

## گردشگری سلامت در ایران

### (با تأکید بر رتبه‌بندی خواص درمانی چشمه‌های منتخب استان اردبیل)

معصومه رشیدی<sup>۱\*</sup>، محمد حسین رامشت<sup>۲</sup>، عبدالله سیف<sup>۳</sup>، جواد خوشحال دستجردی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران ۲. استاد گروه جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳. استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران ۴. دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

\* نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۳۲۶۳۷۵۸ فکس: ۰۲۱۲۲۰۲۹۷۸۱ ایمیل: masoumeh.rashidi@yahoo.com

#### چکیده

**زمینه و هدف:** استان اردبیل در شمال غربی کشور ایران واقع می‌باشد و از نظر طبیعی دارای پتانسیل‌های با ارزشی است. چشمه‌های آب معدنی و گرم که به عنوان یکی از شگفتی‌های خلقت از گذشته‌های دور برای درمان بیماری‌ها استفاده می‌شده‌اند، جایگاه خاصی را در استان اردبیل به منظور توریسم درمانی برای گردشگران دارا هستند.

**روش کار:** در این پژوهش، پس از گردآوری اطلاعات، وضعیت ۱۴ مورد از چشمه‌های آب معدنی و آب گرم استان اردبیل تحلیل گردیده است، که با در نظر گرفتن ۱۴ چشمه و شاخص‌های درمانی آن‌ها و بررسی آمار سه ساله اخیر بیماری‌های شایع کشور، سطح‌بندی انجام شده است.

**یافته‌ها:** با رتبه‌بندی خواص درمانی چشمه‌های منتخب استان اردبیل بر اساس خواص درمانی منطبق بر بیماری‌های شایع در کشور، نتایج قابل توجهی بدست آمد که حاکی از این است که برخی از چشمه‌های آب گرم و معدنی استان اردبیل با توجه به کیفیت آن‌ها، برای درمان برخی از امراض بسیار مفیدند، که به ترتیب چشمه آبگرم پنج خواهر (بش باجیلار) از نقطه نظر خواص درمانی در شایع‌ترین بیماری، که بیماری‌های قلبی عروقی هستند رتبه اول، چشمه آبگرم قهوه‌خانه همت در رتبه دوم، چشمه دیپ سیز گل در رتبه سوم، چشمه ایستی سو (ایلانجیق)، چشمه معدنی (ویلا درق)، چشمه هفت بلوک (اهندار)، چشمه آبگرم قهوه‌خانه ممتاز، چشمه قینرجه، چشمه سفزچی رتبه چهارم، چشمه بوشلی (برجلو)، چشمه قره شیران (حمام) رتبه پنجم، چشمه بیله دره رتبه ششم و چشمه آبگرم آب چشم (گوزسوئی) در رتبه هفتم خواص درمانی قرار می‌گیرند.

**نتیجه‌گیری:** استان اردبیل به واسطه شرایط خاص جغرافیایی می‌تواند بعنوان یکی از قطب‌های مهم گردشگری سلامت در بین کشورهای دنیا مطرح گردد، چرا که برخورداری از مواهب طبیعی نظیر چشمه‌های آب گرم و معدنی می‌تواند بهترین راه درمان بسیاری از بیماری‌ها باشد.

**واژه‌های کلیدی:** استان اردبیل، گردشگری سلامت، چشمه، خواص درمانی، بیماری‌ها

دریافت: ۹۰/۹/۲۳

پذیرش: ۹۰/۱۱/۳۰

#### مقدمه

امروزه انواع بیماری‌های جسمی و روانی به علت گسترش زندگی شهری و همچنین توسعه صنعتی شهرها افزایش یافته است. از طرف دیگر، اهمیت چشمگیر گردشگری، به‌ویژه در بخش طبیعت‌گردی

در سطح جهانی و از جنبه‌های مختلف خصوصاً گردشگری سلامت، بر همگان آشکار گردیده است. به‌علاوه، با برنامه‌ریزی‌های بهینه‌ای که در برخی از کشورها صورت گرفته است، تا حد بالایی هزینه‌های درمان کاهش یافته و همچنین زمینه بهبود و

