



## ایجاد اشتغال صنعت گردشگری با رویکرد پویایی سیستم‌ها

عزیزالله جعفری<sup>۱</sup>، زهرانادعلی پور<sup>۲</sup>، زهرایحیدری فر<sup>۳</sup>، محسن باقری<sup>۴</sup>

### چکیده

توسعه گردشگری همواره به‌منزله عاملی مؤثر در بهبود و توسعه اقتصادی جوامع و مقصدها مطرح بوده است. اشتغال‌زایی، تنوع‌بخشی به فرصت‌های اقتصادی، درآمدزایی و شکوفایی ملی و محلی را می‌توان از آثار مثبت توسعه گردشگری به‌شمار آورد. امروزه بسیاری از کشورها می‌کوشند برای توسعه اقتصادی خود شیوه‌های جدیدی بیابند. اگرچه در مناطق گوناگون موقعیت‌های متفاوتی وجود دارد، اما گردشگری همواره به‌منزله عاملی کلیدی در توسعه اقتصادی مدنظر بوده است. آمارها نشان می‌دهد ایران از نظر سرمایه‌گذاری در صنعت گردشگری وضعیت مناسبی ندارد. با وجود این، براساس سند چشم‌انداز توسعه بیست‌ساله، ایران باید تا پایان سال ۲۰۲۵ با جذب درصد قابل‌قبولی از گردشگران جهانی درآمد بیشتری از محل گردشگری به‌دست آورد. در پژوهش پیش‌رو، تأثیر سرمایه‌گذاری دولت بر ایجاد اشتغال در صنعت گردشگری با رویکرد پویایی سیستم‌ها بررسی شده است. به عبارت دیگر، حجم مشاغل ایجادشده در صورت سرمایه‌گذاری اولیه دولت در صنعت گردشگری پیش‌بینی شده است. با به‌کارگیری نرم‌افزار ونسیم (Vensim PLE 7.3.5) در مجموع شش سناریو ارائه شده است، سپس هر یک از سناریوها از منظر میزان سرمایه‌گذاری لازم و پتانسیل برای ایجاد اشتغال در صنعت گردشگری مقایسه و تحلیل شده است.<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۶

### واژه‌های کلیدی:

گردشگری، سرمایه‌گذاری، اشتغال، سیستم‌های پویا

### مقدمه

شمار قابل توجهی از کشورها صنعت گردشگری را صنعتی پویا و منبع اصلی درآمد، اشتغال، رشد بخش خصوصی و توسعه ساختار زیربنایی می‌دانند. اگرچه در مناطق گوناگون شرایط متفاوت است، گردشگری همواره عامل مهمی برای توسعه اقتصادی به‌شمار می‌آید (ابراهیمی و خسروی، نقل از بابایی سمیرمی و همکاران، ۱۳۹۳). براساس گزارش سازمان جهانی گردشگری، ایران در زمینه سرمایه‌گذاری صنعت گردشگری در میان کشورهای جهان رتبه قابل‌قبولی ندارد؛ این در حالی است که مطابق با سند چشم‌انداز بیست‌ساله باید در زمینه گردشگری ۱/۵ درصد کل گردشگر و ۲ درصد کل

درآمد گردشگری جهان را در اختیار داشته باشد (پورکاظمی و رضایی، ۱۳۸۵).

امروزه توسعه صنعت گردشگری، به‌ویژه برای کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته که با بحران بیکاری و محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه‌اند، اهمیت بسزایی دارد. همچنین گردشگری ارتباطات گسترده‌ای با توسعه اقتصادی دارد. از سویی می‌توان فقط به شاخص‌های اقتصادی به‌منزله منبع درآمد کشورها توجه کرد و از سوی دیگر می‌توان گردشگری را به‌عنوان بخشی از خدمات معرفی کرد. پژوهش پیش‌رو بخشی از پژوهش جامعی است که به بررسی فرایند و نتایج حاصل از شبیه‌سازی مدل

۱. نویسنده مسئول: دانشیار دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران (jafari@usc.ac.ir)

۲. استادیار دانشکده علوم گردشگری، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران؛

۳. کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران؛

۴. کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران؛

۵. پژوهش حاضر با حمایت مادی و معنوی معاونت توسعه کارآفرینی و اشتغال وزارت کار، رفاه و تأمین اجتماعی و نیز با حمایت معنوی معاونت گردشگری وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی انجام شده است.



پویای گردشگری با تأکید بر ظرفیت اشتغال زایی صنعت گردشگری در نتیجه سرمایه‌گذاری پرداخته است. به عبارتی، هدف از این پژوهش بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری دولت بر ایجاد اشتغال در صنعت گردشگری و پیش‌بینی حجم مشاغل ایجاد شده در صورت سرمایه‌گذاری اولیه دولت در این صنعت است. در این پژوهش که با رویکرد پویایی سیستم‌ها انجام پذیرفته است، مقادیر اولیه و نتایج شبیه‌سازی مدل ارائه شده و سناریوهایی به همراه اولویت و ظرفیت مقایسه‌ای هر یک در ایجاد اشتغال پیشنهاد شده است.

## مبانی نظری

### تأثیر گردشگری در ایجاد اشتغال

«اشتغال گردشگری» به‌طور خاص مربوط به کالاها و خدماتی است که از سوی بازدیدکنندگان تقاضا می‌شود و به‌وسیله صنعت گردشگری یا صنایع دیگر ایجاد می‌شود. اشتغال گردشگری را می‌توان در قالب «اشتغال مستقیم گردشگری» و «اشتغال مستقیم گردشگری در صنعت گردشگری» اندازه‌گیری کرد. «اشتغال مستقیم گردشگری» به مشاغلی اشاره دارد که مربوط به مخارج گردشگری است، به‌علاوه مشاغلی که در صنایع غیرگردشگری ایجاد شده‌اند. «اشتغال مستقیم گردشگری در صنعت گردشگری» به مشاغلی اشاره می‌کند که فقط به مخارج گردشگری در صنعت و بخش‌های گردشگری مربوط می‌شوند (WTO, 2014).

اگرچه هدف اصلی و اولیه توسعه گردشگری ایجاد اشتغال نیست، اما چرخه‌ای ایجاد می‌کند که سبب افزایش ظرفیت اشتغال و درآمدزایی می‌شود. سیواس و ریلی (۱۹۹۹)، در تحقیقی پیرامون اشتغال گردشگری، به این موضوع اشاره نموده‌اند که صنعت گردشگری را می‌توان پناهگاهی برای شاغلان سایر صنایع به‌شمار آورد، زیرا کارکنان این بخش معمولاً از طیف گسترده‌ای از صنایع دیگر آمده‌اند. یافته‌های پژوهش مهدوی (۱۳۸۲) نیز نشان می‌دهد که بین توسعه گردشگری و افزایش اشتغال زنان و جوانان، جذب نیروی آزاد بخش کشاورزی و افزایش فرصت‌های شغلی در بخش ساختمان‌سازی در منطقه مورد مطالعه وی رابطه معناداری وجود دارد. لاندبرگ و همکاران (۱۳۸۳) بر این نظرند که «اگر منطقه مورد نظر جهت توسعه گردشگری دارای میزان بیکاری بالایی باشد، مزایای گردشگری آشکارتر خواهد شد. درآمد

حاصل از گردشگری، هرچند ممکن است از درآمد به‌دست آمده از سایر منابع کمتر باشد، اما بهترین گزینه ممکن در شرایط موجود خواهد بود، چراکه ضمن افزایش درآمدهای مالیاتی، بیکاری را کاهش داده و بر کیفیت زندگی شهروندان خواهد افزود. هزینه فرصت گردشگری تحت چنین شرایطی ممکن است اندک و یا حتی صفر باشد» (ص ۳).

بنا به گزارش شورای جهانی سفر و گردشگری<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، صنعت گردشگری در سال ۲۰۱۸ ۱۲۲۰۸۹۱۰۰۰ شغل مستقیم در جهان ایجاد کرده و ۳۷۸ درصد کل مشاغل جهان را به خود اختصاص داده است. همچنین، آثار مستقیم صنعت گردشگری بر تولید ناخالص داخلی جهانی در سال ۲۰۱۸ معادل ۳۷۲ میلیارد دلار بوده است. بنا بر پیش‌بینی‌های سازمان‌های جهانی همچون شورای جهانی سفر و گردشگری (۲۰۱۹)، انتظار می‌رود صنعت گردشگری تا سال ۲۰۲۹ تعداد ۱۵۴۰۱۳۹۰۰۰۰ شغل مستقیم ایجاد کند. در مجموع سه نوع اشتغال نیروی انسانی (نیروی کار و مدیریت) در مورد گردشگری قابل تفکیک است:

۱. اشتغال اولیه: این نوع اشتغال عمدتاً در فعالیت‌هایی ایجاد می‌شود که برای فراهم آوردن زمینه‌ها و اقدامات پیش از سفر یا در حین مسافرت (مانند فعالیت مؤسسات گردشگری و اطلاع‌رسانی) لازم است.

۲. اشتغال در تأمین نیازها: این نوع اشتغال که سهم عمده‌ای از اشتغال در فعالیت‌های گردشگری را در بر می‌گیرد، در فعالیت‌هایی است که به‌طور مستقیم نیازهای روزمره گردشگر را تا زمانی که در مقصد است تأمین می‌کند و شامل دامنه گسترده‌ای از فعالیت‌ها در حمل‌ونقل، هتل‌داری، رستوران‌ها و فعالیت‌ها در ارائه خدمات تفریحی و ورزشی می‌شود.

۳. اشتغال غیرمستقیم: این نوع اشتغال که بیشتر با فعالیت‌های تولیدی مرتبط است هم‌زمان با سرمایه‌گذاری در گردشگری فراهم می‌آید. فعالیت در ساخت هتل‌ها و کلیه فعالیت‌های پیش از آن، تولید وسایل حمل‌ونقل (تا جایی که به گردشگری مربوط می‌شود) و نیز سهم گردشگری در ایجاد تأسیسات زیربنایی در زمره این نوع اشتغال است. اشتغال غیرمستقیم، همان‌گونه که از نام آن پیداست، به‌طور مستقیم و فقط با فعالیت‌های گردشگری مرتبط نیست بلکه با نسبت حجم سرمایه‌گذاری در گردشگری به کل تشکیل سرمایه

1. WTTC



با اقامت شبانه و مالیات‌های مراکز اقامتی یا مالیات‌های نرخ اشغال، داخلی است و در درجه اول در سطوح شهری تعیین می‌شود و فقط در تعداد انگشت‌شماری از کشورها می‌توان نمونه‌هایی از سطوح ملی برای این مالیات‌ها مشاهده کرد.

