

الله أكبر



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده منابع طبیعی

تحلیل اقتصادی اثرات خصوصی و اجتماعی بهره‌برداری عشایر از اکوسیستم‌های مرتعی در
منطقه خفر و سیور (سمیرم)

پایان نامه کارشناسی ارشد مرتعداری

محسن سرشاد قهفرخی

استاد راهنما

دکتر سید علیرضا موسوی

اساتید مشاور

دکتر سعید سلطانی

دکتر سعید پورمنافی



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده منابع طبیعی

پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی منابع طبیعی - مرتعداری

آقای محسن سرشاد قهفرخی

تحت عنوان :

تحلیل اقتصادی اثرات خصوصی و اجتماعی بهره‌برداری عشایر از اکوسیستم‌های مرتعی در منطقه خفر و

سیور (سمیرم)

در تاریخ ۱۳۹۳/۶/۳۱ توسط کمیته تخصصی زیر مورد بررسی و تصویب نهایی قرار گرفت.

دکتر سید علیرضا موسوی

استاد راهنمای پایان نامه

دکتر سعید سلطانی

استاد مشاور پایان نامه

دکتر سعید پورمنافی

استاد مشاور پایان نامه

دکتر سید حمید متین خواه

استاد داور

دکتر حسین مرادی

استاد داور

دکتر محمد رضا وهابی

سرپرست تحصیلات تکمیلی دانشکده

حمد و پاس بی کران به دگاه ایند منان که الطاف بی کران خود را بار دیگر بر من ارزانی داشت تا با استعانت از بارگاه احدیتش دری بر نادانته های خود بکشایم.

از استاد راهنمای پایان نامه، جناب آقای دکتر سید علیرضا موسوی برای تمامی آنچه که از علم خود به من آموخت کمال تشکر را دارم و صمیمانه برای ایشان آرزوی سلامتی و موفقیت دارم، همچنین مراتب تشکر خود را از جناب آقایان دکتر سعید سلطانی و دکتر سعید پورمنانی که زحمت مشاوره پایان نامه را بر عهده داشتند اعلام می دارم.

از جناب آقای دکتر سید حمید متین خواه و دکتر حسین مرادی که زحمت بازخوانی و داوری پایان نامه را بر عهده داشتند و جناب آقای دکتر وهابی سرپرست تحصیلات تکمیلی دانشکده پاس فراوان دارم.

همچنین از حمایت و پشتیبانی پدر و مادر مهربانم و محبت بی دریغ خانواده عزیز، بمسرم سپاسگزارم.

در نهایت، بی نهایت از همراهی های، بمسرم مهربانم که در تمام لحظات انجام این پایان نامه، کنار من بود تشکر و قدردانی ویژه می کنم.

محسن سرشاد

شهریور ۱۳۹۳

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات ،
ابتکارات و نوآوریهای ناشی از تحقیق موضوع
این پایان نامه متعلق به دانشگاه صنعتی
اصفهان است.

تقدیم به:

پدرم، او که اسوه زیبای صلابت و ایستادگی است و نور مهرش در آستان قلمم به درخشندگی خورشید...

تقدیم به:

مادرم، او که اسوه زیبای مهر و فداکاری است و عطر وجودش در آرام روحم به رنگ بهار...
و

تقدیم به:

همسرم، او که اسوه زیبای صبر و وفاست و سایه مهربانش سایه بار صفا...
و

تقدیم به زیباترین بهانه زندگیم محمد، او که ترانه نفس هایش طراوت زندگیت...
و

فصل اول: مقدمه و کلیات

- ۱-۱- مقدمه ۲
- ۲-۱- اهداف مطالعه ۵
- ۳-۱- فرضیات تحقیق ۵

فصل دوم: تعاریف، مفاهیم، مرور منابع

- ۱-۲- تعاریف و مفاهیم ۶
- ۲-۲- بررسی منابع ۱۰
- ۱-۲-۲- تحقیقات انجام شده در زمینه وضعیت اقتصادی-اجتماعی روستائیان و عشایر ۱۰
- ۲-۲-۲- تحقیقات انجام شده در زمینه کارکردهای اکوسیستم های مرتعی ۱۲
- ۳-۲-۲- تحقیقات انجام شده در زمینه ارزش گذاری اقتصادی کارکردهای اکوسیستمی ۱۵

فصل سوم: مواد و روش ها

- ۱-۳- خصوصیات منطقه مورد مطالعه ۱۸
- ۱-۳-۱- آب و هوا ۱۹
- ۲-۳-۱- زمین شناسی ۲۰
- ۳-۳-۱- اجزای واحد های اراضی ۲۰
- ۴-۳-۱- کاربری اراضی ۲۰
- ۵-۳-۱- معرفی تپ های گیاهی منطقه ۲۳
- ۲-۳-۲- روش تحقیق ۳۰
- ۱-۳-۲- مطالعه اثرات بهره برداری عشایر بر کارکردهای اکوسیستمی ۳۰
- ۳-۳- ارزشگذاری اقتصادی کارکردهای تنظیم آب و حفظ خاک ۴۴
- ۱-۳-۳- مطالعه منافع اقتصادی بهره برداری عشایر از مرتع ۴۵
- ۲-۳-۳- مقایسه منافع عشایر با اثرات اکوسیستمی آنها ۴۷

