

## سنجش و ارزیابی اثرات زیست پذیری شهری بر تحقق شهر دوستدار سالمند ( مطالعه موردی: شهر بابل )

امین شیرینیا پاريجانی<sup>۱</sup>، حسین نظم فر<sup>۲\*</sup>، پری شکری فیروزجاء<sup>۳</sup>، توحید حاتمی خانقاهی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

\*۲. استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۳. استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۴. استادیار گروه معماری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

\*ایمیل نویسنده مسئول: nazmfar20@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۰

### چکیده

سالمندان به عنوان بخشی از جمعیت شهرها به خاطر ناتوانی‌های جسمی از تحرک و جابجایی در سطح شهر و دسترسی آسان به فضاهای شهری محروم هستند. هدف از این پژوهش ارزیابی تأثیر زیست‌پذیری شهری بر شهردوستدار سالمند در شهر بابل می‌باشد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. به منظور گردآوری داده‌های موردنیاز پژوهش، ازدو شیوه تحلیل اسنادی و پیمایش بهره گرفته شده است. ابزار پژوهش، پرسشنامه می‌باشد. جامعه آماری پژوهش ساکنان سالمندان (۶۰ سال و بالاتر) شهر بابل با جمعیت ۳۰۷۱۸ نفر است که ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب گردیده است. براساس نتایج اسنادی، شاخص‌های پژوهش در بخش زیست‌پذیری شهری شامل هویت و حس مکان، امنیت، مشارکت، آموزش عمومی، تفریحات و اوقات فراغت، اقتصاد و اشتغال، مسکن، حمل و نقل، خدمات زیربنایی، فضای سبز، میلان شهری، کیفیت پیاده‌راه شهری، آلودگی، چشم انداز، ابعاد جسمی سلامت شهری، ابعاد روانی سلامت شهری، ابعاد اجتماعی سلامت شهری، امکانات بهداشتی - درمانی می‌باشد و شاخص‌های شهر دوستدار سالمند شامل فضاهای عمومی و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم و اجتماع پذیری سالمندان، مشارکت مدنی و استخدام، ارتباطات و اطلاعات و سلامت و بهداشت می‌باشد که رابطه آن‌ها با استفاده از آزمون‌های تی تک نمونه‌ای، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره تحلیل گردیده است. نتایج نشان داد که وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری و شهردوستدار سالمند در شهر بابل نامطلوب می‌باشند. همچنین بین شاخص‌های زیست‌پذیری شهری و شهردوستدار سالمند رابطه ضعیف تا متوسطی وجود دارد. نتایج رگرسیون چند متغیره نیز نشان دهنده تأثیر متوسط و معنادار زیست‌پذیری بر متغیر شهردوستدار سالمند می‌باشد. از بین شاخص‌های زیست‌پذیری، امکانات و خدمات زیربنایی (۰/۲۳۳)، حمل و نقل (۰/۲۱۵)، تفریحات و اوقات فراغت (۰/۱۸۳)، به ترتیب بیشترین تأثیر را بر روی شهردوستدار سالمند دارند.

**واژگان کلیدی:** "شهر زیست‌پذیر"، "زیست‌پذیری شهری"، "شهردوستدار سالمند"، "رگرسیون"، "بابل"

### ۱- مقدمه

رفع مشکلات شهری، با طرح تئوری‌های جدید شهر سازی سعی در همسوس کردن رشد شهرها با افق‌های توسعه پایدار کردند. تئوری‌هایی به مانند پایداری رو ستا شهری، کیفیت‌زندگی ر شده و شمند<sup>۱</sup>، نو شهرگرایی<sup>۲</sup>، شهرخلاق<sup>۳</sup> ( سلیمانی مهرنجانی و دیگران، ۱۳۹۵: ۳۸) و دیگر رویکردها که در هر یک با طرح مسائلی عیان ما را به سوی داشتن محیطی مطلوب و پایدار شهری راهنمایی می‌کند (زیاری و دیگران، ۱۳۹۸: ۵۷). در این میان زیست‌پذیری یا شهر زیست‌پذیر، به عنوان یکی از رویکردهای مهم در تمامی دنیا و به تبع آن در ایران جای خود را در ادبیات برنامه ریزی شهری باز کرده است. زیست‌پذیری را می‌توان به میزان کیفیت رابطه بین فرد با محیط و یا اینکه یک مکان و سرویس‌ها و خدمات موجود در آن چقدر می‌تواند نیازها و انتظارات ساکنان را برطرف کند، تعریف می‌شود (Mouratidis, 2020: 266). زیست‌پذیری شهری یکی از مبانی

قرن ۲۱ شهر سازی شدن جهان است. پدیده‌ای که بر دگرگونی اقتصادی و اجتماعی بیشتر شهرهای جهان تأثیر گذاشته است (نظم فر و دیگران، ۱۳۹۷: ۱). از قرن گذشته روند شهرنشینی شدت زیادی داشته و سالیانه با ۳/۵ درصد رشد همراه بوده است (Pacion, 2009: 148). افزایش جمعیت به همراه نسبت روزافزون شهرنشینی و تداوم این رشد، پیامدهای زیان آور و مشکلاتی را برای شهرها دارد، به طوری که از نگرانی‌های هر جامعه‌ای کاهش این مسائل و رفع نیازخواسته‌ها (مسکن، انرژی، آب و مواد غذایی، مدیریت فاضلاب و ضایعات، بهداشت، امنیت عمومی، آموزش، تامل و عدالت اجتماعی، فعالیت‌های اقتصادی) است، که با خدمات دهی به مردم و ساکنان برطرف می‌شود (صابری و دیگران، ۱۳۹۸: ۴۱۲). از این رو طی دهه‌های اخیر محافل علمی جهت

1 . Smart Growth

2 . New Urbanism

3 . Creative City

مستلزم فراهم کردن امکانات رفاهی و اجتماعی و همچنین ایجاد شرایط مناسب با گروه های سنی در فضاهای شهری است (Vutuan, 2019: 5). کشور ایران هم به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه نیز از این قاعده مستثنی نیست. جمعیت سالمند در ایران، در چند دهه گذشته دستخوش تحولات چشمگیری در حوزه های متفاوتی از قبیل: زیست محیطی، جمعیتی، سیاسی، علمی و فرهنگی بوده و طی سالهای آتی هرم جمعیتی کشور به سمت سالمندی می رود. شهر بابل محدوده تحت پژوهش نیز در سال های اخیر با رشد جمعیتی روبرو بوده است و سرشماری ها نشان می دهد که این شهر با روند رو به رشد سالمندی روبرو می باشد. این پژوهش قصد دارد تا ضمن سنجش وضعیت شاخص های زیست پذیری و شهردو ستدار سالمند، تأثیر زیست پذیری شهری را بر تحقق شهر دو ستدار سالمند در شهر بابل را مورد ارزیابی قرار داده و در ادامه پیشنهاداتی جهت تقویت شاخص های زیست پذیری و شهر دو ستدار سالمند ارائه می دهد. هدف اصلی این پژوهش ارزیابی تأثیر زیست پذیری شهری بر تحقق شهر دو ستدار سالمند در شهر بابل می باشد.

