

کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی و نقش از دور در برنامه ریزی

دوره سوم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۱

صص ۶۳-۷۸

جایگاه کشاورزی در روستاهای دره‌ای غرب شهرستان مشهد (تنگناها و راهکارها)

محمد محمد نژاد^۱، محسن رضائی عارفی^۲

rezaei.arefi61@yahoo.com

چکیده

توسعه‌ی فیزیکی نواحی روستایی بشدت متأثر از توپوگرافی، شیب و حاصلخیزی اراضی در این گونه از روستاها می‌باشد. روستاهای دره‌ای غرب شهرستان مشهد نیز، به دلیل استقرار در دامنه‌ها و دره‌ها، با مشکلات بسیار زیاد توسعه‌ی فیزیکی و کشاورزی مواجه هستند. تحقیقات انجام شده در مورد ۲۰۰ خانوار نمونه از مجموع ۱۳۱۱ خانوار بهره‌بردار در ۷ روستای مورد مطالعه این پژوهش، نشان می‌دهد که علیرغم وجود تنگناهای توسعه کشاورزی، به لحاظ کمبود اراضی مستعد زراعی کمبود اشتغال و درآمد و ماندگاری جمعیت در روستاهای دره‌ای را در پی داشته است. لیکن باغداری با تأمین ۸۹/۶ درصد از درآمد روستاییان منطقه، نقش مؤثری در اقتصاد و اشتغال در شرایط موجود ایفا نموده است. در چنین شرایطی، علاوه بر برنامه‌ریزی برای توسعه کشاورزی، سازماندهی فعالیت‌های غیر کشاورزی نیز برای ایجاد اشتغال و درآمد و پویایی روستاها، بسیار اثر بخش خواهد بود.

کلمات کلیدی: روستاهای دره‌ای، توسعه کشاورزی، برنامه‌ریزی روستایی، شهرستان مشهد

^۱ دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

^۲ دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

مقدمه

بازدارنده توسعه فضایی این تیپ از روستاها که از نظر جغرافیایی دچار نوعی انزوای بین فضایی به دلیل ضعف بنیان‌های ارتباطی می‌باشند مطرح می‌شود. در این راستا و به لحاظ وجود ویژگی‌های جغرافیایی همسان در این تیپ از روستاها، در این تحقیق به بررسی و تحلیل تنگناها و مشکلات موجود در روستاهای دره‌ای واقع در غرب شهرستان مشهد پرداخته، تا بتوان از نتایج آن در برنامه‌ریزی‌های روستایی، برای کاهش تنگناهای موجود در این نواحی سود برد.

تفاوت در برخورداری و یا عدم برخورداری از امکانات، حتی در بین روستاها نیز دیده می‌شود. بطوری که از منظر تیپولوژی روستایی، روستاهای مستقر در نواحی کوهستانی و دره‌ای، با محدودیت شدیدتری نسبت به روستاهای دشتی و جلگه‌ای مواجه بوده و مشکلات زیستی در این روستاها دارای ابعاد بیشتری می‌باشد. با توجه به مطالب مطرح شده، ضرورت مطالعه پیرامون تنگناها و مشکلات موجود در روستاهای دره‌ای و شناخت عوامل



شکل ۱: نقشه پراکنش آبادیها و راه‌های ارتباطی در دهستان طرقيه شهرستان مشهد

بیان مسأله

در دوره‌ی معاصر، اختلاف بین نواحی روستایی آن چنان شدید است که شاید مقایسه‌ی بسیاری از روستاها با یکدیگر نادرست باشد. تعدادی از روستاها دارای تمامی امکانات زیست می‌باشند سهولت دسترسی به تمامی امکانات زیست، ساکنان چنین روستاهایی را بی نیاز به تفکر در مورد زیستن در شهرها می‌نماید. برعکس در تعدادی دیگر از روستاها، ساکنان آنها چنان با مشکلات زیستی مواجه‌اند، که از نظر فقدان امکانات زیستی، چهره‌ی روستاهای صدها سال پیش را در ذهن هر بیننده‌ای زنده می‌نماید (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۲:۹). فضایی که هم اکنون حاشیه‌ای هستند، بیش از پیش حاشیه‌ای می‌گردند. سبب این امر تقاضای فزاینده‌ی بازدهی بخش نوین و مهاجرت روستایی گروهی و تنزل و انحطاط نسبی این مناطق است. این فضاهای حاشیه‌ای که بدین سان پدید می‌آیند. انواع متعددی دارند که از آن جمله می‌توان به روستاهای مستقر در نواحی دره‌ای و کوهستانی اشاره نمود. روستاهای این نواحی که در طول دره‌ها، در سطح دامنه‌ها و شیب تپه‌ها قرار گرفته‌اند، از نظر جغرافیایی دچار نوعی انزوا هستند و منابع طبیعی موجود برای کشاورزی در آنها ناچیز و محدود است. (مهندسان مشاور ستیران، ۱۳۷۵:۷۱، ۱۲۴). چنین فضاهای زیستی (استقرار سکونتگاه‌های روستایی بر دامنه‌های پر شیب دره‌ها) نه تنها تنگناها و محدودیت‌هایی برای توسعه‌ی فیزیکی

روستاها به بار آورده، بلکه سد راه فعالیت‌های اقتصادی - اجتماعی روستاهای مذکور نیز گردیده است. یک چنین وضعیتی خطرات جانی و مالی بسیاری را برای روستائینان مهیا ساخته است. ریزش‌های تخته سنگی، لغزش‌های ناگهان و مال اهالی روستاهای دره‌ای را تهدید می‌کند. لذا این تحقیق در پی تبیین چگونگی بروز تنگناهای توسعه‌ی فضای در روستاهای دره‌ای است.

