

ایجاد اشتغال صنعت گردشگری با رویکرد پویایی سیستم‌ها

عزیزالله جعفری^۱، زهرا نادعلی پور^۲، زهرا حیدری فر^۳، محسن باقری^۴



چکیده
 توسعه گردشگری همواره به منزله عاملی مؤثر در بهبود و توسعه اقتصادی جوامع و مقاصدها مطرح بوده است. اشتغال‌زایی، تنوع‌بخشی به فرصت‌های اقتصادی، درآمدزایی و شکوفایی ملی و محلی رامی توان از آثار مثبت توسعه گردشگری به شمار آورد. امروزه بسیاری از کشورهای کوشنده برای توسعه اقتصادی خود شیوه‌های جدیدی بیابند. اگرچه در مناطق گوناگون موقعیت‌های متفاوتی وجود دارد، اما گردشگری همواره به منزله عاملی کلیدی در توسعه اقتصادی مدنظر بوده است. آمارهای انتشار 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 قابل قبولی از گردشگران جهانی درآمد بیشتری از محل گردشگری به دست آورد. در پژوهش پیش رو، تأثیر سرمایه‌گذاری دولت برای ایجاد اشتغال در صنعت گردشگری با رویکرد پویایی سیستم‌ها بررسی شده است. به عبارت دیگر، حجم مشاغل ایجاد شده در صورت سرمایه‌گذاری اولیه دولت در صنعت گردشگری پیش‌بینی شده است. با به کارگیری نرم‌افزار ونسیم (Vensim PLE 7.3.5) در مجموع شش سناریو راهه شده است، سپس هریک از سناریوها از منظر میزان سرمایه‌گذاری لازم و پتانسیل برای ایجاد اشتغال در صنعت گردشگری مقایسه و تحلیل شده است.^۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۲۹
 تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۶

واژه‌های کلیدی:

گردشگری، سرمایه‌گذاری، اشتغال، سیستم‌های پویا

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

امروزه توسعه صنعت گردشگری، به ویژه برای کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته که با بحران بیکاری و محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک محصولی مواجه‌اند، اهمیت بسزایی دارد. همچنین گردشگری ارتباطات گستره‌های با توسعه اقتصادی دارد. از سویی می‌توان فقط به شاخص‌های اقتصادی به منزله منبع درآمد کشورها توجه کرد و از سوی دیگر می‌توان گردشگری را به عنوان بخشی از خدمات معرفی کرد.

پژوهش پیش رو بخشی از پژوهش جامعی است که به بررسی فرایند و نتایج حاصل از شبیه‌سازی مدل

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 به شمار می‌آید (ابراهیمی و خسرویان؛ نقل از بابایی سميرمی و همکاران، ۱۳۹۲). براساس گزارش سازمان جهانی گردشگری، ایران در زمینه سرمایه‌گذاری صنعت گردشگری در میان کشورهای جهان رتبه قابل قبولی ندارد؛ این در حالی است که مطابق با سند چشم‌انداز بیست‌ساله باید در زمینه گردشگری ۱/۵ درصد کل گردشگر و ۲ درصد کل

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.

حاصل از گردشگری، هرچند ممکن است از درآمد به دست 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 برکیفیت زندگی شهروندان خواهد افزود. هزینه فرست گردشگری تحت چنین شرایطی ممکن است اندک و یا حتی صفر باشد» (ص ۳).

بنابرگزارش سورای جهانی سفر و گردشگری^۱ (۲۰۱۹)، صنعت گردشگری در سال ۲۰۱۸ ۱۲۲,۸۹۱,۰۰۰ شغل مستقیم در جهان ایجاد کرده و ۳/۸ درصد کل مشاغل جهان را به خود اختصاص داده است. همچنین، آثار مستقیم صنعت گردشگری بر تولید ناخالص داخلی جهانی در سال ۲۰۱۸ معادل ۳/۲ میلیارد دلار بوده است. بنابر پیش‌بینی‌های سازمان‌های جهانی همچون سورای جهانی سفر و گردشگری (۲۰۱۹)، انتظار می‌رود صنعت گردشگری تاسال ۲۰۲۹ تعداد ۱۵۴,۱۳۹,۰۰۰ 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 فعالیت‌های 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 عمدت‌های از اشتغال در فعالیت‌های گردشگری را دربر می‌گیرد، در فعالیت‌هایی است که به طور مستقیم نیازهای روزمره گردشگر را تامین که در مقصد است تأمین می‌کند و شامل دامنه گسترده‌ای از فعالیت‌های در حمل و نقل، هتل‌داری، رستوران‌ها و فعالیت‌های 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 حمل و نقل (تاتا جایی که به گردشگری مربوط می‌شود) و نیز سهم گردشگری در ایجاد تأسیسات زیربنایی در زمرة این نوع اشتغال است. اشتغال غیرمستقیم، همان‌گونه که از نام آن پیداست، به طور مستقیم و فقط با فعالیت‌های گردشگری مرتبط نیست بلکه با نسبت حجم سرمایه‌گذاری در گردشگری به کل تشکیل سرمایه

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 ایجادشده در صورت سرمایه‌گذاری اولیه دولت در این صنعت است. در این پژوهش که با رویکرد پویایی سیستم‌های انجام پذیرفته است، مقادیر اولیه و نتایج شبیه‌سازی مدل ارائه شده و سناریوهایی به همراه اولویت و ظرفیت مقایسه‌ای هریک در ایجاد اشتغال پیشنهاد شده است.

مبانی نظری

تأثیر گردشگری در ایجاد اشتغال

«اشغال گردشگری» به طور خاص مربوط به کالاهای و خدماتی است که از سوی بازدیدکنندگان تقاضا می‌شود و به وسیله صنعت گردشگری یا صنایع دیگر ایجاد می‌شود. اشتغال گردشگری را می‌توان در قالب «اشغال مستقیم گردشگری» و «اشغال مستقیم گردشگری در صنعت گردشگری» اندازه‌گیری کرد. «اشغال مستقیم گردشگری» به مشاغلی اشاره دارد که مربوط به مخارج گردشگری است، به علاوه مشاغلی که در صنایع غیر گردشگری ایجاد شده‌اند. «اشغال 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 زبان و جوانان، جذب نیروی آزاد بخش کشاورزی و افزایش فرصت‌های شغلی در بخش ساختمان‌سازی در منطقه موردمطالعه وی رابطه معناداری وجود دارد. لاندبرگ و همکاران (۱۳۸۳) بر این نظرند که «اگر منطقه موردنظر جهت توسعه گردشگری دارای میزان بیکاری بالایی باشد، مزایای گردشگری آشکارتر خواهد شد. درآمد

با اقامت شباهه 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 ۱۲۶ آم قرار گرفته است. در همین سال، سهم سفر و گردشگری در اشتغال ایران ۱,۰۵۷,۵۰۰ 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 والقایی صنعت گردشگری بر تولید ناخالص داخلی ایران به ترتیب ۴۰۸,۸۲۴، ۲۱۷,۵۶۵ و ۳۹۱,۹۲۰ میلیارد ریال بوده است. همچنین در زمینه اشتغال، ۵۵۲ هزار نفر به طور مستقیم، ۶۲۱ هزار نفر به طور غیرمستقیم و ۴۰۴ هزار نفر در نتیجه آثار القایی گردشگری توانسته‌اند مشغول به کار شوند. براساس گزارش سالنامه آماری میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری (۱۳۹۶) در زمینه اشتغال پرورده‌های 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 به مراتب پایین‌تر) کمتر بوده است که البته توجه به تعداد پرورده‌های 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 عمدہ‌ای از این درآمد مالیاتی را تشکیل می‌دهد. هم‌گردشگران و هم‌کسب‌وکارهای مرتبط با گردشگری باید مالیات پردازند. اگر پولی که گردشگران هزینه‌می‌کنند زیاد باشد، درآمدهای مالیاتی نیز زیاد خواهد بود. مالیات فروندگاه‌ها، مالیات خروج، عوارض گمرکی هزینه‌ته رهیمه 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 سودرجانی و همکاران، ۱۳۹۰). در کشورهای توسعه‌یافته، مالیات حاصل از گردشگری ۱۰ درصد کل مالیات دریافتی دولتها را تشکیل می‌دهد و این رقم برای اقتصادهای گوچکتر به ۵۰ درصد نیز می‌رسد (WTO, 1998).

