

Research Paper

Analysis of Effective Institutional Network on Rural Sprawling in Rural Settlements Around Hamedan

Abbas Saeidi¹, Mostafa Taleshi², *Mohammad Mahdi Zia Noushin³

1. Professor, Department of Geography, Faculty of Earth Sciences, University Shahid Beheshti, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Geography and Rural Planning, South Branch, Payam-e Noor University, Tehran, Iran.
3. PhD Candidate, Department of Geography and Rural Planning, South Branch, Payam-e Noor University, Tehran, Iran.



Citation: Saeidi, A., Taleshi, M., Zia Noushin, M. M. (2017). [Analysis of Effective Institutional Network on Rural Sprawling in Rural Settlements Around Hamedan (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 8(3), 454-469. <http://dx.doi.org/10.22059/JRUR.2017.63471>

doi: <http://dx.doi.org/10.22059/JRUR.2017.63471>

Received: 28 Feb. 2017

Accepted: 21 Jun. 2017

ABSTRACT

Land as a source of rural production requires wise management and protection. One of the physical phenomena in rural settlements around urban areas is rural sprawling phenomenon that results in land use changes in agricultural and horticultural areas in favor of other usages. Various factors affect this phenomenon, of which institutional and organizational factors and forces are the most important ones. This study aimed to recognize rural sprawling phenomenon and analysis of effective land management interventions and effective networks and their interactions or conflicts in rural areas around the city. Study area comprised 24 rural settlements around the city of Hamedan. The results showed that more than half of the institutional authorities have 5 types of conflicts with other institutions. One third of network links are controlled by state authorities and the main key agencies and policymakers and other institutions have passive, marginal and facilitating role in land use change. Investment opportunities around the cities, shortage of land in the city boundaries, employment opportunities and providing income, and massive demand for single-family units have accelerated the trend of land use changes. Attending to the urban areas of Hamedan and rural-urban relations and interactive policies with emphasis on the protection of residential areas can contribute to wise management of land.

Key words:

Rural sprawl, Network analysis, Institutional authorities, Settlements around the city, Hamedan

Extended Abstract**1. Introduction**

One of the physical phenomena in rural settlements around urban areas is rural sprawling that results in land use changes from agricultural and horticultural lands to other usages. Various factors affect this phenomenon, that institutional and organizational factors are the most important ones. This study aimed to research rural sprawling phenomenon and analyze ef-

fective land management interventions and networks and their interactions or conflicts in rural areas around the city. The results showed that more than half of institutional authorities have 5 types of conflicts with other institutions. One third of network links are in control of authorities and the main key agencies and policymakers, but other institutions have passive, minor and facilitating role in land use change.

The mechanisms underlying activities and civic relations are effective not only on its immediate borders, but also on the whole area of the city is located by far-

*** Corresponding Author:**

Mohammad Mahdi Zia Noushin, PhD Candidate

Address: Department of Geography and Rural Planning, South Branch, Payam-e Noor University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (912) 3275839

E-mail: abbsaeidi@gmail.com

reaching and long-term outcomes associated with (Saidi, 2011:132). Meanwhile the villages located in the effective urban centers, especially villages located in the immediate hinterland of large cities and metropolitan areas with the highest physical and operational transformation (Saidi, 2010:336).

One of these developments in such constant situations is rural sprawl and rural land use change around the city. Rural sprawl has come in land use literature in 1970s (Engle, 2010:1). This phenomenon recently occurs in rural areas around the cities and away from urban areas. The most commonly quantitative definition of rural sprawl happens when population density decreases over time (Theobald, 2003:2). In other words, rural and urban areas sprawl occur where conversion of land to non-agricultural or abnormal uses is more than population growth rate. Volker Radeloff study shows that the number of housing units in West Asia (including Michigan, Minnesota, Missouri, Wisconsin, Illinois, Indiana, Iowa) have grown 146% between 1940 and 2000 and about one third of this growth occurred in non-urban areas (Engle, 2010:1-7).

Although the role of transportation improvement (Radeloff, Hammer, & Stewart, 2005), political and institutional factors (Daniels, 1999), retirees return to rural areas (Rural Policy Research Institute, 2003), rural population growth (Daniels, 1999), around cities worthy becoming, counter urbanization and environmental attractiveness and residential preferences (Gallent Juntti, Kidd, & Shaw, 2006) are effective in the occurrence of rural sprawl, with a bigger picture in perspective, all these factors take place in institutional and organizational context and under stakeholder theory.

2. Methodology

Research area comprised 24 rural settlements around the city of Hamedan. This area has agricultural use (agriculture and horticulture) and a variety of mountainous and plain villages. In this study, spatial analysis method is used to determine the amount and type of effective institutional and organizational interventions on rural sprawl and agricultural and horticultural land use changes.

3. Results

Institutional rules and regulations related to the conservation or land use changes around the city and rural settlements are numerous. By reviewing maps during the last

20 years in the periphery of the city and adjacent rural settlements and interviews with experts, it was found that Infrastructure Special Working Group has crucial role in institutional-organizational land use changes and different people are members of this working group. One of the responsibilities of this working group is examining requests for agricultural and garden land use change. Most agricultural and horticultural land use change requests are related to Jihad Agriculture, Industries and Mines Organization, municipalities and cultural heritage and tourism. It should be noted that the majority of requests for land use change relate to areas around the city of Hamedan. According to the survey, more than 60% to 70% of the requests comes from residential and construction of villa and garden wall fence and garden house. The results show that responsible institutions and organizations have middle level involvement of land use change and construction files, request and demands. Reciprocity bond index is more than 66% which is more than average and towards the top. Centralization index shows that almost two-thirds of network links are controlled by authorities and key agencies and policy makers. According to findings, organizations are divided into three categories; key decision-making institutions (policymakers), major facilitators institutions (developing- preservation) and minor institutions.

4. Discussion

The survey of physical-spatial changes from 1995 to 2016 indicate that sprawl in the suburban settlements of Hamedan has occurred at two levels: inside the authorized area of villages (rural buildings or the area of Rural Conduct Plans) and outside the authorized area of the village (outside the area of rural Conduct plans). All rural settlements around Hamedan have experienced sprawl change over the past 20 years. The villages of Ali-Abad, Poshtshahr, Qasem-Abad and Yekaneh have experienced a double expansion of the physical structure of the villages. Mehdi Abad and Hassan Abad Shorin and Cheshin (Keshin) villages have faced a three-fold increase in the size of the rural physical structure over the past 20 years. Other villages have expanded 20% to 90%, during this time. Outside the rural physical structure, there is a huge amount of diverse and conflicting uses that have disfigured these settlements and lands.

5. Conclusion

The results of network analysis and interviews show that a few powerful and policymaking institutions in the field of land use changes are major driving forces and actors. Although a larger number of institutional authorities intervene in any land use change or construction, work-

shops and the like, but the majority of requests are for some major institutions which are main key institutions and policymakers. Second, this index represents an organizational administrative practices and procedures and other institutions in working group sessions have decision-making and facilitator role to the most serious opposition and insisting on non-land use changes. It seems that inefficient structures cause lack of coordination and coherence between authorities. However, if such thing happens, other needs and preferences including the possibility of attracting additional funds, investors and the private sector protection, providing employment and so on may lead to land use change and workshops and buildings and sheds and other constructions.

Acknowledgments

This paper was extracted from the PhD thesis of the third author in the Department of Geography and Rural Planning, South Branch, Payam-e Noor University of Tehran.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

تحلیل شبکه سازمانی مؤثر بر خزش روستایی در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون همدان

عباس سعیدی^۱، مصطفی طالشی^۲، محمد مهدی ضیاء نوشین^۳

۱- استاد، گروه جغرافیا، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهیدبهشتی، تهران، ایران.

۲- دانشیار، دانشیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد جنوب، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳- دانشجوی دکتره، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد جنوب، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

حکیده

تاریخ دریافت: ۱۰ اسفند ۱۳۹۵

تاریخ پذیرش: ۳۱ خرداد ۱۳۹۶

زمین به عنوان یکی از منابع تولید روستایی نیازمند مدیریت خردمندانه و حفاظت است. یکی از پدیده‌های کالبدی در سکونتگاه‌های پیرامون فضاهای شهری، پدیده خزش روستایی است که منجر به تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی و باغی به نفع دیگر کاربری‌ها می‌شود. عوامل مختلفی در بروز این پدیده تأثیرگذارند؛ یکی از مهم‌ترین آن‌ها عوامل و نیروهای سازمانی است. این پژوهش به دنبال شناخت پدیده خزش روستایی و تحلیل میزان مداخلات نقش‌آفرینان مدیریت زمین و شبکه‌های تأثیرگذار بر آن‌ها در عرصه‌های روستایی و پیرامون شهری است. محدوده پژوهش ۲۴ سکونتگاه روستایی پیرامون شهر همدان است. برای شناسایی نظام شبکه موجود و روابط میان سازمان‌ها و ارگان‌های تأثیرگذار بر فرایند تغییر کاربری زمین از روش تحلیل شبکه استفاده شد. نتایج نشان داد نیمی از دست‌اندرکاران نهادی بیش از ۵ نوع تضاد با دیگر نهادها دارند. یک‌سوم از پیوندهای شبکه در اختیار دست‌اندرکاران مرکزی و نهادهای کلیدی و سیاست‌گذارهای اصلی قرار دارد و بقیه نهادها در جریان تغییر کاربری، نقش منفعلانه، حاشیه‌ای و تسهیل‌کننده دارند. جذب سرمایه‌ها و سرمایه‌گذاری در پیرامون شهر، کمبود زمین در محدوده شهر، تلاش برای ایجاد شغل و زمینه‌های کسب درآمد و تقاضای گسترده برای ایجاد واحدهای تک‌خانواری روند تغییر کاربری را شدت بخشیده است. لزوم توجه به منطقه شهری همدان و پیوندهای روستایی شهری و اتخاذ سیاست‌های تعاملی با تأکید بر سیانت از عرصه‌های سکونتگاهی می‌تواند به مدیریت خردمندانه اراضی منجر شود.

