

## بررسی الگوی توزیع جمعیت و نیروی انسانی در حوزه‌های آبخیز استان ایلام (مطالعه موردی: حوزه‌های آبخیز آسمان آباد و چرداول)

محمد رضا جعفری<sup>۱\*</sup>، احمد حسینی<sup>۲</sup>، ایاد اعظمی<sup>۳</sup> و ماشاءاله محمدپور<sup>۴</sup>

- ۱- هیأت علمی، مربی، بخش تحقیقات منابع طبیعی و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ایلام، ایران. پست الکترونیک ([mg\\_jafari@yahoo.com](mailto:mg_jafari@yahoo.com))
- ۲- هیأت علمی، استادیار، بخش تحقیقات منابع طبیعی و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ایلام، ایران. پست الکترونیک ([Ahmad.phd@gmail.com](mailto:Ahmad.phd@gmail.com))
- ۳- هیأت علمی، مربی، بخش تحقیقات منابع طبیعی و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ایلام، ایران. پست الکترونیک ([Ayadaazami@yahoo.com](mailto:Ayadaazami@yahoo.com))
- ۴- هیأت علمی، مربی، بخش تحقیقات منابع طبیعی و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ایلام، ایران. پست الکترونیک ([Mohammadpour@yahoo.com](mailto:Mohammadpour@yahoo.com))

### چکیده

بررسی الگوی توزیع جمعیت و نیروی انسانی در حوزه‌های آبخیز، بستر اطلاعاتی مناسبی را برای شناخت و پی ریزی برنامه‌های آبی و مدیریت بهتر منابع فراهم می‌آورد، که می‌تواند به عنوان ابزاری توانمند در جهت هدایت سیاست‌ها و استراتژی‌ها در دست برنامه ریزان آبخیزداری قرار گیرد. لذا در این تحقیق با هدف شناخت، تحلیل و تعیین الگوی توزیع جمعیت و نیروی انسانی در سطح حوزه‌های آبخیز استان ایلام، بر اساس مطالعات اسنادی، منابع اینترنتی و کتابخانه‌ای همچون سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران، شاخص‌های جمعیتی شامل: تعداد جمعیت و روند تحول آن، تراکم جمعیت، پراکندگی جمعیت، ترکیب جنسی و سری جمعیت، میزان باسوادی و نیروی اشتغال در حوزه - های آبخیز نمونه در ارتباط با عوامل طبیعی شامل طبقات ارتفاعی، شیب، کاربری اراضی، منابع آب و شبکه راه‌ها با بهره‌گیری از آمار توصیفی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که تراکم نسبی جمعیت زیرحوضه‌های آسمان آباد و چرداول در سال ۱۳۷۵ به ترتیب ۳۳/۸ و ۳۹/۲ درصد و در سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۴۶/۱ و ۳۸/۸ بوده است. بیشترین و کمترین پراکنش جمعیت در این زیر حوضه‌ها در سال ۱۳۷۵ به ترتیب ۲۷/۹ و ۱/۴ و در سال ۱۳۸۵ بیشترین و کمترین ۵۱/۶ و ۱/۳ درصد بوده است. در سال ۱۳۷۵ نسبت جنسی در دو زیر حوضه ۱/۴ و در سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۰/۹ و ۱ بوده است. بیشترین ترکیب سنی در دو زیر حوضه در سال ۱۳۷۵ مربوط به رده سنی ۶۴-۱۵ و کمترین ۶۵ به بالا می‌باشد و در سال ۱۳۸۵ نیز به همین ترتیب بوده است. در سال ۱۳۷۵ جمعیت با سواد مردان ۵۱/۸ و زنان ۴۸/۲ درصد و در سال ۱۳۸۵ مردان ۵۹/۴ و زنان ۴۰/۶ درصد بوده است. نیروی شاغل دو زیرحوضه در سال ۱۳۷۵ مردان ۹۵/۲ و زنان ۴/۸ درصد و در سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۹۳/۷ و ۶/۳ درصد بوده است.

