



حسن مومنی^{۱*}، احمد ایرانخواه^۲

^۱ دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

^۲ کارشناس ارشد مخاطرات انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

* e-mail: hassan_momeni679@yahoo.com

چکیده

ایران به دلیل موقعیت استراتژیک جغرافیایی، اتصال به آسیای میانه و خلیج فارس از شمال به جنوب، دسترسی به دریاهای آزاد، همسایگانی محصور در خشکی و ارتباط نزدیک با قاره اروپا و آفریقا همواره یکی از راههای مهم مواصلاتی بین‌المللی شناخته می‌شود. از اینرو ایجاد راههای ارتباطی مناسب در آن پر اهمیت است. پروژه‌های متعددی نیز در این زمینه اجرایی شده که از جمله آن، ساخت آزادراه تهران-شمال است، با بهره‌برداری از پروژه مذکور، نواحی پیرامونی به ویژه روستاهای منزوی در دامنه البرز میانی به شریانهای اصلی حمل و نقل مرتبط شده و دگرگونی‌های سریع محیطی، اقتصادی و اجتماعی را تجربه می‌کنند. بنابراین سوال پژوهش اینگونه مطرح است که ساخت آزادراه چه تأثیراتی بر روستای سنگان خواهد داشت. جامعه آماری پژوهش را خانواده‌های ساکن در روستای سنگان (باغ دره) تشکیل می‌دهد. نمونه‌گیری پژوهش، با روش خوشه‌ای صورت پذیرفت، بدین منظور از میان خوشه‌ها به تصادف نمونه‌گیری بعمل آمد. در تهیه پرسش‌نامه پژوهش ۳۰ شاخص لحاظ گردید که هر ۱۰ شاخص به صورت ۳ دسته زیرمعیار؛ ثبات اقتصادی، عدالت اقتصادی و رفاه اقتصادی قرار دارد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار GIS انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد در معیار ثبات اقتصادی، شاخص تأثیر ایجاد آزادراه در دگرگونی روستایی و تغییر ساختار بیشترین تأثیر را داراست. در معیار عدالت اقتصادی بیشترین ارتباط بین شاخصهای میزان رضایت از شغل و محل زندگی، میزان گسترش خدمات اجتماعی و میزان بکارگیری از اینترنت است. در معیار رفاه اقتصادی بیشترین ارتباط با شاخص میزان افزایش درآمد اهالی به صورت ارتباط دو طرفه برقرار است.

واژگان کلیدی: آزادراه، مزایای اقتصادی، بخش کن - سولقان.

Impacts of Tehran-North Freeway Construction on Peripheral Settlements, Case: Sangan Village (Bagdareh) In Kan-Saleqan District

Abstract:

Due to the strategic location of the region, its connection to Central Asia and the Gulf from the north to the south, access to the Free Seas, neighborhoods in the land and close ties with the continents of Europe and Africa is always one of the most important ways of international relations. It is therefore important to create the appropriate communication channels. Several projects have been implemented in this area, including the construction of the Tehran-North Freeway, and the periphery, especially the isolated villages in the middle of the Alborz slope, are linked to the main transport arteries and metamorphosis Fast, environmental, economic and social experiences. Therefore, the research question is that what effect the construction of the freeway will have on the Sangan village, the statistical society of the study is made up of families living in Sangan village (Garden of Dareh). Sampling was done using cluster sampling method. For this purpose, cluster random sampling was done. In the preparation of the research questionnaire, 30 indicators were considered, each of the 10 indicators being three categories of sub-criteria: economic stability, economic justice and economic well-being. Data analysis was performed using GIS software. The results of the study showed that in the criterion of economic stability, the index of the effect of freeway creation on rural change and restructuring has the greatest impact. In the criterion of economic justice, the most is the relationship between job satisfaction and living standards, the extent to which social services are expanded, and the rate of use of the Internet. In the criterion of economic welfare, the highest relationship with the indicator of the increase in income of residents is bilaterally.

Keywords: peri-urban; Economic-social changes; Urmia

مقدمه

ورود سرمایه به آن نواحی است (Flemming, 1968: 5). روستاها دارای نقش حیاتی در رشد اقتصادی و کاهش فقر و عملکرد برجسته در آمادگی اضطراری هستند، بهبود و استفاده از راه حل هایی که به تعادل بهتر بین ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی پایدار در فرآیند تولید زیرساخت روستایی بی انجام ضریب اهمیت بالایی دارد. باتوجه به این موارد، هرآنچه دسترسی مناطق روستایی به جاده گسترده تر شود موجب ایجاد شغل روستایی و پایداری آن میگردد (Faiz, 2012: 4)، اثر ارتقاء شبکه های حمل نقل بر وضعیت اقتصادی اجتماعات روستایی غلبه میکند. تسهیلات و امکانات آبادیها براساس شاخصهای مرتبط با ساخت جاده موجب بهبود خدمات و تأسیسات اقتصادی میگردد (Baniasadi & et al, 2009: 192). سرمایه گذاری ناشی از ساخت بزرگراهها و شریانهای اصلی منجر به ورود سرمایه به مناطق تحت شعاع عملکرد ساختاری آن پروژه ختم میگردد (Highway, 2000). جاده های روستایی و بزرگراه ها عمدتاً اثرات مستقیم و غیر مستقیم را بر محیط اعمال میکنند که مربوط با مسائل ارتباطات و مهاجرت های بزرگ هستند (Monavari & Ghazi, 2005: 49). ازاینرو حتی با در نظر گرفتن پایین ترین شاخص دسترسی به شبکه های ارتباطی، جاده موجب گسترش گردشگری بوده و بالتبع ایجاد مراکز رفاهی، تفریحی، تجاری، هتل ها و ... را به همراه دارد (Olawale & Adesina, 2013: 9).

