Gonbad Kavous University
Journal of Plant
Ecosystem Conservation
Volume 14, Issu 28
http://pec.gonbad.ac.ir

Management strategies for Tooba projects in Kurdistan province

Maziar Haidari[*1], Sheyda Khosravi[2], Saman Maleki[3]

[1] Associate Professor., Forests and Rangelands Research Department, Kurdistan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Sanandaj, Iran.
[2] Researcher., Forests and Rangelands Research Department, Kurdistan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Sanandaj, Iran.
[3] Expert., Forests and Rangelands Research Department, Kurdistan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Sanandaj, Iran.

Received: 2025/11/04; Accepted: 2025/12/26

Abstract

The Tooba Plans were designed and implemented in the 1990s with the goal of expanding orchards (or planting productive dryland tree species) and empowering local communities across Iran, including Kurdistan Province. This study aimed to identify the strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) of Tooba Plans in Kurdistan's forests and to determine appropriate management strategies. To achieve this, a list of implemented Tooba Plans in Kurdistan Province was compiled (number of 90 active plans) and 20 plans were randomly selected as samples, with their plan booklets reviewed. A questionnaire was then developed to analyze the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the Tooba Plans and distributed to the target population (comprising 30 local community members and 60 experts). Scoring for the four SWOT categories was conducted using a Likert scale (from 1 to 5), and rankings were based on average scores and relative weights. Subsequently, the Strategic Position and Action Evaluation (SPACE) matrix was used to determine the suitable strategy (aggressive, competitive, defensive, or conservative) for these plans. The findings revealed that the most significant weakness and threat were, respectively, the transfer of land ownership to plan implementers (with a relative weight of 96.67 percent) and the conversion of natural resources to residential areas and irrigated orchards (with a relative weight of 92.89 percent). In contrast, the most prominent strength and opportunity were the appeal of the plans' incentives to local communities (with a relative weight of 88.00 percent)and the empowerment of these communities alongside reduced dependence on direct degradation of natural resources (with a relative weight of 94.00 percent). Additional results indicated a defensive strategy for the Tooba Plans (-8.64; -4.63). Based on these findings, to ensure ecosystem sustainability in plans where forest cover (with productive dryland forest species) has not fully established, afforestation with productive dryland forest species and supplementary planting are recommended.

***Keywords*:** Dryland fruit trees, defensive strategy, land use change, orchard development, local communities

*Corresponding author: m.haidari@areeo.ac.ir

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

دانشگاه گنبد کاووس
نشریه "حفاظت زیست بوم گیاهان"
دوره چهاردهم، شماره بیست و هشتم
http://pec.gonbad.ac.ir

علمی-پژوهشی

راهبردهای مدیریتی طرح‌های طوبی در استان کردستان

مازیار حیدری[1*]، شیدا خسروی[2]، سامان ملکی[3]

[1] دانشیار پژوهش، بخش تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، سنندج، ایران

[2] محقق، بخش تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، سنندج، ایران

[3] کارشناس تحقیقات، بخش تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، سنندج، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۵

چکیده

طرح‌های طوبی در دهه ۱۳۷۰ شمسی با هدف توسعه باغات (یا کاشت گونه‌های درختی مثمر دیم) و توانمندسازی جوامع محلی در کشور و استان کردستان طراحی و اجرا شد. هدف پژوهش پیش‌رو، شناسایی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای طرح‌های طوبی در جنگل‌های استان کردستان و تعیین راهبردهای مدیریتی مناسب برای آن‌ها بود. به این منظور، فهرست طرح‌های طوبی اجرا شده در استان کردستان تهیه شد (تعداد ۹۰ طرح فعال). تعداد ۲۰ طرح به‌عنوان نمونه به‌روش تصادفی انتخاب و کتابچه آن‌ها بررسی شد. سپس، پرسش‌نامه‌ای برای تحلیل قوتها، ضعفها، فرصتها و تهدیدهای طرح طوبی تدوین شد و در اختیار جامعه آماری (شامل ۳۰ نفر از جوامع محلی و ۶۰ نفر از کارشناسان) قرار داده شد. امتیازدهی گروه‌های چهارگانه تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها براساس مقیاس لیکرت (امتیاز ۱ تا ۵) صورت گرفت و رتبه‌بندی آن‌ها براساس میانگین امتیازها و وزن نسبی رتبه‌بندی انجام شد. در ادامه، با استفاده از ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی، راهبرد مناسب (تهاجمی، رقابتی، تدافعی یا محافظه‌کارانه) برای این طرح تعیین شد. براساس اطلاعات اخذ شده از اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری کردستان، تعداد ۹۰ طرح فعال در استان کردستان وجود داشت (در سطح ۲۲۴۰ هکتار)، یافته‌های پژوهش نشان داد که مهم‌ترین ضعف و تهدید این طرح‌ها به‌ترتیب واگذاری مالکیت عرصه به مجری طرح (با وزن نسبی ۹۶/۶۷ درصد) و تغییر کاربری منابع طبیعی به مناطق مسکونی و باغات آبی (با وزن نسبی ۹۲/۸۹ درصد) بود. در مقابل، برجسته‌ترین قوت و فرصت آن‌ها به‌ترتیب جذابیت تسهیلات آن‌ها برای جوامع محلی (با وزن نسبی ۸۸/۰۰ درصد) و توانمندسازی جوامع محلی همراه با کاهش وابستگی به تخریب مستقیم منابع طبیعی (با وزن نسبی ۹۴/۰۰ درصد) بودند. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر، راهبرد تدافعی برای طرح‌های طوبی (۸/۶۴-؛ ۴/۶۳-) بود. براساس یافته‌های این پژوهش و به‌منظور تضمین پایداری بوم‌سازگان در طرح‌هایی که پوشش جنگلی (با گونه‌های جنگلی مثمر و دیم) به صورت کامل استقرار نیافته است، جنگل‌کاری با گونه‌های جنگلی مثمر دیم و واکاری پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: **درختان مثمر دیم، راهبرد تدافعی، تغییر کاربری، توسعه باغات، جوامع محلی**

مقدمه

جنگل‌های غرب ایران در ناحیه نیمه‌خشک زاگرس واقع شده‌اند. یکی از مشخصه‌های اصلی و مهم آن‌ها، کمبود بارندگی در طول دوره رویشی است. ازنظر بوم‌شناختی، این جنگل‌ها جوامع خاصی را تشکیل داده‌اند و از بعضی ویژگی‌ها مانند تنوع گونه‌ای و شرایط اقلیمی، منحصربه‌فرد هستند (جزیره ای و ابراهیمی رستاقی، ۱۳۸۲؛ Haidari and Zabiholahi, 2013; Haidari et al., 2025a). به‌دلیل شرایط خاص اجتماعی، اقتصادی و سیاسی منطقه، آسیب‌های شدیدی به این جنگل‌ها وارد

*نویسنده مسئول: m.haidari@areeo.ac.ir

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

شـــده اســـت. طی چند دهه اخیر، مدیریت علمی در قالب طرح‌های جنگل‌داری در جنگل‌های زاگرس شـــروع شـــده اســـت. چنانچه طرح های متعددی در قالب طرح های مدیریتی منابع طبیعی ماده ۳ قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع اجرا شـده اسـت. یکی از طرح‌هایی که اجرای آن در دهه هفتاد آغاز شـــد، طرح های تلفیقی مدیریت منابع طبیعی (طوبی) بود (به‌ویژه در حوزه زاگرس).

