

## معرفی پتانسیلهای حوضه سفارود گیلان جهت توسعه اکوتوریسم

دکتر رفعت شهرداری اردجانی  
استادیار گروه جغرافیای دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا

### چکیده :

حوضه های رودخانه ای از گذشته های دور مکان و بستری برای شکل گیری و توسعه تمدن های بشری ایفای نقش نموده اند و تمدن های بسیاری پس از یکجا نشینی و شروع فعالیت کشاورزی در میان حوضه های رودخانه ای شکل گرفته و توسعه پیدا کرده است .

استان گیلان و بویژه حوضه های رودخانه ای غرب گیلان از جمله حوضه سفارود واقع در شهرستان رضوانشهر با طبیعت زیبا و سحرآمیز، آب و هوای معتدل، پوشش گیاهی رنگارنگ و همچنین با وسعت ۳۴۹ کیلومتر مربع با قرارگیری در کنار جاده سراسری انزلی - آستارا و ارتفاع متوسط ۱۲۵۰ متر از سطح دریا و بارش سالیانه ۹۵۶ میلیمتر و نیز ساز و

نویسنده مسئول: ۰۹۱۱۳۳۳۱۹۳۱ \* E-mail: [rafat\\_shahmari@yahoo.com](mailto:rafat_shahmari@yahoo.com)

کار فرآیندهای درونی و بیرونی به ویژه (در مسیر جاده ترانزیتی فومن - میانه) که از داخل حوضه عبور کرده، و از پتانسیل های زیادی برخوردار است. که در صورت حفظ منابع موجود از طریق اجرای طرح های مدیریتی آمایش سرزمین همراه با سرمایه گذاری در بخش اکوتوریسم، می توان انتظار داشت که این حوضه به عنوان محور برنامه های توسعه منطقه ای جهت اشتغال زائی، و نیز منطقه تیبیک برای دیگر حوضه های غرب استان گیلان در اولویت و مدنظر قرار گیرد.

مقاله فوق با هدف شناسایی و معرفی مکانها، جاذبه ها و توانهای طبیعی حوضه مورد نظر جهت جذب اکوتوریسم، بمنظور اشتغال زایی و توسعه این ناحیه با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی و مطالعات کتابخانه ای (گردآوری اطلاعات اولیه، نقشه های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰، زمین شناسی ۱:۲۵۰۰۰۰، عکسهای هوایی، آمارهای هواشناسی) و روش میدانی (مشاهده مستقیم) انجام شده است ..

واژگان کلیدی: توریسم، اکوتوریسم، اشتغال زایی، حوضه شفارود، گیلان.

## ۱. مقدمه

دانش ژئومورفولوژی امروزه در حل و فصل بسیاری مسایل مربوط به محیط زیست مشارکت دارد و هرگونه برنامه ریزی بدون توجه به این علم با نارسایی مواجه خواهد شد چرا که راه رسیدن به توسعه پایدار ساماندهی فضا می باشد (رنجبر، ۱۳۸۵، ص ۸۰) پدیده های طبیعی (کوه، دریا، دشت، جنگل، ...) و چشم اندازهای جالب جغرافیا یکی از بی نظیرترین و جذابترین واحد های ژئومورفولوژی محسوب می شوند، که بعنوان مهمترین عوامل گردشگری و توسعه صنعت اکوتوریسم به شمار می رود در توسعه صنعت اکوتوریسم به سرمایه گذاری کلان اقتصادی نیاز نیست. زیرا طبیعت گردان به امکانات رفاهی و لوکس چندانی نیاز نداشته و زیستن در فضای آزاد و آرام و محیط طبیعی بکر برای آنها جذابتر است، که در صورت بی توجهی به اینگونه محیطهای طبیعی در دراز مدت، زمینه تغییر فضا های بکر و آرام دسرخوش تغییرات فراوانی می شود بدین لحاظ محور اصلی این صنعت منابع طبیعی است. بعبارت دیگر اکوتوریستها یعنی گروههای طبیعت گرد با هدف بهره گیری از زیباییهای طبیعی و جلوه های حیرت انگیز طبیعت از قبیل آبشارها،

کوهپایه‌ها، حوضه‌های رودخانه‌ای، دره‌ها، صحراها علاقه‌مندی بیشتری داشته و به آسمان خراشها، هتل‌های چند ستاره و ... کمتر توجه می‌کنند.

