

مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری در خراسان شمالی

علی اصغر پیلهور*

۱- استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۱۰/۳۰

صص ۱۸۹-۲۰۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۳/۱۳

چکیده

هدف: از مقاله حاضر، شناسایی و بررسی ظرفیت‌های استان خراسان شمالی، جهت مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری در استان خراسان شمالی است. همچنین، معرفی عوامل مؤثر در مکان‌یابی بهینه اسکان عشایر و معرفی پهنه‌های دارای اولویت جهت اسکان بهینه عشایر (استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری)، با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (AHP) در محیط GIS است.

روش: روش تحقیق در این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است و روش گردآوری اطلاعات از طریق روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد. برای این منظور، ۲۲۷ پرسش‌نامه در میان عشایر استان توزیع و تکمیل و فعالیت‌ها و تمایل به اسکان یا عدم تمایل به اسکان آن‌ها سنجش شده است.

یافته‌ها: نتایج حاصل از بررسی‌ها بیان‌گر این مطلب است که در مجموع، ۶۰٫۷۹ درصد از عشایر استان تمایل به اسکان دائم، ۲۹٫۵۱ تمایل به کوچ و ۹٫۶۹ درصد تمایل به هر دو نوع زندگی را دارند. در ادامه به منظور مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری شاخص‌های تأثیرگذار در اسکان عشایر و تعیین اولویت آن‌ها بررسی شد. برای این منظور، پس از تهیه ماتریس‌های دودویی، ۱۰ نفر از مسؤولان شهرستانی و مدیران در امور اجرایی عشایری مورد پرسش قرار گرفتند و پس از تهیه ماتریس‌های زوجی، ضریب ارجحیت معیارهای مؤثر و زیرمعیارهای مربوط به هر شاخص، مشخص شد و پس از محاسبه اوزان در نرم‌افزار Expert choice و مقایسه اوزان در روش AHP، اوزان نهایی جهت هم‌پوشانی لایه‌ها وارد نرم‌افزار GIS گشته و نقشه‌های خروجی حاصل از روش سلسله‌مراتبی با نقشه‌های سایت‌های پیشنهادی معرفی شده در سازمان امور عشایری خراسان شمالی مقایسه و نتایج در قالب نقشه‌های خروجی و نیز در قالب جدول مقایسه‌ای بیان شده است.

راه‌بردها: ارائه الگوی بهینه و مؤثر پهنه‌های دارای اولویت جهت استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط GIS.

راه کارهای عملی: برای تهیه لایه‌های مورد نیاز (معیارها) به منظور مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری در استان خراسان شمالی ابتدا شاخص‌های مؤثر شناسایی شده و در چهار طبقه تعریف و ماتریس مقایسه دودویی برای هر عامل تهیه می‌شود. در همین مرحله نیز شاخص‌های مؤثر در مکان‌یابی براساس اطلاعات توصیفی و گرافیکی از وضع موجود منطقه به وسیله نرم‌افزار GIS تهیه می‌شود. در پایان، طبق اثربخشی لایه‌ها نسبت به مکان‌یابی محل اسکان بهینه روستایی با منشأ عشایری ۴ طبقه‌بندی مشخص شده‌اند: ۱- نامناسب ۲- نسبتاً نامناسب ۳- مناسب ۴- کاملاً مناسب.

اصالت و ارزش: نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد، معیارهای فاصله از گسل، دوری از نقاط سیل‌خیز، فاصله کم‌تر از راه‌های اصلی و نوع کاربری اراضی مورد نظر جهت اسکان، به ترتیب، دارای بیش‌ترین اولویت و اهمیت در مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری خراسان شمالی می‌باشند.

کلیدواژه‌ها: استقرارگاه‌های روستایی، مکان‌یابی، روش سلسله‌مراتبی (AHP)، خراسان شمالی.

ارجاع: پیلهور، ع. ا. (۱۳۹۶). مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری در خراسان شمالی. *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، ۶(۱)، ۱۸۹-۲۰۴.

<http://dx.doi.org/10.22067/jrpp.v5i4.56457>

۱. مقدمه

۱.۱. طرح مسأله

در ابتدای قرن حاضر جمعیت عشایری ایران حدود ۲۰ تا ۲۵ درصد جمعیت کشور و با گسترش آبادی‌نشینی از دههٔ چهل به حدود ۱۰ درصد و به کم‌تر از ۵ درصد در دههٔ کنونی رسیده است (احمدی، ۱۳۸۴، ص. ۳۵). این روند کاهش درصد عشایر و یک‌جانشین شدن عشایر بر اثر عوامل متعددی از جمله تغییر شیوهٔ معیشت، ضعف و زوال گلهداری سنتی، خشک‌سالی و اشتغال به فعالیت‌های زراعی و امور دیگر، عدم توجه به امور عشایر و غیره بوده است (حبیبی، ۱۳۸۵، ص. ۷)، در حالی که تولیدات عشایری حدود ۲۲/۵ درصد از ارزش‌افزودهٔ بخش دامپروری را در تولید ناخالص ملی دارد (آنامرادنژاد، ۱۳۹۰، ص. ۴۲). در دهه‌های اخیر در نتیجهٔ تحولات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور، جامعهٔ عشایری دست‌خوش تغییرات اساسی ساختاری-کارکردی شده است. آشکارترین نمود این تغییر و تحول، گرایش نسبتاً شدید عشایر به اسکان می‌باشد که در این حالت، کوچندگان ویژگی‌های عمده‌ای از زندگی قبیله‌ای خود را از دست داده و عوامل محدودکنندهٔ داخلی و خارجی، بقایای این شیوهٔ قدیمی زیست و اشتغال را به تغییر و تحول جدی واداشته است (شکور، طبیبی، باقرزاده و واحدپور، ۱۳۹۲، ص. ۲). جامعهٔ عشایری کرد استان خراسان شمالی نیز از جمله اقشار ساکن در این استان با تاریخی طولانی و شاخصه‌های فرهنگی و اجتماعی خاص می‌باشد (کیاکجوری و محمدی، ۱۳۹۲، ص. ۱) که دچار مشکلاتی از قبیل وضعیت اقتصادی ناپه‌سامان، پایین بودن سطح سواد و نامطلوب بودن زندگی است. با توجه به مشکلات جامعهٔ عشایری ایران از جمله کوچ‌نشینان خراسان شمالی که کل نظام شهری و روستایی را نیز تحت‌الشعاع قرار داده است، ضرورت به‌کارگیری راه‌کارهای جدید، جهت نظام‌بخشیدن و توسعهٔ جامعهٔ عشایری و هم‌گام کردن این جوامع با سایر جوامع (شهری و روستایی) ایران مهم است. متولیان و مسؤولان دولتی امور عشایر کشور به منظور رفع کم‌وکاستی‌های جوامع عشایری و هم‌چنین، رفع آسیب‌های ناشی از اسکان خودجوش عشایر، زمینه‌های اسکان را به جامعهٔ عشایری پیشنهاد کرده‌اند و اقدامات و برنامه‌های گسترده‌ای را در نقاط مختلف کشور اجرا کرده‌اند که از جمله این اقدامات احداث و پیشنهاد استقرارگاه‌های روستایی با

منشأ عشایری از طرف سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان به عشایر بوده است. از آن‌جا که فضا و مکان بهینهٔ جغرافیایی تأثیرات عمیقی در موفقیت و تحقق اهداف یک طرح دارند، از این رو، کلیهٔ ضوابط باید دقیقاً شناسایی و در رابطه با یک‌دیگر ارزیابی و ارزش‌گذاری شده و در کوتاه‌مدت مورد توجه و محاسبه قرار گیرند (قاسمی و گندم‌کار، ۱۳۹۲، صص. ۱۰۶-۹۷). ارزش و اهمیت زمین از یک سو و شیوهٔ خاص معیشت جوامع عشایری از سوی دیگر، ایجاب می‌کند که در مصارف زمین، نهایت صرفه‌جویی به عمل آید و هم‌چنین، به سبب بهره‌دهی بهتر برنامه‌ریزی‌های کاربری زمین لزوم مکان‌یابی بهینه با توجه به عوامل مؤثر مطرح می‌شود.

