

Research Paper

Identification and Ranking Factors Affecting the Architecture of Environmental Quality in Rural Planning (Case Study: Shahriar Village in Flard County, Lordegan Township)

Kazem Rostami¹, *Mehdi Pourtahari², Abdolreza Rokneddin Eftekhari³

1. PhD graduate, Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
3. Professor, Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.



Citation: Rostami, K., Pourtahari, M., & Rokneddin Eftekhari, A.R. (2019). [Identification and Ranking Factors Affecting the Architecture of Environmental Quality in Rural Planning (Case Study: Shahriar Village in Flard County, Lordegan Township) (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 10(3), 368-381, <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2018.248159.1196>

doi: <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2018.248159.1196>

Received: 24 Dec. 2017
Accepted: 27 May 2018

ABSTRACT

Paying attention to the quality of the environment and its related concerns are the main attributes of contemporary modern life, especially in rural areas. The realization of this type of quality in rural areas also requires compliance with the architecture of environment quality in rural planning. In this regard, determining priorities and ranking the aspects of this architecture (from the perspective of people and local experts) is important in the process of rural planning. The research is based on two central questions of what is the architecture of environment quality. And which one is the priority of planning? Therefore, the village of Shahriar, in the Falard of Lordegan (with 2342 inhabitants), was selected to answer the questions and drawing a perspective on the architecture of environmental quality. So far, a number of executive plans in the form of rural planning have been implemented in this village. A total number of 6 workgroups with 36 participants were selected through purposeful sampling. In this research, both qualitative and quantitative methods were used to collect and analyze data and answer the questions. Based on local people and experts, 24 indicators in the architecture of environmental quality in rural planning were identified, in which 11 indicators were related to principles, seven indicators were in the field of framework and, six in the field of process. Indicators of each index were determined and grouped according to the Likert scale from very low to very high. The results showed that principles, processes, and frameworks are ranked first to third, respectively, in the architecture of environment quality in rural planning.

Key words:

Environmental Quality, Environmental Quality Architecture, Rural Planning, *Shahriar Village*

Copyright © 2019, Journal of Rural Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

1. Introduction

P

aying attention to the quality of the environment and its related concerns

are the main attributes of contemporary modern life, especially in rural areas. The participation of stakeholders and residents in the process of rural planning can ensure that environmental quality is achieved. The realization of this type of quality in rural areas also requires compliance with the architecture of environment quality in rural plan-

* Corresponding Author:

Mehdi Pourtahari, PhD

Address: Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Literature, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (912) 2817923

E-mail: mahdit@modares.ac.ir

ning. In this regard, determining priorities and ranking the aspects of this architecture (from the perspective of people and local experts) is important in the process of rural planning. Therefore, the current research aims to answer the following two questions:

A) From the perspective of villagers and local experts, what are the most important indicators and elements of the architecture of environmental quality (principles, framework, and process) in rural planning?

B) from the perspective of villagers and local experts, what indicator has the highest value among the elements that make up the architecture of the environmental quality (principles, framework and process) in rural planning?

2. Methodology

According to the main objective of this study, which seeks to identify and rank the indicators of environmental quality architecture in rural planning, the research method is divided into two distinct parts:

Part one: In this section, to answer the first question (from the perspective of villagers and local experts), the most important indicators and elements of the architecture of environmental quality (principles, framework, and process) in rural planning were identified. Using a qualitative method and focusing on collaborative workshops and local informants, data were analyzed and analyzed. In this section, people, local experts, and managers formed six working groups with 36 members.

The second part sheds light on the second question of the research, which was about prioritizing the indicators of environmental quality architecture in rural planning. Based on a quantitative approach, we tried to analyze the digital information obtained from the workgroups. The Likert spectrum was used to present environmental quality indicators and its three sub-sets, including principles, frameworks, and processes in the workshops. A score was obtained from the views of participants in each aspect that formed the initial matrix of decision. Also, after collecting data and ranking factors contributing to the quality of the environment, the modified method was used.

3. Results

In order to answer the research questions, we first attempted to answer the following question: Which subjects are important under the topic of the indicators and elements of the environmental quality architecture (principles, framework, and process)? Do you know what fac-

tors make up the architecture of environmental quality (principles, frameworks, and processes) in rural planning, and which one is more important?

4. Discussion

findings of this study can be described in two distinct processes:

A) Quality Results: These findings are the result of discussions arisen in the six working groups, which focused on the following items. First, the identification of the indicators of principles, frameworks, and processes in environmental quality architecture. Second, determining examples presented in the form of indicators.

B) Quantitative findings: A modified quantitative method was used to rank the determinants of environmental quality architecture. Based on local people and experts, the environmental quality architecture indicators in rural planning were determined. Its aspects (principles, framework, and process) were ranked. During workshops, dimensions of the architecture of environmental quality were discussed in three areas of principles, framework, and process. The research questions were addressed in these workshops.

5. Conclusion

We identified 24 indicators for the three main fields of environmental quality architecture:

The field of principles: comprehensiveness, participation, commitment, realism, continuity, efficiency, effectiveness, coordination, logic, transparency and interaction.

The field of frameworks: vision, integration, orbital priority, localism, central economics, sequencing, politics.

The field of the processes: information accessibility, future orientation, customer orientation, orbital management, capacity measurement.

Finally, the triple aspects of principles, framework and process were ranked from the point of view of the people and local experts. Accordingly, principles, processes, and frameworks were ranked first to third, respectively, in the architecture of environment quality in rural planning.

