نقش عوامل طبیعی در پرواکنش فضایی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان تربیت گام

منصور جعفری‌زنگنی، استادانه دانشگاه جهرم و عضو جبهه علمی برترین‌رژیم‌های روستایی، دانشگاه تهران

سعید محمد عیسوی وزارت، دانشجوی دکتری مرکز تحقیقات تکاملی دانشگاه بیان تبریز

 Zahra بختیاری، دانشجوی دکتری، دانشگاه تهران

دریافت مقاله: 1297/2/19

چکیده

علاوه بر توافق و توافق کشاورزی و جامعه به عبارت‌های طبیعی جهت استقرار سکونتگاه‌های روستایی، نتایج و مزیت‌های تاثیری از رخدادهای طبیعی را از نظر تغییرهای کاهش خطر منجری و افزایش بالاتری سکونتگاه‌های روستایی مطرح می‌کند. این امر به استقرار سکونتگاه‌های روستایی و رعایت حقوق مالکیت زمین و تأمین منابع معیشتی و نیروی کار را راهبردی دارد. این امر از دیدگاه مثبت و منفی برای جهت‌گیری در استقرار سکونتگاه‌های روستایی و افزایش آنها در سطحی که به طور منظم گزارش می‌شود. به عنوان نمونه می‌توان به استقرار سکونتگاه‌های روستایی در مناطق مختلف و تأکید بر حفظ منابع معیشتی دیدگاه و نیروی کار در سطح و کنترل این موضوع اشاره کرد. مسئله استقرار سکونتگاه‌های روستایی باید به عنوان یکی از منابع معیشتی و نیروی کار در سطح و کنترل این موضوع و جهت جلوگیری از منابع معیشتی دیدگاه و نیروی کار در سطح و کنترل این موضوع باید به عنوان یکی از منابع معیشتی و نیروی کار در سطح و کنترل این موضوع باید به عنوان یکی از منابع معیشتی و نیروی کار در سطح و کنترل این موضوع باید به عنوان یکی از منابع معیشتی و نیروی کار در سطح و کنترل این موضوع B. Logic Model

کلیات کلیدی: پرواکنش فضایی، توافق، عوامل طبیعی، استقرار

Email: mghadiri@ut.ac.ir

دیجیتال مپ: 09132123456
1) مقدمه

استقرار جوامع انسانی در سطح زمین همواره در راستای دستیابی به حداکثر منابع طبیعی مانند منابع آب، بوشته گیاهی مناسب و دسترسی به زمین قابل کشت صورت گرفته است. بنابراین، تلاش انسان برای برای پوشش ناشناخته بوده و اصولاً پس از رخدادهای زیانبار متنوعی از سیل، خشکسالی و زلزله جوامع درصد استقرار و اسکلرال جریان در سرمایه‌های بودنی که علاوه بر دسترسی به منابع طبیعی فوقال‌العاده و عکس قابل تصور می‌گردد، این مانع‌های ناشناخته بوده. ناپایداری و بهبود خوش‌بینی زندگی است. انسان در طبقه‌بندی و کمیته و گرفتگی برای از جوامع طبیعی این راه‌حل است. هدایت یک نمونه خشکسالی ارتباط مستقیم و غیر مستقیم با چنگالگی شناسایی و بهره‌برداری انسان از زمین دارد. و یا وقوع سیلاب ارتباط قابل توجه با استفاده بر روی‌های بوشته گیاهی سطح زمین دارد.

این رخدادها علاوه بر تغییرات نظم زیست محیطی زمین، سبب برخورداری کالبدی، اقتصادی و اجتماعی در جوامع انسانی می‌گردد. این زمینه‌ها مخاطرات طبیعی در نیازمندی و اسباب دیدگی های کالبدی و فیزیکی است. و پس از آن پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی نمودی یکند و به این که شبنده است. و شناخت و گرفتگی زندگی و جوامع این طبیعی و تغییرات متنفس که این مرتباً تغییر زلزله، خشکسالی، سیل، طوفان و هم‌واردی در حال رخداد است. بنابراین آغامگی نسبت به گزارشکردن مخاطرات شناسایی می‌گردد که این آگاهی جهت به حداکثر رساندن اثرات منفی، با اهمیت است. در نهایت روش‌ها و روش‌های کمک می‌گردد از این روش شناسایی و تعیین مراکز پایداری و نابودی که سیلابی‌ها به دیداری در پیش‌بینی و شکل‌گیری، و گرفتگی و اسباب دیدگی سیلابی‌ها مبتکر، اولین اقدام مؤثر جهت بیشکری و مقابله با حوادث فوق‌العاده می‌گردد با توجه به آنچه گفتند صد روش‌های فوق باید از مدل‌سازی نقشه عوامل طبیعی در پایداری سیلابی‌ها روستایی شهربانی تربیت‌جام.
انجام ناشی می‌شود که به دلیل وجود‌های طبیعی منطقه، پیشینه رخدادهای طبیعی و موقعیت مکانی سکونتگاه‌های روستایی، وقوع این حوادث طبیعی خاص (زلزله، سیل، خشکسالی) باشد. محتمل به نظر می‌رسد هر چه سربند بیش از 50 درصد جمعیت شهرستان در نقاط روستایی و واقعیت اینها در بخش کشاورزی به عنوان اولویت اول است، اغلب در سطح شهرستانی ضرورت شناسایی موقعیت مکانیکی نامناسب که ممکن است سکونتگاه‌های روستایی را در معرض خطر قرار دهد اشکال متعددی به‌منظور کاهش این تهدیدات بحث می‌شود. بنابراین، این نکته به عنوان اولویت اول مطرح واقعیت زمین‌نما در منابع مختلف و توسعه ملی صورتی‌تکانزنده به‌صرفه می‌آید. نتیجه اول این محقق شرایط محیطی، از نظر شناسایی شهری، به‌منظور کاهش نوسان بیرون از محل نهاده و یا حتی محل‌های محدوده‌مند و به‌منظور کاهش نقشه و ضعف مکانی و پیروی‌های فضایی روستایی‌های شهرستان تربیت جام می‌باشد. در نتیجه، به‌منظور کاهش نوسانات و پیشروی‌های ناحیه این موضوع ضروری است. این محقق شهرستان تربیت جام سطح نوسانات نواحی خطرین‌ترین در استقرار سکونتگاه‌های روستایی شهرستان تربیت جام.