بر خلاف بسیاری از صنایع در اقتصاد صنعت گردشگری به پراکندگی گرایش بیشتری وجود دارد چرا که تولید خدمات گردشگری در ردیف جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی کشور قرار دارد. بهمین دلیل در صورت برنامه‌ریزی صحیح صنعت گردشگری بالقوه می‌تواند درآمد و فرصتهای شغلی قابل ملاحظه‌ای در خارج از شهرهای بزرگ ایجاد نماید.

انسان و طبیعت ترکیبی جدائی ناپذیرند، آدمی در طبیعت به دنیا می‌آید در طبیعت زندگی می‌کند و در طبیعت می‌میرد تمامی جلوه‌های طبیعی اعم از جنگل، کوهستان، جلگه، دریا، حوضه‌های رودخانه‌ای، چشمه‌ساران تماماً گستره‌های جهانگردی (اکوتوریسم) را رقم می‌زنند (مجنونیان، ۱۳۷۷).

حوضه‌های رودخانه‌ای از گذشته‌های دور به عنوان بستری جهت شکل‌گیری تمدن‌های بزرگ بود و امروزه نیز با رشد فزاینده جمعیت و آلودگی شهرها به عنوان محیطی پاک و آرام، پذیرای سیل عظیم مسافرانی می‌باشند که جهت گذران اوقات فراغت از خانه-هایشان بیرون می‌آیند. در این میان عدم توجه به علم ژئومورفولوژی در مدیریت و ساماندهی حوضه‌های رودخانه‌ای موجب فرسایش بسیار شدید، تخریب و نابودی منابع طبیعی این گونه مناطق خواهد شد. متأسفانه هنوز نتوانسته‌ایم صنعت اکوتوریسم را آنچنان که باید و شاید در حوضه‌های رودخانه‌ای گسترش دهیم یکی از گامهای اساسی در جهت ارتقاء، توسعه هر کشوری استفاده بهینه از کلیه امکانات و منابع آن با مدیریت علمی و استفاده از پژوهشهای صاحب‌نظران است. اگر چه صادرات منابع نفتی و چند قلم کالای محدود جوابگوی نیازهای گذشته و جاری کشور بوده است، ولی ضرورت توجه به بخشهای دیگر تولید درآمد، اشتغال، سرمایه‌گذاری ضروری به نظر می‌رسد. یکی از این بخشها صنعت گردشگری است و در میان گزینه‌های مختلف نظام جهانی گردشگری، اکوتوریسم با اهداف حفاظت از محیطزیست و ایجاد فرصتهای شغلی و رونق بخشیدن مراکز تفریحی در دل طبیعت است. بنابر تحقیقات بدست آمده با ورود هر گردشگر خارجی به کشور ۸ فرصت شغلی و بازای هر ۲۵ گردشگر داخلی یک شغل ایجاد می‌شود.

ساحل، کوهستان، حوضه‌های رودخانه‌ای، تماماً جلوه‌های طبیعی و مورفولوژیکی و جزء لاینفک گستره صنعت اکوتوریسم در گیلان به حساب می‌آیند. اما متأسفانه به غیر از

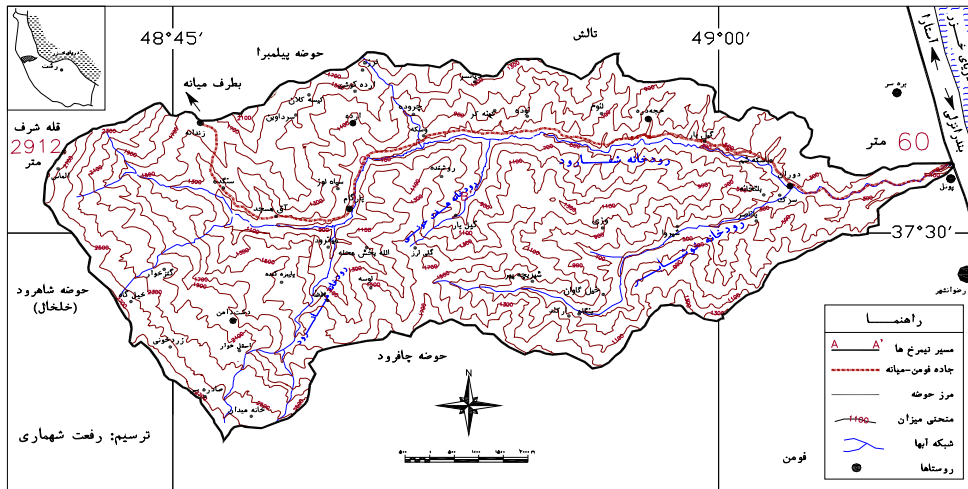
نواحی ساحلی بقیه مناطق تا به حال بدون استفاده باقی مانده و نتوانسته آنچنانکه در توانشان نهفته است، ایفای نقش نمایند. حوضه‌های رودخانه‌ای به لحاظ شرایط ویژه طبیعی و آب و هوایی، می‌توانند در زمینه توسعه و گسترش صنعت اکوتوریسم مؤثر واقع شوند.

