نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست و دوم، شماره ۶۶، پاییز ۱۴۰۱

سنجش میزان آگاهی برای توسعه پایدار در ساخت و ساز روستایی (مورد پژوهی: معماری گیلان)

دریافت مقاله: ۹۸/۳/۱۸ **پذیرش نهایی**: ۹۸/۸/۳

صفحات: ۲۸۸-۲۷۱

مهران مهردوست شهرستانی: دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.
Email: mehran_mt@yahoo.com
علی اصغرزاده: استادیار گروه معماری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران. [۱]
Email: Ali.asgharzadeh@iauc.ac.ir
حمزه غلامعلیزاده: استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.
Email: H.Gholamalizadeh@yahoo.com

چکیده

هدف اصلی توسعه پایداردر روستا استفاده از منابع و ظرفیت های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی آن می باشد. آگاهی برای توسعه پایدار مقوله ای است که کم تر به آن پرداخته شده است. بر این اساس، دارایی ها و سرمایه های روستایی می تواند پایه گذار دست یابی به اهداف توسعه پایدار روستایی باشد. هدف این مقاله سنجش میزان آگاهی برای توسعه پایدار در ساخت و ساز روستایی در استان گیلان می باشد. این پژوهش، از لحاظ هدف توسعه ای و از لحاظ ماهیت توصیفی و پیمایشی است. در این تحقیق که بین معماران سازمان نظام مهندسی ساختمان گیلان انجام شده است، روش گردآوری داده ها برای پاسخگویی به سئوالات تحقیق، به دو صورت اسنادی (داده های ثانویه) و پیمایشی (داده های اولیه) و ابزار مورد استفاده در روش پیمایشی پرسشنامه با طیف لیکرت بوده است. با استفاده از فرمول ویژه آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS پایایی بخش های مختلف پرسشنامه تحقیق ۰,۸۰۲ الی ۰,۸۱۶ بدست آمد.

کلید واژگان: آگاهی برای توسعه پایدار، ساخت و ساز روستایی، معماری بومی، استان گیلان.

۱. **نویسنده مسئول**: چالوس، خیابان ۱۷ شهریور، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس، گروه معماری

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]

[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

مقدمه

آنچه امروز اهمیتی روز افزون می یابد، این واقعیت است که نه تنها جوامع به طور کلی، بلکه جماعت های روستایی نیز در حال پیچیده تر شدن روزافزون هستند. این گونه پیچیدگی در تنوع پذیری الگوهای فعالیت و جابه جایی افراد، خانوارها و نهادها و به طور کلی در حجم روز افزون جریان اطلاعات، سرمایه، نوآوری و ... به خوبی قابل ردیابی است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۶۰). توسعه پایدار یکی از جامع ترین مفاهیم در همه زمانها است. اهداف توسعه پایدار در همه سطوح سازمان فضایی (محلی، منطقه ای و جهانی) مطرح است سکونتگاه های روستایی تبلور فضایی و ایفای نقشهای انسانی می باشند که بر حسب شرایط محیط طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و تاریخی شکل گرفته و متحول شده و سازمان یافته اند که علاوه بر کنش بین اجزا درونی (طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، کالبدی – فضایی در حال تقابل با سایر نظام ها و نیروهای بیرونی قرار دارد. هدف اساسی برنامه ریزی مسکن تامین نیازهای فضایی فعالیتهای انسانی به منظور وضعیت مطلوبتر سکونت با توجه به محدودیتهای منابع و امکانات است هدف نهایی سیاست مسکن، عملکرد مطلوب و بهینه آن است (پرهیزکار و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۷). توسعه پایدار طبق تعریف، پیشرفت و توسعه ای است که مطابق رفع نیاز فعلی می باشد بدون آنکه توانایی نسل بعدی را برای رفع نیاز خود به خطر بیندازد. پس از اجلاس ریو در سال ۲۰۱۲ ، جدیدترین اهداف توسعه پایدار (SDGs) از طرف یونسکو به عنوان سازمان تخصصی وابسته به سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۵ معرفی گردید که شامل ۱۷ هدف از منظر پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی است (یونسکو[1]، ۲۰۱۵). معماری پایدار تجلی توسعه پایدار در حوزه محیط ساخته شده نامیده می شود. آنچه که در این مقاله مورد توجه قرار گرفته است، رویکرد معماری پایدار نسبت به مسایل اجتماعی است؛ هرچند جدا کردن این موضوع از سایر جنبه های اقتصادی و زیست محیطی کار دشواری می باشد. طبق نظر ریچارد راجرز طراحی پایدار قصد دارد تا با نیازهای آینده رو به رو شود، بدون آنکه منابع طبیعی باقیمانده برای نسل آینده را از بین ببرد. از دیدگاه جونگ جین کیم سه اصل صرفه جویی در مصرف منابع، طراحی بر اساس چرخه حیات و طراحی انسانی مباحث معماری پایدار را شامل می شود(گرجی مهلبانی، ۱۳۸۹: ۹۴). از طرفی در تعریف مفهوم روستا به اعتقاد صاحبنظران، روستا از صور استقرار اجتماعی و از واحدهای طبیعی و جغرافیایی، با مجموعه ای از فعالیت های زیستی است که با سکونت و مسکن ارتباطی مستقیم دارد و قادر است همه یا بیشتر مایحتاج خود را از درون خود تهیه کند (سرتیپی پور، ۱۳۸۸).

در اینجا چند پرسش مطرح می شود و تحقیق این مقاله نیز در پاسخ به این سوال هاست که: نظرات معماران درباره مطلوبیت مسایل آگاهی برای توسعه پایدار برای اقشار اجتماعی مختلف تا چه حدی است؟ نیاز به آموزش معماران در زمینه های پایدار دوست دار محیط زیست روستا چه اندازه است؟ تا چه حدی معماران همکار با اقشار مختلف مرتبط با روستاها می‌خواهند موضوعات تولید پایدار و یا مصرف مسئولانه را در پلان ها و طرح های خود بگنجانند؟