فصل چهارم: نتایج

- ۱-۴- نتایج حاصل از بهره برداری عشایر بر اکوسیستم های مرتعی ۴۹
- ۱-۴-۱- مطالعات پوشش گیاهی منطقه ۴۹

عنوان	فهرست مطالب	صفحه
۲-۱-۴- نتایج اثرات بهره برداری دام های عشایری بر کارکرد تنظیم آب		۵۶
۳-۱-۴- نتایج اثرات بهره برداری دام های عشایری بر کارکرد حفظ خاک		۶۰
۴-۱-۴- ارزشگذاری کارکردها و برآورد خسارات حاصل از بهره برداری عشایر		۶۶
۲-۴- محاسبه منافع اقتصادی عشایر بهره بردار از مراتع منطقه		۶۶
۱-۲-۴- منافع اقتصادی عشایر از محل مراتع منطقه		۶۹
فصل پنجم: بحث، نتیجه گیری و پیشنهادات		۷۳
پیوست		۸۰
منابع		۸۶

فهرست اشکال

- شکل ۳-۱- موقعیت منطقه خفر و سیور در شهرستان سمیرم، استان اصفهان ۱۸
- شکل ۳-۲- مرز منطقه خفر و سیور سمیرم ۱۹
- شکل ۳-۳- سازندهای زمین شناسی منطقه خفر و سیور ۲۱
- شکل ۳-۴- کاربری اراضی منطقه خفر و سیور ۲۲
- شکل ۳-۵- نمایی از تیپ گیاهی *As.spp - Da.mu - Ag.in* ۲۴
- شکل ۳-۶- نمایی از تیپ *As.spp - Co.cy - Sc.or* ۲۴
- شکل ۳-۷- نمایی از تیپ *As.spp - No.mu - Co.cy* ۲۵
- شکل ۳-۸- نمایی از تیپ *As.spp - Gu.to* ۲۵
- شکل ۳-۹- نمایی از تیپ *Am.or-Am.sc* ۲۷
- شکل ۳-۱۰- نمایی از تیپ *Ph.ol-sc.or* ۲۷
- شکل ۳-۱۱- نمایی از تیپ *Ju.ex-Qu.pe* ۲۸
- شکل ۳-۱۲- پوشش گیاهی منطقه خفر و سیور ۲۹
- شکل ۳-۱۳- وضعیت هیدرولوژیک منطقه خفر و سیور ۳۶
- شکل ۳-۱۴- گروههای هیدرولوژیک منطقه خفر و سیور ۳۷
- شکل ۳-۱۵- نمودار فرسایش پذیری خاک ۴۰
- شکل ۴-۱- شماره منحنی در حالت قبل از چرای منطقه خفر و سیور ۵۷
- شکل ۴-۲- شماره منحنی در حالت بعد از چرای منطقه خفر و سیور ۵۷
- شکل ۴-۳- ارتفاع رواناب قبل از چرا در منطقه خفر و سیور ۵۹
- شکل ۴-۴- ارتفاع رواناب بعد از چرا در منطقه خفر و سیور ۵۹
- شکل ۴-۵- تولید رسوب منطقه خفر و سیور قبل از چرا (تن بر هکتار) ۶۵
- شکل ۴-۶- تولید رسوب منطقه خفر و سیور بعد از چرا (تن بر هکتار) ۶۵
- شکل ۴-۷- سامان های عرفی عشایر منطقه خفر و سیور ۶۸
- شکل ۴-۸- نمایی از استقرار عشایر در منطقه خفر و سیور ۶۸

فهرست جداول

جدول ۳-۱- مشخصات گروه‌های هیدرولوژیک خاک	۳۴
جدول ۳-۲- وضعیت هیدرولوژیک مراتع بر حسب شدت چرا و تراکم پوشش گیاهی	۳۴
جدول ۳-۳- کاربری اراضی حوضه های خفر و سیور	۳۵
جدول ۳-۴- شدت بارش در حوضه‌های هیدرولوژیک منطقه خفر و سیور	۳۸
جدول ۳-۵- میزان بارش در دوره بازگشت های مختلف	۳۸
جدول ۳-۶- عوامل موثر در فرسایش خاک و تولید رسوب با نمرات مربوط در روش MPSIAC	۳۹
جدول ۳-۷- امتیاز عامل رواناب در منطقه خفر و سیور	۴۱
جدول ۳-۸- تعیین کلاس فرسایش و رسوب بر اساس میزان تولید رسوب سالانه	۴۳
جدول ۳-۹- مشخصات بند خاکی سمیرم	۴۵
جدول شماره ۴-۱- میزان پوشش تیپ <i>As.spp-Da.mu-Ag.in</i> بر حسب درصد	۵۰
جدول شماره ۴-۲- میزان پوشش تیپ <i>As.spp-co.cy-Sc.or</i> بر حسب درصد	۵۱
جدول ۴-۳- میزان پوشش تیپ <i>As.spp-No.mu-Co.cy</i> بر حسب درصد	۵۱
جدول ۴-۴- میزان پوشش تیپ <i>As.spp-Gu.to</i> بر حسب درصد	۵۲
جدول ۴-۵- میزان پوشش گیاهای تیپ <i>As.spp-Sc.or</i> بر حسب درصد	۵۳
جدول ۴-۶- میزان پوشش گیاهی تیپ <i>As.spp-Ag.in-Sc.or</i> بر حسب درصد	۵۴
جدول ۴-۷- میزان پوشش تیپ <i>Am.or-Am.sc</i> بر حسب درصد	۵۴
جدول ۴-۸- میزان پوشش گیاهی تیپ <i>Ph.ol-Sc.or</i> بر حسب درصد	۵۵
جدول ۴-۹- میزان پوشش گیاهی تیپ <i>Ju.ex-Qu.pe</i> بر حسب درصد	۵۶
جدول ۴-۱۰- شماره منحنی (CN) در حوضه های خفر و سیور- قبل از چرای دام	۵۶
جدول ۴-۱۱- شماره منحنی (CN) در حوضه های خفر و سیور- بعد از چرای دام	۵۶
جدول شماره ۴-۱۲- ارتفاع رواناب در دوره بازگشت‌های مختلف در حوضه های خفر و سیور- قبل از چرا	۵۸
جدول شماره ۴-۱۳- ارتفاع رواناب در دوره بازگشت های مختلف در حوضه های خفر و سیور- بعد از چرا	۵۸
جدول ۴-۱۴- مقایسه نتایج حاصل از بررسی حجم رواناب در شرایط قبل و بعد از چرا	۶۰

