

# بحران کم‌آبی و تأثیر آن بر گردشگری پایدار

## مرکز تربیت مربی فنی و حرفه‌ای



زمستان ۱۴۰۴

## بحران کم‌آبی و تأثیر آن بر گردشگری پایدار



گردآوری :

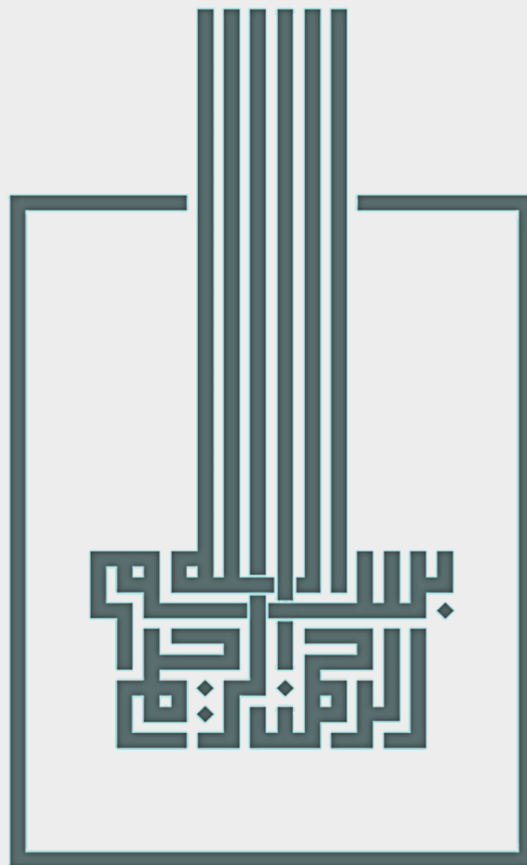
سید محسن سید مراد

گروه هتلداری و گردشگری

مرکز تربیت مربی فنی و حرفه‌ای

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

رعایت اصول اخلاقی و مسئولیت صحت و دقت محتوا برعهده نویسنده / نویسندگان می باشد.



---

## بحران کم‌آبی و تأثیر آن بر گردشگری پایدار

---

### مقدمه

کم‌آبی یکی از مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی و اجتماعی در جهان امروز است. تغییرات اقلیمی، افزایش دما، کاهش بارش‌ها، رشد جمعیت و توسعه بی‌رویه شهری، فشار زیادی بر منابع آبی وارد کرده‌اند. این بحران نه تنها بر کشاورزی و صنعت اثر می‌گذارد، بلکه حوزه گردشگری را نیز به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. گردشگری پایدار به دنبال ایجاد تعادل میان بهره‌برداری اقتصادی، حفاظت محیط زیست و منافع اجتماعی است. بنابراین، بررسی رابطه میان کم‌آبی و گردشگری پایدار اهمیت ویژه‌ای دارد.

**ایران:** کاهش بارش‌ها در مناطق مرکزی کشور باعث بحران آب و تهدید گردشگری کویری شده است.

**آفریقا:** خشکسالی‌های مکرر در شرق آفریقا، صنعت گردشگری حیات‌وحش را تحت تأثیر قرار داده است.

**اروپا:** تغییرات اقلیمی در جنوب اروپا موجب کاهش منابع آبی و تهدید گردشگری ساحلی شده است.

## اهمیت آب در توسعه گردشگری

### ۱- منابع آبی به‌عنوان جاذبه‌های گردشگری

دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، تالاب‌ها و چشمه‌های آب گرم از مهم‌ترین مقاصد گردشگری طبیعی هستند. نمونه: تالاب انزلی در ایران که علاوه بر ارزش زیست‌محیطی، مقصد مهمی برای پرندنگری و طبیعت‌گردی است. رود نیل (مصر): یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری تاریخی و طبیعی. دریاچه ویکتوریا (آفریقا): مقصد پرطرفدار برای گردشگری آبی و اکوتوریسم.

### ۲- نقش آب در زیرساخت‌ها

هتل‌ها، رستوران‌ها، مراکز تفریحی و حتی حمل‌ونقل گردشگری برای ارائه خدمات به آب نیاز دارند. بدون آب کافی، کیفیت خدمات کاهش یافته و رضایت گردشگران تحت تأثیر قرار می‌گیرد. هتل‌های کیش (ایران): وابسته به منابع آب برای خدمات رفاهی. مراکز تفریحی در دومی: استفاده گسترده از آب در پارک‌های آبی و مراکز لوکس. رستوران‌های ساحلی در یونان: نیازمند آب برای خدمات غذایی و بهداشتی.