اگرچه برخی فعالان حوزه گردشگری بر این نظرند که مالیات بر ارزش افزوده سبب کاهش روابط پذیری 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، درنتیجه تخصیص بودجه لازم به بازاریابی 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 کشورهایی که سیاست ویزا مشترک را برای اقامت‌های کوتاه‌مدت اتخاذ کرده‌اند روبرو به افزایش است. شمار مالیات‌های مربوط به سفرها به‌ویژه سفرهای هوایی نیز افزایش یافته که مربوط به ایمنی، خدمات سفر و پروازهای خروجی است. در پارهای موقع 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

درباره روابط متقابل برای تعیین خط مشی های ممکن برای بهبود وضعیت سیستم است. بانمودار علت و معلولی، روابط علی بین متغیرهای انسان داده می شود. این نمودار در بردازندۀ حلقه های متعددی است که مبنایی برای مدل سازی پویای سیستم است.

گردشگری، با توجه به نقش های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن، اهمیت بسیاری دارد و در جهان کنونی به صورت یکی از مهم ترین عوامل تولید ثروت، کار، پویایی، جایه جایی انسان ها و شرót ملت ها درآمده است. ورود گردشگران به هر منطقه ای موجب درآمدزایی و ایجاد فرصت های اقتصادی جدید می شود که به واسطه آن فعالیت های اقتصادی در بخش های گوناگون فعل می شود. پرداختن به گردشگری به منزله منبع جدیدی برای ایجاد اشتغال، کسب درآمد، درآمدهای مالیاتی بیشتر، جذب ارز و تقویت زیرساخت های اجتماعی موجب رشد و توسعه سایر حوزه ها نیز می شود (اسعدی و سعیدا اردکانی، ۱۳۹۴). مدل سازی به روش پویایی سیستم ها این امکان را فراهم می سازد که ضمن شناسایی عوامل مؤثر، روابط مستقیم و غیرمستقیم و میزان تأثیر هر یک نیز شناسایی شود. پویایی شناسی سیستم ها با فرضیه ای آغاز می شود که با عنوان «فرضیه پویا» شناخته می شود. این فرضیه عنوان کردن یک دغدغه و مشکل است. برای مدل سازی لازم است نخست حوزه مدنظر مطالعه شود و هم زمان، از طریق مصاحبه با خبرگان، متغیرهای مؤثر در پاسخ به فرضیه شناسایی گردد. این متغیرها در ادامه تکمیل می شوند.

مروری بر تحقیقات و مدل های ارائه شده در زمینه اشتغال گردشگری

تاکنون تحقیقات متعددی در داخل و خارج از کشور درباره موضوع اشتغال گردشگری انجام پذیرفته است و هر یک، با به کار گیری روش ها و مدل ها و شاخص های متعدد، به مقوله گردشگری و تأثیر آن در ایجاد اشتغال در مناطق مختلف پرداخته اند. برای مثال، اسلامی و همکاران (۱۳۹۳) به طراحی مدل اشتغال گردشگری ورزشی پرداختند. آن ها 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 معنی داری بر اشتغال زایی (مستقیم)، «مستقیم و فصلی» و «مستقیم و

و حتی در منطقه، در جایگاه مطلوبی قرار ندارد. از آنجاکه امروزه یکی از عمده ترین مشکلات اجتماعی و اقتصادی جامعه ایران معضل بیکاری و بوهیزه بیکاری جوانان است، که به نوبه خود زمینه ساز مشکلات و معضلات گسترده تری در جامعه است، بهره برداری بهینه از فرصت هایی که گردشگری از منظر اشتغال زایی، درآمدزایی و کارآفرینی برای کشور به همراه دارد ضروری است و باید هر چه زودتر و به بهترین نحو به آن توجه شود و در دستور کار برنامه ریزان و سیاست گذاران کشور قرار گیرد.

پویایی شناسی سیستم ها

پویایی شناسی سیستم ها روشی کامپیوت محور 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). به کارگیری مدل پویایی شناسی سیستم ها یکی از رویکردهای مؤثر برای تصمیم گیری و بهبود تصمیم گیری در خصوص سیستم های پیچیده است (Vojtko & Vilfvá, 2015). رفتار گذشته و آینده سیستم های پیچیده فقط با وجود اجزا کنترل نمی شود، بلکه به وسیله تعاملات بین اجزا صورت می گیرد (Sterman, 2002).

هدف پویایی شناسی سیستم ها باید بر مشکلی در سیستم متمرکز باشد، نه فقط خود سیستم. این پویایی دو محور مهم دارد؛ اول این که این مشکلات در طی زمان تغییر می کند و دوم این که ساختار بازخورد در این گونه سیستم ها وجود دارد. مدل علی - حلقوی در ساختاردهی به مدل ذهنی سیستم و شکل دهی به روابط بین اجزا کمک کننده است. همچنین مدل حالت - جریان در ارایه دیدگاهی برای وضعیت داده ها در سیستم با توجه به اجرای تصمیم ها و سیاست های متفاوت مفید است (Sedarati, 2015). از آنجاکه گردشگری و مقاصد آن ماهیت سیستمی پویا دارد، رفتار آن به وسیله اجزای در تعامل و حلقه های بازخورد کنترل می شود. با این حال، این حوزه بر اساس مدل های پیش بینی با تکیه بر داده های موجود برای پیش بینی روند آینده برنامه ریزی می شود (Mai and Smith, 2018).

مدل پویای گردشگری و اشتغال

مدل ها همواره ابعاد ساده شده واقعیت اند و هدف از مدل سازی پویا به دست آوردن درک و دیدگاه



انجمن علمی گردشگری ایران



اشتغال در اقتصاد استان ایجاد می‌کند. محققان دیگری همچون فرشتنینگ و هورواث^۱ (۱۹۹۶)، آتان و آرسلان‌تورک (۲۰۱۲)، رومرو و تخدادا (۲۰۱۱)، پولو و وال (۲۰۰۸)، کوکا و همکاران (۲۰۰۳)، وست و گمیچ (۲۰۰۱) و صباغ کرمانی و امیریان (۱۳۷۹) از مدل داده‌ستانده 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 ۱۳۹۰ تا ۱۳۷۵، مدل‌های تغییر مکان-سهم و ضریب مکانی و ضریب آنتروپی را به کار گرفتند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بخش گردشگری در استان گیلان اشتغال زایی 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 اتفاق 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 و 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 کار گیری این مدل‌ها در زمینه اشتغال گردشگری به ویژه در ایران انجام نشده است. پیزیوتی 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،

1. Frechting & Horvath
2. Kweka

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

بختیاری و بیزدانی (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 اشتغال زایی 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 عمده فروشی 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 موردمطالعه 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 حمل و نقل، هتل و رستوران داری بیشترین میزان اشتغال و درآمد را ایجاد کرده‌اند.

رفعی دارانی و براتی (۱۳۹۳) با روش راس و به روزرسانی 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

کردند. اسعدی و سعیدا اردکانی (۱۳۹۴) در تحقیق خود مدلی پویا برای توسعه گردشگری تاریخی در شهر بیز ارائه کردند. صمدی و همکاران (۱۳۹۱) نیز، برای چشم انداز 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)، به منظور سناریونویسی برای توسعه گردشگری با مدل پویایی شناسی در ویتنام، مدل‌های پویاراد حوزه‌های اقتصادی، محیط‌زیست، جمعیت و منابع طبیعی به کار گرفتند. ووتکو و لفوا (۲۰۱۵) نیز در پژوهش خود درباره توسعه پایدار منطقه‌ای، مدل علی-حلقوی مبتنی بر جنبه‌های فرهنگی و سرمایه‌ای و گردشگران ارائه

جدول ۱: پژوهش‌های مرتبه در زمینه گردشگری و پویایی سیستم‌ها

ردیف	عنوان مقاله	سال	کشور	توضیحات
۱	سناریونویسی برای مدیریت گردشگری با مدل پویایی شناسی	۲۰۱۶	اکوادور	ارائه مدل‌های پویا در زمینه‌های برق، کالا، زمین و زیرساخت‌های اقامتی به صورت میان‌مدت و بلندمدت
۲	سناریونویسی برای توسعه گردشگری با مدل پویایی شناسی	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، ای‌تی 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 معرفی برادریات گردشگری و پویایی شناسی سیستم‌ها صورت گرفته و سپس نحوه مدل‌سازی تشریح شده است. پس از آن، مدل ارائه شده اعتبارسنجی شده و سناریوهایی استخراج شده است. در پایان، سناریوها مقایسه و ارزیابی شده و نهایتاً سناریوهای منتخب مؤثر معرفی شده‌اند.