### اشتغال گردشگری در ایران

بنا به گزارش شورای جهانی سفر و گردشگری (۲۰۱۸)، در سال ۲۰۱۷، ایران از نظر سهم گردشگری در تولید ناخالص داخلی، در بین ۱۸۵ کشور، در جایگاه ۱۲۶م قرار گرفته است. در همین سال، سهم سفر و گردشگری در اشتغال ایران ۱,۵۵۷,۵۰۰ شغل بوده است. پیش‌بینی می‌شود این تعداد تا سال ۲۰۲۸، با نرخ رشد سالانه ۱/۵ درصد، به ۱,۹۱۴,۰۰۰ شغل افزایش یابد. در سال ۲۰۱۷، آثار مستقیم و غیرمستقیم و القایی صنعت گردشگری بر تولید ناخالص داخلی ایران به ترتیب ۲۱۷,۵۶۵، ۴۰۸,۸۲۴ و ۳۹۱,۹۲۳ میلیارد ریال بوده است. همچنین در زمینه اشتغال، ۵۵۲ هزار نفر به‌طور مستقیم، ۶۲۱ هزار نفر به‌طور غیرمستقیم و ۴۰۴ هزار نفر در نتیجه آثار القایی گردشگری توانسته‌اند مشغول به‌کار شوند. براساس گزارش سالنامه آماری میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری (۱۳۹۶) در زمینه اشتغال پروژه‌های به بهره‌برداری رسیده براساس حجم سرمایه‌گذاری، بیشترین سرمایه‌گذاری در استان‌های خراسان رضوی و مازندران صورت گرفته است. همچنین تعداد مشاغل ایجادشده در استان خراسان رضوی بیشتر از سایر استان‌ها بوده است. این در حالی است که میزان اشتغال ایجادشده در استان مازندران در مقایسه با استان‌هایی همچون تهران، قم، گیلان و کرمان (با مبلغ سرمایه‌گذاری به‌مراتب پایین‌تر) کمتر بوده است که البته توجه به تعداد پروژه‌های انجام‌شده در این استان‌ها حائز اهمیت است. گفتنی است میزان اعتبارات تخصیصی برای بخش زیرساخت‌ها در سال ۱۳۹۶ رقم ۲۳۴,۴۷۶ میلیون ریال بوده است که از این مقدار، ۱۸,۹۰۴ میلیون ریال به مجتمع‌ها، ۱۴۱,۲۰۲ میلیون ریال به کمپ‌ها و اردوگاه‌ها و ۷۴,۳۷۰ میلیون ریال به مناطق نمونه گردشگری اختصاص یافته است. همچنین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در تأسیسات گردشگری در سال ۱۳۹۶ رقم ۲۱,۵۰۷ میلیارد ریال بوده است.

همان‌گونه که اشاره شد، ایران از نظر اشتغال گردشگری، در مقایسه با سایر کشورهای جهان

در اقتصاد مشخص می‌شود (زمانی، ۱۳۷۳، نقل از بختیاری و یزدانی، ۱۳۸۹).

### گردشگری و افزایش درآمد دولت

اخذ مالیات یکی از مهم‌ترین منابع درآمد دولت در هر جامعه است و مالیات بر فروش حجم عمده‌ای از این درآمد مالیاتی را تشکیل می‌دهد. هم‌گردشگران و هم‌کسب‌وکارهای مرتبط با گردشگری باید مالیات بپردازند. اگر پولی که گردشگران هزینه می‌کنند زیاد باشد، درآمدهای مالیاتی نیز زیاد خواهد بود. مالیات فرودگاه‌ها، مالیات خروج، عوارض گمرکی هزینه تهیه روادید و نمونه‌هایی از این دست از جمله مواردی است که می‌توان به آن اشاره کرد. از سوی دیگر، ضریب تکاثری درآمد ناشی از افزایش درآمد جامعه سبب خواهد شد که درآمد مالیاتی دولت افزایش یابد (سلیمی سودر جانی و همکاران، ۱۳۹۰). در کشورهای توسعه‌یافته، مالیات حاصل از گردشگری ۱۰ درصد کل مالیات دریافتی دولت‌ها را تشکیل می‌دهد و این رقم برای اقتصادهای کوچک‌تر به ۵۰ درصد نیز می‌رسد (WTO, 1998).

اگرچه برخی فعالان حوزه گردشگری بر این نظرند که مالیات بر ارزش افزوده سبب کاهش رقابت‌پذیری تورهای ورودی به کشور می‌شود، اما به دولت کمک می‌کند تا در توسعه زیرساخت‌های گردشگری کشور سرمایه‌گذاری کند که هم برای صنعت گردشگری و هم برای افراد جامعه سودمند خواهد بود، زیرا هم گردشگران و هم جامعه میزبان از بسیاری از زیرساخت‌ها و امکانات گردشگری بهره‌مند می‌شوند. همچنین، در نتیجه تخصیص بودجه لازم به بازار یابی و ترویج گردشگری، فراهم‌سازی خدمات و تسهیلات موردنیاز گردشگران، تأمین امنیت و ایمنی بازدیدکننده و همچنین نگه‌داری منابع طبیعی و جاذبه‌های گردشگری، توسعه موردنظر میسر خواهد شد. ویزا شکل اصلی دریافت مالیات است که به ورود و خروج از مرزها مربوط می‌شود. امروزه شمار کشورهای بی‌سیاست ویزای مشترک را برای اقامت‌های کوتاه‌مدت اتخاذ کرده‌اند و به افزایش شمار مالیات‌های مربوط به سفرها به‌ویژه سفرهای هوایی نیز افزایش یافته که مربوط به ایمنی، خدمات سفر و پروازهای خروجی است. در پاره‌ای مواقع نیز بهای بلیت‌ها با هدف ایجاد رفتارهای سازگار با محیط‌زیست افزایش می‌یابد. بیشتر مالیات‌های مربوط به امکانات هتل‌ها و مراکز اقامتی، مانند مالیات بر نرخ اشغال بازدیدکنندگان



و حتی در منطقه، در جایگاه مطلوبی قرار ندارد. از آنجاکه امروزه یکی از عمده‌ترین مشکلات اجتماعی و اقتصادی جامعه ایران معضل بیکاری و به‌ویژه بیکاری جوانان است، که به‌نوبه خود زمینه‌ساز مشکلات و معضلات گسترده‌تری در جامعه است، بهره‌برداری بهینه از فرصت‌هایی که گردشگری از منظر اشتغال‌زایی و درآمدزایی و کارآفرینی برای کشور به همراه دارد ضروری است و باید هرچه زودتر و به بهترین نحو به آن توجه شود و در دستور کار برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کشور قرار گیرد.

### پویایی‌شناسی سیستم‌ها

پویایی‌شناسی سیستم‌ها روشی کامپیوترمحور است که برای درک و تحلیل رفتار سیستم در طی زمان کاربرد دارد. برای این کار ضروری است نخست به روابط علت و معلولی بین اجزای سیستم توجه شود (Sedarati, 2015). به‌کارگیری مدل پویایی‌شناسی سیستم‌ها یکی از رویکردهای مؤثر برای تصمیم‌گیری و بهبود تصمیم‌گیری در خصوص سیستم‌های پیچیده است (Vojtko & Vilfav á, 2015). رفتار گذشته و آینده سیستم‌های پیچیده فقط با وجود اجزا کنترل نمی‌شود، بلکه به‌وسیله تعاملات بین اجزا صورت می‌گیرد (Sterman, 2002).

هدف پویایی‌شناسی سیستم‌ها باید بر مشکلی در سیستم متمرکز باشد، نه فقط خود سیستم. این پویایی دو محور مهم دارد؛ اول این‌که این مشکلات در طی زمان تغییر می‌کند و دوم این‌که ساختار بازخورد در این‌گونه سیستم‌ها وجود دارد. مدل علی-حلقوی در ساختاردهی به مدل ذهنی سیستم و شکل‌دهی به روابط بین اجزا کمک‌کننده است. همچنین مدل حالت-جریان در ارائه دیدگاهی برای وضعیت داده‌ها در سیستم با توجه به اجرای تصمیم‌ها و سیاست‌های متفاوت مفید است (Sedarati, 2015). از آنجاکه گردشگری و مقاصد آن ماهیت سیستمی پویا دارد، رفتار آن به‌وسیله اجزای در تعامل و حلقه‌های بازخورد کنترل می‌شود. با این حال، این حوزه براساس مدل‌های پیش‌بینی با تکیه بر داده‌های موجود برای پیش‌بینی روند آینده برنامه‌ریزی می‌شود (Mai and Smith, 2018).

### مدل پویایی گردشگری و اشتغال

مدل‌ها همواره ابعاد ساده‌شده واقعیت‌اند و هدف از مدل‌سازی پویا به‌دست‌آوردن درک و دیدگاه

درباره روابط متقابل برای تعیین خط‌مشی‌های ممکن برای بهبود وضعیت سیستم است. با نمودار علت و معلولی، روابط علی بین متغیرها نشان داده می‌شود. این نمودار در بردارنده حلقه‌های متعددی است که مبنایی برای مدل‌سازی پویای سیستم است.

گردشگری، با توجه به نقش‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن، اهمیت بسیاری دارد و در جهان کنونی به‌صورت یکی از مهم‌ترین عوامل تولید ثروت، کار، پویایی، جابه‌جایی انسان‌ها و ثروت ملت‌ها درآمده است. ورود گردشگران به هر منطقه‌ای موجب درآمدزایی و ایجاد فرصت‌های اقتصادی جدید می‌شود که به‌واسطه آن فعالیت‌های اقتصادی در بخش‌های گوناگون فعال می‌شود. پرداختن به گردشگری به‌منزله منبع جدیدی برای ایجاد اشتغال، کسب درآمد، درآمدهای مالیاتی بیشتر، جذب ارز و تقویت زیرساخت‌های اجتماعی موجب رشد و توسعه سایر حوزه‌ها نیز می‌شود (اسعدی و سعید اردکانی، ۱۳۹۴). مدل‌سازی به روش پویایی سیستم‌ها این امکان را فراهم می‌سازد که ضمن شناسایی عوامل مؤثر، روابط مستقیم و غیرمستقیم و میزان تأثیر هر یک نیز شناسایی شود. پویایی‌شناسی سیستم‌ها با فرضیه‌ای آغاز می‌شود که با عنوان «فرضیه پویا» شناخته می‌شود. این فرضیه عنوان کردن یک دغدغه و مشکل است. برای مدل‌سازی لازم است نخست حوزه مدنظر مطالعه شود و هم‌زمان، از طریق مصاحبه با خبرگان، متغیرهای مؤثر در پاسخ به فرضیه شناسایی گردد. این متغیرها در ادامه تکمیل می‌شوند.

### مروری بر تحقیقات و مدل‌های ارائه‌شده در زمینه

#### اشتغال گردشگری

تاکنون تحقیقات متعددی در داخل و خارج از کشور درباره موضوع اشتغال گردشگری انجام پذیرفته است و هر یک، با به‌کارگیری روش‌ها و مدل‌ها و شاخص‌های متعدد، به مقوله گردشگری و تأثیر آن در ایجاد اشتغال در مناطق مختلف پرداخته‌اند. برای مثال، اسلامی و همکاران (۱۳۹۳) به طراحی مدل اشتغال گردشگری ورزشی پرداختند. آن‌ها در مدل معادلات ساختاری خود انواع اشتغال حاصل از گردشگری را متغیرهای ملاک در نظر گرفتند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که توسعه گردشگری ورزشی اثر مستقیم، مثبت و معنی‌داری بر اشتغال‌زایی «مستقیم»، «مستقیم و فصلی» و «مستقیم و



اشتغال در اقتصاد استان ایجاد می‌کند. محققان دیگری همچون فرشتلینگ و هوروات<sup>۱</sup> (۱۹۹۹)، آنان و آرسلانتورک (۲۰۱۲)، رومرو و تخادا (۲۰۱۱)، پولوو و وال (۲۰۰۸)، کوکا و همکاران (۲۰۰۳)، وست و گمیچ (۲۰۰۱) و صباغ کرمانی و امیریان (۱۳۷۹) از مدل داده-ستانده برای بررسی تأثیرات اقتصادی گردشگری، از جمله اشتغال، استفاده کرده‌اند. صفوی و همکاران (۱۳۹۶) نیز، به منظور بررسی وضعیت اشتغال در بخش گردشگری استان گیلان در بازه زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰، مدل‌های تغییر مکان-سهام و ضریب مکانی و ضریب آنتروپی را به کار گرفتند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بخش گردشگری در استان گیلان اشتغال‌زایی مثبت دارد. کادیالیا و کوسووا (۲۰۱۳) در پژوهشی میزان اشتغال حاصل از سرریزهای بخش گردشگری در سایر صنایع را بررسی کردند. آنان، با استفاده از داده‌های ۴۳ منطقه شهری آمریکا بین سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۶ و تخمین تابع تقاضای پویای نیروی کار، تأثیرات بخش گردشگری در اشتغال ۲۲ صنعت دیگر (به جز هتل‌داری) را تحلیل کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که به ازای فروش هر صد اتاق اضافی در یک منطقه، دو تا پنج شغل جدید در هر صنعت دیگر آن منطقه به جز هتل‌داری ایجاد می‌شود.