واژه‌های کلیدی: استان ایلام، توزیع جمعیت، حوزه‌های آبخیز، شاخص‌های جمعیتی، نیروی انسانی

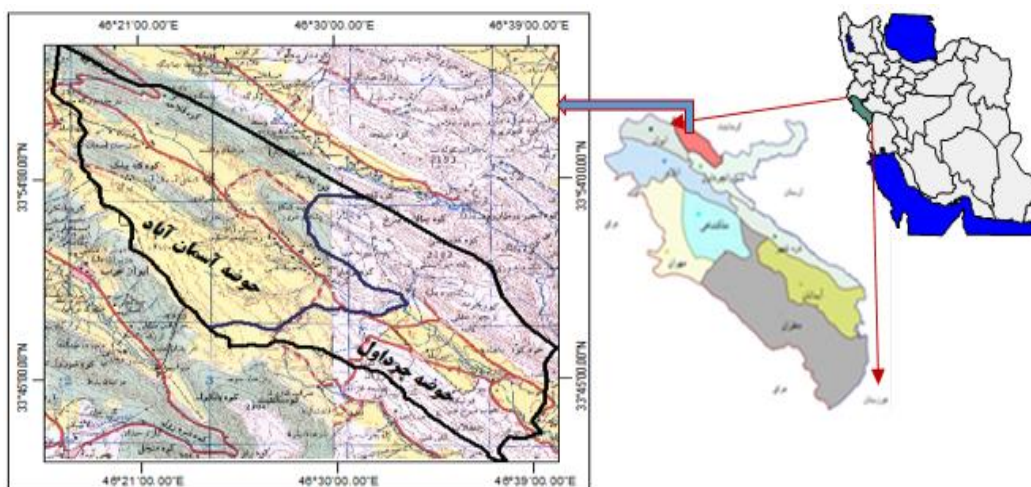
## مقدمه

اهمیت الگوی توزیع جمعیت و نیروی انسانی در سطح حوزه های آبخیز از آنجا ناشی می شود که نیروی انسانی و جمعیت در بستر جغرافیایی و محیطی خویش اثرات متقابل بر یکدیگر دارند. اثراتی که اگر در روال معقول و منطقی خویش قرار نگیرند جوامع بشری و محیط زیست را با مشکلات و مخاطرات روبرو خواهد ساخت. شاید اغراق نباشد اگر ادعا نماییم، بوجود آمدن بیشتر مشکلات زیست محیطی، نتیجه فعالیت های نامعقول گروه های انسانی بر فضای جغرافیایی و محیط پیرامونی خود است و اگر بشر به فکر منطقی کردن عملکرد خود نباشد آینده ای بس نامطلوب در انتظار نسل های آتی خواهد بود، که یکی از نتایج آن، افزایش روند تخریب وسیع جنگل ها، مراتع، فرسایش خاک و هرزآب در این کشورهاست. کشور ما نیز از این پدیده مصون نبوده و ارقام تخریب منابع تج دید شونده در آن بالاست. در نتیجه آثار آن در مجموع و به طور مستقیم باعث کاهش تولید، کاهش درآمد و افزایش بیکاری گردیده و روند توسعه را کند و در بعضی مناطق مختل می نماید، و در نهایت بروز فقر و از هم پاشیدگی نظام اقتصادی و اجتماعی روستائیان را به دنبال دارد. چنان که رفیعی نژاد (۱۳۷۴) اظهار می دارد مشارکت های مردمی و نقش آن در آبخیزداری به عنوان اصلی ترین عامل هم در تخریب و هم در حفظ منابع آب و خاک است. ستایش (۱۳۷۶) معتقد است منابع طبیعی در اختیار انسان ها است و با حفظ منابع پایه می توان در جهت تأمین امنیت غذایی، اشتغال و ریشه کنی فقر از آن بهره جست. جوان (۱۳۸۰) الگوهای توزیع جمعیت در دنیا را بین نواحی مختلف جغرافیایی بسیار نابرابر و در بعضی موارد تعجب آور دانست. لذا دستاوردهای حاصل از این گونه تحقیقات می تواند به توانمندسازی مردم برای تصمیم گیری و سازمان دهی در شکل دهی فضایی خویش، توانا سازی برای انجام کار گروهی، فرصت هایی برای باز خورد، تعدیل و مشکل گشایی به موقع، تسهیل در جمع آوری داده های معتبر، تأمل بر تأثیرات واقعی پروژه روی کیفیت زندگی و به دست آوردن نتایج بهموقع کمک کرده و در کاهش بسیاری از هزینه های دولت در اجرا و نگهداری پروژه های انجام شده نقش مؤثر و مثبت ایفا نماید و از خسارت های مستقیم و غیر مستقیم ناشی از عوامل تخریب حوزه های آبخیز (لغزش ها، سیلاب ها، فرسایش خاک و تولید رسوب و غیره) جلوگیری شود.