معرفی متغیرهای به کار رفته در مدل

این مدل با توجه به دو گروه گردشگر داخلی و خارجی در بخش‌های گشت، حمل و نقل، اقامت، خوراک، تفریحی ورزشی، خدمات درمانی، خرید سوغاتی، خرید کالا و لوازم و سایر بخش‌های مرتبط تقسیم‌بندی شده و مقادیر هزینه‌های هریک و پتانسیل اشتغال برای حوزه به ازای 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 هریک از زاویه‌های خاص و بارویکرد و هدف و روشهای مشخص به نتایج نسبتاً مشابهی دست یافته‌اند. بیشتر پژوهش‌های داخلی و خارجی تأثیرزیاد توسعه گردشگری بر اشتغال زایی (بهویژه اشتغال زایی غیرمستقیم) را نتیجه گرفته‌اند. از نظر روش‌شناسی نیز اغلب پژوهش‌ها بر بهکارگیری روش‌های ریاضی بهویژه جداول داده-ستاندarde یا ماتریس حسابداری اجتماعی که پایه و اساس آن جداول داده-ستاندarde است تمرکز بیشتری داشته‌اند. مدل‌های اقتصادسنجی نیز در تحقیقات پیشین به کار گرفته شده است. این در حالی است که تحقیقات چندانی مشخصاً بارویکرد پویایی سیستم‌ها به مقوله اشتغال در گردشگری نپرداخته‌اند و دامنه بررسی تحقیقات به موضوعات کلی تر 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



جدول ۲: متغیرهای به کار رفته در مدل

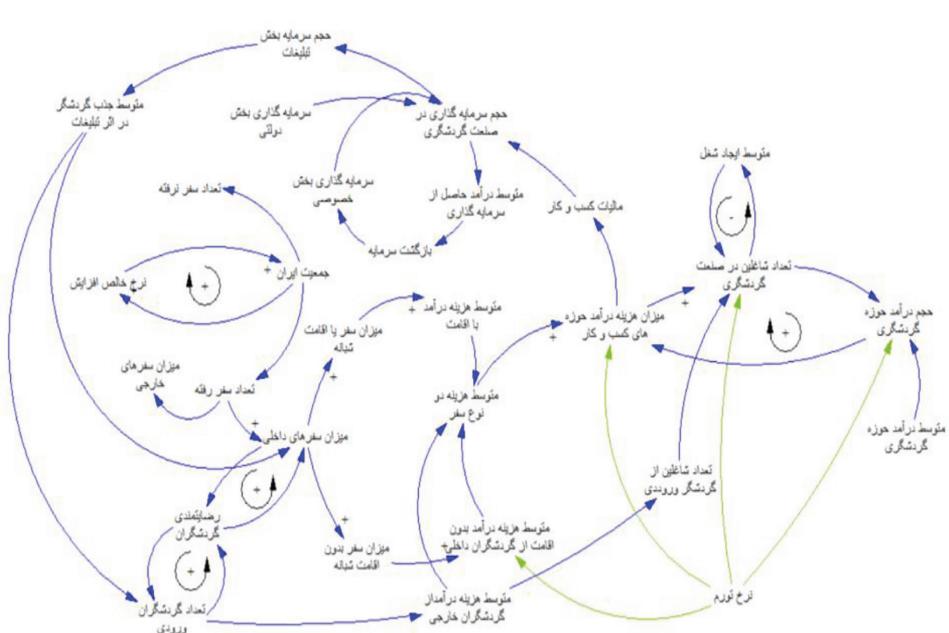
بعد مالی و سرمایه‌گذاری	
حجم سرمایه‌گذاری دولتی	تورم
حجم سرمایه‌گذاری خصوصی	حجم تبلیغات در حوزه گردشگری
حجم سرمایه زیرساخت‌های گردشگری	متوسط جذب گردشگر در اثر تبلیغات
حجم مالیات در صنعت گردشگری	بعد هزینه و سفر
بعد هزینه کل سفرها	
خانوارهای سفر رفته	هزینه کل سفرها
خانوارهای سفر رفته	هزینه سفرهای رودی
تعداد سفرها بدون اقامت شبانه	هزینه سفرهای داخلی
تعداد سفرها با اقامت شبانه	هزینه درآمد حوزه‌های گردشگری
تعداد شاغلان حوزه گردشگری	حجم درآمد شاغلان صنعت گردشگری

می شود. این مورد به واسطه سرمایه‌گذاری‌های بخش دولتی و خصوصی است که با تبلیغات گردشگر جذب می‌کند. همین طور، رضایتمندی گردشگران را فرایش می‌دهد و گردشگران بیشتری را جذب می‌کند.

دیگر، از بعد سرمایه‌گذاری زیرساخت و تبلیغات،
این حوزه مدل سازی شده و درنهایت حجم سرمایه
موران‌تظری برای تبلیغات و زیرساخت به‌طور کلی
تعیین شده است.

مدل طراحی شده، برای بخش‌های سرمایه‌گذاری، تبلیغات، مالیات و تعداد و مخارج گردشگران داخلی و خروجی، تعداد مشاغلی را که با توجه به ظرفیت این صنعت می‌توان راهاندازی کرد بررسی و تحلیل می‌کند. متغیرهای به کاررفته در این مدل که از ادبیات موضوع استخراج شده در قالب جدول ۲ تفکیک می‌شود.

در ادامه، این ابعاد در دو مدل به صورت علی-حلقوی و حالت-جریان بررسی کیفی و کمّی می‌شود. همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود، مدل علی-حلقوی با شروع از جمعیت سفر رفتۀ داخلی و تکیک آن به دو دستۀ بدون اقامت شبانه و با اقامت شبانه، همچنین گردشگران ورودی، شروع



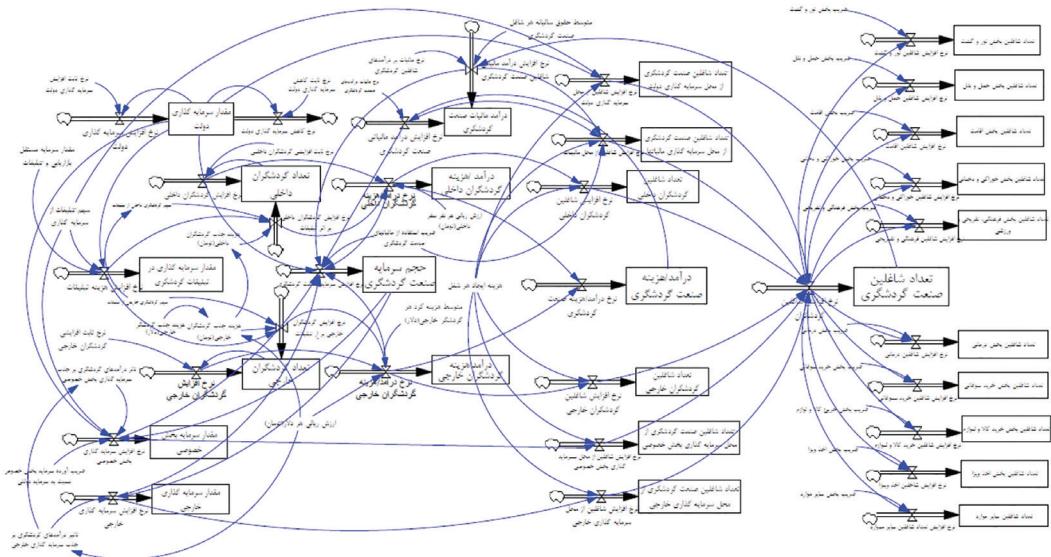
نمودار ۱: مدل علی - حلقوی پژوهش

نماودا، ۱۲، ائه مے شود۔

مطابق با ساختار کلی پویایی سیستم‌ها، نمودار جریان ظرفیت‌های توسعهٔ صنعت گردشگری در