اربابیان و همکاران (۱۳۹۳) نیز، در پژوهش خود درباره تأثیر گردشگری در توسعه کارآفرینی، مدل اقتصادسنجی را به کار گرفتند. یافته‌های ایشان نشان داد که بین گردشگری و توسعه کارآفرینی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

در پژوهش دیگری با موضوع بررسی رابطه توسعه گردشگری، رشد اشتغال و کاهش بزهکاری در شهرستان بندر انزلی با استفاده از روش رگرسیون، فتح‌الله‌زاده و شریفی چابکی (۱۳۹۵) به این نتیجه دست یافتند که بین توسعه گردشگری و اشتغال کاهش بزهکاری رابطه معنی‌داری وجود دارد.

از سوی دیگر، پژوهش‌های متعددی با رویکرد پویایی سیستم‌ها پیرامون موضوعات مرتبط با گردشگری صورت گرفته است، اما هنوز تحقیق جامعی با به کارگیری این مدل‌ها در زمینه اشتغال گردشگری به ویژه در ایران انجام نشده است. پزیتوتی و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با موضوع سناریونویسی برای مدیریت گردشگری از طریق مدل پویایی‌شناسی، مدل‌هایی پویا در زمینه‌های برق، کالا، زمین و زیرساخت‌های اقامتی به صورت میان‌مدت و بلندمدت ارائه کردند. از سوی دیگر،

پاره‌وقت» دارد، اما بر اشتغال «مستقیم و دائمی» این اثر معنی‌دار نشده است. همچنین، اثر توسعه گردشگری ورزشی بر اشتغال‌زایی «غیرمستقیم»، «فصلی و پاره‌وقت» نیز مثبت و معنی‌دار بوده است، اما بر اشتغال «غیرمستقیم و دائمی» این اثر معنی‌دار نشده است.

بختیاری و یزدانی (۱۳۸۹)، با بهره‌گیری از مدل رگرسیونی، تأثیر صنعت گردشگری در اشتغال و رشد اقتصادی کشور را بررسی کردند. نتایج حاصل از تخمین مدل و تحلیل داده‌ها نشان داد که به ازای ورود هر بیست گردشگر به صورت مستقیم یک شغل و به ازای ورود هر شش گردشگر مجموعاً (مستقیم و غیرمستقیم) یک شغل جدید ایجاد می‌شود.

عیسی‌زاده و قدسی (۱۳۸۳) نیز به محاسبه ضرایب اشتغال‌زایی بخش گردشگری در اقتصاد ایران پرداختند. این محققان در پژوهش خود، با بهره‌گیری از جدول داده-ستانده سال ۱۳۸۰، اشتغال مستقیم و غیرمستقیم و القایی بخش‌های مرتبط با گردشگری و همچنین ضرایب نوع اول و دوم اشتغال در این بخش‌ها را محاسبه کردند. نتایج نشان داد که بخش عمده‌فروشی و خرده‌فروشی رتبه نخست را در ایجاد اشتغال در اقتصاد کشور دارد.

میرزایی و همکاران (۱۳۸۹) نیز در پژوهشی درباره تأثیر گردشگری بر اشتغال در منطقه اورامانات کرمانشاه چنین نتیجه گرفتند که بین توسعه صنعت گردشگری و اشتغال رابطه معنی‌داری وجود دارد و صنعت گردشگری موجب افزایش میزان اشتغال جوانان در منطقه مورد مطالعه شده است. همچنین به این نتیجه دست یافتند که صنعت گردشگری در منطقه فرصت‌های شغلی بیشتری از سایر بخش‌های اقتصادی ایجاد کرده است.

تاج‌علی (۱۳۸۰) با همین مدل (داده-ستانده) تأثیرات اقتصادی گردشگری در ایران را بررسی کرد. وی نتیجه گرفت که بخش‌های حمل‌ونقل، هتل و رستوران‌داری بیشترین میزان اشتغال و درآمد را ایجاد کرده‌اند.

رفیعی‌دارانی و براتی (۱۳۹۳) با روش راس و به‌روزرسانی جدول داده-ستانده تأثیر صنعت گردشگری در ایجاد اشتغال در استان خراسان رضوی را بررسی کردند. نتایج تحقیق ایشان حاکی از آن است که افزایش یک درصدی سرمایه‌گذاری در صنعت گردشگری (هتل و رستوران) ۵۱۳۵۱ نفر

1. Frechtling & Horvath  
2. Kweka



کردند. اسعدی و سعیداردکانی (۱۳۹۴) در تحقیق خود مدلی پویا برای توسعه گردشگری تاریخی در شهر یزد ارائه کردند. صمدی و همکاران (۱۳۹۱) نیز، برای چشم‌انداز ۱۴۰۴ ایران، مدلی دینامیک برای صنعت گردشگری کشور طراحی نمودند. تحقیقات صورت گرفته در این زمینه به شرح جدول ۱ است.

مای و اسمیت (۲۰۱۸)، به‌منظور سناریونویسی برای توسعه گردشگری با مدل پویایی‌شناسی در ویتنام، مدل‌های پویا را در حوزه‌های اقتصادی، محیط‌زیست، جمعیت و منابع طبیعی به‌کار گرفتند. ووتکو و ولفوا (۲۰۱۵) نیز در پژوهش خود درباره توسعه پایدار منطقه‌ای، مدل علی-حلقوی مبتنی بر جنبه‌های فرهنگی و سرمایه‌ای و گردشگران ارائه

جدول ۱: پژوهش‌های مرتبط در زمینه گردشگری و پویایی سیستم‌ها

ردیف	عنوان مقاله	سال	کشور	توضیحات
۱	سناریونویسی برای مدیریت گردشگری با مدل پویایی‌شناسی	۲۰۱۶	اکوادور	ارائه مدل‌های پویا در زمینه‌های برق، کالا، زمین و زیرساخت‌های اقامتی به‌صورت میان‌مدت و بلندمدت
۲	سناریونویسی برای توسعه گردشگری با مدل پویایی‌شناسی	۲۰۱۸	ویتنام	ارائه مدل‌های پویا در حوزه‌های اقتصادی، محیط‌زیست، جمعیت و منابع طبیعی
۳	توریسم پایدار منطقه‌ای	۲۰۱۵	عمومی	مدل علی-حلقوی برپایه جنبه‌های فرهنگی، سرمایه‌ای، گردشگران و غیره
۴	ارائه مدلی پویا جهت توسعه گردشگری تاریخی (استان یزد)	۱۳۹۴	ایران	گردشگری به‌منزله رکن جدید اشتغال و درآمد مطرح شده و موارد مؤثر در این حوضه: آموزش، آیت‌ی و خدمات عمومی
۵	طراحی مدلی دینامیک برای صنعت گردشگری در ایران	۱۳۹۰	ایران	مدل پیش‌بینی تا افق ۱۴۰۴

طراحی مدلی بهینه برای اشتغال گردشگری در کشور بهره‌گیری شود.

### روش‌شناسی پژوهش

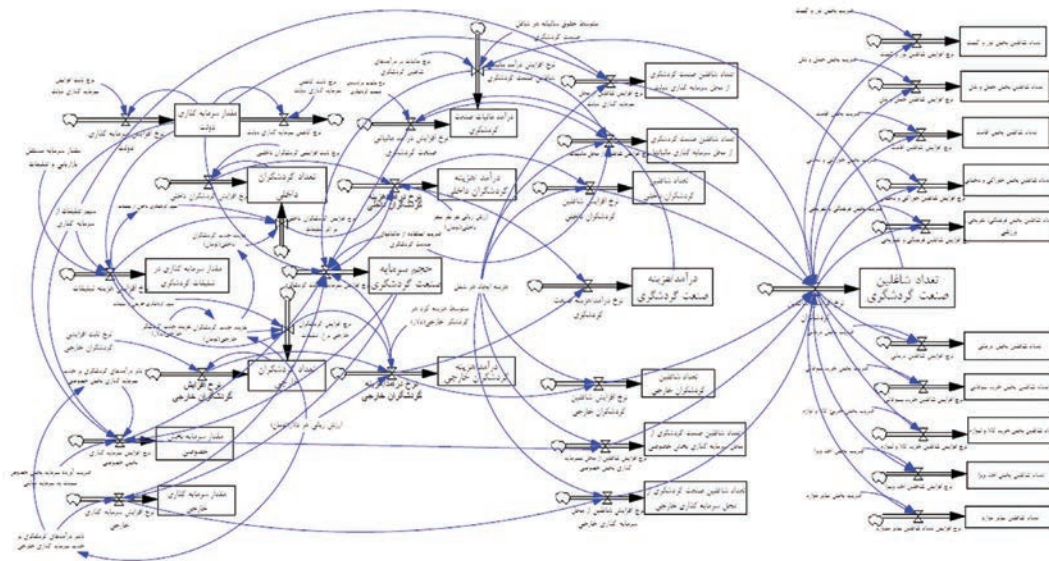
این پژوهش از نظر هدف کاربردی است. برای انجام پژوهش، ابتدا مروری بر ادبیات گردشگری و پویایی‌شناسی سیستم‌ها صورت گرفته و سپس نحوه مدل‌سازی تشریح شده است. پس از آن، مدل ارائه‌شده اعتبارسنجی شده و سناریوهایی استخراج شده است. در پایان، سناریوها مقایسه و ارزیابی شده و نهایتاً سناریوهای منتخب مؤثر معرفی شده‌اند.

### معرفی متغیرهای به‌کاررفته در مدل

این مدل با توجه به دو گروه گردشگر داخلی و خارجی در بخش‌های گشت، حمل‌ونقل، اقامت، خوراک، تفریحی ورزشی، خدمات درمانی، خرید سوغاتی، خرید کالا و لوازم و سایر بخش‌های مرتبط تقسیم‌بندی شده و مقادیر هزینه‌ای هر یک و پتانسیل اشتغال برای حوزه به‌ازای گردشگر ورودی شبیه‌سازی شده است. همچنین در بخش

در خصوص اهمیت گردشگری و ظرفیت چشمگیر آن در توسعه و شکوفایی اقتصادی، پژوهشگران متعددی در مناطق گوناگون جهان پژوهش و بررسی کرده‌اند و هر یک از زاویه‌ای خاص و با رویکرد و هدف و روشی مشخص به نتایج نسبتاً مشابهی دست یافته‌اند. بیشتر پژوهش‌های داخلی و خارجی تأثیر زیاد توسعه گردشگری بر اشتغال‌زایی (به‌ویژه اشتغال‌زایی غیرمستقیم) را نتیجه گرفته‌اند. از نظر روش‌شناسی نیز اغلب پژوهش‌ها بر به‌کارگیری روش‌های ریاضی به‌ویژه جداول داده-ستانده یا ماتریس حسابداری اجتماعی که پایه و اساس آن جداول داده-ستانده است تمرکز بیشتری داشته‌اند. مدل‌های اقتصادسنجی نیز در تحقیقات پیشین به‌کار گرفته شده است. این در حالی است که تحقیقات چندانی مشخصاً با رویکرد پویایی سیستم‌ها به مقوله اشتغال در گردشگری نپرداخته‌اند و دامنه بررسی تحقیقات به موضوعات کلی‌تر همچون برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری یا موضوعات پایداری در گردشگری محدود شده است. در پژوهش پیش رو تلاش شده، ضمن کاهش این شکاف، از ظرفیت بالای سیستم‌های پویا در





نمودار ۲: نمودار جریان ظرفیت‌های توسعه صنعت گردشگری با رویکرد پویایی سیستم‌ها

جدول ۳: مقادیر اولیه متغیرها/پارامترهای در مدل جریان (برای سال پایه ۱۳۹۶)