## موقعیت جغرافیایی حوضه

حوزه آبخیز رودخانه چرداول با مساحت ۴۸۵۹۵ هکتار شامل دو زیرحوزه آسمان آباد با مساحت ۲۶۹۳۲/۱ هکتار و زیرحوزه چرداول با مساحت ۲۱۶۶۲/۹ هکتار می باشد. این زیرحوضه ها در نیمه شمالی استان بین مختصات جغرافیایی ۰۵° ۳۳ تا ۱۰° ۴۱ عرض شمالی و ۰۵° ۱۷ تا ۰۴° ۴۶ درجه طول شرقی واقع شده است. ارتفاع حداقل و حداکثر حوضه به ترتیب ۸۰۰ متر در روستای جوب سرخ علیاء (زیرحوضه چرداول) و ۲۲۰۰ متر در ارتفاعات فلاجیه قسمت شمال حوضه آسمان آباد می باشد (جعفری، ۱۳۹۲).

حوضه مورد مطالعه در واقع جزء مناطق کوهستانی شمال به حساب می آید که نسبتاً سردسیر و دارای زمستان های طولانی است. حداقل درجه حرارت در فصل زمستان در این مناطق حتی تا ۱۵ درجه سانتی گراد زیر صفر می رسد و میزان بارندگی در این ارتفاعات بیش از ۵۰۰ میلی متر در سال می رسد (پژوهش های برنامه ریزی، آب های سطحی، ۱۳۷۸). از نظر تحولات زمین شناسی سازندهای منطقه مورد مطالعه عبارتند از سازندهای پاینده، آسماری، سازندهای گچساران، آواری آغاچاری و کنگلومرای بختیاری. در محدوده حوضه آسمان آباد رودخانه مهمی وجود ندارد، فقط رودخانه فصلی آسمان آباد جریان دارد و در واحد حوضه چرداول، مهمترین آب سطحی رودخانه چناره است که در ادامه مسیر به نام رودخانه چرداول نامیده می شود (موسسه پژوهش های برنامه ریزی و بودجه).



شکل ۱- نقشه موقعیت استان، شهرستان‌ها و حوزه آبخیز رودخانه چرداول در نقشه کشور

### روش تحقیق

روش تحقیق این پژوهش به شرح موارد ذیل می باشد:

- بررسی منابع اسنادی و اینترنتی مرتبط با طرح تحقیقاتی از منظر الگوی توزیع جمعیت و نیروی انسانی.
- تعیین موقعیت روستاها بر مبنای تقسیمات کشوری و سیاسی و تطبیق آن با حوزه های آبخیز از نظر جغرافیایی و تغییرات احتمالی آن بر اساس اطلاعات و داده‌های سرشماری مرکز آمار ایران.
- شناخت، تحلیل الگوی توزیع جمعیت و نیروی انسانی در حوزه‌های آبخیز، شاخص‌های جمعیتی شامل: تعداد جمعیت و روند تحول آن، تراکم نسبی جمعیت، پراکندگی جمعیت، ترکیب جمعیت، حرکات جمعیتی، میزان باسوا دی، نیروی انسانی شاغل در حوضه.
- تجزیه و تحلیل شاخص‌های یاد شده با روش آمار توصیفی.
- تهیه لایه‌های اطلاعاتی از جمله طبقات ارتفاعی، شیب، کاربری اراضی، منابع آب، شبکه راه‌ها و غیره در محیط سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی.
- طبقه‌بندی متغیرها و بررسی آن‌ها بلمیزان جمعیت.

### نتایج

#### توزیع جمعیت حوضه نسبت به طبقات ارتفاعی

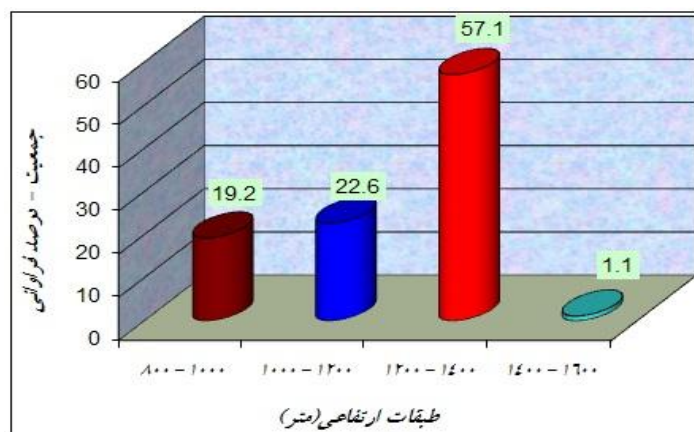
طبقات ارتفاعی حوضه بر اساس خطوط تراز ۲۰۰ متر به ۷ طبقه ارتفاعی از ۸۰۰ تا ۲۲۰۰ متر تقسیم شد که:

- الف) روستای جوب سرخ علیا با ۳۳۸ نفر جمعیت، جوب شیرعلی ۱۰۳ نفر، شباب ۳۳۶۷ نفر و موشکان ۱۹۶ نفر، مجموعاً ۴۰۰۴ نفر، معادل ۱۹/۲ درصد در طبقه ارتفاعی ۸۰۰-۱۰۰۰ متر از سطح دریا قرار دارند.
- ب) روستای چیتلان با ۱۱۶ نفر جمعیت، باغله ۲۳۹ نفر، گلمه ۳۰۷ نفر، سرخکان ۳۷۷ نفر، زنجیره سفلی ۴۴۶ نفر، زنجیره علیا ۲۵۱۹ نفر و گدمه با ۶۸۶ نفر، مجموعاً ۴۶۹۰ نفر جمعیت، معادل ۲۲/۶ درصد در طبقه ارتفاعی ۱۲۰۰-۱۰۰۰ متری از سطح دریا قرار دارند.
- ج) روستای پشته میوله علیا با ۱۵۲ نفر جمعیت، آسمان آباد ۶۴۱۱ نفر، صیدنظری ۶۷۷ نفر، طهماسب علیا ۱۶۹ نفر،

بابامرادی ۱۳۲ نفر، کل کل ۱۷۷۵ نفر، جان جان ۱۰۴۸ نفر، فاطمیه ۵۰۵ نفر، و وارگه با ۱۰۱۹ نفر جمعیت، مجموعا ۱۱۸۸۸ نفر جمعیت، معادل ۵۷/۱ درصد در طبقه ارتفاعی ۱۴۰۰-۱۲۰۰ متری از سطح دریا قرار دارند.

ج) ۹ روستای پشته میوله علیاء با ۱۵۲ نفر جمعیت، آسمان آباد ۶۴۱۱ نفر، صیدنظری ۶۷۷ نفر، طهماسب علیاء ۱۶۹ نفر، بابامرادی ۱۳۲ نفر، کل کل ۱۷۷۵ نفر، جان جان ۱۰۴۸ نفر، فاطمیه ۵۰۵ نفر، و وارگه با ۱۰۱۹ نفر جمعیت، مجموعا ۱۱۸۸۸ نفر جمعیت، معادل ۵۷/۱ درصد در طبقه ارتفاعی ۱۴۰۰-۱۲۰۰ متری از سطح دریا قرار دارند.

د) ۲ روستای پشته وامرز و پشته کل کل به ترتیب با ۱۳۷ و ۱۱۱ نفر و مجموعا ۲۴۸ نفر جمعیت، برابر با ۱/۲ درصد در طبقه ارتفاعی ۱۶۰۰-۱۴۰۰ متری از سطح دریا قرار دارند (شکل ۲).



شکل ۲- نمودار توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به طبقات ارتفاعی

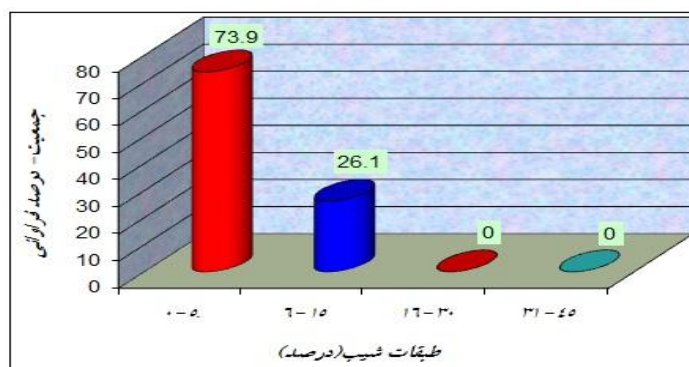
### توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به شیب

با توجه به مدل ارتفاعی زمین در حوضه مورد بررسی، لایه شیب حوضه با ۶ کلاس شیب تهیه شده است، که:

الف) ۱۲ روستای جوب سرخ علیاء، جوب شیرعلی، شهاب، موشکان، گدمه، آسمان آباد، طهماسب؛ بابامرادی، کل کل، جان جان و فاطمیه با ۱۵۴۰۷ نفر جمعیت، معادل ۷۳/۹ درصد جمعیت کل در شیب ۵-۰ قرار دارند.