[1] Unesco

در این باره در سطح بین المللی ایسیک و تولبنتسی[1] (۲۰۰۸) در مقالـه ای بـا عنـوان " مسـکن پایـدار در شـرایط جزیره ای با استفاده از تثبیت زمین آهکی " به نقش مواد ساختمانی در پایداری مسکن پرداختـه انـد . و معتقدنـد مواد ساختمانی در بخش مسکن تاثیر مهمی بر محیط و اکوسیستم دارد . از این روی آنهـا انتخـاب مـواد مناسـب و مطابق با نیازهای هر منطقه برای مسکن را یکی از مهم ترین استراتژی‌ها در توسعه مسکن پایدار دانسته اند. مـالین و مالیز[2] (۲۰۰۹) در مقاله ای با عنوان "مسکن با کیفیت، کلید دست یابی به جوامع پایدار" به مشخصات مسکن با کیفیت نقش مسکن درجذابیت و سلامت جوامع توجه کرده اند. دراین تحقیق مسکن پایـدار ابزارکلیـدی در ایجـاد جوامع پایدار قلمداد شده است. تیمبرز[3] و همکاران (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان "پایداری مسکن و بهبود افراد بی-خانمان مزمن با اختلالات همزمان به وجود آمده در واشنگتن" این مقاله ابراز می دارد که این برنامه طراحـی شـده است که از طریق مزایای از کار افتادگی عمومی موجود برای خدمات مسکن ،درمان و پشتیبانی از لحاظ مالی خـود کفا شود .این مقاله دنبال یک راه حل برای مسکن دائم برای حمایت از افراد بیخانمان و به شـدت از کـار افتـاده ی نیازمند مسکن بوده است. ان هبیتات[4] (۲۰۱۲) در گزارشـی بـه بررسـی "مسـکن پایـدار در چهـار بعـد اجتمـاعی، اقتصادی، کالبدی، زیست محیطی" پرداخته است و ویژگی ها و مشخصات مسکن پایدار را در هر کدام از ایـن ابعـاد به تفصیل تشریح کرده است. سین و پندی[5] (۲۰۱۲) در مقاله ای با عنـوان"سـاخت و سـاز پایـدار: تـوازن و تعـادل محیط با رشد شهری در هند" پس از بحث مختصری در ارتباط بـا افـزایش جمعیـت جهـان و رشـد شهرنشـینی و تأثیری که این فرآیند بر شهر ها و پایداری آنها دارد، به تعریف مسکن پایدار می پردازند . آنها سهم بخـش مسـکن را در پایداری بررسی می کنند و بعد از پرداختن به شهر سازی و چاش های محیطی آن به بحث توازن بین محیط با رشد شهر می پردازند و مفاهیمی چون شهر پایدار، شهر سالم و ... را تشریح می کنند. ابراهیم[6] (۲۰۲۰) مقالـه ای عنوان "جنبه های محیطی مسکن پایدار در شهرهای بزرگ" با هدف پیشنهاد یک مـدل بـرای شـهرهای بـزرگ بـا رشد جمعیت زیاد در ایجاد مسکن پایـدار در محـیط ضـمن پـرداختن بـه مسـکن پایـدار و تعریـف آن بـه بررسـی خصوصیات و وضعیت مسکن پایدار در ترکیه و آنکارا می پردازد وی پس از مطرح کردن بحث پایـداری اجتمـاعی و فرهنگی به تحلیل بازتاب و انعکاس فرهنگی و اجتماعی مسکن پایدار در آنکارا می پردازد و مسـکن پایـدار را یـک بحث مهم در برنامه ریزی شهرهای بزرگ و مترو پلیس ها می‌کند تا شهر از این طریق به پایداری لازم برسـد. ون و والاک[7](۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان "شرایط مسکن، مالکیت خانه و مهاجرت روستایی در روستاهای چین" انجام داده است.یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین شـرایط و کیفیـت مسـکن بـا مهـاجرت

1 Isic and Tulbenci
2 Maliene and Malys
3 Tsemberis
4 Habitat
5 Singh and Pandy
6 Ibrahim
7 Wen and Wallace

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

روستاییان به شهر وجود دارد به گونه‌ای که این رابطه معکوس و منفی می‌باشد. در این پژوهش بـر ایـن امـر تاکیـد شده است که توجه به کیفیت و پایداری مسکن زمینه عدم مهاجرت روستاییان را به شهرها فراهم می‌کند.

در ایران نیز بهرامی(۱۳۸۹) درمقاله ای با عنوان "تحلیلی بر وضعیت مسکن روستایی استان کرمانشاه و رهیافت هایی برای مقاوم سازی نشان دادند که مساکن روستایی در منطقه مورد مطالعه بی استحکام و بی دوام هستند و قدمت مساکن روستایی بیش از ۲۵ سال می باشند. سرتیپی پور (۱۳۸۹) درمقاله ای تحت عنوان" پدیدار شناسی مسکن روستایی" به بررسی پدیدارشناسی مسکن روستایی پرداختند. نتایج ایشان نشان می دهد فضا جوهره‌ی معماری است. بنابراین کلید فهم خانه روستایی، وابسته به شناخت فضاست و از این طریق است، که باید فضای مطلوب و دلنشین برای زندگی روستایی به وجود آورد. افتخاری و همکاران(۱۳۹۰) در مقاله ای با عنوان: "بررسی میزان انطباق ساخت و سازهای جدید در نواحی روستایی با معماری بومی و میزان ر ضایتمندی ساکنین روستایی شهرستان دلفان" دریافتند که رضایتمندی از مؤلفه های کالبدی،استحکام ،مسکن و بهداشت در جامعه نمونه بالاتر از حد متوسط می باشد. بسحاق وهمکاران (۱۳۹۲) در مقاله ای به"تحلیل و ارزیابی شاخص ها و عوامل پایداری مسکن روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر" پرداختند. نتایج حاصل نشان داد که مساکن روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر در عامل های اقتصادی، رفاهی، استحکام بنا، همسازی با محیط زیست و بهره وری در شرایط ناپایدار قرار دارند. عینالی و همکاران(۱۳۹۲) در مقاله ای با عنوان "تحلیلی بر عوامل موثر در آسیب پذیری مسکن روستایی در برابر سانحه زلزله؛ مطالعه موردی: دهستان سجاس رود – خدابنده استان زنجان" انجام داده‌اند. نتایج حاصل ازتحلیل داده ها نشان دهنده پایین بودن ظرفیت های محلی برای مقابله با آسیب پذیری مسکن در برابر زلزله در بین خانواده های نمونه است. از بین ظرفیت های محلی نامناسب ترین مورد به ظرفیت کالبدی مسکن اختصاص دارد. احمدی و همکاران(۱۳۹۳) در مقاله ای با عنوان "تحلیل عوامل مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی در نواحی روستایی شهرستان میاندوآب دریافتند که رابطه معناداری میان احساس امنیت اجتماعی و سرمایه اجتماعی خانوار های روستاهای مورد مطالعه وجود دارد و با افزایش سرمایه های اجتماعی احساس امنیت خانوار های روستایی بهبود می یابد. محمدی یگانه و همکاران(۱۳۹۴) در مقاله ای با عنوان "بررسی پایداری مسکن در نواحی روستایی " دریافتند که پایداری مسکن در روستاهای مورد مطالعه سطح پایینی قرار گرفته است. پورطاهری و همکاران(۱۳۹۵) تحقیقی با عنوان "تحلیل فضایی الگوی مسکن پایدار روستایی مطالعه موردی:روستاهای استان مازندران" انجام دادند. نتایج تحقیق مبین بر آن است که میزان توجه به مؤلفه های پایداری مسکن در روستاهای تیپ ساحلی در وضعیت مطلوب تری نسبت به روستاهای کوهستانی و کوهپایه ای قرار دارد. برقی و همکاران(۱۳۹۵) در مقاله ای با عنوان " تحلیل و بررسی شاخص های پایداری مسکن در مناطق روستایی بخش معمولان از توابع شهرستان پلدختر)"، نشان دادند که پنج عامل امکاناتی-رفاهی ،اقتصادی ف استحکام بنا، بهره وری و همسازی با محیط زیست قادرند حدود ۸۲ درصد از واریانس متغیر های تحقیق را تبیین کنند و توجه به این عوامل در برنامه ریزی مسکن پایدار ضروری به نظر می رسد. فراهانی و همکاران (۱۳۹۷) در

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]

[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

مقاله ای با عنوان " تدوین مدل بهینه به منظور طراحی و ارزیابی شاخص های پایداری مسکن در نواحی روستایی دهستان قوچان عتیق " دریافتند که تعداد ۷۰ شاخص کلیدی از بین تعداد ۱۲۸ شاخص طراحی شده با ساختار مساکن روستایی بویژه در دهستان قوچان عتیق متناسب بوده است که شامل ۲۸ شاخص برای ارزیابی پایداری کالبدی - زیرساختی، تعداد ۲۳ شاخص برای ارزیابی پایداری اجتماعی، تعداد ۱۵ شاخص برای ارزیابی پایداری اقتصادی و تعداد ۴ شاخص برای ارزیابی پایداری محیطی می باشد. بذرافشان و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله ای با عنوان " بررسی عوامل و محرک های تغییر الگوی معیشت روستاهای مناطق مرزی (مورد مطالعه: دهستان مینان، شهرستان سرباز)" به بررسی چگونگی تغییر الگوهای معیشتی در آن روستاها پرداخته و ضمن استفاده از روش نمونه گیری سهمیه ای، با آزمون t تک نمونه ای و مدل لجستیک، مشخص شد از بین ۴۵ متغیر مورد نظر پژوهش، ۱۵ متغیر ارتباط معنی داری با تغییر الگوی معیشت داشته است. شفقتی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله " پتانسیل های اقلیمی موثر جهت برنامه ربزی و توسعه صنعت گردشگری در استان گیلان" ارتباط منابع طبیعی استان با گردشگری و تعاملات اجتماعی را مورد بررسی قرار داده و توجه به پتانسیل های موجود را جهت رونق استان گیلان و در نهایت توسعه پایدار آن ضروری می داند.