روش تحقیق

برای انجام این تحقیق جغرافیایی، مراحل روش تحقیق و ویژگی‌های تحقیق علمی مربوط به جغرافیا مد نظر بوده است. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز بطور مستمر در منطقه مورد مطالعه با انجام عملیات میدانی به مشاهده، تکمیل پرسشنامه، مصاحبه و نمونه‌گیری آماری پرداخته، و همچنین برای تهیه آمارهای مختلف مورد نیاز به کتب و نشریات آمار و در بیشتر موارد به ادارات مربوطه مراجعه شده است. باید اضافه نمود که از نرم افزار برای کسب نتایج استفاده شده است. مطالعه به صورت موردی بر روی روستاهای تیپ دره‌ای تاکید دارد، لذا در این تحقیق روستاهای واقع در حوضه‌های آبریز که شرایط دشتی داشته‌اند حذف و روستاهایی که به لحاظ ویژگی‌های جغرافیایی، دارای شرایط روستاهای تیپ کوهستانی - دره‌ای بوده‌اند، مورد توجه واقع شده‌اند. مشخصات روستاهای نمونه در این تحقیق در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: تحولات جمعیتی روستاهای مورد مطالعه در غرب شهرستان مشهد (مرکز آمار ایران شناسنامه آبادی‌های کشور، شهرستان مشهد، سال ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵)

ردیف	نام روستاها	جمعیت به نفر در سال ۷۵	جمعیت به نفر در سال ۸۵	ارتفاع روستا به متر	حوضه آبریز
۱	جاغرق	۲۲۲۶	۲۰۶۴	۱۴۲۰	گلستان
۲	دهبار	۶۰۹	۴۵۴	۱۶۴۰	گلستان
۳	ازغد	۵۲۶	۴۴۷	۱۶۸۰	گلستان
۴	کنگ	۱۱۹۲	۸۱۳	۱۷۰۰	شاندیز
۵	نقندر	۸۱۲	۱۴۷۲	۱۴۰۰	شاندیز
۶	زشک	۱۳۷۱	۲۱۷۱	۱۸۸۰	شاندیز
۷	ابرده علیا	۲۲۱۹	۲۱۵۲	۱۴۷۰	شاندیز

موقعیت کشاورزی در روستاهای دره‌ای

اصولا روان آب سطحی و جریان آب رود خانه‌ها همواره توام با فرسایش خاک و حمل مواد رسوبی است (علیزاده ۱۳۷۳:۵۲۸). این فرسایش بخصوص در دامنه‌ی ناهمواری‌های تشدید می‌شود، و این در حالی است که بسیاری از اراضی کشاورزی مستعد در دامنه ناهمواری‌ها واقع گردیده است، در این اراضی آن بخشی از عملیات کشاورزی که بیش از سایر عملیات از ماشین استفاده می‌شود، شخم اراضی است (مطیعی لنگرودی، ۱۳۷۳:۱۳۵). در اینجا شیب زمین که یکی از مهمترین جنبه‌های فیزیو گرافیک برای بهره‌برداری‌های کشاورزی از زمین در ناحیه می‌باشد، اثر مستقیم خود را به شکل جلوگیری در کشت و عدم امکان دست یابی به زمین جلوه

می‌دهد (سینگ و دیلون، ۱۳۷۴:۹۲). لذا در این اراضی تراکتور باید به ناچار شخم زمین را در جهت شیب آن انجام دهد. مشکل دیگر اراضی ناهموار و شیب دار منطقه، آبیاری این اراضی می‌باشد. در صورت دارا بودن آب نیز نمی‌توان این اراضی را آبیاری کرد، لذا بیشتر این اراضی به صورت دیم به زیر کشت می‌رود. در این رابطه مراتع نیز که نقش موثری در حفاظت خاک دارند با تبدیل به زراعت‌های دیمی در معرض فرسایش دیمی قرار گرفته اند. در واقع زراعت دیمی به زیر کشت بلای جان مراتع به حساب می‌آید. حتی در نقاطی که شیب زمین خیلی تند است و در بسیاری از مناطق کوهستانی و پایکوهی و تپه ماهوری، مراتع به زمین‌های دیمی تبدیل شده است. هر چند زراعت

صورت خرده مالکی است و نحوه بهره‌برداری عموماً براساس نیروی کار افراد خانوار شکل گرفته است. با توجه به نظام خرده مالکی موجود در ناحیه، دو نظام تولیدی متفاوت، شامل: کشت درختان میوه با استفاده از آبیاری زراعت آبی محدود، که عمده‌ی اراضی زیر کشت گندم و جو است، در ناحیه‌ی مورد مطالعه مشاهده می‌شود.

اغلب غیر قابل برداشت و غیر اقتصادی است. (کردوانی، ۱۳۷۵:۹۳). در روستاهای مورد مطالعه به دلیل ناهموار بودن اراضی بمنظور جلوگیری از فرسایش خاک تا آنجا که امکان داشته است، زمین‌های واقع در دو طرف رودخانه‌ها به کشت انواع درختان میوه اختصاص یافته است. به لحاظ این که در طول زمان باغ‌ها و اراضی به صورت ارث به نسل‌های بعدی واگذار شده، نظام بهره‌برداری به

جدول ۲: اندازه بهره‌برداری زراعی و باغی در روستاهای مورد مطالعه (جهاد کشاورزی سال ۱۳۸۵)

نقندر	کنگ	زشک	دهبار	جاغرق	ازغند	ابرده علیا	روستا	
							بهره‌برداری	
۸۷/۹	۹۷/۳	۸۸/۳	۱۰۰	۶۶/۶۷	۱۰۰	۹۸/۹	۰-۱ هکتار	باغات آبی
۱۰/۴	۱/۸	۱۰	-	۳۱/۶۷	-	۱/۱	۱-۳ هکتار	
۱/۷	۰/۹	۱/۶۶	-	۱/۶۶	-	-	۳-۵ هکتار	
۹۸/۴	-	-	-	-	-	۹۵/۵۶	۰-۱ هکتار	زراعت آبی
۱/۶	-	-	-	-	-	۴/۴۴	۱-۳ هکتار	

سطح زیر کشت محصولات کشاورزی

براساس آمار مرکز خدمات کشاورزی بخش طرقله در سال زراعی ۱۳۸۵-۱۳۸۴، روستاهای نمونه مورد مطالعه، مجموعاً دارای ۳۰۷۹/۵ هکتار اراضی آبی و دیم بوده که از این مقدار ۳۶۹/۵ هکتار (۱۲ درصد) زیر کشت محصولات سالانه زراعی و ۲۷۱۰ هکتار (۸۸ درصد) زیر کشت محصولات باغی بوده است. از کل سطح زیر کشت محصولات زراعی ۱۱۶/۵ هکتار (۳۱/۵ درصد) زیر کشت محصولات آبی و ۲۵۳ هکتار (۶۸/۵ درصد) زیر کشت محصولات سالانه دیم می‌باشد و از کل سطح زیر کشت محصولات باغی ۲۶۴۰ هکتار (۹۷/۴ درصد) به صورت آبی و ۷۰ هکتار (۲/۶ درصد) به صورت دیم به زیر کشت برده شده است.

