

الگوی اکوویلیج، رهیافتی کارآمد در جهت توسعه پایدار روستاهای درون شهری

(مطالعه موردی: روستا شهر فرخزاد شهر تهران)^۱

زینب خیرخواه^۱، مرجان نعمتی مهر^{۲*}

۱. دانشجوی دکترای طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه طراحی و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، گروه طراحی و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
m_nematimehr@sbu.ac.ir

تاریخ پذیرش: [1400/11/8]

تاریخ دریافت: [1400/6/23]

چکیده

اهداف: هدف از این پژوهش، معرفی الگوی اکوویلیج به عنوان رهیافتی کارآمد در جهت پایداری سکونتگاه‌های انسانی و پاسخی مناسب به چالش‌های موجود در روستا شهرهایی که در مواجهه با توسعه فیزیکی شهرها قرار گرفته‌اند، می‌باشد.

روش‌ها: روش این پژوهش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. بدین صورت که در بخش نظری به بررسی و استخراج اصول اکوویلیج‌ها از طریق بررسی و تحلیل متون (روشناسنده) پرداخته شده و چارچوب مفهومی و اهداف عام توسعه پایدار روستا شهرها مبتنی بر الگوی اکوویلیج تدوین گردیده است. در بخش مطالعات تجربی، مطالعات میدانی و بازدید از محل بهمنظور شناخت بهتر نمونه پژوهش و آشنایی با مسائل آن صورت گرفته و چارچوب طراحی شهری روستا شهر فرخزاد پس از انتخاب گزینه مفهومی برتر بر اساس تکنیک فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی تدوین گردیده است.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های پژوهش، الگوی اکوویلیج دارای چهار بعد اصلی زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و هیجده اصل می‌باشد که در روستا شهر فرخزاد، بعد زیست محیطی و سپس بعد اجتماعی و اقتصادی دارای بیشترین اهمیت می‌باشند. چارچوب انتخابی روستا شهر فرخزاد بر اساس تکنیک فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی، بر مبنای تأکید بر نقش گردشگری و مسکونی روستا شهر و در نظر گرفتن دو محدوده محلی و گردشگری می‌باشد.

نتیجه‌گیری: الگوی اکوویلیج، الگویی همه‌جانبه در راستای توسعه پایدار روستا شهر فرخزاد و روستا شهرهای هدف می‌باشد. اصول و اهداف اکوویلیج هر دو بعد ماهوی و رویه‌ای را در بر می‌گیرد که با فرایندی از پایین به بالا و مشارکت ساکنان و نهادهای محلی انجام پذیر می‌باشد.

کلمات کلیدی: توسعه پایدار، الگوی اکوویلیج، روستا شهر، محله فرخزاد تهران

مقدمه

روستا و شهر، هر کدام نوعی محل سکونتگاهی انسانی با ویژگی‌های مشابه و متمایز هستند که در تعامل و ارتباط با یکدیگر قرار دارند. در گذشته روستاهای با ساختاری متشکل از باغات و حوزه‌های مسکونی در کنار هم، اجتماعاتی منسجم و یکپارچه در مجاورت شهرها بودند.

۱. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول، تحت راهنمایی دکتر مرجان نعمتی مهر، در دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی به انجام رسیده است.

شهرها از نظر مواد غذایی و مواد خام به روستاهایهای اینده بودند و روستاهای نیز از نظر سرمایه و خدمات به شهرها وابستگی داشتند و در این رابطه شهر و روستا هر دو سود میبردند. با ظهور سبک زندگی مدرن، تعادل میان شهرها و حوزه‌های پیرامونی بر هم خورد و شهرها

به صورت افسارگسیخته‌ای رشد نموده‌اند. با توسعه فیزیکی شهرها، روستاهایی که در پیرامون و حوزه نفوذ آنها قرار داشته‌اند، به محله‌های شهری تبدیل شده و درون شهرها هضم شده‌اند. تبدیل روستاهای محله شهری مشکلات بسیاری چون از بین رفت و پتانسیل‌های اکولوژیکی و منظر طبیعی روستا، از بین رفت و پتانسیل اجتماعی روستا، عدم تطابق فرهنگ ساکنان بومی و غیربومی و مشکلات اقتصادی را به همراه داشته است. روستا شهر فرخزاد در شمال تهران نمونه بارز چنین مشکلاتی است. این روستا که در گذشته در مسیر زیارتی امامزاده داود و قرار داشته و از بیالق‌های اطراف تهران به شمار می‌رفته است، با گسترش شهر، به یک محله شهری در شمال تهران تبدیل شده است و تعادل اجتماعی، اقتصادی و زیستمحیطی آن برهم خورد است.

همیت موضوع در این است که عدم توجه به وضعیت موجود روستاهای درون شهری مانند فرخزاد، موجب افزایش ناپایداری در این روستا شهرها می‌گردد؛ تا جایی که پتانسیل‌های طبیعی آنها مانند سایر قسمت‌های شهر نابود می‌شود؛ انسجام و پیوند ساکنان محلی با جایگزینی تدریجی آن‌ها با ساکنان جدید به طور کامل از بین می‌رود؛ وابستگی اقتصادی و مصرف گرائی شهری جایگزین خودکفایی اقتصادی روستایی می‌گردد و اثری از معنویت و فرهنگ بومی باقی نخواهد ماند. بدین منظور در نظر گرفتن رویکردی برای توسعه پایدار این روستا شهرها ضروری است. این پژوهش با معرفی اکوویلیچ به عنوان الگویی برای توسعه پایدار سکونت‌گاه‌های انسانی و حرکت به سمت پایداری زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی پاسخی مناسب به چالش‌های موجود در روستا شهرها هدف و روستا شهر فرخزاد به عنوان نمونه مورد پژوهش می‌دهد. بر این اساس سوالات پژوهش شامل موارد زیر می‌باشد:

- الگوی اکوویلیچ چیست؟

- اصول و اهداف عام الگوی اکوویلیچ برای توسعه پایدار روستا شهرها چیست؟

- چگونه می‌توان الگوی اکوویلیچ را در روستا شهر مورد پژوهش (روستا شهر فرخزاد تهران) بکار بست؟

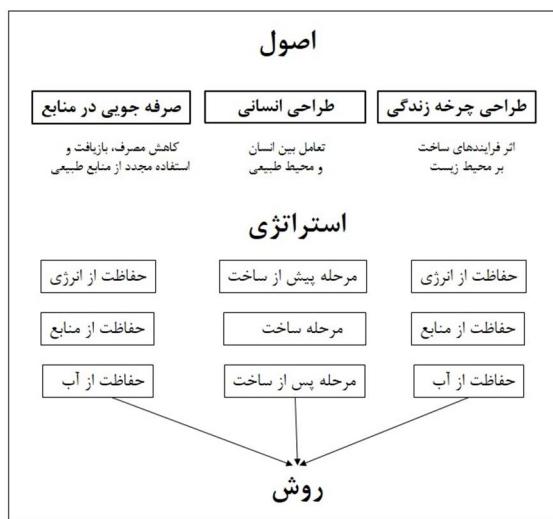
روش تحقیق

این پژوهش به لحاظ هدف جزء پژوهش‌های کاربردی می‌باشد و از راهبردهای کیفی برای دستیابی به اهداف تحقیق استفاده شده است. در بخش نظری به بررسی و استخراج اصول اکوویلیچ‌ها از طریق بررسی و تحلیل متون (روشن اسنادی) پرداخته شده است و به روش تحلیل کیفی، چارچوب مفهومی پژوهش و اهداف عام توسعه پایدار روستا شهرها مبتنی بر الگوی اکوویلیچ تدوین گردیده است. در بخش مطالعات تجربی و شناخت محله فرخزاد، مطالعات میدانی و بازدید از محل به منظور شناخت بهتر نمونه پژوهش و آشنایی با مسائل آن صورت گرفته است و چارچوب طراحی شهری روستا شهر فرخزاد پس از انتخاب گزینه مفهومی برتر بر اساس تکنیک فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی تدوین گردیده است.

