

بررسی نقش سرمایه انسانی خانوارهای روستایی بر وابستگی به مرتع در حوزه آبخیز حبله رود

حسین بدری پور^{۱*}، حسین بارانی^۲، سید محمود عقیلی^۲ و احمد عابدی سروستانی^۲

*- نویسنده مسئول، کارشناس ارشد، سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور، تهران، ایران، پست الکترونیک: badripour@yahoo.com

۲- دانشیار، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۲۸ تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۲۵

چکیده

دامداری یکی از فعالیتهایی است که خانوارهای روستایی به منظور تأمین نیازهای خود انجام می‌دهند. در حوزه آبخیز حبله رود هم به مانند سایر مناطق کشور از گذشته‌های دور دامداری رواج داشته است. به طوری که تا چندی پیش به دلیل قابلیت بالای کشاورزی و دامداری منطقه، جمعیت زیادی از مناطق مختلف به حبله رود مهاجرت می‌کردند اما به دلایلی سیر مهاجرت معکوس شده است و آمارهای جمعیت‌شناسی و اقتصادی - اجتماعی حکایت از کاهش بعد خانوار، پیرشدن جمعیت، کاهش باروری، درصد بالای باسواد و به تعبیری تغییرات میزان سرمایه انسانی در خانوارهای منطقه دارد. دامداری فعالیتی است که نیاز به نیروی کار مستمر دارد و تغییرات سرمایه انسانی ممکن است باعث بروز تغییراتی در وضعیت و شیوه دامداری روستائیان منطقه شود. بدین منظور انجام مطالعه‌ای در سطح شهرستانهای دماوند و فیروزکوه در قسمت شمالی حوزه، ایوانکی و آرادان در قسمت جنوبی حوزه در مورد نقش سرمایه انسانی بر دامداری وابسته به مرتع ضروری به نظر رسید. روش مورد استفاده در این پژوهش، روش میدانی و پیمایشی است که محققان با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته با روایی تأیید شده و آلفای کرونباخ ۰/۷۸، به گردآوری اطلاعات پرداختند. میزان وابستگی به مرتع با فاکتورهای تأثیرگذار شامل تعداد اعضاء خانوار، تعداد افراد ذکور خانواده، سن سرپرست خانوار، سطح سواد سرپرست، تعداد افراد با تحصیلات دیپلم و بالاتر، میانگین سالهای تحصیل اعضاء خانوار و سرمایه انسانی خانوار به کمک رگرسیون لجستیک اسمی در محیط نرم‌افزاری SPSS v.22 تحلیل شد. نتایج نشان می‌دهد که از میان متغیرهای مستقل تنها سن و سطح سواد سرپرست خانوار روی وابستگی به مرتع تأثیر دارند و به میزان ۸/۶ درصد تا ۱۱/۵ درصد متغیرهای مستقل فوق می‌توانند وابستگی به مرتع را تبیین کنند.

واژه‌های کلیدی: مرتع، روستا، وابستگی، سرمایه انسانی، حبله رود.

مقدمه

دامدار عشایری: دامداری است که جزء نظام خاص اجتماعی عشایری بوده و برای تعلیف دام‌هایش کوچ می‌کند. دامدار روستایی: دامداری است که در ده ساکن بوده و برای تعلیف دام خود حداقل یک فصل چرای دام (دام و یا با هم) کوچ می‌کند. این دست دامداران دارای ساختار اجتماعی عشایری نمی‌باشند. روستایی دامدار: دامداری است که در روستا ساکن بوده، دامداری فعالیت تکمیلی اوست و در

در حال حاضر، جمعیتی حدود ۱۶۵۳۲۶۰ خانوار از مراتع بهره‌برداری می‌کنند و به نوعی وابسته به مراتع می‌باشند. سه نوع بهره‌بردار از مراتع شناسایی شده است که عبارتند از: دامدار عشایری، دامدار روستایی و روستایی دامدار که به شرح زیر تعریف شده‌اند (وزارت جهادکشاورزی، ۱۳۸۰).

روستانشینان، ابتدا به آرامی و آنگاه با شتاب فزاینده دگرگون شد (Papoli Yazdi & Ebrahimi, 2008).

مشاهدات جامعه‌شناسان مختلف از روستاهای کشور در سال‌های اخیر، مبین تغییراتی است که در زندگی روستائیان به وجود آمده است (خاشعی، ۱۳۷۳؛ سقازاده خسروشاهی، ۱۳۸۳؛ حسینی رودبارکی، ۱۳۸۷؛ صیدائی و قاسمیان، ۱۳۹۱). تغییراتی در الگوی مصرف، آداب و رسوم، عقاید و ارزش‌ها، هنجارپذیری و هنجارسازی و به‌طور کامل سبک زندگی پدید آمده است. این تغییرات در جامعه روستایی نسبت به جامعه شهری از شتاب بیشتری برخوردار بوده است، به طوری که می‌توان از آن به‌عنوان پدیده "شهری شدن روستا" نام برد (ازکیا و حسینی رودبارکی، ۱۳۸۸).

در کشورهای در حال توسعه و ازجمله در ایران، مهاجرت از روستا به شهر در زمره مهمترین مسائل اجتماعی و اقتصادی به‌شمار می‌آید. این مهاجران هم در مبدأ و هم در مقصد، مسائل و مشکلاتی ازجمله بروز نابسامانی‌های متعدد ناشی از فشار بر منابع و امکانات محدود جوامع شهری، بیکاری و کم کاری، کمبود فضاهای زیستی و آموزشی، آلودگی هوا و محیط‌زیست، سالخوردگان و زنانه شدن نیروی کار کشاورزی، تخلیه روستاها و غیره را به وجود می‌آورند (قاسمی اردهابی، ۱۳۸۵).

یکی از تغییرات ایجاد شده در جامعه مهاجرت می‌باشد که باعث شده نسل جوان، روستا را به قصد شهر ترک کند. مهاجرت علل متفاوتی دارد و انواع مهاجرت با بیکاری، فقر عمومی، کاربری اراضی، امکانات شهری، کسب پایگاه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، رشد سریع جمعیت و محدودیت زمین‌های کشاورزی، خرده مالکی و تفاوت درآمد بین ساکنان شهری و روستایی در ارتباط است. ناممکن بودن بهره‌مندی از اعتبارات کشاورزی و سیاست‌های نابرابر زمینه‌ساز این مهاجرت می‌باشند (Rabbani, 2006). در دهه اخیر بعد خانوار در مناطق شهری و روستایی ۵ درصد کاهش داشته و اختلاف بین مناطق شهری و روستایی بوده است (علمی، ۱۳۸۰).

