

بررسی رابطه علیت بین گردشگری و تجارت در ایران (۸۰-۱۳۳۸)

دکتر ابوالقاسم خوارزمی*

تجارت / توریسم / آزمون تودا - یاماماتو / رابطه علیت

چکیده

در این مقاله، رابطه علی بین تجارت (صادرات و واردات) و جریان ورود جهانگردان خارجی به ایران با استفاده از داده‌های سالیانه از ایران و کشورهای عمده متقاضی خدمات جهانگردی از آن طی سال‌های ۸۰-۱۳۳۸ (۲۰۰۱-۱۹۵۹) و آزمون تودا - یاماماتو (۱۹۹۵) بررسی و این نتیجه به دست آمده است که رابطه علی یک طرفه بین تجارت و توریسم (از تجارت به توریسم) برقرار است. با توجه به این نتیجه پیشنهاد شده است که در برآورد الگوهای پیش‌بینی تقاضا برای توریست، تجارت به عنوان یک عامل مهم در نظر گرفته شود.

مقدمه

طی سال‌های اخیر، توجه برنامه‌ریزان اقتصادی کشور بیش از پیش به دو بخش توریسم و تجارت خارجی معطوف شده است. در همین راستا مطالعات وسیعی در هر یک از این دو بخش صورت گرفته است. اما به جرأت می‌توان گفت که در زمینه پیش‌بینی میزان توریست‌های وارده به کشور طی سال‌های آتی مطالعات انگشت شماری وجود دارد. تجارت بین‌الملل نقش بسیار مهمی را در بین عوامل تعیین‌کننده تقاضای توریست بازی می‌کند و بنابراین در پیش‌بینی میزان تقاضای توریست باید به روابط علت و معلولی بین این دو متغیر توجه گردد. طبق بررسی‌های نگارنده، هیچ مطالعه‌ای در این زمینه وجود ندارد. تنها در مطالعه صباغ کرمانی (۱۳۷۹)، رابطه علی بین درآمد سرانه و نرخ ارز مؤثر و تقاضای جهانگردی براساس آزمون علیت گرنجر بررسی شده است. بنابراین هدف مطالعه حاضر، بررسی رابطه علت و معلولی بین تقاضای توریست‌ها و تجارت خارجی در اقتصاد ایران می‌باشد و بنظر می‌رسد که این رابطه از تجارت به توریست باشد.

این مقاله در پنج قسمت تنظیم شده است. در بخش اول روند جهانگردان ورودی به ایران بر حسب مناطق و کشورهای مختلف بررسی شده است. هدف از این کار ارائه تصویر روشنی از تقاضای توریست از ایران و تعیین کشورهای عمده صادرکننده توریست برای انجام محاسبات آماری در قسمت سوم می‌باشد. در قسمت دوم مبانی نظری الگوی مورد استفاده تشریح شده است. قسمت سوم تحلیل تجربی را ارائه داده و در قسمت آخر جمع‌بندی صورت گرفته است.

۱. بررسی روند جهانگردان ورودی به ایران بر حسب مناطق عمده صادرکننده جهانگرد

جهانگردان ورودی به ایران، بر حسب منطقه‌ای که از آن صادر می‌شوند، را می‌توان به صورت زیر تقسیم‌بندی کرد^۱:

۱. این تقسیم‌بندی بر اساس تقسیم‌بندی سالنامه آماری کشور می‌باشد.

۱) منطقه اروپای غربی و شرقی، ۲) منطقه آمریکای شمالی و لاتین، ۳) منطقه شرق آسیا و اقیانوسیه، ۴) منطقه خاورمیانه، ۵) منطقه جنوب آسیا، ۶) منطقه آفریقا، ۷) منطقه آسیای میانه و قفقاز. دلایل زیادی همانند؛ تفاوت‌های زیاد فرهنگی و قومی بین ساکنین مناطقی همچون اروپای غربی و آمریکای شمالی و لاتین و یا شباهت‌های فرهنگی و قومی و مبادلات تجاری بین ساکنین مناطقی همچون آسیای میانه و قفقاز با ایران باعث شده است که تعداد جهانگردان ورودی از این مناطق و بدنبال آن کشورها متفاوت باشد. بررسی شاخص‌هایی همانند سهم و نرخ رشد سهم و متوسط جهانگردان ورودی برحسب مناطق و کشورها، اطلاعات ارزنده‌ای را در بر دارد که در این قسمت به آن می‌پردازیم.

۱-۱. بررسی منطقه‌ای

جدول شماره (۱) نرخ رشد جهانگردان ورودی برحسب مناطق مختلف طی سال‌های برنامه اول و دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و دوران جنگ و قبل از انقلاب را نشان می‌دهد. رخداد وقایعی همانند انقلاب و جنگ تحمیلی در ایران و در نتیجه وجود نا امنی در منطقه و کشور باعث شده است که طی دوره ۶۷-۱۳۴۵ (علی‌رغم رشد مثبت دوره ۵۵-۱۳۴۵) ۲/۹۳ درصد کاهش یابد. بررسی نرخ‌های رشد منطقه‌ای در این دوره نشان می‌دهد که این کاهش عمدتاً مربوط به جهانگردان آمریکایی (۴/۴۱- درصد)، خاورمیانه (۳/۷۹- درصد) و سایر جهانگردان (۴/۵۰۰- درصد) بوده است. پس از اتمام جنگ و با ایجاد امنیت و آغاز برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی جمهوری اسلامی ایران (۷۳-۱۳۶۸)، تعداد جهانگردان ورودی به ایران به‌طور متوسط ۵۶/۷۷۴ درصد در سال رشد یافته است، به‌طوری‌که نرخ رشد جهانگردان ورودی از کلیه مناطق مثبت بوده است. بیشترین نرخ رشد به ترتیب برای نقاط اروپای شرقی و غربی (۱۰۰/۶۱ درصد)، خاورمیانه ۴۶/۷۵ درصد و آمریکا (۴۳/۰۳ درصد) و کمترین نرخ رشد مربوط به منطقه اقیانوسیه و آسیای شرقی (۱۷/۵۵ درصد) بوده است. نرخ رشد جهانگردان ورودی در طی برنامه دوم توسعه (۷۸-۱۳۷۴) با کمی کاهش نسبت به سال‌های برنامه اول به‌طور متوسط ۵۳/۲۴۹ درصد در سال بوده است.