مبانی نظری

توسعه پایدار

بحث پایداری در قالب توسعه پایدار در سال 1987 از طریق گزارش موسوم به "گزارش برانتلن" تحت عنوان "آینده مشترک ما" توسط کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه، به طور رسمی در دستور کار قرار گرفت. طبق این گزارش، توسعه پایدار آن‌گونه توسعه‌ای است که نیازهای نسل حاضر را بدون مصالحه و صرف نظر از توانایی‌های نسل آینده در برآوردن نیازهایش تأمین کند". بر اساس ایده توسعه پایدار، نقش انسان در ارتباط با طبیعت همچون نقش مراقب و ناظری است که دائماً به محاسبه سود و زیان و هزینه‌های ناشی از اقدامات مختلف که برای انسان و سیستم‌های طبیعی ایجاد می‌گردد می‌پردازد [1]. بر این اساس، توسعه پایدار دارای سه دسته هدف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و بر مبنای آنها سه بعد اصلی می‌باشد. توسعه پایدار تنها بر جنبه زیست‌محیطی تمرکز ندارد، بلکه به جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی آن هم توجه می‌کند.



تصویر شماره ۱. اصول و استراتژی‌های طراحی اکولوژیک [4]

رویکرد و طراحی اکولوژیک

رویکرد اکولوژیک، بر پایه مطالعه رابطه بین موجودات زنده و محیط‌بستشان و به دنبال حفظ و تقویت اکوسیستم‌ها و فرایندهای طبیعی جیات است تا به کمک آن بتواند سلامت و زندگی موجودات مختلف، از جمله انسان را بر روی کره زمین تضمین کند. نکته اصلی رویکرد اکولوژیک در ارتباط متقابل بودن موجودات زنده اعم از گیاه یا جانور به صورت‌های گوناگون با محیط خود یعنی مجموعه عوامل جاندار و بی‌جان می‌باشد [2]. طراحی اکولوژیک در راستای رویکرد اکولوژیک، به دنبال به حداقل رساندن آثار مخرب زیست‌محیطی از طریق ترکیب طراحی با فرایندهای زنده است. این نوع طراحی، راهی برای ترکیب کردن خواسته انسان با جریان‌ها، چرخه‌ها و الگوهای طبیعی است که با درک عمیق از ستر اکولوژیک یک مسئله طراحی شروع می‌شود و پاسخ‌هایی ارائه می‌دهد که با بستر فرهنگی سازگارند [3]. اصول و استراتژی‌های طراحی اکولوژیک در تصویر شماره یک نمایش داده شده است.

اجتماعات اکولوژیک

اجتماعات اکولوژیک، اجتماعاتی هستند که بر مبنای رویکرد اکولوژیک و موازین پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی شکل گرفته‌اند. هدف آن‌ها، تضمین تأمین شدن نیازهای نسل حاضر بدون نابودی زندگی خوب آیندگان است. این اجتماعات از لحاظ اندازه، موقعیت و اهداف پایداری متنوع هستند. در واقع اعضای این اجتماعات به‌واسطه ارزش‌های مشترک زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و معنوی، متحد می‌شوند [5].

اکوویلیچ

بسیاری معتقدند که اقدامات محلی مؤثرترین وسیله برای رسیدن به اجتماعات اکولوژیک و جامعه پایدار می‌باشد. بدین جهت در سال‌های اخیر در راستای تغییر جهت شیوه مدرن توسعه‌های شهری، رویکرد پایداری و طراحی اکولوژیک در محلات مورد توجه قرار گرفته است [6, 7]. در این راستا الگوی اکوویلیچ، پاسخی جهانی به نیاز بر اقدامات محلی برای تشکیل جامعه پایدار و اکولوژیک است. از نظر واژه‌شناسی، "اکوویلیچ" از دو لغت "اکو" و "ویلیچ" تشکیل شده است. "اکو" به معنای بوم، بستر زیست، خانه یا محیط گرفته شده است و "ویلیچ" به معنای "گروهی از خانه‌ها و ساختمان‌های مرتبط واقع در یک منطقه روستایی، می‌باشد" [8]. بنابراین از نظر لغوی اکوویلیچ به معنای "روستای زیست بوم سازگار" و یا "بوم روستا" می‌باشد.

تاریخچه اکوویلیج

مفهوم اکوویلیج ترکیبی از اندیشه‌هایی است که طی سال‌ها در واکنش به بحران‌های زیستمحیطی جهانی و نیاز به تغییر شیوه‌های زندگی گسترش یافته است [9]. جنبش‌های مختلفی مانند جنبش زنان و جنبش‌های محیط‌زیستی در پیدایش این الگو نقش داشته‌اند [10]. نخستین تعریف از اکوویلیج در سال 1991 در سمیناری در دانمارک تحت عنوان "اکوویلیج‌ها و اجتماع‌های محلی پایدار" ارائه گردید. واژه اکوویلیج نیز برای اولین بار در "فصلنامه فرهنگ انسانی پایدار" در تابستان 1991 که همزمان با تدارک سمینار دانمارک بود، استفاده گردید [11]. بنابراین می‌توان گفت که سال 1991 سال ظهور و پیدایش الگوی اکوویلیج می‌باشد.

تعریف اکوویلیج

ارائه یک تعریف واحد برای الگوی اکوویلیج سخت است و به تعداد اکوویلیج‌هایی که در دنیا وجود دارد، می‌توان تعریف ارائه کرد. بنابراین تعریفی که شامل تمام اکوویلیج‌ها در سطح جهانی شود امکان پذیر نیست، اما می‌توان نکات و اصول راهبردی مشترک را مطرح ساخت. در جدول شماره یک برخی از مهم‌ترین تعاریف در مورد اکوویلیج ذکر شده است.

جدول شماره 1. گزیده‌ای از تعاریف اکوویلیج

صاحب نظر / سازمان	تعریف ارائه شده برای الگوی اکوویلیج
گیلمن [12]	سکونتگاهی انسان مقیاس، با مشخصات کامل که در آن فعالیت‌های انسانی بدون ضرر با محیط طبیعی ادغام می‌شوند؛ بهنحوی که حامی توسعه انسانی سالم است و با موقوفیت بهسوی آینده نامحدود ادامه می‌پابد.
بیتس [9]	الگویی برای تجدید جیات و پایداری سکوت‌گاه‌های انسانی در سطح جهانی است و مدل ترکیبی از ایده‌های توسعه یافته در سال‌های اخیر در واکنش به بحران‌های زیستمحیطی و الگوهای زندگی در حال تغییر می‌باشد.
کیربی [13]	جوامعی که از لحظ اجتماعی و محیطی به شیوه‌ای پایدار زندگی می‌کنند؛ داوطلبانه فعالیت می‌کنند؛ محیط اجتماعی حمایتی به وجود می‌آورند و زندگی رضایت‌بخش و معنی‌داری را ترویج می‌دهند.
جکسون [11]	جوامعی انسانی با همراهی که شیوه زندگی پایدار در همراهی با تمام ابعاد زندگی در جهان را ایجاد می‌کنند.
چیفوس [7]	توسعه‌هایی مقیاس کوچک که از طریق طراحی فیزیکی و مشارکت ساکنان، کمترین تأثیر منفی بر محیط طبیعی را بر جای می‌گذارند؛ از ساختار اجتماعی سپیار قوی برخوردارند و پایداری زیستمحیطی اصلی‌ترین هدف آن‌ها می‌باشد.
بنگ [14]	جوامع ارادی که برای بهبود توسعه‌های سلامت انسانی و کاهش اثرات مخرب زیستمحیطی به‌طور مستمر تلاش می‌کنند.
ژوبرت [15]	جوامعی سنتی و یا ارادی که توسط ساکنان آن به صورت آگاهانه طراحی شده است؛ ارزش‌های اجتماعی با فناوری‌های نوین به‌منظور رسیدن به زندگی پایدارتر به کار گرفته می‌شود و تمام فرایند ایجاد جامعه توسط ساکنان صورت می‌گیرد.
لاول [5]	جوامعی محلی با مقیاس کوچک که ساکنان آن برای زندگی اجتماعی حمایتی و سازگار با محیط‌زیست ارزش قائل هستند.
شبکه جهانی اکوویلیج [10]	جوامعی که تلاش می‌کنند شیوه زندگی اجتماعی کارآمد را با روش‌های همساز با محیط‌زیست ادغام کنند؛ مردم در آن احساس حمایت می‌کنند، نسبت به جامعه خود مستنولیت‌پذیر هستند و می‌توانند برای خود تصمیم بگیرند.