کلیدواژه‌ها:

خزش روستایی، تحلیل شبکه، دست‌اندرکاران نهادی، سکونتگاه‌های پیرامون شهری، همدان

مقدمه

پژوهش و برنامه‌ریزی شهر و روستا در محیط پیرامون شهرهای بزرگ و مشکلات و فرصت‌های ناشی از این رویارویی به دستور کار مهم بسیاری از کشورهای جهان درآمده است؛ به‌ویژه کشورهای کمتر توسعه‌یافته که با پیشروی شهرها به سوی نواحی پیرامون روبه‌رو هستند. نیروها و روندهایی که فعالیت و روابط شهری را تشکیل می‌دهند، بر مرزهای بلافصل و تمام منطقه‌ای که شهر در آن قرار دارد اثرگذار و با پیامدهای پر دامنه و درازمدت همراه است (Saidi, 2011). در این بین روستاهای واقع در حوزه اثربخشی مراکز شهری، به‌ویژه روستاهای واقع در حوزه نفوذ بلافصل شهرهای بزرگ و کلان‌شهرها با بیشترین میزان دگرذیسی کالبدی و نیز عملکردی همراه هستند (Saidi, 2010).

یکی از تحولات در چنین فضاهای دائماً در حال تغییر، پدیده خزش روستایی^۱ و تغییر کاربری اراضی روستایی و زمین‌های

پیرامون شهر است. خزش روستایی از دهه ۱۹۷۰ وارد ادبیات کاربری زمین شد (Engle, 2010). یکی از جنبه‌های نگران‌کننده خزش، عدم توافق بر سر تعریف آن است (Johnson, 2001). اصطلاح خزش روستایی تعریف ثابتی ندارد اما می‌توان این اصطلاح را با مشخصات فیزیکی شامل توسعه کم‌تراکم در فضاهای باز و زمین‌های کشاورزی و با ویژگی‌هایی نظیر واحدهای مسکونی تک‌خانواری و ساختمان‌های دورافتاده و مجزا با فاصله‌های زیاد قلمداد کرد (Lopez & Hynes, 2003). این پدیده اخیراً در نواحی روستایی پیرامون شهرها و مناطق دور از شهر اتفاق می‌افتد. متداول‌ترین تعریف کمی از خزش روستایی زمانی اتفاق می‌افتد که تراکم جمعیت در طول زمان کاهش یابد (Theobald, 2003).

بنابراین در خزش صرفاً افزایش زمین‌های ساخته‌شده مدنظر نیست، بلکه میزان افزایش نسبت به رشد جمعیت در نظر گرفته می‌شود. به عبارتی دیگر، خزش پیرامون شهری و روستایی زمانی رخ می‌دهد که در آن میزان تبدیل زمین به مصارف غیر کشاورزی

1. Rural sprawl

* نویسنده مسئول:

محمد مهدی ضیاء نوشین

نشانی: تهران، دانشگاه پیام نور، واحد جنوب، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی.

تلفن: ۳۲۷۵۸۳۹ (۹۱۲) +۹۸

پست الکترونیکی: abbsaidi@gmail.com

منطقه‌ای محسوب می‌شود (Sheykhi, Shahsavarian, Fazli, Shamsabadi, 2013).

اراضی داخل محدوده شهرها نسبت به اراضی زراعی و باغی حاشیه شهرها و کلان‌شهرها قیمت بیشتری دارد. تفاوت قیمت می‌تواند انگیزه‌ای برای تغییر کاربری اراضی حاشیه‌ای باشد. اعمال قدرت و نفوذ از سوی مالکان و ساخت‌وسازکنندگان و تقاضای روزافزون متقاضیان مسکن موجب تملک یا تصرف اراضی حاشیه‌ای می‌شود.

در تغییر فضا و نوع برنامه‌ریزی در سطوح محلی و منطقه‌ای همواره عواملی تأثیرگذارند که تحت عنوان عوامل ذی‌نفوذ و ذی‌نفع طبقه‌بندی می‌شوند. این عوامل شامل بخش عمومی (دولت‌های مرکزی و محلی یا شهرداری‌ها) و بخش خصوصی (شرکت‌هایی که با امور برنامه‌ریزی شهری در ارتباط هستند) می‌شود. محیط حاشیه شهری با مشکل خاصی تحت عنوان «پراکندگی سازمانی» مواجه است که حاصل نبود هماهنگی و تغییر در مؤسسات دولتی محلی است که یا هنوز روستایی هستند و یا اینکه اخیراً به مؤسسات شهری تغییر یافته‌اند. این سازمان‌ها برای مدیریت حاشیه شهری کارکرد مناسبی ندارند (Allen, 2003).

به علت وجود انواع مختلفی از پدیده‌های رقابت‌کننده در حاشیه شهرها، ساختار سازمانی بسیار ناپایدار و معمولاً در ایجاد توازن بین این پدیده‌ها ناتوان است (Lynch, 2007). در این بین یکی از عواملی که می‌تواند به تشدید خزش روستایی بینجامد، اقتصاد سیاسی فضا به‌ویژه در مصرف زمین است. نقش آفرینی و اراده‌بخشی از گروه‌های شهری و روستایی در تملک و تغییر کاربری اراضی پیرامون شهر منجر به تسریع فرایند خزش روستایی و حاشیه شهری روستایی شده است.

پیامدهای خزش روستایی در سکونتگاه‌های مجاور شهرها از ابعاد مختلف زیست‌محیطی، کالبدی، مدیریتی و اقتصادی قابل بررسی است. از بعد محیطی، تخریب محیط زیست به عنوان اولین و شناخته‌شده‌ترین تأثیر خزش روستایی بر عرصه‌های زمین محسوب می‌شود. رشد خانه‌سازی و اثرات زیست‌محیطی آن به اصلی‌ترین چالش زیست‌محیطی در فضاهای پیرامون شهری در دنیا تبدیل شده است. از بعد فضایی، رشد خانه‌سازی به‌ویژه در نواحی حاشیه کلان‌شهرها (خزش حومه شهری) و در نواحی غیر از کلان‌شهرها (خزش روستایی) بیشتر در مناظر طبیعی همچون دریاچه‌ها و جنگل‌ها اتفاق افتاده است (Radeloff et al., 2005).

گسترش خزش روستایی در وضعیت اقتصادی و اجتماعی تأثیراتی دارد. هنگامی که قیمت زمین افزایش می‌یابد، کشاورزان و مزرعه‌داران برای فروش زمین و مسکن و ساخت‌وساز تمایل پیدا می‌کنند. این امر به نوبه‌خود عامل متلاشی شدن و قطعه‌قطعه شدن زمین می‌شود (Daniels, 1999). تازه‌واردان به فضاهای روستایی^۵

و یا غیرطبیعی به بیش از نرخ رشد جمعیت برسد. دانلیز^۲ خزش روستایی را توسعه مسکونی پراکنده و با تراکم پایین در خارج از حومه‌ها و شهرها تعریف می‌کند. خزش روستایی با توسعه واحدهای مسکونی در محیط‌های روستایی و پیرامون شهری و تعریف می‌شود (Theobald, 2003).

ولکر رادلوف^۳ در پژوهشی نشان داد در سال‌های ۱۹۴۰ تا ۲۰۰۰ تعداد واحدهای مسکونی در غرب میانه (شامل میشیگان، مینه‌سوتا، میسوری، ویسکانسین، ایلینوی، ایندیانا و آیووا) ۱۴۶ درصد رشد کرده‌اند که حدود یک‌سوم از این رشد در نواحی غیرشهری اتفاق افتاده است (Engle, 2010). پیامد این خزش روستایی، تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی و ازدست‌رفتن زمین‌های کشاورزی است. اگرچه عواملی نظیر بهبود حمل‌ونقل (Radeloff, Hammer, & Stewart, 2005)، عوامل سیاسی و نهادی (Daniels, 1999)، بازگشت بازنشستگان به روستاها (Rural Policy Research Institute, 2003)، رشد جمعیت روستایی (Daniels, 1999)، بارزش شدن فضاهای پیرامون شهری، شهرگریزی و جذابیت‌های محیطی و ترجیحات سکونتی (Gallent, Juntti, Kidd, & Shaw, 2008) در بروز پدیده خزش روستایی تأثیرگذار هستند، اما در یک نگاه ساختاری و کلان همه این عوامل در بستر نهادی سازمانی و تحت نظریه کنشگر شبکه و تئوری کنشگران^۴ اتفاق می‌افتد.

در واقع دست‌اندرکاران سازمانی با تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها و قوانین و مقررات می‌توانند زمینه خزش روستایی را تسریع بخشند یا کند کنند. بر این اساس شناخت و تحلیل میزان مداخلات نقش‌آفرینان مدیریت زمین و شبکه‌های مرتبط و نحوه تعامل یا تضاد آن‌ها برای صیانت و حفاظت از عرصه‌های روستایی در منطقه مطالعه‌شده ضروری به نظر می‌رسد. هدف از این پژوهش شناسایی شبکه روابط میان سازمان‌ها، ارگان‌های مداخله‌کننده در فرایند تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر همدان و فضاهای بلافصل آن‌هاست.