هر چند کاشـــت درختان مثمر و غیر مثمر پیش از آن نیز به روش های بیولوژیک در قالب طرح هایی آبخیزداری اعمال می‌شـد، اما در قالب طرح طوبی به کاشـت درختان مثمر و غیر مثمر به‌صورت طرحی مستقل نگریسته و در سطح وسیع‌تر اقدام شد (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۰). طریق قانون مربوطه، هدف از این طرح در بند «الف» آن عبارت است از استفاده از مزایا و انگیزه‌های موجود طرح طوبی به‌عنوان اهرمی کارآمد در جهت بالا بردن توان اقتصادی طرح‌های مدیریت منابع طبیعی موضوع ماده ۳ قانون حفاظت و بهره‌برداری (مدیریت منابع جنگلی، مرتع‌داری و بیابان‌زدایی) و همچنین کاهش تخریب و عوامل تخریب و تهدید منابع طبیعی و افزایش سطح فضای سبز بود. از طرفی در بند «ب» طرح با مشـارکت اشـخاص غیردولتی واجد شرایط و دارای اولویت اجرا می شد. بنابراین اهداف طرح شامل بهره‌برداری بهینه از سـرمایه‌های آب و خاک کشـور در اراضـی ملی و دولتی قابل‌واگذاری ونیز عرصـه مسـتثنیات قانونی مردم رد راسـتای (۱) افزایش تولید، (۲) ایجاد اشـتغال و (۳) رشـد اقتصـــادی جامعه و همچنین ایجاد تعادل دام و مرتع در عرصـه‌های ملی واجد شـرایط، سـاماندهی بهره‌برداران عرفی و قانونی از منابع طبیعی کشـــور، و جلوگیری از بیابان‌زایی و تسریع در سیاست‌های بیابان‌زایی است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۰؛ کرمی و عفتی، ۱۳۹۲). بنابراین طرح طوبی، یکی از طرح‌هایی است که در ایران به‌منظور حفظ محیط زیست و توســعه پایدار منابع طبیعی در بخش عمده‌ای از اراضـــی مستعد جنگلی (مخروبه با تاج‌پوشش کمتر از پنج در صد) و برای کسـب درآمد برای افراد محلی و مشـارکت بیشـتر آن ها در حفاظت از مراتع انجام شـــد (کرمی و عفتی، ۱۳۹۲). در این طرح، انواع گونه‌های مثمر و غیرمثمر مانند بادام، گردو، زیتون، انجیر و صنوبر در اراضی ملی، دولتی و شـیبدار فاقد کاربری زراعی به‌منظور احیا و اصـلاح مراتع کشـــت می‌شـــدند (لطفی، ۱۴۰۱)، بنابراین طرح طوبی برمبنای مشـارکت جامعه محلی با هدف ایجاد اشـتغال و تأمین فرصتی برای درآمد بیشتر شکل گرفت (رستمی، ۱۳۹۷). نکته قابل‌توجه در اجرای طرح‌های جنگل‌داری در زاگرس، لزوم حفاظت و احیا این جنگل‌ها (استقرار زادآوری و نهال‌کاری) با مشـارکت جوامع محلی اسـت. برای تحقق اهداف طرح‌های جنگل‌داری باید جنگل‌داری مشـارکتی و اجتماعی به‌کار گرفته شود (حیدری و همکاران، ۱۳۹۶).

در زمینه ارزیابی طرح های طوبی و برخی دیگر از طرح های مدیریت مشـــارکتی منابع طبیعی در ایران، پژوهش‌هایی انجام شـــده‌اند که به برخی از آن‌ها در ادامه اشاره می شود. بررسی آثار اقتصادی- اجتماعی طرح‌های طوبی در اسـتان لرسـتان نشـان داد که اهداف طرح‌های مذکور در این استان تا ۱۳۸۵ به‌طور نسبی تحقق یافته‌اند (کرمی و عفتی، ۱۳۹۲). رحیمی نیا و حیدری (۱۳۹۳) بیان کردند که مهم‌ترین نقاط قوت توسـعه جنگل‌داری اجتماعی در زاگرس، اجرای طرح‌های مختلف احیا و توسعه جنگل مانند طرح طوبی و نیز توسـعه فعالیت‌های جنبی مانند زنبورداری و شـیلات هسـتند. در مقابل، مهم‌ترین نقطه ضـعف، کمبود اعتبارات لازم برای اجرای طرح‌های جنگل‌داری اجتماعی عنوان شـد (رحیمی نیا و حیدری، ۱۳۹۳). شـناسـایی فرصـت‌ها و تهدیدها در بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی در جنگل‌های شهرستان بانه نشان داد کـه راهبرد مـدیریتی تهـاجمی برای بهره‌برداری از محصـول غیرچوبی گزو و مناسـب هسـتند (حیدری و همکاران، ۱۳۹۵). در بررسـی سـیاسـت‌گذاری به‌منظور مدیریت سـامانه‌های اگروفارسـتری موجود در جنگل‌های بانه، راهبرد مدیریتی محافظه‌کارانه برای سـیسـتم‌های اگروفـارسـتریِ جنگـل‌زراعی، جنگـل‌چرایی و جنگـل زراعی‌چرایی تأیید شـد (حیدری و همکاران، ۱۳۹۶). ارزیابی اثرات اقتصـادی، اجتماعی و محیط‌زیسـتی طرح طوبی در استان چهار محال و بختیاری نشان داد که اغلب بهره‌برداران باغی از شـیوه واگذاری طرح طوبی رضـایت نداشتند، اما اجرای طرح طوبی سبب بهبود شرایط محیط زیستی شده است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۵). بررسی طرح طوبی در دهسـتان ژاورود در شـهرسـتان کامیاران حاکی از آن بود که طرح طوبی نتوانسته است راه درست برنامه‌ریزی شده (یاری‌بخش جامعه محلی و تأمین فرصتی برای درآمد بیشـتر آنان) را طی کند (رسـتمی، ۱۳۹۷). ارزیابی اثرات اقتصـادی، اجتماعی و محیط‌زیسـتی طرح کشاورزی جنگل‌داری طوبی در شهرستان سنندج نشان داد که از دیدگاه بهره‌برداران در بُعد اجتماعی، دلایلی مانند عدم توسعه و آبادانی زمینِ واگذار شده سبب سلب مالکیت می‌شود (لطفی، ۱۴۰۱). ارزیابی چالش زغال‌گیری

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

از دیدگاه متخصصان و جوامع محلی در جنگل‌های زاگرس براســـاس ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی بیانگر راهبردهای تدافعی (ازنظر کل جامع آماری و کار شنا سان) و محـافظـه‌کـارانـه (ازنظر مردم محلی) بود (پژوهـان و هم کاران، ۱۴۰۲). اجرای طرح طوبی به افزایش درآ مد بهره‌برداران ذی‌نفع در شـهرســتان ســنندج کمک کرده اســت، اما این افزایش درآمد از طریق توســعه تملک بر زمین‌های منابع ملی بروز پیدا کرده است (حاجی رحیمی و همکاران، ۱۴۰۴). درمجموع، می‌توان نتیجه گر فت که طرح هایی مانند طرح طوبی به‌تنهایی پاســخ‌گوی همه نیازهای توســعه‌ای نیســتند، اما با اصــلاحات هدفمند در سیاست‌گذاری هوشمندانه می‌توانند به‌عنوان بستری مؤثر برای توسـعه پایدار کشـاورزی و توانمندسـازی بهره‌برداران در اســتان‌های دارای منابع طبیعی غنی، مورد بهره‌برداری قرار گیرند.