جنبش‌ها و رویکردهای موازی اکوویلیج

جنبش روستاشهر

روستاشهر ایده‌ای پویا در جهت ساخت سکونتگاه‌های شهری است که نیازهای زندگی در جامعه محلی را برآورده می‌سازد و به نیازهای آیندگان نیز توجه می‌کند. این ایده در سال 1998 به عنوان گزینه‌ای مطلوب برای توسعه‌های آتی، با هدف تعادل بین اجتماع، اقتصاد و محیط ایجاد گردید [16].

رویکرد مسکن اجتماعی (Co-housing)

مسکن اجتماعی، جوامع ارادی هستند که در اویل دهه 1970 میلادی در دانمارک با هدف ایجاد محله‌های اجتماعی امن‌تر شکل گرفتند. در این جوامع محلی کوچک که توسط ساکنان طراحی و اداره می‌شوند، طراحی فیزیکی محلات به‌گونه‌ای است که ارتباطات اجتماعی را

تقویت می‌کند؛ ساکنان آن، متعهد به زندگی اجتماعی هستند و به طور فعالانه در جامعه شرکت و همکاری می‌کنند [17]. مسکن اجتماعی یک مدل ایده‌آل برای زندگی اجتماعی محسوب می‌شود.

رویکرد پرمکالچر (Permaculture)

پرمکالچر به طور علمی توسط مولیسون و همکارش هومگرن در سال 1974 معرفی شد. پرمکالچر، یک فرایند طراحی خلاقانه است که اخلاق و اصول طراحی را به کار می‌گیرد. این رویکرد، با پیدا کردن الگوها و روابط موجود در طبیعت، به تقلید از آن‌ها در همه جنبه‌های زندگی انسانی اعم از تکنولوژی، ساخت‌وساز و کشاورزی می‌پردازد [18]. این رویکرد به میزان قابل توجهی به طراحی اکووپلیج‌ها کمک کرده است.

ابعاد و اصول طراحی اکووپلیج

صاحب‌نظران مختلفی مانند گیلمن [12,19]، جکسون و سونسون [20] و داووسون [21] به بسط مفهوم اکووپلیج و ابعاد و اصول آن پرداخته‌اند. شبکه جهانی اکووپلیج و شبکه آموزش اکووپلیج نیز که منابع اصلی اطلاعاتی در رابطه با اکووپلیج‌ها به شمار می‌آیند، ابعاد و اصول طراحی اکووپلیج‌ها را ذکر کرده‌اند. جدول شماره 2 خلاصه‌ای از آرای صاحب‌نظران و شبکه‌های جهانی را نشان می‌دهد. با جمع‌بندی این آرای می‌توان گفت که به طور کلی الگوی اکووپلیج دارای 4 بعد زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و 18 اصل می‌باشد. جدول شماره 3 ابعاد و اصول اکووپلیج، بررسی تطبیقی آن با آرای صاحب‌نظران و جنبش‌های موازی و درصد فراوانی آن‌ها را نشان می‌دهد.

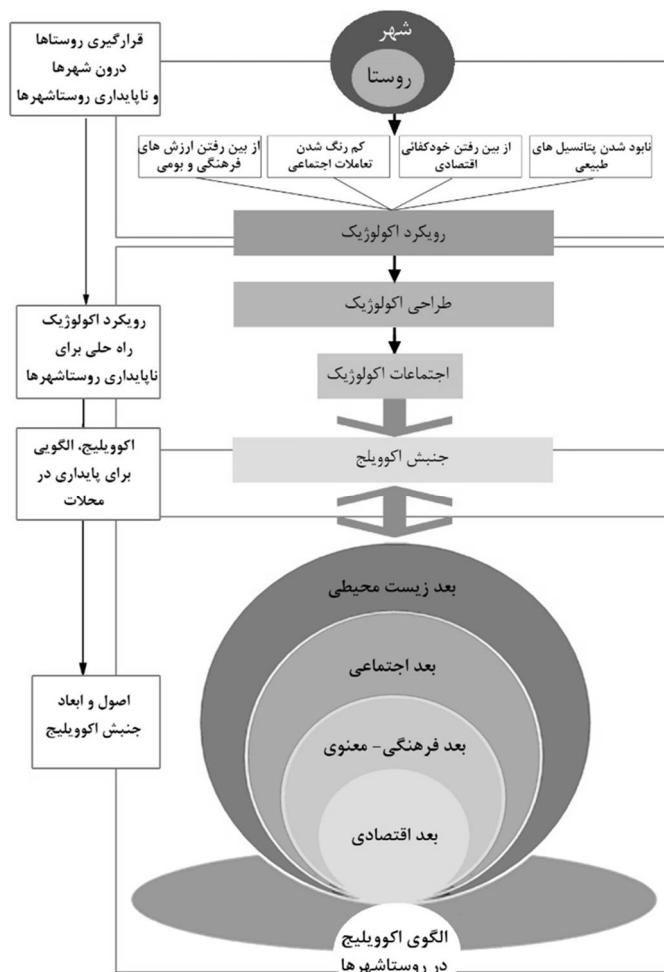
جدول شماره 2. ابعاد و اصول طراحی اکووپلیج از دیدگاه صاحب‌نظران و شبکه‌های جهانی

صاحب‌نظر	بعد زیست‌محیطی	بعد اجتماعی	بعد اقتصادی	بعد فرهنگی - معنوی
گیلمن [12, 19]	<ul style="list-style-type: none"> - رویکرد چرخه‌ای به منابع - استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر و بازیافت زباله - استفاده آگاهانه و بی‌ضرر از محیط طبیعی 	<ul style="list-style-type: none"> - برقراری تعاملات و ارتباطات شخصی بین افراد - شرکت افراد جامعه در تصمیم گیری‌ها اجتماعی - وجود زندگی محلی 	<ul style="list-style-type: none"> - در نظر گرفتن پایداری اقتصادی در جامعه 	<ul style="list-style-type: none"> - توسعه متوان و یکپارچه تمام جنبه‌های زندگی انسان اعم از جنبه‌های جسمی، عاطفی و معنوی
جکسون و سونسون [20]	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش اثرات زیست‌محیطی - حفاظت از منابع - کشاورزی ارگانیک - بهره‌گیری از پرمکالچر 	<ul style="list-style-type: none"> - یادگیری و آموزش - افزایش سبک زندگی سالم - ایجاد جامعه محلی حمایت کننده 	<ul style="list-style-type: none"> - تنوع و دسترسی و مسکن استطاعت پذیر - بومی‌سازی اقتصاد 	<ul style="list-style-type: none"> - خلافیت و بیان هنری - چشم زندگی - جهان‌بینی کل نگر - ارتباط با طبیعت
داوسون [21]	<ul style="list-style-type: none"> - خودکفایی نسبی در تأمین آب، غذا، سرپناه و دیگر نیازهای اولیه 	<ul style="list-style-type: none"> - عدم و استگی به حمایت‌های دولتی - توسعه و برنامه‌ریزی جامعه - توسط ساکنین - ارتباط و تعامل ساکنین 	<ul style="list-style-type: none"> - خوداتکائی و وجود اقتصاد محلی 	<ul style="list-style-type: none"> - ارزش‌ها و عقاید معنوی - استقلال فکری، احترام به عقاید و خدمت به دیگران" - وجود مراکز تحقیق، نمایش و آموزش
هاوس [22]	<ul style="list-style-type: none"> - توسعه حمل و نقل عمومی - صرفه‌جویی در انرژی و آب - تصفیه فاضلاب و بازیافت آن - استفاده از مصالح محلی - تولید مواد غذایی محلی و ارگانیک - بازیافت 	<ul style="list-style-type: none"> - همکاری و مشارکت ساکنین جامعه - توسعه یک سیستم بهداشت و درمان جامعه - تشویق طیف گسترده‌ای از مردم به مهاجرت به این جامعه 	<ul style="list-style-type: none"> - حمایت از مسکن مقررین به صرفه و راهی که بهموجب آن مردم می‌توانند خانه خود را بسازند. - ایجاد و تشویق شرکت‌های تولیدی محلی - توسعه سیستم مالی 	<ul style="list-style-type: none"> - توسعه یک سیستم آموزشی جامع - کار گروهی برای ایجاد شرایطی برای بقای جامعه اکووپلیج