انجمن علمی گردشگری ایران



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

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

واحد سنجش	مقدار	عنوان متغیر / پارامتر
نفر روز	۱,۱۹۴,۰۶۰,۰۰۰	تعداد گردشگر داخلی
میلیارد تومان	۳۳,۹۲۳	کل درآمد/هزینه سفرهای داخلی
نفر	۵۰,۱۱۳,۵۲۴	تعداد گردشگر خارجی (وروپی)
میلیارد تومان	۲۵,۵۹۳	کل درآمد/هزینه گردشگر خارجی (وروپی)
میلیارد تومان	۵۹,۰۵۱۷	هزینه/درآمد کل صنعت گردشگری
نفر	۱,۱۹۰,۳۳۰	تعداد شاغلان مستقیم و غیرمستقیم صنعت گردشگری
تومان	۳۸۵۰	متوسط قیمت دلار
دلار	۱۳۰۰	متوسط هزینه گردشگر خارجی
تومان	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	هزینه ایجاد هر شغل در صنعت گردشگری
دلار	۱۳	هزینه جذب هر گردشگر خارجی
درصد	۱,۵	نرخ ثابت افزایش گردشگران داخلی و خارجی
دلار	۱۲	جذب هر گردشگر خارجی در اثر تبلیغات
-	-	*تأثیر درآمدهای گردشگری بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی*
-	-	**تأثیر درآمدهای گردشگری بر جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی**

*براساس پژوهش محنت فر (۱۳۹۵)، با افزایش یک میلیون دلار درآمد حاصل از گردشگری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به اندازه ۰/۰۵ درصد افزایش می‌یابد. (یعنی به ازای هر ۹۵,۰۹۰,۳۹,۲۱۵ تومان درآمد حاصل از گردشگری، یک واحد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی انجام می‌شود).

**در صنعت گردشگری ترکیه، سهم سرمایه‌گذاران بخش 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 در آمدهای 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 (صادف با خودکارشندن سیستم) به مداخله مستقیم در قالب تزریق جریان پول خاتمه خواهد داد. همچنین میزان سرمایه‌گذاری دولت از یک هزار تا سه هزار میلیارد تومان قبل تغییر است. این میزان سرمایه‌گذاری در به جریان افتادن یا تسريع روند جریان نقدینگی در درون سیستم و یجاد میزان اشتغال موردنظر مؤثر است.

درخصوص سرمایه‌گذاری درزمینه تبلیغات، ضریب (سهم) ۳ درصد درنظر گرفته شده است و در برخی از سناریوهای به‌کار می‌رود. منظور از ضریب (سهم) 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 به‌علت هزینه‌کرد زیادتر و اثرگذاری بیشتر بر جریانات درآمدی و ارزآوری و اشتغال‌زایی اهمیت فراوانی دارد، درنظر گرفتن پارامتر تبلیغات کمک شایان توجهی به تسريع جریانات در سیستم موردنظر خواهد کرد.

در برخی از ستاریوها، 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 درآمدزاپی برای دولت می‌شود و دوباره در سیستم سرمایه‌گذاری باز توزیع می‌گردد. منظور از تسهیلات، وام‌هایی است که برای ایجاد یا توسعه کسب و کارهای مرتبه با صنعت گردشگری به افراد اعطای می‌شود.

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

تا پایان شهریورماه ۱۳۹۷ تعداد کل شاغلان کشور حدود ۴۲ میلیون نفر بوده است. مطابق با نرم جهانی، تعداد شاغلان ایران در صنعت گردشگری باید در حدود ۲۰۰ هزار نفر باشدکه در حال حاضر حدود ۱۵۰ هزار نفر نفر از شاغلان ایران در صنعت گردشگری مشغول به فعالیت‌اند (فاصله حدود یک میلیون و ۲۰۰ هزار نفر با نرم جهانی). بنابرگزارش سازمان جهانی گردشگری، سهم صنعت گردشگری از کل تولید ناخالص داخلی ایران در سال ۱۷۲۰ حدود ۴۲۰ میلیارد و ۷۰۰ میلیون دلار (از ۴۲۰ میلیارد و ۵۴۸ میلیون دلار) بوده است (معادل $\frac{7}{3}$ درصد از کل تولید ناخالص داخلی کشور) که حدود ۱۶۰ میلیارد و ۱۶۰ میلیون دلار با نرم جهانی فاصله دارد.

ما فته ها

تشخيص و تshireح سناريوها

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 تعاظن، کار و رفاه اجتماعی) در قالب سرمایه‌گذاری و تزریق جریان پولی به سیستم، درصد افزایش یا کاهش سرمایه‌گذاری دولت، درصد (سهم) 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

سناریوهای پیشنهادی							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	نسبت سرمایه‌آورده بخش خصوصی به سرمایه‌آورده دولتی					

سرمایه‌گذاری به مقاضیان راه‌اندازی کسب‌وکارهای مربوط به حوزه‌های اصلی گردشگری (بخش‌های تور و گشت، حمل و نقل، اقامت، خوارکی، فرهنگی و تفریحی، درمانی، سوغات...) 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 امکان پذیر نباشد، اجرای سناریوهای ۳، ۴ و ۱۶ به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار دارد. در صورتی که تخصیص و اعطای تسهیلات به کسب‌وکارهای حوزه گردشگری امکان پذیر نباشد، اجرای سناریوی ۶ بیشترین تعداد شاغلان را در سال ۱۴۰۴ خواهد داشت (۱۰۷۹,۰۰۰ نفر).

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 دو هزار میلیارد تومان تسهیلات



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	۲۶۷/۲	
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	

موجود و با هدف ایجاد بیشترین شغل جدید در سال ۱۴۰۰، به ترتیب اجرای سناریوهای ۳، ۴، ۵، ۶ و ۰ در اولویت قرار دارند.

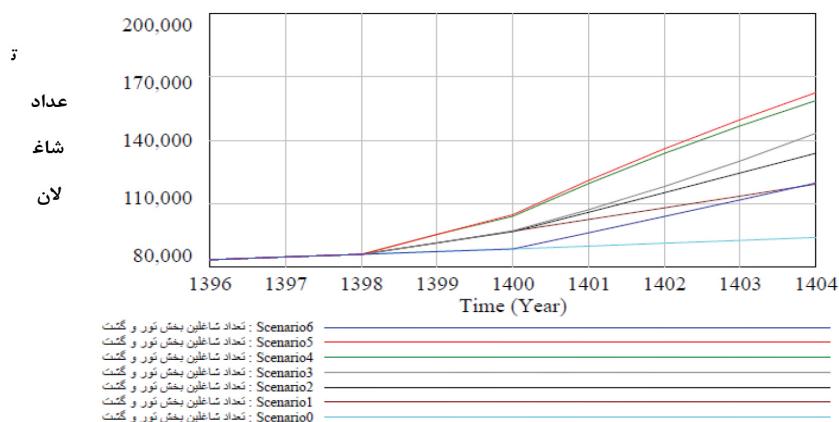
نرخ افزایش شاغلان صنعت گردشگری پیش‌بینی نرخ افزایش شاغلان صنعت گردشگری در جدول ۶ آرائه شده است. براساس اطلاعات