کاهش شدید نرخ رشد کشورهای اروپای شرقی و غربی به سالانه ۲۱/۷۹۷ درصد به

دلیل جدا شدن آمار گردشگران مناطق آسیای میانه و قفقاز است که از سال ۱۳۷۱ مستقل شده و اطلاعات آنها از اتحاد جماهیر شوروی جدا شده است. همچنین مشاهده می‌شود که نرخ رشد در اکثر مناطق مانند خاورمیانه، آفریقا، آمریکا و اقیانوسیه به جز آسیای جنوبی کاهش یافته است.

در جدول شماره (۲) سهم مناطق از جهانگردان ورودی طی دوره ۷۸-۱۳۴۵ ارائه شده است. طی دوره ۶۷-۱۳۴۵ با وقوع حوادثی همچون پیروزی انقلاب اسلامی ایران، تغییر حکومت، اوضاع و احوال سیاسی منطقه و بروز جنگ ایران و عراق علاوه بر منفی شدن نرخ رشد جهانگردان ورودی به ایران ترکیب آنها نیز دچار دگرگونی زیادی شده است به طوری که در سال ۱۳۴۵ به ترتیب خاورمیانه، آسیای جنوبی و آمریکا بیشترین سهم را داشته‌اند. اما در پایان دوره ۱۳۶۷، این ترکیب تغییر کرده و به ترتیب آسیای جنوبی، اروپای شرقی و غربی و خاورمیانه بیشترین سهم را پیدامی‌کنند.

با خاتمه جنگ و آغاز برنامه‌های توسعه‌ای ایران و برقراری امنیت، ترکیب ابتدای دوره ۱۳۶۸ (که به ترتیب آسیای جنوبی، اروپای شرقی و غربی و خاورمیانه بیشترین سهم را داشته‌اند) تغییر کرده و در انتهای دوره اروپای شرقی و غربی با ۳۳/۶۴ درصد بیشترین سهم را بدست آورده است. طی برنامه دوم توسعه (۷۸-۱۳۷۴)^۱ ترکیب ابتدای دوره که به ترتیب مناطق اروپای شرقی و غربی، آسیای جنوبی و خاورمیانه بیشترین سهم را در آن داشته‌اند، تغییر کرده است. به خصوص با جدا شدن کشورهای تازه استقلال یافته و ایجاد مناطق جدید آسیای میانه و قفقاز سهم اروپا کاهش یافته و بعد از منطقه قفقاز با ۳۴/۹۷ درصد و آسیای جنوبی با ۲۲/۶۳ درصد در مقام سوم قرار گرفته است. همچنین خاورمیانه (با ۸/۵۹ درصد در پایان برنامه دوم) مقام چهارم را به خود اختصاص داده است.

۱. در سالنامه‌های آماری اطلاعات و جداول جهانگردان ورودی به تفکیک کشور و منطقه برای سال ۱۳۷۴ وجود نداشته و به همین دلیل شروع برنامه سوم را سال ۱۳۷۳ در نظر گرفته‌ایم.

جدول شماره ۱- نرخ رشد جهانگردان ورودی به ایران بر اساس مناطق مختلف (ارقام مختلف)

منطقه و کشور	برنامه دوم (۷۴-۷۸)	برنامه اول (۶۸-۷۳)	جنگ و قبل از انقلاب (۶۷-۷۰)
جمع	۵۳/۲۴۹۷۳	۵۶/۷۷۴۱۳	-۲/۹۱۱۲۴
آسیای جنوبی	۳۳/۲۳۴۲۷	۲۷/۹۱۷۴	۰/۹۷۱۵۲۳
آسیای میانه	۱۲۳/۶۸۷۳	-	-
قفقاز	۱۶۷/۸۲۷۹	-	-
خاورمیانه	۲۲/۹۶۰۱	۴۶/۷۵۸۴۸	-۳/۷۹۷۱۸
آفریقا	۷/۸۴۹۵۵	۱۸/۰۱۰۸۸	-
آمریکا	-۷/۵۴۶۹۱	۴۳/۰۳۲۲۶	-۴/۴۱۰۲۶
اروپای شرقی و غربی	۲۱/۶۱۹۷	۱۰۰/۶۱۹۳	-
اقیانوسیه و آسیای شرقی	۴/۸۸۵۷۵۲	۱۷/۵۵۱۶۶	۰/۸۶۰۵۶۲

مأخذ: محاسبات تحقیق با استفاده از سالنامه آماری کشور (سال‌های مختلف)

جدول شماره ۲- سهم مناطق از جهانگردان ورودی به ایران (ارقام به درصد)

