

Managing the Extra-Hyrcanian Forests of Iran (Part two: 1979-1996)

M. Ebrahimi Rostaghi

Forest and Rangeland Expert, Natural Resources and Watershed Management Organization, Tehran, Iran
E-mail: m_ebrahimi_r@yahoo.com

Received: 10.12.2023

Accepted: 15.01.2024

Abstract

Background and objectives: Evaluating the management process of Extra-Hyrcanian Forests in Iran is crucial for identifying the strengths and weaknesses of these forests' management. To achieve this goal, the first part of this article, published in volume 31 of the Iranian Journal of Forest and Poplar Research, outlined the management process of Extra-Hyrcanian Forests in five distinct periods. The first period spans from the initial organization to the establishment of the Forestry Company in 1949, a time characterized by minimal attention. The second period, from the establishment of the Forestry Company to the beginning of the 1960s, marked the inception of attention and the creation of the first organizations. The third period, from 1960 until 1972, saw the commencement of scientific management through the preparation of forestry plans. The fourth period, from 1961 until 1978, witnessed forestry restoration and the development of green space. The fifth period, from 1973 to 1978, focused on the protection and reclamation of forestry plans. The current article examines the management process of these forests from 1979 to 1996.

Methodology: The information was compiled from various sources, including reports, implemented forestry plans, identification and semi-detailed studies, field observations, and over 30 years of experience in the Extra-Hyrcanian Forests. After the Islamic revolution until 1996, all types of management methods were tested in the Extra-Hyrcanian Forests without pathology. However, in 1996, a deadline plan was demanded from the organization managing these resources to address the challenge of forest mismanagement in the region. The custodian organization also introduced the general approach of managing Extra-Hyrcanian Forests by presenting a plan. Therefore, although various activities were applied in the management of Extra-Hyrcanian Forests from 1979 to 1996, the details are stated in the following text.

Results: Since 1979, the implementation of protection and reclamation of forestry plans was pursued only in two provinces, Fars and Khuzestan. After a three-year hiatus, from 1983, the Forestry Technical Office resumed the preparation of forestry plans by adding a social and economic component to the studies and reviews of previous plans outside the north (Extra-Hyrcanian). This resulted in the implementation of 15 plans in the Zagros area, six plans in the Irano-Touranian area, one plan in the Gulf and Omani area, and two plans in the Arsbaran area from 1983 to 1995. Regrettably, none of the plans were fully implemented and did not achieve significant success in practice. Regarding the production of saplings and plantation in the aforementioned vegetation areas and during the mentioned time period, statistics have been presented that do not align with the existing reality. Also, in the Gulf and Omani region, 797.75 hectares of man-made forest parks were constructed, and 2069 hectares of unique forest stands were identified and managed as forest reserves. From 1985, the preparation of exploitation model plans for the exploitation of non-wood forest products began. Despite the shortcomings in the model plans, the minimum standards set in the plans were not clearly observed, and the rehabilitation obligations outlined in the written plans were not implemented.

Conclusion: In summarizing the performance of this period, it can be stated that the relevant offices and authorities continued to follow up on past trials and errors without any coordination and cooperation with each other, operating completely independently.

Keywords: By-products, forest reserve, forest resources management, forestry plan, reforestation and afforestation.



روند مدیریت جنگل‌های فراهیرکانی ایران (بخش دوم: بازه زمانی ۱۳۷۵-۱۳۵۸)

مرتضی ابراهیمی رستاقی

کارشناس جنگل و مرتع، سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور، تهران، ایران. پست الکترونیک: m_ebrahimi_r@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹

چکیده

سابقه و هدف: ارزیابی روند مدیریت جنگل‌های فراهیرکانی به شناسایی نقاط ضعف و قوت مدیریت این جنگل‌ها کمک شایانی خواهد کرد. در راستای دستیابی به هدف فوق، بخش اول این نوشتار که در دوره ۳۱ نشریه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران به چاپ رسید، روند مدیریت جنگل‌های فراهیرکانی را در پنج بازه زمانی شامل (۱) از تشکیلات اولیه تا تشکیل بنگاه جنگل‌ها در سال ۱۳۲۸ شمسی (عدم توجه یا کم‌توجهی)، (۲) از تشکیل بنگاه جنگل‌ها تا آغاز دهه ۱۳۴۰ (آغاز توجه و ایجاد نخستین تشکیلات)، (۳) از ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۱ (شروع مدیریت علمی با تهیه طرح‌های جنگلداری)، (۴) از ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۷ (جنگل‌کاری، احیا و توسعه فضای سبز) و (۵) از ۱۳۵۲ تا ۱۳۵۷ (طرح‌های جنگلداری قرق و احیا) ارزیابی کرد. در نوشتار پیش‌رو، روند مدیریت این جنگل‌ها در بازه زمانی ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵ بررسی خواهد شد.

مواد و روش‌ها: منابع اطلاعاتی مورد استفاده شامل گزارش‌ها، طرح‌های جنگلداری تهیه و اجرا شده، مطالعه‌های شناسایی و نیمه‌تفصیلی و نیز مشاهده‌های میدانی و تجربه حضور بیشتر از ۳۰ سال در جنگل‌های فراهیرکانی هستند. پس از پیروزی انقلاب تا سال ۱۳۷۵، انواع روش‌های مدیریتی حاکم بدون آسیب‌شناسی در جنگل‌های فراهیرکانی آزمایش شد، اما در سال ۱۳۷۵ برنامه ضرب‌الاجل برون‌رفت از چالش سوءمدیریت جنگل‌های منطقه از سازمان متولی مدیریت این منابع مطالبه شد. سازمان متولی نیز با ارائه برنامه‌ای، رویکرد کلی مدیریت منابع جنگلی خارج از شمال را معرفی کرد، بنابراین اگرچه از سال ۱۳۵۸ تا سال ۱۳۷۵ فعالیت‌های مختلفی در زمینه مدیریت جنگل‌های فراهیرکانی اعمال شد، اما جزئیات آن در نوشتار پیش‌رو در قالب بازه زمانی فوق بیان شده است.

نتایج: از سال ۱۳۵۸ اجرای طرح‌های قرق و احیا فقط در دو استان فارس و خوزستان پیگیری شد. پس از سه سال وقفه، از سال ۱۳۶۲ دفتر فنی جنگلداری، تهیه طرح‌های جنگلداری را با افزودن بخش اجتماعی و اقتصادی به مطالعات و بررسی‌های طرح‌های پیشین در خارج از شمال از سر گرفت. نتیجه آن، اجرای ۱۵ طرح در حوزه زاگرس، شش طرح در حوزه ایرانی-تورانی، یک طرح در حوزه خلیج عمانی و دو طرح در حوزه ارسبارانی از سال ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۴ بود. متأسفانه، هیچ‌یک از طرح‌ها به‌طور کامل اجرا نشدند و در عمل، موفقیت‌چندانی نداشتند. درخصوص تولید نهال و جنگل‌کاری در حوزه‌های رویشی فوق و در بازه زمانی مورد اشاره نیز آماری ارائه شده است که با واقعیت موجود همخوانی ندارد. همچنین، در منطقه خلیج عمانی، ۷۹۷/۷۵ هکتار پارک جنگلی دست‌کاشت احداث شد و ۲۰۶۹ هکتار از توده‌های جنگلی منحصربه‌فرد به‌عنوان ذخیره‌گاه جنگلی شناسایی و مدیریت شد. از سال ۱۳۶۴ نیز تهیه طرح‌های مدل بهره‌برداری برای بهره‌برداری از محصولات غیرجوبی جنگل آغاز شد. صرف‌نظر از کاستی‌هایی که در طرح‌های مدل وجود داشت، همان ضابطه‌های حداقلی تعیین شده در طرح‌ها به‌وضوح رعایت نمی‌شد و تعهدات احیایی پیش‌بینی‌شده در طرح‌های مدون نیز اجرایی نمی‌شد. نتیجه‌گیری کلی: در جمع‌بندی عملکرد این بازه می‌توان گفت که دفترهای مربوطه کماکان آزمون و خطاهای گذشته را بدون هیچ هماهنگی و همکاری با یکدیگر و به‌طور کامل مستقل از هم پیگیری می‌کردند.

واژه‌های کلیدی: احیا و توسعه جنگل، ذخیره‌گاه جنگلی، طرح جنگلداری، مدیریت منابع جنگلی، محصولات فرعی.

مقدمه

در بخش نخست این نوشتار که در دوره ۳۱ نشریه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران به چاپ رسید، روند مدیریت جنگل‌های فراهیرکانی از زمان شکل‌گیری تشکیلات اولیه جنگلبانی ایران تا سال ۱۳۵۷ مقارن با پیروزی انقلاب اسلامی ایران بررسی شد (Ebrahimi Rostaghi, 2023). به طوری که اقدامات انجام‌شده در راستای مدیریت جنگل‌های فراهیرکانی در پنج بازه زمانی به شرح: (۱) از تشکیلات اولیه تا تشکیل بنگاه جنگل‌ها، (۲) از تشکیل بنگاه جنگل‌ها تا آغاز دهه ۴۰ شمسی، (۳) از آغاز دهه ۴۰ تا ۱۳۵۱، (۴) جنگل‌کاری، احیا و توسعه فضای سبز در بازه زمانی ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۷ و (۵) از ۱۳۵۲ تا ۱۳۵۷ برشمرده شد. در بازه زمانی ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۷ سه اقدام مشخص و برجسته یعنی تهیه و اجرای طرح‌های زغال‌گیری، طرح‌ها و برنامه‌های جنگل‌کاری، احیا و توسعه فضای سبز و طرح‌های قرق و احیا در جنگل‌های فراهیرکانی اجرا شد. دو طرح زغال‌گیری و قرق و احیا در دو بازه زمانی مشخص (دهه ۴۰ تا ۱۳۵۱ - طرح‌های زغال‌گیری و از ۱۳۵۱ تا ۱۳۵۷ - طرح‌های قرق و احیا) تهیه و اجرا شد، اما طرح‌ها و برنامه‌های جنگل‌کاری، احیا و توسعه فضای سبز، نه تنها در طی دو بازه تهیه طرح‌های زغال‌گیری و قرق و احیا فعال بودند، بلکه پیش‌تر نیز به صورت پراکنده و مورد توجه قرار داشتند، بنابراین در زمان‌بندی دوره‌های روند مدیریت، اگرچه میسر بود که اقدامات این بخش در دوره سوم (آغاز دهه ۴۰ تا ۱۳۵۱) به همراه شرح اقدامات زغال‌گیری معرفی شود و نیز طی دوره پنجم (۱۳۵۲ تا ۱۳۵۷) همراه با شرح اقدامات طرح‌های جنگل‌داری قرق و احیا به شرح اقدامات جنگل‌کاری، احیا و توسعه فضای سبز نیز مبادرت شود، اما به دلیل اهمیت موضوع و دامنه وسیع فعالیت‌های مربوطه و به ویژه بذل توجه لازم، فعالیت‌های جنگل‌کاری، احیا و توسعه فضای سبز طی بازه دهه ۴۰ تا ۱۳۵۷ که از منظر دوره‌بندی اعمال‌شده با دوره‌های زغال‌گیری و قرق و احیا همپوشانی داشتند، تحت یک دوره زمانی ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۷ بررسی شدند.

