز از افرادی که در سراسر شهر اهواز سکونت داشتند مصاحبه در قالب پرسشنامه به عمل آمد. تعداد این افراد با استفاده از فرمول کوکران ۱۷۱ نفر بدست آمد. همچنین جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه استفاده گردید. مطابق جدول ۱ تا ۳ پرسشنامه‌ها مولفه‌ها ارائه و توسط نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری همبستگی پیرسون تحلیل شدند. در تحلیل داده‌ها نیز جهت اطمینان از پایایی، داده‌ها توسط ضرایب پایایی بررسی شده تا اعتبار نتایج بالا باشد. در این تحقیق تمامی ابزار گردآوری اطلاعات مکمل یکدیگر بوده و این روش، امکان تعیین اعتبار سایر روش‌ها یا بررسی عمیق‌تر انگیزه‌های پاسخ‌دهندگان و دلایلی را که برای پاسخ‌هایشان ارائه می‌دهند؛ ممکن می‌سازد. بدین ترتیب از روش آنتروپی شانون جهت بررسی و مقایسه شاخص‌های مسکن معاصر با صنعتی‌سازی و پس از آن مولفه‌های بدست آمده با هویت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها به منظور اعتبارسنجی روش پژوهش، پایایی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد تا اطمینان حاصل شود که سوالات مختلف پرسشنامه به‌طور معناداری با یکدیگر همبستگی دارند و قادر به اندازه‌گیری دقیق این مولفه‌ها هستند. برای مولفه "مسکن معاصر"، آلفای کرونباخ برابر با ۰.۷۸ محاسبه شد. این مقدار نشان‌دهنده پایایی خوب ابزار برای این مولفه است، زیرا آلفای کرونباخ بالاتر از ۰.۷ نشان‌دهنده همبستگی مناسب سوالات با یکدیگر می‌باشد. به عبارت دیگر، سوالات مرتبط با "مسکن معاصر" به‌طور معناداری با هم ارتباط دارند و می‌توان از آن‌ها برای سنجش ابعاد مختلف این مولفه استفاده کرد. در مورد مولفه "صنعتی‌سازی"، آلفای کرونباخ برابر با ۰.۸۲ به‌دست آمد. این مقدار بالاتر از ۰.۷ است و نشان‌دهنده پایایی عالی ابزار برای اندازه‌گیری این مولفه است. این نشان می‌دهد که سوالات مرتبط با "صنعتی‌سازی" نیز همبستگی خوبی با یکدیگر دارند و می‌توانند به‌طور مؤثر ابعاد مختلف صنعتی‌سازی در مسکن معاصر را ارزیابی کنند. برای مولفه "هویت"، آلفای کرونباخ برابر با ۰.۷۵ محاسبه شد. این مقدار نیز بالاتر از حد آستانه ۰.۷ است و نشان‌دهنده همبستگی خوب سوالات در این مقیاس است. به این ترتیب، ابزار پرسشنامه قادر است ابعاد مختلف هویت فرهنگی و اجتماعی را به‌خوبی اندازه‌گیری کند. در مجموع، با توجه به مقادیر آلفای کرونباخ برای این سه مولفه (۰.۷۸ برای "مسکن معاصر"، ۰.۸۲ برای "صنعتی‌سازی" و ۰.۷۵ برای "هویت")، می‌توان نتیجه گرفت که ابزار اندازه‌گیری به‌طور کلی پایا و قابل اعتماد است. این مقادیر نشان‌دهنده همبستگی خوب بین سوالات مختلف پرسشنامه در هر مولفه هستند و به محقق این اطمینان را می‌دهند که ابزار مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌ها معتبر است.

کلانشهر اهواز، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و پرجمعیت‌ترین شهرهای ایران، در پی تحولات سریع شهری و صنعتی‌سازی، تغییرات قابل توجهی را تجربه کرده است. این تغییرات، علاوه بر اثرات مثبت در زمینه‌های اقتصادی و فنی، تأثیرات قابل توجهی بر هویت فرهنگی و اجتماعی این شهر نیز داشته است. صنعتی‌سازی ساختمان، با تغییر در فرآیندها و تکنیک‌های ساخت، به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی در توسعه شهری شناخته می‌شود، اما تأثیرات آن بر هویت فرهنگی - اجتماعی اهواز نیاز به بررسی دقیق‌تری دارد. بررسی تأثیر مولفه‌های صنعتی‌سازی ساختمان بر هویت فرهنگی - اجتماعی در کلانشهر اهواز می‌تواند به‌طور همزمان فرصت‌ها و چالش‌هایی را به‌همراه داشته باشند. در حالی که صنعتی‌سازی می‌تواند به بهبود کیفیت ساخت و ساز و افزایش سرعت توسعه شهری کمک کند، لازم است که در فرآیندهای نوسازی به حفظ و تقویت هویت فرهنگی و اجتماعی اهواز توجه ویژه‌ای شود. این تعادل می‌تواند از طریق ادغام اصول طراحی سنتی با تکنولوژی‌های مدرن و توجه به نیازهای محلی به دست آید.



تصویر ۶- تصویر ماهواره‌ای از تقسیم‌بندی شهر اهواز.

یافته‌های پژوهش

تحلیل نتایج پرسشنامه

مشخصات دموگرافیک پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌های صنعتی‌سازی و مسکن معاصر در مناطق مسکونی شهر اهواز نشان داد به ترتیب ۱۰۷ نفر دارای جنسیت مرد و ۶۴ نفر دارای جنسیت زن بودند. همچنین ۵۹ نفر مجرد و ۱۱۲ نفر متأهل بودند. متغیر سن نشان داد رده سنی بین ۳۰ تا ۴۵ سال فراوان‌ترین توزیع فراوانی سن را در بین پاسخ‌دهندگان داشته‌اند (تصویر ۶ تا ۸).