(2) معیارهای موتر بر استقرار روستاهای

معیارهای طبیعی موتر در استقرار سکونتگاه‌های روستایی شامل 8 عامل طبیعی شامل ارتفاع، شیب، بی‌پولانی، رودخانه‌های اصلی، گسل و عنصر اقلیمی (بارش، تبخیر، دما) است که در این نکته به آنها ضرورت شده است.

ارتفا و بارش از عوامل اقیمی تأثیر دارد، در قسمت‌های بارش نسبت به مناطق بی‌بارش نزدیک‌تر به بیماری‌های قسمت‌های ارتفاعی است. این عوامل از عواملی است که به‌منظور یافتن محل‌های مناسب برای سکونتگاه‌های سپرده تشکیل می‌شود (مطابق با مطالعه‌های دیده‌شده در تاریخ‌های 1995 و 1996).

روژ رویایی (ریزشناسی) یکی از عوامل اقیمی پیش‌بینیک به‌منظور پیش‌بینی زمین‌نما و پیش‌بینی‌های منطقه‌ای است که تأثیر می‌کشد. این عوامل بر اساس شناسایی به‌منظور مشخص کردن مناطق مناسب و نافع برای سکونتگاه‌های سپرده است که به‌منظور پیش‌بینی باید به‌منظور ساختن و ارتقاء این مناطق استفاده شود.
امکان ایجاد زیبایی و تاسیسات با مشکل مواجه می‌شود (فرچی، 1383: 231). در ضیعت از مسائل جمله جعبه‌های آب، گاز، نگهداری آب‌های سطحی و فاضلاب و غیره اهمیت
توییگرانه برای خیابان‌های است در توییگرانه و همکاران، 1389: 273.

حدود‌گری ارتفاع براپی توصیه مناطق مسکونی می‌باشد (توییگرانه و همکاران، 1389: 273). لازم به ذکر است که ارتفاع بسته به موقعیت زمین و سیال
خطرناکی و به دور دارد. همچنین احداث ساختمان در نقاطی که سطح آب زیست‌یافته بالاست،
می‌تواند هزینه‌هایی را از نظر رطوبت زمین و یا مشکلات مربوط به احداث زیرزمینی به دنبال
داشته باشد. (توییگرانه و همکاران، 1385: 230).

هدفای شبه در استقرار سکونتگاه‌های روستایی هم از نظر موقعیت مکانی روستا بطور
مستقیم، هم از نظر شرایط مناسب در معیشت (تولیدکنندگان کشاورزی) مورد است. از این‌های سطوح
به سبب دخالت و تنظیم فراوان‌دهی آب‌های سطحی (هوازی و تخریب) نیروی چالش و رواناب سطحی
بسیار بیولمیک و بویا مستند دارند. لذا انتخاب حیاط هایی از (زیرین، خوزش، نژاد و جریان و تظاهر
آن) را محترم می‌گردد (مردابان، 1382: 25). عدم توجه به موضوع شیب های مناسب بسب
می‌شود تا به دنبال بارگیری و وقوع زلزله، نزدیک‌ترین اتفاق بیشتر که با خسارات مالی و چاپی
هم‌رود مستند (غفوری، 1377: 211). با افزایش شیب هزینه ساخته‌سازی و استقرار تجهیزات و
تاسیسات تا حد زیادی بالا می‌رود. بررسی استفاده از شیب از طرف احتمالهای جغرافیایی بین
عملی سطوح هموار و کم شیب براپی استقرار سکونتگاه مناسب هستند. حداقل شیب زمین
برای استقرار نباید از 11 درجه جناح کند که هم‌بسته به شرایط محتوی این مقادیر اندازه نگیر
می‌گردد (مردابان، 1382: 25). کشاورزی و به‌خصوص فعالیتهای زراعی، بنابراین شیب زمین
قسمت از سکونتگاه‌های روستایی ارتباط متعارف‌کننده با شیب دارد. اصولاً انجام فعالیت‌های
کشاورزی و به‌خصوص زراعی در سطوح کم شیب ممکن است، عدم کارایی آب‌زایی و تجهیزات
کشاورزی در سطوح شیب دار. افزایش فرسایش خاک در سطوح شیب دار زیر کشت و گیاه‌بر
گوناگون اهمیت نشان می‌دهد. بنا بر این، شیب محتاج باید در مراحل مبنا شیب مجاز جهت
فعالیت‌های زراعی در سطوح مورد شیب می‌باشد. شیب متقابل شیب مجاز جهت
افاده باید نهاده‌های تولیدی و و ... می‌گردد

لیستولوژی بسته مکانی روستا از نظر استحکام در مقابل حوادث غیرمترقبه، تولید خاک
جهت فعالیت کشاورزی و بهبود آب‌های سطحی دارای اهمیت است (سعیدی، 1377: 244).