در پژوهش های متعددی، چالش ها و فرصـــت های مدیریت مشـارکتی جنگل‌ها و طرح‌های اگروفارســتری در کشــورهای درحال‌توســعه بررســی شــده‌اند. برای مثال، چالش‌های اصـلی مشـارکت جامعه در مدیریت جنگل‌های نپال شامل تکرار روش‌های قدیمی شکست‌خورده است که مردم محلی را از تصــمیم‌گیری و تقســیم ســودها کنار می گذارد و درنتیجه، پا یداری بر نا مه های جنگل‌داری مشــارکتی را کاهش می‌دهد (Ojha, 2006). در تانزانیا، طرح‌های مشارکتی با تهدیدهایی همچون ر شد جمعیت و تغییر کاربری زمین روبرو هســتند که تخر یب منابع را تشدید می‌کنند، اما ادغام اگروفار ستری بازارمحور توانست معیشــت جوامع را بهبود بخشــد و حفاظت را تقویت کند (Vyamana, 2009). در اتیوپی، مدیریت مشارکتی جنگل با تهدیدهایی مانند حمایت ناکافی دولت و فشــارهای جمعیتی مواجه اســت که پایداری چنین برنامه‌هایی را به خطر می‌اندازد، اما در صورت تقویت مشارکت، این برنامه‌ها می‌توانند به کاهش تخریب جنگل کمک کنند (Ameha et al., 2014). در ســوماترای اندونزی، پروژه حفاظتی یکپـارچـه کر ینچی-ســبلات (Kerinci-Seblat) بـا پرداخت‌های مبتنی بر حفاظت شکست خورد (Erbaugh, 2022). چنانچه این پروژه، هیچ تفاوت معنی‌داری در حفظ پو شش جنگلی ایجاد نکرد و حتی تخریب جنگل‌ها پس از پایان پرداخت‌ها بیشتر شد. برای جلوگیری از تکرار چنین شــکســت‌هایی، پیشــنهادهایی مانند تطبیق پروژه با اولویـت‌هـای جوامع محلی و حمـایـت‌هـای اجتمـاعی و اقت صادی منا سب و جذاب ارائه شد (Erbaugh, 2022). پژوه شی در کنیا ن شان داد که چالش‌های ا صلی مدیریت مشـارکتی جنگل شـامل کمبود دانش فنی، مشـارکت کم جامعه و مدیریت ضـعیف اسـت، درحالی‌که فرصـت‌هایی مانند افزایش درآمد محلی از طریق اگروفارســتری وجود دارد (Kinyili, 2025). در مجموع، این پژوهش‌ها بر لزوم تعـامـل قوی بین دولـت و جوامع محلی برای غلبـه بر ضعف‌هایی مانند واگذاری نامناسب مالکیت و تغییر کاربری تأکید دار ند که با تجر به های اجرای طرح های طوبی در ایران همخوانی دارند.

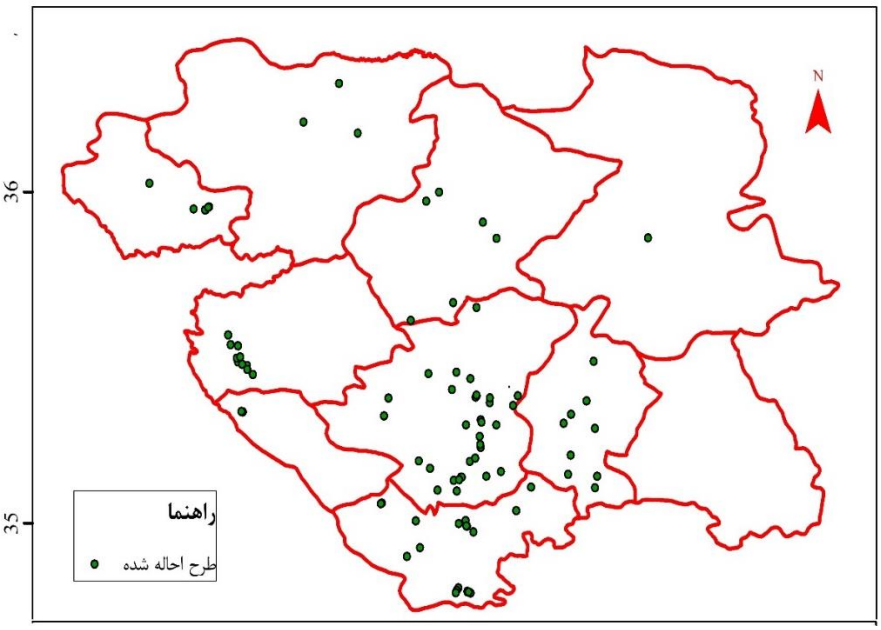
طرح طوبی، یکی از طرح‌هایی ا ست که در آن ارا ضی مستعد ملی، دولتی و شخصی به توسعه محصولات زراعی و باغی به‌منظور بهره‌برداری بهینه از سرمایه‌های عظیم آب و خاک کشور، افزایش تولید، ایجاد اشتغال و افزایش درآمد اختصاص یافته است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۵). از شروع طرح‌های طوبی در جنگل‌های زاگرس چند دهه می‌گذرد و برای مدیریت بهینه باید طرح‌های تجدیدنظر تعیین و ارائه شــوند. تاکنون در حدود ۲۸۹ فقره طرح طوبی (در قالب ماده ۳) در استان کردستان واگذار شده است. از این تعداد، ۱۹۹ طرح به‌دلیل عدم پیشـرفت فیزیکیِ مطلوب، فسـخ و خلع ید شدند (حیدری، ۱۴۰۴) و ۹۰ طرح اکنون فعال در کل اســتان که شــامل جنگلها و مراتع (در ســطح ۲۲۴۰ هکتـار) هســتنـد.از ایـن تعـداد طرح، ۴۰ مورد در شــهرســتان‌های دارای پوشــش قالب جنگل (مانند بانه، مریوان، ســروآباد و مریوان) در ســطح ۲۵۴/۵ هکتار اجرا شده است و تعداد ۵۰ مورد دیگر در شهرستان‌های دیگر با پوشــش غالب مرتع اجرا شــده اســت. براســاس بررســی پژوهش‌های پیشــین، تا کنون در زمینه تحلیل ســوآت و سیا ستگذاری طرح های طوبی در ا ستان پژوهش جامعی صــورت نگرفته اســت. هدف از این پژوهش، شــناســایی قوت‌ها، ضــعف‌ها، فرصــت‌ها و تهدیدهای اجرای طرح‌های طوبی در جنگل‌های ا ستان کرد ستان و تعیین راهبردهای مدیریتی مرتبط با وضع موجود این طرح‌ها بود.

مواد و روش‌ها

اقلیم کردستان متأثر از توده‌های هوای گرم و مرطوب مدیترانه‌ای است که موجب بارندگی‌های بهاره و ریزش برف در زمستان‌ها می‌شود (Haidari, 2016; Maleki et al.,

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

2025). جنگل‌های استان کردستان با ۲۵۶۷۹۴ هکتار حدود ۹ درصد از مساحت این استان را در برگرفته‌اند. عمده جنگل‌های استان در شهرستان‌های بانه، مریوان، سروآباد و کامیاران واقع شدند (رشیدی تاژان و همکاران، ۱۴۰۴؛ Haidari et al., 2025b).



شکل ۱-پراکنش ۹۰ طرح طوبی اجرا شده در استان کردستان

برای اجرای پژوهش پیش‌رو، فهرست طرح‌های طوبی اجراشده در استان کردستان از اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری ا ستان کرد ستان تهیه شد. در ادامه، ۲۰ طرح برای نمونه به‌صورت تصادفی انتخاب و کتابچه آن‌ها بررسی شد. با برر سی کتابچه‌ها، بازدید میدانی از و ضعیت موجود طرح‌های منتخب و نظرخواهی از متخ ص صان، پر سش‌نامه تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فر صت‌ها و تهدیدهای طرح طوبی تنظیم شد. سپس، پر سش‌نامه مورد نظر در اختیار جامعه آماری قرار داده شد. جامعه آماری شامل دو بخش جوامع محلی و کار شنا سان خبره و کارآمد (در زمینه جنگل‌داری و مدیریت جنگل) در سه سطح شامل شهرستان، استان و کشوری بود. جامعه آ ماری صاحبنظر در دو سطح کار شناسی و محلی مجموعا ۴۰۰ نفر برآورد شد (۳۰۰ نفر کار شنا سان و ۱۰۰ نفر مطالعین محلی) و با انحراف معیار ۵ درصد و با ضریب خطای ۱۰ درصد، تعداد ۹۵ نفر کافی بود. در این پژوهش جام عه آ ماری از ۳۰ نفر از جوامع محلی و ۶۰ نفر از کار شنا سان ت شکیل شد. جوامع محلی شامل ساکنان روستای محل اجرای طرح‌ها، اعضای شورای اسلامی روستا، اهالی روستا با تحصیلات مرتبط با جنگل و محیط‌زیست، جوامع محلی فعال در طرح‌های جنگل‌داری، بزرگان و ریش‌سفیدان روستاها و اعضای تعاونی‌های محلی بودند (جدول ۱).

