

بسم الله الرحمن الرحيم

فصلنامه علمی - پژوهشی

پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی

صاحب امتیاز: دانشگاه پیام نور

مدیر مسئول: هادی غفاری

سر دبیر: محمدرضا لطفعلی پور

مدیر داخلی: علی یونسی

هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

ردیف	عضو هیئت تحریریه	موسسات آموزشی و پژوهشی	درجه علمی	رشته
۱	ابوالقاسم اثنی عشری	دانشگاه پیام نور استان مازندران	دانشیار	اقتصاد
۲	فرهاد خدادادکاشی	دانشگاه پیام نور سازمان مرکزی	استاد	اقتصاد
۳	سید محمدرضا سیدنورانی	دانشگاه علامه طباطبایی	دانشیار	اقتصاد
۴	اس پی سینگ	آی آی تی رورکی هندوستان	استاد	اقتصاد
۵	مهدی صادقی شاهدانی	دانشگاه علوم اقتصادی	دانشیار	اقتصاد
۶	هادی غفاری	دانشگاه پیام نور استان مرکزی	دانشیار	اقتصاد
۷	محمدحسن فطرس	دانشگاه بوعلی سینا همدان	دانشیار	اقتصاد
۸	محمدرضا لطفعلی پور	دانشگاه فردوسی مشهد	استاد	اقتصاد
۹	غلامرضا مصباحی مقدم	دانشگاه امام صادق (ع)	دانشیار	اقتصاد
۱۰	محمدعلی مولایی	دانشگاه صنعتی شاهرود	استادیار	اقتصاد

ویراستار فارسی: محسن ذوالفقاری

ویراستار انگلیسی: مژگان عیوضی

کارشناس فصلنامه: مهدیه آقایی

ویرایش و صفحه آرایی: احمد آقایی

شمارگان چاپ: ۱۵۰ نسخه

آدرس پستی دبیرخانه: اراک، خیابان شهید شیروودی، کوچه امانی راد، دانشگاه پیام نور استان مرکزی، صندوق پستی

۱۱۳۶-۳۸۱۳۵ دفتر فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی.

تلفن: ۰۸۶-۳۲۲۴۷۸۵۳ نمابر: ۰۸۶-۳۴۰۲۱۱۵۱ همراه: ۰۹۱۸۵۲۸۸۱۳۰

پست الکترونیکی: egdr@pnu.ac.ir آدرس الکترونیکی: egdr.journals.pnu.ac.ir

این فصلنامه به موجب نامه شماره ۸۹/۳/۱۱/۳۶۹۳۴ مورخ ۸۹/۸/۸ کمیسیون نشریات علمی کشور دارای درجه علمی - پژوهشی است و در قالب تفاهم نامه، با همکاری (به ترتیب حروف الفبا) دانشگاه امام صادق (ع)، دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه پیام نور استان مازندران، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشگاه علوم اقتصادی و دانشگاه مازندران منتشر می‌شود.



داوران فصلنامه (به ترتیب حروف الفبا)

سیدعزیز آرمن	اکبر خدابخشی	ناصر شاهنوشی	اکبر کمیجانی
محسن ابراهیمی	منصور خلیلی عراقی	حسین شریفی رنانی	محمد لشکری
اسماعیل ابونوری	یداله دادگر	سعید شوال پور	پرویز محمدزاده
محمدطاهر احمدی شادمهری	سهراب دل‌انگیزان	محمدنبی شهیکی تاش	سید نظام‌الدین مکیان
زهره افشاری	علی دهقانی	حسین صادقی	عبدالعلی منصف
نعمت‌اله اکبری	نظر دهمرده	زین‌العابدین صادقی	فرشاد مؤمنی
رضا اکبریان	سعید راسخی	علی حسین صمدی	محسن مهرآرا
صادق بافنده‌ایمان‌دوست	تیمور رحمانی	حسن طائی	نادر مهرگان
لطفعلی بخشی	محمدجواد رزمی	لطفعلی عاقلی	میرناصر میرباقری‌هیر
جهانگیر بیابانی	ابراهیم رضایی	قهرمان عبدلی	حسین میرزایی
فاطمه پاسبان	رضا رنج‌پور	علی‌رضا عرفانی	مرتضی نادری
مهدی پدرام	منصور زراء‌نژاد	مرتضی عزتی	رضا نجارزاده
علیرضا پورفرج	بهرام سبحانی	صدیقه عطرکارروشن	سید عباس نجفی‌زاده
فتح‌اله تازی	مصطفی سلیمی‌فر	زهرا میلا علمی	زهره نصرالهی
احمد جعفری صمیمی	علی سوری	مصطفی عمادزاده	خدیجه نصرالهی
هاتف حاضری‌نیری	کیومرث سهیلی	محمدحسن فطرس	محمد واعظ‌برزانی
سید ابراهیم حسینی‌نسب	سید محمدرضا سید نورانی	محمدعلی فلاحی	مسعود همایونی‌فر
محمد حکاک	اله‌مراد سیف	علی کارشناسان	کاظم یآوری
مسعود خداپناه	ابوالفضل شاه‌آبادی	مصطفی کریم‌زاده	

این فصلنامه دارای ضریب تأثیر (IF = 0.63) از پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) می‌باشد.

بر اساس رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی ایران که در سال ۱۳۹۱ توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) به انجام رسیده، دانشگاه پیام نور در بین کلیه دانشگاه‌های کشور، موفق به کسب رتبه هشتم گردید. در همین راستا هر ساله برترین نشریه‌های حوزه علوم انسانی و اجتماعی کشور که در ISC ثبت و نمایه‌سازی می‌شوند، معرفی می‌گردد. بر اساس رتبه‌بندی نشریات علمی در سال ۱۳۹۱، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی حائز رتبه اول ضریب تأثیر (IF = 0.63) در بین کلیه مجلات علمی پژوهشی اقتصادی کشور و نیز کسب رتبه چهارم در بین تمام مجلات علمی پژوهشی و علمی ترویجی کشور گردید و در بین ۱۰ نشریه برتر کشور قرار گرفت. در چهاردهمین جشنواره ملی تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر سال ۱۳۹۲، این فصلنامه به عنوان تنها نشریه برتر در زمینه علوم انسانی انتخاب گردید.

این فصلنامه از اولین شماره در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پایگاه جهانی (EconLit) و پایگاه مجلات تخصصی (Noormags) نمایه شده است.

Journal of Economic Literature
American Economic Association Publications
2403 SIDNEY STREET, SUITE 260
PITTSBURGH, PENNSYLVANIA 15203
Telephone (412) 432-2300
Fax (412) 431-3014

May 13, 2011

Dear Dr. Ghaffari,

Thank you for providing a copy of the *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research* to *EconLit*. An annotation of the journal will appear in the New Journals section of the Annotated Listing of New Books department of the September 2011 issue of the *Journal of Economic Literature (JEL)*.

In addition, the journal has been evaluated and accepted for listing in *EconLit*. We require that you send us copies of all individual issues of the journal, beginning with your back issues to date. This arrangement, which is subject to periodic review and may be changed in the future, carries an exchange provision: The American Economic Association provides the editors of listed journals with complimentary copies of *JEL* on CD.

Please find enclosed a complimentary subscription form and instructions concerning the provision of abstracts for *EconLit*. I am also enclosing promotional literature describing the indexes. If you have any questions, please let me know.

Yours sincerely,



Liz Braunstein
Production Editor, EconLit
liz@econlit.org

Hadi Ghaffari
Payame Noor University of Markazi Province
P.O Box 38135-1136
Arak
IRAN



سازمان ملی پژوهش و فناوری

هو حکیم



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
«قرآن کریم»

نشریه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی - دانشگاه پیام نور استان مرکزی
تلاش ممتکران، اندیشه ورزان و آحاد جامعه علمی کشور در راستای تحقق الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت شاگرد عزم
و همت والای فرهیختگان نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران و شایسته تقدیر است.

پدینوسید با تبریک صمیمانه برای کسب عنوان

نشریه برتر در زمینه علوم انسانی

در چهاردهمین جشنواره ملی تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر سال ۱۳۹۲
از درگاه خداوند سبحان دوام توفیقات روز افزون شما را مسئلت می نمایم.

رضا فرجی دانا
وزیر علوم، تحقیقات و فناوری
۱۳۹۲/۰۵/۰۹

شرایط تدوین و پذیرش مقاله و چگونگی ارسال آن

محورهای پذیرش مقاله

- ۱- مباحث توصیفی و کیفی رشد، توسعه و توسعه اقتصادی
- ۲- مباحث تحلیلی و کمی رشد، توسعه و توسعه اقتصادی
- ۳- نظریه پردازی رشد، توسعه و توسعه اقتصادی از دیدگاه اسلام
- ۴- نظریه پردازی رشد، توسعه و توسعه اقتصادی در ایران
- ۵- سیاست‌ها و راهبردهای رشد، توسعه و توسعه اقتصادی در ایران و کشورهای درحال توسعه
- ۶- بررسی موردی توسعه محلی، منطقه‌ای و ملی
- ۷- استراتژی‌های رشد، توسعه و توسعه اقتصادی در ایران و کشورهای درحال توسعه
- ۸- بررسی تطبیقی رشد و توسعه اقتصادی در کشورهای درحال توسعه و کشورهای اسلامی
- ۹- بخش‌های اقتصادی (کشاورزی، صنعت، خدمات و...) و رشد و توسعه اقتصادی
- ۱۰- کاربرد تکنیک‌های نوین اقتصاد ریاضی و اقتصاد سنجی در جهت حل مسائل رشد، توسعه و توسعه اقتصادی
- ۱۱- جهانی شدن، تجارت بین‌الملل و رشد و توسعه اقتصادی
- ۱۲- سایر موضوعات مرتبط در حوزه اقتصاد توسعه و توسعه اقتصادی

شرایط پذیرش مقاله

الف - محتوا

- ۱- در جهت اهداف و محورهای فصلنامه باشد.
- ۲- جنبه علمی و پژوهشی داشته باشد.
- ۳- حاصل مطالعات، تجربه‌ها و پژوهش‌های نویسنده یا نویسندگان باشد.
- ۴- در هیچ یک از نشریات داخلی و خارجی یا مجموعه مقالات سمینارها و مجامع علمی به چاپ نرسیده و یا به طور همزمان برای سایر مجلات ارسال نشده باشد (در ضمن تا سه ماه بعد از ارسال مقاله به این فصلنامه از ارسال آن به مجله دیگر خودداری فرمائید در غیر این صورت ضمن حذف مقاله از پذیرش مقالات بعدی معذوریم).

ب - شکل ظاهری

- ۱- مقاله شامل عنوان، معرفی نویسنده یا نویسندگان (آدرس محل کار، تلفن، نمابر و پست الکترونیکی)، چکیده فارسی و انگلیسی، واژه‌های کلیدی (۳ تا ۷ واژه)، طبقه بندی JEL، مقدمه، پیشینه، روش، چارچوب نظری، یافته‌ها، نتیجه‌گیری، پیوست‌ها و فهرست منابع باشد.
- ۲- استفاده از نرم افزار Microsoft Word 2003-2007 در اندازه کاغذ A4 (رحلی ۲۹/۷ * ۲۱) مطابق نمونه مقاله تدوین شود.
- ۳- فاصله‌های متن مقالات از چهار طرف صفحه عبارتند از : Bottom: 2.5 cm, Top: 2.5 cm, Left: 2 cm, Right: 2 cm و مقاله دو ستونی با فاصله‌ی مساوی از لبه‌های راست و چپ کاغذ، عرض هر ستون ۸ سانتیمتر، فاصله دو ستون ۱ سانتیمتر، فاصله سطرها سینگل (تک فاصله) و با تورفتگی پاراگراف چهار حرف تایپ می‌شود.
- ۴- عنوان مقاله فارسی با قلم B Lotus ضخیم ۱۸، نام نویسندگان با قلم B Lotus ضخیم ۱۳ و عنوان مقاله لاتین با قلم Times New Roman ضخیم ۱۷، نام نویسندگان با قلم Times New Roman نازک ۱۲ باشد.
- ۵- تعداد کلمات چکیده حداقل ۱۰۰ و حداکثر ۲۵۰ کلمه. عنوان چکیده فارسی با قلم B Lotus ضخیم ۱۲ و متن چکیده فارسی با قلم B Lotus نازک ۱۰، عنوان چکیده لاتین با قلم Times New Roman ضخیم ۱۲ و متن چکیده لاتین با قلم Times New Roman نازک ۱۰ باشد.
- ۶- متن فارسی مقاله با قلم B Lotus نازک ۱۲، برای متن‌های لاتین با قلم Times New Roman نازک ۱۱. تیرهای داخلی مقاله با قلم B Lotus ضخیم ۱۴، تیرهای فرعی با قلم B Lotus ضخیم ۱۲ و فونت متن مقاله با قلم B Lotus نازک ۱۲ باشد.
- ۷- روش ارجاع داخل متون (APA) باشد، یعنی منابع مورد استفاده در متن به این صورت درج شود:
نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان، تاریخ انتشار و شماره صفحه (مظفر، ۱۳۷۵: ص ۱۱). در صورت تکرار بلافاصله همان منبع کلمه همان با شماره جلد و صفحه آورده شود.
- ۸- تمام منابع به صورت انگلیسی باشد. فهرست منابع در آخر مقاله بر حسب حروف الفبایی نام خانوادگی نویسنده، به شکل زیر تنظیم گردد:
الف) کتاب: نام خانوادگی و نام نویسنده، سال انتشار، نام کتاب، نام مترجم، محل انتشار، نام ناشر، شماره چاپ، تاریخ انتشار، شماره جلد.
ب) مقاله: نام خانوادگی و نام نویسنده، سال انتشار، عنوان مقاله، نام نشریه، محل انتشار، شماره مجله و شماره صفحات.
ج) مجموعه مقالات: نام خانوادگی و نام نویسنده، سال انتشار، عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی گردآورنده، عنوان مجموعه مقالات، سال، شماره صفحات.
د) پی‌نوشت‌های توضیحی در پایان همان صفحه آورده شود.
- ۹- کلیه مقالاتی که در آن‌ها از روش‌های کمی و تجربی استفاده شده، لازم است داده‌ها، پرسشنامه و یا خروجی کامپیوتری را به ضمیمه مقاله ارسال نمایند.

نحوه ارسال مقاله

۱- مراجعه به سایت فصلنامه به آدرس <http://egdr.journals.pnu.ac.ir>

۲- ثبت نام در سامانه

۳- ورود به سامانه با کلمه کاربری و کلمه عبور شخصی

۴- مطالعه راهنمای نویسندگان و تنظیم مقاله بر اساس آن.

۵- انتخاب گزینه ارسال مقاله.

۶- ارسال مقاله.

شایان ذکر است که نامه اعلام وصول به محض تکمیل فرایند ارسال مقاله به آدرس الکترونیکی شما ارسال خواهد شد.

سایر نکات

- ترتیب مقالات به ارزش علمی و یا شخصیت نویسندگان ارتباطی ندارد.

- مسئولیت محتوای مقالات به عهده نویسندگان است و چاپ مقاله لزوماً به معنای تأیید آن نیست.

- فصلنامه در ویراستاری، تلخیص و تنظیم مطالب مقاله آزاد است.

- مقالات دریافت شده در صورت پذیرش یا عدم پذیرش، مسترد نخواهد شد.

فهرست مطالب

- ۱۱..... اثر توسعه بر مشارکت اقتصادی زنان کشورهای منا با استفاده از روش پانل پروبیت کسری
زهرامیلا علمی، خیزران روستائی شلمانی
- ۲۹..... بررسی تأثیر مالیات بر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی در کشورهای عضو D-8
محمد رضا نصیری نژاد، حسین استادی، امیر هرتمنی
- ۳۹..... اثر انسجام اجتماعی بر توسعه اقتصادی (مطالعه بین‌کشوری با رویکرد داده‌های تابلویی)
هدی زبیری، زهرا کریمی موغاری
- ۶۳..... بررسی تأثیر کوتاه مدت و بلند مدت اندازه دولت بر رشد اشتغال ایران طی سال‌های ۹۰-۱۳۵۵ (با استفاده از آزمون کرانه‌ها)
بهزاد علی‌پور، مهدی پدرام، سهیلا مجدمی
- ۷۵..... بررسی تغییرات تنوع پذیری صادرات غیرنفتی در شرایط تحریم‌های بین‌المللی با تأکید بر دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۳
سمیه نعمت‌اللهی، علیرضا گرشاسبی
- ۹۳..... اثر تمرکز صادرات نفت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک
علیرضا پورفرج، عادل خالقیان
- ۱۱۳..... ارتباط صنعت توریسم و توسعه اقتصادی در ایران با رویکرد شبکه عصبی (۱۳۹۰-۱۳۵۹)
محمد رضا بابایی سمیرمی، مینو نظیفی نایینی، سحر عباسپور

سخن سردبیر

سخن آغاز می‌کنیم با نام آغازگر بهار، همان معبودی که قلم را سوگند یاد می‌کند و تقدس آن را متذکر می‌شود تا شاید تذکرش تلنگری باشد برای اهل قلم.

سالی دیگر سپری شد و بهاری تازه از راه رسید، سالی که توفیق الهی نصیبمان شد تا چهارمین سال فعالیت فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی را در خدمت محققان، اعضاء محترم هیئت علمی و دانشجویان ارجمند باشیم.

اکنون که بهار طبیعت آغاز گشته و پا در سالی جدید می‌نهمیم، هیئت تحریریه فصلنامه بر خود وظیفه می‌داند تا برای مخاطبان فهیم خود سالی خوش و سرشار از سعادت آرزو نماید.

در سال جدید نیز همچون سال‌های گذشته فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی در راستای دستیابی به اهداف مشخص و از پیش تعیین شده خود که مهم‌ترین آن، انتشار آخرین یافته‌های تحقیقاتی اساتید ارجمند در زمینه رشد و توسعه اقتصادی است، گام بر می‌دارد.

علاوه بر این با ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی از سوی مقام معظم رهبری، دریچه‌ای نو جهت انجام مطالعات گسترده در راستای تحقق مؤلفه‌های اقتصاد مقاومتی گشوده شده است. بر همین اساس و نظر به اهمیت تحقق اقتصاد مقاومتی، چاپ و انتشار مقالاتی که به مقوله اقتصاد مقاومتی پرداخته‌اند و مسئله رشد و توسعه اقتصادی را مورد توجه قرار داده‌اند مورد توجه خواهند بود.

لذا از کلیه محققین، اعضاء محترم هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دعوت می‌گردد نتایج تحقیقات ارزشمند خود را که در محورهای فصلنامه می‌گنجد جهت بررسی و چاپ به دبیرخانه فصلنامه ارسال فرمایند. رسالت هیئت تحریریه و عوامل اجرایی فصلنامه پاسخگویی و اعلام سریع نتایج بررسی مقالات به محققین ارجمند خواهد بود.

محمدرضا لطفعلی پور

بهار ۱۳۹۳

اثر توسعه بر مشارکت اقتصادی زنان کشورهای منا با استفاده از روش

پانل پروبیت کسری

Impact of Development on Female Economic Participation in MENA Countries by Fractional Panel Probit Model

ZahraMila Elmi *

Kheizaran Roostaei Shalmani **

Received: 21/Aug/2013 Accepted: 17/Nov/2013

زهرا میلا علمی *

خیزران روستائی شلمانی **

دریافت: ۱۳۹۲/۵/۳۰ پذیرش: ۱۳۹۲/۸/۲۶

چکیده:

Abstract:

Economic literature has shown significant attention towards the economical analysis of female participation rate since Mincer (1992) and Cain (1966). In the recent years, female participation rate increased considerably in the developed countries, while this rate had a little change in developing countries of Middle East like Iran and North of Africa.

Hence, this study discusses the effects of economic development on female labor force participation rates in selected countries in MENA region in 1990-2010 within the framework of U-shaped hypothesis. In addition to the effects of economic development, other determinants of female labor force participation are also analyzed. To achieve this goal, the method of Fractional Panel Probit is used. In our best knowledge, this method is used for the first time for this issue.

The estimation results suggest that relationship between economic development and the rate of female participation in MENA is U-shaped. Higher education has a significant and positive effect on the female participation rate as well. Unemployment and fertility rate reduce female participation rate in the labor market.

Keywords: Female Participation Rate, Economic Development, U-shaped Hypothesis, Fractional Panel Probit, Middle East and North Africa (MENA) Region.

JEL: B54, C33, I25.

تجربه و تحلیل اقتصادی از مشارکت زنان در بازار کار از زمان مینسر (۱۹۶۲) و کاین (۱۹۶۶) توجه زیادی را در ادبیات اقتصاد به خود جلب کرده است. در سال‌های اخیر نرخ مشارکت زنان در کشورهای توسعه یافته به‌طور چشمگیری افزایش یافته است در حالی که در کشورهای در حال توسعه منطقه منا از جمله ایران؛ این نرخ، تغییرات قابل ملاحظه‌ای نداشته است.

از این رو، این پژوهش اثرات توسعه اقتصادی در چارچوب فرضیه U شکل و دیگر عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت زنان کشورهای منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا را بررسی نموده است. برای دستیابی به این هدف، از روش پانل پروبیت کسری بازه‌ی صفر و یک در دوره‌ی زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ استفاده شده است.

نتایج برآورد حاکی از آن است که رابطه‌ی بین توسعه‌ی اقتصادی و نرخ مشارکت زنان کشورهای منطقه منا U شکل است. همچنین، آموزش عالی اثری مثبت و معنادار بر نرخ مشارکت زنان این منطقه دارد. نرخ بیکاری و باروری سبب کاهش حضور زنان در بازار کار شده است. با تأیید فرضیه‌ی U شکل رابطه میان توسعه‌ی اقتصادی و مشارکت زنان و با توجه به دوران گذار کشورهای مورد مطالعه از مراحل توسعه یافتگی، افزایش سطح سواد به ویژه در میان دختران، افزایش نرخ مشارکت زنان در این کشورها مورد انتظار است. این خود هشداری برای سیاست‌گذاران اقتصادی است که با زمینه سازی و سرمایه‌گذاری مناسب جهت تسهیل حضور زنان در بازار کار، از سرمایه فکری و معنوی نیمی از نیروی بالقوه جامعه، استفاده‌ی بهتر نمایند.

کلمات کلیدی: نرخ مشارکت زنان، توسعه اقتصادی، فرضیه U شکل، پانل پروبیت کسری بازه‌ی صفر و یک، منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا).

طبقه‌بندی JEL: I25, C33, B54

* Associate Professor in Faculty of Economics, Mazandaran University, Mazandaran, Iran. Email: z.elmi@umz.ac.ir

** Ph.D. Student in Econometrics, Mazandaran University, Mazandaran, Iran. Email: kheizaranrustaei@yahoo.com

* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه مازندران

Email: z.elmi@umz.ac.ir

** دانشجوی دکتری اقتصاد سنجی، دانشگاه مازندران

Email: kheizaranrustaei@yahoo.com



۱- مقدمه

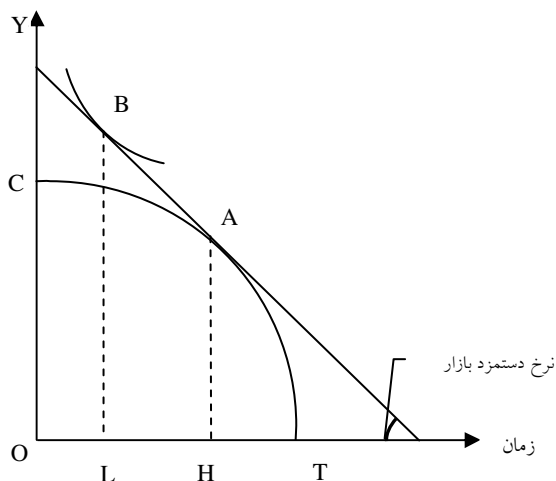
بخش چهارم برآورد الگو ارائه می‌شود. در این مطالعه از مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته‌ی کسری بازه‌ی صفر و یک استفاده گردید. این مورد نوآوری مطالعه حاضر نسبت به سایر مطالعات انجام شده در ایران در زمینه مشارکت زنان است. در نهایت، بحث و نتیجه‌گیری و ارائه‌ی راهکارهایی برای افزایش اشتغال زنان در راستای نیل به اهداف توسعه پایانبخش این مقاله است.

۲- پیشینه تحقیق

۲-۱- مبانی نظری

تجزیه و تحلیل اقتصادی مشارکت زنان در بازار کار از مطالعات مینسر^۴ (۱۹۶۲: صص ۱۰۵-۶۳) و بکر^۵ (۱۹۶۵: صص ۵۱۷-۴۹۳) مورد توجه قرار گرفت. رویکرد مینسرین سرمایه‌ی انسانی را بر فرض حداکثر سازی ارزش فعلی لحاظ می‌کند و رویکرد بکرین با استفاده از توابع تولید فعالیت خانگی، در تلاش برای توضیح الگوهای مصرف و عرضه‌ی خانوار می‌باشد. نتیجه‌گیری از این دو رویکرد این است که برای یک زن، تخصیص زمان بین تصمیمات متفاوت، به مزایا و هزینه‌های نسبی آن تصمیم‌ها وابسته است. این موضوع با استفاده از نمودار (۱) توضیح داده می‌شود (ساخاروپولوس و تزاناتوس^۶ ۱۹۸۹: ص ۱۱).

ارزش کالاها و خدمات



نمودار (۱): تخصیص زمان زن بین خانه و بازار کار

منبع: Psacharopoulos and Tzannatos, 1989

مشارکت اقتصادی زنان در جامعه، به‌عنوان یکی از ابعاد توسعه یا به عبارتی زیربنای توسعه شناخته شده است. از قابل توجه‌ترین پدیده‌های دوران اخیر، افزایش سهم زنان در بازار کار و همچنین نرخ مشارکت آنان بوده است (گزارش سازمان بین‌المللی کار^۱؛ ۲۰۱۰: ص ۳، سازمان ملل متحد^۲؛ ۲۰۱۰: ص ۷۶، وزارت کار ایالات متحده‌ی آمریکا؛ ۲۰۱۳: ص ۱۳). به گونه‌ای که این نرخ از ۵۰/۲ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۵۱/۷ درصد در سال ۲۰۰۸ رسیده است (گزارش سازمان بین‌المللی کار، ۲۰۱۰: ص ۳ و ۱۴). اما شکاف نرخ مشارکت زنان کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا)^۳ نسبت به سطح جهانی قابل توجه است. به طوری که متوسط این نرخ برای این کشورها از ۱۸/۲۷ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۲۰/۸۹ درصد در سال ۲۰۱۰ می‌رسد و برای کشورهای در حال توسعه‌ی این منطقه این نرخ حتی کمتر است و در سال‌های مذکور به ۱۷/۶۵ و ۱۹/۶۶ درصد می‌رسد (داده‌های بانک جهانی، ۲۰۱۲: محاسبات نویسنندگان).

البته در دهه‌ی اخیر، تحولات اقتصادی اجتماعی در سطح بین‌المللی و منطقه، با تغییر نگرش زنان نسبت به توانمندی‌هایشان و جامعه نسبت به آنان و نقشی فراتر از همسر و مادر قائل شدن برای زنان، سبب شده تا زنان برای ورود به بازار کار تمایل بیشتری داشته باشند. عوامل متعددی در برانگیختن یا منع ورود زنان به بازار کار مؤثرند که این پژوهش مهم‌ترین آن را مورد بررسی قرار می‌دهد.

با توجه به کم بودن چشمگیر نرخ مشارکت زنان حوزه‌ی منا نسبت به سطح جهانی، سؤالاتی که مطرح می‌شود این است که چه عواملی در افزایش این نرخ اثر گذارند؟ آیا آموزش و به طور ویژه آموزش عالی، احتمال مشارکت زنان را در بازار کار افزایش می‌دهد؟ آیا فرضیه‌ی زنانه‌ی U شکل در این کشورها صدق می‌کند؟ در پاسخ به این سؤالات این مقاله پس از مقدمه و طرح مسئله، به پیشینه تحقیق در دو بعد نظری و تجربی می‌پردازد. داده و روش تحقیق در بخش سوم، و در

4. Mincer (1962)
5. Becker (1965)
6. Psacharopoulos and Tzannatos (1989)

1. International Labour Organization (ILO)
2. United Nations (2010)
3. Middle East and North Africa (MENA) region

نیمه‌وقت دارند. علاوه بر این، خود زنان تمایل کمتری به تجربه‌اندوزی دارند که می‌توان آن را ناشی از فرصت‌های شغلی کمتر بازار کار برای زنان دانست. همه‌ی این عوامل به طور منفی بر بهره‌وری، دستمزد و نوع شغل زنان واجد شرایط اثرگذار است.

یکی از معروف‌ترین نظریه‌های جدایی بازار کار، "نظریه‌ی بازار کار دوگانه"^۵ است. مطابق این نظریه، بازار کار به یک بخش اولیه و یک بخش ثانویه تفکیک می‌شود. در بخش اولیه، کارها به نسبت از لحاظ دستمزد، امنیت، فرصت‌های پیشرفت و شرایط کاری مناسب است. کارهای بخش دوم به نسبت باکیفیت ضعیف، دستمزد کم، ناچیز بودن شانس ارتقاء شرایط کاری نامناسب و امنیت شغلی پایین می‌باشد.

نظریه‌های جنسیتی به طور عمده بر متغیرهای غیر بازاری کار متمرکز می‌شوند که اقتصاددانان از آن بهره جسته‌اند. فرض اساسی در نظریه‌ی جنسیتی این است که موقعیت زنان در بازار کار انعکاسی از مردسالاری و موقعیت پایین زنان در جامعه و خانواده‌شان است. در تمام جوامع، مسئولیت اصلی زنان خانه‌داری و نگهداری از فرزندان تعریف شده، درحالی‌که وظیفه‌ی اصلی مردان نان‌آوری است. این برداشت و هنجارهای اجتماعی از واقعیت در میان زنان، مردان و خانواده‌ها متفاوت است؛ ولی از تأثیرش بر رفتار و اثرش بر علت تبعیض علیه زنان نمی‌کاهد. همچنین نظریه‌ی جنسیتی به محدودیت فرهنگی تعریف کار قابل پذیرش برای زنان، در برخی کشورها اشاره می‌کند.

در رویکردهای نظری، دو رهیافت متفاوت در رابطه با توسعه‌ی اقتصادی و نرخ مشارکت زنان وجود دارد. رهیافت نوین نئوکلاسیک^۶ نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت توسعه روی مشارکت بازار کار زنان است و فرضیه‌ی زنانه‌ی U شکل^۷ یک اثر محذب بین توسعه اقتصادی و نرخ مشارکت زنان را فرض می‌کند (لوسی^۸، ۲۰۰۹: ص ۲).

در کشورهای در حال توسعه‌ای که در آن، بخش کشاورزی

یک زن برای هر دوره‌ی زمانی، حداکثر زمان T را در دسترس دارد (دوره‌ی زمانی می‌تواند ساعتی، روزانه یا سالانه در نظر گرفته شود). با شروع از نقطه T، با حرکت در طول منحنی امکانات تولید TC، این زمان می‌تواند به تولید کالاهای خانگی و خدمات اختصاص یابد. شکل خاص منحنی ناشی از فرض بازدهی نزولی به‌ازای هر واحد اضافی از زمان به تولیدات خانگی می‌باشد. در برخی نقاط مانند A، حرکت از T به C، بهره‌وری زن در خانه (شیب منحنی انتقال) ممکن است کمتر از چیزی باشد که او می‌تواند با کارکردن در بازار به دست آورد. جایی که منحنی امکانات تولید مؤثر TAY می‌شود. از این نقطه به بعد، برای یک زن متوقف کردن زمان برای فعالیت‌های خانه‌داری و ورود به بازار کار سودمندتر خواهد بود.

جایی که یک زن کار کردن برای خانه یا بازار کار را متوقف خواهد نمود، به سلیقه‌ی وی در انتخاب بین فراغت و مصرف (یا درآمد معادل)^۱ بستگی دارد. در مورد نمودار (۱)، این مورد زمانی اتفاق می‌افتد که محدودیت بودجه به بالاترین منحنی بی‌تفاوتی مماس شود (نقطه B). در این وضعیت، سرانجام او TH از زمان دسترسش را برای کار در خانه و LH را در بازار کار و OL به فراغت اختصاص می‌دهد.

آنکر^۲ (۱۹۹۸: ص ۱۴) تضاد جنسی موجود در بازار کار را در سه دسته طبقه‌بندی کرد: ۱- نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی نئوکلاسیکی ۲- نظریه‌ی جدایی‌پذیری بازار کار و نهادها^۳ ۳- نظریه‌ی جنسیتی^۴.

در بخش نظریه‌های نئوکلاسیک، اهمیت نقش ذخیره‌ی سرمایه‌ی انسانی زنان و مردان را برجسته می‌سازد. برای مثال بسیاری از والدین تصمیم می‌گیرند که به دخترانشان نسبت به پسرانشان فرصت کسب آموزش کمتری بدهند. در مقایسه با مردان، زنان به داشتن سطح کمتری از آموزش تمایل دارند. ارتباط کمتری بین زمینه‌ی مطالعات زنان با نیاز بازار کار، وجود دارد. زنان تمایل به داشتن کارهای کوتاه مدت و

5. Dual labor market theory

6. Modernization Neoclassical Approach

7. "Feminisation U" hypothesis

8. Luci (2009)

1. Equivalent income

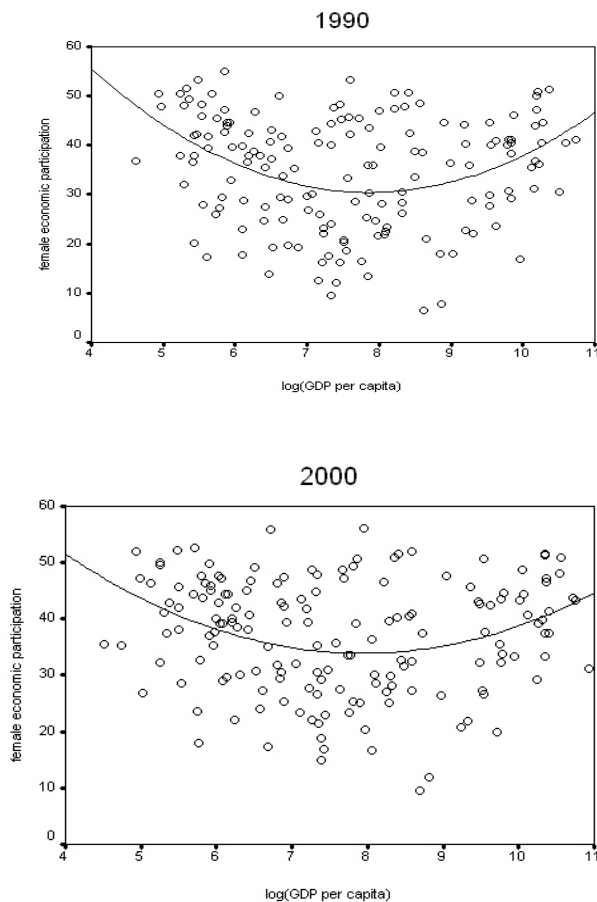
2. Anker (1998)

3. Institutional and labour market segmentation theories

4. Feminist (gender) theories



این رابطه است (نمودار ۲). در نمودار ۲، محور عمودی نرخ مشارکت زنان و محور افقی لگاریتم تولید سرانه است.



نمودار (۲): منحنی U شکل نرخ مشارکت زنان

مأخذ: World Bank (2002); International Labor Organization (2000)

کوتیس^۸ (۱۹۹۰) تأکید می‌کند که در مراحل اولیه توسعه و با گسترش فعالیت‌های جدید بازاری، فرصت‌های اشتغال زنان و احتمال ورود آنان به بازار کاهش می‌یابد که این اثر دل‌سرد کننده‌ای بر مشارکت زنان در بازار کار دارد. طبق پمپل و تاناکا (۱۹۸۶) کنار گذاشتن زنان از بازار کار با نظریه زنان در توسعه^۹ مطابقت دارد. از دلایل اصلی این کنار گذاشتن، تبعیض جنسیتی بازار کار، محدودیت‌های فیزیکی و یا آموزش کمتر زنان است. در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، فرهنگ، رسوم اجتماعی، ترجیحات کارفرما و مسئولیت خانگی زنان موانعی برای حضور آنان در بازار کار است (تانسل، ۲۰۰۲: ص ۹).

سهم قابل توجهی در تولید ملی دارد و مردان و زنان در این بخش به فعالیت اشتغال دارند نرخ مشارکت زنان قابل توجه است. در فرایند توسعه اقتصادی به‌ویژه مراحل اولیه آن، الگوی تولیدات خانگی^۱ به سمت تولیدات بازاری تغییر می‌کند و فعالیت‌های بازاری که بر اساس تولیدات خانگی صورت می‌گرفت با ارائه تکنولوژی‌های جدید به سمت فعالیت‌های بازاری^۲ چرخش می‌کند و در این چرخش، نیاز به نیروی کار زنان کاهش می‌یابد. البته در روند توسعه اقتصادی، این فرایند کاهش به یک نقطه آستانه می‌رسد و بعد از آن تقاضا برای نیروی کار زنان افزایش می‌یابد (گلدین^۳، ۱۹۹۵، ص ۶۷). به عبارتی انتظار می‌رود در کشورهای کمتر توسعه‌یافته متکی بر کشاورزی، نرخ مشارکت زنان نسبتاً بالا باشد. زیرا، فعالیت‌های کشاورزی نقش مهمی در جذب زنان به عنوان کارگران بدون مزد و خانگی ایفا می‌کند. در کشورهایی که در مرحله گذار از تولیدات کشاورزی به صنعتی هستند در مراحل اولیه صنعتی شدن، نرخ مشارکت زنان کاهش می‌یابد و سپس در ادامه روند، در کشورهای صنعتی و توسعه‌یافته این نرخ افزایش می‌یابد (ساخاراپولوس و تزاناتوس^۴، ۱۹۸۹؛ پمپل و تاناکا^۵، ۱۹۸۶) (به نقل از گلدین، ۱۹۹۵: ص ۶۳). زیرا، در این کشورها با گسترش بخش صنعت و خدمات و ایجاد فرصت‌های بیشتر اشتغال برای زنان، افزایش زنان تحصیل‌کرده، تغییر نگرش‌ها نسبت به حضور زن در فعالیت‌های اقتصادی و بازنگرش زن نسبت به خود، مشارکت زنان شروع به افزایش می‌کند (مونچ و ویجنبرگن^۶، ۲۰۰۹: ص ۱۶).

با توجه به نقش محوری کار در توانمندسازی زنان، افزایش تمرکز بر توسعه اقتصادی به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر آن حائز اهمیت می‌باشد. منحنی U شکل مشارکت زنان در مطالعات بسیاری تأیید شده است^۷. هم‌چنین شواهد تجربی مربوط به ۱۴۱ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه نیز بیانگر

1. Home base production pattern
2. Market oriented production
3. Goldin (1995)
4. Psacharopoulos and Tzannatos (1989)
5. Pampel and Tanaka (1986)
6. Münch & Wijnbergen (2009)

۷. برای مطالعه بیشتر به مقالات زیر مراجعه نمایید:

8. Kottis (1990)

9. Theory of women in development (2005)

Sinha; 1967, Psacharopoulos and Tzannatos; 1989, Schultz; 1991, Goldin; 1995, Kottis; 1990, Tansel; 2001.

۲۰۱۱: ص ۱۱، ببالی^{۱۶}: ۲۰۱۱: ص ۶، میرزایی ۱۳۸۳: ص ۱۲۰ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. رشد اقتصادی نقش تعیین‌کننده‌ای در نرخ مشارکت زنان دارد (لینکو^{۱۷}، ۲۰۰۸: ص ۴۶، مونچ و ویجنبرگن، ۲۰۰۹: ص ۱۶، صادقی و عماد زاده، ۱۳۸۳: ص ۹).

۲-۲- مروری اجمالی بر مطالعات انجام شده

برخی محققین از قبیل گلدین (۱۹۹۵: ص ۸۶-۶۳)، ساخاروپولوس و تراناتوس (۱۹۸۹: ص ۱۹۹-۱۹۰)، پمپل و تاناکا (۱۹۸۶: ص ۶۱۷-۶۰۰) و کوتیس (۱۹۹۰: ص ۱۳۲-۱۱۷) به رابطه‌ی بلندمدت U شکل بین نرخ مشارکت زنان و توسعه اقتصادی اشاره می‌کنند.

گلدین (۱۹۹۵: ص ۸۶-۶۳) عنوان می‌کند که هنگامی که درآمد کم است، زنان اغلب در مزارع خانگی کار می‌کنند. با توسعه‌ی اقتصاد، منابع تولید از خانه به کارخانه و بنگاه‌های غیر خانگی، منتقل می‌شوند و در نهایت نرخ مشارکت زنان افزایش می‌یابد. نتایج پژوهش وی دلالت بر این دارد که در ایالات متحده‌ی آمریکا، مشارکت زنان در طی مراحل اولیه رشد کاهش یافت و سپس شروع به افزایش نهاد.

به گونه‌ای مشابه پمپل و تاناکا (۱۹۸۶: ص ۶۱۷-۶۰۰)، ساخاروپولوس و تراناتوس (۱۹۸۹: ص ۱۹۹-۱۹۰) و مینسر (۱۹۸۵: ص ۱۰۵-۶۳) با داده‌های بین‌کشوری نشان داده‌اند که کشورهای کم‌درآمد و پردرآمد بیشترین نرخ مشارکت زنان را دارا هستند؛ در حالی که در کشورهای با درآمد متوسط، از پایین‌ترین این نرخ برخوردار هستند. آنان ادعا کردند که تحقق فرضیه‌ی زنانه‌ی U شکل به زمان طولانی نیازمند است.

هیل^{۱۸} (۱۹۸۳: ص ۴۶۶-۴۶۰) به تجزیه و تحلیل این فرضیه پرداخته است و گزارش می‌دهد که کشورهای کم‌درآمد در قسمت چپ و نزولی U هستند، سهم قابل توجهی از تولید ناخالص داخلی‌شان را بخش کشاورزی به خود اختصاص می‌دهد و سهم زیادی از نیروی کارشان در بخش کشاورزی مشغول هستند. کشورهای کم‌درآمد در قسمت صعودی و بخش راست U می‌باشند، بخش کشاورزی، سهم کمی در تولید

گلدین (۱۹۹۵: ص ۷۲) آموزش را یکی از عوامل اصلی افزایش حضور زنان در بازار و قرارگیری نرخ مشارکت دامنه‌ی بالایی منحنی U می‌داند. علاوه بر این، با گذشت زمان و بهبود در ساختار صنعت، نرخ مشارکت زنان افزایش می‌یابد. علاوه بر توسعه اقتصادی و آموزش، عواملی چون اندازه خانوار و وضعیت تأهل از دیگر عوامل اثرگذار بر مشارکت زنان هستند (ساک^۱: ۲۰۰۵: ص ۱۴)، اجاز^۲ (۲۰۰۷: ص ۲۰۸)، پیترز و کلاس^۳ (۲۰۱۱: ص ۱۵)، نوروزی (۱۳۸۰: ص ۶۴)، میرزایی (۱۳۸۳: ص ۱۲۰).

تعدادی از مطالعات به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت نیروی کار زنان بر اساس نظریه‌ی نئوکلاسیک پرداخته‌اند که در آن بر سرمایه‌ی انسانی تأکید شده است. در این مطالعات افزایش سرمایه‌ی انسانی، افزایش حضور زنان در بازار کار را موجب می‌گردد (تانسل^۴: ۲۰۰۲: ص ۱۱، براتی^۵: ۲۰۰۳: ص ۵۲۹، اوانس و کلی^۶: ۲۰۰۴: ص ۱، اوالس و همکاران^۷: ۲۰۰۷: ص ۱۷، فریدی و همکاران^۸: ۲۰۰۹: ص ۱۳۱، اینس^۹: ۲۰۱۰: ص ۶۳۸، کاستل و همکاران^{۱۰}: ۲۰۱۰: ص ۲۶، میندین^{۱۱}: ۲۰۱۲: ص ۴۲، عماد زاده (۱۳۸۲: ص ۱۱۷، ایروانی (۱۳۸۴: ص ۹۱). در کنار سرمایه‌ی انسانی و آموزش که بر ارزش بازاری مشارکت زنان در بازار کار اثرگذار هستند فعالیت‌های غیر بازاری همانند ازدواج، طلاق، تعداد فرزندان و سن نیز به‌عنوان عوامل مؤثر بر حضور زنان در بازار کار در مطالعات در نظر گرفته شد. به عنوان مثال، باروری و تعداد فرزندان در مطالعات آرانگو و پوسادا^{۱۲} (۲۰۰۷: ص ۹، کاترراس و پلازا^{۱۳}: ۲۰۰۸: ص ۷، علی‌خان و تسنیم‌خان^{۱۴}: ۲۰۰۹: ص ۹۴، جاو و لی^{۱۵}

1. Sackey (2005)
2. Ejaz (2007)
3. Pieters and Klasen (2011)
4. Tansel (2002)
5. Bratti (2003)
6. Evans & Kelley (2004)
7. Euwals et al. (2007)
8. Faridi et al. (2009)
9. Ince (2010)
10. Castel et al. (2010)
11. Mainddin (2012)
12. Arango and Posada (2007)
13. Contreras and Plaza (2008)
14. Ali Khan and Tasnim Khan (2009)
15. Jao and Li (2011)

16. Bbaale (2011)

17. Lincove (2008)

18. Hill (1983)



سرانه واقعی و نرخ مشارکت زنان وجود دارد. در این پژوهش دیده می‌شود که بالاترین میزان مشارکت حدود ۹۰ درصد است که در فقیرترین ملتهاست؛ در حالی که در کشورهای ثروتمند از جمله ایالات متحده، این نرخ به حدود ۶۰ درصد می‌رسد.

لوسی (۲۰۰۹: ص ۹) در مطالعه‌ی خویش تحت عنوان "تأثیر رشد اقتصاد کلان بر مشارکت زنان در بازار کار: آیا داده‌های پانلی فرضیه زنانه‌ی U را تأیید می‌کنند؟" به ارزیابی فرضیه‌ی زنانه‌ی U شکل پرداخته است. او با استفاده از داده‌های ۱۸۰ کشور و روش اثرات ثابت و GMM، فرضیه‌ی مذکور را تأیید کرده است.

مجاهد و اوز ظفر^۵ (۲۰۱۰: ص ۲۰) رابطه‌ی رشد اقتصادی و سهم زنان در نیروی کار پاکستان را در طی دوره‌ی ۲۰۱۰-۱۹۸۰ مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این راستا برای یافتن رابطه‌ی U شکل بین نیروی کار زنان و توسعه‌ی اقتصادی از روش ARDL^۶ بهره جسته‌اند. نتایج ارتباط بلندمدت رابطه‌ی U شکل بین نیروی کار زنان پاکستانی و توسعه‌ی اقتصادی را تأیید می‌کند. همچنین افزایش آموزش و پویایی‌های فعالیت اقتصادی، مشارکت زنان را در مراحل بعدی توسعه افزایش می‌دهد.

فاطمیما و سلطان^۷ (۲۰۰۹: ص ۱۹۵-۱۸۳) به آزمون الگوی رابطه‌ی U شکل بین مشارکت نیروی کار زنان و توسعه‌ی اقتصادی با بهره‌گیری از داده‌های مقطعی برای ۴ استان و در نظر گرفتن مناطق روستایی و شهری برای ۳ دوره تلفیقی ۱۹۹۳-۱۹۹۲، ۱۹۹۷-۱۹۹۶ و ۲۰۰۲-۲۰۰۱ پرداخته‌اند. یافته‌ها، فرضیه رابطه‌ی U شکل را بین توسعه اقتصادی و مشارکت زنان تأیید کرده‌اند. با توجه به دسترس نبودن تولید ناخالص داخلی در سطح استان‌ها، نویسندگان از متغیر هزینه‌ی خانوار بر سوخت مصرفی به عنوان معیاری برای توسعه اقتصادی بهره جسته‌اند.

چادوری^۸ (۲۰۱۰: ص ۲۹-۱) برای کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷، فرضیه‌ی U را مورد

ناخالص‌شان دارد؛ در حالی که فعالیت‌های صنعتی غالب است. تانسل (۲۰۰۲: ص ۲۱) با استفاده از مشاهدات سری زمانی به بررسی رابطه‌ی بین نرخ مشارکت زنان و توسعه‌ی اقتصادی می‌پردازد. مدل تخمین زده شده با استفاده از داده‌های تلفیقی برای ۶۷ استان کشور ترکیه و سال‌های ۱۹۸۰، ۱۹۸۵ و ۱۹۹۰ می‌باشد. در این پژوهش گزارش شده است که پس از یک دوره کاهش شدید، نرخ مشارکت زنان افزایش یافته است. نتایج برآورد، تأثیر U شکل توسعه‌ی اقتصادی را تأیید می‌کند. علاوه بر این، بیکاری با اثری دلسردکننده و آموزش با اثری به شدت مثبت در نرخ مشارکت زنان سهمیم هستند.

فووا و همکاران^۱ (۲۰۰۶: ص ۳۹۱-۳۷۶) شواهد این فرضیه را در هند یافته و تأیید کرده‌اند.

مأمون و پاکسون^۲ (۲۰۰۰: ص ۱۶۲) با بهره‌گیری از ۹۰ کشور و سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۷۰ رابطه‌ی بین توسعه‌ی اقتصادی و شاخص‌هایی دیگر همانند سرمایه‌گذاری در آموزش، نرخ مشارکت، مشارکت در کارهای حقوق‌بگیر و باروری را مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این پژوهش گزارش شده است که در مطالعات بین کشوری و سطوح فردی، نرخ مشارکت زنان ابتدا کاهش و سپس با توسعه افزایش می‌یابد. با افزایش درآمد، زنان از کار در بنگاه‌های خانگی به سمت کارهای حقوق‌بگیر حرکت می‌کنند. سطوح آموزشی زنان و میزان آموزش شوهرانشان اثر مهمی بر فعالیت‌های بازاری زنان می‌گذارد.

در مطالعه‌ای برای ۱۴۱ کشور و سال ۲۰۰۰، لینکو^۳ (۲۰۰۸: ص ۶۴)، تولید ناخالص واقعی سرانه، نرخ ثبت نام، مذهب و صنعت را به عنوان متغیر توضیحی برای مطالعه‌ی فرضیه‌ی منحنی U استفاده کرده است. در نهایت به این نتیجه می‌رسد که در داده‌های بین کشوری رابطه‌ی U شکل قابل مشاهده است.

بلوم و همکاران^۴ (۲۰۰۹: ص ۹۷-۸۰) به مطالعه‌ی توانمندسازی زنان در جنوب آسیا و جنوب شرقی آسیا با استفاده از داده‌های ۹۷ کشور در دوره ۲۰۰۰-۱۹۶۰ می‌پردازند. یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه‌ی ضعیف U شکل بین درآمد

5. Mujahid and Uz Zafar (2010)
6. Autoregressive Distributed Lag
7. Fatima and Sultana (2009)
8. Chaudhuri (2010)

1. Fuwa et al. (2006)
2. Mammon and Paxson (2000)
3. Lincove (2008)
4. Bloom et al. (2009)

دلالت بر این داشت که رابطه‌ی U شکل برای هر دسته قابل مشاهده نیست. نرخ مشارکت کارگران مزد بگیر کم و بیش ثابت بود و نهایتاً در مراحل بعدی توسعه افزایش یافت. این نرخ برای کارگران خانگی بدون مزد و افراد خود اشتغال با توسعه‌ی اقتصادی کاهش می‌یابد. در حالی که نرخ مشارکت کلی زنان به صورت رابطه‌ی U شکل دیده شد.

شکیر^۹ (۲۰۰۸: ص ۳۹) اثر توسعه‌ی اقتصادی را بر نرخ مشارکت زنان ترکیه در طی سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۰۰ در ۵ مدل مختلف مورد ارزیابی قرار داد. در نتایج پژوهش گزارش شده است که اثر توسعه اقتصادی، بیکاری، نرخ شهرنشینی، نرخ کلی زاد و ولد سبب کاهش نرخ مشارکت زنان می‌شود. از سوی دیگر سهم کشاورزی و آموزش با تأثیرگذاری مثبت دیده شد. شواهد مدل اقتصاد سنجی و سری زمانی در این مقاله نشان می‌دهد که ترکیه تا سال ۲۰۰۸ در دامنه رو به پایین U بوده است.

گادیز و کلاسن^{۱۰} (۲۰۱۲: ص ۱۷) با استفاده از داده‌های پانلی برای ۱۷۲ کشور در حالی که فرضیه‌ی زنانه‌ی U شکل را تأیید می‌کند؛ بیان می‌دارد که هیچ مشاهده‌ی قانع کننده‌ای برای رابطه‌ی U شکل، بین تولید ناخالص داخلی و مشارکت زنان نیافته است. وی عنوان می‌کند نتایج، به داده‌ها، ترکیب نمونه، انتخاب گروه سنی و سایر مسائل مربوط به مدل بسیار حساس می‌باشد.

اگرچه مطالعات داخلی زیادی پیرامون مشارکت زنان صورت گرفته اما پژوهش‌های بسیار کمی در حیطه‌ی توسعه و مشارکت زنان مورد تحقیق قرار گرفته است.

میرزایی (۱۳۸۳: ص ۱۲۴) در بررسی عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت زنان از متوسط درآمد خانوار به‌عنوان متغیر جایگزین برای درآمد سرانه استفاده نموده است. نتیجه‌ای که وی در پژوهش خود به آن می‌رسد رد U شکل بودن نرخ مشارکت زنان در اقتصاد کشور است.

آزمون قرار داده است. در هر ۲ منطقه جنوب و جنوب شرقی، کشورها در بخش نزولی U قرار داشته‌اند. کشورهای جنوب آسیا در زیر این منحنی بودند، در حالی که کشورهای جنوب شرقی کمی بالاتر قرار داشته‌اند.

تسانی و همکاران^۱ (۲۰۱۲: ص ۱۳) به بررسی نرخ مشارکت زنان و توسعه‌ی اقتصادی در کشورهای جنوب مدیترانه پرداخته‌اند. روش ۲ مرحله‌ای که شامل برآورد اقتصاد سنجی و یک مدل تعادل عمومی می‌باشد، در این مقاله مورد استفاده قرار گرفته است. برآورد اقتصادسنجی نشان می‌دهد که یک رابطه‌ی U شکل بین توسعه‌ی اقتصادی و مشارکت نیروی کار زنان وجود دارد. وجود موانع منطقه‌ای خاص، مانع ورود زنان به بازار کار در این کشورها گزارش شده است.

تمام محققان موافق الگوی U شکل برای نرخ مشارکت زنان در طول توسعه‌ی اقتصادی نیستند.

دورانند^۲ (۱۹۷۵: ص ۶۶۲-۶۶۰) نتیجه گرفته است که اگرچه با توسعه‌ی اقتصادی ابتدا نرخ مشارکت زنان در بخش کشاورزی کاهش می‌یابد، اما فرضیه‌ی U شکل، الگوی کلی برای کشورهای در حال توسعه نیست.

استندینگ^۳ (۱۹۷۸: ص ۲۶۰-۱۰) استدلال می‌کند که عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت زنان پیچیده‌تر از آن است که بتوان آن را به نحو مناسب توسط این فرضیه شرح داد.

استیل^۴ (۱۹۸۱: ص ۱۶۳) نشان می‌دهد که تجربه‌ی غنا در ۱۹۶۰ این فرضیه را تأیید نمی‌کند، زمانی که اقتصاد آن شروع به مدرنیزه شدن نمود. مشارکت زنان در این سال افزایش یافت، درحالی‌که با افزایش تولید انتظار بر کاهش آن بوده است.

شولتز^۵ (۱۹۹۱: ص ۶۰-۱) در مطالعات بین کشوری، اشتغال را در گروه‌های کارگران مزدبگیر^۶، کارگران خانوادگی بدون مزد^۷ و افراد خود اشتغال^۸ دسته‌بندی کرد. نتایج مطالعه

1. Tsani et al. (2012)
2. Durand (1975)
3. Standing (1978)
4. Steel (1981)
5. Schultz (1991)
6. Wage Worker
7. Unpaid family worker
8. Self-employed

9. Çakır (2008)

10. Gaddis & Klasen (2012)

۳- داده و روش تحقیق

۳-۱- داده

در این مقاله از داده‌های پانلی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ برای ۱۶ کشور منتخب حوزه‌ی منا شامل: الجزایر، ارمنستان، قبرس، مصر، ایران، عراق، اردن، کویت، مراکش، قطر، عربستان سعودی، سوریه، ترکیه، تونس، امارات متحده‌ی عربی و یمن استفاده می‌شود. داده‌های مورد نیاز از سایت بانک جهانی، سازمان بین‌المللی کار (ILO) و سازمان ملل متحد گردآوری شده‌اند.

متوسط سال‌های آموزش در مقاطع ابتدایی، متوسطه و عالی، لگاریتم تولید ناخالص داخلی، مربع لگاریتم تولید ناخالص داخلی، نرخ بیکاری، تعداد هفته‌های مرخصی زایمان مادران، نرخ طلاق، نرخ ازدواج و نرخ باروری به عنوان متغیرهای مستقل است. نرخ مشارکت نیروی کار، درصدی از جمعیت در سن کار در اقتصاد بوده که یا در حال کار و یا در جستجوی آن هستند. جمعیت در سن کار معمولاً به افراد ۱۶-۶۴ ساله اطلاق می‌گردد. افرادی که در این گروه سنی به عنوان نیروی کار محسوب نمی‌شوند، دانش‌آموزان، افراد خانه‌دار، سربازان و افراد زیر ۱۶ سال که بازنشسته شده‌اند، می‌باشند (ینیلمز و ایسیکلی^۱، ۲۰۱۰: ص ۷۸).

۳-۲- روش تحقیق

هدف اصلی این مطالعه، بررسی عوامل اثرگذار و به طور خاص اثر سرمایه‌ی انسانی بر نرخ مشارکت زنان در کشورهای منتخب منا است. برای مشخص کردن عوامل مؤثر بر مشارکت زنان، از مدل‌های احتمال استفاده می‌شود که شانس مشارکت زنان به وضعیت آموزشی، متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و مذهبی بستگی دارد.

زمانی که متغیرهای مستقل و جمله‌ی خطا نامحدود هست، متغیر وابسته‌ی کران‌دار، احتیاط بیشتری نیاز دارد و آن بدین خاطر است که با پیش‌فرض خطی بودن، امکان خروج از محدوده‌ی مجاز وجود دارد. بر این اساس و با توجه به اینکه متغیر وابسته یک متغیر کیفی دو حالتی مشارکت یا عدم

مشارکت زنان را نشان می‌دهد، در اکثر مطالعات برای برآورد این نرخ، از مدل‌های انتخاب دوتایی^۲ (مدل پروبیت یا لاجیت) استفاده می‌شود. با توجه به اینکه نرخ مشارکت زنان در بازار کار بین صفر و یک محدود است، در این تحقیق برای آزمون فرضیه، از مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته‌ی کسری بازه‌ی صفر و یک^۳ استفاده می‌شود و این یکی از مهم‌ترین تفاوت مطالعاتی حاضر با سایر پژوهش‌های صورت گرفته در داخل و یا حتی مطالعات خارج از کشور می‌باشد.

شباهت‌های مهمی بین تکنیک‌های اقتصادسنجی داده‌های تابلویی با متغیر وابسته‌ی کسری بازه‌ی صفر و یک و روش داده‌های تابلویی متعارف وجود دارد. داده‌های تابلویی، تلفیقی از داده‌های مقطعی و سری زمانی است. در مدل مورد استفاده‌ی این مطالعه، کشورها نقش مقاطع و سال‌های مورد بررسی نقش سری زمانی را ایفا می‌کنند و کران دار بودن متغیر وابسته، باعث تمایز این مدل با روش داده‌های تابلویی رایج می‌شود.

فرض بر این است که یک نمونه‌ی تصادفی در مقاطع در دسترس باشد، که i برای مشاهدات مقطع و t معرف دوره‌های زمانی است. برای نرخ مشارکت زنان در کشور i و در سال t الگوی (۱) ارائه می‌شود:

$$FLP_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + u_{it} \quad i=1, 2, \dots, I; t=1, 2, \dots, T \quad (1)$$

که در آن FLP_{it} متغیر وابسته، X بردار عوامل اثرگذار بر نرخ مشارکت زنان، β بردار پارامترها و u_{it} جزء خطاست. جزء α_i نیز نشان‌دهنده‌ی اثرات مربوط به هر مقطع است. مقدار متغیر وابسته، $0 \leq FLP_{it} \leq 1$ است. فرض می‌شود:

$$E(FLP_{it}|X_{it}c_i) = \Phi(X_{it}\beta + c_i), \quad t = 1, \dots, T \quad (2)$$

E نشانگر امید ریاضی، X_{it} یک بردار $K \times 1$ برای مجموعه‌ای از متغیرهای برون‌زا، c_i اثرات مشاهده نشده $\Phi(\bullet)$ تابع توزیع تجمعی نرمال استاندارد^۴ است. در برخی از مطالعات تجربی با بهره‌گیری از لگاریتم‌گیری، روش مورد استفاده به صورت فرمی خطی از متغیرها خواهد بود (گاردیزابل^۵، ۲۰۱۰: ص ۶).

2. Binary choice models

3. Panel Data Methods for Fractional Response Variables

4. Standard Normal Cumulative Distribution Function

5. Gardeazabal

1. Yenilmez and Isikli (2010)

گوشه‌ای صفر و یک را نیز می‌پذیرد، (کولینگ، ۲۰۱۲: ص ۱۰).