مروری بر ادبیات موضوع

کلان‌شهرها و کانون‌های پیرامونی همچون نظام فضایی مرتبط عمل می‌کنند. بازیگران اصلی این نظام که به عنوان نیروهای فضا‌ساز در محیط این نظام نقشی تعیین‌کننده بر عهده دارند، گروه‌های مختلف اجتماعی با تقاضاها و نیازهای خاص خود هستند. در صورت نبود برنامه‌های منسجم و قابل اجرا، توسعه نامتوازن و بافت و کالبد عرصه‌های زیستی در هر ریخته می‌شوند (Saidi, 2011). زمین به عنوان بستر اصلی توسعه شهر به دلیل ایجاد منافع گوناگون و تبدیل شدن به منبع قدرت در فرایند توسعه، از منابع و ابزار اصلی اعمال قدرت در سطح شهری و

2. Daniels

3. Volker Radeloff

4. Stakeholder theory

5. Countryside

اغلب درک کمی از کسب‌وکار کشاورزی یا جنگل‌داری دارند.

یکی دیگر از پیامدهای خزش روستایی، تأثیرات کالبدی است. روستاهایی که در معرض خزش و گسترش ناپیوسته فیزیکی قرار دارند، دائماً در معرض تغییر و تحولات کالبدی هستند (Radeloff et al., 2005). افزایش ساخت‌وسازهای منفصل، تغییر شکل و فرم خانه‌ها، گسترش راه‌های درون‌روستایی و تغییر در شبکه معابر برخی از مهم‌ترین پیامدهای خزش در سکونتگاه‌های پیرامون شهرهاست. حدود ۸۰ درصد از توسعه سکونتی جدید در ایالات متحده بین سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۷ خارج از نواحی شهری قرار داشته است. به همین ترتیب در بخش‌های روستایی انگلستان، ساخت خانه‌های جدید در مناطق روستایی و به‌ویژه در شهرهای کوچک توسعه چشمگیری داشته است (Woods, 2010).

در نهایت یکی از مهم‌ترین ابعاد خزش روستایی، مسئله مدیریتی و نهادی است. تعامل میان عوامل مختلف مدیریت پایدار زمین تا حد زیادی پیچیده است (Mylott, 2009). خزش روستایی می‌تواند نتیجه ضعف‌های مدیریتی و نهادی باشد. نتیجه تقاضای زیاد برای واحدهای مسکونی باعث شکل‌گیری بلوک‌هایی در اراضی کشاورزی می‌شود. الگوی بلوکی و توسعه واحدهای مسکونی با ضعف مدیریت محلی و منطقه‌بندی و کنترل نداشتن نهادهای محلی می‌تواند تشدید شود (Daniels, 1999).

یکی از رویکردهای اساسی در این باب رویکرد کنشگر شبکه و تحلیل شبکه اجتماعی^۶ است. تحلیل شبکه‌ای رهیافتی برای مطالعه ساختارهای اجتماعی‌ای است که خاستگاه اصلی آن حوزه‌های علوم اجتماعی، علوم سیاسی، مردم‌شناسی و تئوری گراف‌هاست. به‌طور کلی شبکه‌های اجتماعی را می‌توان متشکل از تعدادی کنشگر و روابط اجتماعی تعریف کرد که این کنشگران را به یکدیگر پیوند داده است. الگوی تحلیل شبکه‌های اجتماعی به بررسی روابط عوامل (افراد یا نهادها) تمرکز دارد و به تحلیل و ارزیابی ساختارهای این روابط می‌پردازد. تحلیل شبکه‌های اجتماعی، روش‌های مختلفی را برای مطالعه جریان اطلاعات، کالاها، منابع، خدمات و در نهایت هر عاملی معرفی می‌کند که کنشگران متمایز را به یکدیگر مرتبط می‌سازد. رویکرد شبکه‌ای بر آن است تا به منظور شناخت ماهیت پدیده‌ها و کنش‌های اجتماعی، آن‌ها را در چارچوب روابط و مناسبات شبکه‌ای بررسی کند. مناسبات شبکه‌ای در واقع نشان می‌دهد هر جزء و عنصر چه نقشی در کل نظام بازی می‌کند و چگونه به انسجام آن نظام کمک می‌کند (Fakhraei, 1995).

در جامعه، سازمان‌ها نقش نسبتاً غالب یا حداقل نقشی بسیار برجسته دارند و زندگی ما را شکل می‌دهند (Mitchel, 1982). سازمان‌ها و نهادهای عمومی یا دولتی با اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم بر برنامه‌ها، به علت دسترسی به ابزارهای رسمی

قدرت، حائز اهمیت هستند. برای استفاده و بهره‌برداری از منابع، کنشگران و ذی‌نفعان مختلفی حضور دارند که در بهره‌برداری از این منابع با یکدیگر رقابت دارند. استفاده بیش از حد از این منابع توسط کنشگران مختلف سبب تخریب و از بین رفتن منابع آب و خاک خواهد شد. شناسایی شبکه فعلی روابط میان سازمان‌ها، ارگان‌ها و گروه‌های مداخله‌کننده در پیرامون شهر بسیار مهم است؛ چراکه مشخص می‌کند کدام یک از کنشگران بیشترین اثر را بر مدیریت اراضی پیرامون شهر دارند و چگونه می‌توان روابط میان این کنشگران را به سوی همکاری و هماهنگی سوق داد.

بر اساس رویکرد کنشگر شبکه دریافتی از قدرت و بازی، قدرت را فراهم می‌سازد که امکان می‌دهد هم‌زمان هم تأثیر کنشگران^۷ بر پیدایش سیاست‌ها و تصمیم‌سازی‌های برنامه‌ریزی شناخته شود و هم تأثیر زمینه‌های ساختاری که زمینه عمل کنشگران را تشکیل می‌دهد. این نظریه اسباب مفیدی را برای تفکر در این زمینه به دست می‌دهد که چگونه مناسبات مکانی درون شبکه‌ای پیچیده گره می‌خورند. تجزیه و تحلیل شبکه‌ها کمک می‌کند که معلوم شود اصولاً طرح موضوع در سیاست‌گذاری‌ها چگونه شکل می‌گیرد، چه کسانی و چگونه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به خط‌مشی دخیل هستند و چگونه سیاست‌ها نمود عملی می‌یابند. این گونه تجزیه و تحلیل‌ها به ما کمک می‌کند تا نیروهای پویایی روابط قدرت را درک کنیم و دریابیم که چگونه برخی از افراد و گروه‌ها ممکن است نفوذ و سلطه‌شان را در نتایج برنامه‌ریزی اعمال کنند (Murdoch, 1998). بحث درباره فرایندهای برنامه‌ریزی محلی بدون در نظر گرفتن ساختارها و راهبردهای قدرتی که در شالوده آن نهفته است، بحث کاملی نیست. دوراندیشی کاری لازم است، زیرا تصمیم‌سازی در برنامه‌ریزی، حرکت بر سطحی هموار نیست، بلکه فرایندی پرمصیبت و غالباً مناقشه‌برانگیز است (Hillier, 2009).

طبق تئوری کنشگران^۸، کنشگران به عنوان گروه‌هایی که بدون حمایت آن‌ها سازمان از ادامه حیات باز می‌ماند تعریف شده است (Donaldson & Preston, 1995). به اعتقاد فریمن^۹ (۱۹۸۴) واژه کنشگر برای عمومیت‌بخشی به مفهوم سهامدار به عنوان تنها گروهی که لازم است مدیریت به آن‌ها پاسخگو باشد، عنوان شده است. از نظر او سازمان‌های مدرن تحت تأثیر نیروهای متعدد است که در قالب کنشگران اولیه (سهامداران، مشتریان، کارمندان، مدیریت) و ثانویه (اجتماع محلی، رسانه‌ها، دادگاه‌ها، دولت، گروه‌های علاقمندی خاص، عموم و جامعه) طبقه‌بندی می‌شوند (Berman, Wicks, Kotha, & Jones, 1999). در این مفهوم کنشگران هر گروه یا فردی که می‌تواند از دستیابی سازمان به اهداف خود تأثیر پذیرد یا بر آن تأثیرگذار باشد تعریف شده‌اند. مهم‌ترین ویژگی رویکرد شبکه‌ای این است که مطالعه

7. Stakeholder

8. Stakeholders theory

9. Freeman

6. Social network analysis

جدای از فعالیت‌های بخش کشاورزی، فعالیت‌های کارگاهی، خدمات و اشتغال در شهر و فعالیت‌های گردشگری و استراحتگاهی نیز در دو دهه اخیر گسترش یافته است (جدول شماره ۱).

