

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و پنجم، شماره هشت، آبان ماه ۱۴۰۲ (۱۹-۳۲)

## دیدگاه دست‌اندرکاران محلی و دولتی جنگل نسبت به کشاورزی و دامداری در جنگل‌های شهرستان سروآباد (مطالعه موردی: جنگل‌های سامان عرفی آلمان)

سروش ذبیح‌اللهی<sup>۱</sup>

جواد میرزایی<sup>۲\*</sup>

[j.mirzaei@mail.ilam.ac.ir](mailto:j.mirzaei@mail.ilam.ac.ir)

فرزاد اسکندری<sup>۳</sup>

منوچهر نمیرانیان<sup>۴</sup>

آرزو سلطانی<sup>۵</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۹/۴/۹

تاریخ دریافت: ۹۸/۹/۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** از فعالیت‌های تبدیل جنگل به زمین کشاورزی، زراعت در زیر آشکوب جنگل و چرای دام در جنگل به عنوان مهم‌ترین عوامل تخریب جنگل‌های زاگرس یاد می‌شود و در این مورد دست‌اندرکاران محلی و دولتی نظرات متناقضی با یکدیگر دارند. در روستای جنگلی آلمان فعالیت‌های کشاورزی اعم از زراعت و باغبانی یا در داخل جنگل (به صورت زراعت در زیر آشکوب جنگل، یا جنگل تراشی و تبدیل آن به زراعت و باغ) و یا در حاشیه جنگل انجام می‌گیرد که در هر صورت بر جنگل تأثیرگذار هستند. همچنین در این روستا دامداری نیز تأثیر مستقیمی بر جنگل داشته و همواره می‌توان آن را جزء جدایی‌ناپذیر جنگل عنوان نمود. این تحقیق با هدف دستیابی به دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد فعالیت‌های کشاورزی و دامداری در جنگل‌های سامان عرفی آلمان شهرستان سروآباد در زمستان سال ۱۳۹۶ انجام گرفت.

**روش بررسی:** جامعه آماری این تحقیق شامل مردم روستای آلمان و تعدادی از کارشناسان اداره‌های منابع طبیعی و جهاد کشاورزی استان کردستان است. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه است و در مجموع دیدگاه ۱۱۵ نفر از دست‌اندرکاران محلی و دولتی به روش طیف لیکرت در مورد سه فعالیت تبدیل جنگل به زمین کشاورزی، زراعت در زیر آشکوب جنگل و چرای دام در جنگل مورد بررسی قرار گرفت.

۱- دانش‌آموخته دکتری جنگلداری، گروه علوم جنگل، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

۲- دانشیار گروه علوم جنگل، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. \* (مسئول مکاتبات)

۳- استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

۴- استاد گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

۵- دانشیار گروه علوم محیط‌زیست و مدیریت منابع طبیعی، دانشکده علوم محیطی و مدیریت منابع طبیعی دانشگاه علوم زیستی نروژ، آس، نروژ.

جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری کروسکال‌والیس و من‌وایت‌نی استفاده و کلیه تحلیل‌ها توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ انجام شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج، دست‌اندرکاران محلی فعالیت‌های خود را در راستای تخریب جنگل دانستند و کارشناسان کشاورزی نیز با آنان هم‌عقیده بودند. اما کارشناسان منابع طبیعی دیدگاه مخالفی داشتند. در مجموع دست‌اندرکاران محلی و دولتی در مورد بسیاری از گویه‌های مربوط به فعالیت‌ها دیدگاه متفاوتی داشتند و تعارض بین بهره‌برداران محلی و کارشناسان دولتی، خصوصاً کارشناسان منابع طبیعی به وضوح مشاهده گردید.

**بحث و نتیجه‌گیری:** در نهایت از دیدگاه دست‌اندرکاران، یک گویه‌ی مشترک به عنوان گویه‌ی منتخب در هر سه فعالیت انتخاب گردید که نشان داد انجام این فعالیت‌ها، به دلیل مشکلات اقتصادی و کمبود درآمد مردم محلی است.

**واژه‌های کلیدی:** مردم محلی، اداره‌های دولتی، تعارض، پرسشنامه، سامان عرفی آلمان.

## **The views of local and governmental forest stakeholders on agriculture and livestock in the Almaneh forests in Sarv Abad city**

**Soroosh Zabihollahi**<sup>1</sup>

**Javad Mirzaei**<sup>2</sup>

[j.mirzaei@mail.ilam.ac.ir](mailto:j.mirzaei@mail.ilam.ac.ir)

**Farzad Eskandari**<sup>3</sup>

**Manoochehr Namiranian**<sup>4</sup>

**Arezoo Soltani**<sup>5</sup>

Admission Date: June 29, 2020

Date Received: November 26, 2019

### **Abstract**

**Background and Objectives:** Forest conversion to agriculture, Forest Understory cultivation and grazing in the forest are considered as the most important factors in the destruction of Zagros forests and in this regard, local and governmental stakeholders have different and contradictory views together. The purpose of this study was to gain a perspective of stakeholders regarding agricultural and livestock activities in Almaneh allotment forests in Sarvabad city. In the Almaneh's forest village, agricultural activities whether farming or horticultural are carried out either inside the forest (in the form of understory farming, or deforestation and conversion to agriculture and orchard) or at the edge of the forest which in any case affects the forest. In this village livestock also has a direct impact on the forest and it can always be described as an integral part of the forest.

**Material and Methodology:** The statistical society of this study includes the people of Almaneh village and some experts of the Natural Resources and Agricultural offices of Kurdistan province. The main instrument of the study is a questionnaire and In total, 115 local and state stakeholders views using a Likert scale on Forest conversion to agriculture, Forest Understory cultivation and grazing in the forest were investigated. Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests were used for data analysis using SPSS software.

**Findings:** According to the results, local stakeholders are not aware of their activities in deforestation and agricultural experts agree with them. But natural resources experts have opposite view. In other words, local and state practitioners have a different perspective on many aspects of the activity and the conflict between local practitioners and government experts, especially natural resource experts, is clearly visible.

---

1- Ph.D. student of forestry, Department of Forestry, Faculty of Agricultural and Natural Resources, Ilam University, Ilam, I.R. Iran.

2- Associate Prof., Department of Forestry, Faculty of Agricultural and Natural Resources, Ilam University, Ilam, I.R. Iran. *\*(Corresponding Author)*

3- Assistant Prof., Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural, Kurdistan University, Sanandaj, I.R. Iran.

4- Professor., Department of Forestry, Faculty of Natural Resources, Tehran University, Karaj, I.R. Iran.

5- Associate Prof., Faculty of Environmental Sciences and Natural Resource Management, Norwegian University of Life Sciences, Ås, Norway.

**Discussion and Conclusion:** So, from a stakeholders perspective, a common item is selected as the selected stakeholders item in all three activities, which shows that these activities are due to economic problems and the lack of local people's income.

**Keywords:** Local people, government offices, Conflict, questionnaire, Almaneh allotment.

#### مقدمه

جنگل‌ها و مراتع در منطقه زاگرس، برخی از مهم‌ترین علل تخریب منابع طبیعی منطقه را تبدیل به کاربری‌های زراعی، چرای بی‌رویه، زودرس و نامنظم دام عنوان کرد (۹). خدیری‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) با بررسی موانع مشارکت جوامع محلی در مدیریت جنگل در بخش نمشیر شهرستان بانه عنوان کردند فعالیت‌های دامداری و زراعت در زیر آشکوب جنگل از منابع اصلی درآمد خانوارها از جنگل بوده و ۸۲ درصد از پاسخ دهندگان برای تغذیه دام به جنگل وابسته هستند (۱۰). Scholz (۲۰۱۱) عنوان می‌کند کمبود سطح ذخایر و منابع طبیعی مانند جنگل‌ها برای بهره‌برداری، منجر به افزایش درگیری، اختلاف و عدم مشارکت در بین بهره‌برداران از یک سو و نهادهای دولتی مرتبط با منابع طبیعی از سوی دیگر خواهد شد که به دنبال آن تخریب عرصه‌های طبیعی اتفاق می‌افتد (۷). Soltani و همکاران (۲۰۱۶) با بررسی تعارض بین دولت و جامعه روستایی جنگل‌نشین در روستای قامیشه شهرستان میروان عنوان کردند با وجود این که هدف دولت حفظ و پایداری بیولوژیکی عرصه‌های طبیعی است، اما جامعه روستایی با هدف به حداکثر رساندن درآمد خالص، از تمامی کاربری‌های زمین استفاده می‌کند (۱۱). Khosravi و همکاران (۲۰۱۷) با بررسی سهم محصولات غیرچوبی در معیشت خانوارها در جنگل‌های نمشیر شهرستان بانه به این نتیجه رسیدند که اگر دسترسی به سایر منابع غیر از جنگل برای ساکنان منطقه وجود داشته باشد، وابستگی آنها به جنگل کاهش می‌یابد (۱۲). همچنین محققان دیگر مانند زیبایی و تلیکانی (۱۳۸۹)، سید اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱)، رضوانی و هاشم‌زاده (۱۳۹۲)، عوافقی و همکاران (۱۳۹۲)، حیدری و همکاران (۱۳۹۶)، نظریانی و همکاران (۱۳۹۶) و Olabisi (۲۰۱۰) در مطالعات خود به بررسی علل تخریب جنگل از جمله تبدیل کاربری