مدل خطی با ناهمگنی جمع‌پذیر^۴ برای مقاطع i و دوره‌های T به صورت (۷) است:

$$y_{it} = x_{it}\beta + c_i + u_{it}, \quad t = 1, \dots, T$$

$$E(u_{it}|x_{i1}, \dots, x_{iT}, c_i) = 0 \quad (7)$$

با توجه به نمونه‌ی تصادفی متوازن، فرض میانگین شرطی صفر، شرط کافی برای سازگاری روش اثر ثابت^۵ (FE) می‌باشد ($N \rightarrow \infty, T$ fixed). برای بررسی پانل نامتوازن برای هر i ، یک دنباله‌ای از شاخص‌های انتخاب $\{s_{i1}, \dots, s_{iT}\}$ فرض می‌شود، اگر و فقط اگر مشاهده‌ی (i, t) برای برآورد استفاده شود، در آن $s_{it} = 1$ و در غیر این صورت $s_{it} = 0$ خواهد بود. تعداد دوره‌های زمانی در دسترس برای واحد i برابر با (۸) می‌باشد.

$$T_i = \sum_{r=1}^T s_{ir} \quad (8)$$

در معادله‌ی (۷)، x_{it} می‌تواند شامل مجموعه‌ای از متغیرهای مجازی زمان باشد و هدف، تخمین β است.

روش مناسب برای مشخص کردن برآوردگر FE در پانل نامتوازن، ضرب معادله‌ی (۷) در شاخص انتخابی و سپس میانگین‌گیری از دوره‌ی T برای هر مقطع i است؛ که نهایتاً به معادلات (۹) و (۱۰) می‌رسیم:

$$\bar{y}_i = T_i^{-1} \sum_{r=1}^T s_{ir} y_{ir} \quad (9)$$

$$\bar{x}_i = T_i^{-1} \sum_{r=1}^T s_{ir} x_{ir} \quad (10)$$

که می‌توان آن را به صورت (۱۱) و (۱۲) نوشت:

$$\bar{y}_{it} = \bar{y}_i - T_i^{-1} \sum_{r=1}^T s_{ir} y_{ir} \quad (11)$$

$$\bar{x}_{it} = \bar{x}_i - T_i^{-1} \sum_{r=1}^T s_{ir} x_{ir} \quad (12)$$

برآوردگر FE خواهد بود:

$$(13)$$

شرط کافی برای سازگاری FE در پانل نامتوازن وجود فرض (۱۴) است:

$$\hat{\beta}_{FE} = (N^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T s_{it} \ddot{x}_{it} \ddot{x}_{it}^{-1})^{-1} (N^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T s_{it} \ddot{x}_{it} \ddot{y}_{it})$$

$$E\left(\log\left(\frac{FLP_{it}}{1-FLP_{it}}\right) | X_{it}\right) = \Phi(X_{it}\beta + c_i) \quad (3)$$

این ویژگی نشان می‌دهد که میانگین شرطی نرخ مشارکت زنان به صورت (۴) است.

$$(4)$$

$$E(FLP_{it} | X_{it}, u_{it}) = \frac{e^{\Phi(X_{it}\beta + c_i) + u_{it}}}{1 + e^{\Phi(X_{it}\beta + c_i) + u_{it}}} \quad (5)$$

بنابراین، بازیابی میانگین شرطی مشارکت زنان نیاز به محاسبه‌ی انتگرال معادله (۶) دارد.

$$E(FLP_{it} | X_{it}) = \int \frac{e^{\Phi X_{it} + z}}{1 + e^{\Phi X_{it} + z}} f(z) dz \quad (6)$$

$f(\bullet)$ یک تابع چگالی احتمال از u است. این انتگرال می‌تواند با استفاده از برآورد تابع چگالی محاسبه گردد؛ اما در کارهای عملی، محققانی که با استفاده از لگاریتم‌گیری، نسبت شانس متغیر را وارد مدل می‌کنند، انتگرال (۶) را محاسبه نمی‌کنند (گاردیزابل، ۲۰۱۰: ص ۶) بلکه با لگاریتم‌گیری و بهره‌گیری از نسبت حضور به عدم حضور زنان در بازار کار، متغیر وابسته شانس حضور زنان در بازار کار $\left(\log\left(\frac{FLP_{it}}{1-FLP_{it}}\right)\right)$ را محاسبه می‌کنند و بدین ترتیب یک مدل خطی از یک مدل غیرخطی استخراج می‌شود که این یک مزیت در برآورد است. از طرف دیگر، این کار، مشکلاتی می‌تواند به همراه داشته باشد. در مرحله‌ی اول، زمانی که از متغیر وابسته تغییر شکل یافته، بهره گرفته می‌شود، لگاریتم صفر و یک تعریف شده نیست. ثانیاً، برآورد متغیرهایی که تفاوت زمانی^۱ دارند؛ اما بین مقاطع متفاوت نیستند (یک مثال کلی که در این راستا می‌توان بیان کرد، نرخ بهره‌ی بازار است)، امکان‌پذیر نمی‌باشد.

برای حل این مشکل پیکه و وولدریدج^۲ (۲۰۰۸) مدل پروبیت پانلی کسری بازه‌ی صفر و یک را معرفی کردند که امکان تخمین متوسط اثرات جزئی^۳ (APE) برای متغیرهای وابسته‌ی با داده‌های کسری بازه‌ی صفر و یک را می‌دهد. در این مدل تخمین متغیر وابسته، امکان‌پذیر است که دو حد

4. Kölling (2012)
5. Addictive heterogeneity
6. Fixed effect

1. Time varying
2. Papke and Wooldridge (2008)
3. Average partial effects



اجتماعی و شاخص‌های جمعیتی پرداخته‌اند. مقاله‌ی حاضر، با روش برآوردی متفاوت، از این متغیرها برای کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا بهره جسته است.

$$FLP_{it} = \alpha_i + \beta_i Pri_{it} + \chi_i Sec_{it} + Y_i Ter_{it} + \eta_i Dem_{it} + \kappa_i Eco_{it} + \mu_i Pol_{it} + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

در این مطالعه، ε_{it} جمله اخلال یا جزء تصادفی نوفه‌ی سفید است و i و t به ترتیب معرف کشورها و زمان هستند. نرخ مشارکت زنان بالای ۱۵ سال به عنوان متغیر وابسته است.^۵

• مدل تجربی شامل طیفی از متغیرهای توضیحی است که مهم‌ترین این متغیرها متوسط سال‌های آموزش ابتدایی (Pri)، متوسطه (Sec) و عالی (Ter) زنان می‌باشد. جانشین سرمایه-ی انسانی، متوسط سال‌های تحصیل است که از روش محاسبه‌شده‌ی بارولتی^۶ (داده‌های بانک جهانی، ۲۰۱۱) اخذ شده است. محاسبات روش بارولتی در مقاطع زمانی پنج ساله برآورد شده‌اند که در این پژوهش آمار سال‌های ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵ و ۲۰۱۰ مورد استفاده بوده‌اند. برای سال‌های میانی نیز متوسط نرخ رشد متغیر مذکور محاسبه و داده‌های سال‌های میانی بر اساس آن تکمیل شده‌اند (مجتهد و جوادی پور، ۱۳۸۳: ص ۴۶). انتظار بر این است که با افزایش سطح تحصیلات زنان به ویژه آموزش عالی، نرخ مشارکت زنان افزایش یابد (باتلین^۷، ۱۹۹۵: ص ۳۳؛ اسپرینگز و همکاران^۸، ۲۰۰۸: ص ۱؛ وندریک و کارورس^۹، ۲۰۰۹: ص ۲۱؛ ویکرت و پولمییر^{۱۰}، ۲۰۱۰: ص ۲؛ صادقی و عماد زاده، ۱۳۸۳: ص ۵). در این مدل علاوه بر متغیر آموزش، از شاخص‌های جمعیتی^{۱۱}

$$E((u_{it})|x_i, s_i, c_i) = 0 \quad t = 1, \dots, T \quad (14)$$

$$s_i = (s_{i1}, \dots, s_{iT})$$

که c_i ناهمگونی مشاهده نشده در مدل است. در اینجا متغیرهای کمکی و شاخص انتخابی، هر دو مشروط به c_i برون‌زا می‌باشد. این شرط برای هر زوج مرتب (r, t) ، اگر $Cov(s_{ir}, u_{it}) \neq 0$ نقض می‌شود.

برآوردگر اثرات تصادفی^۱ (RE) از یک رفتار شبه زمانی^۲ (θ) برای هر واحد مقطع i به دست می‌آید که می‌توان آن را به فرم معادله‌ی (۱۵) نوشت:

$$\hat{\theta}_i = 1 - \left\{ \frac{1}{1 + T_i(\hat{\sigma}_e^2 / \hat{\sigma}_u^2)} \right\}^{1/2} \quad (15)$$

و \bar{y}_{it} به صورت (۱۶) تعریف گردیده است:

$$\bar{y}_{it} = y_{it} - \hat{\theta}_i \bar{y}_{it} \quad (16)$$

که در آن:

$$\bar{y}_{it} = T^{-1} \sum_{r=1}^T s_{ir} y_{ir}$$

و

$$\bar{x}_{it} = T^{-1} \sum_{r=1}^T s_{ir} x_{ir}$$

می‌باشد. بنابراین، با استفاده از داده‌هایی که در آن $s_{it} = 1$ RE یک برآورد POLS^۳ از برآورد \bar{y}_{it} بر \bar{x}_{it} است. در معادله‌ی پانلی نامتوازن (۱۷) برآوردگرها با هم برابر خواهد بود.

$$\bar{y}_{it} = \alpha + x_{it} \beta + \bar{x}_{it} \xi + v_{it} \quad (17)$$

در این جا، باید توجه کرد که در \bar{x}_{it} تنها دوره‌هایی را شامل می‌شود که تمام متغیرها مشاهده شده است ($s_{it} = 1$).

بنابراین، $\hat{\beta}_{POLS} = \hat{\beta}_{RE} = \hat{\beta}_{FE}$ و به طور کلی، $\hat{\xi}_{POLS} \neq \hat{\xi}_{RE}$ می‌باشد. این نتیجه‌گیری به پانل متوازن نیز قابل تعمیم است (وولدریج، ۲۰۱۱: ص ۲۵-۲۲).

در این مطالعه هدف بررسی عوامل اقتصادی اجتماعی اثرگذار بر نرخ مشارکت زنان بالای ۱۵ سال است. از این رو مدل (۱۸) طراحی گردید. مدل مذکور از مقاله‌ی مونچ و ویجنبرگن^۴ (۲۰۰۹: ص ۱۴) استخراج شده است که در آن برای تعیین عوامل مؤثر بر مشارکت اقتصادی زنان در کشورهای منطقه‌ی اروپا به بررسی عوامل آموزشی، اقتصادی،

۵. در اکثر مطالعات برای برآورد مشارکت یا عدم مشارکت که از مدل‌های پروبیت یا لاجیت استفاده می‌شود از کد صفر و یک برای حضور یا عدم حضور زنان استفاده می‌کنند. در این مطالعه با توجه به این که نرخ مشارکت زنان در بازار کار در فاصله‌ی صفر و یک محدود است، از مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته‌ی کسری بازه‌ی صفر و یک استفاده گردید. این مورد نوآوری مطالعه حاضر نسبت به سایر مطالعات انجام شده در ایران در زمینه مشارکت زنان است. بنابراین، متغیر وابسته نرخ مشارکت است که ارقام آن در بازه‌ی صفر تا یک قرار دارد.

6. Barro and Lee (2011)

7. Butlin (1995)

8. Spierings et al. (2008)

9. Vendrik and Corvers (2009)

10. Wichert and Pohlmeier (2010)

11. Demographic

1. Random Effects

2. Quasi-time demeaning

3. Pooled ordinary least squares (POLS)

4. Münch & Wijnbergen (2009)

۲۰۰۸: ص ۴۷؛ لوسی^{۱۰}، ۲۰۰۹: ص ۵؛ مونچ و ویجنبرگن، ۲۰۰۹: ص ۲۰). در تحقیق حاضر، برای تعیین اثر مثبت و یا محذب رشد اقتصادی بر نرخ مشارکت بازار کار زنان در کشورهای مورد مطالعه، لگاریتم مربع تولید ناخالص داخلی وارد مدل شده است.

• نرخ بیکاری (unm) از یک سو می‌تواند اثر دلسرد و مأیوس‌کننده بر مشارکت زنان داشته باشد و از سوی دیگر، می‌تواند زنان را برای پیوستن به بازار کار برای جبران درآمد از دست داده‌ی خانواده‌ی خود به دلیل بیکاری همسر، تحریک کند که اصطلاحاً اثر کارگر اضافی نامیده می‌شود (جاموت^{۱۱}، ۲۰۰۳: ص ۱۴). برخی شواهد حاکی از آن هستند که در اغلب مناطق، با افزایش نرخ بیکاری اثر منفی عدم تشویق کارگر بر اثر کارگر اضافی مسلط بوده و اولین گروهی که توسط کارفرما از بازار کار خارج می‌گردند زنان هستند. انتظار می‌رود که با افزایش نرخ بیکاری، نرخ مشارکت زنان کاهش یابد (تانسل^{۱۲}، ۲۰۰۲: ص ۲۱؛ جاموت، ۲۰۰۳: ص ۳۰؛ جنر و همکاران^{۱۳}، ۲۰۰۵: ص ۲۰؛ نوروزی، ۱۳۸۰: ص ۱۶۷).

• سیاست‌های اجتماعی که با تسهیل ورود زنان به بازار کار همراه است، می‌تواند سبب افزایش مشارکت زنان در بازار کار شود. از متغیر میزان مرخصی زایمان مادر (pml) برای شاخص اجتماعی استفاده می‌شود.

• عوامل تأثیرگذار دیگری از جمله سیاست‌های مالیاتی، اندازه خانوار، میزان درآمد، تعداد فرزندان، سطح سواد والدین و شوهر، منطقه‌ی زندگی و مذهب در نرخ مشارکت زنان دخیل است که با توجه به فقدان این داده‌ها در حوزه‌ی کشورهای مورد مطالعه از آن‌ها چشم‌پوشی می‌شود.

۴- برآورد الگو

مدل تحقیق برای زنان ۱۵ سال به بالا برازش گردید که نتایج آن در جدول (۱) ارائه شده است. بر اساس ضریب کای دو برآوردی، رگرسیون در کل معنادار و اکثر متغیرها نیز در سطح

Dem، اقتصادی^۱ Eco و سیاست‌های اجتماعی^۲ Pol نیز استفاده شده است.

• برای تجزیه و تحلیل شاخص جمعیتی، این شاخص شامل نرخ ازدواج (mar) و طلاق (div) و نرخ باروری کل (fer) است. مشارکت نیروی کار زنان اغلب با کاهش میزان باروری آنان ارتباط دارد. فرزندان کمتر باعث کاهش زمان صرف شده در خانه می‌شوند. انتظار می‌رود که افزایش باروری به کاهش نرخ مشارکت زنان منجر شده و رابطه‌ی بین این دو نرخ منفی باشد (چون و اوه^۳، ۲۰۰۲: ص ۶۳۴؛ پرایبی^۴، ۲۰۱۱: ص ۱؛ عبدالله و ابوبکر^۵، ۲۰۱۱: ص ۱۰). وضعیت تأهل زنان بر نرخ مشارکت زنان اثرگذار است و می‌توان انتظار داشت که اثر طلاق بر نرخ مشارکت زنان مثبت (برمر و کسلرینگ^۶، ۲۰۰۴: ص ۱۷۴؛ نتولی^۷، ۲۰۰۷: ص ۱۷) و رابطه‌ی ازدواج و نرخ مشارکت زنان منفی باشد (نتولی، ۲۰۰۷: ص ۱۷؛ لسانیلر و بهاتی^۸، ۲۰۰۵: ص ۲۲۳) و در برخی مطالعات رابطه‌ی علی معناداری بین طلاق و ازدواج و نرخ مشارکت زنان دیده نشده است (عزیز، ۲۰۰۹: ص ۱۶).

متغیر مورد استفاده برای شاخص اقتصادی، لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (Lgdp) و نرخ بیکاری (unm) است. در رویکردهای نظری، دو رهیافت متفاوت در رابطه با رشد اقتصادی و نرخ مشارکت زنان وجود دارد. رهیافت نوین نئوکلاسیک^۹ یک اثر مثبت از رشد روی مشارکت بازار کار زنان اظهار می‌دارد و فرضیه‌ی U شکل یک اثر محذب بین رشد اقتصادی و نرخ مشارکت زنان را فرض می‌کند به این معنا که رشد اقتصادی، مشارکت زنان در بازار کار را ابتدا کاهش و سپس در مراحل توسعه، آن را افزایش می‌دهد.

برای تأیید فرضیه‌ی U شکل، لگاریتم تولید ناخالص داخلی و مربع لگاریتم تولید ناخالص داخلی (Lgdpsq) به ترتیب باید دارای ضرایب منفی و مثبت معنادار باشند (لینکو،

1. Economic
2. Social policies
3. Chun and Oh (2002)
4. Priebe (2011)
5. Abdullah and Abu Bakar (2011)
6. Bremmer and Kesselring (2004)
7. Ntuli (2007)
8. Lisaniler and Bhatti (2005)
9. Modernization Neoclassical Approach

10. Luci (2009)
11. Jaumotte (2003)
12. Tansel (2002)
13. Gener et al. (2005)



نتایج حاصل نشان می‌دهد که آموزش ابتدایی اثری منفی بر نرخ مشارکت داشته است. انتظار داریم با افزایش ۱ سال به متوسط سواد زنان در این مقطع، نرخ مشارکت آنان را به میزان ۰/۰۵ درصد کاهش دهد. به عبارت دیگر، کاهش ۱ سال سواد در مقطع ابتدایی نرخ مشارکت زنان را افزایش می‌دهد. ضریب متوسط تحصیلات در مقطع متوسطه در سطح بالای ۹۹ درصد معنادار و با علامت مثبت دیده می‌شود. نرخ مشارکت زنان با افزایش متوسط سال‌های آموزش عالی افزایش می‌یابد. از این ضرایب برآوردی به این نتیجه می‌توان رسید که بازار کار در این کشورها حالتی دوگانه دارد. به این معنا که در بازارهای کار، زنان بی‌سواد و با تحصیلات عالی از بیش‌ترین نرخ مشارکت برخوردارند. این مورد برای کشورهای در حال توسعه که زنان شاغل آن یا دارای تحصیلات آموزش عالی هستند و معمولاً در بخش‌های آموزش و بهداشت مشغول‌اند و یا زنان با سطح سواد کم که به کارهای کشاورزی و منسوجات اشتغال دارند، قابل توجه است.

در بین ضرایب، اثر نهایی متوسط سال‌های آموزش در مقاطع متفاوت، بیش‌ترین ضریب اثر نهایی مربوط به مقطع آموزش عالی است. یعنی، تأثیر آموزش عالی بر نرخ مشارکت زنان بیش از سایر مقاطع است. اثر نهایی متوسط سال‌های آموزش عالی ۰.۲۹ درصد است، به این معنا که با افزایش ۱ سال به متوسط سال‌های آموزش عالی احتمال مشارکت زنان ۰.۲۹ درصد افزایش می‌یابد.

رابطه‌ی بین رشد اقتصادی و نرخ مشارکت زنان تأکیدی بر فرضیه‌ی زنانه‌ی U شکل در کشورهای مورد مطالعه است. یعنی در کشورهای منطقه منا توسعه‌ی اقتصادی در ابتدا نرخ مشارکت زنان را کاهش و سپس در مراحل بعدی توسعه سبب افزایش این نرخ می‌شود.

نرخ مشارکت زنان با افزایش نرخ باروری زنان رو به کاهش می‌نهد و با افزایش ۱ درصدی نرخ باروری نرخ مشارکت زنان ۰.۰۷۴ درصد کاهش می‌یابد. اثرگذاری نرخ بیکاری بر متغیر وابسته با علامت منفی قابل مشاهده است. به عبارتی، اثر دلسردکننده‌ی نرخ بیکاری بیشتر از اثر تشویقی آن است و به کم شدن نرخ مشارکت زنان می‌انجامد. اثر نهایی

۹۹ درصد معنادار هستند. هم‌چنین جهت آزمون ریشه واحد پانلی از آزمون نوع فیشر^۱ و آزمون لوین-لین-چو^۲ استفاده شده است.

آزمون نوع فیشر بر اساس آزمون دیکی فولر تعمیم یافته و یا فیلیپس پرون برای هر پانل طراحی شده است که در آن، ابتدا یک آزمون ریشه واحد برای هر یک از سری‌ها جداگانه اجرا و سپس ارزش احتمال آن‌ها ترکیب می‌شود و نهایتاً آزمون کلی مبنی بر این که آیا همه‌ی سری‌های پانل دارای ریشه واحد هستند یا خیر بررسی می‌شود. بنابراین در این آزمون، فرضیه صفر وجود ریشه واحد در همه‌ی پانل‌هاست در حالی که فرضیه مقابل این است که، حداقل یکی از پانل‌ها مانا است. بر اساس این آزمون (پیوست ۱) احتمال وجود ریشه واحد پانلی رد می‌شود.

در آزمون ریشه واحد لوین-لین-چو فرضیه صفر همانند آزمون نوع فیشر پایایی است در حالی که فرضیه مقابل نشانگر نامانایی همه‌ی پانل‌ها است. براساس این آزمون نیز فرضیه وجود ریشه واحد پانلی تأیید نگردید (پیوست ۲).

جدول (۱): نتایج حاصل از برآورد مدل و اثر نهایی برای زنان بالای ۱۵

سال

متغیر وابسته: احتمال مشارکت زنان بالای ۱۵ سال				
متغیرهای توضیحی	ضریب	اثر نهایی	آماره Z	P - value
pri	-۰.۲۲	-۰.۰۵	-۶.۹۱	۰.۰۰۰
sec	۰.۱۱	۰.۰۲۹	۲.۶۶	۰.۰۰۸
ter	۱.۱۹	۰.۲۹	۶.۲۵	۰.۰۰۰
Lgdp	-۲.۲۵	-۰.۵۵	-۴.۳۲	۰.۰۰۰
Lgdpsq	۰.۲۵	۰.۰۶۱	۳.۳۴	۰.۰۰۱
unm	-۰.۰۲	-۰.۰۰۶	-۶.۳۴	۰.۰۰۰
pml	۰.۰۱	۰.۰۰۳	۲.۲۲	۰.۰۲
div	-۰.۱۱	-۰.۰۲	-۳.۶۷	۰.۰۰۰
mar	-۰.۰۰۸	۰.۰۰۲	-۱.۵۸	۰.۱۱
fer	-۰.۳۳	-۰.۰۷۴	-۱۰.۱۳	۰.۰۰۰
عرض از مبدأ	۵.۰۲	-----	۵.۴۲	۰.۰۰۰
Wald χ^2	۱۴۷۱۱.۶۲			
Prob > χ^2	۰.۰۰۰۰			

منبع: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Stata 11

1. Fisher-type test
2. Levin-Lin-Chu unit-root test

تأیید فرضیه‌ی زنانه‌ی U شکل، به این نیاز داشت که لگاریتم تولید ناخالص داخلی با ضریب منفی و مربع آن با ضریب مثبت بر نرخ مشارکت زنان اثرگذار باشد. از آنجا که در برآورد، علامت لگاریتم تولید ناخالص داخلی و مربع آن مطابق انتظار و معنادار بوده است تأییدی بر صدق فرضیه‌ی زنانه‌ی U شکل بین توسعه‌ی اقتصادی و نرخ مشارکت زنان در کشورهای منطقه‌ی مناسبت است. یعنی توسعه‌ی اقتصادی در ابتدا نرخ مشارکت زنان را کاهش و سپس در مراحل بعدی توسعه سبب افزایش این نرخ می‌شود. این نتیجه مشابه مطالعه لینکو و آرنولد^۳ (۲۰۰۸: ص ۴۵)؛ لوسی^۴ (۲۰۰۹: ص ۸) و مونچ و ویجنبرگن (۲۰۰۹: ص ۲۰) به دست آمده است.

اثر دلسردکننده‌ی نرخ بیکاری، کاهش مشارکت زنان در کشورهای مورد مطالعه را سبب گردید. این اثر منفی نشانه‌ی بیشتر بودن اثر دلسرد و مایوس‌کننده‌ی بیکاری، نسبت به اثر تشویقی‌اش بر مشارکت زنان است. نرخ باروری احتمال حضور زنان را در بازار کار کاهش می‌دهد.

با توجه به این‌که کشورهای حوزه‌ی خاورمیانه و شمال آفریقا از کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شوند، رفع موانع فرهنگی و اجتماعی در هموار کردن مسیر ورود زنان به بازار کار نقش به‌سزایی در استفاده از این سرمایه ملی دارد. از سوی دیگر، در این کشورها از جمله ایران، با وجود افزایش سهم زنان در آموزش عالی و دانشگاه‌ها، ضروری است برنامه‌ریزان کشور در راستای برقراری هماهنگی میان فعالیت‌های بازاری و غیر بازاری و ایجاد محیط مناسب برای حضور فعال زنان در بازار کار تلاش نمایند.

همچنین با توجه به تأیید فرضیه‌ی U شکل رابطه میان توسعه اقتصادی و مشارکت زنان در بازار کار کشورهای مورد مطالعه، و با توجه به دوران گذار از اقتصادها به مراحل توسعه یافتگی، افزایش سطح سواد زنان و تغییر نگرش‌ها نسبت به جایگاه زنان در خانواده و جامعه و خودباوری زنان نسبت به خود، افزایش نرخ مشارکت زنان در این کشورها مورد انتظار است و این خود هشدار برای سیاست‌گذاران این کشورها

بیکاری نشان‌دهنده‌ی آن است که در صورت افزایش ۱ درصدی نرخ بیکاری، احتمال مشارکت زنان ۰.۰۰۶ درصد کاهش می‌یابد.

با افزایش میزان مرخصی زایمان مادران، نرخ مشارکت زنان افزایش می‌یابد. در سطح معناداری ۸۹ درصد، ازدواج با اثرگذاری منفی قابل رؤیت است و منجر به کاهش مشارکت زنان در بازار کار می‌گردد. خلاف انتظار، اثر نرخ طلاق بر نرخ مشارکت زنان در بازار کار منفی است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

نقش مشارکت زنان در توسعه اقتصادی و تأمین نیروی انسانی از اهمیت بالایی برخوردار است. در هر کشور میزان مشارکت زنان در عرصه‌های مختلف، از مهم‌ترین عوامل مؤثر در رشد و توسعه‌ی اقتصادی آن کشور می‌باشد. به دلایل مختلف فرهنگی و اجتماعی در کشورهای در حال توسعه، زمینه‌های مشارکت اقتصادی زنان محدود است. با توجه به اهمیت موضوع، در این پژوهش اثر آموزش به همراه برخی از عوامل اثرگذار بر نرخ مشارکت زنان کشورهای منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ بررسی گردید. با توجه به اینکه متغیر وابسته محدود به بازه‌ی صفر و یک بوده‌است در برآورد از الگوی پانل پروبیت کسری بازه‌ی صفر و یک، استفاده گردید. بر اساس ضرایب برآوردی الگو، با افزایش تحصیلات زنان در سطح آموزش عالی، احتمال مشارکت آنان در بازار کار افزایش می‌یابد (همانند مطالعه‌ی پیترز و کلاسن^۱ (۲۰۱۱: ص ۱) و فریدی و همکاران^۲ (۲۰۰۹: ص ۱۲۷)). ضریب اثر نهایی متوسط سال‌های آموزش عالی نسبت به مقاطع متوسطه و ابتدایی بزرگتر به دست آمد. آموزش ابتدایی با اثرگذاری منفی بیانگر آن می‌تواند باشد که کاهش آن منجر به افزایش نرخ مشارکت زنان می‌گردد. این دو ویژگی که کاهش آموزش ابتدایی و افزایش تحصیلات عالی به افزایش نرخ مشارکت زنان منجر می‌شود حکایت از بازار دوگانه‌ی کار در کشورهای مورد مطالعه دارد.

3. Lincove and Arnold (2008)

4. Luci (2009)

1. Pieters and Klasen (2011)

2. Faridi et al. (2009)



نیروی بالقوه جامعه است.

برای زمینه سازی و سرمایه گذاری مناسب جهت تسهیل حضور زنان در بازار کار و استفاده از سرمایه فکری و معنوی نیمی از

منابع

میرزایی، حسین (۱۳۸۳)، "عوامل مؤثر بر مشارکت اقتصادی زنان ایران با استفاده از مدل رگرسیونی داده‌های پانلی"، پژوهش زنان، دوره ۲، شماره ۱، صص ۱۳۲-۱۱۳.

نوروزی، لادن (۱۳۸۰)، "تأثیر تحصیلات عالی بر نرخ مشارکت و عرضه نیروی کار زنان و پیش‌بینی تحولات آن در آینده"، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، وزارت علوم تحقیقات و فناوری، طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست‌گذار توسعه منابع انسانی کشور، طرح پژوهشی شماره ۲۶.

نوروزی، لادن (۱۳۸۱)، "مدلی برای تبیین نرخ مشارکت اقتصادی زنان شهری و تحولات آینده، زن در توسعه و سیاست"، پژوهش زنان، دوره ۱، شماره ۴، صص ۱۶۰-۱۳۸.

Abdullah, N. and Abu Bakar, N.A. (2011), "The Causal Relationship between Fertility and Women Labor Force Participation: Evidence for the Four Selected Asian Countries", *European Journal of Social Sciences*, 26(2), pp. 154-158.

Ali Khan, R.E. and Khan, T. (2009), "Labor Force Participation of Married Women in Punjab (Pakistan)", *Journal of Economic and Social Research*, 11(2), pp.77-106.

Anker, R. (1998), "Gender and Jobs: Sex Segregation of Occupation in the World", Geneva, ILO.

Arango, L.E. and Posada, C.E. (2007), "Labour Participation of Married Women in Colombia", *Desarrollo Y Sociedad*, pp. 93-126.

Aziz, F. (2008), "Trends in Labor Force Participation Rates by Gender and Race", *Economic School of Business*.

Bbaale, E. (2011), "Female Education, Labour Force Participation and Fertility: Evidence from Uganda", Final Report Submitted to the African Economic Research Consortium (AERC), Nairobi-Kenya.

Becker, G.S. (1965), "A Theory of the Allocation of Time", *The Economic Journal*,

ایروانی، محمدرضا (۱۳۸۴)، "زنان، نظام آموزش عالی و اشتغال در ایران"، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۴، صص ۱۰۲-۸۲.

صادقی، مسعود و عمادزاده، مصطفی (۱۳۸۳)، "تحلیلی بر عوامل اقتصادی مؤثر در اشتغال زنان ایران"، پژوهش زنان، دوره ۲، شماره ۱، صص ۲۲-۵.

عمادزاده، مصطفی (۱۳۸۲)، "اهمیت سرمایه‌گذاری در آموزش زنان، پژوهش زنان"، دوره ۱، سال ۲، شماره ۷، صص ۱۴۰-۱۱۵.

مجتهد، احمد و جوادی‌پور، سعید (۱۳۸۳)، "بررسی اثر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه)"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۱۹، صص ۵۴-۳۱.

75(299), pp. 493-517.

Bloom, D.E., Canning, D., Fink, G. and Finlay, J.E. (2009), "Fertility, Female Labor Force Participation, and the Demographic Dividend", *Journal of Economic Growth*, 14, pp.79- 101.

Bratti, M. (2003), "Labour Force Participation and Marital Fertility of Italian Women: the Role of Education", *Journal of Population Economics*, 16, pp. 525-554.

Bremmer, D. and Kesselring, R. (2004), "Divorce and Female Labor Force Participation: Evidence from Times-Series Data and Co-integration", *Association of European Journalists: AEJ*, 32(3), pp. 52-63.

Butlin, G. (1995), "Adult Women's Participation Rate at a Standstill", *Perspectives on Labour and Income*, 7, pp. 30-33.

Cain, G. (1966), "Married Women in the Labor Force: An Economic Analysis." Chicago: Chicago University Press.

Çakır, O. (2008), "The Relationship between Economic Development and Female Labor Force Participation within the Framework of U-Shaped Hypothesis: Evidence from Turkey",



School of Economics and Management.

Castel, V., Phiri, M. and Stampini, M. (2010), "Education and Employment in Malawi, African Development Bank Group", Working Paper Series, NO. 110.

Chaudhuri, S. (2010), "Women's Empowerment in South Asia and Southeast Asia: A Comparative Analysis", University of Wisconsin - Eau Claire.

Chun, H., and Oh, J. (2002), "An Instrumental Variable Estimate of the Effect of Fertility on the Labour Force Participation of Married Women", *Applied Economic Letters*, 9, pp. 631-634.

Contreras, D. and Plaza, G. (2008), "Female Labor Force Participation in Chile: How Important Are Cultural Factors?", *Journal of Feminist Economics*, 2, pp. 112-125

Durand, J.D. (1975), "The Labor Force in Economic Development: A Comparison of International Census Data 1946-1966", *the Economic Journal*, 86(343), pp. 640-642.

Ejaz, M. (2007), "Determinants of Female Labor Force Participation in Pakistan: An Empirical Analysis of PSLM (2004-05) Micro Data", *The Journal of Labore Economics*, pp. 203-235.

Emadzade, M. (2003), "The Importance of Investing in Women's Education", *Women's Research*, 1(7), pp. 115-140.

Euwals, R., Knoef, M. and Vuuren, D.V. (2007), "The Trend in Female Labour Force Participation: What Can Be Expected for the Future?", *IZA Discussion Paper Series*, No. 3225.

Evans, M.D.R. and Kelley, J. (2004), "Trends in Women's Labor Force Participation in Australia: 1984-2002", Melbourne Institute, Working Paper, ISSN 1328-4991, ISBN 0 7340.

Faridi Z.M., Malik, Sh. and Basit, A.B. (2009), "Impact of Education on Female Labour Force Participation in Pakistan: Empirical Evidence from Primary Data Analysis", *Pakistan Journal of Social Sciences*, 29(1), pp. 127-140.

Fatima, A. and Sultana, H. (2009), "Tracing out the U-shape Relationship between Female Labor Force Participation Rate and Economic Development for Pakistan", *International*

Journal of Social Economics, 36, pp.182 – 198.

Fuwa, N., Seiro, I., Kensuke, K., Kurosaki, T. and Sawada, Y. (2006), "Introduction to a Study of Intrahousehold Resource Allocation and Gender Discrimination in Rural Andhra Pradesh, India", *Developing Economies*, 44(4), pp. 375-397.

Gaddis, I. and Klasen, I. (2012), "Economic Development, Structural Change and Women's Labor Force Participation: A Re-Examination of the Feminization U Hypothesis", *Courant Research Center, Discussion Papers*, No. 71.

Gardeazabal, J. (2010), "Vote Shares in Spanish General Elections as a Fractional Response to the Economy and Conflict", *Economics of Security Working Paper*, 33, Berlin: Economics of Security.

Genre, V., Salvador, R.G. and Lamo, A. (2005), "European Women Why Do (not) They Work?", *European Central Bank, Working Paper Series*, No. 454.

Goldin, C. (1995), "The U-Shaped Female Labor Force Function in Economic Development and Economic History", in T.P. Schultz (ed.), *Investment in Women's Human Capital*, Chicago: The University of Chicago Press, pp. 61-90.

Hill, M.A. (1983), "Female Labor Force Participation in Developing and Developed Countries". *Review of Economics and Statistics*, 65, pp. 459-467.

<http://unstats.un.org>

<http://www.ILO.org>

<http://www.sid.ir>

<http://www.unesco.org/new/en/>

<http://www.worldbank.com>

Ince, M. (2010), "How the Education Affects Female Labor Force? Empirical Evidence from Turkey", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), pp. 634-639.

International Labour Office, (2010), "Women in Labor Markets: Measuring Progress and Identifying Challenges", Geneva: ILO.

Irvani, M. (2005), "Women, Higher Education and Employment in Iran", *Quarterly Economic Reviews*, 2(2), pp. 82-102.

Jao, Y. and Li, J.A. (2011), "Trends in the



Labor Force Participation of Married Mothers of Preschool-aged Children in Taiwan", RAND Working Paper, NO. 850.

Jaumotte, F. (2003), "Female Labour Participation: Past Trends and Main Determinants in OECD Countries", Economics Department Working Paper, No. 379.

Khan, R.E. and Khan, T. (2009), "Labor Force Participation of Married Women in Punjab (Pakistan)", Journal of Economic and Social Research, 11(2), pp. 77-106.

Kölling, A. (2012), "Wage Dispersion and Employment on the Establishment Level: Estimations of a Fractional Panel Probit Model and German Linked Employer-Employee Data", European Economic Association & Econometric Society, Malaga, Spain, European Economic Association, Session: Labour Economics 8.

Kottis, A.P. (1990), "Shifts Over Time and Regional Variation in Women's Labour Force Participation Rates in a Developing Economy", Journal of Development Economics, 33, pp. 117-132.

Lincove, J.A. (2008), "Growth, Girls' Education and Female labor: A Longitudinal Analysis", The Journal of Developing Areas, 41(2), pp.45-68.

Lisaniler, F.G. and Bhatti, F. (2005), "Determinants of Female Labour Force Participation: A study of North Cyprus", Review of Social Economic & Business Studies, 5, pp. 209-226.

Luci, A. (2009), "Female Labour Market Participation and Economic Growth", International Journal of Innovation and Sustainable Development, 2, pp. 97-108.

Mainddin, M. (2012), "Education and Women's Participation in Indian Economy: A Regional Analysis", Journal of Geography and Regional Planning, 5(2), pp. 36-50.

Mammon, K. and Paxson, C. (2000), "Women's Work and Economic Development", Journal of Economic Perspectives, 14(4), pp. 141-164.

Mincer, J. (1962), "Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply", Princeton: Princeton University Press.

Mincer, J. (1985), "Inter Country Comparisons of Labor Force Trends and of Related Developments: An Overview", Journal of Labour Economics, 3(1), pp. 1-32.

Mirzaei, H. (2004), "The Affecting Factors on the Women's Economic Participation in Iran by Using Panel Data Regression Model", Women's Research, 2(1), pp. 113-132.

Mojtahed, M. and Javadipour, S. (2004), "The Effect of Health Expenditure on Economic Growth (Case Study of Selected Developing Countries)", Iranian Journal of Economic Research, 19, pp. 31-54.

Mujahid, N. and uz Zafar, N. (2012), "Economic Growth-Female Labour Force Participation Nexus: An Empirical Evidence for Pakistan", The Pakistan Development Review, 51(4), pp. 565-586.

Munch, C. and Wijnbergen, S. (2009), "Education and Labor Market Activity of Women: An Age-Group Specific Empirical Analysis", University of Amsterdam, Tinbergen Institute Discussion Paper.

Noroozi, L. (2001), "Impact of Higher Education on Female Participation Rates and Labor Supply and Anticipated Changes in Future", Institute of Research and Planning in Higher Education, The Ministry of Science, Research and Technology, Project No. 26.

Noroozi, L. (2002), "A Model for Explaining Urban Women's Economic Participation Rate and its Future Changes", Women's Research, 1(4), pp. 138-160.

Ntuli, M. (2007), "Determinants of South African Women's Labour force Participation 1995-2004", IZP Discussion Paper Series, No. 3119.

Pampel, F.C. and Tanaka, K. (1986), "Economic Development and Female Labor Force Participation: A Reconsideration", Social Forces, 64(3), pp. 599-619.

Papke, L.E. and Wooldridge, J.M. (2008), "Panel Data Methods for Fractional Response Variables with an Application to Test Pass Rates", Journal of Econometrics, 145(1-2), pp. 121-133.

Pieters, J. and Klasen, S. (2011), "Drivers of Female Labour Force Participation in Urban India During India's Economic Boom", Leibniz Information Centre for Economics, Proceedings

of the German Development Economics Conference.

Priebe, J. (2011), "Child Costs and the Causal Effect of Fertility on Female Labor Supply: An Investigation for Indonesia 1993-2008", University of Göttingen, CRC-PEG Discussion Paper No. 45.

Psacharopoulos, G. and Tzannatos, Z. (1989), "Female Labor Force Participation: An International Perspective", World Bank Research Observer, 4(2), pp. 187-201.

Sackey, H.A. (2005), "Female Labor Force Participation in Ghana: The Effects of Education", AERC Research Paper 150, Nairobi.

Sadeqi, M. and Emadzade, M. (2004), "Analysis of Affecting Economic Factor on Women's Employment in Iran", Women's Research, 2(1), pp. 5-22.

Schultz, T.P. (1991), "International Differences in Labor Force Participation in Families and Firms", Economic Growth Center Working Paper, No. 634, New Haven: Yale University.

Sinha, J.N. (1967), "Dynamics of Female Participation in Economic Activity", Proceedings of the World Population Conference, Belgrade, 4, pp. 336-337.

Spierings, N., Smits, J. and Verloo, M. (2008), "Micro and Macro-level Determinants of Women's Employment in Six MENA Countries", Nijmegen Center for Economics (NiCE), "Institute for Management Research", Radboud University Nijmegen, Working Paper, pp. 8-104.

Standing, G. (1978), "Labor Force Participation and Development", Geneva: International Labour Office.

Steel, W.F. (1981), "Female and Small Scale Employment under Modernization in Ghana", Economic Development and Cultural Change, 30, pp. 153-167.

Tansel, A. (2001), "Economic Development and Female Labour Force Participation in Turkey: Time Series Evidence and Cross-province Estimates", Middle East University Technical Paper

Tansel, A. (2002), "Determinants of Schooling Attainment for Boys and Girls in Turkey", Economics of Education Review, forthcoming.

Tsani, S., Paroussos, L., Fragiadakis, I. and Capros, P. (2012), "Female Labour Force Participation and Economic Development in Southern Mediterranean Countries: What scenarios for 2030?", MEDPRO Technical Report, No.19.

U.S Bureau of Labor Statistics, (2013), "Women in the Labor Force", BLS Reports. Report 1040.

United Nations, (2010), "The World's Women 2010 Trends and Statistics", Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York.

Vendrik, M. and Corvers, F. (2009), "Male and Female Labour Force Participation: The Role of Dynamic Adjustments to Changes in Labour Demand", Government Policies and Autonomous Trends, IZA, DP No. 4397.

Wichert, L. and Pohlmeier, W. (2010), "Female Labor Force Participation and the Big Five", Center for Economic Research, Discussion Paper, No. 10-003.

Wooldridge, J.M. (2011), "Fractional Response Models with Endogenous Explanatory Variables and Heterogeneity", Paper presented at the Stata Conference Chicago 201, June 14-15 2011, Gleacher Center, Chicago.

Yenilmez, F. and Isikli, B. (2010), "The Comparison of Labor Force Participation Rate of Women in Turkey with the World Country Groups", Anadolu University Journal of Social Sciences, 10(3), pp. 77-92.



پیوست (۱)

U OF LABOR STATIS

Fisher-type unit-root test for flp15

Based on augmented Dickey-Fuller tests

 Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 16
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 21
 AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included Cross-sectional means removed
 Drift term: Included ADF regressions: 2 lags

	Statistic	p-value
Inverse chi-squared(32) P	91.6029	0.0000
Inverse normal Z	-5.3012	0.0000
Inverse logit t(84) L*	-5.7631	0.0000
Modified inv. chi-squared Pm	7.4504	0.0000

 P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels

پیوست (۲)

Levin-Lin-Chu unit-root test for flp15

 Ho: Panels contain unit roots Number of panels = 16
 Ha: Panels are stationary Number of periods = 21
 AR parameter: Common Asymptotics: N/T -> 0
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 ADF regressions: 0.94 lags average (chosen by AIC)
 LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-2.4601	
Adjusted t*	-1.6435	0.0501

بررسی تأثیر مالیات بر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی در کشورهای

عضو D-8

The Effect of Tax on Attracting Foreign Direct Investment in D-8 Countries

Mohammadreza Nasiri Nezhad*,
Hossein Ostadi **, Amir Hortamani ***

محمد رضا نصیری نژاد* ،
حسین استادی** ، امیر هرتمنی***

Received: 3/May/2013

Accepted: 30/Nov/2013

دریافت: ۱۳۹۲/۲/۱۳ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۹

Abstract:

No country today without the active participation in international trade and the global economy can reach its proper development. The challenge currently facing developing countries including Iran is how the international activities of the company are effective. Economic development will be achieved due to the increasing volume and variety of exports and attract foreign direct investment and thus increasing export competitiveness. Therefore, in this study, the impact of taxes on attracting foreign direct investment has been examined. Panel data approach for the years 1995-2012 is used in this study. Variables include GDP, the degree of trade openness, education, population, exchange rate and inflation rate. Based on the findings of the study, exchange rate, inflation rate and taxes have a negative impact on attracting foreign direct investment and variable of trade openness, population and GDP have a positive impact. It is observed that Indonesia with higher growth in attracted investment has lower tax rates than other D-8 countries in different years.

Keywords: Foreign Direct Investment, Tax, Member States D8, Panel Data.

JEL: H24, F22, F13.

چکیده:

امروزه هیچ کشوری بدون مشارکت فعال در بازرگانی بین المللی و اقتصاد جهانی نمی تواند به رشد و توسعه مناسبی دست پیدا کند. در این پژوهش با استفاده از داده های تابلویی برای سال های ۱۹۹۵-۲۰۱۰ کشورهای عضو دی هشت، به بررسی تأثیر مالیات بر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر اقتصاد کشورهای عضو دی هشت با استفاده از روش پانل دیتا پرداخته شده است. متغیرهای مورد استفاده شامل: تولید ناخالص داخلی، درجه باز بودن تجاری، تحصیلات، جمعیت، نرخ ارز و نرخ تورم بودند. نتایج نشان داد که متغیرهای نرخ ارز، تورم و مالیات تأثیر منفی بر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی دارند و متغیرهای درجه باز بودن تجاری، جمعیت و تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت بر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی نشان می دهد. از جمله مزیت های این تحقیق، استفاده از مالیات های وارد شده در بخش سرمایه می باشد که نتایج حاکی از آن است که کشور اندونزی که رشد بالاتری در جذب سرمایه گذاری داشته است، میزان مالیات کمتری به نسبت دیگر کشورهای دی هشت در سال های مختلف دریافت نموده است.

کلمات کلیدی: مالیات، سرمایه گذاری مستقیم خارجی، کشورهای دی هشت، داده های تابلویی.

طبقه بندی JEL: H24، F22، F13.

* کارشناس ارشد برنامه ریزی سیستم های اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، اصفهان (نویسنده مسئول)

Email: mrnasiri42@yahoo.com

** استادیار گروه اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، اصفهان

Email: Dr.ostadi@gmail.com

*** استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، اصفهان

Email: amir_hortamani@yahoo.com

* M.A. in Economic Systems Planning, Islamic Azad University, Dehaghan, Isfahan, Iran (Corresponding Author).
Email: mrnasiri42@yahoo.com

** Assistant Professor, Islamic Azad University, Dehaghan, Isfahan, Iran. Email: Dr.ostadi@gmail.com

*** Assistant Professor, Islamic Azad University, Dehaghan, Isfahan, Iran. Email: amir_hortamani@yahoo.com



۱- مقدمه

تأثیر رقابت مالیاتی برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، یک واقعیت در اقتصاد جهانی امروز است. همیشه روشن نیست که کاهش مالیات قادر به جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۱ است یا خیر. بار مالیات بر شرکت‌ها همسان با توسعه زیرساخت‌ها، خدمات عمومی و دیگر جذابیت‌های کشور میزبان نسبت به کسب و کار، از جمله اندازه بازار و رقابت مالیاتی نسبتاً کم، به طور جدی تحت تأثیر انتخاب محل قرار نمی‌گیرد.

همچنین روشن است که یک بار مالیاتی پایین نمی‌تواند جبران یک جریان ضعیف سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باشد. مالیات یک عنصر است و نمی‌تواند برای جبران زیرساخت‌های فقیر، دسترسی به بازارهای محدود، و یا دیگر شرایط سرمایه‌گذاری ضعیف را انجام دهد. همچنین، در حالی که اغلب توجهات بر مالیات بر درآمد شرکت‌ها متمرکز است، اهمیت مالیات‌های دیگر نیز باید به رسمیت شناخته شود، و مالیات‌هایی نظیر مالیات بر انرژي، مالیات حقوق و دستمزد و مالیات‌های وابسته به کسب و کار به طور فزاینده‌ای در کانون توجه سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران قرار خواهد داشت. سرمایه‌گذاران به دنبال عواملی مانند اطمینان، قابل پیش‌بینی بودن، تداوم و به هنگام بودن در استفاده از قوانین مالیاتی هستند و در بسیاری از موارد نرخ مؤثر مالیاتی نیز عاملی مهم به شمار می‌آید.

با شکل‌گیری و توسعه مدل‌های رشد در ادبیات اقتصادی مقوله سرمایه‌گذاری و تأمین سرمایه به عنوان یکی از موضوعات اساسی اقتصاد در کانون توجه پژوهش‌گران و سیاست‌گذاران قرار گرفت (استادی و همکاران، ۱۳۹۲: ص ۱۵۰ و فدائی و کاظمی، ۱۳۹۱: ص ۷۲). سیستم مالیات بر شرکت‌ها منعکس‌کننده واقعیت‌های اقتصادی کنونی است. به این ترتیب، نظام مالیاتی شرکت‌های بزرگ نیاز به اصلاحات اساسی مبتنی بر اصول دارد، زیرا یکی از عوامل مؤثر در جذب سرمایه‌های خارجی به شمار می‌رود. در دنیایی که در آن تعداد فزاینده‌ای از دولت‌ها رقابت سخت برای جذب شرکت‌های

چند ملیتی دارند، مشوق‌های مالی به یک پدیده جهانی تبدیل شده‌اند (پژویان، ۱۳۸۵: ص ۱۸).

الف) مسائل مربوط به مشوق‌های مالیاتی

مسائل سازمانی

پیشنهاد این گونه مشوق‌ها را می‌توان بر اساس اثرات مثبت جانبی، یا سرریزهای حاصل از سرمایه‌گذاری مانند اشاعه دانش جدید در تحقیق و توسعه، ارتقاء مهارت‌های نیروی کار و یا سرمایه‌ارائه نمود.

مسائل مربوط به صنعت نوزاد

مبنای منطقی برای مشوق‌ها می‌تواند بر اساس اصلاح مسائل مربوط به شکست بازار باشد که می‌تواند در طول زمان هزینه واحد محصول را کاهش دهد. با گذشت زمان، با کاهش هزینه‌های واحد تولید محصول، یک کشور می‌تواند مزیت نسبی در آن صنعت بدست آورد.

ب) طبقه‌بندی مشوق‌های مالیاتی

کاهش نرخ مالیات بر درآمد شرکت‌ها

ممکن است دولت‌ها به منظور جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ مالیات بر درآمد شرکت‌ها را کاهش دهند. هنگ‌کنگ، اندونزی، ایرلند، لائوس، کامبوج و استونی از جمله معدود کشورهایی هستند که استفاده از این نوع مشوق‌ها را هدف قرار داده‌اند.

انتقال زیان و تلفات به زمان بعد

دولت‌هایی که نرخ کم مالیات بر سود شرکت‌ها را به کار می‌گیرند، از این ابزار استفاده می‌کنند. این مکانیسم اجازه می‌دهد تا سرمایه‌گذاران زیان‌های مربوطه را به تعداد مشخصی سال (معمولاً سه تا پنج سال) به جلو انتقال دهند.

معافیت‌های مالیاتی، کمک هزینه سرمایه‌گذاری

کمک هزینه‌های سرمایه‌گذاری، به عنوان درصدی از سرمایه‌گذاری‌های جدید، از درآمدهای مشمول مالیات کسر می‌شود و از این راه هزینه دسترسی به سرمایه کاهش پیدا می‌کند.

اعتبارات مالیاتی سرمایه‌گذاری

اعتبارات مالیاتی سرمایه‌گذاری ثابت به عنوان یک درصد ثابت از هزینه‌های سرمایه‌گذاری در یک سال به حساب می‌آید. در

اخیر نشان داد که شرکت‌های بزرگ خارجی (از جمله کسانی که در بخش اتومبیل فعالند) به طور کلی در موقعیت بهتری برای دریافت معافیت‌های مالیاتی قرار دارند (عمان، ۲۰۰۰: ص ۵). در این پژوهش با توجه به اهمیت موضوع بررسی تأثیر مالیات بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در قسمت‌های بعد به بیان ادبیات مرتبط و سپس ارائه مطالعات مرتبط با موضوع تحقیق و در نهایت پس از ارائه الگوی تحقیق به برآورد و تحلیل نتایج و ارائه پیشنهادات مرتبط آن پرداخته شده است.

۲- ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق

۲-۱- مالیات و نقش آن در اقتصاد

فراهم کردن شرایط و چارچوب منسجمی از انگیزه‌های مالیاتی جهت تقویت سرمایه‌گذاری و رشد تولید، یکی از مسائلی است که همچنان به صورت یک سؤال باز، مورد بررسی بسیاری از محققان در کشورهای در حال توسعه (از جمله ایران) و حتی توسعه یافته است و سیاست‌گذاران اقتصادی به ویژه مقامات سیاست مالی را با چالش مواجه کرده است. از یک طرف اثربخشی چنین انگیزه‌هایی به عنوان بسته سیاستی در مقایسه هزینه‌های آن‌ها قابل تأمل بوده و از طرف دیگر تئوری‌های اقتصادی کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری را مورد توجه جدی خود قرار داده است (شاه، ۱۹۹۵: ص ۴۳).

منظور از انگیزه مالیاتی عبارت است از هر گونه ملاک برای فعالیت در بخش‌های مختلف اقتصادی و افزایش در انگیزه‌های سرمایه‌گذاری که با مواردی از جمله کاهش مالیات‌ها و اعطای معافیت‌ها و مشوق‌های مالیاتی همراه می‌باشد.

تلاش کشورهای در حال توسعه برای ادغام در اقتصاد جهانی نیازمند دستیابی به سطوح درآمد مالیاتی بالاتر می‌باشد که به طور متوسط در کشورهای صنعتی دو برابر این کشورهاست. کشورهای در حال توسعه باید وابستگی خود را به مالیات بر تجارت خارجی (تعرفه‌ها) بدون ایجاد آثار سوء اقتصادی به ویژه به واسطه افزایش مالیات بر درآمد اشخاص،

مقابل اعتبارات مالیاتی سرمایه‌گذاری افزایشی به عنوان درصد ثابتی از هزینه‌های مقدماتی سرمایه‌گذاری به حساب می‌آید که به طور معمول هر سال افزایش می‌یابد.

کاهش مالیات بر سود سهام و بهره پرداخت شده در خارج از کشور

راهکار ترجیحی سود سرمایه بلند مدت

کسر هزینه‌های مقدماتی

برخی از کشورهای صنعتی سرمایه‌گذاران را از طریق برخی اقدامات مالیاتی تشویق می‌کنند که یکی از این راهکارها کسر هزینه‌های مقدماتی سرمایه‌گذاری می‌باشد.

کاهش تعرفه و یا تعرفه صفر

دولت‌ها می‌توانند دو نوع مشوق مالیاتی در رابطه با تعرفه‌ها اعمال کنند. از یک طرف آن‌ها می‌توانند تعرفه‌ها را کاهش دهند و از طرف دیگر می‌توانند تعرفه‌ها را تا صفر کاهش دهند.

کسورات مالیاتی مبتنی بر اشتغال

در بسیاری از کشورها دولت‌ها به منظور تشویق سرمایه‌گذاری در بخش‌های خاص و یا مناطق خاص جغرافیایی، سهم تأمین اجتماعی را کاهش می‌دهند و یا اعتبار مالیاتی را بر اساس تعداد کارکنان استخدام شده به کار می‌گیرند.

اعتبار مالیاتی برای ارزش افزوده

به منظور ارتقای ظرفیت تولید داخلی، ممکن است دولت‌ها این گونه اعتبارات را در نظر بگیرند.

کاهش مالیات‌ها یا اعتبارات برای درآمدهای ارزی خارجی

سعی دولت‌ها برای جذب شرکت‌های چند ملیتی و افزایش سرریز تکنولوژی‌های مرتبط، از طریق مشوق‌های مالی (مانند معافیت‌های مالیاتی)، تبدیل به یک پدیده جهانی شده است. اگر چه استفاده از این مشوق‌ها جدید نیست، اما به نظر می‌رسد که این روند از اوایل دهه ۱۹۹۰ تقویت شده است. شواهد در حال ظهور در سراسر جهان نشان می‌دهد که مشوق‌های مالیاتی، اثر بیشتر و آشکارتری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد. در واقع، اکثر دولت‌ها به استفاده از سیاست‌های مالیاتی برای جذب نوع خاصی از سرمایه‌گذاری، به جای افزایش سطح کلی سرمایه‌گذاری می‌پردازند. مطالعه

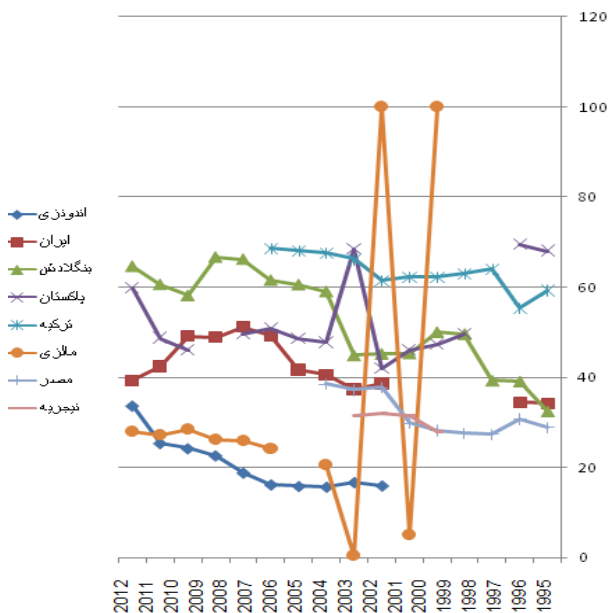


اندونزی، ایران و نیجریه می شود.

۲- کشورهای با درآمد متوسط که چهار کشور پاکستان، ترکیه، مالزی و مصر را شامل می شود.

۳- کشورهای کمتر توسعه یافته با درآمد پایین که در میان این ۸ کشور تنها کشور بنگلادش در این گروه قرار می گیرد.

در ادبیات اقتصادی نیز به طور خلاصه آثار اقتصادی مالیات بندی این گونه بیان شده است: مالیات مستقیم سنگین بر درآمد به ویژه اگر تصاعدی باشد می تواند اثر جدی دلسرد کننده ای بر تمایل به فعالیت داشته باشد. از سوی دیگر مالیات مستقیم مثلاً مالیات بر کالاهای مصرفی ممکن است میل به کار کردن را به منظور اکتساب فوق العاده ضروری برای پرداخت کالاها را افزایش دهد. مالیات بندی، همچنین به عنوان عامل دلسرد کننده بر پس انداز تأثیر می کند. مالیات بر منافع را بعضی از اقتصاددانان به منزله مالیات بر ابتکار و تصدی اقتصادی تلقی می کنند و از این جهت مانع رشد اقتصادی می دانند. مالیات غیرمستقیم که برای جلوگیری از تورم وضع گردد ممکن است اثر مخالف داشته باشد.



نمودار (۱): روند مالیات^۲ در کشورهای عضو دی هشت

کاهش دهند. برای تحقق چنین اهدافی و فائق آمدن بر چالش های پیش رو، سیاست گزاران باید ترجیحات سیاستی خود را مشخص نموده و اصلاحات لازم را به انجام برسانند. اداره مالیاتی نیز جهت همراهی با تغییرات سیاستی باید تقویت شود. زوال موانع تجاری و قابلیت تحرک بالاتر سرمایه و تدوین سیاست مالیاتی دقیق، چالش های مهم کشورهای در حال توسعه محسوب می شوند. جایگزینی مالیات های داخلی با مالیات بر تجارت خارجی (تعرفه ها) با افزایش نگرانی در مورد انحراف سود به سمت سرمایه گذاران خارجی همراه خواهد بود که به واسطه سوءاستفاده از قوانین مالیاتی و نیز عدم آموزش کافی ممیزین مالیاتی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه رخ داده و در حاضر غیرقابل اجتناب است. وضع مالیات بر این درآمد، چالش بزرگ کشورهای در حال توسعه است. این جریان به ویژه در تعدادی از کشورهای آمریکای لاتین که به منظور تشویق ماندن سرمایه های مالی در کشور، مالیات بر درآمد مالی را متوقف نموده اند، دردسر ساز شده است (درگاهی، ۱۳۸۵: ص ۶۰). می توان گفت مالیات به مثابه یک نوع هزینه اجتماعی است که آحاد یک ملت در راستای بهره وری از امکانات و منابع یک کشور موظفند آن را پرداخت نمایند تا توانایی های جایگزینی این امکانات و منابع فراهم شود (حسین زاده بحرینی، ۱۳۸۳: ص ۱۳۴).

مالیات تأثیر منفی و معنی داری بر جذب سرمایه گذاری دارد. به گفته ریوان^۱ (۲۰۰۵: ص ۱۲)، مالیات بر عملکرد شرکت های سرمایه گذاری به دو روش صورت می گیرد: اول بر عرضه کل از عوامل اصلی از تولید با افزایش یا کاهش بازده خالص (پس از کسر مالیات) و یا سود و در مرحله دوم بر راندمان استفاده از منابع سیستم مالیات بر درآمد. با توجه به موارد زیر در این مطالعه کشورهای مورد بررسی عضو سازمان دی هشت انتخاب شده است.

طبق تقسیم بندی بانک جهانی در گزارش های توسعه جهانی، می توان این کشورها را بر اساس شاخص های عمده اقتصادشان در سه گروه جای داد:

۱- کشورهای صادرکننده نفت با درآمد بالا که شامل سه کشور

۲. این مالیات مجموعه ای از ترکیب چهار نوع مالیات شامل، سرمایه گذاری، سوئید، سود و درآمد است.