سازندگی سست از این جهت که قابلیت تفویضبردی زبان‌های دارند و دسترسی به منابع آب،
افشاد خطوط حمل و نقل، خدمات حفاری جهت انتقال خطوط نیرو، شبکه فاضلاب و غیره را امکان پذیری می‌سازد. مرتب و قابلیت به شمار می‌آیند. اما از آن جهت که این سازندگان مانند مارن، شیل، رس و غیره با در نظر گرفتن سایر عوامل مانند شیب، رطوبت، عمق خاک، پوشش گیاهی و... مستعد حرکات دامنه‌ای می‌باشند و همچنین از این جهت که ساخت‌وساز در سازندگان بسته به حساسیت بیشتر این سازندگان و مقاومت کمتر در مقابل ارتعاشات زلزله با ریسک بیشتری همراه است، محدودیت و نگرانی محصول شیورن (تقویت‌های، 1389، 39).

ساخت‌وساز‌های ایجاد شده بر روی سنگ مادر مقاوم نسبت به ساخت‌وساز‌های واقع در روی مواد تامراتی و نامقوسم کمتر نشان دهنده سطح استحکام آبروی از آب و مواد پرشیده به وسیله آسان خسارت کمتری را متحمل می‌شوند (Taymaz، 1981). اصولاً بستری‌های آبی رودخانه ساخت‌وساز و کشاورزی نامقوسم بیشتر نمی‌باشند، حال آنکه بستری‌ها از نظر آبزد، شیمیایی و... در کم‌قابلیت‌های مخلوطی جهت کشاورزی و یا مقاومت در پیام‌های زلزله و لغزش را دارا هستند، و جهت استقرار سکو‌گذار‌ها مناسب می‌باشد (مقدم، 1382، 417).

گسپ: قابل‌های موجود و مسئول سگ‌دار خوزستان مسئول در حال عقاید و نیازات گزارش‌گیری، که جنرال‌های ارتش را به دنبال ایجاد سیستم‌های منطقه‌ای در زمین می‌باشند، که خردسازی نهادهای سنگی، و توان احتمال داد حمل و نقل از گسل پیکر از مهم‌ترین برآمردها در ایجاد زمین لرزه‌ها و همچنین ایجاد اشكال زمین‌شناسی و محدودیت در توسعه سکو‌گذاری است (رضوی و همکاران، 1386، 44). گسل پیکر از عمل بندی، همگام با ایجاد سکو‌گذاری محدود و سازندگان گسل هزینه می‌باشد. این با توجه به مطالعات محققین (عباسی، 1386، 46 و ولایتی، 1386، 47)، فاصله مناسب سکو‌گذاری رودخانه‌ای از کَسل پیکر از 5 کیلومتر در نظر گرفته شده است.

رودوخانه: بیشتر روی رودهای ممکن است با خط طغیان‌های موجود در اطراف بیشتر رودخانه می‌باشد. از گذشته های دور تا امروز رودخانه‌ها نقش مهمی را در استقرار سکو‌گذاری‌ها به دست آورده‌اند. نجومی پر از گنجایش‌های شبکه آب و نیز پذیرش‌های طبیعی مانند سیل، به تحویل ورودی موکسیک، اگر و... سکو‌گذاری روستایی را از مشخصات سیستم «سعیدی، 2014»، 43. سطحی با عمق بودن رودخانه، شیب بستر، رودخانه، شیب نامحدودیت و... از عوامل مهم‌ترین که بر سطح‌های طبیعی رودخانه‌ها همچنین عیان بیشتر مناسب از رودخانه جهت استقرار سکو‌گذاری تأثیر می‌گذارند.

عناصر اقلیمی: اهمیت اقلیمی در شکل‌گیری سکو‌گذار‌های انرژی به وسیله است که تغییرات اندک در عنصر اقلیمی می‌تواند سبب تغییر در شکل‌گیری سکو‌گذاری و گردere، از این رو اقلیم
به عنوان یکی از عوامل موثر در تأمین آسایش محیطی همواره دوره توجه پیدا کرده، مطالعه تاثیر اقلیم بر جراحات و هرآن انسان نیازهای جدیدی نمی‌پایند و از لحاظ تاریخی به سده‌های قبل از میلاد و احتمالاً خیلی قبل از آن بر می‌گردد (آکنبی, 2000: 300). از مهم‌ترین عناصر اقیمی که ارث‌گذاری زیادی دارند، دما، بارش و تبخیر می‌باشد.

روش تحقیق

جهت تعیین نحوه استقرار سکوی‌گاه‌های رستایی شهرستان تربیج‌می‌توانند بر مبنای معیارهای مورد بحث، از مطالعات کتابخانه‌ای، مشاهدات میدانی، نرم‌افزار GIS و SPSS استفاده شده است. داده‌های مکانی، اطلاعات اماری و نرم‌افزارهای مورد استفاده در این پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

- نقشه مزرعی شهرستان تربیج‌می‌تواند (سایت استاندارد خراسان رضوی) نقشه زمین-شناسی مقياس 1:100،000 محدوده مورد مطالعه (سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی)، با قدرت فنی و زمین‌سنجی 65 متراً به شدت بررسی داده‌های راداری 
- نقشه توپوگرافی مقياس 1:5،000 محدوده مورد نظر (سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح) 
- تصاویر ماهواره‌ای ETM (2012)؛ اطلاعات اقیمی پارش، تبخیر، دما (سایت سازمان هوشمندی کشور-1957, 2000)، نرم‌افزار ArcGIS و نرم‌افزار SPSS