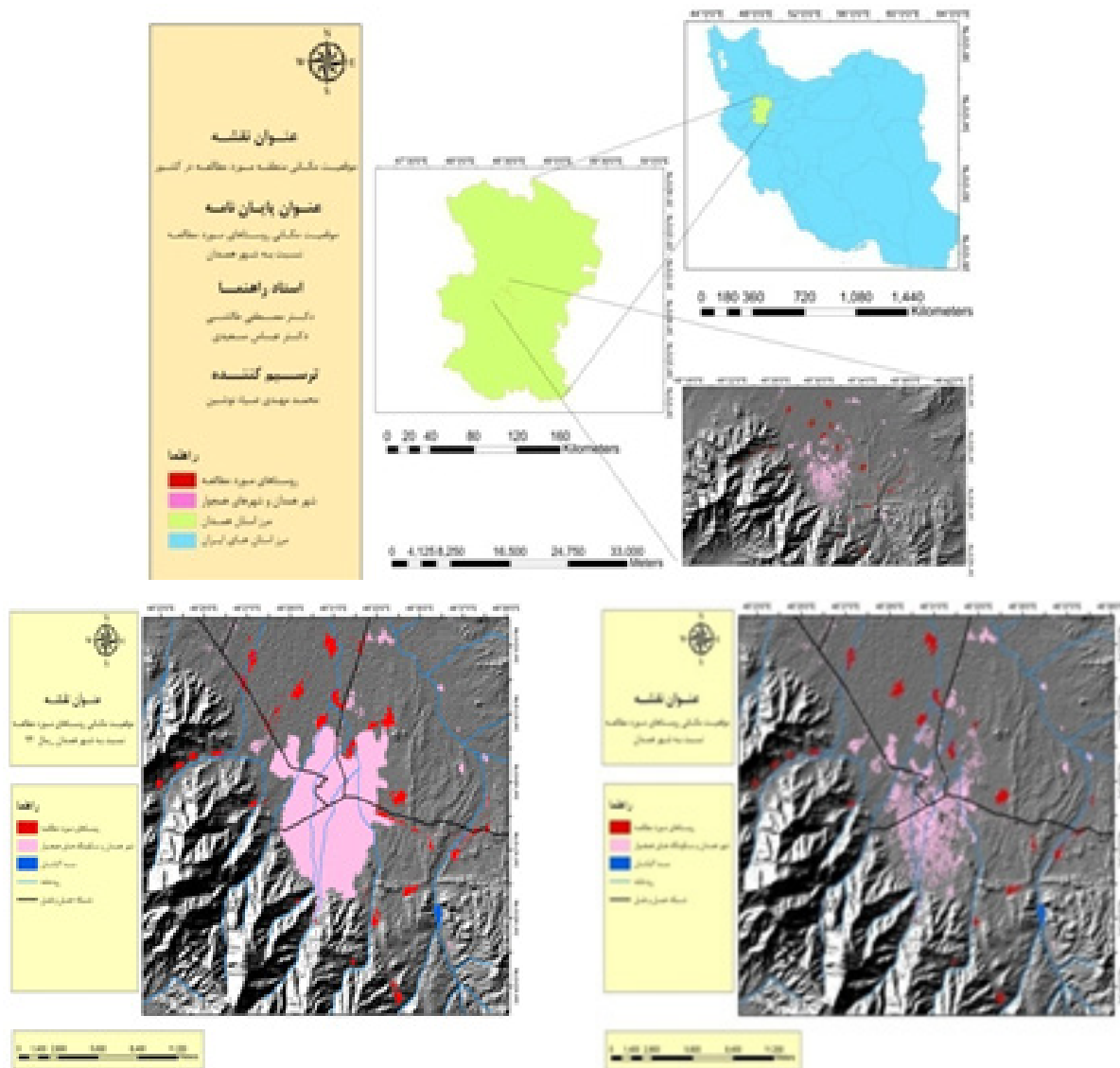
در این پژوهش به منظور تشخیص میزان و نوع مداخله‌های نهادها و سازمان‌های تأثیرگذار در خزش روستایی و تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی از روش تحلیل شبکه اجتماعی^{۱۰} استفاده شده است. مبنا و معیار مفهوم شبکه و روابط شبکه‌ای بین سازمان‌های مسئول، موضوع موافقت یا عدم موافقت در تغییر کاربری اراضی و احداث بنا و ساخت‌وساز است. واحد تحلیل وجود رابطه و سطح تحلیل ۱۸ نهاد و سازمان تأثیرگذار در امر خزش روستایی و تغییر کاربری اراضی در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر همدان است.

و تجزیه و تحلیل مستقل و جزئی پدیده‌ها را به تحلیل بر حسب روابط کنشگران تبدیل کرده و کانون توجه را از افراد، سازمان‌ها و نهادها به صورت منفرد به گروه‌های نهادی و سازمانی و روابط میان و درون آن‌ها تغییر داده است (Mohammadi Kangarani, Shamekhi, & Hosseinzadeh, 2011).

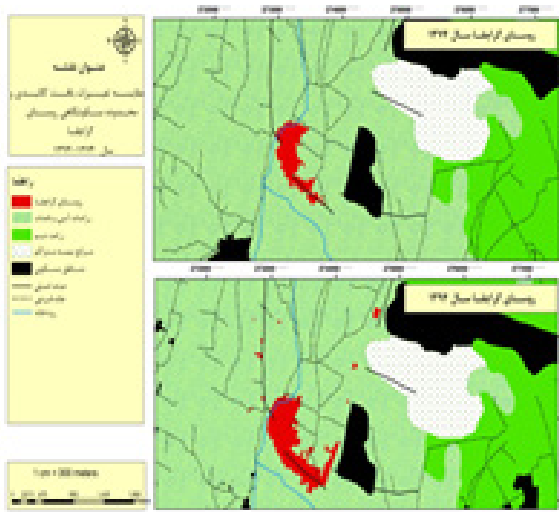
روش‌شناسی تحقیق

منطقه مطالعه شده ۲۴ سکونتگاه روستایی و فضاهای پیرامون شهر همدان است (تصویر شماره ۱). این ناحیه از گذشته تاکنون با اقتصاد مبتنی بر کشاورزی (زراعت و باغداری) و با تنوعی از روستاهای کوهستانی، کوهپایه‌ای و دشتی کارکرد کشاورزی داشته است. دامنه فعالیت‌ها و عملکردهای این سکونتگاه‌های بزرگ از زراعت آبی و دیم تا تنوعی از اقتصاد باغداری را شامل می‌شود.

10. Social Network Analysis



تصویر ۱. موقعیت مکانی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر همدان از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۵



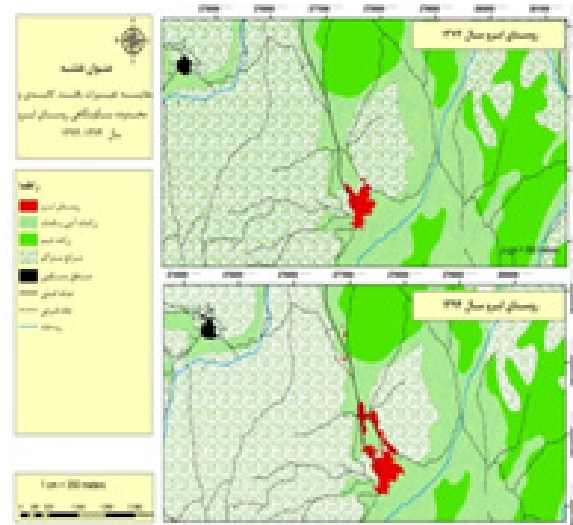
تصاویر پژوهش های روستایی

تصویر ۳. خزش روستایی گراچقا طی دوره ۲۰ ساله

سازمان و نهاد با دیگر سازمان‌های مرتبط با تغییر کاربری و موافقت با احداث بنا و کارگاه در قالب مصاحبه نیمه ساختاریافته پرسش شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار Ucinet نسخه ۶ تحلیل شد که یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارها برای تحلیل داده‌های شبکه اجتماعی است.

یافته‌ها

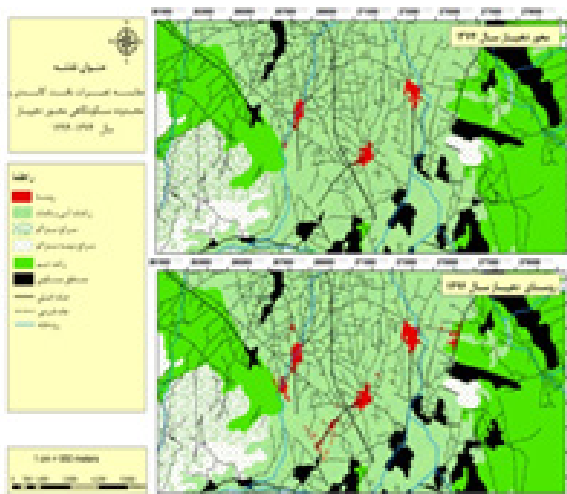
قوانین و مقررات و ضوابط نهادی مرتبط با حفظ یا تغییر کاربری اراضی در پیرامون شهر و سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری متعدد و گسترده است. از مهم‌ترین این قوانین و ضوابط می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱. قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها مصوب ۱۳۷۴/۳/۳۱ و اصلاحیه ۱۳۸۵/۸/۱ (تبصره ۱ ماده ۱)؛ ۲. ضوابط احداث اتاق کارگری و نگهبانی؛ ۳. ضوابط مربوط به



تصاویر پژوهش های روستایی

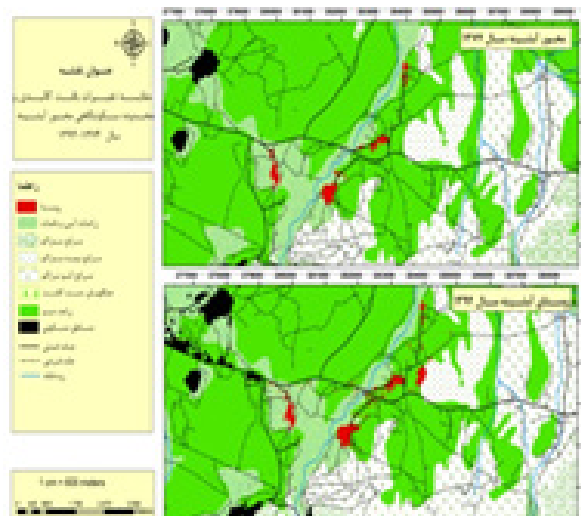
تصویر ۲. خزش روستایی ابرو طی دوره ۲۰ ساله