<ul style="list-style-type: none"> - بینش کل نگر - گوش دل سپردن به طبیعت و تجدید ارتباط با آن - بیداری و انتقال آگاهی - سلامت فردی و کره خاکی - معنویت دارای تعهد اجتماعی 	<ul style="list-style-type: none"> - بررسی مسائل قانونی و مالی - ایجاد بانکها و پول‌های محلی - تأمین معیشت شایسته و درخور انسان - اقتصاد محلی پایدار 	<ul style="list-style-type: none"> - امدادرسانی محلی و جهانی - خلاقیت و هنر - توانمندسازی فردی و رهبری - ارتباط و حل مناقشه - تشکیل جوامع محلی و استقبال از تنوع 	<ul style="list-style-type: none"> - ساخت و بازسازی سبز - استفاده از غذای های محلی و ارگانیک - استفاده از فناوری های مناسب برای آب و انرژی - رویکرد یکپارچه سیستمی به طراحی بوم شناسانه 	<p>شبکه آموزش اکوویلچ [23]</p>
<ul style="list-style-type: none"> - خلاقیت مشترک، بیان هنری و فعالیت‌های هنری، - حس وحدت اجتماعی - چشم‌انداز مشترک - انعطاف‌پذیری - درک درهم تندیگی همه اجزای زندگی - ایجاد جهانی صلح‌آمیز 	<ul style="list-style-type: none"> - تأمین معیشت شایسته و درخور انسان برای ساکنین - حفظ پول در اکوویلچ‌ها و گردش دست‌به‌دست - تحصیل، مصرف و سرمایه - گذاری پول - پس‌انداز پول در مؤسسات مالی محلی 	<ul style="list-style-type: none"> - شناخت و ارتباط با دیگران - به اشتراک گذاشتن منابع عمومی و یاری متقابل - تأکید بر مراقبتهای بهداشتی و پیش‌گیرانه - تهییه مواد غذایی برای همه - یادگیری و آموزش نامحدود - ترغیب هم‌ستگی 	<ul style="list-style-type: none"> - تولید غذا درون نواحی - تولید غذا ارگانیک - استفاده از مصالح سازگار - استفاده از انرژی پاک - حفاظت از تنوع زیستی - تقویت اصول کسب‌وکار بوم شناسانه - ارزیابی محصولات - حفظ خاک و آب و هوا 	<p>شبکه جهانی اکوویلچ [10]</p>

جدول شماره ۳. ابعاد و اصول اکوویلچ، بررسی تطبیقی آن با آرای صاحب‌نظران و جنبش‌های موازی و درصد فراوانی آن‌ها

فرهنگی - معنوی			اقتصادی			اجتماعی			زیست‌محیطی			ابعاد و اصول اکوویلچ						
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	گیلان			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	جکسون و سونسون			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	داوسون			
	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	هاوس			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	شبکه اکوویلچ			
*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	شبکه آموزش			
	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	روستانشهر			
*	*	*		*					*	*	*	*	*	*	پرماکالچر			
*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	مسکن اجتماعی			
77	88	100	33	44	77	77	77	55	77	100	66	66	88	77	77	77	88	درصد فراوانی



تصویر شماره 2. چارچوب مفهومی توسعه پایدار روستاشهرها بهوسیله الگوی اکوویلیج

چارچوب مفهومی توسعه پایدار روستاشهرها بهوسیله الگوی اکوویلیج

چارچوب مفهومی پژوهش بر اساس جمع‌بندی ابعاد و اصول به دست آمده از پیشینه نظری، تجربیات عملی و جنبش‌های موازی به دست آمده است. تصویر شماره 2 چارچوب مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.

فرایند طراحی اکوویلیج

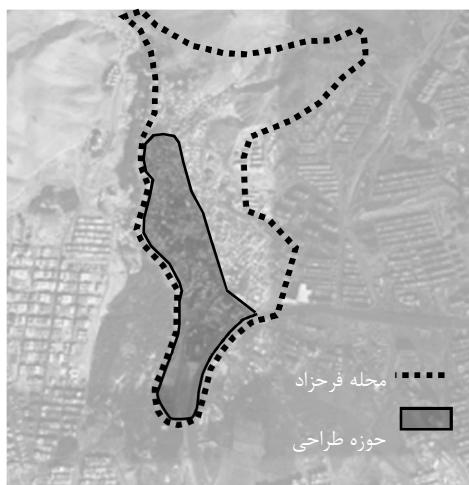
فرایند طراحی اکوویلیج‌ها به صورت مشارکتی و تعاملی است و یک تعادل بین نظرات عمومی و برنامه‌ریزی متخصصان وجود دارد. در اکوویلیج‌ها، ساکنان جامعه، خود برنامه‌ریزی می‌کنند تصمیمات را به صورت گروهی و با دستیابی به اهداف و ارزش‌های جمعی تعریف می‌کنند [19]. برنامه ریزان اکوویلیج اعتقاد دارند که ساخت یک جامعه پایدار، یک پروسه در حال پیشرفت است و نیاز به توجه مداوم در تمام مراحل توسعه اعم از چشم‌انداز سازی، برنامه‌ریزی و اجرا دارد [24]. امروزه یک روش پذیرفته شده جهانی در مورد چگونگی ساخت اکوویلیج‌ها وجود ندارد و هر گروه با توجه به ویژگی‌ها، شرایط بومی و اهداف خود، فرایندی را دنبال می‌کند.

تدوین اهداف کلان و خرد اکوویلیج

تحقیق اصول اکوویلیج‌ها برای توسعه پایدار روستاشهرها در قالب اهداف کلان و خرد صورت گرفته است. جدول شماره 4 اهداف کلان را در چهار بعد زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و معنوی - فرهنگی و اهداف خرد را در دو بعد ماهوی و رویه‌ای نشان می‌دهد.

جدول شماره 4. اهداف کلان و خرد طراحی اکوویلیچ ها

بعد رویه‌ای	اهداف خرد	اهداف کلان
• ترویج آگاهی ها و حساسیت های زیست محیطی	<ul style="list-style-type: none"> انرژی کارائی و بهره‌گیری از منابع انرژی پاک ساخت و ساز همساز با محیط‌زیست تولید مواد غذایی محلی و ارگانیک ایجاد زیرساخت سبز مدیریت و حفاظت از تنوع زیستی و اکوسیستم 	بهره‌گیری از پتانسیل های طبیعی و کاهش اثرات زیست محیطی
• جلب مشارکت های اجتماعی و تعلق گروهی • توانمندسازی فردی و رهبری	<ul style="list-style-type: none"> ارتقای همبستگی و تعاملات اجتماعی تأمین نیازهای ساکنان محلی ارتقای سبک زندگی سالم 	ارتقای پایداری اجتماعی و کیفیت زندگی ساکنان
• تأمین بودجه جامعه محلی	<ul style="list-style-type: none"> تأکید بر اقتصاد بومی تقویت اشتغال محلی ارتقای استطاعت پذیری 	تقویت رونق و خودکفایی اقتصادی
• ایجاد خلاقیت مشترک و بیان هنری • دستیابی به چشم انداز و اهداف مشترک	<ul style="list-style-type: none"> تقویت معنویت و فرهنگ تقویت ارتباط انسان و طبیعت 	ارتقای غنای فرهنگی و معنوی جامعه محلی



تصویر شماره 3. موقعیت محله فرhzad و حوزه طراحی

مورد پژوهش: روستا شهر فرhzad

فرhzad، از محله های قدیمی است که از گذشته به صورت روستایی در مسیر جاده امامزاده داود استقرار داشته و از بیالق های اطراف تهران به شمار می رفته است و به مرور زمان و در اثر توسعه پایتخت به صورت محله ای از شهر تهران در آمده است. محله فرhzad با اجرای بزرگراه یادگار امام، به دو بخش شمالی و جنوبی تقسیم گردید که حوزه مورد نظر به مساحت حدود 32/5 هکتار، بافت قدیمی محله فرhzad در شمال بزرگراه می باشد که هسته اصلی فرhzad را تشکیل می دهد. متأسفانه در سال های اخیر مشکلات بسیاری در محله به وجود آمده است. مهاجرت اقوام مختلف در کنار بافت قدیمی و فرسودگی این بافت از یکسو و حضور معتادان و بزهکاران در دره خوش آب و هوای فرhzad از سویی دیگر، مشکلات بسیاری را برای ساکنین قدیمی به وجود آورده است. نابودی درختان و باغات محدوده اسکان غیر رسمی و ساخت و ساز در حاشیه رود و آلودگی های محیطی در دره فرhzad نیز از دیگر مسائل این روستا شهر می باشد [25, 26].