آزادراه تهران- شمال، بزرگترین و مهمترین جاده ارتباطی بین استان تهران و استان مازندران است. که با افتتاح آن، مصرف سوخت کاهش ۵۳ درصدی خواهیم داشت. طول آزادراه ۱۲۱ کیلومتر است و جمعا ۱۴۳ تونل و ۷۹ پل دارد. حداکثر شیب جاده نیز ۶ درصد است (عابدینی، ۱۳۹۶: ۲). پروژه آزادراه تهران- شمال یکی از مهمترین و دشوارترین پروژه های زیرساختی کشور در حوزه ساخت آزادراه به شمار می رود. این پروژه اگر چه در سال ۵۳ آغاز شد، اما پس از پیروزی انقلاب اسلامی مطالعات مسیر آزادراه از سوی وزارت راه و ترابری پیگیری و عملیات اجرایی آن آغاز شده است. ویژگی مهم این

کشور ایران به دلیل قرارداشتن در مسیر استراتژیک آسیا و اروپا و همچنین اتصال آسیای میانه به خلیج فارس از شمال به جنوب و از سوی دیگر دسترسی به دریاها و آزاد و همسایگی با کشورهای محصور در خشکی همواره یکی از راههای مهم مواصلاتی بین قاره ها بوده و هست. وجود و وفور منابع انرژی، موقعیت طبیعی و وجود فلات مرکزی قاره آسیا، همگی باعث شده که ایران از موقعیت کم نظیری در حمل و نقل برخوردار باشد. وجود راههای باستانی از جمله راه بدخشان بین آشوریان و ایالت کنونی افغانستان در ۴۵۰۰ سال پیش از میلاد مسیح، راههای آبی متعدد و جاده مشهور ابریشم، وجود صدها کاروانسرا و اقامتگاه گواهی بر این موضوع است. ساخت راهها متعدد در سده اخیر که عمدتاً شمال و جنوب کشور را به یکدیگر متصل می کند خود بیانگر این موضوع است که ایران در شاهراه عالم قرار داشته و دارد. برای برنامه ریزی در ساخت شبکه های جاده ای شهری و روستایی اولویت بندی و تسریع در رفع موانع احداث ضروری است. پیشرفتهای بیشتر در احداث سریع شبکه راه، موجب میگردد تا نیازهای مردم در آینده نزدیک فراهم شود (Demir, 2007: 63).

توسعه اجتماعی و اقتصادی و رشد اقتصادی در گرو چندین عامل محدود کننده است، از جمله فقدان جاده های کافی، مانع سرمایه گذاری در زیرساخت های حمل و نقل شده و تحریک سرمایه گذاری برای توسعه بدون زیرساخت های جاده ای امکان پذیر نیست. نادیده گرفته شدن توسعه زیرساخت ها و در نتیجه فقدان آن باعث به وجود آمدن مسائل مختلفی است که به جوامع روستایی تحمیل میشود. علاقه و پتانسیل سرمایه گذاری در جاده های روستایی طی سال های اخیر افزایش یافته است. این اقدام عمدتاً به دلیل نیاز به توسعه روستایی و همچنین تاثیر مثبت ایجاد جاده است. شبکه زیرساخت های جاده ای به خصوص در مناطق روستایی است که در دراز مدت پایدار باشد و مکانیسمی برای برآورد شاخص مهم و توجیه

زمان بیشتری به جاده‌های جنگلی و راه‌های ارتباطی دسترسی داشته اند از امکانات، خدمات و شرایط بهتری از لحاظ توسعه یافتگی بهره‌مند شدند. شمس الدینی و همکاران (۱۳۹۶) ارزیابی و سنجش اثرات احداث شبکه ارتباطی بر وضعیت اقتصادی، اجتماعی و محیطی شهروندان موردشناسی: روستا-شهر شاهو را مورد تحلیل قرار داده‌اند که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد کاهش منابع درآمدی و افزایش میزان بیکاری، کاهش ارزش امول و دارای و انزوای جغرافیایی، مهاجرفرستی و ناهنجاریهای اجتماعی، رشد و توسعه شهر و تخریب محیط زیست، مهمترین اثرات احداث کمربندی بر ساکنان روستا-شهر شاهو هستند.

در تحقیقی مشابه علیزاده و همکاران (۱۳۹۲) به ارزیابی تأثیرات اجتماعی آزادراه قزوین رشت پرداخته اند که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد احداث آزادراه دارای تبعات مثبت و منفی بوده که از جمله آن افزایش مسافر، گرانی اماکن تجاری، گسترش ترافیک، نزاع، تصادفات و ... بوده است. مهدوی و همکاران (۱۳۹۵) اثر ارتقاء شبکه های حمل و نقل بر وضعیت توسعه اقتصادی اجتماعی روستاهای جنگل نشین آرموده بانه را مورد بررسی قرار داده اند که نتایج نشان می‌دهد ارتباط مستقیم و معنی داری (با ضریب اسپیرمن ۰,۳۱) میان دسترسی به راه‌های جنگلی و وضعیت اقتصادی- اجتماعی وجود ندارد. فرهانی و طولابی نژاد (۱۳۹۴) به تحلیل اثرات احداث آزادراه خرم آباد- پل زال بر توسعه پایدار روستاهای دهستان میانکوه شرقی پرداخته اند که نتایج نشان داد بیشترین تأثیر آن بر روی بعد محیطی بوده و آلودگی آب و خاک را در نواحی روستایی به‌مراه داشته و مراتع، جنگل و زمین های حاصلخیز به کار ساختمانی اختصاص یافته و بعد کالبدی در توسعه پایدار روستایی کمترین اثر را داشته است. خیرالدین و امید (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی و تحلیل چگونگی تأثیر ابر پروژه های شهری بر قیمت مسکن در عمق محلات شهری مجاور