Acknowledgments

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل تشکیل دهنده معماری کیفیت محیطی در برنامه‌ریزی روستایی (مورد مطالعه: روستای شهریار، بخش فلارد، شهرستان لردگان)

کاظم رستمی^۱، مهدی پورطاهری^۲، عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری^۳

۱- دکتری، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
 ۲- دانشیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
 ۳- استاد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

حکمه

تاریخ دریافت: ۰۴ دی ۱۳۹۶
 تاریخ پذیرش: ۰۶ خرداد ۱۳۹۷

توجه به کیفیت محیطی و نگرانی‌های مرتبط با آن از شاخصه‌های اصلی زندگی مدرن و معاصر امروزی به‌ویژه در نواحی روستایی است. تحقق کیفیت محیطی در نواحی روستایی نیز مستلزم تبعیت از معماری کیفیت محیطی در برنامه‌ریزی روستایی است. در این میان تعیین اولویت‌ها و رتبه‌بندی جنبه‌های این معماری (از نگاه مردم و کارشناسان محلی) در فرآیند برنامه‌ریزی روستایی اهمیت بسیاری دارد. این مقاله بر محوریت دو سؤال معماری کیفیت محیطی کدام‌اند؟ و کدام‌یک از ارجحیت برنامه‌ریزی برخوردارند؟ شکل گرفت. از این‌رو روستای شهریار از توابع بخش فلارد شهرستان لردگان (با ۲۳۴۲ نفر جمعیت) که بسیاری از طرح‌های اجرایی در قالب برنامه‌ریزی روستایی در آن اجرایی شده است، به‌منظور پاسخگویی به سؤالات و ترسیم چشم‌اندازی از معماری کیفیت محیطی، انتخاب شده است. تعداد ۶ کارگروه با تعداد ۳۶ نفر نمونه (با روش نمونه‌گیری هدفمند) انتخاب شده‌اند. در این مقاله، به‌منظور گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها از دو روش کیفی و کمی استفاده شده است. با مساعدت و همراهی مردم و کارشناسان محلی، شاخص‌های ۲۴ گانه معماری کیفیت محیطی در برنامه‌ریزی روستایی تعیین شد که ۱۱ شاخص در قلمرو اصول، ۷ شاخص در قلمرو چارچوب و ۶ شاخص در قلمرو فرآیند قرار گرفتند. مصادیق هر شاخص در روستای مورد مطالعه (شهریار) مشخص و در کارگروه‌ها بر اساس طیف لیکرت (از بسیار کم تا بسیار زیاد) به رأی گذاشته شد. در نهایت جنبه‌های این معماری (اصول، چارچوب و فرآیند) رتبه‌بندی شد که (از نگاه مردم و کارشناسان محلی) اصول در رتبه اول و فرآیند و چارچوب به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم ارجحیت در معماری کیفیت محیطی برنامه‌ریزی روستایی قرار گرفتند.

کلیدواژه‌ها:

کیفیت محیطی، معماری کیفیت محیطی، برنامه‌ریزی روستایی، روستای شهریار

مقدمه

تحقق کیفیت محیطی در نواحی روستایی، در وهله نخست باید بر رعایت شاخص‌های آن در برنامه‌ریزی روستایی همت گماشت. برنامه‌ریزی خوب این است که تصمیم‌گیری‌های فردی و کوتاه‌مدت باید به استراتژی‌های با اهداف بلندمدت تبدیل گردد. این امر مستلزم ارزیابی جامعی از نواحی روستایی ضمن مذاکره با مردم ذی‌نفع خواهد بود. برنامه‌ریزی خوب نوعی روشنگری، جامعیت و استراتژی است. برنامه ریزان باید برای درک مشکلات واقعی محیط و مردم روستا تلاش کنند (Litman, 2013: 7). با نگاهی جامع‌تر به موضوع می‌توان گفت که افزایش تأکید بر نهادهای غیردولتی و یا سازمان‌های غیردولتی نیز در نظر گرفتن مسئولیت برای مدیریت محلی محیط خود بوده است (Prager et al., 2015: 120).

کیفیت محیطی در نواحی روستایی از درخواست‌های معقول روستاییان به شمار می‌رود که باید همگام با برنامه‌ریزی‌های

به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران، اساس بیشتر رویکردهای انسان در تعامل با محیط، متأثر از باورها و تجربه‌های نسبت به طبیعت، ارزش‌های بوم و روند تغییرات آن در تاریخ تمدن بوده و هست (Taghvaei et al., 2012: 16). نگاه کالبدی - کارکردی برنامه‌ریزی‌ها به ابعاد و جنبه‌های مختلف زندگی در گذشته سبب شد که از اواخر دهه ۱۹۶۰، تحت تأثیر نیازها و آگاهی‌های جدید، مفاهیم اجتماعی نوینی مثل رفاه اجتماعی، کیفیت زندگی و عدالت اجتماعی در قلمرو برنامه‌ریزی و توسعه عمومی مطرح شود (Mehdizadeh et al., 2006: 301). زمانی که پدیده خود را در معرض محیط قرار می‌دهد، یا محیط خود را در معرض ادراک قرار می‌دهد، نمودهایی از آنکه برجسته‌تر و دارای تأثیرات بیشتر است، کیفیت نامیده می‌شود (Rafieian and et al., 2012: 36). برای

* نویسنده مسئول:

دکتر مهدی پورطاهری

نشانی: گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده ادبیات، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

تلفن: ۲۸۱۷۹۲۳ (۹۱۲) +۹۸

پست الکترونیکی: mahdit@modares.ac.ir

(۲۰۱۴)، محمدی آشنانی (۲۰۰۸)، برون^۳ (۲۰۰۳)، پورطاهری و همکاران (۲۰۱۰)، مطیعی لنگرودی (۲۰۱۰)، کاکاوند و همکاران (۲۰۱۳) نیز مطالعاتی در زمینه کیفیت محیطی ارائه نمودند.

در این مقاله جنبه‌های متفاوت از روش‌شناسی و مطالعات موردی در حوزه روستایی ارائه شده است. با استفاده از روش کیفی و کمی (ترکیبی) بر رویکردهای از پایین به بالا و مشارکتی تأکید شده است.

تحقیق حاضر با هدف پاسخگویی به دو سؤال زیر شکل گرفته است:

الف) از نگاه روستاییان و کارشناسان محلی، مهم‌ترین شاخص‌ها و گویه‌های تشکیل‌دهنده معماری کیفیت محیطی (اصول، چارچوب و فرآیند) در برنامه‌ریزی روستایی کدام‌اند؟

ب) در بین عوامل تشکیل‌دهنده معماری کیفیت محیطی (اصول، چارچوب و فرآیند) در برنامه‌ریزی روستایی (از نگاه روستاییان و کارشناسان محلی)، کدام‌یک از ارزش بالاتری برخوردار است؟