- جدول ۱۵-۴- نمرات عوامل نه گانه موثر در روش MPSIAC ۶۱
- جدول ۱۶-۴- نمرات عامل وضعیت فعلی فرسایش و حمل رسوب ۶۲
- جدول ۱۷-۴- مقایسه میزان رسوبدهی سالانه در شرایط قبل و بعد از چرا ۶۳
- جدول ۱۸-۴- اختلاف مقادیر فرسایش ویژه در شرایط قبل و بعد از چرا ۶۴
- جدول شماره ۱۹-۴- تعداد دام منطقه مطالعاتی ۶۷
- جدول ۲۰-۴- هزینه های ناشی از تعلیف دستی دام ۶۹
- جدول ۲۱-۴- کل هزینه های نگهداری سالانه یک رأس دام در منطقه ۶۹
- جدول ۲۲-۴- کل هزینه های نگهداری شش ماهه یک رأس بره ۷۰
- جدول ۲۳-۴- کل هزینه های نگهداری سالانه یک رأس دام بالغ غیر حذفی یا یک رأس بره جایگزین ۷۰
- جدول ۲۴-۴- کل هزینه های نگهداری دامهای عشایر ۷۱

چکیده

مراعات یکی از با ارزش ترین سرمایه های ملی برخی کشورها به حساب می آید که نه تنها از جنبه تولید علوفه از حائز اهمیت است بلکه از بسیاری جنبه های متعدد دیگر نیز دارای ارزش می باشد. این اکوسیستمها در کشور ایران به سبب بهره برداری بیش از ظرفیت، وضعیت مناسبی نداشته و در بسیاری عرصه ها سیر قهقرایی به خود گرفته است که یکی از دلایل آن نادیده گرفتن ارزشهای غیرعلوفه ای مراعات می باشد. در این مطالعه سعی در ارزش گذاری کارکردهای اکوسیستم های مرتعی از جنبه حفظ آب و کنترل فرسایش شده تا بتواند در ارزیابی دقیق تر بهره برداریهای عشایری مورد استفاده قرار گیرد. به این منظور اطلاعات پوشش، تولید، ظرفیت، وضعیت و گرایش مرتع قبل از ورود دام و همچنین بعد از خروج دام اندازه گیری شد. به منظور برآورد تاثیر عشایر بر کارکرد تنظیم آب، روش شماره منحنی یک بار قبل از ورود دام و یک بار پس از خروج دام مورد استفاده قرار گرفت. در خصوص تاثیر این بهره برداریها بر کارکرد حفظ خاک نیز به همین ترتیب، روش MPSIAC قبل و بعد از حضور دام مورد استفاده قرار گرفت. ارزش اقتصادی این کارکردها با استفاده از روش هزینه جایگزین برآورد شد. اطلاعات منافع و هزینه های بهره برداری عشایر نیز از طریق مطالعات پیمایشی و با تکمیل پرسشنامه های مربوطه استخراج گردید. نتایج نشان می دهد به رغم ظرفیت ۳۱۵۹ رأسی مراعات منطقه، تعداد ۵۱۳۰۰ رأس دام از این مراعات استفاده می کنند که سبب تنزل وضعیت مراعات از حالت فقیر قبل از چرا، به وضعیت تخریب یافته بعد از چرا شده است. در نتیجه، میزان رواناب تولیدی حاصل از بارش با دوره بازگشت دو ساله به میزان ۹۳۹۶۰۳ متر مکعب و میزان تولید فرسایش نیز به میزان ۱۴۷۳۲ متر مکعب افزایش یافته است. میزان خسارت حاصل از چرای دام بر این کارکردها با روش مذکور به میزان ۲۵۷۹۰۰۰۰۰۰۰ ریال تعیین شد. با توجه به نسبت تعداد عشایر از کل دامهای چرا کننده، سهم عشایر در این خسارت ۹۶۰۰۰۰۰۰۰ ریال برآورد گردید. بیلان خالص سالانه ۹۰ خانوار دامدار عشایری در منطقه ۱۹۵۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال تعیین شد که سهم هر خانوار سالانه ۲۱۶۷۷۰۰۰۰ ریال خواهد بود. به منظور تعیین گردش اقتصادی سالانه در بخش مراعات منطقه، قیمت علوفه بهره برداری شده از مراعات محاسبه شده و سهم عشایر مشخص گردید. نتایج نشان می دهد سهم علوفه مرتعی (چنانچه مجبور به پرداخت باشند) در هزینه های دامداران عشایری ۲/۱۴ درصد خواهد شد که مبلغ آن برابر با ۱۷۷۸۳۰۰۰۰۰ ریال می شود. با در نظر گرفتن همین نسبت برای سهم مرتع در درآمد دامداران عشایری، درآمد حاصل از مرتع برای عشایر، ۲۱۵۸۰۰۰۰۰۰ ریال خواهد شد. بر این اساس منفعت خالص مراعات برای بهره برداران عشایری ۴۱۸۰۰۰۰۰۰۰ ریال به دست آمد که در مقایسه با خسارتی که تنها بر دو کارکرد اکوسیستمی وارد می شود (۹۵۴۰۰۰۰۰۰۰ ریال) رقم بسیار ناچیزی است. این نتایج بیانگر آن است که بهره برداری عشایری در شرایط کنونی تنها دارای توجیه مالی بوده، اما از نظر اقتصادی فاقد توجیه می باشد و لازم است برای اصلاح این وضعیت چاره ای اندیشیده شود.