بر اساس نتایج آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک، توزیع داده‌های مربوط به متغیرهای "مسکن معاصر"، "صنعتی‌سازی"، و "هویت" بررسی شد. سطح معناداری (Sig.) در هر دو آزمون برای تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰.۰۵ بود که نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع داده‌ها است. بنابراین، داده‌ها واجد شرایط استفاده از روش‌های آماری پارامتریک برای تحلیل هستند (جدول ۴).

آماره‌های توصیفی پرسشنامه مسکن معاصر در جدول ۵ مشخص شده است. طبق این جدول مؤلفه کالبدی-فضایی با میانگین ۳.۷۳ در مؤلفه‌های درونی مسکن و مؤلفه زیست‌محیطی با میانگین ۳.۶۷ مؤلفه‌های بیرون مسکن بالاترین رتبه را نشان دادند. آماره‌های توصیفی پرسشنامه صنعتی‌سازی در جدول ۶ مشخص شده است. طبق این جدول مؤلفه فنی و اجرایی با میانگین ۳.۷۶ بالاترین رتبه را در بین صنعتی‌سازی دارا بود. آماره‌های توصیفی پرسشنامه هویت در جدول ۷ مشخص شده است. طبق این جدول مؤلفه نظام اجتماعی با میانگین ۳.۸۸ بالاترین رتبه را در بین مؤلفه‌های هویت فرهنگی و مؤلفه هویت مذهبی با میانگین ۳.۴۹ بالاترین رتبه را در بین مؤلفه‌های هویت اجتماعی را دارا بود.

نتایج ضریب همبستگی بین متغیرهای مسکن معاصر و صنعتی‌سازی نشان داد Sig (سطح معناداری) در سطح ۰/۰۰۰ می‌باشد که حاکی از ارتباط معنادار بین شاخص‌های مورد مطالعه در بین مناطق مختلف شهر اهواز می‌باشد. همچنین ضریب معناداری این متغیر $R=0.803$ بدست آمد که حاکی از همبستگی معنادار، مثبت و قوی بین شاخص‌های صنعتی‌سازی و مسکن معاصر می‌باشد. با توجه به این نتایج می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش یا کاهش شاخص‌های مسکن معاصر، شاخص‌های صنعتی‌سازی نیز در مناطق مختلف شهر اهواز افزایش یا کاهش می‌یابند. به عبارت دیگر، شاخص‌های مسکن معاصر تأثیر مثبتی بر صنعتی‌سازی دارد.

جدول ۴- بررسی نرمال بودن داده‌ها

متغیر	آماره کولموگروف-اسمیرنوف	تعداد نمونه	سطح معناداری (Sig.)	آماره شاپیرو-ویلک	df	سطح معناداری (Sig.)
مسکن معاصر	0.065	171	0.2	0.987	171	0.115
صنعتی‌سازی	0.058	171	0.2	0.993	171	0.287
هویت	0.072	171	0.2	0.981	171	0.092

جدول ۵- نتایج آمار پرسشنامه مؤلفه‌های مسکن معاصر (درونی-بیرون)

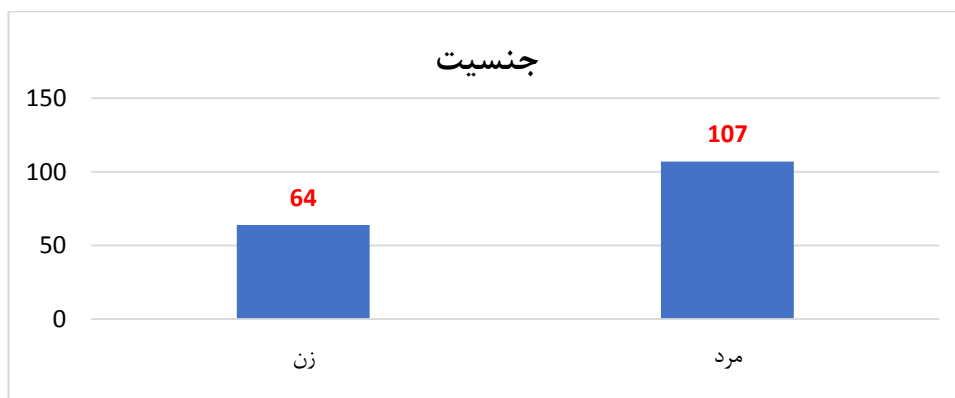
مؤلفه	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	
فرهنگی	1.00	5.00	2.26	1.59	درونی
ساختاری	1.00	5.00	2.51	1.47	
کارکردی-عملکردی	1.00	5.00	3.73	1.89	
کالبدی-فضایی	1.00	5.00	2.87	1.47	
عملکردی	1.00	5.00	2.91	1.63	بیرونی
تجربی-زیباشناختی	1.00	5.00	2.48	1.52	
زیست‌محیطی	1.00	5.00	3.76	1.78	
سیاسی-اجتماعی	1.00	5.00	3.08	1.49	