برای این کار ابتدا بر اساس روش‌های پیمایشی از جمله مشاهده مستقیم و مصاحبه سازمان‌یافته و مصاحبه نیمه ساختاریافته و بر اساس لیست نهادهایی (۱۸ نهاد) که در کارگروه تخصصی امور زیربنایی در خصوص موافقت یا عدم موافقت تصمیم‌گیری می‌کنند، دست‌اندرکاران نهادی مرتبط با تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی و احداث بنا و ساخت‌وسازها در محدوده پیرامون شهر همدان مشخص شدند. سپس فهرستی از نهادها تهیه و داده‌های لازم برای تحلیل شبکه از طریق پرسش‌نامه و مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شد. این پرسش‌نامه (پرسش‌نامه نهادی) بین ۱۸ نهاد در سطح شهرستان همدان توزیع شد. در هر نهاد از یک کارشناس خبره به روابط برون‌سازمانی درباره روابط با دیگر نهادها، میزان تبادل اطلاعات، تفاهم‌نامه‌های همکاری، هماهنگی و هم‌افزایی، نشست‌های مشترک، اجرای پروژه‌های مشترک، مبادلات مالی



تصاویر پژوهش های روستایی

تصویر ۵. خزش روستایی دهپیاز، انصارالامام و یکن آباد طی دوره ۲۰ ساله



تصاویر پژوهش های روستایی

تصویر ۴. خزش روستایی محور آبشینه - سنگستان طی دوره ۲۰ ساله

جدول ۱. تحولات جمعیتی و کارکردی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون همدان

سکونتگاه روستایی	فاصله از شهر به کیلومتر	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	تعداد خانوار	نرخ رشد سالانه جمعیت (درصد) (۱۳۷۵-۱۳۹۴)
گراچقا	۱/۵	۲۲۳۳	۲۲۵۲	۲۳۵۴	۲۷۰۰	۶۸۰	+۱/۰۲
ده پیاز	۴	۳۸۱۱	۴۰۷۸	۴۶۱۴	۴۷۰۰	۱۲۵۱	+۱/۰۵
علی‌آباد پشت‌شهر	الحاق	۲۵۹۸	۴۴۵۳	۶۵۴۰	۷۵۰۰	۱۹۸۷	+۹/۴
قاسم‌آباد	الحاق	۲۹۳۳	۵۶۶۱	۸۲۸۲	۱۰۰۰۰	۲۳۹۴	+۱۲/۰۴
حسن‌آباد شورین	الحاق	۳۸۶	۱۶۰۰	۴۴۲۸	۵۵۰۰	۸۶۴	+۶۶/۲
یکن‌آباد	۵/۵	۲۵۷۳	۲۸۱۴	۳۳۶۷	۳۶۰۰	۶۲۰	+۲
مهدی‌آباد	۴	۴۰۰	۱۳۰۳	۱۹۰۸	۲۴۰۰	۵۲۶	+۲۵
سولان	۶/۵	۳۰۲۵	۳۱۱۸	۳۲۸۱	۳۴۵۰	۱۰۳۰	+۰/۷
سنگستان	۲/۵	۱۲۲۷	۱۱۲۷	۱۱۹۳	۱۴۵۰	۳۸۱	+۰/۹۲
شورین	۱	۳۸۰۰	۴۰۲۱	۴۴۴۵	۴۷۰۰	۱۲۵۵	+۱/۲
توفیجین	۸/۵	۱۴۳۷	۱۴۹۶	۱۶۱۷	۱۷۰۰	۴۶۵	+۰/۹۳
مویجین	۷/۵	۱۶۴۶	۱۷۵۹	۱۸۰۲	۱۹۳۰	۵۰۳	+۰/۸۸
برفجین (وفرچین)	۱۰/۵	۱۴۱۰	۱۴۴۵	۱۶۲۲	۱۷۵۰	۴۳۶	+۱/۲
آبشینه	۶	۱۵۳۷	۱۵۰۶	۱۴۲۵	۱۳۰۰	۴۱۷	-۰/۷
کنجینه	۸	۸۴۵	۷۶۰	۷۵۰	۷۷۰	۳۳۸	-۰/۴
حیدره بالای شهر	۲	۱۵۵۱	۱۲۳۲	۱۱۴۵	۱۱۵۰	۳۵۵	-۱/۲۹
چشین	۳	۱۳۶۶	۱۴۴۷	۱۶۶۲	۱۹۵۰	۵۰۲	+۲/۱
یکانه	۱۰	۵۸۴	۴۲۷	۳۴۲	۴۵۰	۱۰۸	-۱/۱
انصارالامام	۳/۵	۲۷۵۲	۲۷۴۲	۲۷۹۹	۳۱۰۰	۸۴۶	+۰/۶۵
خاکو	۵	۶۹۸	۴۴۸	۴۱۵	۴۵۰	۱۱۸	-۱/۷
سیلوار	الحاق	۴۶۷	۳۷۳	۳۶۷	۴۰۰	۱۱۷	-۰/۷
چشمه ملک	۱/۵	۲۳۲	۲۵۲	۲۶۸	۲۷۰	۷۸	+۰/۵
ابرو	۸	۳۴۷۹	۳۴۸۶	۳۷۸۳	۴۰۰۰	۱۰۳۴	+۰/۷۴
تفریجان	۵/۵	۳۴۰۴	۲۱۳۴	۲۱۴۹	۲۱۴۶	۶۹۱	-۰/۵
مجموع		۴۳۴۷۵	۴۹۹۴۴	۶۰۵۵۸	۶۷۶۱۶	۱۶۸۹۶	

نشاننامه پژوهش های روستایی

منبع: نشاننامه آبادی‌ها و آمارنامه استان همدان

روستایی و انجام مصاحبه با خبرگان نهادها مشخص شد که کارگروه تخصصی امور زیربنایی در موافقت با تغییر کاربری اراضی نقش نهادی و سازمانی تعیین‌کننده داشته است و در این کارگروه دست‌اندرکاران مختلفی حضور دارند. این کارگروه جزء کارگروه‌های تخصصی شورای برنامه‌ریزی و توسعه به شمار می‌رود که در استانداری‌ها تشکیل می‌شود.

دیوارکشی باغ‌ها؛ ۴. ماده ۱۴ قانون زمین شهری (شهرسازی و معماری)؛ ۵. قانون تملک و واگذاری زمین‌های روستایی؛ ۶. قانون جلوگیری از خردشدن اراضی کشاورزی و ایجاد قطعات مناسب فنی و اقتصادی؛ ۷. کمیسیون ماده ۱۳؛ ۸. کمیسیون ماده ۹۹. بر اساس مقایسه نقشه‌های ۲۰ ساله اخیر در محدوده پیرامون شهر (تصویر شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵) و مجاورت سکونتگاه‌های

جدول ۲. سیاست‌ها و وظایف هر یک از دست‌اندرکاران مدیریتی و سازمانی در تغییر کاربری اراضی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری (خزش پیرامون شهری روستایی)