### روش کار

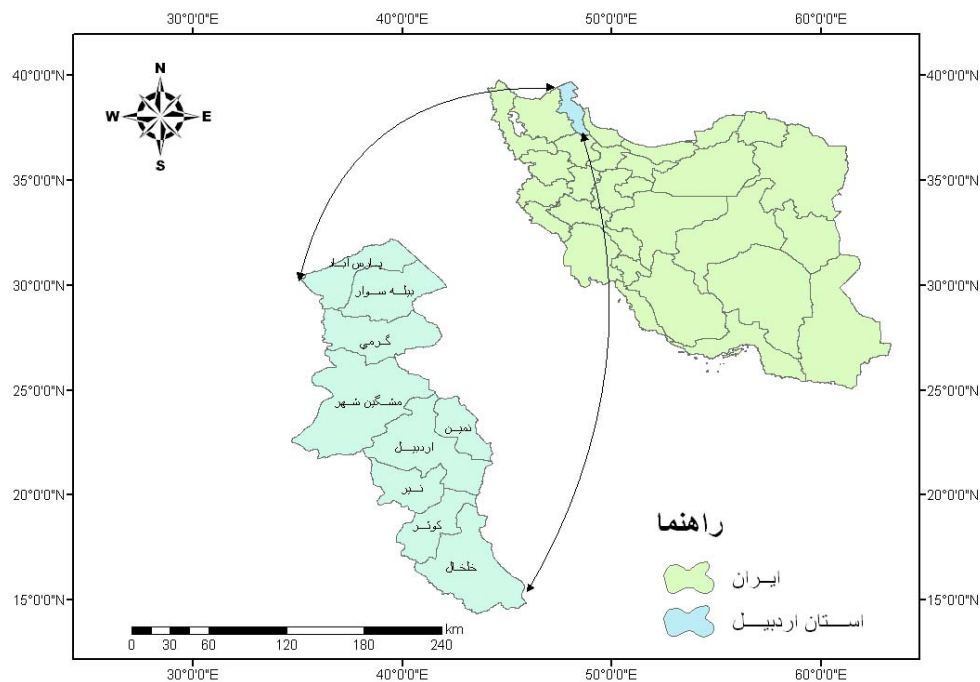
در این مقاله منابع مورد استفاده بیشتر شامل منابع و اطلاعات اسنادی و مطالعات میدانی بوده است.

### یافته ها

#### موقعیت جغرافیایی و سیاسی استان اردبیل

استان اردبیل یکی از استان‌های ایران است که در شمال غربی این کشور واقع شده است. مساحت این استان ۱۷۹۵۳ کیلومتر مربع (حدوداً ۱/۰۹ درصد از مساحت کل کشور) و جمعیت آن بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵ برابر یک میلیون و ۲۲۸ هزار نفر می‌باشد. مرکز این استان شهر اردبیل است و بر طبق آخرین تقسیمات کشوری، شامل ۹ شهرستان، ۲۵ بخش، ۲۱ شهر و ۶۶ دهستان می‌شود. این استان در سال ۱۳۷۲ از استان آذربایجان شرقی جدا و به استانی مستقل تبدیل شد [۲].

بازتوانی بیماران فراهم گردیده است. چشمه‌های آب معدنی و گرم به عنوان یکی از شگفتی‌های خلقت که از گذشته‌های دور در درمان بیماری‌ها استفاده می‌شده‌اند، جایگاه خاصی را در گردشگری سلامت و توریسم درمانی برای گردشگران دارا هستند [۱]. استان اردبیل به دلیل موقعیت و وضعیت ژئومورفولوژیک ویژه‌ای که دارد، دارای چشمه‌های آب معدنی و گرم فراوانی با خواص و قابلیت‌های درمانی ویژه است که به صورت پراکنده در سطح استان قرار گرفته‌اند و در این مقاله سعی شده ۱۴ چشمه مهم در این استان مورد بررسی قرار گیرد و با شاخص‌های درمانی برخی بیماری‌ها، به منظور گردشگری سلامت، طبقه‌بندی شود.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی استان اردبیل در ایران [ترسیم: نگارنده]

#### اقلیم استان اردبیل

یخچال‌های خود دارد در برودت هوای اردبیل موثر است. از طرف دیگر نزدیکی به دریا و رطوبت، آب و هوای این شهر را مطبوع و ملایم می‌سازد. گرمای اردبیل در تابستان به ندرت از ۳۰ درجه تجاوز می‌کند و بسیاری اتفاق می‌افتد که در مرداد هم انسان

هوای اردبیل سرد و معتدل ولی سالم است، این امر معلول موقعیت جغرافیایی مخصوص و ارتفاع آن از سطح دریا و کوه‌های مرتفع اطراف می‌باشد. کوهستان سبلان با برف و یخی که همواره در قله و

حمایت‌های ویژه از آن، در دستور کار خود قرار دهد.

### انواع گردشگری سلامت

**گردشگری تندرستی<sup>۳</sup>:** مسافرت به دهکده‌های سلامت و مناطق دارای چشمه‌های آب معدنی<sup>۴</sup> و آب گرم، برای رهایی از تنش‌های زندگی روزمره و تجدید قوا بدون مداخله و نظارت پزشکی و در مواردی که گردشگر بیماری جسمی مشخصی نداشته باشد را گردشگری تندرستی گویند [۶].