روزگاری نه چندان دور، روستا مرکز تولید بود ولی

فصل زراعت از مراتع اطراف روستا استفاده می‌کند. جمعیت دامی خانوار بسیار اندک و زیر ۱۰ رأس می‌باشد و معمولاً به صورت دام‌های چکنه جمع شده و گله‌های دام روستا را تشکیل می‌دهند. این گروه از نظر جمعیتی بیشترین تعداد دامدار یا بهره‌بردار از مرتع را تشکیل می‌دهند و نظام خاص روستایی را دارند. جمعیت دام آنها سالانه متغیر بوده و در سال‌های پر باران علوفه ارزان قیمت افزایش می‌یابد و در سال‌های کم باران و خشک جمعیت دام آنها کم می‌شود.

آمارها حکایت از آن دارد که حدود ۷۸/۵ درصد این جمعیت کمتر از ۵۰ واحد دامی دارند (اسکندری و مهدوی، ۱۳۸۴). بر اساس مطالعات انجام شده، توان طبیعی سرزمین در شرایط مطلوب بهره‌برداری جایگاه ۱۶۰ هزار خانوار می‌باشد. از این رو برای حفظ سرزمین چاره‌ای جز کاهش بهره‌بردار تا رسیدن به شرایط مطلوب وجود ندارد (اسکندری و مهدوی، ۱۳۸۴). در طی اعصار گذشته، مراتع همواره مورد بهره‌برداری بوده‌اند که به دلیل نامناسب بودن شیوه بهره‌برداری، مراتع دچار تخریب شده و خسارتهای فراوانی به مراتع کشور وارد شده است (World Bank, 2005). البته تعدد جمعیت بهره‌بردار مرتعی و چرای دام مازاد بر ظرفیت مرتع از عمده‌ترین دلایل تخریب مراتع می‌باشند (اسکندری و مهدودی، ۱۳۸۴ و Badripour, 2006).

دفتر امور مراتع سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور به‌منظور کاهش جمعیت بهره‌بردار و دام مازاد که از عمده‌ترین علل تخریب مراتع می‌باشند، اجرای برخی سیاست‌های برون‌بخشی و درون‌بخشی را لازم دانسته است و در راستای کاهش جمعیت بهره‌بردار، قوانینی نیز تصویب و به اجرا درآورده است (اسکندری و همکاران، ۱۳۸۷).

اما فارغ از خواست و عزم سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور برای کاهش جمعیت بهره‌بردار که بخش عمده‌ای از آنها بهره‌برداران روستایی می‌باشند، روستاها و روستائیان ایران که قرن‌ها از دگرگونی و تحولات عمده به دور بودند، به تدریج تحولاتی را پذیرا شدند. در این اوضاع چهره روستاها و شیوه زندگی و روابط اجتماعی

Toodehroosta (۲۰۰۲) سرمایه انسانی را شامل سلامت، سن کشاورز، تجربه، آموزش، تجربه تولید و سایر مهارت‌های ارتقاء وضعیت زندگی دانستند.

سرمایه انسانی که یکی از اجزاء اساسی سرمایه فکری است شامل دانش، مهارت و توانایی و طرز فکر کارکنان درباره کسب و کار است (Chen *et al.*, 2004). دانش فنی، تحصیلات، دانش مرتبط با کار، شایستگی مرتبط با کار، روحیه کارآفرینی، توانایی‌های مربوط به نوآوری و اثرگذار بودن قابلیت تغییر یا انعطاف‌پذیری و شایستگی حرفه‌ای شاخص‌های سرمایه انسانی هستند.

سرمایه انسانی در دو بعد فردی و سازمانی مورد توجه می‌باشد که در این جا تمرکز فقط روی فردی و در جمع خانواده می‌باشد که سرمایه انسانی را در سطح فردی شامل آموزش، تجربه کاری و کارآموزی دانستند و Foong و Yorston (۲۰۰۳) آن را در سه بعد فکری شامل دانش، توان یادگیری، مهارت‌ها و تخصص‌هایی که در طی زمان احراز شده است و اجتماعی شامل میزان شناخت افراد و عاطفی شامل خودآگاهی، عزت نفس و وحدت و شخصیتی که افراد برای تبدیل دانش خود به عمل نیاز دارند، مطرح کردند.

سالخوردگی جمعیت یک فرایند شناخته شده به‌عنوان پیامد "انتقال جمعیت‌شناسی" است که در آن باروری و مرگ و میر از سطوح بالا به سطوح پایین کاهش پیدا می‌کند. مهمترین عوامل مؤثر بر سالخورده شدن جمعیت، کاهش مرگ و میر، به‌ویژه مرگ و میر نوزادان و کودکان و کاهش اساسی و مستمر باروری و به‌تبع آن کاهش رشد جمعیت است که باعث تغییرات اساسی در ساختار سنی جمعیت بیشتر جوامع از جمله ایران شده است (میرزائی و شمس قهفرخی، ۱۳۸۶).

اما در رابطه با دآمداری و سرمایه انسانی پژوهشگران مختلف مواردی را به‌شرح ذیل بیان کرده‌اند.

Baltenweck و Staa (۱۹۹۸) و FAO (۱۹۹۰) بیان کردند که توسعه کشاورزی و دآمداری‌های خرده‌پا نیاز به نیروی انسانی دارند و این فعالیت‌ها ضمن استفاده از مازاد

برخی سیاست‌های دولت، منجر به تغییراتی در روستاها شده است که آمارهای منتشره گویای پاره‌ای از این تغییرات می‌باشند. در حال حاضر روستاهای زیادی خالی از سکنه شده‌اند. به نظر می‌رسد باید از پایان روستا و زندگی روستائی سخن گفت (جمعه‌پور، ۱۳۹۱).

یکی از موارد تغییر در جامعه روستایی، سرمایه انسانی است. سرمایه انسانی عبارت است از: مجموعه دانش و مهارت‌های جمع‌شده در نیروی انسانی یک سازمان می‌باشد. سرمایه انسانی مستلزم سرمایه‌گذاری بر روی نیروی انسانی یک مجموعه به‌منظور بالا بردن بازدهی آنهاست. سرمایه انسانی نیرویی است که در فرد فعال می‌شود، توان و امکان او را برای تولید کالا و خدمتی که موجب استغنا و رفاه وی در زندگی فردی و اجتماعی می‌گردد، افزایش می‌دهد. تفاوت‌های گسترده میان سطح ظرفیت‌ها، ناشی از وجود تفاوت در کسب توانایی‌هاست که به سرمایه انسانی معروف است. سرمایه انسانی با مهارت، سطح آموزش، تنوع نقش‌های کارگری، تعداد افراد سالم و بهداشت تعریف می‌شود. سرمایه انسانی عبارت است از: نیروی کار موجود برای خانوار، کیفیت و کمیت آن (سن، تحصیلات، مهارت) (Ellis, 2000). منبع این سرمایه از طریق ترکیب خانوار مانند تقسیم‌بندی جنسیتی، سن و ابعاد خانوار (شامل تولد، مرگ و ازدواج). ترکیب فوق از این نظر که فعالیت‌ها را چگونه تقسیم کنند، بر تصمیم‌گیری تأثیر دارد. علاوه بر آن سرمایه انسانی به وسیله نهاده‌های بیرونی مانند امکانات آموزشی و بهداشتی تعیین می‌شود. به‌طوری‌که تحصیلات بیشتر منجر به کسب درآمد بیشتر از فعالیت‌های غیرکشاورزی می‌شود و وضعیت سلامتی بستر ظرفیت کارگری در مزرعه و ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی غیرکشاورزی خانوار است.