ردیف	مناطق	۱۳۷۸	۱۳۷۷	۱۳۷۶	۱۳۷۳	۱۳۶۸	۱۳۶۷	۱۳۴۵
۱	آسیای جنوبی	۲۲/۶۳۲۴۴	۲۵/۳۸۶۳۴	۲۳/۸۳۳۲۳	۳۱/۱۴۱۹۷	۴۹/۸۹۶۲۲	۴۶/۲۹۴۸۸	۱۳/۷۱۳۲۹
۲	آسیای میانه	۱/۵۷۲۴۰۷	۱/۷۶۳۷۰۱	۱/۵۹۶۵۲۵	۰/۸۰۱۵۹	-	-	-
۳	قفقاز	۳۴/۹۷۱۷۸	۳۹/۲۲۴۷۱	۴۰/۹۵۱۰۸	۱۳/۶۳۸۴۱	-	-	-
۴	خاورمیانه	۸/۵۹۱۹۸۸	۹/۵۶۲۲۵۶	۱۰/۹۷۹۸۹	۱۴/۶۴۹۸۹	۱۶/۸۴۷۷۹	۱۶/۶۱۰۱۲	۳۶/۲۷۶۰۳
۵	آفریقا	۰/۲۵۷۸۵۴	۰/۳۳۸۸۳۶	۰/۴۹۵۲۲۵	۰/۶۷۸۲۰۵	۱/۳۶۹۸۳۴	۱/۵۴۶۵۰۸	-
۶	آمریکا	۰/۱۳۸۱۶۳	۰/۲۹۶۳۴۹	۰/۳۰۵۱۹۷	۰/۸۲۱۳۸۱	۰/۹۸۹۸۵۷	۱/۱۰۶۸۷	۱۳/۳۷۹۳۸
۷	اروپای شرقی و غربی	۱۹/۱۱۴۷۷	۲۱/۱۳۷۸۲	۲۰/۰۳۳۷۱	۳۳/۶۴۱۵۷	۲۱/۴۱۲۸۳	۲۴/۳۶۲۴۵	-
۸	اقیانوسیه و آسیای شرقی	۱/۵۷۴۸۲۹	۱/۷۶۴۹۹۱	۱/۸۰۴۴۸۳	۴/۶۳۵۴۱۶	۹/۴۷۷۰۷۹	۹/۷۹۵۰۲۴	۲/۹۶۰۹۹۸

مأخذ: محاسبات تحقیق با استفاده از اطلاعات سالنامه آماری کشور (سال‌های مختلف)

۱-۲. بررسی سهم کشورهای دنیا از جهانگردان ورودی به ایران

جدول شماره (۳)، میانگین سهم کشورهای متقاضی جهانگردی کشور در دو دوره قبل از انقلاب (۵۷-۱۳۴۳) و بعد از انقلاب (۷۹-۱۳۵۸) را نشان می‌دهد. با بررسی دوره قبل از انقلاب این نتیجه به دست می‌آید که از بین ۴۴ کشور، ده کشور که بیشترین تقاضا را داشته‌اند به ترتیب عبارت‌اند از: پاکستان (۱۱/۵۶ درصد)، انگلستان (۸/۸۶ درصد)، افغانستان (۸/۲۸ درصد)، کویت (۷/۸۱ درصد)، آلمان (۶/۸۳ درصد)، سایر کشورها (۵/۸ درصد) و فرانسه (۵/۳۹ درصد). عراق (۵/۱۶ درصد)، عربستان سعودی (۴/۶۶ درصد) و ایالت متحده (۴/۰۷ درصد)، بعد از انقلاب با بروز تغییرات سیاسی در منطقه، اشغال افغانستان، بروز جنگ ایران و عراق، جدا شدن کشورهای آسیای میانه و قفقاز، صنعت جهانگردی در منطقه دستخوش نوسانات و تغییراتی در ترکیب جهانگردان رخ داده است که با توجه به جدول، ده کشور اول به ترتیب عبارت‌اند از: پاکستان (۲۲/۶ درصد)، ترکیه (۱۱/۸ درصد)، آذربایجان (۷/۰۹ درصد)، افغانستان (۵/۸۹ درصد)، هند (۴/۲۳ درصد)، آلمان (۴/۱۷ درصد)، سایر جهانگردان (۴/۱۵ درصد)^۱، ژاپن (۳/۹۱ درصد)، سایر کشورها (۳/۱۶ درصد) و ایتالیا (۲/۷۰ درصد) همچنین با مقایسه ترکیب کشورهای در قبل و بعد از انقلاب نتیجه می‌شود که کشورهایمانند: انگلستان، کویت و فرانسه، مکان خود را به کشورهای ترکیه، آذربایجان، هند و ژاپن داده‌اند.

۲. مبانی نظری

۲-۱. ارتباط توریسم و تجارت

توریسم یکی از مؤلفه‌های تجارت بوده و به عنوان صادرات نامرئی محسوب می‌شود. اما این مؤلفه متفاوت از سایر کالاها و خدمات تجارت بین‌المللی می‌باشد، به این دلیل که مصرف‌کننده (یا توریست) باید کالا را در کشور صادرکننده مصرف نماید. حال سؤال این

۱. منظور افرادی هستند که از طریق سازمان‌های بین‌المللی همانند: سازمان ملل متحد، صندوق بین‌المللی پول و... به صورت جهانگرد وارد کشور شده‌اند.

است که آیا «صنعت مسافرت»^۱ از قوانین و تئوری‌های تجارت بین‌الملل پیروی می‌کند یا خیر. به عنوان مثال در مورد کاربرد تئوری مزیت نسبی در صنعت مسافرت چه می‌توان گفت. این اتفاق نظر در متون وجود دارد که در کشورهایی که منابع طبیعی و نیروی کار ارزان دارند، در صادرات خدمات توریسم مزیت نسبی خواهند داشت. این امر برای کشورهایی مانند هند، اندونزی، مالزی، تایلند، مالدیو و جزایر کارائیب صدق می‌کند. اما استثنائاتی نیز وجود دارد. به عنوان مثال صنعت توریسم ایالات متحده یک صنعت بزرگی است ولی نیروی کار آن ارزان نیست و در انگلستان هیچکدام از دو مورد فوق وجود ندارد ولی یکی از مکان‌هایی است که عموماً مورد توجه توریست‌ها می‌باشد.