**گردشگری درمانی<sup>۵</sup>:** مسافرت به منظور استفاده از منابع درمانی طبیعی (آب‌های معدنی، نمک، لجن و غیره) جهت درمان برخی بیماری‌ها یا گذران دوران نقاهت تحت نظارت و مداخله پزشکی را گردشگری درمانی گویند [۶].

**گردشگری پزشکی<sup>۶</sup>:** مسافرت به منظور درمان بیماری‌های جسمی یا انجام نوعی از عمل‌های جراحی تحت نظارت پزشکان در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی را گردشگری پزشکی گویند. در این نوع از گردشگری سلامت، بیمار ممکن است پس از درمان و معالجه، نیازمند استفاده از فضاها و خدمات گردشگری درمانی (مانند چشمه‌های آب معدنی) باشد [۶].

### بحث

ظرفیت‌های موجود و مناطق قابل توسعه درمانی به منظور گردشگری سلامت: یکی از ظرفیت‌های موجود در استان اردبیل به منظور گردشگری سلامت، وجود چشمه‌های آب گرم و معدنی فراوان، در این استان است که در ذیل به شرح مختصری از برخی از این چشمه‌ها، خواص درمانی آن‌ها، سپس به طبقه‌بندی بیماری‌های شایع ایران در طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ پرداخته و به شاخص‌بندی چشمه‌ها بر

با لباس گرم بیرون برود. زمستان اردبیل سرد است ولی سرمای آن مثل برودت نقاط خشک، سوزان و آزاردهنده نیست. میزان بارندگی در اردبیل با وضع جوی فرق می‌نماید و بطور متوسط در سال حدود ۳۵ mm می‌باشد. هوای اردبیل در فصول مختلف بخصوص تابستان جریان‌های مشخص دارد و معمولاً قبل از ظهر نسیمی بنام (مه) از شرق به غرب و بعد از ظهر باد ملایمی بنام (گرمچه یا گرمیچ) از غرب به شرق می‌وزد [۲].

### گردشگری سلامت<sup>۱</sup>

بر اساس تعریف سازمان جهانی گردشگری<sup>۲</sup> یکی از اهدافی که می‌تواند گردشگر را برانگیزاند تا عزم سفر نماید، مسافرت به منظور سلامتی است. مسافرت به دهکده‌های سلامت و مناطق دارای چشمه‌های آب معدنی و آب گرم (اسپاها) برای رهایی از تنش‌های زندگی روزمره و تجدید قوا بدون مداخله و نظارت پزشکی و در مواردی که گردشگر، بیماری جسمی مشخصی نداشته باشد را گردشگری سلامت گویند [۳].

گردشگری سلامت، نوعی از گردشگری است که به منظور حفظ، بهبود و حصول مجدد سلامت جسمی و ذهنی فرد به مدتی بیش از ۲۴ ساعت و کمتر از یک سال صورت می‌گیرد [۴]. عواملی همچون تغییر در ارزش‌های مصرف‌کنندگان، تغییرات سازندگی، مسن‌تر شدن جمعیت اقتضائات سیستم خدمات بهداشتی را می‌توان عوامل اصلی ظهور گردشگری سلامت دانست. مجموعه این عوامل موجب گردیده‌اند تا گردشگری سلامت در حال حاضر در زمرهٔ رو به رشدترین انواع گردشگری محسوب شود [۵]. توانمندی‌های بالقوه وسیع کشور عزیزمان در انواع مختلف گردشگری سلامت موجب شده است تا سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، بهره‌برداری از این بازار رو به رشد و رقابتی را با تشکیل کمیته گردشگری سلامت و

3. Wellness Tourism  
4. Spa  
5. Curative Tourism  
6. Medical Tourism

1. Health tourism  
2. UN-WTO

دارد. آب چشمه به صورت دائمی و متغیر در جریان است. ظاهر آب کمی تیره و مزه کمی ترش دارد و  $\text{Cl}^-$  و  $\text{Na}^+$  و  $\text{HCO}_3^-$  از جمله کاتیون‌ها و آنیون‌های آن است [۲].