1. Rewane (2005)

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مبهم به نظر می‌رسد. در طول چند دهه گذشته تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی اقتصادسنجی و نظر سنجی‌های متعددی از سرمایه‌گذاران بین‌المللی نشان داده‌اند که مشوق‌های مالیاتی، عامل مؤثر برای شرکت‌های چند ملیتی در انتخاب محل سرمایه‌گذاری نیست. عواملی از قبیل زیرساخت‌های اساسی، ثبات سیاسی و هزینه و در دسترس بودن نیروی کار مهم‌تر از مشوق‌های مالیاتی است. هر دو تجزیه و تحلیل و نظر سنجی تأیید کرده‌اند که مشوق‌های مالیاتی، یک ابزار ضعیف برای جبران عوامل منفی در فضای سرمایه‌گذاری در یک کشور می‌باشد.

اما این بدان معنا نیست که مشوق‌های مالیاتی، هیچ تأثیری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ندارد. این تصادفی نیست که در بین سال‌های ۱۹۹۴-۱۹۸۵، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیش از پنج برابر در مناطق امن مالیاتی در کارائیب و اقیانوس آرام جنوبی افزایش یافت و مشوق‌های مالیاتی ایرلند به عنوان کلیدی در جذب سرمایه‌گذاران بین‌المللی در بیش از دو دهه گذشته شناخته شده است. علاوه بر این، در سال‌های اخیر وجود مشوق‌های مالی، تصمیم‌گیری محل شرکت‌ها در داخل گروه بندی‌های منطقه‌ای، اقتصادی مانند اتحادیه اروپا، منطقه تجارت آزاد آمریکای شمالی، و انجمن ملل جنوب شرقی آسیا را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به طور مشابه، مشوق‌ها در ایالات متحده نیز نقش تعیین‌کننده در تصمیم‌گیری مکان‌نهایی شرکت‌های خارجی بازی می‌کند. بنابراین، دقیق‌تر خواهد بود که گفته شود مشوق‌های مالیاتی تصمیمات برخی از سرمایه‌گذاران را در برخی از زمان‌ها تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۲-۳- پیشینه‌ی تحقیق

کردی و یحیی‌آبادی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان "تحلیل تأثیر تعرفه‌های مالیاتی بر حجم تجارت خارجی در یک مدل جاذبه برای کشورهای گروه دی هشت"، به اثرگذاری مثبت و معنادار متغیرهای تولید ناخالص داخلی مبدأ و مقصد و جمعیت مقصد و متغیر مجازی پیوستن به سازمان تجارت جهانی رسیدند. همچنین متغیرهای فاصله جغرافیایی و تعرفه‌های مالیاتی اثر منفی و معناداری بر حجم تجارت بین

با توجه به نمودار (۱)، روند مالیات کشورهای عضو دی هشت حاکی از آن است که مالزی در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱ بالاترین میزان اخذ مالیات از چهار طریق سرمایه، سوبسید، سود و درآمد را در طی دوره زمانی مورد بررسی و در بین کشورهای عضو دی هشت دارا بوده است و در رده بعدی کشور ترکیه قرار گرفته است و سپس بنگلادش و ایران و مصر و پاکستان و اندونزی در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند. با در نظر گرفتن درآمدهای مالیاتی می‌توان عایدات حاصله از مالیات مستقیم و مالیات غیر مستقیم را در جهت افزایش وصولی مالیاتی جهت مناسب داد. چنانچه بر سودهای حاصله از عملکردهای سرمایه و نیروی کار مالیات نامناسب وضع گردد، انتقال بار مالیاتی از قشر مشمول مالیات به قشری که سزاوار پرداخت مالیات نیست صورت می‌پذیرد. به طور موردی اثرات اقتصادی و اجتماعی مالیات‌ها را می‌توان به صورت زیر بیان نمود (مهرگان و پژمان، ۱۳۸۳: ص ۹۹): الف: اثر بر سطح اشتغال، ب: اثر بر سطح قیمت‌ها، ج: اثر بر سطح مصرف جامعه، د: اثر بر توزیع درآمد جامعه، ه: اثر بر حفظ کارایی اقتصادی.

۲-۲ استفاده از مشوق‌های مالیاتی برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

تحرك فزاینده‌ی شرکت‌های بین‌المللی و حذف تدریجی موانع جریان سرمایه جهانی، رقابت میان دولت‌ها در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را از طریق مشوق‌های مالیاتی افزایش داده است. سعی دولت‌ها برای جذب شرکت‌های چند ملیتی و افزایش سرریز تکنولوژی‌های مرتبط، از طریق مشوق‌های مالی (مانند معافیت‌های مالیاتی)، تبدیل به یک پدیده جهانی شده است. اگر چه استفاده از این مشوق‌ها جدید نیست، اما به نظر می‌رسد که این روند از اوایل دهه ۱۹۹۰ تقویت شده است. در نگاه اول تأثیر مشوق‌های مالیاتی بر

۱. می‌توان هدف مالیات مستقیم و غیرمستقیم را این گونه بیان کرد: الف) تهیه درآمد مورد نیاز مقامات عمومی، ب) تأثیر بر سیاست اقتصادی برای رسیدن به هدف‌های: ۱) افزایش رفاه اقتصادی جامعه؛ ۲) کاهش یا افزایش قدرت خرید؛ ۳) جلوگیری از ورود کالاهای خارجی و ۴) تأثیر بر اندازه رشد اقتصادی.

۳- مدل تجربی تحقیق

در این پژوهش با استفاده از داده‌های تابلویی برای سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۵ کشورهای عضو دی هشت، به بررسی تأثیر مالیات بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پرداخته می‌شود. متغیرهای مورد استفاده در الگوی این تحقیق به قرار زیر می‌باشد:

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای تولید ناخالص داخلی، درجه باز بودن تجاری، تحصیلات، جمعیت، نرخ ارز، نرخ تورم، مالیات متغیرهای مستقل تحقیق می‌باشند.

(۱)

$$FDI = \alpha_0 + \alpha_1 Tax + \alpha_2 open + \alpha_3 Inf + \alpha_4 GDP + \alpha_5 h + \alpha_6 er + \alpha_7 pop$$

الگوی این تحقیق برگرفته از مقاله اهنو می‌باشد و تمایز این الگو با الگوهای شناسایی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، متغیر مالیات می‌باشد که در واقع مالیات‌های سود، درآمد و مالیات‌های اخذ شده از سرمایه و دارایی‌ها در کشور می‌تواند به عنوان یک عامل بازدارنده بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی عمل کرده و دولت با کاهش این نوع مالیات‌ها و اجرای قوانین معافیت‌های مالیاتی وارد بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، در راستای توسعه و جذب سرمایه‌گذاری خارجی گام برمی‌دارد. در حقیقت در مطالعات قبلی که مالیات به عنوان متغیر مستقل وارد شده، کل مالیات‌های دریافتی دولت وارد شده است که مالیاتی همچون مالیات بر دستمزد و اشخاص بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیرگذار نخواهد بود، اما در این مطالعه مالیات‌های سود، درآمد و دارایی‌های سرمایه‌ای به عنوان مالیات‌های تأثیرگذار بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وارد مدل شده است. از تفاوت‌های این پژوهش با مقاله اهنو، کشورهای مورد بررسی و دوره زمانی و نیز استفاده از مالیات به صورت تفکیکی و فقط در نظر گرفتن مالیات‌هایی که بر سرمایه مستقیم خارجی تأثیرگذار باشند، می‌باشد.

کشورهای عضو داشته است.

یحیی آبادی و عابدینی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل رابطه میان رشد اقتصادی و مالیات‌ها (مطالعه موردی کشورهای دی هشت طی سال ۲۰۰۸) دریافتند که از مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر ظرفیت مالیاتی یک کشور، تولید ناخالص داخلی (که به عنوان شاخص برای رشد اقتصادی در نظر گرفته می‌شود) می‌باشد، در واقع با افزایش تولید کشور، دولت می‌تواند مالیات بیشتری را دریافت نماید.

نتایج اوهنو^۱ (۲۰۱۰) در مقاله‌ای تحت عنوان "تجزیه و تحلیل تجربی معاهدات مالیات‌های بین‌المللی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی" بیانگر این است که معاهدات مالیاتی ژاپن با سرمایه‌گذاری خارجی این کشور در سایر کشورهای مورد بررسی، هیچ تأثیر معناداری در کوتاه مدت نشان نداده است.

هانگ و لی^۲ (۲۰۰۷) در مقاله‌ای به بررسی موضوع مالیات بر ارزش افزوده در چین بر روی شرکت‌های خارجی و تأثیر آن بر جذب سرمایه‌گذاری توسط دولت‌های محلی پرداخته‌اند. ایشان دریافتند پایین گرفتن نرخ مالیات بر ارزش افزوده محلی در منطقه غرب، نقش بیشتری در جذب سرمایه‌گذاران خارجی داشته است.

بکر و همکاران^۳ (۲۰۰۶) در مقاله‌ای تحت عنوان "اصلاح مالیات بر شرکت‌ها و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در آلمان - شواهد به دست آمده از داده‌های در سطح بنگاه" دریافتند که نتایج این امکان را نمی‌دهد تا تصمیم گرفت که انتخاب کدامیک از مدل‌های سرمایه‌گذاری گسسته یا مدل سازگاری حاشیه‌ای از سهام سرمایه، توضیح بهتری از داده‌های مربوط به سرمایه‌گذاری را ارائه می‌دهد.

ریوان^۴ (۲۰۰۵) به بررسی این امر پرداخته است که آیا استفاده از مشوق‌های مالیاتی به عنوان یک ابزار بر سرمایه‌گذاری خارجی عمل می‌کند یا خیر. وی نتیجه‌گیری می‌کند که مشوق‌های مالیاتی کاملاً بدون تأثیر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هستند.

1. Ohno (2010)
2. Huang and Li (2007)
3. Becker et al. (2006)
4. Rewane (2005)

۴- نتایج الگو

پیش از برآورد مدل لازم است مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها مورد آزمون قرار گیرد. زیرا نامانایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه در مورد داده‌های تابلویی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. اما برخلاف آنچه در مورد داده‌های سری زمانی مرسوم است، در مورد داده‌های تابلویی نمی‌توان برای آزمون مانایی از آزمون دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته^۱ بهره جست، بلکه لازم است به نحوی مانایی جمعی متغیرها آزمون شود که برای این کار می‌توان از آزمون‌های زیر استفاده کرد: آزمون لوین، لین و چو^۲، آزمون ایم، پسران و شین^۳، آزمون برتونگ^۴، آزمون فیشر^۵.

نتایج حاکی از مانایی متغیرهای تحقیق می‌باشد. در این آزمون‌ها فرضیه H_0 مبتنی بر عدم مانایی و فرضیه H_1 مبتنی بر مانایی متغیرها است و همان‌گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود کلیه متغیرها در سطح صفر مانا شده‌اند و نیز علاوه بر این به بررسی مانایی تمامی متغیرها در کشورهای مختلف مورد بررسی در این پژوهش پرداخته شده است که نتایج حاکی از مانایی متغیرها در سطح می‌باشد.

جدول (۱): نتایج ایستایی متغیرها

متغیر	آزمون فیشر ADF (t-statistic)	احتمال	نتیجه
نرخ ارز	24.0752	0.0585	$I(0)$ - مانا
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	32.5773	0.0084	$I(0)$ - مانا
تولید ناخالص داخلی	30.0224	0.0179	$I(0)$ - مانا
سرمایه انسانی (تحصیلات)	25.6953	0.0119	$I(0)$ - مانا
تورم	31.5808	0.0113	$I(0)$ - مانا
درجه باز بودن تجاری	44.2749	0.0002	$I(0)$ - مانا
جمعیت	49.6258	0.0000	$I(0)$ - مانا
مالیات سود و دارایی	30.1374	0.0027	$I(0)$ - مانا

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۲): برآورد الگوی تحقیق با استفاده از روش داده‌های تابلویی

متغیر	ضریب	آماره Z	احتمال
تولید ناخالص داخلی	۲/۵۹	۱۰/۸۴	۰/۰۰۰۰۱
مالیات	-۰/۷۵	-۴/۸۹	۰/۰۰۰
سرمایه انسانی (تحصیلات)	۰/۴۹	۴/۴۱	۰/۰۰۰۱
درجه باز بودن تجاری	۰/۴۰	۲/۱۸	۰/۰۳
تورم	-۰/۲۷	-۲/۴۷	۰/۰۱۸
جمعیت	۰/۵۱	۳/۸۳	۰/۰۰۰۰۱
نرخ ارز	-۰/۱۷	-۶/۷۷	۰/۰۰۰۰۱
عرض از مبدأ	-۵۱/۲۵	-۸/۱۵	۰/۰۰۰۰۰۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بعد از بررسی مانایی متغیرها به برآورد الگو به کمک روش داده‌های تابلویی برای کشورهای عضو دی هشت پرداخته شده است.

این الگو با استفاده از نرم افزار Stata مورد آزمون قرار گرفته است. جهت انتخاب روش برآورد مبتنی بر داده‌های تابلویی و یا روش داده‌های ترکیبی، از آماره F لیمر استفاده شده است. در این آزمون، فرضیه H_0 روش داده‌های ترکیبی و فرضیه H_1 روش برآورد مبتنی بر داده‌های تابلویی است. آماره F لیمر عدد ۱۶.۲۰ را نشان داد و با احتمال صفر که نشان از تأیید روش داده‌های تابلویی دارد و لذا با توجه به این آماره و آزمون روش داده‌های تابلویی مورد قبول است.

برای تصمیم‌گیری در مورد به کارگیری روش اثرات ثابت یا اثرات تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. این آزمون در حقیقت، آزمون ناهمبسته بودن اثرات انفرادی و متغیرهای توضیحی است که طبق آن برآورد حداقل مربعات تعمیم یافته، تحت فرضیه H_0 سازگار و تحت فرضیه H_1 ناسازگار است. به عبارت دیگر با استفاده از روش اثرات تصادفی که در آن از تخمین زنده‌های حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود، فرضیه H_0 سازگاری ضرایب را نشان می‌دهد، در حالی که فرضیه H_1 مبتنی بر رد این سازگاری است. اگر با انجام آزمون هاسمن فرضیه H_0 رد نشود، روش مورد استفاده برای تخمین، روش اثرات تصادفی خواهد بود (بالتاجی، ۲۰۰۱: ص ۲۲۴). عدد آزمون هاسمن ۱۱۱.۴۲ و با احتمال صفر می‌باشد که نشان از تأیید روش اثرات ثابت می‌باشد ولیکن با توجه به آنکه نتایج حاصل از برآورد الگو با استفاده از روش اثرات

1. Augmented Dickey-Fuller Test
2. Levin, Lin and chu
3. Im, Pesaran and Shin
4. Breitung
5. Fisher



درجه باز بودن نیز اثر مثبتی بر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی خواهد گذارد. در واقع هرچه مرزهای تعرفه‌ای کمتر باشد و تجارت بین دو کشور آزادانه‌تر انجام شود، سرمایه‌گذاران مستقیم خارجی را بیشتر و بهتر ترغیب کرده و نشان می‌دهد که مسیر سرمایه‌گذاری در این کشور هموار خواهد بود. تحصیلات و نیروی انسانی توسعه‌یافته هرچه بیشتر باشد، دلگرمی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیشتر خواهد شد. در حقیقت سرمایه‌گذار می‌داند برای توسعه سرمایه‌گذاری و نیروی انسانی با مشکل مواجه نخواهد شد. ضمناً راحت‌تر سرمایه‌گذار با این جامعه ارتباط برقرار خواهد کرد و معیارهای استاندارد تحصیلات باعث همگرایی می‌شود.

نرخ ارز هرچه افزایش یابد، انگیزه صادرات افزایش پیدا کرده و انگیزه واردات کاهش خواهد یافت، این امر باعث می‌شود که سرمایه‌گذار با انگیزه‌های صادرات وارد کشور شود. از طرف دیگر افزایش سود در کشور و تبدیل آن به نرخ ارز رایج برای سرمایه‌گذار ارزشمند نبوده و باعث کاهش انگیزه‌های سرمایه‌گذاری و تولید برای مصرف داخلی می‌شود.

افزایش تورم در واقع افزایش هزینه‌های تولید برای سرمایه‌گذار می‌باشد و می‌تواند انگیزه‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را کاهش دهد و یک رابطه منفی بین تورم و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را باعث شود.

مالیات نیز به عنوان بخشی از هزینه‌های تولید می‌تواند انگیزه‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را کاهش دهد. هرچند نوع مالیات، می‌تواند بر میزان تولید به صورت مختلف اثرگذار باشد اما در کل رابطه منفی بین مالیات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی قابل تصور است. سپس با استفاده از نرم‌افزار Eviews اقدام به بررسی عرض از مبدأهای مختلف با توجه به کشورهای مورد بررسی شده است که در بین تمامی عرض از مبدأها اندونزی بالاترین میزان را دارا بوده است و کشور بنگلادش پایین‌ترین میزان را دارا بوده است.

همان‌گونه که در جدول (۳) مشاهده می‌شود اندونزی رتبه اول و بعد نیجریه دوم است و در کل می‌توان نتیجه‌گیری نمود که هر چه کشور از نظر تکنولوژی و توسعه‌یافتگی در رده بالاتری واقع باشد در جذب سرمایه‌های مستقیم خارجی

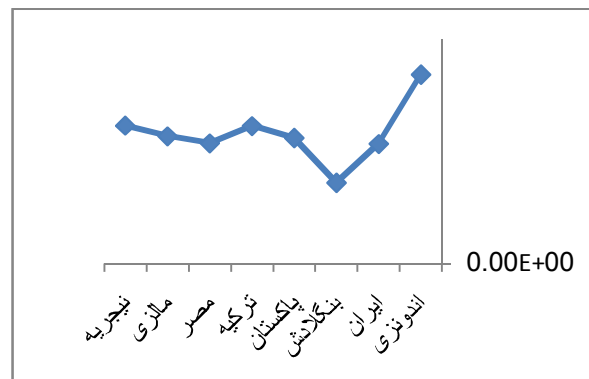
ثابت دارای R^2 پایین و معنی‌دار نبودن اغلب ضرایب است، از آزمون LR استفاده می‌شود که وجود ناهمسانی واریانس عوامل اخلال الگو را تأیید می‌کند لذا برای رفع این مسئله، از روش تخمین حداقل مربعات تعمیم یافته^۱ در داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. وزن دهی^۲ در این مطالعه بر اساس کشورها بوده است و آماره دیگری که مورد توجه قرار می‌گیرد، آماره‌ی کای دو والد است که با توجه به مقدار این آماره و احتمال زیر ۵ درصد، کل رگرسیون معنی‌دار است. آزمون LR، آزمون ناهمسانی واریانس می‌باشد و دارای توزیع کای دو است. فرض صفر مبنی بر واریانس همسانی و فرض مقابل ناهمسانی واریانس می‌باشد.

تولید ناخالص داخلی نیز منطبق بر تئوری جاذبه از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌باشد. در واقع هر چه تولید در کشور بیشتر باشد نشان از قدرت اقتصادی کشور و حمایت‌ها و سرریزهایی است که می‌تواند برای سرمایه‌گذاران خارجی مفید باشد.

جدول (۳): عرض از مبدأ در برآورد الگو در کشورهای عضو دی هشت

اندونزی	5.07E-15
ایران	3.21E-15
بنگلادش	2.17E-15
پاکستان	3.37E-15
ترکیه	3.69E-15
مصر	3.23E-15
مالزی	3.42E-15
نیجریه	3.70E-15

مأخذ: یافته‌های تحقیق



نمودار (۲): عرض از مبدأ در کشورهای عضو دی هشت

1. GLS
2. Cross-Section Weights

موفق‌تر بوده است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

عدم اطمینان و بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی یکی از دلایل اصلی عدم موفقیت کشورها در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌باشد. تا زمانی که شرایط فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و غیره مناسب فراهم نشود، کشورها و شرکت‌های خارجی علاقه چندانی به سرمایه‌گذاری در کشورها از خود نشان نخواهند داد. با توجه به تأثیر مثبت و معنی‌دار درجه باز بودن تجاری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پیشنهاد می‌شود، سیاست‌گذاری‌های اقتصادی در کشور میزبان، در راستای ایجاد فضای باز و با ثبات اقتصادی باشد، تا میزان ریسک سرمایه‌گذاری کاهش یابد و به تبع آن جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزایش یابد.

با توجه به تأثیر منفی تورم بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، در واقع هر چه سطح تورم در کشور میزبان پایین‌تر باشد میزان کاهش در ارزش دارایی‌ها و سود خالص سرمایه‌گذاری کمتر خواهد بود و در نتیجه ریسک سرمایه‌گذاری تقلیل یافته و به تبع آن جریان سرمایه‌گذاری مستقیم افزایش می‌یابد. لذا به سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌شود تا

منابع

- استادی، حسین؛ رفعت، بتول و رئیسی، عباسعلی (۱۳۹۲)، "نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رشد اقتصادی ایران و بررسی رابطه متقابل آن‌ها"، فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی، شماره نهم، صص ۱۷۲-۱۴۷.
- پژویان، جمشید (۱۳۸۵)، "چالش‌های نظام مالیاتی در اقتصاد ایران"، مجله مجلس و پژوهش، سال ۱۱، شماره ۴۵، صص ۳۲-۱۸.
- حسین‌زاده بحرینی، محمدحسین (۱۳۸۳)، "عوامل مؤثر بر امنیت سرمایه‌گذاری در ایران"، دو فصلنامه جستارهای اقتصادی، شماره دوم، صص ۱۵۶-۱۰۹.
- درگاهی، حسن (۱۳۸۵)، "عوامل مؤثر بر توسعه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی: درس‌هایی برای اقتصاد ایران"، فصلنامه علمی پژوهشی شریف، شماره ۳۶، صص ۷۳-۵۷.
- فدائی، مهدی و کاظمی، شایسته (۱۳۹۱)، "بررسی اثرات رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر سطح تورم در ایران (مدل خود توضیح با وقفه‌های گسترده ARDL)"، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۹، صص ۸۴-۷۱.
- کردی، معصومه و یحیی‌آبادی، ابوالفضل (۱۳۹۲)، "تحلیل تأثیر تعرفه‌های مالیاتی بر حجم تجارت خارجی در یک مدل جاذبه برای کشورهای عضو دی‌هشت"، همایش اقتصاد ایران مازندران.
- مهرگان، نادر و پژمان، نادر (۱۳۸۳)، "برآورد ظرفیت مالیاتی استان‌های کشور: با استفاده از الگوی داده‌های تلفیقی"، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۳۵، صص ۵۲-۳۵.
- یحیی‌آبادی، ابوالفضل و عابدینی، ناهید (۱۳۹۱)، "تحلیل رابطه میان رشد اقتصادی و مالیات‌ها"، همایش اقتصاد ایران مازندران.



Baltagi, B.H. (2001), "Econometric Analysis of Panel Data", Wiley, New York.

Becker, F., Hemmelgarn, V. (2006), "Investigating the Effect of Foreign Direct Investment Technology Transfer on Mass Customization Capability in Jordan's Manufacturing Sector, International Research Journal of Finance and Economics, 21(2), PP.125-138.

Dargahi, H. (2006), "Factors Influencing the Development of Foreign Direct Investment: Lessons for the Economy", Journal of Sharif, 36, PP. 57-73.

Fadaee, M. and Kazemi, Sh. (2013), "Survey of Foreign Direct Investment Growth on Employment in Iran (ARDL Approach)", Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research, 9, pp. 71-84.

Hossinzade Bahryni, M.H. (2004), "Factors Affecting Security in Investments in Iran", Journal of Economic Threads, 2, pp.109-156.

Huang, J.T. and Li, Sh.T. (2007), "China's VAT on Foreign Enterprises and Its Impact on Attracting Investments by Local Governments", Prospect Quarterly, 2(94), pp. 42-53.

Kurdi, M. and Yahya Abadi, A. (2013), "Analysis of the Impact of Tax Rates on Foreign Trade in a Gravity Model for D-8 Countries", Iran's Economy Conference, Mazandaran.

Mehregan, N. and Pejman, N. (2003), "Estimated Tax Capacity Provinces: Using Panel Data Model", Economic Research and Policy, No.35, pp. 35-52.

Ohno, T. (2010), "Empirical Analysis of International Tax Treaties and Foreign Direct Investment", Public Policy Review, 6(2), pp.165-174.

Oman, C. (2000), "Policy Competition for Foreign Direct Investment: A Study of Competition among Governments to Attract FDI", Development Centre Studies. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

Ostadi, H., Rafat, B. and Reissi, A.A. (2013), "The Role of Foreign Direct Investment in Iran's Economic Growth and Examine their Interrelationships", Journal of Economic Development, 9, pp.147-172.

Pajoyan, J. (2006), "Challenges of Tax Regime in Iran", Journal of Parliament and Research, 45, pp.18-32.

Porter H. (1990), "Factors Influencing the Development of Foreign Direct Investment: Lessons for the economy", Journal of Research Noble, 36, pp. 57-73.

Rewane, O. (2005), "Using Tax Incentives to Compete for Foreign Investment: Do They Work?", Public Policy for the Private Sector, 53(2), pp.14-21.

Shah, Anwar (1995), "Fiscal Incentives for Investment and Innovation", New York, Oxford University press.

Yahya Abadi, A. and Abedini, N. (2012), "Analysis of the Relationship between Economic Growth and Taxes", Iran's Economy Conference, Mazandaran.

اثر انسجام اجتماعی بر توسعه اقتصادی
(مطالعه بین‌کشوری با رویکرد داده‌های تابلویی)

**Effect of Social Cohesion on Economic Development
(Cross-Country Study Using Panel Data Approach)**

Hoda Zobeiri* ,
Zahra Karimi Moghari**

هدی زبیری* ،
زهرا کریمی‌موغاری**

Received: 19/Oct/2013 Accepted: 9/Jan/2014

دریافت: ۱۳۹۲/۷/۲۷ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۱۹

Abstract:

The purpose of this paper is to combine two concepts of economy and society to analyze the economic development by a social approach. Social cohesion is the situation in which all elements of society are joined in a manner that makes an effective union. In this research, the social cohesion index for 85 selected developed and developing countries during 2008-2010 are calculated using "equality of opportunity" and "social capital" components. Then the effect of social cohesion on economic development has been examined, using panel regression analysis. The findings show that social cohesion has a positive and significant effect on GDP per capita, technological innovation, effectiveness of government institutions, quality of development policies and finally political and social stability.

Keywords: Social Cohesion, Economic Development, Inequality of Opportunity, Social Capital.
JEL: O10, O57, P36.

چکیده:

هدف از پژوهش حاضر، ترکیب دو مفهوم اقتصاد و اجتماع و ریشه‌یابی توسعه اقتصادی از کانال انسجام اجتماعی است. انسجام اجتماعی به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن، اجزای تشکیل‌دهنده جامعه، به گونه‌ای به یکدیگر وصل می‌شوند که یک کل معنادار و مؤثر را بوجود می‌آورند. این پژوهش، با استفاده از دو مؤلفه "برابری در توزیع فرصت‌ها" و "سرمایه اجتماعی" به برآورد شاخص انسجام اجتماعی در ۸۵ کشور منتخب توسعه یافته و در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ می‌پردازد. سپس با استفاده از رگرسیون داده‌های تابلویی اثر شاخص انسجام اجتماعی را بر ابعاد متفاوت توسعه اقتصادی مورد بررسی قرار می‌دهد. یافته‌های پژوهش حاضر، حاکی از اثر مثبت و معنادار انسجام اجتماعی بر رشد تولید سرانه، نوآوری‌های فنی، اثربخشی نهادهای دولتی، کیفیت سیاست‌های توسعه و در نهایت ثبات سیاسی و اجتماعی است.

کلمات کلیدی: انسجام اجتماعی، توسعه اقتصادی، نابرابری در توزیع فرصت‌ها، سرمایه اجتماعی.

طبقه‌بندی JEL: P36, O57, O10

* Assistant Professor of Economics, Department of Economics, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran (Corresponding Author). Email: h.zobeiri@umz.ac.ir

** Assistant Professor of Economics, Department of Economics, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran. Email: zakarimi@umz.ac.ir

* استادیار اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

Email: h.zobeiri@umz.ac.ir

** استادیار اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران

Email: zakarimi@umz.ac.ir



۱- مقدمه

ادبیات علوم اجتماعی و سیاسی و مطرح شدن مباحثی مانند سرمایه اجتماعی، مشارکت، حکمرانی و جامعه مدنی در تحلیل فرایند تغییرات نهادی و توسعه اقتصادی شده است. الینور اوسترام - که همراه با الینور ویلیامسون برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۹ شده است- در این زمینه می‌گوید: «توسعه مهم در علم معمولاً در مرزهای رشته‌ها و هنگامی روی می‌دهد که محققان دو یا چند رشته علمی، سؤالات قدیمی را به شیوه‌ای جدید مورد توجه قرار می‌دهند» (اوسترام،^۷ ۲۰۰۷: ص ۲۴۰).

به دنبال این تحولات، از اواخر دهه ۱۹۹۰ متفاوت بودن درجه انسجام، ظرفیت بسیج و قابلیت هماهنگی گروه‌های اجتماعی متفاوت، به عنوان یکی از مهم‌ترین دلایل عملکرد متفاوت کشورها در راستای خلق نهادهای کارآمد و دستیابی به توسعه در مطالعات اقتصادی مطرح شد و مطالعات تجربی مختلفی نیز نقش انسجام اجتماعی در عملکرد اقتصادی را مورد تأیید قرار دادند.^۸ اما اکثر این مطالعات تنها از معیارهای معرف سرمایه اجتماعی به عنوان ملاک برآورد انسجام اجتماعی استفاده نمودند. برخی دیگر نیز تنها از شاخص‌های معرف نابرابری در توزیع درآمد برای برآورد انسجام اجتماعی استفاده نمودند. تنها تعداد اندکی از مطالعات به برآورد شاخص انسجام اجتماعی بصورت گسترده پرداخته‌اند. ضمن این که تمام مطالعات مذکور در نهایت، تنها به بررسی اثر انسجام اجتماعی بر نرخ رشد اقتصادی و یا بررسی همبستگی انسجام اجتماعی با برخی متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته‌اند. به همین منظور در پژوهش حاضر، سعی شده است تا ضمن تبیین و بسط مفهوم انسجام اجتماعی و رابطه آن با توسعه اقتصادی، اثر شاخص انسجام اجتماعی (در مفهوم گسترده آن یعنی ترکیبی از دو شاخص سرمایه اجتماعی و نابرابری در توزیع فرصت‌ها) بر ابعاد متفاوت توسعه اقتصادی ۸۵ کشور منتخب توسعه یافته و در حال توسعه، مورد بررسی قرار گیرد. این مقاله در شش بخش تدوین شده است. پس از مقدمه فوق، مفهوم انسجام اجتماعی، مکانیسم اثربخشی انسجام اجتماعی

تداوم حیات کشورهای توسعه نیافته، قاعده‌ی حرکت تاریخ است و نه استثنا. با وجود میلیاردها دلار کمک و ساعات بسیار زیاد مشاوره، اکثر کشورها قادر نبوده‌اند به پیشرفت اجتماعی و رشد پایدار دست یابند. مطالعات و تحقیقات، به طور فزاینده، نشان داده‌اند که ضعف، فقدان یا فساد نهادها، ریشه‌های توسعه نیافتگی هستند و عملکرد متفاوت اقتصادها در طول زمان، اساساً متأثر از تغییر و تحول نهادهاست (شرلی^۱، ۲۰۰۸: ص ۱۶۵) اعطای جایزه نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۹ به دو تن از اندیشمندان برجسته نهادگرا^۲، گسترش مطالعات بین رشته‌ای در تمام دانشگاه‌های برتر جهان (سوا^۳، ۱۹۵۲: ص ۶۶۹) و ادعان بانک جهانی به این نکته که برای غلبه بر مشکلات کشورها باید به نهادها توجه کرد^۴، تحولاتی هستند که می‌توان آن‌ها را قدمی در راه درک بهتر مسائل کشورهای در حال توسعه دانست. بدین ترتیب، امروزه دیگر برای اقتصاددانان و سیاست‌گزاران این سوال مطرح نیست که آیا نهادها اهمیت دارند یا نه. اکنون این سؤال حائز اهمیت است که کدام نهادها مهم هستند و چگونه می‌توان آن‌ها را ایجاد، تغییر، تقویت و یا تعدیل کرد (رودریک^۵، ۲۰۰۰: ص ۲؛ ایوانس^۶، ۲۰۰۵: ص ۶۸). با وجود تلاش‌های فراوان انجام شده در راستای شناخت علل و فرایند شکل‌گیری نهادهایی که عملکرد مؤثر بازار را در کشورهای کمتر توسعه‌یافته ممکن سازند؛ از قبیل حقوق مالکیت، دموکراسی، آزادی‌های مدنی و مبارزه با فساد، همچنان، بسیاری از کشورها قادر به خلق و حمایت از این نهادها نیستند. بر اساس رویکرد نهادگرایان، مهم‌ترین علت عدم موفقیت اصلاحات نهادی در کشورهای در حال توسعه، وجود محدودیت‌های اجتماعی عمده در این کشورهاست. گسترش مطالعات در این زمینه، موجب پیوند مجدد اقتصاد با

1. Sherly (2008)
2. Elinor Ostrom & Oliver E. Williamson
3. Swaine
4. بانک جهانی در گزارش سالانه خود در سال ۲۰۱۱ (World Development Report 2011) با عنوان "تعارضات، امنیت و توسعه" بر لزوم توجه بیش‌تر به نهادها، ساختارهای حقوقی و مشارکت عمومی تأکید می‌کند. که فاصله شگرفی با سیاست‌های دهه ۹۰ این نهاد بین‌المللی مبنی بر اصلاح قیمت‌ها و سیاست‌ها دارد.
5. Rodrik (2000)
6. Evans (2005)

7. Ostrom (2007)

8. Rodrik (1999), Alesina et al. (2003), Easterly (2006), Adda (2007), Feroni et al. (2008), Foa (2011)

است. افراد جامعه به طور دائمی در جریان طراحی، تأمین منابع، اجرا و ارزیابی پروژه‌های مختلف مشارکت داشته و با رفتارها و تصمیم‌گیری‌های خود توسعه را می‌آفرینند. به عبارت دیگر، جمعیت‌ها، سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی شرکت‌کنندگان اصلی در فرایند توسعه هستند. در نتیجه، متفاوت بودن درجه انسجام، ظرفیت بسیج و قابلیت هماهنگی این گروه‌ها، عامل مهمی در عملکرد متفاوت کشورها در راستای خلق نهادهای کارآمد و دستیابی به توسعه اقتصادی محسوب می‌گردد (رودریک، ۱۹۹۹: ص ۳۸۵؛ ایسترلی، ۲۰۰۶: ص ۱۰۶).

نورث در کتاب "درک فرایند تغییر اقتصادی" می‌نویسد تفاوت میان کشورهای فقیر و غنی به تفاوت در باورهای آن‌ها بر می‌گردد (نورث، ۲۰۰۵: ص ۴۵). وی یادآور می‌شود که اقتصاد علم انتخاب است. اما این رشته، از کاوش در زمینه‌ای که انتخاب، در آن اتفاق می‌افتد غفلت ورزیده است (نورث، ۲۰۰۵: ص ۱۱). به عقیده نورث، قواعد و قوانین حاکم بر رفتار فردی و یا در تعاملات اجتماعی، در باورها و اعتقادات ریشه دارد و به عبارتی برگرفته از مدل‌های ذهنی آن‌هاست. این مدل‌های ذهنی در اشتراک و تعامل در یک جامعه پیچیده، مدل‌های فکری یا پارادایم‌های اجتماعی را شکل داده و به تبع آن‌ها، در جوامع کنونی ساختار نهادی (اعم از قوانین رسمی و غیر رسمی و سازمان‌های مختلف) ظهور یافته و روابط و تعامل در جامعه بشری را شکل داده‌اند (نورث، ۲۰۰۵: ص ۴۸).

بر اساس رویکرد نهادگرایان، یکی از مهم‌ترین دلایل عدم موفقیت اصلاحات نهادی در کشورهای فقیر و شکست این کشورها در پیشبرد اهداف توسعه‌ای، وجود درگیری‌ها و تنش‌های فردی و جمعی، عدم مشارکت جمعی، بالا بودن هزینه‌های کنترل اجتماعی، پایین بودن کارایی نظام اجتماعی و به طور کلی از هم‌گسیختگی اجتماعی است. در نتیجه، این کشورها با تعارض‌ها و تضادهای راهبردی در سطوح مختلف جامعه مواجه هستند (ایسترلی، ۲۰۰۶: ص ۱۰۵؛ ولکوک،

بر توسعه اقتصادی و در نهایت ارتباط و وابستگی انسجام اجتماعی با نابرابری و سرمایه اجتماعی تحلیل و بررسی می‌شود. سپس، در بخش سوم مرور کوتاهی بر مطالعات تجربی انجام شده در این زمینه صورت می‌گیرد. بخش چهارم به طراحی و تحلیل الگوی تجربی و بخش پنجم به برآورد اثر انسجام اجتماعی بر توسعه اقتصادی با روش رگرسیون داده‌های تابلویی اختصاص می‌یابد. در پایان، خلاصه و جمع‌بندی نتایج ارائه می‌گردد.

۲- مبانی نظری

۱-۲ مفهوم انسجام اجتماعی

در یک تعریف کلی، انسجام اجتماعی به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن، اجزای تشکیل‌دهنده جامعه، به گونه‌ای به یکدیگر وصل می‌شوند که یک کل معنادار و مؤثر را بوجود می‌آورند. به عبارت دیگر، انسجام اجتماعی نوعی از ترتیبات اجتماعی است که تضمین می‌کند افراد، نهادها، سازمان‌ها و گروه‌های مختلف اجرایی در سطوح مختلف، به اشتراک ذهنی (مدل‌های ذهنی مشترک) برسند، قابلیت همکاری با یکدیگر را داشته باشند، به قوانین موجود احترام بگذارند، از امکانات جامعه استفاده کنند و در مقابل، توانایی‌های خویش را بر اساس هوش‌ها و توانمندی‌های چندگانه بازشناسی و پرورش داده و در اختیار جامعه قرار دهند، که به نوبه خود توسعه ظرفیت‌ها و توانایی‌های جامعه را به بار می‌آورد (جینات، ۲۰۰۳: ص ۳؛ گاردنر، ۲۰۰۵: ص ۲۵؛ ولکوک، ۲۰۱۱: ص ۵).

۲-۲ نقش انسجام اجتماعی در توسعه اقتصادی

توجه به "ماهیت انسانی" مهم‌ترین اصلی است که فرض قواعد و قوانین جهان شمول برای تحلیل توسعه نیافتگی اقتصادهای مختلف را زیر سؤال می‌برد. توسعه اقتصادی، حاصل رفتار خلاق انسان‌ها و مشارکت جمعی افراد، گروه‌ها و طبقات مختلف جامعه در تمام عرصه‌های اقتصادی و اجتماعی



۲۰۱۱: ص ۵۷). در چنین فضایی، سود انتظاری اقدامات فرصت‌طلبانه بالاست. در نتیجه، هر یک از گروه‌های متفاوت اجتماعی به دنبال حداکثر کردن منافع خود بر می‌آید. به ویژه هنگامی که اقتصاد با یک بحران و یا شوک خارجی مواجه شود، گروه‌های اجتماعی متفاوت با یکدیگر می‌جنگند تا سهم قبلی خود را حفظ کنند (رودریک، ۱۹۹۹: ص ۳۸۶). بنابراین علی‌رغم تلاش‌های فردی و وجود ذخایر عظیم و توانمندی‌های بالقوه، سیاست‌های اقتصادی تأثیر نمی‌کنند و یا نتایج نامطلوبی را به دنبال دارند. در حقیقت، همان‌گونه که در ریاضی برآیند بردارهای هم جهت برابر با مجموع بردارها می‌شود اما برآیند بردارهای خلاف جهت یکدیگر را خنثی می‌کنند؛ در جامعه نیز چنانچه انسجام اجتماعی و هماهنگی وجود نداشته باشد، نیروها و سرمایه‌ها هدر می‌روند و تضادهای موجود سبب خنثی شدن تلاش‌ها برای اصلاحات و تسریع آهنگ رشد و غلبه بر توسعه نیافتگی می‌گردد. به گونه‌ای که به رغم تلاش‌های فردی، توسعه اقتصادی حاصل نمی‌شود (همان، ۱۹۹۹: ص ۳۸۹).

در جوامع چند پاره و غیر منسجم، هر یک از گروه‌ها به دنبال کسب منافع متضاد خود از طریق سیاست‌ها و نهادهای عمومی هستند. در نتیجه، دولت‌ها در اتخاذ تصمیمات دارای محدودیت‌های بیش‌تر و بزرگ‌تری نسبت به جوامع منسجم هستند. رفتارهای رانت‌جویانه بیش‌تر غالب می‌شود. هزینه‌های معاملاتی افزایش می‌یابد. تضادها و تعارضات تشدید می‌شود و پیوندهای اجتماعی تضعیف می‌گردد، که همگی منجر به بروز و تشدید بی‌ثباتی‌های سیاسی و اجتماعی می‌شود. بی‌ثباتی نیز اثر منفی بر قابل پیش‌بینی بودن محیط سیاسی، نرخ سرمایه‌گذاری، مدت زمان روی کار ماندن سیاست‌گذار و قابلیت دوام سیاست‌های عمومی می‌گذارد. همچنین منجر به سیاست‌های مالی نزدیک‌بینانه‌تری می‌شود که به نوبه خود سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.

در مقابل، جوامع منسجم کم‌تر مستعد فراز و فرود هستند. زیرا، به واسطه افزایش نرم‌های اجتماعی مبتنی بر همکاری و رفتار جمعی، مشارکت مردم در تمام عرصه‌های اقتصادی و اجتماعی و سیاسی افزایش می‌یابد. با افزایش نرخ مشارکت

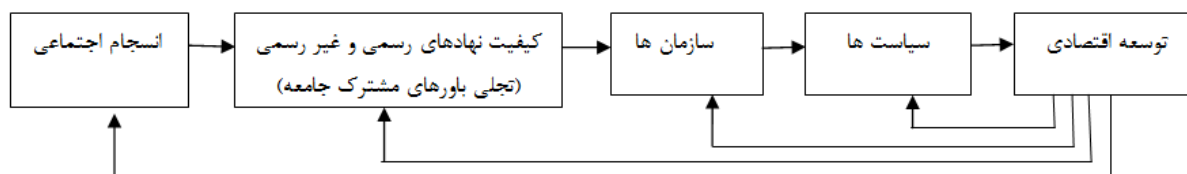
افراد در تصمیمات سرنوشت‌ساز، و واگذاری بخشی از تصمیم‌گیری‌ها به آحاد جامعه، سهم قدرت محدود می‌شود. امکان رقابت کارآمد برای دستیابی به قدرت فراهم می‌آید. سازمان‌هایی ایجاد می‌گردند که دارای شخصیتی مستقل از اعضا هستند و در بحران‌ها و جابه‌جایی هواداران پایدار می‌مانند. در نتیجه، این نهادها توسط قواعد و هنجارهای کارآمدتری شکل می‌گیرند و دارای شفافیت و پاسخ‌گویی بیش‌تری هستند. لذا، کارایی بیش‌تری به همراه دارند و ابزار منعطف‌تری برای مواجهه با چالش‌ها و شوک‌های پیش‌روی اقتصاد در اختیار دارند و در فضای عمومی که با اطلاعات ناقص روبروست، مخاطرات کمتری احتمال بروز می‌یابد (همان، ۱۹۹۹: ص ۴۰۳؛ ریتزن^۱، ۲۰۰۱: ص ۲۹۸؛ ناک^۲، ۲۰۰۲: ص ۷۷۴). بدین ترتیب، انسجام اجتماعی که خود منتج از باورها و مدل‌های ذهنی مشترک در یک جامعه است، در کیفیت بالاتر نهادهای رسمی و غیر رسمی یک جامعه تجلی می‌یابد. کیفیت نهادهای جامعه، فرصت‌های پیش‌روی سازمان‌ها^۳ و سیاست‌گذاری‌ها را منعکس می‌کند (نورث، ۲۰۰۰: ص ۲۲۱). حاصل این فرایند نتایجی است که به صورت عینی در جامعه بروز می‌یابد. چهارچوب مفهومی این مکانیسم در نمودار (۱) ترسیم شده است.

انسجام اجتماعی و پیامدهای خوب اقتصادی و اجتماعی در یک حلقه مفید (ارتقا دهنده) یکدیگر را تقویت می‌کنند. در مقابل، چنانچه این ماریج به دست عواملی از قبیل سیاست‌های نامناسب، روند نزولی بیاباد، نتیجه، پیامدهای منفی اقتصادی و اجتماعی و همچنین توزیع نابرابر منافع اجتماعی خواهد بود که می‌تواند انسجام اجتماعی را تضعیف، و تخریب پیامدهای اقتصادی و اجتماعی را تشدید کند.

1. Ritzén (2001)

2. Knack (2002)

۳. منظور از سازمان‌ها تمامی شاکله‌های سیاسی (به عنوان مثال، بازیگران سیاسی، سناتورها، شورای شهر و هیئت‌های نظارت کننده)، شاکله‌های اقتصادی (به عنوان مثال، شرکت‌ها، اتحادیه تجاری، مزارع فامیلی، شرکت‌های تعاونی)، شاکله‌های اجتماعی (کلیساها، کلوب‌ها، انجمن‌های ورزشی) و شاکله‌های آموزشی (مدارس، دانشگاه‌ها، مراکز آموزش شغلی) هستند (نورث ۲۰۰۰).



نمودار (۱): چارچوب تحلیل نهادی نقش انجام اجتماعی در توسعه اقتصادی

محرومیت و نابرابری درآمد استفاده کردند. این گروه، جامعه منسجم را جامعه‌ای تعریف می‌کنند که در آن از محرومیت اجتماعی ممانعت شود و فرصت‌های برابر برای همه اعضای جامعه فراهم آورد، به گونه‌ای که افراد متعلق به آن جامعه باور داشته باشند که از جامعه حذف نمی‌شوند و به حاشیه نمی‌روند.

۲) آن دسته از مطالعات که انجام اجتماعی را به عنوان سرمایه اجتماعی در نظر گرفتند و معیارهایی چون نرخ مشارکت، نرخ عضویت، اعتماد و تشکیل شبکه‌های اجتماعی را برای برآورد انجام بکار گرفتند. این گروه افزایش سرمایه اجتماعی را اساس و بنیان ایجاد انجام در جامعه مطرح نمودند.

بر این اساس، برگر-اشمیت^۵ (۲۰۰۰: ص ۸) در مطالعه خود با عنوان "انجام اجتماعی معرف کیفیت جوامع؛ بررسی مفهوم و سنجش آن"^۶ با بررسی و ترکیب این دو گروه از مطالعات، شاخص گسترده‌تری از انجام اجتماعی ارائه می‌دهد که نتیجه تعامل پویا و متقابل سرمایه اجتماعی از یک طرف و عدم نابرابری و محرومیت از طرف دیگر است. به گونه‌ای که سرمایه اجتماعی بیش‌تر و نابرابری و محرومیت کم‌تر در توزیع فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی، منجر به انجام اجتماعی بیش‌تر می‌شود.

۲-۳-۱ از "سرمایه اجتماعی" تا "انجام اجتماعی"

درباره پیدایش مفهوم سرمایه اجتماعی در جامعه‌شناسی، اقتصاد و علوم سیاسی و همچنین درباره معانی، تعاریف و ابزارهای سنجش آن اتفاق نظری در بین محققان وجود ندارد. پیدایش این اصطلاح در برخی متون مانند پوتنام^۷ (۲۰۰۰) به

یادآوری می‌شود در این رویکرد اهمیت مکانیسم انتخاب خصوصی (فردی) نادیده گرفته نمی‌شود. در عین حال تأکید می‌شود که مکانیسم انتخاب فردی بر مبنای حداکثر سازی نفع شخصی تنها زمانی نتایج مطلوب را به همراه دارد که از یک فرایند جمعی عبور کند (کامونز^۱، ۱۹۳۱: ص ۶۵۴).

۲-۳-۲ اندازه‌گیری و برآورد انجام اجتماعی

سنجش و برآورد مفهوم انجام اجتماعی در راستای ارائه تصویر کلان اجتماعی جهت طراحی سیاست‌های اقتصادی، از دهه ۱۹۹۰ مطرح گردید. مرکز تحقیقات کانادا^۲ در مطالعه‌ای توسط جنسون^۳ (۱۹۹۸: ص ۱۵) تعاریف و معانی متفاوت انجام اجتماعی را از زوایای متفاوت ارائه نمود. پس از آن، مطالعات و تحقیقات در این رابطه رشد و گسترش یافت و ملاحظات قابل توجهی در رابطه با ماهیت، چگونگی تعریف و در نتیجه چگونگی اندازه‌گیری و برآورد انجام اجتماعی، به بدنه تحقیقات آکادمیک در این رابطه افزوده شد. علی‌رغم گسترش و رشد مطالعات در این زمینه، انجام اجتماعی همچنان دارای تعاریف متعددی است که انتخاب هر یک از تعاریف انجام، نقش مهمی در تحلیل، اندازه‌گیری و توصیه‌های سیاستی برآمده از آن ایفا می‌کند (برنارد^۴، ۱۹۹۹: ص ۱۸؛ جینات، ۲۰۰۰: ص ۹).

در این راستا، می‌توان تمامی مطالعات صورت گرفته جهت برآورد شاخص انجام اجتماعی را به دو گروه کلی تقسیم نمود (همان، ۲۰۰۳: ص ۲۳):

۱) آن دسته از مطالعاتی که انجام اجتماعی را به عنوان یکپارچگی اجتماعی و الگوی توزیع در نظر گرفته‌اند و برای محاسبه شاخص انجام اجتماعی از سنجش میزان فقر،

5. Berger-Schmitt (2000)

6. Social Cohesion as an Aspect of the Quality of Society; Concept and Measurement

7. Putnam (2000)

1. Commons (1931)

2. The State of Canadian Research

3. Jensen (1998)

4. Bernard (1999)



همکاری با دیگران است که نوعی جریان سرمایه‌گذاری فردی تلقی می‌شود. انسجام اجتماعی حاصل انباشت و گسترش سرمایه اجتماعی در طول زمان است که منافع فردی و جمعی ایجاد می‌کند (از طریق آثار خارجی). از طرف دیگر، سرمایه اجتماعی در طول زمان بدون سرمایه‌گذاری جدید از بین می‌رود. بنابراین، انباشت سرمایه اجتماعی و قابلیت گسترش آن، موجب فراگیر شدن سرمایه اجتماعی در تمام سطوح جامعه و در نهایت ایجاد انسجام اجتماعی می‌گردد که به هم پیوستگی یک اقتصاد را در سطح کلان نشان می‌دهد. به عقیده دایتون (۲۰۰۳) (به نقل از اکسوبی، ۲۰۰۹: ص ۵)، مسئله اساسی این است که چه عواملی و در چه فرایندی باعث فراگیر شدن سرمایه‌گذاری در سرمایه اجتماعی و سرریز شدن آن به سطح کلان جامعه می‌گردد زیرا کسی که در زمینه سرمایه اجتماعی سرمایه‌گذاری می‌کند برخلاف سرمایه‌گذاری در سرمایه مالی و انسانی، نمی‌تواند به دریافت و بازگشت کامل فواید ناشی از این سرمایه‌گذاری کاملاً مطمئن باشد. به همین دلیل، این نوع سرمایه‌گذاری به ادراکات، تمایلات و انتظاراتی وابسته است که اقشار و گروه‌های متفاوت را به همکاری ترغیب می‌کند. در عین حال، این تمایلات خریدنی و یا دستور پذیر نیستند و نمی‌توان آن‌ها را در چارچوب سرفصل‌های درسی آموزش داد. این بدان معناست که نمی‌توان با اقدامات راهبردی، به آسانی آن‌ها را ایجاد کرد (اوفه^۹، ۱۹۹۶: ص ۵۲؛ ویلیامسون^{۱۰}، ۱۹۹۸: ص ۷۶).

در جوامع سنتی، تشابه نظام ارزشی هنجاری در سیطره روابط عاطفی و نظام‌های عرفی، نهادهای اجتماعی سنتی را در یک فرایند تکاملی تاریخی خلق می‌کند که مهم‌ترین عامل خلق و تداوم سرمایه‌گذاری در سرمایه اجتماعی محسوب می‌شوند. اما در جوامع مدرن، در چارچوب نیازهای جدید و تعاملات اجتماعی، این نهادهای سنتی تا حدودی تخریب گشته، و نهادهای جدیدی جایگزین آن می‌گردند. در این شرایط، قابلیت جامعه برای انباشت و گسترش سرمایه اجتماعی به شدت تحت تأثیر میزان برخورداری افراد از فرصت‌های

هانی‌فان^۱ (۱۹۱۶) و در برخی متون دیگر به جاکوب^۲ (۱۹۶۱) نسبت داده شده است (به نقل از رنانی و مؤیدفر، ۱۳۹۰: ص ۲۴۹). لوری^۳ (۱۹۷۰) اولین اقتصاددانی بود که به این مفهوم توجه کرد و بوردیو^۴ (۱۹۸۶) برای اولین بار آن را وارد متون اقتصادی نمود. اما در متون موجود اشاره می‌شود که کلمن^۵ (۱۹۸۸) و پوتنام^۶ (۱۹۹۳) مفهوم فعلی سرمایه اجتماعی را پایه‌ریزی کرده و وارد متون اقتصاد نموده‌اند (به نقل از رنانی و مؤیدفر، ۱۳۹۰: ص ۲۵۳ و ۲۵۶). هر چند تعاریف متعدد و متفاوتی از سرمایه اجتماعی در متون اقتصادی و جامعه‌شناسی ارائه شده است، اما وجه مشترک تمامی تعاریف ارائه شده، اشاره به سرمایه اجتماعی به عنوان مجموعه‌ای از شبکه‌ها، هنجارها و ارزش‌ها و درکی است، که موجب تسهیل همکاری درون گروهی و برون گروهی می‌شود (علمی و همکاران، ۱۳۸۴: ص ۲۴۱؛ تاجبخش، ۱۳۸۴: ص ۵۳۰؛ رنانی و مؤیدفر، ۱۳۹۰: ص ۳۰۹).

بدین ترتیب، سرمایه اجتماعی به علت بهبود و تسهیل فعالیت‌های جمعی، قطعاً شرط لازم برای ایجاد انسجام اجتماعی در جامعه است. اما شرط کافی نیست و به تنهایی نمی‌تواند انسجام و یکپارچگی را در سطح جامعه ایجاد نماید؛ زیرا، سرمایه اجتماعی غالباً به حل مشکل کنش جمعی در سطوح پایین‌تر و کوچک‌تر جامعه منجر می‌گردد و لزوماً به سطح کلان جامعه سرریز نخواهد شد. سرمایه اجتماعی تنها هنگامی کارکرد مثبت (آن‌چنان که بسیاری از مطالعات به آن اشاره کرده‌اند) در یک جامعه خواهد داشت که قابلیت برقراری پیوند بین افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها، نهادها و شبکه‌های مختلف اجتماعی را در سطح کلان جامعه داشته باشد (اکسوبی^۷، ۲۰۰۹: ص ۶).

به عقیده دایتون^۸ (۲۰۰۳) (به نقل از اکسوبی، ۲۰۰۹: ص ۵) فرض اساسی در نظریه سرمایه اجتماعی، تلاش جهت

1. Hanifan (1916)
2. Jacobs (1961)
3. Loury (1970)
4. Bourdieu (1986)
5. Coleman (1988)
6. Putnam (1993)
7. Oxoby (2009)
8. Dayton (2003)

9. Offe (1996)

10. Williamson (1998)

اقتصادی و اجتماعی و سیاسی تحت ساختار نهادی جدید در جامعه است (اکسوی، ۲۰۰۹: ص ۸).

۲-۳-۲ از "نابرابری در توزیع فرصت‌ها" تا "انسجام اجتماعی"

نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی، به معنی عدم دسترسی گروه مشخصی از افراد به فرصت‌ها و حقوق اجتماعی است که به علت انباشت شرایط نامساعد ناشی از موانع اجتماعی ایجاد می‌شود و به صورت هم‌پوشانی محرومیت عینی و عدم رضایت ذهنی ناشی از آن و همچنین شانس محدود برای حضور و دسترسی به بسیاری از فعالیت‌ها و موقعیت‌ها تجربه می‌گردد. این محرومیت‌ها از یک طرف باعث از بین رفتن هنجارهای اصلی^۱ و رواج خرده فرهنگ‌ها^۲ در جامعه می‌شود. از طرف دیگر، موجب عدم مشارکت و کناره‌گیری از زندگی اجتماعی و سیاسی این قشر از افراد و القای نوعی حس بی‌ارزش بودن و محترم شمرده نشدن می‌شود (آورامو، ۲۰۰۲: ص ۲۶). مجموع این عوامل در نهایت، از هم‌گسیختگی جامعه را به دنبال خواهد داشت.

در جامعه‌ای که محرومیت نسبی برای عده‌ای وجود داشته باشد، حاشیه‌نشینی اقتصادی و به تبع آن حاشیه‌نشینی ذهنی و اجتماعی پدید می‌آید. این امر خود منجر به بروز احساس تبعیض و خشم در این قشر از جامعه می‌گردد (آورامو، ۲۰۰۲: ص ۲۶؛ گلیسر و دیگران، ۲۰۰۲: ص ۴۴۳). همچنین، افراد در پایین‌ترین سطوح درآمدی مستعدترین افراد برای ارتکاب جرم محسوب می‌شوند چون هزینه صرف نظر کردن از درآمدهای قانونی برای آن‌ها بسیار کم است (ارلیچ^۳، ۱۹۷۳: ص ۵۵). نکته قابل توجه این است که، باور افراد و انتظاراتشان (مثلاً عدم رضایت یا محترم شمرده نشدن) نقش مهمی در تعیین احساس محرومیت و نابرابری در فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی ایفا

1. Mainstream Norms
2. Subcultures

۳. برای مثال، ارتکاب جرم و استفاده از مواد مخدر می‌تواند به هنجارهای یک جامعه درگیر فقر تبدیل شود.

4. Avramov
5. Glaeser et al. (2002)
6. Ehrlich (1973)

می‌کند. در حقیقت، مهم‌ترین علت شکل‌گیری ناهماهنگی‌ها و هنجارشکنی‌ها توسط افراد محروم و فقیر، نوع ادراک و قضاوت این افراد در رابطه با شرایط اقتصادی و اجتماعی‌شان در جامعه است. به این معنی که احساس نابرابری و محرومیت، به شدت به نوع برداشت و تفسیر افراد (الگوهای ذهنی) از سیاست‌ها و محیط اطرافشان بستگی دارد. که به نوبه خود بر انگاره‌ها، ادراکات و پیش‌بینی‌های مردم در برابر یکدیگر و جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند، تأثیر به‌سزایی دارد^۴ (آورامو، ۲۰۰۲: ص ۲۷-۲۶).

بدین ترتیب، جامعه‌ای که در آن فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی و سیاسی به صورت برابر میان افراد جامعه توزیع شود، موجب تقویت تمایلات و انتظاراتی می‌شود که اقشار متفاوت را به اعتماد، همکاری و مشارکت ترغیب می‌کند. زیرا همه افراد در دستاوردهای چنین جامعه‌ای ذینفع‌اند^۵ و سهم منصفانه خود را بدست می‌آورند. این گونه جوامع، افزایش سرمایه‌گذاری در سرمایه اجتماعی و انباشت و گسترش آن، و در نهایت افزایش انسجام اجتماعی را به همراه دارند. افزایش انسجام اجتماعی نیز به نوبه خود باعث توزیع برابرتر فرصت‌ها و تقویت سرمایه اجتماعی می‌گردد و این چرخه تداوم می‌یابد (اکسوی، ۲۰۰۹: ص ۱۲).

۳- پیشینه پژوهش

از آن جا که هدف این تحقیق بررسی اثر انسجام اجتماعی بر توسعه اقتصادی است، در این بخش یافته‌های مقالات و مطالعات مربوط به کارکرد اقتصادی انسجام اجتماعی مرور می‌شود. هسته مرکزی تمام این مطالعات بیان این نکته است که

۷. نابرابری به خودی خود بد نیست، بلکه منبع ایجاد نابرابری مهم است. به این معنی که ناعادلانه بودن نابرابری بستگی به این دارد که چرا برخی ثروتمندتر از برخی دیگر هستند. این که افراد از مجاری صحیح و با اتکا به قابلیت‌های خود به ثروت رسیده‌اند یا نه، تأثیر مهمی در ذهنیت و ترجیحات افراد نسبت به نابرابری‌ها خواهد داشت (رومر ۱۹۹۸). در حقیقت، باور و درک جامعه از مشروعیت داشتن ثروت، نقش مهمی در میزان آستانه قابل تحمل نابرابری دارد. در جامعه‌ای که ریشه‌های فرهنگی و اجتماعی قوی برای توزیع نابرابر دارایی‌های ثابت وجود دارد، این آستانه می‌تواند بالاتر از جوامع دیگر باشد. در نتیجه، در چنین جوامعی لزوماً با وجود نابرابری بالا، انسجام اجتماعی فرو نمی‌نماید (باروز و همکاران ۲۰۰۹).

8. Avramov (2002)
9. Stakeholder Society



ایسترلی (۲۰۰۶: ص ۱۰۳) در مطالعه خود از دو متغیر "انشعابات قومی" و "سهم گروه‌های میانی جمعیت از درآمد" به عنوان شاخص‌های معرف میزان انسجام اجتماعی در جوامع استفاده نمود. وی با استفاده از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای^۴ به برآورد اثر انسجام اجتماعی بر کیفیت نهادها و رشد تولید سرانه ۸۱ کشور منتخب توسعه یافته و در حال توسعه پرداخت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد انسجام اجتماعی بیش‌تر منجر به تشکیل نهادهای بهتر بر حسب "حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی"، "آزادی‌های مدنی"، "کارآمدی دولت"، و "مبارزه با فساد" می‌گردد. بهبود کیفیت این نهادها باعث رشد اقتصادی بیش‌تر می‌شود.

