



## پیشرفت های اخیر در گردشگری مبتنی بر واقعیت افزوده و هوش مصنوعی

علی اصغر نصیری یزدی

مدیریت فناوری اطلاعات-مدیریت منابع اطلاعاتی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه علم و هنر یزد، ایران.

### چکیده

واقعیت افزوده (AR) و هوش مصنوعی (AI) دو فناوری نوظهور هستند که به طور فزاینده‌ای در صنعت گردشگری مورد استفاده قرار می‌گیرند. این فناوری‌ها پتانسیل بالایی برای متحول کردن صنعت گردشگری و ارائه تجارب جدید و جذاب به گردشگران دارند. در این مقاله، به بررسی پیشرفت‌های اخیر در گردشگری مبتنی بر (AR) و (AI) می‌پردازیم. برخی از کاربردهای این فناوری‌ها در صنعت گردشگری عبارتند از: ارائه اطلاعات و راهنمایی به گردشگران: (AR) و (AI) می‌توانند برای ارائه اطلاعات و راهنمایی به گردشگران در مورد مکان‌های دیدنی، رستوران‌ها، هتل‌ها و سایر جاذبه‌های گردشگری استفاده شوند. ایجاد تجارب شخصی‌سازی شده: (AR) و (AI) می‌توانند برای ایجاد تجارب شخصی‌سازی شده برای گردشگران بر اساس علایق و نیازهای آنها استفاده شوند. افزایش تعامل و سرگرمی: (AR) و (AI) می‌توانند برای افزایش تعامل و سرگرمی گردشگران در طول سفر استفاده شوند.

**واژگان کلیدی:** واقعیت افزوده، هوش مصنوعی، مزایا و چالش‌ها



## مقدمه

صنعت گردشگری در حال گذار از یک صنعت سنتی به یک صنعت مبتنی بر فناوری است. واقعیت افزوده و هوش مصنوعی دو فناوری نوظهور هستند که به طور فزاینده‌ای در این صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرند. این دو فناوری پتانسیل بالایی برای متحول کردن صنعت گردشگری و ارائه تجارب جدید و جذاب به گردشگران دارند. در این مقاله، به بررسی پیشرفت‌های اخیر در گردشگری مبتنی بر واقعیت افزوده و هوش مصنوعی می‌پردازیم. برخی از کاربردهای این فناوری‌ها در صنعت گردشگری عبارتند از: ارائه اطلاعات و راهنمایی به گردشگران: واقعیت افزوده و هوش مصنوعی می‌توانند برای ارائه اطلاعات و راهنمایی به گردشگران در مورد مکان‌های دیدنی، رستوران‌ها، هتل‌ها و سایر جاذبه‌های گردشگری استفاده شوند. ایجاد تجارب شخصی‌سازی شده: واقعیت افزوده و هوش مصنوعی می‌توانند برای ایجاد تجارب شخصی‌سازی شده برای گردشگران بر اساس علایق و نیازهای آنها استفاده شوند. افزایش تعامل و سرگرمی: واقعیت افزوده و هوش مصنوعی می‌توانند برای افزایش تعامل و سرگرمی گردشگران در طول سفر استفاده شوند. در ادامه این مقاله، به بررسی هر یک از این کاربردها به طور مفصل می‌پردازیم و نمونه‌هایی از استفاده از واقعیت افزوده و هوش مصنوعی در صنعت گردشگری را ارائه می‌دهیم. همچنین، به بررسی مزایا و چالش‌های استفاده از این فناوری‌ها در صنعت گردشگری می‌پردازیم. هدف از این مقاله، ارائه یک دیدگاه کلی از پیشرفت‌های اخیر در گردشگری مبتنی بر واقعیت افزوده و هوش مصنوعی و بررسی پتانسیل این فناوری‌ها برای متحول کردن صنعت گردشگری است.

## گردشگری مبتنی بر واقعیت افزوده

واقعیت افزوده (AR): یک فناوری نوظهور است که به کاربران اجازه می‌دهد تا تصاویر و اطلاعات دیجیتالی را در دنیای واقعی مشاهده کنند. این فناوری پتانسیل بالایی برای متحول کردن صنعت گردشگری و ارائه تجارب جدید و جذاب به گردشگران دارد.