در این پژوهش از نمونه‌گیری به شیوه هدفمند ا ستفاده شد. در نمونه‌گیری هدفمند، انتخاب نمونه‌ها براساس تخصص پاسخ‌دهندگان و هدف‌های پژوهش صورت می‌گیرد (فیضی و دوست حسینی، ۱۳۹۲)، بنابراین در این شیوه، کارشناسان متخصص در زمینه جنگل‌داری و مدیریت جنگل‌های زاگرس انتخاب شدند (دارای حداقل ۲۰ سال تح صیل و سابقه کاری مرتبط در زمینه مدیریت جنگل‌های زاگرس). برای شناسایی و تفکیک اجزای چهارگانه قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها، مرز طرح‌های انتخابی به‌عنوان مرز سیستم در نظر گرفته شد. براین‌اساس، قوت‌ها و ضعف‌ها (عوامل مثبت و منفی مربوط به درون طرح‌های اجرا شده) و فر صت‌ها و تهدیدها (عوامل مثبت و منفی مربوط به محیط خارج از طرح‌ها) تفکیک شدند.

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

جدول ۱- جامعه آماری پژوهش شامل دست‌اندرکاران یا ذی‌نفعان مدیریت جنگل‌های زاگرس

ردیف	سطح جامعه آماری	جامعه آماری		تعداد پاسخ‌دهندگان
۱	منطقه‌ای	جوامع محلی	اهالی روستا که طرح در آن‌ها اجرا شده است	۵
۲			اعضای شوراهای روستا در منطقه مورد پژوهش	۵
۳			تحصیل‌کرده‌های منابع طبیعی و محیط‌زیست در روستاهای مورد پژوهش	۵
۴			اعضای فعال در طرح‌های جنگل‌داری اجراشده (ساکن روستاها)	۵
۵			بزرگان روستا	۵
۶			اعضای تعاونی‌های محلی	۵
۷		کارشناسان محلی	کارشناسان فنی مجری طرح‌های جنگل‌داری	۵
۸			کارشناسان اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان‌های سقز و بانه	۵
۹			اعضای سمن‌ها در شهرستان‌های سقز و بانه	۵
۱۰	استانی		کارشناسان اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کردستان	۵
۱۱			محققان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان	۵
۱۲			اعضای هیئت‌علمی شاغل در دانشکده منابع طبیعی دانشگاه کردستان	۵
۱۳			کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان کردستان (برای طرح توسعه باغات در اراضی شیب‌دار)	۵
۱۴			اعضای سمن‌ها و تعاونی‌های محلی شهرستان سنندج	۵
۱۵			اداره کل حفاظت محیط زیست استان کردستان	۵
۱۶	کشوری		محققان مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور و مرکز تحقیقات و آموزش و کشاورزی و منابع طبیعی استان‌های آذربایجان غربی و کرمانشاه	۵
۱۷			کارشناسان سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور و کارشناسان اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان‌های کرمانشاه و آذربایجان غربی	۵
۱۸			اعضای هیئت‌علمی شاغل در دانشکده منابع طبیعی از دانشگاه رازی، دانشگاه تهران و دانشگاه ارومیه	۵
	کل			۹۰

در گام بعدی، پرسش‌نامه (شامل همه نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید برای طرح‌های طوبی در استان کردستان) در اختیار جامعه آماری (۳۰ نفر از جوامع محلی و ۶۰ نفر کارشناسان مدیریت جنگل) قرار گرفت. سپس، پاسخ‌دهندگان، متغیرهای گروه‌های چهارگانه در تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها را امتیازدهی کردند. امتیازدهی گروه‌های چهارگانه تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها براساس مقیاس لیکرت (امتیاز ۱ تا ۵) صورت گرفت (امیرکبیریان، ۱۳۸۱؛ علی احمدی، ۱۳۸۷).

برای پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و نتایج ضریب ۰/۷۶ را نشان داد و بر این اساس پرسشنامه دارای پایایی بوده است (ضریب بیشتر از ۰/۷۰ نشان دهنده پایایی پرسشنامه است).

به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، امتیاز منفی برای ضعف‌ها و تهدیدها و امتیاز مثبت برای قوت‌ها و فرصت‌ها در نظر گرفته شد. مجموع امتیازهای هر مورد (به‌عنوان مثال هر قوت) محاسبه شد. سپس، میانگین و وزن نسبی برای هرکدام از قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (زیربخش‌های چهارگانه تحلیل سوآت) به‌دست آمد. رتبه‌بندی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها براساس میانگین و وزن نسبی رتبه‌بندی صورت گرفت. چنانچه امتیاز هرکدام بیشتر باشد، رتبه بیشتری داشت.

براساس میانگین امتیازها و وزن نسبی همه افراد پاسخ‌دهنده پرسش‌نامه‌ها، مهم‌ترین قوت، ضعف، فرصت و تهدید مشخص شد. سپس براساس مجموع میانگین‌های امتیازهای قوت‌ها و ضعف‌ها (درون‌سازمانی)، و فرصت‌ها و تهدیدها (برون سازمانی)، راهبرد مدیریتی (براساس برنامه SPAC Matrix) برای طرح های طوبی در کردستان تعیین شد (شکل ۲).

ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی از دو محور افقی (X) و عمودی (Y) تشکیل‌شده است. برای طرح طوبی مجموع میانگین امتیازهای قوت‌ها (امتیاز مثبت) و

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

ضـــعف ها (امتیاز منفی) بر روی محور X ها قرار گرفت (عوامل درون‌ســـازمانی). به همین ترتیب، مجموع میانگین امتیازهای فرصـــت ها (امتیاز مثبت) و تهدیدها (امتیاز منفی) در محور Yها آورده شـد (عوامل برون‌ســازمانی). از تلاقی امتیاز عوامل درونی (محور X) و بیرونی (محور Y) سیستم در جدول مختصات، نقطه‌ای به‌دست آمد (حیدری و همکاران، ۱۴۰۳)، بنابراین با اســـتفاده از فرایند تحلیل سوآت و ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی، راهبرد مناســـب (تهاجمی، رقابتی، تدافعی و محافظه‌کارانه) برای این طرح تعیین شد. براساس چهارچوب مشخص‌شده برای راهبرد مدیریت، ســـیاســـت‌گذاری برای طرح طوبی انجام گرفت.

جدول ۲- ماتریس SWOT و نحوه تعیین راهبردها

ماتریس	قوت‌ها	ضعف‌ها
فرصت‌ها	راهبرد تهاجمی (SO)	راهبرد محافظه‌کارانه (WO)
تهدیدها	راهبرد رقابتی (ST)	راهبرد تدافعی (WT)

نتایج

در این پژوهش، ۱۱ نکته قوت برای طرح‌های طوبی شناسایی و معرفی شد. جدول ۳ نشان داد که ازنظر کل نقش‌آفرینان و نیز نقش‌آفرینان استان کردستان، «**جذابیت تسهیلات این طرح برای جوامع محلی**» (هریک با وزن نسبی ۸۸ درصد) به‌عنوان مهم‌ترین قوت طرح‌های طوبی در استان کردستان معرفی شد، اما ازنظر نقش‌آفرینان شهرستان‌های سقز و بانه، «**افزایش درآمد خانوارهای روستایی**» به‌عنوان مهم‌ترین نکته قوت طرح‌های طوبی شناسایی شد (با وزن نسبی ۸۹/۳۳ درصد