در ادامه، روند مدیریت جنگل‌های فراهیرکانی از پس از پیروزی انقلاب اسلامی پی گرفته می‌شود. پس از انقلاب، فرازوفرودها و به عبارتی دیگر، آزمون و خطاهای متعدد که به طور عموم بدون آسیب‌شناسی اقدامات گذشته انجام می‌شدند، بسیار متنوع بودند. چه بسا بخش اعظمی از فعالیت‌های انجام‌شده بر مبنای سلیقه شخصی و یا گروهی صورت گرفتند. تصمیماتی بدون پشتوانه کارشناسی مانند طرح طوبی، ادغام سرچنگل‌داری‌های کل و اداره‌های کشاورزی (مراکز خدمات کشاورزی)، انتزاع بخش جنگل از معاونت امور جنگل و الحاق آن به معاونت مرتع و آبخیز به رغم مخالفت شدید بدنه کارشناسی اجرایی شدند. اگرچه بطالت هر سه تصمیم اجرایی‌شده پس از سال‌ها اثبات و درنهایت ملغی شد، با این حال آن‌ها گاهی خسارت‌های جبران‌ناپذیری را بر منابع طبیعی کشور تحمیل کردند. مصداق بارز این خسارت‌های جبران‌ناپذیر، تغییر کاربری هزاران هکتار از اراضی مرتعی و جنگلی در قالب طرح طوبی بود که به توسعه ساخت‌وساز در اراضی تغییر کاربری داده‌شده منجر شد.

پس از پیروزی انقلاب، تحولاتی در سراسر کشور و در همه جنبه‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی به وقوع پیوست. به ویژه بنا بر آن نهاد شده که به مناطق کمتر توسعه‌یافته و یا به عبارتی مناطق محروم، توجهی بیشتر از مناطق دیگر کشور مبذول شود. سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور وقت نیز در سایه توجه ویژه، جنگل‌های فراهیرکانی را مورد عنایتی بیش‌ازپیش قرار داد. در نتیجه، در نخستین مرحله جذب نیروهای کارشناسی سازمان مربوطه، جذب نیرو برای جنگل‌های منطقه هیرکانی متوقف شد و جذب ۵۰ نفر کارشناس برای سرچنگل‌داری‌های کل استان‌های خارج از شمال و محروم ابلاغ و اجرایی شد. به خاطر دارم که وقتی در زمره نخستین کارشناسان اعزامی به خارج از شمال، به سرچنگل‌داری کل استان چهارمحال و بختیاری معرفی شدم (بهمن ۱۳۶۱)، در جلسه نخست معارفه در معیت کارشناسان اعزامی دیگر، سرچنگل‌دار کل وقت استان ضمن ابراز گلایه از بابت کم‌توجهی به استان‌های محروم و عدم فعالیت‌های

مدیریت منابع را نابسامان‌تر کرد و با شکست مواجه شد، جزئیات آن‌ها در قالب یک بازه زمانی یعنی ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵ بیان می‌شوند.

در بازه زمانی ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵، فعالیت‌های متنوعی در قالب جنگل‌داری، جنگل‌کاری، پارک‌ها و ذخیره‌گاه‌های جنگلی، بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی و مطالعه‌هایی در هریک از مناطق بوم‌شناختی خارج از شمال انجام شد که در ادامه به تفکیک موضوعی و منطقه‌ای بیان می‌شوند.

۱) جنگل‌داری

چنانچه پیش از این گفته شد، پس از توقف اجرای طرح‌های زغال‌گیری، طرح‌های قرق و احیا جایگزین شد و تا سال ۱۳۵۷ ادامه یافت (Jazirehi & Ebrahimi Rostaghi, 2003). در سال ۱۳۵۸ تهیه این نوع طرح فقط در دو استان فارس و خوزستان پیگیری شد. به طوری که در استان فارس، طرح جنگل‌داری قرق و احیای سروستان در وسعت ۱۰۰۰ هکتار و طرح قرق و احیای تلخ‌آب ایذه در وسعت ۳۵۴۴ هکتار با همان روش و سبک و سیاق پیش از انقلاب تهیه شدند (Ebrahimi Rostaghi et al., 1999). این طرح‌ها نیز توفیق قابل‌ملاحظه‌ای در اجرا نداشتند. پس از تهیه این طرح‌ها که به احتمال زیاد، پیگیری برنامه‌های از پیش تعیین شده بود، تهیه طرح‌های جنگل‌داری متوقف شد. عدم توفیق اجرایی طرح‌های متعدد جنگل‌داری در قالب قرق و احیا، سازمان متولی مدیریت جنگل‌ها را بر آن داشت تا تمهیداتی برای افزایش قابلیت اجرایی طرح‌ها فراهم کند. مشکلات اجتماعی و اقتصادی و وابستگی شدید معیشت روزمره جنگل‌نشینان به جنگل و عرصه آن که از طریق دامداری، زراعت زیرآشکوب و تأمین سوخت و مصارف روستایی انجام می‌گرفت، به طور بارز، دلیل عدم توفیق اجرایی طرح‌ها بود. دفتر فنی جنگل‌داری، متولی مدیریت جنگل‌های کشور، این امر را مورد توجه قرار داد و مطالعاتی را با عنوان مطالعات اجتماعی و اقتصادی ضمیمه طرح‌های جنگل‌داری کرد تا با بررسی ساختار اجتماعی و اقتصادی روستاها و آبادی‌های محاط در جنگل مورد طراحی و رفع برخی

زیربنایی و اساسی در جنگل‌ها و مراتع استان، تشکیلات جنگل‌بانی استان چهارمحال و بختیاری را به‌عنوان انبار کارمند معرفی کرد. صرف‌نظر از قیاس مع‌الفارق و غیرمنصفانه مدیر یادشده و نادیده گرفتن تلاش‌های بی‌دریغ پیشینیان که پیش‌تر به آن‌ها اشاره شد، واقعیت امر این است که اگر نه نفی زحمت‌های گذشتگان، اما باور و اعتقاد عمومی بر این بود که توسعه مناطق یادشده به همت، تلاش و توجهی بسیار بیشتر از گذشته نیاز دارند. این باور در خصوص منابع طبیعی تجدیدشونده این مناطق نیز مصداق داشتند. از همین منظر، نه براساس شعور انقلابی که لازمه آن، شناخت دقیق منابع و آسیب‌شناسی عدم توفیق برخی برنامه‌ها و پروژه‌ها و سیاست‌گذاری مناسب و متناسب برای ساماندهی مدیریت بهینه منابع بود، بلکه شوربختانه بیشتر بر پایه شور انقلابی، سیاست آزمون و خطا در پیش گرفته شد تا مگر از طریق آزمون‌های اغلب مبتنی بر سلیقه فردی و یا جمعی، راهکاری مناسب ظهور کند. در بخش جنگل‌های خشک و نیمه‌خشک یا جنگل‌های خارج از شمال و یا به عبارتی، جنگل‌های فراهیرکانی، پس از پیروزی انقلاب تا نیمه دهه هفتاد و دقیق‌تر سال ۱۳۷۵ این نوع نگاه یعنی اعمال انواع روش‌های مدیریتی حاکم بدون آسیب‌شناسی آزمایش شد، اما در سال ۱۳۷۵ با هجمه برون‌سازمانی و نقد وسیع عملکرد سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور در جنگل‌های حوزه رویشی زاگرس به‌ویژه از ناحیه نمایندگان پارلمانی منطقه زاگرس، برنامه ضرب‌الاجل برون‌رفت از چالش سوءمدیریت جنگل‌های منطقه از سازمان متولی مدیریت این منابع مطالبه شد. سازمان متولی نیز با ارائه برنامه‌ای، رویکرد کلی مدیریت منابع جنگلی خارج از شمال را معرفی کرد. به‌طورکلی، طی سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵ فعالیت‌های مختلفی در زمینه مدیریت جنگل‌های خارج از شمال اعمال شد و تحولات عمده‌ای مانند ادغام مقطعی برخی از اداره‌های منابع طبیعی خارج از شمال با مراکز خدمات کشاورزی و الحاق به وزارت جهاد کشاورزی رخ داد. هریک از این سیاست‌گذاری‌ها می‌توانست به‌عنوان بازه‌ای مهم و اثرگذار به‌طور مستقل ارزیابی شوند، اما از آنجایی که هریک از این اقدامات سلیقه‌ای،

خارج از شمال از سر گرفت. از سال ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۴ طرح های جنگلداری مندرج در جدول ۱ در جنگل های زاگرس تهیه شد (Ebrahimi Rostaghi *et al.*, 1999).

از مجموع ۱۰۵۴۷۸ هکتار طرح تهیه شده (به جز طرح ۴۱۰ هکتاری ناغان در استان چهارمحال و بختیاری که بعدها در طرح تجدیدنظر با عنوان ذخیره گاه جنگلی تحت مدیریت قرار گرفت و مفاد طرح نیز اجرا شد و طرح جنگلداری سپیدان در استان فارس که با موفقیت اجرا شد)، تا جایی که پیگیر موضوع بوده و از عرصه طرح ها بازدید داشته ام، هیچ یک از طرح های تهیه شده به طور کامل اجرا نشدند. به طوری که بسیاری از طرح ها حتی در یک پارسل هم اجرا نشده است. طرح جنگلداری ناغان در استان چهارمحال و بختیاری به دلیل وسعت کم و تعامل با دامدار در اجرا موفق بود و در ادامه نیز با عنوان ذخیره گاه، ضمن حصارکشی پیرامون طرح مدیریت شد. این طرح از معدود طرح هایی است که زادآوری جنسی انواع گونه ها مانند ارس، ون، محلب و پلاخور در محدوده آن رخ داد.

نیازمندی های جنگل نشینان، قابلیت اجرایی طرح ها را افزایش دهد. البته بدیهی است که منظور، نیازمندی هایی است که در حیطه وظایف و اختیارات سازمان متبوع باشد. ضمن اینکه با توجه به فعالیت دفترهای مختلف از جمله دفترهای فنی جنگلداری، جنگل کاری و پارک ها، مرتع داری و حفاظت خاک و آبخیزداری شایسته بود که از پراکنده کاری و فعالیت های انتزاعی اجتناب شود و برنامه ها و پروژه های مدیریتی در طرحی واحد و در عرصه واحد اجرا شوند. حتی در این زمینه، نشست با حضور مدیران کل دفترهای جنگلداری، مرتع داری و حفاظت خاک و آبخیزداری در استان لرستان برگزار و توافقاتی ضمنی حاصل شد که در تهیه طرح های جنگلداری، دفترهای مرتع و آبخیزداری همکاری لازم را مبذول دارند، اما در عمل این توافق در حد همان نشست باقی ماند و در ادامه، هر دفتر برنامه های خود را مستقل پیگیری کرد. به هر روی، پس از سه سال وقفه در تهیه طرح، دفتر فنی جنگلداری از سال ۱۳۶۲ تهیه طرح های جنگلداری را با اضافه کردن بخش اجتماعی و اقتصادی به مطالعات و بررسی های طرح های پیشین در

جدول ۱- طرح های جنگلداری اجرا شده از سال ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۴ در جنگل های زاگرس

Table 1. Forestry plans implemented from 1983 to 1995 in Zagros Forests, Iran

Province	Plan	Year	Area (ha)
Kermanshah	Civil project of Shahid Rajaei Paveh	1985	16214
	Kalkesh Forestry Plan	1985	12450
Chaharmahal and Bakhtiari	Chahartaq Naghan Forestry Plan	1983	410
	Bardkarkhaneh series 1 forestry plan	1984	6984
	Chigo Forestry Plan	1988	7200
	Bidele Forestry Plan	1988	7270
	Manj forestry plan	1988	7273
Kurdistan	Sardasht Forestry Plan	1988	7133
	Nigal and Sarovabad forestry plan	1989	5000
Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad	Forestry plan	1989	5000
Fars	Forestry plan of Sarvestan	1979	1000
	Sepidan Forestry Plan	1981	-
	Shurab Forestry Plan	1983	5000
	Imamzadeh Ismail Forestry Plan	1988	21000
Khuzestan	Izeh bitter water forestry plan	1979	3544