مقالهٔ حاضر، ضمن مروری گذرا بر ادبیات نظری مرتبط جامعهٔ عشایری و با شناسایی عوامل مؤثر بر مکان‌یابی سایت‌های عشایری و با استفاده از روش AHP، به شناسایی عوامل دارای اولویت در مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری در استان خراسان شمالی و هم‌چنین، معرفی پهنه‌های کاملاً مناسب، مناسب، نسبتاً نامناسب و نامناسب جهت مکان‌یابی پرداخته و در نهایت، راه‌کارهایی به منظور بهبود توسعهٔ جوامع عشایری ارائه می‌دهد. پرسش پیش روی این تحقیق این است که «عوامل مؤثر بر مکان‌یابی سایت‌های عشایری در استان خراسان شمالی چه عواملی هستند و با توجه به این معیارها چه پهنه‌هایی به منظور مکان‌یابی سایت‌های عشایری مناسب‌تر می‌باشند؟» پاسخ به این دو پرسش مستلزم شناخت مسائل و مشکلات از یک سو و بررسی رابطهٔ بین مشکلات و الگوی بهینهٔ اسکان از سوی دیگر است.

۱.۲. پیشینهٔ نظری تحقیق

در سال‌های گذشته مطالعات زیادی در مورد چگونگی زندگی عشایر و بررسی‌های ابعاد اجتماعی-اقتصادی مرتبط با سیاست استقرار و اسکان عشایر صورت گرفته است. آنامرادنژاد (۱۳۹۰) در مقاله‌ای، تحولات اجتماعی بین عشایر ترکمن را طی ۵۰ سال اخیر مورد بررسی قرار داده و معتقد است تحولات گسترده‌ای در حوزهٔ اجتماعی و اقتصادی و معیشتی جامعهٔ عشایر ترکمن‌ها در نیم قرن اخیر به وجود آمده و اقتصاددانان از معیشتی مبتنی بر دامداری به کشاورزی مکانیزه تغییر جهت داده و اصل کوچ به حاشیه رفته و مکان‌یابی و اسقرار دائمی ناگزیر شده است. در مقاله‌ای دیگر آنامرادنژاد و لطفی (۲۰۱۰) به بررسی تغییرات جایگاه عشایری

جمشیدی و جمینی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای دیگر به تحلیل اثرگذاری اشتغال زنان مناطق عشایری بر اقتصاد خانوارها در شهرستان چراداول پرداخته‌اند و نتیجه گرفته‌اند، انجام فعالیت و اشتغال زنان عشایر در قالب صنایع دستی نتوانسته خانواده‌های عشایر را به سمت اسکان و استقرار دائمی در این شهرستان سوق دهد؛ اما تحقیقات معدودی در ارتباط با مشکلات و کمبودهای آن‌ها در ارتباط با محل اسکان و در نظر گرفتن مکانی با توجه به شیوه زندگی و اشتغال این نوع از جوامع صورت گرفته است و در ارتباط با ظرفیت‌ها و توان‌مندی‌های عشایر به خصوص عشایر خراسان شمالی و هم‌چنین، ظرفیت‌های بالای این استان جهت مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری جهت بهبود، توسعه و افزایش تولید و بهره‌وری عشایر استان در نتیجه رضایت‌مندی عشایر استان تحقیقات معدودی صورت گرفته است.

۲. روش‌شناسی تحقیق

۲.۱. قلمرو جغرافیایی پژوهش

استان خراسان شمالی با وسعت ۲۸۴۳۴ کیلومتر مربع یکی از استان‌های نیمه‌سبز کشور است که از شمال به کشور ترکمنستان از جنوب به استان‌های خراسان رضوی و سمنان از شرق کشور به استان خراسان رضوی و از غرب به استان‌های سمنان و گلستان محدود شود. قلمرو پژوهش در این مقاله شش شهرستان براساس عناوین جدول (۲) و شکل (۱) است.

در جامعه ایران پرداخته‌اند. مطالعات آن‌ها نشان داده است از زمان رضاشاه با ملی‌کردن مراتع و گسترش زمین‌های کشاورزی در مراتع جامعه عشایری در حال حذف از جامعه عشایری ایران بوده و با استقرار و یک‌جانشینی در حال هضم در جامعه روستایی-شهری هستند. پیله‌ور (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی وضعیت عشایر خراسان شمالی در قالب برنامه راه‌بردی اسکان پرداخته‌اند. نتایج بررسی‌ها بیان‌گر اسکان عشایر در حوزه روستایی و حاشیه شهرهای بزرگ استان و تغییر در شیوه رفتارهای اقتصادی و اجتماعی بوده است و سیاست اسکان بی‌برنامه یا خودجوش روند سریع را تجربه کرده و اتخاذ رویکرد جدید اسکان با برنامه و مکان‌یابی سایت‌های عشایری جدید ضروری است (پیله‌ور، ۱۳۹۰، ص. ۱۴۵). شاطری و صادقی در سال ۱۳۹۱ به واکاوی اثرات اقتصادی-اجتماعی اسکان خودجوش عشایر در بخشی از استان خوزستان پرداخته‌اند. بررسی‌های ایشان نشان می‌دهد دگرگونی اقتصادی-اجتماعی وسیع در زندگی بخش دهدز شهرستان ایذه شده و این روند موجب مکان‌یابی جدید و اسکان با برنامه شده است.

شکور، طیبی، باقرزاده و واحدپور (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با عنوان سنجش عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر اسکان عشایر در استان فارس به بررسی نقش این تحولات و روند مکان‌یابی و اثرپذیری از عوامل اجتماعی برای اسکان پرداخته و نتیجه گرفته‌اند، رابطه معنی‌داری بین عوامل اجتماعی با سیاست اسکان عشایر فارس وجود دارد. جمشیدی، صیدایی،



شکل ۱- محدوده مورد مطالعه

مأخذ: استانداری خراسان شمالی، ۱۳۹۴

۲.۲. روش تحقیق

روش تحقیق در این مقاله براساس هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی است. مبانی تئوریک آن براساس مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای انجام گرفته است. جهت بررسی و نظرسنجی از جوامع مورد نظر، با مراجعه به محل-های مورد نظر به تکمیل پرسش‌نامه میان جامعه آماری مورد مطالعه در فرآیند پرسش‌گری، شامل عشایر شش شهرستان خراسان شمالی و به استناد آخرین سرشماری رسمی عشایری سال ۱۳۸۸ و سرشماری عمومی ۱۳۹۰ کل کشور بوده است. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی بوده و حجم نمونه ۲۲۷ پرسش‌نامه با استفاده از مدل کوکران برآورد شد. با استفاده از روش کوکران ۲۲۷ پرسش‌نامه مورد نیاز تهیه و توسط جمعیت نمونه تکمیل و به کمک فرمول ۱ تحلیل شد.

$$T=1.96p=0.50 \quad q=0.50 \quad d=0.05$$

$$n \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{t^2 pq}{n d^2}} \Rightarrow n \frac{384/16}{1 + \frac{1}{6987}(383/16)} = 227 \quad (1)$$

جمعیت جامعه آماری در هر شهرستان، از ۲۲۷ پرسش‌نامه، ۱۰۴ پرسش‌نامه یا ۴۶ درصد پرسش‌نامه بین عشایر شهرستان اسفراین، ۶۱ پرسش‌نامه یا ۲۷ درصد پرسش‌نامه‌ها در شهرستان شیروان، ۲۵ پرسش‌نامه یا ۱۱ درصد آن‌ها بین عشایر شهرستان فاروج، ۱۸ پرسش‌نامه یا ۸ درصد آن‌ها در شهرستان بجنورد و در ۱۱ پرسش‌نامه یا ۵ درصد آن‌ها در شهرستان مانه و سملقان و در نهایت، ۸ پرسش‌نامه یا ۳ درصد در شهرستان جاجرم توزیع و تکمیل شده است. در جدول (۱) تعداد حجم نمونه و درصد آن‌ها به تفکیک شهرستان‌ها آورده شده است

جدول ۱- تعداد جامعه آماری، حجم پرسش‌نامه و تعداد پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