## ۲- روش تحقیق

هدف از تحقیق، ارزیابی تأثیر زیست پذیری شهری بر روی شهر دوستدار سالمند شهر بابل می باشد. ابتدا با مرور تحقیقات مرتبط با زیست پذیری و شهردو ستدار سالمند شاخص های مناسب تدوین شده اند. شاخص های زیست پذیری شهری شامل هویت و حس مکان، امنیت فردی و اجتماعی، مشارکت، آموزش عمومی، تفریحات و اوقات فراغت، اقتصاد و اشتغال، مسکن، حمل و نقل، امکانات و خدمات زیربنایی، فضای سبز عمومی، میلمان شهری، کیفیت پیاده راه شهری، آلودگی، چشم انداز، ابعاد جسمی سلامت شهری، ابعاد روانی سلامت شهری، ابعاد اجتماعی سلامت شهری، امکانات بهداشتی - درمانی می باشد و شاخص های شهر دوستدار سالمند شامل فضاهای عمومی و ساختمان ها، حمل و نقل شهری، مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم و اجتماع پذیری سالمندان، مشارکت مدنی و استخدام، ارتباطات و اطلاعات و سلامت و بهداشت می باشد. جامعه آماری این پژوهش ساکنان سالمند (۶۰ سال و بیشتر) شهر بابل می باشد. با توجه به جمعیت ۳۰۷۱۸ نفری با استفاده از فرمول کوکران 384 نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. ابزار پژوهش پرسشنامه است. جهت به دست آوردن پایایی از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است. نتیجه آزمون نشان میدهد که سطح معنی داری داده ها تأیید می شود. جهت تحلیل داده های گردآوری شده از آزمون های تی تک نمونه ای، رگرسیون و ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS بهره گرفته شد. نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان می دهد که پایایی تمام شاخص ها بالاتر از 0.7 می باشد و مورد تأیید می باشد.

اساسی توسعه پایدار بوده که با سه بعد اصلی اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی راه را برای مفهوم زیست پذیری در مدیریت و برنامه ریزی فراهم کرده است. در این بین یکی از پدیده های نوظهور و بحث برانگیز که می توان از آن به عنوان یکی از مهمترین معیارهای سنجش عدالت اجتماعی در هر جامعه ای یاد کرد. موضوع سالمندی یا به نوعی پیر شدن جمعیتی می باشد که در کشور ما از موضوعات جدید و در حال وقوع تا چند سال آینده می باشد که امروزه در مراحل اولیه این اتفاق می باشیم. در هر جامعه ای، مناسب سازی فضای شهری، عامل مهمی در جهت رسیدن به فرصت های برابر همه اقشار و افراد جامعه به منظور انجام دادن فعالیت های اجتماعی است (عیسی لو و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۰). موضوع سالمندی یا به نوعی پیر شدن جمعیتی می باشد که در کشور ما از موضوعات جدید و در حال وقوع تا چند سال آینده می باشد که امروزه در مراحل اولیه این اتفاق می باشیم. می توان گفت از اهداف مهم برنامه ریزی توسعه شهری، افزایش سطح زیست پذیری فضاهای شهری و از معیار زیست پذیر بودن فضاهای شهر، حضور همه شهروندان به همراه گروه های اجتماعی ویژه می باشد، سالمندان یکی از این گروه های اجتماعی می باشند که با حضور خود می توانند موجب پایداری و سرزندگی فضاهای شهری و در نتیجه ارتقاء کیفیت این فضاها گردند (فروزنده و منصور حسینی، ۱۳۹۶: ۶۲). سالمندی جمعیت و شهرنشینی فزاینده به عنوان دو روند عمده جمعیت شناسی مهمترین چالش های قرن بیست و یکم را شکل می دهند، در سال ۲۰۰۷ بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها سکونت داشته و آمارها نشان می دهد همزمان با افزایش شهرنشینی و بزرگتر شدن شهرها، تعداد افراد سالمند ساکن در آن ها نیز افزایش یافته است (WHO, 2007: 1). این رشد افزایشی اثرات مختلفی بر روی حمل و نقل، جوامع و محلات شهری گذاشته و به عنوان یکی از ویژگی های شهر های مدرن امروزی تلقی می گردد (Murtagh et al, 2021: 2). در همین راستا سازمان بهداشت جهانی شهردو ستدار سالمند را در سال ۲۰۰۷ با هدف برجسته کردن اهمیت و رویکردی بنیادی و فراگیر در ایجاد محیط های توانمند برای سالمندان راه اندازی (del Barrio et al, 2021: 2) و آن را عامل مهمی در طراحی های شهری معرفی و به بیش از هزار شهر و اجتماع در سراسر جهان گسترش داده است. پیر شدن جمعیت در همه کشورهای جهان در حال وقوع بوده و مسائل عمده ای را در جهت سیاست های بهداشتی و اجتماعی مطرح می کند (Boilard et el, 2021: 2). بر اساس رویکرد سازمان بهداشت جهانی، شهرهای دوستدار سالمند شامل آن دسته از فضاهای شهری است که توزیع خدمات عمومی، متناسب به نیازها و محدودیت های سالمندان باشد (Kumar, 2016: 63). می توان گفت مشارکت فعال سالمندان با هدف پیشگیری از مشکلات عملکردی، می تواند اثر بسزایی در گذراندن اوقات فراغت آنان داشته باشد. این قشر از افراد جامعه به علت عدم داشتن شغل و همچنین کمبود حمایت های لازم اجتماعی در خطر آسیب دیدگی جدی قرار دارند. (Zachary, 2019: 10). لذا پیشگیری از روند های موجود