در این پژوهش مدل اکوویلیچ برای حل مشکلات محله در نظر گرفته شده است. بنابراین سعی گردیده تا پس از آسیب شناسی و بررسی کامل محله، بر اساس اصول بدست آمده برای جوامع محلی اکوویلیچ، اهداف و سیاست‌ها در دو بعد ماهوی و رویه‌ای تدوین و گزینه‌های مفهوم در راستای رسیدن به این اهداف ارائه شود. سه گزینه مفهومی در جدول شماره ۵ نمایش داده شده است.

جدول شماره ۵. گزینه‌های مفهومی طراحی روستا شهر فرhzad بر اساس الگوی اکوویلیچ

گزینه مفهومی شماره ۳	گزینه مفهومی شماره ۲	گزینه مفهومی شماره ۱
در این گزینه، با پیاده راه کردن محورهای اصلی، ایجاد یک شبکه پیاده گردشگری در نظر گرفته شده است که به پارک خطی متصل می‌گردد و میدان اصلی فرhzad به عنوان میدان گردشگری ایقای نقش می‌کند.	در این گزینه، دره فرhzad به محور پیاده گردشگری تبدیل شده که در کنار آن مسیر سواره به سمت امامزاده داود در نظر گرفته شده است. میدان فرhzadی نقش فرامحلی دارد و محله به سه زیر محله تقسیم شده است.	در این گزینه، با تأکید بر نقش گردشگری و مسکونی، دو محدوده محلی و گردشگری در نظر گرفته شده است. محور فرhzadی شبکه پیاده گردشگری را شکل داده و میدان فرhzadی به عنوان میدان محلی، احیا شده است.

انتخاب گزینه مفهومی برتر با استفاده از فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی

برای انتخاب گزینه مفهومی برتر از تکنیک "فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی" (AHP) استفاده گردید. این فرایند یک تکنیک ساختاریافته برای سازماندهی و تحلیل تصمیمات پیچیده است که توسط "توماس ال ساعتی" در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید [27]. هدف در این تکنیک انتخاب بهترین گزینه براساس معیارهای مختلف می‌باشد و از روش‌های پرکاربرد برای رتبه‌بندی و تعیین اهمیت عوامل است که با استفاده از مقایسات زوجی گزینه‌ها به اولویت‌بندی هر یک از معیارها پرداخته می‌شود.

در این پژوهش، برای اجرای تکنیک فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی از نرم‌افزار اکسپرت چویس (Expert Choice) استفاده گردید. بر این اساس ابتدا سلسه‌مراتبی از معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها در نظر گرفته شد. معیارها شامل ۴ معیار کلی بهره‌گیری از پتانسیل‌های طبیعی و کاهش اثرات زیست‌محیطی، ارتقای پایداری اجتماعی، تقویت رونق و خودکفایی اقتصادی و ارتقای غنای فرهنگی و معنوی جامعه محلی بود و زیرمعیارها با توجه به اهداف خرد طراحی اکوویلیچ‌ها و بررسی وضعیت روستا شهر فرhzad بدست آمد. در مرحله بعد مقایسه زوجی معیارهای اصلی، زیرمعیارها نسبت به هم و گزینه‌ها نسبت به هر یک از زیرمعیارها انجام گردید و وزن نسبی معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها به دست آمد (جدول شماره ۶، ۷ و ۸). با استفاده از این نرم‌افزار، اوزان به دست آمده همگی نرمال هستند. بدین معنا است که جمع اوزان معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها برابر ۱ می‌باشد. درنهایت با توجه وزن نسبی زیرمعیارها در برابر گزینه‌های مفهومی، گزینه شماره یک با بیشترین وزن به عنوان گزینه برتر انتخاب گردید.

جدول شماره 6. ماتریس ارجحیت نسبی معیارهای کلی

معیارهای کلی	بهره‌گیری از پتانسیل‌های طبیعی	ارتقا پایداری اجتماعی	رونق و خودکفایی اقتصادی	ارتقای غنای فرهنگی
بهره‌گیری از پتانسیل‌های طبیعی	1	2	2	3
ارتقا پایداری اجتماعی	1/2	1	1	2
رونق و خودکفایی اقتصادی	1/2	1	1	2
ارتقای غنای فرهنگی	1/3	1/2	1/2	1

جدول شماره 7. وزن نسبی زیرمعیارها

بهره‌گیری از پتانسیل‌های طبیعی	ارتقا پایداری اجتماعی	رونق و خودکفایی اقتصادی	ارتقای غنای فرهنگی	وزن نسبی زیرمعیار	وزن نسبی	وزن نسبی زیرمعیار	وزن نسبی زیرمعیار
انرژی کارائی و بهره‌گیری از منابع انرژی پاک	0,170	0,100	0,455	تقویت هویت و فرهنگ بومی	0,458	تقویت ارتباط انسان و طبیعت	0,247
ساخت و ساز همساز با محیط‌زیست	0,178	0,143	0,263	تقویت نقش گردشگری	0,247	دستیابی به اهداف مشترک	0,142
تولید مواد غذایی محلی و ارگانیک	0,144	0,246	0,141	ارتقای استطاعت پذیری ساکنان	0,141	ایجاد خلاصت مشترک و بیان هنری	0,153
اصلاح زیرساخت‌ها	0,151	0,266	0,141	تأمین بودجه جامعه محلی	-	-	-
حفظ و احیای پتانسیل‌های طبیعی	0,357	0,246	-	جلب مشارکت‌های اجتماعی و ایجاد تعلق	-	-	-

جدول شماره 8. وزن نسبی زیرمعیارها در برابر گزینه‌های مفهومی

معیارها	افتراض محدود	بنای اقتصادی	ارتقای پایداری اجتماعی و کیفیت زندگی ساکنان	تفویت رونق و خودکفایی اقتصادی	ارتقای غنای فرهنگی و معنوی جامعه محلی
گزینه ۱	انرژی کارائی و بیوپلیمکات با محیط‌زیست	اصلاح زیرساخت‌ها	بنای اقتصادی و اجتماعی	ارتقای پایداری اجتماعی	کیفیت زندگی ساکنان
گزینه ۲	انرژی کارائی و بیوپلیمکات با محیط‌زیست	اصلاح زیرساخت‌ها	ارتقای پایداری اجتماعی	ارتقای پایداری اجتماعی	کیفیت زندگی ساکنان
گزینه ۳	انرژی کارائی و بیوپلیمکات با محیط‌زیست	اصلاح زیرساخت‌ها	ارتقای پایداری اجتماعی	ارتقای پایداری اجتماعی	کیفیت زندگی ساکنان

0, 28 9	0,21 7	0,29 7	0,16 3	0,33 3	0,31 0	0,28 9	0,27 0	0,16 3	0,33 3	0,16 3	0,28 9	0,23 0	0,40 7	0,28 9	0,20 0	0,22 4	0,29 7	گزینه 3
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