در این تحقیق حوضه رودخانه‌ای سفارود به لحاظ برخورداری از زیرساختها و قرارگیری در کریدور ارتباطی فومن - میانه (سنتو) و نیز چندین پروژه ملی - منطقه‌ای نظیر احداث سد مخزنی سفارود و نزدیکی به جاده سراسری انزلی - آستارا می‌تواند با برنامه‌ریزی صحیح و توجه مدیران استانی و کشوری به این امر، به عنوان یک حوضه شاخص برای دیگر حوضه‌های غرب استان به حساب آید. تاکنون در سطح حوضه هیچگونه تأسیسات خدمات گردشگری ایجاد نگردیده که در صورت ادامه این روند فرصتهای زیاد اشتغال‌زایی که در این صنعت نهفته است، در این محدوده از بین می‌رود. در این مقاله پتانسیلها و توانها و تنگناهای این حوضه جهت رونق بخشیدن صنعت اکوتوریسم مورد ارزیابی قرار گرفته و راهکارهای لازم نیز پیشنهاد می‌گردد. بدین لحاظ مهمترین سؤال تحقیق عبارتست از: با توجه به توانهای طبیعی حوضه سفارود آیا می‌توان از طریق طرحهای ساماندهی به توسعه و گسترش صنعت اکوتوریسم در این محدوده پرداخت؟

در این راستا فرض بر آنست که در صورت شناسایی قابلیت‌های حوضه و ایجاد زیرساختهای لازم صنعت اکوتوریسم این محدوده از رشد و توسعه قابل ملاحظه‌ای برخوردار شود. و همچنین غیر مستقیم نیز در کاهش فرسایش - رسوب حوضه مؤثر باشد.

## ۲. موقعیت جغرافیایی حوضه سفارود:

حوضه سفارود با مساحتی معادل ۳۴۹ کیلومتر مربع در غرب استان گیلان و شرق ارتفاعات تالش بین نصف‌النهار  $48^{\circ}, 6', 30''$  الی  $48^{\circ}, 41', 00''$  طول شرقی و مدار  $37^{\circ}, 25', 00''$  الی  $37^{\circ}, 34', 30''$  عرض شمالی قرار گرفته است. این حوضه از سمت شمالی به حوضه رودخانه‌ای پیلمبرا از سمت شرق به جاده سراسری انزلی - آستارا و از غرب به حوضه آبریز شاهرود در استان اردبیل و از جنوب و جنوب غربی به حوضه چافرود محدود می‌گردد. (نقشه شماره ۱)



نقشه شماره (۱) موقعیت حوضه شفارود در بین حوضه های پیرامون

### ۳. توپوگرافی حوضه شفارود

این حوضه از نظر توپوگرافی به سه قسمت بسیار مرتفع، نسبتاً کم ارتفاع و کم ارتفاع تقسیم می شود. ضمن اینکه، مناطق کوهستانی از جمله اماکنی محسوب می شوند که اکوتوریست‌ها را به سوی خود جلب می کنند. بررسی پستی و بلندی حوضه در راستای اهداف تحقیق با استفاده از نقشه های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰ و بازدید میدانی انجام گرفته و نتایج آن به صورت جدول سطوح ارتفاعی ارائه گردیده محدود مورد مطالعه با توجه به جدول شماره (۱) دارای سه واحد کوهستانی مجزا به شرح زیر می باشد. نقشه شماره (۱)