آزاد راه طول آزادراه است چرا که این آزاد راه کوتاهترین مسیر تهران- شمال است و همزمان مناسب ترین مسیر میان تهران به غرب مازندران و شرق گیلان محسوب می شود (ریاحی، ۱۳۹۰). در مسیر آزاد راه تهران- شمال عملاً مجموعه ای از روستاهای کوهستانی و کوهپایه ای قرار دارند و احداث و تکمیل آن موجب تحولات شگرف و عمیق در ساختار کالبدی و اجتماعی- اقتصادی روستاهای مجاور آزاد راه می گردد. بنابراین در مسیر مذکور، روستاهایی وجود دارد که به طور مستقیم و غیر مستقیم درگیر ساخت آزادراه هستند، که ایجاد راه روستایی و ارتباط آنها با آزادراه همچون ایمن سازی محورهای روستایی به منظور سهولت تردد و امور عمرانی از جمله آسفالت محورها، تعریض و احداث پل موجب گسترش فعالیتهای اقتصادی و توسعه روستاها میگردد. سوال پژوهش اینگونه مطرح است که ساخت آزادراه چه تأثیراتی بر روستای سنگان خواهد داشت؟

در زمینه پیشینه پژوهش: محمدی و همکاران (۱۳۷۴) به آنالیز و ارزیابی اقتصادی آزادراه تهران- شمال پرداخته اند، در این پژوهش باتوجه به عواملی همچون نسبت سود به هزینه، ترافیک عبوری، بهره برداری و نگهداری و ... احداث این آزادراه را مناسب دانسته اند. صفارزاده و همکاران نیز به ارائه مدل ارزیابی فنی- اقتصادی احداث و بهره برداری از آزادراهها و بزرگراهها پرداخته اند که نتایج به دست آمده از تحلیل نشان داد منفعت به هزینه (CBA) بهترین گزینه را از نظر اقتصادی تعیین می کند. برای نیل به این هدف، الگوی فوق به کمک نرم افزار اکسل تهیه گردیده است. بررسی تأخیر در زمان ساخت پروژه ها، تغییرات سالانه رشد ترافیک، تفاوت در هزینه های ساخت و مدت اجرای پروژه و نقش آن در اقتصادی بودن طرح از جمله ویژگی های این الگوست. خلیلی و همکاران (۱۳۸۹) اثر احداث جاده جنگلی بر توسعه روستاهای جنگلی را مود تحلیل قرار داده اند که نتایج آن نشان داد روستاهایی که مدت

حدود ۱۱ نفر بوده است که نسبت به سال قبل ۳۶ درصد کاهش داشته است. براین اساس دولت درخصوص ماده ۸۵ قانون برنامه باید بتواند به شاخص های کیفی زیر دست پیدا کند.

۱- کاهش ۵۰ درصدی مرگ و میر ناشی از حوادث حمل و نقل نسبت به سال اول.

۲- کاهش بروز حوادث حمل و نقل، از طریق شناسایی نقاط و محورهای حادثه خیز جاده ها و راه های مواصلاتی و کاهش نقاط مذکور به میزان ۵۰ درصد.

۳- افزایش ایمنی وسایط نقلیه موتوری و اعمال استانداردهای مهندسی انسانی و ایمنی لازم به منظور کاهش ۵۰ درصدی مرگ و میر ناشی از حوادث حمل و نقل.

۴- کاهش میزان آلودگی هوا در شهرهای بزرگ.

۵- کاهش مخاطرات تهدیدکننده سلامت در محیط کار و زندگی، آلاینده های هوا، آب، خاک، محصولات کشاورزی و دامی به میزان ۱۰ درصد.

۶- کاهش زمان رسیدن به صحنه فوریت و حادثه در ۸۰ درصد ماموریت ها تا پایان برنامه با استانداردهای ۱۰ دقیقه در شهرهای بزرگ، ۸ دقیقه در شهرهای کوچک، ۱۵ دقیقه در جاده های اصلی و ۲۰ دقیقه در جاده های فرعی برای اعزام به مناسب ترین مرکز ارائه دهنده خدمت بستری باتوجه به اولویت نیازهای بالینی بیمار.

۷- کوتاه بودن دوره مطالعات طرح، یکی از موارد بسیار مهم در راهسازی و پروژه های عمرانی، مطالعات اولیه طرح به شمار می رود.

براساس بررسی های انجام شده ایران می تواند سالانه تا حدود ۲ میلیارد تن کالا و حدود ۲۰ میلیارد دلار درآمد ارزی داشته باشد. داشتن سواحل گسترده در کشور نسبت به همسایگان یکی از مهم ترین امتیازات آن در حمل و نقل ترکیبی است. در صورت گسترش زیرساخت های حمل و نقل جاده ای و ریلی از ترانزیت کالا به دست آورد. البته این رقم به غیر از

(مطالعه موردی: بزرگراه طبقاتی صدر) مقایسه ی تأثیر احداث بزرگراه طبقاتی صدر بر ارزش املاک مسکونی مجاور را به سه دوره زمانی قبل، حین و بعد از احداث مورد بررسی قراردادند و به میزان فاصله آن از محور بزرگراه بستگی دارد؛ به طوری که در فاصله ۰ تا ۶۰ متری، نرخ رشد قیمت، کمتر و در فاصله ۶۰ تا ۱۲۰ متری، نرخ رشد قیمت، بیشتر است. از فاصله ۱۲۰ متری تا ۱۰۰۰ متری، تفاوت محسوسی در تغییرات قیمت املاک مسکونی نسبت به مناطق بالادست مشاهده نمیشود.