جدول ۳- نکات قوت طرح‌های طوبی در استان کردستان

قوت‌ها	کل نقش‌آفرینان			استان کردستان		شهرستان	
	مجموع امتیازها	میانگین امتیازها	وزن نسبی	میانگین امتیازها	وزن نسبی	میانگین امتیازها	وزن نسبی
جذابیت تسهیلات این طرح برای جوامع محلی	**۳۹۶**	**۴/۴۰**	**۸۸/۰۰**	**۴/۴۰**	**۸۸/۰۰**	۴/۴۰	۸۸/۰۰
تبدیل جنگل‌های مخروبه (با تاج‌پوشش کمتر از ۱۰ درصد) به جنگل‌های با ترکیب گونه‌های مثمر دیم و طبیعی منطقه	۳۹۴	۴/۳۸	۸۷/۵۶	۴/۳۸	۸۷/۵۶	۴/۳۸	۸۷/۵۶
اشتغال‌زایی روستائیان	۳۹۳	۴/۳۷	۸۷/۳۳	۴/۳۱	۸۶/۲۲	۴/۴۲	۸۸/۴۴
افزایش تولیدات باغی	۳۹۰	۴/۳۳	۸۶/۶۷	۴/۳۱	۸۶/۲۲	۴/۳۶	۸۷/۱۱
پذیرش اجتماعی زیاد بین جوامع محلی	۳۸۹	۴/۳۲	۸۶/۴۴	۴/۲۰	۸۴/۰۰	۴/۴۴	۸۸/۸۹
افزایش درآمد خانوارهای روستایی	**۳۸۸**	**۴/۳۱**	۸۶/۲۲	۴/۱۶	۸۳/۱۱	**۴/۴۷**	**۸۹/۳۳**
ایجاد کاربری ضربه‌گیر در اطراف جنگل‌های طبیعی	۳۸۴	۴/۲۷	۸۵/۳۳	۴/۳۶	۸۷/۱۱	۴/۱۸	۸۳/۵۶
افزایش تولید محصولات باغی در استان کردستان	۳۸۲	۴/۲۴	۸۴/۸۹	۴/۲۰	۸۴/۰۰	۴/۲۹	۸۵/۷۸
استفاده از گونه‌های مثمر دیم و با نیاز کم به آبیاری	۳۸۰	۴/۲۲	۸۴/۴۴	۴/۲۰	۸۴/۰۰	۴/۲۴	۸۴/۸۹
امکان اجرای اگروفارستری و مدیریت تلفیقی	۳۷۶	۴/۱۸	۸۳/۵۶	۴/۰۲	۸۰/۴۴	۴/۳۳	۸۶/۶۷
عدم تعارض با مدیریت رسمی و دولتی	۳۶۴	۴/۰۴	۸۰/۸۹	۳/۹۶	۷۹/۱۱	۴/۱۳	۸۲/۶۷
کل	۴۲۳۶	۴۷/۰۷		۴۶/۴۹		۴۷/۶۴	

جدول ۴ نشان داد که از نظر کل نقش‌آفرینان و نیز نقش‌آفرینان شهرستان‌های سقز و بانه، «**واگذاری مالکیت عرصه به مجری طرح**» (با وزن نسبی به‌ترتیب ۹۶/۶۷ و ۹۶/۸۹ درصد) به‌عنوان مهم‌ترین نکته ضعف طرح‌های طوبی در استان کردستان معرفی شد، اما ازنظر نقش‌آفرینان استان کردستان، «**تغییر کاربری منطقه اجرای این طرح‌ها به کاربری‌های دیگر (مانند خانه باغ و ویلا)**» به‌عنوان مهم‌ترین ضعف طرح‌های طوبی شناسایی شد (با وزن نسبی ۹۷/۷۸ درصد). در کل برای طرح‌های طوبی، ۱۱ نکته ضعف شناسایی و معرفی شد

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

جدول ۴- نکات ضعف طرح‌های طوبی در استان کردستان

ضعف‌ها	کل نقش‌آفرینان		استان کردستان		شهرستان	
	مجموع امتیازها	میانگین امتیازها	وزن نسبی	میانگین امتیازها	میانگین امتیازها	وزن نسبی
واگذاری مالکیت عرصه به مجری طرح	**۴۳۵**	**۴/۸۳**	**۹۶/۶۷**	۴/۸۲	**۴/۸۴**	**۹۶/۸۹**
پیچیده شدن کاربری‌ها و در معرض خطر قرار گرفتن بوم‌سازگان	۴۳۱	۴/۷۹	۹۵/۷۸	۴/۸۷	۴/۷۱	۹۴/۲۲
تغییر کاربری منطقه اجرای طرح‌های طوبی به کاربری‌های دیگر (مانند خانه باغ و ویلا)	**۴۳۱**	۴/۷۹	۹۵/۷۵	**۴/۸۹**	۴/۶۹	۹۳/۷۸
توسعه باغات در کاربری مرتعی و خروج آن از حالت طبیعی	۴۳۰	۴/۷۸	۹۵/۵۶	۴/۸۷	۴/۶۹	۹۳/۷۹
نداشتن طرح توجیهی و اجرای غیراصولی در اراضی ملی	۴۲۷	۴/۷۴	۹۴/۸۹	۴/۷۶	۴/۷۳	۹۴/۶۷
افزایش آفات درختان باغی در مراتع و شیوع این آفات به کاربری منابع طبیعی مجاور	۴۲۵	۴/۷۲	۹۴/۴۴	۴/۷۱	۴/۷۳	۹۴/۶۷
آسیب‌پذیری جنگل‌کاری توسط افراد مخالف (جوامع محلی) با طرح طوبی	۴۲۳	۴/۷۰	۹۴/۰۰	۴/۷۳	۴/۶۷	۹۳/۳۳
عدم پایش این نوع طرح‌ها (مانند ارزیابی میزان موفقیت و ضعف‌ها)	۴۱۸	۴/۶۴	۹۲/۸۹	۴/۷۱	۴/۵۸	۹۱/۵۶
محصور نبودن بخشی از پروژه‌های اجراشده	۴۱۴	۴/۶۰	۹۲/۰۰	۴/۶۴	۴/۵۶	۹۱/۱۱
عدم انجام ارزیابی اثرات محیط‌زیستی و اجتماعی (ESIA)	۴۱۲	۴/۵۸	۹۱/۵۶	۴/۶۹	۴/۴۷	۸۹/۳۳
خطر زیاد آتش‌سوزی	۴۰۷	۴/۵۲	۹۰/۴۴	۴/۵۶	۴/۴۹	۸۹/۷۸
کل	۴۶۵۳	۵۱/۷۰		۵۲/۲۴		

نتایج جدول ۵ نشان داد که ازنظر کل نقش‌آفرینان و نیز نقش‌آفرینان استان کردستان، «**توانمندسازی جوامع محلی و کاهش وابستگی به تخریب مستقیم منابع طبیعی (مانند زغال‌گیری و زراعت در جنگل)**» (با وزن‌های نسبی ۹۴ و ۹۴/۶۷ درصد) به‌عنوان مهم‌ترین فرصت طرح‌های طوبی در استان کردستان معرفی شد، لیکن ازنظر نقش‌آفرینان شهرستان‌ها «**انگیزه مردم برای مدیریت مشارکتی**» به‌عنوان مهم‌ترین فرصت طرح‌های طوبی شناسایی شد (با وزن نسبی ۹۵/۵۶ درصد). در کل برای طرح‌های طوبی، ۷ فرصت شناسایی و معرفی شد.

.

جدول ۵- نکات فرصت طرح‌های طوبی در استان کردستان

فرصت‌ها	کل نقش‌آفرینان		استان کردستان		شهرستان	
	مجموع امتیازها	میانگین امتیازها	وزن نسبی	میانگین امتیازها	میانگین امتیازها	وزن نسبی
توانمندسازی جوامع محلی و کاهش وابستگی به تخریب مستقیم منابع طبیعی (مانند زغال‌گیری و زراعت در جنگل)	**۴۲۳**	**۴/۷۰**	**۹۴/۰۰**	**۴/۷۳**	**۹۴/۶۷**	۹۳/۳۳
انگیزه مردم برای مدیریت مشارکتی	**۴۲۲**	۴/۶۹	۹۳/۷۸	۴/۶۰	۹۲/۰۰	**۹۵/۵۶**
کاهش مهاجرت روستائیان به شهر	۴۲۰	۴/۶۷	۹۳/۳۳	۴/۶۰	۹۲/۰۰	۹۴/۶۷
افزایش اعتمادسازی جوامع محلی نسبت به فعالیت‌های اداره‌های منابع طبیعی و آبخیزداری و امکان اجرای مدیریت مشارکتی	۴۱۷	۴/۶۳	۹۲/۶۷	۴/۶۴	۹۲/۸۹	۹۲/۴۴
ترسیب کربن و جذب ریزگردها	۴۱۵	۴/۶۱	۹۲/۲۲	۴/۶۷	۹۳/۳۳	۹۱/۱۱
ارسال و فروش محصولات باغات دیم به استان‌های دیگر	۴۱۱	۴/۵۷	۹۱/۳۳	۴/۴۲	۸۸/۴۴	۹۴/۲۲
توسعه طبیعت‌گردی در استان	۴۰۷	۴/۵۲	۹۰/۴۴	۴/۴۷	۸۹/۳۳	۹۱/۵۶
کل	۲۹۱۵	۳۲/۳۹		۳۲/۱۳	۳۲/۶۴	