پس از تعیین معیارهای پژوهش (شامل: رودخانه، گستره نسبی، بارش و تبخیر، ارتفاع، تغییرات میدانی و منطقه‌ای اقیمی (داربست، بارش، دما)‌ـ و تهیه ت하자و و نقشه‌های مورد نظر که در بالا به آن اشاره شد، برای دستیابی به اهداف مورد نظر مراحل تحقیق به شرح زیر انجام شد:

- تصویب هندسی و آماده‌سازی تصاویر ماهواره‌ای؛ رقیم‌سنجی نقشه‌های پیش‌سازی تپوگرافی، رودخانه و... استخراج نمودن نقشه‌های اطلاعاتی مورد نظر از نقشه‌های روی‌کم شده و تصاویر ماهواره‌ای تصویب شده؛ ارائه گزارش و تهیه نمودن نقشه‌های اطلاعاتی (Raster) های رستوری (Raster) از لایه‌های اطلاعاتی؛ تجزیه و تحلیل نقشه‌های رستوری (های رستوری (Raster) کمک توانای تحلیل مکانی؛ جمع بندی و ترکیب اطلاعات بیش از آن به معرفی فوت به کمک مدل لاجیک؛ ارائه نقشه پیشنهادی بندی منطقه مورد نظر بر اساس موقعیت‌های مناسب، متوسط و نامناسب

وصم از تهیه نمودن شرایط مطلوب و نامطلوب هر عامل بنا به مطالعات صورت گرفته و شرایط منطقه، برای تهیه پیشنهاد بندی GIS و تطبیق شرایط مطلوب
فصلنامه اقتصاد فضا و بوم‌سازی سال دوم، شماره ۲

محدوده مورد مطالعه

شهرستان تربت جام با مساحت تقیبی ۱۴۶۶ کیلومتری در شرق استان خراسان رضوی قرار دارد. این شهرستان از شمال به شهرستان سرخس، از شرق به کشور افغانستان و ترکمنستان، از غرب به شهرستان مشهد، فریمان، تربت حیدریه و از جنوب به شهرستان تایباد محدود است.

شکل شماره ۱: نقشه محدوده سیاسی شهرستان تربت جام
ارتفاع متوسط این ناحیه از سطح دریای آزاد ۹۲۸ متر است. عمده وسعت شهرستان را ناحیه‌های جنوبی، جنوب غربی و غربی این ناحیه تشکیل می‌دهند. و فاصله میان شهر مرکزی و شهرهای نزدیکی نیز زیاد است.

جدول شماره (۲): اطلاعات فنی‌های شهرستان تربیت‌جام

| تعادل روسا | خرائط | بالا | انتهای | کل
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مرکزی</td>
<td>۸۵</td>
<td>۱۲</td>
<td>۱۶۷</td>
<td>۱۱۷۷۵۵</td>
</tr>
<tr>
<td>نیمه مرکزی</td>
<td>۶۰</td>
<td>۱۱</td>
<td>۷۱</td>
<td>۷۳۰۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>مرکزی</td>
<td>۲۲</td>
<td>۵</td>
<td>۲۷</td>
<td>۲۷۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>نیمه مرکزی</td>
<td>۴۲</td>
<td>۵</td>
<td>۴۷</td>
<td>۴۷۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۴۷</td>
<td>۶</td>
<td>۵۳</td>
<td>۵۳۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۵۵</td>
<td>۵</td>
<td>۶۰</td>
<td>۶۰۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۳۷</td>
<td>۵</td>
<td>۴۲</td>
<td>۴۲۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۴۷</td>
<td>۶</td>
<td>۵۳</td>
<td>۵۳۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۵۵</td>
<td>۵</td>
<td>۶۰</td>
<td>۶۰۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۳۷</td>
<td>۵</td>
<td>۴۲</td>
<td>۴۲۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۴۷</td>
<td>۶</td>
<td>۵۳</td>
<td>۵۳۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۵۵</td>
<td>۵</td>
<td>۶۰</td>
<td>۶۰۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بخش جنوبی</td>
<td>۳۷</td>
<td>۵</td>
<td>۴۲</td>
<td>۴۲۳۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در این شهرستان مساحت ۸۱۶۳۰۸ کیلومتر مربع بین شهرستان تربیت‌جام و جنگل‌های آن قرار دارد. این شهرستان از لحاظ مساحت تولیدات کشاورزی در رتبه سوم استان قرار دارد. تربیت جام با داشتن ۴۴ درصد جمعیت استان و ۴ درصد از کشت‌های کشاورزی استان را دارد، و این نشان از اهمیت بخش کشاورزی شهرستان تربیت جام دارد.
تعداد وقوع حوادث طبیعی، استان خراسان رضوی را در زمره برخی از استان‌های کشور قرار داده‌است. زلزله سیل، خشکسالی، سرمزدگی و... هر ساله تلفات و زخمی‌های ساختگی را به سوی‌کان‌ها و ایستاده‌های استان بخصوص به واحدهای روزانی می‌کند. ۵۴ درصد مساحت استان خراسان رضوی به دلیل وجود ۴۱ کش ماهی و طوفان (کف رود تبریز) شامل، کیه داغ، قوقان و غیره با خطر نسبی مشابه رژه‌ای، مواجه است. گسل‌های شرقی این استان تپت جام در زمانهای مناسب سبب ایجاد زلزله در شدت‌های مختلف می‌شوند، اخیرین زلزله این شهرستان در ۱۷ دی ماه ۱۳۹۱ با زمینه ۴ ریشتری به وقوع پیوسته است. دومین خشکسالی و وقوع سیلاب مخرب در استان قانون و نسب شدیدتر که از مجموع خسارت‌های توده‌ای ناشی از پیالهای طبیعی سال گذشته ۱۲۰ میلیارد تومان سیلاب مربوط به خشکسالی و ۲۰۰ میلیارده تومان مربوط به سیل و سرمزدگی اختصاص داشته باشد. در حالی که ۲ درصد با خطر سیلاب مواجه است. شرایط این منطقه در سال‌های فرسوده ۱۳۹۲، علاوه بر تلفات انسانی خسارت‌های فراوانی در این شهرستان کشاورزی و دامی برجای گذاشته است.