امروزه مدیریت جنگل‌های زاگرس با چالش‌های اساسی از جمله توسعه اراضی کشاورزی، بهره‌برداری بی‌رویه و قطع درختان، چرا بی‌رویه دام، کاربری نامناسب اراضی و توسعه صنعتی و آلودگی‌های گوناگون روبرو است (۱). زندگی جوامع محلی در جنگل‌های زاگرس کاملاً وابسته به منابع طبیعی بوده و رشد جمعیت در جنگل‌های زاگرس در طی دهه‌های گذشته سبب افزایش تعداد دام و گسترش تخریب جنگل‌ها به منظور توسعه زمین‌های کشاورزی و تأمین سوخت گردیده است (۲، ۳). تفاوت در دیدگاه‌های دست‌اندرکاران از منابع بالقوه بحث‌برانگیز در مدیریت جنگل است. بنابراین جهت دستیابی به اجماع نظر و تصمیم درست، استفاده از روش‌هایی که توانایی جمع‌آوری و تحلیل نظرات متفاوت دست‌اندرکاران را فراهم آورد ضرورت دارد (۴، ۵). در ایران و اکثر کشورهای در حال توسعه در فرآیند مدیریت مشارکتی منابع طبیعی، به‌طور کلی با دو نوع گشگر یا دینفع روبه‌رو هستیم که در یک سو دست‌اندرکاران و یا نهادهای مرتبط با دولت و در سمت دیگر بهره‌برداران محلی قرار دارند (۶). لذا برای مقابله با تخریب منابع طبیعی و دست‌یابی به نتایج ایده‌آل در مدیریت آن، مشارکت و همکاری در بین دست‌اندرکاران یکی از نیازهای اساسی است (۷). با توجه به این که مدیریت و برنامه‌ریزی در زمینه مسائل مختلف مربوط به منابع طبیعی به‌طور مستقیم با دست‌اندرکاران محلی و دولتی ارتباط دارد و از آنان تأثیر پذیرفته و بر آنان تأثیرگذار است، لذا ضروری است قبل از هرگونه برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری، تعارض‌های بین این دست‌اندرکاران شناسایی و رفع گردد (۸). مطالعاتی درباره چگونگی فعالیت‌های منتهی به تخریب جنگل از دیدگاه دست‌اندرکاران و همچنین فعالیت‌های کشاورزی و دامداری در جنگل انجام شده است که به آنها اشاره می‌گردد. ابراهیم‌پور (۱۳۸۰) در بررسی عوامل انسانی مؤثر بر تخریب

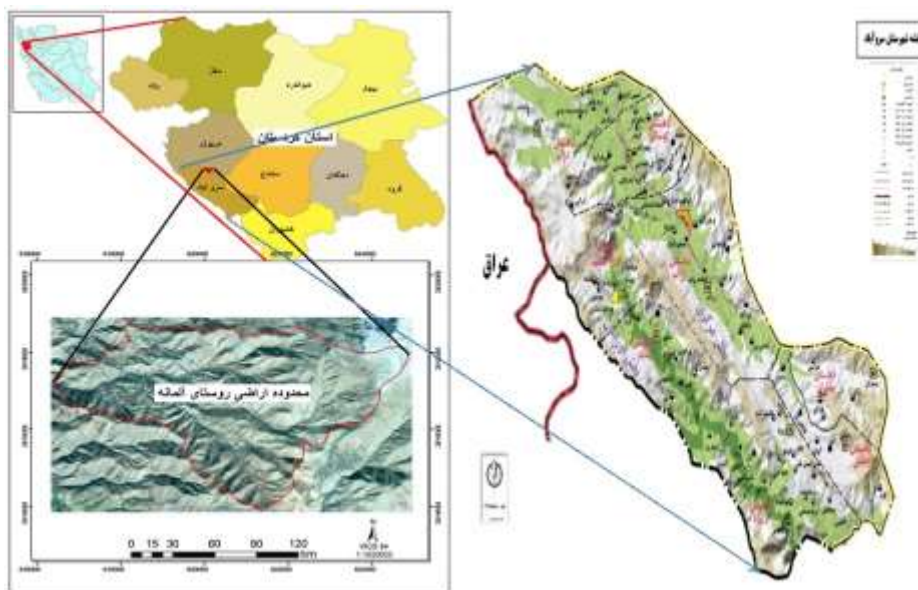
و همچنین مشخص شدن تعارض یا عدم تعارض دیدگاه آنها در مورد این فعالیت‌ها است.

### روش بررسی

#### منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه، جنگل‌های سامان عرفی روستای آلمانه واقع در دهستان کوسالان شهرستان سروآباد در جنوب غربی استان کردستان است (شکل ۱). مردم روستای طی سالیان طولانی تأثیر بسیار زیادی بر جنگل‌های روستا گذاشته‌اند که این تأثیر بیشتر به دلیل شغل افراد ساکن در منطقه است. این افراد اکثراً کشاورز و دامدار هستند و به همین دلیل ارتباط تنگاتنگی با جنگل‌های محل زندگی خود دارند (مشاهدات میدانی نگارنده، ۱۳۹۸).

جنگل و دیدگاه کارشناسان و بهره‌برداران محلی در مورد آنها پرداخته‌اند (۴، ۱۳-۱۸). در مورد این فعالیت‌ها و تأثیرهای گوناگون آنها بر جنگل تفسیرهای گوناگونی وجود دارد و دست‌اندرکارانی که به نوعی با جنگل در ارتباط هستند و بر آن تأثیر گذاشته، و یا از آن تأثیر می‌پذیرند و شامل گروه‌های مختلف ذینفع محلی و دولتی می‌باشند، نظرات متفاوت و بعضاً متناقضی با یکدیگر دارند، به گونه‌ای که بدون اطلاع داشتن از نظرات هر یک از این دست‌اندرکاران، نمی‌توان قضاوت درستی در رابطه با این عوامل تخریب‌کننده جنگل داشت و به تبع آن جهت رفع آنها نیز نمی‌توان اقدامات لازم و مقتضی را در نظر گرفت. لذا هدف این تحقیق دستیابی به دیدگاه دست‌اندرکاران محلی و دولتی نسبت به فعالیت‌های تبدیل جنگل به زمین کشاورزی، زراعت در زیرآشکوب جنگل و چرای دام در جنگل



شکل ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه در استان کردستان و شهرستان سروآباد

Figure 1. Study area location in Kurdistan province and Sarvabad city

### روش پژوهش

داشته و در حال حاضر و یا در گذشته، خود سابقه فعالیت‌های کشاورزی و دامداری در جنگل و یا بهره‌برداری از جنگل را دارند و از تمامی اقدامات و طرح‌های انجام شده توسط اداره-های منابع طبیعی و جهاد کشاورزی در اراضی روستا مطلع بودند. همچنین دست‌اندرکاران دولتی شامل کارشناسان اداره-های منابع طبیعی شهرستان‌های سروآباد و مریوان و اداره کل

تحقیق حاضر از نوع پیمایش کمی است و جامعه آماری این تحقیق شامل دست‌اندرکاران محلی و دولتی است. دست‌اندرکاران محلی تحقیق شامل خانوارهای واجد شرایط لازم جهت پاسخگویی به سوالات این تحقیق در روستای آلمانه بودند. این خانوارها شناخت کاملی از جنگل‌های آلمانه و کلیه بهره‌برداری‌های صورت گرفته از آن توسط مردم محلی را

ذیل هستند و در بخش نتایج به منظور جلوگیری از تکرار اسامی گروه‌ها و طولانی شدن، فقط به شماره آنها اشاره خواهد شد: گروه اول (دست‌اندرکار محلی): شامل کشاورزان، باغداران و دامداران روستای آلمان. گروه دوم (دست‌اندرکار محلی): شامل سقزگیران روستای آلمان. گروه سوم (دست‌اندرکار محلی): سایر مردم محلی روستای آلمان. این گروه شامل افرادی هستند که دارای مشاغل دیگری غیر از فعالیت‌های گروه‌های اول و دوم هستند، اما با این فعالیت‌ها آشنایی کامل داشته و بعضاً در گذشته تجربه برخی از آنها را نیز داشته‌اند و در حال حاضر به عنوان عضو ساکن روستا، از جنگل تأثیر پذیرفته و بر آن تأثیر می‌گذارند. گروه چهارم (دست‌اندرکار دولتی): کارشناسان اداره‌های منابع طبیعی. گروه پنجم (دست‌اندرکار دولتی): کارشناسان اداره جهاد کشاورزی. به منظور تحلیل داده‌های حاصل از طیف لیکرت، برای مقایسه کلی دیدگاه هر پنج گروه بهره‌بردار با یکدیگر، با توجه به مقایسه بیش از دو گروه و ترتیبی بودن داده‌ها از آزمون آماری کروسکال‌والیس، و برای مقایسه دیدگاه دو گروه بهره‌بردار با یکدیگر، با توجه به ترتیبی بودن داده‌ها و مقایسه دو گروه از آزمون من‌وایت‌نی به کمک نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد (۱۹).