مورد نظر را تهیه و تدوین می‌کرد و در ادامه، داده‌های اجتماعی و اقتصادی ضمیمه طرح مدون می‌شد. بهتر بود که نماینده یا نمایندگان مالکان عرفی محدوده‌های طراحی هم در مراحل تهیه طرح حضور داشته باشند. همچنین، در هنگام تصمیم‌گیری برای برنامه یا پروژه‌ای باید نقطه‌نظرهای ذی‌نفعان عرفی اخذ و برای نهایی کردن پروژه، تعامل لازم با بهره‌برداران عرفی انجام می‌شد، اما شوربختانه نه تنها ساکنان منطقه، هیچ نقشی در بررسی و ارائه برنامه‌ها و پروژه‌ها نداشتند، حتی گاه سرپرست تهیه طرح نیز پس از تدوین طرح، داده‌های بخش اجتماعی و اقتصادی را در چهارچوب روش کلیشه‌ای تدوین کتابچه‌های طرح، ضمیمه طرح نهایی می‌کرد. از داده‌های بررسی منابع خاک در طراحی از جمله انتخاب گونه استفاده می‌شد، اما درخصوص به‌کارگیری داده‌های اجتماعی و اقتصادی در برنامه‌ریزی، نه آموزشی وجود داشت و نه طراح به استفاده از آن نیازی حس می‌کرد، بنابراین مطالعات بخش اجتماعی و اقتصادی که بنا بود در حل پیچیده‌ترین و سخت‌ترین چالش مسیر اجرای طرح کمک کند، در عمل هیچ نقشی را در برنامه‌ریزی‌ها ایفا نکرد. در مناطق دیگر بوم‌شناختی خارج از شمال نیز فعالیت جنگلداری در بازه زمانی مورد نظر در جدول ۲ ارائه شده است.

حتی زادآوری گروهی نیز مشاهده شد (Jahanbazi, 2000). طرح جنگلداری سپیدان فارس نیز به دلیل وجود گونه ارزشمند انجوپک (*Pyrus glabra* Boiss.) (تیپ غالب محدوده طرح) و سهم کردن ذی‌نفعان محدوده طرح از بهره‌برداری از محصول ثانویه انجوپک در اجرا با توفیق همراه بود. به طوری که ضمن حفظ توده‌های موجود، زادآوری جنسی انواع گونه‌ها در حد مطلوب نیز اتفاق افتاد (امید است که همچنان نیز باقی مانده باشد).

درخصوص عدم توفیق اجرایی طرح‌های دیگر می‌توان دلایل‌هایی را بدین شرح عنوان کرد. چنانچه پیش از این گفته شد و اغلب کارشناسان و دست‌اندرکاران نیز بدان اذعان داشته‌اند، معضلات اجتماعی و اقتصادی، بزرگ‌ترین مانع و چالش بر سر راه توفیق اجرای طرح‌های جنگلداری محسوب می‌شوند. سازمان متولی امر مدیریت جنگل‌ها نیز به آن واقف است. از این‌رو، مطالعه و بررسی اجتماعی و اقتصادی طرح‌ها را مطرح کرد و مورد توجه قرار داد تا از این طریق، نسبت به حل معضل اقدام کند، اما در عمل، کمکی به حل مشکل نکرد. این مطالعات با دقت انجام شد و در بررسی مسائل اجتماعی حتی به هرم سنی جمعیت نیز توجه شد، اما شوربختانه از داده‌های جمع‌آوری شده این بخش از مطالعات در برنامه‌ریزی طرح به‌طور مناسبی استفاده نشد. حتی در برخی از طرح‌ها، بخش جنگل، برنامه‌ها و پروژه‌های

جدول ۲- طرح‌های جنگلداری اجرا شده از سال ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۴ در مناطق بوم‌شناختی دیگر

Table 2. Forestry plans implemented from 1983 to 1995 in other ecoregions, Iran

Ecoregion	Province	Plan	Year	Area (ha)
Iranian-Turanian	Khorasan	Forestry plans of Aras Hezar Mosque	1991-1996	24601
		Pistachio Khaja forestry plan	1985	7467
		Hajiabad Pistachio Forestry Plan	1986	693
		Jozak Oak Forestry Plan*	1995	9600
	Semnan	Chaharbagh Shahroud Forestry Plan	1995	18000
	Kerman	Khabar Forestry Plan	1991	5000
Khalij - Omani	Hormozgan	Jegin Forestry Plan **	1991	5000
Aresbaran	East Azerbaijan	Arsbaran Navapeshte Forestry Plan	1983	6333
		Ardabil Hazelnut Forestry Plan	1985	4698

* در سال تهیه طرح جوزک، محدوده در حوزه استحقاقی خراسان واحد قرار داشت.

** عملیات میدانی طرح و پیش‌نویس تدوین طرح نیز انجام شد، اما در ادامه، پیگیری نشد.

جنگلداری تهیه شده در جنگل‌های خارج از شمال در بازه مورد ارزیابی در اجرا ناموفق بودند.

در این بازه زمانی نیز به‌رغم اعمال برخی اصلاحات از جمله الحاق مطالعات اجتماعی و اقتصادی به طرح‌های جنگلداری، عملیات اساسی طرح کماکان مشابه طرح‌های پیشین بود که در اساس از طرح‌های جنگلداری جنگل‌های شمال پیروی می‌کرد. تقسیمات ارضی مانند سری و پارسل نیز در خارج از شمال انجام شد. فقط اینکه سطوح تقسیمات در این ناحیه، وسیع‌تر از جنگل‌های هیرکانی بود. آماربرداری و تشریح جنگل نیز مشابه با هیرکانی بود. با این تفاوت که شدت آماربرداری دو درصد به‌جای حدود سه درصد هیرکانی به‌کار گرفته شد. در جنگل‌های هیرکانی که بهره‌برداری چوب انجام می‌شد و نقش آمار برای تعیین موجودی و رویش جنگل و پیرو آن، تعیین مقدار برداشت بسیار مهم بود، چه‌بسا شدت آماربرداری اعمالی ناکافی بوده است، اما در خارج از شمال که بنا بر بهره‌برداری چوب نبوده است و داده‌های آماری فقط می‌توانست برای ارزیابی دوره‌ای روند کمی توده‌های جنگلی کارایی داشته باشند، صرف‌نظر از اینکه روند کمی توده‌های جنگلی می‌توانست با پارامترهای ساده‌تر و کم‌هزینه‌تری ارزیابی شود، به شدت آماربرداری دو درصد با صرف هزینه و نیروی کاری زیاد نیاز نبود. در عمل نیز هیچ استفاده‌ای از داده‌های آماری در امر برنامه‌ریزی به‌عمل نمی‌آمد. در توده‌های جنگلی فراهیرکانی که انبوه‌ترین آن‌ها جنگل‌های زاگرس بودند، متوسط موجودی در هکتار کمتر از ۲۰ متر مکعب و معادل یک‌پنجم تا یک‌دهم پتانسیل تولیدی جنگل‌ها است. به‌طور قطع، هر مقدار موجودی احتمالی در هکتار نمی‌توانست دلالت بر بهره‌برداری چوبی از این جنگل‌ها داشته باشد. از آن مهم‌تر، پارسل‌بندی با رنگ‌آمیزی درختان پیرامونی پارسل و یا سری جنگلداری همراه بود. چه‌بسا در مسیرهایی به‌دلیل فقدان درخت باید شماره پارسل روی سنگی ثابت که اگر آن هم در محل مورد نظر یافت می‌شد، نوشته می‌شد. اگر در جنگل‌های انبوه و مترکم شمال، تشخیص پارسل‌های کم‌وسعت و برخوردار از عوارض متعدد

در ارتباط با منطقه بوم‌شناختی ارسباران قابل‌ذکر است که در سال تهیه طرح (۱۳۶۴)، استان اردبیل منتزع نشده بود و شهر اردبیل از جمله شهرهای استان آذربایجان شرقی محسوب می‌شد. موضوع مهم‌تر اینکه منطقه بوم‌شناختی ارسباران با شمول جنگل‌های نیمه‌مرطوب ایران که بنا بر اعتقاد بسیاری از متخصصان، ادامه جنگل‌های هیرکانی است، از جمیع جهات به جنگل‌های پیوسته هیرکانی واقع در جنوب دریای مازندران بسیار نزدیک‌تر از جنگل‌های فراهیرکانی است. از ابتدا در تقسیم‌های اعمالی سازمان جنگل‌ها مبنی بر تقسیم جنگل‌های ایران به دو بخش شمال و خارج از شمال، ارسباران نیز در زمره خارج از شمال و تحت مدیریت تشکیلاتی خارج از شمال قرار گرفت. به‌نظر می‌رسد که به‌دلیل عدم بهره‌برداری چوب تجاری (آنچنان که در جنگل‌های هیرکانی اعمال می‌شده است) از جنگل‌های ارسباران است که جنگل‌های این منطقه در زمره جنگل‌های حمایتی با عنوان جنگل خارج از شمال محسوب شده‌اند. ویژگی‌های جنگل‌شناسی به‌عنوان پایه و اساس جنگلداری ایجاب می‌کند که جنگل‌های نیمه‌مرطوب ارسباران در کنار جنگل‌های موسوم به شمال مورد سیاست‌گذاری و مدیریت قرار گیرند. سازمان منابع طبیعی و آب‌خیزداری کشور نیز از چندین سال پیش، این جنگل‌ها را از حوزه مدیریت جنگل‌های خارج از شمال جدا کرد و به حوزه مدیریت جنگل‌های شمال و یا به‌عبارت صحیح‌تر، هیرکانی ملحق کرد. در بازه مورد ارزیابی این مقاله، جنگل‌های ارسباران به‌عنوان یکی از چهار منطقه بوم‌شناختی جنگل‌های خارج از شمال محسوب می‌شد.

اجرای طرح‌های جنگلداری در مناطق دیگر خارج از شمال همانند طرح‌های جنگلداری حوزه رویشی زاگرس موفقیت‌آمیز نبود. حتی در طرح‌های جنگلداری پسته مانند جنگل خواجه خراسان نیز که درآمد قابل توجهی از محل بهره‌برداری پسته (*Pistacia vera* L.) عاید می‌شد، موجب نشد تا مفاد طرح جنگلداری از جمله عملیات احیایی پیش‌بینی شده به‌طور کامل اجرا شوند. در مجموع، طرح‌های

کوهسری حوزه رویشی زاگرس و منطقه بوم‌شناختی ایرانی - تورانی در ایستگاه خود و در اوج بلوغ به‌طور متوسط به ارتفاع پنج متر می‌رسد (Mozaffarian, 2010). آیا می‌توان ویژگی درخت بودن را از این گونه در مناطق خشک و نیمه‌خشک پس گرفت؟! همچنان که باید متناسب با ویژگی‌های سرزمینی در تعاریف وارداتی تجدیدنظر شود، در مدیریت سرزمینی نیز باید رفتاری متناسب با ویژگی‌های سرزمین اعمال شود. اگر پیاده کردن الگوی مدیریتی اروپایی برای جنگل‌های معتدله مرطوب شمال (از بعد فنی) به دلیل تشابه‌های بوم‌شناختی پاسخ‌گو است، بی‌تردید برای جنگل‌های خشک و نیمه‌خشک ایران نمی‌تواند پاسخ‌گو باشد.