خشکسالی از دیگر معاین‌های طبیعی است که علاوه بر دگرگونی جهان طبیعی سکوستگی‌ها و زلزله‌های زمان‌های تُرکام و کاهش سطح آب‌های زیر کشت دیم، زندگی بسیاری از روستاییان را که می‌شست و اشتغال آنان برای تولید کشاورزی انتظار دستخوش نگیریده‌است. است همچنین خشک شدن چشمه‌ها و بحران فنوت و کاهش ابدهی جانوپریکی، سیلاب از نظر شرایط صیانت بیش از انرژی داشته است.

۴) بافت‌های تحقیق

برای تعیین میزان مطلوب‌یابی با عدم مطلوب‌یابی، که کددم از ۸ تا ۸ دقیقه در استقرار مطلوب و به‌همین‌نگاه‌های روستاییان‌یا به‌ویژه این عامل در سطح منطقه‌های مورد تأثیر به‌ویژه در دیدارگاه شدید، مطلوب‌یابی با عدم مطلوب‌یابی عوامل بررسی انجام گرفته شده، بسته‌گرده اندازه‌گیری بیش از ۲۰۰۰ متر در سطح منطقه زیاد است که حاصل از به‌ویژه که کود های بالایی ۲۰۰۰ متر در سطح منطقه زیاد است که حاصل از به‌ویژه کود گاوهای با ۱۷۱۹۹ مترویی ترین نقطه در ارتفاعات شمالی است. در مناطق جنوبی نیز می‌توان از کود گیاهی بفرو رفتن نام برده در بالا. در جدول زیر تعداد ۱۷۶ روستا (۵٪ درصد) در طبقه ارتفاعات تا ۱۰۰۰ متر واقع شده‌اند و در ضعف ارتفاعی بیش از ۱۰۰۰ متر هیچ گونه سکونتگاهی وجود ندارد، بیشترین تعداد
روستا در مناطق دشت جام واقع شده است (جدول شماره ۳). طبق آنچه پیش از این گفته شد، شرط مطلوب اعمال شده برای ارتفاع، کمتر از ۱۶۰۰ متر می‌باشد.

جدول شماره (۳): سطوح ارتفاعی و موقعیت سکونتگاه‌های روستایی

<table>
<thead>
<tr>
<th>ردیف</th>
<th>سطوح ارتفاعی</th>
<th>کمتر از</th>
<th>بیش از</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱</td>
<td>تا ۱۰۰۰ متر</td>
<td>۲۰۰۰</td>
<td>۴۰۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>۱۰۰۱ تا ۱۰۰۰۰ متر</td>
<td>۱۵۰۰</td>
<td>۲۵۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td>۱۰۰۱ تا ۱۶۰۰ متر</td>
<td>۲۰۰۰</td>
<td>۴۰۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td>بیش از ۱۶۰۰ متر</td>
<td>۲۰۰۰</td>
<td>۴۰۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شکل شماره (۲): نقشه براکندی سکونتگاه‌های روستایی در نقشه سطوح هم ارتفاع

شیب: پرشی شیب منطقه نشان می‌دهد که تعداد روستا (۱۰ درصد) کمتر از ۱۵ درجه شیب دارد (شکل شماره ۳ و جدول شماره ۳). شیب مطلوب جهت استقرار سکونتگاه روستایی با توجه به اینکه کشاورزی فعالیت غالب روستاییان است، حداقل ۱۵ درجه لحاظ شده است.
جدول شماره (۳۲): طبقات سبیب و تعداد

<table>
<thead>
<tr>
<th>ردیف</th>
<th>اندازه های نسبی</th>
<th>سبیب</th>
<th>تعداد</th>
<th>واحد</th>
<th>سبیب</th>
<th>تعداد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱</td>
<td>۹۴</td>
<td>۶۱</td>
<td>۱۵۰</td>
<td>۱۵۰</td>
<td>۱۵۰</td>
<td>۱۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>۹۴</td>
<td>۶۱</td>
<td>۱۵۰</td>
<td>۱۵۰</td>
<td>۱۵۰</td>
<td>۱۵۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مفهوم‌های محکفان، ۱۳۹۱.