### ۳- آب و میراث فرهنگی

بسیاری از آثار تاریخی مانند باغ‌های ایرانی، قنات‌ها و سازه‌های آبی بخشی از هویت فرهنگی گردشگری محسوب می‌شوند.

مثال: باغ فین کاشان که با سیستم سنتی آبیاری قنات‌ها زنده مانده است.

باغ شاهزاده ماهان (کرمان): نمونه‌ای از باغ ایرانی وابسته به قنات.

قنات‌های یزد: میراث جهانی یونسکو که گردشگران زیادی را جذب می‌کند.

فواره‌های رم (ایتالیا): بخشی از هویت فرهنگی و تاریخی اروپا

## تأثیرات کم‌آبی بر گردشگری پایدار

### ۱- تخریب جاذبه‌های طبیعی

خشک شدن تالاب‌ها و رودخانه‌ها باعث کاهش جذابیت‌های طبیعی و از دست رفتن مقاصد گردشگری می‌شود. مثال: خشک شدن دریاچه ارومیه که گردشگری منطقه را به شدت کاهش داد.

خشک شدن تالاب گاوخونی (اصفهان).

کاهش سطح آب دریاچه آرال (آسیای مرکزی).

نابودی تالاب‌های فلوریدا (آمریکا).

### 2- کاهش تنوع زیستی

کم‌آبی، زیستگاه‌های جانوری و گیاهی را نابود می‌کند و این امر باعث کاهش جذابیت‌های اکوتوریسم می‌شود.

کاهش پرندگان مهاجر در تالاب انزلی.

نابودی زیستگاه یوزپلنگ آسیایی در ایران.

کاهش گونه‌های ماهی در دریاچه ویکتوریا

### ۳- کاهش کیفیت خدمات گردشگری

کمبود آب در هتل‌ها و مراکز اقامتی می‌تواند تجربه گردشگران را تحت تأثیر قرار دهد و رضایت آنان را کاهش دهد.

محدودیت مصرف آب در هتل‌های اسپانیا.

کاهش کیفیت خدمات در مناطق کویری ایران.

مشکلات بهداشتی در کمپ‌های گردشگری آفریقا.

#### ۴- افزایش هزینه‌های مدیریت

تأمین آب در شرایط کم‌آبی، نیازمند سرمایه‌گذاری‌های سنگین در فناوری‌های تصفیه و بازچرخانی است که هزینه‌های گردشگری را بالا می‌برد.

سرمایه‌گذاری سنگین در شیرین‌سازی آب در دوبی.

هزینه‌های بالای بازچرخانی آب در هتل‌های لاس‌وگاس.

پروژه‌های پرهزینه انتقال آب در ایران.

#### ۵- تهدید میراث فرهنگی

باغ‌های تاریخی و سیستم‌های سنتی آبیاری مانند قنات‌ها در معرض نابودی قرار می‌گیرند و این امر بخشی از هویت فرهنگی گردشگری را از بین می‌برد.

تهدید باغ‌های تاریخی شیراز به دلیل کم‌آبی.

آسیب به سیستم قنات‌های یزد.

کاهش آب در کانال‌های ونیز (ایتالیا).

## ابعاد اجتماعی و اقتصادی بحران کم‌آبی در گردشگری

**کاهش اشتغال:** بسیاری از مشاغل وابسته به گردشگری در مناطق ساحلی و دارای جاذبه‌های آبی با کاهش گردشگران از بین می‌روند.

**مهاجرت جوامع محلی:** کم‌آبی می‌تواند باعث مهاجرت مردم از مناطق گردشگری شود و این امر هویت فرهنگی و اجتماعی منطقه را تهدید می‌کند.

**کاهش درآمد ملی:** کشورهایی که بخش بزرگی از اقتصادشان به گردشگری وابسته است، با بحران کم‌آبی دچار کاهش درآمد می‌شوند.

**ایران:** کاهش گردشگران داخلی در مناطق کویری و مهاجرت روستاییان.

**آفریقا:** کاهش درآمد ناشی از گردشگری حیات وحش.

**هند:** بحران آب در راجستان باعث کاهش گردشگری فرهنگی شده است.

**اروپا:** کاهش درآمد گردشگری ساحلی در اسپانیا و یونان.

## راهکارهای مقابله با کم‌آبی در گردشگری پایدار

### ۱- مدیریت یکپارچه منابع آب

استفاده از فناوری‌های نوین برای کاهش هدررفت آب و بازچرخانی آن در مراکز گردشگری.

دوبی: استفاده از فناوری‌های شیرین‌سازی آب در هتل‌ها.