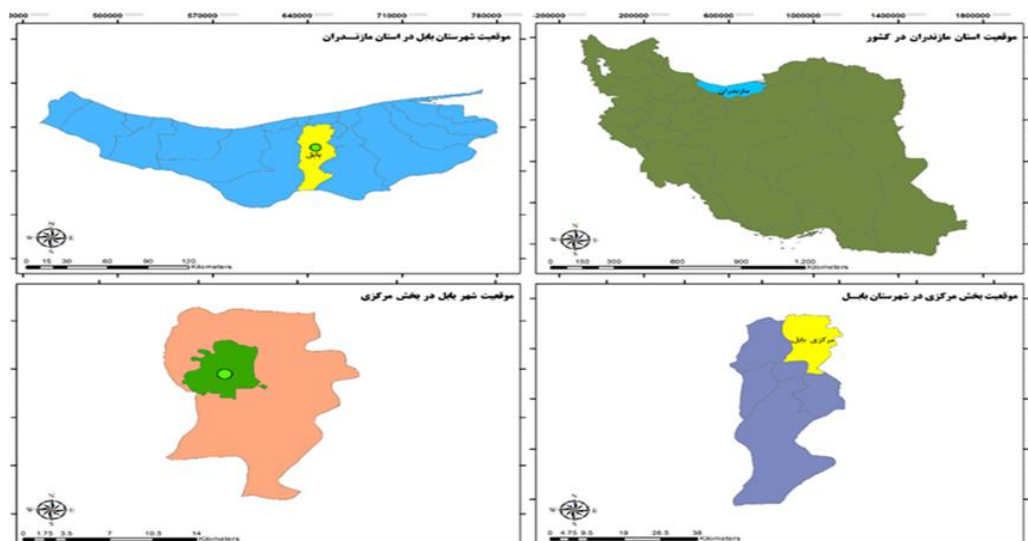
### محدوده مورد مطالعه

شهر بابل معروف به شهر بهارنارنج یکی از شهرهای استان مازندران و مرکز پرجمعیت ترین شهرستان این استان و دومین شهرستان پرجمعیت شمال کشور پس از رشت می باشد. جمعیت این شهر در سال ۱۳۹۰ برابر افزایش جمعیت قشر سالمند، باید برنامه ریزی ها و سیاست گذاری های خاص در مورد افزایش و متناسب سازی فضاهای شهری مورد استفاده این قشر صورت گیرد.

### ۳- نتایج

در این پژوهش متغیر زیست پذیری شهری به عنوان متغیر عامل و اثرگذار بر روی تحقق شهر دوستدار سالمند می باشد. جهت بررسی

با ۲۱۹۴۶۷ نفر بوده است که در سرشماری سال ۱۳۹۵ به ۲۵۰۲۱۷ نفر (۸۱۵۷۲ خانوار) رسید مساحت این شهر ۱۴۳۱۰۰ هکتار است که به ۱۲ منطقه شهری تقسیم میشود. جمعیت ۶۰ سال و بیشتر شهر بابل از سال ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۹۵ رشد محسوسی دارد. بر این اساس، متناسب با وضعیت زیست پذیری شهری در شهر بابل از ۱۸ شاخص استفاده شده است. پرسشنامه تهیه شده در اختیار شهروندان قرار گرفت سپس داده های جمع آوری شده وارد نرم افزار SPSS گردید و با استفاده از آزمون T تک نمونه ای وضعیت هر یک از شاخصهای زیست پذیری مشخص گردید. در جدول شماره ۱ نتیجه بررسی شاخص های متغیر زیست پذیری شهری ارائه شده است.



شکل ۱: محدوده مورد مطالعه

جدول شماره ۱- نتیجه آماره آزمون میانگین در بررسی وضعیت متغیر زیست پذیری شهری (میانگین فرضی ۳)

نتیجه آزمون	فاصله اطمینان ۰/۹۵		سطح معناداری (دووجهی)	درجه آزادی	تفاوت میانگین ها	مقدار t	انحراف معیار	میانگین	معیار
	کرانه بالا	کرانه پایین							
مطلوب	۰,۳۹۴	۰,۵۷۸	<۰,۰۰۱	۳۸۳	۰,۴۸۶	۱۰,۴۳۹	۰,۹۱۳	۳,۴۸۶	هویت و حس مکان
نامطلوب	-۰,۴۰۳	-۰,۱۸۵	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۲۹۴	-۵,۳۲۲	۱,۰۸۴	۲,۷۰۵	امنیت فردی و اجتماعی
نامطلوب	-۰,۹۲۳	-۰,۷۷۹	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۸۵۱	-۲۳,۳۰۰	۰,۷۱۵	۲,۱۴۸	مشارکت
نامطلوب	-۱,۰۰۴	-۰,۸۶۸	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۹۳۶	-۲۶,۹۷۵	۰,۶۸۰	۲,۰۶۳	آموزش عمومی
نامطلوب	-۱,۰۲۵	-۰,۸۸۷	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۹۵۶	-۲۷,۲۶۲	۰,۶۸۷	۲,۰۴۳	تفریحات و اوقات فراغت
نامطلوب	-۱,۰۲۶۴	-۱,۱۱۴	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۱,۱۸۹	-۳۱,۳۷۲	۰,۷۴۲	۱,۸۱۰	اقتصاد و اشتغال
نامطلوب	-۰,۴۵۷	-۰,۲۹۳	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۳۷۵	-۹,۰۲۷	۰,۸۱۵	۲,۶۲۴	مسکن
نامطلوب	-۰,۷۳۳	-۰,۵۷۸	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۶۵۵	-۱۶,۷۲۶	۰,۷۶۸	۲,۳۴۴	حمل و نقل
نامطلوب	-۰,۷۲۰	-۰,۵۷۹	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۶۵۰	-۱۸,۱۷۵	۰,۷۰۰	۲,۳۵۰	امکانات و خدمات زیربنایی