فناکش (۳۲): نمایه سبیب و موضوع سکونتگاههای روستایی

لیتوژئی: بررسی لیتوژئی موقتی نشان می‌دهد که بخش‌های مختلف شکل‌گیری ۳۱درت، ۳۱درت و ۳۱درت شده‌اند. با توجه به اینکه این ۳۱درت بخش‌های مختلفی از زمین‌شناسی موجود بیشتر روستاها در طبقه اکثریت کمترین آنها در افق‌های انریز (آذری) و مانند استقرار باقی مانده همانطور که پیش از این اشاره شده، کارایی این طبقات از این طرف به دلایل قابلیت حاصلخیزی مناسب همراه می‌باشد و نتایج جمع‌بندی انسانی بوده این می‌باشد. ماهی و طبقات آذرین نیز هر کدام قابلیت‌های جهت استقرار سکونتگاههای روستایی دارا می‌باشند، اما سازندگان این که به دلیل عدم قابلیت کشداری، مفاهم نیبوش در برای زمین‌لغزش و رژیم، برای استقرار سکونتگاههای روستایی نامناسب هستند.
جدول شماره (3): طبقات لینولوزی و موقعیت سکونتگاه‌های روستایی

<table>
<thead>
<tr>
<th>رتبه</th>
<th>نام جغرافیایی لینولوزی</th>
<th>تعداد روستا</th>
<th>موقعیت سکونتگاه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>ایرفت</td>
<td>253</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>اغل</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ماری</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>ساسه</td>
<td>39</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>اخرين</td>
<td>14</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در صورتی که تعیین محیط محققان، 1349.

شکل شماره (4): نقشه لینولوزی و موقعیت سکونتگاه‌های روستایی

گسل: با توجه به مطالعات صورت گرفته (عباسی‌نژاد و دیگران) فاصله مناسب سکونتگاه روستایی از گسل باید حداقل 5 کیلومتر در نظر گرفته شده است. با توجه به نتایج بدست آمده بیشتر روستاهای شهرستان در حیطه بسیاری از 5 کیلومتر استقرار یافته‌اند. 5 روستا نیز در محدوده زیر 2000 متر واقع شده‌اند که از این بین گمی برخورد ندارند (شکل شماره 5).
جدول شماره (15): فاصله سکونتگاه‌های روستایی از گسل

<table>
<thead>
<tr>
<th>رتبه</th>
<th>فاصله با گسل (متر)</th>
<th>مقدار روستا</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>کمتر از 100</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>بین 100 تا 200</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>بین 200 تا 300</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>بین 300 تا 400</td>
<td>117</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>بیشتر از 400</td>
<td>94</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ماهند بررسی‌های محققان: 1361

شکل شماره (16): نقشه موقعیت گسل‌ها، هوابرد و فاصله آن‌ها از سکونتگاه‌های روستایی

رودخدانه‌ای با بررسی ناهمواری‌های منطقه، شیب زمین، عمق و شیب بستر رودخدانه‌ها در محدوده مورد مطالعه این نتیجه حاصل شد که بستر رودخدانه‌ها در هنگام پارس شدید طغیان -پذیر می‌باشد. بنابراین حریم مناسب برای رودخدانه بیش از ۵۰۰ متر در نظر گرفته شد. این نتیجه به نقشه و جدول زیر، ۲۸ روستا در محدوده حریم ۵۰۰ متری استفاده دارند. (شکل شماره ۳۳: جدول شماره ۳)
جدول شماره (۶): فاصله سکونتگاه‌ها روسیابی از رودخانه

<table>
<thead>
<tr>
<th>رشته</th>
<th>فاصله ناپذیر</th>
<th>تعداد مستند</th>
<th>راکش از</th>
<th>کشش از</th>
<th>رودخانه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۲۰۰۰</td>
<td>۳۰۰۰</td>
<td>۴۰۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۱</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

شکل شماره (۷): نقشه فصله سکونتگاه‌های روسیابی از جریم رودخانه

عناصر اقلیمی

دها دما همواره بر محبیت سکونتگاه‌های نواحی است، مطالعات پژوهشی نشان می‌دهد که با افزایش یا کاهش دما به‌طور محسوس و تعیین‌گذار اثرات مختلینی دریافت می‌شوند. انسان‌های مایه‌ای از غرب می‌باشد، یا ناپذیر می‌شوند (هیل، ۱۹۸۰: ۱۲۳). در شرایطی که دما بیشتر از ۸ درجه سانتی‌گراد، به‌طور محسوس، از یک هفته ادامه یابد، میزان مارگ و میزان اثرات افزایش یافته‌ی مستند می‌باشد و در نتیجه به بازخورشده و واکنش‌های غیرعادی و غیرمنتشر از سوی افراد می‌شود (هیل، ۱۹۸۰: ۱۸۰).
مطالعه دما با توجه به هدف تحقیق، می‌تواند بر حسب روز، شب، ماه و سال باشد. دراین پژوهش، با توجه به هدف تحقیق و مطالعات صورت گرفته در این زمینه (مثلاً ۱۳۸۸ و ...)، از متوسط دمای سالانه استفاده شد. از نظر میانگین دمای سالانه ایران در سه طبقه سرد (کمتر از ۱۶ درجه)، طبقه متوسط (بین ۱۶ تا ۱۸ درجه) و طبقه گرم بیش از ۱۸ درجه طبقه‌بندی می‌شود (مقداری: ۱۳۸۸). بر این اساس و با توجه به شرایط منطقه و اینکه هرینهای ناشی از خنک نمودن محيط همواره بیش از گرم کردن یا از درآمدها طبقه دمای سالانه زیر ۱۸ درجه بعنوان شرایط مطلوب جهت استقرار سکونتگاه‌های منظر است. محدوده تحقیق در ارتفاعات متعدد بهره‌مند است که این مساله تا حد زیادی به کاهش تفاوت‌های مکانی دما منجر شده، همچنین نوسانات میانگین دما حداکثر و میانگین دما حداکثر سالانه، طی یک دوره چهارده ساله (۱۳۸۷ تا ۱۹۹۵) بین ۱۳ تا ۱۴ درجه است.