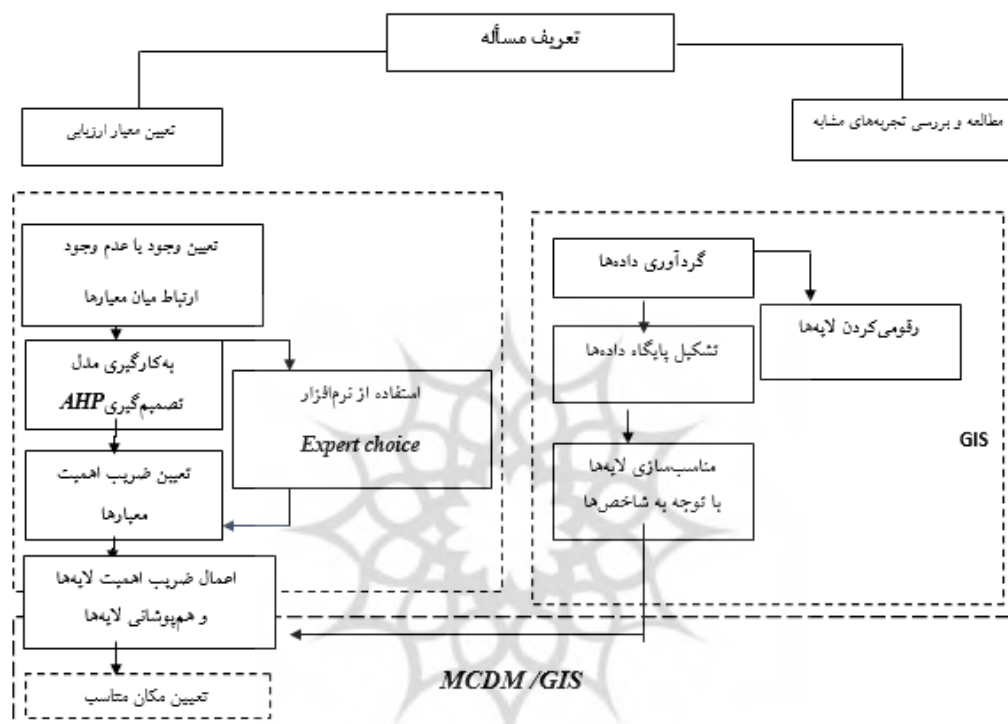
| ردیف | نام شهرستان | جامعه آماری | حجم نمونه | تعداد پرسش‌نامه تکمیل‌شده | درصد پرسش‌نامه |
|------|---------------|-------------|-----------|---------------------------|----------------|
| ۱ | اسفراین | ۱۴۷۰ | ۱۰۴ | ۱۰۴ | ۴۶ درصد |
| ۲ | بجنورد | ۲۵۵ | ۱۸ | ۱۸ | ۸ درصد |
| ۳ | جاجرم | ۱۱۷ | ۸ | ۸ | ۳ درصد |
| ۴ | شیروان | ۸۶۳ | ۶۱ | ۶۱ | ۲۷ درصد |
| ۵ | فاروج | ۳۶۵ | ۲۵ | ۲۵ | ۱۱ درصد |
| ۶ | مانه و سملقان | ۱۶۳ | ۱۱ | ۱۱ | ۵ درصد |
| | جمع | ۳۲۳۳ | ۲۲۷ | ۲۲۷ | ۱۰۰ |

پشتیبانی قرار داده و علاوه بر این موارد، قابلیت استفاده از قواعد تصمیم‌گیری چندصفتی را نیز داشته باشد. MCDM زمینه‌ای از مطالعات است که بر روی توسعه روش‌های ریاضی و روش‌های پیشرفته کامپیوتری تمرکز می‌کند (زاک^۱ و وگلینسکی^۲، ۲۰۱۴، ص. ۵۵۵). AHP به طور گسترده‌ای برای به‌دست‌آوردن وزن‌های مورد نیاز برای معیارهای مختلف به کار برده می‌شود (فیضی‌زاده^۳، شادمان رودپوشی^۴، جانکوسکی^۵، بلاشکه^۶، ۲۰۱۴، ص. ۱). در این راستا، از طریق نرم‌افزار Expert choice مقایسه‌های زوجی (با توجه به فعالیت‌های کارشناسان و متخصصان شاغل در امور عشایری در زمینه اسکان سایت‌های عشایری و مهارت‌ها و تجارب

داده‌های حاصل از پرسش‌نامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای محاسبه پایایی سؤالات پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان پایایی آن برابر با ۰٫۸ و در سطح قابل قبولی می‌باشد. در ادامه، به منظور سنجش ضریب ارجحیت عوامل مؤثر در مکان‌یابی عشایر استان، معیارهای مورد استفاده جهت مکان-یابی براساس ضوابط مکان‌یابی انتخاب شده است. با توجه به این‌که فرآیند مکان‌یابی یک مسأله تصمیم‌گیری چندصفتی بوده و با استفاده از مدل رستری قابل انجام است، باید در انتخاب نرم‌افزار این نکته را مورد نظر قرار داد که نرم‌افزار منتخب علاوه بر مدل وکتوری، مدل رستری را نیز مورد

به‌دست‌آمده از انجام عملیات مذکور، مناطق اولویت‌دار جهت استقرارگاه عشایری در سطح استان شناسایی شدند. شکل (۲) فرآیند پژوهش حاضر را به نمایش گذاشته است.

ایشان در زمینه معیارها و شاخص‌های مهم در امر مکان‌گزینی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری و نظرخواهی از ایشان) معیارها جهت آماده‌سازی لایه‌ها برای تجزیه و تحلیل فضایی در سیستم اطلاعات جغرافیایی و ابزار Spatial analyze انجام گرفته و در نهایت، پس از تحلیل وزن‌دار



شکل ۲- فرآیند پژوهش

مأخذ: داداش‌پور، خدابخش و رفیعان، ۱۳۹۱، ص. ۱۲۰

۳.۲. معرفی شاخص‌ها

مالکیت و فاصله از ایل‌راه‌ها عوامل مؤثر در مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری مشخص شدند و جهت تبدیل به لایه اطلاعات جغرافیایی، به منظور شناخت مناطق اولویت‌دار برای مکان‌یابی شناسایی شده و به منظور یافتن مکان بهینه استقرارگاه‌ها در قالب ده شاخص در بعد طبیعی و انسانی به شرح زیر دسته‌بندی شده‌اند:

شاخص ارتفاع: شامل ارتفاع متر از ۱۳۰۰ متر (A1)، ارتفاع ۱۳۰۰ تا ۱۶۰۰ متر (A2)، ارتفاع ۱۶۰۰ تا ۲۰۰ متر (A3)، ارتفاع بیش‌تر از ۲۰۰۰ متر (A4)

شاخص شیب «شیب ۵ تا ۵ درصد (B1)، شیب ۵ تا ۸ درصد (B2)، شیب ۸ تا ۱۵ درصد (B3)، شیب بیش‌تر از ۲۰ درصد (B4)

جهت مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری در سامانه اطلاعات جغرافیایی، ابتدا عوامل مؤثر، شاخص‌ها و محدودیت‌ها (براساس تحقیقات صورت گرفته و هم‌چنین نظرات کارشناسان قسمت‌های مختلف اداره امور دام و عشایر استان با توجه به تجارب ایشان در زمینه عوامل مؤثر در مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری) به صورت لایه‌های نقشه تهیه شده و مورد پردازش و تحلیل قرار می‌گیرند. در این پژوهش براساس عوامل مؤثر بر مکان‌یابی و متناسب با نوع مدل کاربردی در تحقیق (AHP) و شناخت شرایط جغرافیایی، اجتماعی-اقتصادی و غیره منطقه و بهره‌گیری از نظرات جامعه مورد مطالعه (عشایر شش شهرستان)، به‌ویژه در ۳ شاخص فاصله از راه‌های اصلی،

گذارده می‌شوند که می‌توانند تمام اوقات به پرورش گله بپردازند و به مبادله کالا با مردم ساکن دشت‌ها رو آورند (پیلهور، ۱۳۹۲، ص. ۴۹). از دیگر محققان در این زمینه می‌توان به جانسون اشاره کرد. جانسون معتقد است در گذشته با افزایش جمعیت انسانی، اراضی حاصل خیز به تدریج در زیر کشت درآمد و از آن جایی که زمین‌های کناره‌ای قابل کشت نبود، انسان با پرورش دام، از این مناطق به عنوان چراگاه بهره‌برداری می‌کرد. همین امر موجب شد که گروهی به پرورش حیوانات بپردازند و سرانجام، زندگی کوچ‌نشینی را برگزینند (امان‌اللهی، ۱۳۶۷، ص. ۳۰). جامعه عشایری در چند دهه اخیر، با مشکلات متعددی روبه‌رو شده است که جایگاه و توان‌مندی‌های مهم آن‌ها را با تردید مواجه کرده است؛ به طوری که تداوم راه‌برد دومنظوره کوچ و اسکان با برنامه یا بی‌برنامه (خودجوش)، کاهش سطوح حمایتی دولت، فقدان سیاست‌گذاری درست در بحث مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری، وجود تنگناهای زیرساختی در فرآیند بیلاق و قشلاق و غیره در نظام عشایری باعث تغییر راه‌برد مهم کوچ به اسکان شده است.