فضای سبز عمومی	۲,۴۲۲	۰,۷۶۶	-۱۴,۷۶۶	-۰,۵۷۷	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۵۰۰	-۰,۶۵۴	نامطلوب
میلان شهری	۲,۳۰۷	۰,۶۷۷	-۲۰,۰۲۵	-۰,۶۹۲	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۶۲۴	-۰,۷۶۰	نامطلوب
کیفیت پیاده‌راه شهری	۲,۲۸۹	۰,۷۹۹	-۱۷,۴۱۵	-۰,۷۱۰	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۶۳۰	-۰,۷۹۱	نامطلوب
آلودگی	۲,۸۳۲	۰,۸۵۱	-۳,۸۴۹	-۰,۱۶۷	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۰۸۱	-۰,۲۵۲	نامطلوب
چشم‌انداز	۲,۲۴۰	۰,۷۸۰	-۱۹,۰۷۳	-۰,۷۵۹	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۶۸۱	-۰,۸۳۷	نامطلوب
ابعاد جسمی سلامت شهری	۲,۲۵۵	۱,۰۳۴	-۱۴,۰۹۵	-۰,۷۴۴	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۶۴۰	-۰,۸۴۷	نامطلوب
ابعاد روانی سلامت شهری	۲,۰۳۹	۰,۷۳۵	-۲۵,۵۸۶	-۰,۹۶۰	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۸۸۷	-۱,۰۳۴	نامطلوب
ابعاد اجتماعی سلامت شهری	۱,۹۷۴	۰,۸۲۸	-۲۴,۲۷۵	-۱,۰۲۶	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۹۴۲	-۱,۱۰۹	نامطلوب
امکانات بهداشتی- درمانی	۲,۱۱۱	۰,۷۳۲	-۲۳,۷۹۰	-۰,۸۸۸	۳۸۳	<۰,۰۰۱	-۰,۸۱۵	-۰,۹۶۲	نامطلوب

### ارزیابی وضعیت شاخص های شهر دوستدار سالمند:

در این پژوهش با استفاده از پرسشنامه، دیدگاه شهروندان سالمند (۶۰ سال و بیشتر) در مورد شاخص های شهر دوستدار سالمند جمع آوری شده است. نتیجه این بررسی با استفاده از آزمون T تک نمونه ای در جدول ذیل و نمودار شماره ۲ مشاهده می گردد.

نتیجه بررسی شاخص های زیست پذیری نشان می دهد میانگین کلیه شاخص ها معادل ۲/۳۳ و کمتر از حد متوسط (۳) به دست آمد و سطح معناداری شاخص ها با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد تأیید می گردد. در نهایت می توان نتیجه گرفت که وضعیت شاخص های زیست پذیری در شهر بابل در وضعیت نامطلوبی قرار دارد و فقط شاخص هویت و حس مکان در وضعیت مطلوب قرار دارد.

جدول شماره ۲: نتیجه آماره آزمون میانگین در بررسی وضعیت متغیر شهر دوستدار سالمند (میانگین فرضی ۳)

نتیجه آزمون	فاصله اطمینان ۰/۹۵		سطح معناداری (دو دامنه)	درجه آزادی	تفاوت میانگین ها	مقدار t	انحراف معیار	میانگین	متغیر
	کرانه بالا	کرانه پایین							
نامطلوب	-۰,۱۲۶	-۰,۲۶۶	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۱۹۶	-۵,۵۲۱	۰,۶۹۸	۲,۸۰۳	فضاهای عمومی و ساختمان ها
نامطلوب	-۰,۸۳۱	-۰,۹۵۵	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۸۹۳	-۲۸,۱۷۲	۰,۶۲۱	۲,۱۰۶	حمل و نقل شهری
نامطلوب	-۰,۹۵۶	-۱,۰۱۰	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۱,۰۲۸	-۲۸,۱۶۸	۰,۷۱۵	۱,۹۷۱	مسکن
نامطلوب	-۰,۶۶۲	-۰,۷۸۷	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۷۲۵	-۲۲,۸۳۰	۰,۶۲۲	۲,۲۷۵	مشارکت اجتماعی
نامطلوب	-۰,۳۱۳	-۰,۴۷۲	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۳۹۲	-۹,۷۵۱	۰,۷۸۹	۲,۶۰۷	تکریم اجتماع پذیری سالمندان
نامطلوب	-۰,۷۳۵	-۰,۸۹۰	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۸۱۲	-۲۰,۶۸۳	۰,۷۷۰	۲,۱۸۷	مشارکت مدنی و استخدام
نامطلوب	-۰,۴۶۱	-۰,۶۰۶	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۵۳۳	-۱۴,۴۰۲	۰,۷۲۶	۲,۴۶۶	ارتباطات و اطلاعات
نامطلوب	-۰,۶۳۵	-۰,۷۷۵	<۰,۰۰۱	۳۸۳	-۰,۷۰۵	-۱۹,۸۱۳	۰,۶۹۸	۲,۲۹۴	سلامت و بهداشت

### منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۴۰۰

معادل ۲/۳۴ و کمتر از حد متوسط (۳) به دست آمد و سطح معناداری شاخص ها با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد تأیید می گردد. در نهایت می توان نتیجه گرفت که وضعیت شاخص های شهر دوستدار سالمند در بابل در وضعیت نامطلوبی قرار دارد.

با توجه به نتایج حاصل شده می توان گفت میانگین کلیه متغیرها کمتر از عدد ۳ است. بنابراین از توافق نسبی در جامعه برخوردار نیست یعنی اکثریت پاسخگویان برای سنجش معیارهای شهر دوستدار سالمند در شهر بابل گزینه کم و خیلی کم را انتخاب کرده اند. میانگین کلیه شاخص ها

جدول شماره ۳: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در بررسی رابطه شاخص های پژوهش

	سلامت و بهداشت	ارتباطات و اطلاعات	مشارکت مدنی و استخدام	تکریم و اجتماع پذیری سالمندان	مشارکت اجتماعی	مسکن	حمل و نقل شهری	فضاهای عمومی و ساختمانها	هویت و حس مکان
هویت و حس مکان	**۰,۱۶۹	**۰,۳۳۷	**۰,۱۵۰	**۰,۳۲۳	۰,۰۸۲	*۰,۱۱۱	**۰,۲۲۵	**۰,۶۱۵	پیرسون معناداری
امنیت فردی و اجتماعی	**۰,۴۴۲	**۰,۴۰۱	**۰,۴۶۶	**۰,۴۰۲	**۰,۳۰۰	**۰,۵۱۶	**۰,۵۴۹	**۰,۸۴۳	پیرسون معناداری
مشارکت	**۰,۴۴۹	**۰,۳۷۵	**۰,۴۶۳	**۰,۳۷۲	**۰,۵۸۱	**۰,۴۴۵	**۰,۷۸۷	**۰,۶۸۳	پیرسون معناداری
آموزش عمومی	**۰,۵۴۱	**۰,۳۴۲	**۰,۴۵۲	**۰,۳۶۳	**۰,۵۲۷	**۰,۴۶۹	**۰,۸۷۸	**۰,۵۷۳	پیرسون معناداری