جدول ۶- نتایج آمار پرسشنامه مؤلفه‌های صنعتی‌سازی

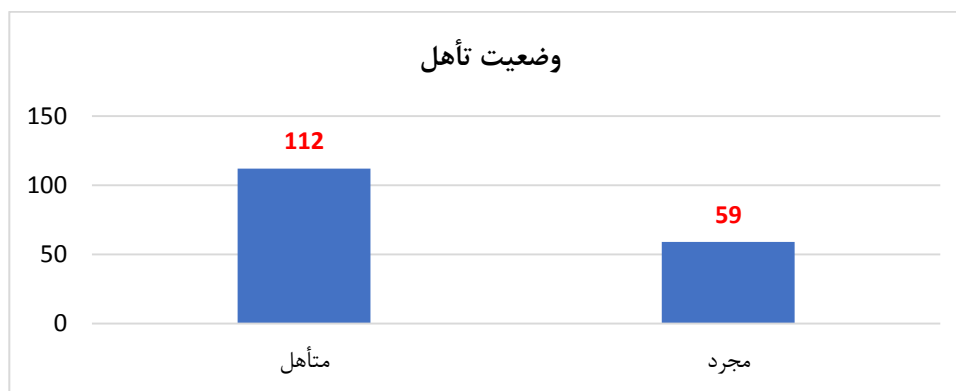
مؤلفه	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
محیطی	1.00	5.00	2.51	1.47
اقتصادی	1.00	5.00	3.73	1.89
اجتماعی	1.00	5.00	2.87	1.47
فنی و اجرایی	1.00	5.00	۳.۷۶	1.63
فرهنگی	1.00	5.00	2.48	1.52

جدول ۷- نتایج آمار پرسشنامه مؤلفه‌های هویت.

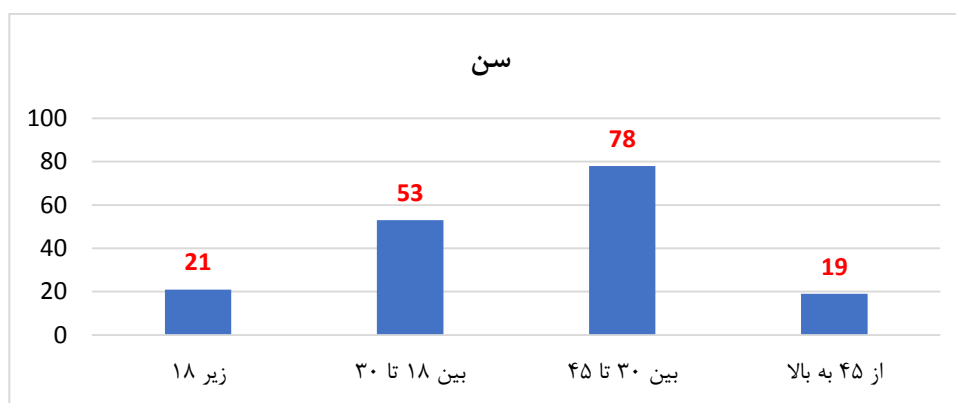
مؤلفه	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	
زبان	1.00	5.00	3.10	1.69	هویت فرهنگی
دیانت	1.00	5.00	3.12	1.74	
نظام اجتماعی	1.00	5.00	3.88	1.51	
تاریخ و حافظه فرهنگی	1.00	5.00	2.61	1.49	
جغرافیای فرهنگی	1.00	5.00	2.45	1.63	هویت اجتماعی
هویت قومی	1.00	5.00	3.14	1.87	
هویت ملی	1.00	5.00	2.63	1.71	
هویت مذهبی	1.00	5.00	3.49	1.69	
هویت جهانی	1.00	5.00	2.70	1.54	



تصویر ۷- توزیع فراوانی متغیر جنسیت



تصویر ۸- توزیع فراوانی متغیر تأهل



تصویر ۹- توزیع فراوانی متغیر سن

جدول ۸- ضریب همبستگی بین شاخص‌های مسکن معاصر (درونی و بیرونی) و هویت.

Correlations		
	صنعتی‌سازی	مسکن معاصر
صنعتی‌سازی	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	.803**
	N	171
مسکن معاصر	Pearson Correlation	.803**
	Sig. (2-tailed)	1
	N	171

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

رتبه‌بندی مؤلفه‌ها با استفاده از روش آنتروپی شانون

روش آنتروپی شانون برای تحلیل و ارزیابی توزیع اطلاعات و پیچیدگی سیستم‌ها، در بازساخت مؤلفه‌های مسکن معاصر و تأثیر آن بر صنعتی‌سازی و هویت بسیار مفید است. در این پژوهش جهت اولویت‌بندی و وزن‌دهی به مؤلفه‌های هویت جهت بازساخت مؤلفه‌های مسکن معاصر در کلانشهر اهواز از روش آنتروپی شانون استفاده گردید. مراحل استفاده از روش آنتروپی شانون در این پژوهش عبارتند از:

نرمال‌سازی داده‌ها

نرمال‌سازی داده‌ها در روش آنتروپی شانون به معنای تبدیل داده‌های خام به یک مقیاس مشترک است تا مقایسه‌پذیری بین شاخص‌های مختلف فراهم شود. در پژوهش حاضر این فرآیند با استفاده از روش نرمال‌سازی خطی صورت گرفت، که در آن مؤلفه‌های شاخص‌های هویت و مسکن معاصر در یک بازه‌ی مشخص، معمولاً بین ۰ و ۱، نرمال‌سازی شدند (جدول ۹).

محاسبه آنتروپی شانون

آنتروپی شانون برای هر مؤلفه با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:
رابطه ۱

$$p_{ij} \ln(p_{ij}) \sum_{i=1}^m \frac{1}{\ln(m)} = {}_jE$$

که در آن مقدار نرمال شده هر مؤلفه است و m تعداد مؤلفه‌ها است.

این فرمول مقدار عدم قطعیت یا تنوع را برای هر مؤلفه اندازه‌گیری می‌کند. آنتروپی بالاتر نشان‌دهنده عدم قطعیت بیشتر و آنتروپی پایین‌تر نشان‌دهنده تمرکز بیشتر است (جدول ۹ و ۱۰).

محاسبه درجه واگرایی

در پژوهش حاضر، پس از محاسبه آنتروپی هر مؤلفه‌های صنعتی‌سازی و مسکن معاصر، درجه واگرایی به صورت اختلاف میان بیشینه آنتروپی ممکن (که معادل لگاریتم تعداد حالات ممکن است) و آنتروپی محاسبه شده برای آن مؤلفه تعیین شد (جدول ۹ و ۱۰).