بنا بر جدول ۲ اندازه بهره‌برداری‌ها بسیار کوچک و راضی بسیار قطعه قطعه می‌باشند، که مشکلات بسیار را از نظر استفاده از ماشین آلات، صرف وقت اضافی برای انجام امور مربوط به کشاورزی و نیز هدر رفتن آب به دنبال دارد. ارزش اقتصادی اراضی کشاورزی در منطقه، وابسته به مقدار آبی است که به اراضی تعلق دارد. منابع عمده‌ی آب جهت مصارف کشاورزی (و حتی آشامیدن) در روستاهای نمونه را می‌توان به دو منبع سطحی و زیر زمینی تقسیم نمود. منابع آب سطحی شامل رودخانه‌های جاغرق، دهبار و مایان از حوضه آبریز گلستان و رودخانه‌های زشک و کنگ از حوضه آبریز شاندیز می‌باشند و منابع آب زیر زمینی نیز شامل چاه، چشمه و قنات است.

جدول ۳: سطح زیر کشت محصولات زراعی و باغی در مورد روستاهای نمونه سال ۱۳۸۴-۱۳۸۵ (مرکز خدمات کشاورزی بخش طرقله و شاندیز ۱۳۸۴-۱۳۸۵)

تعداد بهره‌برداران	سطح زیر کشت محصولات باغی به هکتار		سطح زیر کشت محصولات زراعی به هکتار		سطح زیر کشت روستا
	دیم	آبی	دیم	آبی	
۳۱۴	۳	۳۵۰	۶	۶۶	ابرده علیا
۱۱۲	۱۲	۳۰۰	۱۰	۲	ازغند
۳۱۰	۲۵	۴۱۰	۵۵	۳	جاغرق
۱۲۶	۶	۲۵۰	۱۵	۳/۵	دهبار
۲۱۲	-	۵۶۰	-	۵	زشک
۱۹۵	۱۶	۶۱۰	۱۷	۱۲	کنگ
۴۲	۸	۱۶۰	۱۵۰	۲۵	نقندر
۱۳۱۱	۷۰	۲۶۴۰	۲۵۳	۱۱۶/۵	جمع

زراعت

کشت آبی را در اراضی کوهستانی ناحیه فراهم نموده است. بطوری که کمترین سطح زیر کشت زراعت آبی را در این منطقه می‌توان مشاهده کرد، که خود سبب کاهش عملکرد محصولات زراعی شده است. در بعضی قسمت‌ها به دلیل سنگلاخی بودن و شیب اراضی، زراعت دیم به قدری ضعیف است که برداشت محصول در این اراضی غیر اقتصادی است.

گندم، جو، حبوبات و سیب زمینی، مهمترین محصولات زراعی منطقه مورد مطالعه می‌باشند. گندم و جو ۹۲/۸ درصد سطح زیر کشت محصولات زراعی را به خود اختصاص می‌دهند. وضعیتی ناهموار اراضی دره‌ها، محدودیت‌های زیادی را در ارتباط با بهره‌برداری از اراضی آبی ایجاد نموده است. عواملی چون شیب تند و مشکل ارتباطات، موجبات ضعف

جدول ۴: سطح زیر کشت و مقدار تولید محصولات زراعی در روستاهای نمونه سال زراعی ۱۳۸۴-۱۳۸۵ (مرکز خدمات کشاورزی بخش طرقله و شاندیز ۱۳۸۵، و وزارت کشاورزی، اداره کل آمار و اطلاعات، ۱۳۸۵)

مقدار تولید (تن)	عملکرد در واحد سطح (تن)	سطح زیر کشت (هکتار)	شرح محصولات
۱۰۱/۲	۰/۴	۲۵۳	گندم و جو (دیم)
۲۲۵	۲/۵	۹۰	گندم و جو (آبی)
۱۸/۵	۱	۱۸/۵	حبوبات
۶۰	۷/۵	۸	سیب زمینی

هزینه و درآمد زراعت

منطقه گردیده است. دلیل اصلی کاهش درآمد، به زیر کشت بردن اراضی زیر کشت گندم و جو به صورت دیم کاری است.

محدودیت اراضی و پایین بودن عملکرد در واحد سطح، سبب کاهش درآمد فعالیت‌های زراعی در

جدول ۵: هزینه، درآمد و عملکرد در هکتار محصولات زراعی در روستاهای نمونه در سال زراعی ۱۳۸۵-۱۳۸۴ (استخراج و محاسبه از:

مرکز خدمات کشاورزی بخش طرقله و شانديز، ۱۳۸۵)

درآمد خالص درهکتار (هزار ریال)	درآمد ناخالص در هکتار (هزار ریال)	ارزش هر کیلوگرم (به ریال)	عملکرد در هکتار (به کیلوگرم)	هزینه در هکتار (هزار ریال)	هزینه و درآمد محصولات
۲۵۰	۵۲۰	۱۳۰۰	۴۰۰	۲۷۰	گندم و جو (دیم)
۱۷۵۰	۳۲۵۰	۱۳۰۰	۲۵۰۰	۱۵۰۰	گندم و جو (آبی)
۳۹۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۱۰۰۰	۶۰۰	حبوبات
۳۸۷۵	۶۳۷۵	۸۵۰	۷۵۰۰	۲۵۰۰	سیب زمینی

دارد، پرورش انواع درختان میوه می‌باشد. به علت وجود آب و هوای مناسب و اراضی کوهپایه ای، منطقه استعداد بسیار زیادی برای رویش درختان میوه دارد. مهمترین محصولاتی که از نظر کیفیت، مرغوبیت خاصی دارند، عبارتند از گیلاس، انواع آلو، زرد آلو، هلو، گوجه سبز، گردو و توت.