تفریحات و اوقات فراغت	پیرسون	**۰,۵۲۸	**۰,۷۱۴	**۰,۹۳۵	**۰,۴۸۰	**۰,۴۵۸	**۰,۶۳۲	**۰,۵۳۱	**۰,۶۳۹
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
اقتصاد و اشتغال	پیرسون	**۰,۳۴۴	**۰,۶۸۱	**۰,۴۵۳	**۰,۷۷۹	**۰,۲۵۰	**۰,۴۸۹	**۰,۴۰۳	**۰,۵۰۷
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
مسکن	پیرسون	**۰,۳۷۷	**۰,۳۹۰	**۰,۳۷۹	**۰,۶۳۲	**۰,۸۵۰	**۰,۳۲۱	**۰,۵۰۵	**۰,۴۳۰
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
حمل و نقل	پیرسون	**۰,۵۰۹	**۰,۶۰۷	**۰,۵۲۵	**۰,۴۴۵	**۰,۶۵۳	**۰,۹۲۱	**۰,۵۸۲	**۰,۷۱۷
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
امکانات و خدمات زیربنایی	پیرسون	**۰,۵۰۱	**۰,۵۳۶	**۰,۵۴۱	**۰,۵۶۳	**۰,۵۹۵	**۰,۵۹۷	**۰,۹۳۹	**۰,۷۵۹
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
فضای سبز عمومی	پیرسون	**۰,۴۱۴	**۰,۵۴۲	**۰,۴۷۲	**۰,۴۵۷	**۰,۵۱۲	**۰,۶۶۴	**۰,۵۴۲	**۰,۸۸۲
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
مبلمان شهری	پیرسون	**۰,۵۰۹	**۰,۵۱۷	**۰,۳۸۸	**۰,۴۳۶	**۰,۴۱۳	**۰,۳۶۲	**۰,۴۰۷	**۰,۵۶۹
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
کیفیت پیاده راه	پیرسون	**۰,۵۷۵	**۰,۵۵۳	**۰,۵۱۴	**۰,۴۸۶	**۰,۴۸۲	**۰,۴۴۳	**۰,۴۰۹	**۰,۵۵۲
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
آلودگی	پیرسون	**۰,۴۰۷	**۰,۳۷۰	**۰,۱۸۲	**۰,۲۹۰	**۰,۴۴۱	**۰,۲۶۵	**۰,۳۱۰	**۰,۳۳۵
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
چشم انداز	پیرسون	**۰,۴۹۵	**۰,۵۹۶	**۰,۵۹۱	**۰,۵۶۶	**۰,۴۷۶	**۰,۵۰۳	**۰,۴۸۵	**۰,۵۸۹
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
ابعاد جسمی سلامت	پیرسون	**۰,۳۴۳	**۰,۴۸۷	**۰,۴۸۸	**۰,۴۴۴	**۰,۳۸۸	**۰,۴۴۹	**۰,۴۵۳	**۰,۴۹۹
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
ابعاد روانی سلامت	پیرسون	**۰,۵۶۶	**۰,۷۰۶	**۰,۶۱۲	**۰,۵۵۵	**۰,۳۴۲	**۰,۱۶۷	**۰,۴۱۶	**۰,۵۴۰
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
ابعاد اجتماعی سلامت	پیرسون	**۰,۵۲۷	**۰,۶۲۵	**۰,۵۸۶	**۰,۴۶۶	**۰,۳۶۱	**۰,۴۰۲	**۰,۴۳۵	**۰,۴۶۵
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
ابعاد بهداشتی-	پیرسون	**۰,۴۹۵	**۰,۵۹۶	**۰,۵۹۱	**۰,۵۶۶	**۰,۴۷۶	**۰,۵۰۳	**۰,۴۸۵	**۰,۵۸۹
	معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۴۰۰

آزمون شاخص‌های زیست‌پذیری شهری به عنوان متغیرها مستقل و متغیر شهر دو ستدر سالمند به عنوان متغیر وابسته وارد معادله شدند. باتوجه به مقدار عدد ضریب همبستگی چندگانه (۰/۹۴۹) می‌توان گفت که بین متغیرها همبستگی قوی وجود دارد. با توجه به میزان ضریب تعیین بدست آمده برابر با (۰/۹۰۱) می‌باشد که تا حدود زیادی قادر به تبیین واریانس متغیر وابسته است. ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده در این مدل برای سنجش متغیر شهر دوستدار سالمند مناسب است.

باتوجه به جدول (۳)، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بوده و با سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه بین شاخص‌های مورد پژوهش معنی‌دار می‌باشد و بین شاخص‌ها همبستگی ضعیف تا متوسطی وجود دارد و با افزایش وضعیت هر شاخص در شهر، شاخص‌های دیگر نیز وضعیت بهتری پیدا می‌کنند. جهت بررسی تأثیر شاخص‌های زیست‌پذیری بر متغیر شهر دوستدار سالمند از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. در این

جدول شماره ۴: ضرایب تأثیر آزمون رگرسیون در بررسی تأثیر شاخص‌های زیست‌پذیری بر شهر دوستدار سالمند

سطح معناداری	T	ضرایب غیراستاندارد		متغیر
		ضرایب استاندارد	B	
<۰/۰۰۱	۴/۹۸۱	-	۰/۰۵۰	Constnt
۰/۴۴۲	۰/۷۷۰	۰/۰۱۶	۰/۰۱۲	هویت و حس مکان
<۰/۰۰۱	۳/۶۶۴	۰/۰۹۰	۰/۰۱۲	امنیت فردی و اجتماعی