درجه واگرایی برای هر مؤلفه با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

رابطه ۲

$${}_jE - 1 = {}_jd$$

که در آن ${}_jE$ مقدار آنتروپی شانون برای مؤلفه j است.

محاسبه وزن نهایی

پس از محاسبه درجه واگرایی برای مؤلفه‌های صنعتی‌سازی و مسکن معاصر، وزن نهایی هر مؤلفه به منظور تعیین اهمیت آن در مجموعه داده‌ها محاسبه شد. برای این منظور، ابتدا درجه واگرایی مؤلفه‌های صنعتی‌سازی و مسکن معاصر بر مجموع درجات واگرایی تمام مؤلفه‌ها تقسیم کرده تا وزن نهایی هر مؤلفه به دست آید. این وزن نهایی نشان‌دهنده اهمیت نسبی هر مؤلفه را نشان می‌دهد؛ وزن نهایی برای هر مؤلفه با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

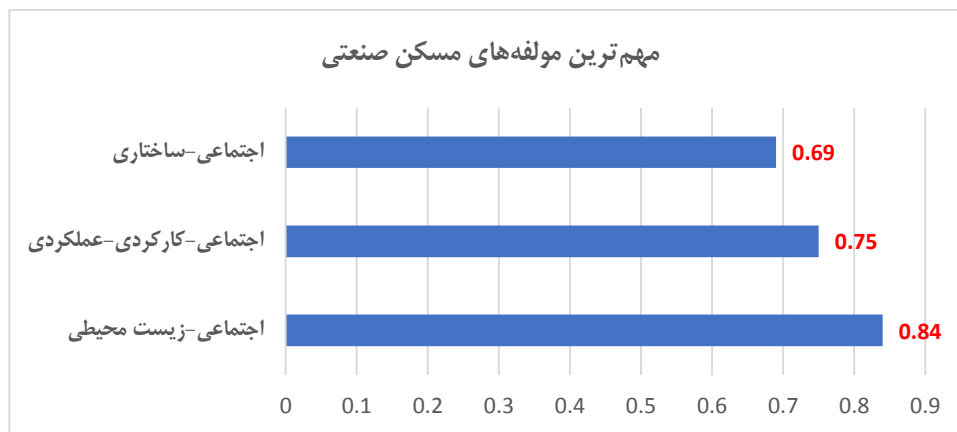
رابطه ۳

$$\frac{{}_jd}{{}_jd \sum_{j=1}^n} = {}_jw$$

پس از آن نتایج حاصل از وزن‌دهی به مؤلفه‌های مسکن معاصر و صنعتی‌سازی توسط روش آنتروپی شانون و مطابق جدول ۱۲ نشان داد به ترتیب مؤلفه‌های مسکن صنعتی-اجتماعی-زیست محیطی با وزن ۰/۸۴، اجتماعی-کارکردی-عملکردی با وزن ۰/۷۵ و در نهایت مؤلفه اجتماعی-ساختاری با وزن ۰/۶۹ به عنوان مهم‌ترین معیارهای مؤلفه‌های مسکن صنعتی در شهر اهواز معرفی شدند (تصویر ۹).

جدول ۹- ماتریس حاصل از وزن‌دهی به مؤلفه‌های مسکن معاصر و صنعتی‌سازی توسط روش آنتروپی شانون

* مؤلفه	محیطی	اقتصادی	اجتماعی	فنی و اجرایی	فرهنگی
فرهنگی	0.2	0.2	0.8	0.198	0.25
ساختاری	0.3	0.225	0.775	0.192	0.28
کارکردی- عملکردی	0.1	0.143	0.857	0.212	0.22
کالبدی- فضایی	0.25	0.215	0.785	0.194	0.24
عملکردی	0.15	0.178	0.822	0.203	0.27
تجربی- زیباشناختی	0.2	0.2	0.7	0.2	0.23
زیست محیطی	0.9	0.1	0.85	0.3	0.25
سیاسی- اجتماعی	0.35	0.18	0.9	0.25	0.26



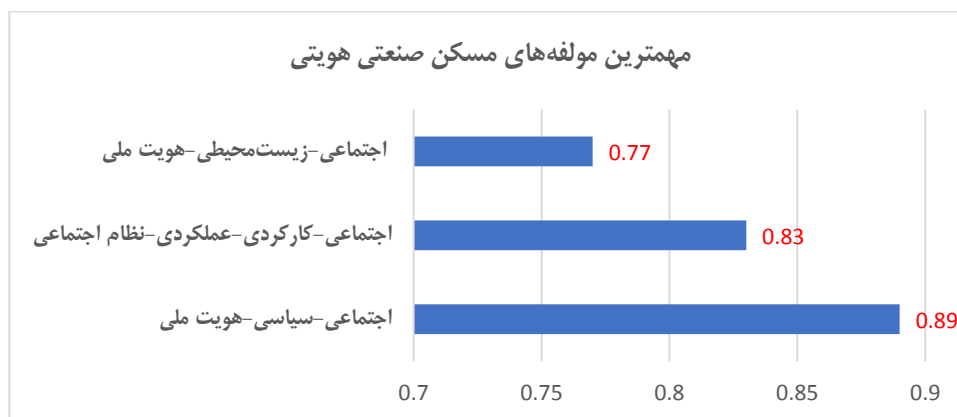
تصویر ۱۰- رتبه‌بندی مهم‌ترین مولفه‌های مسکن صنعتی در شهر اهواز.

پس از مشخص شدن معیارهای مهم مولفه‌های مسکن معاصر، مولفه‌های آن را با هویت فرهنگی و اجتماعی توسط روش آنتروپی شانون مورد تجزیه و تحلیل قرار دادیم.