۲) جنگل‌کاری

اینکه درخت‌کاری به‌عنوان سنتی دیرینه از ایران باستان تاکنون نزد ایرانیان بوده است و همواره در جهت توسعه کاشت آن تلاش کرده‌اند، بی‌تردید حتی مورد اجماع نظر جهانی است، اما آیا موضوع جنگل‌کاری و آن هم جنگل‌کاری‌های تشکیلاتی و با برنامه‌ریزی‌های دولتی نیز ریشه‌ای کهن دارد؟ به‌خصوص اگر ایجاد باغ‌های ایرانی را هم که درخت‌کاری‌های وسیعی را شامل می‌شد، اگر نه با مفهوم علمی امروزه جنگل‌کاری، فعالیتی مشابه جنگل‌کاری قلمداد کنیم و بگوییم از این منظر و منتسب به نوعی دخالت دولتی هم ریشه‌ای کهن دارد، ادعایی بیراه نخواهد بود، بنابراین گذشته از واکاوی تاریخچه درخت‌کاری و جنگل‌کاری که خود مجال دیگری را می‌طلبد، در اینجا فقط به سابقه بسیار طولانی درخت‌کاری در ایران اشاره‌ای شد تا اهمیت تاریخی توجه به درخت‌کاری در کشور نشان داده شود. حتی در شکل جنگل‌کاری با مفاهیم و تقسیمات حاصل از آن نیز امر جنگل‌کاری به پیش از بازه مورد نظر ارزیابی بازمی‌گردد که در بخش نخست این نوشتار بدان پرداخته شد، بنابراین در این بخش، جنگل‌کاری‌های دولتی و یا درواقع با برنامه‌ریزی و پیگیری دولتی در بازه زمانی ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۴ ارزیابی می‌شود.

بدون رنگ‌آمیزی و شماره‌گذاری میسر نبود، آیا در جنگل‌های به‌طور عموم تنک برای تشخیص پارسل‌های با وسعت چندین برابری پارسل‌های طرح‌های هیرکانی و برخوردار از عوارض توپوگرافی برجسته به رنگ‌آمیزی و شماره‌گذاری همانند هیرکانی نیاز بود؟ این الگوبرداری نعل‌به‌نعل حتی اینکه به‌جای شماره‌گذاری و رنگ‌آمیزی کل پیرامون محدوده، به شماره‌گذاری چهارگوشه پارسل اکتفا شود را متبادر ذهن نمی‌کرد، درحالی‌که بدون هر نوع علامت‌گذاری، تشخیص و شناسایی هر پارسل با استفاده از نقشه توپوگرافی که موقعیت و شماره پارسل‌ها روی آن تعیین شده باشد، توسط هر تکنسین مبتدی میسر بود. هدف از بیان این موارد، این نیست که همه ناکامی‌های طرح‌های جنگل‌داری خارج از شمال به نحوه پارسل‌بندی و آماربرداری و یا عملیات دیگر جنگل‌داری ربط داده شوند، بلکه هدف، توجه به این امر است که در برنامه‌ریزی و مدیریت جنگل‌های خشک و نیمه‌خشک با بوم‌سازگانی به‌طور کامل متفاوت و سرزمینی با ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ویژه با نظام‌های بهره‌برداری متفاوت از جنگل‌های معتدل مرطوب هیرکانی نباید روش‌های متناسب با ویژگی‌های سرزمینی را در همه ابعاد شناسایی و به آن عمل کنیم؟ نمی‌دانم تا چه اندازه توانسته باشم منظورم را بیان کرده باشم. مثال ساده‌ای را ذکر می‌کنم:

در تعریف درخت، یکی از شاخص‌ها ارتفاع است و آن هم اینکه کمینه ارتفاع آن، هفت متر باشد (Zobeiry, 2009). به یقین منشأ این تعریف نیز اروپا است. در سرزمینی با ویژگی‌های بوم‌شناختی اروپا که به قاره سبز مشهور است، رسیدن به ارتفاع هفت متر برای گیاهانی که شاخص‌های دیگر درخت را داشته باشند، از جمله تنه واحد به‌سهولت میسر است. در شمال کشور که از حیث توان بوم‌شناختی حتی می‌تواند از اروپا نیز بیشتر باشد، بدیهی است که حصول ارتفاع هفت متری برای درختان به‌سهولت میسر است، اما آیا امکان دارد همین شاخص را برای درختان مناطق خشک و نیمه‌خشک قائل شد؟ درختی همانند پلاخور (*Lonicera nummulariifolia* Jaub. & Spach) از جمله گونه‌های

دفتر جنگل‌کاری و پارک‌ها به‌عنوان یکی از سه دفتر ستادی حوزه معاونت جنگل، مسئولیت برنامه‌ریزی، پیگیری و نظارت جنگل‌کاری‌های سراسر کشور را عهده‌دار بوده است. با توجه به گستره وسیع میدان عمل این دفتر باید اذعان داشت تا پیش از جداسازی معاونت جنگل به دو بخش شمال و خارج از شمال و تولی‌گری مدیریت جنگل‌های کشور توسط معاونت امور جنگل سازمان متبوع، دفتر جنگل‌کاری و پارک‌ها از بین دفترهای ستادی معاونت جنگل، بیشترین حضور را در مناطق خارج از شمال داشت. به‌طوری‌که همواره اغلب نیروی کارشناسی این دفتر به‌عنوان کارشناسان معین استانی و منطقه‌ای، حضور معنی‌داری در همه استان‌های خارج از شمال به‌صورت دوره‌ای داشتند. حتی این بازدیدها از استانی مانند قم که فاقد جنگل طبیعی معنی‌داری بود نیز انجام می‌گرفت. دفتر جنگل‌کاری، پارک‌ها و ذخیره‌گاه‌های جنگلی، طیف گسترده‌ای از اقدامات را در مناطق فراهیرکانی در دستورکار و پیگیری و نظارت داشت که اهم آن‌ها عبارت بودند از: جنگل‌کاری، احیا و غنی‌سازی جنگل، توسعه جنگل، زراعت چوب، دارکشت‌ورزی (Agroforestry)، پارک جنگلی دست‌کاشت، پارک جنگلی طبیعی، پارک طبیعت، فضای سبز، ذخیره‌گاه جنگلی، محوطه‌های بذرگیری و باغ بذر. بدیهی است مجموعه فعالیت‌های برشمرده به‌تدریج در دستورکار دفتر واقع و نسبت به اجرایی کردن آن‌ها اقدام شد.

واقعیت امر این است که دفتر جنگل‌کاری در بخش شمالی کشور، امر جنگل‌کاری را با هماهنگی با دفتر فنی جنگل‌داری پیگیری می‌کرد. معرفی عرصه‌های نیازمند جنگل‌کاری، تعیین گونه و پیگیری امور دیگر جنگل‌کاری توسط دفتر جنگل‌کاری اعمال می‌شد، اما در جنگل‌های خارج از شمال متأسفانه این همکاری بین دو دفتر وجود نداشت. اگرچه طرح‌های جنگل‌داری خارج از شمال به‌ندرت امکان اجرایی را پیدا می‌کرد، اما در مرحله تهیه طرح هم این همکاری مشاهده نمی‌شد. در نیمه دهه شصت که اینجانب مسئولیت تهیه طرح‌های جنگل‌داری در استان چهارمحال و بختیاری را عهده‌دار بودم، از دفتر جنگل‌کاری

دعوت کردم تا در امر جنگل‌کاری طرح‌های دردست‌تهیه و ارائه برنامه‌ها و پروژه‌های مورد نیاز همکاری کند. بدیهی است درخواست از ناحیه اینجانب به‌عنوان سرپرست تهیه طرح به اداره متبوع اعلام و دفتر جنگل‌کاری نیز با رغبت، درخواست اداره کل منابع طبیعی استان چهارمحال و بختیاری را پذیرفت. به‌دنبال آن، آقای دکتر محمدعلی هدایتی، کارشناس وقت دفتر به استان چهارمحال و بختیاری اعزام شد. درنهایت، برنامه‌ها و پروژه‌های جنگل‌کاری طرح‌های جنگل‌داری سردشت، منج، چیگو و بیدله با همکاری و رهنمودهای آقای مهندس هدایتی و کارشناسان همراه تهیه و تدوین شدند. این مورد نیز از این بابت مطرح شد تا نشان داد شود که سطح همکاری دفترهای ذی‌ربط امور جنگل در تهیه طرح‌ها به چه میزان بود. یعنی بین دو دفتر جنگل‌داری و جنگل‌کاری که بیشترین نزدیکی و بیشترین زمینه‌های فعالیت را باهم داشتند، همکاری نهادینه وجود نداشت، درحالی‌که در شعار نه‌تنها همکاری دفتر جنگل‌کاری بلکه همکاری و حضور دفترهایی مانند مرتع‌داری و آبخیزداری نیز در تهیه طرح‌های جنگل‌داری، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر عنوان می‌شد. در چهارچوب تهیه طرح‌های یادشده از دفتر حفاظت خاک و آبخیزداری تقاضای همکاری داشتیم، اما پاسخ کمیته برای من که شاهد انواع فرسایش‌ها از سطحی تا خندقی در بستر طرح‌ها بودم، حیرت‌آور بود. پاسخ این بود که جایی که جنگل و درخت حضور دارد، نیازی به عملیات حفاظت خاک و آبخیزداری نیست! به هر روی، برای اطلاع از میزان و نوع فعالیت دفتر جنگل‌کاری در بازه زمانی ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵ در مناطق خارج از شمال، آمار زیر در اختیار گروه تدوین تجارب سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور در زمینه جنگل‌های خارج از شمال قرار گرفت (Ebrahimi Rostaghi *et al.*, 1999).

قابل ذکر است که در زمان ریاست آقای سیدحمید کلاتری در سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور، دستوری مبنی بر تدوین تجارب سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور توسط ایشان (سازمان) صادر و ابلاغ شد. براساس ابلاغ یادشده، اینجانب به‌عنوان مسئول جمع‌بندی و تدوین نهایی تجارب و نیز

- (۵) قدرت ابراهیمی (اداره کل منابع طبیعی استان چهارمحال و بختیاری، ناحیه ریشی زاگرس)
- (۶) مهدی فیاض‌مهر (اداره کل منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، ناحیه ریشی ارسباران)
- (۷) سیروس مزارانی (اداره کل منابع طبیعی استان کرمان، ناحیه ریشی ایرانی- تورانی)
- (۸) عبدالله طالقانی (دفتر جنگل‌کاری، پارک‌ها و ذخیره‌گاه‌های جنگلی)
- (۹) جمال لطیفی (دفتر بهره‌برداری)
- (۱۰) مرتضی ابراهیمی رستاقی (دفتر فنی جنگل‌داری، سرپرست گروه و مسئول جمع‌بندی و تدوین نهایی)
- تولید نهال و سطح جنگل‌کاری شده در ناحیه ریشی زاگرس در جدول ۳ ارائه شده است.