مروری بر ادبیات موضوع

در ادبیات نظری برنامه‌ریزی روستایی، تعریف‌های متعددی از مفهوم کیفیت محیط وجود دارد. این برداشت‌های گوناگون، بر اساس زمینه فکری صاحب‌نظران یا نحوه انتخاب شاخص‌ها از سوی آن‌ها شکل گرفته‌اند. بنابراین فقدان تعریفی جامع، دقیق و مورد توافق صاحب‌نظران از مفهوم کیفیت محیط، یا نحوه انتخاب متفاوت شاخص‌ها از سوی آن‌ها در مبانی نظری خودنمایی می‌کند. این امر می‌تواند در نتیجه ارتباط یا همپوشانی این مفهوم با مفاهیم مبهم و پیچیده دیگر همچون کیفیت زندگی، قابلیت زندگی و پایداری باشد (Van Kemp, 2003: 5-5). از نظر تقوایی و همکاران (۲۰۱۲) کیفیت محیطی، کلیه ابعاد اجتماعی و اقتصادی و کالبدی را در برمی‌گیرد و بر اساس میزان رضایت مردم سنجیده می‌شود. ون کمپ و همکاران (۲۰۰۳)، کیفیت محیط را برآیند کیفیت اجزای متشکله یک ناحیه معین می‌دانند. از نگاه موزر^۴ (۲۰۰۹) وضعیت مطلوب برای دستیابی به حس رفاه شامل این موارد است: کیفیت‌های عینی محیط و رضایتمندی درباره وجوه این محیط، با توجه به جنبه‌های متفاوت محیطی برحسب تأثیرهای متقابل است. رفیعیان و همکاران (۲۰۱۲)، کیفیت محیط را آن چیزی می‌دانند که محیط به‌وسیله آن نمود پیدا می‌کند و ادراک می‌شود. پورتیس^۵ (۱۹۷۱) و مارانز و کوپر^۶ (۲۰۰۰) نیز تعاریف مختلفی از کیفیت محیطی و معماری

اجتماعی و اقتصادی در نواحی روستایی جنبه اجرایی به خود بگیرد. این امر لزوم توجه به مدیریت محیطی در نواحی روستایی را بیش از گذشته مشخص می‌نماید. در مدیریت محیطی نیز همانند دیگر مدیریت‌ها، چشم‌اندازهای مختلفی وجود دارد که مدیران باید با درک همه آن‌ها تلاش خود را به این نکته معطوف دارند تا با پیشگیری از گسترش تعارض میان مشارکت شهروندان، خسارت محیط را به حداقل برسانند. در این حرکت دولت‌ها نیز باید به‌صورت کلان، سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، پشتیبانی، کنترل و اجرا مدیریت داشته باشند (Eftekhari, 2014: 115). در فرآیند برنامه‌ریزی روستایی، مشارکت روستاییان در تمامی عرصه‌ها و به‌خصوص ارزیابی کیفیت محیطی از ارزش بالایی برخوردار است و بدون توجه به مردم و مشارکت آنان به‌ویژه در سطح محلی یا اجتماع محلی، نه‌تنها بحران‌های محیطی فروکش نخواهد کرد، بلکه پایداری مدیریت محیطی در سطح ملی نیز دچار آسیب جدی خواهد شد (Azimi Amoli and Eftekhari, 2014: 130). از این رو بحث مشارکت در فرآیند برنامه‌ریزی و یا سطح محلی در مقابل سطح ملی، از اقبال بیشتری برخوردار است (Kressler et al., 2013: 198).

طیبیان و منصوری (۲۰۱۳) در مقاله «ارتقای کیفیت محیطی و رضایتمندی از زندگی در محلات جدید با اولویت‌بندی اقدامات بر اساس نظرهای ساکنان (نمونه موردی: کاشان)» به این نتیجه رسیدند که ارتباط مستقیمی بین رضایتمندی از زندگی در محله و کیفیت محیطی وجود دارد و شاخص‌های کیفیت محیطی در حدود ۷۵ درصد از تغییرات رضایتمندی از زندگی در محله را تعریف می‌کنند. کرینای فرچلیا^۱ (۲۰۱۰) در «مشارکت عمومی و ارزیابی اثرات محیطی: اهداف، مفاهیم، و درسی برای سیاست‌گذاری عمومی»، به این مهم دست یافتند که اهداف متنوعی از مشارکت عمومی در ارزیابی‌های محیطی وجود دارد که آن‌ها در نهایت به تصمیم‌گیری مناسب در ارتباط با کیفیت محیطی منجر می‌شود. اکبریان رونیزی و شیخ بیگلو (۲۰۱۵) در مقاله «سنجش کیفیت محیط روستاهای گردشگری مطالعه موردی: بخش آسارا- شهرستان کرج»، نشان دادند که بر اساس دیدگاه گردشگران، بین شاخص‌های کیفیت محیطی مطالعه شده، شاخص کیفیت عملکردی ساختاری بیشترین تأثیر را بر جذب و توسعه گردشگری داشته است. دراکویچ^۲ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان «مشارکت عمومی و برنامه‌ریزی محیط محلی: عوامل مؤثر بر کیفیت تصمیم‌گیری و اجرای آزمایشی آن در چهار منطقه آلمان» به مطالعه معماری کیفیت محیطی می‌پردازد. نکته حائز اهمیت در این مقاله آن است که مسیرهای بسیار متفاوتی برای «موفقیت» در برنامه‌ریزی محیطی از نقطه‌نظر سازمان‌دهندگان طرفدار فرآیند و برنامه‌ریزان دلسوز مسائل محیطی وجود دارد. ملائی (۲۰۱۵)، حسام و همکاران

3. Brown

4. Moser

5. Porteous

6. Marans and Couper

1. Ciaran O'Faircheallaigh

2. Drazkiewicz

کیفیت محیطی در نواحی روستایی است. در ادامه به تشریح جنبه‌های متفاوت این تعریف می‌پردازیم:

(۱) اصول کیفیت محیطی: در این مقوله، زیربنای فکری، فلسفی و تجربی مورد توجه قرار می‌گیرد (Eftekhari and Badri, 2012: 33). در این مقوله به دنبال پاسخ‌گویی به چگونگی موفقیت در انجام کیفیت محیطی در نواحی روستایی هستیم و توجه به این اصول ضمانت تحقق این امر را محقق خواهد نمود. در گزارش آفریقا (۲۰۰۰) این جنبه را با عنوان «محتوای برنامه‌ریزی روستایی» معرفی می‌کند که شامل استراتژی‌ها و سیاست‌هایی برای دستیابی به اهداف برنامه‌ریزی روستایی است.