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

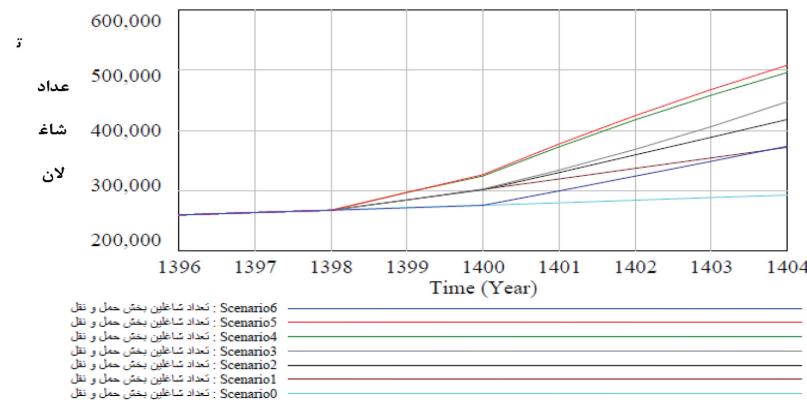
شماره سناریو	سال									
	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	
سناریوی ۶	۰	۱۸,۱۲۰	۱۸,۳۹۰	۱۸,۶۷۰	۱۰۹,۰۰۰	۱۱۰,۷۰۰	۱۱۲,۳۰۰	۱۱۴,۰۰۰	۱۱۵,۷۰۰	
سناریوی ۵	۰	۱۸,۱۲۰	۱۳۴,۸۰۰	۱۳۳,۹۰۰	۲۳۱,۸۰۰	۲۱۳,۶۰۰	۱۹۷,۵۰۰	۱۸۳,۰۰۰	۱۷۰,۳۰۰	
سناریوی ۴	۰	۱۸,۱۲۰	۱۳۴,۸۰۰	۱۲۳,۴۰۰	۲۲۱,۳۰۰	۲۰۳,۰۰۰	۱۸۶,۶۰۰	۱۷۱,۰۰۰	۱۵۸,۶۰۰	
سناریوی 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، ۰ 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



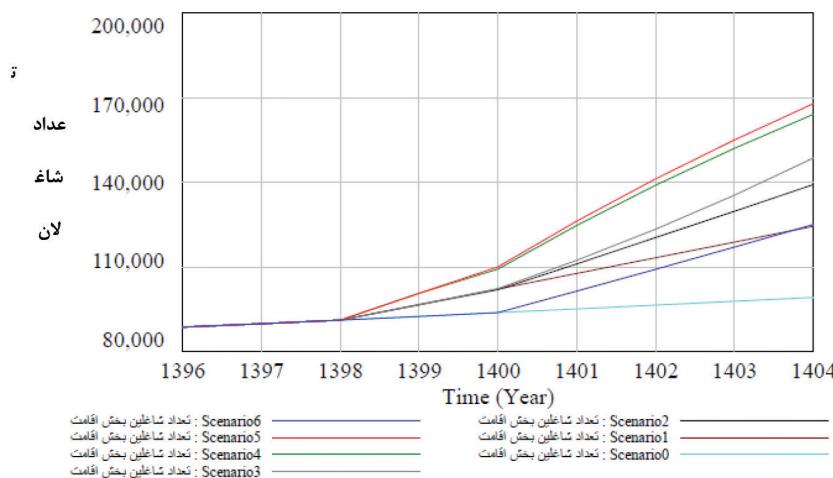
نمودار ۳: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش تور و گشت صنعت گردشگری (نفر)



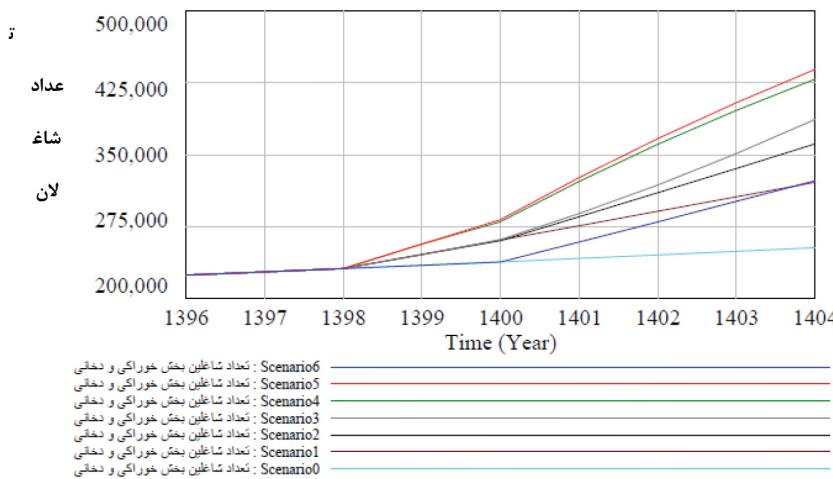
نمودار ۴: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش حمل و نقل صنعت گردشگری (نفر)



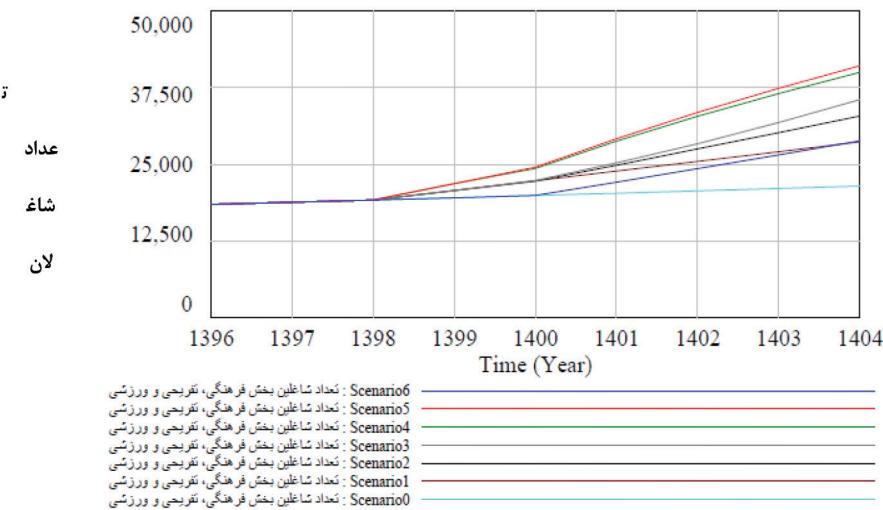
انجمن علمی گردشگری ایران



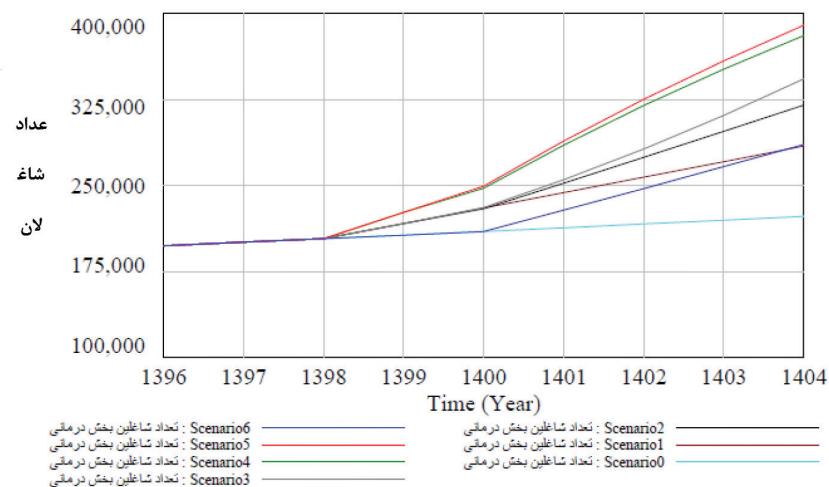
نمودار ۵: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش اقامت صنعت گردشگری (نفر)



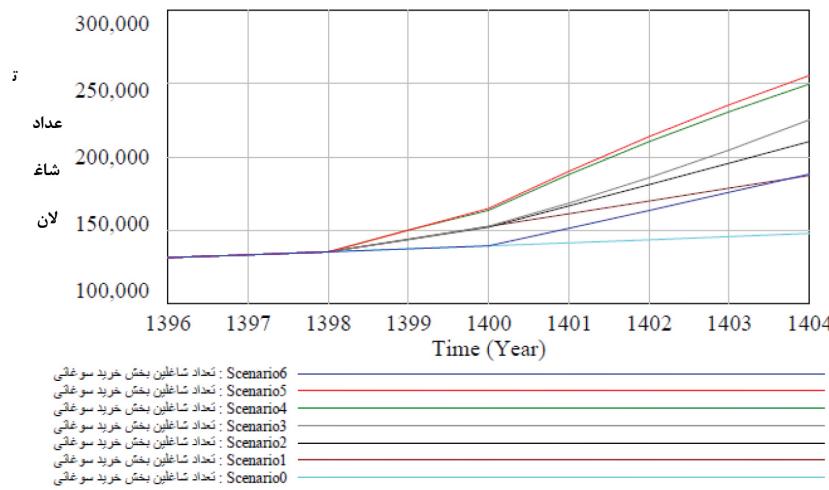
نمودار ۶: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش خوراکی و دخانی صنعت گردشگری (نفر)