۰/۱۶۱	۱/۴۰۶	۰/۰۴۲	۰/۰۲۳	۰/۰۳۲	مشارکت
۰/۰۰۱	۳/۳۵۵	۰/۱۰۰	۰/۰۲۳	۰/۰۷۸	آموزش عمومی
<۰/۰۰۱	۶/۵۴۴	-۱/۸۳	۰/۰۲۳	۰/۱۴۷	تفریحات و اوقات فراغت
۰/۰۰۱	۳/۲۶۱	/۰۹۰	۰/۰۲۰	۰/۰۶۷	اقتصاد و اشتغال
<۰/۰۰۱	۷/۱۳۴	-۰/۱۵۸	۰/۰۱۶	۰/۱۱۱	مسکن
<۰/۰۰۱	۷/۵۱۱	-۰/۲۱۵	۰/۰۲۱	۰/۱۵۵	حمل و نقل
<۰/۰۰۱	۸/۳۱۹	-۰/۲۳۳	۰/۰۲۲	۰/۱۸۴	امکانات و خدمات زیربنایی
<۰/۰۰۱	۴/۵۳۵	-۰/۱۱۹	-۰/۱۹	۰/۰۸۶	فضای سبز عمومی
۰/۹۵۶	۰/۰۵۵	۰/۰۰۱	۰/۰۲۰	۰/۰۰۱	مبلمان شهری
۰/۶۳۸	۰/۴۷۱	-۰/۰۱۵	۰/۰۲۲	۰/۰۱۰	کیفیت پیاده راه شهری
۰/۰۳۴	-۲/۱۳۱	-۰/۰۴۹	۰/۰۱۵	-۰/۰۳۲	آلودگی
۰/۳۲۹	۰/۹۷۸	۰/۰۳۱	۰/۰۲۳	۰/۰۲۲	چشم‌انداز
۰/۶۶۴	-۰/۴۳۵	-۰/۰۱۰	۰/۰۱۲	-۰/۰۰۵	ابعاد جسمی سلامت شهری
۰/۹۲۳	۰/۰۹۷	۰/۰۰۳	۰/۰۲۷	۰/۰۰۳	ابعاد روانی سلامت شهری
۰/۷۹۳	۰/۲۶۳	۰/۰۰۸	۰/۰۲۰	۰/۰۰۵	ابعاد اجتماعی سلامت شهری
۰/۹۷۳	۰/۰۳۵	۰/۰۰۱	۰/۰۲۰	۰/۰۰۱	امکانات بهداشتی- درمانی

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

دهد وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری (با میانگین ۲/۳۳) در شهر بابل نامناسب است. نتایج بررسی وضعیت شاخص‌های شهر دو ستار نشان می‌دهد که میانگین کلیه متغیرها کمتر از عدد ۳ (معادل ۲/۳۴) است. بنابراین از توافق نسبی در جامعه برخوردار نیست یعنی اکثریت پاسخگویان برای سنجش معیارهای شهر دو ستار سالمند در شهر بابل گزینه کم و خیلی کم را برای تمام شاخص‌ها انتخاب کرده‌اند. نتایج تحلیل همبستگی بیان‌کننده این موضوع است که بین شاخص‌های زیست‌پذیری و شهردو ستار سالمند در شهر بابل همبستگی ضعیف تا متوسطی وجود دارد. در ادامه برای بررسی تأثیر شاخص‌های زیست‌پذیری شهری بر شهر دو ستار سالمند در شهر بابل از رگرسیون استفاده گردیده است. ضریب تعیین ۵۲ درصد آماره تحلیل رگرسیون نشان دهنده تأثیر درصدی متغیر مستقل (زیست‌پذیر شهری) بر متغیر وابسته (شهر دو ستار سالمند) است. سطح معناداری  $\text{sig}=0.00$  به دست آمده نیز حاکی از معنادار بودن آن در سطح ۹۹ درصد بوده و این بدان معناست که بین میزان زیست‌پذیری شهری و شهردو ستار سالمند رابطه معناداری وجود دارد. میزان تأثیرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته با ضریب بتای مثبت نیز بیانگر رابطه مثبت بین این دو متغیر است؛ یعنی با افزایش یکی دیگری نیز افزایش می‌یابد که در این تحقیق مشخص گردید تغییر یک انحراف استاندارد در شاخص‌های زیست‌پذیری سبب تغییر یک انحراف استاندارد در متغیر شهردو ستار سالمند می‌شود. پژوهش حاضر و نقطه قوت آن نسبت به سایر پژوهش‌های موجود به مانند زیاری و همکاران (۱۳۹۷)، بابایی اقدم و همکاران (۱۳۹۸)، آقایی زاده و همکاران (۱۳۹۸)، یدالهی و همکاران (۱۳۹۸)، زر قانی و همکاران (۱۳۹۴)، نصیری هنده خاله (۱۳۹۷)، حیدری و همکاران (۱۳۹۹)، جلوخانی و همکاران (۱۳۹۹) و تعدادی دیگر از در حوزه زیست‌پذیری و شهردو ستار سالمند، نگاه ویژه آن به تحقق شهردو ستار

باتوجه به جدول شماره (۴)، نتایج مربوط به ضرایب تأثیر رگرسیونی متغیرهای مستقل با ضریب بتای مثبت نشان می‌دهد که تغییر یک انحراف استاندارد در شاخص‌های زیست‌پذیری سبب تغییر یک انحراف استاندارد در متغیر شهر دو ستار سالمند می‌شود. به این ترتیب بیشترین تأثیر را متغیر امکانات و خدمات زیربنایی (۰/۲۳۳)، حمل و نقل (۰/۲۱۵)، تفریحات و اوقات فراغت (۰/۱۸۳)، مسکن (۰/۱۵۸)، فضای سبز عمومی (۰/۱۱۹)، آموزش عمومی (۰/۱۰۰) و امنیت فردی و اجتماعی و اقتصاد و اشتغال (۰/۰۹) می‌باشد. در این آزمون شاخص‌ها با سطح خطای کوچکتر از ۰/۰۱ معنی‌دار می‌باشند.