**خاصیت درمانی:** برای درمان بیماری‌های حرکتی، دردهای دست و پا و بیماری‌های عصبی مفید است.

#### چشمه آبگرم پنج خواهر (بش باجیلار) اردبیل

این چشمه در فاصله ۳۰ متری جنوب قهوه‌خانه همت قرار دارد و از چشمه‌های آبگرم سرعین است. آبدهی این چشمه روی هم رفته ۳ لیتر در ثانیه است و به صورت دائمی و نشتی و جوشان در جریان است. دمای آب در داخل استخر در حدود ۳۵ درجه بوده و دارای ظاهری کدر، کمی ترش‌مزه و کمی هم بودار است. عوامل  $\text{HCO}_3^-$  و  $\text{Cl}^-$  و  $\text{Na}^+$  و  $\text{Ca}^{+2}$  از جمله مواد شیمیایی این آب است. هدایت الکتریکی آن برای ۲۵ درجه حرارت  $1200$  و pH آن اسیدی است و آب آن در ردیف آب‌های کلروبیکربنات سدیک و گرم قرار دارد [۲].

**خاصیت درمانی:** برای درمان بیماری‌های عفونی و تسکین دردهای عصبی و مفصلی استفاده می‌شود.

#### چشمه معدنی (بیلادره یا ویلا درق)

روستای ویلا درق به فاصله ۴ کیلومتری در شمال غرب سرعین قرار گرفته، اکثر چشمه‌های این روستا از نوع چشمه‌های گازدار، سرد، نیمه‌گرم است. این منطقه به سبب نزدیکی به سرعین و منظره‌ای زیبا و بدیع و آب‌های معدنی کراردار از معروفیت خاصی برخوردار است. در این روستا جمعاً ۵ دهنه چشمه معدنی وجود دارد. این منطقه از لحاظ خاصیت درمانی در ردیف آب‌هایی مثل کندوان و آبعلی می‌باشد.

#### چشمه هفت بلوک (اهندار)

این چشمه در ۲ کیلومتری سردابه و در کنار سایر چشمه‌های ۷ بلوک واقع شده است. آبدهی چشمه در حدود ۲۰ لیتر در ثانیه و به صورت داغی و

اساس اولویت درمانی در بیماری‌های شایع سال‌های اخیر ایران می‌پردازیم.

#### چشمه آبگرم آب چشم (گیزسوئی)

این چشمه در حیات قهوه‌خانه واقع شده است و مقدار دبی آن خیلی کم و در حدود ۶ لیتر در دقیقه است. دمای آب ۲۱ درجه سانتی‌گراد و تقریباً اسیدی است. هدایت الکتریکی آن برای ۲۰ درجه حرارت، ۹۰۰ بوده و pH آن ۵/۲ درجه است. مزه آب گس و بی بو است. آنیون و کاتیون‌های آن  $\text{Ca}^{+2}$  و  $\text{HCO}_3^-$  می‌باشد و آب آن در ردیف آب‌های بیکربنات کلیک قراردارد. از دو نقطه کف حوضچه مقدار قابل ملاحظه‌ای گاز کربنیک و هوا با فشار خارج می‌شود [۲].

**خاصیت درمانی:** اهالی منطقه اعتقاد دارند که آب این چشمه برای بیماری‌های چشم مفید است.

#### چشمه آبگرم قهوه‌خانه همت اردبیل

در آبگرم قهوه‌خانه همت که یکی دیگر از چشمه‌های آب گرم سرعین است، دو حوض ساخته شده که آب از حوض اول وارد حوض دوم می‌شود. حرارت آب ۴۰/۵ درجه و pH آن ۹ و آبدهی آن یک لیتر در ثانیه است. جریان آن بصورت دائمی و متغیر است. دارای مزه کمی ترش است  $\text{HCO}_3^-$  و  $\text{Cl}^-$  و  $\text{Na}^+$  و  $\text{Ca}^{+2}$  از مهمترین عوامل موجود در آب آن است. آب این چشمه در ردیف آب‌های کلروبیکربنات سدیم قرار دارد [۲].

**خاصیت درمانی:** برای بیماری‌های نوروز (نوعی بیماری عصبی)، دیابت و دردهای روماتیسمی تجویز می‌شود.

#### چشمه آبگرم قهوه‌خانه ممتاز اردبیل

این چشمه یکی دیگر از چشمه‌های آبگرم سرعین است که دارای دو حوض است که آب از لوله‌ای سیمانی وارد حوض اول می‌شود. حرارت در مظهر چشمه ۴۷ درجه و pH آن ۶/۱ و هدایت الکتریکی آن ۱۵۲۰ است. این چشمه دو لیتر در ثانیه آبدهی

وکاتیون‌ها و آنیون‌های مهم آن  $Ca^{+2}$  و  $Na^{+}$  و  $Cl^{-}$  و  $HCO_3^{-}$  می‌باشد [۲].