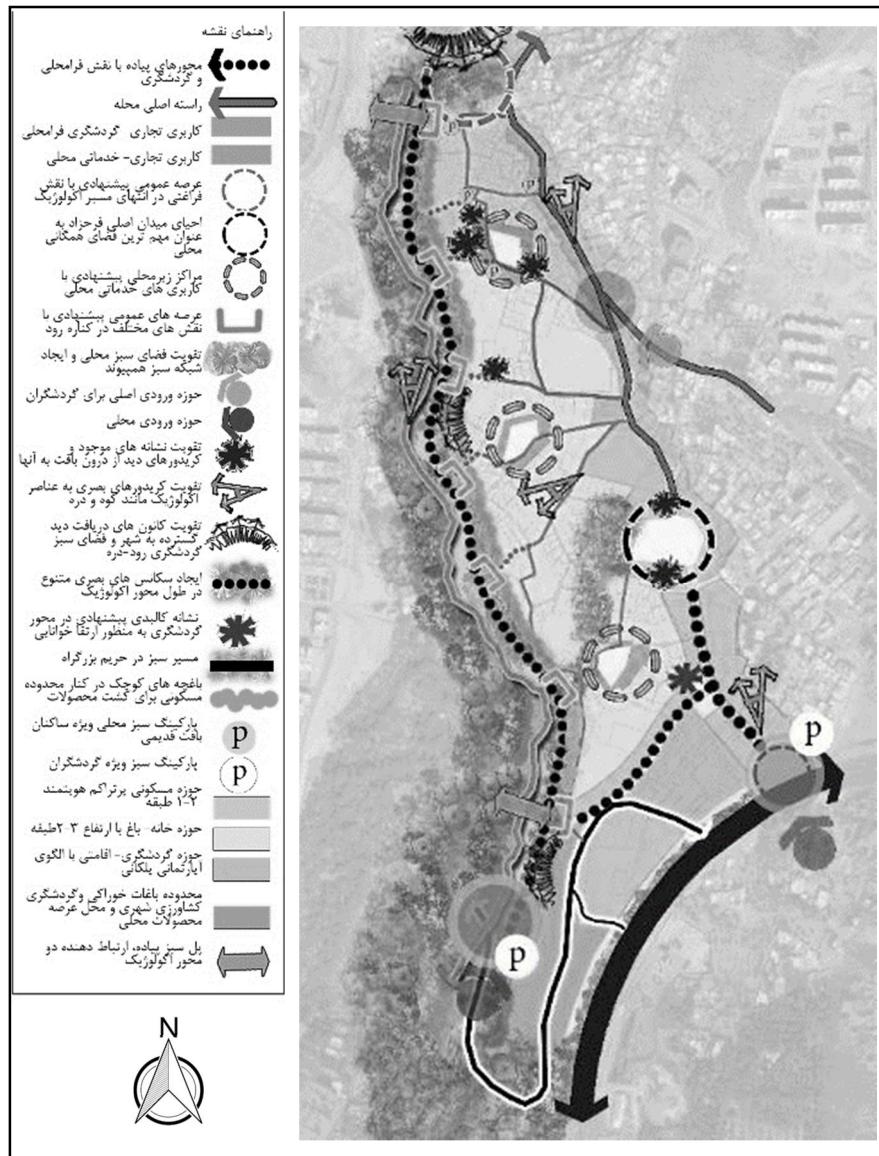
جدول شماره 9 وزن نهایی گزینه‌های مفهومی

گزینه 3	گزینه 2	گزینه 1	معیارها
0,308	0,294	0,398	بهره‌گیری از پتانسیل‌های طبیعی و کاهش اثرات زیست‌محیطی
0,250	0,312	0,439	ارتقای پایداری اجتماعی و کیفیت زندگی ساکنان
0,290	0,338	0,372	تقویت رونق و خودکافی اقتصادی
0,227	0,302	0,471	ارتقای غنای فرهنگی و معنوی جامعه محلی
0,283	0,310	0,407	امتیاز نهایی

چارچوب طراحی روستاشهر فرhzad

نقشه چارچوب طراحی شهری انعکاس فضایی-جغرافیایی اصول و سیاست‌های طراحی است که براساس گزینه مفهومی بهینه یعنی گزینه شماره 1 در قالب یک نقشه دیاگراماتیک ارائه شد. ایده اصلی در این چارچوب تأکید بر نقش گردشگری و مسکونی روستاشهر فرhzad و در نظر گرفتن دو محدوده محلی و گردشگری می‌باشد. نکات اصلی چارچوب طراحی روستاشهر فرhzad عبارتند از:

- جلوگیری از ورود گردشگران به داخل بافت مسکونی
 - تبدیل میدان فرhzad به میدان محلی با کاربری‌های مورد نیاز ساکنان
 - در نظر گرفتن میدانگاه ورودی در ابتدای محور گردشگری فرhzadی با کاربری‌های فرامحلی
 - در نظر گرفتن شبکه‌ای از محورهای پیاده گردشگری و پیاده راه‌سازی محور گردشگری فرhzadی با کاربری‌های فرامحلی خصوصاً
- bag - رستوران
- تبدیل خیابان امامزاده داود به راسته اصلی محلی با کاربری‌های مورد نیاز ساکنان محلی
 - تقسیم محله توسط به سه حوزه مسکونی با سه مرکز زیر محلی
 - تبدیل دره فرhzad به پارک خطی در مقیاس فرامحلی



تصویر شماره ۴. چارچوب طراحی روستاشهر فرخزاد

یافته‌های پژوهش

بر اساس مباحث مطرح شده از مطالعه جنبش اکوویلیج و روستای فرخزاد، اهداف و سیاست‌های طراحی برای روستاشهرهای هدف در ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی - معنوی در مدل زیر پیشنهاد می‌گردد. اهداف و سیاست‌های ذکر شده هر دو بعد ماهی و رویدای را در بر می‌گیرند.

جدول شماره 10. اهداف و سیاست‌های طراحی شهری برای روستاشهرهای هدف

ابعاد	اهداف خرد	سیاست‌های طراحی برای روستاشهرهای فرخزاد	سیاست‌های طراحی برای روستاشهرهای هدف
زیست محیطی	استفاده بهینه از انرژی و منابع انرژی پاک	<ul style="list-style-type: none"> • بازسازی ساختمان‌های قدیمی • استفاده از تکنولوژی‌های جدید • استقرار کاربری‌ها با توجه به شیب طبیعی زمین • استفاده از انرژی خورشید در عرصه عمومی 	<ul style="list-style-type: none"> • بهره‌گیری از تکنولوژی‌های جدید • طراحی عرصه‌های عمومی با توجه به استفاده حداقلی از نور خورشید • گسترش حمل و نقل عمومی انرژی کارا