جدول ۶: سطح زیر کشت و مقدار تولید محصولات باغی در روستاهای نمونه، سال زراعی ۱۳۸۵-۱۳۸۴ (استخراج و محاسبه از: مرکز

خدمات کشاورزی بخش طرقله و شانديز، ۱۳۸۵)

مقدار تولید آبی و دیم به تن	عملکرد در واحد سطح به تن		سطح زیر کشت به هکتار		شرح محصولات
	دیم	آبی	دیم	آبی	
۲۷۰۶	-	۱/۴	-	۶۶۰	گیلاس
۵۸۵	-	۳	-	۱۹۵	آلبالو
۱۱۳۱۰	-	۱۳	-	۸۷۰	سیب
۳۲۶۶/۵	-	۴/۷	-	۶۹۵	سایر هسته‌دارها
۲۸۶	۱/۳۶	۲/۲۵	۴۰	۱۰۳	گردو
۳۹۳	۲/۱۶	۳/۱	۱۴	۱۱۷	توت
۸	-	۰/۵	۱۶	-	بادام

باغداری

تولیدات باغی مهمترین اقلام تولیدی در بخش کشاورزی منطقه می‌باشند. یکی از اساسی ترین فعالیت‌های اقتصادی که از گذشته‌های بسیار دور، در بین مردم این دره‌ها رایج بوده و همچنان به عنوان اولین رکن اقتصادی در این ناحیه اهمیت

روستاهای پایین دست رودخانه‌ها در سال اخیر از آخر بهار تا آخر تابستان آبیاری نشده و باغداران مجبور گردیده که آب را خریداری نمایند. از طرفی رونق گرفتن فعالیت‌های ساختمانی و سطح بالای دستمزد در این مشاغل باغداران را برای یافتن کارگر با مشکل مواجه نموده است. دستمزد بالای

هزینه و درآمد باغداری

با اینکه باغداری یکی از فعالیت‌های غالب منطقه به شمار می‌آید، با این حال در سال‌هایی که ریزش جوی کاهش می‌یابد، کشاورزان با مشکل کم آبی مواجهند، لذا تأمین آب مورد نیاز باغات برای مشکلاتی را ایجاد می‌نماید. بنا به اظهار اهالی باغات

کارگران هزینه‌ها را بشدت بالا برده است و به گفته تعدادی از باغداران این مسائل سبب فقر مالی باغداران بخصوص باغداران خرده پا گردیده و آنان را

از ادامگی کار مایوس و ناچار به فروش باغ به افراد ثروتمند شهری و سپس مهاجرت می‌گرداند.

جدول ۷: میانگین درآمد حاصل از محصولات باغی برای هر خانوار کشاورز در روستاهای نمونه سال زراعی ۱۳۸۵-۱۳۸۴ (استخراج و محاسبه از: مرکز خدمات کشاورزی بخش طرقبه و شاندیز، ۱۳۸۵)

شرح محصولات	سطح زیرکشت (هکتار)	درآمد خالص در هکتار (به هزار ریال)	کل درآمد روستاها (هزار ریال)	درآمد هر خانوار کشاورز (هزار ریال)
گیلاس	۶۶۰	۹۸۵۰	۶۵۰۱۰۰۰	۴۶۵۸/۸۱۰
آلبالو	۱۹۵	۷۵۰۰	۱۴۶۲۵۰۰	۱۱۱۵/۵۶۱
سیب	۸۷۰	۱۳۲۶۰	۱۱۵۳۶۲۰۰	۸۷۹۹/۵۴۲
سایر هسته‌دارها	۶۹۵	۴۱۴۰۰	۲۸۷۷۳۰۰۰	۲۱۹۴۷/۳۶۸
گردو	۱۴۳	۱۳۵۰۰	۱۹۳۰۵۰۰	۱۴۷۲/۵۴۰
توت	۱۳۱	۱۸۰۰۰	۲۳۵۸۰۰۰	۱۷۹۸/۶۲۷
بادام	۱۶	۲۱۳۰	۳۴۰۸۰	۲۵/۹۹۵
جمع	۲۷۱۰	-	۵۲۵۹۵۲۸۰	۴۲۶۷۹/۴۸۱

درآمد در روستاهای مورد مطالعه این پژوهش در نواحی دره‌ای غرب شهرستان مشهد می‌باشد بطوری که در سال ۱۳۸۵ برابر ۸۹/۶ درصد از درآمد حاصل از انواع فعالیت کشاورزی (شامل زراعت، باغداری، دامداری و زنبورداری)، از طریق باغداری حاصل گردیده است.

مهمترین عامل در تولیدات باغی، شرایط جغرافیایی بویژه آب و هوا است. درجه‌ی حرارت حداقل زمستان و حداکثر تابستان، طول فصل رویشی، درجه حرارت در طول فصل رشد، شدت نور و مقدار باران و رژیم بارش، از جمله عواملی می‌باشند که در تولید این محصولات و تنوع تولید نقش دارند (مطبیعی لنگرودی ۱۹۵:۱۳۸۱). باغداری مهمترین منبع

جدول ۸: درآمد انواع فعالیت‌های کشاورزی را در روستاهای دره‌ای غرب شهرستان مشهد، ۱۳۸۵ (استخراج و محاسبه از: مرکز خدمات کشاورزی بخش طرقبه و شاندیز، ۱۳۸۵)