جدول شماره ۳- میانگین سهم کشورهای متقاضی صنعت جهانگردی کشور ۷۹-۱۳۴۳
(ارقام به درصد)

ردیف	کشورها	میانگین سهم بعد از انقلاب (۱۹ سال)	میانگین قبل از انقلاب (۱۵ سال)
۱	افغانستان	۵/۸۹۲۷۲۹	۸/۲۸۶۴۳
۲	پاکستان	۲۲/۶۷۷۴	۱۱/۵۶۵۸
۳	هند	۴/۲۳۸۴۳۲	۲/۷۵۸۴۹
۴	سایر	۰/۶۶۱۰۷۵	۰/۰۲۵۳۷
۵	ازبکستان	۰/۰۴۹۹۶	۰
۶	تاجیکستان	۰/۰۳۶۰۷۶	۰
۷	ترکمنستان	۰/۰۷۹۵۳۴	۰
۸	قرقیزستان	۰/۰۱۹۹۵۱	۰
۹	قزاقستان	۲/۶۸۵۰۰۲	۰
۱۰	آذربایجان	۷/۰۹۳۰۹۵	۰
۱۱	ارمنستان	۰/۵۳۳۵۴۲	۰
۱۲	گرجستان	۰/۰۲۹۶۵۱	۰
۱۳	امارات متحده	۲/۵۰۵۵۱۸	۰/۸۵۸۶۹
۱۴	بحرین	۲/۶۹۰۲۴	۰/۹۷۳۱۳
۱۵	عربستان سعودی	۱/۷۶۳۹۰۵	۴/۶۶۱۴۳
۱۶	کویت	۲/۶۰۳۳۲۴	۷/۸۱۸۵۸
۱۷	لبنان	۱/۴۰۲۷۱۱	۱/۳۰۳۳۸

داده جدول ۳ -

ردیف	کشورها	میانگین سهم بعد از انقلاب (۱۹ سال)	میانگین قبل از انقلاب (۱۵ سال)
۱۸	عراق	۰	۰/۱۶۱۳۹
۱۹	قطر	۰	۱/۶۲۳۳۶
۲۰	اردن هاشمی	۰	۰/۵۰۴۸۶
۲۱	سایر	۲/۰۲۳۶۴	۱/۵۳۷۲۹
۲۲	آفریقا	۰/۶۷۴۳۱۴	۰/۰۳۷۴۴
۲۳	ایالات متحده	۰/۲۷۵۲۶۵	۴/۰۷۹۵۹
۲۴	کانادا	۰/۳۲۴۴۰۲	۰/۰۷۴۰۸
۲۵	سایر	۰/۱۹۰۰۴۲	۰/۰۳۸۴۵
۲۶	آلمان	۴/۱۷۶۵۲۸	۶/۸۳۵۰۱
۲۷	اتریش	۰/۶۱۳۴۹۳	۰/۰۶۷۱۹
۲۸	انگلستان	۱/۷۶۹۶۹۳	۸/۸۶۹۷۱
۲۹	ایتالیا	۲/۷۰۶۸۱۲	۲/۶۷۲۳۱
۳۰	ترکیه	۱۱/۸۷۸۸۹	۲/۷۱۵۴۹
۳۱	روسیه و روسیه سفید	۲/۰۰۱۷۵۴	۰
۳۲	سوئیس	۰/۵۹۶۲۰۶	۰/۰۸۵۳۱
۳۳	فرانسه	۱/۱۷۲۵۵	۵/۳۹۷۱۲
۳۴	کشورهای اسکاندیناوی	۰/۶۱۵۵۰۲	۰/۱۲۵۰۶
۳۵	هلند	۰/۵۱۶۸۴۳	۱/۶۹۳۵۷
۳۶	یوگسلاوی	۰/۹۱۲۰۲۲	۰/۰۳۵۶۷
۳۷	یونان	۰/۷۳۶۱۴۵	۰/۰۷۱۷۱
۳۸	سایر	۱/۵۲۵۱۶۳	۰/۲۰۰۰۴
۳۹	استرالیا	۰/۴۱۹۵۲۱	۰/۰۸۳۴۳
۴۰	ژاپن	۳/۱۹۴۷۸۵	۱/۹۷۲۳۵
۴۱	نیوزیلند (زلاند نو)	۰/۱۴۴۱۸۳	۰/۰۱۹۹۸
۴۲	سایر	۳/۱۶۴۹۰۴	۵/۸۰۰۳۱
۴۳	سایر جهانگردان	۴/۱۵۲۲۶۶	۱۰/۴۳۷۴

مأخذ: محاسبات تحقیق با استفاده از اطلاعات سالنامه‌های آماری کشور

خاصیت پویای مزیت نسبی باعث شده است که تئوری‌های کاربردی دیگری جهت بررسی روابط تجارت و توریسم مورد استفاده قرار بگیرند. به عنوان مثال تئوری سیکل

تولید^۱ یک تنوری خوب شناخته شده‌ای است و تنوری سیکل زندگی مناطق توریستی^۲ در جذب توریست کاربرد دارد. توه، خان و کوه^۳ نیز برای بررسی رابطه بین مراحل توسعه کشور و وضعیت توریسم آن روش نظری تجاری جدیدی را معرفی کرده‌اند. فرض اساسی در این نظریه این است که کشورهای کمتر توسعه یافته عموماً به وضعیت ابتدایی یا مرحله مقدماتی^۴ (صادرکننده خالص توریست) و کشورهای توسعه یافته به وضعیت نهایی یا مرحله نهایی^۵ (واردکننده خالص توریست) بر اساس تراز (خالص صادرات) مسافرت نزدیکتر هستند.