#### یافته‌ها

##### وضعیت کشاورزی خانوارها

کشاورزان روستای آلمان به دو روش آبی و دیمی کشاورزی می‌کنند. به‌طور میانگین مساحت اراضی کشاورزی آبی و دیمی هر خانوار کشاورز به ترتیب ۲/۱۳ و ۲/۵۸ هکتار است و خانوارهای کشاورز به‌طور میانگین تعداد دو قطعه زمین آبی و دو قطعه زمین دیم در اختیار دارند (جدول ۱). لازم به ذکر است اظهارات کشاورزان و آمار جدول فقط در مورد اراضی کشاورزی شخصی آنها بوده و شامل اراضی زراعی ایجاد شده بر اثر تخریب جنگل و همچنین زراعت در زیر آشکوب جنگل نیست.

منابع طبیعی استان کردستان بودند که شناخت کافی از روستای آلمان و جنگل‌های اطراف آن داشتند و بخشی از فعالیت‌های اجرایی آنان در زمان حال یا گذشته، در رابطه با مدیریت و اجرای طرح در جنگل‌های آلمان است. همچنین کارشناسان اداره جهاد کشاورزی شهرستان سروآباد نیز که تجربه امور اجرایی مربوط به کشاورزی، باغبانی و امور دام در روستای آلمان را داشتند به عنوان گروهی دیگر از دست‌اندرکاران دولتی انتخاب شدند. در این تحقیق سه فعالیت تبدیل جنگل به زمین کشاورزی، زراعت در زیر آشکوب جنگل و چرای دام در جنگل به عنوان محور اصلی تحقیق مورد پرسش قرار گرفت و گویه‌های متناسب با هر فعالیت، به منظور دستیابی به دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد آن طراحی شد. ابزار اصلی این تحقیق پرسشنامه است که روایی آن بر اساس نظرات متخصصان و پایایی آن از طریق آزمون تعیین پایایی مقیاس‌های پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. تعداد ۱۰۵ خانوار در روستای آلمان دارای شرایط لازم جهت پاسخگویی به سؤالات این تحقیق بودند که تعداد نمونه‌های آماری برای مردم محلی بر اساس فرمول کوکران تعداد ۸۱ خانوار به‌دست آمد و سرپرستان این خانوارها به عنوان دست‌اندرکاران محلی پاسخگوی سؤالات بودند. همچنین کارشناسان اداره‌های منابع طبیعی و جهاد کشاورزی واجد شرایط یاد شده بالا به ترتیب ۲۹ و ۵ نفر بودند که همه آنها مورد پرسش قرار گرفتند. در مجموع تعداد ۱۱۵ پرسشنامه توسط دست‌اندرکاران دولتی و محلی در زمستان سال ۱۳۹۶ تکمیل گردید و هر یک از آنها، دیدگاه خود را در رابطه با هر یک از گویه‌های مربوط به فعالیت‌ها از میان پنج گزینه بر اساس طیف لیکرت انتخاب نمودند. همچنین به منظور افزایش دقت در نتایج و تحلیل‌ها، و به دلیل ماهیت متفاوت نوع فعالیت دست‌اندرکاران محلی با یکدیگر و دست‌اندرکاران دولتی با هم، دست‌اندرکاران محلی در قالب سه گروه و دست‌اندرکاران دولتی نیز در قالب دو گروه تفکیک شدند و دیدگاه‌های هر گروه جداگانه ارائه گردید. گروه‌های دست‌اندرکار به تفکیک شامل گروه‌های اول تا پنجم به شرح

## جدول ۱- میزان مساحت و تعداد قطعات اراضی کشاورزی آبی و دیم

Table 1. Area and number of irrigated and rainfed agricultural plots.

نوع کشاورزی	مساحت و تعداد قطعات	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
کشاورزی آبی	مساحت (هکتار)	۲/۱۳	۲	۰/۵	۱۱
	تعداد قطعات	۲/۲۳	۱/۵	۱	۷
کشاورزی دیم	مساحت (هکتار)	۲/۵۸	۱/۵	۰/۳	۸
	تعداد قطعات	۲/۳۶	۱/۱۵	۱	۶

## وضعیت دامداری خانوارها

تعداد دام‌های سبک و سنگین روستای آلمانه شامل گاو، گوسفند و بز بوده و به‌طور میانگین هر خانوار دامدار دارای ۱۴ رأس دام است (جدول ۲). از مجموع ۸۱ خانواری که مورد پرسش قرار گرفتند تعداد ۴۲ خانوار دارای دام بودند که ۹۵/۲ درصد آنها اظهار داشتند تعداد دام‌هایشان نسبت به گذشته کمتر شده و ۴/۸ درصد باقی‌مانده اعلام نمودند تعداد دام‌هایشان نسبت به گذشته ثابت مانده است که این آمار نشان از کاهش چشمگیر تعداد دام‌های روستا نسبت به گذشته دارد (جدول ۳).

تعداد دام‌های سبک و سنگین روستای آلمانه شامل گاو، گوسفند و بز بوده و به‌طور میانگین هر خانوار دامدار دارای ۱۴ رأس دام است (جدول ۲). از مجموع ۸۱ خانواری که مورد پرسش قرار گرفتند تعداد ۴۲ خانوار دارای دام بودند که ۹۵/۲ درصد آنها اظهار داشتند تعداد دام‌هایشان نسبت به گذشته کمتر شده و ۴/۸ درصد باقی‌مانده اعلام نمودند تعداد دام‌هایشان نسبت به گذشته ثابت مانده است که این آمار نشان از کاهش چشمگیر تعداد دام‌های روستا نسبت به گذشته دارد (جدول ۳).

## جدول ۲- تعداد دام موجود خانوارهای دامدار

Table 2. Number of livestock available in livestock households

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
تعداد دام	۱۴/۳۸	۹	۱	۴۰

## جدول ۳- روند تغییرات تعداد دام خانوارهای دامدار نسبت به دهه گذشته

Table 3. Trends in the number of livestock over the past few years

تغییرات تعداد دام	کاهش	ثابت	افزایش	نما
فراوانی	۴۰	۲	۰	کاهش
درصد	۹۵/۲	۴/۸	۰	کاهش

## تبدیل جنگل به زمین کشاورزی

دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد تبدیل جنگل به کشاورزی ارائه گردید (جدول ۴) و مقایسه دیدگاه آنها در مورد تمامی گویه‌ها اختلاف معنی‌داری را در مورد این فعالیت نشان داد. در ادامه به منظور پیدا کردن ریشه اختلاف بین گروه‌های مورد مطالعه، گروه‌ها دو به دو با هم مورد مقایسه قرار گرفتند (جدول ۵). گویه منتخب کل گروه‌های دست‌اندرکار در رابطه با تبدیل جنگل به زمین کشاورزی بر اساس رتبه‌بندی دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد گویه‌ها طبق میانگین دیدگاه‌ها، گویه‌ی منتخب گویه شماره چهار است (جدول ۴). در مجموع، دیدگاه همه دست‌اندرکاران در مورد تمامی گویه‌های مربوط به این فعالیت با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفت که بر اساس آن دیدگاه‌ها دارای اختلاف معنی‌داری با یکدیگر بودند. مقایسه دو به دو دیدگاه‌ها نشان داد گروه محلی سوم با هر دو گروه محلی دیگر اختلاف معنی‌داری دارد، اما اختلاف دیدگاه دو گروه محلی اول و دوم معنی‌دار نیست. دو گروه ذینفع دولتی با یکدیگر اختلاف دیدگاه معنی‌داری نداشتند (جدول ۵).

دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد تبدیل جنگل به کشاورزی ارائه گردید (جدول ۴) و مقایسه دیدگاه آنها در مورد تمامی گویه‌ها اختلاف معنی‌داری را در مورد این فعالیت نشان داد. در ادامه به منظور پیدا کردن ریشه اختلاف بین گروه‌های مورد مطالعه، گروه‌ها دو به دو با هم مورد مقایسه قرار گرفتند (جدول ۵).

## گویه منتخب کل گروه‌های دست‌اندرکار در رابطه با

## تبدیل جنگل به زمین کشاورزی

بر اساس رتبه‌بندی دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد گویه‌ها طبق میانگین دیدگاه‌ها، گویه‌ی منتخب گویه شماره چهار

## جدول ۴- دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد تبدیل جنگل به کشاورزی

Table 4. Stakeholders' views on forest conversion to agriculture

رتبه گویه‌ها بر اساس میانگین	میانگین کل گروه‌ها	دیدگاه گروه‌های مورد مطالعه					گویه
		کارشناس جهاد	کارشناس منابع طبیعی	سایر	سفیرگیر	کشاورز- دامدار و باغدار	
۵	۲/۶۲	۲/۶	۳/۴۸	۲/۵۷	۲	۲/۴۵	۱. میزان تبدیل جنگل به زمین کشاورزی در آلمان زیاد بوده و دولت بایستی با متخلفان برخورد جدی کند.*
۳	۳/۲۷	۳/۴	۴/۳۸	۳/۴	۲/۴۵	۲/۷۴	۲. مردم بخش‌هایی از جنگل را به زمین کشاورزی تبدیل می‌کنند که بهتر است در آن کشاورزی شود و کاری منطقی است و به جنگل آسیب نمی‌رساند.**
۲	۳/۹	۴/۲	۴/۶۶	۴	۳/۱۵	۳/۴۷	۳. مردم و دولت باید با همکاری یکدیگر راه حلی برای جلوگیری از تبدیل جنگل به زمین کشاورزی در منطقه آلمان پیدا کنند، زیرا این کار مناسب نبوده و به جنگل آسیب جدی می‌رساند.*
۱	۳/۹۵	۴/۸	۳/۵۲	۳/۹۳	۳/۶۵	۳/۸۷	۴. مردم محلی به دلیل درآمد کم و از روی ناچاری این کار را می‌کنند و اگر درآمد کافی داشته باشند، این کار را انجام نمی‌دهند.*
۴	۳/۰۹	۲/۸	۲/۴۸	۳/۲۱	۳/۵۵	۳/۴	۵. مردم محلی دیگر تمایلی به تبدیل جنگل به زمین کشاورزی در آلمان ندارند.*

\* مفهوم اعداد در طیف لیکرت: ۱: کاملاً مخالفم؛ ۲: مخالفم؛ ۳: تا حدی موافق یا مخالفم؛ ۴: موافقم؛ ۵: کاملاً موافقم. همچنین بازه مربوط به اعداد در این طیف بدین صورت است: ۱ تا ۱/۴۹: کاملاً مخالفم؛ ۱/۵ تا ۲/۴۹: مخالفم؛ ۲/۵ تا ۳/۴۹: تا حدی موافق یا مخالفم؛ ۳/۵ تا ۴/۴۹: موافقم؛ ۴/۵ تا ۵: کاملاً موافقم.

\*\* در گویه شماره ۲، مفهوم اعداد در طیف لیکرت برعکس سایر گویه‌ها و بدین صورت است: ۱: کاملاً موافقم؛ ۲: موافقم؛ ۳: تا حدی موافق یا مخالفم؛ ۴: مخالفم؛ ۵: کاملاً مخالفم.



جدول ۵- مقایسه دیدگاه‌های گروه‌ها با آزمون‌های کروسکال والیس و من‌وایتنی در مورد تبدیل جنگل به کشاورزی  
Table 5. Comparison of group's views using Kruskal-Wallis and Mann-Whitney test on forest conversion to agriculture

سطح معنی‌داری ( سطح اطمینان ۹۵ )				مقایسه دو به دو گروه‌ها با آزمون من‌وایتنی	مقایسه دیدگاه‌ها با آزمون کروسکال والیس		گویه
گروه ۴	گروه ۳	گروه ۲	گروه ۱		سطح معنی‌داری*	مقدار کای اسکور	
-	-	-	۰/۰۰	گروه ۲	۰/۰	۴۱/۴۹	۱
-	-	۰/۰۰	۰/۴	گروه ۳			
-	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۰۴	۰/۹	۰/۰۰	۰/۶	گروه ۵			
-	-	-	۰/۴	گروه ۲	۰/۰	۴۲/۷۵	۲
-	-	۰/۰۰	۰/۰۲	گروه ۳			
-	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۰۱	۰/۷	۰/۰۲	۰/۱	گروه ۵			
-	-	-	۰/۱	گروه ۲	۰/۰	۵۲/۶۴	۳
-	-	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۳			
-	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۱	۰/۵	۰/۰۰	۰/۰۵۴	گروه ۵			
-	-	-	۰/۷	گروه ۲	۰/۰۱	۱۳/۲۷	۴
-	-	۰/۷	۰/۷	گروه ۳			
-	۰/۰۶	۰/۴	۰/۰۳	گروه ۴			
۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۰	گروه ۵			
-	-	-	۰/۲	گروه ۲	۰/۰	۳۷/۵۶	۵
-	-	۰/۰۵۴	۰/۳	گروه ۳			
-	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۳	۰/۱	۰/۰۴	۰/۱	گروه ۵			
-	-	-	۰/۰۶	گروه ۲	۰/۰	۴۰/۳۴	مجموع گویه‌ها
-	-	۰/۰	۰/۰۳	گروه ۳			
-	۰/۰۵	۰/۰	۰/۰	گروه ۴			
۰/۲	۰/۴	۰/۰	۰/۰۳	گروه ۵			

## زراعت در زیرآشکوب جنگل

دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد زراعت در زیرآشکوب جنگل ارائه گردید (جدول ۶) و بر اساس آزمون کروسکال‌والیس، مقایسه دیدگاه‌ها در رابطه با تمامی گویه‌های این فعالیت بجز گویه شماره دو اختلاف معنی‌داری را نشان داد (جدول ۷).

## گویه منتخب کل گروه‌های دست‌اندرکار در رابطه با

## زراعت در زیرآشکوب جنگل

بر اساس رتبه‌بندی دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد گویه‌ها طبق میانگین دیدگاه‌ها، گویه‌ی منتخب گویه شماره دو است

(جدول ۶). در مجموع مقایسه دیدگاه دست‌اندرکاران محلی در رابطه با این فعالیت نشان داد اختلاف دیدگاه گروه‌های اول و سوم با یکدیگر غیرمعنی‌دار و با گروه دوم معنی‌دار است. گروه دولتی چهارم با همه گروه‌های دیگر اختلاف دیدگاه معنی‌داری داشت، اما گروه دولتی پنجم با دست‌اندرکاران محلی اختلاف دیدگاه معنی‌داری را نشان نداد (جدول ۷).

## جدول ۶- دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد زراعت در زیر آشکوب جنگل

Table 6. Stakeholders' views on forest understory cultivation

رتبه گویه‌ها بر اساس میانگین	میانگین کل گروه‌ها	دیدگاه گروه‌های مورد مطالعه					گویه
		کارشناس جهاد	کارشناس منابع طبیعی	سایر	سفرگیر	کشاورز- دامدار و باغدار	
۴	۲/۸۱	۲/۲	۳/۶۹	۲/۷۹	۲/۲	۲/۶	۱. مردم روستا در نقاطی از زیرآشکوب جنگل زراعت می‌کنند که منطقی بوده و برای زراعت مناسب است. لذا این کار آنها آسیبی به جنگل ندارد.***
۱	۳/۹۳	۴	۳/۹	۴	۳/۷۵	۴	۲. مردم به دلیل کمبود درآمد و فقر دست به زراعت زیرآشکوب می‌زنند و اگر راه حل مناسب‌تری برای درآمدزایی داشته باشند، این کار مناسب نیست.
۲	۳/۷۶	۴	۴/۶	۳/۷۵	۳/۰۶	۳/۳۷	۳. مردم و دولت باید با همکاری یکدیگر راه حلی برای جلوگیری از زراعت در زیرآشکوب جنگل در منطقه آلمان پیدا کنند، زیرا این کار مناسب نبوده و به جنگل آسیب جدی می‌رساند.*
۵	۲/۶۸	۲/۴	۳/۴۱	۲/۷۱	۲/۲۵	۲/۶۲	۴. زراعت زیرآشکوب در جنگل‌های آلمان آسیب زیادی به جنگل زده است و دولت باید مانع آن شود.*
۳	۲/۹۹	۲/۸	۲/۶۲	۳/۱۴	۳/۲۵	۳/۱۳	۵. مردم محلی دیگر در زیرآشکوب جنگل، زراعت انجام نمی‌دهند.*

\* مطابق با پی‌نوشت جدول ۵. \*\*\* در گویه شماره ۱، مفهوم اعداد در طیف لیکرت برعکس سایر گویه‌ها و بدین صورت است: ۱: کاملاً موافقم؛ ۲: موافقم؛ ۳: تا حدی موافق یا مخالفم؛ ۴: مخالفم؛ ۵: کاملاً مخالفم.