• تلفیق معماری بومی با فناوری و روش‌های ساخت و ساز نوین • هم‌جوواری فضاهای سکوتی و کار در کنار یکدیگر برای کاهش زمان جابجایی	• بهره‌گیری از مصالح بومی و همساز با اقلیم مانند سنگ و آجر در طراحی ساختمان‌های جدید • رعایت حریم روختانه در استقرار کاربری‌ها • همسازی الگوی معاشر با توپوگرافی محدوده	ارتقای ساخت و ساز همساز با محیط‌زیست
• در نظر گرفتن مارع شهری کوچک در محله • طراحی مسیرهایی برای دسترسی گردشگران به باغات خوراکی و زمین‌های کشاورزی شهری • کاشت درختان میوه در فضاهای عمومی	• در نظر گرفتن پاچه‌هایی در کنار ساختمان‌های مسکونی به منظور کشت مواد غذایی توسط ساکنان • بهره‌گیری از باغات خوراکی و زمین‌های سبز موجود در محله برای تولید مواد غذایی محلی و ارگانیک	تولید مواد غذایی محلی و ارگانیک
• در نظر گرفتن بام‌های سبز در ساختمان‌ها • ایجاد شبکه یکپارچه جمع‌آوری زباله • بازیافت فاضلاب برای آبیاری فضاهای سبز • تولید کمپوست توسط ساکنین در محله • در نظر گرفتن مخازنی برای آبیاری فضاهای سبز • آموزش همگانی بازیافت زباله	• در نظر گرفتن فضای کافی در ساختمان‌ها برای جداسازی زباله‌ها از منبع تولید • جمع‌آوری زباله‌ها از دره فرجزاد و در نظر گرفتن فضاهایی برای جمع‌آوری و کمپوست زباله • استفاده از آب باران و آب‌های سطحی برای آبیاری باغات و فضاهای سبز	بهره‌گیری از زیرساخت سبز
• در نظر گرفتن شبکه‌ای از عرصه‌های عمومی و فضاهای گردشگری در منطقه • در نظر گرفتن قوانین ساخت به منظور جلوگیری از تجاوز به تجاوز به پتانسیل‌های طبیعی	• ساماندهی اسکان غیر رسمی و ساخت و ساز انجام شده در حاشیه رود و دره فرجزاد • در نظر گرفتن قوانین ساخت به منظور جلوگیری از تجاوز به باغات و حریم رود-دره • تعییه مسیر گردشگری در حاشیه رود-دره	حفظ پتانسیل‌های طبیعی
• فراهم آوردن زمینه‌های انتقال تجارب و دانسته‌های ساکنان در مورد زندگی در اکووپلیج به محلات دیگر و ترویج سبک زندگی پایدار • در نظر گرفتن کلاس‌هایی برای تماش گروه‌های سنی برای آموزش سبک زندگی پایدار به ساکنان	• برگزاری مراسم و تورهای گردشگری در رابطه با نگهداری از محیط‌زیست و حفظ پتانسیل‌های طبیعی • در نظر گرفتن امکانات و تسهیلات مشارکتی آموزنده به منظور درگیر کردن افراد اجتماع و آموزش‌های زیست‌محیطی	ترویج آگاهی‌های زیست‌محیطی و سیستم آموزشی
• در نظر گرفتن فضاهایی در واحدهای همسایگی به منظور تعامل همسایگان • رعایت سلسله‌مراتب عرصه خصوصی و عمومی • در نظر گرفتن کاربری‌های جاذب محلی در عرصه‌های عمومی به منظور ارتقا حضور مردم • تأمین نفوذپذیری و دسترسی مناسب به عرصه‌های عمومی	• در نظر گرفتن فعالیت‌هایی با شرکت ساکنان مانند غرفه‌های فروش محصولات محلی به گردشگران • طراحی شبکه‌ای از مسیرهای جذاب ویژه پیاده روی و دوچرخه سواری • ایجاد محدودیت حرکت سواره در بافت مسکونی • ایجاد فضاهایی برای مکث، نشستن و تماشا و شکل گیری پاتوق‌های اجتماعی	ارتقای همبستگی و تعاملات اجتماعی
• طراحی ساختمان‌ها به صورت انعطاف‌پذیر برای تعییر کاربری • تأمین طیف متنوعی از خدمات مورد نیاز ساکنین محلی به منظور ایجاد خودکافی نسبی در محله • طراحی عرصه‌های عمومی انعطاف‌پذیر برای انجام فعالیت‌های مختلف مانند بازارهای فصلی و نمایشگاه‌ها	• برپایی نمایشگاه‌های موقت و بازارچه‌های محلی برای فروش محصولات و تولیدات محلی • تأمین طیف متنوعی از خدمات مورد نیاز ساکنین در محورهای حرکت پیاده • در نظر گرفتن پارکینگ در اطراف کاربری‌های پر مراجعه • در نظر گرفتن کاربری‌های مورد نیاز ساکنان محلی در عرصه‌های همگانی	تأمین نیازهای ساکنان محلی
• استفاده از مصالح بادوام و مناسب در ساختمان‌ها • ایجاد مسیرهای دوچرخه سواری برای دسترسی به خدمات محلی و مراکز فعالیتی دون محله • ایجاد عرصه‌های همگانی من برای تشویق کودکان به بازی و فعالیت	• بازسازی بافت قدیمی و فرسوده محله • ساماندهی اسکان غیر رسمی حاشیه رود-دره • در نظر گرفتن خانه بهداشت و مراکز درمانی محلی • استفاده از لایه‌های طبیعی به عنوان موانع صوتی • فراهم کردن بستر مناسب برای تحرک و فعالیت	ارتقای سبک زندگی سالم و بهداشتی
• تدوین سازوکاری برای نظرخواهی از ساکنان در طول مراحل مختلف طراحی و استخراج اولویت‌ها و ضرورت‌های اجرایی	• برپایی کارگاه‌های آموزشی برای آگاهی ذینفعان و ساکنان از سود و زیان اجرای طرح • تعیین نماینده از کلیه گروه‌های استفاده کننده به وسیله	جلب مشارکت‌های اجتماعی و ایجاد تعلق

<ul style="list-style-type: none"> • افزایش میزان احساس نفوذ و تأثیرگذاری افراد در محله از طریق واگذاری مسئولیت‌های محله به ساکنان • تقویت تعلق به محله از طریق ایجاد احساس مالکیت و سرمایه‌گذاری فرد در محیط 	<ul style="list-style-type: none"> • مردم برای شرکت در جلسات برنامه‌ریزی • در نظر گرفتن فضایی برای ایجاد یک مرکز خودگردان جمعی برای حل مشکلات محله • تشویق مردم به شرکت در تعمیر و نگهداری و مسئولیت شخصی برای فضاهای و اموال مشترک 		
<ul style="list-style-type: none"> • پشتیبانی از نیازهای فضایی کارآفرینی کوچک • بسترسازی فروش مخصوصات خانگی و تولیدات محلی در عرصه‌های گردشگری • واگذاری واحدهای تجاری و مشاغل مرتبط با گردشگری در محله به افراد ساکن در محله 	<ul style="list-style-type: none"> • در نظر گرفتن فضاهایی برای اشتغال خانگی • بهره‌گیری از باغات خوارکی و زمین‌ها به منظور اشتغال زایی برای ساکنان محلی • در نظر گرفتن مزارعی برای تولید کمپوست از مازاد تولیدات کشاورزی و تولید خاکبرگ و فروش آن‌ها 	تقویت اشتغال محلی و اقتصاد بومی	۳۵٪ ۷۵٪
<ul style="list-style-type: none"> • تأمین اشکال متنوع واحدهای مسکونی با مالکیت، تراکم و مترأز متنوع برای تمامی قشرهای جامعه • وجود خدمات محلی گوناگون و متنوع در حد توان خانوار برای برآوردن نیازهای روزمره اهالی • ارتقای دسترسی به گزینه‌های حمل و نقل عمومی 	<ul style="list-style-type: none"> • بازسازی ابینه قدمی و خانه‌های ویلایی برای ایجاد امکان سکونت اقشار متوسط • ایجاد بستر لازم در فضاهای همگانی برای شکل‌گیری فعالیت‌های غیررسمی در جهت گذران اوقات فراغت در حد توان خانوار 	ارتقای استطاعت پذیری	۷۵٪ ۲۵٪
<ul style="list-style-type: none"> • تدوین سازوکار لازم برای مذاکره با سرمایه‌گذاران بخش خصوصی • تشکیل گروه مطالعاتی برای محاسبه هزینه و سود و پیش‌بینی میزان تحقیق‌پذیری مالی • تدوین برنامه پایش و اصلاح طرح در جهت تعديل شرایط تحقق‌پذیری اقتصادی 	<ul style="list-style-type: none"> • شناسایی سرمایه‌گذاران احتمالی پروژه • تشخیص سازمان‌های ذی‌ربط و انجام مراحل اداری و مذاکرات برای دریافت بودجه مربوطه • تشکیل گروه مطالعاتی برای دریافت اطلاعات اقتصادی و پیش‌بینی روندهای بازار 	تأمین منابع مالی اجرای پروژه	۷۵٪ ۲۵٪
<ul style="list-style-type: none"> • پیش‌بینی امکان برگزاری مراسم فرهنگی و آیین‌های مذهبی در محله • ارتقاء فضاهای همگانی برای حفظ ساکنان قدیمی • در نظر گرفتن کاربری‌هایی مانند نمایشگاه عکس به منظور معرفی هویت محلی 	<ul style="list-style-type: none"> • بازسازی فرم کالبدی و بافت فرسوده محله قدیمی فرhzad مطابق با کاراکتر ویژه بومی و تاریخی محله • تأکید بر ساختمان‌های نشانه‌ای و تاریخی • ساماندهی بافت مهاجرنشین در کنار بافت قدیمی • ایجاد محور فرهنگی پیاده در حاشیه رودخانه 	تقویت هویت اجتماعی و فرهنگ بومی محله	۷۵٪ ۲۵٪
<ul style="list-style-type: none"> • ترکیب فرم کالبدی با فضاهای سبز و عناصر طبیعی موجود • ایجاد شبکه‌ای منسجم از فضاهای سبز بر قراری ارتباط انسان و طبیعت در همه سطوح 	<ul style="list-style-type: none"> • افزایش دسترسی به رود دره و فضاهای سبز • ترکیب عرصه‌های عمومی با عناصر طبیعی • بسترسازی پتانسیل‌های طبیعی موجود مانند حاشیه رود دره فرhzad 	تقویت ارتباط انسان و طبیعت	۷۵٪ ۲۵٪
<ul style="list-style-type: none"> • شناسایی افراد ذینفع • مشخص کردن ساختار جامعه و به کارگیری روش‌های تصمیم‌سازی خوب 	<ul style="list-style-type: none"> • مشخص کردن اهداف ساکنان و گروه‌های ذینفع • تدوین سازوکارهایی برای تشویق ذینفعان به مشارکت و جلب موافقت گروه ذینفعان مختلف • یادگیری و به کارگیری روش‌های حل تعارضات 	دستیابی به چشم‌انداز و اهداف مشترک	۷۵٪ ۲۵٪