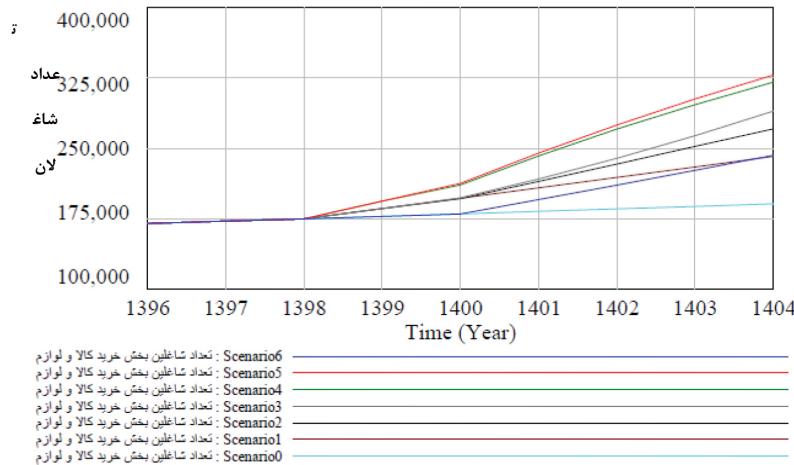
نمودار ۷: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش فرهنگی و تفریحی صنعت گردشگری (نفر)



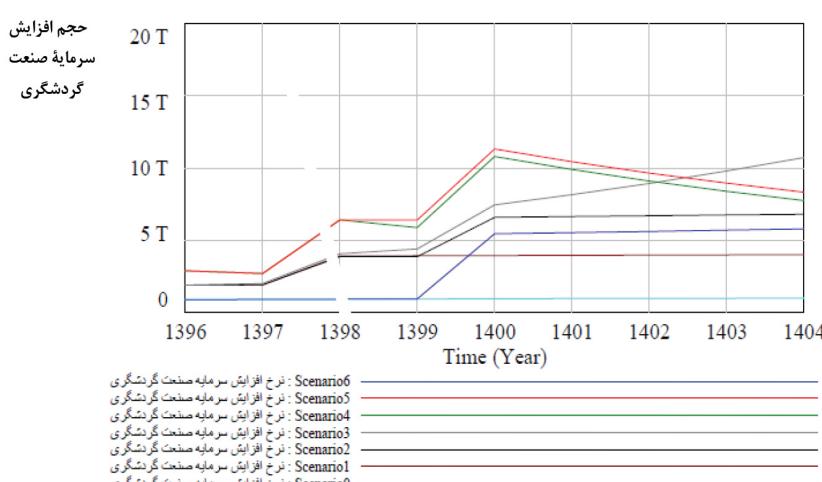
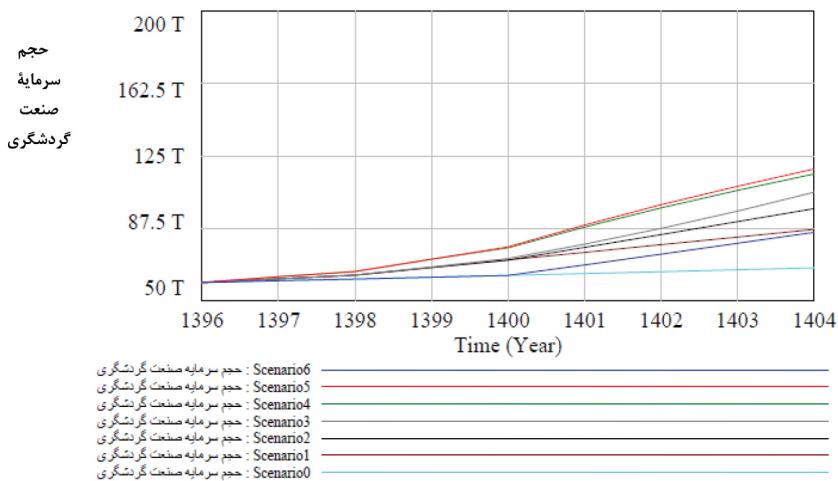
نمودار ۸: پیش‌بینی روند افزایش شاغلان بخش درمانی صنعت گردشگری (نفر)



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



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

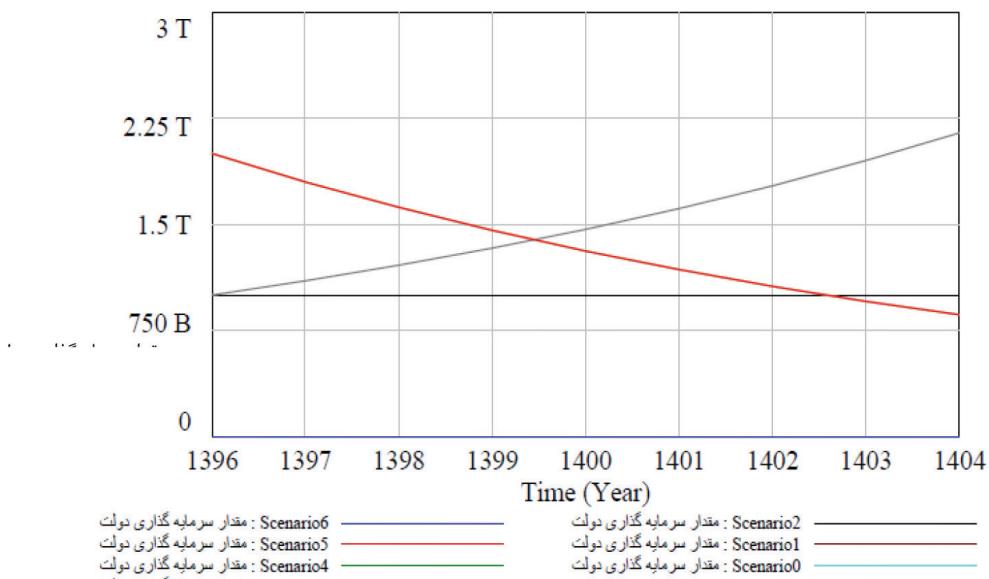


در صدبه آن اضافه می‌گردد. در سناریوی ۴، دولت با سرمایه‌اولیه دو هزار میلیارد تومان به منظور افزایش اشتغال و رونق اقتصاد صنعت‌گردشگری در سیستم مداخله می‌کند و رفتارهای با شیب ۱۰ درصد از مداخله در سیستم خودداری می‌کند و توسعه اقتصاد و اشتغال صنعت‌گردشگری را به بخش خصوصی واگذار می‌نماید. در سناریوی ۶، دولت هر سال مبلغ پنجاه میلیارد تومان فقط برای بازاریابی و تبلیغات جاذبه‌ها و ظرفیت‌های گردشگری سرمایه‌گذاری می‌کند.

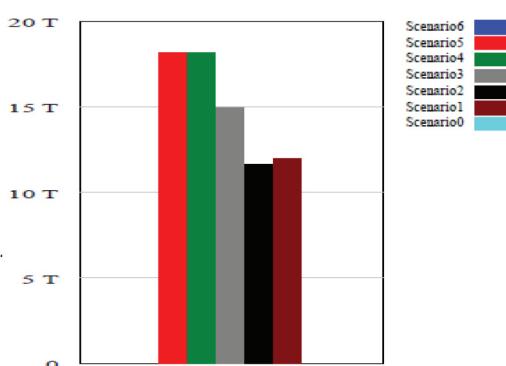
— مقدار سرمایه‌گذاری دولت در صنعت‌گردشگری پیش‌بینی مقدار سرمایه‌گذاری دولت (وزارت تعاملات، کار و رفاه اجتماعی) برای اعطای‌وام و توسعه زیرساخت‌های صنعت‌گردشگری در اجرای سناریوها در نمودار ۱۳ نمایش داده شده است. در سناریوهای ۱ و ۲، دولت هر ساله مبلغ یک هزار میلیارد تومان در قالب اعطای‌وام به مقاضیان کسب‌وکارهای مرتبط با صنعت‌گردشگری سرمایه‌گذاری می‌کند. در سناریوی ۳، سرمایه‌گذاری دولت در سال اول با مبلغ یک هزار میلیارد تومان آغاز می‌شود و هر سال ۱۰