مبانی نظری پژوهش

معماری پایدار

کاربرد مفاهیم پایداری و اهداف توسعه پایدار در جهت کاهش اتلاف انرژی و آلودگی محیط زیست در معماری، مبحثی به نام «معماری پایدار» را به وجود آورده است(دربان و جوادنیا، ۴۳:۱۳۹۷). در این نوع معماری، ساختمان نه تنها با شرایط اقلیمی منطقه خود را تطبیق می دهد، بلکه ارتباط متقابلی با آن برقرار می کند. به طوری که براساس گفته ریچارد راجرز[1] (پاول، ۹۸:۱۳۸۶)، ساختمان ها مانند پرندگان هستند که در زمستان پرهای خود را پوش داده و خود را با شرایط جدید محیط وفق می دهند و براساس آن سوخت و سازشان را تنظیم می کنند». معماری پایدار تعاریف بسیار گسترده ای دارد و حیطه طراحی پایدار و مسایل آن بسیار وسیع است. این موضوعات از مسایل مرتبط با زیست انسان، محیط و زمین تا مسایل اجتماعی - فرهنگی را شامل می شود. لذا ارایه تعریفی که انعطاف پذیری کافی و جامعیت لازم را داشته باشد متصور می کند؛ ولی تعریف اجمالی در خور پژوهش انجام گرفته می تواند چنین باشد که معماری پایدار، معماری است که در آن طراح، استفاده کننده از معماری و ساکن بنا را به سمت استفاده اندک از منابع تجدیدناپذیر زمین و همسازی با اقلیم با بیشترین بهره، توام با حداقل آسیب به محیط زیست و زمین سوق می‌دهد(مولانایی و سلیمانی،۵۸:۱۳۹۵). اما به طور کلی تعاریف زیر را از معماری پایدار میتوان مطرح کرد:ساختمانی که کمترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط طبیعی پیرامون خود و در پهنه وسیع تر با منطقه و جهان دارد."خلق محیط انسان ساخت و مدیریت متعهدانه آن بر مبنای اصول بوم سازگاری و بازدهی

1 Richard Rogers

منابع، این اصول عبارتند از: به حداقل رساندن صرف منابع تجدید ناپذیر، ارتقا و بهبود شرایط محیط طبیعی و حداقل آسیب های بوم شناختی بر محیط " (چنانی،۱۳۹۰: ۴۴).

"تبیین رابطه متعادل تر و همزیستانه معماری با محیط که بر کنش مندی خود آگاه اثر معماری نسبت به شرایط محیطی پی ریزی شده است" (هاگان[1]، ۲۰۰۱). بر اساس طرح "OECD" بناهای پایدار، بناهایی تلقی می شوند که کمترین تأثیرات مخرب را پر محیط های ساخته شده (مصنوع) و طبیعی مجاور و بلافصل خود و نیز ناحیه اطرافشان و همچنین زمینه کلی خود داشته باشند. ساختمان های پایدار به تمام چرخه حیات ساختمان، محیط با کیفیت، کار کرد مطلوب و آینده توجه می کند. "طراحی پایدار و همگن، طراحی ای تلقی می شود که در آن هر جایی به عنوان بخشی از کل بزرگ تر به خوبی مورد توجه قرار گیرد" (موسسه راکی مونتین). معماری پایدار در بر دارنده آمیزه ای از ارزش های زیباشناختی، محیطی، اجتماعی، سیاسی و اخلاقی است (زندیه و پروردی‌نژاد، ۱۳۸۹: ۵).

آگاهی برای توسعه پایدار[2]

مطابق با اهداف توسعه پایدار (یونسکو، ۲۰۱۵) اوزتورک(۲۰۱۶)[3] بر این عقیده است که افزایش آگاهی جامعه نسبت به مسائل زیست محیطی از اهمیت بالایی برخوردار است. این موضوع در سرتاسر دنیا با ترویج توسعه پایدار جهت بررسی آگاهی، ادراکات و همچنین نگرش مردم درباره جنبه‌های مختلف مسائل زیست محیطی مرتبط است و مرکز پژوهشی گلاب اسکن(۲۰۱۶)[4] تاکید دارد که اقشار مختلف جامعه بایستی تاثیر این آگاهی را به وضوح در زندگی و محیط پیرامون خود مشاهده کنند. در نتیجه، منابع تجدیدپذیر و معیارهای بهره‌وری آن ها به عنوان منابعی برای بهبود شرایط زندگی جمعی و واکنش به مسایل و استراتژی‌های محیطی برای توسعه محلی و منطقه‌ای در نظر گرفته می‌شوند. این عوامل، انتشار دانش و مطالعات جامعه‌شناختی برای ارزیابی ترجیحات جوامع و نیز سطح دانش آن‌ها در این زمینه مرتبط را برانگیخته است.آنچه که مهمتر است، دامنه آن‌ها طیف وسیعی از جمعیت‌ها را پوشش می‌دهد.به دلیل این واقعیت، بسیاری از محققان نقش و ماهیت تحقیق در مهندسی اجتماعی را مورد تاکید قرار داده و آگاهی نیاز به اقدام در زمینه توسعه پایدار، حفاظت از محیط‌زیست و مقابله با تغییرات آب و هوایی را افزایش می‌دهند. به همین دلیل است که معماران نقش مهمی در تلاش برای ترویج توسعه پایدار دارند. بنابراین، نقش اجتماعی معمار باید در فرآیند تغییر اجتماعی پویا دوباره تعریف شود. به عقیده بوننبرگ[5] (۲۰۱۸) معمار باید از جهات مختلف در تحول دنیا و روشن کردن راه هایی برای حمایت از اجرای پارادایم های جدید

1 Hagan
2 Awareness for Sustainable Development
3 Ozturk
4 GlobeScan
5 Bonenberg

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

طراحی، توجه داشته باشد. علاوه بر این، معمار، نگرش‌ها و ارزش‌های محیط های انسانی را شکل می‌دهد و در نتیجه می‌تواند با تغییر آن‌ها در رفتار تاثیر بگذارد و اصول توسعه پایدار را به زندگی روزمره معرفی کند.
یک ساختار پایدار در ساخت و ساز, نیاز به بررسی اثرات زیست محیطی در ارتباط با طراحی، ساخت و بهره برداری از ساختمان ها دارد .استفاده مناسب از مصالح ساختمانی محلی به عنوان اولین انتخاب صورت می گیرد. همانطور که کوریا[1] (۲۰۱۰) اشاره می کند، مطالعات اجتماعی می‌توانند فعالیت‌های بهره برداری از منابع تجدیدپذیر را انتخاب کنند که نشان می‌دهند چگونه بازار و سیستم سیاست گذاری ما نحوه تصمیم‌گیری را کنترل می‌کنند. درک پایداری بخش مهمی از سواد علمی برای آینده خواهد بود.