جدول ۷- مقایسه دیدگاه‌های گروه‌ها با آزمون‌های کروسکال‌والیس و من‌وایت‌نی در مورد زراعت در زیر آشکوب جنگل

Table 7. Comparison of group's views using Kruskal-Wallis and Mann-Whitney test on forest understory cultivation

سطح معنی‌داری*				مقایسه دو به دو گروه‌ها با آزمون من‌وایت‌نی	مقایسه دیدگاه‌ها با آزمون کروسکال والیس		گویه
گروه ۴	گروه ۳	گروه ۲	گروه ۱		سطح معنی‌داری*	مقدار کای اسکور	
-	-	-	۰/۱	گروه ۲	۰/۰	۳۷/۹۷	۱
-	-	۰/۰۶	۰/۴	گروه ۳			
-	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۰۰	۰/۱	۰/۹	۰/۳	گروه ۵			
-	-	-	-	-	۰/۱	۶/۰۷	۲
-	-	-	۰/۰۳	گروه ۲	۰/۰	۳۰/۰۶	۳
-	-	۰/۰	۰/۰۴	گروه ۳			
-	۰/۲	۰/۰	۰/۰	گروه ۴			
۰/۴	۰/۹	۰/۰۳	۰/۲	گروه ۵			
-	-	-	۰/۰۱	گروه ۲	۰/۰	۳۵/۵۱	۴
-	-	۰/۰۱	۰/۵	گروه ۳			
-	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۰۱	۰/۵	۰/۴	۰/۷	گروه ۵			
-	-	-	۰/۴	گروه ۲	۰/۰	۲۱/۶۷	۵
-	-	۰/۵	۰/۹	گروه ۳			
-	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۴	۰/۲	۰/۰۶	۰/۱	گروه ۵			
-	-	-	۰/۰۱	گروه ۲	۰/۰	۳۵/۲۴	مجموع گویه‌ها
-	-	۰/۰	۰/۱	گروه ۳			
-	۰/۰۱	۰/۰	۰/۰	گروه ۴			
۰/۰۲	۰/۲	۰/۴	۰/۶	گروه ۵			

#### چرای دام در جنگل

گویه منتخب کل گروه‌های دست‌اندرکار در رابطه با

#### چرای دام در جنگل

بر اساس رتبه‌بندی دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد گویه‌ها

طبق میانگین دیدگاه‌ها، گویه منتخب گویه شماره چهار است

به‌جز گویه‌های شماره چهار و شش، دست‌اندرکاران در مورد

تمامی گویه‌های فعالیت چرای دام در جنگل اختلاف دیدگاه

معنی‌داری داشتند (جدول ۹).

(جدول ۸). مقایسه دیدگاه دست‌اندرکاران نشان داد اختلاف دیدگاه گروه‌های محلی اول و دوم با یکدیگر غیر معنی‌دار و با گروه سوم و دست‌اندرکاران دولتی معنی‌دار است. گروه محلی سوم با دست‌اندرکاران دولتی اختلاف دیدگاه غیر معنی‌داری داشت و اختلاف دیدگاه دست‌اندرکاران دولتی با یکدیگر غیر معنی‌دار بود (جدول ۹).

(جدول ۸). مقایسه دیدگاه دست‌اندرکاران نشان داد اختلاف دیدگاه گروه‌های محلی اول و دوم با یکدیگر غیر معنی‌دار و با گروه سوم و دست‌اندرکاران دولتی معنی‌دار است. گروه محلی سوم با دست‌اندرکاران دولتی اختلاف دیدگاه غیر معنی‌داری داشت و اختلاف دیدگاه دست‌اندرکاران دولتی با یکدیگر غیر معنی‌دار بود (جدول ۹).

### جدول ۸- دیدگاه دست‌اندرکاران در مورد چرای دام در جنگل

Table 8. Stakeholders' views on grazing in the forest

رتبه گویه‌ها بر اساس میانگین	میانگین کل گروه‌ها	دیدگاه گروه‌های مورد مطالعه				گویه	
		کارشناس جهاد	کارشناس منابع طبیعی	سایر	سفرگیر		
۵	۲/۵۶	۲/۲	۳/۶۹	۲/۷۱	۲/۱	۲/۱۱	۱. مردم به درستی از جنگل آلمان برای چرای دام استفاده می‌کنند و این کار آنان آسیبی به جنگل نمی‌زند. لذا دولت نباید مانع آن شود.*
۳	۳/۰۴	۳/۶	۳/۶۲	۳/۴۳	۲/۰۵	۲/۴۹	۲. مردم روستا به درستی از جنگل برای چرای دام استفاده نمی‌کنند. اما اگر به آنها به درستی آموزش داده شود، می‌توان به آنها اجازه داد طبق شرایطی خاص این کار را ادامه دهند.*
۶	۲/۵	۲/۸	۳/۰۳	۲/۷۱	۱/۸۵	۲/۰۹	۳. چرای دام توسط مردم در جنگل آلمان شدید است. لذا دولت باید مانع آن شود.*
۱	۳/۸۴	۴	۳/۴۸	۳/۷۹	۳/۹	۴/۰۲	۴. مردم به دلیل کمبود درآمد این کار را می‌کنند و اگر درآمدهای جایگزین مانند امکانات و تسهیلات دامداری صنعتی در اختیار دامداران قرار گیرد، حاضر به ترک دامداری سنتی خواهند بود.*
۲	۳/۲۹	۳/۶	۳/۸۳	۳/۵	۲/۸	۲/۷	۵. چرای دام در جنگل آلمان یک مشکل مشترک بین مردم و دولت بوده و باید از طریق همکاری و بحث و گفتگوی دو طرفه راه حلی برای آن پیدا کنند.*
۴	۲/۹	۳	۲/۷۶	۲/۸۶	۲/۹۵	۲/۹۴	۶. مردم محلی دیگر از جنگل برای چرای دام استفاده نمی‌کنند.*

\* مطابق با پی‌نوشت جدول ۵. \*\* در گویه شماره ۱، مفهوم اعداد در طیف لیکرت برعکس سایر گویه‌ها و بدین صورت است: ۱: کاملاً موافقم؛ ۲: موافقم؛ ۳: تا حدی موافق یا مخالفم؛ ۴: مخالفم؛ ۵: کاملاً مخالفم.

جدول ۹- مقایسه دیدگاه‌های گروه‌ها با آزمون‌های کروسکال والیس و من‌وایت‌نی در مورد چرای دام در جنگل

Table 9. Comparison of group's views using Kruskal-Wallis and Mann-Whitney test on grazing in the fores

سطح معنی‌داری*				مقایسه دو به دو گروه‌ها با آزمون من‌وایت‌نی	مقایسه دیدگاه‌ها با آزمون کروسکال والیس		گویه
گروه ۴	گروه ۳	گروه ۲	گروه ۱		سطح معنی‌داری*	مقدار کای اسکور	
-	-	-	۰/۸	گروه ۲	۰/۰۰	۴۹/۲۲	۱
-	-	۰/۰۴	۰/۰۱	گروه ۳			
-	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۰۰	۰/۲	۰/۶	۰/۴	گروه ۵			
-	-	-	۰/۰۳	گروه ۲	۰/۰۰	۴۵/۱۴	۲
-	-	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۳			
-	۰/۵	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۷	۰/۸	۰/۰۰	۰/۰۱	گروه ۵			
-	-	-	۰/۱	گروه ۲	۰/۰۰	۴۵/۶۷	۳
-	-	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۳			
-	۰/۱	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۳	۰/۶	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۵			
-	-	-	-	-	۰/۰۹	۸/۰۵	۴
-	-	-	۰/۵	گروه ۲	۰/۰۰	۲۹/۵۱	۵
-	-	۰/۰۲	۰/۰۰	گروه ۳			
-	۰/۱	۰/۰۰	۰/۰۰	گروه ۴			
۰/۳	۰/۸	۰/۰۴	۰/۰۲	گروه ۵			
-	-	-	-	-	۰/۲	۵/۶۳	۶
-	-	-	۰/۲	گروه ۲	۰/۰	۴۹	مجموع گویه‌ها
-	-	۰/۰	۰/۰	گروه ۳			
-	۰/۰۸	۰/۰	۰/۰	گروه ۴			
۰/۱	۰/۶	۰/۰	۰/۰	گروه ۵			