Donovan و Stoian (۲۰۱۲) سرمایه انسانی را شامل ظرفیت‌ها، مهارت‌ها و آموزش رسمی، وضعیت خوراک و سلامت دانستند. برنامه عمران ملل متحد هم سرمایه انسانی را شامل آموزش، نیروی کار، سلامت و تغذیه دانسته است (Donovan & Stoian, 2012). Sadeghi و

خانوار، وسعت اراضی کشاورزی، تعداد گاو، ارتباط با ادارات، درآمدهای غیرکشاورزی، کل درآمد کشاورزی، تعداد سایر دام‌ها و میزان بارش نقش بسزایی در تعیین میزان کمک غذایی دریافتی میان خانوارهای دارای امنیت غذایی و فاقد امنیت غذایی داشتند. آنان ۱۱ متغیر زیر را مؤثر دانستند: سن سرپرست خانوار، سطح سواد، بعد خانوار، استفاده از بذره‌های اصلاح شده، میزان ارتباط با ادارات، میزان وام دریافتی، تعداد دام خانوار، برابر درآمد غیرکشاورزی افراد بالغ.

Abedullah و همکاران (۲۰۰۹) مشاهده کردند که دسترسی به تسهیلات باعث توسعه بخش دام بیش از دو برابر و افزایش درآمد ماهانه خانوار از این بخش تا ۱۸۱ درصد می‌شود. تأثیر ارزش بعد خانوار، میزان با سواد (سنوات تحصیل) و تسهیلات بر توسعه دامداری به ترتیب عبارت بودند از: ۰/۱۸، ۰/۰۵ و ۰/۰۶. بالاترین ارزش مربوط به بعد خانوار و پس از آن تسهیلات و در نهایت میزان سواد بود.

Mitiku (۲۰۱۴) بیان کرد که ۴۳ درصد کشاورزان خرده‌پا خانوارهای فقیر هستند. البته تجاری شدن کشاورزی خرده‌پا هیچ تأثیری بر سطح فقر خانوارهای فقیر ندارد. جنسیت، سن و سطح سواد سرپرست خانوار، بعد خانوار، درآمد خانوار، دسترسی به تسهیلات در سال گذشته و فاصله از مراکز اسکان تا نزدیکترین بازار به‌طور معنی‌داری بر فقر خانوار روستایی تأثیر دارد. او پیشنهاد کرد سیاست‌هایی که به بهبود دسترسی کشاورزان خرده‌پا به آموزش، تسهیلات، اطلاعات بازار و جاده کمک کنند، باید برای کاهش فقر مورد توجه قرار گیرند. Pica-Ciamarra و همکاران (۲۰۱۱) و Elzaki و همکاران (۲۰۱۱) هم اذعان داشتند که روستائیان فقیر به‌عنوان نشانه‌ای از ثروت تمایل دارند که دام بیشتری داشته باشند.

Soltani و همکاران (۲۰۱۲) شاخص‌های ذیل را برای اندازه‌گیری سرمایه انسانی در منابع مختلف مشاهده کردند: سن سرپرست خانوار (Jansen et al., 2006)؛ سطح سواد سرپرست خانوار که با تعداد سال‌های تحصیل سرپرست

نیروی کار خانواده‌ها و مقداری نیز فرصت‌های شغلی محلی برای سایر افراد غیرعضو خانوار ایجاد می‌کنند.

Sathyanarayan و همکاران (۲۰۱۰) مشاهده کردند که بیش از نیمی (۶۳/۰۸ درصد) از دامداران روستای Narasapura هندوستان در خانوارهای هسته‌ای و ۳۶/۹۲ درصد هم در خانواده‌های بزرگ زندگی می‌کردند. ۵۳/۸۵ درصد خانوارهای دامدار از نظر بعد خانوار در گروه متوسط (۵-۸ نفر) و ۴۰ درصد در گروه کوچک (۱-۴ نفر) و تنها ۶/۱۶ درصد در گروه بزرگ (بیش از ۹ نفر) قرار داشتند. آنان در مورد موانع دامداری هم مواردی را به شرح ذیل اعلام کردند: مسائل بهداشت و سلامتی (۶/۱۵ درصد)، واسطه‌ها (۷/۶۹ درصد)، مسئله نیروی انسانی (۳/۰۸ درصد)، محدودیت فضا (۱۶/۹۲ درصد)، حمله حیوانات (۳/۰۸ درصد)، مشکلات مالی (۴/۶۲ درصد) و مشکلات تأمین علوفه (۱۸/۴۶ درصد).

Ibrahim و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای که در استان نیل سفید سودان انجام دادند، مشاهده کردند که وزن هزینه خوراک دام و نیروی کار در دامداری و درآمد دامداران بسیار بالاست. علاوه بر آن، آنان دریافتند که عوامل اجتماعی (شامل جنسیت، سن، سطح سواد، فعالیت‌های غیرکشاورزی سرپرست خانوار، نیروی کار خانواده، بعد خانوار و تعداد فرزندان) بر تولید دام و یا سطح درآمد خانوار تأثیر دارد. حدود ۵۵/۷ درصد سرپرستان خانوارهای مورد بررسی بی‌سواد بودند و بعد خانوار دامداران در مناطق روستایی ۸ نفر و ۶۳ درصد آنها شغل دیگری نداشتند. Elzak و همکاران (۲۰۱۰) هم بیان کردند که عمده کار دامداری بر دوش سرپرستان خانوارها می‌باشد. Bashir و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که علاوه بر دام سبک و سنگین، سایر عوامل مهم برای بهبود امنیت غذایی خانوارهای دامدار عبارت بودند از: درآمد ماهانه، تعداد افراد دارای درآمد و سطح سواد دیپلم و بالاتر. ضمن اینکه افزایش بعد خانوار باعث بر هم زدن امنیت غذایی خانوار می‌شود.

Tefera و Tefera (۲۰۱۴) مشاهده کردند که بعد

خانوار سنجیده می‌شود (Ellis, 2000; Jansen *et al.*, 2006); تحصیلات اعضاء خانوار که با میانگین سالهای تحصیل اعضاء خانوار با سن بالاتر از ۶ سال سنجیده می‌شود (Carney, 1998; Ellis, 2000; Jansen *et al.*, 2006); تعداد افراد بالغ خانوار که با تعداد افراد با سن ۱۶ تا ۶۵ سال سنجیده می‌شود (Ellis, 2000); بعد خانوار که با تعداد افراد خانوار سنجیده می‌شود (Jansen *et al.*, 2006); میزان آموزش که با شرکت سرپرست یا هریک از اعضاء خانوار در دوره‌های آموزشی سنجیده می‌شود (Carney, 1998; Ellis, 2000; Jansen *et al.*, 2006).