#### ۴- نتیجه گیری

مفهوم زیست‌پذیری یک مفهوم ساده است، زیست‌پذیری ارزیابی می‌کند که کدام مکان‌ها بهترین یا بدترین شرایط زندگی را فراهم می‌کنند. همین مقوله ارزیابی شرایط زندگی به زیرساخت‌های شهری، فرصت‌های شغلی، شرایط زیست‌محیطی، امکانات و خدمات بهداشتی، امکانات فرهنگی و اجتماعی موجود در یک شهر اشاره می‌کند که ارتقا و بهبود این امکانات و فرصت‌ها می‌تواند در زیست‌پذیر بودن یک شهر برای ساکنان تأثیر به‌سزایی داشته باشد. از طرفی سالمندان به‌واقع بخشی از آسیب‌پذیرترین اقشار هرجامعه‌ای به شمار می‌آیند و در صورتی که فضاهای شهری برای سالمندان مناسب‌سازی شود، ضمن تأمین نیاز و آرامش این قشر ارزشمند، سایر اقشار جامعه نیز از منافع آن بهره خواهند برد. هدف از این تحقیق تحلیل زیست‌پذیری فضاهای شهری بابل در جهت تحقق شهردو ستار سالمند در کیفیت زندگی همه افراد به خصوص سالمندان بود. نتایج و یافته‌های حاصل از آمار توصیفی می‌تواند راهنمایی مؤثر جهت تصمیم‌گیری مطلوب مدیران شهری در بهبود کیفیت خدمات به شهروندان، علی‌الخصوص قشر آسیب‌پذیر سالمند و در نظر گرفتن اولویت‌ها و نیازهای آنان باشد. نتایج حاصله نشان می‌دهد

پذیری شهری و شهردوستدار سالمند جز اولین مطالعات بوده که در محدوده مورد بررسی (شهریابل) صورت پذیرفته است. همچنین پژوهش حاضر توانسته است با مشخص کردن میزان عددی برای هر کدام از متغیرها در مناطق مورد پایش، برنامه ریزی را برای مدیران و تصمیم گیران شهری در حوزه شهردوستدار سالمند راحت کرده است.

سالمند در راستای رسیدن به زیست‌پذیری خوب شهری می‌باشد. همانگونه که در پیشینه پژوهش اشاره شده است اغلب مطالعات موجود در زمینه شهر زیست‌پذیر و شهر دوستدار سالمند صرفاً جنبه تک بعدی داشته و کمتر به بررسی تأثیر زیست‌پذیری بر تحقق شهر سالمند محور پرداخته شده است و در اکثر موارد هر کدام به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است. از طرف دیگر تلفیق مطالعات مربوط به زیست

### منابع

- عیسی لو، شهاب الدین، جمعه پور، محمود، خاکساری رفسنجانی، علی. (۱۳۹۴)، نیازها و مشکلات سالمندان در فضاهای شهری (مطالعه موردی: خیابان های بخش مرکزی قم). پژوهشنامه مددکاری اجتماعی، ۱۲(۶)، ۱-۳۹
- جوان فروزنده، علی و منصورحسینی، ندا (۱۳۹۷). نقش مولفه های کالبدی-فضایی مکان های عمومی مجتمع های مسکونی در حضورپذیری سالمندان (مطالعه موردی: شهرک کتابان). مجله هویت شهر، ۱۲(۱)، ۶۱-۷۴
- زیاری، کرامت الله، حاتمی، احمد، مصباحی، سحر و عاشوری، حسن (۱۳۹۸). ارزیابی و تحلیل ابعاد و مولفه های زیست‌پذیری شهرهای کوچک در راستای توسعه پایدار (نمونه موردی: بندر دیلم). فصلنامه علمی-پژوهشی جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۹(۴)، ۵۸۶-۵۶۹.
- سلیمانی مهنرجانی، محمد، تولایی، سیمین، رفیعیان، مجتبی و زنگانه، احمد (۱۳۹۵)، زیست‌پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص ها، پژوهش های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۴(۱)، ۲۷-۵۰.
- صابری، حمید، مهره کش، ریحانه، مومنی، مهدی و ادانی، مهری (۱۳۹۸)، تبیین عوامل موثر کالبدی بر میزان زیست‌پذیری مناطق شهری (مطالعه موردی: مناطق شهر اصفهان). پژوهش های جغرافیای برنامه ریزی شهری، ۱۶(۱)، ۴۲۹-۴۱۱.
- نظم فر، حسین، علوی، سعیده، صادقی، نسرین، چهاربرج، علی عشقی (۱۳۹۶)، امکان سنجی شهردوستدار در شهرهای ایران (مطالعه موردی: شهر بوکان)، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهری، شماره ۲۷
- del Barrio, E.; Pinzón, S.; Marsillas, S.; Garrido, F. Physical Environment vs. Social Environment: What Factors of Age-Friendliness Predict Subjective Well-Being in Men and Women? (2021) Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 798. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020798>
- Economist Intelligence Unit (EIU), (2016), A Summary of the Liveability Ranking and Overview, <https://www.eiu.com/topic/liveability>.
- Mouratidis, K. (2020). Commute satisfaction, neighborhood satisfaction, and housing satisfaction as predictors of subjective well-being and indicators of urban livability, *Travel Behaviour and Society*, (21), 265-278
- Murtagh, B., Cleland, C. Ferguson, S. Ellis, E. Hunter, R. Romelio, C. Becker, L. A. Hino, F. and Siqueira, R. (2021). Age-friendly cities, knowledge and urban restructuring. *INTERNATIONAL PLANNING STUDIES*, <https://doi.org/10.1080/13563475.2021.1920374>.
- Pacione, M. (2009). *Urban Geography: A Global Perspective*. Third Edition, New York.
- Rémillard-Boilard, S. Buffel, T.; Phillipson, C. Developing Age-Friendly Cities and Communities: Eleven Case Studies from around the World. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 133. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph18010133>
- World Health Organization (2007). *Global Age-Friendly Cities: A Guide*. World Health Organization
- Zachary, A. (2019) Loneliness as a Predictor of work Disability in 14 countries *Journal of – Ageing and health*, Vol.9, No.1, pp.8-16
- Vu Tuan, P. (2019) Adaptation and Validation of Active Aging Index Among older Vietnamese Adults, *Journal of Ageing and health* Vol.9, No.1, pp.1-8.
- Kumar, R. (2016) *walk ability of neighborhoods*, Lambert Academic publishing.