عنوان متغیر/پارامتر	مقدار	واحدسنجش																				
تعداد گردشگر داخلی	۱,۱۹۴,۰۶۰,۰۰۰	نفر روز																				
کل درآمد/هزینه سفرهای داخلی	۳۳,۹۲۳	میلیارد تومان																				
تعداد گردشگر خارجی (ورودی)	۵,۱۱۳,۵۲۴	نفر																				
کل درآمد/هزینه گردشگر خارجی (ورودی)	۲۵,۵۹۳	میلیارد تومان																				
هزینه/درآمد کل صنعت گردشگری	۵۹,۵۱۷	میلیارد تومان																				
تعداد شاغلان مستقیم و غیرمستقیم صنعت گردشگری	۱,۱۹۰,۳۳۰	نفر																				
متوسط قیمت دلار	۳۸۵۰	متوسط هزینه کرد هر گردشگر خارجی	۱۳۰۰	دلار	هزینه ایجاد هر شغل در صنعت گردشگری	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	تومان	هزینه جذب هر گردشگر خارجی	۱۳	دلار	نرخ ثابت افزایش گردشگران داخلی و خارجی	۱,۵	درصد	جذب هر گردشگر خارجی در اثر تبلیغات	۱۲	دلار	تأثیر درآمدهای گردشگری بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی*	-	-	تأثیر درآمدهای گردشگری بر جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی**	-	-
متوسط هزینه کرد هر گردشگر خارجی	۱۳۰۰	دلار																				
هزینه ایجاد هر شغل در صنعت گردشگری	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	تومان																				
هزینه جذب هر گردشگر خارجی	۱۳	دلار																				
نرخ ثابت افزایش گردشگران داخلی و خارجی	۱,۵	درصد																				
جذب هر گردشگر خارجی در اثر تبلیغات	۱۲	دلار																				
تأثیر درآمدهای گردشگری بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی*	-	-																				
تأثیر درآمدهای گردشگری بر جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی**	-	-																				

\* براساس پژوهش محنت‌فر (۱۳۹۵)، با افزایش یک میلیون دلار در درآمد حاصل از گردشگری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به اندازه ۰/۰۵۱ درصد افزایش می‌یابد. (یعنی به ازای هر ۹۵,۰۹۸,۰۳۹,۲۱۵ تومان درآمد حاصل از گردشگری، یک واحد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی انجام می‌شود.)  
 \*\* در صنعت گردشگری ترکیه، سهم سرمایه‌گذاران بخش‌های خصوصی، خارجی و دولتی به ترتیب ۷۵ درصد، ۱۵ درصد و ۱۰ درصد است (سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ۵ برابر سهم سرمایه‌گذاری بخش خارجی است؛ یعنی به ازای هر ۱۹,۰۱۹,۶۰۷,۸۴۳ تومان درآمد حاصل از گردشگری، یک واحد سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شکل می‌گیرد).





مالیات درآمدهای شاغلان صنعت گردشگری در افزایش سرمایه پارامترهای قابل تغییر در مدل انتخاب شده‌اند. پارامترهای مداخله‌ای نشان می‌دهد که دولت از چه زمانی به سرمایه‌گذاری در سیستم اقدام کرده و در چه زمانی (مصادف با خودکارسدن سیستم) به مداخله مستقیم در قالب تزریق جریان پول خاتمه خواهد داد. همچنین میزان سرمایه‌گذاری دولت از یک هزار تا سه هزار میلیارد تومان قابل تغییر است. این میزان سرمایه‌گذاری در به جریان افتادن یا تسریع روند جریان نقدینگی در درون سیستم و ایجاد میزان اشتغال مورد نظر مؤثر است.

در خصوص سرمایه‌گذاری در زمینه تبلیغات، ضریب (سهام) ۳ درصد در نظر گرفته شده است و در برخی از سناریوها به کار می‌رود. منظور از ضریب (سهام) تبلیغات درصدی از کل سرمایه‌گذاری دولت است که به فعالیت‌های تبلیغاتی و بازاریابی برای جذب گردشگران خارجی و داخلی اختصاص می‌یابد. از آنجاکه جذب گردشگران خارجی به علت هزینه‌کرد زیادتر و اثرگذاری بیشتر بر جریان‌ات درآمدی و ارزآوری و اشتغال‌زایی اهمیت فراوانی دارد، در نظر گرفتن پارامتر تبلیغات کمک شایان توجهی به تسریع جریان‌ات در سیستم مورد نظر خواهد کرد.

در برخی از سناریوها، نرخ استفاده از مالیات در افزایش سرمایه‌گذاری ۲۵ درصد در نظر گرفته شده است. این مالیات را عاملان و کارگزاران سیستم پرداخت می‌کنند که موجب درآمدزایی برای دولت می‌شود و دوباره در سیستم سرمایه‌گذاری و بازتوزیع می‌گردد. منظور از تسهیلات، وام‌هایی است که برای ایجاد یا توسعه کسب‌وکارهای مرتبط با صنعت گردشگری به افراد اعطا می‌شود.

سایر اطلاعاتی که به عنوان وضعیت فعلی صنعت گردشگری در این مدل‌سازی استفاده شده به صورت زیر است:

تا پایان شهریورماه ۱۳۹۷ تعداد کل شاغلان کشور حدود ۲۴ میلیون نفر بوده است. مطابق با نرم جهانی، تعداد شاغلان ایران در صنعت گردشگری باید در حدود ۲ میلیون و ۴۰۰ هزار نفر باشد که در حال حاضر حدود ۱ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر از شاغلان ایران در صنعت گردشگری مشغول به فعالیت‌اند (فاصله حدود یک میلیون و ۲۰۰ هزار نفر با نرم جهانی). بنابراین گزارش سازمان جهانی گردشگری، سهم صنعت گردشگری از کل تولید ناخالص داخلی ایران در سال ۲۰۱۷ حدود ۳۰ میلیارد و ۷۰۰ میلیون دلار (از ۴۲۰ میلیارد و ۵۴۸ میلیون دلار) بوده است (معادل ۷/۳ درصد از کل تولید ناخالص داخلی کشور) که حدود ۱۲ میلیارد و ۶۱۶ میلیون دلار با نرم جهانی فاصله دارد.

## یافته‌ها

### تشخیص و تشریح سناریوها

جدول ۴ نگاهی اجمالی بر پارامترهای قابل تغییر، مقادیر و سناریوهای متعدد آن دارد. همان‌گونه که در این جدول نیز پیداست، میزان مداخله دولت (وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی) در قالب سرمایه‌گذاری و تزریق جریان پولی به سیستم، درصد افزایش یا کاهش سرمایه‌گذاری دولت، درصد (سهام) تبلیغات برای جذب گردشگران خارجی و داخلی از میزان سرمایه‌گذاری دولت، درصد استفاده از مالیات درآمدهای صنعت گردشگری در افزایش سرمایه و درصد استفاده از

جدول ۴: مقادیر پارامترها و متغیرهای سناریوهای پیشنهادی

سناریوها							عنوان
سناریوی ۶	سناریوی ۵	سناریوی ۴	سناریوی ۳	سناریوی ۲	سناریوی ۱	سناریوی ۰	
۱,۱۹۴,۰۶۰,۷۶۰	۱,۱۹۴,۰۶۰,۷۶۰	۱,۱۹۴,۰۶۰,۷۶۰	۱,۱۹۴,۰۶۰,۷۶۰	۱,۱۹۴,۰۶۰,۷۶۰	۱,۱۹۴,۰۶۰,۷۶۰	۱,۱۹۴,۰۶۰,۷۶۰	مقدار اولیه تعداد نفر روز سفر گردشگران داخلی در سال ۱۳۹۶
۲۸,۴۱۰	۲۸,۴۱۰	۲۸,۴۱۰	۲۸,۴۱۰	۲۸,۴۱۰	۲۸,۴۱۰	۲۸,۴۱۰	متوسط هزینه کرد هر نفر روز سفر در سال ۱۳۹۶ (تومان)
۵,۱۱۳,۵۲۴	۵,۱۱۳,۵۲۴	۵,۱۱۳,۵۲۴	۵,۱۱۳,۵۲۴	۵,۱۱۳,۵۲۴	۵,۱۱۳,۵۲۴	۵,۱۱۳,۵۲۴	مقدار اولیه تعداد گردشگران خارجی در سال ۱۳۹۶ (نفر)
۱,۳۰۰	۱,۳۰۰	۱,۳۰۰	۱,۳۰۰	۱,۳۰۰	۱,۳۰۰	۱,۳۰۰	متوسط هزینه کرد هر گردشگر خارجی در سال ۱۳۹۶ (دلار)
۴,۸۵۰	۴,۸۵۰	۴,۸۵۰	۴,۸۵۰	۴,۸۵۰	۴,۸۵۰	۴,۸۵۰	متوسط قیمت دلار در سال ۱۳۹۶ (تومان)
۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۰	میزان سرمایه‌گذاری و مداخله دولت (میلیارد تومان)
۰	-۱۰	-۱۰	+۱۰	۰	۰	۰	نرخ ثابت افزایش یا کاهش سرمایه‌گذاری دولت (درصد)
۰	۳	۳	۳	۳	۰	۰	سهم تبلیغات از سرمایه‌گذاری دولت (درصد)
۵۰							مقدار سرمایه مستقل بازاریابی و تبلیغات (میلیارد تومان)
۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	درصد اخذ مالیات از صنعت گردشگری (درصد)
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	درصد اخذ مالیات از شاغلان صنعت گردشگری (درصد)
۰	۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	ضریب استفاده از مالیات‌های صنعت گردشگری (درصد)
۰	۱ به ۲	۱ به ۲	۱ به ۲	۱ به ۲	۱ به ۲	۰	نسبت سرمایه آورده بخش خصوصی به سرمایه آورده دولتی

پارامترها و متغیرهای تصمیم‌گیری

فصلنامه علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه



نخستین فصلنامه گردشگری ایران

سال نهم، شماره سوم، پائیز ۱۳۹۹

### مقایسه سناریوها

پس از شبیه‌سازی و اجرای مدل، نتایج به دست آمده برای سناریوهای مختلف به شرح زیر تجزیه و تحلیل شده است.

### تعداد شاغلان مستقیم و غیرمستقیم صنعت گردشگری

پیش‌بینی تعداد کل شاغلان مستقیم و غیرمستقیم صنعت گردشگری در جدول ۵ ارائه شده است. مطابق با اطلاعات جدول و نمودارهای ذکر شده و در صورتی که مداخله‌ای در صنعت گردشگری صورت نگیرد، تعداد شاغلان صنعت گردشگری در پایان چشم‌انداز ۱۴۰۴ و با رشد سالانه ۱/۲ درصدی (مطابق با پیش‌بینی گزارش شورای جهانی سفر و گردشگری در سال ۲۰۱۷) به عدد ۱,۳۴۱,۰۰۰ نفر می‌رسد. با اجرای سناریوی ۵، در پایان سال ۱۴۰۴ صنعت گردشگری شاهد بیشترین تعداد شاغلان مستقیم و غیرمستقیم (۲,۳۲۱,۰۰۰ نفر) خواهد بود. برای اجرای سناریوی ۵، دولت در سال ۱۳۹۸ با اعطای دوهزار میلیارد تومان تسهیلات

سرمایه‌گذاری به متقاضیان راه‌اندازی کسب‌وکارهای مربوط به حوزه‌های اصلی گردشگری (بخش‌های تور و گشت، حمل‌ونقل، اقامت، خوراکی، فرهنگی و تفریحی، درمانی، سوغات و...) و کاهش ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری سالانه تا سال ۱۴۰۴، تخصیص ۳ درصد از حجم سرمایه‌گذاری دولت برای بازاریابی و تبلیغ جاذبه‌های گردشگری ایران برای گردشگران خارجی و داخلی و تخصیص بخشی از درآمدهای مالیاتی صنعت گردشگری به کارآفرینی و توسعه زیرساخت‌ها در صنعت گردشگری کشور مداخله می‌کند. در صورتی که فرایند قانونی و اداری تخصیص بخشی از درآمدهای مالیاتی صنعت گردشگری به کارآفرینی و توسعه زیرساخت‌ها طولانی باشد و اجرای آن امکان‌پذیر نباشد، اجرای سناریوهای ۴، ۳، ۲، و ۱ به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار دارد. در صورتی که تخصیص و اعطای تسهیلات به کسب‌وکارهای حوزه گردشگری امکان‌پذیر نباشد، اجرای سناریوی ۶ بیشترین تعداد شاغلان را در سال ۱۴۰۴ خواهد داشت (۱,۷۰۹,۰۰۰ نفر).