- نماینده دفتر فنی جنگل‌داری انتخاب شد و با همکاری افراد مشروحه زیر به‌عنوان نمایندگان اداره‌کل‌ها و نواحی ریشی مختلف با گردآوری اطلاعات و داده‌های مرتبط با انواع فعالیت‌ها و رخدادها، جمع‌بندی و تدوین نهایی تجارب سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور در زمینه جنگل‌های خارج از شمال در ۵۵ صفحه تنظیم و در آذرماه ۱۳۷۸ تقدیم سازمان شد.
- (۱) محمد نصوری (اداره کل منابع طبیعی استان هرمزگان، ناحیه ریشی خلیج و عمانی)
- (۲) حبیب‌اله ورشویی (اداره کل منابع طبیعی استان خوزستان، ناحیه ریشی خلیج و عمانی)
- (۳) ابراهیم صدوق (اداره کل منابع طبیعی استان فارس، ناحیه ریشی زاگرس)
- (۴) عبدالحسین عمیدی (اداره کل منابع طبیعی کرمانشاه، ناحیه ریشی زاگرس)

جدول ۳- تولید نهال و سطح جنگل‌کاری شده در ناحیه ریشی زاگرس طی سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵

Table 3. Sapling production and plantation area in Zagros region, Iran during the years 1979-1996

Province	Sapling production (K)	Plantation area (ha)
Kurdistan	11130	11415
West Azerbaijan	13923	13386
Kermanshah	20636	20845
Ilam	15355	7129
Lorestan	10658	17764
Chaharmahal and Bakhtiari	18378	13486
Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad	9647	20410
Fars	35148	3343
Total	134875	137866

مشخصی هم ندارند. البته، توجیه امر، چندان پیچیده و مشکل نیست. زیرا این مقدار جنگل‌کاری فاقد طرح است. چراکه طرح‌های جنگل‌داری در قریب به اتفاق موارد به مرحله اجرا نرسیده‌اند تا جنگل‌کاری، ادعایی در چهارچوب طرح مدون اجرایی شده باشد. عمده نهال‌های توزیع‌شده برای اهدافی مانند زراعت چوب، توسعه فضای سبز پیرامون شهرها و یا حتی درخت‌کاری حاشیه جاده‌ها، مبنای محاسبه سطح جنگل‌کاری قرار گرفتند. شوربختانه با منظور کردن تراکم

براساس آمار فوق طی سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵، ۱۳۴۸۷۵۰۰۰ اصله نهال تولید و ۱۳۷۸۶۶ هکتار جنگل‌کاری در حوزه ریشی زاگرس انجام شد! پذیرش تولید بالغ‌بر ۱۳۰ میلیون اصله نهال در بازه‌ای ۱۷ ساله و در هشت استان دور از انتظار نیست، اما حدود ۱۴۰ هزار هکتار جنگل‌کاری که در عرصه قابل‌مشاهده نباشد، می‌تواند فقط ادعایی در حد شعار باشد. عرصه‌های مورد ادعای جنگل‌کاری نه تنها فاقد نقشه هستند، بلکه حتی آدرس مکانی

اینکه حاصل آن، حدود ۱۰۰۰۰ هکتار جنگل‌کاری در استان تهران باشد، دور از انتظار است. منطقه بوم‌شناختی ایرانی-تورانی در مجموع منطقه‌ای خشک است. در چنین مناطقی، تراکمی بیشتر از ۴۰۰ اصله در هکتار منطقی نیست. بر این مبنا، اگر نهال تولیدی و توزیعی با تراکم ۴۰۰ اصله در هکتار به سطح جنگل‌کاری تبدیل شود، با ۳۱۰۵۰۳۰۰۰ اصله نهال، ۷۷۶۰۰۰ هکتار جنگل‌کاری میسر بود. با تراکم ۵۰۰ اصله در هکتار نیز حدود ۶۲۰۰۰۰ هکتار به دست می‌آید. اگر کل نهال تولیدی با کل سطح جنگل‌کاری گزارش شده (۱۲۳۳۰۹ هکتار) مقایسه شود، تراکم ۲۵۱۸ اصله برای هر هکتار به دست خواهد آمد!

در همین بازه (از ۱۳۵۸ لغایت ۱۳۷۶) برای منطقه رویشی ارسبارانی ۲۶۹۰۱۰۰۰ اصله تولید نهال و ۱۶/۵۷۹ هکتار جنگل‌کاری گزارش شده است. البته به دلیل اینکه کل استان آذربایجان شرقی با عنوان منطقه ارسبارانی منظور شده است، تولید نهال زیاد است.

– منطقه رویشی خلیج و عمانی

تولید نهال و جنگل‌کاری به صورت گسترده در منطقه رویشی خلیج و عمانی شامل استان‌های خوزستان، بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان از سال ۱۳۶۲ شروع شد. پیش از انقلاب چندان به جنگل‌کاری و توسعه فضای سبز این منطقه به‌ویژه بخش شرقی آن توجه نمی‌شد. پس از انقلاب و از سال ۱۳۶۲ جنگل‌کاری در این منطقه، مورد توجه جدی دفتر جنگل‌کاری و پارک‌ها قرار گرفت. صرف‌نظر از گونه مورد توسعه کاشت که محل انتقادهای وسیع بوده است، از بعد توسعه کمی فضای سبز، اقدامات شایان توجهی انجام شد. پیشگامان این اقدامات، کارشناسان وقت دفتر جنگل‌کاری و پارک‌ها به‌ویژه آقایان مهندس جمشید آقازمانی و مهندس میرمحمدعلی حاجی‌میرصادقی بودند. در این راستا، تلاش‌های فراوانی توسط مهندس آقازمانی انجام شد. همان‌طور که گفته شد، در همان زمان انتقادهای فراوانی از جمله توسط زنده‌یاد دکتر کریم جوانشیر، استاد برجسته دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، نسبت به

میانگین در واحد سطح برای انواع فعالیت‌ها (به‌عنوان نمونه برای توسعه فضای سبز با لحاظ کردن فاصله کاشت ۴×۵ متر مربع، تراکم برای هر هکتار ۵۰۰ اصله نهال منظور شد)، نهال‌های توزیع‌شده را به تراکم مورد نظر تقسیم و معادل آن به‌عنوان آمار سطح جنگل‌کاری اعلام شد. به‌عنوان مثال، استانی که درخواست ۲۰۰ هزار اصله نهال برای کاشت در فضای سبز داشته است، ۲۰۰۰۰۰ نهال توزیع‌شده بر عدد ۵۰۰ (تراکم منظور شده) تقسیم و نتیجه گرفته شد که در استان مورد نظر ۴۰۰ هکتار جنگل‌کاری برای توسعه فضای سبز اجرا شده است. به همین دلیل است که به‌رغم ادعای سطوح وسیع جنگل‌کاری‌های انجام‌شده توسط سازمان‌های مربوطه، عرصه‌ای حتی در سطح کم یک تا دو هکتاری که وجود خارجی داشته باشد، قابل ارائه برای صحت ادعا نیست. مگر اینکه سطوح جنگل‌کاری‌شده‌ای که دارای طرح باشد و حتی نقشه محدوده نیز ملحق است.

علاوه بر حوزه رویشی زاگرس، آمار مشابه جنگل‌کاری و تولید نهال برای مناطق دیگر نیز به شرح زیر گزارش شده است.

– منطقه رویشی ایرانی-تورانی

طی بازه زمانی ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵ در استان‌های اصفهان، تهران، خراسان، زنجان، سمنان، قم، کرمان، مرکزی، همدان و یزد، ۳۱۰۵۰۳۰۰۰ اصله تولید نهال و ۱۲۳۳۰۹ هکتار جنگل‌کاری گزارش شده است. اگرچه در شهر بزرگی مانند تهران، فعالیت‌های وسیعی در چهارچوب فضای سبز انجام شده است، اما فضاها سبز وسیع مانند لویزان، چیتگر، سرخه‌حصار و تلو، پیش از انقلاب احداث شدند. در آمار ارائه‌شده در بازه مورد نظر برای استان تهران، ۸۸۸۰۲۰۰۰ اصله تولید نهال و ۱۰۱۸۵ هکتار جنگل‌کاری گزارش شده است. یعنی چنانچه این جنگل‌کاری‌ها در تهران بزرگ انجام شده باشند، به‌تنهایی بیشتر از مجموع مساحت لویزان، چیتگر، سرخه‌حصار و تلو هستند. به هر صورت باید پذیرفت که بخشی از این تعداد عظیم نهال تولید و توزیع‌شده به جنگل‌کاری و توسعه فضای سبز اختصاص یافته است، اما

تخصصی بررسی پیامدهای کشت و توسعه کهور پاکستانی در ایران (۱۳۸۵) که در بندرعباس برگزار شد، ارجاع می‌دهم (Anonymous, 2006).

طبق جدول ۴، دفتر جنگل‌کاری، پارک‌ها و ذخیره‌گاه‌های جنگلی، مساحت جنگل‌کاری را در چهار استان خوزستان، بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان در بازه زمانی ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۴، ۱۲۴۳۶۶ هکتار اعلام کرد (Ebrahimi Rostaghi et al., 1999).

توسعه کاشت گونه مهاجم سمر (*Prosopis juliflora*) Raf. (Sw.) وارد شد، اما آقای مهندس آقازمانی با این توجیه که اگر گونه مناسبی سراغ دارید تا همچون سمر با حداقل آبیاری و مراقبت، قادر به استقرار و ایجاد فضای سبز باشد، را معرفی کنید تا جایگزین شود، به فعالیت‌های خود ادامه داد. به هر روی، ضمن اینکه اینجانب نیز از منتقدان توسعه کاشت گونه سمر بودم و هستم، اظهارنظر در خصوص بایدها و نبایدهای کاشت سمر را در مجالی دیگر میسر می‌دانم. علاقمندان به موضوع را به مجموعه مقالات نشست

جدول ۴- تولید نهال و سطح جنگل‌کاری شده در ناحیه رویشی خلیج و عمانی طی سال‌های ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۴

Table 4. Sapling production and plantation area in Gulf and Omani vegetation zone, Iran during the years 1983-1995

Province	Sapling production (K)	Plantation area (ha)
Kuzestan	31807	30718
Boushehr	4196.5	6667
Hormozgan	15780.2	44465
Sistan and Baluchestan	14967	42516
Total	66750.7	124366

حداقل از دو منطقه بوم‌شناختی زاگرسی و قلمرو خلیجی از منطقه خلیج و عمانی برخوردار است، درحالی‌که اغلب مساحت سه استان دیگر به‌ویژه مناطق جلگه‌ای که به‌طور عام محل فعالیت جنگل‌کاری بوده‌اند، در منطقه خلیج و عمانی واقع شده‌اند (در استان سیستان و بلوچستان به‌ویژه شهرستان‌های چابهار و ایرانشهر منظور شده‌اند). در بین چهار منطقه بوم‌شناختی ارسبارانی، زاگرسی، ایرانی- تورانی و خلیج و عمانی طی بازه زمانی مورد ارزیابی، فعالیت جنگل‌کاری در منطقه خلیج و عمانی برجسته‌تر بود. درواقع می‌توان ادعا کرد که جنگل‌کاری در این منطقه در سطحی معنی‌دار انجام شده است.