نتایج حاصل از وزن دهی به مولفه‌های مسکن معاصر و هویت فرهنگی-اجتماعی نشان داد به ترتیب مولفه‌های اجتماعی-سیاسی-هویت ملی با وزن ۰/۸۹، مولفه اجتماعی-کارکردی-عملکردی-نظام اجتماعی با وزن ۰/۸۳ و مولفه اجتماعی-زیست محیطی-هویت ملی با وزن ۰/۷۷ به عنوان مهم‌ترین معیارهای مولفه‌های مسکن صنعتی هویتی در شهر اهواز معرفی شدند (تصویر ۱۰).

جدول ۱۰- ماتریس حاصل از وزن دهی به مولفه‌های مسکن صنعتی با هویت فرهنگی توسط روش آنتروپی شانون.

مولفه	اجتماعی-ساختاری	اجتماعی-کارکردی-عملکردی	اجتماعی-زیست محیطی
زبان	0.5	0.3	0.4
دیانت	0.6	0.35	0.5
نظام اجتماعی	0.7	0.5	0.45
تاریخ و حافظه فرهنگی	0.55	0.25	0.3
جغرافیای فرهنگی	0.65	0.4	0.35
هویت قومی	0.6	0.45	0.5
هویت ملی	0.75	0.5	0.6
هویت مذهبی	0.4	0.2	0.25
هویت جهانی	0.5	0.3	0.4



تصویر ۱۱- رتبه‌بندی مهم‌ترین مولفه‌های مسکن صنعتی هویتی در شهر اهواز

نتایج حاصل از وزن دهی به مولفه‌های مسکن معاصر و صنعتی‌سازی با استفاده از روش آنتروپی شاننون، به روشنی حاکی از اهمیت ابعاد مختلف مسکن در بستر شهری اهواز است. وزن‌های به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که مولفه‌های اجتماعی-زیست‌محیطی با وزن ۰/۸۴، اجتماعی-کارکردی-عملکردی با وزن ۰/۷۵ و اجتماعی-ساختاری با وزن ۰/۶۹ به عنوان مهم‌ترین معیارهای مسکن صنعتی در شهر اهواز شناسایی شده‌اند.

این نتایج نشان‌دهنده این است که مسکن صنعتی در اهواز نه تنها باید به نیازهای اقتصادی پاسخ دهد، بلکه باید به ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی نیز توجه کند. مولفه اجتماعی-زیست‌محیطی با وزن بالای خود نشان می‌دهد که عواملی همچون سلامت محیطی، کیفیت زندگی و پایداری زیست‌محیطی نقش کلیدی در فرآیند طراحی و توسعه مسکن دارند. این توجه به جنبه‌های زیست‌محیطی می‌تواند به ایجاد فضایی سالم‌تر و پایدارتر برای ساکنان منجر شود.

علاوه بر این، مولفه اجتماعی-کارکردی-عملکردی با وزن ۰/۷۵، تأکید بر این دارد که مسکن باید پاسخگوی نیازهای کارکردی ساکنان باشد و به ایجاد جامعه‌ای پویا و فعال کمک کند. این مولفه به معنای اهمیت فضاهای اجتماعی، خدمات عمومی و زیرساخت‌های شهری است که می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی ساکنان کمک کند.

نتایج وزن‌دهی به مولفه‌های مسکن معاصر و هویت فرهنگی-اجتماعی نیز قابل تأمل است. مولفه اجتماعی-سیاسی-هویت ملی با وزن ۰/۸۹، نشان‌دهنده اهمیت هویت ملی و فرهنگی در فرآیند طراحی و توسعه مسکن است. این بدان معناست که مسکن تنها به عنوان یک سازه فیزیکی نیست، بلکه به عنوان نماد هویت فرهنگی و اجتماعی ساکنان باید مورد توجه قرار گیرد. این ابعاد اجتماعی و فرهنگی می‌تواند به ایجاد حس تعلق و ارتباط بین ساکنان و محیط زندگی‌شان کمک کند.

مولفه اجتماعی-کارکردی-عملکردی-نظام اجتماعی با وزن ۰/۸۳ و مولفه اجتماعی-زیست‌محیطی-هویت ملی با وزن ۰/۷۷ نیز به اهمیت تعاملات اجتماعی و تأثیرات زیست‌محیطی در شکل‌گیری هویت فرهنگی اشاره دارد. این ارتباطات می‌تواند به شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی و تقویت انسجام اجتماعی در مناطق مختلف اهواز کمک کند.

در مجموع، این نتایج نشان‌دهنده این است که طراحی و توسعه مسکن در اهواز باید به‌گونه‌ای انجام گیرد که نه تنها نیازهای اقتصادی را برآورده کند، بلکه ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و فرهنگی را نیز مدنظر قرار دهد. با توجه به پیچیدگی‌های موجود در جامعه شهری، لازم است که رویکردی جامع و چندبعدی برای طراحی و برنامه‌ریزی مسکن معاصر در نظر گرفته شود (جدول ۱۲).

جدول ۱۲- خلاصه نتایج پژوهش.