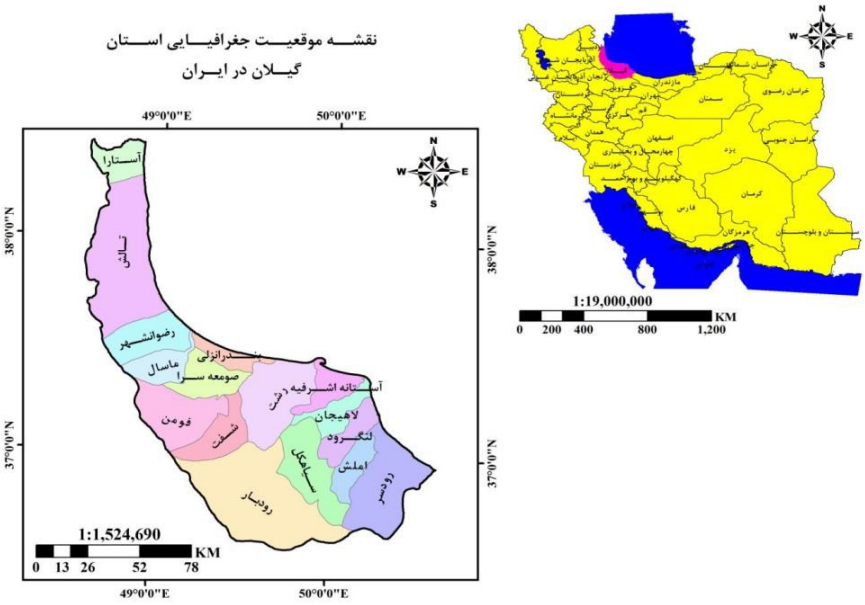
روش تحقیق

منطقه مورد مطالعه

استان گیلان یکی از استان های شمالی کشور با مسا حت ۱۴۷۱۱ کیلومتر مربع می باشد. رشته کوه های البرز با ارتفاع متوسط ۳۰۰۰ متر، همانند دیواری در غرب و جنوب گیلان کشیده شده ،کمترین فاصله کوه از دریای خزر نزدیک به ۳ کیلومتر و بیشترین فاصله آن از دریا حدود ۵۰ کیلومتر است. این استان، از شمال به دریای خزر و کشورهای مستقل آسیای میانه، از غرب به استان اردبیل، از جنوب به استان زنجان و قزوین و از شرق به استان مازندران محدود می گردد (سایت سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۹۸). بر اساس آخرین تقسیمات کشوری، استان گیلان دارای ۱۶ شهرستان ، ۵۲ شهر و ۴۳ بخش، ۱۰۹ دهستان ۲۸۹۲ آبادی (۲۶۹۰ آبادی دارای سکنه و ۲۰۲ آبادی خالی از سکنه) می باشد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۴). شکل (۱).

1 Correia

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]



شکل(۱).موقعیت جغرافیایی استان گیلان در ایران

داده و روش کار

این مقاله نتایج تحقیقات پیمایشی مربوط به ارزیابی تجارب معمارانی که در سازمان نظام مهندسی ساختمان گیلان کار می‌کنند را نشان می‌دهد. هدف از این مطالعه تعیین اولویت‌های معماران و ارزیابی تدابیری است که منجر به انتشار دانش در حوزه‌های ضروری مرتبط با آموزش دوستدار محیط‌زیست می‌شود که به جنبه‌های مدیریت پایدار منابع طبیعی، نقش منابع تجدیدپذیر و نیز مصرف مسولانه و تولید پایدار آنها می‌پردازد. این تحقیق به ما این امکان را می‌دهد تا درجه‌ای را که معماران مورد اهمیت قرار می‌دهند را مورد سنجش قرار دهیم تا نگرش حاضر را در میان ساکنان محلی به سمت چالش‌های جدیدی که از نیاز به توسعه پایدار برخاسته اند، ایجاد کنیم .

مطالعات تجربی به وسیله روش پیمایش تشخیصی انجام شده‌است.چنین روشی به طور مکرر در مطالعات از طریق پرسش نامه، مکالمه، مصاحبه استفاده می‌شود (کندپال[1]، ۲۰۱۴). به خاطر اهداف این مطالعه، پرسشنامه به عنوان مناسب‌ترین تکنیک جمع‌آوری داده در نظر گرفته شده‌است. معماران زن و مرد سازمان نظام مهندسی ساختمان گیلان، که حداقل با یک گروه از افراد زیر همکاری مداوم و تنگاتنگ دارند: ساکنان منطقه، بخشداران، دهیاران، متصدیان جنگلداری و مسئولین منابع طبیعی در این مطالعه شرکت کرده‌اند. به منظور بررسی روایی پرسشنامه از نظرات اساتید و صاحب نظران استفاده شد و به تایید آنان رسید و در جهت بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای

[1] Kandpal

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

کرونباخ استفاده شد که نتایج حاصل به شرح جدول(۱) است. نتایج حاصل از مقداری آلفای کرونباخ که در جدول ۱ انعکاس یافته است نشان دهنده پایایی مناسب پرسشنامه مورد استفاده می‌باشد.

جدول (۱). مقدار آلفای کرونباخ متغیر های تحقیق

ردیف	متغیرها	آلفای کرونباخ
۱	آگاهی برای پایداری	۰,۸۰۲
۲	تولید پایدار	۰,۸۱۰
۳	مصرف مسئولانه	۰,۸۱۶

در ابتدا، نمونه‌ای متشکل از ۱۴۰ معمار از پنج آزمودنی در نظر گرفته شد.در نهایت، نمونه بسیار بیشتری از معماران زن و مرد از موضوعات خاص انتخاب شدند .روش کاربردی بررسی تشخیصی این امکان را فراهم می‌سازد که چنین راه و روشی وجود داشته باشد ؛ هنگامی که تجزیه و تحلیل نتایج به‌دست‌آمده در هر زمان، ۱۰۰ ٪ تعداد پاسخ دهندگان را شامل می شود که به یک سوال خاص پاسخ می‌دهند.۹۰۴ پرسشنامه از معماران زن و مرد سازمان فوق جمع‌آوری شده‌است .در مورد سه نفر از پنج فرد مورد تجزیه و تحلیل، بیش از ۱۷۰ پرسشنامه از معماران زن و مرد برای هر فرد جمع‌آوری شده‌است.تنها در مورد دو موضوع: بخشداران و دهیاران ۹۷ و ۱۰۳ پرسشنامه جمع‌آوری شده‌است.

نتایج

پاسخ دهندگان به روش نمونه برداری غیر احتمالی در دسترس انتخاب شدند، نه به طور تصادفی (بابی[1]، ۲۰۱۱). این روش انتخاب ساده‌ترین نمونه، در مقایسه با گزینه‌های دیگر است و می‌تواند براساس داده‌هایی باشد که محقق در مورد جمعیت جمع‌آوری کرده‌است، با این حال، به عقیده فرانکفورت- ناخمیاس(۲۰۰۱)[2] مزیت این روش عدم امکان به طورکل خودکار نتایج تحقیقات است.