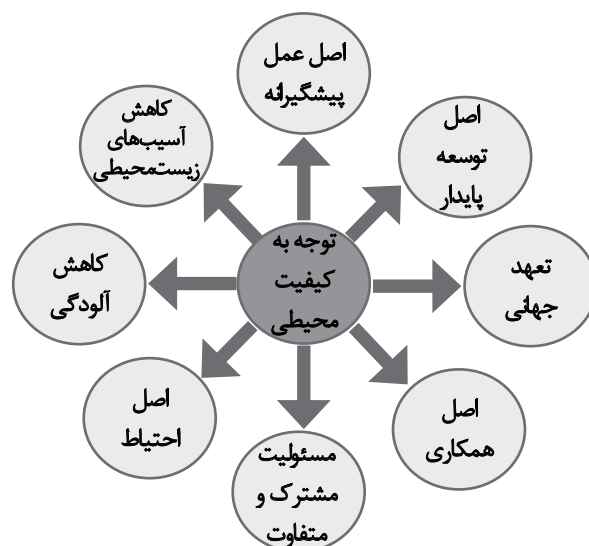
(۲) چارچوب کیفیت محیطی: این بخش شامل مجموعه‌ای از عوامل و عناصر زیربنایی و ترتیبات سازمانی و نهادی است که برای طراحی، اجرا و نظارت مدنظر قرار می‌گیرند. این عناصر دربرگیرنده سیاست‌ها، اهداف، مأموریت‌ها و تعهدات لازم برای اجرای الگو است و ترتیبات سازمانی و نهادی شامل، برنامه‌ها، ارتباطات، روابط سازمانی، سازوکارهای پاسخ‌گویی، منابع، فرآیندها و فعالیت‌ها است. در واقع این بخش به راهبردها، سیاست‌ها و رویه‌های کلی اشاره دارد (Eftekhari and Badri, 2012: 33). می‌توان گفت این جنبه به تعامل سازمان‌ها و کنشگران درگیر در روستا و چگونگی کارکرد آن‌ها می‌پردازد (Africa Report, 2000: 20).

کیفیت محیطی ارائه کرده‌اند. از این رو کیفیت محیطی را می‌توان نوعی از همپوشانی مطلوب عوامل اجتماعی، اقتصادی و محیطی نواحی روستایی دانست که به رضایت روستاییان منجر می‌شود.

همچنین می‌توان اذعان نمود که زیستگاه انسانی زمانی می‌تواند بیشترین مطلوبیت را برای انسان داشته باشد که انتظارات وی را برآورده سازد. این انتظارات در قالب ابعاد مختلف زیست‌محیطی، اجتماعی، کالبدی و اقتصادی معنا پیدا می‌کند. چنانچه هر یک از این عوامل در محیط زندگی فرد کیفیت مطلوب را نداشته باشند، بر ادراک و احساس وی از فضا و در نتیجه بر سطح رضایتمندی او از محیط زندگی تأثیر می‌گذارند (Kakavand and et al., 2013: 101). بر این اساس هدف اصلی برنامه‌ریزی توسعه، بهبود کیفیت زندگی جمعیت‌های انسانی با استفاده از یک ارزیابی نظام‌مند، انتخاب و اجرای توسعه پایدار با توجه به محدودیت‌ها و فرصت‌های محیطی است (Schultink, 2000: 48).

توجه به کیفیت محیطی در نظام برنامه‌ریزی روستایی، حامل منافع و اصول مدیریتی بسیار قوی است. در تصویر شماره ۱ به مهم‌ترین این اصول اشاره می‌شود.

معماری کیفیت محیطی در واقع قالبی از سه جنبه اصول، فرآیند و چارچوب است که نظام‌مندی و توجه همزمان به این جنبه‌ها، به تحقق کیفیت محیطی در نواحی روستایی منجر خواهد شد و یا معماری کیفیت محیطی به معنای اصول، چارچوب و فرآیند



تصویر ۱. اصول مدیریتی ناشی از توجه به کیفیت محیطی در نظام برنامه‌ریزی روستایی. منبع: بررسی منابع و مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جغرافیایی ۵۱ درجه و ۱۳ دقیقه شمالی و عرض جغرافیایی ۳۱ درجه و ۲۱ دقیقه شرقی، در ارتفاع ۱۸۷۰ متری از سطح آب‌های آزاد واقع شده است. این روستا از سمت شمال به روستای گنج و چهارده، از شرق به ارتفاعات تنگ و کوه بادامی، از غرب به ارتفاعات کوه سرخ و از جنوب به روستاهای کندر و امیران محدود می‌شود. تصویر شماره ۲ موقعیت روستای شه‌ریار در استان، شهرستان و دهستان را نشان می‌دهد (Shahriar Village Hadi Plan Library, 2007: 17).

در شناسایی عوامل تشکیل‌دهنده معماری کیفیت محیطی روستای شه‌ریار به هر دو بعد کالبدی (درونی روستا) و پیرامونی روستا توجه شده است. چرا که «در معماری کیفیت محیطی، هم بر وضعیت خوب کالبدی روستا (محیط انسان‌ساخت) و هم بر مطلوبیت محیط طبیعی و تلفیق متناسب آن‌ها به‌طور همزمان تأکید می‌شود» (Eftekhari, 2015: Text book).

برای پاسخگویی به سؤالات، دو روش کیفی و کمی مبنای کار قرار گرفته است:

در کارگاه‌های مشارکتی و مطلعان محلی به گردآوری و تحلیل مطالب پرداخته شد. در این بخش مردم و کارشناسان و مدیران محلی در قالب ۶ کارگروه با تعداد ۳۶ نفر تعیین شدند. جدول شماره ۱ مشخصات هر کارگروه را نشان می‌دهد.