کلمات کلیدی: تحلیل هزینه-فایده، عشایر، کارکردهای اکوسیستمی، ارزشگذاری اقتصادی، خفر و سیور سمیرم.

فصل اول مقدمه و کلیات

۱-۱- مقدمه

منابع طبیعی یکی از مهمترین و با ارزش ترین سرمایه های ملی هر کشور به حساب می آید و می تواند پشتوانه محکمی برای رشد و توسعه اقتصادی آن کشور باشد. یکی از مهمترین انواع منابع طبیعی که گاهی منبع اصلی درآمد بعضی از کشورها به حساب می آید، مراتع است [۵۲]. تولید علوفه، تأمین آب، حفظ آب و خاک، حفظ تنوع زیستی و ذخائر ژنتیکی، تولید گیاهان دارویی و صنعتی، تلطیف آب و هوا، تولید غذا، خدمات طبیعت گردی، تفرجگاهی و... از جمله کارکردها و دلایل اهمیت این مواهب خدادادی هستند [۶۳].

در این میان اهمیت تولیداتی مانند علوفه، که به شکل مستقیم مصرف می شود، عموماً برای بهره برداران مرتع ملموس تر است، زیرا بهره برداران مرتع اغلب از علوفه برای تغذیه دام و تولید فرآورده های دامی، به عنوان محصول اصلی، بهره برداری می کنند. اما هر یک از خدمات پوشش گیاهی مراتع ممکن است ارزشی به مراتب بیش از ارزش تولید علوفه داشته باشد و این ارزش ها برای زندگی بشر حیاتی است [۷۴]. بر اساس طرح تعادل دام و مرتع مصوبه ۱۳۸۰/۵/۶ شورای منابع طبیعی، ارزش ریالی کنترل فرسایش خاک و همچنین کنترل رواناب تقریباً ۳/۲ برابر ارزش تولید علوفه محاسبه شده و ارزش های زیست محیطی مراتع در ایران ۴ تا ۸ برابر ارزش تولید علوفه برآورد شده است [۵۹]. دامپروری از زمان های قدیم همواره یک رشته مهم کشاورزی و فعالیت اقتصادی به شمار آمده است، تا جایی که گفته اند دامپروری مکمل کشاورزی است و کشاورزی بدون دامپروری دوامی نمی آورد. بنابراین از افزون بر پنج هزار سال پیش، گله داری و پرورش حیوانات در ایران رایج بوده و وسیله امرار معاش به شمار رفته است [۸]. کشور ایران به دلیل دارا بودن شرایط اقلیمی و جغرافیایی خاص و وجود رشته کوه های البرز و زاگرس بستر مناسبی برای دامداری است. دامداران این سرزمین با استفاده از تقسیم مراتع به مراتع بیلاقی و قشلاقی به دامداری مبتنی بر کوچ پرداخته اند. در طی