تعریف آزادراه: آزادراه، راهیست با خطوط رفت و برگشت مجزا که هیچگونه تقاطع همسطح نداشته و ورود و خروج از آن محدود است. غالباً آزادراه ها با پرداخت عوارض همراه بوده و معمولاً خارج از شهرها احداث می شود. در مجموع آزادراه، راهیست با روسازی آسفالت یا بتن برای عبور سریع وسایل نقلیه موتوری که معبر رفت و برگشت آن کاملاً از یکدیگر مجزا باشد، ورود و خروج از آن منحصر در نقاط معین است و طرفین آن دارای دیوارهای توری یا بتنی برای جلوگیری از ورود انسان و حیوان است. آزادراه گونه ای راه بزرگ و با پهنای زیاد است (وزارت راه شهرسازی، ۱۳۹۲). از مزیت های ایجاد آزادراه، رونق فعالیت های اقتصادی در آن محدود، افزایش جاذبه های گردشگری، فعال تر شدن صنعت، افزایش فرصت های شغلی در شعاع دسترسی به آزادراه خواهد شد، تسهیل مسیرهای ارتباطی منجر به تعامل فرهنگی، ارتقای سطح فرهنگ عمومی مردم و اختلاط فرهنگی بین روستاها، کاهش احتمال تصادفات، و به نحوی با گسترش تردها موجب افزایش امنیت میگردد (Badv & Abarzadeh 2009). در آمارهای بین المللی در جهان کشته های تصادفات براساس کیلومتر سفر، جمعیت و سرانه مالکیت خودروها محاسبه می شود. بر این اساس ایران شمار خودروها در سال ۱۳۸۷ بالغ بر ۱۰ میلیون و ۴۰۰ هزار بوده که تعداد کشته های تصادفات به ازای هر ۱۰ هزار وسیله نقلیه

به کمربندی نوشهر- چالوس - تنکابن متصل می‌شود. ۱۴۵ کیلومتر طول تقریبی ۸۸ کیلومتر در مسیر رفت و برگشت این آزادراه باید احداث شود که بلندترین آنها تونل‌های تالون و البرز به طول تقریبی ۴۸۵۰ و ۶۳۵۰ متر در هر باند است. تعداد پل‌های بزرگ نیز ۹۷ کیلومتر به طول ۱۳ کیلومتر و حجم عملیات خاکی (مجموع عملیات خاکبرداری و خاکریزی) حدود ۴۰ میلیون مترمکعب پیش‌بینی می‌شود. این آزادراه در منطقه عملیاتی در حال احداث است (همان).

وجود سکونتگاه‌های روستایی در مسیر و پیرامون آزادراه بوده است. حریم‌های روستایی به درستی مشخص نبودند و چالش‌های ساخت‌وساز واحدهای مسکونی روستایی در خارج از حریم روستاها پیش‌روی سازندگان قرار داشتند. در مسیر آزادراه تهران- شمال عملاً مجموعه‌ای از روستاهای کوهستانی و کوهپایه‌ای قرار دارند و احداث و تکمیل این آزادراه موجب تحولات شگرف و عمیق در ساختار کالبدی و اجتماعی- اقتصادی روستاهای مجاور آزادراه شده است. روستاهای بومی نگران نباشند، تسهیلات ویژه‌ای برای این عزیزان ارایه می‌شود. برای همه روستاها، مسیر به آزادراه ایجاد و تخفیفات ویژه و مضاعفی برای آنها در اخذ عوارض، در نظر گرفته خواهد شد. و طبعاً تمام روستاها به راهی که نیاز به پرداخت عوارض نداشته باشد هم دسترسی پیدا می‌کنند. اگر موردی به درستی اطلاع‌رسانی نشده، به محض استعلام و بررسی صحت و سقم ماجرا در دستور کار قرار خواهد گرفت و به وضع راه‌های آن روستا رسیدگی خواهد شد. اکثر این روستاها و شهرهای حاشیه در کرج و جاده کندوان واقع شده‌اند که در طرح جامع منطقه‌ای که وزارت راه آن را تدوین کرده است، نه تنها دسترسی‌های این روستاها بلکه وضع حمل‌ونقل و ترافیک احتمالی متحمل بر آنها هم به‌طور کامل بررسی شده است. به‌گفته امینی، هر چه تردد یک روستا بیشتر باشد، تعداد دستورالعمل‌های بیشتری برای آنها بررسی خواهد شد و حتی

درآمدهای جانبی مانند اشتغال مستقیم و غیر مستقیم، فروش سوخت و میهمانسراهای بین راهی و... است. مطالعات مربوط به طرح احداث آزاد راه تهران- شمال نخستین بار در سال ۱۳۵۳ به تصویب رسید. در آن هنگام یک شرکت فرانسوی داوطلب احداث آن با سرمایه خود طی ۵ سال بود و تنها شرطش وصول عوارض از وسایل نقلیه عبوری در مدت ۱۰ سال پس از بهره‌برداری از آزادراه مذکور بود. با احتساب بهره و سود سرمایه، هزینه احداث آزادراه در آن هنگام به ۷۵۰ میلیارد ریال می‌رسید. در آن هنگام یک سرمایه‌گذار ایرانی پیشنهاد کرده بود که در ازای دریافت ۱۰۰ میلیون مترمربع از اراضی منطقه، آزادراه مذکور را در طول ۵ سال احداث کرده و تحویل دهد. اما هیچ‌کدام این پیشنهادها مورد قبول قرار نگرفت (طلوعی، ۱۳۸۴). مشخصات فنی پروژه آزادراه تهران- شمال شامل: تأمین ارتباط مطمئن، سریع و ارزان بین مناطق شمالی و مرکزی کشور و سهولت ارتباط با کشورهای همسایه شمالی است. این آزادراه بخشی از آزادراه سراسری شمال- جنوب است که کوتاه‌ترین مسیر ارتباطی دریای خزر با خلیج فارس بوده و در ترانزیت منطقه عمده‌ترین نقش را برعهده خواهد داشت. مسیر آزادراه از محل تقاطع غیرهمسطح با بزرگراه ۷۶ متری شهید همت و بزرگراه آزادگان شروع و در امتداد دره‌کن پس از گذشتن از حاشیه روستای سولقان به تدریج از منطقه کوهستانی توچال عبور کرده و سپس توسط تونل بلند تالون به طول ۴۸۵۰ متر این رشته کوه را قطع کرده و در دامنه‌های شمالی آن در منطقه دو آب شهرستانک قرار می‌گیرد. اجرای این قسمت که طول تقریبی آن ۳۲ کیلومتر است باعث می‌شود مسیر فعلی حدود ۶۰ کیلومتر کوتاه‌تر شود. از آن پس، مسیر به موازات جاده قدیم کرج - چالوس امتداد می‌یابد و در دره سرهنگ وارد تونل البرز به طول ۳۰۰ متر شده و در پل زنگوله خارج می‌شود، سپس با عبور از ارتفاعات البرز به موازات جاده موجود کرج- چالوس تا شهر چالوس ادامه یافته و در نهایت با یک تقاطع غیرهمسطح

جدول ۱. نحوه کاربری فضاهای موجود.