حوضه شفارود			حوضه
در صد تجمعی	مساحت به در صد	مساحت به کیلومتر مربع	
۱۴/۲۸	۱۴/۲۸	۵۳/۰۳	< ۵۰۰
۷۲/۰۶	۵۷/۷۸	۲۱۵/۴۱	۵۰۰ - ۱۵۰۰
۹۵/۵۴	۲۳/۴۸	۸۷/۲۳	۱۵۰۰ - ۲۵۰۰
۱۰۰	۴/۴۶	۱۵/۸	۲۵۰۰ >
-	۱۰۰	۳۷۱/۴۷	کل

جدول ۱- توزیع مساحت حوضه شفارود بر حسب سطوح ارتفاعی

### ۳-۱. واحد کوهستانی بسیار مرتفع

این بخش از حوضه، ارتفاعات بالای ۲۵۰۰ متری واقع در غرب و خط الراس های آن را شامل می شود. عکس شماره (۱). که شامل قله شرف (۲۹۱۲ متر)، صادره سر، خیل گاه در بخش جنوب غرب حوضه می باشد. که حدوداً ۴٪ از وسعت حوضه را در بر گرفته است، این بخش از حوضه صخره ای می باشد و از نظر فرسایش - رسوب نسبت به نقاط دیگر حوضه که اکثراً پوشیده از جنگل و مرتع می باشد از آسیب پذیری کمتری برخوردار است، در صورت برنامه ریزیهای توسعه گردشگری در این بخش، باید بیشتر مورد ارزیابی و دقت قرار گیرد. مورفولوژی این واحد کوهستانی شامل صخره هایی با دیواره های تند و ستیخ های پرتگاهی می باشد که می تواند محل مناسبی برای صخره نوردی گردشگران ماجراجو باشد. جدول شماره (۱)،



شکل شماره (۱) مرتفع ترین نقطه حوضه در بخش شمال غرب حوضه

پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات مرئی  
پژوهشگاه علوم انسانی

۳-۲. واحد کوهستانی نسبتاً کم ارتفاع: این واحد کوهستانی از ارتفاع حدوداً ۲۵۰۰ - ۱۵۰۰ متری از سطح دریا را شامل می شود و حدوداً ۲۲٪ از وسعت حوضه را در بر گرفته است. این بخش حوضه از پوشش

مرتعی مناسب بر خوردار است که در فصل بهار و تابستان، چراگاه مناسبی برای دامداران منطقه به حساب می‌آید. عکس شماره (۲) پتانسیل‌ها محیطی از قبیل شرایط مطلوب آب و هوایی، مراتع سرسبز، چشمه ساران، و چشم انداز منحصر به فرد زمینه پیدایش آبادی‌های فصلی و موقتی (برن، دشت دامن، زندانه، روشن ده ...) را به صورت پراکنده در سرتاسر این واحد ارتفاعی را فراهم آورده است در صورت گسترش این گونه آبادیها بدون هیچ گونه برنامه ریزی صحیح، در آینده نچندان دور چشم انداز منطقه تغییر خواهد کرد. همین امر باعث شده تا این واحد ارتفاعی نسبت به دیگر نقاط حوضه از آسیب پذیری بالایی برخوردار باشد. بنا بر این در ساخت وسازها و بهره‌برداری از زمین باید با دقت بیشتری عمل کرد. جدول شماره (۱)



شکل شماره (۲) نواحی نسبتاً کم ارتفاع در بخش مرکزی حوضه

### ۳-۳. واحد کوهستانی کم ارتفاع

این بخش از حوضه که پوشیده از جنگل می باشد در ارتفاع ۱۵۰۰-۵۰۰ متری واقع شده است. و کاملاً پوشیده از جنگل انبوه با گونه های مختلف از قبیل راش، افرا، ممرز، بلوط، .. می باشد پوشش جنگلی انبوه و راههای قابل دسترسی به داخل این واحد زمینه

تخریب و نابودی بخش‌های از آن را فراهم آورده است. (شرکت جنگل سفارود) که ادامه این روند فرسایش شدید خاک را به همراه خواهد داشت. شرایط خاص محیطی (ارتفاع کم، راه‌های ارتباطی، آب و هوای مطلوب، آب فراوان، ...) باعث شده تا اکثر آبادی‌های این واحد کوهستانی از قبیل ارده، وسکه، خجهدره، لثم، نوده بصورت دائمی بوده و بیشترین جمعیت منطقه را در خود جای داده است.