مولفه‌ها	توضیحات	وزن به‌دست‌آمده
اجتماعی-زیست‌محیطی	اهمیت به سلامت محیطی و پایداری زیست‌محیطی	0.84
اجتماعی-کارکردی-عملکردی	توجه به نیازهای کارکردی ساکنان و زیرساخت‌های شهری	0.75
اجتماعی-ساختاری	تأکید بر ساختار اجتماعی و ایجاد فضای اجتماعی پایدار	0.69
اجتماعی-سیاسی-هویت ملی	ارتباط هویت ملی و فرهنگی با طراحی مسکن	0.89
اجتماعی-کارکردی-عملکردی-نظام اجتماعی	تعاملات اجتماعی و تأثیرات بر نظام اجتماعی و فرهنگی	0.83
اجتماعی-زیست‌محیطی-هویت ملی	تأثیر جنبه‌های زیست‌محیطی و هویت ملی در طراحی مسکن	0.77

نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل همبستگی بین متغیرهای مسکن معاصر و صنعتی‌سازی در شهر اهواز نشان‌دهنده یک ارتباط معنادار و قوی بین این دو دسته از شاخص‌ها می‌باشد. با توجه به سطح معناداری (Sig) برابر با ۰/۰۰۰، می‌توان گفت که این ارتباط به‌طور تصادفی و

تصادفی نیست و به احتمال زیاد ناشی از عوامل واقعی و ساختاری در بافت اجتماعی و اقتصادی شهر اهواز است. ضریب همبستگی ($R=0.803$) نشان‌دهنده یک همبستگی مثبت و قوی بین شاخص‌های مسکن معاصر و صنعتی‌سازی است. این به این معناست که هرگونه تغییر در شاخص‌های مسکن معاصر به‌طور همزمان تأثیر مستقیمی بر شاخص‌های صنعتی‌سازی خواهد گذاشت. با این اوصاف، می‌توان گفت که توسعه مسکن معاصر نه تنها یک نیاز اساسی برای ساکنان اهواز است، بلکه به عنوان یک عامل تسهیل‌کننده برای فرآیند صنعتی‌سازی در این مناطق نیز عمل می‌کند. به عبارت دیگر، بهبود شرایط مسکن می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های صنعتی، ایجاد فرصت‌های شغلی و ارتقاء کیفیت زیرساخت‌های شهری منجر شود. این ارتباط مثبت می‌تواند به ایجاد فضایی سالم‌تر و پویاتر برای زندگی ساکنان شهر کمک کند و به نوعی زمینه‌ساز توسعه پایدار در شهر اهواز باشد. علاوه بر این، نتایج حاصل از وزن‌دهی به مولفه‌های مسکن معاصر و صنعتی‌سازی نشان می‌دهد که ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و کارکردی در این زمینه از اهمیت بالایی برخوردارند. مولفه‌های اجتماعی-زیست‌محیطی، اجتماعی-کارکردی-عملکردی و اجتماعی-ساختاری به عنوان مهم‌ترین معیارهای مسکن صنعتی معرفی شده‌اند. این نشان می‌دهد که طراحی و توسعه مسکن باید به گونه‌ای باشد که نه تنها به نیازهای اقتصادی پاسخ دهد، بلکه به ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی نیز توجه کند. همچنین، نتایج وزن‌دهی به مولفه‌های مسکن معاصر و هویت فرهنگی-اجتماعی نیز حاکی از آن است که ابعاد هویتی در فرآیند طراحی و توسعه مسکن نقش اساسی دارند. مولفه اجتماعی-سیاسی-هویت ملی و سایر ابعاد هویتی نشان‌دهنده اهمیت هویت فرهنگی و اجتماعی ساکنان در شکل‌گیری و بهبود شرایط مسکن هستند. این ابعاد می‌توانند به ایجاد حس تعلق و ارتباط عمیق‌تری بین ساکنان و محیط زندگی‌شان منجر شوند و در نتیجه کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود بخشند.

در نهایت، این نتایج تأکید می‌کند که سیاست‌گذاری‌های شهری و برنامه‌ریزی‌های عمرانی باید به گونه‌ای طراحی شوند که با در نظر گرفتن ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و هویتی، به بهبود مستمر شرایط مسکن و صنعتی‌سازی در شهر اهواز کمک کنند. این رویکرد می‌تواند زمینه‌ساز تحقق توسعه پایدار و متوازن در شهر باشد و کیفیت زندگی ساکنان را ارتقاء دهد. با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که برای بهبود وضعیت مسکن و صنعتی‌سازی در شهر اهواز، برنامه‌ریزی‌های شهری به گونه‌ای انجام شود که ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و هویتی به‌طور همزمان مدنظر قرار گیرند. به عنوان مثال، ایجاد فضاهای عمومی و خدمات اجتماعی در کنار توسعه مسکن معاصر می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی ساکنان کمک کرده و حس تعلق و ارتباط آن‌ها با محیط را تقویت نماید. همچنین، توجه به جنبه‌های زیست‌محیطی در طراحی مسکن، از جمله استفاده از مصالح پایدار و بهینه‌سازی مصرف انرژی، می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های صنعتی و ارتقاء زیرساخت‌ها منجر شود. در نهایت، مشارکت فعال ساکنان در فرآیند طراحی و توسعه می‌تواند به ایجاد یک جامعه پایدار و پویا کمک کند که در آن نیازهای اقتصادی و اجتماعی به‌طور همزمان برآورده شوند.

پی‌نوشت‌ها

1. Architecture
2. Contemporary housing
3. Industrialist
4. Identity

منابع

- انجم شعاع، عرفان، طباطبایی میرحسینی، رامین. (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر در افزایش ثبات راه‌اندازی پروژه‌های صنعتی‌سازی ساختمان با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه‌ای فازی. مهندسی سازه و ساخت، دوره ۱۰، شماره ۹، ۳۶-۵۸.
- اولیا، جلیل، تقدیری، علیرضا، و قنبرزاده قمی، سارا. (۱۳۹۸). سازگاری ساختاری سیستم‌های صنعتی ساختمان‌سازی. معماری و شهرسازی، ۱، ۵-۱۴.
- ایشتایب، گراند، دورهورف، آندرناس، و روزنتال، مارکوس بوت. (۱۳۸۹). تکنولوژی طراحی و ساخت سازه‌های صنعتی و مدولار. ترجمه: مازیار آصفی. تهران: انتشارات دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