جدول ۶ نشان داد که ازنظر کل نقش‌آفرینان و نیز نقش‌آفرینان استان کردستان، «**تغییر کاربری منابع طبیعی به مناطق مسکونی و باغات آبی**» (با وزن‌های نسبی ۹۲/۸۹ و ۹۵/۵۶ درصد) به‌عنوان مهم‌ترین تهدید طرح‌های طوبی در استان کردستان معرفی شد، اما ازنظر نقش‌آفرینان شهرستان‌های سقز و بانه، «**حضور افراد**

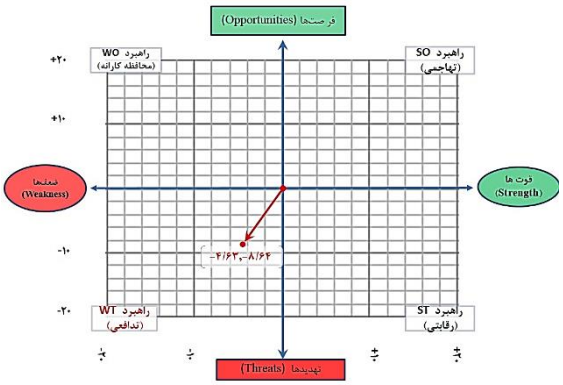
[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

غیربومی (خارج از روستاها) در محدوده توسعه باغات در قالب طرح طوبی» به‌عنوان مهم‌ترین تهدید طرح‌های طوبی شناسایی شد (با وزن نسبی ۹۲/۴۴ درصد). در کل برای طرح‌های طوبی، ۹ تهدید شناسایی و معرفی شد.

جدول ۶- نکات تهدید طرح‌های طوبی در استان کردستان

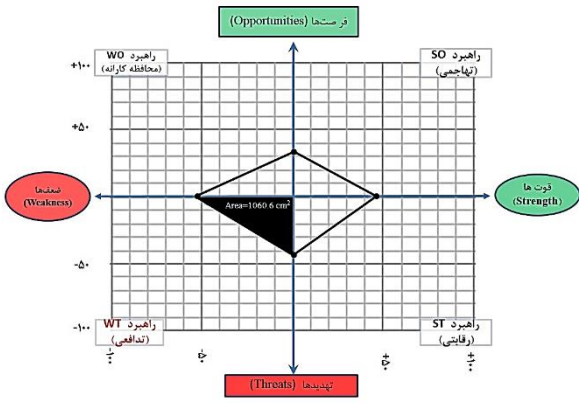
تهدیدها	کل نقش‌آفرینان			استان کردستان		شهرستان	
	مجموع امتیازها	میانگین امتیازها	وزن نسبی	میانگین امتیازها	وزن نسبی	میانگین امتیازها	وزن نسبی
تغییر کاربری منابع طبیعی به مناطق مسکونی و باغات آبی	**۴۱۸**	**۴/۶۴**	**۹۲/۸۹**	**۴/۷۸**	**۹۵/۵۶**	۴/۵۱	۹۰/۲۲
عدم وجود کنترل دوره‌ای طرح در بلندمدت از سوی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور	۴۱۴	۴/۶۰	۹۲/۰۰	۴/۶۹	۹۳/۷۸	۴/۵۱	۹۰/۲۲
کاهش سطح عرصه‌های منابع طبیعی و افزودن آن‌ها به مساحت باغات و اراضی کشاورزی در کشور	۴۱۳	۴/۵۹	۹۱/۷۸	۴/۷۳	۹۴/۶۷	۴/۴۴	۸۸/۸۹
مخالف کارشناسان و پژوهشگران مرتع‌داری با این نوع پروژه‌ها	۴۱۲	۴/۵۸	۹۱/۵۶	۴/۵۸	۹۱/۵۶	۴/۵۸	۹۱/۵۶
حضور افراد غیربومی (خارج از روستاها) در محدوده توسعه باغات در قالب طرح طوبی	**۴۱۲**	۴/۵۷	۹۱/۳۳	۴/۵۱	۹۰/۲۲	**۴/۶۲**	**۹۲/۴۴**
قانونی شدن تغییر کاربری جنگل به باغات و کاربری‌های دیگر	۴۱۰	۴/۵۶	۹۱/۱۱	۴/۵۸	۴/۵۸	۴/۵۳	۹۰/۶۷
تعارض بین سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور و وزارت جهاد کشاورزی در قبول و اجرای این نوع پروژه‌ها	۴۰۸	۴/۵۳	۹۰/۶۷	۴/۵۸	۴/۵۸	۴/۴۹	۸۹/۷۸
احتمال حذف درختان دیم و جایگزینی با گونه‌های مثمر آبی	۴۰۷	۴/۵۲	۹۰/۴۴	۴/۶۴	۴/۶۴	۴/۴۰	۸۸/۰۰
وارد کردن گونه‌های مثمر غیربومی و غیر جنگلی به عرصه‌های طبیعی	۴۰۰	۴/۴۴	۸۸/۸۹	۴/۴۷	۴/۴۷	۴/۴۲	۸۸/۴۴
کل	۳۶۹۳	۴۱/۰۳		۴۱/۵۶	۴۱/۵۶	۴۰/۵۱	

بر اساس شکل ۱، برای طرح‌های طوبی در استان کردستان، راهبرد تدافعی تعیین شد (۸/۶۴-؛ ۴/۶۳-). چنانچه ربع سوم دستگاه مختصات (با ۱۰۶۰/۶ سانتی‌متر مربع) دارای بیشترین سطح زیر نمودار بود (شکل ۲).



شکل ۱- راهبرد مدیریتی برای طرح‌های طوبی در استان کردستان

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]



شکل ۲- سطح زیر نمودار (در ربع برتر) برای طرح‌های طوبی در استان کردستان

براســـاس نتـایج این پژوهش مبنی‌بر تعیین راهبرد تدافعی، ســه برنامه بلندمدت شـامل: الف: پایش وضـعیت تغییر کاربری مناطق اجرای طرح به کاربری های دیگر (خلاف چهارچوب طرح)، ب: مدیریت مشـــارکتی مناطق اجرای طرح و تدوین طرح های تجدیدنظر با دیدگاه بوم‌شناختی و ج: تقویت حفاظت و حمایت از منابع طبیعی در برابر اثرات منفی این طرح‌ها تبیین شد (جدول ۷).

جدول ۷- برنامه‌ریزی در بازه زمانی بلندمدت برای طرح‌های طوبی در استان کردستان

راهبرد مدیریتی	راهبرد تدافعی
چهارچوب مدیریتی	از ضعف‌ها و تهدیدها دوری شود.
بلندمدت (بین ۵ تا ۱۰ سال)	- پایش وضعیت تغییر کاربری مناطق اجرای طرح به کاربری‌های دیگر (بر خلاف شناسنامه طرح) - مدیریت مشارکتی مناطق اجرای طرح و تدوین طرح‌های تجدیدنظر با دیدگاه بوم‌شناختی - تقویت حفاظت و حمایت از منابع طبیعی در برابر اثرات منفی این طرح‌ها

بحث و نتیجه‌گیری

طرح‌های طوبی که از دهه ۱۳۷۰ شمسی با تمرکز بر توسعه باغات دیم و توانمندسازی جوامع محلی آغاز شد، به‌عنوان یکی از رویکردهای مشارکتی در مدیریت منابع طبیعی به‌شمار می‌رود (کرمی و عفتی، ۱۳۹۲). این طرح‌ها با هدف بهره‌برداری پایدار از اراضی ملی شیب‌دار و کاهش فشار بر جنگل‌های طبیعی طراحی شدند، اما ارزیابی‌های بلندمدت نشان‌دهنده چالش‌های ساختاری و محیطی در اجرای آن‌ها است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۵؛ رستمی، ۱۳۹۷). یافته‌های پژوهش پیش‌رو، با بهره‌گیری از تحلیل SWOT و ماتریس SPACE، بر نکات مثبت و منفی این طرح‌ها در استان کردستان تأکید دارند و با پژوهش‌های مشابه در استان‌های دیگر زاگرس هم‌راستا است (رحیمی نیا و حیدری، ۱۳۹۳؛ پژوهان و همکاران، ۱۴۰۲).