Peters و همکاران (۲۰۱۲) اقدام به بررسی وضعیت کشاورزی خانوارهای روستایی در دو منطقه کنیا از نظر جمعیت‌شناسی، تولید و بازاریابی کشاورزی کردند. شاخص‌های آنان عبارت بودند از: جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد اعضاء خانوار، تعداد مردان و تعداد زنان و الگوی اشتغال شامل تعداد سالهای سابقه کار، سطح زیر کشت، تعداد دام، کشاورزی تلفیقی، تعداد دام سبک و ماکیان.

مواد و روش‌ها

این مطالعه در حوزه آبخیز حبله رود انجام شده که دارای ۱۲۶۶۲۲۰ هکتار وسعت می‌باشد و در دو استان تهران و سمنان قرار دارد. حوزه فوق ۶ شهرستان، ۹ بخش و ۱۷ دهستان را دربرگرفته و شامل ۶۴۳ آبادی و ۷ شهر است. جمعیت روستایی حوزه در سال ۱۳۹۰، ۷۰۲۲۱ نفر بوده است و با احتساب جمعیت شهری جمعاً ۱۵۷۱۶۸ نفر در حوزه زندگی می‌کنند. تراکم نسبی جمعیت در سال ۱۳۸۵ در این محدوده ۱۲ نفر در کیلومتر مربع بوده است. مقایسه این رقم با تراکم نسبی در کل کشور (حدود ۴۳ نفر در هر کیلومتر مربع) تراکم پایین جمعیت حوزه را نشان می‌دهد (شفیعی، ۱۳۹۰). بعد خانوار روستایی منطقه در سال ۱۳۸۵، ۳/۶ نفر بود که کمتر از رقم ۳/۷ نفر محاسبه شده برای بعد خانوار شهری حوزه بود. در کل حوزه بعد خانوار ۳/۷ برآورد شده است که باز کوچک‌تر از عدد ۴ برای کل کشور است. از نظر سواد، ۷۵ درصد جمعیت روستایی و ۸۷ درصد جمعیت شهری و به‌طور کلی ۸۲ درصد ساکنان حوزه باسواد هستند. منطقه در گذشته مهاجرپذیر و هم اکنون عمدتاً مهاجرفرست است (شفیعی، ۱۳۹۰).

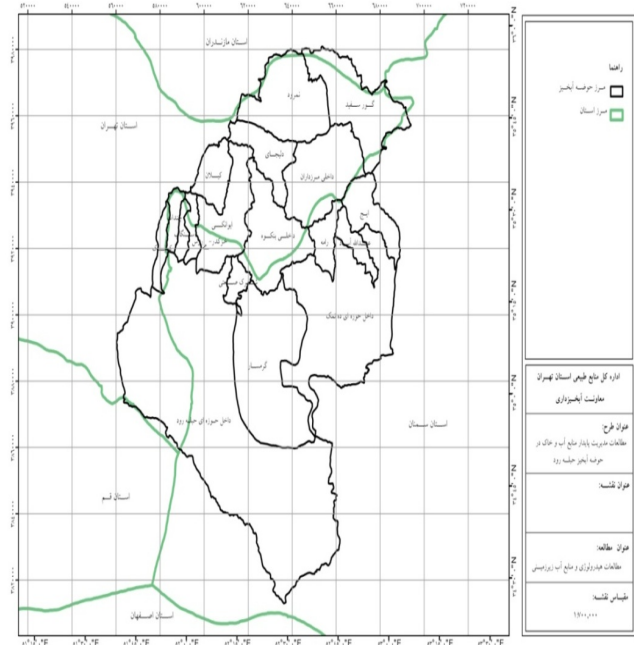
اطلاعات حاصل از نتایج سرشماری و مطالعات انجام شده مرتبط با محدوده حوزه آبریز حبله رود بیانگر آن است که این منطقه از گذشته‌های دور جزء مناطق عمده

کشاورزی خانوارهای روستایی در دو منطقه کنیا از نظر جمعیت‌شناسی، تولید و بازاریابی کشاورزی کردند. شاخص‌های آنان عبارت بودند از: جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد اعضاء خانوار، تعداد مردان و تعداد زنان و الگوی اشتغال شامل تعداد سالهای سابقه کار، سطح زیر کشت، تعداد دام، کشاورزی تلفیقی، تعداد دام سبک و ماکیان.

Bhandari (۲۰۱۳) در قالب مطالعه رویکرد معیشت پایدار، به بررسی تأثیر میزان دسترسی به سرمایه‌ها بر تغییر معیشت از کشاورزی به فعالیت‌های غیرکشاورزی در کشور نپال پرداخت. مطالعه وی به چند دلیل ذیل حائز اهمیت بود: اول اینکه حدود سه چهارم فقرای کشورهای در حال توسعه برای تأمین معاش خود بطور مستقیم یا به‌طور غیرمستقیم به کشاورزی معیشتی وابسته می‌باشند. دوم اینکه تغییر شیوه معیشت و یا ترک کشاورزی خانوارها و یا افراد در کشور نپال اخیراً رو به فزونی است. بر اساس آمار نیروی کار کشور نپال، درصد افراد شاغل در بخش کشاورزی در طول سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۸، از ۷۶ درصد به ۶۷ درصد کاهش یافته است (Central Bureau of Statistics, 1999; 2009). سوم اینکه درک علت این تغییرات برای نپال بسیار مهم است، زیرا فشار زیاد جمعیت در بخش کشاورزی یکی از مسائل و چالش‌های مهم کشور نپال می‌باشد (Nepal Ashby & Agriculture Perspective Plan, 1995

کشت محصولات زراعی و بخش شمالی یا کوهستانی تر منطقه جزء نواحی دامداری و باغداری بوده است.

فعالیت‌های کشاورزی بوده است که از آن میان بخش جنوبی حبله رود مانند دشت‌های گرمسار و ایوانکی جزء نواحی



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی حوزه آبخیز حبله رود

پرسشنامه در هر روستا تکمیل شد. در بخش سرمایه‌های انسانی که متغیر مستقل این پژوهش می‌باشد، سن، وضعیت تأهل، جنسیت، نوع فعالیت و مهارت، تحصیلات، سلامت، محل سکونت و دوره‌های آموزشی طی شده مورد سؤال قرار گرفت و متغیر وابسته این پژوهش داشتن دام وابسته مرتع خواه روستایی، عمومی و عشایری می‌باشد.