آدا^۵ (۲۰۰۷: ص ۴۱-۱) به بررسی اثر تقسیمات قومی-زبانی به عنوان متغیر معرف انسجام اجتماعی، بر رشد اقتصادی آمریکای لاتین و آسیای شرقی به منظور مقایسه مسیرهای متفاوت رشد در آن‌ها می‌پردازد. برای این منظور از روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی^۶ استفاده می‌کند. نتایج این تخمین نشان می‌دهد شاخص انسجام اجتماعی اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای آسیای شرقی دارد در حالی که در آمریکای لاتین این اثر دیده نمی‌شود. آدا علت این تفاوت را در متغیری که به عنوان شاخص انسجام انتخاب شده است بیان می‌کند. لذا، به برآورد شاخص انسجام اجتماعی با روش میمیک^۷ می‌پردازد. برای این منظور، از متغیرهای تقسیمات قومی، ضریب جینی و شدت بحران در حکمرانی^۸ به عنوان عوامل مؤثر در ایجاد انسجام و از متغیرهای رفتار مالیاتی^۹ و تضادهای اجتماعی و میزان انجمن‌های جمعی به عنوان اثرات انسجام استفاده می‌نماید. اما این بار نیز شاخص انسجام اجتماعی اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای آسیای شرقی نشان می‌دهد در حالی که در آمریکای لاتین این اثر دیده نمی‌شود.

فرونی و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۸: ص ۳۰-۱) به بررسی همبستگی

فرایندهای توسعه در بسیاری از کشورها بر اساس محرک‌های اقتصادی صرف شکل نگرفته است. بلکه، وجود نظم و انسجام اجتماعی در برخی کشورها، به عنوان نوعی از ترتیبات اجتماعی که منجر به تعامل متقابل و تعیین‌کننده چگونگی به هم پیوستگی یک اقتصاد است، شرایط لازم جهت دستیابی به موفقیت‌های اقتصادی را فراهم نموده است.

۳-۱ پژوهش‌های پیشین در سایر کشورها

رودریک (۱۹۹۹: ص ۳۸۵) به بررسی اثر چند دستگی و تضاد اجتماعی بر تفاوت نرخ رشد اقتصادی بین دو دوره ۷۵-۱۹۶۰ و ۹۷-۱۹۷۵ در یک نمونه بزرگ از کشورهای در حال توسعه با روش رگرسیون داده‌های مقطعی^۱ می‌پردازد. وی از شاخص‌های "تقسیمات قومی-زبانی" و "اعتماد اجتماعی" به عنوان متغیرهای معرف میزان تضاد اجتماعی و از شاخص‌های "حاکمیت قانون"، "آزادی‌های مدنی"، "کیفیت نهادهای دولتی" و "هزینه عمومی صرف شده در تأمین اجتماعی" به عنوان متغیرهای معرف نهادهای مدیریت تقابل‌های اجتماعی استفاده می‌کند. تعداد کشورهای در نظر گرفته شده در برآوردها توسط رودریک بین ۴۹ تا ۱۰۳ کشور در نوسان بوده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد واکنش به شوک‌های خارجی در کشورهایی که دارای چند دستگی و تضاد اجتماعی بیشتری بوده‌اند، نامناسب‌تر از کشورهایی بوده که از بافت اجتماعی منسجم و یکپارچه بهره‌مند بوده‌اند.

آلسینا و همکاران^۲ (۲۰۰۳: ص ۱۵۵) اثر انسجام اجتماعی را با استفاده از سه شاخص انشعابات "قومی"، "مذهبی" و "زبانی" بر کیفیت نهادها و رشد اقتصادی طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۵ در ۱۹۰ کشور منتخب مورد ارزیابی قرار دادند و برای این منظور از روش رگرسیون به ظاهر نامرتبط^۳ استفاده نمودند. نتایج تحقیق ایشان حاکی از آن است که انشعابات قومی، مذهبی و تضادهای اجتماعی حاصل از آن، دارای اثر منفی بر زیرساخت‌ها و کارایی کالاهای عمومی و کیفیت سیاست‌ها هستند و از این کانال بر رشد اقتصادی اثر منفی می‌گذارند.

4. Three Stage Least Squares (3SLS)

5. Adda (2007)

6. Ordinary Least Square (OLS)

7. Multiple Indicator, Multiple Causes (MIMIC)

8. Extent of Government Crisis

9. Tax Attitude

10. Ferroni et al. (2008)

1. Cross-Sectional Regression

2. Alesina et al. (2003)

3. Seemingly Unrelated Regression

متنخبر پرداخت. برای این منظور، از آخرین داده‌های موجود ۲۰۰ متغیر اجتماعی طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ که از طریق پرسشنامه در "موسسه مطالعات اجتماعی"^۶ گردآوری شده بودند، استفاده نمود. سپس با رویکرد مؤلفه‌های غیر قابل مشاهده^۷ به پردازش و ترکیب داده‌های مذکور پرداخت و اثر شاخص انسجام اجتماعی بر متوسط رشد اقتصادی کشورهای متنخبر را برآورد نمود. نتایج مطالعه وی حاکی از اثر مثبت و معنادار انسجام اجتماعی بر رشد اقتصادی بوده است.

اکت و همکاران (۲۰۱۱: ص ۲۷-۱) به برآورد و مقایسه شاخص انسجام اجتماعی و همچنین بررسی همبستگی شاخص انسجام با برخی متغیرهای کلان و سطح رفاه در ۳۹ کشور متنخبر اروپا در سال ۲۰۰۸ پرداختند. شاخص انسجام در این مطالعه بر مبنای تعریف برنارد (۱۹۹۹) و با استفاده از داده‌های "پیمایش ارزش‌های اروپاییان"^۸ در رابطه با متغیرهای رفتاری و اجتماعی در سال ۲۰۰۸ ساخته شده است. برای این منظور، داده‌های خام حاصل از این نظر سنجی‌ها استاندارد و ترکیب شده و مقادیر قابل مقایسه از شاخص انسجام در سطح بین‌کشوری حاصل گردیده است. اکت و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهند همبستگی معناداری میان انسجام اجتماعی و متغیرهای کلان درآمد سرانه، حداقل دستمزد، نرخ اشتغال، امید به زندگی، نرخ مرگ و میر نوزادان، سطح تحصیلات، دسترسی به اینترنت، خوشحالی و رضایت از زندگی، نرخ مهاجرت و خودکشی، در نمونه مورد بررسی وجود دارد. ایشان نتیجه می‌گیرند جوامع منسجم‌تر جوامع امن‌تری محسوب می‌شوند و با سطوح بالاتر رفاه همراه هستند.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، شاخص انسجام اجتماعی در مطالعه فوآ^۹ (۲۰۱۱: ص ۳۴-۱) و اکت و همکاران (۲۰۱۱: ص ۲۷-۱) با در نظر گرفتن تعداد زیادی از متغیرهای اجتماعی و رفتاری محاسبه شده است که نسبت به مطالعه رودریک (۱۹۹۹: ص ۳۸۵) و آلسینا و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۳: ص ۱۵۵) که انسجام را تنها بر حسب "تقسیمات قومی-

میان انسجام اجتماعی با رشد و توسعه اقتصادی ۱۸ کشور متنخبر آمریکای لاتین در سال ۲۰۰۵ پرداختند. ایشان در مطالعه خود از تعریف برگر اشمیت برای برآورد شاخص انسجام اجتماعی استفاده نمودند و نشان دادند پایین بودن میزان اعتماد افراد به یکدیگر و نهادهای جامعه و همچنین وجود نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی منجر به تضعیف انسجام اجتماعی در این کشورها می‌شود. نتایج مطالعه ایشان حاکی از وجود همبستگی مثبت و معنادار میان انسجام اجتماعی با متغیرهای معرف رشد و توسعه اقتصادی این کشورها نرخ رشد اقتصادی، اثربخشی نهادهای دولتی، کیفیت سیاست‌های توسعه، نوآوری‌های فنی و در نهایت ثبات سیاسی و اجتماعی- بوده است. بدین ترتیب مطالعه فرونی و همکاران (۲۰۰۸: ص ۳۰-۱) برخلاف مطالعه آدا^۱ (۲۰۰۷: ص ۴۱-۱)، رابطه انسجام اجتماعی با توسعه اقتصادی کشورهای آمریکای لاتین را کاملاً تأیید می‌کند. تفاوت در محاسبه و در حقیقت کاربرد رویکردی وسیع‌تر، در محاسبه شاخص انسجام نقش عمده‌ای در نتایج بدست آمده داشته است. نکته قابل توجه این است که کنش ناهمگن قومی در ایجاد انسجام اجتماعی اهمیت بسیار کمتری نسبت به معیارهای محرومیت اقتصادی دارد.

ورسلی^۲ (۲۰۱۰: ص ۱۴-۱) به بررسی روند تغییر نابرابری درآمد در اتحادیه اروپا طی دوره ۱۹۵۷ تا ۲۰۰۶ پرداخت. برای این منظور از داده‌های مرکز آمار نابرابری درآمدی در جهان^۳ و روش کرنل^۴ استفاده نمود. نتایج مطالعه وی حاکی از آن است که طی دوره مورد بررسی ضریب جینی نزدیک به ۰.۲۶ کاهش یافته است و درآمد اروپاییان به طور قابل توجهی به یکدیگر نزدیک (همگرا) شده است. البته روند این کاهش تا دهه ۱۹۸۰ شدیدتر و از آن پس ملایم‌تر است. وی نتیجه می‌گیرد طی این ۵۰ سال انسجام اجتماعی در اروپا بسیار تقویت شده است.

فوآ^۵ (۲۰۱۱: ص ۳۴-۱) در مطالعه خود به برآورد تطبیقی اهمیت اقتصادی میزان بالاتر انسجام اجتماعی در ۱۵۵ کشور

6. Institute for Social Studies (ISS)
7. Unobserved Component Approach
8. European Value Survey
9. Foa (2011)
10. Alesina et al. (2003)

1. Adda (2007)
2. Vercelli (2010)
3. World Income Inequality Database(WIID)
4. Kernel Method
5. Foa (2011)



نموده‌اند.

۲-۳ پژوهش‌های پیشین در ایران

مطالعات متعددی در اقتصاد ایران وجود دارند که به بررسی رابطه سرمایه اجتماعی با رشد و توسعه اقتصادی پرداخته‌اند. برخی از مطالعات مانند تشکر و معینی (۱۳۸۱: ص ۲۵)، علمی و همکاران (۱۳۸۴: ص ۲۳۹)، رنانی و همکاران (۱۳۸۵: ص ۱۳۳)، عطار (۱۳۸۸: ص ۱۲۹)، قاسمی و همکاران (۱۳۸۹: ص ۲۷) به بررسی نظری رابطه سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی پرداخته‌اند. برخی دیگر، از قبیل سوری (۱۳۸۳: ص ۸۷)، امیری و رحمانی (۱۳۸۵: ص ۱۱۱)، حسینی و همکاران (۱۳۸۶: ص ۵۹)، رحمانی و همکاران (۱۳۸۶: ص ۱)، رنانی و مؤیدفر (۱۳۸۷: ص ۸۰)، زاهدی و همکاران (۱۳۸۸: ص ۸۷)، مؤیدفر و همکاران (۱۳۸۸: ص ۲۱)، شیرخانی و واسعی‌زاده (۱۳۹۰: ص ۲۱۳)، نجارزاده و سلیمانی (۱۳۹۱: ص ۱۷۷) و صادقی و همکاران (۱۳۹۲: ص ۹) به مطالعه تجربی این موضوع پرداخته‌اند. در تمام مطالعات ذکر شده هدف محققان بر بحث سرمایه اجتماعی متمرکز بوده است. هیچ یک از مطالعات داخلی به طور مشخص، به برآورد شاخص انسجام اجتماعی، بررسی تفاوت سرمایه اجتماعی با انسجام اجتماعی و یا تحلیل رابطه انسجام اجتماعی با عملکرد اقتصادی نپرداخته‌اند. مطالعه کریمی موعاری و همکاران (۱۳۹۰: ص ۱۸۳) تنها مطالعه داخلی است که در آن شاخص انسجام اجتماعی و رابطه آن با توسعه اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد. ایشان در مطالعه خود شاخص انسجام اجتماعی را با استفاده از تعریف برگر-اشمیت و دو مؤلفه "سرمایه اجتماعی" و "نابرابری در توزیع فرصت‌ها" محاسبه نمودند. سپس با استفاده از رهیافت تاکسونومی^۳ عددی و ترکیب پنج مؤلفه "تولید سرانه"، "اثربخشی نهادهای دولتی"، "کیفیت سیاست‌های توسعه"، "نوآوری‌های فنی" و "ثبات سیاسی و اجتماعی" به رتبه‌بندی توسعه اقتصادی کشورهای منتخب پرداختند. در نهایت، اثر انسجام اجتماعی بر شاخص توسعه اقتصادی را با استفاده از رگرسیون داده‌های مقطعی برای ۸۲ کشور منتخب توسعه یافته و در حال توسعه در مقطع زمانی ۲۰۱۰

زبانی و "اعتماد اجتماعی" برآورد نمودند، پیشرفت قابل توجهی محسوب می‌شود. در عین حال، مطالعه ایشان تنها بر یک بعد از انسجام اجتماعی یعنی سرمایه اجتماعی متکی است و نابرابری در توزیع فرصت‌ها در محاسبه شاخص انسجام اجتماعی لحاظ نشده است. این در حالی است که با توجه به برگر اشمیت^۱ (۲۰۰۰: ص ۴) و ورسلی^۲ (۲۰۱۰: ص ۱۴-۱)، نابرابری در درآمد و توزیع فرصت‌ها نقش مهمی در میزان انسجام اجتماعی جوامع ایفا می‌کند. از این لحاظ، مطالعه ایسترلی (۲۰۰۶: ص ۱۰۳) و فرونی و همکاران (۲۰۰۸: ص ۱-۳۰) در محاسبه شاخص انسجام معیار مناسب‌تری محسوب می‌شوند. زیرا هر دو کانال مهم و مؤثر در میزان انسجام اجتماعی در جوامع را در نظر گرفته‌اند. در عین حال، مطالعه فرونی و همکاران (۲۰۰۸: ص ۱-۳۰) تنها محدود به بررسی همبستگی‌ها در برخی کشورهای آمریکای لاتین می‌شود. مطالعه ایسترلی (۲۰۰۶: ص ۱۰۳) نیز تنها از یک متغیر "سهم گروه‌های میانی جمعیت از درآمد" به عنوان شاخص معرف میزان نابرابری در توزیع فرصت‌ها (بعد اول انسجام) و یک متغیر "تقسیمات قومی-مذهبی" به عنوان شاخص معرف میزان سرمایه اجتماعی (بعد دوم انسجام) استفاده نموده است. پژوهش حاضر، این ویژگی را دارد که هر دو مؤلفه "نابرابری در توزیع فرصت‌ها" و "سرمایه اجتماعی" را در برآورد شاخص انسجام اجتماعی در نظر می‌گیرد با این تفاوت که هر یک از این دو مؤلفه خود به چندین مؤلفه دیگر تقسیم می‌شوند. ضمن این که عملکرد کشورهای متفاوت دنیا در رابطه با این شاخص جدید و اثر آن بر مؤلفه‌های متفاوت توسعه اقتصادی جوامع مورد بررسی قرار می‌گیرد. در حالی که غالب مطالعات ذکر شده اثر انسجام را تنها بر نرخ رشد اقتصادی دیده‌اند. مطالعه فرونی و همکاران (۲۰۰۸: ص ۱-۳۰) و اکت و همکاران (۲۰۱۱: ص ۱-۲۷) نیز که علاوه بر نرخ رشد، برخی دیگر از متغیرهای کلان اقتصادی را مد نظر قرار داده‌اند، تنها به بررسی همبستگی انسجام اجتماعی با این متغیرها اکتفا

۱. برگر-اشمیت شاخص انسجام اجتماعی را مشکل از دو بعد "نابرابری و محرومیت اجتماعی" و "سرمایه اجتماعی" دانسته است. برای جزئیات بیشتر به بخش ۲-۳ مراجعه شود.

2. Vercelli (2010)

3. Taxonomy

جامعه معرفی می‌شوند. متغیر "شیوع فقر" که بیانگر جمعیت زیر خط فقر ملی در هر کشور است همراه با متغیرهای "ضریب جینی درآمد"، "ضریب جینی تحصیلات" و "اندازه طبقه متوسط (سهم) ۶۰ درصد میانی جمعیت از درآمد" که بیانگر نابرابری در سطح درآمد و آموزش میان اقشار متفاوت جامعه هستند، برای برآورد میزان برابری در توزیع فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی میان افراد جامعه مد نظر قرار می‌گیرند. برای آگاهی از تعریف و نحوه برآورد هر یک از متغیرهای مذکور در نمودار (۲) به مطالعه کریمی موعاری و همکاران (۱۳۹۰: ص ۱۹۷-۱۹۴) مراجعه شود.

در الگوی معرفی شده (نمودار ۲)، همه حرف این است که هر چه در جامعه‌ای، سرمایه اجتماعی بیشتر و برابری بیشتر در توزیع فرصت‌ها وجود داشته باشد، مدل‌های ذهنی و نظام انگیزشی مبتنی بر همکاری و مشارکت در جهت منافع جمعی و در نتیجه به هم پیوستگی و انسجام اجتماعی در آن جامعه بیشتر خواهد بود. افزایش انسجام اجتماعی به نوبه خود منجر به تشکیل نهادهای بهتر و اثربخشی بیشتر نهادهای دولتی، محیط اجتماعی و سیاسی باثبات‌تر، کیفیت بالاتر سیاست‌های توسعه، افزایش نوآوری و رشد اقتصادی و در نهایت توسعه اقتصادی بالاتر می‌گردد (فرونی و همکاران، ۲۰۰۸: ص ۱۷).

غیرمستقیم سرمایه اجتماعی (بر مبنای نسبت معکوس میان افزایش جرم و سرمایه اجتماعی) پرداخته‌اند. برای مطالعه بیشتر مبنای نظری و بحث‌های مرتبط با سنجش سرمایه اجتماعی به زنانی و مؤیدفر (۱۳۹۰: ص ۳۴۷) مراجعه شود. پژوهش حاضر به پیروی از فرونی و همکاران (۲۰۰۸: ص ۱۴) و کریمی موعاری و همکاران (۱۳۹۰: ص ۱۹۴) به برآورد شاخص سرمایه اجتماعی پرداخته است.

۵. علی‌رغم آن‌که بحث نابرابری در توزیع فرصت‌ها توجه زیاد جامعه‌شناسان و اقتصاددانان و فلاسفه را به خود جلب نموده است، اما از لحاظ تجربی دارای یک تعریف فراگیر نیست و دارای معیار و شاخص معینی برای اندازه‌گیری نیست. زیرا نابرابری در فرصت‌ها می‌تواند در زمینه‌های متعددی وجود داشته باشد و ناشی از مسائل متعددی در مقاطع زمانی متفاوت باشد و به نتایج متعددی منتهی شود. در حقیقت، درک تمام عواملی که بر نابرابری در توزیع فرصت‌ها تأثیر می‌گذارند، اگر غیر ممکن نباشد، بسیار پیچیده است. لذا در مطالعات تجربی، با توجه به پیچیدگی بحث و با در نظر گرفتن ملاحظات متدولوژیکی، بر تعداد محدودی از شاخص‌ها تمرکز می‌شود. برای مطالعه بیشتر مبنای نظری و بحث‌های مرتبط با سنجش توزیع فرصت‌ها به باروز و همکاران Barros et al. (۲۰۰۹: ص ۴۱) مراجعه شود. پژوهش حاضر به پیروی از فرونی و همکاران (۲۰۰۸: ص ۱۴) و کریمی موعاری و همکاران (۱۳۹۰: ص ۱۹۴) به برآورد نابرابری در توزیع فرصت‌ها پرداخته است.

برآورد نمودند. نتایج پژوهش ایشان بیانگر اثر مثبت و معنادار انسجام اجتماعی بر توسعه اقتصادی بوده است. پژوهش حاضر با مقاله کریمی موعاری و همکاران (۱۳۹۰: ص ۱۸۳) از دو جنبه متمایز است. تفاوت نخست در بسط مبانی انسجام اجتماعی و چگونگی اثربخشی آن بر عملکرد اقتصادی جوامع است. تفاوت دوم در بکارگیری روش رگرسیون داده‌های تابلویی و برآورد اثر انسجام اجتماعی بر هر پنج مؤلفه توسعه اقتصادی بصورت مجزا در مقاله حاضر است.

۴- معرفی الگو

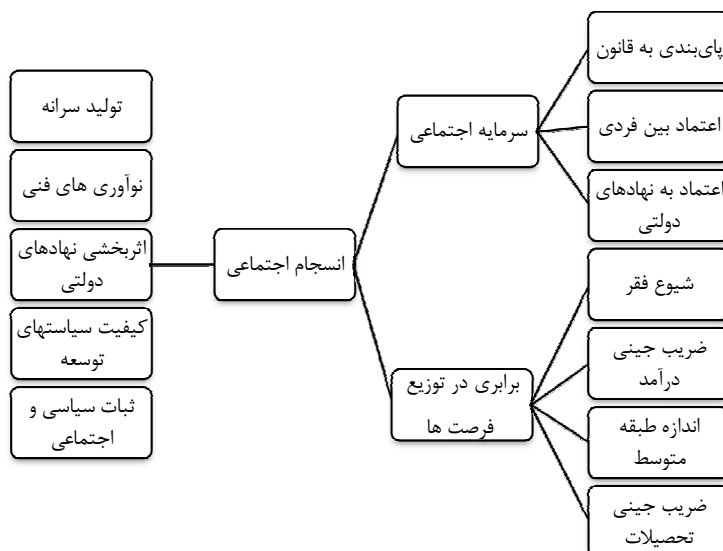
ایده اساسی نقش انسجام اجتماعی در توسعه اقتصادی، تأکید بر اهمیت نقش مثبت مشارکت مردمی در رشد و توسعه اقتصادی است. در قلب این دیدگاه، این ایده وجود دارد که جوامع با انسجام اجتماعی بالاتر، دارای مزیت‌های مهمی در خلق و تداوم نهادهای کارآمد و در نتیجه عملکرد بهتر اقتصادی و اجتماعی و سیاسی، به واسطه افزایش و گسترش نرم‌های اجتماعی و مدل‌های ذهنی مبتنی بر همکاری و مشارکت در جهت منافع جمعی هستند. در این قسمت به دنبال طراحی مدلی هستیم که نهادهای و ستاده‌های یک جامعه منسجم را نشان دهد.

با توجه به توضیحات بخش ۲-۲ و با استناد بر مطالعه برگر-اشمیت^۳ (۲۰۰۰: ص ۸) دو متغیر سرمایه اجتماعی و برابری در توزیع فرصت‌ها به عنوان متغیرهای مؤثر بر انسجام اجتماعی در نظر گرفته شده‌اند. انتظار می‌رود سرمایه اجتماعی بیشتر و برابری بیشتر در توزیع فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی، منجر به انسجام اجتماعی بیشتر شود (نمودار ۲).

سه متغیر "میزان اعتماد به نهادهای دولتی"، "میزان اعتماد افراد جامعه به یکدیگر" و "پایبندی به قانون" که بر ظرفیت همکاری و تعاون در جامعه در سطح خرد و کلان تأثیر می‌گذارد، به عنوان متغیرهای معرف میزان سرمایه اجتماعی^۴ در

1. Input
2. Output
3. Berger- Schmitt (2000)

۴. همان‌گونه که در بخش ۲-۲ اشاره شد، اتفاق نظری درباره تعریف و سنجش سرمایه اجتماعی در بین محققان وجود ندارد و هر یک به اندازه‌گیری جنبه خاصی از سرمایه اجتماعی پرداخته‌اند. برخی برای سنجش سرمایه اجتماعی به اندازه‌گیری اجزای ساختاری آن مانند اعتماد و شبکه‌های اجتماعی و برخی دیگر، به اندازه‌گیری



نمودار (۲): الگوی تجربی ارتباط میان انسجام اجتماعی و توسعه اقتصادی

دانش دقیق و برآورد کمی ضرایب روابط متقابل^۵، به ندرت امکان پذیر است. این مسئله، حتی در کشورهای توسعه یافته، با وجود سیستم‌های کارآمد جمع‌آوری اطلاعات و محاسبات دقیق و نسبتاً کامل از شرایط و متغیرهای اجتماعی، تا حدود زیادی صحت دارد (همان، ۱۹۷۸: ص ۷۷۵). لذا، اگر چه این تحقیق، در تحلیل و ریشه‌یابی توسعه اقتصادی، به دنبال گسترش ابعاد تحلیل اقتصادی، برداشتن فروض غیر واقعی و ساختن چارچوبی برای تحلیل کمی شرایط واقعی در مطالعات تجربی است، اما با توجه به توضیحات فوق، دانش و شناخت ما نسبت به متغیرهای اجتماعی و روابط متقابل آن‌ها، غیردقیق و محدود است. در عین حال، نهادگرایان استفاده از این دانش محدود، جهت وارد نمودن متغیرهای غیر اقتصادی و نزدیک شدن به تحلیل‌های واقعی از توسعه اقتصادی کشورها را بهتر از رها کردن آن و پذیرش فروض ساده ساز اقتصاد مرسوم در تحلیل‌های اقتصادی دانسته‌اند (همان، ۱۹۷۸: ص ۷۷۹).

۵- یافته‌های تجربی

در این قسمت، اثر شاخص انسجام اجتماعی بر هر یک از مؤلفه‌های توسعه اقتصادی ۸۵ کشور منتخب طی دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ با روش رگرسیون داده‌های تابلویی برآورد می‌شود. مقادیر هر یک از شاخص‌ها (در نمودار ۲) از مطالعه کریمی موعاری و همکاران (۱۳۹۰: ص ۲۰۱-۱۹۷) استخراج

همچنان که در نمودار (۲) مشاهده می‌شود، انسجام اجتماعی متغیری است که دارای وابستگی متقابل با سایر متغیرهای موجود در سیستم اجتماعی و اقتصادی است، که خود ناشی از وجود علل چرخه‌ای^۱ در سیستم اجتماعی است (میردال^۲، ۱۹۷۸: ص ۷۷۴). زیرا متغیرهای موجود در سیستم دارای اثرات متقابل بر یکدیگر هستند. به این معنی که، چنانچه هر یک از متغیرهای ذکر شده تغییر کند، سایر متغیرها نیز در واکنش به آن تغییر می‌کنند. این تغییر ثانویه نیز خود عامل تغییر در سایر متغیرها و کل سیستم می‌شود. حتی می‌تواند به تغییر عامل اولیه‌ای که منجر به شروع این تغییرات شده است، بیانجامد. بنابراین، هر تغییری در یکی از این متغیرها می‌تواند کل سیستم را دچار تغییرات اساسی نماید^۳ (همان، ۱۹۷۸: ص ۷۷۴). نکته دیگر این است که پویایی تغییرات در سیستم فوق دارای اثرات تجمعی^۴ است. زیرا غالباً تغییراتی که در واکنش به تغییر اولیه در سیستم ایجاد می‌شوند، در جهت همان تغییر اولیه می‌باشند و فرایند حرکت در یک مسیر را به صورت تجمعی تشکیل می‌دهند. به گونه‌ای که پس از مدتی، از طریق مشاهده بازخورد تغییرات اولیه در واکنش به یک یا چند وضعیت، قابل شناسایی نیستند. در حقیقت، تغییرات در سیستم اجتماعی، فرایندی پیچیده و نوعاً تدریجی و بطئی است و نه گسسته. لذا کسب

1. Circular Causation
 2. Myrdal (1978)
 3. Everything Causes Everything Else
 4. Cumulative Effects

5. Coefficient of Interrelation

شده است.

تورز-رینا^۵، ۲۰۱۰: ص ۳۲). در ادامه، اثر انسجام اجتماعی بر هر یک از پنج مؤلفه توسعه اقتصادی به تفکیک در مدل‌های مجزا برآورد می‌گردد.

۵-۱ مدل اول: اثر انسجام اجتماعی بر تولید سرانه

به منظور برآورد اثر انسجام اجتماعی بر تولید سرانه، از مطالعه موسای و همکاران^۶ (۲۰۱۱: ص ۱۰۷) استفاده می‌گردد؛

$$\log(GDPPC) = f[\log(SC), \log(HC), \log(CF)]$$

که در آن $\log(GDPPC)$ = لگاریتم تولید سرانه، $\log(SC)$ = لگاریتم انسجام اجتماعی^۷، $\log(HC)$ = لگاریتم سرمایه انسانی (نرخ ثبت نام در مقطع تحصیلات دانشگاهی^۸) و $\log(CF)$ = لگاریتم حجم سرمایه (نسبت تشکیل سرمایه ثابت ناخالص^۹ به تولید ناخالص داخلی) است^{۱۰}. نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان در جدول (۱) آورده شده است که بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرات تصادفی می‌باشد. لذا، نتایج برآورد مدل اول با روش اثرات تصادفی در جدول (۲) ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، ضریب متغیر انسجام اجتماعی $\log(SC)$ در سطح معنای کم‌تر از ۰.۰۱۰ معنادار است. به عبارت دیگر، یک درصد افزایش در متغیر مذکور، منجر به ۰.۰۶ درصد افزایش تولید سرانه می‌گردد. جامعه منسجم، محیطی سازگار و هماهنگ فراهم می‌آورد که رشد تولید را به همراه دارد.

به منظور برآورد مدل پانل، اولین گام، تعیین نمودن قیود وارد شده بر مدل اقتصادسنجی است. در این پژوهش، با توجه به ساختار نمونه مورد بررسی که از ۸۵ کشور و تنها از سه دوره زمانی تشکیل شده است، تعداد پارامترهایی که باید در مدل اثرات ثابت برآورد شود نسبت به تعداد کل مشاهدات بسیار زیاد است. به همین علت برآورد پارامترها با روش اثرات ثابت چندان قابل اعتماد نیستند. از طرف دیگر، با توجه به آن که متغیر انسجام اجتماعی و همچنین سایر متغیرهای توضیحی^۱ توضیحی^۱ که ماهیتی نهادی-ساختاری دارند، در بسیاری از این کشورها در طول این سه سال تغییر نکرده‌اند و یا تغییر آن‌ها بسیار اندک و جزئی بوده است، لذا مدل پانل اثرات ثابت نمی‌تواند مدل مناسبی باشد. زیرا ماهیت مدل اثرات ثابت، به گونه‌ای است که با وارد کردن متغیرهای مجازی، اثر معنادار تفاوت‌های بین گروهی که در طول زمان تغییر نمی‌کنند (مانند فرهنگ، مذهب، نژاد و مواردی از این قبیل) را در مدل لحاظ می‌کند. لذا، مدل اثر ثابت، نمی‌تواند در مواردی بکار رود که متغیر توضیحی در طول زمان ثابت می‌ماند. به عبارت دیگر، از نظر تکنیکی، متغیر توضیحی ثابت در طول دوره مورد بررسی با متغیرهای مجازی در مدل اثرات ثابت دارای هم خطی کامل هستند. در مقابل، مزیت مدل اثرات تصادفی این است که می‌تواند اثر متغیرهای ثابت در طول زمان^۲ را بر متغیر وابسته مورد بررسی قرار دهد (تورز-رینا، ۲۰۱۰: ص ۲۳).

بنابراین، با توجه به توضیحات فوق، مدل اثرات ثابت در این پژوهش کنار گذاشته می‌شود. حال برای این که مشخص شود آیا ناهمگنی بین گروهی معنادار است و باید مدل اثرات تصادفی انتخاب شود، یا این که همگنی بین گروهی پذیرفته می‌شود و مدل تلفیقی (فرضیه عرض از مبداهای مشترک و شیب مشترک در بین مقاطع) مورد استفاده قرار می‌گیرد، از آزمون بروش پاگان^۳ استفاده می‌گردد (بالتاجی^۴، ۲۰۰۵: ص ۵۸؛

۱. مدل‌های اقتصادسنجی در ادامه معرفی می‌شوند.

2. Time Invariant Variables

3. Breusch-Pagan

بر اساس این آزمون، ابتدا مدل اثرات تصادفی را برآورد نموده و بر اساس نتایج بدست آمده، آماره LM محاسبه می‌گردد. چنانچه احتمال محاسبه شده (prob)

برای آماره LM کوچک‌تر از ۰.۰۵ باشد، اثرات گروهی در بین کشورها در سطح اطمینان ۰.۹۵ درصد پذیرفته می‌شود و لذا بایستی در برآورد مدل‌ها از روش اثرات تصادفی استفاده شود. برای این منظور نرم افزار استاتا (STATA.12) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

4. Baltagi (2005)

5. Torres-Reyna (2010)

6. Musai et al. (2011)

۷. برای آگاهی از مقادیر و نحوه برآورد شاخص انسجام اجتماعی و سایر متغیرهای مذکور در نمودار (۲) به مطالعه کریمی موعاری و همکاران (۱۳۹۰) مراجعه شود.

8. Tertiary Education

9. Gross Fixed Capital Formation

۱۰. اطلاعات و داده‌های مربوط به متغیرهای تولید سرانه، سرمایه انسانی و حجم سرمایه از منبع اطلاعاتی "World Development Indicator" جمع‌آوری شده است.



و $\log(U\dot{N})$ = لگاریتم نرخ بیکاری است.^۳

نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان در جدول شماره (۳) آورده شده است که بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرات تصادفی می‌باشد. لذا، نتایج برآورد مدل با روش اثرات تصادفی در جدول (۴) ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، ضریب متغیر انسجام اجتماعی $\log(SC)$ در سطح معنای کم‌تر از ۰.۰۵ معنادار است. به عبارت دیگر، یک درصد افزایش (کاهش) در متغیر مذکور، منجر به ۰.۰۷ درصد افزایش (کاهش) در نوآوری‌های فنی می‌گردد. انسجام اجتماعی از طریق تسهیل اطلاعات و ارتباطات و همچنین افزایش امنیت دارایی‌های فیزیکی و ذهنی افراد، زمینه را برای افزایش خلاقیت و نوآوری فراهم می‌آورد.

جدول (۳): نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان برای مدل دوم

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ضریب	202.17	0.000	تأیید مدل اثر تصادفی در لاکرانژ

* برآورد تحقیق

جدول (۴): برآورد مدل دوم (اثر انسجام اجتماعی بر نوآوری فنی)

متغیر	ضریب	آماره Z	سطح معناداری
$\log(SC)$	0.07	2.24	0.025
$\log(HC)$	0.08	3.70	0.000
$\log(RD)$	0.18	7.73	0.000
$\log(POP)$	0.02	1.33	0.182
$\log(UN)$	-0.04	-2.55	0.011
C	-0.64	-4.34	0.000

R - sq = 0.61

* اثر انسجام اجتماعی بر نوآوری‌های فنی ۸۵ کشور منتخب طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ با روش رگرسیون داده‌های پانل (اثرات تصادفی) برآورد شده است.

ضریب متغیرهای سرمایه انسانی $\log(HC)$ و هزینه تحقیق و توسعه $\log(RD)$ نشان می‌دهند که یک درصد افزایش (کاهش) در متغیرهای مذکور به ترتیب، منجر به ۰.۰۸

۳. اطلاعات و داده‌های مربوط به متغیرهای سرمایه انسانی و میزان جمعیت از منبع اطلاعاتی "World Development Indicator" و متغیرهای نرخ بیکاری و هزینه تحقیق و توسعه از منبع اطلاعاتی "Legatum Institute" جمع‌آوری شده است.

جدول (۱): نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان برای مدل اول

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ضریب	227.48	0.000	تأیید مدل اثر تصادفی در لاکرانژ

* برآورد تحقیق

جدول (۲): برآورد مدل اول (اثر انسجام اجتماعی بر تولید سرانه)

متغیر	ضریب	آماره Z	سطح معناداری
$\log(SC)$	0.06	2.77	0.006
$\log(HC)$	0.10	4.90	0.000
$\log(CF)$	0.08	5.01	0.000
C	3.35	53.21	0.000

R - sq = 0.62

* اثر انسجام اجتماعی بر تولید سرانه ۸۵ کشور منتخب طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ با روش رگرسیون داده‌های پانل (اثرات تصادفی) برآورد شده است.

ضریب متغیر سرمایه انسانی $\log(HC)$ نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در متغیر مذکور، منجر به ۰.۱۰ رشد تولید سرانه می‌گردد. در نهایت، ضریب متغیر حجم سرمایه $\log(CF)$ نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در حجم سرمایه، موجب ۰.۰۸ رشد تولید سرانه می‌گردد.

۲-۵ مدل دوم: اثر انسجام اجتماعی بر نوآوری‌های فنی

اثر شاخص انسجام اجتماعی بر نوآوری‌های فنی با استفاده از مدل دوه و آکس^۱ (۲۰۱۱: ص ۲۴۱) برآورد می‌شود؛

$$\log(INOV) = f[\log(SC), \log(HC), \log(RD), \log(POP), \log(UN)]$$

که در آن $\log(INOV)$ = لگاریتم سطح نوآوری‌های فنی^۲، $\log(SC)$ = لگاریتم انسجام اجتماعی، $\log(HC)$ = لگاریتم سرمایه انسانی (نرخ ثبت نام در مقطع تحصیلات دانشگاهی)، $\log(RD)$ = لگاریتم نسبت هزینه تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی، $\log(POP)$ = لگاریتم میزان جمعیت

1. Doh & Acs (2011)

۲. شاخص "نوآوری‌های فنی" از میانگین سه شاخص "ظرفیت نوآوری"، "ظرفیت جذب تکنولوژی‌های جدید توسط واحدهای اقتصادی" و "دسترسی کشور به جدیدترین تکنولوژی‌ها" محاسبه شده است. اطلاعات و داده‌های لازم از منبع اطلاعاتی "World Economic Forum" جمع‌آوری گردیده است.

سرمایه ثابت ناخالص به تولید ناخالص داخلی)، $\log(DEMO)$ = لگاریتم نوع دولت (درجه دموکراتیک بودن کشور) و $\log(CS)$ = لگاریتم اندازه کشور (میزان جمعیت) است.^۳

نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان در جدول (۵) آورده شده است که بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرات تصادفی می‌باشد. لذا نتایج برآورد مدل با روش اثرات تصادفی در جدول (۶) ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، ضریب متغیر انسجام اجتماعی $\log(SC)$ در سطح معناداری کم‌تر از ۰.۰۰۱ معنادار است. به عبارت دیگر، یک درصد افزایش (کاهش) در متغیر مذکور، منجر به ۰.۱۴ درصد افزایش (کاهش) در اثربخشی نهادهای دولتی می‌گردد. افزایش انسجام اجتماعی، از طریق افزایش هماهنگی و مشارکت مردمی در سطوح مختلف جامعه، کارایی و اثربخشی نهادهای عمومی را افزایش می‌دهد.

جدول (۵): نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان برای مدل سوم

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ضریب لاکرانز	179.97	0.000	تأیید مدل اثر تصادفی در مقابل داده‌های تلفیقی

* برآورد تحقیق

جدول (۶): نتایج برآورد مدل سوم (اثر انسجام اجتماعی بر اثربخشی نهادهای دولتی)

متغیر	ضریب	آماره Z	سطح معناداری
$\log(SC)$	0.14	3.57	0.000
$\log(HC)$	0.09	3.75	0.000
$\log(CF)$	0.07	2.33	0.020
$\log(DEMO)$	0.41	0.90	0.370
$\log(CS)$	-0.02	-1.26	0.208
C	-0.30	-2.01	0.045

R - sq = 0.38

* اثر انسجام اجتماعی بر اثربخشی نهادهای دولتی در ۸۵ کشور منتخب طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ با روش رگرسیون داده‌های پانل (اثرات تصادفی) برآورد شده است.

۳. اطلاعات و داده‌های مربوط به متغیرهای سرمایه انسانی، حجم سرمایه و میزان جمعیت از منبع اطلاعاتی "World Development Indicator" و متغیر نوع دولت از منبع اطلاعاتی "Legatum Institute" جمع‌آوری شده است.

و ۰.۱۸ درصد افزایش (کاهش) در نوآوری‌های فنی می‌گردد. از لحاظ نظری نیز، سرمایه انسانی و هزینه‌های تحقیق و توسعه، به عنوان نهاده در تابع تولید نوآوری‌ها محسوب می‌شوند و افزایش هر یک از آن‌ها افزایش نوآوری را به همراه خواهد داشت.

ضریب متغیر لگاریتم جمعیت اثر معناداری بر نوآوری‌های فنی نشان نمی‌دهد. از لحاظ نظری، انتظار بر این است که افزایش جمعیت، باعث افزایش ایده‌ها، خلاقیت‌ها و در نتیجه افزایش نوآوری گردد. از طرف دیگر، افزایش جمعیت، به ویژه در کشورهای در حال توسعه که با کمبود بسیاری از امکانات آموزشی و بهداشتی مواجه‌اند، ممکن است بروز و شکوفایی خلاقیت‌ها را در پی نداشته باشد. لذا نظر قطعی و مشخصی در رابطه با اثر جمعیت بر نوآوری به لحاظ تئوریک وجود ندارد و بسته به شرایط و ویژگی‌های کشورهای، اثرات متفاوتی قابل مشاهده است. در مجموع، می‌توان نتیجه گرفت جمعیت، متغیر تعیین‌کننده ضعیفی برای تعیین میزان نوآوری در جامعه است. در نهایت، ضریب متغیر نرخ بیکاری $\log(UN)$ نشان می‌دهد یک درصد افزایش (کاهش) در متغیر مذکور، موجب ۰.۰۴ درصد کاهش (افزایش) در نوآوری‌های فنی می‌گردد.

۳-۵ مدل سوم: اثر انسجام اجتماعی بر اثربخشی نهادهای دولتی

اثر شاخص انسجام اجتماعی بر اثربخشی نهادهای دولتی با استفاده از مدل ناک^۱ (۲۰۰۲: ص ۷۷۲) برآورد می‌شود؛

$$\log(GOVEF) = f[\log(SC), \log(HC), \log(CF), \log(DEMO), \log(CS)]$$

که در آن $\log(GOVEF)$ = لگاریتم اثربخشی نهادهای دولتی^۲، $\log(SC)$ = لگاریتم انسجام اجتماعی، $\log(HC)$ = لگاریتم سرمایه انسانی (نرخ ثبت نام در مقطع تحصیلات دانشگاهی)، $\log(CF)$ = لگاریتم حجم سرمایه (نسبت تشکیل

1. Knack (2002)

۲. شاخص "اثر بخشی نهادهای دولتی" از میانگین سه شاخص "کارایی دولت"، "کیفیت قوانین و مقررات" و "کیفیت زیرساخت‌های کشور" و با استفاده از منابع اطلاعاتی "World Wide Governance Indicator" و "World Economic Forum" محاسبه شده است.



تئوریک وجود ندارد و در برآوردهای تجربی اثرات متفاوتی قابل مشاهده است.

۵-۴ مدل چهارم: اثر انسجام اجتماعی بر کیفیت سیاست‌های توسعه

اثر شاخص انسجام اجتماعی بر کیفیت سیاست‌های توسعه با استفاده از مدل هریس^۱ (۲۰۰۷: ص ۱۱) برآورد می‌شود:

$$\log(DEV) = f[\log(SC), \log(JUDI), \log(DEMO), \log(OPEN)]$$

که در آن $\log(DEV)$ = لگاریتم کیفیت سیاست‌های توسعه^۲، $\log(SC)$ = لگاریتم انسجام اجتماعی، $\log(JUDI)$ = لگاریتم استقلال قوه قضائیه، $\log(DEMO)$ = لگاریتم نوع دولت (درجه دموکراتیک بودن کشور) و در نهایت $\log(OPEN)$ = لگاریتم درجه باز بودن اقتصاد (برابر با نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی) است.^۳

نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان در جدول شماره (۷) آورده شده است که بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرات تصادفی می‌باشد. لذا نتایج برآورد مدل با روش اثرات تصادفی در جدول (۸) ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول (۸) مشاهده می‌شود، ضریب متغیر انسجام اجتماعی $\log(SC)$ در سطح معنای کم‌تر از ۰.۱۰ معنادار است. به عبارت دیگر، یک درصد افزایش (کاهش) در متغیر مذکور، منجر به ۰.۱۰ درصد افزایش (کاهش) در کیفیت سیاست‌های توسعه (کنترل فساد و انحراف در بودجه عمومی) می‌گردد. جامعه منسجم‌تر به علت ثبات و توافق نسبی بیش‌تر در برنامه‌ریزی و اجرای سیاست‌ها، کم‌تر در معرض رفتارهای فرصت طلبانه و گسترش فساد قرار می‌گیرد.

ضریب متغیرهای سرمایه انسانی $\log(HC)$ و حجم سرمایه $\log(CF)$ نشان می‌دهند که یک درصد افزایش (کاهش) در متغیرهای مذکور، به ترتیب منجر به ۰.۰۹ و ۰.۰۷ درصد افزایش (کاهش) در اثربخشی نهادهای دولتی می‌گردد. از لحاظ نظری، افزایش سرمایه انسانی و فیزیکی موجب افزایش درآمد و رشد در عرصه‌های مختلف شده که به نوبه خود افزایش در کیفیت زیرساخت‌ها و کیفیت نهادهای عمومی، کارایی دولت و در نهایت اثربخشی نهادهای دولتی را به همراه خواهد داشت.

ضریب متغیر نوع دولت $\log(DEMO)$ اثر معناداری بر اثر بخشی نهادهای دولتی نشان نمی‌دهد. این نتیجه با مبانی نظری مطابقت ندارد. معنادار نشدن ضریب مذکور به نوع داده‌های متغیر نوع دولت (درجه دموکراتیک بودن کشور) مرتبط است. زیرا همان‌گونه که شرلی (۲۰۰۸) و نورث (۲۰۰۹) بیان می‌کنند، در تعیین نوع دولت‌ها ابهام وجود دارد. غالباً دموکراسی بر حسب وجود انتخابات سنجیده می‌شود، در حالی که دموکراسی تنها به معنی انتخابات نیست. بسیاری از کشورها که در گروه کشورهای دموکراتیک طبقه‌بندی می‌شوند، در واقع دموکراسی‌های ضعیفی هستند که عموماً تأثیر منفی بر اثر بخشی سیاست‌های دولت دارند. در دموکراسی‌های ضعیف دولت‌ها ناگزیر به دادن امتیاز و رانت هستند تا رأی بدست آورند. لذا، غالباً متغیر دموکراسی در مدل‌های تجربی اثر معناداری نشان نمی‌دهد که با مبانی نظری مطابقت ندارد. در نهایت، ضریب متغیر اندازه کشور $\log(CS)$ اثر معناداری بر اثر بخشی نهادهای دولتی نشان نمی‌دهد. از لحاظ نظری، با سطح مشخص تحصیلات و درآمد، هر چه میزان جمعیت یک کشور بیش‌تر باشد، منابع مالیاتی بیشتری فراهم می‌شود و نیروی کار بیش‌تری وجود خواهد داشت. از طرف دیگر، جمعیت بیش‌تر حکمرانی کارآمد را مشکل‌تر می‌کند و هر چه جمعیت بیش‌تر باشد، انتظارات و علایق متفاوت‌تری وجود خواهد داشت و احتمال وجود و دستیابی به اجماع نظر در خصوص مخارج و سیاست‌های عمومی، مالیات‌ها، منابع انسانی و در نهایت نهادها و فرایند اتخاذ و اجرای سیاست‌ها بسیار مشکل‌تر می‌شود. لذا نظر قطعی و مشخصی در رابطه با اثر اندازه کشور بر کارایی و اثربخشی نهادهای دولتی به لحاظ

1. Harris (2007)

۲. شاخص "کیفیت سیاست‌های توسعه" از میانگین شاخص‌های "کنترل فساد" و "انحراف بودجه عمومی" و با استفاده از منابع اطلاعاتی "World Wide Governance Indicator" و "World Economic Forum" محاسبه گردیده است.

۳. اطلاعات و داده‌های مربوط به متغیر استقلال قوه قضائیه از منبع اطلاعاتی "World Economic Forum"، متغیر نوع دولت از منبع اطلاعاتی "Legatum Institute" و متغیر درجه باز بودن اقتصاد از "World Development Indicator" جمع‌آوری شده است.

وجود داشته باشد. در نتیجه همراه با باز شدن درهای اقتصاد و گسترش رقابت، تلاش برای کسب فرصت‌ها و امکانات از طرفی مانند رشوه و رانت‌جویی کاهش و در مقابل توجه به افزایش بهره‌وری و بهبود توان رقابت افزایش می‌یابد. مجموع این عوامل باعث کاهش فساد و بهبود قوانین و مقررات و در نهایت بهبود کیفیت سیاست‌های توسعه می‌گردد.

۵-۵ مدل پنجم: اثر انسجام اجتماعی بر ثبات سیاسی و اجتماعی

اثر شاخص انسجام اجتماعی بر ثبات سیاسی و اجتماعی با استفاده از مدل ملجکویک و ریمال^۱ (۲۰۰۸: ص ۲۴۵۴) برآورد می‌شود؛

$$\log(POLI) = f[\log(SC), \log(HC), AVEG, \log(DEMO), \log(TRAN)]$$

که در آن $\log(POLI)$ = لگاریتم ثبات سیاسی و اجتماعی^۲، $\log(SC)$ = لگاریتم انسجام اجتماعی، $\log(HC)$ = لگاریتم سرمایه انسانی (نرخ ثبت نام در مقطع تحصیلات دانشگاهی)، $AVEG$ = متوسط نرخ رشد پنج سال گذشته، $\log(DEMO)$ = لگاریتم نوع دولت (درجه دموکراتیک بودن کشور) و در نهایت $\log(TRAN)$ = لگاریتم شفافیت در سیاست‌گذاری است^۳.

نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان در جدول شماره (۹) آورده شده است که بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرات تصادفی می‌باشد. لذا نتایج برآورد مدل با روش اثرات تصادفی در جدول (۱۰) ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول (۱۰) مشاهده می‌شود، ضریب متغیر انسجام اجتماعی $\log(SC)$ در سطح معنای کم‌تر از ۰.۰۰۵ معنادار است. به عبارت دیگر، یک درصد افزایش (کاهش) در

جدول (۷): نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان برای مدل چهارم

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ضریب لاکرانژ	31.66	0.000	تأیید مدل اثر تصادفی در مقابل داده‌های تلفیقی

* برآورد تحقیق

جدول (۸): نتایج برآورد مدل چهارم (اثر انسجام اجتماعی بر کیفیت سیاست‌های توسعه)

سطح معناداری	آماره Z	ضریب	متغیر
0.006	2.72	0.10	$\log(SC)$
0.000	13.62	0.74	$\log(JUDI)$
0.000	4.20	1.54	$\log(DEMO)$
0.001	3.33	0.04	$\log(OPEN)$
0.000	-17.51	-0.99	C

R - sq = 0.76

* اثر انسجام اجتماعی بر کیفیت سیاست‌های توسعه در ۸۵ کشور منتخب طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ با روش رگرسیون داده‌های پانل (اثرات تصادفی) برآورد شده است.

ضریب متغیر استقلال قوه قضائیه $\log(JUDI)$ نشان می‌دهد که یک درصد افزایش (کاهش) در متغیر مذکور، منجر به ۰.۷۴ درصد افزایش (کاهش) در کیفیت سیاست‌های توسعه می‌گردد. افزایش استقلال قوه قضائیه در کشورها، موجب افزایش شفافیت و کیفیت قوانین و مقررات، کاهش فساد، جلوگیری از رانت‌جویی و بهبود حاکمیت قانون در جامعه می‌گردد. تمامی موارد مذکور همراهی مثبت با عناصر تشکیل‌دهنده کیفیت سیاست‌های توسعه (کنترل فساد و انحراف در بودجه عمومی) دارند. ضریب متغیر نوع دولت $\log(DEMO)$ نشان می‌دهد که یک درصد افزایش (کاهش) در شاخص دموکراسی، موجب ۱.۵۴ درصد افزایش (کاهش) در کیفیت سیاست‌های توسعه می‌گردد. در نهایت ضریب متغیر درجه باز بودن اقتصاد $\log(OPEN)$ نشان می‌دهد که یک درصد افزایش (کاهش) در متغیر مذکور، موجب ۰.۰۴ درصد افزایش (کاهش) در کیفیت سیاست‌های توسعه می‌گردد. زیرا، هر چه موانع تجاری کم‌تر باشد، فرصت‌های کسب رانت و گسترش فساد کم‌تر می‌شود. فساد هنگامی افزایش می‌یابد که منابعی وجود داشته باشند که بتوان آن را به راحتی در جهت دلخواه هدایت کرد و قدرت صلاحدید لازم برای این کار نیز

1. Miljkovic & Rimal (2008)

۲. ثبات سیاسی و اجتماعی از میانگین شاخص "ثبات سیاسی" و "ثبات اجتماعی" و با استفاده از منابع اطلاعاتی "World Wide Governance Indicator" و "Institute Legatum" برآورد شده است.

۳. اطلاعات و داده‌های مربوط به متغیر شفافیت در سیاست‌گذاری از منبع اطلاعاتی "World Economic Forum"، متغیر نوع دولت از منبع اطلاعاتی "Index" و متغیرهای سرمایه انسانی و نرخ رشد از منبع اطلاعاتی "World Development Indicator" جمع‌آوری شده است.



انتخابات سنجیده می‌شود، در حالی که دموکراسی تنها به معنی انتخابات نیست. در حقیقت دموکراسی یک پدیده ذهنی است و نه فقط یک واقعیت عینی که در یک فرایند تدریجی و تاریخی شکل می‌گیرد. فرایندی که طی آن نه تنها سطح دانش و آگاهی سیاسی مردم بالا می‌رود، بلکه مردم در عمل با پذیرش تکثر افکار و عقاید، تحمل مخالف و احترام به حقوق دیگران آشنا می‌شوند (رنانی و مؤیدفر، ۱۳۹۰: ص ۱۶۸). اما سنجش این پیچیدگی‌ها بسیار دشوار است و لذا در مدل‌های تجربی رابطه مبهمی میان دموکراسی و متغیرهای کلان اقتصادی و سیاسی مشاهده می‌شود (شرلی، ۲۰۰۸: ص ۱۹۲-۱۹۰).

در نهایت، ضریب متغیر شفافیت در سیاست‌گذاری $\log(TRAN)$ نشان می‌دهد که یک درصد افزایش (کاهش) در متغیر مذکور، موجب ۰.۳۰ درصد افزایش (کاهش) در ثبات سیاسی می‌گردد. شفافیت در سیاست‌گذاری، زمینه‌های مناسب نهادی را برای کنترل اشکال مختلف مخاطرات، بیان دیدگاه‌ها و حداقل کردن تنش‌های اجتماعی و سیاسی فراهم می‌آورد.

۵-۶ ترکیب مدل اول تا پنجم: اثر انسجام اجتماعی بر توسعه اقتصادی

با توجه به آن‌که هر یک از پنج مؤلفه معرفی شده (در نمودار ۲)، ابعاد متفاوت توسعه را منعکس می‌کنند، پژوهش حاضر، بار دیگر اثر انسجام اجتماعی را بر هر یک از پنج مؤلفه تولید سرانه، نوآوری‌های فنی، اثربخشی نهادهای دولتی، کیفیت سیاست‌های توسعه و ثبات سیاسی و اجتماعی با استفاده از مدلی مشترک برآورد نموده است. برای این منظور، با تشکیل ماتریس همبستگی میان تمام متغیرهای مستقل مدل اول تا پنجم، متغیرهایی که کم‌ترین همبستگی را با یکدیگر داشته‌اند، به عنوان متغیر توضیحی مدل انتخاب شده‌اند (جدول ۱۱).

نتایج برآوردها با روش اثرات تصادفی^۱ در جدول (۱۲) ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، اثر مثبت و

متغیر مذکور، منجر به ۰.۰۷ درصد افزایش (کاهش) در ثبات سیاسی و اجتماعی می‌گردد. هر چه انسجام اجتماعی در جامعه بیشتر باشد زمینه برای تضاد و تعارض و در نتیجه کشمکش‌های سیاسی و اجتماعی و در نهایت بی‌ثباتی سیاسی و اجتماعی کم‌تر می‌شود.

جدول (۹): نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان برای مدل پنجم

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ضریب لاکرانژ	40.85	0.000	تأیید مدل اثر تصادفی در مقابل داده‌های تلفیقی

* برآورد تحقیق

جدول (۱۰): نتایج برآورد مدل پنجم (اثر انسجام اجتماعی بر ثبات سیاسی و اجتماعی)

سطح معناداری	آماره Z	ضریب	متغیر
0.001	3.38	0.07	$\log(SC)$
0.000	4.37	0.05	$\log(HC)$
0.014	2.46	0.003	AVEG
0.182	1.33	0.25	$\log(DEMO)$
0.000	6.41	0.30	$\log(TRAN)$
0.000	-10.19	-0.38	C

R - sq = 0.57

* اثر انسجام اجتماعی بر ثبات سیاسی و اجتماعی در ۸۵ کشور منتخب طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ با روش رگرسیون داده‌های پانل (اثرات تصادفی) برآورد شده است.

ضریب متغیر سرمایه انسانی $\log(HC)$ و متوسط نرخ رشد پنج سال گذشته AVEG نشان می‌دهند که یک درصد افزایش (کاهش) در متغیرهای مذکور، به ترتیب منجر به ۰.۰۵ و ۰.۰۰۳ درصد افزایش (کاهش) در ثبات سیاسی می‌گردد. سرمایه انسانی و رشد اقتصادی از طریق تأثیری که بر متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل سرمایه‌گذاری، پس‌انداز و پیشرفت‌های تکنولوژیکی و همچنین کاهش فقر و محرومیت دارند، موجب کاهش تضادها و بی‌ثباتی سیاسی می‌گردند. ضریب متغیر نوع دولت $\log(DEMO)$ اثر معناداری بر ثبات سیاسی نشان نمی‌دهد. معنادار نشدن ضریب مذکور به نوع داده‌های متغیر نوع دولت (درجه دموکراتیک بودن کشور) مرتبط است. زیرا همان‌گونه که شرلی (۲۰۰۸: ص ۱۹۰) و نورث و همکاران (۲۰۰۹: ص ۶۵) بیان می‌کنند، در تعیین نوع دولت‌ها ابهام وجود دارد. غالباً دموکراسی بر حسب وجود

۱. نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرات تصادفی در هر پنج مدل می‌باشد.

است. به گونه‌ای که، یک درصد افزایش در انسجام اجتماعی منجر به ۰.۰۴ درصد افزایش تولید سرانه، ۰.۱۴ درصد افزایش در نوآوری‌های فنی، ۰.۱۳ درصد افزایش در اثربخشی نهادهای دولتی، ۰.۰۹ درصد افزایش در کیفیت سیاست‌های توسعه، و در نهایت ۰.۰۷ درصد افزایش در ثبات سیاسی و اجتماعی می‌گردد.

معدادار انسجام اجتماعی $\log(SC)$ بر هر یک از پنج مؤلفه توسعه اقتصادی در سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ رد نمی‌شود. بدین ترتیب، بار دیگر برآوردها حاکی از اثر مثبت و معنادار انسجام اجتماعی بر هر یک از مؤلفه‌های توسعه اقتصادی (تولید سرانه، اثربخشی نهادهای دولتی، کیفیت سیاست‌های توسعه، نوآوری‌های تکنولوژیکی و ثبات سیاسی و اجتماعی)

جدول (۱۱): ماتریس همبستگی متغیرهای مستقل

	SC	HC	RD	CF	DEMO	OPEN	POP	JUDI	TRAN	UN	AVEG
SC	1										
HC	0.52	1									
RD	0.74	0.64	1								
CF	-0.16	-0.2	-0.2	1							
DEMO	0.43	0.43	0.33	-0.31	1						
OPEN	0.21	0.18	0.1	0.61	0.56	1					
POP	-0.08	-0.14	0.02	0.45	-0.19	0.23	1				
JUDI	0.59	0.36	0.77	-0.11	0.25	0.12	0.03	1			
TRAN	0.4	0.21	0.59	-0.11	0.14	0.02	0.03	0.82	1		
UN	-0.14	-0.2	-0.2	-0.04	0.06	0.01	-0.09	-0.08	-0.06	1	
AVEG	-0.34	-0.26	-0.4	0.59	-0.35	0.2	0.39	-0.39	-0.34	-0.14	1

* برآورد تحقیق.

جدول (۱۲): نتایج برآورد اثر انسجام اجتماعی بر هر یک از مؤلفه‌های توسعه اقتصادی

متغیر وابسته	$\log(GDPPC)$	$\log(INOV)$	$\log(GOVAF)$	$\log(DEV)$	$\log(POLI)$
متغیر مستقل	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\log(SC)$	***0.04	0.14*	0.13*	0.09**	0.07*
$\log(HC)$	0.09*	0.12*	0.08*	0.12*	0.04*
$\log(DEMO)$	0.21	0.82***	0.72***	1.44*	0.14
AVEG	0.009*	0.007*	0.009*	0.004	0.004**
$\log(TRAN)$	0.21*	0.48*	0.94*	1.16*	0.29*
$\log(POP)$	-0.10	0.05*	-0.005	-0.005	-0.02**
$\log(UN)$	-0.003	-0.19	0.01	0.02	-0.01
C	4.06*	-1.24*	-0.94*	-1.31*	-0.23*
R - sq	0.35	0.64	0.75	0.77	0.58

* سطح معنای ۰.۰۱ و ** سطح معنای ۰.۰۱ و *** سطح معنای ۰.۰۵

اثر انسجام اجتماعی بر پنج مؤلفه توسعه اقتصادی (تولید سرانه، نوآوری‌های فنی، اثربخشی نهادهای دولتی، کیفیت سیاست‌های توسعه و ثبات سیاسی و اجتماعی) در ۸۵ کشور منتخب طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ با روش رگرسیون داده‌های پانل (اثرات تصادفی) برآورد شده است.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

تغییر و اصلاح نهادهاست. مسئله اساسی در این میان، این است که محدودیت‌های اجتماعی عمده در کشورهای در حال توسعه مانع از اصلاحات نهادی و ظهور نهادهای کارآمد در این جوامع می‌شود. همین امر ضرورت توجه به انسجام اجتماعی را در تبیین توسعه اقتصادی جوامع موجب شده است.