۳) پارک‌ها و ذخیره‌گاه‌های جنگلی

در بازه زمانی مورد بررسی، دفتر جنگل‌کاری و پارک‌ها در زمینه پارک به‌ویژه پارک جنگلی دست‌کاشت و نیز

واقعیت امر این است که سطوح وسیع جنگل‌کاری به‌ویژه با گونه سمر در هر چهار استان قابل‌مشاهده است. به‌ویژه اینکه علاوه بر کاشت سمر، توده‌های وسیعی از این گونه که حاصل زادآوری طبیعی آن است، به‌ویژه در بخش شرقی ناحیه خلیج و عمانی مانند چابهار به سطوح دست‌کاشت اضافه شده است. این توده‌ها در گویش محلی با عنوان جنگل‌های بزکاشت نیز شناخته می‌شوند. اگر نهال‌های تولیدشده در چهار استان خوزستان، بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان با سطح جنگل‌کاری انجام‌شده در همان بازه مقایسه شود (تقسیم نهال تولیدی به سطح جنگل‌کاری برای تعیین تراکم برآوردی)، تراکم کاشت در استان خوزستان اختلاف معنی‌داری با سه استان دیگر نشان می‌دهد (با این فرض که نهال‌های تولیدی استان، صرف جنگل‌کاری استان شده باشند). با توجه به تفاوت اقلیمی خوزستان با سه استان دیگر، این تفاوت تراکم منطقی است. زیرا استان خوزستان

ذخیره‌گاه‌های جنگلی شناسایی و مدیریت شد. مجموع سطح این دو اقدام نیز ۲۸۶۶/۷۵ هکتار بود. (۴ بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی یا فرعی بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی جنگل به‌ویژه ماده‌ای به‌نام سقز که از بنه (*Pistacia atlantica* Desf.) استخراج می‌شود، در بخش شمالی حوزه رویشی زاگرس از سابقه‌ای دیرینه برخوردار است. در این نوع بهره‌برداری، اندام‌های مختلف گیاه (در اینجا درخت و درختچه) اعم از برگ، میوه، صمغ، مان، گال و دانه برداشت می‌شوند. این نوع بهره‌برداری‌ها در اصطلاح به‌طور عموم تحت عنوان محصولات فرعی نامیده می‌شوند.

شناسایی توده‌های جنگلی به‌طور عموم منحصربه‌فرد و مدیریت این توده‌ها با عنوان ذخیره‌گاه جنگلی، اقدام‌های قابل توجهی داشت. محدوده‌های ایجادشده به‌طور خاص با عنوان پارک‌های دست‌کاشت جنگلی را می‌توان یکی از مهم‌ترین مکان‌هایی دانست که محل کاشت نهال‌های توزیعی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور بوده‌اند. طبق منابع موجود (Ebrahimi Rostaghi et al., 1999)، پارک‌ها و ذخایر جنگلی ایجادشده در چهار استان منطقه رویشی خلیج و عمانی به‌شرح جدول ۵ هستند. در این بازه زمانی، ۷۹۷/۷۵ هکتار پارک جنگلی دست‌کاشت در منطقه خلیج و عمانی ایجاد شد. همچنین، ۲۰۶۹ هکتار از توده‌های جنگلی منحصربه‌فرد با عنوان

جدول ۵- پارک‌ها و ذخیره‌گاه‌های جنگلی ایجادشده طی سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵ در ناحیه رویشی خلیج و عمانی

Table 4. Parks and forest reserves established during the years 1979-1996 in Gulf and Omani vegetation zone

Province	Forest park/reserve	Area (ha)
Khuzestan	Tastkash Shushtar Forest Park	130
	Tastkash Azadegan Forest Park	47
	Tastkash Milad Forest Park	40
	Salman Farsi hand-planted forest park	80
	Baghmolek forest reserve	100
	Shisham Dezful Forest Reserve	100
Boushehr	Khormouj Tastkash Forest Park	18.5
	Tastkash forest park in Brazjan	21.75
	Tastasht Chahkotah Forest Park	70
	Acacia forest reserve	30
	Anarshitan forest reserve	10
	Iranian mesquite forest reserve	10
	Mangrove forest reserve	500
Hormozgan	Tasper Taspar forest park	7.5
	Mangrove forest reserve	1000
	Gono Mountain Forest Reserve	69
Sistan and Baluchestan	Tastkash Khash Forest Park	35
	Sarkhoran Tastakash forest park	56
	Tastkash Bampur Forest Park	15
	Nikshahr Handcrafted Forest Park	80
	Tastakash Siahuk Forest Park	60
	Tastkash Vahdat Forest Park	55
	Tastkash Hoshek Forest Park	82
Mangrove forest reserve	250	

مناطق رویشی دیگر فلات وسیع ایران گزارش شده است (Mozaffarian, 2010).

در تشکیلات جنگل‌بانی ایران از آغاز مدیریت علمی جنگل‌های ایران که شروع آن به مبدأ تهیه و اجرای طرح‌های جنگل‌داری نسبت داده می‌شود (Ebrahimi Rostaghi & Asadi Atouei, 2005)، نظارت عالی بر انواع فعالیت‌ها برعهده دفترهای فنی مرتبط با موضوع قرار داده شد. به عبارت دیگر، تولی‌گری مدیریت امر به دفترهای تخصصی محول شد. تولی‌گری و یا مدیریت بهینه بهره‌برداری که از آغاز بر محور بهره‌برداری از چوب جنگل قابل بهره‌برداری استوار بود، برعهده دفتر ستادی بهره‌برداری از جمله دفترهای فنی حوزه معاونت جنگل در سازمان جنگل‌ها و مراتع وقت قرار گرفت. در تشکیلات اولیه، دفتر بهره‌برداری و بازرگانی به همراه دفتر صنایع چوب، امور کلی بهره‌برداری چوب و صنایع چوبی را پیگیری می‌کرد. براساس اطلاعات نگارنده، در ادامه آن‌ها ادغام و سرانجام نیز صنایع چوب حذف شد. در سال‌های نخست، فعالیت دفترهای برشمرده و به‌ویژه پیش از انقلاب بر بهره‌برداری چوب از جنگل‌های تجاری شمال کشور متمرکز بود. بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی از پس از انقلاب مورد توجه قرار گرفت و همچنان که می‌تواند قابل انتظار باشد، پیگیری و تولی‌گری آن به دفتر بهره‌برداری محول شد. تا پیش از دهه شصت، برداشت این نوع محصولات در مناطقی که بهره‌برداری رایج بود، به صورت کامل سنتی و بدون طرح مدون و مصوب همانند طرح‌های جنگل‌داری انجام می‌شد. دفتر بهره‌برداری وقت سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور که در دهه ۶۰ متولی بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگلی و مرتعی را عهده‌دار بود، ساماندهی بهره‌برداری از محصولات فرعی را در دستورکار قرار داد، به نحوی که این نوع بهره‌برداری‌ها در چهارچوب طرح مدون و مصوب انجام شود. در این طرح‌ها، ضمن مطالعه و انجام بررسی‌های لازم برای شناخت بهتر گونه‌های مولد محصولات فرعی، شیوه‌نامه‌هایی تهیه می‌شد که براساس آن، شیوه‌های بهره‌برداری اصلاح و از آسیب‌رسانی به گونه‌های مولد جلوگیری شود یا آسیب‌های وارده به گونه‌های مولد

زیرا در این تقسیم‌بندی، چوب به‌عنوان محصول اصلی جنگل و تولیدات دیگر تحت عنوان محصولات غیراصلی یا فرعی دسته‌بندی شده‌اند. بنابر بررسی‌ها و مطالعات انجام‌شده، ۳۸ گونه از بالغ‌بر ۱۸۰ گونه درختی و درختچه‌ای خودرو در جنگل‌های حوزه رویشی زاگرس، واجد قابلیت تولید محصولاتی قابل‌استفاده هستند (Jazirehi & Ebrahimi Rostaghi, 2003). بدیهی است که گونه‌های واجد محصولات غیرچوبی در کل جنگل‌های مناطق فراهیرکانی، بیشتر از ۳۸ گونه و یا زیرگونه هستند. به هر ترتیب، اغلب این محصولات توسط جنگل‌نشینان بهره‌برداری می‌شوند، اما همه این محصولات، قابلیت بهره‌برداری اقتصادی را ندارند. بعضی از آن‌ها توسط جنگل‌نشینان با هدف خودمصرفی برداشت و استفاده می‌شوند. برخی دیگر از این محصولات هم از نظر کمی و هم کیفی، ارزش اقتصادی معنی‌داری دارند و با هدف عرضه در بازار و کسب سود اقتصادی بهره‌برداری می‌شوند. از بین گونه‌های درختی و درختچه‌ای، سقز، پرازش‌ترین محصول غیرچوبی جنگلی است. محصولات جنگلی، اعم از چوبی و غیرچوبی، سابقه بهره‌برداری قابل‌ملاحظه‌ای در ایران دارند. برخی گونه‌ها از گذشته‌های دور در مناطق خاصی بهره‌برداری می‌شدند. به‌عنوان نمونه، بهره‌برداری سقز محدود به بخش شمالی زاگرس و تا حدودی استان‌های ایلام و کرمانشاه بوده و یا بهره‌برداری آغوزه و باریجه تاحدودی در انحصار استان فارس بوده است. ضمن اینکه بهره‌برداری باریجه در استان سمنان نیز رایج بوده است. مرکز عمده بهره‌برداری کتیرا، استان چهارمحال و بختیاری و بهره‌برداری گزانگبین در انحصار خوانسار اصفهان و چهارمحال و بختیاری بوده است. به عبارت دیگر، فقط رویش گونه مولد محصول غیرچوبی در هر جغرافیای رویشی، موجبات بهره‌برداری از آن را فراهم نمی‌کرد. به‌ویژه محصولاتی که برداشت آن‌ها، تخصصی و انجام آن توسط متخصصان مجرب آشنا با تکنیک‌های برداشت میسر بود. بنه، دامنه بوم‌شناختی بسیار وسیعی دارد. اگرچه خاستگاه اصلی آن منطقه رویشی ایرانی- تورانی است، اما به‌جز منطقه رویشی اروپا- سبیری، حضور آن در

کهگیلویه و بویراحمد قابل ملاحظه بود، اما این جنگل‌ها، فاقد توده خالص بنه بودند. این گونه به صورت همراه و یا در بعضی موارد در توده‌هایی به عنوان گونه دوم در ترکیب تیپ های جنگلی حضور داشت. هر دو استان مذکور، فاقد سابقه بهره‌برداری سقز و در نتیجه، فاقد افراد متخصص در امر بهره‌برداری این محصول غیرچوبی تا پیش از برنامه ساماندهی بهره‌برداری بودند. به باور نگارنده، این استان‌ها کماکان نیز فاقد فرد یا گروه‌های متخصص بهره‌برداری سقز هستند. پس از مدتی به نسبت کوتاه، استان‌های یادشده به همراه استان‌هایی مانند لرستان به عنوان قطب بهره‌برداری سقز از درختان بنه درآمدند. نه تنها استان‌های واقع در حوزه رویشی زاگرس بلکه استانی خشک و نیمه‌گرم مانند بوشهر نیز متقاضی بهره‌برداری سقز از درختان بنه در ارتفاعات شدند. در ادامه، بهره‌برداری سقز به تقریب به دامنه پراکنش این گونه در جنگل های خشک و نیمه‌خشک کشور گسترش پیدا کرد. علاوه بر این، حتی در مناطقی که واجد سابقه بهره‌برداری سقز بودند، به جرأت می‌توان اذعان داشت که هیچ‌یک از ضابطه‌های فنی تعیین شده در طرح مدل توسط بهره‌برداران قانونی (مناطقی که اجازه برداشت سقز در آن‌ها از اداره کل مربوطه منابع طبیعی اخذ شده بود) رعایت نمی‌شد و کماکان نیز رعایت نمی‌شود. اعمال تناوب چهارساله، عدم تیغ‌زنی روی شاخه‌ها اعم از اصلی و فرعی، عدم بهره‌برداری درختان با قطر برابر سینه کمتر از ۲۰ سانتی‌متر (این شرط در طرح اولیه ۳۰ سانتی‌متر بود) و تعبیه بیشینه ۳۰ تیغ روی تنه اصلی، از جمله ضابطه‌هایی بودند که تخطی از آن‌ها به سهولت قابل شناسایی و پیگیری بود، اما شوربختانه کمترین توجهی از ناحیه کارفرما اعمال نشد. حتی بر تیغ‌زنی درختانی با قطر برابر سینه ۱۰ سانتی‌متر و گاهی حتی با قطر هفت تا هشت سانتی‌متر، ایرادی واقع نشد. بهره‌بردار بدون توجه به ضابطه‌های فنی با شدتی به مراتب شدیدتر از بهره‌برداری‌های سنتی، به قلع و قمع درختان بنه پرداخت. موارد ذکرشده را نگارنده بارها و بارها شاهد و گزارش کرده است، اما به اعتراض‌ها توجهی نشد.