هزاران سال مراتع به عنوان بخشی از منابع تجدیدپذیر، اصلی ترین منبع تغذیه دام به شمار رفته اند. عشایر کشور با جمعیت ۱۸۰۰۰۰ خانوار و داشتن ۲۲۵۵۱۰۷۲ رأس دام که ۲۸/۹۶ درصد کل دام های کشور را تشکیل می دهند عمده ترین بهره برداران اراضی مرتعی کشورند که به سبب بهره برداری از اراضی حاشیه ای و مراتع و نیز تولید با حداقل هزینه، در گذر نسل ها فعالیتشان از دیدگاه اقتصادی تداوم یافته است. با توجه به جایگاه دامداری در اقتصاد خانوار عشایر می توان دریافت که الگوی زیستی این بهره برداران بر اساس تعلیف دام از مراتع و ضرورت های آن شکل گرفته است [۵۹]. از آن جایی که تأمین اکثر نیازهای اقتصادی، به ویژه در جوامع در حال توسعه ای نظیر ایران به دلیل معیشتی بودن اقتصاد، بر منابع پایه استوار است، که بیشتر از طریق بهره برداری های کنترل نشده و بدون برنامه ریزی و نظارت از طبیعت و منابع طبیعی صورت می گیرد، بنابراین فشار روزافزونی بر منابع طبیعی تحمیل می شود. هر کجا که ظرفیت های طبیعی فراتر از توان بالقوه سرزمین، مورد دخل و تصرف قرار گیرد، آسیب هایی به صورت تخریب منابع طبیعی خود را نمایان می سازند. تولید علوفه مراتع (۱۰ میلیون تن) همراه با پس چر اراضی و آیش فقط می تواند حدود ۴۰ میلیون واحد دامی را تغذیه کند، در حالی که تعداد دام کشور حدود ۱۲۴ میلیون واحد دامی است [۵]. به دلیل بهره برداری بیش از حد، مراتع کشور در حال حاضر بر اثر چرای بیش از حد، سیر قهقرایی پیدا کرده است. اگر مراتع کشور در مدار مدیریت علمی و صحیح قرار گیرند می تواند تولیدی تا ۵ برابر داشته باشد. اما چنان چه چرای بی رویه ادامه داشته باشد و چرا بر اساس اصول علمی انجام نگیرد، تخریب خاک مرتعی به خصوص تخریب خصوصیات فیزیکی آن را به دنبال خواهد داشت [۱۹]. چرای بی رویه به چند صورت در افزایش فرسایش موثر است که دو مورد کاهش پوشش گیاهی و کویدگی سطح خاک از بقیه مهم تر هستند. این دو به افزایش ضریب رواناب و تشدید فرسایش منجر می شوند [۲۳].

سازمان خوار و بار جهانی (FAO) پس از بررسی ۹ کشور آسیایی، در گزارشی ایران را از جمله کشورهای آسیایی دانسته که اراضی کشاورزی و عرصه های منابع طبیعی آن به شدت تحت تأثیر فرسایش و تخریب هستند [۶۰]. معضلات رو به رشد ناشی از تخریب و بهره برداری بی رویه از طبیعت موجب شده است تصمیم گیرندگان و برنامه ریزان کلان به لزوم حفاظت و توسعه هر چه بیشتر این مواهب خدادادی توجه کنند. از این رو در دهه های اخیر، حوزه اقتصاد اکولوژیک شاهد افزایش فعالیت های درخور توجهی در خصوص تعیین ارزش کارکردها، کالاها، و خدمات اکوسیستم های طبیعی بوده است [۹۷]. تصور اشتباه رایج این است که منابع طبیعی به دلیل وفور، ارزش اقتصادی ندارند، بلکه هدایای طبیعت تلقی می شوند، در حالی که چنین نیست و بالاخره روزی نیز این هدایای خدادادی مستهلک خواهند شد [۹۵]. ارزش گذاری کارکردهای زیست محیطی که عموماً بدون قیمت می باشد، گام مهمی برای تصحیح آن نوع تصمیمات اقتصادی محسوب می شود که به محیط طبیعی به عنوان کالا و خدمات رایگان نگریده و استفاده بی رویه و بیش از حد آن را مجاز می شمارد [۴۲]. تلاش برای برآورد ارزش واقعی مجموعه کالاها و خدمات حاصل از منابع طبیعی از آن جا ضرورت می یابد که هم اکنون فشارهای گوناگون برآمده از انگیزه ها و مقاصد اقتصادی، زمینه زوال و انهدام همیشگی آن ها را فراهم نموده است. در واقع امروزه اکثر مناطق جهان و به ویژه کشورهای در حال توسعه با مسائل و مشکلات زیادی به خصوص در زمینه منابع طبیعی و محیط زیست رو به رو هستند