ب) ۱۰ روستای چیتلان، باغله، گلمه، سرخکان، زنجیره سفلی و علیاء، پشته میوله علیاء، پشته وامرز، پشته کل کل و وارگه با ۴۴۲۳ نفر جمعیت، معادل ۲۶ درصد جمعیت کل در شیب ۱۵-۶ قرار دارند.

ج) فقط روستای میوله سفلی در کلاس شیب ۳ (۱۶-۳۰) قرار دارد که در حال حاضر این روستا فاقد سکنه و به صورت متروکه می باشد (شکل ۳).



شکل ۳- نمودار توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به شیب

### توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به کاربری اراضی

براساس تصاویر ماهواره ای و عملیات صحرایی، وضعیت فعلی کاربری اراضی منطقه شناسایی شده است، که:

الف) روستای جوب سرخ علیاء، جوب شیرعلی، شباب، موشکان، چیتلان، گدومه، آسمان آباد، صیدنظری، طهماسب، بابامرادی، کل کل، پشته وامرز، پشته کل کل، جان جان، فاطمیه و وارگه با ۱۶۷۹۰ نفر جمعیت، طهماسب، بابامرادی، کل کل، پشته وامرز، پشته کل کل، جان جان، فاطمیه و وارگه با ۱۶۷۹۰ نفر جمعیت، معادل ۸۰/۶ درصد جمعیت کل در محدوده اراضی زراعی قرار دارند.

ب) ۵ روستای باغله، گلمه، سرخکان، زنجیره سفلی و علیاء با ۳۸۸۸ نفر جمعیت، معادل ۱۸/۶ درصد جمعیت کل حوزه در محدوده اراضی مرتعی قرار دارند (شکل ۴).



شکل ۴- نمودار توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به کاربری اراضی

### توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به شبکه هیدروگرافی

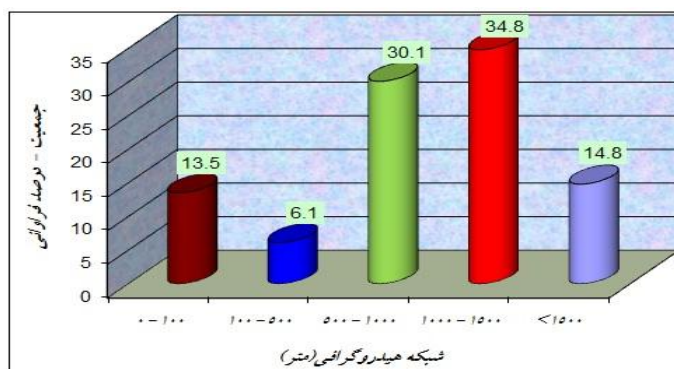
منابع آب سطحی حوض رودخانه چرداول شامل دو واحد هیدرولوژیک آسمان آباد و چرداول می باشد که:

الف) ۴ روستای کل کل، طهماسب علیاء، صیدنظری و موشکان با ۲۸۱۷ نفر جمعیت، معادل ۱۳/۵ درصد جمعیت کل در فاصله ۱۰۰ متری رودخانه قرار دارند.

ب) ۴ روستای بابامرادی، گدومه، جوب سرخ و جوب شیرعلی ب ۱۲۵۹ نفر جمعیت، معادل ۶/۱ درصد جمعیت کل در فاصله ۵۰۰-۱۰۰ متری رودخانه قرار دارند.

ج) آسمان آباد با ۶۴۱۱ نفر جمعیت، معادل ۳۰/۱ درصد جمعیت کل در فاصله ۵۰۰-۱۰۰۰ متری رودخانه قرار دارد.

د) ۶ روستای زنجیره علیاء و سفلی، سرخکان، گلمه، باغله و شباب با ۷۲۵۵ نفر جمعیت، معادل ۳۴/۸ درصد جمعیت کل در فاصله ۱۵۰۰-۱۰۰۰ متری رودخانه قرار دارند (شکل ۵).