با توجه به اینکه هدف مطالعه حاضر بررسی رابطه علی بین تجارت و توریسم می‌باشد، در این قسمت توجیه نظری علیت از توریسم به تجارت و بالعکس توضیح داده می‌شود. به لحاظ نظری علیت بین تجارت و توریسم می‌تواند در هر دو جهت باشد. در توجیه علیت از توریسم به تجارت می‌توان گفت:

اولاً، توسعه صنعت توریسم در کشور میزبان تقاضای واردات برای کالاها و خدمات را افزایش خواهد داد و این رقم در تراز تجاری کشور منعکس می‌گردد. در عین حال توسعه صنعت توریسم باعث افزایش درآمدهای صادراتی خواهد شد.^۶

ثانیاً، توسعه صنعت توریسم و ورود جهانگردان خارجی به کشور میزبان باعث افزایش فرصت‌های تجاری به دلیل آشنایی آنها با کالاها و خدمات کشور میزبان می‌گردد.^۷

اما علیت از تجارت به توریسم به شکل زیر قابل توجیه است:

اولاً، مسافرت‌های تجاری یکی از مؤلفه‌های مهم مسافرت‌های بین‌المللی است.^۸

ثانیاً، تجارت اغلب باعث تداوم مسافرت به کشور مورد نظر می‌گردد.^۹

بر اساس توضیحات بالا این سؤال مطرح است که آیا رابطه علیت بین تجارت و

-
1. Product Cycle Theory.
 2. Tourist Area Life Cycle Theory.
 3. Toh, Khan, & Koh (2001).
 4. Introductory stage.
 5. Decline stage.
 6. Shan & Wilson (2000).
 7. Kullenderan & Wilson (2000).
 8. Shan & Wilson (2000).
 9. Shan & Wilson (2000).

گردشگری در اقتصاد ایران وجود دارد یا خیر. فرضیه اساسی این تحقیق این است که یک رابطه علیت دو طرفه‌ای بین این دو متغیر وجود دارد. حال با این توضیحات و با توجه به هدف مطالعه حاضر به ارائه مبانی اقتصادسنجی آزمون‌های علیت در قسمت بعدی می‌پردازیم.

۲-۲. آزمون علیت تودا - یاماماتو (۱۹۹۵)

روش‌های متعددی جهت بررسی روابط علی بین متغیرها وجود دارد که می‌توان به روش‌های گرنجر، سیمز و ... اشاره کرد. اما قبل از استفاده از این روش‌ها باید خاصیت مانایی متغیرها بررسی گردد. پس از بررسی خاصیت مانایی داده‌ها باید از آزمون‌های هم‌جمعی استفاده کرد. چنانچه رابطه هم‌جمعی بین متغیرها تأیید گردد، آزمون علیت گرنجر کارایی خود را از دست خواهد داد. بنابراین در متون روش‌هایی برای فایق آمدن بر چنین مشکلاتی پیشنهاد شده است. روش پیشنهادی تودا - یاماماتو^۱ یکی از این روش‌ها است و دارای مزایای زیر است^۲:

۱- روش آزمون بسیار ساده بوده و بسیاری از ضعف‌های سایر روش‌های اقتصادسنجی را ندارد. به عنوان مثال آزمون علیت گرنجر در چارچوب الگوی VAR را در نظر بگیرید. در این چارچوب فرضیه صفر به شکل اعمال محدودیت‌های صفر روی ضرایب وقفه‌های زیر مجموعه‌ای از متغیرها ارائه می‌گردد. سیمز، استوک و واتسون^۳ و تودا و فیلیپس^۴ نشان داده‌اند که اگر فرایند مورد استفاده نامانا [I(۱)] بوده و سطوح متغیرها در تخمین الگوی VAR مورد استفاده قرار می‌گیرد، در این صورت آماره آزمون مرسوم واحد برای روابط غیر علی گرنجر هم توزیع مجانبی غیراستانداردی خواهد داشت و هم به پارامترهای مزاحم^۵ بستگی خواهد داشت. سیمز، استوک و واتسون (۱۹۹۰) همچنین نشان داده‌اند که

1. Toda & Yamamoto (1995).

۲. برای مطالعه بیشتر به مقالات تودا-یاماماتو (۱۹۹۵)، سان و شان (۱۹۹۸) و یاصدقی (۱۳۸۳ و ۱۳۷۸) مراجعه کنید.

3. Sims, Stock, & Watson, (1990).

4. Toda & Phillips (1993).

5. Nuisance Parameters.

اگر متغیرها جمع بسته بوده و رابطه همجمعی داشته باشند و در تخمین الگوی VAR از سطوح متغیرها استفاده شود، در این صورت نظریه مجانبی مرسوم برای آزمون فرضیه قابل کاربرد نخواهد بود. بنابراین قبل از تخمین الگوی VAR پیش آزمون‌های ریشه وجود، همجمعی و... نیاز است. این نیاز امکان دارد که مسئله اریب پیش آزمون‌ها^۱ را مطرح کند و منجر به مشکلاتی در تخمین‌ها شود. تودا و یاماموتو (۱۹۹۵) اشاره می‌کنند که روش پیشنهادی آنها ساده بوده و بر این مشکلات غلبه می‌کند.

۲- به دلیل استفاده از آماره والد تعمیم یافته (MWALD) عملکرد درخور مقایسه‌ای در اندازه و توان نسبت به آزمون‌های نسبت راستمایی (LR) و والد (WALD) دارد.