جدول ۵: پیش‌بینی تعداد شاغلان صنعت گردشگری در اجرای سناریوهای مختلف (میلیون نفر)

شماره سناریو	سال								
	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
سناریوی ۶	۱/۱۹	۱/۲۰۸	۱/۲۲۶	۲۴۵/۱	۲۶۳/۱	۳۷۲/۱	۱/۴۸۳	۵۹۵/۱	۷۰۹/۱
سناریوی ۵	۱۹/۱	۱/۲۰۸	۱/۲۲۶	۳۶۱/۱	۴۹۵/۱	۷۲۷/۱	۱/۹۴۰	۱۳۸/۲	۳۲۱/۲
سناریوی ۴	۱۹/۱	۱/۲۰۸	۱/۲۲۶	۳۶۱/۱	۴۸۵/۱	۷۰۶/۱	۱/۹۰۹	۰۹۵/۲	۳۶۷/۲
سناریوی ۳	۱۹/۱	۱/۲۰۸	۱/۲۲۶	۳۰۳/۱	۳۸۶/۱	۵۲۹/۱	۱/۶۸۶	۸۵۸/۱	۰۴۶/۲
سناریوی ۲	۱۹/۱	۱/۲۰۸	۱/۲۲۶	۳۰۳/۱	۳۸۰/۱	۵۱۱/۱	۶۴۳/۱	۷۷۷/۱	۹۱۱/۱
سناریوی ۱	۱۹/۱	۱/۲۰۸	۱/۲۲۶	۳۰۵/۱	۳۸۳/۱	۴۶۲/۱	۵۴۲/۱	۶۲۱/۱	۷۰۱/۱
سناریوی ۰ (پایه)	۱۹/۱	۱/۲۰۸	۱/۲۲۶	۲۴۵/۱	۲۶۳/۱	۲۸۲/۱	۳۰۲/۱	۳۲۱/۱	۳۴۱/۱



انجمن علمی گردشگری ایران

موجود و با هدف ایجاد بیشترین شغل جدید در سال ۱۴۰۰، به ترتیب اجرای سناریوهای ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ در اولویت قرار دارند.

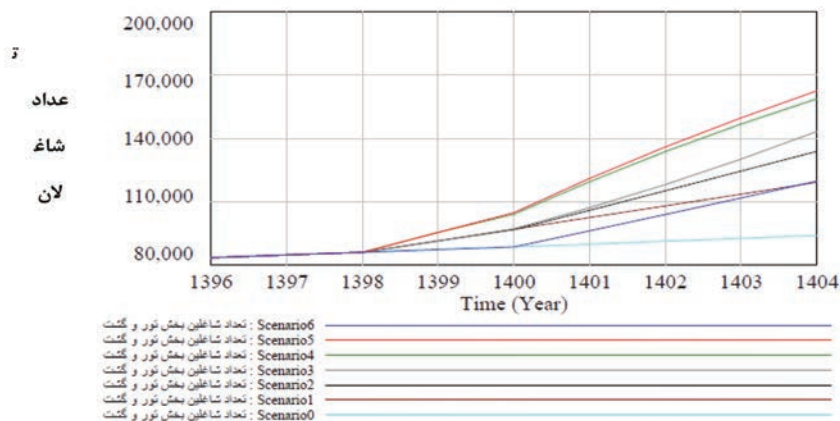
نرخ افزایش شاغلان صنعت گردشگری پیش‌بینی نرخ افزایش شاغلان صنعت گردشگری در جدول ۶ ارائه شده است. براساس اطلاعات

جدول ۶: پیش‌بینی نرخ افزایش شاغلان صنعت گردشگری در اجرای سناریوهای مختلف (نفر)

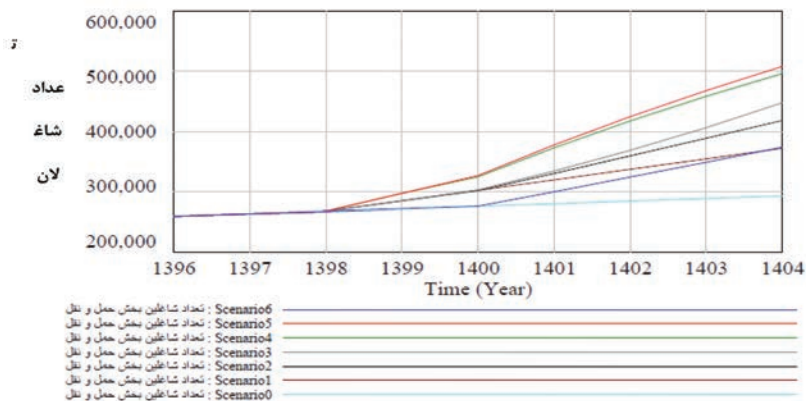
شماره سناریو	سال								
	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
سناریوی ۶	۰	۱۸,۱۲۰	۱۸,۳۹۰	۱۸,۶۷۰	۱۰۹,۰۰۰	۱۱۰,۷۰۰	۱۱۲,۳۰۰	۱۱۴,۰۰۰	۱۱۵,۷۰۰
سناریوی ۵	۰	۱۸,۱۲۰	۱۳۴,۸۰۰	۱۳۳,۹۰۰	۲۳۱,۸۰۰	۲۱۳,۶۰۰	۱۹۷,۵۰۰	۱۸۳,۰۰۰	۱۷۰,۳۰۰
سناریوی ۴	۰	۱۸,۱۲۰	۱۳۴,۸۰۰	۱۲۳,۴۰۰	۲۲۱,۳۰۰	۲۰۳,۰۰۰	۱۸۶,۶۰۰	۱۷۱,۰۰۰	۱۵۸,۶۰۰
سناریوی ۳	۰	۱۸,۱۲۰	۷۶,۵۹۰	۸۲,۶۹۰	۱۴۳,۴۰۰	۱۵۷,۰۰۰	۱۷۱,۸۰۰	۱۸۸,۲۰۰	۲۰۶,۲۰۰
سناریوی ۲	۰	۱۸,۱۲۰	۷۶,۵۹۰	۷۶,۸۷۰	۱۳۱,۲۰۰	۱۳۲,۳۰۰	۱۳۳,۴۰۰	۱۳۴,۵۰۰	۱۳۵,۷۰۰
سناریوی ۱	۰	۱۸,۱۲۰	۷۸,۳۹۰	۷۸,۶۷۰	۷۸,۹۵۰	۷۹,۲۳۰	۷۹,۵۲۰	۷۹,۸۲۰	۸۰,۱۱۰
سناریوی ۰ (پایه)	۰	۱۸,۱۲۰	۱۸,۳۹۰	۱۸,۶۷۰	۱۸,۹۵۰	۱۹,۲۳۰	۱۹,۵۲۰	۱۹,۸۲۰	۲۰,۱۱۰

ایجاد بیشترین شغل جدید در سال ۱۴۰۰، به ترتیب اجرای سناریوهای ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ در اولویت قرار دارند.

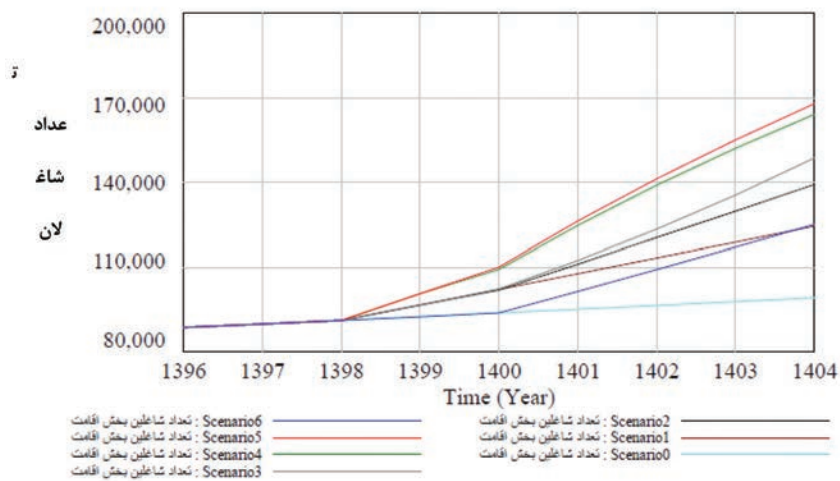
نرخ افزایش شاغلان بخش‌های صنعت گردشگری پیش‌بینی نرخ افزایش شاغلان بخش‌های صنعت گردشگری در نمودارهای ۳ تا ۱۰ به نمایش درآمده است. براساس اطلاعات موجود و با هدف



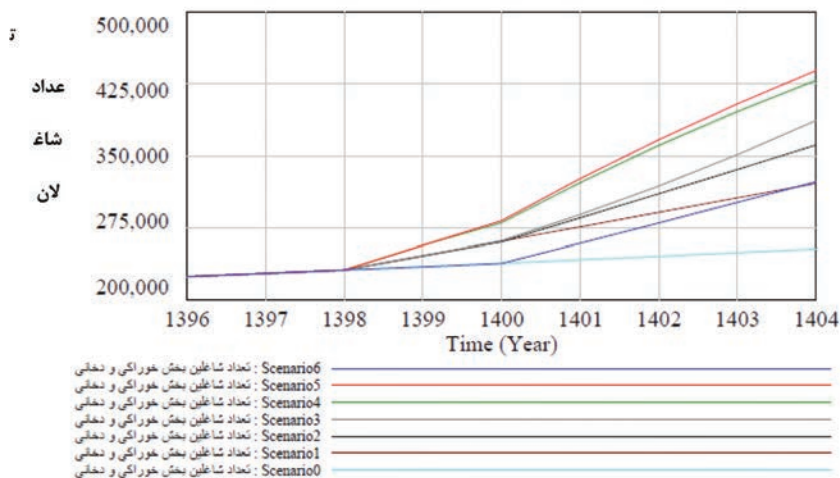
نمودار ۳: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش تور و گشت صنعت گردشگری (نفر)



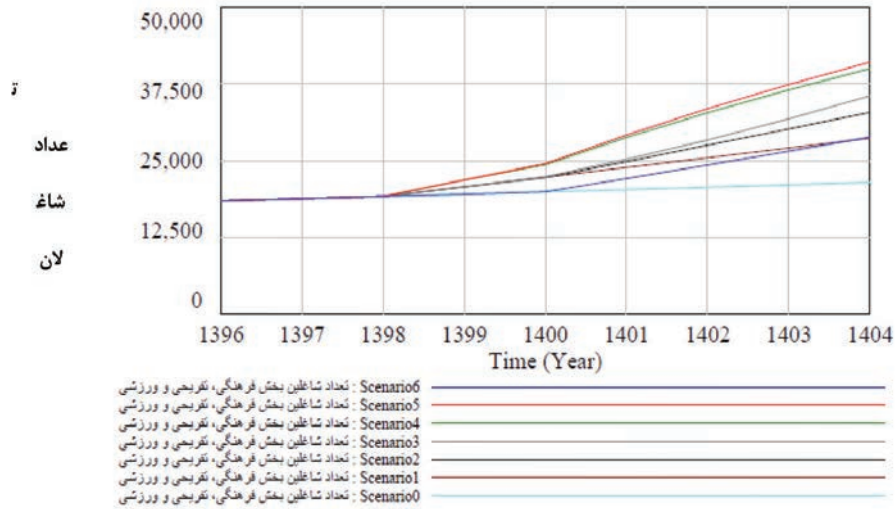
نمودار ۴: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش حمل‌ونقل صنعت گردشگری (نفر)