این تحقیق بر روی ۹۰۴ نفر از پاسخگویان انجام شد. جدول (۲) درصد جمعیت تقسیم‌شده به زیر گروه‌ها را نشان می‌دهد. تعداد پاسخ دهندگانی که در این نمونه نشان داده می‌شود، ساختار کمی معماران با توجه به موضوعات انتخاب شده در جمع اعضای سازمان که نمونه گیری را تشکیل می دهند را نشان می دهد.

[1] Babbie
[2] Frankfort-Nachmias

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

جدول(۲).تعداد پرسشنامه های جمع آوری شده از معماران همکار با اقشار مختلف

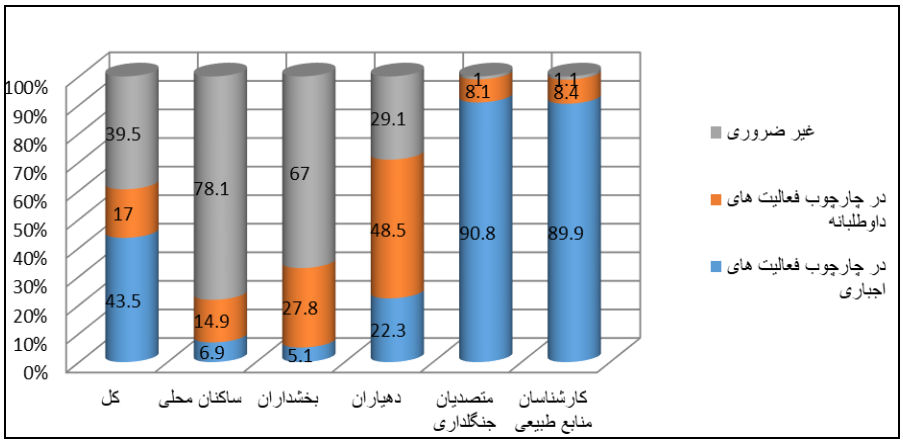
زیرمجموعه ها	تعداد نظرسنجی ها	درصد [%]
ساکنان محلی	۳۲۹	۳۶,۴
بخشداران	۹۷	۱۰,۷
دهیاران	۱۰۳	۱۱,۴
متصدیان جنگلداری	۱۹۷	۲۱,۸
کارشناس منابع طبیعی	۱۷۸	۱۹,۷
مجموع	۹۰۴	۱۰۰

از نظر سن معماران تا ۲۵ سالگی۲۲,۶، درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دادند . کسانی که ۲۶-۳۰ سال داشتند ۴۴,۱ درصد بود، معماران ۳۱-۴۰ ساله به قرار ۱۸,۹ درصد و معماران بالای ۴۰ سال ۱۴.۴ درصد بودند قریب به ۳۰ درصد پاسخ‌دهندگان متعلق به گروهی از معماران باتجربه بودند که بیش از ۱۲ سال سابقه کار حرفه ای داشتند .

پنج مرحله از ارتقای معمار در ایران وجود دارد: پس از فارغ‌التحصیلی دانشگاه، معمار به یک "کارآموز" تبدیل می‌شود که برای سه سال در دفاتر فنی مهندسی فعالیت می‌کند. در سطح بعدی، پس از گذراندن امتحان، معمار می‌تواند "پایه ۳" شود، بعد از ۴ سال پس از گذراندن دوره هایی، او می‌تواند وضعیت "پایه ۲ " سپس با گذشت ۵ سال از آن " پایه ۱" را به دست آورد. با این حال، آن‌ها می‌توانند پس از ۶ سال سابقه کار حرفه ای در پایه قبلی و قبولی در آزمون مربوط به " پایه ارشد" برسند (مرکز پژوهش های مجلس، ۱۳۷۴) در این تحقیق، حدود دو سوم ٪ ۶۷,۹ از پاسخ دهندگان، معماران پایه ۳ تا یک بودند و٪ ۱۱,۲ ارشد بودند و کارآموزان ۲۰,۹ درصد از افراد مورد بررسی را تشکیل می‌دادند. این تحقیق در بین معماران سازمان نظام مهندسی ساختمان استان گیلان انجام شد.

یافته‌های استنباطی

یکی از موضوعات اصلی که موضوع ارزیابی در این بررسی را تشکیل می‌دهد موضوع آمادگی معماران مورد مطالعه در مورد آگاهی برای توسعه پایدار (ASD) در مورد خدمات برای قشرهای مختلف اجتماعی است که به طور مستمر با آنها همکاری دارند. معماران مورد بررسی به موضوع آماده‌سازی واقعی خود، دوره‌های آموزشی تکمیل‌شده، یا تحصیلات تکمیلی، و علاقه آن‌ها به موضوع تحت بررسی اشاره کردند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که معماران در این بررسی اغلب آمادگی واقعی برای غنی‌سازی پلان ها و طراحی های خود با موضوعات آگاهی برای توسعه پایدار ندارند. تنها ۲۱/۳ ٪ افراد مورد بررسی اظهار داشتند که آن‌ها در دوره‌های آموزشی در این منطقه شرکت کرده بودند.شکل(۲).



شکل (۲). نظرات معماران درباره مطلوبیت مسایل آگاهی برای توسعه پایدار برای اقشار اجتماعی مختلف

معمارانی که با متصدیان جنگلداری (۳۴,۵ درصد) و کارشناسان منابع طبیعی (۲۸,۵ درصد) همکاری داشته اند، اغلب اظهار داشتند که در جلسات آموزشی یا دوره‌های آگاهی برای توسعه پایدار شرکت کرده‌اند. حداقل آموزش در این زمینه برای معمارانی که با ساکنان محلی سرو کار داشتند (۱۲,۷ درصد) و معماران همکار با دهیاران (۱۴,۵ درصد) و بالاخره معمارانی که با بخشداران فعالیت داشتند (۱۷,۵ درصد) را اعلام کردند.

نتایج تحقیق ممکن است نشان دهد که پیشنهاد آموزش در زمینه آگاهی برای توسعه پایدار عمدتا در معمارانی که با متصدیان جنگلداری و کارشناسان منابع طبیعی سرو کار دارند، هدایت می‌شود.درصد کمی از افرادی که در جلسات آموزشی در حوزه آگاهی برای توسعه پایدار شرکت می‌کنند، ممکن است نشان دهد که علاقه اندکی به این موضوع در میان معماران همکار با دهیاران و همچنین معماران طرف قرارداد با بخشداران وجود داشته‌است، اما این ممکن است به این معنا باشد که هیچ پیشنهادی برای متناسب کردن نیازهای این گروه های متاخر از سوی معماران وجود نداشته است .

سوالات دیگری نیز برای معماران مورد بررسی قرار گرفته‌است که در مورد ارزیابی اینکه آیا آن‌ها نیاز به پوشش دادن موضوعات آگاهی برای توسعه پایدار در برنامه ریزی و طراحی های خود را دارند یا خیر؟ نتایج این بررسی در شکل (۲) نشان‌داده شده‌است. تحلیل نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اکثریت قریب به اتفاق معماران که با متصدیان جنگل داری و کارشناسان منابع طبیعی سروکار دارند، از۸۹,۹ درصد تا ۹۰,۸ درصد طراحی می‌کنند، بر این باور هستند که موضوعات کلیدی ASD باید در چارچوب فعالیت های اجباری ساخت و ساز که برای همه قشرهای اجتماعی اجباری است پوشش داده شود و نزدیک به ۸۰٪ از معمارانی که برای ساکنان محلی طراحی می کنند از اهمیت آگاهی برای توسعه پایدار آگاهی ندارند.