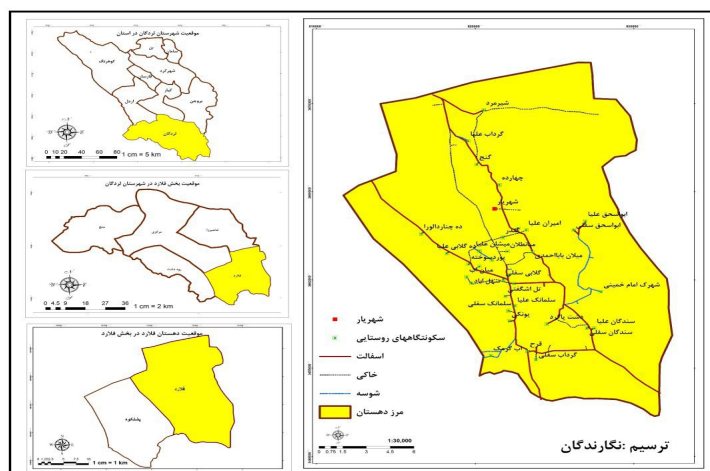
۳) فرآیند کیفیت محیطی: این جنبه به کاربرد اندام‌وار سیاست‌ها، اقدامات و فعالیت‌ها در زمینه‌های ارتباطی، مشاوره‌ای، زمینه‌سازی و تحلیل، سنجش و ارزیابی و نظارت در مورد الگو می‌پردازد. در این چارچوب، مدیریت الگو با رهیافت ادغام و یکپارچگی و تطبیق با نیازها، شکل می‌گیرد که به‌نوعی مستلزم پشتیبانی و تعهد است (Eftekhari and Badri, 2012: 33). این جنبه را می‌توان رویکرد برنامه‌ریزی روستایی نامید که اغلب از نظر قطبی بودن از بالا به پایین، رویکرد طرح و یا یک رویکرد فرآیندی از پایین به بالا دیده می‌شود (Africa Report, 2000: 20) همراه با هر فرآیندی همواره دو نوع تغییر وجود دارد:

الف) تغییرات تصادفی یا طبیعی: تغییراتی هستند که قابل تغییر نیستند و جزء جدایی‌ناپذیر هر فرآیندی‌اند. عموماً تأثیر این نوع تغییرات اندک است و از روند طبیعی فرآیند ناشی می‌شوند.

ب) تغییرات اکتسابی یا قابل تشخیص: این نوع تغییرات نشان می‌دهند که یک علت غیرطبیعی در داخل فرآیند در حال روی دادن است و به‌وسیله عواملی که جزء طراحی فرآیند نبوده‌اند، به وجود آمده است (Hosseini and Mirzapour, 2009: 37).

روش‌شناسی تحقیق

روستای شه‌ریار از توابع بخش فلارد در شهرستان لردگان استان چهارمحال و بختیاری واقع شده است. روستا در طول



تصویر ۲. نقشه موقعیت روستای شه‌ریار. منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۱. ویژگی‌های فردی افراد شرکت‌کننده در کارگروه‌ها.

گروه‌ها	میزان تحصیلات							سن
	زیر دیپلم	دیپلم و فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس و بالاتر	تا ۲۰ سال	۲۰ تا ۴۰ سال	بالای ۴۰ سال	
کشاورزان	۲	۴	-	-	-	۱	۴	
غیرکشاورزان	-	۳	۲	۱	-	۲	۱	
معتدلمان (اثرگذاران)	۱	۲	۲	۱	-	۴	۱	
زنان	۱	۳	۲	-	-	۲	۱	
جوانان و نخبه‌ها	۱	۱	۱	۴	۲	۱	-	
کارشناسان و مدیران	-	-	۲	۴	-	۵	۱	
جمع	۴	۱۳	۹	۱۰	۲	۱۵	۷	

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

یافته‌ها

به‌منظور پاسخ‌گویی به سؤالات تحقیق، تلاش شد تا نخست به این سؤال پاسخ داده شود که: مخاطبان کدام موارد را در ذیل عنوان عوامل تشکیل‌دهنده معماری کیفیت محیطی (اصول، چارچوب و فرآیند) مهم می‌دانند؟ و از بین عوامل تشکیل‌دهنده معماری کیفیت محیطی (اصول، چارچوب و فرآیند) در برنامه‌ریزی روستایی، کدام‌یک از اهمیت بیشتری برخوردار است؟ لذا یافته‌های تحقیق حاضر را در دو فرآیند مجزا می‌توان عنوان نمود:

الف) یافته‌های کیفی

این یافته‌ها حاصل بحث و تبادل نظر کارگروه‌های شش‌گانه است که به‌طور مشخص بر محوریت دو دستور جلسه متمرکز بوده است. نخست تعیین شاخص‌های مدنظر اصول، چارچوب و فرآیند در معماری کیفیت محیطی و دیگری تعیین مصادیق مطرح‌شده در قالب شاخص‌ها بوده است.

ب) یافته‌های کمی

به‌منظور رتبه‌بندی عوامل تبیین‌کننده معماری کیفیت محیطی از روش کمی همگون‌سازی اصلاح‌شده بهره گرفته شده است. این روش از گام‌های زیر تشکیل شده است.

گام اول: تشکیل ماتریس تصمیم: بر اساس آلترناتیوهای مشخص‌شده در مسئله در اولین گام می‌بایست ماتریس تصمیم (ماتریس اولیه) را تشکیل دهیم. در این مرحله بر اساس اجماع هر کارگروه، نمراتی از ۱ تا ۵ (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) به دست آمد و میانگین کل نمرات هر کارگروه

روش کمی: در این بخش به‌منظور پاسخگویی به سؤال دوم، با توجه به بعد کمی تحقیق در صدد تجزیه و تحلیل اطلاعات رقومی به‌دست‌آمده از کارگروه‌ها برآمدیم. از این رو مصادیق مطرح‌شده در قالب شاخص‌های کیفیت محیطی و در زیرمجموعه هر سه جنبه اصول، چارچوب و معماری در کارگروه‌ها بر اساس طیف لیکرت به رأی گذاشته شد. از مجموع نظرات افراد در هر جنبه، نمره‌ای به دست آمد که ماتریس اولیه تصمیم را تشکیل داده است. همچنین پس از گردآوری داده‌ها و به‌منظور رتبه‌بندی عوامل تشکیل‌دهنده کیفیت محیطی از روش همگون‌سازی اصلاح‌شده^۷ استفاده شده است. رویکرد همگون‌سازی توسط **دنگ^۸ در سال ۲۰۰۷** ارائه شده است. این روش در زیرمجموعه تاپسیس قرار دارد، هرچند که برخی از مراحل آن با هم متفاوت است. این روش بر مفهوم حل منطقی تأکید دارد که مؤلفه‌ها در آن باید بالاترین درجه همگونی با حل ایده‌آل مثبت (PIS) و کمترین درجه همگونی با حل ایده‌آل منفی (NIS) را داشته باشد (Deng, 2007: 43). دنگ نتایج به‌کارگیری این دو مفهوم را در سادگی و جامعیت آن‌ها، کارآمدی محاسبات، قابلیت بالا در اندازه‌گیری نمایش ارتباط مؤلفه‌ها در شکل ریاضیاتی ساده برمی‌شمارد (Safari and Ebrahimi, 2014: 264). به‌نظر می‌رسد که در تاپسیس هم مقایسه مؤلفه‌ها با حداکثر و حداقل نیز مطرح است و فاصله اهمیت زیادی دارد، ولی مدل همگون‌سازی در مفهومی وسیع‌تر آن را به کار می‌گیرد. درنهایت در این روش شاخص نمایش بالادستی در سرتاسر مؤلفه‌های همه معیارها بر پایه ترکیب درجه تشابه برای PIS و NIS تعیین می‌شود و به‌صورت اندازه و زاویه مؤلفه به کار می‌رود.