برخی از کاربردهای گردشگری در واقعیت افزوده عبارتند از:

۱. ارائه اطلاعات و راهنمایی به گردشگران:

(AR) می‌تواند برای ارائه اطلاعات و راهنمایی به گردشگران در مورد مکان‌های دیدنی، رستوران‌ها، هتل‌ها و سایر جاذبه‌های گردشگری استفاده شود. به عنوان مثال، یک برنامه AR می‌تواند اطلاعات مربوط به تاریخچه یک ساختمان یا اطلاعات مربوط به منوی یک رستوران را به صورت زنده در اختیار گردشگران قرار دهد.

۲. ایجاد تجارب شخصی‌سازی شده:

(AR) می تواند برای ایجاد تجارب شخصی سازی شده برای گردشگران بر اساس علایق و نیازهای آنها استفاده شود. به عنوان مثال، یک برنامه (AR) می تواند بر اساس علایق یک گردشگر، لیستی از جاذبه های گردشگری را به او پیشنهاد دهد یا اطلاعات مربوط به رستوران ها و هتل هایی که با سلیقه او مطابقت دارند را به او ارائه دهد.

### ۳. افزایش تعامل و سرگرمی:

(AR) می تواند برای افزایش تعامل و سرگرمی گردشگران در طول سفر استفاده شود. به عنوان مثال، یک بازی (AR) می تواند گردشگران را به کاوش در یک شهر یا مکان تاریخی تشویق کند یا یک برنامه AR می تواند به آنها اجازه دهد تا با شخصیت های تاریخی یا موجودات خیالی تعامل داشته باشند.

### ۴. بازاریابی و تبلیغات:

(AR) می تواند برای بازاریابی و تبلیغات مقاصد گردشگری به طور موثر استفاده شود. به عنوان مثال، یک آژانس مسافرتی می تواند از (AR) برای ایجاد یک تور مجازی از یک مقصد گردشگری استفاده کند یا یک هتل می تواند از AR برای نشان دادن اتاق ها و امکانات خود به طور زنده به مشتریان بالقوه استفاده کند.

### ۵. آموزش و ترویج:

(AR) می تواند برای آموزش و ترویج فرهنگ و تاریخ یک مقصد گردشگری استفاده شود. به عنوان مثال، یک موزه می تواند از (AR) برای نمایش اشیاء باستانی به صورت زنده به بازدیدکنندگان استفاده کند یا یک پارک ملی می تواند از (AR) برای نشان دادن حیات وحش منطقه به گردشگران استفاده کند.

### ۶. رزرو و پرداخت:

(AR) می تواند برای رزرو و پرداخت خدمات گردشگری مانند هتل، رستوران و بلیط هواپیما استفاده شود. به عنوان مثال، یک گردشگر می تواند با استفاده از یک برنامه (AR) هتل مورد نظر خود را به صورت زنده مشاهده کند و سپس آن را رزرو کند.

## گردشگری مبتنی بر هوش مصنوعی

هوش مصنوعی (AI) به عنوان یک فناوری نوظهور، پتانسیل عظیمی برای متحول کردن صنعت گردشگری و ارائه تجارب جدید و جذاب به گردشگران دارد. در ادامه به بررسی برخی از کاربردهای (AI) در این صنعت می پردازیم:

### ۱. ارائه اطلاعات و راهنمایی:

چت بات های مبتنی بر (AI) می توانند به سوالات گردشگران در مورد مقاصد مختلف، جاذبه ها، رستوران ها، هتل ها و دیگر اطلاعات مورد نیازشان پاسخ دهند.

دستیاران مجازی سفر می توانند برنامه های سفر شخصی سازی شده و بهینه سازی شده بر اساس علایق و نیازهای هر گردشگر ارائه دهند. سیستم های ترجمه بلادرنگ می توانند با شکستن موانع زبانی، ارتباط و تعامل گردشگران را در هر نقطه از جهان آسان تر کنند.

۲. ایجاد تجارب شخصی سازی شده:

سیستم های توصیه گر مبتنی بر (AI) می توانند بر اساس علایق، تاریخچه سفر و رفتار هر گردشگر، پیشنهادات و تجارب منحصر به فردی ارائه دهند.