## Assessing and evaluating the effects of urban livability on the realization of an elderly-friendly city (Case study: City of Babool)

Amin Shirnia Parijani 1, Hossein Nazmfar \* 2, Peri Shokri Firoozja 3, Tohid Hatami Khaneghahi 4

1. PhD student in Geography and Urban Planning, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

2 \*. Professor, Department of Geography and Urban Planning, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

3. Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran

4. Assistant Professor of Architecture, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

\*Email Address: nazmfar20@yahoo.com

### Abstract

The elderly, as part of the urban population, are deprived of mobility and mobility in the city and easy access to urban spaces due to their physical disabilities. The purpose of this study is to evaluate the impact of urban viability on elderly elderly mayors in the city of Babol. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. In order to collect the required data for the research, two methods of document analysis and survey have been used. The research tool is a questionnaire. The statistical population of the study is the residents of the elderly (60 years and older) in Babol with a population of 30718 people, of which 384 people have been selected as the sample size. Based on the documentary results, research indicators in the field of urban living include identity and sense of place, security, participation, public education, recreation and leisure, economy and employment, housing, transportation, infrastructure services, green space, urban furniture The quality of urban sidewalks, pollution, landscape, physical dimensions of urban health, psychological dimensions of urban health, social dimensions of urban health, health facilities - and the characteristics of an elderly friendly city including public spaces and buildings , Transportation, housing, social participation, honoring and socializing the elderly, civic participation and employment, communications and information, and health. Their relationship has been analyzed using single-sample t-ammons, Pearson correlation coefficient and multivariate regression. The results showed that the status of urban and urban-friendly indicators of elderly people in the city of Babel are unfavorable. There is also a weak to moderate relationship between urban and urban friendliness indices. The results of multivariate regression also show the moderate and significant effect of viability on the elderly-friendly municipal variable. Among the indicators of viability, facilities and infrastructure services (0.233), transportation (0.215), recreation and leisure (0.183), respectively, have the greatest impact on the elderly mayor.

### Introduction

The 21st century is the century of urbanization of the world. A phenomenon that has affected the economic and social transformation of most cities in the world (Nazmfar et al., 1397: 1). The urbanization trend has been very intense since the last century and has been accompanied by an annual growth of 3.5% (Pacion, 2009: 148). The increase in population, along with the increasing proportion of urbanization and the continuation of this growth, has detrimental consequences and problems for cities, so that the concerns of any community to reduce these issues and meet the needs (housing, energy, water and food) , Wastewater and waste management, health, public safety, education, interaction and social justice, economic activities), which is solved by serving the people and residents (Saber et al., 1398: 412). In the meantime, livability or livable city, as one of the important approaches in the whole world and consequently in Iran, has found its place in the urban planning literature. Viability can be defined by the quality of the relationship between the individual and the environment or the extent to which a place and the services available in it can meet the needs and expectations of residents (Mouratidis, 2020: 266 ). One of the emerging and controversial phenomena that can be mentioned as one of the most important criteria for measuring social justice in any society. It is a matter of aging or some kind of population aging. It is a matter of aging or a kind of aging of the population, which in our country is one of the new and ongoing issues for the next few years, which we are in the



early stages of today. It can be said that one of the important goals of urban development planning is to increase the level of livability of urban spaces and the criterion of livability of urban spaces is the presence of all citizens along with special social groups. The elderly are one of this group. They are social groups that with their presence can cause the stability and vitality of urban spaces and as a result improve the quality of these spaces (Forouzandeh and Mansour Hosseini, ۱۳۹۶: ۶۲). ). In this regard, the World Health Organization launched the Elderly Friendly Municipality in 2007 with the aim of highlighting the importance and a fundamental and comprehensive approach in creating enabling environments for the elderly (del Barrio et al, 2021: 2) and making it an important factor in the design. Has introduced and expanded to more than a thousand cities and communities around the world. Population aging is occurring in all countries of the world and raises major issues in the direction of health and social policies. (Boilard et el, 2021: 2) According to the approach of the World Health Organization, elderly-friendly cities include It is those urban spaces that the distribution of public services is commensurate with the needs and limitations of the elderly .

### Methodology

The purpose of this study is to evaluate the impact of urban viability on the elderly friendly city of Babylon. First, appropriate indicators have been developed by reviewing researches related to livability and elderly friendliness. Indicators of urban livability including identity and sense of place, personal and social security, participation, public education, recreation and leisure, economy and employment, housing, transportation, infrastructure facilities and services, public green space, urban furniture, quality Urban sidewalk, Pollution, landscape, physical dimensions of urban health, mental dimensions of urban health, social dimensions of urban health, health facilities, and the characteristics of an elderly-friendly city include public spaces and buildings, urban transportation, housing, Social participation, honoring and socializing the elderly, civic participation and employment, communication and information, and health. The statistical population of this study is elderly residents (60 years and older) in Babol. According to the population of 30718 people, 384 people were selected as the sample size using the Cochran's formula. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. The research tool is a questionnaire. Cronbach's alpha coefficient is used to obtain reliability. The test result shows that the significance level of the data is confirmed. To analyze the collected data, one-sample t-test, regression and Pearson correlation coefficient were used in SPSS software. The results of Cronbach's alpha test show that the reliability of all indicators is higher than 0.7 and is confirmed.

### Conclusion

The results of examining the status of friendly city indicators show that the average of all variables is less than 3 (equivalent to 2.34). Therefore, there is no relative agreement in the society, meaning that the majority of respondents have chosen a very, very low option for all criteria to measure the criteria of an elderly-friendly city in the city of Babylon. The results of correlation analysis indicate that there is a weak to moderate correlation between the viability indices and the elderly mayor in the city of Babol. Then, regression has been used to investigate the effect of urban livability indices on the elderly-friendly city in Babol. The coefficient of determination of 52% of the regression analysis statistic indicates the percentage effect of the independent variable (urban viability) on the dependent variable (elderly friendly city). The significance level of  $\text{sig} = 0.00$  also indicates that it is significant at the level of 99%, which means that there is a significant relationship between urban living and the elderly mayor. The effect of the independent variable on the dependent variable with a positive beta coefficient also indicates a positive relationship between these two variables; That is, it increases with the increase of another. In this study, it was found that changing a standard deviation in the viability indicators causes a change in a standard deviation in the elderly-friendly city variable.

### Keywords

Viable City; Urban Viability; Elderly Friendly City; Regression ; Babool