اقتصاد نهادی به عنوان مهم‌ترین مکتب دگراندیش در سال‌های اخیر بیش از پیش مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است. به عقیده نهادگرایان، ضعف، فقدان یا فساد نهادها ریشه‌های توسعه نیافتگی هستند و دستیابی به توسعه پایدار منوط به



در این مقاله تلاش شد تا مفهوم انسجام اجتماعی و نقش آن در توسعه اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد. انسجام اجتماعی به عنوان وضعیتی که چگونگی تعامل و به هم پیوستگی جامعه را نشان می‌دهد، نتیجه تعامل پویا و متقابل سرمایه اجتماعی از یک طرف و عدم نابرابری و محرومیت اقتصادی و اجتماعی از طرف دیگر شناخته شد. با افزایش سرمایه اجتماعی و کاهش نابرابری و محرومیت در توزیع فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی، بافت اجتماعی منسجمی شکل می‌گیرد که در آن، تار و پود جامعه از طریق شبکه‌های ارتباطی، هنجارها و اعتماد به هم پیوند می‌یابد و نهادهای متنوعی را در ارتباط با همکاری و هماهنگی میان اعضای جامعه و تسهیل حل تعارض میان علایق و منافع متفاوت ایجاد می‌کند. چنین جامعه‌ای، به علت مشارکت گسترده مردم در حوزه‌های متفاوت، محدود شدن سهم قدرت، و واگذاری بخشی از تصمیم‌گیری‌ها به آحاد جامعه، می‌تواند به محیط اجتماعی و سیاسی باثبات، نهادهای کارآمد، هماهنگی و هم‌سویی در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها، توجه بیش‌تر به برنامه‌ریزی حول محور بهره‌وری و کارایی، تدبیر شایسته امور و در نهایت رشد و توسعه پایدار دست یابد.

در پژوهش حاضر، به منظور تخمین میزان انسجام اجتماعی و بررسی نقش آن در توسعه اقتصادی جوامع، نهادهای و ستادهای یک جامعه منسجم در قالب الگویی تجربی تبیین گردید. سپس با استفاده از رگرسیون داده‌های تابلویی، اثر شاخص انسجام اجتماعی بر ابعاد متفاوت توسعه اقتصادی (تولید سرانه، نوآوری‌های فنی، اثربخشی نهادهای دولتی، کیفیت سیاست‌های توسعه و ثبات سیاسی و اجتماعی) مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور از داده‌های ۸۵ کشور منتخب توسعه یافته و در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ استفاده گردید.

اثر انسجام اجتماعی بر هر یک از مؤلفه‌های توسعه اقتصادی هم در مدل‌های مجزا و هم در مدلی مشترک برای هر پنج مؤلفه توسعه اقتصادی برآورد گردید. نتایج برآورد اثر انسجام اجتماعی بر توسعه اقتصادی در مدل‌های مجزا نشان می‌دهد یک درصد افزایش در انسجام اجتماعی منجر به ۰.۰۶

درصد افزایش تولید سرانه، ۰.۰۷ درصد افزایش در نوآوری‌های فنی، ۰.۱۴ درصد افزایش در اثربخشی نهادهای دولتی، ۰.۱۰ درصد افزایش در کیفیت سیاست‌های توسعه و در نهایت ۰.۰۷ درصد افزایش در ثبات سیاسی و اجتماعی می‌گردد. نتایج برآورد مدل مشترک نشان می‌دهد یک درصد افزایش در انسجام اجتماعی منجر به ۰.۰۴ درصد افزایش تولید سرانه، ۰.۱۴ درصد افزایش در نوآوری‌های فنی، ۰.۱۳ درصد افزایش در اثربخشی نهادهای دولتی، ۰.۰۹ درصد افزایش در کیفیت سیاست‌های توسعه، و در نهایت ۰.۰۷ درصد افزایش در ثبات سیاسی و اجتماعی می‌گردد.

یافته‌های این مطالعه حاکی از اثر مثبت و معنادار انسجام اجتماعی (بر مبنای ترکیب دو مؤلفه سرمایه اجتماعی و نابرابری در توزیع فرصت‌ها) بر ابعاد متفاوت توسعه اقتصادی است. این درحالی است که در مطالعات گذشته شاخص انسجام اجتماعی با رویکردی محدودتر و تنها بر نرخ رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته بود. بدین ترتیب، ساختن جامعه‌ای منسجم وظیفه مهمی برای سیاست‌مداران کشورهای درگیر با معضل توسعه خواهد بود. از طرف دیگر، با توجه به آن که شکل‌گیری، انباشت و نهادینه شدن انسجام اجتماعی در هر جامعه متأثر از عوامل و فرایندهای متعددی، طی دوره‌های متفاوت است و همچنین با توجه به متفاوت بودن پیشینه و تاریخ هر کشور، از نظر اجرایی و سیاستی، نمی‌توان توصیه یکسانی جهت ارتقای انسجام اجتماعی در تمامی جوامع ارائه نمود. به ویژه آن که انسجام اجتماعی و پیامدهای اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن در یک فرایند چرخه‌ای یکدیگر را تقویت می‌کنند و در طول زمان وابستگی به مسیر را سبب می‌گردند. در عین حال، طبق یافته‌های پژوهش حاضر، بسط و گسترش سرمایه اجتماعی همراه با رفع تبعیض و نابرابری در دسترسی به انواع امکانات اقتصادی و اجتماعی و سیاسی می‌تواند به گسترش انسجام اجتماعی در جوامع بیانجامد. در این میان توجه به این نکته بسیار مهم است که حتی در صورتی که سرمایه اجتماعی همراه با افزایش شعاع اعتماد در سطوح مختلف جامعه در مقطعی افزایش یابد، عدم توجه به فقر و نابرابری می‌تواند منجر به تخریب سرمایه اجتماعی و در نهایت

است به گونه‌ای که تمام آحاد جامعه از درآمد کافی برای تأمین معاش، سلامت و امنیت خود و خانواده‌شان برخوردار باشند. در عین حال، این مسئله نیز صحت دارد که سیاست‌های مذکور متغیر مستقلی نیستند و خود تحت سلطه فضای نهادی قرار دارند و کارایی یا ناکارایی آن‌ها را همان فضای نهادی تعیین می‌کند که انتظار می‌رود هادی آن‌ها باشد.

تضعیف انسجام اجتماعی گردد. از طرف دیگر، سیاست‌هایی که کاهش فقر را در پی دارند، لزوماً به کاهش نابرابری‌ها به ویژه نابرابری در توزیع فرصت‌ها نمی‌انجامند. همچنین، توزیع درآمدهای پولی نمی‌تواند اثرات قابل توجهی در کاهش نابرابری‌ها داشته باشد و حتی ممکن است اثرات نامطلوبی نیز به همراه داشته باشد. آن‌چه که لازم است، ایجاد تغییرات اساسی در شرایط زندگی و کار در کشورهای در حال توسعه

منابع

نظری، "مجله علمی پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، دوره دوم، شماره (۲۱)، ۱۵۱-۱۳۳.

زاهدی، جواد؛ شبانی، ملیحه و علی پور، پروین (۱۳۸۸)، "رابطه سرمایه اجتماعی با رفاه اجتماعی"، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، دوره نهم، شماره (۳۲)، ۱۲۹-۱۰۹.

سوری، علی (۱۳۸۳)، "سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره (۶۹)، ۱۰۸-۸۷.

شرلی، مری (۱۳۸۷)، "نهادها و توسعه"، ترجمه زهرا فرضی‌زاده، دوفصلنامه برنامه و بودجه، شماره (۱۰۷)، ۲۱۵-۱۶۵.

شیرخانی، محمدعلی و واسعی‌زاده، نسیم‌سادات (۱۳۹۰)، "سرمایه اجتماعی و توسعه اقتصادی: بررسی مقایسه‌ای ایران و کره جنوبی"، فصلنامه سیاست، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره چهل و یکم، شماره (۲) ۲۳۲-۲۱۲.

صادقی، حسین؛ ملکی، بهروز؛ عصار، عباس و محمودی، وحید (۱۳۹۲)، "تحلیل فازی رابطه اعتماد اجتماعی با توسعه انسانی"، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره سوم، شماره (۱۲)، ۲۰-۹.

عطار، سعید (۱۳۸۸)، "سرمایه اجتماعی، جامعه مدنی و دولت: عناصر دستیابی به توسعه"، فصلنامه سیاست، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره سی و نهم، شماره (۳۴)، ۱۲۹-۱۴۶.

علمی، زهرامیلا؛ شارع پور، محمود و حسینی، امیرحسین (۱۳۸۴)، "سرمایه اجتماعی و چگونگی تأثیر آن بر اقتصاد"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره (۷)، ۲۹۶-۲۳۹.

امیری، میثم و رحمانی، تیمور (۱۳۸۵)، "بررسی آثار سرمایه اجتماعی درون و بیرون گروهی بر رشد اقتصادی استان‌های ایران"، دوفصلنامه علمی پژوهشی جستارهای اقتصادی، دوره سوم، شماره (۶)، ۱۱۱-۱۵۲.

تاجبخش، کیان (۱۳۸۴)، "سرمایه اجتماعی؛ اعتماد، دموکراسی و توسعه"، ترجمه افشین خاکباز و حسین پویان. تهران، انتشارات شیرازه.

تشکر، زهرا و معینی، محمدرضا (۱۳۸۱)، "نگاهی به سرمایه اجتماعی و توسعه"، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، دوره اول، شماره (۴)، ۲۵-۴۲.

حسینی، امیرحسین؛ علمی، زهرامیلا و شارع‌پور، محمود (۱۳۸۶)، "رتبه‌بندی سرمایه اجتماعی در مراکز استان‌های کشور"، فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره هفتم، شماره (۲۶)، ۸۴-۵۹.

رحمانی، تیمور؛ عباسی‌نژاد، حسین و امیری، میثم (۱۳۸۶)، "بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی ایران: مطالعه موردی استان‌های کشور با روش اقتصادسنجی فضایی"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، دوره ششم، شماره (۲)، ۳۰-۱.

رنانی، محسن و مؤیدفر، رزیتا (۱۳۸۷)، "سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی: بررسی مقایسه‌ای استان‌های ایران"، فرآیند مدیریت و توسعه، شماره (۶۸)، ۸۰-۱۰۶.

رنانی، محسن و مؤیدفر، رزیتا (۱۳۹۰)، "چرخه‌های افول اخلاق و اقتصاد"، تهران، انتشارات طرح نو.

رنانی، محسن؛ عمادزاده، مصطفی و مؤیدفر، رزیتا (۱۳۸۵)، "سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی: ارائه یک الگوی



مؤیدفر، رزیتا؛ اکبری، نعمت‌الله و دلیری، حسن (۱۳۸۸)، "اثرات متقابل و پویای سرمایه اجتماعی و توسعه اقتصادی (مطالعه موردی ایران ۱۳۶۱-۱۳۸۵)", مطالعات اقتصاد بین‌الملل، دوره بیستم، شماره (۳۵)، ۳۸-۲۱.

نجارزاده، رضا و سلیمانی، محمد (۱۳۹۱)، "سرمایه اجتماعی، درآمد و رفاه فردی (مطالعه موردی ایران)", مجله تحقیقات اقتصادی، دوره چهل و هفتم، شماره (۲)، ۱۹۳-۱۷۷.

Acket, S., Borsenberger, M., Dickes, P., and Sarracino, F. (2011), "Measuring and Validating Social Cohesion: A Bottom-Up Approach" Fonds National de la Recherche, CEPS/Instead Working Paper, No.08, pp.1-31.

Adda, H. D. (2007), "Divergent Effect of Social Cohesion on Economic Growth in East Asia and Latin America", Honors Theses, Retrived from <http://digitalcommons.colby.edu/honorstheses/71>.

Alesina, A., Devleeschauwer A., Easterly, W., Kurlat, S., and Wacziarg, R. (2003), "Fractionalization", Journal of Economic Growth, 8(2), pp. 155-194.

Amiri, M. and Rahmani, T. (2006), "Effect of Bonding and Bridging Social Capital on Economic Growth of Iran's Provinces", Journal of Economic Essays, 3(6), pp.111-152.

Attar, S. (2009), "Social Capital, Civil Society and Government: Elements of Achieving Development", Journal of Economic Research, 39(34), pp.129-146.

Avramov, D. (2002), "People, Demography, and Social Exclusion", Strasbourg, Belgium: Council of European Publishing.

Baltagi, B.H. (2005), "Econometric Analysis of Panel Data", Great Britain. John Wiley & Sons Ltd.

Barros, R., Ferreira, F.H., Vega, J.M. and Chanduvi, J.S. (2009), "Measuring Inequality of Opportunities", The World Bank, Washington, D.C.

Berger-Schmitt, R. (2000), "Social Cohesion as an Aspect of the Quality of Societies: Concept and Measurement", Center for Survey Research and Methodology, EU Reporting Working Paper, No.14.

Bernard, P. (1999), "Social Cohesion: A

قاسمی، وحید؛ ادیبی‌سده، مهدی؛ آذربایجانی، کریم و توکلی، خالد (۱۳۸۹)، "رابطه سرمایه اجتماعی با توسعه اقتصادی"، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، دوره دهم، شماره (۳۶)، ۶۰-۲۷.

کریمی موغاری، زهرا؛ ابونوری، اسمعیل و زبیری، هدی (۱۳۹۰)، "بررسی نقش انسجام اجتماعی در توسعه اقتصادی"، فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، دوره شانزدهم، شماره (۴)، ۲۱۴-۱۸۳.

Critique", Canadian Policy Research Networks: Ottawa, CPRN Discussion Paper, No.09.

Commons, J.R. (1931), "Institutional Economics", American Economic Review, 21, pp. 648-657.

Doh, S. and Acs, Z.J. (2011), "Innovation and Social Capital: A Cross-Country Investigation", Industry and Innovation, 17(3), pp. 241-262.

Easterly, W. (2006), "Social Cohesion, Institution and Growth", Economics and Politics, 18(2), pp. 103-120.

Ehrlich, I. (1973), "Crime, Punishment, and the Market for Offenses", The Journal of Economic Perspectives, 10(1), pp. 43-67.

Elmi, Z.M., Sharepour, M. and Hoseini, A.H. (2005), "Social Capital and it's Effects on Economy", Journal of Economic Research, 7, pp. 239-296.

Evans, P. (2005), "Interdisciplinary Approaches to Development; The Institutional Turn", in A. Krishna Dutt & Jaime Ros(eds.), International Handbook of Development Economics, pp. 68-82. Edward Elgar.

Ferroni, M., Mercedes, M., and Mark, P. (2008), "Development under Conditions of Inequality and Distrust: Social Cohesion in Latin America", International Food Policy Research Institute, Discussion Paper, No. 00777.

Foa, R. (2011), "The Economic Rational for Social Cohesion; A Cross Country Evidence", Paper Presented at the International Conference on Social Cohesion and Development, OECD, Paris, Retrived from <https://www.oecd.org/dev/pgd/46908575.pdf>

Gardner, H. (2005), "Multiple Lenz on the Mind", Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA 02138.

- Ghasemi, V., Adibi Sadeh, M., Azarbayerjani, K. and Tavakoli, Kh. (2010), "The Relation of Social Capital and Economic Developmet", *Social Welfare Quarterly*, 10(36), pp. 27-60.
- Glaeser, E., Laibson, D. and Sacerdote, B. (2002), "An Economic Approach to Social Capital", *The Economic Journal*, 112, pp.437-458.
- Harris, D. (2007), "Bonding Social Capital and Corruption: A Cross-National Empirical Analysis", *Environmental Economy and Policy Research Discussion Paper Series*, No.27.
- Hoseini, A.H., Elmi, Z.M. and Sharepour, M. (2007), "Ranking Social Cohesion in Iran's Provinces", *Social Welfare Quarterly*, 7(26), pp. 59-84.
- Jeannotte, M.S. (2003), "Social Cohesion: Insights from Canadian Research", *University of Hong Kong and the Strategic Research and Analysis Directorate*.
- Jeannotte, M.S. (2000), "Social Cohesion around the World: An International Comparison of Definitions and Issues", *Ottawa: Strategic Research and Analysis Directorate, Department of Canadian Herritage*.
- Jensen, J. (1998), "Mapping Social Cohesion", *The Strategic Research and Analysis Directorate, Department of Canadian Heritage, Ottawa*.
- Karimi Moghari, Z., Abounoori, E. and Zobeiri, H. (2011), "The Role of Social Cohesion in Economic Development", *Journal of Planning and Budget*, 16(4), pp. 183-214.
- Knack, S. (2002), "Social Capital and Quality of Government: Evidence from the State", *American Journal of Political Sciences*, 46(4), pp.772-785.
- Miljkovic, D. and Rimal, A. (2008), "The Impact of Socio-Economic Factors on Political Instability: A Cross-Country Analysis", *The Journal of Socio-Economics*, 37(8), pp.2454-2463.
- Moaiedfar, R., Akbari, N. and Daliri, H. (2009), "Interacted and Dynamic Effects between Social Capital and Economic Development: The Case of Iran (1989-2006)", *International Economic Studies*, 20(35), pp. 21-38.
- Musai, M., Abhari, M. and Garshasbi, F.S. (2011), "Effect of Social Capital on Economic Growth; International Comparison", *American Jurnal of Scientific Research*, 16(11), pp.107-116.
- Myrdal, G. (1978), "Institutional Economics", *Journal of Economic Issue*, 12(4), pp. 771-783.
- Najarzadeh, R. and Soleimani, M. (2012), "Social Capital, Income and Individual Welfare: The Case of Iran", *Journal of Economic Research*, 47(2), pp. 177-193.
- North, D.C. (2005), "Understanding the Process of Economic Change", *Princeton University Press*.
- North, D.C. (2000), "The New Institutional Economics and Third World Development", in Haris J., Hunter J. & Lewis C. (eds.), *The New Institutional Economics and Third World Development*, pp.215-233, London: Routledge.
- North, D.C., Joseph, J.W. and Barry, R. (2009), "Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History", *Cambridge University Press*.
- Offe, C. (1996), "How Can We Trust Our Fellow Citizen", *Democracy and Trust*, 199, pp.42-87.
- Ostrom, E. (2007), "Challenges and Growth: the Development of the Interdisciplinary Field of Institutional Analysis", *Journal of Institutional Economics*, 3(3), pp.239-264.
- Oxoby, R. (2009), "Understanding Social Inclusion, Social Cohesion and Social Capital", *University of Calgary Economic Research Paper*, No. 09.
- Rahmani, T., Abbasinejad, H. and Amiri, M. (2007), "Investigation of Social Capital Effect on Economic Growth of Iran; Case study of Provinces Using Spatial Econometrics", *Scientific Research Quarterly*, 6(2), pp.1-30.
- Renani, M. and Moaiedfar, R. (2008), "Social Capital and Economic Performance: Comparative Study of Iran's Provinces", *Managemant and Development Process*, 68, pp.80-106.
- Renani, M. and Moaiedfar, R. (2011), "Cycle of Decline in Ethic and Economics", *Tehran, Tarheno Publications*.
- Renani, M., Emadzadeh, M. and Moaiedfar, R. (2006), "Social Capital and Economic Growth; A Presentation of Theoretial Pattern", *Journal of Humanities Research*, University of Esfahan, 21(2), pp.133-151.
- Ritzen, J. (2001), "Social Cohesion, Public Policy and Economic Growth: Implications for OECD Countries", in J. Helliwel (ed.), *The Contribution of Human and Social Capital to*



Sustained Economic Growth and Well-being, pp.297-318, Human Resource Development, Canada, Ottawa.

Rodrik, D. (1999), "Where Did All Growth Go; External Shocks, Social Conflicts and Growth Collapses", *Journal of Economic Growth*, 4(4), pp.385-412.

Rodrik, D. (2000), "Institutions for High Quality Growth: What They are and How to Acquire Them", National Bureau of Economic Research, Working Paper Series, No. 7540.

Sadeghi, H., Maleki, H.B., Asari, A. and Mahmudi, V. (2013), "Fuzzy Analysis of Relationship between Social Trust and Human Development", *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 3(12), pp. 9-20.

Sherly, M. (2008), "Institutions and Development", Translated by Farzizadeh, Z., *Journal of Planning and Budget*, No.107, pp.165-215.

Shirkhani, M.A. and Vaseizadeh, N.S. (2011), "Social Capital and Economic Development: Comparative Study of Iran and South Korea", *Politics Quarterly*, 41(2), pp.213-232.

Souri, A. (2004), "Social Capital and Economic Performance", *Journal of Economic Research*, 69, pp.87-108.

Swaine, T.D. (1952), "Experiences in Interdisciplinary Research", *American Sociological Review*, 17(6), pp. 663-669.

Tajbakhsh, K. (2005), "Social Capital, Trust, Democracy and Development", Translated by Khakbaz, A. and Pooyan, H., Tehran, Shirazeh Publications.

Tashakor, Z. and Moeini, M.R. (2002), "Take a

Look at Social Capital and Development", *Social Welfare Quarterly*, 4(1), pp.25-42.

Torres-Reyna, O. (2010), "Panel Data Analysis Fixed & Random Effects", Princeton University.

Vercelli, F. (2010), "The Evolution of Inequality and Social Cohesion in Europe", Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=1922413> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1922413>.

Williamson, O.E. (1998), "The Institutions of Governance", *The American Economic Review*, 88(2), pp. 75-79.

Woolcock, M. (2011), "What Distinctive Contribution Can Social Cohesion Make to Development Theory, Research and Policy", Paper Presented at International Conference On Social Cohesion and Development, 20-21 January 2011, OECD Center Conference, Paris.

World Development Indicator (WDI), World Data Bank, Retrieved from <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

World Development Report (2011), Conflict, Security and Development, The World Bank, Washington, DC.

World Economic Forum, The Global Competitiveness Report. Retrieved from <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

World Wide Governance Indicator, (WGI), World Data Bank, Retrieved from <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=1&id=4>

Zahedi, J. Sheiani, M. and Alipour, P. (2009), "The Relation of Social Capital and Social Welfare", *Social Welfare Quarterly*, 9(32), pp.109-129.

بررسی تأثیر کوتاه مدت و بلند مدت اندازه دولت بر رشد اشتغال ایران
طی سال‌های ۹۰-۱۳۵۵ (با استفاده از آزمون کرانه‌ها)

**Short-Term and Long-Term Effects of Government Size on the
Growth of Employment in Iran During 1976-2011
(Using Bounds Test)**

Behzad Alipour*, Mehdi Pedram**

Soheila Mojadami***

بهزاد علی‌پور*، مهدی پدرام**

سهیلا مجدومی***

Received: 25/June/2013 Accepted: 28/Jan/2014

دریافت: ۱۳۹۲/۴/۴ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۸

Abstract:

Employment is one of the triple basic factors of production i.e. land, labor, and capital; unlike other factors, labor cannot be stored, and this power will be lost if it cannot be used in production. Therefore, the necessity of the analysis of the employment is of special importance. The question of the involvement and the role of the State in the economy also has been one of the phenomena of interest to economists. The extent and the size of government and its effect on macroeconomic variables have a decisive role in the status of the economy. In this study, variables of government size, economic growth rate, the rate of inflation and the rate of private sector investment are as the explanatory variables, and the variable of employment is dependent variable in the form of a multiple variables regression. Finally the results of the model showed that size of government has a negative effect on employment, and the economic growth rate, the inflation rate and the rate of private sector investment have a positive effect on employment. The results of the estimation in period 1976 -2011 using the self-explanatory Auto Regressive Distributed Lag (ARDL) and Bound Testing Approach devised by Pesaran, Shin and Smith, showed that our dynamic pattern goes towards the long term pattern. Also the results of the error correction model indicate that it is corrected from its long-term path in each period at a rate of 56%.

Keywords: Employment, The Size of Government, Economic Growth, Inflation Rate.

JEL: E31, O47, E24.

چکیده:

اشتغال یکی از عوامل اساسی سه‌گانه تولید (کار، زمین، سرمایه) می‌باشد که کار برخلاف سایر عوامل قابل ذخیره شدن نبوده و در صورت عدم استفاده آن در تولید، این نیرو از بین خواهد رفت. این‌جاست که ضرورت تحلیل اشتغال از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود. مسئله‌ی دخالت و نقش دولت در اقتصاد نیز از دیرباز یکی از پدیده‌های مورد توجه اقتصاددانان بوده است. حدود اندازه دولت و اثر آن بر متغیرهای کلان اقتصادی نقش تعیین کننده‌ای در وضعیت اقتصاد دارد. در این بررسی متغیرهای اندازه دولت، نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به عنوان متغیرهای توضیحی و متغیر اشتغال به عنوان متغیر وابسته در قالب یک رگرسیون چند متغیره وارد مدل شده‌اند. در نهایت نتایج مدل نشان داد که اندازه دولت بر اشتغال اثر منفی داشته و نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و میزان سرمایه‌گذاری بر اشتغال اثر مثبت دارد. نتایج حاصل از برآورد الگو در دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۵۵ با استفاده از روش خود توضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL) و آزمون کرانه‌های پسران، شین و اسمیت نشان می‌دهد که الگوی پویای ما به سمت الگوی بلند مدت حرکت می‌کند. همچنین نتایج الگوی تصحیح خطا بیانگر این است که به میزان ۵۶ درصد از میزان انحراف در مدل مورد نظر، از مسیر بلند مدت خود توسط متغیرهای الگو در هر دوره تصحیح می‌شود.

کلمات کلیدی: اشتغال، اندازه دولت، رشد اقتصادی، نرخ تورم.

طبقه‌بندی JEL: E24, O47, E31.

* کارشناس ارشد رشته علوم اقتصادی و مدرس دانشگاه پیام نور واحد اهواز

Email: Behzad_a2005@yahoo.com

** دانشیار دانشگاه الزهرا

Email: MehdiPedram@alzahra.ac.ir

*** کارشناس ارشد رشته علوم اقتصادی و مدرس دانشگاه پیام نور واحد اهواز

(نویسنده مسئول)

Email: Soheila_mojadami@yahoo.com

* M.A. in Economics .

Email: Behzad_a2005@yahoo.com

** Associate Professor, Alzahra University, Tehran, Iran.

Email: MehdiPedram@alzahra.ac.ir

*** M.A. in Economics (Corresponding Author).

Email: Soheila_mojadami@yahoo.com



۱- مقدمه

دولت برای تحقق اهداف خود، وظایفی را بر عهده می‌گیرد. اقتصاددانان مهم‌ترین وظایف دولت را در وظایف ذاتی آن شامل امنیت، بهداشت و آموزش می‌دانند. برخی این وظایف را برای دولت کافی ندانسته و برای حفظ تعادل اقتصادی، دخالت دولت در اقتصاد را به دلیل شکست بازار، ضروری می‌دانند.

به طور کلی دو نگرش خاص از حضور دولت در اقتصاد وجود دارد. نگرش دولت حداقل و دیگری حضور گسترده دولت. نگرش دولت حداقل، منشاء آن مکاتب فیزیوکرات و کلاسیک است. این گروه دخالت دولت را مداخله گرایانه و محدود کننده آزادی و انتخاب به حساب آورده به نحوی که دولت را یک عامل غیر کارآمد دانسته که موجب رانتی شدن اقتصاد می‌شود. موافقین کوچک شدن اندازه دولت بر این باورند که اندازه بزرگ‌تر دولت مانع رشد اقتصادی است؛ زیرا فعالیت‌های اقتصادی دولت با عدم کارآیی همراه می‌باشد و بخش غیر دولتی در انجام وظایف بهتر از بخش دولتی عمل می‌نماید. این گروه معتقدند که گسترش اندازه دولت سبب کاهش در بازده مخارج دولت می‌شود و پس از آن باعث خروج سرمایه‌گذاری خصوصی می‌گردد. با خروج سرمایه‌گذاری بخش خصوصی رشد بهره‌وری، پیشرفت‌های تکنیکی و رقابت‌های بین‌المللی در اقتصاد کاهش می‌یابد. از سویی هزینه‌های دولت اغلب به یک جزء ناکارآمد تبدیل می‌شود که خود موجب تخصیص نامناسب منابع و نیاز بیشتر دولت به اخذ مالیات می‌شود (صادقی و همکاران، ۱۳۹۱: ص ۲۱۴-۲۱۱). لذا درآمد قابل تصرف فعالان اقتصادی و خانوارها کاهش می‌یابد که خود موجب کاهش مصرف و سرمایه‌گذاری می‌شود و در نهایت سبب افزایش نرخ بیکاری می‌گردد (قوام مسعودی، ۱۳۷۱: ص ۴۵).

طرفداران حضور گسترده دولت در اقتصاد به نقش دولت در زمینه ایجاد و تکمیل زیر ساخت‌های اقتصادی - اجتماعی، تأمین امنیت اقتصادی، محافظت و نگهداری از محیط زیست، بهبود و پیشرفت تکنولوژی، گسترش آموزش و پرورش (سرمایه‌های انسانی) و غیره اشاره کرده و خواستار افزایش مخارج دولت برای تحقق هر چه بیشتر رشد اقتصادی

می‌باشند. به عبارتی سرمایه‌گذاری دولت در امور زیر بنایی و آموزش می‌تواند رشد اقتصادی را در بلند مدت افزایش دهد. طرفداران این دیدگاه بر این باورند که مخارج عمومی دولت، سرمایه‌گذاری خصوصی را تشویق و به تبع آن رشد اقتصادی را تسریع می‌کند (قوام مسعودی، ۱۳۷۱: ص ۴۵).

دخالت و نقش دولت در اقتصاد یکی از پدیده‌های مورد توجه اقتصاددانان بوده است. دولت با ارائه کالاهای عمومی سهم عمده‌ای در تولید ناخالص ملی دارد و می‌تواند متغیرهای توزیع درآمد و نرخ بیکاری و اشتغال را تحت تأثیر قرار دهد. معمولاً ساز و کار بازار به تنهایی نمی‌تواند تمامی وظایف اقتصادی را انجام دهد و سیاست‌های دولت برای هدایت، اصلاح و تکمیل آن لازم است. نظام بازار حتی در یک اقتصاد پیشرفته، الزاماً نرخ‌های بیکاری پایین، ثبات سطح قیمت‌ها و نرخ مطلوب رشد اقتصادی را تضمین نمی‌کند. برای تضمین چنین اهدافی، اجرای سیاست‌های مالی توسط دولت ضروری است. اما حدود اندازه دولت و اثر آن بر متغیرهای کلان اقتصادی نقش تعیین کننده‌ای در وضعیت اقتصاد دارد. بنابراین با توجه به جایگاه نیروی انسانی و دولت در فرایند توسعه اقتصادی می‌توان گفت یکی از عوامل مهم کلیدی مؤثر بر سطح اشتغال، اندازه مناسب دولت‌ها می‌باشد، لذا در این مقاله قصد داریم با استفاده از روش خود توضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL)، رابطه بین اندازه دولت با نرخ اشتغال در ایران را بررسی کنیم.

۲- مبانی نظری و نتایج مطالعات تجربی

بیکاری یکی از معضلات رشد اقتصادی می‌باشد. تعیین تمام کانال‌هایی که از طریق آن امکان تأثیرگذاری برنامه‌های دولت بر بیکاری وجود دارد غیرممکن به نظر می‌رسد. برای مثال، حتی زمانی که برنامه‌های مهم (کلیدی) مورد بررسی قرار گرفته، اندازه‌گیری ویژگی‌های چند بعدی آنها دشوار است. و اما یکی از تأثیرات اندازه دولت، اثر گذاری روی بهره‌وری نیروی کار است؛ بدین معنی که دولت با افزایش سرمایه‌گذاری خود باعث افزایش یا کاهش بهره‌وری نیروی کار می‌شود.

اسکالی^۱ (۱۹۸۹) استدلال می‌کند که "اثرات بیکاری"، اندازه دولت و رشد اقتصادی را به هم مرتبط می‌سازد. و این ارتباط با توجه به دلایل نظری زیر دارای اثرات منفی بر روی رشد اقتصادی است. اول و مهم‌تر از همه اینکه یک دولت بزرگ بیش از یک دولت کوچک تمایل به افزایش نرخ مالیات بر درآمد دارد که این، هر دو نفر شاغل و بیکار را در مورد "تصمیم‌گیری کار و اوقات فراغت" تحت تأثیر قرار می‌دهد و انگیزه کار را تضعیف می‌نماید (سا، ۲۰۱۱: ص ۲۳).

هزینه‌های تأمین مالی بیمه بهداشت و درمان عمومی، بیمه بیکاری و سایر خدمات اجتماعی در دولت‌های بزرگ بسیار زیاد است. دولت‌هایی که سیاست‌های رفاه و سوبسید برای افراد بیکار را افزایش می‌دهند باعث می‌شوند که هزینه‌های بیکاری کاهش یابد (فلدستین و پتربا^۲، ۱۹۸۴: ص ۲۳). بنابراین می‌توان بیان نمود که رابطه مثبتی بین اندازه دولت و نرخ بیکاری وجود دارد که به احتمال زیاد منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود (سا، ۲۰۱۱: ص ۲۳).

مطالعه گوس که به بررسی تأثیر آزاد سازی تجاری در کشورهای در حال توسعه اختصاص دارد، نشان می‌دهد که اثرات منفی تجارت بر اشتغال کشورهای پیشرفته اندک بوده است، اما آزاد سازی تجاری منابع فراوانی را برای کشورهای در حال توسعه بر حسب اشتغال به بار آورده است. مطالعات تجربی در زمینه تأثیر آزاد سازی تجاری بر اشتغال در کشورهای در حال توسعه حاکی از تأثیر متفاوت این سیاست در این کشورهاست، در حالی که در برخی از آنها نابودی خالص مشاغل اندک و در برخی دیگر چشم‌گیر بوده است (دادگر و ندیری، ۱۳۸۹: ص ۶).

و اما مطالعات متعددی پیرامون اندازه دولت صورت گرفته است که برخی از آنها به حضور گسترده دولت تأکید دارند و بعضی دیگر حضور دولت در اقتصاد را مانعی برای رشد می‌دانند. همچنین مطالعات تجربی در زمینه تأثیر اندازه دولت بر اشتغال نیز قابل توجه است. برخی از مطالعات تجربی اخیر از یک دولت بزرگ حمایت می‌کنند و بیان می‌دارند که یک

دولت بزرگ همواره با نرخ بیکاری بالا همراه است. آبرامز^۳ (۱۹۹۹: ص ۳۶-۲۵) با استفاده از داده‌های ۲۰ کشور OECD، ارتباط مثبت بین نرخ بیکاری و اندازه دولت را بیان کرد. او نتیجه گرفت که یارانه‌های دولت برای آموزش و پرورش و توسعه مهارت‌ها و دانش‌های مرتبط با شغل رابطه مثبتی با نرخ اشتغال دارد. از سوی دیگر، هزینه‌های دولت در مورد جبران خسارت (بیمه) بیکاری یک رابطه منفی با نرخ اشتغال و رشد اقتصادی خواهد داشت. یوان و لی^۴ (۲۰۰۰: ص ۲۰-۱۲) نیز با بررسی ارتباط اندازه دولت و نرخ بیکاری در کشور انگلستان به ارتباط مثبت میان این دو دست یافتند. فلدمن^۵ (۲۰۰۶: ص ۲۵) در مقاله‌ای به بررسی اندازه دولت و بیکاری با استفاده از داده‌های تابلویی و مدل اثرات تصادفی برای ۱۹ کشور صنعتی پرداخته است. نتایج این مطالعه بیانگر این بود که با افزایش بخش دولتی، بیکاری نیز افزایش یافته و دارای اثر منفی بر نیروی کار زنان و افراد فاقد مهارت بوده و بیکاری بلند مدت را نیز افزایش می‌دهد. علاوه بر این، با افزایش سهم سرمایه‌گذاری بنگاه‌های دولتی و نرخ مالیات بر درآمد نهایی و نیز کاهش سطح حمایت دولت از اقشار آسیب پذیر، بیکاری تشدید می‌شود. وی همچنین در سال ۲۰۰۹ به بررسی این موضوع در ۵۸ کشور در حال توسعه برای دوره ۲۰۰۳-۱۹۸۰ پرداخت. مطالعه وی نشان می‌دهد که یک دولت بزرگ با نرخ بیکاری بالاتر همراه است و همچنین بیان می‌دارد که بخش بزرگی از هزینه‌های دولت، پرداخت‌های انتقالی و سوبسیدها اثر منفی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه دارد. وانگ و همکاران^۶ (۲۰۰۷: ص ۱۵) در مطالعه مشترکی اثر اندازه دولت بر نرخ بیکاری را با استفاده از مدل تصحیح خطا برای ۲۰ کشور عضو OECD مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق بیانگر رابطه مثبت اندازه دولت (کل مخارج دولت به عنوان درصدی از GDP) و نرخ بیکاری می‌باشد. علاوه بر این آنها بیان داشتند که انواع مختلفی از هزینه‌های دولت اثرات متفاوتی بر روی نرخ بیکاری دارد، پرداخت‌های انتقالی و

3. Abrams (1999)

4. Yuan and Li (2000)

5. Feldmann (2006)

6. Wang et al. (2007)

1. Scully (1989)

2. Feldstein and Poterba (1984)



دیگر در سال ۱۳۹۲ به این نتیجه رسیدند که اندازه بهینه دولت بر اساس شاخص مخارج مصرفی دولت به تولید ناخالص داخلی بیش از حد بهینه، درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی کمتر از حد بهینه است. بنابراین نتایج این مطالعه نشانگر غیر بهینه بودن اندازه دولت در ایران در شاخص‌های انتخاب شده است. همچنین دولت بهینه به همراه مالیات بهینه بر درآمد ناشی از کسب و کار پرنشاط بخش خصوصی استوار است. در الگوی مطالعه دادگر و همکاران نسبت بهینه دخالت دولت از منظر مخارج مصرفی دولت برابر با ۱۰/۵۸ می‌باشد که این نسبت طی دوره مورد مطالعه برابر با ۱۹ درصد بوده است. در این تحقیق برای تحلیل تجربی روابط بلند مدت و اثرات متقابل بین متغیرهای تحقیق، آزمون کرانه‌ها که توسط پسران و همکاران ارائه گردیده، استفاده شده است.

۳- روش تحقیق

وجود هم‌جمعی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، نه تنها به این معناست که یک رابطه بلندمدت تعادلی بین این متغیرها وجود دارد، بلکه می‌توان با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برآورد کاملاً قابل اتکایی از ضرایب الگو را به دست آورد. به عنوان مثال، وقتی هم‌جمعی بین دو متغیر X_t و Y_t بر اساس آزمون‌های موجود به اثبات رسید، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که یک رابطه بلندمدت نظیر رابطه $Y_t = \beta X_t + u_t$ بین این دو متغیر برقرار است؛ که می‌توان پارامتر β را به روش حداقل مربعات معمولی، برآورد کرد. متأسفانه وقتی حجم نمونه کوچک باشد، استفاده از روش فوق در برآورد رابطه بلندمدت به دلیل در نظر گرفتن واکنش پویای کوتاه‌مدت موجود بین متغیرها، برآورد بدون تورشی را ارائه نخواهد کرد.

آزمون انگل-گرنجر دو مرحله‌ای یک روش ساده و در عین حال رایج برای آزمون هم‌جمعی است که بر اساس آن در مرحله اول، درجه مانایی متغیرها تعیین می‌شود. در صورت مانا بودن تمامی متغیرها از یک درجه، در مرحله دوم مانایی جملات پسماند رابطه تعادلی بلندمدت بررسی می‌شود. اگر جملات پسماند، مانا باشند، رابطه تعادلی بلند مدت وجود

سویسیدها اثر مهم و قابل توجه و هزینه‌های دولتی اثر ناچیز بر نرخ بیکاری دارند. و اینکه اقدامات موجود از نهادهای بازار کار نقش قابل توجهی در نرخ بیکاری مؤثر بازی نمی‌کنند. سا^۱ (۲۰۱۱) در مقاله خود، اثر اندازه دولت را بر روی نرخ رشد اقتصادی در ۳۲ کشور پیشرفته و ۵۱ کشور در حال توسعه طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۶ بررسی نموده و نتایج مدل نشان داد که اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته مثبت و بیشتر از کشورهای پیشرفته می‌باشد. این در حالی است که در کشورهای پیشرفته این اثر منفی می‌باشد. هدف دیگر این پژوهش، بررسی اثر اندازه دولت بر روی نرخ بیکاری می‌باشد که طبق نتایج مدل اثر آن بر روی نرخ بیکاری مثبت، و در کشورهای در حال توسعه ۳ برابر بیشتر از کشورهای پیشرفته می‌باشد. بطور خلاصه می‌توان گفت اندازه دولت اثرات قابل ملاحظه‌ای بر رشد اقتصادی و نرخ بیکاری دارد.

اما در بین مطالعات انجام شده در داخل کشور، حسین‌پور (۱۳۸۹: ص ۳۲) در تحقیق خود، اثر اندازه دولت بر روی بیکاری در ایران را بررسی نمود و به این نتیجه رسید که اثر اندازه دولت بر نرخ بیکاری در ایران مثبت می‌باشد. رازینی و همکاران (۱۳۹۰: ص ۱۶-۱۳) نیز به بررسی رابطه اندازه دولت و نرخ بیکاری در ایران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۵۰ پرداخته‌اند. نتایج مدل نشان داد که افزایش نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و حداقل دستمزد باعث کاهش نرخ بیکاری و افزایش اندازه دولت موجب افزایش نرخ بیکاری خواهد شد.

دادگر و ندیری در مطالعات مختلفی در سال‌های (۱۳۸۵ و ۱۳۸۹) در زمینه دخالت دولت در بازار کار و توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه به این نتیجه رسیدند که تأثیر پذیری متغیرهای بازار کار در فرایند باز شدن تجاری و جهانی شدن اقتصاد، بستگی تامی با وضعیت و شرایط اولیه بازار کار، مواهب طبیعی و انسانی و ظرفیت‌های تکنولوژیکی و زیربنایی موجود در یک کشور و درجه رقابت پذیری اقتصاد داخلی آن کشور دارد و این شرایط می‌تواند نتایج متفاوتی را در کشورهای مختلف به بار آورد. دادگر و همکاران در مطالعه‌ای

متغیرها مانا هستند و دیگری بر این اساس است که همگی نامانا هستند که با یک بار تفاضل گیری مانا می‌شوند و اگر آماره F محاسباتی در خارج از این مرز قرار گیرد، یک تصمیم قطعی بدون توجه به این که متغیرها $I(0)$ یا $I(1)$ باشند، گرفته می‌شود. در این صورت اگر F محاسباتی فراتر از محدوده بالایی قرار بگیرد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد می‌شود و اگر پایین‌تر از محدوده پایینی قرار گیرد، فرضیه صفر مذکور پذیرفته می‌شود. اگر F محاسباتی در بین دو محدوده قرار گیرد، نتایج استنباط، غیر قطعی و وابسته به این است که متغیرها $I(0)$ یا $I(1)$ باشند. تحت این شرایط، باید بر روی متغیرها آزمون‌های ریشه واحد انجام گیرد. می‌توان الگوی کوتاه مدت بین متغیرها را با استفاده از مکانیزم تصحیح خطا برآورد نمود. الگوی کوتاه مدت با تفاضل مرتبه اول متغیرها برآورد می‌گردد و برای ارتباط بین الگوی بلندمدت و کوتاه مدت، از جمله خطای الگوی بلندمدت با یک وقفه زمانی استفاده می‌شود (تشکینی، ۱۳۸۴: ص ۴۶).

۴- نتایج تجربی تحقیق

۴-۱- تصریح مدل

گوآرتنی و همکاران^۲ (۱۹۹۸: ص ۲۱) به بررسی رابطه بین مخارج دولتی و رشد اقتصادی در دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۶ در کشورهای مختلف جهان می‌پردازند. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که بزرگی بیش از حد معمول دولت باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود. همچنین، وقتی اندازه دولت کوچک می‌شود، نرخ رشد اقتصادی افزایش می‌یابد.

در این تحقیق با توجه به ویژگی‌های خاص اقتصاد ایران و با توجه به این که درآمدهای نفتی و دولت، نقش عمده‌ای در اقتصاد دارند، از مدل گوآرتنی و همکاران (۱۹۹۸: ص ۲۲) برای بررسی ارتباط بین اندازه دولت و رشد اشتغال در ایران که به صورت زیر تصریح می‌شود، استفاده می‌نماییم.

$$L_t = f(\text{GOVE}, \text{INF}, \text{GROW}, \text{INVEST}, \text{DUMI})$$

درمدل فوق متغیرها به شرح زیر تعریف می‌شوند.

L_t : نرخ رشد اشتغال

دارد. چون الگوی انگل - گرنجر دارای محدودیت‌های زیادی است، معمولاً از روش‌های دیگری مانند روش یوهانسن - جوسیلیوس، روش خود توضیح برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL) و روش آزمون کرانه‌ها یا روش خود توضیح برداری غیر مقید استفاده می‌شود (تشکینی، ۱۳۸۴: ص ۴۵).

در روش خود توضیح برداری با وقفه‌های گسترده برای آزمون وجود رابطه بلند مدت بین متغیرهای الگو از دو روش می‌توان استفاده نمود. در روش اول از آماره $t = \frac{\sum_{i=1}^p \hat{\alpha}_i - 1}{\sum_{i=1}^p s \hat{\alpha}_i - 1}$ استفاده می‌گردد. شرط وجود رابطه بلند مدت بین متغیرهای الگو، این خواهد بود که قدر مطلق آماره فوق از کمیت ارائه شده توسط (بنرجی، دولادو و مستر، ۱۹۹۸: ص ۴۶) بزرگتر باشد. همچنین در روش دوم برای بررسی رابطه بلند مدت می‌توان از روش آزمون کرانه‌های پسران، شین و اسمیت (۲۰۰۱) مبتنی بر رویکرد تخمین مدل تصحیح خطای غیر مقید^۱ (UECM) شامل رابطه پویا و رابطه تعادلی بلند مدت استفاده کرد. در این روش برای بررسی وجود رابطه تعادلی بلند مدت در مدلی مانند $Y_t = f(X_{1t}, X_{2t}, X_{3t}, \dots, X_{nt})$ به شکل زیر تخمین زده می‌شود:

$$\Delta Y_t = a + \sum_{i=1}^k b_{i0} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^k b_{i1} \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^k b_{i2} \Delta X_{2t-i} + \dots + \sum_{i=0}^k b_{in} \Delta X_{nt-i} + \varepsilon_t$$

رابطه فوق را به صورت خلاصه می‌توان به صورت زیر نوشت.

$$\Delta Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^k b_{i0} \Delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k b_{ij} \Delta X_{jt-1} + \varepsilon_t$$

در این روش وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی به وسیله محاسبه آماره F برای آزمون معناداری سطوح با وقفه متغیرها در فرم تصحیح خطا مورد آزمون قرار می‌گیرد. نکته مهم آن است که توزیع F مذکور غیر استاندارد است.

پسران و دیگران (۲۰۰۱: ص ۳۲) مقادیر بحرانی مناسب را متناظر با تعداد رگرسورها و این که مدل شامل عرض از مبدأ و روند است یا نه محاسبه کرده‌اند. آن‌ها دو گروه از مقادیر بحرانی را ارائه کردند: گروه اول بر این اساس است که تمامی



می‌باشند.

۴-۳- آزمون کرانه‌ها و اثبات رابطه بلندمدت

در قسمت قبل نشان داده شد که متغیرهای اندازه دولت و نرخ تورم و اشتغال در سطح اطمینان ۹۵ درصد ایستا از درجه یک و متغیر نرخ رشد و نسبت سرمایه‌گذاری به GDP ایستا از درجه صفر است. بنابراین، چون کلیه متغیرها از یک درجه نیستند، برای بررسی همجمعی (رابطه بلند مدت) متغیرها نمی‌توان از روش یوهانسن - جوسیلیوس استفاده کرد. در این حالت از روش خود توضیح برداری با وقفه‌های گسترده برای برآورد رابطه پویا، بلند مدت و تصحیح خطا استفاده می‌شود. برای بررسی هم جمعی (رابطه بلند مدت) میان متغیرهای نرخ رشد اشتغال L_T نرخ رشد حقیقی $GROW$ ، اندازه دولت $GOVE$ ، نسبت سرمایه‌گذاری $INVEST$ ، تورم INF و متغیر مجازی $DUMI$ می‌توان از روش آزمون کرانه‌های پسران، شین و اسمیت (۲۰۰۱: ص ۴۸) مبتنی بر رویکرد تخمین مدل تصحیح خطای غیر مقید (UECM) شامل رابطه پویا و رابطه تعادلی بلندمدت استفاده کرد.

شکل تصحیح خطای غیر مقید متغیرها به صورت زیر است:

$$\Delta L_t = \alpha + \beta t + \sum_{i=1}^p \Delta GROW_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta GOVE_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta INVEST_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta INF_{t-i} + \delta_1 GROW_{t-1} + \delta_2 GOVE_{t-1} + \delta_3 INVEST_{t-1} + \delta_4 INF_{t-1} + DUMI$$

که در آن Δ عملگر تفاضل و p طول وقفه بهینه است.

بر اساس معیار شوارز - بیزین و برای حالتی که عرض از مبدأ غیر مقید و روند مقید باشد، طول وقفه بهینه به استناد جدول زیر ۲ است.

با توجه به طول وقفه بهینه، مدل با استفاده از نرم‌افزار Microfit و به روش ARDL تخمین زده شده و نتایج تخمین در جدول (۳) به صورت خلاصه ارائه شده است. شرط وجود رابطه هم جمعی، اهمیت سطوح و وقفه متغیرها می‌باشد. بنابراین فرضیه مورد آزمون، فرضیه صفر عدم وجود رابطه بلندمدت به صورت زیر می‌باشد:

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = 0$$

$GROW$: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی بر اساس قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۶

$GOVE$: اندازه دولت در اقتصاد (بر اساس معیار نسبت مخارج کل دولت به تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶)

INF : نرخ تورم

$INVEST$: نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی به تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶

$DUMI$: متغیر مجازی سال‌های جنگ و انقلاب

۴-۲- آزمون ایستایی متغیرها

بکارگیری روش‌های سنتی و معمول اقتصاد سنجی در برآورد ضرایب مدل با استفاده از داده‌های سری زمانی بر این فرض استوار است که متغیرهای مدل، ایستا هستند. یک متغیر سری زمانی وقتی ایستا است که میانگین، واریانس و ضرایب خود همبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. وجود متغیرهای نایستا در مدل سبب می‌شود تا آزمون‌های F و t معمول از اعتبار لازم برخوردار نباشند و منجر به رگرسیون‌های جعلی شوند. از این رو در برخورد با سری‌های زمانی ابتدا متغیرها از نظر ایستایی مورد آزمون قرار می‌گیرد و مدل باثبات برآورد می‌شود.

آماره مورد استفاده در این تحقیق آماره دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) است. با توجه به آزمون ریشه واحد در سطح، متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نسبت سرمایه‌گذاری به GDP ایستا و مابقی نایستا بودند. برای تعیین مرتبه ایستایی متغیرها، از متغیرهایی که در سطح ایستا نیستند، تفاضل گرفته می‌شود که کلیه متغیرهای نایستا پس از یک بار تفاضل‌گیری ایستا می‌شوند (به عبارت دیگر تفاضل‌گیری متغیرها این امکان را به ما می‌دهد که متغیرهای نایستا با رفع خود همبستگی جملات خطا به متغیرهای ایستا تبدیل شوند)، از این رو متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نسبت سرمایه‌گذاری به GDP، $I(0)$ می‌باشند و بقیه متغیرها $I(1)$

1. Stationary
2. Augmented Dickey - Fuller

شین (۱۹۹۹) و مدل تصحیح خطای غیر مقید (UECM) ارائه شده در قسمت قبل استفاده می‌شود. در این مرحله، پس از اطمینان از وجود رابطه بلند مدت، مدل پویای ARDL با وقفه‌هایی که توسط شوارز-بیزین به وسیله سیستم تعیین می‌شود، نتایج تخمین کوتاه مدت مدل به صورت زیر می‌باشد (جدول ۳).

جدول (۳): نتایج تخمین به روش ARDL

متغیر	ضریب	آماره t	نتیجه (اطمینان ۹۰ درصد)
L_{t-1}	۱/۰۲	۱۲/۷۶	معنادار
L_{t-2}	-۰/۴۴	-۳۸/۹۸	معنادار
GOVE	-۰/۲۳	-۰/۷۲	معنادار
INVEST	۰/۵۶	۳/۷۸	معنادار
INF	۰/۰۳۶	۲/۵۶	معنادار
$GROW_t$	-۱/۶۵	-۲/۰۴	معنادار
$GROW_{t-1}$	۰/۸۶	۲/۰۵	معنادار
C	۱/۲۲	۲/۵۲	معنادار
DUMI	-۱/۰۸	-۲/۵۳	معنادار
$R^2 = ۰/۹۸$ F = (۰/۰۰۷) ۳/۵۱ DW = ۱/۹۴			
F A: Serial correlation = ۰/۰۲۳ (۰/۲۱۳)			
FB: Functional form = ۰/۰۰۴۱ (۰/۲۴۱)			
F C: Normality = ۰/۰۵۲۳ (۰/۵۲۳)			
F D: Heteroscedasticity = ۰/۰۳۲ (۰/۸۳۲)			

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با مشخص شدن متغیرهای الگو، نتیجه برآورد مدل به روش ARDL به صورت زیر است.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، علامت ضرایب تخمین زده شده با مبانی نظری سازگار است و تمامی آن‌ها از نظر آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دارند. ضریب تعیین مدل ۹۸ درصد می‌باشد که حاکی از قدرت توضیح دهنده بالایی مدل است. همچنین آزمون‌های آسیب‌شناسی^۱ برقراری تمامی فروض کلاسیک (عدم خود همبستگی، شکل تبعی صحیح، نرمال بودن جملات پسماند و وجود واریانس همسانی) را برای مدل مورد نظر تأیید می‌کند.

جدول (۱): تعیین وقفه بهینه

معیار شوارز-بیزین	درجه
-۵۳۶/۰۰۷	۰
-۵۰۱/۶۴	۱
-۴۸۶/۱۰	۲
-۵۶۳/۱۹	۳
-۵۳۲/۲۰	۴
-۵۳۶/۰۳	۵
وقفه بهینه: $p = 2$	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در اینجا از آماره F برای بررسی اینکه همه ضرایب برابر صفر هستند (یعنی رابطه بلندمدت وجود ندارد)، استفاده می‌شود. از آنجا که آماره مذکور صرف نظر از اینکه متغیرها $I(1)$ یا $I(0)$ باشند دارای توزیع استاندارد نیست، لذا از مقادیر بحرانی که توسط پسران و دیگران (۱۹۹۶: ص ۴۹) ارائه شده است، می‌بایست استفاده کرد. تعداد رگرسورها ۳ می‌باشد و الگوی فوق دارای جمله ثابت و متغیر مجازی می‌باشد. از طرفی، مدل هم دارای متغیرهای $I(1)$ و هم $I(0)$ می‌باشد. لذا هم مقدار بحرانی حد بالا و هم حد پایین، مبنا قرار می‌گیرند. از آنجا که در سطح ۹۵٪، حد بالا برابر ۴/۰۲ و حد پایین برابر ۳/۲۳ می‌باشند (جدول ۲) و مقدار آماره F محاسباتی برای آزمون معنی‌داری تمامی ضرایب (۵/۰۲)، بیشتر از مقدار حد بالایی می‌باشد، لذا فرضیه صفر عدم وجود رابطه بلندمدت را می‌توان رد کرد.

جدول (۲): نتایج آزمون F برای وجود رابطه بلند مدت (نتایج آزمون فرضیه حذف متغیرهای اضافی)

در سطح ۹۰ درصد		در سطح ۹۵ درصد		آماره F
I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	
۲/۵۴	۳/۵۲	۳/۲۳	۴/۰۲	۵/۰۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۴-۴ نتایج حاصل از تخمین پویا (کوتاه مدت)

به منظور تخمین رابطه بلند مدت رشد اقتصادی و پویایی کوتاه مدت تعدیل‌های آن، از رویکرد مدلسازی ARDL پسران و



۴-۵- نتایج حاصل از تخمین مدل بلند مدت

پس از انجام آزمون و اطمینان از وجود رابطه بلند مدت، ضرایب بلند مدت الگو برآورد گردیده که نتایج رابطه بلند مدت مربوط به مدل ARDL فوق با وقفه‌هایی که توسط شوارز- بیزین توسط سیستم تعیین می‌شود، به صورت زیر است. این رابطه بلند مدت در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول (۴): نتایج رابطه بلند مدت برای متغیر وابسته اشتغال (L)

متغیر	ضریب	آماره t	سطح احتمال	نتیجه (اطمینان ۹۵ درصد)
GOVE	-۰/۲۴	-۲/۱۴	۰/۰۲۳	معنادار
INVEST	۰/۵۶	۲/۲۵	۰/۰۰۲	معنادار
INF	۰/۱۰۱	۱/۲۳	۰/۰۰۸	معنادار
GROW	۰/۵۳	۴/۲۱	۰/۰۴۶	معنادار
C	۱/۲۱	۰/۵۱	۰/۰۹۸	بی معنا
DUMI	-۰/۰۴۱	-۴/۰۹	۰/۰۰۰	معنادار

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج فوق، رابطه بلند مدت بین اندازه دولت و اشتغال به صورت زیر است.

$$L_t = 1.21 - 0.24 \text{GOVE}_t + 0.101 \text{INF} + 0.56 \text{INVEST}_t + 0.53 \text{GROW}_t - 0.041 \text{DUMI}$$

همه ضرایب به جز عرض از مبدأ در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار هستند. ضریب اندازه دولت برابر با -۰/۲۴ است که نشان می‌دهد اندازه دولت اثر منفی و معناداری بر روی رشد اشتغال دارد؛ یعنی چنان چه اندازه دولت یک واحد افزایش یابد، با فرض ثابت بودن سایر عوامل، رشد اشتغال ۰/۲۴ کاهش می‌یابد. تفسیر اقتصادی آن این است که افزایش اندازه دولت، ازدحام در بخش خصوصی، مخصوصاً سرمایه‌گذاری خصوصی، را کاهش می‌دهد. در نتیجه، رشد بهره‌وری و رقابت بین‌المللی کاهش و نرخ رشد اقتصادی کاهش می‌یابد که نهایتاً منجر به کاهش اشتغال می‌شود. همچنین، وقتی که بخش دولتی بزرگ باشد، بخش خصوصی نسبتاً کوچک خواهد شد و توانایی مؤسسات خصوصی برای ایجاد فعالیت‌های مولد اقتصادی کم می‌شود و در نتیجه نرخ رشد اشتغال کاهش می‌یابد.

ضریب متغیر تورم برابر ۰/۱۰۱ می‌باشد. این ضریب نشان می‌دهد که در بلند مدت با فرض ثابت بودن سایر متغیرها یک واحد تغییر در تورم نرخ رشد اشتغال را به میزان ۰/۱۰۱ واحد افزایش خواهد داد و به این معنا می‌باشد که برای رشد و به حرکت درآوردن چرخه اقتصادی و صنعت، رشد تورم تا یک میزان کمی می‌تواند به رشد اقتصاد کمک کند و منجر به رشد اشتغال و کاهش بیکاری شود.

ضریب نسبت سرمایه‌گذاری به GDP حقیقی در رابطه بلند مدت برابر با ۰/۵۶ است؛ یعنی به ازای یک واحد افزایش در نسبت سرمایه‌گذاری به GDP حقیقی، نرخ رشد اشتغال به میزان ۰/۵۶ واحد افزایش می‌یابد.

ضریب متغیر رشد اقتصاد در رابطه بلند مدت برابر با ۰/۵۳ است؛ یعنی به ازای یک واحد افزایش در رشد اقتصاد، نرخ رشد اشتغال به میزان ۰/۵۳ واحد افزایش می‌یابد.

متغیر مجازی نیز معنی‌دار و دارای ضریب منفی می‌باشد. این ضریب نشان می‌دهد که سالیان جنگ و انقلاب اثر منفی بر رشد اشتغال ایران داشته است.

بررسی ضرایب مدل در بلند مدت بیانگر برآورده شدن انتظارات توریک مبنی بر تأثیر منفی اندازه دولت بر رشد اشتغال می‌باشد.

۴-۶- برآورد الگوی تصحیح خطا (ECM)

متغیرهای مدل می‌توانند با هم هم‌جمع و هم‌گرا باشند، اما این امکان وجود دارد که در کوتاه مدت عدم تعادلی بین آنان موجود باشد. بنابراین می‌توان جمله‌ی خطا را به عنوان "خطای تعادل" به حساب آورد. این خطا برای پیوند دادن رفتار کوتاه مدت متغیر وابسته با مقدار تعادلی بلند مدت آن مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در الگوی تصحیح خطا نیز ضرایب تمامی متغیرها به جز عرض از مبدأ، در رابطه کوتاه مدت در سطح اطمینان ۹۵ درصد از لحاظ آماری معنا دارند. آنچه در مدل تصحیح خطا بیش از همه حائز اهمیت است ضریب جمله تصحیح خطا (ECM₁) است، که نشان دهنده‌ی سرعت تعدیل فرآیند عدم تعادل است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، این ضریب

همان‌طور که نتایج تخمین و نمودارهای پسماند تجمعی و مجذور نشان می‌دهند، فاصله اعتماد ۹۵ درصد توسط نمودارها قطع نشده است بنابراین فرضیه صفر مبنی بر وجود ثبات ساختاری پذیرفته و وجود عدم آن رد می‌شود.