فعالیت درآمد	کشاورزی			زراعت	باغداری
	دامداری		زنبورداری		
	گوسفندداری	گاوداری			
درآمدخالص (هزار ریال)	۴۹۳۳۵۰۰	۴۲۹۵۶۲/۵	۴۳۰۷۰۲/۸	۳۲۳۹۰۰	۵۲۵۹۵۲۸۰
درصد	۸/۴	۰/۷	۰/۷	۰/۶	۸۹/۶
درآمد کل (هزار ریال)	۵۸۷۱۲۹۴۵/۳				

درآمد حاصل از دامداری، شامل پرورش گاو و گوسفند، برابر هزار ۴۹۷۶۴۶/۵ ریال برای سال ۱۳۸۵ برآورد گردیده است که ۹/۱ درصد از درآمد کشاورزی را به خود اختصاص می‌دهد. به دلیل

وجود باغ‌های بسیار در منطقه، زنبور داری نیز یکی از فعالیت‌های رایج روستاهای دره‌ای می‌باشد. درآمد می‌گردد، که رقم آن بیش از درآمد زراعت می‌باشد. جدول ۹: توزیع فراوانی درآمد ماهانه خانوارهای نمونه برحسب سطح زیر کشت ۱۳۸۵ (استخراج و محاسبه از: مرکز خدمات کشاورزی بخش طرقيه و شاندیز، ۱۳۸۵)

درآمد ماهانه (هزار ریال)	سطح زیر کشت به هکتار		
	کمتر از ۱ هکتار	بین ۱-۳ هکتار	بیش از ۳ هکتار
کمتر از ۵۰۰	۱۱	۴	۰
۵۰۰-۹۹۹	۱۷	۸	۲
۱۰۰۰-۱۴۹۹	۱۷	۱۵	۱۰
۱۵۰۰-۱۹۹۹	۱۴	۱۶	۱۷
۲۰۰۰-۲۴۹۹	۸	۷	۱۹
۲۵۰۰-۲۹۹۹	۴	۷	۹
۳۰۰۰ و بیشتر	۳	۵	۷
جمع	۷۴	۶۲	۶۴

با توجه به جدول ۹ برابر ۷۴ خانوار (۳۷ درصد) H_1 درآمد ماهانه به سطح زیر کشت وابسته است. دارای کمتر از یک هکتار ۶۲ خانوار بین ۱ تا ۳ هکتار و ۶۴ خانوار (۳۲ درصد) دارای بیش از هکتار اراضی کشاورزی بوده اند. در اینجا فرض H_0 و H_1 عبارتند از:

H_0 - درآمد ماهانه مستقل از سطح زیر کشت است؛

جدول ۱۰: آزمون کی دو پیرسون

(2- Asymp.sig sided)	df	value	
۰/۰۰۰۰۱	۱۲	۳۱/۵۰۱	کی دو پیرسون
۰/۰۰۰۰۱	۱۲	۴۱/۲۶۵	نسبت درست نمایی

تواکندال- سی و گاما استفاده گردید، که همواره وجود رابطه‌ای مثبت بین این مقادیر تأیید گردیده است، بدین معنا که با افزایش میزان سطح زیر کشت، درآمد ماهانه هم افزایش می‌یابد و همانگونه که در جدول ۱۱، ملاحظه می‌گردد سطح معنی داری این ضرایب نیز برابر با ۰/۰۰۰۰۱ است، پس با اطمینان ۹۹ درصد فرضیه به نفع رد می‌شود.

همانطور که در جدول ۱۰ ملاحظه می‌گردد، نتایج به دست آمده از این آزمون کمتر از ۰/۰۱ است؛ بنابراین می‌توان با اطمینان ۹۹ درصد فرضیه H_0 را به نفع H_1 رد نمود، یعنی درآمد ماهانه وابسته به سطح زیر کشت است و به عبارت دیگر رابطه‌ی معناداری بین درآمد ماهانه‌ی خانوار نمونه و سطح زیر کشت اراضی وجود دارد. برای تحلیل همبستگی بین این متغیر از ضرایب سراسری، تاوکندال- بی،

جدول ۱۱: نتایج آزمون رابطه همبستگی سطح زیر کشت و درآمد ماهانه خانوارهای نمونه

Approx.sig	Approx.T	Asymp.std. Error	value	
۰/۰۰۰۰۱	۶/۳۱۴	۰/۰۵۱	۰/۳۲۱	سامرز
۰/۰۰۰۰۱	۶/۳۱۴	۰/۰۵۱	۰/۳۲۳	تاوکندال - پی
۰/۰۰۰۰۱	۶/۳۱۴	۰/۰۵۷	۰/۳۶۰	تاوکندال - سی
۰/۰۰۰۰۱	۶/۳۱۴	۰/۰۶۶	۰/۴۲۸	گاما

تصمیماتی اتخاذ نمایند که منجر به ایجاد تعادل و توازن در رشد اقتصادی- اجتماعی فضاهای شهری و روستایی گردد. عدم تعادل و توازن در برنامه‌ریزی ها، سبب بروز فضاهای منزوی و حاشیه‌ای گردیده، که خود مهمترین نابسامانی‌های منطقه‌ای را ایجاد می‌نماید. حالتی که در برنامه‌ریزی‌های مربوط به شهرها و روستاها- با توجه کمتر به نواحی روستایی- ملموس است.

نتیجه و راهکارهای پیشنهادی

روستاهای دره‌ای غرب شهرستان مشهد، با توجه به دارا بودن توانمندی‌های بسیار در زمینه‌های تولیدی در بخشهای مختلف اقتصادی، و برخورداری از همجواری با شهر مشهد- که علاوه بر جمعیت ۲/۵ میلیونی خود هر ساله جاذب تعداد بسیار زیادی از زوار و گردشگر داخلی و خارجی می‌باشد- به دلیل عدم برخورداری از برنامه‌ریزی‌های مورد لزوم، هر ساله کاهش جمعیت در تعدادی از روستاهای دره‌ها مواجه می‌باشد. در بررسی‌ها و مطالعات انجام شده یکی از مشکلات اصلی در روستاهای دره‌ای غرب شهرستان مشهد، کمبود اراضی هموار و حاصلخیز، برای کاربری‌های تولیدی در بخش زراعی است. این کمبود سبب گردیده است تا اغلب بهره‌بردارهای کشاورزی با وسعت بسیار کم اراضی،