ردیف	نوع کاربری	سطح متر مربع	درصد
۱	مسکونی	۵۲۲۲۷	۷
۲	تجاری	۱۸۲	۸
۳	آموزشی	۱۴۰۰	۹
۴	درمانی	۲۵۵	۱۰
۵	بهداشتی	۷۰۰	۱۱
۶	مذهبی و فرهنگی	۲۲۵۱	۱۲
۷	رودخانه	۳۵۸۴۰	۱۳
۸	خدمات فنی و کارگاهی	۵۰۰	۰/۱
۹	مراکز دامداری صنعتی	۱۸۰۰	۰/۳۶
۱۰	تاسیسات و تجهیزات	۶۱۰	۰/۱۲
۱۱	شبکه ارتباطی	۵۰۸۸۸	۱۰/۱
۱۲	باغات	۳۳۲۰۰	۶۶/۲

منبع: بررسی محلی نگارندگان ۱۳۹۷.

شناخت عوامل موثر در شکل گیری روستا و مراحل توسعه آن مجموعه عواملی که ارتباط مستقیم در نحوه شکل گیری و جایگزینی محلات مختلف روستای سنگان داشته اند عبارتند از: موقعیت و جهت شبکه آبهای روان، توپوگرافی های محلی و برخی روابط اجتماعی و ارتباط محله ای. عوامل طبیعی موثر در شکل گیری: شبکه آبهای روان: با یک مراجعه ساده به نقشه شبکه آبهای روان در محدوده مورد نظر نحوه گسترش و جایگزینی روستا را که در قالب محلات مستقل و جدا از هم می باشد می توان مشاهده کرد در حاشیه شاخه اصلی آب سنگان در محل که ابتدا از شمال غرب به جنوب شرق و سپس با مسیر شمال به جنوب استقرار یافته است در شمال غرب رودخانه و در حاشیه شمال شرقی آن محله سنگان بالا به صورت یک کلنی مجتمع و متراکم شکل گرفته است. بر حاشیه طرفین یکی دیگر از سرشاخه های آب سنگان به نام باغدره که با جهت شمال به جنوب وارد آب اصلی می شود محله باغدره سنگان به صورت طولی در حاشیه آن شکل گرفته است در حاشیه یکی از انشعابات ورودی به آب سنگان با جهت تقریبی

در مواردی که یک روستا یا حاشیه یک روستا، یک نقطه جمعیت به صورت غیرقانونی و خودجوش به وجود آمده است. وزارت راه حتی برای این نقاط جمعیتی هم خود را موظف می داند که هم یک مسیر رایگان محلی برای آنها ایجاد کند، هم یک مسیر ماشین رو با پرداخت عوارض که البته عوارض روستاییان همان طور که گفتم مشمول تسهیلات و تخفیفات ویژه خواهد شد (وزارت راه معاون برنامه ریزی وزارت راه).

در ارتباط با سابقه تاریخی پیدایش روستاهای بخش کن اطلاعات جامع در دست نیست اما وجود آثار و شواهد تاریخی در خود روستا و حوالی نزدیک به آن نمایان گر قدمت روستای سنگان به لحاظ محلی برای سکنی گزینی انسان ها می باشد. اساسا نواحی جنوبی دامنه های البرز با داشتن دره های پر آب و مراتع مرغوب از دیر باز مورد توجه ساکنین دشت های جنوبی استان تهران بوده اند. از انجایی که در گذشته امکان ارتباط زمینی تنها از طریق جاده های ملرو و پیاده کوهستانی بوده است و روستای سنگان نیز در متنهالیه این دره و در ناحیه سخت کوهستانی قرار دارد. این منطقه خصوصا حوزه آبخیز رودخانه کن با دارا بودن مقبره های متعدد متعلق به امام زاده از جمله امام زاده داوود (ع) و امام زاده عمادالدین و امام زاده قاسم و ... نسبت داده می شود در حال حاضر مقبره امام زاده داوود (ع) یکی از زیارت گاههای مهم به شمار رفته و سالانه هزاران نفر را پذیرا می باشد. مقبره امام زاده قاسم نیز در یک کیلومتری شمال غرب سنگان قرار دارد.

جریان یافته و در شرق شهرک واوان وارد رودخانه کن می شود. سایر رودخانه ها نیز نهایتاً به اراضی مسطح دشت های جنوبی استان سرازیر می شوند. رودخانه های شهرستان به لحاظ سطح حوزه آبریز و دبی دارای مشخصات زیر می باشند: مشخصات رودخانه های شهرستان تهران:

جدول ۲. مشخصات رودخانه‌ها، حوضه آبریز و دبی رودخانه های بخش کن-سلفقان.