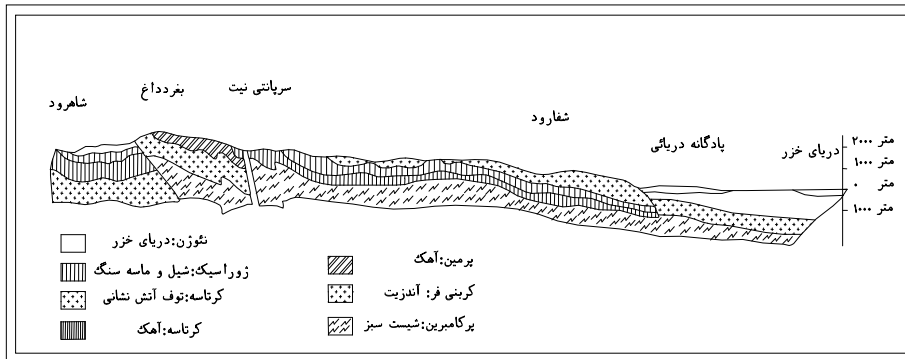
شکل شماره (۳) نواحی کم ارتفاع در بخش پایاب حوضه

#### ۴. زمین‌شناسی حوضه سفارود

بر مبنای داده‌ها و گزارش نقشه زمین‌شناسی ۱:۱۰۰۰۰۰ رضوانشهر- خلخال و منابع موجود، محدوده مورد بررسی در بخش باختری سیستم البرز که به نام بلندی‌های تالش بغروداغ خوانده می‌شود، واقع گردیده است و رودخانه سفارود نیز در بخش جنوبی بلندی‌های تالش جریان دارد. زمین‌شناسی حوضه سفارود جزء بخش مرکزی کوه‌های تالش و از نظر چینه‌شناسی مجموعه‌های دوران اول تا چهارم در اکثر نقاط پراکنده است. دخالت فرآیندهای زمین‌ساختی، سنگ‌شناسی، سازندهای آهکی و چندین گسل در غرب و جنوب غرب حوضه باعث به وجود آمدن صخره‌های پرشیب، دره‌های عمیق و صعب-



العبور، آبشارها، چشمه‌های پر آب و اشکال بسیار زیبا و سحرآمیزی را به وجود آورده که می‌تواند در امر جذب گردشگر نقش بسیار زیادی داشته باشد. شکل شماره (۱)



شکل شماره ۴- برش زمین شناسی تالش - انزلی

## ۵. آب و هوا و شبکه آبهای حوضه شفارود

آب و هوا به عنوان یکی از عمده ترین پارامترهای فیزیکی در برنامه ریزیهای تفریحی و گردشگری نقش فوق‌العاده به سزایی ایفا می‌نماید. برای این منظور ابتدا باید نوع اقلیم منطقه را مورد ارزیابی و شناخت قرار داد. هر کدام از انواع اقلیمها در فصول خاص از سال مورد توجه گردشگران قرار می‌گیرند برای مثال اقلیم خشک و بیابانی معرف بیشترین قابلیت تفریحی زمستانه و اقلیم خیلی گرم و مرطوب دلالت بر بیشترین تفریح تابستانه را دارند با این مقدمه لازم است نوع اقلیم حوضه و عوامل مؤثر بر آن را مشخص نمائیم. از بین عناصر اقلیمی بارش، دما، رطوبت بیشترین تأثیر را در تأمین آسایش اکوتوریست‌ها فراهم می‌آورند. به علت نبود ایستگاههای هواشناسی از داده‌های آماری ایستگاههای همجوار (دیناچال - پیلمبرا - پونل - انزلی) استفاده شده<sup>(۴)</sup> و نتایج زیر به دست آمده.