7. Modified Similarity Method

8. Deng

گام چهارم: وزن دار کردن ماتریس استاندارد: پس از تشکیل ماتریس استاندارد هر یک از مقادیر آن مطابق تابع زیر بر اوزان شاخص‌ها ضرب شده که نتایج آن در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

$$Y = \begin{pmatrix} W_1 X'_{11} & W_2 X'_{12} & \dots & W_m X'_{1m} \\ W_1 X'_{21} & W_2 X'_{22} & \dots & W_m X'_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ W_1 X'_{n1} & W_2 X'_{n2} & \dots & W_m X'_{nm} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1m} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{n1} & y_{n2} & \dots & y_{nm} \end{pmatrix}$$

گام پنجم: تعیین حل ایده‌آل مثبت (PIS⁺) و حل ایده‌آل منفی (NIS¹⁰): در این مرحله میزان ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی که مقادیر حداکثر و حداقل برای هر ستون است، تعیین می‌شود. بر این اساس برای هر ستون مطابق تابع زیر میزان I_j^+ و I_j^- مشخص می‌گردد:

$$I_j^+ = \max_{ij} x_{ij}$$

$$i=1,2,\dots,n$$

$$I_j^- = \min_{ij} x_{ij}$$

$$i=1,2,\dots,n$$

در جدول شماره ۶ تعیین مقادیر pis و nis کارگروه‌ها آمده است.

- 9. Positive Ideal Solution
- 10. Negative Ideal Solution

کشاوریان	غیرکشاوریان	معمدان	کارشناسان و مدیران	زنان	جوانان
۴/۴	۴/۳۶	۴/۷۲	۴/۳۱	۳/۹۵	۴/۳
۴/۱۴	۳/۲	۴/۱۴	۴/۴۳	۳/۵۷	۴/۴۱
۴/۱۲	۴/۲۱	۴/۱۷	۴/۷۱	۴/۰۹	۴/۱۷

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۳. تعیین وزن کارگروه‌ها.

مؤلفه‌ها	کشاوریان	غیرکشاوریان	معمدان	کارشناسان و مدیران	زنان	جوانان
رتبه	۱	۲	۵	۶	۳	۴
وزن	۰/۲۹	۰/۲۴	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۱۹	۰/۱۴

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۴. ماتریس استاندارد.

کشاوریان	غیرکشاوریان	معمدان	کارشناسان و مدیران	زنان	جوانان
۰/۶۰۱۷	۰/۶۳۶۱	۰/۶۲۶۲	۰/۵۵۴۶	۰/۵۸۸۳	۰/۵۷۸۱
۰/۵۶۶۱	۰/۴۶۶۹	۰/۵۴۹۳	۰/۵۷۰۱	۰/۵۳۱۷	۰/۵۹۲۹
۰/۵۶۳۴	۰/۶۱۴۳	۰/۵۵۳۳	۰/۶۰۶۱	۰/۶۰۹۲	۰/۵۶۰۶

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

مطابق جدول شماره ۲ به‌عنوان اطلاعات پایه در تشکیل ماتریس تصمیم لحاظ گردید.

$$X = \begin{pmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2m} \\ \dots & \dots & X_{ij} & \dots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nm} \end{pmatrix}$$

گام دوم: تعیین وزن هر عامل: در این گام با استفاده از روش‌های متداول وزن‌دهی و یا بر اساس اهمیت هر شاخص، اقدام به وزن‌دهی می‌نماییم. رتبه و وزن نظرات هر کارگروه در ارائه الگوی کیفیت محیطی در برنامه‌ریزی روستایی تعیین گردید. این رتبه و وزن بر اساس ترکیب جمعیتی، میزان اثرگذاری و هدف در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

گام سوم: استاندارد کردن ماتریس تصمیم: برای استاندارد کردن داده‌های ماتریس تصمیم از فرمول زیر استفاده شده است.

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij}}{\left(\sum_{k=1}^n X_{ik}^2 \right)^{\frac{1}{2}}}$$

پس از جمع‌آوری داده از گروه‌ها و تهیه ماتریس تصمیم، ماتریس استاندارد محاسبه و مطابق جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۲. میانگین نمرات گروه‌ها به میزان اهمیت شاخص‌های معماری کیفیت محیطی.

گام هشتم: محاسبه شاخص نمایش سراسری برای هر عنصر در همه معیارها و ارائه رتبه‌بندی: در این مرحله میزان رتبه هر یک از گزینه‌های تشکیل‌دهنده معماری کیفیت محیطی از طریق تابع زیر محاسبه شده که نتایج آن در جدول شماره ۹ نشان داده شده است.

$$P_i = \frac{s_i^+}{s_i^+ + s_i^-}$$

$$i=1,2,\dots,n$$

همان‌طور که مشاهده می‌شود بر اساس الگوی پیشنهادی اصول از رتبه نخست برخوردار بوده است.

لذا مقادیر $\cos\theta^+$ و $\cos\theta^-$ مطابق جدول شماره ۷ محاسبه و برآورد شده است.

گام هفتم: محاسبه درجه شباهت میان عناصر با حل ایده‌آل مثبت (PIS) و حل ایده‌آل منفی (NIS): درجه شباهت میان عناصر از طریق توابع زیر برآورد شده است.

$$S_i^+ = \frac{x}{|I_j^+|} = \frac{\cos A_i^+ |i|}{|I_j^+|}$$

$$S_i^- = \frac{y'}{|A_i|} = \frac{\cos |i|}{|A_i|}$$

$$i=1,2,\dots,n \quad i=1,2,\dots,n$$

که نتایج آن در جدول شماره ۸ نشان داده شده است.