۳- نیازی به بررسی خواص همجمعی بین متغیرها نیست. تودا و یاماموتو (۱۹۹۵) اشاره می‌کنند که ممکن است در بسیاری از کاربردهای مربوط به الگوی VAR، محقق علاقه خاصی به بررسی وجود ریشه واحد یا روابط همجمعی بین متغیرها نداشته باشد و تنها علاقمند به آزمون فرضیه به شکل محدودیت‌های اعمال شده روی ضرایب باشد. بنابراین روشی باید وجود داشته باشد که اولاً نتایج محکمی^۲ را به دست داده و ثانیاً از مشکل اریب پیش آزمون‌ها اجتناب گردد. این محققین اثبات می‌کنند که روش ارائه شده توسط آنها این ویژگی‌ها را دارد.

روش پیشنهادی تودا - یاماموتو (۱۹۹۵) یک آزمون علیت بر اساس تخمین الگوی خودرگرسیون برداری (VAR) است. در این مقاله به تبعیت از شان و ویلسون^۳ الگوی تقاضای توریست به شکل خودرگرسیون برداری زیر در نظر گرفته شده است.

$$V_t = A_c + \sum_{i=1}^k A_i V_{t-i} + \varepsilon_t$$

که در آن:

$$V_t = \{TA_{it}, GDP_{orig, it}, TB_{it}, Cost_{it}, ER_{it}, tc_{it}\}$$

$$\varepsilon_t = \{ \varepsilon_{TA}, \varepsilon_{gdp}, \varepsilon_{TB}, \varepsilon_{cost}, \varepsilon_{ER}, \varepsilon_{tc} \}$$

و متغیرهای موجود در الگو عبارت‌اند از:

TA_{ir} : کل توریست‌های وارد شده به ایران،

GDP_{orig} : تولید ناخالص داخلی در کشور مبدا،

TB_{ir} : کل تجارت (صادرات و واردات) ایران،

$Cost_{ir}$: هزینه زندگی در ایران (این شاخص با تقسیم شاخص CPI ایران به شاخص نرخ

ارز و سپس شاخص CPI کشورهای مبدا محاسبه شده است)،

ER_{ir} : نرخ ارز واقعی ایران،

tc_{ir} : هزینه‌های حمل و نقل در ایران.

الگوی VAR شش متغیره فوق را می‌توان در قالب جبر ماتریسی به شکل زیر نوشت:

$$\begin{bmatrix} TA_{ir} \\ TB_{ir} \\ GDP_{orig} \\ Cost_{ir} \\ ER_{ir} \\ tc_{ir} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \\ a_4 \\ a_5 \\ a_6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b_{11}(L) & b_{12}(L) & b_{13}(L) & b_{14}(L) & b_{15}(L) & b_{16}(L) \\ b_{21}(L) & b_{22}(L) & b_{23}(L) & b_{24}(L) & b_{25}(L) & b_{26}(L) \\ b_{31}(L) & b_{32}(L) & b_{33}(L) & b_{34}(L) & b_{35}(L) & b_{36}(L) \\ b_{41}(L) & b_{42}(L) & b_{43}(L) & b_{44}(L) & b_{45}(L) & b_{46}(L) \\ b_{51}(L) & b_{52}(L) & b_{53}(L) & b_{54}(L) & b_{55}(L) & b_{56}(L) \\ b_{616}(L) & b_{62}(L) & b_{63}(L) & b_{64}(L) & b_{65}(L) & b_{66}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} TA_{ir} \\ TB_{ir} \\ GDP_{orig} \\ Cost_{ir} \\ ER_{ir} \\ tc_{ir} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{TA} \\ \varepsilon_{TB} \\ \varepsilon_{GDP} \\ \varepsilon_{Cost} \\ \varepsilon_{ER} \\ \varepsilon_{TC} \end{bmatrix}$$

از این قالب ماتریسی می‌توان معادله مربوط به توریسم (TA_{ir}) را به شکل زیر نوشت:

$$TA_{ir} = a_1 + b_{11}(L) TA_{ir} + b_{12}(L) TB_{ir} + b_{13}(L) GDP + b_{14}(L) Cost_{ir} + b_{15}(L) ER_{ir} + b_{16}(L) TC_{ir} + \varepsilon_{TA}$$

برای سایر متغیرها نیز می‌توان به این گونه نوشت.

در انجام آزمون علیت از تجارت (TB_{ir}) به توریسم (TA_{ir}) بر اساس متغیرهای (۱)I، ابتدا الگوی VAR فوق را به روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتبط (SUR) تخمین زده و سپس فرضیه زیر را آزمون می‌کنیم:

$$H_0 = B_{12}^1 = B_{12}^2 = \dots = B_{12}^k = 0 \quad (1)$$

که در آن B_{12}^k ضرایب متغیر TB_{ir} برای $k=1, 2, \dots$ و $i=1$ و $i=2$ وقفه در معادله اول سیستم فوق بوده و k تعداد بهینه طول وقفه است. مرتبه بهینه VAR در این روش ($K+d_{max}$) می‌باشد که

در آن d_{max} حداکثر مرتبه جمع بستگی^۱ موجود در متغیرهای سیستم می‌باشد. این آزمون با $VAR(K+d_{max})$ توزیع مجانبی Chi-squ خواهد شد. وجود علیت از TB_{it} به TA_{it} را می‌توان با رد فرضیه صفر بالا (TB_{it} علت گرنجر TA_{it} نیست) و بر اساس آماره والد تعمیم یافته اشمیت (MWALD) برای گروهی از متغیرهای مستقل با وقفه تعریف شده در سیستم بالا استنباط کرد.^۲ برای انجام آزمون علیت از تورسیم به تجارت نیز می‌توان فرضیه صفر زیر را آزمون کرد.

$$H_0 : B_{21}^1 = B_{21}^2 = \dots = B_{21}^k = 0 \quad (۲)$$

که در آن B_{21}^i ضرائب متغیرهای TA_{it} برای $i=1,2,\dots, K$ وقفه در معادله دوم سیستم فوق می‌باشد. آماره والد تعمیم یافته اشمیت یعنی nF_1 و nF_2 دارای توزیع مجانبی کای مربع (chi-squ) با n و r درجه آزادی خواهد بود که در آن F_1 و F_2 آماره F معمولی برای آزمون توام عدم پذیرش فرضیه‌های صفر (۱) و (۲) و n حجم نمونه می‌باشند.