پلتفرم های رزرو آنلاین می توانند با استفاده از، (AI) هتل ها، پروازها و سایر خدمات مرتبط با سفر را به طور هوشمندانه بر اساس نیازها و بودجه هر فرد پیشنهاد کنند.

برنامه های واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR) می توانند با استفاده از (AI)، تجارب غوطه ور و تعاملی متناسب با علایق هر گردشگر ایجاد کنند.

۳. افزایش تعامل و سرگرمی:

بازی های مبتنی بر (AI) می توانند گردشگران را به کاوش در مکان های مختلف، یادگیری اطلاعات جدید و انجام فعالیت های سرگرم کننده تشویق کنند.

ربات های راهنمای هوشمند می توانند در مکان های گردشگری به گردشگران در پیمایش، یافتن اطلاعات و دریافت کمک های لازم یاری برسانند.

سیستم های تشخیص چهره و تجزیه و تحلیل احساسات می توانند برای ارائه خدمات و تجارب متناسب با حالات روحی و نیازهای لحظه ای هر گردشگر به کار گرفته شوند.

۴. بازاریابی و تبلیغات:

(AI) می تواند با تجزیه و تحلیل داده های مربوط به رفتار و علایق گردشگران، کمپین های بازاریابی و تبلیغاتی هدفمند و مؤثرتری را ایجاد کند.

پلتفرم های تبلیغاتی آنلاین می توانند با استفاده از AI، تبلیغات مرتبط با علایق و نیازهای هر گردشگر را به طور دقیق به نمایش بگذارند. ربات های چت می توانند با گردشگران به صورت تعاملی ارتباط برقرار کرده و اطلاعات مربوط به مقاصد و خدمات مختلف را به طور جذاب و مؤثر ارائه دهند.

۵. بهبود عملیات و مدیریت:

(AI) می تواند برای پیش بینی تقاضا، مدیریت موجودی، بهینه سازی قیمت گذاری و اتوماسیون وظایف مختلف در صنعت گردشگری به کار گرفته شود.

سیستم های هوش مصنوعی می توانند با تجزیه و تحلیل داده های مربوط به عملکرد هتل ها، رستوران ها و سایر خدمات گردشگری، به بهبود کیفیت خدمات و افزایش رضایت گردشگران کمک کنند.

ربات های خدماتی می توانند در هتل ها، رستوران ها و فرودگاه ها برای انجام وظایف مختلف مانند نظافت، حمل و نقل چمدان، ارائه خدمات به مشتریان و پاسخ به سوالات متداول به کار گرفته شوند.

## چالش ها و مزایای واقعیت افزوده و هوش مصنوعی

مزایای استفاده از واقعیت افزوده در گردشگری:

- مزایای استفاده از واقعیت افزوده در گردشگری:
- ارائه تجارب جدید و جذاب به گردشگران



- افزایش رضایت گردشگران
- جذب گردشگران بیشتر
- بهبود بازاریابی و تبلیغات مقاصد گردشگری
- آموزش و ترویج فرهنگ و تاریخ
- ارائه خدمات به صورت آسان

چالش‌های استفاده از واقعیت افزوده در گردشگری:

- هزینه: توسعه و پیاده‌سازی فناوری واقعیت افزوده می‌تواند پرهزینه باشد.
- دسترسی: همه گردشگران به دستگاه‌های مورد نیاز برای استفاده از واقعیت افزوده دسترسی ندارند.
- حفظ حریم خصوصی: استفاده از واقعیت افزوده می‌تواند نگرانی‌هایی را در مورد حفظ حریم خصوصی گردشگران ایجاد کند.
- با وجود چالش‌هایی که وجود دارد، به نظر می‌رسد که واقعیت افزوده در آینده نقش مهمی در صنعت گردشگری ایفا خواهد کرد.