شکوفایی اقتصادی ملی با توجه به در هم تنیده شدن حیات اجتماعی- سیاسی ملت‌ها با آن، از اهم دلمشغولی‌های دست اندرکاران هر جامعه‌ای به شمار می‌رود. اقتصاد ملی، توسعه نمی‌یابد و شکوفا نمیشود، مگر این که کالاها و خدمات معامله شوند (موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی ۱۳۸۳:۱۴) و سبب خروج مکان‌ها از انزوای جغرافیا گردند. ناگفته پیداست که برنامه‌ریزی توسعه فضایی (آمایش سرزمین) همان ابزار و زمینه ساز بنیانی برای پی‌ریزی یک برنامه‌ریزی اقتصادی موفق است. (ساری صراف، ۱۳۶۹:۴۰)، که همواره متکی بر مقدمات و زمینه‌هایی برای نیل به هدف‌ها و سیاست هاست. در این رهگذر، وجود اطلاعات به منظور شناخت تنگناها، نارسایی‌ها و نیازها در جهت حفظ و حمایت فضاهای حاشیه‌ای و متروک که از هدف‌های آمایش سرزمین به شمار می‌آید، به منظور نتیجه‌گیری منطقی و کاربرد آن در تهیه و اجرای برنامه‌های جامع ضروری است (دفتر برنامه‌ریزی منطقه‌ای سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۵:۴۸). چرا که جستجوی مداوم تنگناها و از میان بردن و یا به حداقل رساندن اثرات منفی آنها باعث تسریع توسعه اقتصادی می‌گردد (بتلهایم، ۱۳۵۲:۲۳۱) و موجب می‌شود مسولان و تصمیم‌گیران کشور، بتوانند

است و نیز با توجه به این که نواحی مسکونی شهر طبقه در اراضی زیر دست سد قرار می‌گیرد، به منظور جلوگیری از خطرات احتمالی در آینده، مبارزه هر چه سریعتر و جدی‌تر با این پدیده ضروری به نظر می‌رسد. اما با در نظر گرفتن جنس زمین (شیست‌های متورق و قابل نفوذ) و استعداد زمین لغزشی ناحیه، لزوم توجه و دقت به این مساله امری مسلم و بدیهی است.

با توجه به موارد مطرح شده، مبارزه‌ی عملی با فرسایش خاک در دره‌های مورد مطالعه را می‌توان به شرح زیر مطرح کرد:

- سکوبندی؛ در اراضی حاشیه‌ی رودخانه‌ها به منظور از بین بردن شیب زمین و جلوگیری از شدت جریان آب و حمل رسوب به داخل رودخانه‌ها.

- چپر بندی؛ شمع کوبی و سنگ چینی، در تشکیلات شیستی و شیبدار.

- سدهای خشک چین؛ برای کنترل فرسایش شیاری و خندق‌ها.

- دیواره سازی کناره‌ی رودخانه‌ها؛ مسیر رودخانه‌ی جاغرق در امتداد خیابان اصلی دیواره سازی شده است، ولی بسیاری از قسمت‌های آن هنوز دچار فرسایش شدیدی می‌باشد و در سایر رودخانه‌ها، دیواره چینی جداره‌های رودخانه‌ها، دیوار کشی نشده است.

- قرق مراتع؛ چرای دام در این مناطق علاوه بر تخریب بوته‌های مرتعی، احتمال لغزش را به همراه دارد.

- احیا و اصلاح مراتع؛ از طریق مدیریت دام که مشتمل بر کاهش شدت دام‌گذاری و ایجاد تعادل

مواجه گردیده و به این لحاظ درآمد اقتصادی روستاییان از زراعت بسیار محدود و ناکافی برای کسب زندگی متوسط باشد. بنابر جدول... در تعدادی از روستاها، نظیر ازغند و دهبار ۱۰۰ درصد بهره‌برداری‌ها دارای وسعتی کمتر از یک هکتار می‌باشند، و در روستاهای دیگر نیز- به غیر از جاغرق، وسعت بهره‌برداری‌های زیر یک هکتار، حدود ۹۰ درصد از بهره‌برداری‌ها را به خود اختصاص می‌دهد. مسلمان در چنین محیطی، افزایش سطح بهره‌برداری‌ها و دسترسی به اراضی مستعد و هموار با وسعت مناسب، برای کسب درآمد و اشتغال زایی بیشتر، دور از ذهن و غیر واقعی می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود:

کشت و زرع در منطقه باید با توجه به تمامی شرایط طبیعی حاکم بر منطقه عملی گردد. لذا باید به کشت‌هایی توجه کرد که هم نیاز آبی بسیار کمی را طلب کنند و هم از فرسایش خاک جلوگیری نموده و نیز درآمد و اشتغالی مناسبتر از وضعیت فعلی برای روستاهای دره‌ای فراهم نمایند. باید توجه داشت که کشت گندم و جو عملاً هیچ گونه سودآوری برای زارعین به دنبال ندارد و در بسیاری موارد باعث افزایش فرسایش خاک و اثرات ناگوار آن می‌شود. تا جایی که امکان دارد، بایستی این کشت‌ها حذف گردد و در عوض به کشت محصولات سودآوری که تثبیت خاک را به دنبال داشته باشد روی آورد.

- با توجه به اینکه فرسایش خاک، سبب ایجاد محدودیتهایی برای خاک‌های این ناحیه‌ی جغرافیایی شده است و نیز با توجه به این که سد چالی دره که به منظور تأمین آب منطقه در دره‌ای احداث شده

درختکاری است. ریشه‌ها در داخل زمین مقاومت برشی خاک را افزایش می‌دهد (رفاهی، ۱۳۷۵: ۱۱۵). بخصوص این که جهت باد غالب (باد غربی) مخالف جهت شیب تپه‌ها در این دره‌ها است. بنابراین توصیه می‌شود جهت تثبیت شیب‌ها از وارته‌هایی که ریشه عمیق دارند، استفاده شود. کشت درختچه‌های زرشک و ارغوان، به دلیل ریشه‌های وسیع خود هم تثبیت خاک را به دنبال دارند و هم سود آور بوده و درآمد خوبی را نصیب اهالی می‌نماید. ارغوان ماده اولیه سبد بافی در منطقه است و در سال‌های اخیر با کاهش تولید رو به رو شده است، بطوری که تولید کنندگان سبد ناچار به خرید چوب ارغوان از سایر نواحی می‌باشند، لذا با کشت ارغوان می‌توان ماده اولیه مورد نیاز این تولیدکنندگان را نیز فراهم نمود.