### ۲- توسعه گردشگری جایگزین

تمرکز بر گردشگری فرهنگی، تاریخی و شهری به‌عنوان جایگزین برای جاذبه‌های طبیعی آسیب‌پذیر.

ایران: توسعه گردشگری فرهنگی و تاریخی به‌عنوان جایگزین.

### ۳- آموزش و فرهنگ‌سازی

افزایش آگاهی گردشگران و جوامع محلی درباره اهمیت صرفه‌جویی در مصرف آب.

اسپانیا: آموزش گردشگران برای صرفه‌جویی در مصرف آب.

### ۴- سیاست‌گذاری دولتی

تدوین قوانین و مقرراتی برای کنترل مصرف آب در بخش گردشگری و حمایت از پروژه‌های پایدار.

مصر: مدیریت منابع نیل برای حفظ گردشگری.

### ۵- نوآوری در زیرساخت‌ها

استفاده از تجهیزات کم‌مصرف در هتل‌ها و مراکز اقامتی، سیستم‌های آبیاری هوشمند در باغ‌ها و پارک‌ها.

\* سیستم‌های بازچرخانی آب: هتل‌ها و استخرها می‌توانند آب مصرفی را تصفیه و دوباره استفاده کنند.

\* آبیاری هوشمند: باغ‌ها و پارک‌های گردشگری با سنسورهای رطوبت و سیستم‌های قطره‌ای، فقط در مواقع لازم آبیاری می‌شوند.

\* ساختمان‌های سبز: طراحی هتل‌ها و مراکز اقامتی با مصالح و فناوری‌هایی که مصرف انرژی و آب را کاهش می‌دهند.

\* تجهیزات کم‌مصرف: استفاده از شیرآلات و دوش‌های کم‌مصرف در مراکز اقامتی و تفریحی.

\* مدیریت هوشمند منابع: استفاده از اینترنت اشیا (IoT) برای کنترل مصرف آب و انرژی در مراکز گردشگری.

\* زیرساخت‌های جایگزین: ایجاد جاذبه‌های گردشگری فرهنگی و دیجیتال (مثل موزه‌های مجازی) که وابستگی کمتری به منابع طبیعی دارند.

### جدول مقایسه‌ای نمونه‌های جهانی تنش کم‌آبی در گردشگری

کشور/منطقه	مشکل اصلی کم‌آبی	راهکارهای اجرا شده	تأثیر بر گردشگری
تانزانیا (زنگبار)	مصرف آب گردشگران ۱۵ برابر مردم محلی	اعمال محدودیت مصرف و اعتراض جوامع محلی	کاهش رضایت گردشگران و تنش اجتماعی
یونان (سیفناس)	بحران کامل آب در تابستان	استفاده از تانکرهای آب و سهمیه‌بندی	افت کیفیت خدمات و کاهش جذابیت مقصد
ایتالیا (سیسیل)	خشکسالی و کاهش منابع	سهمیه‌بندی آب در فصل گردشگری	فشار بر کشاورزی و کاهش خدمات گردشگری
قبرس	کمبود منابع طبیعی آب	سرمایه‌گذاری در شیرین‌سازی و کمک به هتل‌ها	حفظ بخشی از خدمات، ولی افزایش هزینه‌ها
عربستان سعودی	اقلیم خشک و وابستگی شدید	توسعه گسترده شیرین‌سازی آب دریا	تأمین نیاز گردشگران ولی هزینه‌های سنگین
اسپانیا (بخش ساحلی)	خشکسالی‌های فصلی و افزایش تقاضا	محدودیت مصرف در هتل‌ها	کاهش رضایت گردشگران و فشار بر کشاورزی محلی

### نتیجه‌گیری

کم‌آبی تهدیدی جدی برای گردشگری پایدار است و می‌تواند آینده این صنعت را با چالش‌های بزرگی روبه‌رو کند. مدیریت علمی و پایدار منابع آب، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین و توسعه گردشگری جایگزین می‌تواند اثرات منفی آن را کاهش دهد. توجه به این موضوع نه تنها برای حفظ منابع طبیعی و فرهنگی ضروری است، بلکه برای تضمین آینده‌ای پایدار در صنعت گردشگری نیز اهمیت حیاتی دارد.

## منابع

سازمان جهانی گردشگری (UNWTO) گزارش‌های مربوط به گردشگری پایدار.

برنامه توسعه ملل متحد (UNDP) مطالعات مربوط به مدیریت منابع آب.

مقالات علمی منتشر شده در مجلات محیط زیست و گردشگری پایدار.

مطالعات موردی درباره دریاچه ارومیه و زاینده‌رود در ایران.

ITC  
مرکز تربیت مربی فنی و حرفه‌ای