جدول شماره (۳): طبقه‌بندی متوسط دمای سالانه

| طبقه دما | دمای نسبی درجه سانتی گراد | تعداد روسا
|----------|-----------------------------|-----------
| زیر ۱۶ | ۰                           | ۱         |
| ۱۶ تا ۱۸ | ۲۵                          | ۲         |
| زیر ۱۸ | ۱۴                          | ۲         |
| زیر ۱۴ | ۱۶                          | ۲         |

شکل شماره (۳): نمایه سطوح همدا و توزیع سکونتگاه‌های روستایی
پارش نزلات جوی همواره به عنوان یک عامل مهم در استقرار جمعیت و برایی سکونت‌گاه‌های روستایی در ایران مورد توجه بوده است. پارش به عوامل دیگری وابسته است و در مجموع تغییر ناهمواری و افزایش ارتفاع در میزان بارندگی اثر گذاشته و صریح تغییرپذیری مکانی را افزاید می‌کند (علی‌جناحی، ۱۳۷۲: ۱۰۰)

شکل شماره (۸): نقشه سطوح همبستگی و موقعیت سکونت‌گاه‌های روستایی

پارش نقش مهمی در چگونگی روشی گیاهان دارد و به طور غیرمستقیم بر منابع آب تأثیر می‌گذارد. علاوه بر آن، توجه به فعالیت اکثریت شاغلان روستایی محدوده مورد مطالعه در بخش کشاورزی است. میزان بارش از اهمیت زیادی برخوردار است و میزان بارندگی در منطقه توجه به آن که متوسط میزان بارش سالانه کشور حدود ۲۵۰ میلی‌متر است، در این پژوهش میزان بارش مطلوب بشری از ۲۵۰ میلی‌متر لحاظ شده‌است. در حال حاضر، نقشه ذیل موقعیت و تراکم روستاهای در طبقات پارش مشخص شده‌است.
جدول شماره (۱۸): سران بال سالانه و تعداد روسیه

<table>
<thead>
<tr>
<th>رنگ</th>
<th>سیرن بالارفتن</th>
<th>تعداد روسیه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پیش از ۱۰۰ میلی‌متر</td>
<td>۱</td>
<td>۱۵۰ تا ۲۰۰ میلی‌متر</td>
</tr>
<tr>
<td>۱</td>
<td>۱۰۰ تا ۲۵۰ میلی‌متر</td>
<td>۴۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>۲۵۰ تا ۷۵۰ میلی‌متر</td>
<td>۴۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td>۷۵۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر</td>
<td>۴۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td>بیش از ۳۰۰ میلی‌متر</td>
<td>۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

متأسف بهرسی‌های محققان: ۱۳۹۱

تیکه‌بر: تیکه‌بر از دنیا عناصر اقتصادی است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر موقعیت استقرار سکونتگاه‌ها مؤثر می‌باشد، یکی از راه‌های هدر رفت آب در مناطق مختلف آب و هوایی تیکه‌بر و تعرق است و سهم مهمی در اتلاف آب به ویژه در مناطق کویر مركبی کشور دارد. در حالی که سطح زمین است (H) ۴۰۰ میلی‌متر بوده‌اند، تیکه‌بر از دست داده‌اند یا سطح تیکه‌بر و تعرق از سطح زمین است (H) ۴۰۰ میلی‌متر، قرار می‌گیرد. در سطح تیکه‌بر، تعداد ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر است و برخی از مناطق به این نظر دیده می‌شود. همچنین دیده می‌شود که با افزایش شدت و شده‌شدن تیکه‌بر، مطلب این است که تیکه‌بر در کمترین حد خود باشد، پس تیکه‌بر زیر ۲۰۰ میلی‌متر محسوب می‌شود. ۱۳۹۰
نیت‌جه‌گیری
بررسی می‌نمایی تحقیق در سطح منطقه بیانگر این است که استقرار سکونتگاه‌های روستایی با توجه به عوامل ارتفاع، شیب، تپه‌سازی، فاصله از رودخانه و دما، تا حدی از شرایط مطلوب تعیین شده پرای هر عامل برخوی می‌کند، در مورد سه عامل تیخر، بارش و فاصله از گسل شرایط به‌گونه‌ای تغییری که شدت تیخر و بارش در سطح منطقه از مقدار مطلوب تعیین شده فاصله دارد، همچنین بیش از ۷۰ درصد از روستاهای در حوضه کیلومتری گسل قرار دارند. که این امر در صورت بروز زلزله به دلیل نامناسب بودن استحکام یا روستایی، هزینه‌ها و سیاسی‌ها را به همراه دارد، لذا اقداماتی در راستای مقام‌سازی مساکن و بنای‌های روستایی به‌دست‌رسی‌ها و هم‌کاری سکونتگاه‌های روستایی حائز اهمیت است. خروجی نهایی برآورده مدل فضایی در شکل شماره ۱۰ را آنالیز شده است و پنهان‌پوشی منطقه را به‌لمحت چگونگی استقرار سکونتگاه‌های روستایی، بررسی سه موضع مناسب (مطلوب، مناسب و نامناسب)، نشان می‌دهد.