شکل ۵- نمودار توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به شبکه هیدروگرافی

### توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به شبکه راهها

تنها راه ارتباطی به داخل و خارج حوضه راه های زمینی می باشد که تحت عنوان جاده به ۳ نوع (راه اصلی یا آسفالته دو راهه، راه فرعی یا آسفالته یک راهه و دسترسی یا خاکی) تقسیم شده است. در این تحقیق معیار توزیع جمعیت بر اساس راه اصلی تعیین شده است که:

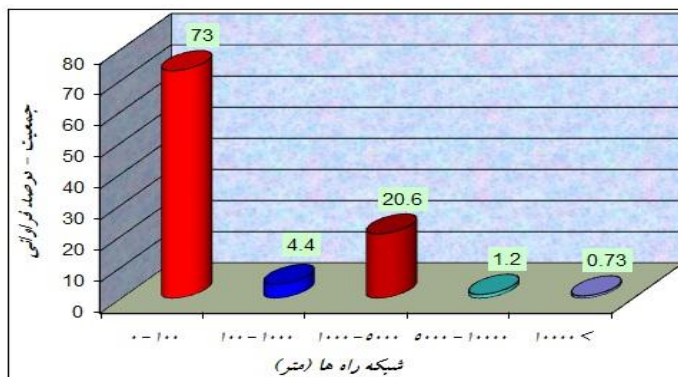
الف) ۱ روستای فاطمیه، جان جان، کل کل، بابامرادی، طهماسب، صیدنظری، آسمان آباد، زنجیره سفلی، سرخان، گلمه و شباب ب ۵۲۱۴ نفر جمعیت، معادل ۷۳ درصد جمعیت کل حوضه در فاصله ۰-۱۰۰ متری از جاده اصلی قرار دارند.

ب) ۲ روستای گدمه و باغله ب ۹۲۵ نفر جمعیت، معادل ۴/۴ درصد جمعیت کل حوضه در فاصله ۱۰۰-۱۰۰۰ متری از جاده اصلی قرار دارند.

ج) ۶ روستای وارگه، زنجیره علیاء، موشکان، چیتلان، جوب سرخ و جوب شیرعلی با ۴۲۹۱ نفر جمعیت، معادل ۲۰/۶ درصد جمعیت کل حوضه در فاصله متری ۵۰۰-۱۰۰۰ متری از جاده اصلی قرار دارند.

د) ۲ روستای پشته کل کل و پشته وامرز با ۲۴۸ نفر جمعیت، معادل ۱/۲ درصد جمعیت کل حوضه در فاصله ۱۰۰۰-۵۰۰۰ متری از جاده اصلی قرار دارند.

ه) ۲ روستای پشته میوله علیاء و سفلی با ۱۵۲ نفر جمعیت، معادل ۰/۷۳ درصد جمعیت کل حوضه در فاصله بیشتر از ۱۰ کیلومتری از جاده اصلی قرار دارند (شکل ۶).



شکل ۶- نمودار توزیع جمعیت حوزه آبخیز رودخانه چرداول نسبت به شبکه راهها

### بحث و نتیجه گیری

این تحقیق با هدف شناخت، تحلیل و تعیین الگوی توزیع جمعیت و نیروی انسانی در حوزه آبخیز شهرستان شیروان و چرداول انجام گرفت. بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵، جمعیت بخش مرکزی شهرستان شیروان چرداول ۴۱۳۶۹ نفر بوده است که از این حیث پرجمعیت ترین بخش استان را تشکیل می دهد. این بخش شامل سه زیرحوضه آسمان آباد، شباب و بجنوند می باشد. بخش مرکزی شیروان چرداول در مجموع شامل ۸۲ روستا بوده که ۲۸ روستای آن دارای شورای اسلامی و ۲۲ روستای آن صاحب تشکلات ده لاری می باشند. در سال های اخیر آسمان آبله به شهرستان ارتقاء یافته است.

شاخص های جمعیتی مورد تحقیق شامل: تعداد جمعیت و روند تحول آن، تراکم جمعیت، پراکندگی جمعیت، ترکیب جنسی و سنی جمعیت، میزان باسوادی و نیروی اشتغال در ارتباط با عوامل طبیعی شامل طبقات ارتفاعی، شیب، کاربری اراضی، منابع آب و شبکه راه های زیر حوزه های آسمان آباد و چرداول در شهرستان شیروان و چرداول مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده از این تحقیق با یافته های جعفری (۱۳۸۳) در تحقیق که در مورد اثرات اقتصادی و اجتماعی عملیات سازه ای و بیولوژیک سنتی و نوین حفاظت آب و خاک در استان ایلام انجام داده است کاملاً مطابقت دارد. وی انواع فعالیت های آبخیزداری را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسید که مردم از اقدامات آبخیزداری استقبال نموده و در صورت توجه و کمک های لازم در جهت ایجاد این عملیات ها نه تنها مردم استقبال می نمایند، بلکه از این طریق می توان با مشارکت مردم در

زمینه استفاده از دانش بومی و تلفیق روش های سنتی و نوین آبخیزداری توجه لازم را به حفاظت از منابع آب و خاک بیش از پیش گسترش داد.