از آنالیز رگرسیون لجستیک اسمی برای بررسی میزان وابستگی به مرتع با متغیرهای سرمایه انسانی تأثیرگذار بر آن استفاده شد. به منظور مقایسه وضعیت ابعاد متفاوت گروه‌های وابسته و غیروابسته به مرتع، از آزمون t-test مستقل در محیط نرم‌افزاری SPSS v.22 استفاده شد.

نتایج

به منظور ارزیابی و مقایسه تفاوت‌های موجود میان دو گروه بهره‌بردار روستایی وابسته و غیروابسته به مرتع، از

روش تحقیق

این تحقیق از نوع پیمایشی است و محققان بر اساس شرایط فعلی جامعه به بررسی مسائل جاری یعنی وضعیت دامداری و ترک دامداری و علل آنها از منظر سرمایه انسانی پرداختند. روش مورد استفاده در این پژوهش، روش میدانی و پیمایشی است که محققان با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته با روایی تأیید شده و آلفای کرونباخ $0/78$ ، به گردآوری اطلاعات پرداختند.

با توجه به اینکه واحد نمونه‌گیری این پژوهش، خانوار بود، برای تعیین حجم نمونه مورد نیاز، از جمعیت روستایی حوزه و بعد خانوار استفاده شد تا تعداد خانوارهای ساکن در حوزه محاسبه و بعد برای تعیین تعداد نمونه از جدول مورگان استفاده شد. برای توزیع نمونه‌ها از روش خوشه‌ای پیروی شد، یعنی ۲۰ روستا از ۴ شهرستان دماوند، فیروزکوه در استان تهران و ایوانکی و آرادان استان سمنان و ۱۹

آزمون t-test مستقل استفاده شد. همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود از میان مؤلفه‌ها و به عبارتی شاخص‌های سرمایه انسانی خانوار، شاخص‌های سن و سواد سرپرست خانوار در میان دو گروه فوق اختلاف معنی‌داری در سطح ۱٪ وجود دارد و در سایر شاخص‌ها هیچ اختلاف معنی‌داری میان دو گروه مشاهده نشد.

جدول ۱- نتایج آزمون t-test دو گروه وابسته و غیروابسته به مرتع از نظر سرمایه انسانی

Sig.	df	t آماره	آزمون لون (Levene's Test) برای همگنی		نوع واریانس	مؤلفه
			Sig.	F آماره		
۰/۷۷۰ ^{ns}	۳۷۸	-۰/۲۹۳	۰/۴۴۷	۰/۵۷۹	واریانس‌های همگن	تعداد اعضاء خانوار
۰/۷۷۱	۳۶۵/۱۶۶	-۰/۲۹۲			واریانس‌های ناهمگن	
۰/۵۵۵ ^{ns}	۳۷۶	-۰/۵۹۰	۰/۷۱۷	۰/۱۳۱	واریانس‌های همگن	تعداد افراد ذکور
۰/۵۵۷	۳۶۱/۷۲۶	-۰/۵۸۸			واریانس‌های ناهمگن	
۰/۰۰۲**	۳۷۸	۳/۱۱۳	۰/۵۶۶	۰/۳۳۰	واریانس‌های همگن	سن سرپرست خانوار
۰/۰۰۲	۳۶۳/۸۶۵	۳/۱۰۱			واریانس‌های ناهمگن	
۰/۰۰۱**	۳۷۸	-۳/۳۷۴	۰/۲۴۸	۱/۳۳۷	واریانس‌های همگن	سطح سواد سرپرست خانوار
۰/۰۰۱	۳۶۳/۵۳۳	-۳/۳۵۹			واریانس‌های ناهمگن	
۰/۵۲۰ ^{ns}	۳۷۸	۰/۶۴۴	۰/۹۶۰	۰/۰۰۳	واریانس‌های همگن	تعداد افراد با تحصیلات دیپلم به بالا
۰/۵۲۱	۳۶۶/۳۲۸	۰/۶۴۲			واریانس‌های ناهمگن	
۰/۰۹۸	۳۷۸	-۱/۶۵۹	۰/۰۳۸	۴/۳۲۲	واریانس‌های همگن	میانگین سالهای تحصیل
۰/۰۹۵ ^{ns}	۳۷۷/۹۰۳	-۱/۶۷۳			واریانس‌های ناهمگن	
۰/۱۲۲	۳۷۸	-۱/۵۴۸	۰/۰۰۷	۷/۳۲۱	واریانس‌های همگن	کل سرمایه انسانی
۰/۱۱۹ ^{ns}	۳۷۷/۹۵۴	-۱/۵۶۲			واریانس‌های ناهمگن	

** اختلاف معنی‌دار در سطح ۵٪، *** اختلاف در سطح ۱٪، ns: اختلاف بی‌معنی

میانگین سن سرپرست خانوارهای غیروابسته به مرتع بالاتر از میانگین سن سرپرست خانوارهای وابسته به مرتع است. همچنین میانگین سطح سواد سرپرست خانوارهای وابسته به مرتع، بالاتر از سطح سواد سرپرست خانوارهای غیروابسته به مرتع می‌باشد.

جدول ۲- میانگین گروه‌ها و انحراف معیار آنها در تمامی شاخص‌های سرمایه انسانی

میانگین خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	تعداد	وابستگی به مرتع	
۰/۰۸۱	۱/۱۵۱	۳/۰۵	۲۰۳	غیروابسته	تعداد اعضاء خانوار
۰/۰۹۱	۱/۲۱۰	۳/۰۸	۱۷۷	وابسته	
۰/۰۱۳۹۰	۰/۱۹۸۰۳	۰/۱۷۹۹	۲۰۳	غیروابسته	تعداد افراد ذکور
۰/۰۱۵۷۴	۰/۲۰۸۱۹	۰/۱۹۲۲	۱۷۷	وابسته	
۰/۹۹۹	۱۴/۲۲۹	۵۷/۱۹	۲۰۳	غیروابسته	سن سرپرست خانوار

با توجه به اختلاف معنی‌دار میان دو گروه وابسته و غیروابسته به مرتع از نظر سن و سطح سواد سرپرست خانوار، تشخیص اینکه کدام گروه باعث علت معنی‌داری و وزن‌دهی بیشتر به سمت خود شده‌اند، از جدول ۲ استفاده می‌شود. نتایج مندرج در جدول ۲ حکایت از آن دارد که

۱/۱۳۶	۱۵/۱۰۹	۵۲/۵۰	۱۷۷	وابسته	
۰/۰۸۱	۱/۱۵۸	۲/۲۸	۲۰۳	غیروابسته	سواد سرپرست خانوار
۰/۰۹۳	۱/۲۳۳	۲/۶۹	۱۷۷	وابسته	
۰/۰۸۰	۱/۱۳۳	۱/۱۳	۲۰۳	غیروابسته	تعداد افراد با تحصیلات دیپلم به بالا
۰/۰۸۹	۱/۱۸۱	۱/۰۶	۱۷۷	وابسته	
۰/۲۷۲۹	۳/۸۸۸۰	۶/۸۰۴	۲۰۳	غیروابسته	میانگین سالهای تحصیل
۰/۲۵۸۸	۳/۴۴۳۶	۷/۴۳۳	۱۷۷	وابسته	
۰/۱۱۷۲	۱/۶۶۹۸	۳/۰۶۰	۲۰۳	غیروابسته	کل سرمایه انسانی
۰/۱۱۰۶	۱/۴۷۱۶	۳/۳۱۱	۱۷۷	وابسته	

نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک اسمی

تحلیل آن تا سه گام پیش رفته است. به طوری که در گام سوم، بر اساس آزمون آمنیوس، مدل از برازش قابل قبولی (سطح بحرانی کمتر از ۱٪) برخوردار بوده است (جدول ۳).