۳. نتایج تجربی

برای انجام آزمون‌های تجربی نیاز به تعیین کشورهای عمده تقاضاکننده خدمات توریستی از ایران می‌باشد. بر اساس مطالب قسمت دوم این مقاله و با توجه به محدودیت‌های آماری، از داده‌های مربوط به کشورهای آلمان، فرانسه، انگلستان، هند، ژاپن، پاکستان و ترکیه استفاده شده است. همچنین در تخمین الگوها به دلیل در دسترس نبودن داده‌های مربوط به هزینه‌های حمل و نقل (TC_{it}) مربوط به توریست‌ها، این متغیر از الگو حذف شده است. کلیه داده‌ها به استثنای متغیر نرخ واقعی ارز از نرم افزار IELDB.2 (بانک اطلاعات مقاله‌ها و داده‌های اقتصادی ایران - مرکز تحقیقات اقتصاد ایران دانشگاه علامه طباطبائی) استخراج شده است. متغیر نرخ واقعی ارز نیز از صادقی (۱۳۸۲) استخراج شده است.

آزمون دیکی - فولر افزوده (ADF) برای کلیه متغیرها در هفت کشور نشان داد که کلیه

1. Order of Integration.

متغیرها در سطوح خود نامانا^۱ بوده و درجه جمع بستگی آنها مساوی (۱) می‌باشد. تعداد وقفه‌های بهینه در تخمین الگوها نیز بر اساس معیارهای اطلاعاتی آکایکی (AIC) و شوارز (SC) یک تشخیص داده شده است.^۲ بنابراین مرتبه VAR یعنی $VAR(K+d_{max})=2$ است.

نتایج حاصل از تخمین الگوی VAR به روش SUR برای کشور آلمان در ضمیمه شماره (۱) آورده شده است. نتایج سایر کشورها نیز در اینجا گزارش نشده و نزد نویسنده موجود است. اما نتایج آزمون غیر علی^۳ تودا - یاماماتو (۱۹۹۵) بر اساس آماره والد تعمیم یافته اشمیت (MWALD) و داده‌های (۲۰۰۱-۱۹۵۹) در جدول شماره (۴) آورده شده است. نتایج ارائه شده در جدول شماره (۴) حکایت از این دارد که فرضیه صفر، «توریسم علت تجارت نیست» در کلیه کشورها به استثناء انگلستان پذیرفته شده است. اما فرضیه صفر «تجارت علت توریسم نیست» در کلیه کشورها رد شده است. نتایج فوق بیانگر این مطلب می‌باشند که تجارت علت توریسم می‌باشد. دلیل این امر را می‌توان معرفی بیشتر ایران و کالاهای صادر شده ایرانی در صحنه جهانی به خاطر افزایش تجارت و با توجه به ترکیب جهانگردی ورودی (عمدتاً تاریخی و فرهنگی) ذکر کرد.

باتوجه به وجود رابطه یک طرفه بین تجارت و توریسم (از تجارت به توریسم) ملاحظه می‌گردد که تجارت یکی از عوامل تعیین کننده توریسم می‌باشد و گسترش تجارت به دلیل گسترش صنعت توریسم و افزایش تعداد جهانگردان ورودی به کشور تأثیر مضاعفی در روند توسعه اقتصادی کشور خواهد داشت.

باتوجه به وجود رابطه یک طرفه بین تجارت و توریسم (از تجارت به توریسم) ملاحظه می‌گردد که تجارت یکی از عوامل تعیین کننده توریسم می‌باشد و گسترش تجارت به دلیل گسترش صنعت توریسم و افزایش تعداد جهانگردان ورودی به کشور تأثیر مضاعفی در روند توسعه اقتصادی کشور خواهد داشت.

1. Nonstationary.

۲. این نتایج در اینجا گزارش نشده است و نزد نویسنده موجود است.

3. Noncausality.

جدول شماره ۴- نتایج آزمون تودا - یاماماتو: توریست (TA) و تجارت (TB) (۲۰۰۱-۱۹۵۹)

ردیف	کشور	فرضیه H0: TA → TB		فرضیه H0: TB → TA	
		نتیجه	آماره MWALD (احتمال)	نتیجه	آماره MWALD (احتمال)
۱	ایران - آلمان	TA ↗ TB	۲/۳۶۸۹ (۰/۳۰۶)	TB → TA	۲۸/۱۱۱۱۴ (۰/۰۰۰۰۰۱)
۲	ایران - فرانسه	TA ↗ TB	۱/۱۴۰ (۰/۵۶۵)	TB → TA	۳۰/۸۶ (۰/۰۰۰)
۳	ایران - انگلستان	TA → TB	۱۴/۷۴ (۰/۰۰۰۶۳)	TB → TA	۱۷/۸۸۵ (۰/۰۰۰۱۳)
۴	ایران - هند	TA ↗ TB	۱/۴۱۸۷ (۰/۴۹۲)	TB → TA	۱۲/۹۳ (۰/۰۰۱۵۶)
۵	ایران - ژاپن	TA ↗ TB	۱/۱۳ (۰/۵۶۷)	TB → TA	۳۶/۹۱ (۰/۰۰۰)
۶	ایران - پاکستان	TA ↗ TB	۲/۲۶ (۰/۳۲۲)	TB → TA	۱۴/۸۱ (۰/۰۰۰۶)
۷	ایران - ترکیه	TA ↗ TB	۰/۲۹ (۰/۸۶۰۱)	TB → TA	۱۱/۷۶ (۰/۰۰۲۸)