**خاصیت درمانی:** در درمان دردهای سیستم عصبی (دردهای مزمن و رماتیسمی و پا) و نیز بیماری‌های پوستی و زنان مفید است.

#### چشمه ایستی سو (ایلانجیق)

این چشمه در ۶ کیلومتری شهر نیر و روستای ایلانجیق، در نزدیکی جاده قدیم اردبیل - سراب واقع شده است. آبدهی آن حدود ۱/۵ لیتر در ثانیه است. ارتفاع چشمه از سطح دریا در حدود ۱۷۷۰ متر می‌باشد. دمای آب در مظهر چشمه در حدود ۴۲ درجه سانتی‌گراد بوده و ظاهری زلال و شفاف، بی‌مزه، بی‌رنگ و بی‌بو دارد. دارای مواد شیمیایی  $Ca^{+2}$  و  $Na^{+}$  و  $HCO_3^{-}$  و  $Cl^{-}$  می‌باشد [۲].

**خاصیت درمانی:** برای درمان دردهای مفاصل، بیماری‌های گوارشی، عصبی، و استحمام استفاده می‌شود.

#### چشمه حمام درسی (ایلنچیق)

این چشمه در ۶ کیلومتری شهر نیر و در ۵۰۰ متری روستای ایلانجیق واقع شده است. چشمه حمام دره‌سی دارای آبدهی خیلی کم و در حدود یک لیتر در ثانیه است. دمای آب خیلی گرم و در حدود ۴۹ درجه سانتی‌گراد است. هدایت الکتریکی آن برای ۲۵ درجه حرارت حدود ۷۹۰۰ است. کلسیم و سدیم و پتاسیم و بیکربنات از جمله آنیون و کاتیون‌های موجود در آب چشمه‌اند. pH آن از نوع اسیدی و در حدود ۶/۲ می‌باشد [۲].

**خاصیت درمانی:** برای درمان دردهای مفصلی، کمردرد و امراض پوستی استفاده می‌شود.

#### چشمه دیپگل یا دیپ سیز گل

این چشمه در فاصله ۴ کیلومتری شهر نیر و در یک کیلومتری روستای سقز واقع شده است. چشمه در پای کوه‌پایه و با آبدهی کم و در حدود ۲ لیتر در ثانیه قرار گرفته است. دمای آب در مظهر چشمه در

جوشان با دهانه‌های پراکنده، در جریان است. دمای آب در گودال حدود ۲۰ درجه سانتی‌گراد بوده و دارای ظاهری صاف و کمی ترش‌مزه است. کاتیون و آنیون‌های مهم آب چشمه  $Ca^{+2}$  و  $SO_4^{2+}$  بوده و هدایت الکتریکی آن برای ۲۰ درجه حرارت در حدود ۸۲۰ است. pH آن اسیدی و در حدود ۵/۳ بوده و ترکیب آب آن از سولفات کلسیک و گوگرد می‌باشد. در اطراف دهانه‌های چشمه کمی رسوب اکسید آهن نهفته است [۲].

**خاصیت درمانی:** به علت داشتن یون‌های آهن و گاز کربنیک می‌تواند در درمان بیماری‌های متابولیکی و گوارشی و پوست و اعصاب و برای بیماری‌های زنان مفید باشد.

#### چشمه بوشلی (برجلو)

در ۴۷ کیلومتری شهر اردبیل و ۴ کیلومتری شهر نیر و نیز ۵۰۰ متری روستای بوشلی واقع شده است. آبدهی آن در حدود ۲ لیتر در ثانیه و به صورت دائمی و سرریز جریان دارد. دمای آب تقریباً بالا و در حدود ۴۹ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. pH آن ۶/۹ و تقریباً خنثی است و هدایت الکتریکی آن برای ۲۰ درجه حرارت ۹۵۰ می‌باشد. این آب از نوع کلر و بی‌کربنات سدیک و کلسیک گازدار خیلی گرم می‌باشد [۲].

**خاصیت درمانی:** در درمان امراض پوست، بیماری‌های مزمن زنان و دردهای مزمن رماتیسمی، همچنین به صورت نوشیدنی متابولیکی و گوارشی سودمند است.

#### چشمه قینرجه

چشمه قینرجه بوشلی در ۴ کیلومتری شهر نیر و بالاتر از چشمه بوشلی در کنار جاده جدیدالاحداث اردبیل - سراب واقع شده است. آبدهی آن در حدود ۴ لیتر در ثانیه می‌باشد و جریان دائمی و جوشان است. دمای آب خیلی گرم و در حدود ۶۵ درجه سانتی‌گراد است. هدایت الکتریکی آن برای ۲۵ درجه حرارت در حدود ۷۸۰ است. pH آن در حدود ۶/۱

مختلف زمین خارج می‌شود. اطراف چشمه را رسوب‌های آبرفتی حاصل از تخریب و تجزیه سنگ‌های آذرین و سخت منطقه فرا گرفته است. آبدهی آن ۱۸ لیتر در ثانیه و بصورت دائمی و سرریز در جریان است. حرارت آن ۱۸ درجه سانتی‌گراد است. آب چشمه بیله‌دره از دسته آب‌های بیکربناته کلسیک سرد با pH اسیدی و رسوبات خشک اندک است [۲].