نهادها و سازمان‌ها	خلاصه سیاست در ارتباط با تغییر کاربری اراضی، ایجاد باغ مسکونی، خانه‌های دوم، ویلا، احداث بنا و واحد کارگاهی، صنعتی و غیره در پیرامون شهر و سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری
معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری	رئیس کارگروه (جلسه)، مسئولیت هماهنگی بین بخش‌ها و نهادهای مدیریتی و جمع‌بندی‌کننده جلسات
مدیرکل دفتر فنی استانداری همدان	زیرمجموعه معاونت عمرانی استانداری، اظهارنظر در زمینه فروش اراضی پیرامون شهرها، نظارت بر ضوابط فنی احداث و تفکیک اراضی
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور	نظرات در خصوص بحث بودجه و اعتبارات و بار مالی و اعتباری تأمین زیرساخت‌ها
راه‌وتراپی استان همدان	رعایت حریم راه و ساخت‌وسازها نسبت به جاده‌های اصلی و فرعی و پاسخ به استعلام‌های مربوطه
شرکت مخابرات استان همدان	موافقت با تغییر کاربری و پاسخ به استعلام‌های مربوطه
سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان	دبیر کارگروه، دیدگاه سازمان فضایی و نظرات در خصوص هماهنگی بین طرح‌های توسعه و عمران شهرستان، طرح‌های ناحیه‌ای و غیره
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان همدان	فاقد اختیارات در خارج از محدوده روستاها، ارائه نظرات در خصوص تطابق یا عدم تطابق تغییر کاربری با طرح‌های ساماندهی کالبدی یک بخش و دهستان، مسئولیت تغییر کاربری و ساخت‌وسازها در فضاهای روستایی داخل محدوده به همراه دهیاری‌ها، توافقات و تفاهم‌نامه با منابع طبیعی در خصوص واگذاری اراضی ملی و دولتی واقع در محدوده و حریم روستاها و تفکیک و قطعه‌بندی آن
شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	رعایت حریم کارگاه و بنا نسبت به پست و دکل‌های برق، برآورد نیاز برق کاربری‌ها و اظهارنظر در خصوص تأمین یا عدم تأمین برق
حفاظت محیط زیست استان همدان	یکی از اعضای کمیسیون ماده ۱ تبصره ۱ و عضو مستقیم در خصوص ارائه نظرات در پرونده‌های تغییر کاربری؛ اظهار نظر در خصوص آلاینده‌ها و کارگاه‌ها و تأثیر آن بر محیط زیست و دیگر کاربری‌های مجاور، سکونتگاه‌ها، آلودگی‌های زیست‌محیطی، آب و غیره
یکی از شهرداران به انتخاب شهرداران استان	این نهاد برای آگاهی از ساخت‌وسازها در حریم و پیرامون شهرها و صدور جواز تأسیس و پروانه ساخت و بهره‌برداری است. در واقع تأثیرات این ساخت‌وسازها بر گسترش شهر و نظرات مربوط به حریم شهر توسط این نهاد مطرح می‌شود.
سازمان جهاد کشاورزی استان همدان (اداره امور اراضی)	عضو کمیسیون ماده ۱ تبصره ۱ و اعلام نظر در خصوص پرونده‌های تغییر کاربری؛ پیشنهاد بخش عمده‌ای از تقاضاها و درخواست‌های تغییر کاربری از سوی این نهاد؛ مسئول اصلی اظهارنظر در خصوص موافقت اصولی یا عدم موافقت برای تغییر کاربری اراضی
سازمان صنایع و معادن استان	پیشنهاد بخش عمده‌ای از تقاضاها و درخواست‌ها برای تغییر کاربری از سوی این سازمان، اظهارنظر در خصوص استقرار نوع و مکان صنایع
شرکت آب منطقه‌ای استان همدان	اظهار نظر درباره امکان یا عدم امکان تأمین آب و پاسخ به استعلام‌های مربوطه
سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان	ارائه بخشی از درخواست‌های تغییر کاربری (کمپ‌های اقامتی و تفریحی و گردشگری، رستوران‌ها)، نظرات درباره رعایت حریم آثار باستانی و تاریخی
منابع طبیعی استان	توافق‌نامه با بنیاد مسکن برای در اختیار گذاشتن اراضی ملی و طبیعی در روستاها، اظهارنظر در خصوص استقرار یا عدم استقرار کارگاه و تغییر کاربری‌ها در اراضی ملی و منابع طبیعی
شرکت ملی گاز استان	رعایت حریم مربوط به لوله‌های گاز و ایمنی و انشعابات و غیره (برآورد مصرف گاز کاربری)
اداره ثبت اسناد و املاک استان همدان	اظهارنظر در خصوص وقفی‌بودن یا نبودن و مسائل مربوط به سند زمین‌ها و حقوق ثبتی
نماینده دیگر دستگاه‌های اجرایی استان حسب مورد با حق رأی با تشخیص معاون امور عمرانی استاندار	عضو غیرثابت به فراخور درخواست‌ها و تغییر کاربری‌ها و موضوع جلسات کارگروه؛ شامل نهادهای رسمی و افراد حقیقی بدون حق رأی

جدول ۴. اندازه شاخص‌ها در سطح کلان شبکه دست‌اندرکاران نهادی شهرستان همدان با موضوع تغییر کاربری اراضی

نوع پیوند	تعداد نهادها	کل پیوندهای مورد انتظار	تراکم (درصد)	اندازه شبکه	دوسویگی پیوند (درصد)	انتقال‌یافتگی پیوندها (درصد)
تبادل اطلاعات	۱۸	۳۰۶	۵۴/۲	۱۶۶	۶۶	۴۷/۲

نظام‌های پژوهش‌های روستایی

جدول ۴. میزان شاخص تمرکز شبکه (مرکزیت) بر اساس پیوندهای درونی و بیرونی در شبکه دست‌اندرکاران نهادی

تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای درونی (درصد)	تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای بیرونی (درصد)
۴۸/۴۴	۲۹/۷۶

نظام‌های پژوهش‌های روستایی

و در نتیجه مدیریت فضاهای پیرامون شهری با فرض ثابت بودن عوامل و نیروهای دیگر تقویت می‌شود.

بر اساس جدول شماره ۳ میزان انتقال‌یافتگی (انتقال‌پذیری^{۱۳}) پیوندها ۴۷/۲ و در حد متوسط است. نتایج نشان می‌دهد نهادها و سازمان‌های مسئول در سطح متوسطی از درگیر بودن و در جریان قرار گرفتن در پرونده‌ها و درخواست‌ها و تقاضاهای تغییر کاربری و احداث بنا و غیره قرار دارند. شاخص دوسویگی پیوندها^{۱۴} نیز ۶۶ درصد است که این میزان بیش از متوسط و متمایل به بالاست. این شاخص تعداد پیوندهای یکطرفه و نامقابل را برای هر کنشگر در شبکه مشخص می‌کند. مشخص می‌شود که یکسوم از پیوندها در سطح ۱۸ کنشگر نامتقارن و یکطرفه است و این نهادها اساساً در جریان پرونده‌ها و درخواست‌های تغییر کاربری آن گونه که باید قرار نمی‌گیرند.

بر اساس شاخص تمرکز^{۱۵} (مرکزیت) می‌توان بستگی شبکه را مشخص کرد. بستگی یعنی میزان محصور شدن روابط در اختیار چند نهاد کلیدی در شبکه است. این شاخص نشان‌دهنده میزان مشارکت سازمان‌ها در تصمیم‌گیری برای امر تغییر کاربری اراضی است. هر چه میزان تمرکز در شبکه بیشتر باشد، میزان مشارکت و مداخله نهادها کاهش می‌یابد و نهادهای محدود تصمیم‌گیر اصلی می‌شوند. باتوجه به جدول شماره ۴، میزان شاخص تمرکز و مرکزیت در سطح کل شبکه بر اساس پیوندهای دریافتی و خروجی هر دست‌اندرکار ۳۹/۱ درصد است که نشان می‌دهد تقریباً بیش از دوسوم پیوندهای شبکه در اختیار دست‌اندرکاران مرکزی و نهادهای کلیدی و سیاست‌گذاران اصلی قرار دارد. باتوجه به میزان کم تمرکز در کل شبکه، نهادهای بیشتری در تصمیم‌گیری‌های اصلی دخالت دارند. بر اساس شاخص میانگین فاصله ژئودزیک، طول مسیر پیوندهای بررسی شده بین دو کنشگر ۱/۴۳ و سرعت متوسط گردش پیوندهای بررسی شده با ۷۴/۲ درصد میزان بالای انسجام فاصله‌ای و سرعت بالای گردش

یکی از وظایف و اختیارات این کارگروه در استان همدان بررسی درخواست‌های تغییرات کاربری اراضی زراعی و باغی است. بیشترین درخواست‌های تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی در پیرامون شهر و حریم شهر و مجاورت روستاهای پیرامون شهری مربوط به پرونده‌های سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صنایع و معادن، شهرداری‌ها و سازمان پایانه‌ها و میراث فرهنگی و گردشگری است. جدول شماره ۲ نقش و میزان تأثیرگذاری و وظایف هریک از دستگاه‌ها و نهادها در خزش روستایی و تغییر کاربری اراضی محدوده پیرامون شهر همدان را نشان می‌دهد.

واقعیت این است که مدیریت پیرامون کلان‌شهرها پیچیدگی‌های بسیاری دارد و نهادها و سیاست‌ها و مداخلات گوناگون و گاهی متضاد مانع مدیریت و سیاست‌گذاری کارآمد مدیریتی و سیاسی می‌شود. اندازه شاخص‌ها در سطح کل شبکه در جدول شماره ۴ آورده شده است. نتایج حاکی از آن است که در بین نهادهای مطالعه‌شده در منطقه همدان، تراکم^{۱۱} پیوند انتقال اطلاعات ۵۴/۲ است. این شاخص به صورت نسبت تعداد پیوند موجود بر تعداد پیوند ممکن در شبکه تعریف می‌شود. میزان بالای شاخص تراکم در شبکه دست‌اندرکاران سازمانی نشان‌دهنده انسجام سازمانی بالا در بین سازمان‌های مختلف است که این میزان تراکم شبکه نهادی، انسجام نهادی متوسط را نشان می‌دهد. بدیهی است که هر چه قدر میزان انسجام نهادی بالاتر و به ۱۰۰ نزدیک باشد، برای مدیریت و سیاست‌گذاری مناسب‌تر و برای جلوگیری از تغییر کاربری اراضی و مدیریت ساخت‌وسازها و احداث بنا و غیره کارسازتر است.

نتایج نشان می‌دهد از ۳۰۶ پیوند مورد انتظار، ۱۶۶ پیوند بین نهادهای بررسی شده محقق شده است (اندازه شبکه^{۱۲}). تعداد زیاد پیوندهای سازمانی در شبکه سبب افزایش فعالیت‌های شراکتی می‌شود. بدیهی است که هر چه تعداد پیوند در شبکه افزایش یابد، تراکم و انسجام نهادی و همکاری‌های بین نهادی افزایش می‌یابد

13. Transitivity

14. Reciprocity

15. Centralization

11. Density Network

12. Size Network

جدول ۵. شاخص فاصله ژئودزیک

شاخص فاصله ژئودزیک	Average distance
۱/۴۲۳	انسجام فاصله‌ای
۲۴/۲	

مجله پژوهش‌های روستایی

جدول ۶. نهادهای مرکزی و پیرامونی

نهادهای مرکزی تسهیل‌کننده (توسعه‌ای - صیانتی)	نهادهای مرکزی تصمیم‌گیر (سیاست‌گذار)	نهادهای پیرامونی
مدیر کل دفتر فنی استانداری	معاون هماهنگی امور عمرانی	شرکت مخابرات استان همدان
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان همدان	سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان
راه‌وترابری استان همدان	سازمان جهاد کشاورزی استان همدان	شرکت ملی گاز استان
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی همدان	سازمان صنایع و معادن استان	نماینده دیگر دستگاه‌های اجرایی استان
حفاظت محیط زیست استان همدان	یکی از شهرداران به انتخاب شهرداران استان	
شرکت آب منطقه‌ای استان همدان	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و غیره	
منابع طبیعی استان		
اداره ثبت اسناد و املاک استان همدان		

مجله پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

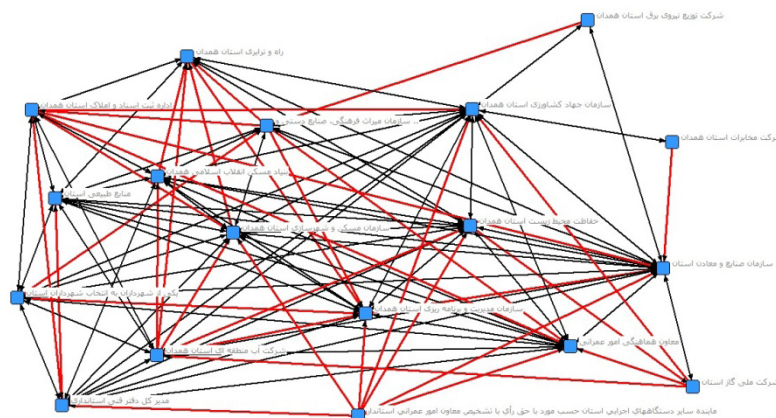
پیوندها در سطح شبکه را نشان می‌دهد.