در اثر بهره‌برداری‌های سنتی تا حد امکان کاهش یابد. در این راستا از سال ۱۳۶۴ تهیه طرح‌های مدل بهره‌برداری آغاز شد. ضمن تهیه شرح خدمات و شیوه‌نامه اجرایی شرح خدمات تهیه و تدوین طرح‌های بهره‌برداری، شیوه‌نامه روش‌های بهره‌برداری به نحوی که کمترین آسیب متوجه گونه‌های مولد محصول مورد نظر شود، تهیه شد. تعدادی از طرح‌های تهیه‌شده با روش اخیر در دفتر بهره‌برداری بررسی شد و پس از انجام اصلاحات لازم به عنوان طرح مدل بهره‌برداری به اداره کل‌های منابع طبیعی استان‌های برخوردار از محصولات غیرچوبی ابلاغ شد. به عنوان مثال، طرح مدل بهره‌برداری باریجه، طرح مدل بهره‌برداری سقز و طرح مدل بهره‌برداری کتیرا از ناحیه دفتر بهره‌برداری وقت ابلاغ شد. این اقدام در زمان خود در مقایسه با بهره‌برداری بدون هیچ طرح و یا حداقل ضابطه‌های اجرایی برای ضمانت پایداری گونه‌های مولد، مورد توجه قرار گرفت. امید بر آن بود که با رعایت ضابطه‌های تعیین شده در طرح‌های مربوطه، بهره‌برداری محصولات غیرچوبی در راستای تضمین پایداری گونه‌های مولد ساماندهی شود، اما شوربختانه ادامه بهره‌برداری براساس طرح‌های مدون و مصوب، حکایت از ساماندهی مطلوب بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی نداشت. صرف نظر از کاستی‌هایی که در طرح‌های مدل وجود داشت، تجربه نشان داده است که همان ضابطه‌های حداقلی تعیین شده در طرح‌ها به وضوح رعایت نمی‌شوند و تعهدات احیایی پیش‌بینی شده در طرح‌های مدون نیز اجرایی نمی‌شوند.

نخستین و اساسی‌ترین ایراد وارده به برنامه ساماندهی بهره‌برداری از محصولات فرعی، اشاعه بهره‌برداری در مناطق فاقد سابقه بهره‌برداری است. به عنوان نمونه، هدف ساماندهی بهره‌برداری سقز از درختان بنه در بخش شمالی زاگرس و حداکثر تا محدوده استان‌های کرمانشاه و ایلام بود، اما دفتر متولی امر در گام نخست، بهره‌برداری سقز از درختان بنه را در کل جنگل‌های حوزه رویشی زاگرس بلا مانع تلقی و حتی تشویق به بهره‌برداری کرد. حضور درختان بنه در جنگل‌های استان‌هایی مانند چهارمحال و بختیاری و

در هر درخت در طبقه‌های مختلف قطری محاسبه شد. بر مبنای پژوهش یادشده، بیشترین مقدار تولید سقز در یک درخت بنه ۵۰۰ گرم بود، بنابراین چنانچه فرض شود همه درختان مورد بهره‌برداری، بیشینه توان تولیدی یعنی ۵۰۰ گرم را داشته باشند، کل تولید سقز خام و خالص در هر هکتار اندکی بیشتر از یک کیلوگرم خواهد شد. بدیهی است که این مقدار تولید حتی پاسخگوی هزینه کارگری برداشت سقز نخواهد بود، اما اینکه چرا برداشت سقز کم‌اکان برای بهره‌برداران سودآور بوده است و حتی به صورت قاچاق نیز انجام می‌شود، دلیلش عدم رعایت ضابطه‌های فنی برداشت است. یعنی همه درختان بنه موجود در عرصه عمل از قطر برابر سینه بیشتر از هفت تا هشت سانتی‌متر، تیغ‌زنی و بهره‌برداری می‌شوند. در هر درخت میان‌سال و مسن‌تر گاهی تا بیشتر از صد تیغ بر تنه، شاخه‌های اصلی و فرعی و حتی ریشه‌های عریان تعبیه می‌شود. تناوب بهره‌برداری نیز رعایت نمی‌شود. بدیهی است که در چنین شرایطی، بهره‌برداری در کوتاه‌مدت، توجیه اقتصادی دارد، اما درختان به شدت به سمت نابودی سوق داده می‌شوند.

در بازه زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۶ به استناد گزارش تدوین تجارب سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور، طرح‌های بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگلی و مرتعی در مجموع در سطح ۳۹۱۴۲۳۲ هکتار تهیه و اجرا شد که سهم هریک از مناطق رویشی به شرح زیر بودند:

- ✓ حوزه رویشی زاگرس: ۹۲۳۲۹۷ هکتار
 - ✓ منطقه بوم‌شناختی ایرانی - تورانی: ۲۸۶۸۹۸۱ هکتار
 - ✓ منطقه بوم‌شناختی خلیج و عمانی: ۷۵۵۱۰ هکتار
 - ✓ منطقه بوم‌شناختی ارسبارانی: ۴۶۴۴۴ هکتار
- چنانچه پیش از این گفته شد، ۶۰۸۴۳۸ هکتار از این سطح مربوط به طرح‌های بهره‌برداری سقز در حوزه رویشی زاگرس است.

گفتنی است که طرح مدل بهره‌برداری سقز در منطقه امامزاده سیدمحمد جنگل‌های شهرستان لردگان در استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۳۶۸ توسط نگارنده تهیه و به دفتر بهره‌برداری سازمان ارسال شد. دفتر یادشده نیز طرح

گذشته از موارد برشمرده، نتایج به دست آمده از بررسی طرح‌های تهیه‌شده بیانگر غیراقتصادی بودن بهره‌برداری سقز حتی با رعایت دقیق ضابطه‌های فنی تعیین شده در طرح مدل است. در سال ۱۳۷۹، ۶۵ فقره طرح بهره‌برداری سقز مربوط به حوزه رویشی زاگرس طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۷ به مساحت ۶۰۸۴۳۸ هکتار از آرشیو دفتر بهره‌برداری و برخی استان‌های محل تهیه طرح توسط نگارنده جمع‌آوری و بررسی شد. نتایج این ارزیابی درخصوص داده‌های آماری (طرح‌هایی که با روش تصادفی - منظم و شدت حدود دو درصد آماربرداری شدند) به شرح زیر بودند:

از سطح ۶۰۸۴۳۸ هکتار وسعت طرح‌ها، سطح مفید بهره‌برداری (سطحی که دارای کمیته تعداد بنه قابل بهره‌برداری باشد. توده‌هایی که سطح پوشش تاجی بنه از ۱۰ درصد گونه نخست تیپ کمتر نباشد. یعنی تیپ بلوط - بنه با حداقل ۱۰ درصد بنه و ۹۰ درصد بلوط با گونه‌های دیگر حضور داشته باشند) حدود ۱۹۸۲۱۰ هکتار یعنی معادل ۳۲/۶ درصد کل عرصه طرح‌ها بود. در طرح‌های مربوط به استان‌های چهارمحال و بختیاری، لرستان، کردستان، کرمانشاه و ایلام، تعداد متوسط درخت بنه قابل بهره‌برداری در واحد سطح عبارت بودند از: ۱۲/۵-۷/۵-۷/۵-۷/۵-۴/۵-۶/۵-۸-۸-۷-۵-۶-۶-۶-۵-۸۰ درصد موارد، تعداد درخت قابل بهره‌برداری کمتر از ۱۰ اصله در هکتار بود. میانگین وزنی تعداد درخت قابل بهره‌برداری در واحد سطح، ۸/۸ اصله در هر هکتار محاسبه شد. براساس شیوه‌نامه ارائه شده در طرح مدل بهره‌برداری سقز، اعمال تناوب برداشت با حداقل سه سال فرصت برای التیام زخم‌های پیشین، ضروری پیش‌بینی شده بود (تناوب چهارساله). در این صورت با متوسط ۸/۸ اصله درخت بنه قابل بهره‌برداری در هر هکتار، به‌طور متوسط باید در هر سال ۲/۲ اصله بنه بهره‌برداری می‌شد. برای تعیین مقدار تولید سقز در درختان بنه، پژوهشی با عنوان بررسی مقدماتی تولید سقز در درختان بنه (توسط نگارنده و آقایان دکتر محمود زبیری، مهندس بیژن بیگلریگی و مهندس یدالله رسانه) انجام شد. براساس آن، جدول تولید سقز در درختان بنه و مقدار تولید

ادامه نیز کماکان مخالف هرنوع بهره‌برداری سقز از توده‌های طبیعی بنه هستم. بدیهی است که هدف از ذکر این موضوع، بیان نظرات شخصی و یا ارجح دانستن نظرات کارشناسی خود نسبت به نظرات موافقان بهره‌برداری سقز نیست. بلکه به‌عنوان ارائه‌کننده طرح مدل بهره‌برداری سقز لازم دانستم مراتب پشیمانی از اقدام سال ۱۳۶۸ را در سال ۱۳۸۰ به صورت رسمی اعلام دارم تا در ادامه، مستندات طرح مدل، توجیهی برای بهره‌برداری سقز قرار نگیرد.

به هر صورت طی بازه زمانی ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۵ به‌ویژه از نیمه دوم دهه ۶۰، بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی جنگل‌ها و مراتع به‌صورت انتزاعی و مستقل از طرح‌های مدیریت منابع جنگلی و مرتعی انجام شد. اگرچه در راستای ساماندهی بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی، بهره‌برداری سقز از درختان بنه به جنگل‌های حوزه رویشی زاگرس محدود شده و از بهره‌برداری این درختان در جنگل‌های خشک ایرانی - تورانی جلوگیری شده است، اما این نوع بهره‌برداری در حوزه رویشی زاگرس در جنگل‌های استان‌های فاقد سابقه بهره‌برداری توسعه یافته است.