کمی کم تر از ۵۰٪ از پاسخ دهندگان که برای دهیاران طراحی و برنامه ریزی می کردند، درباره سودمندی پوشش دادن موضوعات آگاهی برای توسعه پایدار " در چارچوب فعالیت های داوطلبانه" پاسخ دادند . تقریبا ۱۰٪ از

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

معماران همکار با متصدیان جنگلداری، کارشناسان منابع طبیعی می گویند که مساله ASD باید تنها در حوزه فعالیت های داوطلبانه پوشش داده شود تا "در چارچوب فعالیت های اجباری" موضوع تحت بررسی؛ با این حال، در تمامی گروهها کمتر از ۴۰ ٪ از معماران ادعا کردند که موضوعات آگاهی برای توسعه پایدار "غیر ضروری" است.

این مطالعه همچنین نشان داده‌است که بیشتر معماران مایل به پوشش دادن موضوعات مرتبط " در چارچوب فعالیت های اجباری" هستند. در میان کسانی که می‌گویند دانش بسیار بالایی از آگاهی برای توسعه پایدار دارند، ۶۳,۲ درصد اعتقاد دارند که ASD باید در چارچوب فعالیت های اجباری ساخت و ساز باشد، در حالی که برای معماران با دانش ناکافی از آن، این رقم ۳۸,۶ درصد است. معماران با سطح پایین تجربه بیشتر بحث می‌کنند که ASDنباید موضوع اجباری ساخت و ساز باشد. چنین عقیده‌ای توسط ۹۷ ٪ از افراد مورد بررسی که تجربه کمی در زمینه آگاهی برای توسعه پایدار دارند ارایه شده‌است.

در مرحله دوم نظرسنجی، معماران نظرات خود را در مورد میزان گنجاندن موضوعات آگاهی برای توسعه پایدار، از جمله تولید پایدار منابع طبیعی یا منابع تجدیدپذیر در طراحی ها و پلان های خود اشاره می کنند.

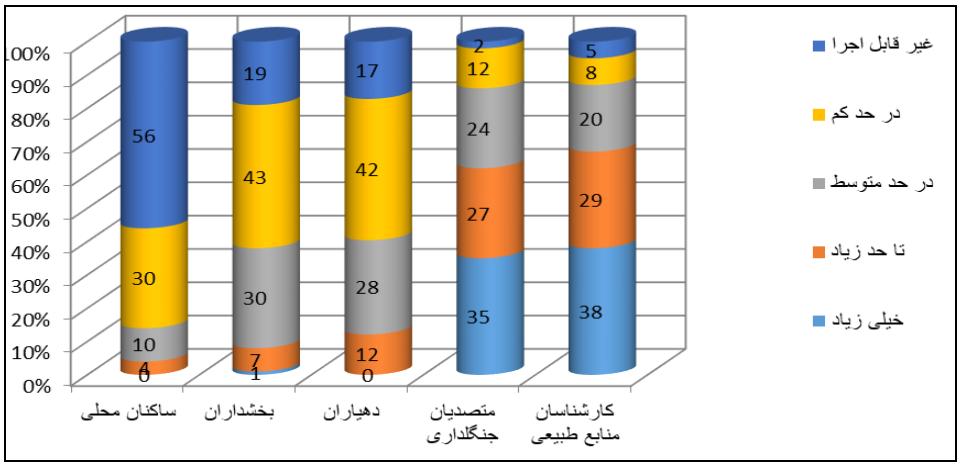
سیفنگ(۲۰۰۶)[1] معتقد است که محتوای استراتژی به عنوان یک هدف سیاست زیست‌محیطی جدید در حال افزایش است. لورک(۲۰۱۳)[2] توسعه پایدار و مصرف مسئولانه هر دو متکی بر فرضیات خاصی می داند از جمله:

- استفاده عاقلانه از منابع و به حداقل رساندن زباله و آلودگی؛
- استفاده از منابع تجدید پذیر در ظرفیت آنها برای تجدید ساختار
- چرخه عمر کامل محصول
- تساوی درون و بین نسلی

نتایج نشان می‌دهد که حدود ۳۵ درصد از معماران همکار با کارشناسان منابع طبیعی و متصدیان جنگلداری علاقه زیادی به تکمیل برنامه ها با موضوعات مربوط به مدیریت منابع طبیعی دارند در حالی که ۴۲ درصد از معماران همکار با دهیاران و بخشداران علاقه کمی به این احترام نشان می‌دهند در حالی که معمارانی که برای ساکنان محلی طراحی می کنندکوچک‌ترین علاقه‌ای به این موضوع نشان نمی‌دهند. شکل (۳).

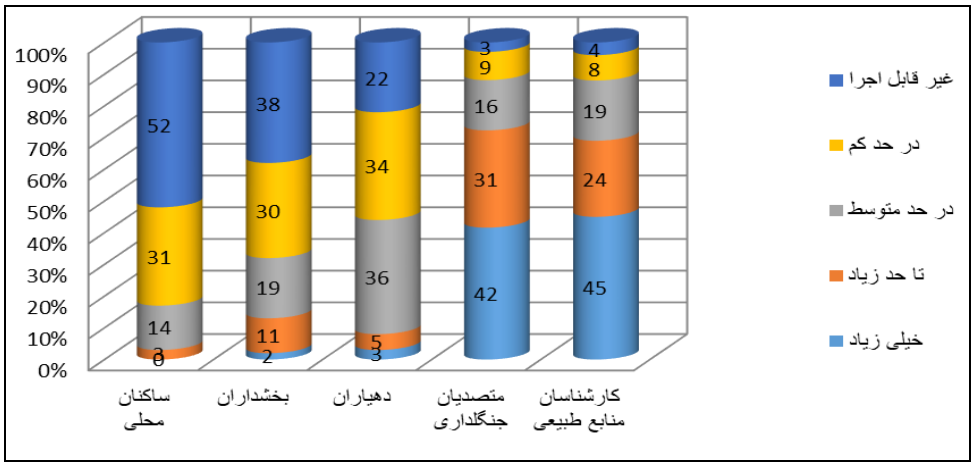
[1] Seyfang
[2] Lorek

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]



شکل (۳).تا چه حدی معماران همکار با اقشار مختلف می‌خواهند موضوعات مربوط به تولید پایدار منابع تجدیدپذیر را در پلان ها و طرح های خود بگنجانند؟

نتایج تحقیق مشابهی در رابطه با مسائل مربوط به مصرف مسئولانه در برنامه ریزی و طراحی معماری ساخت و ساز منطقه به دست آمد. حدود ۲۲ درصد از معماران همکار دهیاران و ۵۲ درصد از معمارانی که برای ساکنان محلی کار می کنند نیاز به این مسائل نمی بینند تا در پلان ها و طراحی های خود بگنجانند شکل(۴).



شکل(۴). تا چه حدی معماران همکار با اقشار مختلف می‌خواهند موضوعات مصرف مسئولانه منابع تجدید پذیر را در پلان ها و طرح های خود بگنجانند؟

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

این تحقیق همچنین نشان داده‌است که اکثریت معماران از مقالات آنلاین در مورد آگاهی برای توسعه پایدار که رایگان در دسترس هستند استفاده نمی‌کنند(یونسکو، ۲۰۱۱). نمونه‌های بسیاری از مواد رایگان و آماده وجود دارد که می‌توانند از آن‌ها استفاده کنند (یونسکو، ۲۰۰۷) اما معماران از آن‌ها استفاده نمی‌کنند.