با توجه به بررسی های به عمل آمده و تجزیه و تحلیل های توصیفی و عملیات صحرائی، می توان به موارد زیر توجه داشت: تراکم نسبی جمعیت زیرحوزه های آسمان آباد و شباب در سال ۱۳۷۵ به ترتیب ۳۳/۸ و ۳۹/۲ درصد و در سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۴۶/۱ و ۳۸/۸ بوده است. بیشترین و کمترین پراکنش جمعیت در این زیرحوضه ها در سال ۱۳۷۵ به ترتیب مربوط به روستای زنجیره علیاء (۲۷/۹ درصد) و پشته کل کل (۱/۴ درصد) و در سال ۱۳۸۵ بیشترین پراکنش مربوط به روستاهای آسمان آباد (۵۱/۶) و کمترین پراکنش مربوط به روستای پشته کل کل (۱/۳ درصد) بوده است. در سال ۱۳۷۵ نسبت جنسی در دو زیر حوضه ۱/۴ درصد و در سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۰/۹ و ۱ درصد بوده است. بیشترین ترکیب سنی در دو زیر حوضه در سال ۱۳۷۵ مربوط به رده سنی ۶۴-۱۵ و کمترین ۶۵ به بالا می باشد و در سال ۱۳۸۵ بیشترین و کمترین ترکیب سنی به ترتیب مربوط به رده های سنی ۲۹-۱۵ و ۶۵ به بالا می باشد. بر اساس بررسی و مقایسه جمعیت باسواد در طی سال های ۱۳۷۵ الی ۱۳۸۵، آمار جمعیت باسواد دو زیر حوضه از ۱۱۷۵۵ نفر به ۱۴۸۵۳ نفر افزایش داشته است که نسبت مردان باسواد از ۵۱/۸ درصد به ۵۹/۴ درصد یعنی ۷/۶ درصد افزایش داشته است، ولی درصد زنان باسواد از ۴۸/۲ درصد به ۴۰/۶ درصد یعنی ۷/۶ درصد کاهش داشته است. در سال ۱۳۷۵ تعداد شاغلان در زیرحوضه آسمان آباد و شباب ۲۶۷۸ نفر بوده است که ۹۵/۲ درصد آن مربوط به مردان و ۴/۸ درصد مربوط به زنان می باشد و در سال ۱۳۸۵ تعداد شاغلان به ۳۱۷۱ نفر رسیده است که ۴۹۳ نفر افزایش داشته است، که البته این افزایش بیشتر در رابطه با زنان بوده و از ۴/۸ درصد به ۶/۳ درصد افزایش داشته است در حالی که در رابطه با مردان از ۹۵/۲ به ۹۳/۷ کاهش یافته است.

با توجه به بررسی های میدانی و تعیین موقعیت سازه های آبخیزداری و نوع سازه های اجراء شده در حوضه های مورد بررسی تا سال ۱۳۷۵ عمده فعالیت های سازه ای بیشتر به صورت خشکه چین و گابیون با هدف جلوگیری، کنترل و کاهش سیل در اراضی کشاورزی (روستاهای جان جان، فاطمیه و وارگه بابامرادی، طهماسب، صیدنظری، سلطانقلی، زمان و محمدقلی) بوده است، در حالی که تا سال ۱۳۸۵ عملیات آبخیزداری در این حوضه ها از نظر نوع سازه، تعداد و پراکنش آن ها بسیار افزایش یافته و عمدتاً با هدف جلوگیری از سیل و کاهش خطرات و خسارت در نواحی روستایی اجرا شده است.