میزان وابستگی به مرتع با عوامل متعدد سرمایه انسانی به کمک رگرسیون لجستیک اسمی مورد ارزیابی قرار گرفت که

جدول ۳- آزمون آمنی باس برای تعیین ضریب مدل پیش‌بینی

سطح معنی‌داری	درجه آزادی	خی دو	گام	
۰/۰۱	۴	۱۹/۴۹۳	گام ۱	
۰/۰۱	۴	۱۹/۴۹۳	بلوک	گام ۱
۰/۰۱	۴	۱۹/۴۹۳	مدل	
۰/۲۱	۱	۵/۳۶۷	گام ۲	
.	۵	۲۴/۸۶۰	بلوک	گام ۲
.	۵	۲۴/۸۶۰	مدل	
۰/۰۰۲	۱	۹/۱۵۳	گام ۳	
.	۶	۳۴/۰۱۳	بلوک	گام ۳
.	۶	۳۴/۰۱۳	مدل	

جدول ۴- آزمون برازندگی مدل به منظور توافق نتایج مشاهده شده و پیش‌بینی شده

گام	شاخص لگاریتم احتمال	مجذور R کاکس و اسنل	مجذور R ناگل کرک
۱	۵۰۲/۴۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۶۷
۲	۴۹۷/۰۸۴	۰/۰۶۴	۰/۰۸۵
۳	۴۸۷/۹۳۰	۰/۰۸۶	۰/۱۱۵

تحقیق در گام سوم برای تشکیل مطلوب معادله مناسب بوده است، یعنی متغیرهای مستقل در این گام قادر به پیش‌بینی نسبت بالایی از تغییرات متغیر وابسته (وابستگی به مرتع) هستند (جدول ۵).

آماره نکویی برازش هوسمر- لمشو (Hosmer and Lemeshow Test) در گام سوم نشان می‌دهد که برازش میزان پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته در گام سوم در سطح خطای کوچک‌تر معنی‌دار شده است. بدین معنی که مدل

جدول ۵- آزمون هوسمر- لمشو

گام	خی دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	۰/۰۰۰	۳	۱/۰۰۰
۲	۳/۵۲۰	۷	۰/۸۳۳
۳	۱۶/۲۱۰	۸	۰/۰۳۹

تحصیل‌کرده خانوار (X2) و سرمایه انسانی خانوار (X3) بوده است. در واقع بعلت انتخاب روش گام به گام در این آنالیز، تأثیرگذارترین متغیرهای مستقل یادشده بر متغیر وابستگی به مرتع استخراج شده است (جدول ۶).

از میان تمامی متغیرهای مستقلی که در این آزمایش مورد کنکاش قرار گرفتند، متغیرهایی که در مرحله سوم با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵٪ وارد مدل رگرسیونی شدند؛ شامل سطح سواد سرپرست خانوار (X1)، تعداد افراد

جدول ۶- رگرسیون لجستیک همزمان برای پیش‌بینی وابستگی و عدم وابستگی به مرتع از روی شاخص‌های سرمایه انسانی

مؤلفه‌های سرمایه انسانی	مقدار B	خطای استاندارد	آماره Wald	درجه آزادی	سطح معنی‌داری (B)
سواد سرپرست خانوار	-۲/۰۴۹	۰/۵۸۹	۲۲/۵۷۲	۴	۰/۰۰۰
تعداد افراد با تحصیلات بالای دیپلم	-۰/۵۳۹	۰/۱۵۰	۱۲/۸۲۵	۱	۰/۵۸۳
کل سرمایه انسانی	۰/۲۸۳	۰/۰۹۵	۸/۸۰۱	۱	۰/۰۰۳
عدد ثابت	۱/۴۹۳	۰/۵۸۴	۶/۵۳۱	۱	۰/۰۱۱

※: به علت جلوگیری از طولانی شدن جدول، فقط نتایج گام سوم که مورد نظر است، ارائه شده است.

بیشترین تأثیر را بر میزان وابستگی به مرتع داشته است. با توجه به جدول فوق و در گام سوم برای تشکیل معادله رگرسیون لجستیک، از ضریب بتا (B) استفاده می‌شود. در

لازم به ذکر است که از روی آماره والد می‌توان به میزان تأثیر هر متغیر مستقل بر متغیر وابسته پی برد که در اینجا همان‌طور که ملاحظه می‌شود، سطح سواد سرپرست خانوار

کل شکل مدل رگرسیونی این آنالیز به شرح زیر است:

$$\text{Logit}(y) = \ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = 1.493 - 2.049x_1 - 0.539x_2 + 0.283x_3$$

میزان سطح سواد سرپرست خانوار و تعداد افراد با تحصیلات بالای دیپلم با وابسته بودن به مرتع نسبت عکس و میزان سرمایه انسانی خانوار رابطه مثبت دارد. یعنی هرچه سطح سواد و نیز تعداد افراد خانوار بالاتر از دیپلم بیشتر شود، به همان میزان از وابستگی به مرتع کاسته می‌شود.

بحث

از میان شاخص‌های تعداد اعضاء خانوار، تعداد افراد ذکور، سن سرپرست خانوار، سطح سواد سرپرست خانوار، تعداد افراد با تحصیلات بالای دیپلم، میانگین سالهای تحصیل اعضاء خانوار و سرمایه کل انسانی خانوار که در این پژوهش انتخاب شده‌اند شاخص‌های سن سرپرست خانوار و سطح سواد سرپرست خانوار با وابستگی به مرتع ارتباط معنی‌داری دارند. تحلیل‌های آماری حکایت از آن دارد که میانگین سن گروه افراد وابسته به مرتع پایین‌تر از میانگین سن گروه افراد غیروابسته به مرتع می‌باشد، یعنی به دلیل اینکه فعالیت دامداری وابسته به مرتع مستلزم صرف وقت و تحرک زیاد می‌باشد، بنابراین خارج از توان افراد مسن‌تر می‌باشد، از این‌رو افراد مسن ترجیح می‌دهند که یا دامداری را به‌طور کل رها کنند و یا به‌صورت بسته در آغل و یا حیاط منزل تعداد محدودی دام نگهداری کنند.