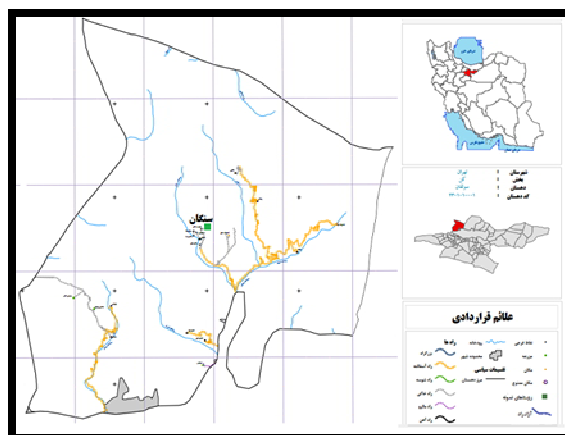
ردیف	نام رودخانه	سطح حوزه آبریز به کیلومتر مربع	دبی متر مکعب در ثانیه
۱	کن	۲۰۰	۷۱/۹
۲	دربند	۲۱	۲۹/۳
۳	درکه	۲۵	۱۰/۴۱
۴	فرح زاد	---	۱۰/۷۲

منبع: بررسی محلی نگارندگان ۱۳۹۷.

موقعیت جغرافیایی: محدوده بخش کن، مشتمل بر ۲۱ روستا (قلهدک دره، یونجه زار، امامزاده عقیل (ع)، امامزاده داود (ع)، جیحون کندر، تالون، لتمان، هریاس، جیحون وردیج، دره قمش، سولقان، کشار علیا، کشار سفلی، سنگان بالا، سنگان وسط، سنگان پایین، سنگان باغدره، رندان، کیگا، وردیج و واریش) است. موقعیت جغرافیایی: از شرق در شهر تهران بزرگراه آیت اله اشرفی اصفهانی و بزرگراه محمد علی جناح و از غرب حد مرز استان البرز و از جنوب بزرگراه آزادگان و از شمال کوههای توچال حد مرز این ناحیه را پوشش می دهد (شکل شماره ۱). بخش کن دارای ۵۵ محله شهری و شوراباری و همچنین ۱۱ روستای دارای شورا و ۵ دهیاری فعال می باشد. محصولات کشاورزی: عمده محصولات کشاورزی در مناطق روستایی بخش و باغات محله کن شامل: توت، شاه توت، گیلاس، آلبالو، گردو، هلو، خرمالو و ازگیل می باشد.

غرب به شرق بنام دره تک اجتماع کوچک محله مانند دره تک جایگزین شده است. موقعیت جایگزینی روستا: روستای سنگان در منتهی الیه دره کن در میان طرفین دره ای که ارتفاعات صعب العبور آن را فرا گرفته اند واقع شده است. موقعیت و جایگزینی روستای سنگان در این دره به نحوی است که امکان دسترسی به آن را برای سایر روستا به حداقل رسانده است. البته باید این مسئله را در نظر داشت که وجود تهران و یا روستای سولقان و کن در جنوب این ناحیه از جمله عواملی هستند و انزوای نسبی سنگان را در رابطه با سایر نقاط باعث شده اند. شبکه راههای ارتباطی: تنها راه ارتباطی در دره کن جاده کن به امام زاده داوود و سنگان است. این جاده در ۱۰ کیلومتری سنگان به دو راهی تقسیم شده است یک مسیر آن به امام زاده داوود رفته و مسیر دیگر به سنگان می رود. جاده در وضع موجود از روستای کن تا دوراهی سنگان و امام زاده داوود دارای ۱۰ کیلومتری طول و از دو راهی تا ورودی سنگان ۷ کیلومتر و تا امام زاده داوود ۱۳ کیلومتر می باشد پوشش جاده آسفالت بوده و عرض عبور آن به طور متوسط ۷ متر می باشد. مراحل توسعه روستا: از آنجایی که روستای سنگان فاقد یک بافت پیوسته می باشد بررسی مراحل توسعه آن نیز ارتباط با جدایی گزینی محلات روستا در هر یک به صورت مستقل صورت گرفته است. مراحل توسعه روستا نیز به لحاظ تاریخی با توجه به قدمت اماکن و اظهارات سکنه در سطح محلات. رودها دره ها واقع در شمال شهرستان که تماماً از شمال به جنوب امتداد دارند دارای رودخانه های کوچک می باشند که بعضاً تنها در فصول بارانی آبدار بوده و در سایر اوقات خشک می باشند. مهمترین رودهای موجود عبارتند از کن دربند درکه فرح زاد رودخانه کن که در بخش میانی شهرستان جریان دارد از ارتفاعات سرات رندان چال تاجی گندم چال بند حصار سنبلان اون و بسبب نمه و تپه سلام سرچشمه گرفته که نهایتاً از جنوب شهرستان به سمت اراضیغار غربی از شهرستان ری

در تهیه پرسش نامه پژوهش ۳۰ شاخص لحاظ گردید که هر ۱۰ شاخص به صورت ۳ دسته زیر معیار، معیارهای؛ ثبات اقتصادی، عدالت اقتصادی و رفاه اقتصادی می‌باشند. پس از انتخاب شاخصها، روایی آن توسط متخصصین این حوزه، مورد تأیید قرار گرفت و در نهایت شاخص‌های پرسش‌نامه تهیه و آماده توزیع در جامعه هدف شد. با استفاده از نرم افزار تحلیل داده SPSS، GIS، به ارزیابی شاخصها پرداخته شد و میزان اثرات و روابط بین شاخصها مورد تحلیل قرار گرفت.



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه.

منبع: مرکز آمار ایران ۱۳۹۷.