**خاصیت درمانی:** برای مداوای سنگ کلیه و تقویت اعصاب و درمان عوارض دستگاه گوارش مفید است.

جدول ۱. بیماری‌های شایع ایران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۹ و رتبه‌بندی آن از نظر میزان شیوع [۱۷]

رتبه	نام بیماری	ردیف
اول	بیماری‌های قلبی عروقی	۱
دوم	سرطان‌ها و تومورها	۲
سوم	بیماری‌های باکتریایی	۳
چهارم	بیماری‌های ویروسی	۴
پنجم	بیماری‌های عفونی و انگلی	۵
ششم	بیماری‌های ناشی از تک یاخته‌ها و انگل‌های خونی واحشایی	۶
هفتم	بیماری‌های غدد، تغذیه و متابولیک	۷
هشتم	بیماری‌های روانی و اختلال رفتاری	۸
نهم	بیماری‌های سیستم عصبی	۹
دهم	بیماری‌های عفونی	۱۰
یازدهم	بیماری‌های دستگاه تنفسی	۱۱
دوازدهم	بیماری‌های دستگاه گوارش بیماری‌های اسکلتی و عضلانی	۱۲
سیزدهم	بیماری‌های دستگاه ادراری و تناسلی	۱۳
چهاردهم	ناهنجاری‌های مادرزادی و کروموزومی	۱۴
پانزدهم	بیماری‌های دوران حول تولد	۱۵

بیماری‌های شایع در ایران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۹ از نظر میزان شیوع رتبه‌بندی گردید، تا بتوان از این رتبه‌بندی به منظور تعیین اولویت‌های درمانی چشمه‌های منتخب استفاده نمود.

حدود ۳۰ درجه سانتی‌گراد و هدایت الکتریکی آن برای ۲۵ درجه حرارت ۸۰۰۰ هزار است. pH آن ۶/۳ و تقریباً اسیدی است. از عوامل شیمیایی آن می‌توان به  $Ca^{2+}$  و  $Na^+$  و  $HCO_3^-$  اشاره کرد. **خاصیت درمانی:** برای درمان دردهای مفاصل، متابولیسم و گوارشی مورد استفاده قرار می‌گیرد [۲].

#### چشمه ایستی سو (سقزچی)

این چشمه در فاصله ۴ کیلومتری شهر نیر و در یک کیلومتری روستای سقزچی واقع شده است. آبدهی آن خیلی کم و در حدود ۱ لیتر در ثانیه می‌باشد. دمای آن در مظهر چشمه در حدود ۳۹ درجه سانتی‌گراد و هدایت الکتریکی آن برای ۲۵ درجه حرارت ۸۲۰۰ می‌باشد. آب آن به علت کاتیون‌های  $Na^+$  و  $Ca^{2+}$  و آنیون‌های  $Cl^-$  و  $HCO_3^-$  در ردیف آب‌های کلروبیکربنات سدیک قرار دارد [۲]. **خاصیت درمانی:** برای درمان دردهای گوارشی و اعصاب سیستم‌های حرکتی مفید است.

#### چشمه قره شیران (حمام)

این چشمه در ۵ کیلومتری شهر نیر و در روستای قره‌شیران واقع شده است. دبی چشمه کم و در حدود ۱/۵ لیتر در ثانیه بوده و دارای ظاهری تقریباً کدر، کمی شورمرزه و بیرنگ و بودار است. هدایت الکتریکی آن برای ۲۵ درجه حرارت ۱۳۵۰ می‌باشد. از آنیون و کاتیون‌های موجود در آن  $Na^+$  و  $Ca^{2+}$  می‌باشد.