بارش سالانه حوضه در حدود ۹۵۶ میلی‌متر می‌باشد که بیشترین مقدار آن در فصل پاییز و کمترین آن در فصل بهار اتفاق می‌افتد. جهت تعیین مقدار بارش و دما برای تمام نقاط ارتفاعی معادله گرادیان محاسبه گردید و هر دو نشان از کاهش بارش و دما با افزایش ارتفاع را دارد. معادله گرادیان بارش  $(P = 1300 + 0.150H)$  و گرادیان دما

$(T = ۱۶/۹ - ۰/۰۰۵۳H)$  به ازای هر ۱۰۰۰ متر افزایش ارتفاع کاهش ۵/۳ درجه حرارت را داریم در این میان بیشترین مقدار نم نسبی در ساعت ۶/۵ صبح و کمترین مقدار آن در ساعت ۱۲/۵ ظهر می‌باشد. بطور کلی عوامل مؤثر در اقلیم حوضه در فصول مختلف متفاوت می‌باشد بطوری که در فصول سرد سال تحت تأثیر نفوذ سیکلونهای مدیترانه و جریانات سرد شمال شرق می‌باشند، اما در فصول گرم سال به علت عقب‌نشینی جریانات قبلی بارندگی بصورت همرفت اتفاق می‌افتد.

سازنده های آهکی در سطح حوضه منجر به پیدایش چشمه‌ساران گوارا شده است. در مسیر رودخانه آنجائی که خطوط گسل قرار دارد آبشارهای نسبتاً مرتفعی یافت می‌شود. مهمترین منبع آبی حوضه، رودخانه شفارود با طول ۴۸ کیلومتر، به عنوان دومین رود پرآب ناحیه غرب گیلان می‌باشد (عکس شماره ۵). دو سرشاخه اصلی این رود از ارتفاعات ۲۷۰۰ متری واقع در ارده کوشن و پارگام بوده و در ارتفاع ۱۵۰۰ متری به هم می‌رسند. شاخه مهم دیگری از سوی جنوب رودخانه بنام خوشابر در ارتفاع ۳۵۰ متری به رود اصلی متصل می‌شود. میزان متوسط آبدهی سالانه ۱۸۶ میلیون مترمکعب می‌باشد. در سالهای خشک ۹۰ و در سالهای مرطوب ۳۰۷ میلیون مترمکعب حساب شده است. به دلیل پتانسیلهای بالای منابع آبی در حوضه شفارود نیروگاه برق آبی دهستان بیلاقی ارده و سد مخزنی در حال ساخت شفارود در بخش خروجی حوضه ضمن تامین نیاز برق و آب کشاورزی ساکنین اطراف حوضه می‌تواند زمینه استفاده گردشگران از دریاچه پشت سد در زمینه های قایقرانی، ماهیگیری، شنا و ... را فراهم سازد.



شکل شماره (۵)نمایی از رودخانه شفارود در بخش پایاب حوضه

## ۶. پوشش گیاهی حوضه سفارود

دامنه‌های شرقی کوه‌های تالش به محدوده جنگلهای انبوه هیرکانین (خزری) تعلق دارند اما دامنه‌های غربی این منطقه در میان استپ زارها گسترش یافته‌اند. بالای ۷۰٪ از مساحت حوضه پوشیده از جنگل و مرتع بوده و مابقی زمینهای زراعی و آبادی می‌باشد. عکس شماره (۶)



شکل شماره (۶) نمائی از پوشش جنگلی حوضه سفارود

پوشش جنگلی از ارتفاع ۱۰۰ متری شروع شده و تا ارتفاع ۲۷۰۰ متری گسترش می‌یابد و از گونه‌های فراوانی مانند افرا، بلوط، ممرز، آزاد، راش تشکیل شد که برخی از گونه‌ها مثل راش در سطح دنیا بی‌نظیر و منحصر به فرد می‌باشد. حوضه سفارود در ارتفاعات بالا دارای مراتع فراوانی است که متأسفانه بر اثر چرای بی‌رویه در حال از بین رفتن است. بطور کلی چشم‌انداز زیبای پوشش گیاهی حوضه از پتانسیلهای بالایی جهت جذب گردشگران برخوردار است.

به لحاظ مطالبی که مطرح گردید شرایط محیطهای طبیعی حوضه سفارود جهت توسعه صنعت اکوتوریسم بسیار مناسب می‌باشد. و هر کدام از پارامترهای طبیعی از قبیل زمین-

شناسی، توپوگرافی، پوشش گیاهی، منابع آب و نهایتاً آب و هوا به تنهایی زمینه گسترش صنعت اکوتوریسم را در سطح حوضه فراهم می‌آورند.