مزایای استفاده از هوش مصنوعی در گردشگری:

- ارائه تجارب شخصی‌سازی شده و منحصر به فرد به گردشگران
- افزایش رضایت و وفاداری مشتریان
- بهبود کارایی و سودآوری در صنعت گردشگری
- ایجاد فرصت‌های جدید برای نوآوری و توسعه
- ارتقای پایداری و حفظ محیط زیست

چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی در گردشگری:

- هزینه‌های اولیه بالا برای توسعه و پیاده‌سازی فناوری هوش مصنوعی
- نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها
- نیاز به آموزش و مهارت‌های جدید برای استفاده از فناوری هوش مصنوعی
- احتمال بروز تبعیض و نابرابری در دسترسی به خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی

### بحث و نتیجه‌گیری

واقعیت افزوده و هوش مصنوعی دو فناوری نوظهور هستند که پتانسیل بالایی برای متحول کردن صنعت گردشگری دارند. این فناوری‌ها می‌توانند به ارائه تجارب جدید و جذاب به گردشگران، افزایش رضایت آنها و جذب گردشگران بیشتر به مقاصد گردشگری کمک کنند.

برخی از مزایای استفاده از واقعیت افزوده و هوش مصنوعی در گردشگری عبارتند از: ارائه اطلاعات و راهنمایی به گردشگران: واقعیت افزوده و هوش مصنوعی می‌توانند به گردشگران در یافتن اطلاعات مورد نیازشان در مورد مکان‌های دیدنی، رستوران‌ها، هتل‌ها و سایر جاذبه‌های گردشگری کمک کنند.



ایجاد تجارب شخصی سازی شده: واقعیت افزوده و هوش مصنوعی می توانند برای ایجاد تجارب شخصی سازی شده برای گردشگران بر اساس علایق و نیازهای آنها استفاده شوند.

افزایش تعامل و سرگرمی: واقعیت افزوده و هوش مصنوعی می توانند برای افزایش تعامل و سرگرمی گردشگران در طول سفر استفاده شوند.

با وجود چالش هایی که در استفاده از واقعیت افزوده و هوش مصنوعی در صنعت گردشگری وجود دارد، به نظر می رسد که این فناوری ها در آینده نقش مهمی در این صنعت ایفا خواهند کرد.

با پیشرفت واقعیت افزوده و هوش مصنوعی شاهد نوآوری ها و کاربردهای جدیدی در صنعت گردشگری خواهیم بود که به طور فزاینده ای تجربه سفر را برای گردشگران در سراسر جهان ارتقا خواهد داد.

## منابع

هوش مصنوعی در صنعت گردشگری، تالیف دکتر سید محمد اعرابی و دکتر محمدجواد ظریف منش، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۹۸

واقعیت افزوده و مجازی در صنعت گردشگری، تالیف دکتر علی اصغر شفیعی، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۹

کاربردهای هوش مصنوعی در صنعت گردشگری، تالیف دکتر حسنعلی رنجبر، انتشارات سمت، ۱۴۰۰

بررسی کاربرد هوش مصنوعی در صنعت گردشگری"، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات مدیریت جهانگردی، سال ۱۳۹۷، شماره ۲۴  
تحلیل فرصت ها و چالش های پیش روی کاربرد واقعیت افزوده در صنعت گردشگری ایران، فصلنامه علمی-پژوهشی نوآوری در مدیریت گردشگری، سال ۱۳۹۸، شماره ۱۰

بررسی تاثیر هوش مصنوعی بر تجربه گردشگران، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات گردشگری، سال ۱۳۹۹، شماره ۳۱

## Recent Advances in Augmented Reality and Artificial Intelligence-Based Tourism

Ali Asghar Nasiri Yazdi

Information Technology Management-Information  
Resources Management, Faculty of Humanities,  
Yazd University of Science and Art, Iran.

### Abstract

Augmented reality (AR) and artificial intelligence (AI) are two emerging technologies that are increasingly used in the tourism industry. These technologies have a high potential to revolutionize the tourism industry and provide new and attractive experiences to tourists. In this article, we review recent developments in AR and AI based tourism. Some of the applications of these technologies in the tourism industry are: Providing information and guidance to tourists: (AR) and (AI) can be used to provide information and guidance to tourists about attractions, restaurants, hotels and other tourist attractions. Creating personalized experiences: (AR) and (AI) can be used to create personalized experiences for tourists based on their interests and needs. Increasing interaction and entertainment: (AR) and (AI) can be used to increase the interaction and entertainment of tourists during the trip.

**Keywords:** Augmented reality, artificial intelligence, advantages and challenges.