۳.۲. مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی و شهرک‌های عشایری

برنامه‌ریزی کاربری زمین، علم تقسیم زمین و مکان برای کاربردها و مصارف مختلف زندگی است (رضویان، ۱۳۸۱، ص. ۱۴). مکان‌یابی کاربری‌های زمین؛ چه قبل از رواج برنامه‌ریزی و به صورت سنتی و چه در قالب طرح‌های از پیش تعیین شده، از بعضی اصول و معیارهای خاص پیروی می‌کند. الگوهای سنتی پراکندگی کاربری‌های مختلف در پهنه شهرها و روستاها نیز نشان‌دهنده نظم معنی‌دار در مکان‌یابی کاربری‌هاست. به دنبال گسترش وسعت شهرها و نیاز به استقرار کاربری‌های جدید در عرصه شهرها و روستاها و دخالت نیازهای خاص و جدید ساکنان که عمدتاً جنبه کیفی داشته، معیارها و استانداردهایی برای مکان‌یابی یا جانمایی کاربری‌های جدید شکل گرفتند. دخالت مجموعه‌ای از ملاحظات و عوامل محیطی-فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی در مکان‌یابی کاربری‌ها، سبب شد که اصول و معیارهای مکان‌یابی از نیازهای اساسی متقابل مساکن، واحدهای تجاری و مؤسسات، در شهرها و نواحی روستایی نشأت گیرد. مکان‌یابی از جمله تحلیل‌های مکانی است که تأثیر فراوانی در کاهش

شاخص فاصله از گسل: بیش‌تر از ۳۰۰۰ متر (C1)، ۳۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر (C2)، ۲۰۰۰ تا ۱۰۰۰ متر (C3)، کم‌تر از ۱۰۰۰ متر (C4)

شاخص فاصله از مسیل: بیش‌تر از ۲۵۰ متر (D1)، ۲۵۰ تا ۱۰۰ متر (D2)، ۱۰۰ تا ۵۰ متر (D3)، کم‌تر از ۵۰ متر (D4)
شاخص نوع خاک: آبرفتی (E1)، استپی (E2)، لیتوسول (E3)، بیابانی (E4)

شاخص تیپ اراضی: دشت‌های آبرفتی و اراضی مخلوط کمپلکس (F1)، واریزه‌ها (F2)، دشت‌های سیلابی (F3)، کوه-ها (F4)

شاخص فاصله از راه‌های اصلی: کم‌تر از ۵۰۰ متر (G1)، ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر (G2)، ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر (G3)، بیش از ۲۰۰۰ متر (G4)

شاخص مالکیت: دولتی (H1)، عمومی (H1)، خصوصی (H3)

شاخص کاربری اراضی: مراتع (I1)، مزارع (I2)، جنگل (I3)، بایر (I4)، مسکونی (I5)

شاخص فاصله از ایل‌راه‌ها: کم‌تر از ۵۰۰ متر (J1)، ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر (J2)، ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر (J3)، بیش از ۲۰۰۰ متر (J4) (اداره کل امور عشایر خراسان شمالی، ۱۳۹۵).

۳. مبانی نظری

۱. بنیان‌های جوامع عشایری

مفهوم «عشایر» با «کوچندگی» و «کوچ‌نشینی» عجین است (فریدونی، ۱۳۷۰، ص. ۱۴۶) و منظور از کوچ‌نشینی، آن نوع زندگی است که در آن عشایر از راه پرورش حیوانات معمولاً با برخورداری از فرآورده‌های کشاورزی زیست می‌کنند و در پی چراگاه‌های طبیعی سالیانه از محلی به محل دیگر کوچ می‌کنند (بیات، ۱۳۸۱، ص. ۱۳). از مهم‌ترین ویژگی‌های زندگی کوچ‌نشینی: ساخت اجتماعی قبیله‌ای، اتکای معاش به دامداری و شیوه زندگی شبانی یا کوچی می‌باشد (فریدونی، ۱۳۷۰، ص. ۱۴۷).

برخی از صاحب‌نظران هم‌چون اسپونر وجود آب و حاصل‌خیزی خاک را در تداوم و بنیان جامعه عشایری مؤثر دانسته‌اند. براین اسپونر معتقد است که کوچ‌نشینی را می‌توان نتیجه تولید فراوان غله به شمار آورد و بر این اساس حدس می‌زند که کوچ‌نشینی و گله‌داری یکی از نتایج ضمنی کشاورزی آبی است. در چنین حالتی کوه‌ها برای کسانی باقی

امور عشایری خراسان شمالی و نیز نظرخواهی از برخی عشایر باسابقه و جامعه هدف، ضرایب اهمیت آن‌ها تعیین و در جدول (۴) ارائه شد.

۲.۲.۴. تشکیل ماتریس‌های مقایسه‌ای دودویی و بردار اولویت آن‌ها

وزن اصلی در فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی مبتنی بر قضاوت تصمیم‌گیران درباره ضریب ارجحیت معیارهای شاخص‌ها درون ماتریس‌های دودویی می‌باشد (در بازه امتیاز-دهی ۱ تا ۹) که برای این منظور ماتریس‌های دودویی مربوط به دو روش سلسله‌مراتبی تهیه شده و از پرسش‌شوندگان (کارشناس ارشد برنامه‌ریزی روستایی متخصص در امور روستایی و عشایری، کارشناس عمران با تخصص در بهسازی، کارشناس ارشد برنامه‌ریزی با گرایش تولید، کارشناس ارشد منابع طبیعی متخصص مرتع، کارشناس ارشد کشاورزی متخصص در امور دام، کارشناس ارشد اقتصاد متخصص در تعاونی‌ها) خواسته شده است که نظرات و ضریب ارجحیت‌های معیارها را بیان کنند (از این رو، با توجه به تعداد بی‌شمار ماتریس‌های دودویی، در این مقاله از آوردن ماتریس‌های روش سلسله‌مراتبی خودداری شده و به ذکر ضرایب اهمیت معیارها و زیرمعیارها اکتفا شده است). پس از حاصل شدن ابرماتریس وزن‌دهی شده با به‌توان‌رسانیدن چندبارۀ ابرماتریس و محاسبۀ جمع ابرماتریس، این اوزان برای مدل AHP با استفاده از نرم‌افزار Expert choice از آن جهت حائز اهمیت است که می‌توان اثرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌ها بر روی یک‌دیگر مشخص شود (جدول ۴).

بررسی‌های میدانی در جامعه مورد نظر در سطح استان خراسان شمالی بیان‌گر تمایل به تغییر الگو در شیوه زندگی از کوچ‌نشینی به یک‌جا نشینی است. در بررسی میدانی مشخص شد که بیش‌ترین درصد پرسش‌شوندگان تمایل به زندگی به صورت اسکان دائم در شهرستان اسفراین با ۴۶,۳ درصد و کم‌ترین در جاجرم با ۲,۱ درصد دارند (جدول ۳).

جدول ۳- درصد تمایل برای اسکان دائمی یا تداوم کوچ‌نشینی

کودنشینی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

| ردیف | نام شهرستان | درصد فراوانی | | |
|------|---------------|--------------------|---------|-------------|
| | | کشاورزی و دامپروری | کشاورزی | اسکان دائمی |
| ۱ | اسفراین | ۴۶,۳ | ۴۰,۹ | ۴۶,۲ |
| ۲ | بجنورد | ۵,۹ | ۹,۴ | ۴,۵ |
| ۳ | جاجرم | ۴,۴ | ۲,۱ | ۹ |
| ۴ | شیروان | ۲۶,۸ | ۲۸,۹ | ۱۳,۶ |
| ۵ | فاروج | ۱۱,۹ | ۹,۴ | ۱۸,۱ |
| ۶ | مانه و سملقان | ۴,۴ | ۳,۶ | ۱۳,۶ |
| جمع | - | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |
| جمع | پرسش‌نامه | ۲۲۷ | | |

۲.۲.۴. سنجش ضرایب اهمیت شاخص‌ها

۱.۲.۴. مدل و ساختار موضوع

پس از تعیین ۱۰ شاخص مؤثر در مکان‌یابی بهینه استقرارگاه‌ها با نظر کارشناسان خبره در رشته‌های برنامه‌ریزی، به‌سازی و تولید، امور دام، امور تعاونی‌ها و مدیران