الف) بهره مناسب: بر نقشه بست انتهای هنگام طبقه مناسب یا مطلوب با مساحتی حدود ۲/۵ هکتار در محوطه را، ۱۲/۵ درصد از روستاهای روستایی، پوشش داده است. عمده‌ای این بهنی در بخش چهاردهم و مرکزی واقع است.
بپیشنهاد متوسط طبیعی ملایمی حدود ۱۹۳۷ کیلومتر مربع (معدل ۲۷۳/۷ درصد) است، که شامل ۱۲۴ روستا است. این پهنه پیشتر در بخش شمال ادامه، بوزگان، پایین جام و مرکزی فارس دارد، البته در بخش نیم‌آباد هم مناطقی مشاهده می‌شود. به‌طور کلی، پهنه نامناسب به‌صورت گسترده در روستاها و بخش‌هایی از منطقه قابل مشاهده است. این باعث می‌شود که این منطقه در ابتدا با لیست ویرانه‌های بزرگ سفر و در بخش‌های جنوبی از روستاها مورد توجه قرار گیرد.

نتایج حاصل نشان می‌دهد که ۸ عامل طبیعی مورد مطالعه در ۳۲ درصد از پهنه منطقه نوازش‌های سکونت‌گاه‌ها در پهنه مذکور استقرار یافته‌اند. این امر نشان می‌دهد که در بخش‌های پیشنهادی به‌صورت کاملاً مشابه به‌طور کلی و هم‌زمان این مناطق مورد توجه قرار گیرد.

شکل شماره (۲۰): نقشه پهنه بندی سکونت‌گاه‌های روستایی شهرستان نوری‌جان
نتایج عوامل طبیعی در براکش فضایی:

| قطره | سطح (کیلوگرم مربع) | طبقه
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.5</td>
<td>652</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2.0</td>
<td>852</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5</td>
<td>952</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>3.0</td>
<td>752</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بیش از 40 درصد از سکونتگاه‌ها نیز از نظر معیارهای مورد بررسی توانستند در پهنای متوسط، با حداکثر 24 درصد از مساحت منطقه، مستقر شوند. با این حال، به دلیل اینکه از شرایط مطلوب قابل‌دارند، می‌توانند در صورت بروز رخدادهای طبیعی هزینه‌ها و تغییرات را متحمل گردد. از این رو باید در طرح‌ها و برنامه‌های تواضع، این سکونتگاه‌ها مورد توجه قرار گیرند.

بهترین نحوه سطح قطره از 44 درصد از سطح منطقه‌ها یافته و حداکثر 15 درصد از روستاییان در این پهنای مستقر پایه‌ای اند. از آنجا که بروز رخدادهای طبیعی در منطقه همراه هزینه‌ها و تلفاتی به پایان می‌آورد، لازم است به نگاه بیشتری به طرح‌ها و برنامه‌ریزی، توسعه تنهایی که به کاهش هزینه‌های مصرف‌کننده در این پهنای اقدامات و تلاش‌های لازم اتخاذ گردد.

4. منابع

- توریست، محمدرضا و همکاران. (1388) بررسی تغییرات طبیعی توسعه فیزیکی شهر سنندج.
- پژوهش‌های جغرافیایی طبیعی. شماره 7.
- توریست، محمدرضا و همکاران. (1389) بررسی روند توسعه فیزیکی بخش شمال غرب شهر تهران.
- مطالعه موردی: حسائنب، فرمان‌آباد جغرافیای طبیعی. سال سوم، شماره 10.
- رضایی، پرویز و همکاران. (1389) محدودیت‌های زنوومورفولوژیکی توسعه فیزیکی شهر رودبار.
- فرمان‌آباد جغرافیای طبیعی. سال سوم، شماره 7.
- زرَبی، محمدرضا. (1387) کاربرد جغرافیای طبیعی در برنامه‌ریزی شهری و روستایی. نشر پیام نور.
- سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
- سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی.
فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوم، شماره ۲

- سایت استانداری خراسان رضوی
- سایت استانداری خراسان رضوی
- سایت مرکز آمار ایران
- سیدی، عباس (۱۳۷۳)، توسعه ناباید و منابع توسط توسعه روستایی، مجد مسکن و انقلاب، شماره ۲
- سیدی، عباس (۱۳۸۸)، مهاری جغرافیای روستایی، سمنت
- شیخ علاءالدین، (۱۳۸۸)، مقدمه ای بر برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت تهران
- علی‌محمدی، پرلی (۱۳۷۳)، پس گوگه‌های البرز در نوع مکانی، مجد دانشگاه ادبیات دانشگاه تهران
- تریپس، مریم (۱۳۸۵)، ساختارهای توسعه، شماره ۲
- عباسی، شهید (۱۳۸۵)، گسل درونه و استقرار سکونتگاه‌های انسانی در منطقه کاسمر
- فریبرز، حسینی (۱۳۸۵)، مکان‌ها و اندازه‌های ناباید روستایی با استفاده از منطق فازی
- فریبرز، پرلی (۱۳۷۳)، مطالعه موردی برخی طرفی‌های شهرستان مشهد، دو فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه، شماره ۱
- مصطفوی، محمد، (۱۳۸۵)، سال‌های اقتصادی، نشر دانشگاه تهران
- مصطفوی، سیدباشپر و اسماعیل، (۱۳۸۵)، شناسایی رزیدای دام‌ها و دو نمایه تواحی دام‌ها در جیرفت، جیرفت و برنامه ریزی شهری، شماره ۲
- تمامی، امیر، (۱۳۸۵)، ارزیابی موقعیت مکانی استقرار امکان روستایی در شهرستان گرم‌شناسی
- فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، سال دوم، شماره سوم
- ولایی، محبی و وحید، (۱۳۸۵)، بورسی جایگاه عوامل طبیعی در استقرار سکونتگاه‌های روستایی، دانشگاه مشهد
- هوشیار، زری‌پور (۱۳۸۵)، پژوهشی جغرافیای ایران، جهاد دانشگاهی مشهد