جدول ۷. محاسبه مقادیر $\cos\theta^+$ و $\cos\theta^-$.

جنبه‌های معماری	$\cos\theta^+$	$\cos\theta^-$
اصول	۰/۹۹۹۹	۰/۹۹۴۴
چارچوب	۰/۹۹۴۰	۰/۹۹۹۹
فرآیند	۰/۹۹۹۶	۰/۹۹۳۳

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۸. محاسبه درجه شباهت حل ایده‌آل مثبت و منفی.

جنبه‌های معماری	S_i^+	S_i^-
اصول	۰/۹۸۹۱	۱/۱۳۵۸
چارچوب	۰/۸۶۸۴	۱/۰۰۸۶
فرآیند	۰/۸۷۳۳	۱/۰۹۴۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۹. رتبه‌بندی اهمیت عوامل تشکیل‌دهنده ارزیابی کیفیت محیطی.

جنبه‌های معماری	P_i	رتبه
اصول	۲/۱۳۵۸	۱
چارچوب	۲/۰۰۸۵	۳
فرآیند	۲/۰۹۴۱	۲

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۶

بحث و نتیجه‌گیری

روستاها به‌عنوان بخشی اساسی از فضای ملی و زیرسیستمی از این فضا مدنظر هستند که پویایی و یا سکون آن در سیستم ملی اثرگذار خواهد بود. لذا توسعه سرزمینی مستلزم توجه به چالش‌های فراروی محیط‌های روستایی و تلاش برای ارتقای سطح زندگی اجتماعی، اقتصادی و محیطی ساکنان آن است. برنامه‌ریزی روستایی تعیین‌کننده خط و مسیر پیشرفت جوامع روستایی است. برنامه‌ریزی خوب نیازمند یک فرایند حساب شده است که به روشنی تعریف معینی از مراحل و نتایجی که حاصل می‌شود، را مشخص نماید. این فرایند برنامه‌ریزی باید اصول جامعیت، کارآمدی، فراگیری، اثرگذاری، نظام‌مندی، منطقی، شفافیت و تعامل را در سرلوحه کاری خود قرار دهد (Litman, 2011: 4). از این‌رو در این تحقیق با مساعدت و همراهی مردم و کارشناسان محلی، شاخص‌های معماری کیفیت محیطی در برنامه‌ریزی روستایی تعیین و جنبه‌های این معماری (اصول، چارچوب و فرآیند) رتبه‌بندی شد. در حین برگزاری کارگاه‌های مشارکتی، ابعاد معماری کیفیت محیطی در سه قلمرو اصول، چارچوب و فرآیند مورد بحث قرار گرفت. در این کارگاه‌ها سؤالاتی به بحث گذاشته شد و در نهایت ۲۴ شاخص برای سه قلمرو اصلی معماری کیفیت محیطی تعیین شد که عبارت‌اند از:

قلمرو اصول: جامعیت، مشارکت، تعهد، واقع‌بینی، استمرار، کارآمدی، اثرگذاری، هماهنگی، منطقی، شفافیت و تعامل

قلمرو چارچوب: چشم‌انداز، یکپارچه‌سازی، اولویت‌مداری، محلی‌گرایی، اقتصادمحوری، توالی، سیاست

قلمرو فرآیند: قابلیت دسترسی اطلاعات، نظام‌مندی، آینده‌محوری، مشتری‌مداری، مدیریت‌مداری، ظرفیت‌سنجی

در نهایت جنبه‌های این معماری (اصول، چارچوب و فرآیند) رتبه‌بندی شد که (از نگاه مردم و کارشناسان محلی) اصول در رتبه اول و فرآیند و چارچوب به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم ارجحیت در کیفیت محیطی برنامه‌ریزی روستایی قرار گرفتند.

نکته حائز اهمیت دیگری که از این تحقیق منتج شده است، بیشترین نمره و یا فراوانی پاسخی است که به هریک از شاخص‌ها داده شده است. از نگاه روستاییان و کارشناسان محلی:

• در جنبه اصول، بیشترین نمره و یا ارجح بودن، به ترتیب به شاخص مشارکت، استمرار و تعهد تعلق گرفت و شاخص‌های اثرگذاری، هماهنگی، واقع‌بینی، جامعیت، کارآمدی، منطقی، شفافیت و تعامل در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

• در جنبه فرآیند، بیشترین نمره و یا ارجح بودن، به ترتیب به شاخص مشتری‌مداری، آینده‌محوری و ظرفیت‌سنجی اختصاص دارد و شاخص‌های مدیریت‌مداری، نظام‌مندی و قابلیت دسترسی

اطلاعات در اولویت‌های بعدی جای دارند.

• در جنبه چارچوب، بیشترین نمره و یا ارجح بودن، به ترتیب به شاخص محلی‌گرایی، سیاست و اقتصادمحوری داده شد و شاخص‌های چشم‌انداز، توالی، یکپارچه‌سازی و اولویت‌مداری در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از این مقاله، موارد پیشنهادی زیر ارائه می‌گردد:

* توجه ویژه به نظرات مطلعان و کارشناسان محلی روستا در تدوین و اجرای طرح‌ها

* مدنظر قرار دادن معماری کیفیت محیطی در برنامه‌ریزی‌های روستایی

* تداوم مطالعات کیفی و موردی در روستاها به‌منظور تشخیص نیازهای به‌روز اهالی

* توجه بیش از گذشته برنامه‌ریزان روستایی به اصول معماری کیفیت محیطی به‌خصوص مشارکت، استمرار و تعهد

تشکر و قدردانی

بنا به اظهار نویسنده مسئول، مقاله حامی مالی نداشته است.