که حل آن‌ها نیازمند به عوامل مختلف اقتصادی-اجتماعی، سیاسی، فیزیکی و نهادی و تجزیه و تحلیل آنهاست. برای این منظور ارزش گذاری مسائل و مشکلات زیست محیطی در ابعاد مختلف گام اساسی در حل مشکلات و همچنین حفاظت و بهره‌وری از محیط زیست و دستیابی به توسعه پایدار محسوب می‌شود. یکی از ابعاد ارزش گذاری مسائل محیط زیست ارزش-گذاری اقتصادی است که در چند دهه گذشته در ادبیات اقتصاد محیط زیست و توسعه پایدار مطرح بوده است [۷۹]. بنابر این ارزش‌گذاری کارکردها و خدمات غیر بازاری محیط زیست به دلایل زیادی از جمله: شناخت و فهم منافع زیست محیطی و اکولوژیکی توسط انسان‌ها، ارائه مسائل زیست محیطی کشور به تصمیم‌گیرندگان و برنامه‌ریزان، فراهم آوردن ارتباط میان سیاست‌های اقتصادی و درآمدهای طبیعی، سنجش نقش و اهمیت منابع زیست محیطی در حمایت از رفاه انسانی و توسعه پایدار، تعدیل و اصلاح مجموعه محاسبات ملی مانند تولید ناخالص ملی و جلوگیری از تخریب و بهره‌برداری بی‌رویه منابع طبیعی مهم می‌باشد [۱۷]. در سطح خرد، مطالعات ارزش گذاری باعث دستیابی به اطلاعات مربوط به ساختار و کارکرد اکوسیستم‌ها و نقش متنوع و پیچیده آن‌ها در حمایت از رفاه انسانی و توسعه پایدار می‌شود. ارزش گذاری اقتصادی را می‌توان به گونه‌ای مثبت در هر چه بهتر نمودن سیاست‌های زیست محیطی دخالت داد. امروزه نیاز به شناخت و وارد نمودن ارزش‌های زیست محیطی در سرمایه‌گذاری‌ها، پروژه‌های عمرانی، صنعتی و خط‌مشی‌های مربوط به تصمیم‌گیری‌ها کاملاً محسوس است. ارزش اقتصادی کل منابع طبیعی را می‌توان به دو گروه کلی تقسیم کرد: ارزش ابزاری یا مصرفی و ارزش ذاتی یا غیر مصرفی. ارزش‌های مصرفی حاصل کسب منفعت مستقیم از منابع زیست محیطی می‌باشد که به راحتی به وسیله قیمت بازار یا ابزارهای دیگر می‌توان آن‌ها را اندازه‌گیری کرد و در فرآیندهای تصمیم‌گیری دخالت داد. در واقع ارزش‌های مصرفی کالاها و خدمات که به طور مستقیم توسط کاربران مصرف می‌شود، به راحتی قابل اندازه‌گیری است، اما برآورد ارزش‌های غیر مصرفی دشوار است، زیرا مبادله نمی‌شوند، بنابراین نمی‌توان با قیمت‌های بازار آن‌ها را ارزش گذاری کرد. ارزش گذاری غیر بازاری باعث دستیابی به اطلاعات مربوط به ساختار و کارکرد اکوسیستم و نقش متنوع و پیچیده آن‌ها در حمایت از رفاه انسانی می‌گردد. همچنین ارزش گذاری اکوسیستم می‌تواند در ایجاد و اصلاح شاخص‌های رفاه انسانی و توسعه پایدار موثر باشد و باعث تشویق مدیران در جهت حفاظت و سرمایه‌گذاری برای حفظ منابع گردد [۷۶]. اگرچه تفسیرهای گوناگونی از ارزش زیست محیطی وجود دارد، اما اقتصاددانان بیشتر بر ارزش پولی تاکید می‌نمایند، که از طریق ترجیحات آشکار شده افراد بیان می‌شود. ارزش اقتصادی کیفیت ذاتی هر چیزی نیست، بلکه ارزش اقتصادی تنها در نتیجه عمل متقابل میان فاعل و مفعول به وجود می‌آید. ویژگی‌های زیست محیطی تنها هنگامی دارای ارزش خواهند بود که حداقل در تابع مطلوبیت فردی یا تابع تولید بنگاه (واحد) وارد شوند و ویژگی‌هایی که از این تابع‌ها تبعیت نکنند، از ارزش اقتصادی برخوردار نمی‌باشند [۶۸]. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از تکنیک‌ها یا روش‌های ارزش گذاری کالاها و خدمات زیست محیطی در ایالات متحده و اروپا شکل و بسط یافته و مورد استفاده قرار گرفته است، لکن تاکنون تلاش‌های اندکی برای ارزش گذاری اقتصادی اثرات تخریب محیط زیست در کشورهای در حال توسعه انجام شده است [۱۰۲]. در کشور ما نیز چندین سال است که برخی از این روش‌ها در ارزش گذاری اقتصادی منابع طبیعی، آثار تاریخی و ... به کار گرفته شده است. با توجه به بهره‌برداری‌های بی‌رویه از منابع در کشور هم از سوی دولت و هم از سوی مردم، ضرورت توجه هر چه بیشتر به مبحث ارزش

گذاری اقتصادی بیش از پیش مشخص می شود. بدون تردید در نظر گرفتن اهداف حفاظتی همراه با مشخص کردن سهم و وزن اقتصادی منابع به حفظ پایداری این منابع در دراز مدت کمک خواهد کرد. اگرچه محیط زیست مهمترین مؤلفه زیست انسان ها محسوب می شود، اما تاکنون ارزش واقعی آن به درستی مشخص نشده است، به نحوی که یکی از مهمترین چالش های فرا روی دولت ها در قرن ۲۱ بحران های زیست محیطی است [۶]. بنابراین ضرورت دارد تا اثرات بهره برداری از منافع حاصل از اکوسیستم های مرتعی توسط جوامع عشایری بر روی کارکردهای متنوع اکوسیستمی مورد مطالعه و ارزیابی دقیق تر قرار گیرد. این مطالعه کمک می کند تا منافع خصوصی که جوامع بهره بردار عشایری از این عرصه ها بدست می آورند، با اثرات احتمالی این بهره برداری ها بر کارکردهای اکوسیستمی که نه تنها مورد استفاده عشایر، بلکه مورد استفاده کل جامعه قرار می گیرد، مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و به عبارت دیگر تأثیر بهره برداری های عشایری بر کارکردهای اکوسیستمی مورد واکاوی قرار گیرد.

۲-۱- اهداف مطالعه

- ۱) بررسی اثرات اقتصادی حضور عشایر در مراتع از دیدگاه اکوسیستمی و اجتماعی
- ۲) بررسی و تحلیل درآمد حاصل از حضور دامدار عشایری در مرتع
- ۳) کمی کردن و محاسبه اثرات اقتصادی حضور عشایر در مراتع از دیدگاه تأثیر بر فرسایش خاک و ذخیره نزولات

۳-۱- فرضیات تحقیق

فرض صفر: حضور دامدار عشایری در مراتع از دیدگاه اقتصادی در مقایسه با صدماتی که به مرتع وارد می شود مقرون به صرفه نیست.

فرض مخالف: منافع حاصل از حضور دامدار عشایری در مراتع از دیدگاه اقتصادی بیش تر از صدماتی است که به عرصه وارد می آورد.