**خاصیت درمانی:** برای مداوای دردهای مفاصل و روماتیسم و امراض پوستی و استحمام مفید می‌باشد.

#### چشمه بیله دره

چشمه آب معدنی سرد بیله‌دره در سه کیلومتری شمال سرعین در دره‌ای واقع شده است که از نقاط

جدول ۲. رتبه های درمانی ۱۴ چشمه های استان اردبیل [محاسبات نگارنده]

رتبه درمانی	خواص درمان در بیماریها	نوع چشمه	نام چشمه	ردیف
۷	چشمی	آب گرم	چشمه آبگرم آب چشم (گوزسویی)	۱
۲	پوست، مفصلی	آب گرم	چشمه آبگرم قهوه خانه همت	۲
۴	حرکتی و عصبی	آب گرم	چشمه آبگرم قهوه خانه ممتاز	۳
۱	عفونی، عصبی و مفصلی، عروقی	آب گرم	چشمه آبگرم پنج خواهر (بش باجیلار)	۴
۴	پوست، زنان، عصبی	معدنی	چشمه معدنی (بیلادره یا ویلا درق)	۵
۴	گوارشی، پوست، اعصاب، زنان	معدنی	چشمه هفت بلوک (اهندار)	۶
۵	پوست، زنان، روماتیسم، گوارش	معدنی و آب گرم	چشمه بوشلی (برجلو)	۷
۴	عصبی، روماتیسمی، زنان، پوست	معدنی و آب گرم	چشمه قینرجه	۸
۴	گوارشی، عصبی	آب گرم	چشمه ایستی سو (ایلنجیق)	۹
۵	مفصلی، پوستی	معدنی و آب گرم	چشمه حمام درسی (ایلنجیق)	۱۰
۳	مفصلی، متابولیکی، گوارش	معدنی	چشمه دیپگل یا دیپ سیز گل	۱۱
۴	عصبی، سیستم حرکتی و گوارش	معدنی و آب گرم	چشمه ایستی سو (سغزچی)	۱۲
۵	مفصلی، روماتیسم، پوست	معدنی	چشمه قره شیران (حمام)	۱۳
۶	دستگاه ادراری، پوست، گوارش	معدنی	چشمه بیله دره	۱۴

- تهیه اطلس جغرافیایی پزشکی چشمه های با خواص درمانی استان اردبیل؛  
 - به کارگیری پزشکان و متخصصین کارآمد جهت هدایت گردشگران سلامت؛  
 - استفاده از علوم به روز کامپیوتر در جهت ارشاد گردشگران سلامت؛  
 - قرارگیری چشمه هایی با خواص درمانی، منطبق با شایع ترین بیماری ها در اولویت توسعه گردشگری سلامت.

### نتیجه گیری

امروزه یکی از رو به رشدترین نمونه های گردشگری، گردشگری بهبود و سلامت است که برخی از دلایل و انگیزه های گردشگران این حوزه عبارتند از:  
 - بهبود و سلامت بدن و فکر (برنامه های کاهش وزن، سلامتی بدنی بیشتر و مدیریت استرس)؛  
 - استراحت و تمدد اعصاب؛  
 - استفاده از امکانات و خدمات پزشکی؛  
 - استفاده از ویژگی های آب و هوایی و طبیعی یک منطقه برای آرامش تن و روان [۹].  
 گردشگران سلامت لزوماً بیمار نیستند. در حقیقت بیشتر این افراد به دنبال تقویت تن و روان و استفاده از امکاناتی برای این منظور هستند. در این میان

با توجه به جدول شماره ۱ چشمه های مورد بررسی به ترتیب جنبه درمانی در بیماری های شایع ایران مرقوم گردید، که به ترتیب چشمه آبگرم پنج خواهر (بش باجیلار) از نقطه نظر خواص درمانی در شایع ترین بیماری ها، که بیماری های قلبی عروقی هستند، رتبه اول؛ چشمه آبگرم قهوه خانه همت، در رتبه دوم؛ چشمه دیپگل یا دیپ سیز گل، در رتبه سوم؛ چشمه ایستی سو (ایلنجیق)، چشمه معدنی (بیلادره یا ویلا درق، چشمه هفت بلوک (اهندار)، چشمه آبگرم قهوه خانه ممتاز، چشمه قینرجه، چشمه ایستی سو (سغزچی) رتبه چهارم؛ چشمه بوشلی (برجلو)، چشمه قره شیران (حمام) رتبه پنجم؛ چشمه بیله دره رتبه ششم و چشمه آبگرم آب چشم (گوزسویی) در رتبه هفتم خواص درمانی قرار می گیرند. برخی از این چشمه های آب گرم را می توان به عنوان قطب بین المللی در نظر گرفت. مجموعه چشمه های آب گرم و معدنی استان اردبیل با توجه به کیفیت آب های آن و نیز جغرافیای طبیعی و چشم اندازهای پیرامون، قطعاً می تواند یکی از قطب های بین المللی طبیعت درمانی در جهان باشد [۸]. که نیازمند توجه بیشتر از سوی مسئولین کشور است. بنابراین پیشنهادها و راهکارهای ذیل جهت استفاده بهینه از این مواهب طبیعی ارائه می گردد:

برخوردار بوده و توصیه می‌شود. به همین دلیل در سراسر جهان مناطقی که دارای چشمه‌های آب گرم حاوی املاح مفید هستند، از جمله جاذبه‌های گردشگری محسوب می‌شوند. در استان اردبیل شمار، کیفیت و پراکنش چشمه‌های آب گرم به گونه‌ای است که می‌تواند طبیعت درمانی با استفاده از آب‌های طبیعی را به عنوان یکی از مهمترین منابع گردشگری کشور معرفی کند.