میانگین سطح سواد سرپرست خانوارهای وابسته به مرتع نیز بالاتر از میانگین سطح سواد سرپرست خانوارهای غیروابسته به مرتع می‌باشد که این مطلب می‌تواند تأییدکننده همان وابستگی افراد کم سن‌تر به مرتع باشد، چون اغلب افراد جوان‌تر امکان بیشتری برای تحصیل داشته‌اند یعنی افراد مسن‌تر که اغلب بی‌سوادند و یا از سواد کمتری برخوردارند، دامداری وابسته به مرتع را رها کرده‌اند.

نتیجه فرمول کلی حاصل از رگرسیون لجستیک حکایت از آن دارد که وابستگی به مرتع با افزایش سطح سواد سرپرست خانوار و تعداد افراد با تحصیلات بالای دیپلم

خانواده رابطه معکوس دارد و با سرمایه انسانی خانواده ارتباط مثبت دارد. به عبارتی اگر سطح سواد سرپرست خانوار و یا تعداد افراد تحصیل‌کرده با سواد دیپلم و بالاتر افزایش یابد، سلیقه‌ها و خواسته‌های جدیدی برای افراد پیش خواهد آمد که انگیزه آنها را برای دامداری کاهش می‌دهد. زیرا با افزایش سواد، میزان آگاهی از امکاناتی مانند خودرو، وسایل لوکس، تلفن همراه و گرایش به سمت مشاغل راحت‌تر از جمله شغل‌های کاذب و خدماتی و حتی مشاغل اداری افزایش می‌یابد. در عوض هر چقدر سرمایه انسانی خانوار بیشتر باشد، با توجه به اینکه در محاسبه سرمایه انسانی بر اساس نظر Sadeghi و Toodehroosta (۲۰۰۲) سلامت، سن کشاورز، آموزش، تجربه تولید و سایر مهارت‌های ارتقاء وضعیت زندگی ملاک عمل قرار گرفتند، ضمن اینکه امکان اشتغال افراد در کار کشاورزی از جمله دامداری وجود دارد، می‌تواند به مدیریت بهتر فرایندهای دامداری هم کمک کند، از این‌رو این مورد تأثیر مثبتی بر وابستگی به مرتع دارد. نتایج این تحقیق از این نظر که به جنبه سرمایه انسانی شامل جنسیت و مهارت و فعالیت کشاورزی پرداخته و آن را در انجام دامداری وابسته به مرتع مؤثر دانسته مشابه نظرات و نتایج Staal و altenweck (۱۹۹۸)، FAO (۱۹۹۰)، Abedullah و همکاران (۲۰۰۹) Sathyanarayan و همکاران (۲۰۱۰)، Bhandari (۲۰۱۳) Tefera و Tefera (۲۰۱۴) و Mitiku (۲۰۱۴) از نظر تأکید بر بعد خانوار ساکن در روستا بود.

همان‌طور که از نتایج استنباط می‌شود، بهره‌برداری روستائیان از مراتع و ادامه دامداری زمانی میسر می‌شود که سرمایه انسانی کافی برای این کار وجود داشته باشد. به‌طوری‌که با بالا رفتن سطح سواد و تعداد باسوادهای خانوار از میزان وابستگی به مرتع کاسته می‌شود که می‌تواند زنگ خطر تلقی شود. البته در حال حاضر سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور از این نتیجه رضایتمند است اما در

بلندمدت به نفع کشور نمی‌باشد، زیرا دامداری یکی از فرصت‌های تولید روستایی، کمک به امنیت غذایی و رهایی از فقر روستائیان می‌باشد. البته در صورت کاهش تعداد دامدار و دام وابسته به مرتع، میزان وابستگی کشور به واردات گوشت و فراورده‌های لبنی افزایش خواهد یافت. بنابراین با توجه به توسعه همه جانبه، نیاز به افزایش آگاهی مرتع‌داران به استفاده از خدمات توسعه‌ای در محیط مرتع و چگونگی به خدمت گرفتن آن همزمان با روند کار سنتی مرتعداری بیش از پیش احساس می‌شود که این مسئله توجه ویژه مسئولان امر را می‌طلبد.

منابع مورد استفاده

اسکندری، ن. و مهدوی، ف.، ۱۳۸۴. سیمای کلی مراتع کشور. دفتر فنی مرتع، ۵۷ص.

اسکندری، ن.، علیزاده، ع و مهدوی، ف.، ۱۳۸۷. سیاست‌های مرتعداری در ایران. پونه، تهران، ۱۶۴ص.

ازکیا، م. و حسینی رودبارکی، س.، ۱۳۸۸. تغییرات نسلی سبک زندگی در جامعه روستایی. جامعه‌شناسی معاصر، ایران، ۳: ۸۰-۵۷.

جمعه‌پور، م.، ۱۳۹۱. سکونتگاه نوع سوم راهکاری برای رسیدن به الگوی مناسب سگونت در راستای توسعه پایدار. پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، ۲: ۲۷-۱.

حسینی رودبارکی، س. ب.، ۱۳۸۷. بررسی تغییرات سبک زندگی در جامعه روستایی (مطالعه موردی روستای آهنگر محله از توابع گرگان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ۱۷۳ص.

خاشعی، ر.، ۱۳۷۳. تغییرات اجتماعی و فرهنگی در روستای جمال آباد ورامین. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد تهران مرکز، ایران، ۱۸۰ص.

خسروی، خ.، ۱۳۸۰. جامعه‌شناسی روستای ایران. نشر فرس، تهران، ایران، ۱۳۷ص.

سقازاده خسروشاهی، ف.، ۱۳۸۳. بررسی تغییرات فرهنگی روستای کندوان تبریز از سال ۱۳۰۰ تا ۱۳۸۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد تهران

مرکز، ایران، ۱۷۹ص.

شفیعی، م.، ۱۳۹۰. وضعیت اقتصادی و اجتماعی پروژه حبله‌رود. دفتر پروژه حبله‌رود، سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور، تهران، ایران، ۴۳ص.

صیدایی، س.ا. و قاسمیان، ز.، ۱۳۹۱. بررسی رواند تغییرات کارکردی خانه‌های روستایی - نمونه موردی روستای گرگی محله شهرستان بهشهر استان مازندران. برنامه‌ریزی فضایی، ۵: ۱۰۶-۸۷.

علمی. ز. م.، ۱۳۸۰. ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی خانوار در ایران و تحلیل الگوهای سرمایه‌گذاری خانوار. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ۱۹۱ص.

قاسمی اردهایی، ع.، ۱۳۸۵. بررسی علل مهاجرت روستاییان به شهرها در ایران با فراتحلیل پایان‌نامه‌های تحصیلی (مقطع زمانی ۱۳۵۹-۱۳۸۳) روستا و توسعه، (۱): ۸۰-۵۱.