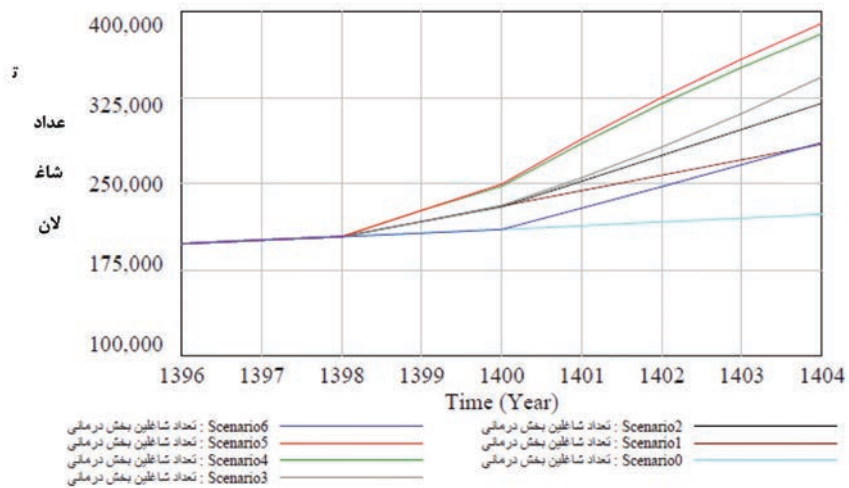
نمودار ۵: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش اقامت صنعت گردشگری (نفر)



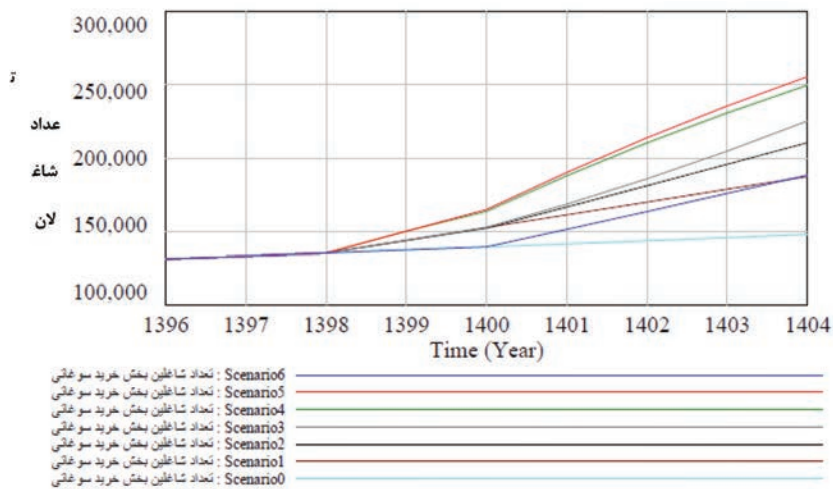
نمودار ۶: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش خوراکی و دهغایی صنعت گردشگری (نفر)



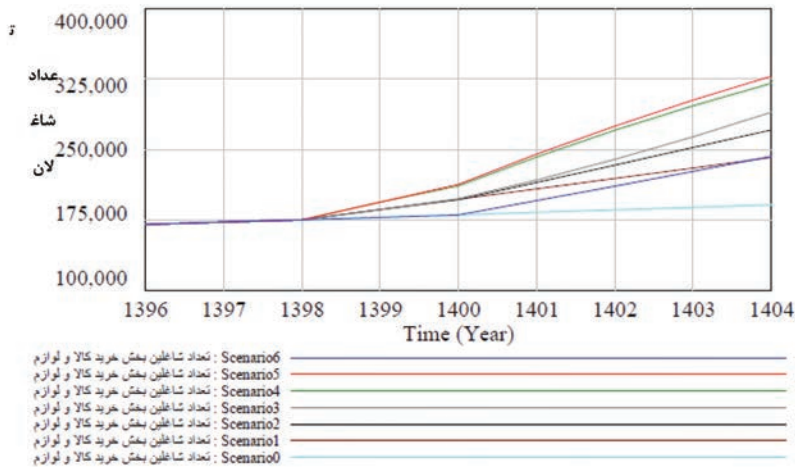
نمودار ۷: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش فرهنگی و تفریحی صنعت گردشگری (نفر)



نمودار ۸: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش درمانی صنعت گردشگری (نفر)



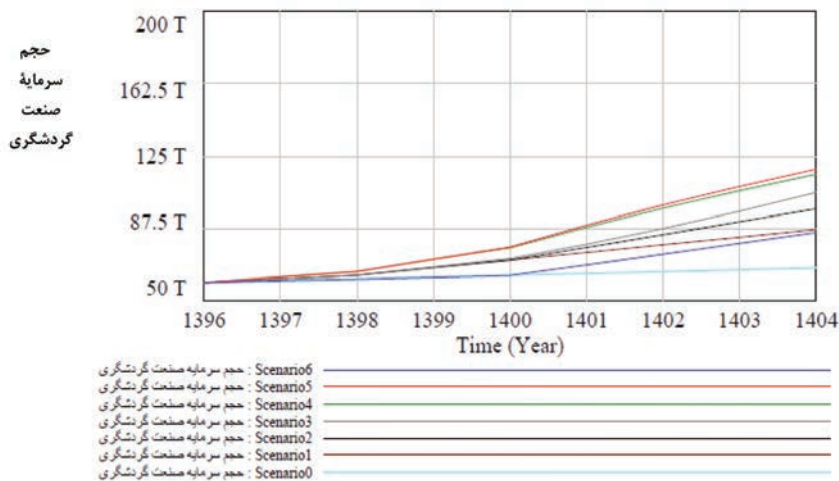
نمودار ۹: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش خرید سوغاتی صنعت گردشگری (نفر)



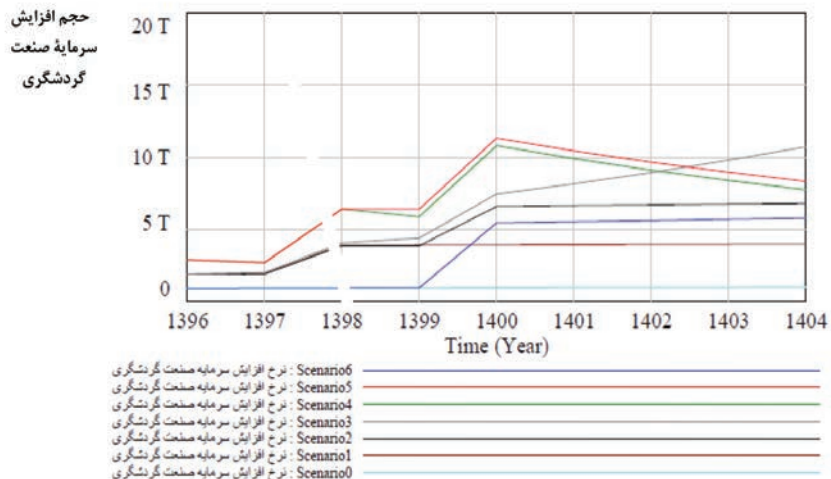
نمودار ۱۰: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش خرید کالا و لوازم صنعت گردشگری (نفر)

### حجم سرمایه صنعت گردشگری

پیش‌بینی مقدار و نرخ افزایش سرمایه صنعت گردشگری در نمودارهای ۱۱ و ۱۲ نمایش داده شده است



نمودار ۱۱: پیش‌بینی حجم سرمایه صنعت گردشگری در اجرای سناریوها (T: هزار میلیارد تومان)

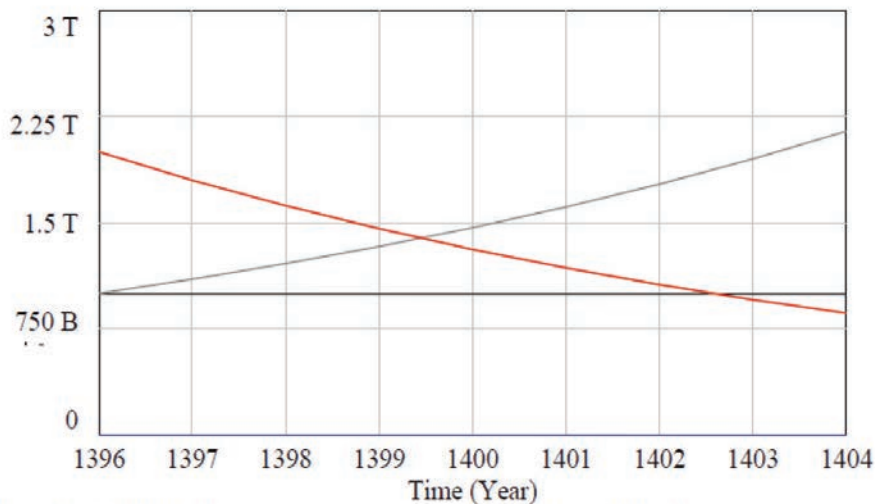


نمودار ۱۲: پیش‌بینی نرخ افزایش حجم سرمایه صنعت گردشگری در اجرای سناریوها (T: هزار میلیارد تومان)

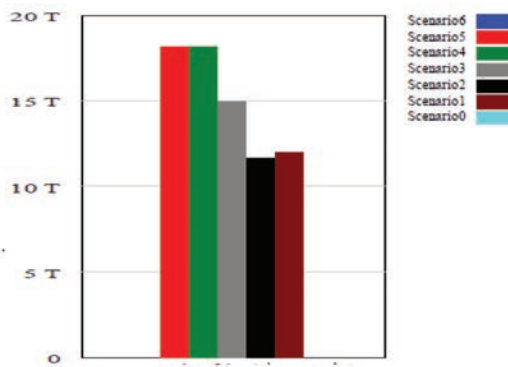


درصد به آن اضافه می‌گردد. در سناریوی ۴، دولت با سرمایه اولیه اولییه دوهزارمیلیارد تومان به منظور افزایش اشتغال و رونق اقتصاد صنعت گردشگری در سیستم مداخله می‌کند و رفته رفته با شیب ۱۰ درصد از مداخله در سیستم خودداری می‌کند و توسعه اقتصاد و اشتغال صنعت گردشگری را به بخش خصوصی واگذار می‌نماید. در سناریوی ۶، دولت هر سال مبلغ پنجاهمیلیارد تومان فقط برای بازاریابی و تبلیغات جاذبه‌ها و ظرفیت‌های گردشگری سرمایه‌گذاری می‌کند.