یافته های تحقیق

در ارزیابی اثرات معیار ثبات اقتصادی با شاخص ذیل معیار (شکل شماره ۳)، بیشترین ارتباط بین شاخصها، با شاخص میزان تأثیر ایجاد آزادراه در دگرگونی فعالیتهای روستایی و تغییر ساختار با بیشترین ارتباط و در مرحله بعد دو شاخص میزان مهاجرت از شهر به روستا و میزان افزایش جمعیت روستا در ارتباطی دو طرفه داشته است و کمترین ارتباط را دو شاخص میزان افزایش زاد و ولد در روستا در ارتباطی دو طرفه و کاهش مهاجرت جوانان از روستا چه موقت یا دائم در ارتباطی یک طرفه پیدا کرده است. در ارزیابی اثرات معیار عدالت اقتصادی با شاخص ذیل معیار (شکل شماره ۳)، بیشترین ارتباط بین شاخصها، با شاخصهای میزان رضایت از شغل، میزان رضایت از محل زندگی، میزان گسترش خدمات اجتماعی و میزان بکارگیری از اینترنت در ارتباطی دو طرفه داشته است. نکته حائز اهمیت این است که در این رابطه شاخص میزان افزایش کاربری کشاورزی هیچ گونه اثری در ارتباطات نداشته است. در ارزیابی اثرات معیار رفاه اقتصادی با شاخص ذیل معیار (شکل شماره ۳)، بیشترین ارتباط بین شاخصها، با شاخصهای میزان افزایش درآمد اهالی به صورت ارتباطی دو طرفه و میزان رشد قیمت مسکن، میزان افزایش سرعت حمل و نقل و میزان افزایش ساخت و ساز در ارتباطی یک طرفه است، اما کمترین

روش تحقیق

تحقیق حاضر رویکردی توصیفی-تحلیلی دارد و روش گردآوری داده‌ها، میدانی و آماری است که ماهیت آن کاربردی است، در حال حاضر کل جمعیت ساکن روستایی در بخش کن سولقان طبق اطلاعات مرکز آمار ۹/۸۲۴ نفر است که وسعت ۳۸۰ کیلومتر مربعی را در اختیار دارند بنابراین جامعه آماری پژوهش را خانواده‌های ساکن در روستای سنگان (باغ دره) تشکیل داده است. روش نمونه گیری پژوهش، باتوجه به اینکه فهرست کاملی از افراد جامعه در دسترس نبود از روش نمونه گیری خوشه‌ای استفاده شد بدین منظور از میان خوشه‌ها به تصادف نمونه گیری‌ها به عمل آمد. در ذیل نمونه هایی از روش میدانی جمع آوری داده ارائه میگردد:



شکل ۲: جمع آوری پرسش نامه در محدوده مورد مطالعه.

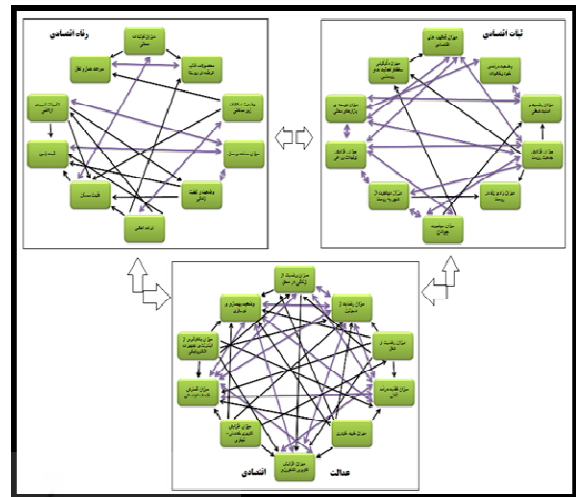
آلودگی هوا و از همه مهمتر نداشتن دسترسی به آزادراه را میتوان در حال حاضر از مشکلات نواحی روستایی دانست.

باتوجه به اینکه بخش کن- سلقان جزو بخش های شهرستان تهران محسوب میگردد بنابراین تفکر اذعان این است که از تمامی امکانات خدماتی برخورداراند اما مشکلات عدیده اولیه ای گریبانگیر این روستا هاست که از جمله آن نداشتن گاز شهری و دکل مخابراتی است. این درحالی است که فاصله این روستا با ابتدای شهر کمتر از ۱۰ کیلومتر است و به نوعی میتوان گفت که روستای مذکور دچار انزو است. اینگونه به نظر میرسد که مسافت کم این نواحی روستایی (حداکثر حدود ۱۵ کیلومتر) با کلانشهر تهران، پایداری روستایی با نسبت بالایی برقرار باشد اما به عنوان مثال روستای هریاس در این اواخر خالی از سکنه شده است. بیشتر ساکنین در شهر تهران نیز خانه و کار دارند هرچند بومی این مناطق هستند اما اینجا را برای کار دوم و حفظ اراضی در پیش گرفته اند. از زمان شروع ساخت آزاد راه سازمان منابع طبیعی و دیگر سازمانها به شدت از گسترش زمینهای زراعی و باغی جلوگیری میکنند و به عنوان نمونه حتی درختان چند ساله کاشته شده اخیر را قلع و قم کرده اند. باتوجه به بررسی های میدانی از نواحی روستایی، روستای سنگان و امام زاده عقیل، هریاس، طالون و رندان تا حدی متأثر از آزاد راه هستند بنابراین امام زاده عقیل و هریاس که خالی از سکنه اند و طالون و رندان نیز در خارج از شعاع یاد شده و بالای تونل آزاد راه قرار دارند که قابل بررسی نیست. از سوی دیگر، در روستای مورد پژوهش طرح هادی انجام شده است که رضایت نسبی از آن وجود دارد.

منابع

- خلیلی، محمدابراهیم. حسینی، سیدعظاله. پورمجیدیان، محمدرضا. فلاح، اصغر. ۱۳۸۹. "اثر احداث جاده جنگلی بر توسعه روستاهای جنگلی (مطالعه موردی: سری ۲ بخش ۶ طرح جنگلداری نکا- ظالمروود)". مجله پژوهشهای علوم و فناوری چوب و جنگل. شماره ۳. صص ۲۶-۱۹.

ارتباط را شاخص میزان تغییرات کاربری اراضی به صورت یک طرفه داشته است از دلایل این ارزیابی میتوان جلوگیری کردن شدید سازمان مراتع و وزارت جهاد کشاورزی دانست.



شکل ۳: ارزیابی اثرات معیارهای ثبات، عدالت و رفاه اقتصادی با ده زیر معیار ذیل خود.