فصل دوم

تعاریف، مفاهیم و بررسی منابع

۲-۱- تعاریف و مفاهیم

- پیمایش^۱

پیمایش دقیقاً به معنی تکنیک خاصی در گردآوری اطلاعات نیست. هر چند عمدتاً از پرسشنامه استفاده می‌شود اما فنون دیگری از قبیل مصاحبه عمیق و مصاحبه ساخت‌مند^۲، مشاهده، تحلیل محتوا و... به کار می‌روند. ویژگی‌های بارز پیمایش عبارتند از شیوه گردآوری داده‌ها و روش تحلیل آنها.

- سرشماری^۳

سرشماری حاصل کسب اطلاعات از همه اعضای گروه است. تمام اعضای گروه جمعیت^۴ خوانده می‌شود.

- نمونه^۵

نمونه حاصل گردآوری اطلاعات فقط درباره تعدادی از اعضای جمعیت است. نمونه می‌تواند با درجات مختلفی از صحت^۶ بازتاب جمعیتی باشد که از آن برگرفته شده است. نمونه‌ای که دقیقاً بازتاب جمعیت خود باشد نمونه‌ی معرف^۷ خوانده می‌شود [۲۱].

- کوچ روی

کوچ و زندگی کوچ‌نشینی از گذشته در کشور وجود داشته است. عمل کوچ‌گامی به جریان منظم و پیوسته جابجایی بین دو منطقه بیلاق و قشلاق گفته می‌شود که بر اساس شرایط محیطی و با هدف دستیابی به محیط و شرایط مناسب از نظر دما و تغذیه دام انجام می‌شود. این جا به جایی و حرکت در واقع نوعی استفاده آگاهانه، هوشمندانه و مناسب از منابع علوفه‌ای در سه منطقه بیلاق، قشلاق و میان‌بند است [۵].

¹ Survey

² Survey research

³ Census

⁴ Population

⁵ Sample

⁶ Accuracy

⁷ Representative

- ارزش^۱

واژه ی ارزش در زبان فارسی اسم مصدر ارزییدن و دارای معانی نظیر مرتبه، استحقاق، شایستگی و قابلیت است و در زبان انگلیسی به معنی رتبه، اعتبار، اهمیت دادن است. واژه ی ارزش در اقتصاد از تعریف دقیقی برخوردار است. ارزش در واقع قیمتی است که افراد به منظور به دست آوردن کالا یا خدمات تمایل به پرداخت دارند. ارزش یک محصول بر اساس برآورد ذهنی مصرف کننده تعیین می شود. به عبارت دیگر ارزش به عنوان رابطه بین منافع دریافت شده از سوی مصرف کننده در رابطه با هزینه های مشاهده شده از این مزایا در نظر گرفته می شود. در اینجا بهتر است به تفاوت میان ارزش و قیمت نیز اشاره شود. در واقع قیمت و ارزش دو مفهوم جدا از هم هستند. ممکن است قیمت هر چیز را بدانیم ولی ارزش آن را ندانیم. ارزش انسان محور است و این بدان معنا است که انسان ارزش را تعیین می کند و نه قوانین طبیعی. ارزش به وسیله تمایل به پرداخت افراد تعیین می شود. وقتی افراد مبلغی را برای یک کالا می پردازند، مبلغ کمتری را برای بدست آوردن سایر کالاها دارند. در واقع قیمت، هزینه به دست آوردن یک شیء است یا به عبارت دیگر مقدار پولی که برابر با آن کالا مورد خرید و فروش قرار می گیرد [۳۷].

روشهای ارزشگذاری اقتصادی کارکردهای اکوسیستمی

ویلز و بتمن^۲ (۱۹۹۹)، چهار رویکرد را برای ارزشگذاری خدمات اکوسیستمی معرفی نموده اند که شامل تمایل به پرداخت آشکار شده^۳، تمایل به پرداخت نسبت داده شده^۴ (شواهد ضمنی)، تمایل به پرداخت اظهار شده^۵ و روش انتقال منافع^۶ می باشد که به روشهای موجود در هر رویکرد اشاره خواهیم کرد. انتخاب روش مناسب ارزشگذاری به عواملی مانند منافع مختلف از جمله نوع کارکردهایی که باید ارزشگذاری شوند و نیز دسترسی به اطلاعات، زمان و منابع مالی بستگی دارد. [۴۹]

الف- روشهای ترجیحات آشکار شده

- روش قیمت بازار

- روشهای ارزشگذاری بر اساس اصل لذتگرایی

- رهیافت ارزش ملک (مسکن)

- روش تفاوت دستمزد

¹ Value

² Wills & Bateman

³ Revealed WTP

⁴ Imputed WTP (circumstantial evidence)

⁵ Expressed (stated) WTP

⁶ Benefit transfer

- روش هزینه سفر

- روش هزینه سفر فردی

- روش هزینه سفر منطقه ای

- روش تابع تولید

ب - روش ترجیحات اظهار شده (روش ارزشگذاری مشروط)

ج - روشهای تمایل به پرداخت نسبت داده شده (شواهد ضمنی)

برای برآورد ارزش برخی از خدمات اکوسیستم می توان هزینه فعالیتهایی را مدنظر قرار داد که افراد تمایل به پرداخت آن دارند تا مانع از بین رفتن این خدمات و وقوع وقایع زیانبار شوند، یا هزینه هایی که مایلند بپردازند تا خدمات مضر و زیان آور را جایگزین کنند. به عبارت دیگر در این روشها برآورد ارزشهای اقتصادی بر اساس هزینه های اجتناب شده ناشی از خدمات اکوسیستم، هزینه های جایگزینی خدمات اکوسیستم و یا هزینه های تدارک خدمات جانشین انجام می شود. به همین سبب به این روشها، روشهای مبتنی بر هزینه نیز اطلاق می شود.