مطابق با اهداف توسعه پایدار(یونسکو، ۲۰۱۵)، بسیاری از رویدادهای جهانی پیشرو برای افزایش آگاهی در مورد برنامه های محیط زیست و پایداری صورت گرفته است (زین العابدین[1]، ۲۰۱۰). افزایش آگاهی جامعه نسبت به مسائل زیست محیطی با اهداف توسعه پایدار مطابقت کامل دارد (اوزتورک، ۲۰۱۶). به عقیده اوستکیویچ[2] این افزایش آگاهی با آموزش توسعه پایدار در رابطه با انرژی ها و منابع تجدید پذیر رابطه مستقیم دارد که در نقاط مختلف دنیا تجربه شده است (اوستکیویچ ، ۲۰۱۷).

به نظر می‌رسد میزان شناخت معماران از مولفه‌های آگاهی برای پایداری،تولید پایدار و مصرف مسئولانه بالاتر از حد متوسط باشد. به منظور بررسی و آزمون فرضیه مورد نظر از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده شد نتایج حاصل به شرح جدول (۳) است.

با عنایت به نتایج مندرج در جدول (۳)، مقداری میانگین بدست آمده برای متغیرهای مدنظر کمتراز میانگین نظری پژوهش (عدد۳/۵) است. با توجه به میزان سطح معناداری بدست آمده که بیشتر از ۵صدم می باشد اختلاف میانگین مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نمی‌باشد از این رو می‌توان عنوان نمود میزان شناخت معماران از مولفه‌های آگاهی برای پایداری،تولید پایدار و مصرف مسئولانه کمتر از حد متوسط است از این رو فرضیه پژوهش مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

جدول(۳).نتایج آزمون T تک نمونه‌ای

متغیر	میانگین	آمارهT	اختلاف میانگین	Sig	فاصله اطمینان	
					پایین تر	بالاتر
آگاهی برای پایداری	۲/۳۲	۳/۷۸	-۱/۱۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۴۵	-۰/۸۷۹
تولید پایدار	۲/۸۷	۴/۶۷	-۰/۶۳	۰/۰۰۰	-۰/۵۶۷	-۰/۹۴۳
مصرف مسئولانه	۲/۹۸	۵/۸۹	-۰/۵۲	۰/۰۰۰	-۰/۴۳۱	-۰/۸۷۶

نتیجه گیری

در این پژوهش در زمینه آگاهی برای توسعه پایدار، نتایج نشان می دهد که معماران عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان گیلان به خوبی آماده نیستند تا مسائل کلیدی توسعه پایدار را در پلان ها و طرح های خود بگنجانند. آن‌ها نه از نیاز به آن مسائل آگاه هستند و نه مسئولیت آن‌ها را بر عهده می‌گیرند. اغلب معماران نه اهداف پشت توسعه پایدار را می‌دانند و نه اولویت‌های آن‌ها را. تنها تعداد کمی از معماران در جلسات آموزشی و کارگاه‌های

1 Zainul Abidin
2 Ocetkiewicz

آموزشی شرکت می‌کنند. با این حال، تعدادی از معماران استدلال می‌کنند که موضوعاتی از قبیل مدیریت پایدار منابع طبیعی یا مصرف مسولانه و تولید ضروری نیستند و لزومی ندارد به عنوان بخشی از برنامه ها در طراحی ها اجرا شوند. علاوه بر این ها، از آنجا که معمار نگرش‌ها و ارزش‌های محیط های انسانی را شکل می‌دهد و می‌تواند با تغییر آن‌ها در رفتار تاثیر بگذارد و اصول توسعه پایدار را به زندگی روزمره معرفی کند، پس در نتیجه، آموزش معماران ضروری است و همچنین افزایش آگاهی و پشتیبانی روش‌شناختی آنها از اصول توسعه پایدار و نیز تغییر نگرش آن‌ها نسبت به آن نه تنها در کار طراحی بلکه در زندگی روزمره نیز ضروری به نظر می رسد. افزایش آگاهی از شرایط استفاده مسئولانه از منابع طبیعی و بالاتر از همه، افزایش آگاهی از ضرورت استفاده از منابع تجدید پذیر و ترویج مدیریت پایدار مواد خام ممکن است منتج به آن باشد که اولویت برای توسعه پایدار، که اصل برابری بین‌نسلی است، تحقق یابد.

و در پایان نتایج نشان داد که منطق در سطح کلان صرفه جویی در سوخت های فسیلی و اجتناب از آلودگی مرتبط و گرمایش جهانی است و در سطح محلی، ترجیح دادن تولید بومی به حفظ معیشت روستا کمک می کند .به طور کلی، استفاده از منابع محلی نیز به بیان منطقه ای از ساختمان ها کمک می کند، به این ترتیب حس مکان در محیط ساخته شده را تقویت می نماید.

منابع

احمدی، منیژه؛ چراغی، مهدی؛ ولایئ، محمد. (۱۳۹۳). **تحلیل عوامل موثر بر احساس امنیت اجتماعی در نواحی روستایی، با تاکید بر سرمایه اجتماعی، مطالعه موردی: دهستان مرحمت آباد میانی، شهرستان میاندوآب،** فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۳۱(**۱۴۸**): ۱۰۹-۱۱۹.

افتخاری، رکن الدین ، عبدالرضا؛ حاجی پور، مجتبی؛ فتاحی، احداله؛ پایدارکل سنگ، ابوذر. (۱۳۹۱). **بررسی میزان انطباق ساخت و سازهای جدید در نواحی روستایی با معماری بومی و میزان ر ضایتمندی ساکنین روستایی ،مطالعه موردی:شهرستان دلفان،** فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۳۱(**۱۳۹**): ۸۵-۹۸.

بذرافشان، جواد؛ طولابی نژاد، مهرشاد؛ حملی، نجمه. (۱۳۹۷). **بررسی عوامل و محرک های تغییر الگوی معیشت روستاهای مناطق مرزی (مورد مطالعه: دهستان مینان، شهرستان سرباز)**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۸ (**۴۹**): ۱۲۷-۱۵۰.

برقی، حمید؛ آقا امرایی، علی؛ شایان، محسن. (۱۳۹۵). **تحلیل و بررسی شاخص های پایداری مسکن در مناطق روستایی، مطالعه موردی دهستان معمولان شهرستان پلدختر،** فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۳۱(**۱**): ۵۹-۶۶.

بسحاق، محمد رضا؛ سالاروند، اسماعیل؛ صیدایی، اسکندر. (۱۳۹۲). **تحلیل و ارزیابی شاخص ها و عوامل پایداری مسکن روستایی،مطالعه موردی :مناطق روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر،** فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی روستایی، **۴**: ۲۵-۴۸.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

بهرامی، رحمت الله. (۱۳۸۹). **تحلیلی بر وضعیت مسکن روستایی استان کرمانشاه و رهیافت هایی برای مقاوم سازی**، نشریه بوم شناسی پژوهش های شهری، ۲**(۱)**:۵۱ -۶۰.

پاول، کنت. (۱۳۸۶). ریچارد راجرز: عینیت در معماری، ترجمه امیر اعلا عدیلی، تهران: نشر همام

پرهیزکار، اکبر؛ امکچی، حمیده؛ رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا. (۱۳۸۸)، **هدف‌گرایی در برنامه‌ریزی مسکن با توجه به تحول در ساختار جمعیتی کشور**، فصلنامه مدرس علوم انسانی، **۱۳(۱): ۹۵-۱۲۷.**

پورطاهری، مهدی؛ زینب، فضلعلی؛ رکن الدین افتخاری، عبدالرضا. (۱۳۹۵). **تحلیل فضایی الگوی مسکن پایدار روستایی مطالعه موردی:روستاهای استان مازندران**، ۲۱ **(۱)**: ۹۵-۱۳۱.