علاوه بر اقدامات عمده در زمینه‌های جنگل‌داری، جنگل‌کاری و پارک‌ها و بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی در بازه موردنظر که به تفصیل بیان شد، فعالیت‌های دیگری نیز در ارتباط با جنگل‌های فراهیرکانی انجام شد که در ادامه به‌صورت مختصر ذکر می‌شود. دفتر فنی جنگل‌داری به‌عنوان متولی مدیریت جنگل‌های کشور و ازجمله جنگل‌های فراهیرکانی، همواره در جستجوی ایجاد تحولی در مدیریت جنگل‌های خارج از شمال بود تا چالش عدم توفیق اجرایی طرح‌های جنگل‌داری را برطرف کند. با این توجیه که مراحل مطالعاتی در خصوص جنگل‌های زاگرس به‌صورت شایسته‌ای اعمال نشده و شناخت لازم از این جنگل‌ها در مرحله مطالعات شناسایی به‌دست نیامده است، مطالعات شناخت در مرحله مقدماتی را در دستورکار قرار داد و به‌عنوان شروع کار، جنگل‌های استان کهگیلویه و بویراحمد را در سال ۱۳۶۴ با اعزام نیروی کارشناسی و کمک‌کارشناسی و همه امکانات و تجهیزات از دفتر فنی جنگل‌داری مورد

فوق را به‌عنوان طرح مدل بهره‌برداری سقز انتخاب و در سال ۱۳۶۹ ابلاغ کرد. در طرح یادشده، ضمن تعیین ضابطه‌هایی برای بهره‌برداری اصولی از درختان بنه به‌نحوی که کمترین خسارت متوجه درخت مولد شود، پیش‌بینی شده بود که به‌جای بهره مالکانه، معادل ریالی آن برای احیای رویشگاه تخریب‌شده در محدوده طرح هزینه شود. در واقع، پس از شناسایی منطقه نیازمند جنگل‌کاری، این سطح روی نقشه اجرایی نیز جانمایی شده بود و پروژه اجرایی آن نیز ارائه شده بود. نه تنها در طرح مدل یادشده، ضابطه‌های فنی بهره‌برداری رعایت نشد و به تعهدات عملیات احیایی عمل نشد، بلکه نگارنده شاهد طرح‌های مختلف در استان‌های متعدد بود که ضابطه‌های تعیین‌شده معمول در بهره‌برداری سقز رعایت نشد و به عملیات احیایی در این طرح‌ها نیز توجهی نشد.

در دومین همایش ملی بنه یا مروارید سبز که از تاریخ هفتم تا نهم شهریورماه ۱۳۸۰ توسط مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان فارس در شیراز برگزار شد، مقاله‌ای با عنوان نقش بنه در مدیریت جنگل‌های خارج از شمال (Ebrahimi Rostaghi *et al.*, 2001) توسط نگارنده به صورت سخنرانی ارائه شد. طی آن با برشمردن وضعیت بهره‌برداری سقز از درختان بنه، مخالفت خود را با این بهره‌برداری اعلام و اظهار داشتم که نه تنها با بهره‌برداری سقز طبق شیوه‌نامه تعیین‌شده در طرح مدل سال ۱۳۶۸ موافق نیستم، بلکه به‌طورکلی بهره‌برداری سقز از درختان بنه را با توجه به نتایج طرح‌های بهره‌برداری سقز پیش‌گفته، فاقد توجیه اقتصادی می‌دانم و ادامه تهیه و اجرای طرح‌های سقزگیری با روش جاری را به‌منزله تسریع در نابودی گونه مولد سقز اعلام کردم. به عبارت دیگر، اینجانب به‌عنوان کسی که طرح مدل بهره‌برداری سقز را در سال ۱۳۶۸ تهیه و تدوین کرده بود، در سال ۱۳۸۰ با توجه به عدم دستیابی به اهداف تعیین‌شده در طرح مدل و نیز کسب اطلاعات دقیق‌تر نسبت به وضعیت کمی و کیفی بنه در ترکیب جنگل‌های خارج از شمال، طرح یادشده را رد و مخالفت صریح خود و همکاران را با ادامه بهره‌برداری سقز از درختان بنه اعلام کردم. در

هدف آن، اجتناب از بخشی‌نگری و در واقع تهیه طرحی جامع بود، در شرح خدمات تدوینی، بررسی منابع مختلف برای شناسایی و نیز توانمندی‌های تولیدی منابع در نظر شده بود، اما شوربختانه تهیه این نوع طرح‌ها نه تنها پیگیری نشد، بلکه بررسی‌ها و مطالعات انجام‌شده در دو طرح مدل کرمان و خراسان نیز تدوین و ارائه نشد و اطلاعات گردآوری‌شده بایگانی شد.

با الحاق سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور به جهاد سازندگی، دفتری تحت عنوان دفتر مطالعات و هماهنگی تشکیل و انجام همه مطالعات سازمانی برعهده این دفتر قرار داده شد. در واقع، می‌توان اذعان داشت که با تشکیل دفتر مطالعات و هماهنگی، دفتر فنی جنگل‌داری از اوایل دهه هفتاد، فعالیت‌های خود را در جنگل‌های خارج از شمال متوقف کرد. زیرا هر نوع فعالیت در چهارچوب تهیه طرح‌های مدیریتی در زمره مطالعات محسوب می‌شد که برعهده دفتر مطالعات و هماهنگی قرار گرفته بود. دفتر مطالعات و هماهنگی با این توجیه که مطالعات فاز شناسایی پیش‌تر انجام شده است (طرح‌های جامع توسعه کشاورزی و منابع طبیعی در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ انجام‌شده توسط وزارت کشاورزی و منابع طبیعی)، مطالعات فاز توجیهی در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ را در دستورکار قرار داد تا بنا بر ادعای ذکرشده، برنامه‌ریزی براساس مطالعه دقیق محور اصلی مدیریت هر واحد مطالعاتی که عبارت از حوضه‌های آبخیز بود، انجام شود. به‌عنوان نمونه، اگر در حوضه‌ای، منابع مرتعی غالب و فعالیت معیشتی نیز بر محور دامداری استوار بود، برنامه‌ریزی آینده مدیریت حوضه بر مبنای توان حوضه پیگیری شود و در فاز اجرایی در چنین حوضه‌هایی، فعالیتی مانند کشاورزی نیز در راستای تولید علوفه برنامه‌ریزی شود. بر همین مبنای، دفتر مطالعات و هماهنگی، فاز توجیهی حوضه‌های آبخیز متعددی را از جمله حوضه‌های آبخیز جنگلی خارج از شمال با به‌کارگیری مهندسان مشاور بخش خصوصی مورد مطالعه قرار داد (حوضه آبخیز دریاچه بختگان و حوضه آبخیز رودخانه زهره در استان فارس از جمله این مطالعات هستند). واقعیت امر این است که به‌رغم ادعای دفتر مطالعات و

بررسی قرار داد. در چهارچوب این مطالعات، وضعیت کمی و کیفی جنگل‌ها، وضعیت اجتماعی و اقتصادی در سراسر جنگل‌های استان و نیز منابع خاک، زمین، اقلیم و آب‌وهوا بررسی و نتایج آن در چندین جلد تدوین شد، اما نه تنها این نوع مطالعات ادامه نیافت، بلکه نتایج مطالعات و بررسی‌های جنگل‌های کهگیلویه و بویراحمد نیز انتشار نیافت و کمینه اینکه در دسترس نبوده و نیست!

در همین بازه زمانی باتوجه به اینکه آمار دقیق و قابل‌اعتمادی حتی از وسعت جنگل‌های برخی از استان‌های خارج از شمال نبود و یا در خصوص میزان واقعی آن تردید وجود داشت، دفتر فنی جنگل‌داری مبادرت به بررسی جنگل‌های دو استان بوشهر و خوزستان کرد. در این بررسی‌ها با استفاده از نقشه‌های توپوگرافی مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و پیمایش عرصه‌های جنگلی، ضمن تعیین حدود و ثغور جنگل‌ها روی نقشه، تیپ‌های جنگلی نیز شناسایی شدند. علاوه بر تشریح کلی تیپ‌ها، حدود و ثغور آن‌ها روی نقشه جانمایی شد. در ارتباط با جنگل‌های استان خوزستان با برگزاری کلاس‌های آموزشی تئوری و عملی چگونگی انجام بررسی و مطالعه با حضور کارشناسان معرفی‌شده استانی توسط دفتر فنی جنگل‌داری، بررسی توسط کارشناسان استانی و با نظارت دفتر فنی جنگل‌داری انجام شد. نتایج این بررسی که سطح کل جنگل‌های استان خوزستان را اعم از بخش زاگرس و بخش خلیجی بالغ بر ۸۰۰۰۰۰ هکتار تعیین کرد، تفاوت فاحشی با آمار پیشین مورد استناد و استفاده در برنامه‌ریزی‌ها نشان داد. در بررسی‌های بعدی از جمله مطالعه پروژه تهیه نقشه منابع جنگلی کشور، صحت بررسی انجام‌شده توسط کارشناسان استانی تأیید شد. این بررسی در استان بوشهر توسط کارشناسان اعزامی از دفتر فنی جنگل‌داری انجام شد و نتایج به‌دست‌آمده از این استان نیز با آمار پیشین تفاوت معنی‌داری را نشان داد.

در پیگیری روش‌های مطالعاتی در جنگل‌های خارج از شمال در همین بازه، دفتر فنی جنگل‌داری به تهیه دو طرح مدل در جنگل‌های استان‌های خراسان و کرمان (در هر استان در سطح ۵۰۰۰ هکتار) مبادرت کرد. در تهیه این طرح‌ها که

- of Chaharmahal and Bakhtiari province. Chaharmahal and Bakhtiari Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Shahrekord, Iran, 57p (In Persian).
- Jazirehi, M.H. and Ebrahimi Rostaghi, M., 2003. Silviculture in Zagros. University of Tehran Press, Tehran, Iran, 560p (In Persian).
 - Mozaffarian, V., 2010. Trees and Shrubs of Iran. Third Edition, Farhang Moaser, Tehran, Iran, 1054p (In Persian).
 - Zobeiry, M., 2009. Forest Inventory (Measurement of Tree and Stand), 4th Edition. University of Tehran Press, Tehran, Iran 401p (In Persian).

هماهنگی از هیچ‌کدام از مطالعات پرشمار انجام شده، برنامه شاخص مدیریتی برای هیچ حوضه‌ای استخراج نشد. در واقع، مطالعات فاز توجیهی، تکرار مطالعات فاز شناسایی بود. منتهی به‌جای مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰۰ این بار در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ انجام گرفت و در کنار قفسه‌های مطالعات شناسایی آرشیو شد.

در جمع‌بندی عملکرد این بازه درخصوص جنگل‌های خارج از شمال می‌توان به‌طور خلاصه گفت دفترهای مربوطه کماکان آزمون و خطاهای گذشته را بدون هیچ هماهنگی و همکاری با یکدیگر و به‌طور کامل مستقل از هم پیگیری می‌کردند.

منابع مورد استفاده

- Anonymous, 2006. Proceedings of Meeting on Investigating the Consequences of Planting and Developing *Prosopis juliflora* in Iran. Bandar Abbas, Iran (In Persian).
- Ebrahimi Rostaghi, M. and Asadi Atouei, A., 2005. Forest management in Iran. Bulletin No. 15, National Committee for Sustainable Development, Supreme Council for Environment, Tehran, Iran, 33p (In Persian).
- Ebrahimi Rostaghi, M., 2023. Managing the Extra-Hyrcanian Forests of Iran: (Part one: from 1949 to 1978). Iranian Journal of Forest and Poplar Research, 31(1): 65-85 (In Persian with English summary).
- Ebrahimi Rostaghi, M., Boudaghi, E. and Latifi Shahandashti, J., 2001. The role of *Pistacia atlantica* in management of Extra-Hyrcanian Forests. Proceeding of the Second National Conference on *Pistacia atlantica* or Green Pearl. Shiraz, Iran, 29-31 Aug. 2001: 18p (In Persian).
- Ebrahimi Rostaghi, M., Nasouri, M., Varshoei, H., Sadough, E., Amidi, A., Ebrahimi, Gh., Fayaz Mehr, M., Mazdarani, S. and Talghani, E., 1999. Experiences of the Forest, Range and Watershed Organization in the Extra-Hyrcanian Forests of Iran. Forest, Range and Watershed Organization, Tehran, Iran, 55p (In Persian).
- Jahanbazi Goujani, H., 2000. A 12-year study of the effect of enclosure on the evolution of vegetation, soil modification and reproduction of forest species in Chahartaq Ardel area