انجمن علمی گردشگری ایران



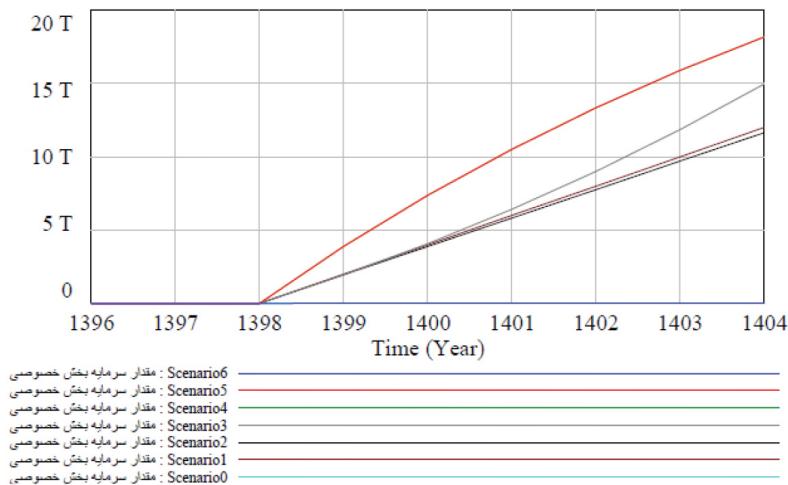
نمودار ۱۳: پیش‌بینی مقدار سرمایه‌گذاری دولت برای اعطای‌وام و توسعه زیرساخت‌های صنعت (هزار میلیارد تومان و B: میلیارد تومان)



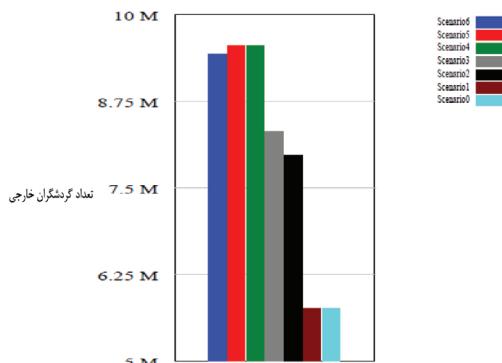
نمودار ۱۴: پیش‌بینی حجم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی

در پایان سال (۱۴۰۴) هزار میلیارد تومان (T)

— 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 سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تابعی از مقدار سرمایه‌گذاری دولت و حجم سرمایه صنعت‌گردشگری است. با افزایش حجم سرمایه صنعت‌گردشگری سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران خارجی تمایل بیشتری برای حضور و فعالیت در صنعت‌گردشگری می‌یابند

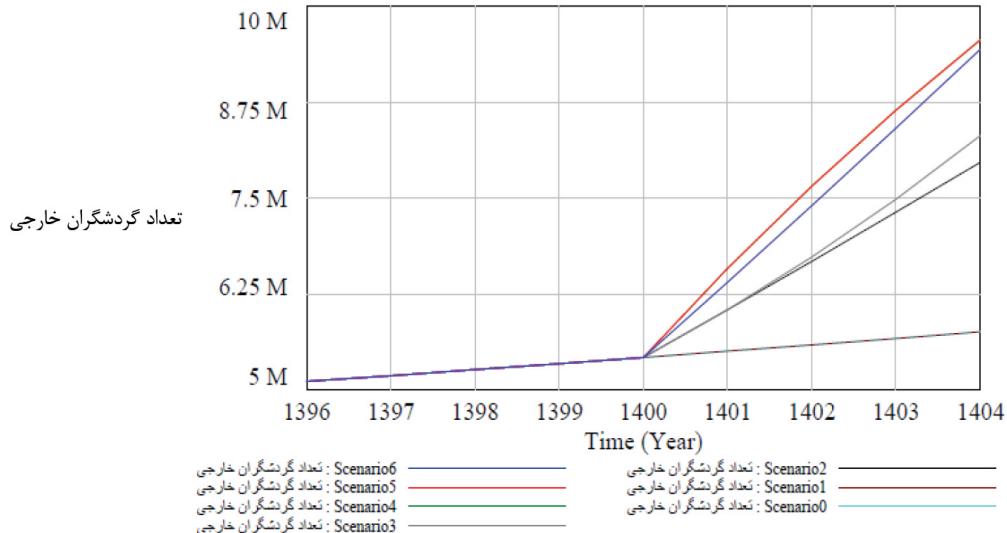


نمودار ۱۵: پیش‌بینی روند افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (T: هزار میلیارد تومان)

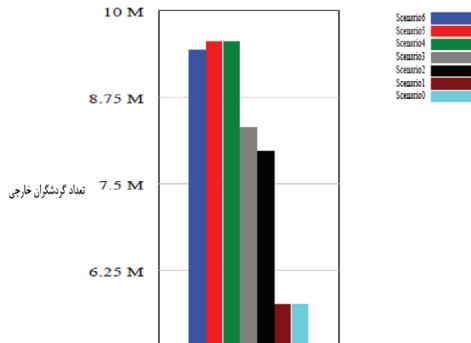


نمودار ۱۶: پیش‌بینی تعداد گردشگران خارجی در پایان سال ۱۴۰۴ (میلیون نفر)

- 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.

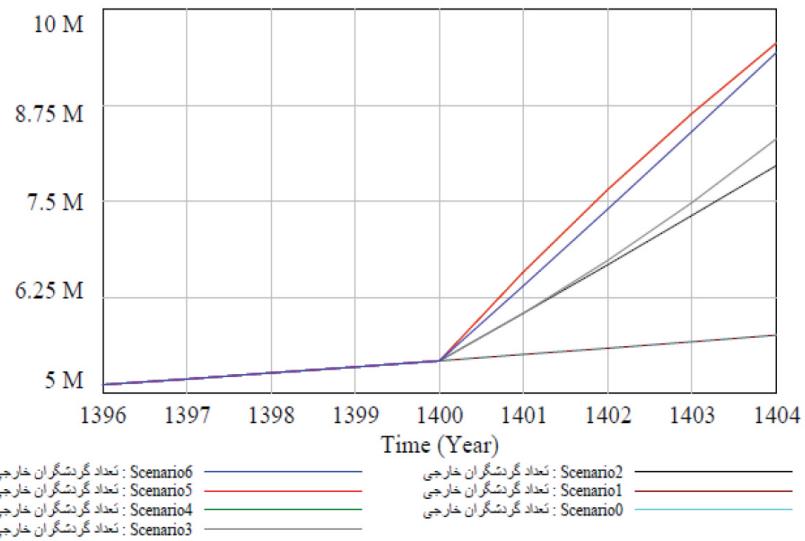


نمودار ۱۷: پیش‌بینی روند افزایش تعداد گردشگران خارجی (M: میلیون نفر)



نمودار ۱۸: پیش‌بینی تعداد نفر سفرهای داخلی در بیان سال ۱۴۰۴ (B: میلیارد نفر سفر)

– 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 ملائم است و فقط در سناریوی ۶ شب‌افزايشی بیشتری دارد.



نمودار ۱۹: پیش‌بینی روند افزایش تعداد نفر سفرهای داخلی (B: میلیارد نفر سفر)

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 بازنمایی از درآمدهای مالیاتی در توسعه و تکمیل زیرساخت‌ها فراهم می‌شود؛ بنابراین، دولت می‌تواند با مداخله اولیه از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم یا از طریق بازنمایی 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)، سکاندار هدایت بخش‌های اصلی صنعت گردشگری شوند.