نتیجه

اکوویلیج، پاسخی جهانی به نیاز بر اقدامات محلی برای تشکیل جامعه پایدار و اکولوژیک است. این جنبش در پاسخ به اضمحلال محله‌های شهری و جوامع روستایی شکل گرفته است. جامعه اکوویلیج، جامعه‌ای کوچک‌مقیاس است که ساکنان آن با پیوندهای عمیق اجتماعی، در تعاملی مناسب با یکدیگر و با محیط طبیعی خود زندگی می‌کنند. هدف از ایجاد اکوویلیج‌ها، توسعه پایدار سکونت‌گاه‌های انسانی و حرکت به سمت پایداری زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌باشد؛ لذا می‌تواند الگویی مناسب برای پاسخگویی به چالش‌های موجود در روستاشهرهای امروزی باشد. الگوی اکوویلیج دارای ۴ بعد می‌باشد که هر کدام از این ابعاد اصولی را شامل می‌گردد. ابعاد الگوی اکوویلیج عبارتند از بعد زیست‌محیطی در راستای بهره‌گیری از پتانسیل‌های طبیعی و کاهش اثرات زیست‌محیطی جامعه محلی؛ بعد اجتماعی در

راستای ارتقای پایداری اجتماعی و کیفیت زندگی ساکنان محلی؛ بعد اقتصادی در راستای رونق و خودکفایی اقتصادی جامعه محلی و بعد فرهنگی - معنوی در راستای ارتقای غنای فرهنگی و معنوی جامعه محلی.

روستاشهر فرحد زاد به عنوان نمونه مورد پژوهش، با وجود داشتن پتانسیل‌های طبیعی، قدمت تاریخی و گردشگری و سرمایه‌های اجتماعی در حال نابودی است و در همین راستا الگوی اکوویلچ به عنوان الگویی همه‌جانبه در راستای توسعه پایدار این روستاشهر و روستاشهرهای هدف در نظر گرفته شد. اجرای الگوی اکوویلچ مستلزم یک فرایند از پایین به بالا است که با مشارکت ساکنان و نهادهای محلی انجام پذیر می‌باشد و پایداری را در همه ابعاد آن برای روستاشهرهای هدف به وجود می‌آورد.

فهرست منابع

- [1] گلکار، کوروش (۱۳۹۱) آفرینش مکان پایدار: تاملاتی در باب نظریه طراحی شهری. چاپ اول، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- [2] Erlhoff, M., & Marshall, T. (Eds.) (2008) Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology, Birkhäuser Verlag AG, Berlin.
- [3] Van Der Ryn, S. & Cowan, S. (2007) Ecological Design, Island Press, Washington DC.
- [4] Kim, J & Rigdon, B. (1998) Introduction to Sustainable Design, University of Michigan press, Michigan.
- [5] Lovell, H. (2012) Eco-Communities. University of Edinburgh, Edinburgh, UK.
- [6] Barton, H. (2000) Sustainable Communities: The Potential for Eco-neighborhoods, Earthscan, London.
- [7] Chifos, C. (2004) Ecovillage, Encyclopedia of the City, Routledge, London.
- [8] Oxford Dictionaries. (2020) Ecovillage definition. Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english>.
- [9] Bates, A. (2003) Ecovillage roots (and branches), When, where and how we reinvented this ancient ecovillage concept, Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://ena.ecovillage.org>.
- [10] GEN: Global Ecovillage Network. (2020) Dimensions of Sustainability, Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://gen.ecovillage.org>.
- [11] Jackson, H. & Jackson, R. (2004). Global Ecovillage Network history. Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://www.gaia.org/mediafiles/gaia>.
- [12] Gilman, R. (1991) a, The Eco-village Challenge, Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://www.context.org/ICLIB/IC29/TOC29.htm>.
- [13] Kirby, A. (2003) Redefining social & environmental relations at the ecovillage at Ithaca: A case study. Environmental Psychology, Vol. 23, No. 3, pp.323-332.
- [14] Bang, J. M. (2005) Ecovillages – A practical guide to sustainable communities, Floris Books, Edinburgh.
- [15] Joubert, k. (2012) Global Ecovillage Network Conference. Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://gen-europe.org/activities/gen-conference/archives/gen-conference-2012-downloads/index.htm>.
- [17] مفیدی، سید مجید؛ یمانی، پریسا (۱۳۸۷) روستاشهر، الگویی برای توسعه شهری پایدار، فصلنامه آبادی، شماره 25
- [18] The Cohousing Association. (2020) What Is Cohousing?. Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://www.cohousing.org/what-is-cohousing>.
- [19] Permaculture principles. (2020) What is permaculture principles. Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://permacultureprinciples.com>.
- [20] Gilman, R. (1991) b, Guidelines for Eco-village Development, Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://www.context.org/ICLIB/IC29/TOC29.htm>.
- [21] Jackson, H. & Svensson, K. (2002) Ecovillage Living: Restoring the Earth and Her People, Devon, UK.
- [22] Dawson, J. (2006) Ecovillages: New Frontiers for Sustainability, Green Books Ltd, Devon.

- [23] Hawes, H. (2015) A Pathway to EcoVillages, Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://www.ecologybasedeconomy.org>.
- [24] Gaia Education. (2016) Ecovillage Design Education Curriculum, Accessed Sep 2020, Retrieved from <http://www.gaiaeducation.org>.
- [25] Sizemore, S. (2004) Urban Eco-villages as an Alternative Model to Revitalizing Urban Neighborhoods, Master of Community Planning, University of Cincinnati.
- [26] مهندسین مشاور سراوند (1384) بهسازی و ساماندهی فرhzاد، فصل اول: دقیق سازی اهداف توسعه، جلد اول، تهران: شهرداری منطقه 2.
- [27] مهندسین مشاور سراوند (1384) طرح تفضیلی منطقه 2 تهران، جلد اول، تهران: شهرداری تهران.
- [28] Vaidya, o. s. & Sushil, k. (2006) Analytic hierarchy process: An overview of applications, European Journal of Operational Research, Vol.169, pp. 1–29
- [29] زینب خیرخواه (1394) تجدید حیات روستاشهرها بر اساس الگوی اکوویلیچ شهری: چهارچوب طراحی محله فرhzاد، پایان نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری، تهران: دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.

Ecovillage as a Comprehensive Model for the Sustainable Development of Urban-Villages (Case Study: The Urban-Village of Farahzad, Tehran, Iran)²

Zeinab Kheirkhah¹ and Marjan Nemati Mehr²

¹Ph.D. candidate in Urban Design, Department of Urban and Regional Planning and Design, School of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

²Associate Professor, Department of Urban and Regional Planning and Design, School of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. * (Responsible author) E-mail: m_nemati.mehr@sbu.ac.ir

Received: [2021/9/14] Accepted: [2022/1/28]

Abstract

Aims: The purpose of this study is to introduce Ecovillage as a comprehensive model for the sustainable development of human settlements, which is an appropriate response to the challenges in the target urban-villages and Farahzad as the case study.

Methods: A descriptive-analytical approach has been applied in this study. In the theoretical part of the research, the principles of ecovillages have been investigated through the study and analysis of written documents and articles (documentary method) and the conceptual framework and general goals of Urban-Village sustainable development have been developed based on the ecovillage model. In terms of experimental studies, several field studies and site visits have been done in order to better understand the case study and its situation. The urban design framework of Farahzad Urban-Village has been developed based on AHP Analytic hierarchy process.

Findings: According to the study findings, the ecovillage model includes four key dimensions of environmental, social, economic and cultural and 18 principles that in Farahzad, environmental dimension and then social and economic dimension are the most important. The selected framework of Farahzad village is based on AHP, based on emphasizing its role in tourism and Residential, and considering both local and tourism areas.

Conclusion: The ecovillage is a comprehensive model for the sustainable development of Farahzad urban-village and the target villages. The principles and objectives of ecovillages include both substantive and procedural dimensions, which can be accomplished through a bottom-up process involving local residents and institutions.

Key words: Sustainable Development, Ecovillage, Urban-village, Farahzad Neighborhood

². This article is extracted from an unpublished master's thesis by the first author in urban design, under the supervision of second writer at the school of Architecture and Urban Planning of Shahid Beheshti University.