#### بحث و نتیجه‌گیری

مشکلات اقتصادی خانوار انجام می‌دهند و در صورت داشتن درآمد کافی حاضرند از این کار صرف نظر کنند. نظر کارشناسان کشاورزی نیز در این رابطه همسو با مردم محلی بود. میرکزاده و همکاران (۱۳۹۰) و سید اخلاقی و همکاران

تبدیل جنگل به زمین کشاورزی: با بررسی دیدگاه بهره‌برداران مشخص شد دست‌اندرکاران محلی فعالیت‌های خود را در جهت تخریب جنگل به منظور تبدیل به اراضی کشاورزی ندانسته و معتقد بودند این کار را به میزان خیلی کم و به دلیل

داشتن درآمد کافی، امکان این که باز هم این کار را انجام دهند وجود دارد که در مورد اخیر کارشناسان کشاورزی نظر مشابهی داشتند. لذا در این رابطه تعارض بین دیدگاه دست‌اندرکاران محلی و دولتی کاملاً مشخص است. در نهایت نتایج نشان داد که گویه‌ی منتخب همه دست‌اندرکاران در رابطه با تبدیل جنگل به اراضی کشاورزی، گویه چهارم بوده که عنوان می‌کند مردم محلی به دلیل درآمد کم و از روی ناچاری این فعالیت را انجام می‌دهند و اگر درآمد کافی داشته باشند، این کار را انجام نمی‌دهند. با توجه به این که همه دست‌اندرکاران دیدگاه موافقی با این گویه داشتند و از بین همه گویه‌ها بیشترین نظر موافق آنان در مورد این گویه بود، مشخص شد از دیدگاه دست‌اندرکاران محلی و دولتی انگیزه و علت اصلی تخریب جنگل و تبدیل آن به اراضی زراعی مشکلات اقتصادی و کمبود درآمد مردم محلی است. در این رابطه افزایش قدرت بازدهی اراضی زراعی کشاورزان با استفاده از روش‌های علمی که توسط کارشناسان کشاورزی ارائه می‌گردد، می‌تواند درآمد کشاورزان را از اراضی زراعی واقعی خود افزایش داده و میل آنها را به تخریب جنگل و تبدیل آن به اراضی کشاورزی کاهش دهد.

**زراعت در زیر آشکوب جنگل:** نتایج نشان داد بهره‌برداران محلی و کارشناسان کشاورزی معتقدند مردم محلی زراعت در زیر آشکوب جنگل‌های آلمان را در نقاطی انجام می‌دهند که مناسب زراعت بوده و این کارشان آسیبی به جنگل وارد نمی‌کند و از دیدگاه آنها دولت نباید مانع این کار گردد. اما کارشناسان منابع طبیعی زراعت در زیر آشکوب این جنگل‌ها را سبب تخریب جنگل دانسته و عقیده داشتند دولت باید مانع از این کار روستاییان گردد. ایمانی راستایی و همکاران (۱۳۹۲) و Kelly (۲۰۱۵) مشکلات انسانی از جمله زراعت در زیر آشکوب جنگل را از دلایل اصلی تخریب اراضی جنگلی عنوان کردند (۲۲، ۲۱) که هر دو تحقیق دیدگاهی همسو با کارشناسان منابع طبیعی در این تحقیق دارند. در زمینه مخالفت مردم محلی با ممانعت دولت از این کار، با توجه به این که فعالیت زراعی آنان در زیر آشکوب جنگل‌ها عامل تخریب جنگل است تا حدودی طبیعی به نظر می‌رسد و می‌توان آن را به دلیل عدم آگاهی کافی آنان در مورد پیامدهای این کار،

(۱۳۹۱) با بیان این که بهره‌برداران محلی تغییر کاربری منابع طبیعی به اراضی کشاورزی را عامل مهمی در تخریب منابع طبیعی می‌دانند، در این زمینه دیدگاهی غیرهمسو با مردم محلی در این تحقیق دارند (۲۰، ۱۴). Olabisi (۲۰۱۰) عنوان کرد که از دیدگاه مردم محلی، فقر و کمبود درآمد عامل مهمی در تغییر کاربری جنگل به کشاورزی است (۱۸) که با دیدگاه مردم محلی در این تحقیق همخوانی دارد. اما کارشناسان اجرایی منابع طبیعی این اقدام مردم محلی را نامناسب، زیاد، ادامه‌دار و از عوامل تخریب جنگل عنوان کردند. در این رابطه سید اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رضوانی و هاشم‌زاده (۱۳۹۲) به این نتیجه رسیدند که از دیدگاه کارشناسان، تغییر کاربری جنگل به کشاورزی از مهمترین عوامل تخریب جنگل‌های زاگرس و شمال است (۱۴، ۱۵) که با دیدگاه کارشناسان منابع طبیعی در این تحقیق مطابقت دارد. همچنین بهره‌برداران محلی تمایل چندانی به یافتن راه حل با همکاری دو طرفه با دست‌اندرکاران دولتی نداشتند که درباره این دیدگاه می‌توان گفت آنان این کار خود را بدون مشکل دانسته و نیازی به دخالت دولت نمی‌بینند، اما دست‌اندرکاران دولتی و خصوصاً کارشناسان اجرایی منابع طبیعی این اقدام مردم محلی را نامناسب دانسته و معتقدند این مشکل باید با یافتن راهکارهای مناسب با همکاری طرفین حل گردد. Olabisi (۲۰۱۰) برگزاری جلسات مشترک بین دو گروه ذینفع را برای آگاهی از مدل‌های ذهنی یکدیگر و دستیابی به راه حلی برای احیای منابع از دست رفته ضروری می‌داند (۱۸) که مشابه با دیدگاه دست‌اندرکاران دولتی در این تحقیق است. در مورد عدم تمایل مردم محلی به تبدیل جنگل آلمان به زمین کشاورزی در حال حاضر، دست‌اندرکاران محلی معتقد بودند دیگر تمایل چندانی به انجام این کار ندارند که دلایل آن را اعمال قانون و جریمه شدن توسط اداره منابع طبیعی، درآمد کم و مشکلات کاشت و برداشت محصول به دلیل شیب زیاد اراضی جنگلی منطقه عنوان نمودند. در سوی مقابل کارشناسان منابع طبیعی تبدیل جنگل به کشاورزی توسط مردم محلی را زیاد عنوان نموده و اظهار داشتند این کار توسط آنها در حال حاضر نیز ادامه داشته و حتی در صورت

اقدام به زراعت در زیرآشکوب می‌کنند و اگر راه حل مناسب- تری برای درآمدزایی داشته باشند، این کار را انجام نمی‌دهند. خدیری‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) نیز نتیجه گرفتند فعالیت زراعت در زیر آشکوب جنگل یکی از منابع اصلی درآمد خانوارها از جنگل‌های شهرستان بانه است (۱۰) که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. Howley (۲۰۱۵) به این نتیجه رسید که انگیزه‌های اقتصادی، شیوه زندگی و مزایای چند منظوره جنگل، بر بهره‌برداری از جنگل توسط کشاورزان ساکن در مناطق جنگلی ایرلند تأثیر معنی‌داری دارند (۲۳) که مطابق با نتایج این پژوهش است. بنابراین تمامی دست‌اندرکاران زراعت در زیرآشکوب جنگل آلمان را به دلیل مشکلات اقتصادی مردم محلی دانسته و ایجاد درآمد جایگزین برای آنان به منظور ادامه ندادن این فعالیت را موثر می‌دانند. هرچند که بنابر گفته بهره‌برداران محلی، درآمد کم، هزینه‌های زیاد، و اعمال قانون و جریمه شدن توسط اداره منابع طبیعی سبب شده است که تمایل‌شان به ادامه این کار نسبت به گذشته کمتر گردد.