ارائه‌دهندگان خدمات در این بخش هم مشتریان خود را به اقدامات پیشگیرانه تشویق می‌کنند. مانند طبیعت‌درمانی که یکی از شاخه‌های گردشگری سلامت است، که بر ویژگی‌های آب و هوایی و طبیعی منطقه تکیه دارد [۱۰] و پتانسیل‌های آن در استان اردبیل نیز بسیار دیده می‌شود. استفاده از اثرات شفابخش چشمه‌های آب گرم برای درمان بیماری‌ها، در پزشکی نوین از جایگاه ویژه‌ای

### References

- 1- Zargham, H. hot and mineral water springs, tourism development and the role of indigenous people. Quarterly Journal of Tourism Studies. 2000; 4: 69-85.
- 2- Ahmadi H. Ardebil province's ecotourism zone analysis using software GIS. Geographic Research Journal. 2006; 44: 33-20.
- 3- Ayala WH. From quality product to Ecoproduct: will Fiji set a precedent. Tourism Management. 1995; 16(1): 39-47.
- 4- Bouchard A. Carrying capacity as a management tool for national parks. Journal of the National and Provincial Parks. 1973; 4: 39-51.
- 5- Carter R, Reilly PO. A rapid appraisal methodology for environmental auditing. Journal of Tourism Studies, 1999; 10(2):14-22.
- 6- Garrod B. Local participation in the planning and management of ecotourism: a revised model approach. Journal of Ecotourism. 2003; 2(1): 33-53.
- 7- Ministry of Health, the Centers for Disease Management and Statistics.
- 8- Herrick DM. Medical Tourism: Global Competition in Health Care. NCPA Policy Report No. 304. National Center for Policy Analysis, Dallas, Texas. 2007. ISBN: 1- 56808-178-2.
- 9- Tourani S. Medical Tourism in Iran: Analysis of Opportunities and Challenges with MADM Approach. Research Journal of Biological Science. 2010; 5; 251-257.
- 10- Medical travel in Asia and the pacific challenges and opportunities in Economic and social Commission for Asia and the Pacific Escap United Nation. 2007: 69.



## Health Tourism in Iran (Emphasizing on ranking of therapeutic properties of selected springs in Ardabil province)

Rashidi M<sup>\*1</sup>, Rameshat M<sup>2</sup>, Safe A<sup>3</sup>, Khoshhal Dastjerdi J<sup>4</sup>

1. PhD Student, Department of Geography, University of Isfahan, Isfahan, Iran
2. Professor, Department of Geography, University of Isfahan, Isfahan, Iran
3. Assistant Professor, Department of Geography, University of Isfahan, Isfahan, Iran
4. Associate Professor, Department of Geography, University of Isfahan, Isfahan, Iran

\*Corresponding Author: Tel: 00989132263758 Fax: 00982122029781 E-mail: masoumeh.rashidi@yahoo.com

Received: 2011/12/14

Accepted: 2012/02/19

### ABSTARCT

**Background & Objectives:** Ardabil province is located in northwest of Iran and has valuable natural potential. Mineral and hot springs, as wonders of creation, that have already been used for treatment purposes for a long time, pose special importance in terms of medical tourism in Ardebil province.

**Methods:** Status of 14 mineral hot springs of Ardebil province was analyzed following data collection. Ranking was done based on therapeutic indices of 14 selected springs and past three years statistics for most prevalent diseases in the country.

**Results:** Ranking of selected springs based on their therapeutic properties according to common diseases in the country gave significant results. The results suggest that some of the hot springs and mineral springs of Ardebil province are very useful for treatment of some diseases. Based on their therapeutic properties for treatment of cardiovascular disease, Besh Bajylar, Ghahvekhane e Hemat hot springs, Dypgol, "Aylanjyq, Vyladareh, Ahandar, Ghave Khane e Momtaz, Qynerjeh, and Saqezchy", "Borjloo and Ghare Sheeran", Biledaragh, and Guzsooyi were ranked as first to seventh priority, respectively.

**Conclusion:** Ardebil province due to special geographical conditions can be one of the important centers for health tourism within the other countries, since presence of natural riches including hot springs may be the best method to treat many diseases.

**Keywords:** Ardabil, Health tourism, Spring, therapeutic properties, Diseases.