نتایج

در بخش نکات قوت طرح‌های طوبی در استان کردستان، **«جذابیت تسهیلات این طرح برای جوامع محلی»** به‌عنوان برجسته‌ترین عامل شناسایی شد (وزن نسبی ۸۸ درصد؛ جدول ۳). این یافته با نتایج پژوهش کرمی و عفتی (۱۳۹۲) در استان لرستان هم‌راستا است که نشان داد طرح طوبی به افزایش درآمد و اشتغال در سطوح محلی منجر شد. این پژوهشگران، تمایل ۷۵ درصدی مجریان به ادامه آن را گزارش کردند. از نکات قوت دیگر طرح طوبی می‌توان به تبدیل جنگل‌های مخروبه (با تاج‌پوشش کمتر از ۱۰ درصد) به جنگل‌های با ترکیب گونه‌های مثمر دیم و طبیعی منطقه، اشتغال‌زایی روستائیان، افزایش تولیدات باغی و پذیرش اجتماعی زیاد بین جوامع محلی اشاره کرد. این جنبه‌ها با تأکید بر توسعه جنگل‌داری اجتماعی در زاگرس، مانند اجرای طرح‌های احیا و فعالیت‌های جنبی (مانند زنبورداری)، در پژوهش‌های رحیمی نیا و حیدری (۱۳۹۳)، حیدری و همکاران (۱۳۹۵) و پژوهان و همکاران (۱۴۰۲) نیز برجسته شده‌اند. همچنین، پژوهش‌های بین‌المللی مانند ویامانا (Vyamana, 2009) در تانزانیا بر نقش طرح‌های مشارکتی در بهبود معیشت محلی و کاهش تخریب جنگل از طریق ادغام اگروفارستری بازارمحور تأکید دارند که با قوت‌های شناسایی‌شده در پژوهش پیش‌رو سازگار هستند.

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

برای نکات ضعف طرح‌های طوبی در استان کردستان، **«واگذاری مالکیت عرصه به مجری طرح»** به‌عنوان مهم‌ترین چالش داخلی معرفی شد (وزن نسبی ۹۶/۶۷ درصد؛ جدول ۴). از نکات ضعف مهم دیگر این طرح می‌توان به پیچیده شدن کاربری‌ها و در معرض خطر قرار گرفتن بوم‌سازگان، توسعه باغات در کاربری مرتعی و خروج آن از حالت طبیعی، نداشتن طرح توجیهی و اجرای غیراصولی در اراضی ملی، افزایش آفات درختان باغی در مراتع و شیوع این آفات به کاربری منابع طبیعی مجاور اشاره کرد. در راستای این نتایج، پژوهان و همکاران (۱۴۰۲) با بررسی چالش‌های ذغال‌گیری در زاگرس به نکات ضعف مشابهی مانند پیچیده شدن کاربری‌ها و در معرض خطر قرار گرفتن بوم‌سازگان ازطریق کاهش زادآوری، تراکم و تاج‌پوشش درختان و از بین رفتن ریزاندامگان خاک اشاره کردند. در بررسی مدیریت تغییر کاربری جنگل در شهرستان بانه نیز بر فشارهایی مانند حذف تدریجی جنگل‌ها و مراتع، تبدیل آن‌ها به اراضی کشاورزی و توسعه باغات و انگور دیم تأکید شد (رشیدی تاژان و همکاران، ۱۴۰۴). در نپال، تکرار روش‌های قدیمی بدون مشارکت واقعی محلی به‌عنوان ضعفی ساختاری در مدیریت مشارکتی جنگل‌ها توصیف شد (Ojha, 2006) که مشابه واگذاری نامناسب مالکیت در طرح طوبی است و پایداری بوم‌سازگان را کاهش می‌دهد.

براساس نتایج دیگر پژوهش پیش‌رو، **«توانمندسازی جوامع محلی و کاهش وابستگی به تخریب مستقیم منابع طبیعی (مانند زغال‌گیری و زراعت در جنگل)»** به‌عنوان مهم‌ترین فرصت اجرای طرح‌های طوبی در استان کردستان معرفی شد (وزن نسبی ۹۴ درصد؛ جدول ۵). از فرصت‌های دیگر طرح طوبی می‌توان به کاهش مهاجرت روستائیان به شهر، افزایش اعتمادسازی جوامع محلی نسبت به فعالیت‌های اداره‌های منابع طبیعی و آبخیزداری و امکان اجرای مدیریت مشارکتی، ترسیب کربن و جذب ریزگردها و ارسال و فروش محصولات باغات دیم به استان‌های هم‌جوار اشاره کرد. هم‌راستا با این نتایج، رحیمی نیا و حیدری (۱۳۹۳)، حیدری و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهان و همکاران (۱۴۰۲) و رشیدی تاژان و همکاران (۱۴۰۴) نیز بر موارد مذکور به‌عنوان مهم‌ترین فرصت‌های طرح‌های جنگل‌داری اقتصادی- اجتماعی اشاره کردند. با این وجود، بهره‌برداری از این فرصت‌ها نیازمند حمایت دولتی قوی است.

«تغییر کاربری منابع طبیعی به مناطق مسکونی و باغات آبی» به‌عنوان مهم‌ترین تهدید طرح طوبی در استان کردستان معرفی شد (وزن نسبی ۹۲/۸۹ درصد؛ جدول ۶). از تهدیدهای دیگر این طرح می‌توان به عدم وجود کنترل دوره‌ای طرح در بلندمدت از سوی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور، کاهش سطح عرصه‌های منابع طبیعی و افزودن آن‌ها به مساحت باغات و اراضی کشاورزی در کشور، مخالف کارشناسان و پژوهشگران مرتع‌داری با این نوع پروژه‌ها و حضور افراد غیربومی (خارج از روستاها) در محدوده توسعه باغات در قالب طرح طوبی اشاره کرد. حیدری و همکاران (۱۳۹۵)، پژوهان و همکاران (۱۴۰۲)، ابراهیمی رستاقی (۱۴۰۳) و رشیدی تاژان و همکاران (۱۴۰۴) بر تهدیدهای مشابهی مانند تغییر کاربری منابع طبیعی به مناطق مسکونی و باغات آبی و کاهش سطح عرصه‌های منابع طبیعی و افزودن آن‌ها به مساحت باغات و اراضی کشاورزی در کشور در اجرای طرح‌های جنگل‌داری با ماهیت مشارکتی و کاشت درخت مثمر دیم تأکید کردند.

براساس دیدگاه همه نقش‌آفرینان در تحلیل SPACE، راهبرد تدافعی برای طرح‌های طوبی تعیین شد (۸/۶۴-؛ ۴/۶۳-) و ربع سوم دستگاه مختصات، بیشترین سطح زیر نمودار را نشان داد (شکل‌های ۱ و ۲). این راهبرد بر اجتناب از ضعف‌ها و تهدیدها تمرکز دارد که با نتایج گزارش‌شده توسط حیدری و همکاران (۱۳۹۶) و پژوهان و همکاران (۱۴۰۱) هم راستا است که راهبردهای تدافعی یا محافظه‌کارانه را برای بهره‌برداری محصولات غیرالواری، سیستم‌های اگروفارستری، توسعه زراعت چوب و گیاهان دارویی گزارش کردند. براساس نتایج پژوهش پیش‌رو، برنامه‌های بلندمدت شامل پایش تغییر کاربری، مدیریت مشارکتی با دیدگاه بوم‌شناختی و تقویت حفاظت منابع طبیعی پیشنهاد شد (جدول ۷).