جدول ۴- ضرایب اهمیت شاخص‌های طبیعی و انسانی مؤثر در مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

| رتبه | درصد | وزن نهایی معرف | معرف | وزن نهایی شاخص | زیر شاخص | وزن عوامل | شاخص‌های مؤثر در مکان‌یابی سایت‌های اسکان عشایری خراسان شمالی |
|------|----------|----------------|---------------|----------------|----------|-----------|---|
| ۱۰ | ۳,۴۷۶۴۰۴ | ۰,۰۳۴۷۶۴ | کم‌تر از ۱۳۰۰ | ۰,۰۸۰۰۴ | ارتفاع | ۰,۶۶۷ | طبیعی |
| ۱۱ | ۳,۰۴۴۱۸۸ | ۰,۰۳۰۴۴۲ | ۱۳۰۰ تا ۱۶۰۰ | | | | |
| ۲۸ | ۰,۹۵۱۸ | ۰,۰۰۹۵۱۸ | ۱۶۰۰ تا ۲۰۰۰ | | | | |
| ۴۰ | ۰,۴۰۵۵۳۶ | ۰,۰۰۴۰۵۵ | بیشتر از ۲۰۰۰ | ۰,۰۹۴۲۶۹ | شیب | | |
| ۶ | ۴,۸۲۶۵۹ | ۰,۰۴۸۲۶۶ | ۵ تا درصد | | | | |
| ۱۲ | ۲,۹۷۸۹۱۱ | ۰,۰۲۹۷۸۹ | ۵ تا ۸ درصد | | | | |
| ۲۵ | ۱,۱۲۴۹۴۷ | ۰,۰۱۱۲۴۹ | ۸ تا ۱۵ درصد | | | | |

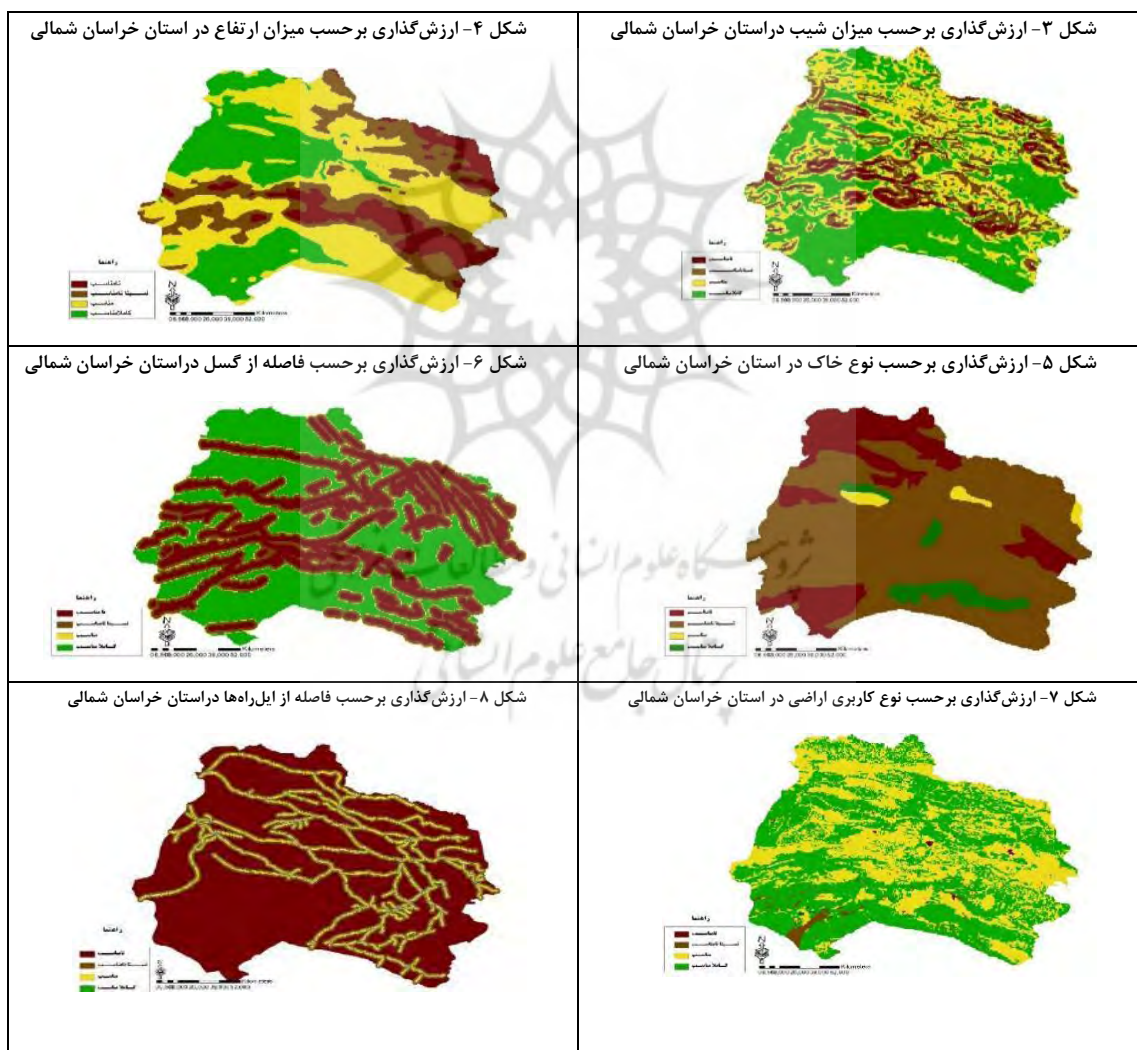
| رتبه | درصد | وزن نهایی معرف | معرف | وزن نهایی شاخص | زیر شاخص | وزن عوامل | شاخص‌های مؤثر در مکان‌یابی سایت‌های اسکان عشایری خراسان شمالی |
|------|----------|----------------|--------------------|----------------|------------------|-----------|---|
| ۳۸ | ۰,۴۹۶۴۸۵ | ۰,۰۰۴۰۶۵ | بیش‌تر از ۱۵ درصد | ۰,۰۹۴۲۶۹ | شیب | | طبیعی |
| ۲ | ۸,۲۲۶۲۵۹ | ۰,۸۲۱۶۳۰ | بیش‌تر از ۳۰۰۰ متر | ۰,۱۷۴۵۳۲ | فاصله از گسل | | |
| ۴ | ۹۱۰۸۵ | ۰,۵۹۱۰۸۰ | ۳۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر | | | | |
| ۱۹ | ۱۹۳۲۸۱,۲ | ۰,۲۱۹۳۳۰ | ۲۰۰۰ تا ۱۰۰۰ متر | | | | |
| ۲۹ | ۹۲۵۰۱۸,۰ | ۰,۰۹۲۵۰ | کم‌تر از ۱۰۰۰ متر | | | | |
| ۴ | ۷,۹۲۶۴۰۶ | ۰,۰۷۹۲۶۴ | بیش‌تر از ۲۵۰ متر | ۰,۱۷۱۱۹۷ | فاصله از مسیل | | |
| ۵ | ۵۸۵۴۹۲۶ | ۰,۰۵۸۵۴۹ | ۲۵۰ تا ۱۰۰ متر | | | | |
| ۱۷ | ۲,۲۹۴ | ۰,۰۲۲۹۴ | ۱۰۰ تا ۵۰ متر | | | | |
| ۲۷ | ۱,۰۴۴۳ | ۰,۰۱۰۴۴۳ | کم‌تر از ۵۰ متر | ۰,۰۷۹۳۷۳ | خاک | | |
| ۱۴ | ۲,۵۶۹۰۳۹ | ۰,۰۲۵۶۹ | استپ | | | | |
| ۹ | ۳,۵۳۷۳۹ | ۰,۰۳۵۳۷۴ | ابرفت | | | | |
| ۳۵ | ۰,۵۹۲۶۵۲ | ۰,۰۰۵۹۲۷ | بیابان | | | | |
| ۲۳ | ۱,۲۳۲۱۹ | ۰,۰۱۲۳۲۱ | لیتوسول | | | | |
| ۲۲ | ۱,۷۸۲۱۰۵ | ۰,۰۱۷۸۲۱ | واریز | ۰,۰۶۷۵۸۹ | تیپ | | |
| ۲۰ | ۲,۱۷۸۶۳ | ۰,۰۲۱۷۸۶ | سیلاب | | | | |
| ۱۸ | ۲,۲۴۱۷۱۳ | ۰,۰۲۲۴۱۷ | ابرفت | | | | |
| ۳۷ | ۰,۵۵۶۴۸۶ | ۰,۰۰۵۵۶۵ | کوه | | | | |
| ۱ | ۸,۶۳۶۷۶۲ | ۰,۰۸۶۳۶۸ | کم‌تر از ۵۰۰ متر | | | ۰,۱۴۰۹۷ | فاصله از راه اصلی راه |
| ۱۵ | ۲,۵۲۳۳۶۳ | ۰,۰۲۵۲۳۴ | ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر | | | | |
| ۲۱ | ۲,۰۳۴۶۶۷ | ۰,۰۲۰۳۴۷ | ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر | | | | |
| ۳۰ | ۰,۸۹۷۵۰۹ | ۰,۰۰۸۹۷۵ | بیش‌تر از ۲۰۰۰ متر | | | | |
| ۳۹ | ۰,۴۱۰۸۷۴ | ۰,۰۰۴۱۰۹ | کم‌تر از ۵۰۰ متر | ۰,۰۳۲۵۲۳ | فاصله از ایل‌راه | | |
| ۳۱ | ۰,۸۷۵۹۵۳ | ۰,۰۰۸۷۶ | ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر | | | | |
| ۳۲ | ۰,۸۳۶۹ | ۰,۰۰۸۳۶۹ | ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر | | | | |
| ۲۴ | ۱,۱۲۹۶ | ۰,۰۱۱۲۹۶ | بیش‌تر از ۲۰۰۰ متر | | | | |
| ۷ | ۴,۱۵۹۳ | ۰,۰۴۱۵۹۳ | مرتع | ۰,۱۱۲۵۵۴ | کاربری | | |
| ۱۳ | ۲,۸۵۵۱۲ | ۰,۰۲۸۵۵۱ | مزارع | | | | |
| ۲۶ | ۱,۰۵۴۲۵۶ | ۰,۰۱۰۵۴۳ | جنگل | | | | |
| ۳۴ | ۰,۷۱۲۸۴۲ | ۰,۰۰۷۱۲۸ | بایر | | | | |
| ۳۶ | ۰,۵۷۰۲۷۴ | ۰,۰۰۵۷۰۳ | مسکون | | | | |
| ۸ | ۳,۷۳۱۰۲۱ | ۰,۰۳۷۳۱ | دولتی | ۰,۰۶۹۲۶۴ | مالکیت | | |
| ۱۶ | ۲,۴۴۲۷۱ | ۰,۰۲۴۴۲۷ | عمومی | | | | |
| ۳۳ | ۰,۷۵۲۶۶۹ | ۰,۰۰۷۵۲۷ | خصوصی | | | | |
| - | ۱۰۰ | ۱ | جمع | - | - | ۰,۳۳۳ | انسانی |