در شاخص مربوط به مرکز و پیرامون^{۱۶} شناخت کنشگران و دست‌اندرکاران مرکزی و کنشگران و نهادهای پیرامون شبکه تعیین می‌شود. بر اساس یافته‌ها، نهادها به سه دسته تقسیم می‌شوند (جدول شماره ۵). نهادهای مرکزی تصمیم‌گیر (سیاست‌گذار)، نهادهای مرکزی تسهیل‌کننده (توسعه‌ای صیانتی) و نهادهای پیرامونی. دسته کنشگران مرکزی سیاست‌گذار با هم

ارتباط زیادی دارند و در نتیجه تراکم شبکه آن‌ها نیز بالاست، اما در دسته کنشگران پیرامونی روابط و تراکم شبکه کم است. این شاخص ما را در درک بهتر قدرت‌های نهادی و نهادهای با قدرت بیشتر در شبکه یاری می‌رساند و به منظور کاستن از قدرت تمرکز یا وارد کردن نهادهای پیرامونی در ساختار تصمیم‌گیری‌ها به کار می‌آید (جدول شماره ۶).

باید توجه داشت که اگرچه نهادهای مرکزی بیشتری در مداخلات مربوط به تغییر کاربری اراضی سهیم هستند، اما همین نهادهای مرکزی در شبکه خود به دو دسته نهادهای توسعه‌ای

16. Core and Periphery



مجله پژوهش‌های روستایی

تصویر ۶. جریان پیوندهای دوسویه و یک سویه بین دست‌اندرکاران نهادی در پیرامون شهر همدان (خطوط پررنگ نشان‌دهنده روابط تضادی در شبکه دست‌اندرکاران نهادی است).

تحوالات کاربری اراضی نیروهای پیش‌ران و نقش‌آفرین اصلی هستند. اگرچه تعداد بیشتری از دست‌اندرکاران سازمانی در هر نوع تغییر کاربری اراضی یا احداث بنا و کارگاه و غیره مداخله دارند، اما اولاً بیشترین درخواست‌ها و تقاضاها برای چند سازمان و نهاد اصلی است که تعیین‌کننده و نهادهای کلیدی و سیاست‌گذار اصلی هستند، ثانیاً این شاخص به نوعی بیانگر رویه‌ها و روال‌های اداری و سازمانی است و نهادهای دیگر در جلسات کارگروه برای تصمیم‌گیری بیشتر نقش تسهیل‌کننده دارند تا نقش مخالف جدی و اصرار بر عدم تغییر کاربری.

سازمان‌های جهاد کشاورزی، صنایع و معادن، معاونت هماهنگی امور عمرانی و مسکن و شهرسازی نهادهای کلیدی و با قدرت و تصمیم‌گیر اصلی به شمار می‌روند و درصد زیادی از درخواست‌ها و تقاضاهای تغییر کاربری اراضی و احداث بنا و ساخت‌وساز مربوط به این سازمان‌هاست. مسئله رقابت بر سر زمین و ایجاد انگیزه برای جذب سرمایه در سطح استان و مرکز استان و سرمایه‌گذاری بیشتر در فضاهای خالی پیرامون شهر و مسیرهای اصلی ارتباطی (همدان - تهران، همدان - کرمانشاه، همدان - ملایر) نیز بسیار مهم است و منجر به تحولات کالبدی ناشی از خزش روستایی و پیرامون شهری در این محدوده شده است. پیامدی که به هم‌ریختگی و انفصال و جداافتادگی کاربری‌ها و مجاورت بافت کالبدی روستاها با کاربری‌های گاه متضاد را به دنبال داشته است. تداوم چنین روندی باعث محدود شدن عرصه‌های تولید زراعی و باغی و تکه‌تکه شدن و غیراقتصادی شدن اراضی و وجود فضاهای کشاورزی و کاربری‌های گوناگون متداخل خواهد شد.

بر اساس نتایج حاصل‌شده به نظر می‌رسد ساختارهای ناکارآمد بخشی‌نگر موجب می‌شود هماهنگی و انسجام بین دست‌اندرکاران وجود نداشته باشد یا اگر به وجود آید، ضرورت‌ها و ترجیحات دیگر همچون امکان جذب سرمایه بیشتر، حمایت از سرمایه‌گذاران و بخش خصوصی، تأمین اشتغال و غیره، به تغییر کاربری‌ها و ایجاد کارگاه‌ها و بناها و سوله‌ها منجر شود. سکونتگاه‌های پیرامون شهر به دلیل جمعیت زیاد، قابلیت‌های اقتصادی، پایداری شهری و روستایی و وجود منابع آب و خاک نیازمند توجه بیشتر برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در چارچوب پیوندهای روستایی شهری و برنامه‌ریزی فضایی و سیاست‌گذاری مبتنی بر پیوند عملکردی نظام سکونتگاهی هستند.

در این بین مدیریت منابع آب و خاک و حفظ و تداوم فعالیت‌های زراعی و باغی در سطح منطقه از سوی کنشگران مختلف و نهادهای زیربنا به عنوان اصلی اساسی باید مدنظر قرار گیرد؛ مدیریتی که شهر و روستاهای پیرامون را به صورت یک نظام سکونتگاهی ببینید و مسئله حریم روستاها و مداخله‌ها در فضاهای پیرامون شهری را قاعده‌مندتر و اصولی‌تر دنبال کند.

تسهیل‌کننده و نهادهای اصلی تصمیم‌گیر و سیاست‌گذار تقسیم می‌شوند. بر این اساس معاونت هماهنگی امور عمرانی، جهاد کشاورزی، صنایع و معادن و مسکن و شهرسازی، نهادهای مرکزی اصلی و تصمیم‌گیر به شمار می‌روند و درصد بالایی از درخواست‌ها و تقاضاهای تغییر کاربری اراضی و احداث بنا و ساخت‌وساز مربوط به این نهادهای مقتدر است.

همانگونه که در تصویر شماره ۶ مشخص است، روابط تضادی و تقابلی بین سازمان‌های تأثیرگذار در تغییر کاربری اراضی زیاد است. اداره‌های راه‌ترابری، مسکن و شهرسازی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و جهاد کشاورزی ۵ نوع تضاد با دیگر سازمان‌ها و ادارات میراث فرهنگی و حفاظت محیط زیست نیز ۶ نوع تضاد و تقابل با دیگر سازمان‌ها دارند. سازمان‌های شهرداری و صنایع و معادن با ۸ و ۹ تضاد در حوزه تغییر کاربری اراضی به عنوان نهادهایی با بیشترین موارد تضاد و تقابل در حوزه سیاست‌گذاری و اجرا در بین ۱۸ سازمان به شمار می‌آیند.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش بروز پدیده خزش روستایی و تأثیرات آن در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر همدان و فضاهای بلافصل آن و تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی در قالب رویکرد شبکه اجتماعی تحلیل شد. در فرایند خزش روستایی نیروها و عوامل مختلفی تأثیرگذارند. یکی از مهم‌ترین آن‌ها، عوامل نهادی و سازمانی، رویکرد کنشگر شبکه و تئوری کنشگران و تحلیل شبکه اجتماعی است. بررسی‌ها نشان داد دست‌اندرکاران سازمانی در مدیریت زمین‌های زراعی و باغی محدوده به درجات و در سطوح مختلف تأثیرگذار هستند. اگرچه قوانین مختلفی برای حفظ زمین‌های کشاورزی وجود دارد، اما به دلیل نبود اهرم‌های نظارتی و سیاست‌گذاری‌های مختلف در پیرامون شهر از یک سو و از سوی دیگر نبود فضا در سطح فضای شهری و هدایت این کاربری‌ها به این عرصه‌ها، دست‌اندرکاران نهادی را به‌ناچار به موافقت در تغییر کاربری‌ها سوق می‌دهد. بیشتر درخواست‌های تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی در پیرامون شهر و حریم شهر و مجاورت روستاهای پیرامون شهری مربوط به پرونده‌های سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صنایع و معادن، شهرداری‌ها و میراث فرهنگی و گردشگری است.