۴-۸- تجزیه واریانس

تجزیه و تحلیل اثرات متقابل پویا از تکانه‌ها ایجاد شده در الگو، با استفاده از روش‌های توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس صورت می‌گیرد. با استفاده از توابع عکس‌العمل می‌توان واکنش متغیرهای درونزا در صورت ورود شوک به متغیرهای مدل را مورد بررسی قرار داد. در این روش، سهم تکانه‌های وارد شده به متغیرهای مختلف الگو در واریانس خطای پیش‌بینی یک متغیر، در کوتاه مدت و بلند مدت مشخص می‌شود. به طور مثال، اگر متغیری بر اساس مقادیر با وقفه خود به طور بهینه قابل پیش‌بینی باشد، آن گاه واریانس خطای پیش‌بینی تنها بر اساس تکانه‌های وارد شده بر آن متغیر شرح داده می‌شود. با تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی، سهم نوسانات هر متغیر در واکنش به تکانه وارد شده به متغیرهای الگو تقسیم می‌شود و به این صورت می‌توان سهم هر متغیر را بر روی تغییرات متغیرهای دیگر، در طول زمان اندازه‌گیری کرد (تشکینی، ۱۳۸۴: ص ۸۳-۶۵).

در این قسمت تابع عکس‌العمل اثرات شوک‌های وارد شده از اندازه دولت، نسبت سرمایه‌گذاری به GDP و رشد اقتصاد و نرخ تورم و اندازه دولت بر روی رشد اشتغال بررسی می‌شود.

نتایج حاصل از تجزیه واریانس برای متغیر رشد اشتغال، در یک افق زمانی بیست ساله در جدول (۵) ارائه شده است. با توجه به این نتایج، می‌توان گفت که:

- به طور میانگین سهم بی‌ثباتی متغیر رشد اشتغال، در توجیه نوسانات خود طی کوتاه مدت یا افق زمانی پنج ساله، ۶۳ درصد، در میان مدت یا افق زمانی ده ساله، ۶۱ درصد و در بلند مدت یا افق زمانی بیست ساله، ۵۶ درصد است.

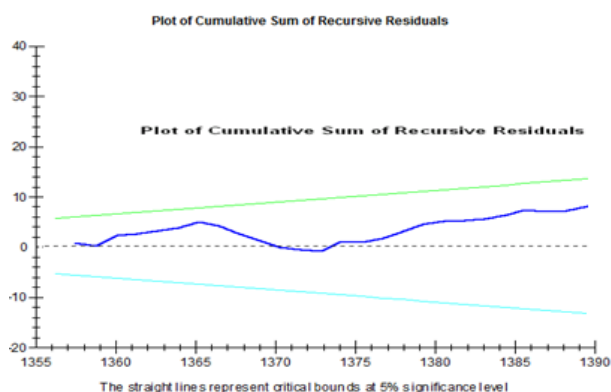
- به طور میانگین سهم بی‌ثباتی متغیر اندازه دولت در توجیه نوسانات رشد اشتغال طی کوتاه مدت (پنج ساله)، ۸/۷ درصد،

معنی‌دار و دارای علامت منفی است و همجمعی بین متغیرها را تأیید می‌کند. ضریب ECM در مدل مورد نظر آماری معنادار است و بیانگر سرعت تعدیل مدل می‌باشد. این سرعت نسبتاً بالا بوده و تعدیل به سمت تعادل با فاصله زمانی کمی انجام می‌شود. میزان تصحیح خطای در هر دوره حدود ۵۴ درصد است. و نشان می‌دهد تعدیل انحراف از رابطه تعادلی بلندمدت در مدت دو دوره می‌باشد.

$$L_t = 1.04 - 0.56L_{t-1} + 0.56GOVE_t + 0.863 INF + 0.16INVEST_t + 2.63GROW_t - 0.54 DUMI$$

۴-۷- نتایج آزمون ثبات ساختاری

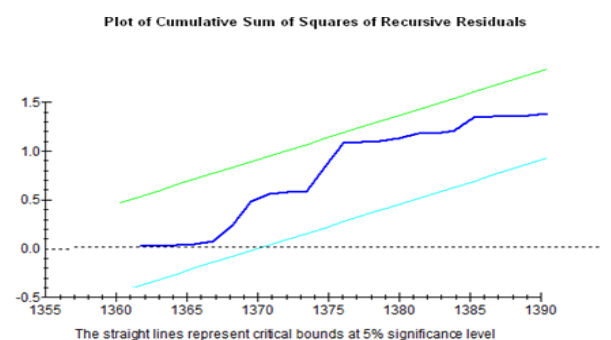
پایداری ضرایب با آزمون 1 cusum بررسی شده که نتایج آزمون نشان داد که ضرایب مدل برآورد شده طی دوره مورد بررسی پایدار است (نمودار ۱ و ۲).



نمودار (۱): نتایج آزمون ثبات ساختاری با روش محاسبه آماره پسماند

تجمعی (CUSUM)

مأخذ: یافته‌های تحقیق



نمودار (۲): نتایج آزمون ثبات ساختاری با روش محاسبه آماره پسماند

تجمعی (CUSUMSQ)

مأخذ: یافته‌های تحقیق



در میان مدت (ده ساله)، ۹/۸ درصد و در بلند مدت یا افق زمانی بیست ساله، ۹/۶ درصد است.

جدول (۵): نتایج حاصل از تجزیه واریانس برای متغیر اشتغال

دوره	L	GOVE	INF	INVEST	GROW
۱	۰/۸۰۵۰	۰/۰۶۵۲۳	۰/۰۲۱۳	۰/۱۳۹۸	۰/۰۲۳۱
۲	۰/۸۰۶۳	۰/۰۶۶۳۵	۰/۰۵۳۶	۰/۱۲۶۲	۰/۰۲۵۶
۳	۰/۸۶۵۲	۰/۰۹۳۱	۰/۰۹۶۵	۰/۱۱۴۰	۰/۰۲۹۶
۴	۰/۶۵۲	۰/۱۰۳۸	۰/۱۰۳۵	۰/۱۳۰۹	۰/۰۲۹۸۹
۵	۰/۶۴۱۰	۰/۱۰۹۲	۰/۱۰۹۵	۰/۱۴۰۱	۰/۱۵۶۰
میانگین دوره ۵	۰/۶۳۶۵	۰/۰۸۷۵	۰/۰۵۷۵	۰/۱۳۰۲	۰/۰۴۶۸
۶	۰/۶۲۹۶	۰/۱۰۴۱	۰/۱۲۸۹	۰/۱۳۹۶	۰/۱۲۳۲
۷	۰/۶۲۶۵	۰/۱۰۶۵	۰/۱۲۹۳	۰/۱۳۹۸	۰/۱۲۶۰
۸	۰/۶۱۵۲	۰/۱۰۶۱	۰/۱۲۷۱	۰/۱۵۲۴	۰/۱۳۲۵
۹	۰/۶۱۳۷	۰/۱۰۶۰	۰/۱۲۶۲	۰/۱۵۶۰	۰/۱۳۶۲
۱۰	۰/۶۱۴۶	۰/۱۰۶۷	۰/۱۲۵۵	۰/۱۵۵۱	۰/۱۳۹۸
میانگین دوره ۱۰	۰/۶۱۹۹	۰/۰۹۸۹	۰/۱۰۶۳	۰/۱۴۶۳	۰/۰۹۸۶
۱۱	۰/۶۱۰۳	۰/۱۰۵۴	۰/۱۲۸۲	۰/۱۵۵۹	۰/۱۴۲۰
۱۲	۰/۶۰۴۲	۰/۱۰۴۶	۰/۱۳۴۸	۰/۱۵۴۹	۰/۱۴۲۳
۱۳	۰/۶۰۰۱	۰/۱۰۳۶	۰/۱۴۰۹	۰/۱۵۴۲	۰/۱۴۵۲
۱۴	۰/۵۸۶۰	۰/۱۰۲۸	۰/۱۴۵۰	۰/۱۵۶۰	۰/۱۵۶۳
۱۵	۰/۵۶۵۲	۰/۱۰۲۱	۰/۱۴۸۲	۰/۱۵۷۸	۰/۱۵۶۹
۱۶	۰/۵۸۹۵۲	۰/۱۰۱۴	۰/۱۵۲۸	۰/۱۵۷۸	۰/۱۶۰۱
۱۷	۰/۵۸۰۰	۰/۱۰۰۶	۰/۱۶۰۹	۰/۱۵۶۶	۰/۱۶۰۸
۱۸	۰/۵۷۲۹	۰/۰۹۹۲	۰/۱۷۲۹	۰/۱۵۴۸	۰/۱۶۸۵
۱۹	۰/۵۶۱۶	۰/۰۹۷۲	۰/۱۸۷۶	۰/۱۵۳۴	۰/۱۸۹۰
۲۰	۰/۵۴۸۳	۰/۰۹۴۹	۰/۲۰۳۷	۰/۱۵۲۹	۰/۱۹۸۲
میانگین دوره ۲۰	۰/۵۶۵۲	۰/۰۹۶۳۲	۰/۱۴۰۲	۰/۱۵۲۳	۰/۱۳۵۲

مأخذ: محاسبات تحقیق

- به طور میانگین سهم بی‌ثباتی متغیر نرخ تورم در توجیه نوسانات رشد اشتغال طی کوتاه مدت (پنج ساله)، ۵ درصد، در میان مدت (ده ساله)، ۱۰ درصد و در بلندمدت یا افق زمانی بیست ساله، ۱۴ درصد است.

- به طور میانگین سهم بی‌ثباتی متغیر رشد اقتصاد در توجیه نوسانات رشد اشتغال طی کوتاه مدت (پنج ساله)، ۴ درصد، در میان مدت (ده ساله)، ۹ درصد و در بلندمدت یا افق زمانی

بیست ساله، ۱۳ درصد است.

- به طور میانگین سهم بی‌ثباتی متغیر سرمایه‌گذاری در توجیه نوسانات رشد اشتغال طی کوتاه مدت (پنج ساله)، ۱۳ درصد، در میان مدت (ده ساله)، ۱۴ درصد و در بلندمدت یا افق زمانی بیست ساله، ۱۵ درصد است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

برای بررسی هم‌جمعی (رابطه بلند مدت) میان متغیرها از روش آزمون کرانه‌های پسران، شین و اسمیت (۲۰۰۱) مبتنی بر رویکرد تخمین مدل تصحیح خطای غیر مقید (UECM) شامل رابطه پویا و رابطه تعادلی بلند مدت استفاده شده است. نتایج نشان داد که متغیرها در بلند مدت هم جمع هستند. نتایج تخمین کوتاه و بلندمدت مدل مورد نظر در این تحقیق، تأثیر منفی اندازه دولت بر رشد اشتغال را اثبات نموده است. بر اساس تخمین مدل مورد نظر تمامی متغیرها معنادار و دارای ضریب مورد نظر بودند. آزمون فرضیات تحقیق با توجه به نتایج تخمین مدل به صورت زیر می‌باشد.

❖ متغیر اندازه دولت تأثیر منفی (۰/۲۴-) بر رشد اشتغال ایران داشته است.

❖ متغیر نرخ تورم دارای تأثیر مثبت (۰/۱۰۱) بر رشد اشتغال می‌باشد.

❖ متغیر مخارج سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر رشد اشتغال تأثیر مثبت (۰/۵۶) داشته است. سیاست‌های دولت برای بخش خصوصی باید روشن، شفاف و مفید جلوه کند تا سرمایه‌گذاران بخش خصوصی نفع خود را در پیروی و قبول ارشادات دولت بدانند. تنها در این صورت دولت قادر خواهد بود خود به وظایف حاکمیتی و نظارتی بپردازد و از طریق جلب و جذب اعتماد بخش غیردولتی به وظایف تصدی‌گری خود بپردازد و اهداف اقتصادی کشور در روند رشد و توسعه تحقق یابد.

❖ متغیر رشد اقتصاد بر رشد اشتغال تأثیر مثبت (۰/۵۳) داشته است.

❖ متغیر مجازی سال‌های جنگ و انقلاب دارای تأثیر منفی (۰/۰۴-) بر رشد اشتغال بوده است.

انتظار می‌رود با کاهش اندازه دولت، ازدحام در بخش خصوصی، مخصوصاً سرمایه‌گذاری خصوصی، افزایش یابد. در نتیجه، رشد بهره‌وری و رقابت بین‌المللی افزایش و نرخ رشد اقتصادی نیز افزایش یابد. این نیز دلیل دیگری برای کاهش نقش اندازه دولت در اقتصاد ایران است. با توجه به تأثیر منفی متغیر امنیت (جنگ و انقلاب) بر رشد اقتصادی کشور، باید در جهت حفظ امنیت و آرامش در کشور تلاش بیشتری انجام شود. که نهایتاً منجر به کاهش بیکاری یا افزایش اشتغال شود. همچنین جلوگیری از سرمایه‌گذاری جدید در شرکت‌های دولتی، هدفمند کردن خصوصی سازی شرکت‌ها، فراهم آوردن زمینه توسعه سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی، حمایت از بخش غیردولتی برای توسعه مشارکت‌های غیر اقتصادی پیشنهادهایی است که محققان اقتصادی توصیه می‌کنند.

❖ میزان تأثیرگذاری اندازه دولت بر رشد اشتغال در بلندمدت کمتر از کوتاه مدت می‌باشد.

گسترش بیش از حد مطلوب اندازه دولت در ایران، اثر منفی بر رشد اشتغال دارد. به همین دلیل، نقش دولت در اقتصاد ما باید کاهش یابد یا حداقل دولت در موارد ضروری در اقتصاد دخالت کند زیرا با کاهش اندازه دولت در اقتصاد، رشد اشتغال و رشد اقتصادی افزایش خواهد یافت.

از سویی با توجه به این که روند خصوصی سازی طی چند سال اخیر مطرح شده است و با توجه به تأثیر مثبت سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی در مدل، انتظار می‌رود دولت با واگذاری سرمایه‌گذاری‌ها به بخش خصوصی بتواند رشد اقتصادی و اشتغال را تسریع کند. لذا بایستی شرایط مناسب به منظور تشویق بخش خصوصی در بخش سرمایه‌گذاری همراه با اعمال مدیریت بهتر در بخش دولتی فراهم گردد.

منابع

- کاربردی در ایران، سال دوم، شماره (۵)، صص ۲۷-۱.
- رازینی، ابراهیم؛ سوری، احمد و تشکینی، امیررضا (۱۳۹۰)، "بیکاری و اندازه دولت، آیا رابطه قابل قبولی وجود دارد؟"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، دوره ۱۱، شماره (۲)، صص ۵۷-۳۵.
- سوری، علی و کیهانی حکمت، رضا (۱۳۸۳)، "بررسی تأثیر ساختار سنی جمعیت بر مخارج دولت در ایران"، مجله جمعیت، شماره (۴۹)، صص ۸۶-۷۳.
- صادقی، حسن؛ صامتی، مجید و سامتی، مرتضی (۱۳۹۱)، "تأثیر جهانی شدن اقتصاد بر اندازه دولت؛ مطالعه کشورهای منتخب آسیایی"، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۶، صص ۲۴۹-۲۰۹.
- قوام‌مسعودی، زهره (۱۳۷۱)، "اثر مخارج دولت و عرضه پول روی نرخ بیکاری، مطالعه موردی اقتصاد ایران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی تهران.
- تشکینی، احمد (۱۳۸۴)، "اقتصاد سنجی کاربردی به کمک Microfit"، چاپ اول، تهران: انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران.
- حسین پور، علی (۱۳۸۹)، "اثر اندازه دولت بر روی نرخ بیکاری در اقتصاد ایران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز.
- دادگر، یدالله و ندیری، محمد (۱۳۸۵)، "جهانی شدن و بازار کار در کشورهای در حال توسعه"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ششم، شماره اول، صص ۱۶-۱۲.
- دادگر، یدالله و ندیری، محمد (۱۳۸۹)، "تحلیل ارتباط اصلاحات اقتصادی و بازار کار ایران"، مجله تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۵، صص ۱۱-۵.
- دادگر، یدالله؛ نظری، روح‌الله و صیامی‌عراقی، ابراهیم (۱۳۹۲)، "دولت و مالیات بهینه در اقتصاد بخش عمومی و کارکرد دولت و مالیات در ایران"، فصلنامه مطالعات اقتصادی

Abrams, A. (1999), "The Effect of Government Size on the Unemployment Rate", Public Choice 99, pp. 395-401.

Banerjee, A., Dolado, J. and Mestre, R. (1998),

"Error-Correction Mechanism Tests for Cointegration in a Single Equation Framework", Journal of Time Series Analysis, 19, pp. 267-283.

Dadgar, Y. and Nadiri, M. (2006), "Globalized



Labor Markets in Developing Countries", *Journal of Economic Research*, 1, pp. 12-16.

Dadgar, Y. and Nadiri, M. (2010), "Analysis of Economic Reforms and Labor Market in Iran", *Journal of Economic Research*, 45(2), pp. 5-11.

Dadgar, Y. Nazari, R. and Siami Araghi, E. (2012), "Government and Public Sector in the Economy and the Functioning of Optimal Taxation and Tax Administration in Iran", *Studies in Applied Economics*, 5, pp. 1-27.

Feldmann, H. (2006), "Government Size and Unemployment: Evidence from Industrial Countries", *Public Choice*, 127, pp. 451-467.

Feldmann, H. (2009), "Government Size and Unemployment: Evidence from Developing Countries", *The Journal of Developing Areas*, 43, pp. 315-330.

Feldstein, M. and Poterba, J. (1984). "Unemployment Insurance and Reservation Wages", *Journal of Public Economics*, 23, pp. 141-167.

Ghavam Masoudi, Z. (1993), "Effects of Government Spending on Unemployment Rate and the Money Supply, Case Study of Iran's Economy", Master thesis, Allameh Tabatabai University, Tehran.

Gwartney, J. Lawson, R. and Holcombe, R. (1998), "The Size and Functions of Government and Economic Growth", Washington, D.C. Joint Economic Committee.

Hossinpour, A. (2010), "The Effect of Government Size on the Unemployment Rate in Iran's Economy". MS Thesis, Shahid Chamran University of Ahwaz.

Pesaran, M. Shin, Y. and Smith, R. J. (2001), "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied*

Econometrics, (special issue), 16, pp. 289-326.

Razini, E. Souri, A. and Tashkini, A. (2011), "Unemployment and Government Size, Whether there is a Reasonable Relationship?", *Economic Research Journal*, 11(2), pp. 35-57.

Sa, y. (2011), "Government Size, Economic Growth and Unemployment: Evidence from Advanced and Developing Economy Countries: A Time Series Analysis 1996-2006", *Review of Public Administration*, 16(2), pp. 95-116.

Sadeghi, H., Sameti, M. and Sameti, M. (2012), "Effect of Economic Globalization on Government Size (Surveying the Selected Asian Countries)", *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 2(6), pp. 209-249.

Scully, W. (1989), "The Size of the State, Economic Growth and the Efficient Utilization of National Resources", *Public Choice*, 63, pp. 149-164.

Souri, A. and Keihanihekmat, R. (2004), "The Effect of Population Age Structure on Government Spending in Iran", *Journal of Population*, 49, pp. 73-86.

Tashkini, A. (2005), "Applied Econometrics Using Microfit", Tehran, Dibagaran Publications.

Wang, S. and Burton, A.A. (2011), "The Effect of Government Size on the Steady- State Unemployment Rate: A dynamic perspective", University of Delaware.

Wang, S. and Burton, A.A. (2007), "The Effect of Government Size on the Steady- State Unemployment Rate: An Error Correction Model", Mimeo, University of Delaware.

Yuan., M. and Li, W. (2000), "Dynamic Employment and Effects of Government Spending Shocks", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Elsevier, 24(8), pp. 1233-1263.

بررسی تغییرات تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی در شرایط تحریم‌های بین‌المللی با
تأکید بر دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۱

**The Study of Non-Oil Export Diversification in the Status of the
International Sanctions During the Period of 2004-2012**

Somayeh Nematollahi*, Alireza Garshasbi**

سمیه نعمت‌اللهی*، علیرضا گرشاسبی**

Received: 25/Sep/2013 Accepted: 28/Jan/2014

دریافت: ۱۳۹۲/۷/۳ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۸

چکیده:

Abstract:

Export diversification in developing countries is an important tool to stabilize the foreign exchange revenue from exports of goods and services. This paper examines changes in diversification of exports during the period of 2004-2012 when international sanctions increased against Iran. For this purpose, export diversification and its trend has been examined with Herfindahl, Hirschman and Thile indices. The results show that export diversification has shown a declining trend before new sanctions (in 2010) and an increasing trend after new sanctions. Diversification of 8-digit commodity code (HS) indicates that despite the improvement of export diversification, the country's total non-oil exports remain concentrated in certain groups, and this has a negative impact on diversification. Furthermore, the results showed that the geographic diversification with new sanctions declined sharply.

Keywords: Export Diversification, Herfindahl Index, Hirschman Index and Thile Index.

JEL: O24, F10, F13.

تنوع صادراتی ابزاری مهم برای کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رود تا از این طریق درآمدهای ارزی پایداری از محل صادرات کالاها و خدمات کسب کنند و موجبات رشد درآمد و تولید داخلی خود را فراهم آورند. هدف این مقاله بررسی تغییرات تنوع صادراتی ایران در دوره زمانی ۹۱-۱۳۸۳ و تحولات آن در قبال وضع تحریم‌های بین‌المللی است. برای این منظور، تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی به تفکیک شاخص‌های هرفیندال، هیرشمن و تایل محاسبه و تغییرات آن در شرایط تشدید تحریم‌ها مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد روند تنوع‌پذیری کل صادرات غیرنفتی تا قبل از اعمال تحریم‌های جدید (سال ۱۳۸۹) کاهش یافته و پس از وضع آن فزاینده بوده است. تنوع‌پذیری کدهای ۸ رقمی کالایی بر اساس سیستم هماهنگ، حاکی از آن است که به‌رغم بهبود وضعیت تنوع‌پذیری صادرات، همچنان کل صادرات غیرنفتی کشور در گروه‌های خاصی متمرکز است و این امر بر تنوع‌پذیری اثرات منفی دارد. علاوه بر این نتایج نشان داد تنوع‌پذیری کشوری در صادرات غیرنفتی با وضع تحریم‌های جدید به شدت کاهش یافته است.

کلمات کلیدی: تنوع‌پذیری صادرات، شاخص هرفیندال، شاخص هیرشمن، شاخص تایل.

طبقه‌بندی JEL: F13, F10, O24

* پژوهشگر وزارت صنعت، معدن و تجارت، دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)

Email: Somayeh_nematollahi@yahoo.com

** استادیار موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، دکترای علوم اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

Email: h_garshasbi13@yahoo.com

* Resercher in Ministry of Industry, Mine and Trade, M.A. in Economics, Semnan Univesity, Semnan, Iran (Corresponding Authour). Email: Somayeh_nematollahi@yahoo.com

** Ph.D. in Economics, Tarbiat Modares University & Assistant Professor of Institute for Trade Studies & Research, Tehran, Iran. Email: h_garshasbi13@yahoo.com



۱. مقدمه

توسعه صادرات یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر بر رشد اقتصادی است. اما، با توجه به تقاضای مشتریان ناپایدار و ریسک سرمایه‌گذاری بسیار سخت است که کشورهای در حال توسعه بتوانند درآمدهای ارزی صادراتی پایدار داشته باشند (راسخی و همکاران، ۱۳۹۱: ص ۸۲). تنوع صادراتی، درمانی برای چنین ریسک‌هایی است و ابزاری مهم برای دستیابی به درآمدهای ارزی پایدار از صادرات است. تنوع صادراتی از دهه ۱۹۵۰ تاکنون و همزمان با گسترش صادرات، به موضوع مهمی در ادبیات توسعه اقتصادی مبدل شده است؛ به گونه‌ای که، در حال حاضر به صورت گسترده‌ای توسط اقتصاددانان توسعه مورد استفاده قرار می‌گیرد. به دنبال مطالعات پربیش^۱ (۱۹۵۰: ص ۸۶) بسیاری از کشورهای در حال توسعه در آمریکای لاتین، آفریقا و آسیا مهم‌ترین استراتژی توسعه خود را در دوره زمانی ۸۰-۱۹۵۰ تنوع صادراتی قرار دادند. از ابتدای دهه ۱۹۸۰ و با موفقیت چین، هندوستان و کشورهای آسیای شرقی این دورنما از تغییر تنوع اقتصادی از طریق جایگزینی واردات^۲ به سوی گسترش صادرات شکل گرفت (نعمت‌اللهی، ۱۳۹۰: ص ۱۰). تولید و در نتیجه صادرات کشورهای در حال توسعه به طیف کمی از کالاها در بخش‌های منابع طبیعی خام مرتبط شده است که معمولاً ارزش افزوده تولیدی کمی نیز دارند. کشورهایی با ساختار صادراتی غیرمتنوع به طور مشابه با مشکل وابستگی به صادرات کالاهای اولیه روبرو هستند که آنها را با ریسک بالایی مواجه می‌نماید. این کشورها، رشد اقتصادی کم و کاهش نرخ مبادله را زمانی که شوک‌های منفی کالایی قیمت‌های جهانی را افزایش می‌دهد، تجربه می‌کنند. کشورهایی با تمرکز بالا در صادرات، معمولاً سرمایه‌گذاری خصوصی کمتری در اقتصاد دارند. تنوع ساختار صادرات روشی برای کاهش محدودیت‌های کشورهای در حال توسعه با تخصص در صادرات است تا بتواند به کارایی تخصیصی^۳ و درآمدهای ارزی پایدار دست یابد (نعمت‌اللهی، ۱۳۹۰: ص ۲۴). در بسیاری از کشورها، معمولاً تقاضای داخلی برای کالاها کم

است و صادرات به عنوان یکی از محدود راه‌حلی است که در بلندمدت قادر خواهد بود به صورت معنی‌داری به رشد درآمد و رشد اقتصادی کشور کمک کند.

یافته‌های کلینگر و لدرمن (۲۰۰۴: ص ۵۸)^۴ نشان داد که ساختار صادرات کشورها از الگویی مشابه ساختار تولیدات داخلی آن تبعیت می‌کند، این الگو عبارت است از این‌که: به همان اندازه که کشورها بیشتر و بیشتر توسعه می‌یابند، تولیدات داخلی آنها نیز پس از مدتی به ساختار متمرکزتری میل می‌کنند. نتایج حاصل، این پرسش را ایجاد می‌کند که آیا تغییر اقتصادهای توسعه یافته از صادرات متنوع به صادرات متمرکز برای آینده رشد اقتصادی آنها بهتر است یا خیر؟ مطالعات تجربی فراوان نشان می‌دهد که تنوع‌پذیری صادرات هم به صورت عمودی^۵ و هم به صورت افقی^۶ اهمیت فراوانی را در فرایند رشد و توسعه اقتصادی کشورها به واسطه تأثیر بر ترکیب صادراتی آن کشور از نظر کالایی و جغرافیایی دارد.^۷ متنوع کردن صادرات به‌عنوان یک عامل جذب‌کننده نوسان‌های ناشی از درآمدهای صادراتی و نرخ ارز، می‌تواند بسیاری از ناپایداری‌های متغیرهای کلان اقتصادی را کاهش داده و افزایش ظرفیت‌های اقتصادی را به همراه داشته باشد. تغییر از صادرات سنتی به غیرسنتی، کاهش نوسانات تجاری در نتیجه تنوع‌پذیری، سرریز دانش، تغییر تکنولوژی، افزایش بهره‌وری و بازدهی نسبت به مقیاس مهم‌ترین آثار تنوع‌پذیری هستند. (رمی و رمی، ۱۹۹۵: ص ۶۷ و فینستر و کی، ۲۰۰۴: ص ۸۹)^۸.

ایران در سال ۱۳۹۱ مجموعاً ۳۴۹۸ ردیف تعرفه کالایی در ۹۸ سرفصل صادر کرده است. ردیف‌های کالایی صادراتی ایران در

4. Klinger and Lederman (2004)

5. Vertical diversification

6. Horizontal diversification

۷. ابعاد گوناگونی از تنوع‌پذیری وجود دارد. در تنوع‌پذیری افقی، ممکن است تنوع‌پذیری در بخش‌های یکسان اقتصادی رخ دهد و مستلزم تنظیم ترکیب صادرات کشورها با اضافه کردن تولیدات جدید روی بسته‌های صادراتی موجود باشد، به عبارت دیگر بسط فعالیت‌های صادراتی در میان گروه خاصی از تولیدات می‌باشد. اما در تنوع‌پذیری عمودی، در واقع بسط فعالیت‌های تولیدی در میان گروه کالاهایی است که در مراحل مختلف تولید به یکدیگر وابسته می‌باشند. این هدف می‌تواند در نتیجه گسترش فعالیت‌های افزایش‌دهنده ارزش افزوده، مانند تولید، بازاریابی و دیگر خدمات حاصل شود.

8. Ramey and Ramey (1995), Feenstra and kee (2004)

1. Prebisch (1950)

2. Import Substitution

3. Allocative Efficiency

کلان همچون جذب حداکثری سرمایه‌گذاری خارجی، بهبود زیرساخت‌ها در جهت کاهش هزینه‌های تجاری، توسعه منابع رقابت‌پذیری و ارائه مشوق‌های لازم برای حمایت‌های بخش خصوصی به توسعه صادرات غیرنفتی است (نعمت‌اللهی، ۱۳۹۰: ص ۲۳). تشویق سرمایه‌گذاری خارجی در صنایع صادرات‌گرا، مجرای برای ارتقای توان رقابت‌پذیری است و منافع آن سبب افزایش تولید شده و سهم کشور از بازارهای جهانی را افزایش می‌دهد. تنوع‌پذیری صادرات به عواملی همچون بهره‌وری بنگاه‌ها، هزینه‌های تجاری، هزینه‌های ورود به بازارهای صادراتی، عملکرد مشتریان و درآمدها بستگی دارد و می‌توان این عوامل را نیرو محرکه‌هایی برای متنوع‌سازی صادرات نامید (جایاورا^۲، ۲۰۰۹: ص ۱۵۸).

بهبود زیرساخت‌ها و کاهش هزینه‌های تجاری، که در دو حوزه بازرگانی داخلی و خارجی تعریف می‌شوند، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه صادرات هستند. زیرساخت‌های تجاری شامل زیرساخت‌های سخت‌افزاری بازرگانی داخلی چون سردخانه‌ها، سیلوها، انبارها و زیرساخت‌های سخت‌افزاری بازرگانی خارجی چون گمرک، ترانزیت، پایانه‌های صادراتی و در نهایت زیرساخت‌های نرم‌افزاری تجاری کشور را باید مواردی مانند نرخ مالیات‌ها، بورس کالاها و توسعه خدمات دانست. تأثیر زیرساخت‌ها بر عواملی چون هزینه‌های مالی معاملات، هزینه‌های حمل و نقل و هزینه‌های زمانی اثرگذار است و اغلب توسط کیفیت زیرساخت‌ها و خدمات سنجیده می‌شوند. (نورداس و پیرمارتینی^۳، ۲۰۰۴: ص ۴۵).

توسعه رقابت‌پذیری زمینه‌ساز ورود به فرایند جهانی شدن است که از طریق حاکمیت بازار و شکل‌گیری فعالیت‌ها بر پایه مزیت نسبی و رقابتی حاصل می‌شود. «پورتر»^۴ عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری را در حوزه اقتصاد داخلی، دولت، تأمین مالی، ساختارها، مدیریت، تحقیق و توسعه و نیروی انسانی فهرست‌بندی می‌کند. در این میان برقراری تجارت آزاد و حذف عوامل مختل‌کننده قیمت‌ها، ایجادکننده یک فضای رقابتی در جهان و حرکت تولیدات بر پایه مزیت نسبی است

قیاس با سال ۱۳۹۰ با افزایش معادل ۲۳۱ ردیف کالایی روبرو شده است. اثر این تغییر بر تنوع صادرات کالایی و کشوری نکته‌ای است که هدف مطالعه حاضر به‌شمار می‌رود. در واقع این مطالعه درصدد است به این پرسش پاسخ دهد که پس از تشدید تحریم‌ها، چرا تنوع صادراتی در کشور تغییر کرده است و آیا سیاست‌هایی که دولت در مقابله با تحریم‌ها به‌کار گرفته، تأثیری بر این فرایند داشته است یا خیر؟ روش‌شناسی مورد استفاده بهره‌مندی از روش‌های آماری، توصیف‌های کمی و تحلیل‌های اقتصادی درخصوص تغییرات تنوع‌پذیری در دوره تشدید تحریم‌ها است. داده‌های مورد استفاده در مقاله از گمرک جمهوری اسلامی ایران گردآوری شده است. فرضیه مورد بررسی در مقاله عبارت است از: «با تشدید تحریم‌ها تنوع‌پذیری کاهش می‌یابد».

هدف این مقاله بررسی این موضوع است که با وضع تحریم‌ها، چگونه تنوع صادرات غیرنفتی در کشور تغییر کرده است؟ لذا، پس از ارائه ادبیات نظری موضوع، تنوع‌پذیری صادرات کالاها در کشور برای دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۳ و براساس کدهای ۸ رقمی HS^۱ شاخص تنوع‌پذیری محاسبه شده است. دوره زمانی مورد نظر براین اساس انتخاب شده است که داده‌های گمرک جمهوری اسلامی ایران قبل از سال ۱۳۸۳ به صورت کدهای ۶ رقمی گزارش شده‌اند. بنابراین برای کاهش میزان تورش در داده‌ها تنها کدهای ۸ رقمی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. برای تحلیل تنوع‌پذیری صادرات، ریزش‌ها و رویش‌های کالایی هر سال در قیاس با سال پیش از آن مورد توجه قرار گرفته است. این موضوع در ارتباط با تحریم‌ها در سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. سپس تنوع‌پذیری کشوری محاسبه و در نهایت مطالعه با جمع‌بندی و ارائه توصیه‌های سیاستی به پایان رسیده است.

۲. تنوع‌پذیری در صادرات

متنوع‌سازی صادرات در فرایند رشد و خشی‌کنندگی شوک‌های ناشی از تجارت بین‌کشوری از اهمیت زیادی برخوردار است. این امر نیازمند فراهم کردن بسترهای لازم در حوزه‌های خرد و

2. Jayaweera (2009)

3. Nordas and Piermartini (2004)

4. Porter (1990)

1. Harmonic system



تنها به لحاظ سامانه اطلاعاتی مورد نیاز با شاخص‌های مطلق تفاوت دارند و شاخص‌های تجمعی نیز در قالب ساختار عمومی شاخص‌های مطلق نمی‌گنجد و نتایج آنها به طور مستقیم با شاخص‌های مطلق و نسبی قابل مقایسه نیست. نحوه تعریف و نگارش شاخص‌های مطلق در مطالعات مختلف متفاوت است که در این قسمت سعی شده همگونی لازم در این زمینه رعایت شود.

۱-۱-۲. شاخص هیرشمن

$$DI_{it}^H = (\sum_i S_i^2)^{1/2} \quad (1)$$

این شاخص در سال ۱۹۶۴ به وسیله «هیرشمن»^۵ معرفی شد و یکی از متداول‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری تنوع‌پذیری است (بن همودا و همکاران^۶، ۲۰۰۶: ص ۵۷). که در آن نشان دهنده شاخص و S سهم صادرات کالای نام از کل صادرات است. حداقل مقدار شاخص معمولی «هیرشمن» با صفر شدن واریانس و برابر شدن همه سهم‌ها برابر $(1/\sqrt{n})$ می‌شود و حداکثر مقدار آن برابر یک بوده که هر چه مقدار شاخص به یک نزدیک‌تر شود، به معنای تمرکز بیشتر است. شاخص «هیرشمن» برای نخستین بار در سال ۲۰۰۰ به وسیله «المرهوبی»^۷ در یک رگرسیون رشد به شکل «نرمال‌شده»^۸ به کار گرفته شد که در این صورت در دامنه صفر تا یک قرار می‌گیرد.

$$DI_{it}^{HF} = \left[(\sum_i S_i^2)^{\frac{1}{2}} - \left(\frac{1}{n}\right)^{\frac{1}{2}} \right] / \left[1 - \left(\frac{1}{n}\right)^{\frac{1}{2}} \right] \quad (2)$$

۲-۱-۲. شاخص هرfindahl

$$DI_{it}^{HF} = \sum_i S_{it}^2 \quad (3)$$

این شاخص در سال ۱۹۵۰ به وسیله «هرfindahl»^۹ برای محاسبه درجه انحصار بزرگ‌ترین بنگاه‌ها در گستره یک بازار مشخص معرفی شد که در آن DI نشان دهنده شاخص و S سهم صادرات کالای نام از کل صادرات در زمان t است. در این شاخص تمامی بخش‌های صادراتی محاسبه می‌شوند و سهم

(ولی بیگی، ۱۳۸۳: ص ۱۵۵). این مسئله سبب تخصصی شدن فعالیت‌های تولیدی در کشورها و استفاده کاراتر و بهینه‌تر از منابع شده است. بنابراین روی آوردن به سیاست‌های برون‌گرا و ایجاد وابستگی متقابل کشورها، تخصصی شدن تولیدات، تخصیص بهینه منابع، دسترسی به منابع و کالاها و خدمات متعدد و متنوع، فرایند ادغام اقتصادهای ملی و روند جهانی شدن را تسهیل می‌کند و این امر باعث می‌شود که کشورها شرایط رقابتی‌تری را به واسطه دارا بودن مزیت نسبی در کالاها تجربه کنند.

از ابزارهای مهم در توسعه صادرات غیرنفتی می‌توان به تأمین اطلاعات، تحقیق روی بازارهای خارجی، سمینارهای بازاریابی صادرات و بولتن‌های خبری در ارتباط با فعالیت‌های بخش خصوصی اشاره داشت. علاوه بر این، پشتیبانی عملیاتی شامل لجستیک (تدارکات) صادرات، کمک به بازاریابی، هیئت‌های تجاری، اعزام پشتیبانی مالی، ملاقات با خریداران خارجی، تماس برقرار کردن، یارانه‌ها و مشوق‌های صادراتی و کمک‌های نظارتی مشمول این موارد می‌شوند (سرینگوس و راسن، ۱۹۹۰: ص ۱۸).

۱-۲. شاخص‌های تنوع‌پذیری

شاخص‌های تنوع‌پذیری را به لحاظ نوع اطلاعات و شیوه محاسبه می‌توان به سه دسته «مطلق»^۲، «نسبی»^۳ و «تجمعی»^۴ تقسیم‌بندی کرد. شاخص‌های مطلق صرفاً با استفاده از اطلاعات یک کشور قابل محاسبه هستند. اما برای محاسبه شاخص‌های نسبی نیاز به اطلاعات صادرات کل جهان در خصوص کالای صادراتی مورد بررسی وجود دارد.

شاخص‌های تجمعی، مقدار تجمعی توزیع صادرات یک بخش را طی یک دوره زمانی محاسبه می‌کنند. این مطالعه صرفاً حوزه شاخص‌های مطلق تنوع‌پذیری را مد نظر قرار داده؛ چرا که به هنگام محاسبه جامع‌ترین تعداد شاخص‌ها را می‌توان به این شکل اندازه‌گیری کرد و علاوه بر آن شاخص‌های نسبی

5. Hirschman (1964)
6. Ben Hammouda et al. (2006)
7. Al-Marhubi (2000)
8. Normalized
9. Herfindahl (1950)

1. Seringhaus & Rosson (1990)
2. Absolute Diversification Index (ADI)
3. Relative Diversification Index (RDI)
4. Cumulative Diversification Index (CDI)

حداقل تنوع پذیری است. بن همودا و دیگران^۷ (۲۰۰۶: ص ۶۷) معتقدند یکی از مزیت‌های شاخص تایل نسبت به شاخص‌های دیگر، آن است که می‌توان آن را به اجزای جزئی‌تر تفکیک نمود و سهم عوامل مختلف در تنوع‌پذیری عمودی و افقی را محاسبه کرد (کریره و همکاران^۸، ۲۰۰۷: ص ۱۴۰).

۲-۲. پیشینه تحقیق

مطالعاتی در خصوص تنوع‌پذیری در داخل کشور انجام شده است که از آن جمله می‌توان به مطالعه تقی‌پور و موسوی، با عنوان تحلیلی بر متنوع‌سازی صادرات و تأثیر آن بر افزایش درآمدهای ارزی غیر نفتی اشاره داشت. در این مطالعه گروه‌های کالایی از نظر درجه تنوع، رتبه‌بندی و نهایتاً تأثیر آن بر روی درآمدهای ارزی غیرنفتی در دوره ۱۳۷۸-۱۳۵۸ مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. به منظور تجزیه و تحلیل آماری از شاخص سنتی بودن و نسبت تمرکز هیرشمن برای داده‌های سری زمانی گروه‌های کالایی با کد دو رقمی HS استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که روند شاخص هیرشمن برای کل صادرات کشور به جز سال‌های ۱۳۷۴ و ۱۳۷۷ نزولی بود و بیانگر کاهش تمرکز کالاهای صادراتی بر تعداد محدودی از کالاهای صادراتی است (تقی‌پور و موسوی آزادکسمایی، ۱۳۸۰: ص ۱۸).

در مطالعه‌ای دیگر با عنوان «بررسی رابطه بین متنوع‌سازی و ثبات درآمدهای صادراتی در ایران» نحوه تأثیر هر یک از گروه‌های کالایی صادراتی در ایجاد ثبات پرتفولیوی درآمدهای ارزی غیرنفتی در طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۵۹ را بررسی کرده‌اند. در این مقاله از شاخص تنوع پذیري تابع تجمعی صادرات، برای ۴۰ گروه کالایی از صادرات غیر نفتی استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که در طول سال‌های بعد از برنامه اول توسعه، برخی گروه‌های کالایی به سبب صادراتی کشور اضافه شده‌اند و این گروه‌ها از نظر درجه تنوع در رتبه بهتری قرار دارند. بیشتر این گروه‌ها، محصولات پتروشیمی، فرآورده‌های نفتی، صنایع شیمیایی، فلزات اساسی و صنایع غذایی هستند. همچنین این معیار نشان می‌دهد که گروه‌های

آنها از کل صادرات به توان دو می‌رسند. این شاخص وزن بیشتری به بخش‌های بزرگ‌تر به لحاظ سهم صادراتی می‌دهد. تفاوت شاخص «هرفیندال» از شاخص «هیرشمن» تنها در گرفتن ریشه دوم در شاخص «هیرشمن» است، به همین دلیل امروزه شاخص «هرفیندال» تحت نام «هرفیندال-هیرشمن» نیز در مطالعات مورد استفاده قرار می‌گیرد. هر چه مقدار شاخص «هرفیندال» به یک نزدیک‌تر می‌شود، به معنای تمرکز بیشتر بوده، حداقل مقدار آن $(1/n)$ و حداکثر مقدار آن یک است. «کیوکا»^۱ شاخص «هرفیندال» را به صورت زیر بازنویسی می‌کند. در این رابطه $S=(1/n)$ است.

$$DI_{it}^{HF} = S + \sum_i (S_i - S)^2 = \frac{1}{n} + n\sigma^2 \quad (۴)$$

رابطه (۴) نشان می‌دهد که شاخص «هرفیندال» رابطه معکوسی با تعداد بخش‌ها و رابطه مستقیمی با واریانس سهم آنها دارد. بر این اساس، ترکیب متفاوتی از تعداد بخش‌ها و سهم بخش‌ها می‌تواند شاخص هر فیندال مشابهی را به دست بدهد. در واقع همان‌گونه که «روهاس»^۲ اشاره دارد، توابع توزیع سهم بازار که اجزای متفاوتی دارند، می‌توانند مقدار شاخص هیرشمن یکسانی داشته باشند (باتاچاریا و داس^۳، ۲۰۰۳: ص ۱۰۹).

۲-۱-۳. شاخص تایل

$$DI_{it}^T = \sum_i (S_i \cdot \log(1/S_i)) = - \sum_i (S_i \cdot \log S_i) \quad (۵)$$

این شاخص به وسیله «تایل»^۴ در سال ۱۹۷۲ معرفی شد و به آن شاخص «آنتروپی»^۵ نیز گفته می‌شود. شاخص «تایل» نااطمینانی، ناهمگنی و بی‌نظمی یک مجموعه را از طریق اندازه‌گیری پراکندگی توزیع محاسبه می‌کند. در حوزه علم اقتصاد از این شاخص عموماً برای اندازه‌گیری توزیع فعالیت‌ها استفاده می‌شود (واگنر و دیلر^۶، ۱۹۹۴: ص ۳). حداقل مقدار شاخص تایل صفر و حداکثر مقدار آن $(\log(n))$ است. چنانچه بخش‌ها تنها بخش صادراتی کشور باشد، مقدار شاخص تایل صفر می‌شود که به معنای حداکثر تمرکز و

1. Kwoka (1985)
2. Rhoades (1995)
3. Bhattacharya and Das (2003)
4. Theil (1972)
5. Antropy Index
6. Wagner and Deller (1994)

7. Ben Hammouda et al. (2006)

8. Carrere et al. (2007)



۳. تنوع‌پذیری صادرات در ایران

در کشورهای درحال توسعه از جمله ایران توسعه صادرات بر پایه «کالاهای اولیه» و «کالاهای ساخته شده» است. بر اساس نظریات اقتصادی، صادرات مواد اولیه در بلندمدت اثرات زیان‌باری را بر پیکره اقتصادی یک کشور می‌گذارند، چرا که این‌گونه صادرات در واقع به معنای فروش ثروت یک کشور با کمترین ارزش افزوده به شمار می‌آید. علاوه بر این که اقتصاد ایران اقتصادی وابسته به درآمدهای نفتی است، نگاه به ترکیب کالاهای صادراتی ایران نشان‌دهنده این موضوع است که، همچنان کالاهای اولیه و پردازش نشده اقلام عمده صادراتی کشور را تشکیل می‌دهند. علی‌رغم افزایش صادرات غیرنفتی در طول سال‌های گذشته، متنوع‌سازی سبد صادراتی در ایران و حرکت به سوی صادرات کالاهای پردازش شده با توجه به ارزش افزوده بالای این کالاها چندان مورد توجه قرار نگرفته است. البته با کاهش فروش نفت ایران در اثر تحریم‌ها، ارزش صادرات غیرنفتی ایران به صادرات نفت نزدیک شده است. با این وجود براساس آخرین اطلاعات سالانه گمرک در پایان سال ۱۳۹۱ مجموعاً حدود ۲۰ میلیارد دلار صادرات غیرنفتی محض (غیروابسته به نفت) داشته‌ایم و رشدی معادل ۲۰ درصد را تجربه کردیم. اما نگاهی به ۱۰ قلم کالای صادراتی غیرنفتی بدون احتساب نفت و گاز نشان می‌دهد که بیشترین سهم در اختیار کالاهایی همچون متانول، پروپان مایع‌شده و قیر نفت به ترتیب با سهمی معادل (۳/۷)، (۳/۵) و (۳/۴) بوده است. صادرات قیر نفت در سال ۱۳۹۱ نسبت به سال قبل از آن ۶۶ درصد افزایش داشته است. این در حالی است که بسیاری از ردیف‌های تعرفه‌ای نیز با کاهش در صادرات روبرو شدند.^۱

گرشاسبی و همکاران (۱۳۹۰؛ ص ۵۳) در مطالعه خود نشان دادند که از مجموع واردات کشور حداکثر ۱۵ درصد به صادرات مجدد می‌انجامد و از این‌رو واردات کشور نیز در خدمت صادرات قرار ندارد. البته محدودیت‌های تحریم هم مقدار واردات را کاهش داده و هم هزینه‌های آن را افزایش داده است. نگاه دقیق‌تر به اقلام عمده وارداتی نشان می‌دهد که این

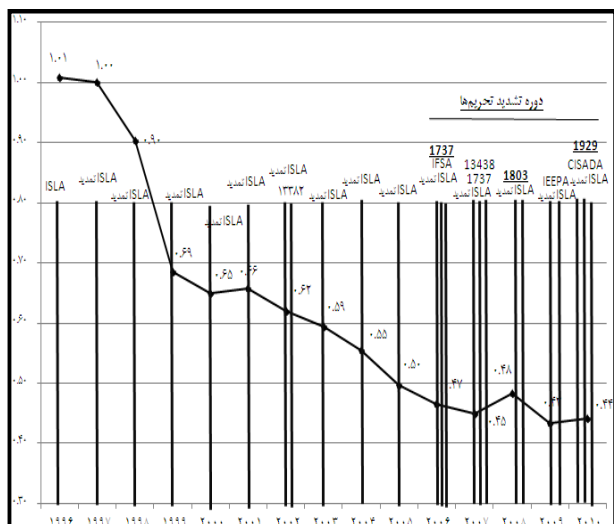
کالایی در بخش کشاورزی و صنایع دستی از نظر تنوع در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

یاوری و اشراف‌زاده (۱۳۸۹؛ ص ۵۳) در تحقیقی به بررسی رابطه متنوع‌سازی صادرات و بهره‌وری به تفکیک صنایع نه‌گانه کشور با استفاده از روش داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. برای استخراج تابع بهره‌وری، از تابع کاب داگلاس استفاده شده است. نتایج این مقاله طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۵۳ نشان می‌دهد که تنوع در صادرات دارای اثرگذاری مثبت و معناداری بر روی بهره‌وری است؛ به طوری که، هر یک درصد تغییر در شاخص تنوع‌پذیری صادرات، بهره‌وری را به اندازه ۱/۸ درصد افزایش می‌دهد. میزان شاخص تنوع‌پذیری در زیر بخش‌های صنایع شیمیایی، ذغال سنگ، صنایع نساجی، پوشاک و چرم، صنایع فلزات اساسی و صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات به مراتب بیشتر از زیر بخش‌های صنعتی است.

صمدی (۱۳۸۰؛ ص ۴۳) در مطالعه‌ای براساس اطلاعات سال‌های ۷۷-۱۳۴۷ به بررسی متنوع‌سازی صادرات و رشد اقتصادی در ایران پرداخته است. از ۱۷ صنعت صادراتی (اقلام عمده صادرات غیرنفتی کشور) و چند شاخص بررسی‌کننده ساختار صادرات و الگوهای رگرسیونی، این نتیجه به دست آمد که با وجود درجه بالای متنوع‌سازی صادرات، تغییر ساختاری کوتاه‌مدت و میان‌مدت در ترکیب صادرات غیرنفتی کشور رخ نداده و این ترکیب از ثبات نسبی کوتاه‌مدت برخوردار بوده است. صنایع صادراتی، الگوهای نسبتاً یکسانی از رشد صادرات داشته‌اند. همچنین متنوع‌سازی صادرات، رشد اقتصادی را برانگیخته است.

فردین حریقی و کازرونی (۱۳۸۴؛ ص ۲۹) در تحقیقی با استفاده از مدل‌های برونزا به بررسی تأثیرگذاری تنوع مبادلات به عنوان جانشینی قوی از تنوع تولید در کنار عوامل دیگری نظیر سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی بر رشد اقتصادی در دوره ۱۳۷۹-۱۳۵۹ پرداخته‌اند. آنها نشان می‌دهند که تنوع در مبادلات کشور دارای نوسان بوده و بیشترین دوره کاهش آن مربوط به سال‌های جنگ است و اثرات آن بر رشد مثبت است.

۱. آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران



شکل (۱): تحریم‌های وضع شده علیه جمهوری اسلامی و تغییرات

رابطه مبادله

مأخذ: محاسبات محقق

۳-۲. محاسبه تنوع‌پذیری کالایی در صادرات غیرنفتی ایران

در این قسمت شاخص‌های مختلف تنوع‌پذیری (هیرشمن، هرفیندال، تایل) برای کالاهای صادراتی ایران با استفاده از آمار گمرک جمهوری اسلامی در سطح گروه کالاهای ۸ رقمی محاسبه شده است.^۱ با توجه به مقدار حداکثری شاخص تایل معادل $(\log(n))$ ، مقدار این شاخص در سال‌های مختلف در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): محاسبه شاخص‌های تنوع‌پذیری کالایی تایل - هرفیندال -

هیرشمن برای صادرات غیرنفتی (۱۳۸۳-۱۳۹۱)

سال	تایل	هرفیندال	هرشمن	تعداد کالاهای صادراتی
۱۳۸۳	۲/۲۲۸	۰/۰۲۱	۰/۱۴۵	۳۰۷۹
۱۳۸۴	۲/۲۷۵	۰/۰۱۸	۰/۱۳۳	۳۳۴۲
۱۳۸۵	۲/۲۸۳	۰/۰۱۸	۰/۱۳۵	۳۵۵۷
۱۳۸۶	۲/۲۰۲	۰/۰۲۱	۰/۱۴۵	۳۳۰۳
۱۳۸۷	۲/۲۱۰	۰/۰۱۸	۰/۱۳۴	۳۳۳۵
۱۳۸۸	۲/۲۴۷	۰/۰۱۵	۰/۱۲۴	۳۳۲۹
۱۳۸۹	۲/۲۳۳	۰/۰۱۶	۰/۱۲۸	۳۳۷۴
۱۳۹۰	۲.۹۶	۰.۰۰۵	۰.۰۰۲۳	۳۲۶۷
۱۳۹۱	۳.۰۱	۰.۰۰۳	۰.۰۰۱۸	۳۴۹۸

مأخذ: محاسبات تحقیق

اقلام عمدتاً مربوط به کالاهای اساسی و مهم مصرفی است و نه تولیدی. آمارهای صادرات و واردات نشان می‌دهند که ارزش کالاهای صادراتی و کالاهای وارداتی کاهش یافته است به طوری که ارزش کالاهای صادراتی در سال ۱۳۹۱، ۰/۵۲ و این مقدار در سال ۱۳۹۰، ۰/۵۶ بوده است. در خصوص ارزش کالاهای وارداتی در سال ۱۳۹۱ این مقدار ۱/۳۵ و در سال ۱۳۹۰، ۱/۶۱ بوده است. زمانی که از یک طرف بهای کالاهای صادراتی در بازارهای جهانی به دلایلی همچون افزایش رقابت در سطح جهان در حال کاهش بوده و ترکیب کالاهای صادراتی به نفع کالاهای با وزن بیشتر و قیمت کمتر و به زیان کالاهای با وزن کمتر و بهای بیشتر تغییر می‌کند، بدان معناست که کالاهای صادراتی به سمت مصرف مواد اولیه بیشتر، انرژی بیشتر، هزینه حمل و نقل بیشتر و ... حرکت کرده و کاهش ارزش افزوده تولیدات صادراتی را در پی داشته است.

۳-۱. تحریم‌های بین‌المللی علیه اقتصاد ایران

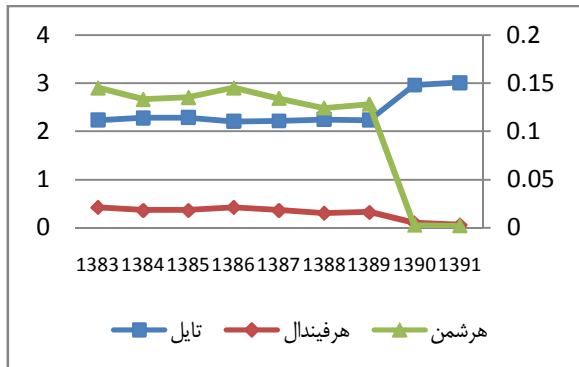
با پیروزی انقلاب اسلامی و در طول بیش از سه دهه، تحریم‌های اقتصادی متعددی بر اقتصاد ایران وضع شده است. اهم تحریم‌های اعمال شده علیه جمهوری اسلامی ایران در دهه ۲۰۰۰ و ۲۰۱۰ که بر فرآیند صادرات کشور تأثیرگذار بوده‌اند، در جدول (۱) در ضمیمه آورده شده است.

تمام این تحریم‌ها بر بخش تجاری به ویژه صادرات تأثیرگذار است. در شکل (۱) تحریم‌های مهم دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۰ به همراه نوسانات متغیر رابطه مبادله (نسبت قیمت کالاهای صادراتی به کالاهای وارداتی) برای روشن شدن شرایط ایران در مقابله با تحریم‌ها نشان داده شده است. طبق شکل، برخی از قوانین مربوط به تحریم ایران سالیانه تمدید می‌شوند لذا، همواره وجود دارند. همان‌گونه که شکل نیز نشان می‌دهد، در بازه زمانی یک‌ساله بعضاً ۲ یا ۳ تحریم جدی علیه ایران وضع شده است. نوسانات رابطه مبادله نیز تا حدی با اعمال این تحریم‌ها، واکنش نشان می‌دهد. در این دوره به‌صورت کلی رابطه مبادله ایران با شدت یافتن تحریم‌ها کاهش یافته است.

۱. این بدان معناست که حدود بیش از ۳۰۰۰ ردیف کالایی در بررسی‌ها ملاک محاسبه قرار گرفته شده است.



شکل (۲) روند هر یک از شاخص‌های تنوع‌پذیری نشان داده شده است.



شکل (۲): محاسبه شاخص‌های تنوع‌پذیری کالایی تایل - هرfindal -

هرشمن برای صادرات غیرنفتی (۱۳۸۳-۱۳۹۱)

مأخذ: محاسبات محقق

در جدول (۳) که در ضمیمه آورده شده است، شاخص تنوع‌پذیری برای فصول مختلف تعرفه‌ای با استفاده از کدهای ۸ رقمی محاسبه و براساس سطوح دو رقمی سیستم هماهنگ کدگذاری (HS) با بیشترین مقدار تنوع‌پذیری گزارش شده است. گروه کالاها در سطح دو رقمی شامل ۹۸ فصل هستند. این جدول فصل‌هایی را نشان می‌دهد که بیشترین میزان تنوع‌پذیری را در بین سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۱ داشته‌اند. همچنین این گروه کالاها بیشترین سهم از صادرات غیرنفتی را در طی دوره مورد بررسی داشته به طوری که حدود ۵۴ درصد از کل صادرات غیرنفتی را طی این دوره تشکیل داده‌اند.

از میان کالاهای نام برده شده در جدول (۳) میوه‌های خوراکی و فرش جزء محصولات کشاورزی و سنتی و بقیه گروه کالاها جزء کالاهای صنعتی به شمار می‌آیند. طبق جدول (۳)، فصل ۲۷ (سوختهای معدنی) که جزء کالاهای صنعتی به شمار می‌رود، بیشترین مقدار تنوع‌پذیری را طی این دوره داشته‌اند. تعداد کالاها در این فصل، نوسان‌هایی را تجربه نموده است و در نهایت تعداد آنها از ۳۴ قلم در سال ۱۳۸۳ به ۳۸ قلم در سال ۱۳۹۱ افزایش داشته است. همچنین صادرات این گروه سهم متوسطی معادل ۱۸.۳۲ درصد طی این دوره در صادرات غیرنفتی داشته است که بیشترین مقدار در میان گروه‌های کالایی بوده است. بیشترین تعداد کالاها مربوط به گروه ۸۴ (راکتورهای هسته‌ای، ماشین‌آلات و وسایل مکانیکی) است که تعداد آن از ۳۹۷ در سال ۸۳ به ۴۵۳ عدد در سال

مقدار شاخص تایل برای کل بخش‌ها بیانگر این است که تنوع‌پذیری کالایی در صادرات از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ کاهش یافته، در حالی که این مقدار در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ افزایش داشته است. این موضوع توسط دو شاخص دیگر نیز تأیید شده است. شاخص تایل در طول این دوره روند نامنظمی را طی کرده است. در بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ مقدار این شاخص افزایش داشته که نشان از افزایش میزان تنوع‌پذیری طی این سال‌ها دارد. این مقدار در سال ۱۳۸۵ به حداکثر مقدار خود رسیده و تا ۱۳۸۶ به شدت نزول داشته و بعد از آن تا سال ۱۳۸۸ روند صعودی داشته است. تنوع صادراتی در سال ۱۳۸۹ نسبت به سال ۱۳۸۸ تغییر چندانی نداشته است این در حالی است که مقدار تنوع‌پذیری در دو سال آخر این دوره افزایش داشته است. هر یک از شاخص‌های هرشمن و هرfindal (هرfindal - هرشمن) نیز این روندها را تأیید می‌کنند.

طبق جدول (۲)، تعداد کالاهای صادراتی بر اساس ردیف

کالاها با کد ۸ رقمی در سال‌های اخیر افزایش داشته است.

حداکثر تعداد کالاهای صادراتی در سال ۱۳۸۵ بوده که این مقدار در سال ۱۳۸۶ کاهش یافته و بعد از آن مجدداً روند افزایشی داشته است و در سال ۱۳۹۱ به ۳۴۹۸ رسیده است. قابل ذکر است که گروه کالاهای سنتی و کشاورزی به ترتیب در سال ۱۳۸۳ در حدود ۲۷/۶ درصد از سهم صادرات غیرنفتی را به خود اختصاص داده‌اند، که این مقدار در سال ۱۳۸۸ به حدود ۱۸/۷ درصد رسیده است. گروه کالاهای صنعتی در سال ۱۳۸۳، ۷۰ درصد و در سال ۱۳۸۸ حدود ۷۸/۶ درصد از صادرات غیرنفتی سهم داشتند. کلوخه‌های کانی فلزی در سال ۱۳۸۳، ۱/۴ درصد و در سال ۱۳۸۸ حدود ۳/۳ درصد از صادرات غیرنفتی را به خود اختصاص داده‌اند. طی این دوره سهم کالاهای کشاورزی و سنتی با احتساب فرش دستباف کاهش یافته، در حالی که سهم گروه کالاهای صنعتی و کانی‌های فلزی در مدت مشابه افزایش داشته است. همچنین سهم کالاهای سنتی و کشاورزی در سال ۱۳۹۰، ۱۵/۳ درصد بوده است، کلوخه‌های کانی فلزی ۳/۱ درصد و کالاهای صنعتی سهم ۸۱/۶ درصد در صادرات غیرنفتی را داشته‌اند. در

«اوات، نمد و پارچه‌های نبافته، نخ‌های ویژه» (۵۶) است که این مقادیر به ترتیب ۲۴ و ۳۴- درصد هستند.