**چرای دام در جنگل:** بر اساس نتایج بهره‌برداران محلی خصوصاً کشاورزان، باغداران، دامداران و سقزگیران رابطه‌ای میان چرای دام در جنگل و تخریب جنگل متصور نبودند و اعتقاد داشتند شیوه انجام آن صحیح بوده و شدید نیست و دیدگاه کارشناسان کشاورزی نیز تا حدود زیادی همسو با نظرات آنان بود، در صورتی که کارشناسان منابع طبیعی چرای دام در جنگل آلمان را ناصحیح، شدید و عامل تخریب جنگل دانسته و جهت ممانعت از آن، دخالت دولت را ضروری دانستند. عوافی و همکاران (۱۳۹۲) نیز در تحقیق خود در جنگل‌های شمال کشور به این نتیجه رسیدند دامداران محلی چرای دام در جنگل را عامل تخریب جنگل ندانسته اما کارشناسان، دامداری سنتی در جنگل را از عوامل مهم تخریب جنگل می‌دانند که با نتایج این تحقیق همسو است (۴). همچنین سید اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رضوانی و هاشم-زاده (۱۳۹۲) نیز عنوان نمودند از دیدگاه کارشناسان، چرای دام در جنگل مهمترین عامل تخریب جنگل است که مطابق با

قائل شدن حق مالکیت جنگل برای خود، تبریئه نمودن خود از انجام تخلف و کمبود درآمد دانست، چنانکه ایمانی راستابی و همکاران (۱۳۹۲) و نظریانی و همکاران (۱۳۹۶) نیز عنوان کردند مردم محلی به منظور کمبود درآمد و جبران هزینه‌های معیشتی خود اقدام به زراعت در زیرآشکوب جنگل‌های زاگرس در چهارمحال و بختیاری و کوهدشت لرستان نموده‌اند (۲۱)، اما دیدگاه کارشناسان کشاورزی که همسو با دیدگاه بهره‌برداران محلی است قابل تأمل بوده که می‌تواند دلایل مختلفی از جمله عدم آگاهی کافی نسبت به پیامدهای این کار، ماهیت و اقتضای شغل‌شان و سیاست‌های سازمان جهاد کشاورزی در این رابطه داشته باشد. به نظر می‌رسد از دیدگاه مردم محلی و کارشناسان کشاورزی، زراعت در زیرآشکوب جنگل و کسب درآمد مردم از این روش بر حفاظت از اکوسیستم جنگل اولویت دارد که بر اساس نتایج، این دیدگاه کاملاً بر خلاف دیدگاه کارشناسان منابع طبیعی بود و در این زمینه تعارض آشکاری بین دیدگاه کارشناسان منابع طبیعی با سایر دست‌اندرکاران وجود دارد. در مجموع می‌توان گفت دست‌اندرکاران دولتی همراه با سایر مردم محلی (گروه سوم) موافق با همکاری دوطرفه جهت یافتن راه‌حلی برای زراعت زیرآشکوب جنگل بودند، اما گروه‌های محلی اول و دوم تمایل چندانی به این کار نداشتند. بهره‌برداران محلی معتقد بودند که این فعالیت آنان نسبت به قبل کمتر شده و دیگر همچون گذشته تمایل زیادی به انجام این کار ندارند، اما در سوی مقابل کارشناسان دولتی تا حدودی مخالف این مسئله بوده و از نظر آنان مردم محلی همچنان به مانند گذشته در زیرآشکوب جنگل زراعت می‌کنند. هرچند در این زمینه دیدگاه دو گروه ذینفع دولتی در یک راستا بود، اما همان‌طور که قبلاً گفته شد کارشناسان کشاورزی این کار را هرچند ادامه‌دار، اما بدون مشکل می‌دانند و در سوی مقابل کارشناسان منابع طبیعی معتقدند به سبب تخریب‌زا بودن، باید از ادامه این کار ممانعت به عمل آید. در نهایت نتایج نشان داد گویه‌ی منتخب دست‌اندرکاران گویه شماره دوم است که آنها معتقد بودند مردم محلی به خاطر کمبود درآمد و فقر

در مقابل کم‌حوصلگی جوانان جهت چرانیدن و نگهداری دام‌ها اشاره نمودند. گویه‌ی منتخب این فعالیت مربوط به گویه پنجم بود که دست‌اندرکاران عنوان کردند دلیل اصلی چرای دام در جنگل، کمبود درآمد و مشکلات اقتصادی مردم است. در این زمینه نتایج تحقیق خدیری‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) در راستای نتایج پژوهش حاضر است (۱۰). بنابراین از دیدگاه دست‌اندرکاران علت انجام این فعالیت نیز همچون دو فعالیت دیگر به انگیزه‌های اقتصادی و کافی نبودن درآمد خانوار برمی‌گردد. هرچند که بر اساس نتایج مشخص گردید تعداد دام دامداران روستا نسبت به سال‌های گذشته کاهش چشمگیری داشته است، اما همچنان این دام‌ها که بیشتر شامل گوسفند و بز می‌باشند برای چرا به جنگل برده می‌شوند که بنابر نظر کارشناسان، شدید و ناصحیح بوده و سبب تخریب جنگل شده است. با توجه به این‌که دست‌اندرکاران محلی اظهار داشتند در صورت جایگزین شدن منبع درآمد دیگری حاضر به ترک دامداری سنتی و چرانیدن آن در جنگل هستند، لذا تمایل بهره‌برداران محلی جهت ایجاد واحدهای دامداری صنعتی می‌تواند ضمن این‌که مانع فعالیت دامداری آنان نشود، بلکه سبب حفاظت جنگل در مقابل چرای شدید دام نیز گردد. البته شایان ذکر است هدف از درآمد جایگزین برای دامداری سنتی، حذف کامل چرانیدن دام در جنگل نیست، بلکه متعادل نمودن آن و کاهش فشار دام بر جنگل است. چنانکه Soltani و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی در جنگل‌های مریوان به این نتیجه رسیدند که ترکیب منابع جنگلی و دام نه تنها بصورت متقابل سودمند خواهد بود، بلکه سبب بهبود رفاه زندگی مردم روستا نیز خواهد شد (۲۴). لذا بر اساس این تحقیق که در منطقه‌ای نزدیک به منطقه تحقیق حاضر انجام گرفته است، می‌توان نتیجه گرفت که حضور دام در جنگل و انجام فعالیت دامداری، هیچگونه تناقضی با حفظ جنگل و جلوگیری از تخریب آن ندارد، به شرط آنکه تعادل بین دام و ظرفیت جنگل رعایت گردد.

دیدگاه کارشناسان منابع طبیعی و مخالف با دیدگاه کارشناسان کشاورزی در تحقیق حاضر است (۱۴، ۱۵). در رابطه با این‌که چرای دام در جنگل آلمان یک مشکل مشترک بین مردم و دولت بوده و نیازمند گفتگوی دوطرفه است، دو گروه محلی اول و دوم نیازی به گفتگو و همکاری با اداره‌های دولتی نمی‌بینند، اما سایر مردم محلی همگام با کارشناسان دولتی دیدگاه مخالفی با دیگر دست‌اندرکاران محلی داشتند. در این مورد می‌توان چنین برداشت کرد که هرچند دست‌اندرکاران دولتی و خصوصاً کارشناسان منابع طبیعی سعی دارند با نزدیک کردن خود به مردم محلی آنان را ترغیب به کاهش حضور دام در جنگل نمایند، اما دست‌اندرکاران محلی خصوصاً گروه‌های اول و دوم تمایلی به این کار نشان ندادند، چرا که مشکلی در این کار خود نمی‌دیدند و از سوی دیگر بر اساس گفته‌هایشان بیم آن را داشتند که دولت با این کار خود قصد دارد با اعمال قانون، اجازه ورود دام‌هایشان را به جنگل ندهد و آنان را مشمول جریمه نماید. لذا بر اساس این دیدگاه‌ها، نشانه‌های عدم وجود اعتماد بین دست‌اندرکاران محلی و دولتی، خصوصاً از جانب مردم محلی به وضوح نمایان گردید. زیبایی و تلیکانی (۱۳۸۹) عنوان نمودند کم‌اهمیت‌ترین هدف دامداران در مورد چرای دام در جنگل‌های تنکابین، حفاظت از جنگل است که در این زمینه میان اهداف فردی و ملی تضاد آشکاری وجود دارد (۱۳). همچنین حیدری و همکاران (۱۳۹۶) به این نتیجه رسیدند دیدگاه دست‌اندرکاران محلی، مبتنی بر اتکای طولانی مدت دام به جنگل و ممنوعیت چرای دام در جنگل از جانب اداره منابع طبیعی بوده و دیدگاه کارشناسان بر داشتن اثر نامناسب چرای دام در جنگل تاکید دارد (۱۶) که هر دو، نتایج تحقیق حاضر را تأیید می‌نمایند. دست‌اندرکاران معتقد بودند چرای دام همچنان در جنگل آلمان ادامه دارد. هرچند بنابر اذعان مردم محلی، چرای دام در جنگل نسبت به گذشته کاهش یافته است که از دلایل آن به کمبود چوپان، هزینه‌های بالای نگهداری دام، تغییر نژاد دام-هایشان نسبت به گذشته (خصوصاً گاوها) که همچون نژادهای قبلی توانایی چرا در جنگل را نداشته و بیشتر اوقات در آغل نگهداری می‌شوند، و کاهش توانایی جسمی دامداران مسن و