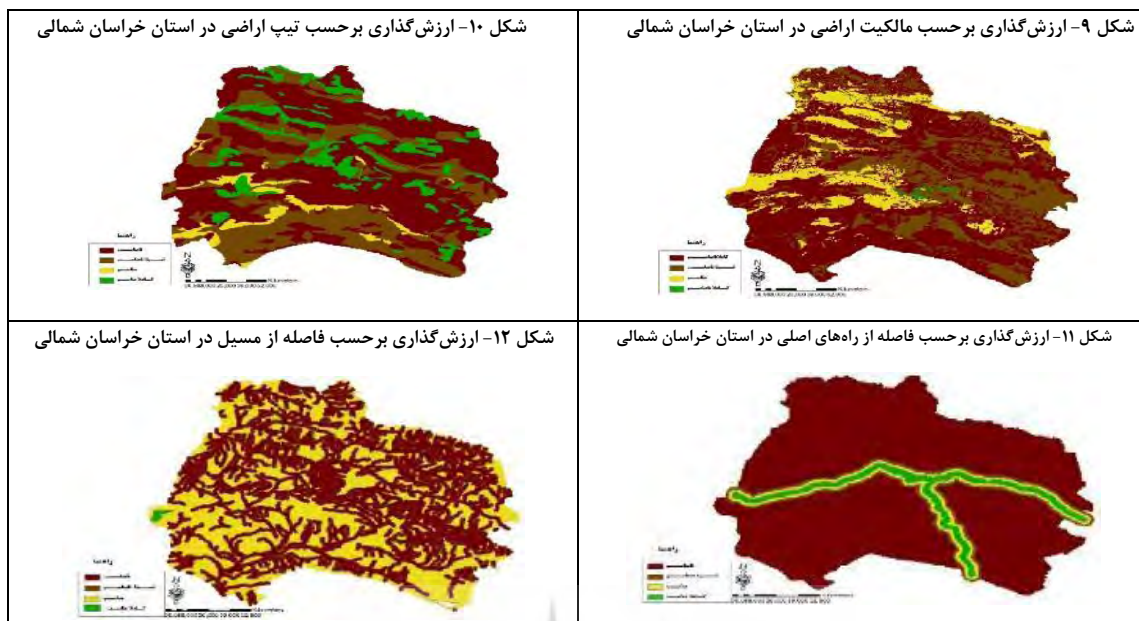
است که شامل اخذ داده، تغییرات فرمت، زمین مرجع کردن، تنظیم کردن و مستندسازی داده‌هاست (فرج زاده و سرور، ۱۳۸۱، ص. ۸۰). در پایان، طبق اثرپذیری لایه‌ها نسبت به مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری چهار طبقه‌بندی مشخص شده است: ۱- نامناسب با رنگ قهوه‌ای خیلی پررنگ ۲- نسبتاً نامناسب با قهوه‌ای کم‌رنگ ۳- مناسب با رنگ زرد ۴- کاملاً مناسب با رنگ سبز. به منظور نمایش نتایج و وضعیت مکان‌یابی بهینه استقرارگاه‌ها اشکال (۳) تا (۱۲) ارائه شده است.

۳.۴. تهیه لایه‌های مورد نیاز استقرارگاه‌های روستایی

با منشأ عشایری در استان خراسان شمالی

در این مرحله ابتدا شاخص‌های مؤثر شناسایی شده و در چهار طبقه تعریف و ماتریس مقایسه دودویی برای هر عامل تهیه و در اختیار کارشناسان قرار گرفته است. در همین مرحله نیز شاخص‌های مؤثر در مکان‌یابی به صورت لایه‌هایی با فرمت Geodatabase (MDB)، تبدیل شده تا با استفاده از نرم‌افزار Arc Gis و براساس اطلاعات توصیفی و گرافیکی از وضع موجود منطقه، اطلاعات (نقشه‌های) جدیدی ایجاد شود و عملیات تحلیلی بر روی آن‌ها انجام شود. این مرحله فرآیندی



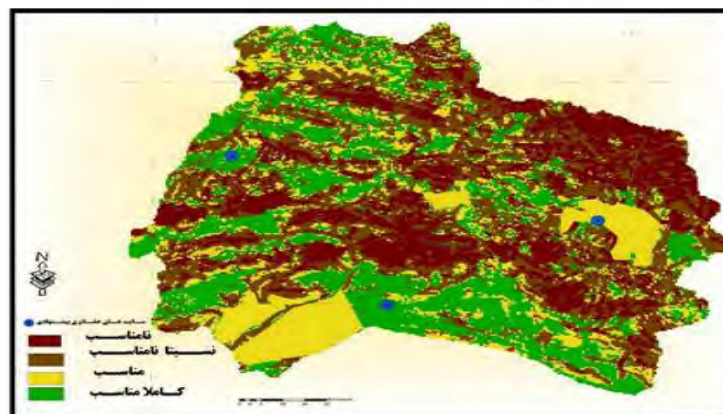


اشکال ۳ تا ۱۲- انواع ارزش‌گذاری

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

پایگاه‌های اطلاعات مکانی و تولید لایه‌های مناسب مکان‌یابی بهینه اسکان عشایر یا شهرک‌های عشایری می‌باشد. برای این منظور، لایه‌های اطلاعاتی تولید شده و ضرایب اهمیت معیارها و هم‌پوشانی لایه‌ها ابتدا به وسیله نقشه‌ها و لایه‌های ترکیبی به دست آمده و سپس، نقشه‌های اولویت مکان‌ها بر پایه معیارها به دست آمده و با ترکیب و هم‌پوشانی نقشه‌های ترکیبی بهترین مکان به منظور مکان‌یابی بهینه محل اسکان عشایر و پهنه‌های دارای اولویت شناخته شده است. در شکل (۱۳) پهنه‌های دارای اولویت جهت مکان‌یابی سایت‌های عشایری استان خراسان شمالی نمایش داده شده است.

سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) با توان‌مندی‌ها و قابلیت‌هایی که در جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی، کنترل، پردازش، تحلیل، مدل‌سازی و نمایش داده‌های جغرافیایی دارد، می‌تواند به عنوان ابزاری قوی در دست مدیران و برنامه‌ریزان برای استفاده بهینه از منابع و ذخایر باشد (سرائی و قانع بافقی، ۱۳۹۰، ص. ۸۶). هم‌چنین، در دو دهه گذشته تعداد افراد (مربیان) که نحوه به‌کاربردن سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) را آموزش می‌دهند، افزایش یافته است (جفری^۷ و سینتون^۸، ۲۰۱۱، ص. ۲۵۳). پس از تعیین ضرایب اهمیت معیارها و شاخص‌ها برای نشان دادن هم‌پوشانی معیارها نیاز به گردآوری داده‌ها، رقومی کردن آن‌ها و تشکیل



شکل ۱۳- وضعیت نهایی طبقه‌بندی ارزش زمین جهت استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری در استان خراسان شمالی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

۵. بحث و نتیجه‌گیری

همواره مکان‌یابی بهینه یک مجتمع زیستی نیازمند اطلاعات اولیه همراه با بررسی‌های مختلف طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و غیره دارد (افضلی و فکور، ۱۳۷۶، ص. ۴۳). پیشینه تحقیق و پژوهش‌های متعدد در بررسی و تحلیل ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و غیره در جامعه عشایر ایران بیان‌گر تغییرات ساختاری-کارکردی به‌ویژه در فرآیند یک‌جانشینی و اسکان با برنامه یا بی‌برنامه (خودجوش) در برخی استان‌های کوچ‌نشین مثل خوزستان، فارس، خراسان شمالی و غیره بوده است. در این پژوهش، مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری در استان خراسان شمالی با کاربرد GIS و مدل AHP در راستای ارائه الگوی بهینه و مؤثر پهنه‌های دارای اولویت مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و در بررسی انطباق سایت‌های اسکان پیشنهادی و خروجی حاصل از مدل شبکه‌ای و سلسله‌مراتب مشخص شد که سایت‌های پیشنهادی مطرح‌شده از طرف سازمان امور عشایری استان خراسان شمالی در پهنه‌های کاملاً مناسب و مناسب واقع شده‌اند که این امر بیان‌گر مکان‌یابی بهینه این استقرارگاه‌ها و توجه به معیارهای گوناگون مرتبط با زندگی عشایر می‌باشد. در نتیجه، پژوهش حاضر مکان‌های مناسب جهت مکان‌یابی استقرارگاه عشایر سایر شهرستان‌های استان نیز معرفی شده‌اند. در مقایسه با پژوهش‌ها و تحقیقات گذشته در مورد نظام جامعه عشایری ایران که عمدتاً بر محور موضوعات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی تمرکز داشته است، این پژوهش علاوه بر بررسی اجمالی وضعیت زندگی عشایر استان به طور مشخص بر بعد برنامه‌محوری در سیاست اسکان و تعیین مکان جغرافیایی مطلوب (تأکید بر مکان و فضا) به کمک تکنیک GIS و مدل AHP تأکید کرده تا در شرایط ضرورت اسکان، کانون‌های بهینه و مناسب با هدف پایداری نظام کوچ معرفی شوند. با توجه به عوامل بسیاری که در مکان‌یابی استقرارگاه‌های روستایی با منشأ عشایری نقش دارند، در نتیجه نیاز به برنامه‌ریزی بهتر و استفاده از نرم‌افزارها و مدل‌های جدیدتر برای حمایت و هدایت جامعه عشایری از طریق سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی راه‌بردی بیش‌تر مورد توجه خواهد بود. بنابراین، به منظور مکان‌یابی بهتر و دست‌یابی به اهداف فرآیند کوچ و اسکان در جامعه عشایری به طور عام و

۵.۴. مقایسه تطبیقی بین استقرارگاه‌های عشایری

پیشنهادی مطرح‌شده در طرح اسکان هدایتی عشایر در استان خراسان شمالی و خروجی سلسله‌مراتب

پس از اعمال ضرایب لایه‌ها و هم‌پوشانی حاصل از آن‌ها نیاز به مقایسه‌ای تطبیقی میان خروجی‌های حاصل از این مدل و ارائه سایت عشایری پیشنهادی مناسب و کاملاً مناسب می‌باشد که در جدول (۵) ارائه شده است. جدول (۶) سطوح و وسعت هر سطح در هر شهرستان مورد بررسی را نشان می‌دهد.

جدول ۵- استقرارگاه‌های پیشنهادی جهت اسکان در استان

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

| ردیف | نام سایت | وضعیت سایت پیشنهادی |
|------|-----------------------|---------------------|
| ۱ | میاندشت (اسفراین) | کاملاً مناسب |
| ۲ | جیرانلو (مانه سملقان) | کاملاً مناسب |
| ۳ | دوین (شیروان) | مناسب |

جدول ۶- وضعیت سطوح و وسعت پهنه‌های طبقه‌بندی در

هر شهرستان

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

| شهرستان | سطح | وسعت به درصد |
|---------------|----------------|--------------|
| بجنورد | نامناسب | ۱۹.۵ |
| بجنورد | نسبتاً نامناسب | ۲۷.۵ |
| بجنورد | مناسب | ۷۳.۷ |
| بجنورد | کاملاً مناسب | ۱۵.۳ |
| اسفراین | نامناسب | ۱۶.۱۱ |
| اسفراین | نسبتاً نامناسب | ۱۱.۹ |
| اسفراین | مناسب | ۳۰.۳۹ |
| اسفراین | کاملاً مناسب | ۴۱.۶ |
| مانه و سملقان | نامناسب | ۱۱.۳۴ |
| مانه و سملقان | نسبتاً نامناسب | ۲۹.۱ |
| مانه و سملقان | مناسب | ۱۶.۵۶ |
| مانه و سملقان | کاملاً مناسب | ۴۳ |
| جاجرم | نامناسب | ۲۸.۵ |
| جاجرم | نسبتاً نامناسب | ۹.۷ |
| جاجرم | مناسب | ۴۳.۳ |
| جاجرم | کاملاً مناسب | ۱۸.۵ |
| شیروان | نامناسب | ۴۳.۷۱ |
| شیروان | نسبتاً نامناسب | ۳۶.۱ |
| شیروان | مناسب | ۱۱.۷۹ |
| شیروان | کاملاً مناسب | ۸.۴ |
| فاروج | نامناسب | ۱۹.۳۳ |
| فاروج | نسبتاً نامناسب | ۴۶.۳۸ |
| فاروج | مناسب | ۱۵.۵ |
| فاروج | کاملاً مناسب | ۱۸.۷۹ |

خراسان شمالی به طور خاص، توجه به اصول ذیل پیشنهاد می‌شود:

در مکان‌یابی سکونت‌گاه‌های جامعه عشایری باید قلمرو دام عشایر نیز در نظر گرفته شود. همچنین، در جریان مکان‌یابی محل اسکان عشایری توجه به تفاوت‌ها و تضادها جوامع عشایری با نقاط شهری و روستایی و عدم استفاده از قوانین و ضوابط مورد استفاده در نقاط شهری و روستایی در برنامه‌ریزی‌ها و مکان‌یابی استقرارگاه‌ها عشایری ضروری است. در راستای تحقق اهداف در استقرارگاه‌های عشایری مکان‌یابی شده همواره باید به ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و غیره توجه شود تا منجر به ترک سایت‌های عشایری و بی‌استفاده‌ماندن امکانات و خدمات کالبدی نشود.

بعد از ایجاد استقرارگاه‌های اسکان عشایری توجه به رفع محرومیت و ارائه خدمات مورد نیاز نظیر آب، برق، احداث درمانگاه، خانه بهداشت و مدرسه برای پایداری نظام کوچ و اسکان جامعه عشایر استان خراسان شمالی ضروری است.