طبق بررسی‌ها بیش از ۶۰ تا ۷۰ درصد از این تقاضاها مربوط به ساخت ویلا و باغ مسکونی و دیوارکشی و خانه باغی (شخصی) بوده است که نظارت و پیگیری در این عرصه‌های گسترده (در منطقه شهری همدان) را با توجه به بودجه‌های اندک و کمبود نیروی انسانی، تعداد تجهیزات و ماشین‌آلات و وابستگی به درآمدهای تغییر کاربری دشوار می‌کند. نتایج مربوط به تحلیل شبکه دست‌اندرکاران نهادی و صاحب‌ها نشان می‌دهد چند نهاد مقتدر و سیاست‌گذار در زمینه

تشکر و قدردانی

این مقاله از رساله دکترای تخصصی محمد مهدی ضیاء نوشین در گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه پیام نور استخراج شده است.

References

- Adell, G. (1999). *Theories and models of the peri-urban interface: A changing conceptual landscape*. London: Development Planning Unit, UCL.
- Ahmadi, M. (2013). [Spatial and physical analysis changes of rural settlements around Zanjan City (Persian)] [MSc. thesis]. Tehran: Shahid Beheshti University.
- Allen, A. (2003). Environmental planning and management of the peri-urban interface: Perspectives on an emerging field. *Environment and Urbanization*, 15(1), 135-48. doi: 10.1177/095624780301500103
- Badin, O., & Perel, C. (2016). *Social networks and management of natural resources* [M. Ghorbani, & V. Jafarian, Persian Trans.]. Tehran: Tehran University Pub.
- Bastani, S., & Raisi, M. (2012). [Method of network analysis: Usage of total network in study of open text societies (Persian)]. *Journal of Social Study*, 5(2), 31-57.
- Berman, S. L., Wicks, A. C., Kotha, S., & Jones, T. M. (1999). Does stakeholder orientation matter? The relationship between stakeholder management models and firm financial performance. *Academy of Management Journal*, 42(5), 488-506. doi: 10.2307/256972
- Carter, D. C. (2008). *Governmental fragmentation and rural sprawl: Case studies examining governmental structure and limited public choice* (PhD thesis). Knoxville: University of Tennessee.
- Daniels, T. (1999). *What to do about rural sprawl*. Paper Presented at the American Planning Association Conference. 28 April 1999, Seattle, Washington, United States.
- Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65-91. doi: 10.5465/amr.1995.9503271992
- Eglin, R. (2010). A new village region: Addressing rural sprawl. *Journal Transformer*, July 2010.
- Engle, N. (2010). Understanding rural sprawl: A look at Osceola County, Michigan. *SPNHA Review*, 6(1), 2.
- Ewing, R., Pendall, R., & Chen, D. (2003). Measuring sprawl and its transportation impacts. Transportation Research Record: *Journal of the Transportation Research Board*, 1831, 175-83. doi:10.3141/1831-20
- Fakhrayi, S. (1995). [Network theory and its relation with structuralism in sociology (Persian)]. Tabriz: University of Tabriz.
- Faludi, A., & Waterhout, B. (2002). *The making of the European spatial development perspective: No masterplan (Vol. 2)*. London: Routledge. doi: 10.4324/9780203378878
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman. doi: 10.1017/cbo9781139192675.003
- Gallent, N., Juntti, M., Kidd, S., & Shaw, D. (2008). *Introduction to rural planning (The natural and built environment series)*. New York: Taylor and Francis.
- Ghorbani, M. (2015). [Iranian pattern of participation and empowerment of local communities with emphasis on social network approach (Persian)]. Paper presented at the 3rd International Conference on Natural Heritage, Cultural and Sustainable Development in Rural Areas, 27-30 May 2015, Rasht, Iran.
- Ghorbani, M., Avazpoor, L., & Khorasani, M. M. (2015). [Analysis and assessment of "Social capital in small development networks" towards local sustainable development (Case study: International RFLDL project - Sarayan Township, South Khorasan, Iran) (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 6(3), 545-66.
- Ghorbani, M., Azarnivand, H., Mehrabi A. A., Bastani, S., Jafari, M., Nayebe, H. (2012). [Social network analysis: A new approach in policy-making and planning of natural resources co-management (Persian)]. *Journal of Range and Watershed Management*, 65(4), 553-68. doi: 10.22059/JRWM.2012.32053
- Golzari Osgoii, N., & Hodsani, H. (2015). [Report of management of players in provision and performing urban development plans (Persian)]. Tehran: Municipality of Tehran.
- Heimlich, L. B. R. E. (2001). *Development at the urban fringe and beyond: Impacts on agriculture and rural*. Economic Research Service, Washington D.C.: US Department of Agriculture.
- Hillier, J. (2009). *Shadows of power: An allegory of prudence in land-use planning* [K. Poladi, Persian Trans.]. Tehran: Jame'e Mohandesane Moshaver-e Iran.
- Iaquinta, D. L., & Drescher, A. W. (2000). Defining the peri-urban: Rural-urban linkages and institutional connections. *Land reform*, 2, 8-27.
- Office of Shargh Ayand. (2007). [Study of patterns of physical planning I villages around cities (Persian)]. Tehran: Bonyad-e Maskan.
- Johnson, M. P. (2001). Environmental impacts of urban sprawl: A survey of the literature and proposed research agenda. *Environment and Planning A*, 33(4), 717-735. doi: 10.1068/a3327
- Long, H., Heilig, G. K., Li, X., & Zhang, M. (2007). Socio-economic development and land-use change: Analysis of rural housing land transition in the Transect of the Yangtse River, China. *Land Use Policy*, 24(1), 141-53. doi:10.1016/j.landusepol.2005.11.003
- Lopez, R., & Hynes, H. P. (2003). Sprawl in the 1990s. *Urban Affairs Review*, 38(3), 325-55. doi: 10.1177/1078087402238805
- Lynch, K. (2007). *Rural-urban interaction in the developing world* [M. R. Rezvani, & D. Sheikhi, Persian Trans.]. Tehran: Payam.
- Mitchell, T. R. (1982). *People in organizations: An introduction to organizational behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Mohammadi Kangarani, H., Shamekhi, T., & Hosseinzadeh, M. (2011). [Investigation and analysis of formal and informal organizational interrelationship networks through network analysis approach (Case study: Kohgiluyeh va Boyer-Ahmad Province) (Persian)]. *Journal of Public Administration*, 3(6), 149-164.
- Murdoch, J. (1998). The spaces of actor-network theory. *Geoforum*, 29(4), 357-374. doi:10.1016/s0016-7185(98)00011-6
- Mylott, E. (2009). *Urban rural connections: A review of the literature*. Retrieved from <http://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/bitstream/handle/1957/10574/Urban-RuralConnectionsLitReview.pdf?sequence=1>.
- Organization of Management and Planning of Hamedan Province. (2011). [Landuse of hamedan province (Persian)]. Hamedan: Organization of management and planning of hamedan province
- Sharan Office (Office of Road of Hamedan Province). (2013). [Plan of urban complex of hamedan (Persian)]. Hamedan: Sharan Office (Office of Road of Hamedan Province).

- Radeloff, V. C., Hammer, R. B., & Stewart, S. I. (2005). Rural and suburban sprawl in the U. S. Midwest from 1940 to 2000 and its relation to forest fragmentation. *Conservation Biology*, 19(3), 793-805. doi:10.1111/j.1523-1739.2005.00387.x
- Ramezani, A., & Mirzamohammadi, A. (2013). [*Analysis of social networks* (Persian)]. Tehran: Jame'e Shenasan Publication.
- Robinson, L., Newell, J. P., & Marzluff, J. M. (2005). Twenty-five years of sprawl in the Seattle region: Growth management responses and implications for conservation. *Landscape and Urban Planning*, 71(1), 51-72. doi:10.1016/j.landurbplan.2004.02.005
- Rural Policy Research Institute. (2003). [*The rural in numbers* (Persian)]. Tehran: Rural Policy Research Institute.
- Saidi, A. (2011). [*Rural urban relation and linkages in Iran* (Persian)]. Tehran: Mehr-e Minoo.
- Saidi, A. (2010). [*Spatial study of development approaches and changes of rural settlements* (Persian)]. Tehran: Bonyad-e Maskan.
- Saidi, A. (2013). [Basic principles in spatial-physical planning (Persian)]. *Journal of Spatial-Physical Planning*, 1(3), 11-24.
- Saidi, A., Rahmani Fazli, A., Ahmadi, M. (2014). [Annexation of Rural Settlements to Zanjan City Case study: Sayan and Gawazang Villages (Persian)]. *Journal of Housing and Rural Environment*, 33(145), 3-16.
- Shazde Ahmadi, M. (2014). [*Analysis of institutional network in participatory management of territory, mallard city* (Persian) [MSc. thesis]]. Tehran: Islamic Azad University, Olom Tahghighat Branch.
- Sheykhi, M., Shahsavarian, M., Fazli Shamsabadi, A. (2013). [Network analysis approach to the governance of ex-urban lands (Case study: Karaj urban region) (Persian)]. *Urban Management*, 11(32), 123-38.
- Statistical Center of Iran. [*Populatin census of 1986-2006* (Persian)]. Tehran: Statistical Center of Iran.
- Statistical Center of Iran. [*Census center of Iran (1996-2006-2011), information of country villages, Hamedan Province* (Persian)]. Tehran: Statistical Center of Iran.
- Theobald, D. (2003). *Defining and mapping rural sprawl: Examples from the northwest US*. Colorado: Colorado State University, The Natural Resource Ecology Laboratory (NREL).
- Woods, M. (2010). *Rural geography (process, reactions, experiences of rural rebuild)* [M. Nezamabadi, M. R. Rezvani & S. Farhadi, Persian trans.]. Tehran: Tehran University Publication.