- آصفی، مازیار، و ایمانی، الناز. (۱۳۹۱). چالش‌های فناوری‌های نوین در معماری و تعامل با ارزش‌های معماری اسلامی. باغ نظر، ۹(۲۱)، ۳۴-۳۱.
- ماجدی اردکانی، محمدحسین. (۱۳۸۸). تاریخچه و برنامه‌ی صنعتی‌سازی در ساختمان‌ها در ایران. تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
- حسینعلی پور، مجتبی، و حقیقی، حسین. (۱۳۸۹). راهبرد صنعتی‌سازی ساختمان در چشم‌انداز بیست‌ساله‌ی کشور (مطالعه موردی: امکان‌سنجی استفاده از LSF در تهران). راهبرد، ۵۷، ۲۳۵-۳۳۹.
- خواجه‌نژاد، سمیه، ماجدی، حمید، و رحمانی، تیمور. (۱۴۰۰). بررسی نقش اقتصاد ایران بر الگو مسکن معاصر شهر تهران. فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۱۱(۴۴)، ۵۹۳-۶۰۴.
- طاهری جبلی، سجاد. (۱۴۰۰). بررسی تجارب صنعتی‌سازی ساختمان در کشورهای پیشرو. تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- عینی‌فر، علثرضا، آقاپلیفی، آزاده، و حیاتی، زینب. (۱۳۹۹). سیر تحول قلمروهای ثانویه در مسکن (مورد پژوهی مسکن معاصر دزفول). صفة، ۳۰(۴)، ۲۷-۴۸.
- محمدی یگانه، بهروز، احمدی، منیژه، چراغی، مهدی، سلطانی، مینا. (۱۴۰۰). اثرات سبک زندگی بر هویت کالبدی مسکن در نواحی روستایی (مطالعه‌ی موردی: دهستان گوزلدرد، شهرستان سلطانیه). راهبردهای توسعه روستایی، ۸(۲)، ۱۸۷-۱۹۹.
- مردانی، علی، وفامهر، محسن، وثیق، بهزاد، خاکی، علی. (۱۴۰۱). بررسی وجوه پایداری در سیستم صنعتی‌سازی ساختمان‌های اداری در اقلیم گرم و مرطوب شهرستان آبادان. توسعه پایدار شهری، ۳(۶)، ۵۱-۶۸.
- منصوری، رضا، افراسیابیان، شقایق. (۱۴۰۲). بازخوانی میراث معاصر تهران و الگویابی برای هویت شهری در معماری و شهرسازی. نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی، ۱۳(۴)، ۱۴۷-۱۸۰.
- میرسعیدی، لیلا، حبیب، فرح، ذبیحی، حسین. (۱۳۹۱). رویکرد صنعتی‌سازی در پیوند با پایداری محیطی در طرح مسکن معاصر (مطالعه موردی: مسکن شهری گلستان). رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- وفامهر، محسن. (۱۳۹۲). معماری صنعتی ساختمان. تهران: کتاب فکر نو.
- هنرور، جمال‌الدین، رستمی، مختار، ازنب، مریم، و طاهری سرمد، فائزه. (۱۴۰۲). تأثیر فرهنگ و معیشت در شکل‌گیری کالبدی و فضایی زیستی خانه‌های سنتی شهر پاوه. فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، ۱۶(۳)، ۱۵۱-۱۷۵.
- Al-Aidrous, A. H. M., Shafiq, N., Al-Ashmori, Y. Y., Al-Mekhlafi, A. B. A., & Baarimah, A. O. (2022). Essential factors enhancing industrialized building implementation in Malaysian residential projects. *Sustainability*, 14(18), 11711.
- Ashrafi, A., Mohseni, R. A., & Shiri, T. (2020). Mutual-implication interaction between social identity and social system: An analytic approach to social identity formation. *Education and Self Development*, 15(4), 50.
- Chai, T. J., Tan, C. S., Chow, T. K., Ling, P. C. H., & Koh, H. B. (2019). A Review on Prefab Industrialised Building System Modular Construction in Malaysia: The Perspective of Non-Structural Studies. *The Advances in Civil Engineering Materials: Selected Papers of the ICACE 2018 held in Batu Ferringhi, Penang Malaysia on 9th-10th May 2018*, 2, 11-21.
- Dvoryadkina, E. B., & Dzhililov, E. V. (2021). Properties of traditional industrial regions' economic space: Theoretical foundations. *Journal of New Economy (переводная версия)*, 22(4), 45-61.
- Ghodrati, H., & Gharbi, M. (2019). The social construction of identity in the Golestan quarter of Sabzevar: Narrative research of challenges and identity of the Ghorbat community. *Romani Studies*, 29(1), 85-110.