## ۷. نتیجه گیری

این حوضه با برخورداری از جاذبه‌های فراوان گردشگری در طول فصول مختلف سال علاقمندان را به طبیعت از سراسر ناحیه حتی استانهای دیگر به خود می‌کشاند. قرار گرفتن حوضه در دامنه‌های شرقی کوههای تالش و مشرف به دریا و نزدیکی به جاده سراسری انزلی - آستارا قابلیت‌های توریستی و اکوتوریستی بسیاری به این حوضه داده است که مهمترین آنها عبارتند از:

- ساز و کار فرآیندهای بیرونی و درونی و مقاومت سازندهای زمین‌شناسی در برابر عوامل فرسایش باعث به وجود آمدن دیواره‌های صخره‌ای با شیب تند شده که این محیطها زمینه استفاده گردشگران ماجراجو، کوهنوردان، سنگ‌نوردان، دامنه‌نوردی، کایت سواری، گلايدر را فراهم می‌سازد.

- تنوع مورفولوژیکی و توپوگرافی دامنه‌های حوضه به لحاظ محدب و مقعر بودن و شیب نسبتاً ملایم و پوشش مرتعی مناسب می‌تواند در فصول گرم سال محیطی مناسب جهت اسکی روی چمن و در فصل سرد سال جهت اسکی روی برف مورد استفاده گردشگران قرار گیرد. در اکثر نقاط صاف و هموار آبادیهای بیلاقی دائمی بوجود آمد.

- نزدیک به ۷۰٪ وسعت حوضه دارای پوشش گیاهی جنگلی - مرتعی می‌باشد. ضمن اینکه از نظر تنوع گونه‌ای بسیار متنوع هستند و برخی از گونه‌های درختی از قبیل راش در دنیا بی‌نظیر می‌باشند که می‌تواند محیط مناسبی جهت بازدید گروههای دانشجویی قرار گیرد. پتانسیل بالای پوشش گیاهی حوضه می‌تواند فعالیت گردشگران در زمینه عکاسی، نقاشی، ساخت فیلم‌های مستند را فراهم سازد. تنوع مرتعی حوضه علاوه بر چشم انداز زیبا جهت جذب توریسم در زمینه تهیه گیاهان دارویی نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

- هوای متبوع حوضه در فصول مختلف سال نسبت به جلگه، رودخانه پر پیچ و خم شفارود، چشمه ساران و نیز دریاچه پشت سد در حال ساخت شفارود و چندین آسیاب آبی

و نهایتاً نیروگاه برق آبی دهستان بیلاقی ارده همه و همه نشان از پتانسیل بالای منابع آبی حوضه در جذب گردشگران بخصوص بازدید گروه‌های علمی دانشجویی می‌باشد. - این حوضه جزء معدود حوضه‌های منطقه می‌باشد که ضمن فاصله گرفتن از ساحل و رفتن به داخل منطقه کوهستانی ارتفاع آن افزایش چندانی نمی‌یابد. این امر در گرادیان دمای حوضه تأثیر فراوانی دارد.

وجود جاده ترانزیتی فومن - میانه (سنتو) در کنار رودخانه پر پیچ و خم شفارود، در دل جنگلهای انبوه می‌تواند به عنوان محیط مناسبی جهت برگزاری مسابقات رالی و دوچرخه‌سواری کوهستان باشد.

- عدم شناخت حوضه، فقدان اطلاع‌رسانی به موقع و نبود امکانات لازم در سطح شهرستان جهت شناساندن حوضه به گردشگران نامساعد بودن اقلیم در فصول سرد سال و نبود امکانات پذیرایی برای گردشگران. پوشش جنگلی انبوه به عنوان مانع دید گردشگران. نبودن برخی زیرساختها از قبیل جاده آسفالتی و خاکی درجه یک، برق، آب و تلفن در سطح حوضه. بالا بودن هزینه ساخت و ساز پروژه‌های عمرانی به دلیل وجود سازندهای زمین‌شناسی سخت و مقاوم و شیب زیاد. نبود زمین مناسب، مورفولوژی شیبدار و منابع ملی بودن اکثر زمین‌ها در نقاط مستعد حوضه به عنوان موانعی بزرگ در راه توسعه و سرمایه‌گذاری بخش صنعت اکوتوریسم می‌باشد. تخریب پوشش جنگلی و مرتعی توسط شرکتهای دولتی و افراد حقیقی و دامداران منطقه که ادامه این روند در دراز مدت باعث از بین رفتن توانهای اکوتوریسم در حوضه می‌شود. نبود خدمات و تاسیسات رفاهی، تفریحی و پذیرایی در مسیر جاده فومن - میانه.