جمع‌بندی و ارائه راهکارهای پیشنهادی
با توجه به بازخورد مثبت بیشتر حلقه‌های مدل علی-حلقوی مسئله مورد پژوهش، اگر هریک از متغیرهای مدل به طور طبیعی یا از طریق مداخله دولت تغییر یابد، کل سیستم در فرایندی پویا و چندمرحله‌ای به حرکت درمی‌آید و به رشد و تکامل خود ادامه می‌دهد. افزایش گردشگران داخلی و خارجی موجب افزایش درآمد صنعت گردشگری می‌شود که بهنوبه خود سبب تغییر سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران خارجی در صنعت گردشگری و درنتیجه توسعه و تکمیل زیرساخت‌های صنعت گردشگری و افزایش فرصت‌های اشتغال خواهد شد. توسعه و تکمیل زیرساخت‌های صنعت گردشگری در چرخه



انجمن علمی گردشگری ایران

تبليغات تهاجمی؛ تسهيل روند صدور ويزا، بهويژه ويزاهای فروذگاهی؛ سرمایه‌گذاری در بهبود و توسعه زیرساخت‌های گردشگری اعم از راههای ارتباطی، حمل و نقل، فروذگاه‌ها، مراکز اقامتی، تفریحگاه‌ها و خدمات مرتبط با آن‌تی در گردشگری؛ تشویق و تسهيل سفرهای داخلی؛ فرهنگ‌سازی؛ آموزش و توانمندسازی شاغلان؛ استانداردسازی خدمات در بخش‌های گوناگون گردشگری اعم از حمل و نقل، اقامت، پذیرایی و مراکز تفریحی؛ افزایش مشوق‌ها برای ترغیب بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری (تخصیص زمین برای ساخت هتل، تفریحگاه وغیره به سرمایه‌گذاران با اجاره‌بهای اندک به مدت ۴۹ سال)؛ ایجاد پنجۀ واحد (یک مرحله‌ای) اعطای مجوزهای ایجاد و توسعه کسبوکارها.

منبع

- اريبيان، شيرين، زمانی، زهرا و رحيمی، معصومه (۱۳۹۲). «بررسی اثرگردشگری در توسعه کارآفرینی». *فصلنامه برنامه‌ريزي و توسعه گردشگری*، دوره ۳، شماره ۱۰، ص ۱۲۶-۱۴۶.
- اسلامی، صديقه، فراهانی، ابوالفضل واسدي، حسن (۱۳۹۳). «طراحی مدل اشتغال حاصل از توسعه گردشگری ورزشی». *نشریه مطالعات راهبردی ورزش و جوانان*، دوره ۱۳، شماره ۲۵، ص ۱۸۱-۱۹۴.
- اسعدی، ميرمحمد و سعيدارکانی، سعيد (۱۳۹۴). «ارائه مدلی پویا جهت توسعه گردشگری تاریخی (موردمطالعه: استان یزد)». *کاوش‌های مدیریت بازارگانی*، دوره ۷، شماره ۱۴، ص ۱۴۷-۱۶۷.
- بابایي سميرمي، محمدرضا، نظيفي، نائيني، مينو و عباسپور، سحر (۱۳۹۳). «ارتباط صنعت توریسم و توسعه اقتصادي در ايران با رویکرد شبکه عصبی (۱۳۵۹-۱۳۹۰)». *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادي*، دوره ۴، شماره ۱۴، ص ۱۱۳-۱۳۰.
- بختياري، صادق و يزدانی، مرتضي (۱۳۸۹). «بررسی آثار مستقيمه و غيرمستقيمه گردشگری بر اشتغال». *فصلنامه اقتصاد مالي*، دوره ۵، شماره ۱۳، ص ۴۹-۶۰.
- پورکاظمي، محمد حسین و رضائي، جواد (۱۳۸۵). «بررسی كاريسي صنعت گردشگري با استفاده از روش‌های ناپارامتری (ايران و كشورهای منطقه)». *پژوهشنامه اقتصادي*، دوره ۶، شماره ۳، ص ۲۸۱-۳۰۲.
- تاج على، معصومه (۱۳۸۵). *بررسی اثرات اقتصادي گردشگری در جمهوري اسلامي ايران*. پایان‌نامه

مطابق با اطلاعات جداول و نمودارهای ارائه شده، با اجرای سناريوي ۵، صنعت گردشگری کشور در پاييان سال ۱۴۰۴ بيشترin تعداد شاغلان مستقيمه و غيرمستقيمه را خواهد داشت، يعني ۲,۳۲۱,۰۰۰ نفر (ميانيگين سالانه ايجاد شغل جديد: ۱۴۳,۵۰۰ نفر). برای اجرای سناريوي ۵، دولت در سال ۱۳۹۸ با اعطای مبلغ دوهزارمiliارد تoman تسهيلات سرمایه‌گذاری به متخصصان راهاندازی کسبوکارهای مربوط به حوزه‌های اصلی گردشگری و کاهش ۱۰ ادرصدی سرمایه‌گذاری سالانه تا سال ۱۴۰۴ تخصیص ۳ درصد از حجم سرمایه‌گذاری به بازاریابی و تبلیغ جاذبه‌های گردشگری ايران برای گردشگران خارجی و داخلی و تخصیص بخشی از درآمدهای مالياتی صنعت گردشگری به کارآفرینی و توسعه زيرساخت‌ها در صنعت گردشگری کشور مداخله می‌کند. درصورتی که فرایند قانونی و اداری تخصیص بخشی از درآمدهای مالياتی صنعت گردشگری به کارآفرینی و توسعه زيرساخت‌ها طولانی باشد و اجرای آن امكان پذير نباشد، اجرای سناريوي ۴ (با پتانسيل ايجاد تعداد ۲,۶۷۰,۰۰۰ نفر شغل)، سناريوي ۳ (با پتانسيل ايجاد تعداد ۲,۰۴۶,۰۰۰ نفر شغل)، سناريوي ۲ (با پتانisel ايجاد تعداد ۱,۹۱۱,۰۰۰ نفر شغل)، سناريوي ۶ (با پتانisel ايجاد تعداد ۱,۷۰۹,۰۰۰ نفر شغل) و سناريوي ۱ (با پتانisel ايجاد تعداد ۱,۷۰۱,۰۰۰ نفر شغل) به ترتيب در اولويت‌های بعدی قرار دارند. درصورتی که تخصیص و اعطای تسهيلات به کسبوکارهای حوزه گردشگری امكان پذير نباشد، سناريوي ۶ با كمترین سرمایه‌گذاری از سوی دولت اجراشدئي است. برای اجرای سناريوي ۶، دولت از سال ۱۳۹۸ و سالانه با تزويق مبلغ پنجاه مiliارد تoman فقط در بخش بازاریابی و تبلیغ جاذبه‌های گردشگری ايران برای گردشگران خارجی و داخلی مداخله می‌کند.

با توجه به پتانiselها و ظرفيت‌های ايجاد اشتغال حوزه‌های گوناگون صنعت گردشگری، بخش‌های بازاریابی و تبلیغات، حمل و نقل، خوارکي، درمانی، صنایع دستی و سوغاتی، واحدهای اقامتی، تور و گشت، امور فرهنگی، تفریحی و ورزشی به ترتیب در اولويت اعطای تسهيلات و حمايت از کسبوکارهای مربوطه هستند.

راهکارهای توسعه و شکوفايی صنعت گردشگری کشور عبارت است از: سرمایه‌گذاری در زمينه طراحی و راهاندازی كمپيun ملي و بين المللی بازاریابي و



اولین همایش سراسری نقش صنعت‌گردشگری 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، عزت‌الله و خاکساری، علی (۱۳۸۹). «نقش صنعت‌گردشگری 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.

مهندی، 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.

Frechting, 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.

Kadiyala, 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 صنعت‌گردشگری در ایجاد اشتغال در استان خراسان رضوی». فصل‌نامه مطالعات مدیریت‌گردشگری، دوره ۸، شماره ۲۵، ص ۱۰۶-۱۴۱.

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

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

salname96.pdf

صباغ‌کمانی، 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، مریگان (۱۳۹۶). «بررسی وضعیت اشتغال در بخش گردشگری موردمطالعه: استان گیلان». فصل‌نامه فضای جغرافیایی، دوره ۱۷، شماره ۶، ص ۲۱-۳۸.

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

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

فتح‌الهزاده، طاهره و شریفی چاکی، 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، دانلد، 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://wttc.org/Research/Economic-Impact>
- World Travel and Tourism Council (2018). Travel and Tourism Economic Impact 2018, Iran. <https://wttc.org/Research/Economic-Impact>
- World Tourism Organization '(UNWTO) (2014). Measuring Employment in the Tourism Industries – Guide with Best Practices, UNWTO, Madrid. 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
- 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.