- ذخیره سازی آب؛ آنچه مسلم است این که مشکلات آبی دره‌ها ناشی از کمبود آب سالانه نبوده، بلکه عدم وجود سیستم ذخیره در ماههای پر آب و عدم کنترل و توزیع صحیح، سبب بروز کمبود آب گردیده است و تا زمانی که منبع آب قابل اطمینانی که در ماههای بحرانی خرداد، تیر، مرداد و شهریور بتواند آب مورد نیاز را به زارعین و باغداران برساند و عدم توازن بین زمان وفور آب و نیاز به آب در منطقه همچنان ادامه خواهد داشت و این در حالی است که با گسترش بی رویه سطح زیر کشت، با توجه به این که در دره‌ها عدم توازن بین آب موجود و آب مورد نیاز در ماههای مختلف وجود دارد، ذخیره سازی آب تنها راه حل مشکلات است تا بتوان در ماههای بحرانی از آب ذخیره شده استفاده نمود

بین ظرفیت و تعداد دام موجود و نیز رعایت فصل چرا و آمادگی مرتع جهت بهره‌برداری می‌باشد. استفاده بی رویه از مراتع توسط چرای دام، بوته کنی به منظور تأمین سوخت، سبب تخریب مراتع، ازدیاد رواناب و جریان‌های سطحی، فرسایش و زیان‌های متعدد بوده است. قدر مسلم تجدید چنین میراث طبیعی، با توجه به وضعیت آب و هوایی و شرایط پدولوژیک آن امری دشوار، طولانی و پرهزینه خواهد بود (زمردیان، ۱۳۸۲: ۲۱۳) لذا حفظ و حراست از مراتع منطقه مورد مطالعه، برای حفاظت از خاک، از مهمترین برنامه‌های منطقه محسوب می‌شود.

- تغییر الگوی کشت و جایگزینی علوفه؛ نظر به وجود دیم زارهای فراوان کم بازده و رواج ش دامداری در منطقه، باید تغییرات الگوی کشت و جایگزینی علوفه را مد نظر قرار داد. با توجه به بارندگی‌های مناسب و وجود رغبت علوفه‌کاری در مردم، می‌توان با به کارگیری شیوه‌های ترویجی تغییر الگوی کشت را در منطقه ایجاد نمود، زیرا پوشش گیاهی آب باران را دریافت می‌کند (برگاب) در نتیجه، رطوبت رسیده به خاک را کاهش می‌دهد و یا زمین را به صورت خشک نگه می‌دارد خشک ماندن سطح زمین درجه‌ی حساسیت خاک را نسبت به زمین لغزش کاهش می‌دهد، به علاوه ارزش اقتصادی تولید این مراتع، بیش از دیم زارهای کم بازده است. به عبارتی دیگر می‌توان گفت بوته کاری در اراضی شیبدار، روش علمی و اقتصادی برای به ارزش رساندن این اراضی می‌باشد.

- درختکاری؛ یکی از روش‌های مبارزه با فرسایش خاک و وقوع زمین لغزش در شیب تپه ها،

با توجه به عدم امکان افزایش سطح زیر کشت در مقیاس وسیع و با توجه به ضرورت تشدید مکانیزاسیون از جهت کاهش هزینه‌ی تولید، افزایش چندان‌ی در آینده نخواهد داشت. بنابراین، بایستی جهت افزایش اشتغال و کسب درآمد برنامه‌ریزی کرد، تا سرزمین با مشکلات افزایش نرخ بیکاری مواجه نگردد. در این راستا ضرورت توجه هر چه بیشتر به ایجاد منابع دیگر برای اشتغال احساس می‌گردد. فعالیت‌هایی همچون پرورش زنبور عسل و کرم ابریشم که هر چند در منطقه بطور محدودی انجام می‌پذیرد، اما هنوز به دلیل وجود پاره‌ای مشکلات، این فعالیت‌ها نتوانسته است به نحو چشمگیری در ایجاد درآمد برای منطقه موثر گردد. این مشکلات عمدتاً ناشی از فقدان سرمایه‌ی لازم و عدم مدیریت صحیح و نوسان بازار می‌باشد، بطوری که در سال‌های اخیر هیچ گونه تحرکی در این فعالیت‌ها به چشم نمی‌خورد. از طرفی نیز لزوم توجه به صنایع کوچک و رفع موانع بر سر راه آن بسیار ضروری است. زیرا گستردگی توان و ویژگی‌های مثبت صنایع کوچک و رفع موانع بر سر راه آنان بسیار ضروری است. زیرا گستردگی رشد و توسعه‌ی صنعتی و عدالت اجتماعی و ارتقای فرهنگ و تعالی بین انسان‌ها در جوامع مختلف را ایفا نماید (شریف النسبی، ۱۳۷۵:۲۸) ایجاد ارتباط بهتر بین شهر و روستا، که امروزه از طریق گردشگری در حال توسعه در نواحی روستایی مشاهده می‌شود، می‌تواند در پیوند بیشتر بین شهریان و روستاییان و کاهش اختلاف بین فضایی از نظر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی موثر باشد. (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۳:۶۳).

- ایجاد آب بند در مسیر آبراه‌های فرعی، برای ذخیره‌ی آب نیز، از تلف شدن آب جلوگیری می‌نماید. همچنین ایجاد مانع انحراف سیلاب‌ها از مسیرهای منتهی به باغات و سکونتگاه‌ها، از جمله مواردی که در بهره‌وری از منابع آب و کاهش خطرات سیل بسیار موثر می‌باشند.