قدرت خرید درآمد ارزی صادراتی در سال ۱۳۹۱ کاهش یافت؛ چراکه در کنار کاهش قیمت کالاهای صادراتی، قیمت هر تن کالای وارداتی افزایش یافت و به ۱/۳۵ رسید. بنابراین، فروش حدود هر ۵۹/۲ تن کالای صادراتی توانسته یک تن کالای وارداتی را پوشش قیمت دهد. جالب آنکه این رقم در سال ۱۳۸۹ و پیش از تشدید تحریم معادل ۳/۲ تن بوده است. افزایش این میزان هزینه‌هایی است که تحریم‌ها بر بخش تجارت خارجی کشور به ویژه صادرات وارد ساخته است. با تشدید تحریم‌ها و کاهش واردات مواد اولیه و واسطه‌ای، تولیدات صادراتی با کاهش روبرو شد که این امر در کنار کاهش صادرات گروه‌های اصلی منجر به تمرکز بیشتر در صادرات کالایی شد. از طرفی، با محدود شدن بازارهای صادراتی رقابت میان صادرکنندگان برای صادرات محصولات در بازارهایی محدود (چین، کره جنوبی، ترکیه، عراق و ...) بیشتر شد. لذا صادرکنندگانی موفق به صادرات شدند که از قدرت بازاری بیشتری برخوردار بودند؛ این امر به معنای تمرکز بیشتر بر محصولات خاص است. علاوه بر این، مقیاس صادرات (حجم کالاهای صادراتی) هم با کاهش روبرو شد که این امر بر کاهش تنوع‌پذیری تأثیرگذار بوده است.

کاهش اندازه فعالیت‌های صادراتی یکی از چالش‌های بخش تجاری به ویژه بخش صادراتی کشور است؛ چرا که به دلیل محدودیت‌های شدید نقل و انتقال مالی و ترانزیتی در وضعیت تشدید تحریم‌ها، بخش عمده‌ای از فعالیت صادراتی با کشورهای همجوار، نظیر عراق، افغانستان و ترکیه در مقیاس کوچک صورت می‌گیرد. از این رو، تمرکز صادرات بر گروه‌های خاص بیشتر شد. در انتهای سال ۱۳۹۱ و با اجرایی شدن ویرایش دوم نظام ده‌اولویتی بیشترین سهم از کالاهای صادراتی کشور در سال ۱۳۹۱ مربوط به اولویت‌های چهارم (قطعات منفصله خودروئی و مواد اولیه شیمیائی)، دهم (کالاهای لوکس و غیر ضروری) و دوم (دارو و تجهیزات پزشکی ضروری) به ترتیب با سهمی برابر با ۳۲/۵، ۲۷/۸ و ۱۱ درصد است. می‌توان مشاهده کرد کالاهایی که سهم بالایی در

۱۳۹۱ افزایش یافته است. اما این گروه از لحاظ رتبه تنوع‌پذیری در مکان ۷ قرار دارد و سهم کمی در صادرات غیرنفتی این سال‌ها داشته است.^۱

طبق جدول (۳)، تنوع‌پذیری در سال ۱۳۹۱ نسبت به سال ۱۳۸۳ افزایش یافته است که این امر در گروه‌های صنعتی نیز به چشم می‌خورد. از دلایلی که افزایش تنوع‌پذیری این گروه‌های کالایی را در پی داشته، می‌توان به افزایش سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های تولیدی بخش‌های صنعتی صادراتی در این سال‌ها اشاره کرد. در گروه‌های ۷۲ و ۵۷ شاخص تایل روندی نزولی داشته است.

در مورد فرش مهم‌ترین دلایل را می‌توان رقابت سایر کشورها در طرح فرش ایران، عدم بازاریابی مناسب برای فرش ایرانی در سطح جهانی، تثبیت نرخ ارز از سال ۱۳۷۳ و شرایط تحریم‌ها علیه ایران دانست. کاهش شاخص تایل در گروه ۷۲ که جزء پرشمارترین گروه‌ها از حیث تعداد کالاها به شمار می‌آیند می‌تواند گویای این واقعیت باشد که هنوز در بعضی از گروه کالاهای صنعتی، صادرات در تعداد معینی از کالاها محدود شده است. با این وجود شاخص کالاهای صنعتی در گروه ۷۲ در سال ۱۳۹۱ افزایش داشته است. در گروه‌های ۸۷ و ۲۸ تعداد کالاهای صادراتی در سال ۱۳۹۱ افزایش داشته است. با توجه به اضافه شدن کالاهای جدید به سبد صادراتی می‌توان این طور نتیجه گرفت که ترکیب صادراتی کشور نسبت به گذشته متنوع‌تر شده و تنوع‌پذیری عمودی در برخی از گروه کالاها اتفاق افتاده است.

جدول (۴) که در ضمیمه آورده شده است، بیانگر گروه کالایی با بیشترین تغییرات در شاخص تایل در جهت مثبت و منفی در دوره ۸۹-۱۳۸۳ می‌باشد. میانگین بیشترین تغییرات شاخص تایل در جهت افزایش مربوط به گروه «شیر و محصولات لبنی، تخم‌پرنندگان، عسل طبیعی، محصولات خوراکی که منشاء حیوانی دارند» (۰۴) و میانگین بیشترین تغییرات در جهت کاهش در طول این دوره مربوط به گروه

۱. چنانچه متنوع‌سازی صادرات به صورت افزایش کالاهای جدید به سبد صادراتی باشد، متنوع‌سازی افقی و چنانچه تنوع‌سازی به صورت افزایش ارزش افزوده در کالاها باشد، متنوع‌سازی عمودی صورت گرفته است.



صادرات غیرنفتی دارند تعداد ردیف‌های تعرفه‌ای کمتری را شامل می‌شوند که این امر خود گواهی بر تمرکز بیشتر صادرات در دوره تشدید تحریم‌ها و کاهش تنوع‌پذیری بوده است.

۱۰ کد رشته که دارای بالاترین تنوع صادراتی در کشور هستند در جدول (۵) در ضمیمه ارائه شده است. طبق اطلاعات جدول یاد شده، از میان ۱۰ گروه دارای بیشترین تنوع صادراتی، عمده آن‌ها کالاهای خام و دارای ارزش افزوده پایین هستند. سوخت‌ها و روغن‌های معدنی که بیشترین تنوع صادراتی را در اختیار دارد در انتهای سال ۱۳۹۱ در قیاس با سال ۱۳۹۰ با کاهش نسبتاً شدیدی روبرو شد که از جمله مهم‌ترین دلایل آن تحریم است. این موضوع در خصوص فرش نیز صادق است. در سایر موارد، تنوع صادراتی افزایش یافته است. لذا، تحریم‌ها یک اثرات دوگانه در ارتباط با تنوع‌پذیری را نشان می‌دهند. در برخی از موارد کاهش تنوع‌پذیری و در برخی موارد افزایش را در پی داشته که شاید بتوان مهم‌ترین دلیل آن را افزایش نرخ ارز و رقابت پذیر شدن کالاهای ایرانی در بازارهای جهانی دانست. از آنجا که این کالاها حکم مواد اولیه را برای بسیاری از کشورها دارند طبیعی است که رقابت‌پذیری در نهاده‌های تولید بتواند به منافع تاجر ایرانی بیانجامد. با این حال حضور کالاهایی که در ردیف تحریم‌های ایران قرار دارند، سیاست‌گذاری مناسب را برای تنوع پذیر کردن صادرات کشور اجتناب‌ناپذیر ساخته است. همچنین ۱۰ گروه دوم که دارای بالاترین مقدار تنوع‌پذیری هستند در جدول (۶) به عنوان ضمیمه آورده شده است.

تنوع‌پذیری سایر گروه‌ها که مقدار تنوع‌پذیری پایین‌تری دارند در جداول، (۷-الف) و (۷-ب) ارائه شده است. در این جداول گروه‌ها با شاخص صفر حذف شده‌اند و در ضمیمه ارائه شده‌اند.

۳-۳. محاسبه تنوع‌پذیری کشوری در صادرات محصولات

غیرنفتی ایران

متنوع ساختن ساختار صادراتی یک کشور علاوه بر تنوع در سبد کالاهای صادراتی، تنوع در بازارهای هدف صادراتی و در

نتیجه کشورهای طرف تجاری را می‌طلبد. در این راستا با توجه به شرایط تحریم و مخاطرات موجود با برخی از شرکای تجاری، تنوع بازارهای صادراتی حائز اهمیت است. از این رو در قسمت بعدی این مقاله به بررسی تغییرات شاخص‌های تنوع‌پذیری بر اساس کشورهای طرف تجاری ایران پرداخته شده است. جدول (۸) تنوع‌پذیری کشوری را در دوره ۱۳۹۱-۱۳۸۳ با استفاده از شاخص‌های تایل، هرفیندال و هیرشمن نشان می‌دهد. شاخص تایل از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۴ روند کاهشی داشته است. بعد از آن از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ روند ثابتی را طی نموده است و از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ روند تنوع-پذیری کشوری به شدت نزولی بوده است. مقدار شاخص‌های هیرشمن و هرفیندال این روند را به خوبی تأیید می‌کنند و نشان‌دهنده کاهش تنوع‌پذیری کشوری و افزایش تمرکز در سال‌های اخیر هستند.

جدول (۸): شاخص‌های تنوع‌پذیری کشوری در صادرات (تایل -

هرفیندال - هیرشمن) - (۱۳۸۳-۱۳۹۱)

سال	تایل	هرفیندال	هیرشمن	تعداد کشورها
۱۳۸۳	۱/۴۹۸	۰/۰۵۸	۰/۲۴۱	۱۵۶
۱۳۸۴	۱/۴۶۷	۰/۰۵۸	۰/۲۴۱	۱۵۳
۱۳۸۵	۱/۴۶۳	۰/۰۶۰	۰/۲۴۶	۱۶۴
۱۳۸۶	۱/۴۷۱	۰/۰۵۸	۰/۲۴۲	۱۶۸
۱۳۸۷	۱/۴۵۶	۰/۰۶۴	۰/۲۵۴	۱۸۴
۱۳۸۸	۱/۳۵۱	۰/۰۸۹	۰/۲۹۸	۱۷۶
۱۳۸۹	۱/۳۴۷	۰/۰۸۸	۰/۲۹۷	۱۷۱
۱۳۹۰	۰/۳۷	۲/۴۳	۱/۵۵	۱۲۷
۱۳۹۱	۱/۱۸۳	۰/۰۹۴	۰/۳۰۷	۱۳۵

مأخذ: محاسبات محقق

در شکل (۳) روند تغییرات تنوع‌پذیری کشوری نشان داده شده است.

یکی از مهم‌ترین دلایل کاهش تنوع‌پذیری کشوری، محدود شدن شرکای تجاری عمده از یکسو، تحریم کشورهای اروپایی در ارائه خدمات مالی صادراتی، محدود شدن امکان بخش عمده‌ای از صادرات تنها به کشورهای منطقه آسیا و از

صادراتی ایران در قیاس با سال ۱۳۹۰ با افزایش معادل ۲۳۱ ردیف کالایی روبرو شده است. تنوع‌پذیری کالایی در صادرات از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ روندی کاهشی داشته است، این در حالی است که این مقدار در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ افزایش داشته است. تنوع‌پذیری کشوری از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۴ روند کاهشی داشته است. بعد از آن از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ روند ثابتی را طی نموده است و از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ روند تنوع‌پذیری کشوری به شدت نزولی بوده است. محدود شدن شرکای تجاری عمده از یک‌سو، تحریم کشورهای اروپایی در ارائه خدمات مالی صادراتی، محدود شدن امکان بخش عمده‌ای از صادرات تنها به کشورهای منطقه آسیا و نقش ممنوعیت‌های وارداتی در صادرات کالاها دلایل عمده کاهش تنوع‌پذیری کشوری بوده است. با توجه به نتایج به دست آمده توصیه‌های زیر قابل طرح شدن هستند:

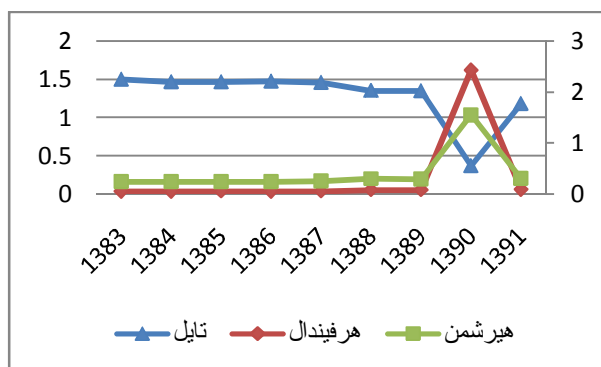
۱. حمایت از تولیدات کارخانه‌ای با رویکرد صادراتی برای تقویت تنوع صادراتی (در حال حاضر سهم صادرات صنعت از کل فروش این بخش زیر ۱۰ درصد است)؛
۲. ارتقاء استانداردهای تولید محصولات کشاورزی در بخش سبزیجات و محصولات باغی برای بهبود سهم صادرات کالاهای کشاورزی در صادرات غیرنفتی کشور؛
۳. تدارک انواع خدمات برای صادرکنندگان که با وضع تحریم با محدودیت روبرو شده است (مانند بیمه، گشایش اعتبار، حمل و نقل...).

سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران.

راسخی، سعید؛ شهرازی، میلاد و عبداللهی، محمد رضا (۱۳۹۱)، "اثر نامتقارن نرخ ارز و نوسان آن بر صادرات غیرنفتی ایران"، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۷، صص ۸۱-۹۰

صمدی، حسین (۱۳۸۰)، "تنوع‌پذیری صادرات و رشد اقتصادی در ایران"، مجله برنامه و بودجه، شماره ۱۱ و ۱۲، صص ۴۳-۴۸

سوی دیگر نقش ممنوعیت‌های وارداتی در صادرات کالاها بوده است که منجر شد در پایان سال ۱۳۹۰ مجموعاً صادرات کشور به ۴۴ کشور قطع شود. البته این روند در سال ۱۳۹۱ تا حد کمی بهبود یافت. سیاست‌های دولت در تنظیم بازار کالاهای اساسی و ممنوعیت صادرات ۵۲ قلم کالا سبب شد تا تنوع‌پذیری صادراتی در برخی از حوزه‌ها تقویت نشود.



شکل (۳): شاخص‌های تنوع‌پذیری کشوری در صادرات (تایل)

هرفیندال-هیرشمن) - (۱۳۸۳-۱۳۹۱)

مأخذ: محاسبات محقق

۴. بحث و نتیجه‌گیری

اعمال تحریم‌های بین‌المللی علیه کشور سبب شد تا ارزآوری از صادرات غیرنفتی بسیار مهم تلقی شود. یکی از راه‌کارهای بهبود این درآمد، تنوع‌پذیر کردن کالاهای صادراتی است. این مطالعه به بررسی تنوع صادراتی کالایی با کدهای ۸ رقمی صادراتی پرداخته و اثرات تحریم را در ارتباط با آن تحلیل کرده است. ایران در سال ۱۳۹۱ مجموعاً ۳۴۹۸ ردیف تعرفه کالایی در ۹۸ سرفصل صادر کرده است. لذا، ردیف‌های کالایی

منابع

- تقی‌پور، انوشیروان و موسوی آزاد کسمایی، افسانه (۱۳۸۰)، "تحلیلی بر متنوع‌سازی صادرات و تأثیر آن بر افزایش درآمدهای ارزی غیرنفتی: مورد مطالعه ایران"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۸، صص ۱۰۹-۱۴۴.
- تقی‌پور، انوشیروان و موسوی آزاد کسمایی، افسانه (۱۳۸۰)، "تحلیلی بر متنوع‌سازی صادرات و تأثیر آن بر افزایش درآمدهای ارزی غیرنفتی: مورد مطالعه ایران"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲، صص ۱۸-۳۴.



"بررسی نقش نهاده‌های وارداتی در فرایند تولید صادرات‌گرا در اقتصاد ایران"، سومین همایش ملی دانشجویی، دانشگاه مازندران.

نعمت‌اللهی، سمیه (۱۳۹۰)، "تنوع‌پذیری صادرات غیرنفتی در ایران"، دفتر مطالعات اقتصادی، وزارت صنعت، معدن و تجارت. ولی‌بیگی، حسن و فهیمی‌فر، جمشید (۱۳۸۳)، "بررسی رقابت-پذیری صادرات صنایع قطعات خودرو در بازارهای صادراتی"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۳، صص ۱۹۴-۱۵۵.

یاوری، کاظم و اشرف‌زاده، حمیدرضا (۱۳۸۹)، "تنوع صادراتی و بهره‌وری در صنایع تولیدی ایران"، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، شماره ۱۰، صص ۷۴-۵۳.

Anna, M.F. and Pastore, F. (2007), "High Tech Export Performance: Which Role For Diversification?", ETSG 2007 Athens, Ninth Annual Conference.

BenHammouda, H., Aringi, S.N., Njuguna, A.E. and Sadni-Jallab, M. (2006), "Diversification: Towards a New Paradigm for Africa's Development", United Nations, African Trade Policy Centre, Economic Commission for Africa, 35, pp. 57-72.

Bhattacharya, K., and Das, A. (2003), "Dynamics of Market Structure and Competitiveness of the Banking Sector in India and its Impact on Output and Prices of Banking Services", Reserve Bank of India, Occasional Papers, 24(3), pp. 109-131.

Brenton, P., Newfarmer, R. and Alkenhorst, P. (2007), "Export Diversification: A Policy Portfolio Approach", Paper Presented to the Growth Commission Conference on Development.

Carrère, C., Strauss-Kahn, V. and Cadot, O. (2007), "Export Diversification: What's Behind the Hump?", The Review of Economics and Statistics, 2, pp. 590-605.

Dennis, A., and Shepherd, B. (2007), "Trade Costs, Barriers to Entry, and Export Diversification in Developing Country, Job Market Paper, No.1.

Fardinharighi, M. and Kazerooni, S.A.R. (2005), "Diversifying Trade and its Impact on Economic Growth in Iran", Journal of Commerce, 36, pp. 29-52

فردین‌حریقی، محمد و کازرونی، سید علی‌رضا (۱۳۸۴)، "متنوع‌سازی مبادلات تجاری و تأثیر آن بر رشد اقتصادی در ایران"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۶، صص ۵۲-۲۹.

قطمیری، محمدعلی و صمدی، علی حسین (۱۳۷۶)، "متنوع سازی صادرات و کاربرد مدل پرتفولیو در برنامه‌ریزی صادرات غیرنفتی در اقتصاد ایران"، هفتمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی بانک مرکزی.

گرشاسبی، علیرضا (۱۳۹۱)، "ارزیابی اثرات تحریم‌های بین‌المللی بر متغیرهای کلان اقتصادی"، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

گرشاسبی، علیرضا؛ نجفیان، فرزانه و نوری، روزبه (۱۳۹۰)،

Feenstra, R. and Kee, H. (2004), "Export Variety and Country Productivity", World Bank.

Ferantino, M. and Amin Gutierrez De Pines, Sh. (1997), "Export Diversification and Structural Dynamics in the Growth Process, The Case Of Chile, Journal of Development Economics, 52, pp. 375-397

Garshasbi, A.R. (2012), "Evaluation of Impact of International Sanction on Macroeconomic Variables", Institute for Trade Studies.

Garshasbi, A.R., Najafian, F. and Noori, R. (2011), "The Role of Imported Inputs in the Production Process of Export-Oriented in Economy of Iran", The Third Student National Conference, University of Mazandaran.

Ghetmiry, M.A. and Samadi, A.H. (1996), "Export diversification and Implication of portfolio model in planning non-oil exports in Iran", Seventh Monetary Policy Conference of the Central Bank.

Hall, M. and Tideman, N. (1967), "Measures of Concentration", Journal of the Royal Statistical Society, 62(317), pp. 162-168.

Herfindahl, O. (1950), "Concentration in the Steel Industry", Columbia University.

Hirschman, A. (1964), "The Paternity of an Index", American Economic Review, 54(4-6), pp. 761-776

Jayaweera, Sh. (2009), "Foreign Direct Investment and Export Diversification in Low Income Nations", The University of New South Wales.

- Klinger, B. and Lederman, D. (2004), "Discovery and Development: An Empirical Exploration of 'New' Products", World Bank Policy Research Working Paper 3450, World Bank, Washington, DC.
- Laving, J. and Siegel, P.B. (1994), "Portfolio Models and Planning for Export Diversification: Malawi, Tanzania and Zembabwe", *Journal of Development Study*, 30(2), pp. 405-422.
- Love, J. (1982), "The Determinants of Export Performance of Developing Countries", *Journal of Economic Studies*, 9(3), pp. 55-60.
- Mejia, J., Amurgo-Pacheco, A. and Denisse Pierola, M. (2008), "Patterns of Export Diversification in Developing Countries", The World Bank.
- Nematollahi, S. (2011), "Non-Oil Export Diversification in Iran", office of Economic Studies, Ministry of Industry, Mining and Business.
- Nordas, H.K. and Piermartini, R. (2004), "Infrastructure and Trade", World Trade Organization Staff Working Paper ERSD, No.4.
- Prebisch, R. (1950), "The Economic Development of Latin America and its Principal Problems", *Economic Bulletin for Latin America*, 7, pp. 1-12.
- Ramey, G. and Ramey, V.A. (1995), "Cross-Country Evidence on the Link between Volatility and Growth", *The American Economic Review*, 85(5), pp. 1138-1151.
- Rasekhi, S., Shahrazi, M. and Abdollahi, M.R. (2012), "Asymmetric Effect of Exchange Rate and its Volatility on Iran's Non Oil Export", *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 2(7), pp. 81-90.
- Rhoades, S.A. (1995), "Market Share Inequality, the HHI and other Measures of the Firm Composition of a Market", *Review of Industrial Organization*, 10, pp. 657-674.
- Ricardo, N.B. and Daniel Berrettoni, N. (2006), "Explaining Export Diversification: An Empirical Analysis", Department of Economics, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Salomon, S. (2010), "A Primer on Export Diversification: Key Concepts, Theoretical Underpinnings and Empirical Evidence", World Bank Institute.
- Samadi, H. (2001), "Export Diversification and Economic Growth in Iran", *planning and Budget Journal*, 11, pp. 43-48.
- Seringhaus, F.H.R. and Rosson, P.J (1990), "Export Development and Promotion: The Role of Public Organizations", Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Singer, H. (1950), "Comments to the Terms of Trade and Economic Development", *Review of Economics and Statistics*, 40, pp. 84-89.
- Taghipour, A. and Musavi Azad Kasmai, A. (2001), "The Impact of the Real Exchange Rate on Non-Oil Exports: The case study of Iran", *Journal of Commerce*, 18, pp. 109-144.
- Theil, H. (1972), "Statistical Decomposition Analysis", North Holland.
- Tjalling, D. (2001), "Export Diversification in Uganda: Developments in Non-Traditional Agricultural Exports", ASC Working Paper.
- Valibeigi, H. and Fahimifar, J. (2004), "Investigation of the Competitiveness of the Export of Auto Parts Industry in Export Markets", *Journal of Commerce*, 33, pp. 155-194.
- Wagner, J.E. and Deller, S.C. (1994), "A Measure of Economic Diversity: An Input-Output Approach", University of Wisconsin-Extension, Staff Paper.
- Yavari, K. and Ashrafzadeh H.R. (2010), "Exports Diversification and Productivity in the Iranian Manufacturing Industries", *The Economic Research*, 10(3), pp. 53-74.



پیوست‌ها:

جدول (۱): اهم تحریم‌های اعمال شده علیه جمهوری اسلامی ایران در دهه ۲۰۰۰ و ۲۰۱۰

سال میلادی	موضوع
۲۰۰۰ (نوامبر)	قانون «منع اشاعه تسلیحاتی ایران» (INA)
۲۰۰۱ (آگوست)	تمدید قانون تحریم ایران و لیبی (ILSA)
۲۰۰۵ (ژوئن)	فرمان اجرایی (۱۳۳۸۲): تحریم افراد مرتبط با صنایع موشکی و هسته‌ای ایران
۲۰۰۶ (جولای)	قطع‌نامه (۱۶۹۶): درخواست تعلیق فعالیت‌های غنی‌سازی اورانیوم در ایران
۲۰۰۶ (سپتامبر)	تمدید قانون تحریم ایران و لیبی (ILSA) تصویب قانون (IFSA)
۲۰۰۶ (دسامبر)	قطع‌نامه ۱۷۳۷ سازمان ملل
۲۰۰۷ (مارس)	قطع‌نامه ۱۷۴۷ سازمان ملل
۲۰۰۷ (جولای)	فرمان اجرائی (۱۳۴۳۸): تحریم به بهانه دخالت در عراق
۲۰۰۷ (اکتبر)	فرمان اجرائی (۱۳۴۳۸): تحریم‌های جدید علیه سپاه پاسداران و سه بانک ایرانی
۲۰۰۸ (مارس)	قطع‌نامه ۱۸۰۳ سازمان ملل
۲۰۰۸ (سپتامبر)	قطع‌نامه ۱۸۳۵ سازمان ملل
۲۰۰۹ (مارس)	تمدید قانون «اعمال قدرت اقتصادی در شرایط اضطراری بین‌المللی» (IEEPA)
۲۰۱۰ (جولای)	قطع‌نامه ۱۹۲۹ سازمان ملل
۲۰۱۰ (جولای)	تصویب و اجرای قانون «جامع تحریم‌ها، مسئولیت‌پذیری و محرومیت ایران»
۲۰۱۱ (می)	فرمان اجرایی (۱۳۵۷۴): انسداد دارایی‌های ناقضین تحریم (CISADA)
۲۰۱۱ (نوامبر)	بخش (۳۱۱) قانون میهن‌پرستی: درج نام بانک مرکزی در لیست نهادهای پولشویی
۲۰۱۱ (نوامبر)	فرمان اجرایی (۱۳۵۹۰): تحریم فراسرمزینی سرمایه‌گذاری در پتروشیمی ایران
۲۰۱۱ (دسامبر)	طرح (H.R. ۱۵۴۰): تحریم بانک مرکزی ایران
۲۰۱۱ (نوامبر)	تحت قانون اقدامات اقتصادی خاص (SEMA) این تحریم‌های شامل، منع معاملات مالی با ایران، گسترش فهرست کالاهای ممنوعه به همه کالاهای مورد استفاده در صنعت پتروشیمی، نفت و گاز در ایران، اصلاح فهرستی از کالاهای ممنوعه که شامل موارد اضافی است که می‌تواند در برنامه هسته‌ای ایران مورد استفاده قرار گیرد و تحریم افراد و اشخاص جدید بود.
۲۰۱۱ (اکتبر)	تحت قانون اقدامات اقتصادی خاص (SEMA) تحریم علیه پنج نفر از افراد سپاه پاسداران انقلاب اسلامی
۲۰۱۱ (ژوئن)	قطع‌نامه (۱۹۸۴) دستور تمدید پانل کارشناسان برای کمک به کمیته تحریم ایران برای یک سال
۲۰۱۲ (ژانویه)	تحریم نفت ایران و دارایی‌های بانک مرکزی
۲۰۱۲ (مارس)	تمامی بانک‌های ایرانی از ارتباط با SWIFT محروم شدند.
۲۰۱۲ (جولای)	فرمان اجرایی (۱۳۶۲۲): اعمال تحریم‌های بیشتر بر موسسات مالی ایران
۲۰۱۲ (می)	فرمان اجرایی (۱۳۶۰۸): ممنوعیت معاملات خاص با ایران و تعلیق ورود به ایالات متحده
۲۰۱۲ (اپریل)	فرمان اجرایی (۱۳۶۰۶): مسدود کردن اموال و تعلیق ورود برخی افراد به ایالات متحده با توجه به نقض فاحش حقوق بشر توسط دولت ایران و سوریه از طریق فن‌آوری اطلاعات
۲۰۱۲ (فوریه)	فرمان اجرایی (۱۳۵۹۹): مسدود کردن اموال دولت ایران و مؤسسات مالی آن
۲۰۱۲ (ژانویه)	تحت قانون اقدامات اقتصادی خاص (SEMA) (SOR/2012-7)، مسدود کردن دارایی‌های ایران و منع معاملات با سه شخص و پنج نهاد به دلیل نگرانی در خصوص گسترش سلاح‌های هسته‌ای

منبع: یافته‌های تحقیق



جدول (۳): روند شاخص تایل برای گروه کالاهای ۲ رقمی (HS) با بیشترین مقدار تنوع پذیری ۱۳۹۱-۱۳۸۳

کد	نام گروه کالا	میانگین شاخص تایل (۱۳۹۱-۱۳۸۳)	تعداد کالا در گروه	تعداد کالا در گروه	تعداد کالا در گروه	تعداد کالا در گروه	متوسط سهم گروه در صادرات غیرنفتی (۱۳۹۱-۱۳۸۳)	رتبه از نظر میانگین تنوع پذیری (۱۳۹۱-۱۳۸۳)	میانگین تغییرات در تنوع پذیری (۱۳۹۱-۱۳۸۳)
08	میوه‌های خوراکی	0.18	54	56	64	65	7.05	3	0.44
25	نمک؛ گوگرد؛ خاک و سنگ؛ گچ، آهک و سیمان	0.06	56	67	71	76	2.85	11	1.28
26	سنگ فلز، جوش و خاکستر	0.05	11	14	16	18	2.89	12	1.18
27	سوختهای معدنی	0.31	34	48	45	38	18.32	1	0.54
28	محصولات شیمیایی غیرآلی	0.06	67	77	90	93	2.03	8	0.03
29	محصولات شیمیایی آلی	0.19	98	98	112	105	9.90	2	1.17
39	مواد پلاستیکی	0.17	149	169	183	192	5.41	4	2.65
57	فرش و سایر کفپوش‌ها از مواد نساجی	0.08	16	13	16	14	1.90	6	-0.29
72	چدن، آهن و فولاد	0.13	114	114	122	128	3.06	5	-0.47
74	مس و مصنوعات از مس	0.06	35	29	45	36	1.43	9	0.21
84	راکتورهای هسته‌ای، ماشین‌آلات و وسایل مکانیکی	0.07	397	405	432	453	1.26	7	0.14
87	وسایل نقلیه زمینی غیر از نواقل روی خط راه‌آهن یا تراموای	0.07	103	97	97	104	1.04	10	-0.1

منبع: محاسبات محقق

جدول (۴): گروه کالاهایی با بیشترین تغییرات در شاخص تایل در جهت مثبت و منفی ۸۹-۱۳۸۳

شرح کدها	کد	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391
سوختهای معدنی، روغن‌های معدنی و محصولات حاصل از تقطیر آنها؛ مواد قیری؛ موم‌های معدنی	27	0.2846	0.3211	0.3034	0.3045	0.3369	0.3010	0.3123	0.6063	0.4384
مواد پلاستیکی و اشیاء ساخته شده از این مواد	39	0.0909	0.1246	0.1732	0.1465	0.1908	0.2177	0.2185	0.2996	0.3325
میوه‌های خوراکی؛ پوست مرکبات یا پوست خربزه و همانند	08	0.1879	0.1839	0.1956	0.1897	0.1383	0.1528	0.1776	0.2363	0.2722
محصولات شیمیایی آلی	29	0.1243	0.1524	0.1258	0.2156	0.2929	0.2274	0.2161	0.2730	0.2700
نمک؛ گوگرد؛ خاک و سنگ؛ گچ، آهک و سیمان	25	0.0525	0.0509	0.0387	0.0427	0.0485	0.0856	0.0672	0.0893	0.1199
چدن، آهن و فولاد	72	0.2083	0.1874	0.1777	0.1111	0.0756	0.0853	0.0678	0.0996	0.1099
فرش و سایر کفپوش‌ها از مواد نساجی	57	0.1276	0.0990	0.0786	0.0674	0.0670	0.0668	0.0638	0.0943	0.0894
مصنوعات از چدن، آهن یا فولاد	73	0.0475	0.0524	0.0533	0.0341	0.0357	0.0400	0.0461	0.0607	0.0875
کودها	31	0.0076	0.0019	0.0008	0.0021	0.0083	0.0152	0.0327	0.0723	0.0829
راکتورهای هسته‌ای، دیگ‌های بخار و آبگرم، ماشین‌آلات و وسایل مکانیکی؛ اجزاء و قطعات آنها	84	0.0710	0.0650	0.0734	0.0604	0.0757	0.0910	0.0797	0.0680	0.0810

منبع: محاسبات محقق



جدول (۵): روند شاخص تایل به تفکیک ۱۰ رشته دارای بالاترین تنوع صادراتی ۹۱-۱۳۸۳

کد گروه	56	20	29	69	07	26	19	21	39	04
میانگین بیشترین تغییرات در جهت افزایش	0.02	0.05	0.05	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.24
کد گروه	80	88	81	45	37	10	89	75	60	91
میانگین بیشترین تغییرات در جهت کاهش	-34.0	-28.6	-17.2	-8.3	-6.1	-5.4	-3.7	-3.0	-2.8	-2.2

منبع: محاسبات محقق

جدول (۶): روند شاخص تایل به تفکیک ۱۰ رشته دوم دارای بالاترین تنوع صادراتی ۹۱-۱۳۸۳

شرح کدها	کد	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391
سبزیجات، نباتات، ریشه و غده‌های زیرخاکی خوراکی	07	0.0351	0.0374	0.0411	0.0355	0.0605	0.0720	0.0653	0.0693	0.0782
سنگ فلز، جوش و خاکستر	26	0.0351	0.0386	0.0561	0.0370	0.0410	0.0655	0.0810	0.0708	0.0767
محصولات سرامیکی	69	0.0246	0.0275	0.0316	0.0308	0.0340	0.0478	0.0415	0.0456	0.0563
فراورده‌ها از سبزیجات، میوه‌ها یا از سایر اجزاء نباتات	20	0.0198	0.0253	0.0291	0.0294	0.0276	0.0347	0.0292	0.0437	0.0546
محصولات شیمیایی غیرآلی؛ ترکیبات آلی یا غیرآلی فلزات گرانبها، عناصر رادیو اکتیو...	28	0.0556	0.0498	0.0518	0.0744	0.0844	0.0413	0.0553	0.0735	0.0537
شیر و محصولات لبنی، تخم پرندگان، عسل طبیعی؛ محصولات خوراکی که منشأ حیوانی دارند	04	0.0045	0.0149	0.0224	0.0263	0.0279	0.0270	0.0340	0.0433	0.0537
وسایل نقلیه زمینی غیر از نواقل روی خط راه‌آهن یا تراموای، ...	87	0.0590	0.0646	0.0734	0.0876	0.0658	0.0569	0.0608	0.0383	0.0529
محصولات گوناگون صنایع شیمیایی	38	0.0369	0.0448	0.0263	0.0289	0.0276	0.0303	0.0293	0.0435	0.0497
مس و مصنوعات از مس	74	0.0407	0.0402	0.0821	0.0651	0.0520	0.0579	0.0581	0.0610	0.0495
قهوه، چای، ماته و ادویه	09	0.0380	0.0289	0.0300	0.0282	0.0200	0.0291	0.0329	0.0388	0.0452

منبع: محاسبات محقق

جدول (۷-الف): روند شاخص تابل به تفکیک گروه کالاهای صادراتی با تنوع پذیری پایین ۹۱-۱۳۸۳

شرح	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391
فصل ۱۹	0.0148	0.0284	0.0327	0.0334	0.0296	0.0338	0.0322	0.0383	0.0386
فصل ۷۰	0.0297	0.0295	0.0304	0.0275	0.0272	0.0199	0.0202	0.0258	0.0383
فصل ۸۵	0.0383	0.0427	0.0396	0.0464	0.0430	0.0428	0.0389	0.0417	0.0333
فصل ۷۱	0.0198	0.0265	0.0147	0.0079	0.0094	0.0204	0.0245	0.0378	0.0332
فصل ۷۶	0.0501	0.0436	0.0369	0.0318	0.0368	0.0257	0.0334	0.0465	0.0332
فصل ۱۷	0.0134	0.0135	0.0166	0.0157	0.0139	0.0151	0.0150	0.0214	0.0263
فصل ۳۴	0.0240	0.0231	0.0240	0.0189	0.0143	0.0212	0.0172	0.0207	0.0258
فصل ۲۱	0.0060	0.0066	0.0087	0.0103	0.0147	0.0167	0.0134	0.0193	0.0254
فصل ۴۱	0.0323	0.0223	0.0235	0.0199	0.0216	0.0181	0.0157	0.0196	0.0237
فصل ۷۹	0.0117	0.0178	0.0344	0.0263	0.0082	0.0128	0.0141	0.0254	0.0227
فصل ۰۳	0.0193	0.0079	0.0112	0.0100	0.0093	0.0139	0.0163	0.0197	0.0217
فصل ۶۸	0.0303	0.0372	0.0272	0.0186	0.0158	0.0163	0.0152	0.0141	0.0193
فصل ۶۴	0.0205	0.0233	0.0192	0.0184	0.0161	0.0184	0.0146	0.0172	0.0166
فصل ۳۲	0.0139	0.0170	0.0174	0.0146	0.0088	0.0124	0.0112	0.0136	0.0158
فصل ۸۹	0.0010	0.0001	0.0001	0.0048	0.0004	0.0109	0.0082	0.0003	0.0154
فصل ۳۰	0.0167	0.0143	0.0137	0.0117	0.0124	0.0132	0.0137	0.0160	0.0141
فصل ۶۳	0.0113	0.0202	0.0169	0.0110	0.0109	0.0077	0.0070	0.0096	0.0130
فصل ۰۵	0.0166	0.0139	0.0128	0.0110	0.0143	0.0075	0.0056	0.0094	0.0103
فصل ۴۰	0.0241	0.0208	0.0142	0.0086	0.0090	0.0101	0.0098	0.0105	0.0101
فصل ۱۵	0.0177	0.0192	0.0180	0.0150	0.0151	0.0108	0.0101	0.0140	0.0094
فصل ۷۸	0.0024	0.0032	0.0068	0.0131	0.0045	0.0062	0.0093	0.0099	0.0091
فصل ۵۵	0.0080	0.0056	0.0067	0.0049	0.0041	0.0042	0.0031	0.0041	0.0081
فصل ۹۴	0.0102	0.0084	0.0090	0.0059	0.0043	0.0071	0.0063	0.0051	0.0073
فصل ۶۱	0.0360	0.0306	0.0223	0.0179	0.0146	0.0173	0.0088	0.0072	0.0065
فصل ۱۳	0.0059	0.0045	0.0060	0.0061	0.0085	0.0069	0.0049	0.0067	0.0062
فصل ۰۶	0.0011	0.0065	0.0020	0.0026	0.0038	0.0044	0.0035	0.0053	0.0060
فصل ۳۳	0.0100	0.0069	0.0083	0.0083	0.0096	0.0059	0.0048	0.0034	0.0058
فصل ۲۲	0.0117	0.0152	0.0168	0.0162	0.0099	0.0035	0.0022	0.0043	0.0052
فصل ۳۵	0.0091	0.0102	0.0066	0.0039	0.0058	0.0053	0.0041	0.0046	0.0050
فصل ۵۶	0.0024	0.0039	0.0036	0.0050	0.0047	0.0045	0.0033	0.0037	0.0048
فصل ۵۱	0.0152	0.0079	0.0111	0.0091	0.0063	0.0052	0.0055	0.0038	0.0042
فصل ۰۱	0.0086	0.0308	0.0062	0.0178	0.0175	0.0091	0.0015	0.0062	0.0038
فصل ۵۴	0.0084	0.0046	0.0032	0.0011	0.0017	0.0015	0.0010	0.0019	0.0037
فصل ۴۸	0.0085	0.0056	0.0081	0.0053	0.0042	0.0036	0.0037	0.0031	0.0035
فصل ۱۲	0.0047	0.0034	0.0050	0.0050	0.0034	0.0029	0.0028	0.0025	0.0032

منبع: محاسبات محقق



جدول (۷-ب). روند شاخص تایل به تفکیک گروه کالاهای صادراتی با تنوع‌پذیری پایین ۹۱-۱۳۸۳

شرح	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391
فصل ۱۹	0.0148	0.0284	0.0327	0.0334	0.0296	0.0338	0.0322	0.0383	0.0386
فصل ۷۰	0.0297	0.0295	0.0304	0.0275	0.0272	0.0199	0.0202	0.0258	0.0383
فصل ۸۵	0.0383	0.0427	0.0396	0.0464	0.0430	0.0428	0.0389	0.0417	0.0333
فصل ۷۱	0.0198	0.0265	0.0147	0.0079	0.0094	0.0204	0.0245	0.0378	0.0332
فصل ۷۶	0.0501	0.0436	0.0369	0.0318	0.0368	0.0257	0.0334	0.0465	0.0332
فصل ۱۷	0.0134	0.0135	0.0166	0.0157	0.0139	0.0151	0.0150	0.0214	0.0263
فصل ۳۴	0.0240	0.0231	0.0240	0.0189	0.0143	0.0212	0.0172	0.0207	0.0258
فصل ۲۱	0.0060	0.0066	0.0087	0.0103	0.0147	0.0167	0.0134	0.0193	0.0254
فصل ۴۱	0.0323	0.0223	0.0235	0.0199	0.0216	0.0181	0.0157	0.0196	0.0237
فصل ۷۹	0.0117	0.0178	0.0344	0.0263	0.0082	0.0128	0.0141	0.0254	0.0227
فصل ۰۳	0.0193	0.0079	0.0112	0.0100	0.0093	0.0139	0.0163	0.0197	0.0217
فصل ۶۸	0.0303	0.0372	0.0272	0.0186	0.0158	0.0163	0.0152	0.0141	0.0193
فصل ۶۴	0.0205	0.0233	0.0192	0.0184	0.0161	0.0184	0.0146	0.0172	0.0166
فصل ۳۲	0.0139	0.0170	0.0174	0.0146	0.0088	0.0124	0.0112	0.0136	0.0158
فصل ۸۹	0.0010	0.0001	0.0001	0.0048	0.0004	0.0109	0.0082	0.0003	0.0154
فصل ۳۰	0.0167	0.0143	0.0137	0.0117	0.0124	0.0132	0.0137	0.0160	0.0141
فصل ۶۳	0.0113	0.0202	0.0169	0.0110	0.0109	0.0077	0.0070	0.0096	0.0130
فصل ۰۵	0.0166	0.0139	0.0128	0.0110	0.0143	0.0075	0.0056	0.0094	0.0103
فصل ۴۰	0.0241	0.0208	0.0142	0.0086	0.0090	0.0101	0.0098	0.0105	0.0101
فصل ۱۵	0.0177	0.0192	0.0180	0.0150	0.0151	0.0108	0.0101	0.0140	0.0094
فصل ۷۸	0.0024	0.0032	0.0068	0.0131	0.0045	0.0062	0.0093	0.0099	0.0091
فصل ۵۵	0.0080	0.0056	0.0067	0.0049	0.0041	0.0042	0.0031	0.0041	0.0081
فصل ۹۴	0.0102	0.0084	0.0090	0.0059	0.0043	0.0071	0.0063	0.0051	0.0073
فصل ۶۱	0.0360	0.0306	0.0223	0.0179	0.0146	0.0173	0.0088	0.0072	0.0065
فصل ۱۳	0.0059	0.0045	0.0060	0.0061	0.0085	0.0069	0.0049	0.0067	0.0062
فصل ۰۶	0.0011	0.0065	0.0020	0.0026	0.0038	0.0044	0.0035	0.0053	0.0060
فصل ۳۳	0.0100	0.0069	0.0083	0.0083	0.0096	0.0059	0.0048	0.0034	0.0058
فصل ۲۲	0.0117	0.0152	0.0168	0.0162	0.0099	0.0035	0.0022	0.0043	0.0052
فصل ۳۵	0.0091	0.0102	0.0066	0.0039	0.0058	0.0053	0.0041	0.0046	0.0050
فصل ۵۶	0.0024	0.0039	0.0036	0.0050	0.0047	0.0045	0.0033	0.0037	0.0048
فصل ۵۱	0.0152	0.0079	0.0111	0.0091	0.0063	0.0052	0.0055	0.0038	0.0042
فصل ۰۱	0.0086	0.0308	0.0062	0.0178	0.0175	0.0091	0.0015	0.0062	0.0038
فصل ۵۴	0.0084	0.0046	0.0032	0.0011	0.0017	0.0015	0.0010	0.0019	0.0037
فصل ۴۸	0.0085	0.0056	0.0081	0.0053	0.0042	0.0036	0.0037	0.0031	0.0035
فصل ۱۲	0.0047	0.0034	0.0050	0.0050	0.0034	0.0029	0.0028	0.0025	0.0032

منبع: محاسبات محقق

اثر تمرکز صادرات نفت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک

The Effect of Oil Export Concentration on Economic Growth in OPEC Countries

Alireza Pourfaraj*, Adeleh Khaleghian**

علیرضا پورفرج*، عادلہ خالقیان**

Received: 29/Oct/2013 Accepted: 28/Jan/2014

دریافت: ۱۳۹۲/۸/۷ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۸

Abstract:

چکیده:

The Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) has a key role in making universal political and economic decisions regarding petroleum. Therefore, it seems highly important to assess the OPEC member's degree of concentration and its monopoly.

This research aims to assess and classify the concentration of petroleum export in the OPEC countries during the 1997-2011 period by the Herfindahl- Hirschman index method. Subsequently the impact of oil export concentration on economic growth of the OPEC member countries is assessed via the panel data pattern and the fixed effect method.

The research model has been estimated in two conditions. Results of the estimation show that in the second condition there is a meaningful and positive relationship between oil export concentration and economic growth rate.

سازمان اوپک دارای نقش کلیدی در تصمیمات سیاسی و اقتصادی مرتبط با نفت در سطح جهانی می‌باشد. از این رو بررسی درجه‌ی تمرکز و قدرت انحصاری کشورهای عضو اوپک از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این تحقیق، با استفاده از داده‌های ۲۰۱۱-۱۹۹۷ از طریق شاخص هرfindahl-هیرشمن، به ارزیابی و رتبه‌بندی تمرکز صادرات نفت در کشورهای عضو اوپک پرداخته می‌شود و سپس با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی و روش اثرات ثابت، اثر آن بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک سنجیده می‌شود. الگوی تحقیق در دو حالت برآورد شده است. نتایج برآورد الگو نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مثبت و معنادار بین تمرکز صادرات نفت و نرخ رشد اقتصادی در حالت دوم می‌باشد.

کلمات کلیدی: صادرات نفت، اوپک، قدرت انحصاری، شاخص هرfindahl-هیرشمن، رشد اقتصادی.

طبقه‌بندی JEL: Q43, C33, L22.

Keywords: Oil Export, OPEC, Monopoly Power, Herfindahl-Hirschman Index, Economic Growth.

JEL: Q43, C33, L22.

* Associate Professor of Economics, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran. Email: Pourfaraj@yahoo.com

** M.A. Student in Economics, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran (Corresponding Author). Email: A.Khaleghian@yahoo.com

* دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه مازندران

Email: Pourfaraj@yahoo.com

** دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

Email: A.Khaleghian@yahoo.com



۱. مقدمه

نفت و منابع درآمدی ناشی از صادرات آن، نقش حیاتی در عملکرد و تحولات اقتصادی کشورهای نفت خیز و صادرکننده نفت دارد. امروزه بیش از ۵۰ درصد درآمد کشورهای عمده نفت خیز به طور مستقیم و غیرمستقیم به درآمدهای صادراتی این ماده خام بستگی دارد. با توجه به اینکه انرژی به ویژه نفت، نیروی محرکه هر فعالیت تولیدی است، وابستگی روزافزون زندگی بشر به منابع انرژی را سبب شده است که این منابع، جایگاه ویژه‌ای در رشد و توسعه اقتصادی داشته باشد. از این رو اصلاح ساختار و ساماندهی مناسب بنگاه‌های اقتصادی و رقابت‌پذیری آنها از جمله اهداف تعیین شده در جهت رشد اقتصادی است. با توجه به نقش کلیدی سازمان اوپک در تصمیمات سیاستی و اقتصادی مرتبط با نفت در سطح جهانی، بررسی سهم هر یک از اعضای این سازمان در این تصمیم‌گیری‌ها، از اهمیت بسزایی برخوردار است. لذا در این تحقیق، بررسی و ارزیابی دقیق میزان تمرکز صادرات نفت در کشورهای عضو اوپک باید مورد توجه قرار بگیرد تا مشخص شود، در دوره زمانی مورد مطالعه میزان تمرکز صادرات نفت در کشورهای عضو اوپک چگونه بوده و آثار این تمرکز بر رشد اقتصادی چه اثراتی ایجاد کرده است.

در مطالعات تجربی درباره ساختار بازارها برای قضاوت راجع به رقابت و انحصار در هر بازار، اساساً از مفهوم تمرکز به منظور سنجش درجه قدرت انحصاری اوپک استفاده می‌شود. یکی از شاخص‌های مهم و کاربردی برای بیان این مفهوم، شاخص هرفیندال و هیرشمن است. این شاخص از اطلاعات تمام بنگاه‌ها در بازار استفاده می‌کند. برای به دست آوردن این شاخص، از مجموع مربع سهم اندازه‌های (تولید، فروش و غیره) تمام بنگاه‌ها در بازار استفاده می‌شود.

در این مطالعه با استفاده از داده‌های ۲۰۱۱-۱۹۹۷، از طریق محاسبه شاخص هرفیندال-هیرشمن، تمرکز صادرات نفت اعضای اوپک محاسبه و رتبه‌بندی می‌گردد تا تصویری از درجه‌ی رقابت و انحصار در صادرات نفت این کشورها ارائه شود. سپس با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی^۱ و از نرم‌افزار

Eviews برآورد لازم صورت گرفته تا اثر آن بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک با این فرضیه که تمرکز صادرات نفت اثر مستقیم و معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

۲. مروری بر ادبیات موضوع

پس از وقوع شوک نفتی در ۱۹۷۰ میلادی نقش اوپک به عنوان نیروی مقتدر و بازار انحصاری آشکار شد. به همین دلیل مطالعاتی پیرامون قیمت گذاری و توجیه رفتار تولیدی اوپک و سهمیه‌بندی نفت خام بین اعضای اوپک مورد مطالعه اقتصاددانان قرار گرفت که می‌توان به اهم این مطالعات در زمینه خارجی و داخلی به موارد زیر اشاره نمود. برای اینکه یک مقایسه تطبیقی از این مطالعات در موضوع مطالعه و روش بررسی و مدل برآورد و نتایج آن به عمل آید این مطالعات بصورت جدول (۱) ارائه شده است.

در کنار این مطالعات ارائه شده برخی از مطالعات دیگر توجه خود را به ساختار بازار اوپک متمرکز ساخته‌اند که می‌توان مهم‌ترین مطالعات را بصورت زیر بیان نمود:

گرین^۲ (۱۹۹۱)، در زمینه قدرت بازار اوپک و قیمت نفت با یک مدل ایستا به عنوان کارتل اوپک و گروه حاشیه‌ای تولید کنندگان نفت به این نتیجه رسید که در بلند مدت قیمت‌های بالاتر از منحنی بلند مدت قیمت فقط باعث کاهش سهم و کاهش قدرت بازار کامل می‌گردد و در کوتاه مدت بازار را به سمت بی‌ثباتی هدایت می‌کند (گرین، ۱۹۹۱: ص ۱۲۴).

گروت و همکاران^۳ (۲۰۰۰) توجه به مدل اشتا کلبگ برای کارتل و گروه حاشیه‌ای تولید کننده نفت به این نتیجه رسید که مسیر قیمت گذاری بصورت ناپیوسته نوسان دارد. (گروت و همکاران، ۲۰۰۰: ص ۱۴۰).

لی و لین^۴ (۲۰۱۱)، با مطالعه روی چارچوب بازار در قیمت گذاری جهانی نفت نشان داد که عامل تقاضا از زمان ظهور بازارهای چین و هند در ۲۰۰۳ به عنوان عاملی برای قیمت گذاری جهانی نفت در دنیا و اوپک می‌باشد (لی و لین، ۲۰۱۱: ص ۴۲۵).

2. Greene (1991)

3. Groot et al. (2000)

4. Li and Lin (2011)

جدول (۱): برخی مطالعات انجام شده

مطالعه	موضوع	دوره بررسی و کشور مطالعه شده	مدل و روش برآورد	نتایج
گالت و همکاران: ^۱ (۱۹۹۹: ۱۴۱)	شبیه سازی تخصیص سهمیه تولید اوپک	۱۹۸۷-۱۹۸۲	متغیر اجتماعی - اقتصادی روش تحلیل همبستگی	ظرفیت تولید و واردات سرانه کل برای توضیح دهی سهمیه اوپک بیشتر از سایر متغیرها مؤثر است
گالت و همکاران، (اصغرزاده، ۱۳۸۷: ص ۱۱۹)	شبیه سازی تخصیص سهمیه تولید اوپک	اطلاعات ۱۹۹۸-۱۹۹۰	با اضافه کردن قیمت سرانه GDP و قیمت نفت تگزاس	تخصیص سهمیه بازار متوسط اوپک بر اساس ظرفیت تولید انجام پذیرد
السالم و همکاران، ^۲ (۱۹۹۷: ص ۲۰)	شرایط عادلانه برای تخصیص تولید کشورهای عضو اوپک	۱۹۹۰-۱۹۸۰	مدل رگرسیونی: ترکیبی از اطلاعات سری زمانی و مقطعی	سهمیه اوپک تابع ظرفیت هر کشور عضو و سطح ذخایر اثبات شده و تولید سرانه و سرمایه گذاری داخلی است.
ایت_ لائوسین گالت، ^۳ (اصغرزاده، ۱۳۸۷: ص ۱۲۰)	تخصیص سهمیه اوپک بر مبنای ظرفیت تولید کشورهای	۱۹۹۸-۱۹۸۵	مدل رگرسیونی سری مقطعی	سهمیه اوپک برای کشورهای عضو تابع سهمیه تولید قبل و جاری و ظرفیت کل اوپک و سقف کل تولید پیشین اوپک است
الاسامی_یحیایی، ^۴ (۲۰۰۳، ص ۱۳۵)	عوامل مؤثر بر تخصیص سهمیه اوپک	۲۰۰۱-۱۹۸۲ ۱۰ کشور عضو اوپک به جز عراق	روش حداقل مربعات معمولی OLS	حساس بودن به سیستم توزیع سهمیه به ظرفیت تولید ذخایر اثبات شده و مصرف داخلی و بدهی خارجی و حساس بودن سیستم توزیع سهمیه به دوره انتخابی است
اکانی ^۵ (۲۰۰۷: ص ۱۵۷)	نفت و رشد اقتصادی	۲۰۰۰-۱۹۷۰ ۴۷ کشور صادر کننده نفت آفریقا	داده‌های تابلویی	رانت‌های نفت منجر به ترویج رشد نشده است
گوری و دیگران، ^۶ (۲۰۰۷: ص ۲۲)	رابطه بین تغییر قیمت و مصرف نفت خام	۲۰۰۳-۱۹۸۰ کشورهای صادر کننده نفت	رگرسیون سری زمانی	سری زمانی قیمت نفت با مصرف نفت در دوره مطالعه همبستگی دارد. قیمت نفت بصورت خطی در طی دوره افزایش یافته است که منجر به کاهش مصرف طی همین سال‌ها گردید
ادلارو ^۷ (۲۰۰۸: ص ۷۳)	نفت خام و عملکرد اقتصادی نیجریه	۲۰۰۵-۱۹۷۰ کشور نیجریه	روش حداقل مربعات معمولی	با وجود اثر مثبت تولید نفت در برخی از کشورهای اوپک اما بطور قابل ملاحظه‌ای منجر به بهبود رشد کشور نیجریه نشد
الانشاسی ^۸ (۲۰۰۹: ص ۲۲۸۶)	قیمت نفت و رشد اقتصادی کشورهای صادر کننده نفت اوپک	۲۰۰۴-۱۹۷۰ ۱۵ کشور صادر کننده نفت اوپک	داده‌های تابلویی	نوسانات قیمت نفت، رشد بلند مدت را کند نمی‌کند
میر جمالی و همکاران ^۹ (۲۰۱۲: ص ۴۸)	بررسی اثرات صادرات نفت بر رشد اقتصادی ایران	۲۰۰۷-۱۹۷۳ ایران	روش خود رگرسیونی برداری	صادرات نفت و غیر نفت اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارند
ابریشمی و محسنی، (۱۳۸۱: ص ۱)	نوسانات صادرات نفت و رشد اقتصادی	۱۳۷۵-۱۳۴۵ ایران	الگوی رشد فدر با رویکرد هم انباشتگی سیستمی	بی‌ثباتی صادرات نفت در بلند مدت اثری بر رشد اقتصادی ندارد فقط در کوتاه مدت ظاهر می‌شود

- Gault et al. (1999)
- Alsalem et al. (1997)
- Eit – Lousen and Gault
- Al-Osaimy- Yahyai (2003)
- Akanni (2007)
- Gori et al. (2007)
- Odularo (2008)
- El Ansas (2009)
- Mirjamali et al. (2012)



وقوع شوک در قیمت‌ها و تا حد زیادی واریانس خطای پیش‌بینی مربوط به هزینه جاری و توسعه‌های دولت را توضیح می‌دهد	مدل خود رگرسیون برداری	۱۹۸۶:۱-۲۰۰۱:۴ ایران	تأثیر نوسانات قیمت نفت بر کلان اقتصادی ایران	منظور، (۱۳۸۱)
معیار خطای پیش‌بینی مثبت نفت در روش ترکیبی تبدیل موجک کاهش چشمگیری نسبت به حالت شبکه عصبی مصنوعی دارد	روش ترکیبی تبدیل موجک و شبکه عصبی مصنوعی	۲۰۰۰-۲۰۰۴ کشورهای اوپک	پیش‌بینی قیمت نفت خام	بهراد مهر، (۱۳۸۷: ص ۸۱)
قیمت نفت ایران و اوپک نشان می‌دهد که ناپاطمینانی سالانه قیمت نفت سنگین ایران در مقایسه با سبک اوپک کمتر بوده و دامنه تغییرات عدم اطمینانی در دوره مطالعه نیز بیشتر است.	الگوی هتلینگی وساختاری	۱۹۹۰-۲۰۱۰ ایران و اوپک	برآورد ناپاطمینانی در قیمت نفت سنگین ایران و سبک نفت اوپک	طیبه، خوش‌اخلاق، فراهانی، (۱۳۹۰: ص ۱-۲۳)
حداکثر میزان تغییر در متغیر قیمت نفت نسبت به فصل مشترک ۸ درصد است و دامنه تغییرات در بررسی در فصل مشابه بین ۱ تا ۸ درصد است.	شاخص ناپاطمینانی بر اساس مدل گارچ	۱۹۸۳-۲۰۱۰	نوسانات قیمت نفت	ارشدی (۱۳۹۰): ص ۲۰۵
شبکه عصبی مصنوعی در پیش‌بینی روزانه قیمت سبک نفت اوپک قادر است میزان نوسانات را دقیق‌تر بیان کند	مدل آریمای و شبکه عصبی	۲۰۰۳-۲۰۰۹ کشورهای عضو اوپک	پیش‌بینی کوتاه مدت سبک نفت خام اوپک	صادقی و همکاران، (۱۳۹۰: ص ۲۶)
امارات و ایران بیشترین وابستگی به نفت را دارند. اکوادور کمترین وابستگی به نفت را داراست.	الگوی خود رگرسیون برداری	کشورهای اوپک	تکانه‌های نفت و رشد اقتصادی	جهادی و همکاران (۱۳۹۰: ص ۱۲)
نفت نقش مهمی در تعیین میزان قدرت ملی و اعتبار بین‌المللی دارد. در ایران بخش نفت بخش مسلط می‌باشد.	جدول داده و ستانده ۱۳۸۰	ایران	اهمیت صنعت نفت در ایجاد اشتغال و تولید	سید مشهدی و همکاران (۱۳۹۰: ص ۱۳۴)
وجود ارتباط مثبت بین همزمانی سیکل‌های تجاری با درآمدهای نفتی برای کشورهای عضو اوپک	فیلتر هودریک - پرسکات	کشورهای اوپک ۲۰۱۰-۱۹۷۳	همزمانی سیکل‌های تجاری اوپک با درآمد نفتی	گلستانی و همکاران (۱۳۹۱: ص ۵۱)

مأخذ: تلخیص توسط محقق

بر رشد مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. این نوع از بررسی شیوه جدیدی است که در این مقاله مورد توجه قرار گرفته است.

۳. مبانی نظری

معمولاً کشورهای عضو اوپک به عنوان یک بازار انحصار چندجانبه مطرح هستند که از سهم صادرات نفت مختلفی برخوردارند. همین تفاوت و تمایز در صادرات نفت، این کشورها را از درجه تمرکز و قدرت انحصاری مختلفی برخوردار می‌کند. شاید بتوان گفت تمرکز بیشتر، موجب رفتار انحصاری بیشتر و تمرکز کمتر، موجب رفتار رقابتی‌تر می‌شود. اشکال مختلف رقابت و انحصار می‌توانند در متغیرهای کلی اقتصاد جامعه نیز اثر بگذارند. در تحلیل نظری، هر چقدر درجه تمرکز در کشوری بالاتر باشد، از قدرت و نفوذ بالاتری برخوردار است و سهم بیشتری از تولید، فروش و غیره را در آن بازار به خود اختصاص می‌دهد. همان‌طور که استیگلر اعتقاد دارد، تمرکز بیشتر بازار موجب قدرت بیشتر بنگاه در بازار خواهد شد. با توجه به جایگاهی که این منابع می‌توانند در رشد و توسعه

در جمع بندی از پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با اوپک به این نتیجه می‌توان رسید که اکثر پژوهش‌های خارجی و داخلی بیشتر در زمینه قیمت گذاری نفت اوپک و پیش بینی در قیمت نفت سبک اوپک متمرکز است. در کنار آن برخی از مطالعات بر روی اثر نوسانات نفت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک و تأثیر صادرات نفت بر سایر متغیرهای کلان اقتصادی متمرکز شده‌اند. یک دسته از پژوهش‌ها در زمینه نحوه تخصیص سهمیه بین کشورهای اوپک صورت گرفته است. این مقاله از نگاه و زاویه دیگری به جایگاه و نقش اوپک توجه نموده است که در کمتر پژوهشی استفاده شده است. از شاخص هرfindal درجه تمرکز و قدرت انحصاری اوپک به عنوان یک کارتل نفتی اندازه‌گیری شده، سپس با شاخص نسبت سهم فروش اعضای کشورهای اوپک رتبه قدرت انحصاری از بالاترین سهم به کمترین سهم صورت گرفته تا درجه قدرت انحصاری اعضای اوپک برآورد گردد، علاوه بر حجم صادرات هر کشور مهم‌ترین متغیرهای ساختاری و عملکردی هستند که به کمک این متغیرها بتوان آثار آن را از روش داده‌های تابلویی

بودند از: الجزایر، آنگولا، اکوادور، ایران، عراق، کویت، لیبی، نیجریه، قطر، عربستان سعودی، امارات و ونزوئلا، آنها با همدیگر تقریباً سه چهارم ذخایر نفت اثبات شده کل جهان را کنترل می‌کنند.