### پیشنهادات

بدون شک روستائیان می توانند در بهبود شرایط اجتماعی، محیطی و اقتصادی خود نقش موثری داشته باشند به عبارتی روستائیان بایستی برای حفاظت منابع طبیعی و حوزه های آبخیزی که در آن ساکن هستند، در نظر گرفته شوند. با توجه به شرایط طبیعی، منابع اراضی خوب، شرایط مناسب توسعه اقتصادی، ایجاد اشتغال، آموزش های فرهنگی و غیره پیشنهاد می شود:

- ۱- با توجه به این که اکثر آبراهه های حوضه مشرف بر اراضی زراعی و یا مستقیماً وارد روستاهای می شوند، لذا تعداد بندهای خشکه چین بطور کامل در کنترل آن ها جوابگو نبوده و لازم است بندهای گابیونی و سنگی ملاتی احداث گردد.
- ۲- از آنجا که مردم زمینه های اطلاعاتی بسیار غنی هستند و اطلاعات آنها می توانند تعیین کننده در سرنوشت، ماهیت و مشخصات پروژه های اجرائی در حوضه های محل سکونت خود باشند، از طرفی با توجه به سابقه ۷ هزار ساله سکونت در منطقه از دانش بومی روستائیان در تمامی مراحل طراحی احداث، نظارت و نگهداری استفاده شود.
- ۳- توانمندسازی مدیریت روستاهای، برگزاری دوره های آموزشی ویژه برای دهیاران، شوراهای اسلامی و معتمدین محلی.
- ۴- توجه به جوانان در طرح های توسعه ای و عمرانی روستاهای و همچنین ارتقاء سطح دانش فنی بهره برداران و تولیدکنندگان محصولات کشاورزی و دامی.

### تشکر و قدردانی

در پایان از همکاران ارجمند آقایان ایاد اعظمی، ماشاءاله محمدپور و احمد حسینی که در اجرای طرح تحقیقات ی و مقاله مربوطه نسبت به اینجانب مساعدت و عنایت مستمر داشته‌اند بسیار سپاسگزارم.

### فهرست منابع

- ۱- جعفری، محمدرضا (۱۳۸۳)، طرح تحقیقاتی، شناسائی، بررسی و ارزیابی اقتصادی واجتماعی عملیات سازه ای و بیولوژیک سنتی و نوین حفاظت آب و خاک در استان ایلام. انتشارات پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، تهران
- ۲- جعفری، محمدرضا (۱۳۹۲)، طرح تحقیقاتی، بررسی الگوی توزیع جمعیت و نیروی انسانی در حوزه‌های آبخیز استان ایلام (حوزه آبخیز رودخانه چرداول). انتشارات پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، تهران
- ۳- سازمان جغرافیایی ارتش، نقشه های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰، شیت های ایوان، شباب و سرآبله
- ۴- مرکز آمار ایران. سرشماری عمومی نفوس و مسکن. ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵
- ۵- مرکز آمار ایران، شناسنامه آبادی‌های کشور شهرستان شیروان و چرداول استان ایلام، سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵. تهران ۱۳۷۶
- ۶- موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و بودجه. ۱۳۷۸. طرح مطالعات جامع احیاء و توسعه کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام. جلد سوم، آب‌های سطحی
- ۷- موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و بودجه. ۱۳۷۸. طرح مطالعات جامع احیاء و توسعه کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام. جلد پنجم، توسعه منابع آب



## Study on Population Distribution Pattern and Human strength in ilam province Watersheds (Case Study: Asemanabad and Chardavol watersheds )

### Abstract:

*Considering the pattern of population distribution and human resources, useful information for understanding the context of the foundations and future programs and provide better management of resources, Can be a powerful tool for guiding policies and strategies used in watershed management planners. Therefore, this study aims to identify, analyze and determine the pattern of population distribution and human resources of the watershed Rsth Ilam, According to documents, library and Internet sources such as the general population and housing censuses between 1375 and 1385 Statistical Center of Iran, Demographic indicators include: number of population and development trends, population density, population distribution, sex and age composition of population, literacy rate and the employment in the watershed with the natural factors such as slope, elevation class, land use, Network of roads and water sources are analyzed using descriptive statistics. The results show that the relative density of population sub Fallen Sky Shabab in 1375 and the 33.8 and 39.2%, and in 1385 the 46.1 and 38.8 respectively. Highest and lowest in the sub population distribution in 1375, the 27.9 and 1.4 in 1385 and highest and lowest 51.6 and 1.3 percent. In 1375, the sex ratio of the two sub 1.41 in 1385 and the 0.9 and 1. Maximum age composition in the area in 1375 and a low of 65 to the age of 15-64 is high, and in 1385 was the same way. In 1375, the population of educated men and 51.8 females and 48.2 males per cent in 1385 and 59.4 females and 40.6 per cent. In 1375, two men working force subfallen 95.2 women and 4.8 percent in 1385 were 93.7 and 6.3 percent respetively.*

**Keywords:** *Population distribution, Human resources, Watershed, Population Indexes Ilam Province.*