- Hechter, M. (2018). Industrialization and national development in the British Isles. In *Measuring Development: The Role and Adequacy of Development Indicators* (pp. 155-182). Routledge.
- Kedir, F., & Hall, D. M. (2021). Resource efficiency in industrialized housing construction—A systematic review of current performance and future opportunities. *Journal of Cleaner Production*, 286, 125443.
- Kobylarczyk, J. (2018). Assessment of the quality of the housing environment, taking into account selected climate conditions. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 49, p. 00057). EDP Sciences.
- Langaroudi, S. S. M., Borazjani, V. N., Mansouri, B., & Zaimaran, M. (2019). Narrative of the Other: Approaching “The Other”, Studying Iranian Contemporary Architecture (From Architects’ Point of View). *Bagh-e Nazar*, 16(77).
- Lu, Y., Wu, Z., Chang, R., & Li, Y. (2017). Building Information Modeling (BIM) for green buildings: A critical review and future directions. *Automation in Construction*, 83, 134-148.
- Machlis, E. (2024). Iran, Religious Agents, and the People: Voices from Khuzestan. *The Journal of the Middle East and Africa*, 15(3), 291-318.
- Marcuse, P., & Madden, D. (2024). *In defense of housing: The politics of crisis*. Verso Books.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent social sciences*, 5(1), 1653531.
- Murzabayeva, K., Lapshina, E., & Tuyakayeva, A. (2022). Modernization of the Living Environment Space Using the Example of an Urban Array of Residential Buildings from the Soviet Period in Almaty. *Buildings*, 12(7), 1042.
- Nasab, M. R. N., Sarbangholi, H. S., Pakdelfard, M. R., & Jamali, S. (2024). Evaluating the urban cultural spaces based on environmental quality components (Case study: Tabriz City). *Int. J. Nonlinear Anal. Appl. In Press*, 1, 14.
- Nikezić, A., Ristić Trajković, J., & Milovanović, A. (2021). Future housing identities: Designing in line with the contemporary sustainable urban lifestyle. *Buildings*, 11(1), 18.
- Porkar, M. J., Khakzand, M., & Mardanlou, N. (2023). Achievement to adaptive reuse strategies of industrial heritage: learning from Iranian cases. *International Journal of Building Pathology and Adaptation*.
- Rajendran, L., Molki, F., Mahdizadeh, S., & Mehan, A. (2021). (Re) framing spatiality as a socio-cultural paradigm: examining the Iranian housing culture and processes.
- Rezafar, A. (2022). Urban Environmental Aesthetic and Identity: The Case of Masouleh, Iran. *Art-Sanat Dergisi*, (17), 397-418.
- Sheykhi, M. T. (2021). Youth vs Industrialization in Two Geographies: A Sociological Appraisal. *Clinical Case Reports and Clinical Study*, 4(5).
- Sitzes, B. (2020). Sanitized Modernity: Rural Public Health in Mid-Twentieth Century Khuzestan. *Iranian Studies*, 53(1-2), 43-72.
- Sony, M., & Naik, S. (2020). Industry 4.0 integration with socio-technical systems theory: A systematic review and proposed theoretical model. *Technology in society*, 61, 101248.
- Soufiani, H. M. (2023). *Developing Iran: Company Towns, Architecture, and the Global Powers*. Taylor & Francis.
- Stam, L., Verbeek, P. P., & Heylighen, A. (2020). Between specificity and openness: How architects deal with design-use complexities. *Design studies*, 66, 54-81.
- Stock, T., Obenaus, M., Kunz, S., & Kohl, H. (2018). Industry 4.0 as enabler for a sustainable development: A qualitative assessment of its ecological and social potential. *Process Safety and Environmental Protection*, 118, 254-267.

- Wang, T., Wang, X., Wang, L., Au-Yong, C. P., & Ali, A. S. (2021). Assessment of the development level of regional industrialized building based on cloud model: A case study in Guangzhou, China. *Journal of Building Engineering*, 44, 102547.
- Zhang, D., Shi, C., & Li, L. (2023). Study of the differences in the space order of traditional rural settlements. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 22(2), 461-475.

Redefining concepts and factors affecting contemporary industrial housing with emphasis on cultural and social identity (Case Study: Ahvaz City)

Hamideh Ghasemizadeh, Ph.D candidat in Architecture, Department of Architecture, Ahv.c, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

*Farah Habib**, Professor, Department of Architecture, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: 2024/10/15

Accepted: 2024/11/26

Extended abstract

Introduction: Housing is shaped by cultural, social, and environmental factors and must reflect residents' identities. In Iran, contemporary housing has lost cultural coherence due to modern construction trends, while industrialized building methods such as modular and prefabricated systems—remain underrecognized. Ahvaz, with its unique history of modernization, requires a clearer understanding of contemporary industrial housing. This study examines its cultural–social features and develops a model to improve residential quality based on interviews, questionnaires, observations, and document analysis.

Methodology: This study used an analytical–inductive approach to identify factors shaping industrial housing design. Scientific sources were collected using targeted keywords and analyzed to extract key components. The Shannon entropy method was then applied to weigh and prioritize these components. Field data were gathered through questionnaires completed by 171 Ahvaz residents, selected using Cochran's formula. The data were analyzed with SPSS and Pearson correlation tests, and reliability was confirmed using Cronbach's alpha: 0.78 for contemporary housing, 0.82 for industrialization, and 0.75 for identity—all indicating good internal consistency. Overall, the combined qualitative and quantitative methods ensured the validity and reliability of the findings.

Results: A strong positive correlation exists between contemporary housing and industrialization in Ahvaz ($R = 0.803$, $Sig = 0.000$), showing that improving housing supports industrial growth and sustainable urban development. Social, environmental, functional, and identity-related factors are key, enhancing residents' sense of belonging and overall quality of life.

Discussion: These findings emphasize that urban policymaking and development planning should be formulated in a way that, by taking social, environmental, and identity-related dimensions into account, continuously contributes to improving housing conditions and industrialization in the city of Ahvaz. Such an approach can pave the way for achieving balanced and sustainable urban development and enhance the quality of life for residents. Based on the results of this study, it is recommended that urban planning in Ahvaz be carried out with simultaneous consideration of social, environmental, and cultural–identity aspects in order to improve housing conditions and contemporary industrialized construction. For example, creating public spaces and social services alongside modern housing developments can improve residents' quality of life and strengthen their sense of belonging and connection to the environment. Additionally, integrating environmental considerations into housing design such as using sustainable materials and optimizing energy consumption can attract industrial investment and lead to the improvement of urban infrastructure. Finally, the active participation of residents in the design and development process can help build a dynamic and sustainable community in which economic and social needs are addressed simultaneously.

Keywords: contemporary industrial housing, concepts, cultural identity, social identity, Ahvaz City.

* Corresponding Author's E-mail: f.habib@srbiau.ac.ir