- پیامدهای مدیریتی

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت که طرح طوبی علی‌رغم پتانسیل‌های اولیه در توانمندسازی محلی، به‌دلیل چالش‌هایی مانند تغییر در ماهیت این طرح‌ها (تبدیل باغات به خانه باغ و تغییر در ترکیب گونه‌ای درختان مثمر)، تغییر کاربری، نبود پایش دوره‌ای و عدم آگاهی از سرنوشت طرح‌ها، ایجاد مالکیت برای افراد در عرصه‌های منابع طبیعی و پیچیده شدن کاربری‌ها، در زمره طرح‌های دارای اثرات منفی بوم‌سازگان‌های طبیعی در استان کردستان است

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

(رستمی، ۱۳۹۷؛ ابراهیمی رستاقی، ۱۴۰۳). بنابراین بر اساس یافته‌های این مطالعه در برخی از مناطق بوم‌سازگان‌های طبیعی را با مخاطره مواجه نموده است براساس یافته‌های پژوهش و به‌منظور تضمین پایداری بوم‌سازگان پیشنهاد می‌شود که پایش عرصه‌های اجرایی به‌طور مستمر انجام گیرد و در موارد انحراف از کتابچه طرح، خلع ید اعمال شود. همچنین، در مناطق با پوشش جنگلی ناکافی (با گونه‌های جنگلی مثمر و دیم)، واکاری با گونه‌های مثمر دیم جنگلی، با بهره‌گیری از پویش مردمی تولید و کاشت یک میلیارد درخت، پیگیری شوند. تحقیقات آینده باید بر مدل‌های مشارکتی پیشرفته‌تر، مانند ادغام فناوری GIS برای نظارت تمرکز کنند تا اثربخشی چنین طرح‌هایی افزایش یابد.

منابع

ابراهیمی رستاقی، م. ۱۴۰۳. روند مدیریت جنگل‌های فراهیرکانی ایران (بخش سوم: از سال ۱۳۷۵ تا اواخر دهه ۱۳۸۰). جنگل و صنوبر ایران، ۳۲(۳): ۳۰۶-۲۸۴.

امیرکبیریان، آ. ۱۳۸۱. مدیریت استراتژیک. انتشارات نگاه دانش، تهران، ۵۰۴ ص.

پژوهان، ا.، حیدری، م.، فاضل‌پور، ف. ۱۴۰۲. بررسی چالش زغالگیری از دیدگاه متخصصین و جوامع محلی در جنگل‌های زاگرس. حفاظت زیست بوم گیاهان، ۱۱(۲۲) :۲۱۸-۲۰۶.

جزیره‌ای، م.ح.، ابراهیمی رستاقی، م. ۱۳۸۲. جنگل‌شناسی زاگرس. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۵۶۰ صحفه.

حاجی رحیمی، م.، لطفی، ب.، قصابی، م. ۱۴۰۴. سنجش میزان موفقیت طرح های تغییر کاربری اراضی ملی مرتعی و جنگلی به کشاورزی مطالعه موردی طرح طوبی در شهرستان سنندج. دهمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی و محیط زیست با تاکید بر برنامه توسعه ملل، تهران، ۷ صفحه.

حیدری، م. ۱۴۰۴. ارزیابی اثربخشی برخی طرح‌های جنگلداری مرتبط با ماده ۳ قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع کشور-مطالعه موردی، استان کردستان (فاز اول). گزارش نهایی طرح تحقیقاتی خاتمه یافته، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۱۵۸ صفحه.

حیدری م.، عباس زاده، ب.، خسروی، ش.، رستگار، آ. ۱۴۰۳. ظرفیت‌ها، چالش‌ها و راهبردهای مدیریتی برای توسعه صنعت گیاهان دارویی در استان کردستان. حفاظت زیست بوم گیاهان، ۱۲(۲۴) :۹۷-۱۱۳.

حیدری، م.، لطفعلیان، م.، تشکری، م.، ولی پور، ا. ۱۳۹۵. فرصت‌ها و تهدیدها در بهره‌برداری از محصولات غیرچوبی در جنگل‌های شهرستان بانه. تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، ۲۴(۱): ۸۹-۱۰۲.

حیدری، م.، لطفعلیان، م.، تشکری، م.، ولی پور، ا. ۱۳۹۶. سیاست‌گذاری در مدیریت سامانه‌های اگروفارستری موجود در جنگل‌های بانه، زاگرس شمالی. تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، ۲۵(۲): ۱۹۵-۱۸۵.

رحیمی نیا، ل.، حیدری، ا. ۱۳۹۳. مروری بر ارزیابی اجرای طرح‌های جنگلداری در جنگل‌های زاگرس. دومین همایش ملی دانشجویی علوم جنگل، ۱۷ و ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۳، کرج، ۶ ص.

رستمی، ک. ۱۳۹۷. ارزیابی طرح طوبی کامیاران (دهستان ژاورود). پایان نامه کارشناسی ارشد جنگل‌داری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ۴۰ صفحه.

رشیدی تاژان، ا.، حسن زاد ناورودی، ا.، حیدری، م.، پیر باوقار، م. ۱۴۰۴. کاربرد چارچوب تحلیل دپسیر در مدیریت تغییر کاربری جنگل در شهرستان بانه. حفاظت زیست بوم گیاهان۱۳(۲۶) :۶۹-۵۵.

علی احمدی، ع. ۱۳۸۷. نگرش جامع بر مدیریت استراتژیک، انتشارات تولید دانش، تهران، ۴۶۵ ص.

فیضی، ک.، ایران‌دوست، م. ۱۳۹۲. دلفی روشی برای تحقیق، تصمیم‌گیری و آینده‌پژوهی. انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، ۱۴۴ ص.

قاسمی، م.، قلی زاده، ح.، بادسار، م. ۱۳۹۵. بررسی اثرات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی طرح طوبی در استان چهار محال و بختیاری. فصلنامه برنامه ریزی منابع جنگلی، ۲(۲): ۱۱-۱.

کرمی، ح.ر.، عفتی، م. ۱۳۹۲. ارزیابی آثار اقتصادی- اجتماعی طرح- طوبی در استان لرستان. روستا و توسعه، ۱۶(۲): ۱۳۲-۱۱۱.

لطفی، ب. ۱۴۰۱. ارزیابی اثرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی طرح کشاورزی جنگل‌داری طوبی در شهرستان سنندج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، ۷۵ صفحه.

Ameha, A., Larsen, H.O., Lemenih, M. 2014. Participatory forest management in Ethiopia: learning from pilot projects. Environmental Management, 53(4): 838-854.

Erbaugh, J.T. 2022. Impermanence and failure: The legacy of conservation-

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]

carbon storage: Evidence from Zagros Forests of Iran. Ecological Engineering, 212: 107523.

Kinyili, B.M. 2025. Challenges and opportunities in participatory forest management within Ol Bolossat Forest, Kenya. Agriculture, Forestry and Fisheries, 14(3): 239-253.

Maleki, S., Cerasa, G., Haidari, M., Tavakoli, M. 2025. Impact of *Andricus pseudomultiplicatus* complex galls (Hymenoptera: Cynipidae) on the mortality of *Quercus libani* trees in high-altitude mediterranean forests. Journal of Sustainable Forestry. https://doi.org/10.1080/10549811.2025. 2574018

Ojha, H.R. 2006. Techno-bureaucratic doxa and challenges for deliberative governance: The case of community forestry policy and practice in Nepal. Policy and Society, 25(2): 131-175.

Vyamana, V.G. 2009. Participatory forest management in the Eastern Arc Mountains of Tanzania: who benefits? International Forestry Review, 11(2): 239-253.

based payments in Sumatra, Indonesia. Environmental Research Letters, 17(5): 054015.

Haidari, M. 2016. The effects of human utilization and forest management on spread of Loranthus grewingkii in Zagros Forests, Iran. IIOAB Journal, 7: 25-30.

Haidari, M., Zabiholahi, S. 2013. Study of forest structure in pruned (Galazani) and undisturbed stand in the northern Zagros forest (case study: Baneh, Kurdistan province). Advances in Environmental Biology, 7(10S) 3163-3170.

Haidari, M., Jahanbazy Goujani, H., Maleki, S., Jaafari, A., Pourhashemi, M., Henarah, J., Rahimi, H., Khanhasani, M. 2025a. Oak decline in the Zagros Forests: Temporal variation, severity, and environmental and stand structural drivers. Global Ecology and Conservation, 62: e03811.

Haidari, M., Iranmanesh, Y., Jaafari, A., Pourhashemi, M., Henarah, J., Jahanpour, F., Derikvandi, A., Fani, B. 2025b. The multidimensional influences of environmental factors on

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-22]