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جمع‌بندی و ملاحظات

مطالعات موجود در اقتصاد ایران نشان می‌دهد که توجه زیادی به بحث تجارت و در عین حال توجه اندکی به بحث توریست شده است. طبق بررسی‌های نگارنده هیچ مطالعه‌ای در مورد بررسی روابط علت و معلولی بین میزان تجارت ایران (صادرات و واردات) و تعداد جهانگردان وارده به ایران صورت نگرفته است. این مطالعه با هدف پر کردن این شکاف صورت گرفته است. البته در سطح جهان نیز مطالعات بسیار اندک می‌باشد.

در این مقاله پس از بررسی روند جهانگردان ورودی به ایران طی سال‌های ۸۰-۱۳۳۸ هفت کشور از بین ۱۰ کشور عمده متقاضی یعنی کشورهای آلمان، فرانسه، انگلستان، هندوستان، ژاپن، پاکستان و ترکیه انتخاب و از داده‌های سالیانه آنها در تخمین الگوها

استفاده شده است. به تبعیت از شان و ویلسون یک الگوی خودرگرسیون برداری (VAR) شش متغیره در نظر گرفته و با استفاده از تکنیک رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب تخمین زده و جهت بررسی روابط علت و معلولی بین متغیرهای تجارت و توریسم از آزمون تودا-یاماماتو (۱۹۹۵) استفاده شده است. نتیجه حاصل از این مطالعه این است که فرضیه صفر «تجارت علت توریسم نیست» در کلیه کشورها رد شده است. این نتیجه بدین معناست که افزایش تجارت ایران منجر به معرفی بیشتر ایران و کالاهای صادر شده ایرانی در صحنه جهانی شده و باعث افزایش ورود جهانگردان خواهد شد. ذکر این نکته ضروری است که این نتایج به دلیل عدم بررسی تغییر جهت‌های ساختاری در ساختار تقاضای توریست باید با دید احتیاط نگریسته شود.

با توجه به وجود رابطه علی یک طرفه از تجارت به توریسم ملاحظه می‌شود که تجارت یکی از عوامل تعیین‌کننده توریسم می‌باشد. بنابراین پیشنهاد خاص این مطالعه این است که در پیش‌بینی تقاضای توریست، میزان تجارت بعنوان یک متغیر مهم باید در الگوهای تقاضا وارد شود. همچنین برای افزایش توریست، در سبد پرتفوی صادرات کشور به جنبه فرهنگی کالاها و خدمات توجه بیشتری گردد. از این دیدگاه توجه خاص به مورد صنایع دستی کاملاً نمایان می‌گردد.

منابع

- آدریان، بول (۱۳۷۹)؛ *اقتصاد سفر و جهانگردی*، مترجم: علی اعظم محمدیگی، مؤسسه فرهنگی آینده پویان، تهران.
- چاک، دای. گی (۱۳۷۷)؛ *جهانگردی در چشم‌اندازی جامع*، مترجمان: علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- صباغ کرمانی، مجید (۱۳۷۹)؛ *صنعت جهانگردی در ایران: تخمین عرضه و تقاضای جهانگردی*، نشر کتاب‌فرا، تهران.
- صادقی، امین، *بررسی رابطه بین حجم صادرات، نرخ واقعی ارز و رشد اقتصاد جهانی با استفاده از آزمون‌های همگرایی: (۱۳۳۸-۸۰)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز.
- صمدی، علی حسین (۱۳۷۸)؛ "بهره‌وری نیروی کار، صادرات غیرنفتی و الگوی خودرگرسیون برداری (VAR): شواهد تجربی از اقتصاد ایران (۱۳۳۸-۷۴)"، مجموعه مقالات ششمین همایش صادرات غیرنفتی کشور، اتاق بازرگانی و صنایع و معادن تبریز.
- _____ (۱۳۸۳)؛ "بررسی روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت میان صادرات محصولات کشاورزی و بیمه صادرات در اقتصاد ایران (۱۳۵۳-۷۸)"، بیمه و کشاورزی، سال اول، شماره اول، بهار.
- مرکز تحقیقات اقتصاد ایران (۱۳۸۲)، *بانک اطلاعات مقاله‌ها و داده‌های اقتصاد ایران*، نسخه ۲، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.
- Khan H., and C.C. Lin (2001); *International trade and tourism: Evidence from cointegration and causality test by using Singapore data*, National University of Singapore.
- Kulendran, N., and K. Wilson (2000); "Is there a relationship between international trade and international travel?", *Applied Economics*, 32, pp. 1001-1009.

- Shan, J., and K. Wilson (2001); Causality between trade and tourism: empirical evidence from China, *Applied Economics Letters*, 8, pp. 279-283.
- Shan, j., and F. Sun (1998); "Export-led growth hypothesis: further econometric evidence from China", *Applied Economics*, 30, pp. 1055-1056.
- Toda, H. Y., and T. Yamamoto (1995); "Statistical Inference in Vector Autoregressive with Possibly Integrated Processes", *Journal of Econometrics*, 66, pp. 225-250.
- Toh, R.S., H. Khan, and A.-J. Koh (2001); "A travel balance approach for examining tourism area life cycles: The Case of Singapore", *Journal of travel Research*, 39, pp. 426-432.