**مقدار سرمایه‌گذاری دولت در صنعت گردشگری**  
پیش‌بینی مقدار سرمایه‌گذاری دولت (وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی) برای اعطای وام و توسعه زیرساخت‌های صنعت گردشگری در اجرای سناریوها در نمودار ۱۳ نمایش داده شده است. در سناریوهای ۱ و ۲، دولت هر ساله مبلغ یک هزارمیلیارد تومان در قالب اعطای وام به متقاضیان کسب و کارهای مرتبط با صنعت گردشگری سرمایه‌گذاری می‌کند. در سناریوی ۳، سرمایه‌گذاری دولت در سال اول با مبلغ یک هزارمیلیارد تومان آغاز می‌شود و هر سال ۱۰

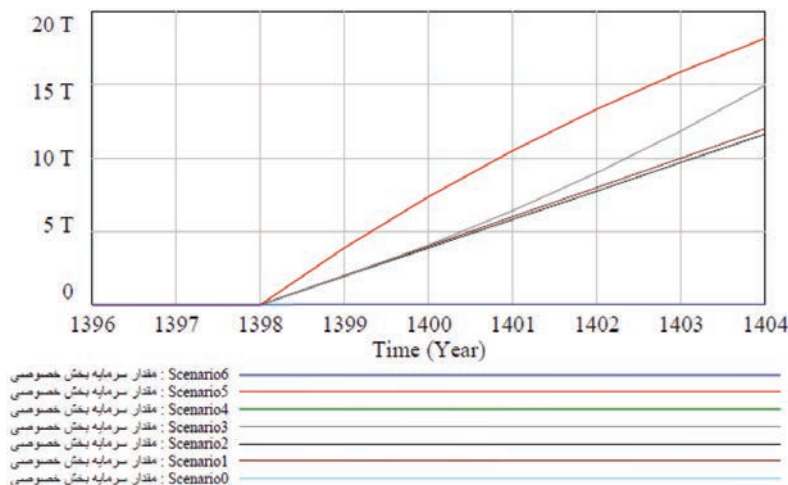


نمودار ۱۳: پیش‌بینی مقدار سرمایه‌گذاری دولت برای اعطای وام و توسعه زیرساخت‌های صنعت (T: هزار میلیارد تومان و B: میلیارد تومان)

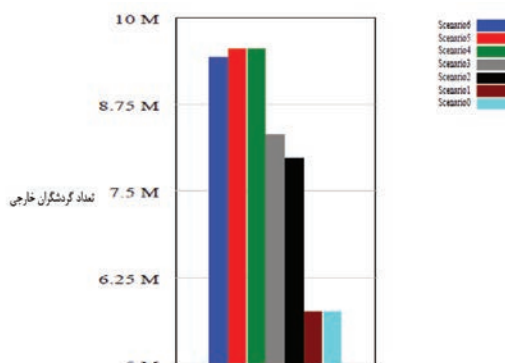


نمودار ۱۴: پیش‌بینی حجم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پایان سال ۱۴۰۴ (T: هزارمیلیارد تومان)

**مقدار و روند سرمایه‌گذاری بخش خصوصی**  
پیش‌بینی حجم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پایان سال ۱۴۰۴ و همچنین نرخ افزایش حجم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در نمودارهای ۱۴ و ۱۵ ارائه شده است. مقدار آورده سرمایه بخش خصوصی تابعی از مقدار سرمایه‌گذاری دولت و حجم سرمایه صنعت گردشگری است. با افزایش حجم سرمایه و فعالیت در صنعت گردشگری می‌یابند

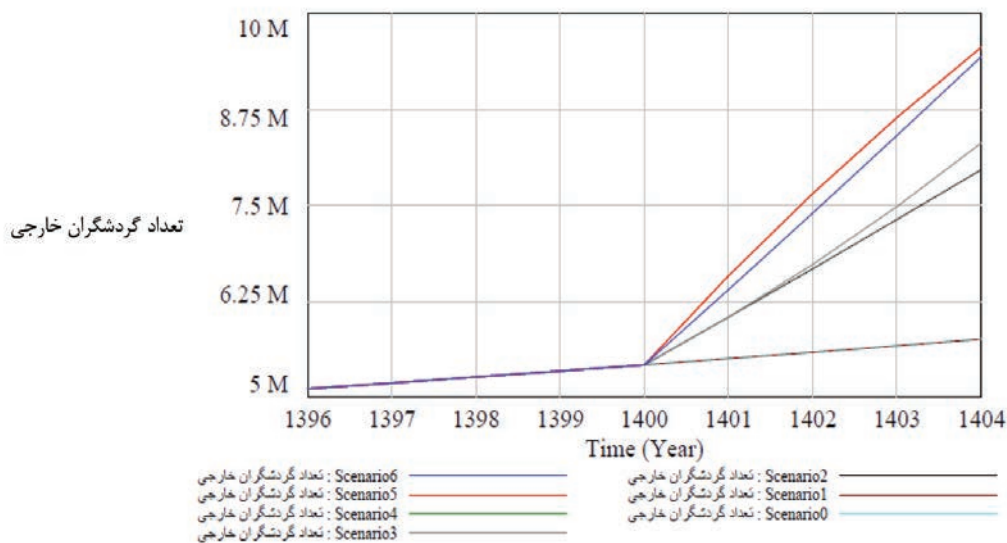


نمودار ۱۵: پیش‌بینی روند افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (T: هزار میلیارد تومان)



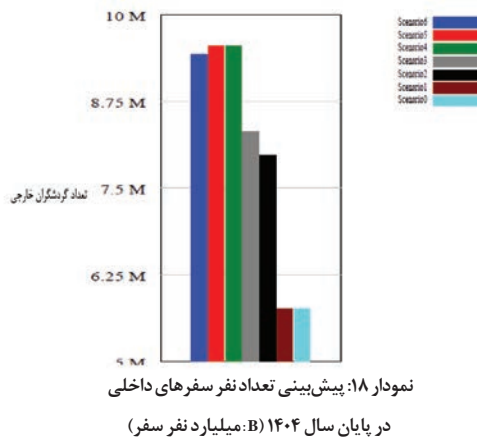
نمودار ۱۶: پیش‌بینی تعداد گردشگران خارجی در پایان سال ۱۴۰۴ (M: میلیون نفر)

**تعداد و روند افزایش گردشگران خارجی**  
پیش‌بینی تعداد گردشگران خارجی در پایان سال ۱۴۰۴ و همچنین نرخ افزایش گردشگران خارجی در نمودارهای ۱۶ و ۱۷ نمایش داده شده است. سناریوهای ۵ و ۶ بیشترین نرخ افزایش تعداد گردشگران خارجی را دارند.



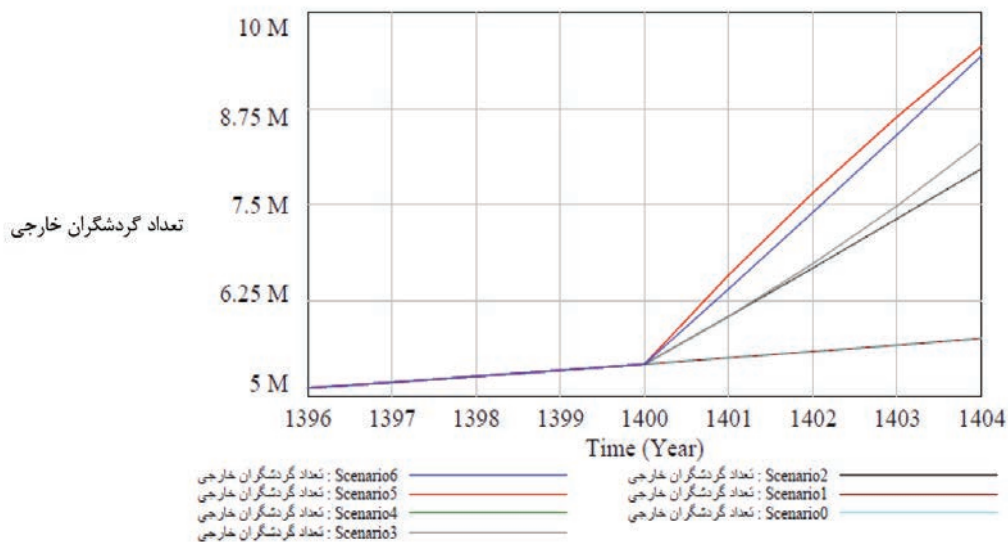
نمودار ۱۷: پیش‌بینی روند افزایش تعداد گردشگران خارجی (M: میلیون نفر)





### تعداد و روند افزایش نفر سفرهای داخلی

پیش‌بینی تعداد و روند افزایش نفر سفرهای داخلی در پایان سال ۱۴۰۴ و همچنین نرخ افزایش نفر سفرهای داخلی در نمودارهای ۱۸ و ۱۹ نشان داده شده است. روند افزایش تعداد نفر سفرهای داخلی بسیار ملایم است و فقط در سناریوی ۶ شیب افزایشی بیشتری دارد.



علی و حلقوی مثبت موجب جذب بیشتر گردشگران داخلی و خارجی و افزایش درآمد شاغلان و درآمدهای صنعت گردشگری می‌شود. با افزایش درآمد شاغلان و صنعت گردشگری، امکان دریافت مالیات از حوزه گردشگری و باز توزیع بخشی از درآمدهای مالیاتی در توسعه و تکمیل زیرساخت‌ها فراهم می‌شود؛ بنابراین، دولت می‌تواند با مداخله اولیه از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم یا از طریق باز توزیع بخشی از درآمدهای مالیاتی صنعت گردشگری سیستم را به حرکت درآورد و سپس، با توجه به سودآوری و جذابیت صنعت گردشگری، بازیگران بخش خصوصی (سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی) ساکنان دار هدایت بخش‌های اصلی صنعت گردشگری شوند.

### جمع‌بندی و ارائه راهکارهای پیشنهادی

با توجه به باز خورد مثبت بیشتر حلقه‌های مدل علی-حلقوی مسئله مورد پژوهش، اگر هر یک از متغیرهای مدل به‌طور طبیعی یا از طریق مداخله دولت تغییر یابد، کل سیستم در فرایندی پویا و چند مرحله‌ای به حرکت درمی‌آید و به رشد و تکامل خود ادامه می‌دهد. افزایش گردشگران داخلی و خارجی موجب افزایش درآمد صنعت گردشگری می‌شود که به نوبه خود سبب ترغیب سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران خارجی در صنعت گردشگری و در نتیجه توسعه و تکمیل زیرساخت‌های صنعت گردشگری و افزایش فرصت‌های اشتغال خواهد شد. توسعه و تکمیل زیرساخت‌های صنعت گردشگری در چرخه



مطابق با اطلاعات جداول و نمودارهای ارائه شده، با اجرای سناریوی ۵، صنعت گردشگری کشور در پایان سال ۱۴۰۴ بیشترین تعداد شاغلان مستقیم و غیرمستقیم را خواهد داشت، یعنی ۲,۳۲۱,۰۰۰ نفر (میانگین سالانه ایجاد شغل جدید: ۱۴۳,۵۰۰ نفر). برای اجرای سناریوی ۵، دولت در سال ۱۳۹۸ با اعطای مبلغ دوهزارمیلیارد تومان تسهیلات سرمایه‌گذاری به متقاضیان راه‌اندازی کسب‌وکارهای مربوط به حوزه‌های اصلی گردشگری و کاهش ۱۰ درصدی سرمایه‌گذاری سالانه تا سال ۱۴۰۴، تخصیص ۳ درصد از حجم سرمایه‌گذاری به بازاریابی و تبلیغ جاذبه‌های گردشگری ایران برای گردشگران خارجی و داخلی و تخصیص بخشی از درآمدهای مالیاتی صنعت گردشگری به کارآفرینی و توسعه زیرساخت‌ها در صنعت گردشگری کشور مداخله می‌کند. در صورتی که فرایند قانونی و اداری تخصیص بخشی از درآمدهای مالیاتی صنعت گردشگری به کارآفرینی و توسعه زیرساخت‌ها طولانی باشد و اجرای آن امکان‌پذیر نباشد، اجرای سناریوی ۴ (با پتانسیل ایجاد تعداد ۲,۲۶۷,۰۰۰ نفر شغل)، سناریوی ۳ (با پتانسیل ایجاد تعداد ۲,۰۴۶,۰۰۰ نفر شغل)، سناریوی ۲ (با پتانسیل ایجاد تعداد ۱,۹۱۱,۰۰۰ نفر شغل)، سناریوی ۶ (با پتانسیل ایجاد تعداد ۱,۷۰۹,۰۰۰ نفر شغل) و سناریوی ۱ (با پتانسیل ایجاد تعداد ۱,۷۰۱,۰۰۰ نفر شغل) به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار دارند. در صورتی که تخصیص و اعطای تسهیلات به کسب‌وکارهای حوزه گردشگری امکان‌پذیر نباشد، سناریوی ۶ با کمترین سرمایه‌گذاری از سوی دولت اجرایی است. برای اجرای سناریوی ۶، دولت از سال ۱۳۹۸ و سالانه با تزریق مبلغ پنجاهمیلیارد تومان فقط در بخش بازاریابی و تبلیغ جاذبه‌های گردشگری ایران برای گردشگران خارجی و داخلی مداخله می‌کند.