References

- Akbarian Ronizi, S.R., and Sheikh Biglu, R. (2015), Assessing the Quality of Tourism Villages' Environment;
- Azimi Amoli, J. & Eftekhari, A. R. (2014), Rural Governance (Sustainable Development Management), Position, First Edition.
- Brown A.L. (2003), Increasing the utility of urban environmental quality information, *Landscape and Urban Planning* 65 , PP 85-93.
- Cohon, J.L (1978) Multi- Objective Programing and planing, Academic Press, New York.
- Deng, H. (2007). A Similarity-Based Approach to Ranking Multicriteria Alternatives. In D.-S.
- Drazkiewicz, A., Challies, E., Nevig, J., (2015). "Public participation and local environmental planning: Testing factors influencing decision quality and implementation in four case studies from Germany." *Land Use Policy* 46: 211-222.
- Eftekhari, A.R. (2015), Leaflet, Analysis of Thinking Planning System for Environmental Quality in Rural Areas, Tarbiat Modares University.
- Eftekhari, A.R. (2014), Rural Development Management (Theoretical Foundations), Position, Second Edition.
- Eftekhari, A.R. & Badri, S. A. (2012), Theories of Model Development Model of Sample Village, Gilan Governorate, First Edition.
- Faraji Molaei, A. (2015), Surveying the Quality Dimensions of Worn-out Tissue Environment in Mafat Abad Neighborhood of Tehran District 13, Second Quarterly, "City Landscape Research", Second Year, No. 3
- Hoseini, S. A. & Mirzapour, H. (2009), Application of quality control systems, *samt*, 1print.
- Hussam M., cheraghi, M. and Ashore, H. (2014), an analysis of the environmental impact of physical development of rural areas Case Study: Shahkuh Normandy, housing and rural environment, No. 148, Ss78-63.
- Kakavand, E. & Barati, N. & Aminzadeh Guoharzi, B. (2013), "Comparative Measurement of Mental Image of Citizen and Urban Designer in the Context of the Quality of the Urban Environment; Case Study: The Textures of the City of Qazvin", *Bagh-e-Naz*, No. 25, pp. 112-101.
- Kerselaers, .v. Rogge, Lauwers, Vanempten. (2013), Changing land use in the countryside: Stakeholders' perception of the ngoing rural planning processes in Flanders, *Land Use Policy* 32, pp197- 206.
- Litman .T. (2013) "Planning Principles and Practice", Victoria Transport Policy Institute , www.vtpi.org.
- Litman .T. (2011) "Measuring Transportation Traffic, Mobility and Accessibility", Victoria Transport Policy Institute , pp1-17.
- Local Strategic Planning and Sustainable Rural Livelihoods Rural District Planning in Zimbabwe: A Case Study (2000), INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT Environmental Planning Issues, No.23, December.
- Marans, R.W., Couper, M., (2000), Measuring the quality of community life: a program for longitudinal and comparative international research, In: Proceedings of the Second International Conference on Quality of Life in Cities, vol. 2. Singapore.
- Mehdzizadeh, j. & Pirzadeh Nahvji, h. Dakht Amiri, m. Jahanshahi, m.h. Taghizadeh Motlagh, m. Sarrafzadeh, h. (2006), Strategic Planning for Urban Development (Recent World Experiences and Its Position in Iran), Tehran, Ministry of Housing and Urban Development, Deputy of Architecture and Urban Development, Sima Design and Publishing Company.
- Mohammadi Asahani, Mohammad Hossein et al., (2008), Proposal of Adaptive Process of Environmental Evaluation and Planning for Sustainable Rural Development in Iran, *Journal of Rural and Development*, Volume 2, Number 2, pp. 100-77.
- Motiai Leningradi, H. (2010) Rural Planning with Emphasis on Iran, Mashhad Jihad-e-Shahr Publishing House.
- Moser, Gabriel, (2009), "Quality of life and sustainability: Toward person-environment congruity", *Journal of Environmental Psychology* 29, pp 351-357.
- O'Faircheallaigh, C. (2010). "Public participation and environmental impact assessment: Purposes, implications, and lessons for public policy making." *Environmental Impact Assessment Review* 30(1): 19-27.
- Porteous, J.D., (1971). "Design with People: the Quality of Urban Environments", *Journal of Environment and Behavior*, No. 3, Pp. 78- 155,
- Pourtahari, M., Eftekhari, A.R.R., Fatahi, A., (2010) Evaluation of Quality of Life in Rural Areas (Case Study: North Khawai Village, Lorestan Province), *Human Geography Research*, No. 76, pp. 31-13.
- Prager .K. Nienaber .B. Neumann .B. Phillips .A. (2015)" How should rural policy be evaluated if it aims to foster community involvement in environmental management?", *Journal of Rural Studies* 37, pp 120-131.
- Project of Hadi Shahriar Village (2007), Housing Foundation, Lordegan County.
- Rafieyan, M. & Ali Pour, r. & Khademi, M. & Ghanbar , Taghvaiy, A.A (2012), "Comparative Study of Quality Measurement Approaches in Designing Urban Spaces", *Iranian Society of Architecture and Urban Planning*. Number 4., pp. 43-35.
- Safari, H., Khanmohammadi, E., Hafezamini, A., and Ahangari, S.S., (2013) A New Technique for Multi Criteria Decision Making Based on Modified Similarity Method, *Middle-East Journal of Scientific Research* 14 (5): 712-719, 2013
- Safari, H., Ebrahimi, E., (2014), Using Modified Similarity Multiple Criteria Decision Making technique to rank countries in terms of Human Development Index, *Journal of Industrial Engineering and Management*.
- Schultink .G. (2000), Critical environmental indicators: performance indices and assessment models for sustainable rural development planning, *Ecological Modelling* 130, pp 47-58.

Tabibian, M., Mansouri, Y. (2013). " Improving environmental quality and living satisfaction in new neighborhoods with prioritizing measures based on residents' opinions (Case study: Kashan)." *Environmentalology* 39(4): 1-16.

Taghvaey, A.A. & Marofi, S. & Pahlavan, S. (2012), "Assessment of the Impact of Urban Quality on Citizen's Social Relationships; Case Study: Abkouh District, Mashhad City", *role of the world*, Volume III, No. 10, pp. 54-42.

Taghvaei, A. A., Maroufi, S., Pahlavan, S. (2012). " Evaluation of the Impact of Urban Quality on the Social Relations of Citizens; Case Study: Abkouh Town, Mashhad City." *Naghsh-E-Gahan* 3(10): 42-54.

Van Kamp .I., Leidelmeijer .k., Gooitske Marsman .G., de Hollander .A., (2003) *Urban environmental quality and human well-being Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study, Landscape and Urban Planning*, pp5-18