- Natural ecosystems of Iran Vol.2, No.2, pp.1-9. (In Persian)
2. Fattahi, M., Ansari, N., Abbasi, H.R. and Khanhasani, M. 2000. Zagros Forests Management (Study area: Darbadam Forest, Kermanshah), Published by Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran. (In Persian)
  3. Mashayekhi, Z., Panahi, M., Karami, M., Khalighi Sh., Khoshsolat, M., and Bakhtiari, F. 2010. Effect of forest covers on water conservation and surface runoff reduction in Bazoft river basin. Iranian Journal of Forest and Poplar Research, Vol.18, No.3, pp.352-364. (In Persian)
  4. Avatefi hemat, M., Shamekhi, T., Zobeiri, M., Arab, D.R., and Ghazi tabatabaei, M. 2013. The reasons for the destruction of the forest: Investigating the mental models of natural resource experts and local people Using the dynamics of the system method. Journal of Forest and Wood Products (JFWP), Iranian Journal of Natural Resources, Vol.66, No.1, pp. 39-54. (In Persian)
  5. Martin, J., Roy, E., Diemont, S., and Ferguson, B. 2010. Traditional Ecological Knowledge (TEK): Ideas, inspiration, and designs for ecological engineering. Ecological Engineering, Vol.36, No.1, pp. 839-849.
  6. Ghorbani, M., Azarnivand, H., Mehrabi, A.A., Bastani, S., Jafari M., and Nayebi, H. 2013. Social network analysis: A new approach in policy-making and planning of natural resources co-management. Journal of Natural Environment, Iranian Journal of Natural Resources, Vol.65, No.4, pp. 553-568. (In Persian)

### نتیجه‌گیری کلی

با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که دست‌اندرکاران محلی و دولتی در مورد بسیاری از گویه‌های مربوط به فعالیت‌ها دیدگاه متفاوتی دارند و تعارض بین بهره‌برداران محلی و کارشناسان دولتی خصوصاً کارشناسان منابع طبیعی به وضوح مشاهده گردید. همچنین میان دیدگاه‌های دست‌اندرکاران محلی با هم و دست‌اندرکاران دولتی با یکدیگر نیز در برخی موارد تفاوت‌هایی مشاهده گردید. اما گویه‌ای در هر سه فعالیت وجود داشت که همه دست‌اندرکاران تا حدود زیادی دیدگاه مشترکی در مورد آن داشتند. این گویه که در هر سه فعالیت تبدیل جنگل به زمین کشاورزی، زراعت در زیرآشکوب جنگل و چرای دام در جنگل به عنوان گویه منتخب اول معرفی گردید، عنوان می‌کند که انجام این فعالیت‌ها بیشتر به دلیل مشکلات اقتصادی مردم محلی بوده و ایجاد درآمدهای جایگزین می‌تواند از شدت این فعالیت‌ها بکاهد. بنابراین مشاهده گردید با وجود این‌که دست‌اندرکاران دولتی و محلی در مورد بیشتر گویه‌ها اختلاف نظرات مشهود و معناداری داشتند، اما در مورد این گویه در هر سه فعالیت تا حدود زیادی دیدگاه یکسانی داشته و دلیل انجام فعالیت‌ها را کسب درآمد و تأمین معیشت خانوار دانستند. لذا پیشنهاد می‌گردد زمینه ایجاد مشاغل جایگزین در منطقه مورد مطالعه توسط ارگان‌های ذیربط فراهم شود تا برخی فشارهای مخرب از روی جنگل برداشته شود که به تبع آن می‌توان شاهد کاهش تعارض‌ها میان دست‌اندرکاران محلی و دولتی مورد بررسی در این تحقیق بود. همچنین ایجاد مشوق‌هایی برای مردم محلی توسط اداره‌های منابع طبیعی و کشاورزی نیز می‌تواند در جهت کاهش تعارض‌ها و مشارکت بیشتر مردم با این اداره‌ها مؤثر بوده و راه‌های دستیابی این دست‌اندرکاران دولتی به اهداف و سیاست‌های مورد نظرشان را هموارتر نماید.

### References

1. Jaffari, A., Najafi, A., and Mafi gholami, D. 2011. ANP, An Approach to Sustainable Forest Management in Zagros. Journal of

14. Seyed Akhlaghi, S.J., Ansari, N., and Yusof Kalafi, S. 2012. Investigation of socio-economic factors on natural resources degradation of Ardebil province from the viewpoint of utilizers and experts. *Iranian journal of Range and Desert Reseach*, Vol.19, No.1, pp.133-148. (In Persian)
15. Rezvani M., and Hashemzadeh F. 2013. Investigating the effective factors on forest degradation and impact of moving out livestock from district 14 of the northern forests of Iran: an environmental and economic perspective (Fuman). *Journal of Wood & Forest Science and Technology*, Vol.20, No.3, pp. 125-138. (In Persian)
16. Heidari, M., Lotfalian, M., Tashakori M., and Valipour, A. 2017. The policy of agroforestry systems in Baneh forest, Northern Zagros. *Iranian Journal of Forest and Poplar Research*, Vol.25, No.2, pp. 185-195. (In Persian)
17. Nazariani, N., Fallah, A., Lotfalian M., and Imani Rastabi, M. 2017. Forest dwellers livelihood dependence on forest resources (Case study: Namjoo watershed of Kouhdasht County). *Iranian Journal of Forest and Poplar Research*, Vol.25, No.1, pp. 95-105. (In Persian)
18. Olabisi, L.S. 2010. The system dynamics of forest cover in the developing world: Researcher versus community perspectives. *Sustainability*, Vol.2, No.6, pp.1523-1535.
19. Sobhani fard, Y., and Akhavan kharraziyan, M. 2016. Tutorial of advanced statistical analysis with SPSS, LISREL and AMOS, 7. Scholz, R.W. 2011. *Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions*. Cambridge University Press, Cambridge.
8. Khosh dahaan, A. 2009. *Forecasting with scenario building techniques*, Industrial research and training Center of Iran press, Tehran. (In Persian)
9. Ebrahimpour, M. 2001. Human factors affecting the degradation of forests and rangelands with an emphasis on the Zagros region. *Journal of Jihad*, Vol.19, No.2, pp. 234-245. (In Persian)
10. Khedrizeh, M., Maleknia, R., Adeli K., and Hanareh Khalyani J. 2017. Survey of barriers and potential field to involve local people in the forest management process (Case study: Local Communities in Nameshir, Baneh). *Journal of Wood & Forest Science and Technology*, Vol.24, No.3, pp. 35- 47. (In Persian)
11. Soltani, A., Sankhayan, P. L., and Hofstad, O. 2016. Playing forest governance games: State-village conflict in Iran. *Journal of Forest Policy and Economics*, Vol.73, No.1, pp. 251-261.
12. Khosravi, Sh., Maleknia, R., Khedrizeh, M. 2017. Understanding the Contribution of Non-timber Forest Products to the Livelihoods of Forest Dwellers in the Northern Zagros in Iran. *Small-scale Forestry*, Vol.16, No.2, pp. 235-248. (In Persian)
13. Zibaei, M., and Telikany, Sh. 2010. Target ranking of livestock farmers in Tonekabon using fuzzy methods and simple rankings. *Journal of Agricultural Economics and Development*, Vol.18, No.69, pp.139-165. (In Persian)

- forest and shrublandsocio-ecological systems: Evidence from Gorgoglione, Basilicata, Italy. *Land Use Policy*, Vol.46, No.1, pp. 11–20.
23. Howley, P. 2013. Examining farm forest owners' forest management in Ireland: The role of economic, lifestyle and multifunctional ownership objectives. *Journal of Environmental Management*, Vol.123, No.2, pp. 105-112.
24. Soltani, A., Sankhayan, P. L., and Hofstad, O. 2015. A recipe for co-management of forest and livestock-Results of bio-economic model at a village level in Iran. *Journal of Agricultural Systems*, Vol.140, No.2, pp. 74-86.
- University of Imam Sadegh press, Tehran. (In Persian)
20. Mirakzadeh, A. A., Baharmi, M. and Ghiasvand Ghiasy, F. 2011. Analysis of the effective factors on sustainable exploitation of forest's wood (case study: Dejhen village in Kamyaran County). *Journal of Forest and Wood Products (JFWP)*, Iranian Journal of Natural Resources, Vol.64, No.1, pp. 91-106. (In Persian)
21. Imani Rastabi, M., Jalilvand, H., and Zandebasiri, M. 2014. Survey Socio-economic issues Kalgachi allotments of ChaharMahal and Bakhtiari. *Iranian Journal of Natural ecosystems*, Vol.4, No.2, pp. 59-70. (In Persian)
22. Kelly, C., Ferrara, A., Wilson, G. A., Ripullone, F., Nole, A., Harmer, N., and Salvati, L. 2015. Community resilience and land degradation in