با توجه به پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های ایجاد اشتغال حوزه‌های گوناگون صنعت گردشگری، بخش‌های بازاریابی و تبلیغات، حمل‌ونقل، خوراک، درمانی، صنایع دستی و سوغاتی، واحدهای اقامتی، تور و گشت، امور فرهنگی، تفریحی و ورزشی به ترتیب در اولویت اعطای تسهیلات و حمایت از کسب‌وکارهای مربوطه هستند.

راهکارهای توسعه و شکوفایی صنعت گردشگری کشور عبارت است از: سرمایه‌گذاری در زمینه طراحی و راه‌اندازی کمپین ملی و بین‌المللی بازاریابی و

تبلیغات تهاجمی؛ تسهیل روند صدور ویزا، به‌ویژه ویزاهای فرودگاهی؛ سرمایه‌گذاری در بهبود و توسعه زیرساخت‌های گردشگری اعم از راه‌های ارتباطی، حمل‌ونقل، فرودگاه‌ها، مراکز اقامتی، تفریحگاه‌ها و خدمات مرتبط با آن‌ها؛ تسهیل سفرهای داخلی؛ فرهنگ‌سازی؛ آموزش و توانمندسازی شاغلان؛ استانداردسازی خدمات در بخش‌های گوناگون گردشگری اعم از حمل‌ونقل، اقامت، پذیرایی و مراکز تفریحی؛ افزایش مشوق‌ها برای ترغیب بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری (تخصیص زمین برای ساخت هتل، تفریحگاه و غیره به سرمایه‌گذاران با اجاره‌بهای اندک به مدت ۴۹ سال)؛ ایجاد پنجره واحد (یک مرحله‌ای) اعطای مجوزهای ایجاد و توسعه کسب‌وکارها.

#### منابع

- اربابیان، شیرین، زمانی، زهرا و رحیمی، معصومه (۱۳۹۳). «بررسی اثر گردشگری در توسعه کارآفرینی». فصلنامه برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۳، شماره ۱۰، ص ۱۲۶-۱۴۶.
- اسلامی، صدیقه، فراهانی، ابوالفضل و اسدی، حسن (۱۳۹۳). «طراحی مدل اشتغال حاصل از توسعه گردشگری ورزشی». نشریه مطالعات راهبردی ورزش و جوانان، دوره ۱۳، شماره ۲۵، ص ۱۸۱-۱۹۴.
- اسعدی، میرمحمد و سعیدآرذکانی، سعید (۱۳۹۴). «ارائه مدلی پویا جهت توسعه گردشگری تاریخی (مورد مطالعه: استان یزد)». کاوش‌های مدیریت بازرگانی، دوره ۷، شماره ۱۴، ص ۱۴۷-۱۶۷.
- بابایی سمیرمی، محمدرضا، نظیفی، نائینی، مینو و عباسپور، سحر (۱۳۹۳). «ارتباط صنعت توریسم و توسعه اقتصادی در ایران با رویکرد شبکه عصبی (۱۳۵۹-۱۳۹۰)». فصل‌نامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۴، شماره ۱۴، ص ۱۱۳-۱۳۰.
- بختیاری، صادق و یزدانی، مرتضی (۱۳۸۹). «بررسی آثار مستقیم و غیرمستقیم گردشگری بر اشتغال». فصل‌نامه اقتصاد مالی، دوره ۵، شماره ۱۳، ص ۴۹-۶۰.
- پورکازمی، محمد حسین و رضایی، جواد (۱۳۸۵). «بررسی کارایی صنعت گردشگری با استفاده از روش‌های ناپارامتری (ایران و کشورهای منطقه)». پژوهش‌نامه اقتصادی، دوره ۶، شماره ۳، ص ۲۸۱-۳۰۲.
- تاج علی، معصومه (۱۳۸۵). بررسی اثرات اقتصادی گردشگری در جمهوری اسلامی ایران. پایان‌نامه



اولین همایش سراسری نقش صنعت گردشگری در توسعه استان مازندران. چاپ اول، تهران: رسانس. محنت‌فر، یوسف (۱۳۹۵). «تأثیر درآمدهای گردشگری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مطالعه موردی ۲۳ کشور جهان». گردشگری و توسعه، دوره ۵، شماره ۳، ص ۹۷-۷۹.

میرزایی، رحمت، سام آرام، عزت‌اله و خاکساری، علی (۱۳۸۹). «نقش صنعت گردشگری بر اشتغال و مقایسه آن با سایر بخش‌های اقتصادی (مطالعه موردی: منطقه اورامانات (استان کرمانشاه))». فصل‌نامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، دوره ۲، شماره ۴، ص ۳۳-۱.

مهدوی، داوود (۱۳۸۲). نقش توریسم در توسعه نواحی روستایی پیرامون شهرها و ارائه مدل استراتژیک (مطالعه موردی: دهستان لواسان کوچک). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۶). طرح آمارگیری از گردشگران ملی، <https://www.amar.org.ir/Portals/0/News/1397/gardesh1-96.pdf>

Atan, S., & Arslanturk, Y. (2012). "Tourism and Economic Growth Nexus: An Input Output Analysis in Turkey". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 952-956.

Frechtling, D. C., & Horvath, E. (1999). "Estimating the Multiplier Effects of Tourism Expenditures on a Local Economy through a Regional Input-Output Model". *Journal of Travel Research*, 37(4), 324-332.

Kadiyalia, V., & Kosová, R. (2013). "Inter-industry employment spillovers from tourism inflows". *Regional Science and Urban Economics*, 43(2), 272-281.

Kweka, J., Morrissey, O., & Blake, A. (2003). "The economic potential of tourism in Tanzania". *The Journal of International Development Studies Association*, 15(3), 335-351.

Mai, T., & Smith, C. (2018). "Scenario-based planning for tourism development using system dynamic modelling: a case study of Cat Ba Island, Vietnam". *Tourism management*, 68, 336-354.

Pissarides, C. A. (1990). "Equilibrium Unemployment Theory". Basil Blackwell Ltd. Masters, Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/21103/>

Pizzitutti, F., Walsh, S. J., Rindfuss, R. R., Gunter, R., Quiroga, D., Tippett, R., & Mena, C. F. (2017). "Scenario planning for tourism management: a participatory and

کارشناسی ارشد، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه الزهرا (س).

رفیعی دارانی، هادی و براتی، جواد (۱۳۹۳). «نقش صنعت گردشگری در ایجاد اشتغال در استان خراسان رضوی». فصل‌نامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۸، شماره ۲۵، ص ۱۰۶-۱۴۱.

سلیمی سودرجانی، احسان، محمودی نیا، داوود، زارعی نمین، علی و پورشهبابی، فرشید (۱۳۹۰). «اثرات درآمدی صنعت جهانگردی بر رشد اقتصادی کشورهای اسلامی عضو D8». فصل‌نامه مدیریت گردشگری، دوره ۶، شماره ۱۵، ص ۱۷۹-۲۰۸.

سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری (۱۳۹۶). سالنامه آماری. <https://www.mcth.ir/Portals/pdf/salname96.pdf>

صباغ کرمانی، مجید و امیریان، سعید (۱۳۷۹). «بررسی اثرات اقتصادی توریسم در جمهوری اسلامی ایران با استفاده از تحلیل داده-ستانده». پژوهش‌های بازرگانی، دوره ۴، شماره ۱۶، ص ۵۷-۸۳.

صفوی، سیدراشد، اسکندری نوده، محمد، علیزاده، محمد و خوشدلان، مژگان (۱۳۹۶). «بررسی وضعیت اشتغال در بخش گردشگری مورد مطالعه: استان گیلان». فصل‌نامه فضای جغرافیایی، دوره ۱۷، شماره ۶۰، ص ۳۸-۲۱.

صمدی، علی حسین، مصلح شیرازی، علی نقی، روحی، آناهیتا (۱۳۹۱). «طراحی یک مدل دینامیک برای صنعت گردشگری در ایران با استفاده از رویکرد پویایی‌شناسی سیستم برای افق ایران ۱۴۰۴». فصل‌نامه مدل‌سازی اقتصادی، دوره ۶، شماره ۱، ص ۸۹-۶۵.

عیسی‌زاده، سعید و قدسی، سوده (۱۳۸۳). «محاسبه ضریب اشتغال‌زایی بخش گردشگری در اقتصاد ایران با استفاده از مدل داده-ستانده». فصل‌نامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۲، شماره ۷، ص ۱۷۲-۱۵۱.

فتح‌الله‌زاده، طاهره و شریفی چابکی، رقیه (۱۳۹۵). «بررسی رابطه توسعه گردشگری، رشد اشتغال و کاهش بزهکاری در شهرستان بندر انزلی». فصل‌نامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۶، شماره ۲۳، ص ۲۰۱-۲۱۲.

لاندبرگ، داند، مورتی، کریشنا و استاونگا، مینگ (۱۳۸۳). اقتصاد گردشگری. ترجمه محمدرضا فرزین، چاپ اول، تهران: شرکت چاپ و نشر دانشگاهی لطفی، صدیقه (۱۳۸۴). «نگرش سیستمی لازمه پایداری گردشگری در مازندران». مجموعه مقالات

- West, G., & Gamage, A. (2001). "Macro Effects of Tourism in Victoria, Australia: A Nonlinear Input-Output Approach". *Journal of Travel Research*, 40(1), 101-109.
- World Travel and Tourism Council (2019). *Travel and Tourism Economic Impact 2018 world*. <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact>
- World Travel and Tourism Council (2018). *Travel and Tourism Economic Impact 2018, Iran*. <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact>
- World Tourism Organization (UNWTO) (2014). *Measuring Employment in the Tourism Industries – Guide with Best Practices*, UNWTO, Madrid. [www.unwto.org](http://www.unwto.org)
- World Economic Forum (2017). *The travel and tourism competitiveness Report*. <https://www.weforum.org/reports/the-travel-tourism-competitiveness-report-2019>
- World Trade Organization (WTO) (1998). *Annual Report*. [www.wto.org](http://www.wto.org)
- system dynamics model applied to the Galapagos Islands of Ecuador". *Journal of sustainable tourism*, 25(8), 1117-1137.
- Polo, C., & Valle, E. (2008). "An assessment of the impact of tourism in the Balearic Islands". *Tourism Economics*, 14(3), 615-630.
- Romero, I., & Tejada, P. (2011). "A multi-level approach to the study of production chains in the tourism sector". *Tourism Management*, 32(2), 297-306.
- Szivas, E., & Rilley, M. (1999). "Tourism Employment during Economic Transition". *Annals of Tourism Research*, 26(4). PP. 747-771.
- Sedarati, P. (2015). *System dynamics in tourism: A systematic literature review*. (Doctoral dissertation). University of Algarve, Faculty of Economics. Master in Tourism Economics and Regional Development.
- Sterman, J. (2002). *System dynamics: systems thinking and modeling for a complex world*. Massachusetts Institute of Technology Engineering Systems Division, Working Paper Series.
- Vojtko, V., & Volfava, H. (2015). «Regional Sustainable Tourism- A system dynamics perspective». *Tourism & Hospitality*, 21.