یادداشت‌ها

1. Zak
2. Weglinski
3. Feizizadeh
4. Shademan Roodposhti
5. Jankowski
6. Blaschke
7. Jeffrey
8. Sinton

کتاب‌نامه

1. Afzali, K., & Fakor, P. (1377/1998). Factors affecting the positioning of biological complexes (urban, rural and nomadic). *Journal of rural housing and environment*, 80, 43-57. [In Persian]
2. Ahmadi, H. (1384/2005). *Ethnicity and ethnicity in Iran, legend and reality* (5th Ed.). Tehran: Ney publications. [In Persian]
3. Amanolahi, S. (1367/1998). *Research on the tribes and nomadic tribes in Iran*. Tehran: Agah press. [In Persian]
4. Anamoradnejad, R. (1390/2011). Social developments in the last 50 years between the nomadic Turkmen (Case Study: Bandar Turkmen). *Jpurnal of Spatial planning*, 1 (1), 63-54. [In Persian]
5. Annamoradnejad, R., & Lotfi, S. (2010). Demographic changes of nomadic communities in Iran (1956° 2008). *Asian Population Studies*, 6(3), 335-345.
6. Bayat, H. (1380/2002). *Investigating the livelihood and nomadic settlements of Lorestan*. (Unpublished master s thesis), Tehran University, tehran, iran. [In Persian]
7. Dadashpor, H., Khodabakhsh, H. R., & Raffiyan, M. (1391/2012). Spatial analysis and location of temporary accommodation centers through a combination of network analysis process (ANP) and paired comparisons by GIS. *Journal of Geography & Environment Treated*, 1(1), 111-131. [In Persian]
8. Farajzadeh asl, M., & Sarvar, H. (1381/2002). Management and location of training centers using geographical information system (Case study: Educational facilities). *Geographical Research*, 4(17), 90-79. [In Persian]
9. Feizizadeh, B., Roodposhti, M. S., Jankowski, P., & Blaschke, T. (2014). A GIS-based extended fuzzy multi-criteria evaluation for landslide susceptibility mapping. *Computers & geosciences*, 73, 208-221.
10. Fraidoni, F. (1370/1991). *Examine the relationship between livestock and pasture in determining the life of nomads and their rule in GNP*. (Unpublished master s thesis), Tehran University, Tehran, Iran. [In Persian]
11. Ghasemi, N., & Gandomkar, A. (1392/2013). Survey of physical elements in the recreational flying site locating in Esfahan Province based on GIS. *Journal of Regional Planing*, 10(3), 97-106. [In Persian]
12. Habbibi, S. (1385/2006). *Comparative research on the economic-social development of nomadic community after and before settlement. Case study: Tolarood village*. Unpublished master s thesis, Tehran university, Tehran, Iran. [In Persian]
13. Howarth, J. T., & Sinton, D. (2011). Sequencing spatial concepts in problem-based GIS instruction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 21, 253-259.

14. Islamic Revolution Housing Foundation. (1386/2007). *Rural land use studies*. Tehran: Sharif Publication. [In Persian]
15. Jamshidi, A., Sydayi, A., Jamshidi, M., & Gemini, D. (1392/2013). Analysis of influencing the employment of the tribal women on the economy of their households (Case Study: Chradavl County). *Journal of Regional Planning*, 3 (12), 75-86. [In Persian]
16. Kiacojory, d., & mohammadi, S. (1392/2012). Evaluation of the potential of the tourism entrepreneurship of the nomads of North Khorasan. *Paper presented in National Conference University of Employers (knowledge based industry)* (Pp. 1-10). Mazandaran University. Babolsar, Iran. [In Persian]
17. North Khorasan. (1394/2015). *Last administrative divisions of North Khorasan*. Bojnord: North Khorasan. [In Persian]
18. Pilehvar, A. A. (1390/2011). *Population and urbanization in North Khorasan*. (1th Ed.). Mashhad: Sokhangostar press. [In Persian]
19. Pilehvar, A. A. (1390/2011). Research projects providing strategic plan nomads of North Khorasan Horizon 1404. Bojnord: Office of Tribal Affairs of North Khorasan. [In Persian]
20. Pilehvar, A. A. (1392/2013). *Strategic planning in the nomadism (Approach to the nomads of North Khorasan)*. (1th Ed.). Mashhad: Sokhangostar press. [In Persian]
21. Razavian, M. T. (1381/2002). *Practical planning of rural lands*. (1th Ed.). Tehran: Monshi press.
22. Saraie, M. & Ghanei Bafghi, R. A. (1390/2011). *Evaluation and Site Selection of Public Parking's in Yazd City Central Tissue*. *Journal of geographical land escape*, 6(15), 70-88. [In Persian]
23. Shakori, A., Tabibi, T., Bagherzadeh, M.S., Vahed por, GH. (1392/2013). Measurement of social and economic factors affecting the Nomads settlement in Fars province. *Regional planning quarterly*, 3(9), 1-25. [In Persian]
24. Shateri, M. Sadeghi, H. (1391/2012). Analysis of socio-economic effects of spontaneous nomads settlements (Case Study: Dehdez of the izeh County). *Journal of Spatial planning*, 2(2), 90-110.
25. Zak, J., & Weglinski, S. (2014). The selection of the logistics center location based on MCDM/A methodology. *Transportation Research Procedia* 3, 555-564.

Locating Optimal Countryside Settlement Sites for Nomads in Northern Khorasan

Aliasghar Pilehvar*¹

1- Assistant Prof. in Geography and Urban Planning, University of Bojnord, Bojnord, Iran.

Received: 3 June 2016

Accepted: 20 January 2017

Extended abstract

1. INTRODUCTION

The nomadic way of life and living is different and apart from urban and rural way of life. Accommodation and settlement of nomads is one of the most important issues on Iranian society. Northern Khorasan is one of the regions with a high capacity to accommodate the nomadic communities. The purpose of this paper is to identify and evaluate the capacity of North Khorasan province to accommodate nomad communities and also to investigate the nomad communities bottlenecks and problems. This paper also aims for the introduction of the factors affecting the optimal site of nomads settlement and introduction of prioritized zones for optimal accommodation of nomads (nomadic sites), using multi-criteria decision-making methods (AHP) in GIS environment.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

The emergence of nomadism has been under the focus of scientists for a long time, and as Masoudi, Ibn Khaldoun et al. have noted this phenomenon. They believe that many factors account for it. Some think that increase in the population is the main reason for nomadism. Some other think that after farming, human beings are doomed to be nomads to use marginal regions. Thus, nomadism and ranching are two implications of farming with water products. Tardof, the renowned Iran expert, names the following common features for Iranian nomadism:

1-producing corn 2-range 3-division of labor 4-relations of production 5. exploitation based on the joint use of pastures

Some other figures such as Spooner have considered water and soil fertility as two major important factors in the continuation of nomadism. Bryan Spooner believes that nomadism can be a result of mass production of grain. Accordingly, he assumes that nomadism and ranching are the implication of irrigated agriculture.

Land use planning is science of land division for different uses and purposes of life. The positioning of land use either before planning, in traditional format or in predetermined plans follow certain principles and criteria. Traditional patterns of land distribution in rural and urban areas also represents a significant regularity in the user's location.

Because of its experience in with livestock, nomadic community can have enormous efficiency with a little attention. One of the goals of comprehensive development of tribal and nomad areas is the development of industrial livestock or developed traditional ranching. Therefore, optimum locating of nomadic sites is an important step in development plans of nomadic society.

3. METHODOLOGY

This is an applied, descriptive-analytical research that collects data via library and field study. To fulfill this end, 227 questionnaires were distributed among the nomads of the province, and their activities as well as their tendency to settle or not settle was measured. The results of the analyses show that an overall of 60.79% of the nomads want to settle permanently; 29.51 desire to move, and 9.69 like both. To optimally locate the nomads settlement, important criteria in their settlement and their priorities were determined. For this purpose, after preparing Binary Matrices, 10 officials from cities and managers of nomadic affairs were interviewed. After developing pairwise matrices, preferable coefficient of effective criteria and sub-criteria related to each indicator was determined. After the calculation of weights in software Expert choice and comparison of the weights in the method of AHP, final weights were put into GIS software to overlap the layers, and output maps derived from the hierarchical method were compared to the maps of the proposed websites introduced in the Organization of Nomadic Affairs in North Khorasan. The results were presented in the form of output maps and comparison tables.

*. Corresponding Author: apilehvar@yahoo.co.uk

4. DISCUSSION

To provide the necessary layers (criteria) and to optimally locate the nomads settlement in Northern Khorasan, first the efficient criteria are identified and defined in four categories. Binary matrices are provided for each factor. In this stage, the criteria efficient in locating are obtained based on the descriptive and graphic information by GIS software. Finally, the optimal location of settlement of nomads or nomad towns are determined according to the receptivity of layers from locating. Four categories are identified:

1- Inappropriate, 2- relatively inappropriate, 3- appropriate, 4- completely appropriate.

After determining the coefficients, the importance of criteria and indices for showing the overlapping of criteria, there was a need for data gathering, their digitization, formation of spatial databases

and generating appropriate layers of Nomads optimal site location for settlement or nomad towns. For this purpose the produced information layers, the importance coefficients of the criteria and the overlap of layers are determined. Then the maps of location priority based on the criteria for Nomads optimal site location for settlement and prioritized areas are presented.

5. CONCLUSION

The results show that the criteria of distance from faults, distance from watercourse, less distance from man roads and the type of land use for settlement have respectively the highest priority and importance in locating the nomads site of settlement in northern Khorasan. Finally, basic suggestions will be proposed.

Key words: Countryside settlement sites, locating, hierarchical approach (AHP), North Khorasan.

How to cite this article:

Pilehvar, A. (2017). Locating optimal countryside settlement sites for nomads in Northern Khorasan. *Journal of Research & Rural Planning*, 6(1), 189-204.

<http://dx.doi.org/10.22067/jrrp.v5i4.56457>

ISSN: 2322-2514

eISSN: 2383-2495