میرزائی، م. و شمس قهفرخی، م.، ۱۳۸۶. جمعیت‌شناسی سالمندان در ایران بر اساس سرشماری‌های ۱۳۳۵-۱۳۸۵ (مقاله مروری). سالمندی ایران، ۲: ۳۲۶-۳۳۱.

وزارت جهاد کشاورزی.، ۱۳۸۰. گزارش طرح تعادل دام و مرتع. ۸۰، ایران، ص.

Abedullah, N., Mahmood, M., Khalid, M. and Kouser, S. 2009. The role of agricultural credit in the growth of livestock sector: A case study of Faisalabad. Pakistan Veterinary Journal., 29(2): 81-84.

Badripour, H., 2006. Country pasture/forage resource profiles. Islamic Republic of Iran. <http://www.fao.org/ag/agp/AGPC/doc/Counprof/Iran/Iran.htm>.

Baltenweck, I., and Staal, S., 1998. Opportunities for secondary employment generation on smallholder farmers: a case study from Highland Kenya. Draft Preliminary Analysis. Nairobi: ILRI.

Bashir, M. K., Schilizzi, S. and Pandit, R., 2012. Livestock and rural household food security: the case of small farmers of the Punjab, Pakistan. Working Paper 1207, School of Agricultural and Resource Economics, University of Western Australia, Crawley, Australia.

Bhandari, P. B., 2013. Rural livelihood change? Household capital, community resources and livelihood transition. Journal of Rural Studies, 1(32): 126-136.

- edition, 306p.
- Pica-Ciamarra, U., Tasciotti, L., Otte, J. and Zezza, A., 2011. FAO-ESA working paper. Livestock Assets, Livestock Income and Rural Households' Cross-Country Evidence from Household Surveys, 11-17.
- Rabbani, R., 2006. Urban sociology. Isfahan University Press, Isfahan, Iran, 356p.
- Peters, A. R., Domingue, G., Olorunshola, I. D., Thevasagayam, S. J., Musumba, B. and Wekundah, J. M., 2012. A survey of rural farming practice in two provinces of Kenya. Demographics, Agricultural Production and Marketing. Livestock Research for Rural Development, <http://www.lrrd.org/lrrd24/5/pete24087.htm>.
- Sadeghi, J., and Toodehroosta, M., 2002. Physical capital factors affecting income distribution among the farmers of Savejbolagh Township, Iran. Science and Technology of Agriculture and Natural Resources: 7 (2): 53-67.
- Sathyanarayan, K., Jagadeeswary, V., Chandrashekhara Murthy V., K. Sathyanarayan, V., Wilfred Ruban, S. and Sudha, G., 2010. Socio-economic status of livestock farmers of narasapura village - a benchmark analysis. Veterinary World, 3(5): 215-218.
- Soltani, A., Angelsen, A., Eid, T., Noori Naieni, M. S. and Shamekhi, T., 2012. Poverty, sustainability and household livelihood strategies in Zagros, Iran. Ecological Economics, 79: 60-70.
- Tefera, T., and Tefera, F. 2014. Determinants of households food security and coping strategies for food shortfall in mareko district, Guraghe Zone Southern Ethiopia. Journal of Food Security, 2 (3): 92-99.
- World Bank., 2005. Islamic republic of Iran cost assessment of environmental degradation, Report, 32043-IR.
- Donovan, J., and Stoian, D., 2012. 5 Capitals: A tool for assessing the poverty impacts of value chain development. Tropical Agricultural Research and Higher Education Center (CATIE), 72p.
- Ellis, F., 2000. Rural livelihoods and diversity in developing countries. Oxford: Oxford University Press, 296p.
- Elzak, R. M., Elbushra, A. A., Ahmed, S. E. H. and Mubarak, A. M., 2011. The role of livestock production on food security in Sudan: Rural White Nile State. Online Journal of Animal and Feed Research, 1(6): 439-443.
- Elzaki, R. M., Ahmed S. E. H. A., Elbushra, A. A., 2011. Impact of Livestock Biodiversity in poverty reduction and welfare Change in rural sudan. Social Science Research Network/ Social Science Electronic Publishing, Inc.
- FAO., 1990. The technology of traditional milk products in developing countries. FAO Animal Production and Health Paper 85. Rome.
- Foong, K., and Yorston, R. 2003. Human capital measurement and reporting: A British Perspective. London Business School.
- Habibpour Gatabi, K., and Safari Shali, R. 2012. Comprehensive manual for using SPSS: In survey reseatches. Looye Publication, 5th edition, 864 p.
- Ibrahim, A.M., Shiwei, X., and Wen, Y. 2013. The Impact of Social Factors of Rural Households on Livestock Production and Rural Household Income in White Nile State of Sudan. International Journal of Agricultural and Food Research, 2 (4): 1-13.
- Mitiku, A. 2014. Impact of smallholder farmers agricultural commercialization on rural households' poverty. The International Journal of Applied Economics and Finance, 8: 51-61.
- Papoli Yazdi, M. H. and Ebrahimi, M. A., 2008. Rural development theories. Samt Publication, Tehran, 4th

The role of rural household's human capital on dependence on rangeland in Hable Rud basin

H. badripour^{1*}, H. Barani², S. M. Aghili² and A. Abedi Sarvestani²

1*-Corresponding author, Senior Expert, Forests, Range and Watershed Management Organization, Tehran, Iran,

Email: badripour@yahoo.com

2- Associate Professor, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran

Received:3/19/2015

Accepted:11/16/2015

Abstract

Livestock keeping is one of the activities of rural households to maintain their needs. In Hable Rud basin like any other place in the country, livestock keeping has been common from the past. Until some time ago, a huge population immigrated into Hable Rud basin due to its high potential for agriculture and livestock keeping from other parts of the country but nowadays, many people emigrate from the area due to some reasons. Demographic data and socio-economic information revealed family size decrease, population ageing, fertility decline, high percentage of literacy, and in other words human capital of households living in the area has changed. Livestock keeping is an activity requiring continuous labor force, and a change in human capital would lead to a change in the form and condition of livestock keeping among rural households of the area. Thus, a study was conducted in the Damavand and Firoozkoush townships in the northern Hable Rud and Eivanaki and Aradan townships in the southern Hable Rud. The field survey method was applied for this study and researchers collected the data by questionnaires with the reliability of 78% according to the Cronbach's Alpha. In order to analyze the rural farmers' dependence on rangeland, nominal logistic regression was used by SPSS version 22. The study factors were family size, number of males, age of household head, household head's years of education, number of family members graduated from high school and university, family members' average years of education and human capital. According to the obtained results, among independent variables, just household head's age and education class affected the dependence of rural framers on rangeland and these factors could explain the dependence on rangeland varying between 8.6 to 11.5%.

Keywords: Rangeland, village, dependence, human capital, Hable rud.