بی‌شک حساس‌ترین بستر فعالیت صنعت اکوتوریسم حیطه منابع طبیعی و اندوخته‌های زیست محیطی و فرهنگی می‌باشد. نمونه بارز آن، استفاده انسانها از توانهای طبیعی و خصوصیات فرهنگی در قالب پدیده اکوتوریسم است.

حوضه شفارود با پتانسیلهای بالای ذکر شده می‌تواند گامهای بزرگی در جذب و جلب گردشگران و ایجاد اشتغال و بالا بردن سطح درآمدی ساکنین حوالی حوضه‌ها و نهایتاً الگوی توسعه صنعت اکوتوریسم برای حوضه‌های غرب گیلان - به حساب آید. جهت تحقق اهداف فوق پیشنهادات زیر ارائه می‌شود.

- جهت تسریع بخشیدن صنعت اکوتوریسم در حوضه لازم است طرحها، با زمان بندی مشخص (کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت) صورت پذیرد.
- ایجاد تسهیلات اقامتی و تفریحی و پذیرایی و ایجاد دفاتر تور سیاحتی برای گردشگران
  - احداث چندین هتل و هتل، نصب تابلوهای هشدار دهنده حفاظت محیط زیست و حمل زباله به خارج از حوضه
  - برگزاری سمینار و همایش‌های علمی و مراسم جشنهای روستا و جشن گندم
  - احداث یک باب پمپ بنزین
  - برگزار مسابقات دوچرخه سواری کوهستان - رالی کوهستان - قایقرانی در رودخانه
  - ایجاد پارک حیات وحش در سطح حوضه
  - توسعه توریسم‌های ورزش و هنری از قبیل اسب سواری - شکار - شنا - قایق سواری - پیاده‌روی - صخره نوردی - نقاشی - شبکه فیلم‌های مستند.
  - جلوگیری از بهره‌برداری جنگل توسط افراد یا شرکت‌های بهره بردار.
  - واگذاری زمین توسط سازمان منابع طبیعی به افراد حقیقی و حقوقی جهت سرمایه گذاری



## ۸. منابع

۱. اکوتوریسم در جهان، نشریه بازاریابی ، شماره ۴ .
۲. تحلیل بازار اکوتوریسم ، نشریه مناطق آزاد ، شماره ۱۳۲.
۳. رضایی، پرویز؛ رساله دکتری ، سال ۱۳۸۳، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۴. سازمان جهانی گردشگری World Tourism Orgnization
۵. شهرداری اردجانی ، رفعت؛ ۱۳۸۳، طرح بررسی توانها و تنگناهای محیطی دهستان بیلاقی اراده جهت جذب توریسم ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا.
۶. شهرداری اردجانی ، رفعت؛ ۱۳۸۵، طرح بررسی توانها و تنگناهای طبیعی حوضه سفارود جهت توسعه صنعت اکوتوریسم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا
۷. شهرداری اردجانی، رفعت ، ۱۳۸۷، بررسی مخاطرات محیطی حوضه سفارود، رساله دکتری ،استاد راهنما دکتر محمد رضا ثروتی، گروه جغرافیا دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۸. مجنونیان ، ۱۳۷۷ ، در راهنمای آماده سازی، پارک‌های ملی و مناطق حفاظت شده برای گردشگری ( انتشارات سازمان محیط زیست)
۹. مشیری ، سید رحیم ؛ آسایش، حسین ، ۱۳۸۱، روش شناسی و تکنیکهای تحقیق علمی در علوم انسانی با تأکید بر جغرافیا ، نشر قومس ، چاپ اول.
۱۰. نشریه آموزشی و اطلاع رسانی دهپاریها، سال دوم، شماره ۹، ۱۳۸۳ ، گفتگو با آقای جلیل سازگار نژاد