چنانی، سینا. (۱۳۹۰). **کاسپین، تهدیدها و چالش ها**، ماهنامه پژوهشی گیله وا، **۱۱۴**: ۴۴.

دربان، علی؛ جوادنیا، مینا. (۱۳۹۷). **معماری سبز گامی به سوی معماری پایدار**، فصلنامه معماری شناسی، ۵**(۱)**: ۴۱-۵۶.

زندیه، مهدی؛ پروردی‌نژاد، سمیرا. (۱۳۸۹)، **توسعه پایدار و مفاهیم آن در معماری مسکونی ایران**، مسکن و محیط روستا، معماری: **۲-۲۱.**

سرتیپی پور، محسن. (۱۳۸۹). **پدیدار شناسی مسکن روستایی**، فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۳۰**(۱۳۳): ۱۴-۳.**

سرتیپی پور، محسن. (۱۳۸۸). آسیب شناسی معماری روستایی به سوی سکونتگاه های مطلوب، تهران: انتشارات شهید بهشتی.

شفقتی، مهدی؛ حجازی زاده، زهرا؛ افرخته، حسن. (۱۳۹۹). **پتانسیل های اقلیمی موثر جهت برنامه ربزی و توسعه صنعت گردشگری در استان گیلان**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، **۲۰(۵۶)** : ۱۸-۱.

عینالی، جمشید؛ فراهانی، حسین؛ جعفری، نسرین. (۱۳۹۲). **ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش اثرات زلزله در دهستان سجاس رود – شهرستان خدابنده**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، **(۴) ۳۲**: ۹۳-۱۱۵.

فراهانی، حسین؛ جهانسوزی، مهری. (۱۳۹۷). **تدوین مدل بهینه به منظور طراحی و ارزیابی شاخص های پایداری مسکن در نواحی روستایی، مطالعه موردی دهستان قوچان عتیق**، نشریه پژوهش و برنامه ریزی روستایی، **۲۳:** ۱۰۳-۱۲۲.

گرجی مهلبانی، یوسف. (۱۳۸۹). **معماری پایدار و نقد آن در حوزه محیط زیست**، انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، **۱:** ۹۱-۱۰۰.

محمدی یگانه، بهروز؛ چراغی، مهدی؛ اسلامی، لیلا. (۱۳۹۶). **تحلیل اثرات اعتبارات مقاوم سازی مسکن بر احساس امنیت خانوار های روستایی، مطالعه موردی دهستان معجزات ،شهرستان زنجان**، نشریه برنامه ریزی منطقه ای، **۱۵**: ۷-۲۰.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

محمدی، سعدی؛ داوری، الهام؛ محمدی، چنور. (۱۳۹۸)، **چالش‌ها و راهبردهای توسعه فضایی روستاشهرها (مطالعه موردی: بخش بندپی شرقی و غربی از شهرستان بابل)**، جغرافیا (فصلنامه علمی – پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران، **۱۷(۶۲): ۱۵۷-۱۷۳.**

مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۷۴). **قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان**، تهران: انتشارات دفتر مقررات ملی ساختمان، ماده ۱۱.

مولانایی، صلاح الدین؛ سلیمانی، سارا. (۱۳۹۵). **عناصر باارزش معماری بومی منطقه سیستان؛ بر مبنای مولفه‌های اقلیمی معماری پایدار**، نشریه پژوهشی باغ نظر، **(۱۳) ۴۱**: ۵۷-۶۶.

Babbie, ER. (2011), **the basics of social research**. Australia, Belmont, CA: Wadsworth Publisher, 5th ed, 552p.

Bonenberg, W. Kapliński, O., (2018), **the Architect and the Paradigms of Sustainable Development: A Review of Dilemmas,** Sustainability, **10:100**.

Correia, PRM. Valle, BX. Dazzani, M., (2010), **The importance of scientific literacy in fostering education for sustainability: Theoretical considerations and preliminary findings from a Brazilian experience**, Journal of Cleaner Production,**18**: 678–685.

Frankfort-Nachmias, Ch. Nachmias, D., (2001), **Metody badawcze w naukach społecznych**. Wyd. Zysk i S-ka. Poznań, 65p.

GlobeScan. (2016), **Awareness of Sustainable Development Goals (SDGs) vs Millennium Development Goals (MDGs)**, 2p.

HABITAT (**2012**), **Sustainable housing in four dimensions: social, economic, physical, and environmental**, 12(17): **11-24.**

Hagan, M. E. Roble, R. G. Hackeny, J., (2001), **migrating thermospheric tides,** journal of Geophysical Research, **106(7)**: 739-752.

Ibrahim, I. A. (2012), **Sustainable housing development: role and significance of satisfaction aspect**, City, Territory and Architecture, **7(21): 1-19.**

Isik,B and Tulbentic, T.,(2008), **sustainable housing in island conditions using Alkergypsun-stabilized earth: A case study from northern Cyprus**, Building and Enninronment **43**:1428-1439.

Kandpal, TC. Broman, L., (2014), **Renewable energy education: a global status review**, Renew Sustain Energy Rev, **34**:300–24.

Lorek, S. Fuchs, D., (2013), **Strong Sustainable Consumption Governance - Precondition for a Degrowth Path?**, J Clean Prod, **38**:36–43.

Maliene, V. Malys, N. (2009), **High-quality housing – A key issue in delivering sustainable communities**, Building and Environment, **44(2):** 426-430.

Ocetkiewicz, I. Tomaszewska, B. Mróz, A., (2017), **Renewable energy in education for sustainable development. The Polish experience**, Renew Sustain Energy Rev,**80**: 92–97.

Ozturk, M. Emre Yuksel, Y., (2016), **Energy structure of Turkey for sustainable development**, Renewable and Sustainable Energy Reviews, **53**: 1259–1272.

Seyfang, G., (2006), **Ecological citizenship and sustainable consumption: examining local Organic food networks**, J Rural Stud. **22(4)**:383–395.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]
[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]

Singh, V. S. Pandey, D. N. (2012), **Sustainable Housing: Balancing Environment with Urban Growth in India**, Climate Change and CDM Cell, **302(004):** www.rpcb.nic.in.

Tsemberis, S. Kent, D. Respress, C. (2012), **Housing Stability and Recovery among Chronically Homeless Persons With Co-Occuring Disorders in Washington, DC**, Am J Public Health, **102(1): 13-16.**

UNESCO. (2007), **Public Awareness and Understanding**. Available at:⟨http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_a/popups/mod04t03s03.html⟩. [Accessed 21 June 2019].

UNESCO. (2011), **Green Citizens**,Available at: ⟨https://en.unesco.org/greencitizens/stories/raising-awareness-among-young-people-about-living-sustainably⟩. [Accessed 21 June 2019].

UNESCO. (2015), **Sustainable Development Goals**, Available at: ⟨ https://en.unesco.org/sdgs⟩. [Accessed 21 June 2019].

Wen, C. Wallace, J. L. (2019), **Toward Human-Centered Urbanization? Housing Ownership and Access to Social Insurance Among Migrant Households in China**, Sustainability, **11(3567): 1-14.**

Zainul Abidin, N., (2010), **investigating the awareness and application of sustainable construction concept by Malaysian developers**, Habitat International, **34**:421–426.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-03-28]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1401.22.66.9.4]

[DOI: 10.52547/jgs.22.66.271]