پروژه ساخت آزادراه تهران- شمال به عنوان شاهکار مهندسی راه سازی در ایران مطرح است. و از سوی دیگر آن را بزرگترین طرح راه سازی در کشور می دانند. اما این پروژه همانند تمامی طرحهای زیرساختی با خود مسائلی را به همراه دارد که باتوجه به نتایج بدست آمده مهمترین آن مسائل، در روستای سنگان باغدره شامل دگرگونی روستایی بوده است. از آنجایی که قیمت زمین در این محدوده افزایش نسبی را با افتتاح طرح به همراه دارد. تغییرات کاربری اراضی نیز تحت الشعاع طرح قرار گرفته و مراکز اجرایی به شدت بر آن نظارت دارند. همچنین به دلیل اینکه هنوز پروژه (در منطقه یک) افتتاح رسمی نیافته و معضلات بسیاری به دنبال داشته، روستاییان رضایت کاملی از ساخت آزاد راه ندارند و مشکلاتی از قبیل انواع آلودگی، گرد و خاک ناشی از عملیات های عمرانی، انفجارات ناشی از ایجاد معبر و تسطیح زمین، ورود ماشینهای سنگین به سطح جاده و بسته شدن محور و ترافیک و تصادف و ایجاد

- system in Turkey". Transportation Research Part A, Policy and Practice, Vol. 41. No. 1, pp. 56-68.
- Faiz, As., Faiz, A.Y., Wanga, W., and Bennetta, C. 2012, "Sustainable rural roads for livelihoods and livability". Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 53, pp. 1 - 8.
 - Flemming, L. 1968, "Effect of Road network on economic development". Journal of socio-economic planning sciences, Denmark. Vol. 2, pp. 2-9.
 - Highway capacity manual 2000, Transportation Research Board, National Research Council, Washington, D.C.
 - Olawale, T.N. and Adesina, K. I. 2013, "An Assessment of the relationship between Road Network Connectivity and Tourists' Patronage in Lokoja Metropolis, Kogi State". Journal of Natural Sciences Research, Vol. 3, No. 9, pp. 1-11.
 - Monavari, M. and Shanaz Ghazi, M. S., 2005, Survey Ecological Effects of the Construction of Infrastructure (Highways Tehran-Pardis) of Animal (Mammals And Birds) Khojir National Park, Environmental sciences, Vol. 8, pp. 43-58. (In Persian).
 - خیرالدین، رضا. امیدی بهره‌مند، مسعود. ۱۳۹۵. "بررسی و تحلیل چگونگی تأثیر ابر پروژه های شهری بر قیمت مسکن در عمق محلات شهری مجاور (مطالعه موردی: بزرگراه طبقاتی صدر)". فصلنامه علمی- پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری. شماره ۱. صص ۳۰-۱۴.
 - ریاحی، وحید. ۱۳۹۰. "آزادراه تهران- شمال و دگرگونیهای روستاهای پیرامون". اولین همایش ملی تحلیل فضایی مخاطرات محیطی کلان شهر تهران. ص ۱.
 - شمس‌الدینی، علی. قادرمزنی، حامد. جمینی، داود. ۱۳۹۶. "ارزیابی و سنجش اثرات احداث شبکه ارتباطی بر وضعیت اقتصادی، اجتماعی و محیطی شهروندان موردشناسی: روستا- شهر شاهو". جغرافیا و آمایش شهری - منطقه ای. شماره ۶۲. صص ۹۱-۱۰۶.
 - طلوعی، ذبیح اله. ۱۳۸۴. "گزارش: آزادراه تهران - شمال". وضعیت و پیشرفت اجرایی، متقاضی: علی اکبر آقایی (رئیس کمیسیون عمران). صص ۵-۲.
 - فرهانی، حسین. طولابی، نژاد مهرشاد. ۱۳۹۴. "تحلیل اثرات احداث آزادراه خرم آباد- پل زال بر توسعه پایدار روستاهای دهستان میاکوه شرقی". نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. شماره ۳۶. صص ۲۶۹-۲۵۳.
 - عابدینی، عباس. ۱۳۹۶. "بازدید درس راهسازی آزادراه تهران - شمال". دانشکده مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی. دانشگاه تهران. صص ۶-۱.
 - علیزاده سراوانی، محدثه. علیخواه، فردین. زالی، نادر. ۱۳۹۲. "ارزیابی تأثیرات اجتماعی آزادراه قزوین- رشت مطالعه ای در محدوده امام زاده هاشم". پایان نامه درجه ارشد دانشکده ادبیات و علوم انسانی. صص ۸۰-۱.
 - محمدی، عباس. ۱۳۷۴. "آنالیز و ارزیابی اقتصادی آزادراه تهران- شمال". پایان نامه جهت اخذ درجه ارشد به راهنمایی حمید بهبهانی و افشین طاهری. دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت. صص ۶۵-۱.
 - مهدوی، اسعد. حسینی، سیدعطاله. حاتمی، نیشتمان. مصطفی، محسن. اسکندری، فرزاد. ۱۳۹۶. "اثر ارتقاء شبکه های حمل و نقل بر وضعیت توسعه اقتصادی اجتماعی روستاهای جنگل نشین آرموده بانه". نشریه جاده. انتشار آنلاین.
 - معاونت برنامه‌ریزی وزارت راه. ۱۳۹۷. "گزارش اقدامات ساخت آزادراه تهران شمال".
 - وزارت راه شهرسازی. ۱۳۹۲. "گزارش اقدامات ساخت آزادراه تهران شمال".
 - Badv, K. and Abarzadeh, S., 2009, Survey Subsidence and Stability Shahid Kalantri Road in the West Lake District Coast, Lake Urmia, 8th International Congress on Civil Engineering, Shiraz. (In Persian).
 - Demir, M. 2007, "Impacts, management and functional planning criterion of forest road network