- پرورش گل و گیاهان دارویی به دلیل وجود شرایط مناسب در دره‌ها؛ منطقه دارای استعداد فراوان برای تولید گل و گیاهان دارویی می‌باشد. مانند پشوپشو (بید مشک) آویشن، بارهنگ، خارشتری و خاکشیر و انواع گل‌ها بطور طبیعی و خودرو. این ناحیه بستر مناسبی برای فعالیت اقتصادی در زمینه پرورش گل می‌باشد. این گیاهان در فصول سرد سال دارای بوته می‌باشند مانع از شسته شدن خاک نیز می‌گردد. (عماد زاده ۱۳۶۹:۷۶).

- از آنجایی که ارتقای کیفیت نیروی انسانی در ارتباط مستقیم با چگونگی آموزش‌های عمومی و ترویجی می‌باشد و این امر مهم از عهده آموزش‌های رسمی به دلیل محدودیت خاص آن بر نمی‌آید، لازم است فرصت‌های آموزشی فارغ از محدودیت‌های زمانی و مکانی برای کلیه افراد به وجود آید (ملک محمدی، ۱۳۶۲، ۱۱۰).

اصولاً در روند برنامه‌ریزی توسعه نواحی روستایی، ایجاد اشتغال و کسب درآمد کافی برای جامعه‌ی روستایی، از اهمیت بسیار برخوردار است. هر انسانی که به سن کار می‌رسد جامعه موظف به تأمین شغل برای اوست (مطیعی لنگرودی، ۱۳۷۶:۹۳) متأسفانه در دره‌های مورد مطالعه بنا به دلایلی که پیش از این گفته شد، از نظر اشتغال در فعالیت کشاورزی،

در سال به این منطقه، موقعیت بسیار مناسبی را در زمینه‌ی ایجاد اشتغال و درآمد از طریق توسعه‌ی گردشگری در این منطقه‌ی مورد مطالعه ایجاد می‌نماید.

این شرایط در نواحی روستایی دره‌های غرب شهرستان مشهد، با توان طبیعی بسیار مناسب وجود دارد که نیازمند توجه و برنامه‌ریزی‌های مربوط به جذب گردشگران می‌باشد. وجود شهر ۲/۵ میلیون نفری مشهد و ورود ۱۲-۱۳ میلیون زائر و گردشگر



شکل ۲: نقشه کاربری اراضی غرب شهرستان مشهد

منابع:

- ۱- شریف النسی. مرتضی (۱۳۷۵) : ((چرخه توسعه - راهنمای رشد شتابان)). انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.
- ۱۱-علیزاده، امین (۱۳۷۴) : ((هیدرولوژی کاربردی)). چاپ دوم. انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۱۲-عمادزاده، مصطفی (۱۳۶۹) : ((نظریه سرمایه انسانی)). فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. ۱۸.
- ۱۳-کردوانی، پرویز (۱۳۷۱) : ((جغرافیای خاک)). انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۴- مرکز آمار ایران (۱۳۷۵) : ((شناسنامه‌آبادی هی کشور)). شهرستان مشهد.
- ۱۵-مرکز خدمات کشاورزی طرقله و شان‌دیز، ۱۳۸۳.
- ۱۶-مطیعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۸۳) : «نگرشی در تحولات اقتصادی روستایی». فصلنامه جغرافیایی سرزمین. سال اول. ۱.
- ۱۷- مطیعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۸۳) : «برنامه‌ریزی روستایی با تأکید بر ایران». انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
- ۱۸- مطیعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۸۱) : «جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی)». انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
- ۱۸- مطیعی لنگرودی، سید حسن : «جغرافیای اقتصادی ایران (صنایع)» انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
- ۲۰- مطیعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۷۳) : «جغرافیای اقتصادی خراسان». انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۱ بتلهایم، شارل (۱۳۷۲) «برنامه‌ریزی و رشد شتابان». ترجمه‌ی نسرين فقيه. انتشارات کتاب زمان.
- ۲-بهفروز، فاطمه (۱۳۷۸) : «فلسفه روش فلسفه روش شناسی تحقیق علمی در جغرافیا». انتشارات دانشگاه تهران.
- ۳- دفتر برنامه‌ریزی منطقه‌ای (۱۳۶۵) : «طرح پایه آمایش سرزمین اسلامی ایران» و سازمان برنامه و بودجه
- ۴- رفاهی، حسینقلی (۱۳۷۵) : «فرسایش آبی و کنترل آن». انتشارات دانشگاه تهران
- ۵-زمردیان، محمد جعفر (۱۳۷۳) : «تنگناهای ژئومورفولوژی دامنه‌های شمالی بینالود و بازتاب آن...». مجموعه مقالات هشتمین کنگره جغرافیادانان ایران. دانشگاه اصفهان.
- ۶-زمردیان، محمد جعفر (۱۳۸۱) : «ژئومورفولوژی ایران» جلد اول و دوم. انتشارات انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۷-ژرژ، پیر (۱۳۷۱) : ((روش تحقیق در جغرافیا)). ترجمه‌ی سیدحسن مطیعی لنگرودی. انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۸-ساری صراف، بهروز (۱۳۶۹) : ((نقش جغرافیا در توسعه و عمران محیطی)). ماهنامه اقتصادی - اجتماعی جهاد. ۱۳۶. وزارت جهاد سازندگی.
- ۹-سینگ، جاسبر ودیلون، اساس (۱۳۸۳) : ((جغرافیای کشاورزی)). ترجمه‌ی سیاوش دهقان‌یان و دیگران. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

- ۲۱- ملک محمدی، ایرج (۱۳۶۲): «مبانی ترویج کشاورزی». مرکز نشر دانشگاهی.
- ۲۲- مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی (۱۳۸۳): «مطالعات استراتژی دراز مدت طرح آمایش سرزمین...». سازمان برنامه و بودجه.
- ۲۳- وزارت کشاورزی، اداره کل آمار و اطلاعات، ۱۳۸۳-۱۳۸۵-۱۳۹۰