- روش هزینه پیشگیری (مخارج تدافعی)^۱

هزینه های پیشگیری شامل حداقل هزینه هایی است که مردم مایلند به منظور کاهش خسارات ناشی از آلودگیها، عواقب بهداشتی و زیست محیطی ناشی از اجرای پروژه ها و یا سایر فعالیتهای مخرب بپردازند. در واقع برای تعیین ارزش منفعت ناشی از بهبود و ارتقای وضعیت زیست محیطی می توان به طور تقریب میزان مخارجی را که مردم حاضرند پذیرا شوند تا از عواقب زیست محیطی در امان باشند مورد مطالعه قرار داد. البته باید توجه داشت که تمایل افراد برای قبول هزینه ها به توانایی پرداخت آنها نیز مربوط میشود و از این رو روش هزینه پیشگیری، حداقل برآورد را ارائه می نماید. این روش نسبتاً ساده و کاربردی بوده و بر رفتارهای قابل مشاهده در بازار متکی است. به عنوان مثال برای ارزشگذاری کارکرد کنترل سیل و رفع مشکل پسماندها و ضایعات به وسیله تالابها (که از هزینه های سلامت جلوگیری میکند) می توان از این روش استفاده نمود. مثالهای دیگر شامل به کار گرفتن دیوارهای عایق صوتی برای کاهش میزان آلودگی صوتی در محیط، خرید دستگاه تصفیه آب برای کم نمودن خطر نوشیدن آب آلوده، مراقبتهای پزشکی مکرر برای کاهش احتمال ابتلا به بیماریهای سخت ناشی از آلودگی هوا و... می باشد.

^۱ Preventive (defensive) expenditures

- روش هزینه جایگزینی یا بازسازی^۱

تفاوت این روش با روش هزینه پیشگیری این است که روش اخیر هزینه های واقعی جایگزینی را در صورت وقوع خسارات برآورد می کند حال آنکه روش قبل، یک روش ذهنی برآورد خسارات بالقوه است. در این رویکرد، از هزینه های جایگزینی یا مرمت یک دارایی زیان دیده در اثر قطع خدمات اکولوژیک استفاده می شود. به این منظور لازم است شدت خسارت قابل اندازه گیری باشد. مشکلی که در این روش وجود دارد این است که همیشه خسارتهای زیست محیطی قابل بازسازی یا جایگزینی نمی باشند و حتی اگر بتوان این خسارتهای را برطرف نمود ممکن است جایگزینها ارزش کمتری نسبت به حالت اولیه داشته باشند. بنابراین هزینه های جایگزینی بیانگر ارزش حداقل منافع زیست محیطی است. باید در نظر داشت که از این روش در زمانی که محاسبه ارزش با استفاده از سایر روشها ناممکن باشد استفاده می شود. به عنوان مثال برای تعیین ارزش مواد مغذی خاک که در اثر فرسایش از بین می رود می توان هزینه جایگزینی این مواد با استفاده از کودهای شیمیایی را به عنوان حداقل ارزش سود به دست آمده از کنترل فرسایش خاک تلقی نمود. همچنین می توان به کارکرد باتلاقها در دفع پسماندها اشاره نمود که تا حدی میتواند به وسیله عملیات مصنوعی پرهزینه جایگزین برای برآورد ارزش برخی از خدمات اکوسیستم می توان هزینه فعالیت هایی را مدنظر قرار داد که افراد تمایل به پرداخت آن دارند تا مانع از بین رفتن این خدمات و وقوع وقایع زیانبار شوند یا هزینه هایی که مایلند بپردازند تا خدمات مضر و زیان آور را جایگزین کنند. به عبارت دیگر در این روشها برآورد ارزشهای اقتصادی بر اساس هزینه های اجتناب شده ناشی از خدمات اکوسیستم، هزینه های جایگزینی خدمات اکوسیستم و یا هزینه های تدارک خدمات جانشین انجام میشود. به همین سبب به این روشها، روشهای مبتنی بر هزینه نیز اطلاق می شود

- روش هزینه فرصت^۲

روش هزینه فرصت در شرایطی قابل استفاده است که بهبود محیط زیست، متضمن از دست دادن سایر منابع یا منافع اقتصادی باشد. در این روش، هزینه استفاده از منابع برای کارکردهای در حال ارزشگذاری، با درآمدهای صرف نظر شده از سایر کاربری ها برابری می نماید. این روش در ارزشگذاری اکوسیستمهای منحصر به فرد که شناسایی و تبدیل منافع آنها به پول مشکل است کارایی زیادی دارد. همچنین برای تصمیم گیری درباره تغییر کاربری جنگلها، ایجاد و توسعه پناهگاه های حیات وحش و حفظ مکانهای فرهنگی و تاریخی و چشم اندازهای طبیعی منحصر به فرد از این روش استفاده میشود.

¹ Replacement/ repair cost approach

² Opportunity cost