اوپک با وضع سهمیه تولید به هر عضو به استثنای عراق تلاش می‌کند تا بر میزان نفت در دسترس جهان تأثیر بگذارد. سابقه رعایت سهمیه‌ها توسط اعضای اوپک در برخی از مواقع همراه با تخطی است. هر کشور عضو اوپک که خواهان کاهش تولید در واکنش به کاهش سهمیه خود است، این تصمیم را با محدود ساختن تولید شرکت‌های نفتی فعال درون مرزهایش اجرا می‌کند. و این بر رشد تولید ملی اثر منفی ایجاد می‌کند. در مجموع، تصمیمات اتخاذ شده توسط اعضای اوپک بر بازار کلی نفت تأثیر می‌گذارد با تعیین اینکه چقدر از شکاف بین تقاضای جهانی و عرضه غیراوپک با تولید آنها پر می‌شود.

ذخایر نفتی به طور روزافزونی در کشورهای اوپک و شرکت‌های ملی نفت متمرکز می‌شود. کشورهای اوپک و شرکت‌های نفت ملی آنها، اکثریت ذخایر نفتی اثبات شده را در اختیار دارند و درصد ذخایر در اختیار آنها رو به افزایش است. این تمرکز باعث اهمیت یافتن بیشتر آنها در آینده به عنوان بازیگران اصلی در بازار جهانی نفت می‌شود و تنش در بازار را به صورت بالقوه بالا می‌برد و فشار به سمت بالای قیمت‌ها را در صورت رشد تقاضای جهانی نفت به وجود می‌آورد.

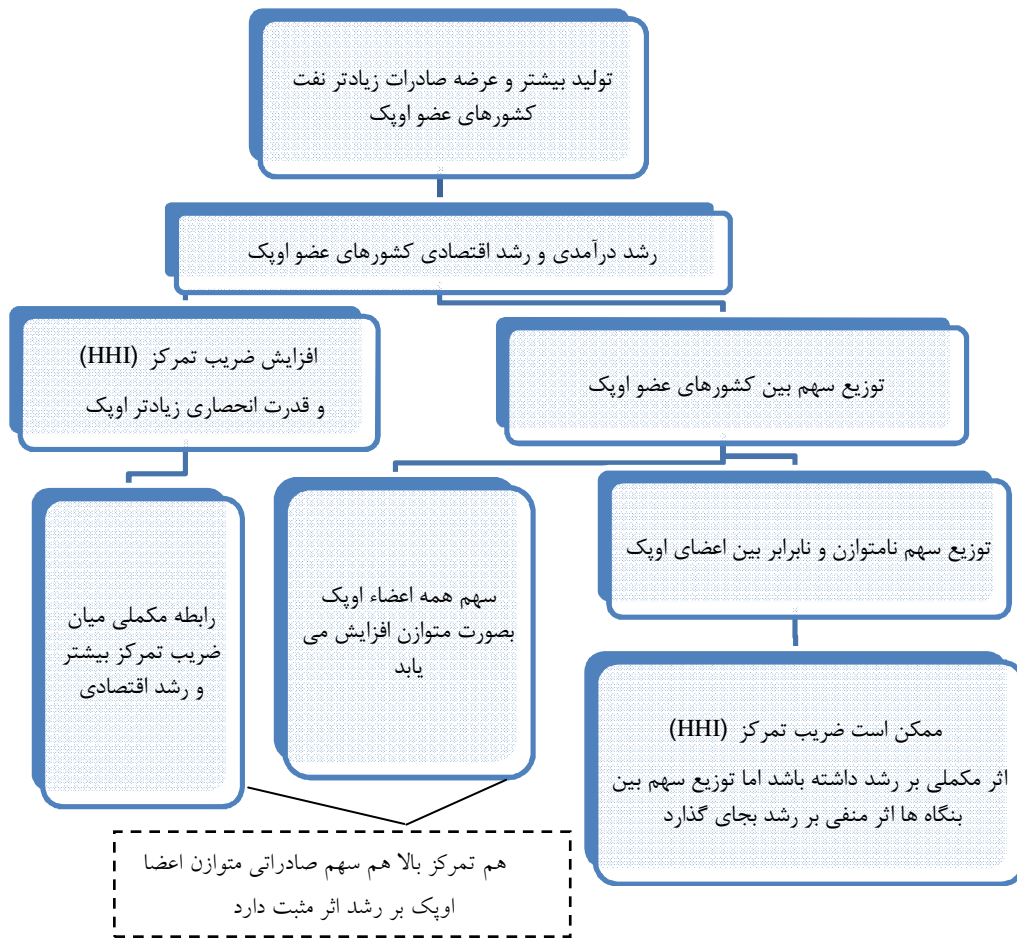
اندازه‌گیری ضریب تمرکز که بیانگر قدرت انحصاری بالاتر است این اثر را در اقتصاد ایجاد می‌کند که انحصارگر قادر است از دو استراتژی تعیین قیمت یا مقدار تولید یکی را انتخاب کند. وقتی افزایش مقدار تولید نفت و افزایش سهم صادرات نفتی انتخاب می‌شود تولید واقعی انحصارگر افزایش یافته نتیجه این افزایش گسترش در ابعاد بازار و تغییر در سهم صادراتی اعضای اوپک و سنجش قدرت تمرکز اعضا است. هر قدر ضریب تمرکز صادرات نفت بالاتر باشد اوپک دارای قدرت چانه زنی بالاتر بوده تأثیر این قدرت در افزایش درآمد کشورهای عضو و افزایش صادرات خود را نشان می‌دهد. این فرایند حتماً بر سطح تولید و نرخ رشد تأثیر گذار است. طبق الگاریتم زیر روابط بین تمرکز و سهم صادرات نفت و رشد اقتصادی نشان داده می‌شود.

اقتصادی این کشورها داشته باشند بررسی جایگاه و درجه انحصاری کشورهای عضو اوپک و تأثیر این درجه تمرکز بر رشد اقتصادی این کشورها دارای اهمیت بسزایی است. در این مطالعه برای بررسی قدرت تمرکز از شاخص هرفیندال-هیرشمن استفاده شده است که به شاخص هرفیندال نیز معروف است. شاخص هرفیندال یکی از رایج‌ترین شاخص‌های مورد استفاده برای شناسایی رفتار ضدرقابتی در صنایع است به خصوص هنگامی که ادغام افقی بررسی می‌شود. شواهد تجربی و نظری نشان می‌دهد که ارزش بالاتر شاخص هرفیندال، نشان دهنده‌ی حاشیه قیمت-هزینه‌ی بالاتر است.

رابطه میان ضریب تمرکز و سهم صادراتی با رشد اقتصادی
نکته‌ای که باید توجه داشت این است که اگر با افزایش صادرات کشورهای عضو اوپک (مقدار تولید و عرضه) ممکن است ضریب تمرکز و شاخص هرفیندال که بیانگر قدرت انحصاری اوپک از یک دوره به دوره دیگر است افزایش یابد، اما توزیع متوازن سهم صادراتی میان بنگاه‌ها اتفاق نیفتد این وضعیت به این مفهوم است که افزایش ضریب تمرکز، قدرت انحصاری اوپک را افزایش می‌دهد و ممکن است آثار مثبت بر رشد اقتصادی داشته باشد. اما توزیع غیر متوازن سهم بین اعضاء آثار منفی بر رشد اقتصادی برجای می‌گذارد.

دولت‌های کشورهای نفت‌خیز، علاوه بر تأثیرگذاری بر عملیات شرکت‌های ملی نفت، می‌توانند با تغییر مقررات مالی مثلاً ساختارهای مالیاتی، تأثیر مستقیمی بر عرضه جهانی نفت بگذارند. چنین تغییری، شرکت‌های سود محور را مجبور به تغییر برنامه‌های تولید یا تشکیل اتحادهای استراتژیک با سایر ملت‌های تولیدکننده مهم (از قبیل اعضای اوپک) می‌کند. چون اکثر ذخایر در تعداد معدودی از کشورها متمرکز گشته است، تغییرات در رهبری یا اتحادهای استراتژیک کشورهای منفرد، اثرات قابل توجهی بر عرضه جهانی نفت و بازارهای انرژی نسبت به سال‌های گذشته داشته است.

کشورهای اوپک با همدیگر کار می‌کنند تا بر عرضه جهانی نفت تأثیر بگذارند. اوپک گروهی از کشورهای جهان با بیشترین ذخایر نفتی است که سیاست‌های تولید نفت خویش را هماهنگ می‌سازند. در ژانویه ۲۰۰۹، دوازده کشور عضو اوپک عبارت



روابط بین تمرکز و سهم صادرات نفت و رشد و اقتصادی

مشورت با کشورهای تولیدکننده نفت، قیمت نفت را پایین آورده بودند و این قیمت روند نزولی در پیش گرفته بود. به همین دلیل وزرای نفت دو کشور بزرگ تولیدکننده نفت در جهان، عربستان سعودی و ونزوئلا در طی جلسه‌ای، ایده تشکیل یک سازمان متحد از تولیدکنندگان نفت را مطرح کردند. سپس در سپتامبر ۱۹۶۰ میلادی، پنج کشور ایران، عربستان سعودی، کویت، عراق و ونزوئلا در جریان کنفرانسی در بغداد آن را بنا نهادند. در حال حاضر این سازمان، دارای ۱۲ عضو از سه قاره‌ی آسیا (ایران، عراق، کویت، قطر، عربستان و امارات متحده عربی)، آفریقا (آنگولا، الجزایر، لیبی و نیجریه) و آمریکا (اکوادور و ونزوئلا) است.

هدف اصلی اوپک، مبارزه با انحصار شرکت‌های نفتی بزرگ و ایجاد هماهنگی و یکنواختی در قیمت نفت بین کشورهای عضو است تا از این طریق قیمت‌های منصفانه و باثبات و اقتصادی کارآمد برای تولیدکنندگان نفت، عرضه منظم نفت به کشورهای مصرف‌کننده و بازگشت منصفانه سرمایه به

مشابه همین تحلیل برای زمانی که انحصارگر اوپک استراتژی افزایش قیمت را تعیین می‌کند وجود دارد. در این حالت باید مشخص نمود آثار تغییر قیمت بر عرضه و تقاضای نفت در کشورهای عضو اوپک چگونه است. اگر افزایش قیمت انحصاری باعث کاهش تولید و عرضه گردد، کاهش سهم اعضاء اوپک را بدنبال دارد. با کاهش تولید ضریب تمرکز کاهش یافته و قدرت انحصاری اوپک کاهش خواهد یافت. کاهش تمرکز باعث تولید و درآمد کمتر کشورهای عضو اوپک گشته ممکن است آثار منفی بر رشد برجای گذارد. علاوه بر آن بدلیل توزیع نامتوازن و نابرابر سهم صادراتی میان اعضاء اوپک اثر منفی برجای خواهد گذارد.

تاریخچه اوپک

سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک)، سازمانی دایمی و بین‌المللی است که در سال ۱۳۴۹ شمسی برابر با ۱۹۶۰ میلادی در بغداد تشکیل شد. تأسیس اوپک زمانی مطرح شد که شرکت‌های نفتی و خریداران اصلی نفت خاورمیانه بدون

نصف قیمت‌های اوایل این دهه تجاوز نمی‌کرد اما احیا اوپک آغاز شده بود. سهمیه‌بندی تولید برای کشورهای عضو و تعیین قیمت سبب اوپک و علاوه بر آن مذاکره و همکاری بین کشورهای عضو اوپک و غیرعضو اوپک به احیا اوپک کمک شایانی کرد. این اقدامات برای ایجاد ثبات در بازار و دستیابی به قیمت‌های معقول ضروری بود. در این دهه مسائل زیست محیطی با قید فوریت در دستور کار محافلی قرار گرفت که در سطح بین‌المللی به مسائل انرژی می‌پرداختند.

در دهه‌ی ۱۹۹۰، شدت نوسانات قیمت نفت نسبت به دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ کمتر بود. در این دوره اقدامات گاه و بیگاه اوپک از شدت تأثیر مخاصمات خاورمیانه در سال‌های ۱۹۹۰ - ۱۹۹۱ بر بازار نفت کاست. با این حال ضعف عمومی و عدم ثبات قیمت در این دهه نیز، همچنان بر بازار نفت حاکم بود. افول اقتصاد در کشورهای جنوب شرقی آسیا و زمستان ملایم در سال ۱۹۹۸-۱۹۹۹ در نیمکره شمالی قیمت نفت را به سطح سال ۱۹۸۶ بازگرداند. با این حال، بازار نفت در عکس‌العمل به دوران بعد از فروپاشی اتحاد شوروی و در اثر جهانی شدن و وقوع انقلاب در ارتباطات توانست به انسجام و یکپارچگی بیشتری دست یابد. مذاکره مستمر بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان باعث پیشرفت در روابط کشورهای عضو و غیر عضو اوپک گردید. به دنبال برگزاری اجلاس زمین در سال ۱۹۹۲ و به عهده گرفتن مذاکرات تغییر آب و هوا توسط سازمان ملل، اوپک در جهت عرضه نفت، سیاستی متوازن و منطقی در پیش گرفت.

در اوایل دهه‌ی ۲۰۰۰، سیاست ابداعی اوپک در مورد قیمت‌گذاری نفت به تقویت و ثبات قیمت نفت خام منجر گردید. اما ترکیب عوامل بازار، سفته‌بازی و سایر عوامل باعث تغییر وضعیت در سال ۲۰۰۴ شدند. قیمت نفت خام رو به افزایش گذاشت و ثبات بازارهای نفت بهم خورد. نفت روز به روز بیشتر به صورت دارایی در آمد. قیمت نفت تا اواسط سال ۲۰۰۸ یعنی تا زمان ظهور بحران مالی و رکود اقتصاد در سطح جهان به بالاترین حد خود رسید. حمایت‌های اوپک از بخش نفت در جهت تلاش برای مهار بحران اقتصادی اهمیت فراوانی یافت. دومین و سومین اجلاس اوپک در کاراکاس و

کسانی که در این صنعت سرمایه‌گذاری کرده‌اند، حاصل شود. اوپک در سپتامبر سال ۱۹۶۰ در حالی توسط پنج کشور در حال توسعه و تولیدکننده نفت در بغداد پایه‌گذاری شد که تمایلات استعمارزدائی و تولد کشورهای مستقل جدید در جهان در حال توسعه، در شرف شکل‌گیری بود. بازار بین‌المللی نفت تحت سلطه شرکت‌های فراملیتی قرار داشت و تا حد زیادی توسط اتحاد شوروی سابق و کشورهای پیرامون آن از دیگران جدا شده بود. اوپک یک بینش فراگیر را در پیش گرفت. ضمن تعیین اهداف خود ابتدا دفتر مرکزی خود را در ژنو و سپس در سال ۱۹۶۵ در وین قرار داد. اوپک در سال ۱۹۶۸ اعلامیه سیاست نفتی در کشورهای عضو را منتشر کرد. در این اعلامیه بر حق بلامنازع کشورها بر اعمال دائمی حق حاکمیت آن‌ها بر منابع طبیعی خود در جهت توسعه منافع ملی‌شان تأکید شده بود. تعداد اعضا اوپک تا سال ۱۹۶۹ به ده کشور رسید.

در دهه‌ی ۱۹۷۰، اوپک به یک نهاد مهم بین‌المللی تبدیل شد. در این دهه اعضا اوپک توانستند کنترل صنایع نفت خود را به دست بگیرند و نقش تعیین‌کننده‌ای در نرخ‌گذاری قیمت نفت خام در بازارهای بین‌المللی ایفا نمایند. در این دهه دو واقعه مهم باعث جهش قیمت نفت شد. یکی تحریم نفتی اعراب در سال ۱۹۷۳ و دیگری وقوع انقلاب ایران در سال ۱۹۷۹. اوپک در اجلاس سران کشورها و دولت‌ها در الجزایر در سال ۱۹۷۵ اهداف خود را گسترش داد. این اجلاس به بن‌بستی که کشورهای فقیر در آن گرفتار آمده‌اند پرداخت و خواستار عصری نوین از همکاری در روابط بین‌الملل در جهت توسعه منافع اقتصادی و ثبات جهانی شد. این اجلاس به ایجاد صندوق توسعه بین‌المللی در سال ۱۹۷۶ منجر گردید.

در آغاز دهه ۱۹۸۰ قیمت نفت به بالاترین سطح رسید و سپس رو به کاهش نهاد و با اشباع شدن بازار و رو آوردن مصرف‌کنندگان به سوخت‌های غیر هیدروکربوری سقوط کرد. سهم اوپک در بازار نفت به شدت کاهش یافت و درآمد آن به یک سوم زمان اوج قیمت‌ها رسید. بسیاری از کشورهای عضو اوپک دچار مشکلات شدید اقتصادی شدند. در اواخر این دهه قیمت‌های نفت رو به افزایش نهاد. گرچه هنوز قیمت نفت از



مطالعات انجام شده با استفاده از داده‌های سازمان اوپک در دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۷ براساس بالاترین سهم فروش به پائین‌ترین سهم فروش رتبه‌بندی و درجدول (۱) نشان داده شده است.

ریاض در سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۷ به عنوان سه محور اصلی به بازار انرژی ثابت بخشید و به تداوم توسعه و کمک به حفظ محیط زیست منجر گردید. اوپک در سال ۲۰۰۵ به اتخاذ یک استراتژی درازمدت و همه‌جانبه دست یافت.

جدول (۱): رتبه‌بندی کشورهای عضو اوپک بر اساس شاخص سهم فروش (۱۹۹۷-۲۰۱۱)

رتبه سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱۹۹۷	عربستان	ایران	ونزوئلا	امارات	نیجریه	کویت	لیبی	عراق	آنگولا	قطر	الجزایر	اکوادور
۱۹۹۸	عربستان	ایران	ونزوئلا	امارات	نیجریه	عراق	کویت	لیبی	آنگولا	قطر	الجزایر	اکوادور
۱۹۹۹	عربستان	ایران	عراق	ونزوئلا	امارات	نیجریه	لیبی	کویت	آنگولا	قطر	الجزایر	اکوادور
۲۰۰۰	عربستان	ایران	عراق	ونزوئلا	نیجریه	امارات	کویت	لیبی	آنگولا	قطر	الجزایر	اکوادور
۲۰۰۱	عربستان	ایران	نیجریه	ونزوئلا	امارات	عراق	کویت	لیبی	آنگولا	قطر	الجزایر	اکوادور
۲۰۰۲	عربستان	ایران	نیجریه	امارات	ونزوئلا	عراق	کویت	لیبی	آنگولا	قطر	الجزایر	اکوادور
۲۰۰۳	عربستان	ایران	نیجریه	امارات	ونزوئلا	کویت	لیبی	آنگولا	الجزایر	قطر	عراق	اکوادور
۲۰۰۴	عربستان	ایران	نیجریه	امارات	ونزوئلا	عراق	کویت	لیبی	آنگولا	الجزایر	قطر	اکوادور
۲۰۰۵	عربستان	ایران	نیجریه	امارات	ونزوئلا	کویت	عراق	لیبی	آنگولا	الجزایر	قطر	اکوادور
۲۰۰۶	عربستان	ایران	امارات	نیجریه	ونزوئلا	کویت	عراق	لیبی	آنگولا	الجزایر	قطر	اکوادور
۲۰۰۷	عربستان	ایران	امارات	نیجریه	ونزوئلا	عراق	کویت	لیبی	الجزایر	آنگولا	قطر	اکوادور
۲۰۰۸	عربستان	ایران	امارات	نیجریه	عراق	ونزوئلا	کویت	لیبی	آنگولا	الجزایر	قطر	اکوادور
۲۰۰۹	عربستان	ایران	نیجریه	امارات	عراق	آنگولا	ونزوئلا	کویت	لیبی	الجزایر	قطر	اکوادور
۲۰۱۰	عربستان	ایران	نیجریه	امارات	عراق	آنگولا	ونزوئلا	کویت	لیبی	الجزایر	قطر	اکوادور
۲۰۱۱	عربستان	ایران	نیجریه	امارات	عراق	کویت	ونزوئلا	آنگولا	الجزایر	قطر	اکوادور	لیبی

منبع: محاسبات تحقیق

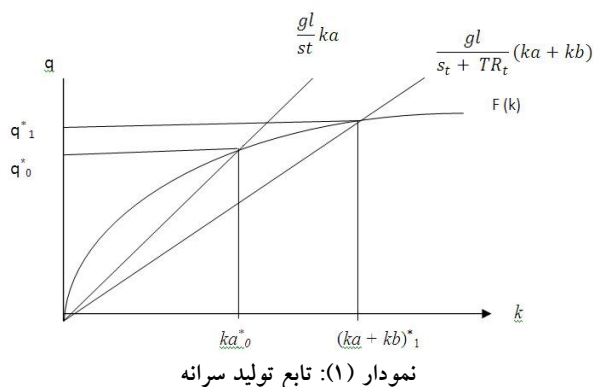
۴. ارائه مدل رشد با توجه به درآمدهای نفتی

در مدل رشد نئوکلاسیک‌ها که توسط رابرت سولو پی‌ریزی شده است تابع تولید به صورت $Q = F(K, L)$ بوده که داده‌های کار (L) و سرمایه (K) را در هر مقطع معینی از زمان به محصول تبدیل می‌کند. نرخ رشد نیروی کار به‌طور برون‌زا به عنوان g_1 تعیین شده، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز نسبت ثابتی از محصول هستند. سرمایه‌گذاری در درآمدهای حاصل از صادرات نفت می‌تواند منجر به رشد و توسعه در کشورهای نفتی شود، بنابراین، در این تحقیق سرمایه (K) ازدو جزء تشکیل می‌شود:

$$K = KA + KB(1-KA) \quad (1)$$

KA سرمایه ناشی از درآمدهای غیرنفتی و KB سرمایه ناشی

در این مطالعه، بر اساس آمار منتشره اوپک کل صادرات نفت خام اوپک در سال ۱۹۹۷ برابر با ۱۹۴۸۲.۲ هزار بشکه در روز برآورد شده است که این مقدار در سال ۲۰۱۱ به ۲۳۴۵۷.۴ هزار بشکه در روز صعود کرده است که در طول دوره‌ی مورد مطالعه، از نرخ رشد ۲۰.۴ درصد برخوردار بوده است. در سال ۱۹۹۷، سهم کشور عربستان از کل صادرات نفت خام اوپک ۳۱.۷ درصد بوده است که در سال ۲۰۱۱ به ۳۰.۸ درصد کاهش یافته است. سهم کشور ایران نیز از مقدار ۱۳.۳ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۱۰.۸ درصد در سال ۲۰۱۱ رسیده است. همچنین سهم کشورهای امارات، ونزوئلا و لیبی نیز در طول دوره با کاهش همراه بوده است. اما سهم کشورهایی هم چون: عراق، نیجریه، کویت، الجزایر، آنگولا و قطر در سال ۲۰۱۱ نسبت به سال ۱۹۹۷ با رشد همراه بودند.



در حالت دوم، با اضافه نمودن سرمایه‌های ناشی از درآمدهای نفتی به رابطه، خط $\frac{gl}{s_t} ka$ به طرف پایین چرخش می‌کند و موجب افزایش مقدار k^* تعادلی از ka^*_0 به $(ka+kb)^*_1$ می‌شود که خود موجب حصول q^* تعادلی بالاتر می‌گردد. با قرار داشتن k در سطح تعادلی اولیه ka^* و اضافه شدن درآمدهای نفتی به پس‌اندازهای غیرنفتی خانوارها و بخش دولتی، سرمایه‌گذاری را به سطحی بالاتر از آن مقداری که برای حفظ تعادل رشد K با L در وضعیت ka^* لازم است، افزایش می‌دهد. بنابراین حرکت از ka^*_0 به $(ka+kb)^*_1$ به معنی انتقال از یک مسیر بلندمدت رشد به سوی مسیر بلندمدت دیگر است. در اینجا با افزایش q از q^*_0 به q^*_1 تولید کل سریع‌تر از gl رشد می‌کند و مسیر رشد تعادلی بالاتری حاصل می‌شود. بنابراین با درآمدهای حاصل از صادرات نفتی و بکارگیری این درآمدها در سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی، می‌توان مسیر بهینه‌ی سرمایه‌گذاری بلندمدت پویا را استخراج و به تولید و رشد پایدار بیشتر دسترسی پیدا نمود.

ارائه مدل برآورد تمرکز در تعیین قدرت انحصاری

کشورهای عضو اوپک

تمرکز یکی از مهم‌ترین موضوعات در سازمان صنعتی و اقتصاد صنعتی محسوب می‌شود. یکی از شاخص‌های مورد استفاده برای بررسی وضعیت رقابت و انحصار و شناسایی ساختار هر صنعت (بازار)، درجه تمرکز است. بسیاری از محققین به کمک اندازه‌ی تمرکز، راجع به قدرت انحصاری هر بازار قضاوت می‌کنند. ساختار بازار معرف خصوصیات سازمانی بازار می‌باشد که با شناسایی آن می‌توان رقابت در

از درآمد نفت است. نرخ زمانی تغییر موجودی سرمایه $(\frac{dK_t}{dt})$ ، برابر است با:

$$\frac{dK_t}{dt} = \frac{dKA_t}{dt} + \frac{dKB_t}{dt} \quad (2)$$

با این فرض که کسر ثابت S از تولید پس‌انداز شده و سپس سرمایه‌گذاری می‌شود، رابطه‌ی تشکیل سرمایه‌ی غیرنفتی چنین خواهد بود:

$$\frac{dKA_t}{dt} = I_t = S_t = sQ_t \quad (3)$$

رابطه‌ی فوق پس‌انداز (S) را به تشکیل سرمایه‌های غیرنفتی ارتباط می‌دهد و در هر دوره sQ_t پس‌انداز شده و سرمایه‌گذاری می‌شود و K را از زمان t تا زمان $t+1$ به همین مقدار (sQ_t) افزایش می‌دهد. یعنی تغییر در سرمایه ناشی از درآمدهای غیرنفتی در زمان t برابر است با سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی و دولتی در زمان t ، برابر است با پس‌انداز غیرنفتی خانوارها و درآمدهای مالیاتی دولت در زمان t . نرخ زمانی تغییر سرمایه‌ی ناشی از درآمدهای نفتی $\frac{dKB_t}{dt}$ است که برابر است با:

$$\frac{dKB_t}{dt} = IB_t = TR_t \quad (4)$$

یعنی تغییر در سرمایه ناشی از درآمدهای نفتی برابر با سرمایه‌گذاری در منابع نفت و گاز در زمان t و سایر سرمایه‌گذاری‌هایی که باید از درآمدهای نفتی تأمین مالی گردد، بوده و آن برابر است با (TR_t) درآمد ناشی از صادرات نفت و گاز در زمان t . فرض ما این است که TR_t به صورت برونزا و فاقد معادلات رفتاری می‌باشد. با توجه به تابع تولید $Q = F(K, L)$ و همگن از نوع درجه‌ی اول بودن آن، می‌توان تابع تولید را به صورت زیر بیان کرد:

$$(5)$$

$$q \equiv \frac{Q}{L} = F\left(\frac{KA+KB}{L}, 1\right) = f\left(\frac{KA+KB}{L}\right) = f(ka+kb)$$

در این رابطه محصول سرانه تنها به‌عنوان تابعی از سرمایه سرانه می‌باشد.

در حالت اول، اگر فقط سرمایه‌های ناشی از درآمدهای غیرنفتی را وارد رابطه نماییم، مقادیر تعادلی ka^*_0 و q^*_0 می‌باشند (مقدار تعادلی k در آن نقطه‌ایست که دو خط شعاع و تابع تولید همدیگر را قطع می‌کنند و در آن نقطه k که نرخ رشد سرمایه سرانه می‌باشد، مساوی صفر است).



را به مراتب بهتر از نسبت تمرکز مشخص می‌سازد. این شاخص از اطلاعات تمام بنگاه‌های (کشورهای) موجود در صنعت (بازار) استفاده می‌کند. برای محاسبه این شاخص از مجموع مربع سهم اندازه‌های (تولید، فروش، صادرات) تمام بنگاه‌ها در صنعت یا بازار استفاده می‌شود. شاخص هر فیندال را با HHI نشان می‌دهند و فرمول آن به صورت

$$HHI = \sum_{i=1}^n (S_i)^2$$

است. در این بنگاه S_i سهم بنگاه i در بازاری است که در آن n بنگاه فعالیت دارند.

با توجه به فرمول بالا و توان دو سهم همه‌ی بنگاه‌ها، تأثیر بنگاه‌های بزرگ موجود در بازار بیشتر از سایر بنگاه‌ها است و با توجه به این مسئله شاخص مورد نظر تابعی محدب از توزیع سهم بنگاه‌های حاضر در بازار است. با بیشتر بودن تعداد بنگاه‌ها و یکنواخت بودن توزیع سهم بازار بین آنها، رقم شاخص کوچک‌تر و در مقابل هر چه سهم بیشتری از بازار در اختیار بنگاه‌های محدودتری قرار گیرد، این شاخص رقم بالاتری را نشان خواهد داد.

چنانچه سهم بنگاه‌ها در صد ضرب شود، مقدار عددی این شاخص بین صفر و ۱۰۰۰۰ تغییر می‌کند. مقدار صفر این شاخص حالت رقابت کامل و مقدار ۱۰۰۰۰ حالت انحصار کامل می‌باشد. نحوه‌ی رقابتی یا غیررقابتی بودن بازار بر اساس این شاخص به صورت زیر است. بازاری که شاخص HHI آن کمتر از ۱۰۰ باشد، بازار رقابتی محسوب می‌شود، بازارهایی که تمرکز آن‌ها $100 < HHI < 1000$ باشد، انحصار چندجانبه‌ی سست و بالاخره بازارهایی که تمرکز آن‌ها $HHI > 1000$ است، انحصار چندجانبه‌ی سخت و انحصاری به حساب می‌آیند.

جدول (۲): وضعیت تمرکز بر اساس HHI

وضعیت تمرکز	اندازه‌ی شاخص
رقابتی	$HHI < 100$
انحصار چندجانبه سست	$100 < HHI < 1000$
انحصار چندجانبه‌ی سخت	$HHI > 1000$

مأخذ: پارکین (۲۰۰۰)

بازار را مشخص نمود. تمرکز مهم‌ترین متغیر ساختاری است که بیانگر وضعیت تعداد بنگاه (کشور) و توزیع بازار در میان بنگاه‌های (کشورهای) موجود در آن بازار است. اگر n تعداد بنگاه‌های صنعت و I شاخص نابرابری توزیع در میان بنگاه‌ها باشد، تمرکز C را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$C = f(I, n) \quad , C_n < 0 \quad , C_1 > 0 \quad (6)$$

به عبارت دیگر، با افزایش تعداد بنگاه در یک صنعت، با فرض ثابت ماندن سایر عوامل، تمرکز بازار کاهش می‌یابد و با افزایش نابرابری در سهم بازار بنگاه‌ها، تمرکز نیز افزایش می‌یابد. تمرکز بازار و شاخص‌های اندازه‌گیری تمرکز، این امکان را فراهم می‌سازند که اطلاعات مربوط به تعداد بنگاه‌ها و نحوه‌ی توزیع بازار بین آن‌ها در یک عدد معین خلاصه شود. ساختار هر بازار را با توجه به درجه تمرکز کالا، موانع ورود به بازار و صرفه‌های مقیاس، می‌توان شناسایی نمود. در بسیاری از موارد، اندازه‌گیری موانع ورود و صرفه‌های مقیاس غیرممکن می‌باشد و لذا محققین معمولاً برای شناخت ساختار بازارها از شاخص‌های تمرکز استفاده می‌کنند.

در یک تقسیم‌بندی کلی دو نوع معیار تمرکز بصورت نسبی و مطلق وجود دارد. معیارهای نسبی تمرکز، صرفاً به نحوه‌ی توزیع بازار بین بنگاه‌ها و معیارهای مطلق، هم به تعداد و هم نحوه توزیع بازار توجه دارند. از معیارهای نسبی تمرکز می‌توان به ضریب جینی، ضریب تغییرات و واریانس لگاریتم اندازه بنگاه (کشور) اشاره نمود. از معیار مطلق تمرکز نیز می‌توان به شاخص هر فیندال_ هیرشمن، شاخص نسبت تمرکز n^1 بنگاه، شاخص معکوس تعداد بنگاه‌ها، شاخص تایل^۲ تایل^۲ آنتروپی، شاخص هانا- کی^۳، اشاره نمود. در این مقاله فقط از شاخص هر فیندال استفاده شده است.

شاخص هر فیندال- هیرشمن

یکی از شاخص‌های مهم و کاربردی برای مفهوم تمرکز، شاخص هر فیندال_ هیرشمن می‌باشد. این شاخص، چگونگی توزیع اندازه بازار در بین بنگاه‌های موجود و نوع ساختار بازار

1. Concentration Ratio Index
2. Theil Index
3. Hannah and Kay Index

شاخص FTC

تمرکز برای اوپیک در دوره ۱۹۹۷-۲۰۱۱ بیانگر این است که اوپیک دارای بازار انحصار چند جانبه سخت و بازار غیر رقابتی متمرکز است. این نتایج در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول (۴): شاخص هرفیندال برای اوپیک (۱۹۹۷-۲۰۱۱)

سال	اندازه شاخص	سال	اندازه شاخص	سال	اندازه شاخص
۱۹۹۷	۱۶۰۶.۲	۲۰۰۲	۱۴۰۴.۲	۲۰۰۷	۱۳۷۵.۷
۱۹۹۸	۱۵۰۶.۵	۲۰۰۳	۱۶۳۵.۲	۲۰۰۸	۱۴۵۵.۶
۱۹۹۹	۱۴۵۲.۱	۲۰۰۴	۱۴۶۷.۱	۲۰۰۹	۱۳۴۹.۳
۲۰۰۰	۱۴۷۵.۳	۲۰۰۵	۱۴۷۴.۶	۲۰۱۰	۱۳۹۳
۲۰۰۱	۱۴۸۵.۵	۲۰۰۶	۱۴۲۱.۴	۲۰۱۱	۱۵۱۶.۱

منبع: محاسبات تحقیق

۵. روش تحقیق و برآورد مدل

دوره‌ی زمانی تحقیق سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۱ و حوزه‌ی جغرافیایی مورد مطالعه کشورهای عضو اوپیک و یک بررسی بین کشوری است، روش اقتصادسنجی قابل استفاده در این پژوهش، الگوی داده‌های تابلویی است. داده‌های تابلویی به ترکیب نمودن مشاهدات مقطعی خانوارها، کشورها، شرکت‌ها و... در طول چند دوره زمانی اشاره دارد. همان‌طور که در این تعریف ملاحظه می‌شود، داده‌های تابلویی رابطه متغیر مستقل را نه تنها بر اساس داده‌های یک کشور بلکه با دیگر کشورها به‌طور هم‌زمان در نظر می‌گیرد.

مزیت استفاده از داده‌های تابلویی نسبت به سری‌های زمانی و داده‌های مقطعی آن است که داده‌های تابلویی، با ترکیبی از سری‌های زمانی و مقطعی، اطلاعات بیشتر، تنوع یا تغییرپذیری بیشتر، هم‌خطی کمتر بین متغیرها، درجات آزادی و کارایی بیشتر را فراهم می‌کند. سری‌های زمانی معمولاً دچار هم‌خطی هستند در حالی که داده‌های تابلویی و بعد مقطعی داده‌ها موجب افزایش تغییرپذیری یا تنوع بسیار زیادی می‌شود که با در دست داشتن این اطلاعات می‌توان برآوردهای معتبرتری انجام داد. در ضمن این روش امکان بیشتری برای شناسایی و اندازه‌گیری اثراتی را فراهم می‌کند که تنها به وسیله آمارهای مقطعی و یا سری زمانی، به سادگی قابل شناسایی نیست.

این شاخص در دهه‌ی ۸۰ توسط کمیسیون فدرال تجارت آمریکا^۱ برای طبقه‌بندی بازار مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس آن بازاری که شاخص آن کمتر از ۱۰۰۰ باشد بازار رقابتی محسوب می‌شود، در مقادیر بین ۱۰۰۰ تا ۱۸۰۰ دارای تمرکز ملایم و بازاری که شاخص هرفیندال مقدار بیش از ۱۸۰۰ را به خود اختصاص دهد، بازاری غیر رقابتی به حساب می‌آید. بطوری که کمیسیون فدرال تجارت، درخواست ادغام شرکت‌های با شاخص هرفیندال بیش از ۱۰۰۰ را مورد بررسی قرار می‌دهد. لیکن در مقابل ادغام شرکت‌ها، در بازاری با شاخص هرفیندال بیش از ۱۸۰۰ مقاومت می‌کند.

جدول (۳): طبقه‌بندی بازار بر اساس (FTC)

اندازه‌ی شاخص	طبقه‌بندی بازار
$HHI < 1000$	رقابتی (غیر متمرکز)
$1000 < HHI < 1800$	تمرکز ملایم
$HHI > 1800$	غیررقابتی (متمرکز)

مأخذ: پارکین (۲۰۰۰)

شاخص نسبت تمرکز n بنگاهی

در اکثر مطالعات تجربی از این شاخص استفاده شده است. برای به‌دست آوردن این شاخص، سهم بازار بزرگ‌ترین k بنگاه در آن بازار محاسبه می‌گردد (k معمولاً ۴ یا ۵ در نظر گرفته می‌شود). از محاسن این شاخص، سادگی محاسبه آن است. از نقاط ضعف این شاخص آن است که k به صورت اختیاری انتخاب می‌شود و فقط به اطلاعات ۴ یا ۵ بنگاه بزرگ‌تر توجه دارد. به عبارت دیگر اگر تغییری در بازار صورت گیرد به‌طوری که بنگاه‌های بزرگ‌تر تحت‌تاثیر این تغییرات قرار نگیرند، اندازه شاخص تغییر نمی‌کند. فرم کلی این شاخص به صورت زیر محاسبه می‌گردد.

$$CR_k = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{\sum_{i=1}^N X_i} \quad (7)$$

که در آن CR_k نسبت تمرکز k بنگاه (کشور) و X_i سهم بازار بنگاه (کشور) i ام می‌باشد.

با توجه به روش‌های معرفی شده در جداول (۲ و ۳) ضریب



روش اقتصاد سنجی داده‌های تابلویی

مدل رگرسیون با استفاده از داده‌های تابلویی زیر را در نظر بگیرید:

$$Y_{i,t} = B_{i,t} + B_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

فرض کنیم عرض از مبدأ و ضرایب شیب در طول زمان و در فضا (مکان) ثابت بوده و جمله خطا در طول زمان و برای افراد مختلف، متفاوت و ضرایب شیب، ثابت اما عرض از مبدأ برای افراد مختلف، است. ساده‌ترین روش، حذف ابعاد فضا (مکان) و زمان از داده‌های تابلویی (حالت الف) و تخمین رگرسیون متداول حداقل مربعات معمولی است. در این حالت رابطه (۸) بصورت زیر تصریح خواهد شد:

$$Y_{i,t} = B_1 + B_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

همان‌طور که مشاهده می‌کنید در تخمین رابطه (۸)، عرض از مبدأ و ضرایب شیب بین تمامی مقاطع مشترک خواهند بود. تخمین رابطه (۸) که با روش حداقل مربعات معمولی صورت می‌گیرد به روش حداقل مربعات تلفیقی^۱ معروف است. روش دیگر برای ملاحظه "تکی" (وجود مستقل) هر یک از واحدهای مقطعی آن است که عرض از مبدأ برای هر یک از آنها متفاوت باشد. با فرض ثابت بودن ضرایب شیب بین مقاطع می‌توان معادله رگرسیون تابلویی را به صورت زیر تصریح کرد:

$$Y_{i,t} = B_{1,i} + B_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

در رابطه (۱۰) اندیس i در جمله عرض از مبدأ نشان می‌دهد که عرض از مبدأهای مقاطع می‌توانند متفاوت باشند. این تفاوت ممکن است ناشی از ویژگی‌های خاص هر یک از مقاطع باشد. در ادبیات اقتصاد سنجی، مدل بالا، به مدل رگرسیون تأثیرات ثابت^۲ یا مدل حداقل مربعات متغیر موهومی^۳ معروف است. اصطلاح تأثیرات ثابت ناشی از این حقیقت است که با وجود تفاوت عرض از مبدأ میان مقاطع، عرض از مبدأهای هر مقطع طی زمان تغییر نمی‌کند. برای اینکه عرض از مبدأهای هر مقطع بدون تغییر باقی بماند، از متغیرهای موهومی در این روش استفاده می‌شود. برای انتخاب

بین مدل حداقل مربعات تلفیقی و مدل اثرات ثابت از آزمون F مقید استفاده می‌شود. اگر F محاسباتی از F بحرانی بزرگ‌تر باشد، در این صورت روش اثرات ثابت انتخاب خواهد شد.

استدلال پایه‌ای مدل اثرات ثابت آن است که در تصریح مدل رگرسیونی موفق نشده‌ایم متغیرهای توضیحی مناسب که طی زمان تغییر نمی‌کند را وارد مدل کنیم. از این رو وارد کردن متغیرهای موهومی پوشش و جبرانی برای این بی‌توجهی و ناآگاهی است.

طرفداران مدل اثرات تصادفی^۴ یا مدل اجزا خطا^۵ معتقدند، اگر متغیرهای موهومی نشان دهنده فقدان دانش و اطلاعات ما درباره مدل حقیقی هستند، چرا این غفلت را از طریق جمله خطا ($\varepsilon_{i,t}$) بیان نکنیم؟ طرفداران روش تأثیرات تصادفی معتقدند، به جای این که فرض کنیم در رابطه (۱۰)، $B_{1,i}$ ثابت است، فرض می‌کنیم که متغیری تصادفی با میانگین B_1 است و مقدار عرض از مبدأ برای هر مقطع تکی به صورت زیر بیان می‌شود:

$$B_{1,i} = B_1 + \varepsilon_i \quad (11)$$

در رابطه بالا، ε_i جمله خطای تصادفی با میانگین σ_ε^2 است. فرض اساسی در مدل تأثیرات تصادفی این است که مقاطع مورد مطالعه متعلق به جامعه‌ای بزرگ‌تر هستند و میانگین مشترکی برای عرض از مبدأ دارند. اختلاف در مقادیر عرض از مبدأ هر مقطع در جمله خطای ε_i منعکس می‌شود. بر اساس مدل تأثیرات تصادفی، رابطه (۱۱) این‌چنین خواهد بود:

$$(12)$$

$$Y_{i,t} = B_1 + B_2 X_{i,t} + \varepsilon_i + U_{i,t} \\ = B_1 + B_2 X_{i,t} + W_{i,t}, \quad W_{i,t} = \varepsilon_i + U_{i,t}$$

جمله خطای ترکیبی $W_{i,t}$ متشکل از دو جزء ε_i (جزء خطای مقطعی) و $U_{i,t}$ (جزء خطای ترکیبی) می‌باشد. مدل اجزاء خطا به این سبب به این نام خوانده می‌شود که جمله خطای ترکیبی $W_{i,t}$ از دو یا چند جزء خطا تشکیل شده است. ساختار جمله خطا در روش اثرات تصادفی به گونه‌ای است که باید این روش را به کمک حداقل مربعات تعمیم یافته^۶ تخمین زد.

4. Random Effects (RE)
5. Error Component Model
6. Generalized Least Squares (GLS)

1. Pooled Least Squares (PLS)
2. Fixed Effect Method (FE)
3. Least Squares Dummy Variable (LSDV)

انتخاب بین دو روش اثرات ثابت و تصادفی

برای انتخاب بین دو روش اثرات ثابت و تصادفی می‌توان از آزمون هاسمن^۱ استفاده کرد. تصریح این آزمون به صورت زیر می‌باشد:

(۱۳)

$H = [(B_{fe} - B_{re})'(Cov_{fe} - Cov_{re})^{-1}(B_{fe} - B_{re})]^3 = \chi^2$
در رابطه ۱۳، k تعداد متغیر توضیحی، B_{fe} و B_{re} به ترتیب بردار ضرایب در دو روش اثرات ثابت و تصادفی و Cov_{fe} و Cov_{re} به ترتیب ماتریس کواریانس ضرایب در دو روش اثرات ثابت و تصادفی می‌باشند. در فرضیه صفر روش اثرات تصادفی کارآتر و مقابل روش اثرات ثابت کارآتر است. همان‌طور که در رابطه (۱۳) مشاهده می‌کنید، تابع آزمون هاسمن دارای توزیع مجانبی χ^2 می‌باشد و تعداد درجات آزادی آن برابر با تعداد متغیرهای توضیحی مدل است.

بر اساس آزمون هاسمن، اگر χ^2 محاسباتی از مقادیر بحرانی بزرگ‌تر شود فرضیه صفر قابل پذیرش نبوده و روش اثر ثابت کارآتر است. در صورت کوچک‌تر بودن χ^2 محاسباتی از مقادیر بحرانی، فرضیه صفر قبول و اثر تصادفی کارآتر است.

آزمون ریشه واحد در داده‌های تابلویی

اغلب مدل‌های اقتصادسنجی که در دهه‌های اولیه رشد مورد استفاده قرار می‌گرفت، بر فرض پایایی سری‌های زمانی استوار بود. پس از آنکه ناپایایی اکثر سری‌های زمانی آشکار شد، به کارگیری متغیرها، به انجام آزمون‌های پایایی منوط گردید. اما بحث پایایی و هم‌جمعی متغیرها و آزمون‌های مربوط که در حالتی از داده‌های ترکیبی مقطعی - سری زمانی استفاده می‌شود، با حالتی که داده‌ها به صورت سری‌های زمانی است تفاوت عمده‌ای دارد.

آزمون‌های ریشه واحد داده‌های تابلویی به وسیله کوآه^۲ (۱۹۹۴) پایه‌ریزی شد. این مطالعات به وسیله لوین و لین^۳، لوین و چو^۴، برینونگ و میر^۵ و ایم، پسران و شین^۶ کامل شد (لوین،

لین، چو، ۲۰۰۲: ص ۱۸).

آزمون لوین - لین - چو (LLC)

آزمون ریشه واحد مربوط به سری‌های زمانی، پایایی متغیرها را با استفاده از یک معادله بررسی می‌کند. لوین و لین نشان دادند که در داده‌های تابلویی، استفاده از آزمون ریشه واحد مربوط به این داده‌ها دارای قدرت آزمون بیشتری نسبت به استفاده از آزمون ریشه واحد برای هر مقطع به صورت جداگانه است.

لوین، لین، چو (۲۰۰۲: ص ۱۶) در تحقیق خود نشان داد که به کارگیری آزمون‌های ریشه واحد متداول در داده‌های تابلویی مانند آزمون دیکی - فولر، آزمون دیکی فولر تعمیم یافته^۷ و آزمون فیلیپس - پرون^۸ دارای قدرت آماری پایینی نسبت به آزمون ریشه واحد داده‌های ترکیبی هستند. قبل از برآورد الگو، به مانند داده‌های سری زمانی می‌بایستی وجود ریشه واحد را برای کلیه متغیرها آزمون نمود. بر این اساس مانایی کلیه متغیرها از جمله رشد سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی واقعی، شاخص تمرکز، سهم صادرات نفت، صادرات نفتی، صادرات غیرنفتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن اقتصاد مورد آزمون قرار گرفته‌اند. برای این منظور از آزمون ریشه واحد لوین - لین - چو (L.L.C) استفاده می‌شود. برای تشریح مختصر این آزمون، الگوی AR(1) زیر را در نظر بگیرید:

$$Y_{it} = \rho_i Y_{i,t-1} + \hat{X}_{it} \delta_i + \varepsilon_i \quad (14)$$

که در آن Y متغیر وابسته، $i = 1, 2, \dots$ معرف کشورها و $t = 1, 2, \dots, T$ معرف زمان، X نماینده متغیرهای توضیحی به همراه عرض از مبدأ و روند، δ ضریب متغیرهای توضیحی، ρ ضریب خودهمبستگی و ε جمله اختلال بوده که فرض می‌شود در بین کشورهای مختلف مستقل از هم است. اگر قدر مطلق ρ کوچکتر از یک باشد در این صورت Y مانا و چنانچه برابر با یک باشد دارای ریشه واحد بوده و نامانا تلقی می‌شود. در آزمون ریشه واحد لوین - لین - چو نکته مهم آن است که فرض می‌کنیم عوامل مشترکی بین کشورها وجود دارند به طوری که ρ برای همه کشورها یکسان است. در این آزمون

1. Hausman test
2. Quah (1994)
3. Levin and Lin
4. Levin and Chu
5. Breitung and Meyer
6. Im, Pesaran and Shin

7. Augmented Dicky Fuller test (ADF)
8. Phillips-Perron test (PP)



نتایج جدول (۶) نیز حاکی از آن است که فرضیه صفر در سطح ده درصد برای متغیرهای رشد سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی واقعی، شاخص تمرکز، سهم صادرات نفت، صادرات نفتی، صادرات غیرنفتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن اقتصاد پذیرفته نشده و لذا این متغیرها نیز مانا می‌باشند.

الگوی تحقیق و دلایل استفاده از متغیرهای بکار گرفته شده در مدل

در این مطالعه، رشد سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای: شاخص درجه تمرکز صادرات نفت، سهم صادرات نفت، صادرات نفتی و غیرنفتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن اقتصاد به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. بنابراین الگوی استفاده شده در این تحقیق در دو مدل برآورد شده و مهم‌ترین تفاوت این دو مدل بصورت زیر است.

(۱۵)

$$RGDPPCG = f(HHI, SOil, OilEx, NonOilEx, FDI, Open)$$

جدول (۷): مقایسه و تفاوت دو مدل برآوردی

متغیرها	کشورها	
تمام متغیرهای معرفی شده در رابطه (۱۵) بدون متغیر درجه باز بودن اقتصاد برای تمام کشورهای عضو اوپک	تمام کشورهای عضو اوپک از جمله کشور عراق	مدل اول
تمام متغیرهای معرفی شده در رابطه (۱۵) از جمله متغیر درجه باز بودن اقتصاد برای تمام کشورهای عضو اوپک بدون عراق	تمام کشورهای عضو اوپک با حذف داده‌های کشور عراق	مدل دوم
در این دوره عراق از سهم صادرات پائین و تمرکز اندک در میان اعضای اوپک برخوردار بوده است. از سال ۲۰۰۳ مورد حمله امریکا قرار گرفت و قبل از سال ۲۰۰۳ رژیم عراق به کشور کویت تجاوز و در نهایت این کشور باعث بی ثباتی در منطقه و اوپک گردید. اوپک با وضع سهمیه تولید به هر عضو به استثنای عراق تلاش می‌کند تا بر میزان نفت در دسترس جهان تأثیر بگذارد و برای عراق در حال حاضر سهمیه تعیین نمی‌کنند.		

فرضیه صفر وجود ریشه واحد و فرضیه یک عدم وجود ریشه واحد را نشان می‌دهد. خلاصه نتایج این آزمون برای متغیرهای تحقیق در جداول (۵) و (۶) ارائه شده است:

جدول (۵): نتایج آزمون ریشه واحد لوین-لین-چو در حالت اول

متغیر	علامت اختصاری	مرتبۀ تفاضل	آماره آزمون	P-Value
رشد سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی واقعی	RGDPPCG	صفر	-۲.۰۶۷	۰.۰۱۹
شاخص تمرکز	HHI	صفر	-۱.۴۴۷	۰.۰۷۴
سهم صادرات نفت	SOIL	صفر	-۱.۳۳۴	۰.۰۹۱
حجم صادرات نفتی	OILEX	صفر	-۲.۳۱۱	۰.۰۱۰
صادرات غیرنفتی	NONOILEX	صفر	-۱.۵۲۱	۰.۰۶۴
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	FDI	صفر	-۲.۹۶۱	۰.۰۰۱

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج جدول (۵) می‌توان گفت که فرضیه صفر در سطح ده درصد برای متغیرهای: رشد سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی واقعی، شاخص تمرکز، سهم صادرات نفت، صادرات نفتی، صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پذیرفته نشده و لذا این متغیرها مانا می‌باشند.

جدول (۶): نتایج آزمون ریشه واحد لوین-لین-چو در حالت دوم

متغیر	علامت اختصاری	مرتبۀ تفاضل	آماره آزمون	P-Value
رشد سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی واقعی	RGDPPCG	صفر	-1.698	0.045
شاخص تمرکز	HHI	صفر	-۱.۴۵۳	۰.۰۷۳
سهم صادرات نفت	SOIL	صفر	-۱.۳۷۴	۰.۰۸۵
حجم صادرات نفتی	OILEX	صفر	-۲.۳۲۸	۰.۰۱۰
صادرات غیرنفتی	NONOILEX	صفر	-۱.۳۳۱	۰.۰۹۱
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	FDI	صفر	-۲.۰۵۵	۰.۰۱۹
درجه باز بودن اقتصاد	OPEN	صفر	-۲.۵۹۴	۰.۰۰۵

منبع: یافته‌های تحقیق

برآورد الگو و ارائه‌ی نتایج

با توجه به توضیحات قبل مبنی بر اثرگذاری عوامل متعدد از جمله شاخص تمرکز، سهم صادرات نفت، صادرات نفتی، صادرات غیرنفتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن اقتصاد بر رشد سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی، رابطه (۱۵) در قالب معادله رگرسیونی به صورت زیر تصریح می‌گردد:

(۱۶)

$$\text{RGDPPCG}_{it} = \alpha_i + \gamma_1 \text{HHI}_{it} + \gamma_2 \text{Soil}_{it} + \gamma_3 \text{OilEx}_{it} + \gamma_4 \text{NonOilEx}_{it} + \gamma_5 \text{FDI}_{it} + \gamma_6 \text{Open}_{it} + \varepsilon_{it}$$

RGDPPCG رشد سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی، HHI شاخص تمرکز، Soil سهم صادرات نفت، OilEx صادرات نفتی، NonoilEx صادرات غیرنفتی، FDI سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، Open درجه باز بودن اقتصاد و ε جملات اختلال می‌باشند. i و t به ترتیب بیانگر مقاطع (کشورها) و دوره‌ی زمانی (۲۰۱۱-۱۹۹۷) می‌باشند.

بر اساس مبانی نظری انتظار بر آن است که γ_1 تمرکز صادرات نفت بر رشد سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی اثر مثبت داشته باشد. در صورت مثبت شدن γ_1 و البته معناداری فرضیه‌ی تحقیق تأیید می‌گردد.

فرآیند کار در برآورد به این صورت است که ابتدا هر یک از الگوها با دو روش تلفیقی یا ادغام و روش اثر ثابت برآورد و ضریب تعیین در هر یک از دو روش محاسبه می‌شود. پس از محاسبه ضرایب تعیین و جایگذاری آن در آماره‌ی F لیمر یا F مقید و مقایسه‌ی آن با مقدار بحرانی آماره‌ی F ، فرضیه صفر و فرضیه مقابل مورد بررسی قرار می‌گیرند. این فرضیه‌ها شامل فرضیه صفر: روش ادغام کاراتر و فرضیه مقابل: روش اثرات ثابت کاراتر است.

اگر آماره‌ی F محاسباتی از F جدول بزرگتر باشد، فرضیه مقابل پذیرفته شده و در صورت برتری F جدول بر F محاسباتی فرضیه‌ی صفر پذیرش می‌شود. در صورت پذیرش فرضیه‌ی مقابل و برتری روش اثر ثابت بر روش ادغام، برآورد

وارد فضای داده‌های ترکیبی می‌شود. در فضای داده‌های ترکیبی لازم است تا انتخابی بین دو روش اثر ثابت و روش اثر تصادفی صورت پذیرد. لذا الگوها با روش اثر تصادفی نیز برآورد می‌گردند. سپس بر اساس آزمون هاسمن یکی از این دو روش پذیرفته می‌شوند. در این آزمون فرضیه‌ی صفر روش اثر تصادفی کاراتر و فرضیه‌ی مقابل روش اثر ثابت کاراتر است.

اگر آماره‌ی χ^2 محاسباتی از χ^2 جدول بزرگتر باشد فرضیه مقابل پذیرفته شده و در صورت برتری χ^2 جدول بر χ^2 محاسباتی فرضیه صفر پذیرفته می‌شود. لازم به ذکر است که در هر دو حالت روش انتخابی، روش اثر ثابت می‌باشد.

با توجه به توضیحات داده شده، نتایج حاصل از برآورد دو حالت با روش اثر ثابت به شرح جدول (۸) می‌باشد.

همان‌طورکه از جدول (۸) مشخص است، بر اساس آزمون چاو، آماره‌ی F لیمر در هر دو الگو بزرگتر از میزان F بحرانی است. لذا فرضیه‌ی مقابل پذیرفته شده و روش اثر ثابت در مقابل روش ادغام برتری دارد. پس از انتخاب روش اثر ثابت از بین دو روش اثر ثابت و ادغام، در واقع روش برآورد وارد داده‌های ترکیبی شده است. پس از آن انتخاب بین دو روش اثر ثابت و تصادفی در فضای داده‌های ترکیبی است. انتخاب یکی از این دو روش متکی به آزمون هاسمن است. بر اساس جدول فوق در هر دو الگو بر اساس آماره کای-دو محاسباتی و سطح احتمال به دست آمده، فرضیه‌ی مقابل مبنی بر ترجیح روش اثر ثابت بر اثر تصادفی پذیرش شده است. به طور کلی در هر دو حالت بر اساس آزمون چاو و آزمون هاسمن، روش اثر ثابت به عنوان روش نهایی برای برآورد انتخاب شده است. در ادامه، نتایج حاصل از برآورد الگوها (با روش اثر ثابت) تفسیر می‌گردد. ضریب تعیین در حالت اول حدود ۷۶ درصد و در حالت دوم ۸۲ درصد می‌باشد. بدین مفهوم که در حالت اول ۷۶ درصد و در حالت دوم ۸۲ درصد از تغییرات در رشد سرانه تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت توسط متغیرهای توضیحی شرح داده می‌شود.



جدول (۸): نتایج حاصل از برآورد الگو در دو مدل

متغیرهای توضیحی	حالت اول		حالت دوم	
	ضریب	Prob	ضریب	Prob
شاخص تمرکز	-۰.۰۰۰۴	۰.۸۶۰۶	۰.۰۲۳۶	۰.۰۰۰۰
سهم صادرات نفتی	-۰.۵۵	۰.۰۰۰۲	-۱.۳۶	۰.۰۰۰۰
صادرات نفتی	۰.۰۰۵	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۵	۰.۰۰۰۰
صادرات غیرنفتی	-۰.۰۰۰۰۷	۰.۰۰۰۰	-۰.۰۰۰۰۸۲۱	۰.۰۰۰۰
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	-۰.۲	۰.۰۰۰۰	-۰.۲۸	۰.۰۰۰۰
درجه باز بودن اقتصادی	-	-	۰.۰۳۷	۰.۰۰۰۱
ضریب تعیین	۰.۷۶		۰.۸۲	
آماره‌ی F	۳۲.۷		۴۱.۴۷	
آماره‌ی F لیمر	۴.۳۲		۱۱.۵۱	
آزمون هاسمن	آماره‌ی کای-دو	۱۳.۵	۱۷.۳۹	
	Prob.	۰.۰۱۹۱	۰.۰۰۷۹	
روش برآورد	اثر ثابت		اثر ثابت	
تعداد مشاهدات	۱۸۰		۱۶۵	

منبع: یافته‌های تحقیق

اعضای اوپک داشته است.

متغیر صادرات نفتی، در هر دو حالت اثر مستقیم و معنی‌دار بر نرخ رشد اقتصادی دارد. به طوری که هر یک واحد (هزار بشکه) افزایش در صادرات نفتی، منجر به ۰.۰۰۵ واحد افزایش در نرخ رشد اقتصادی در هر دو حالت می‌شود. این نشان از اهمیت بخش صادرات نفتی بر رشد اقتصادی این دسته از کشورها می‌باشد. این موضوع کشورها را ترغیب می‌کند تا سرمایه‌گذاری بیشتری در بخش نفت انجام دهند تا بتوانند صادرات بیشتری از نفت داشته باشند.

متغیر صادرات غیرنفتی در هر دو حالت اثر معنادار اما منفی، بر رشد اقتصادی اعضای اوپک دارد. صادرات غیرنفتی این کشورها اندک و اغلب کالاهای خدماتی و کشاورزی و مواد خام است و از صادرات کالاهای صنعتی و تأثیرگذار برخوردار نیست زیرا اغلب درآمدهای صادراتی این کشورها نفت است.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هم در حالت اول و هم در حالت دوم اثر معنادار اما در جهت منفی، بر نرخ رشد اقتصادی کشورهای منتخب دارد. اثر منفی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر نرخ رشد می‌تواند بیانگر محیط ناامن و پرریسک و خروج سرمایه از کشورهای عضو اوپک بعد از جنگ‌های عراق

نتایج برآورد الگو

بر اساس ضرایب برآوردی از الگو، شاخص تمرکز در مدل اول اثر معناداری بر رشد اقتصادی این دسته از کشورها ندارد و علامت ضریب این شاخص، منفی می‌باشد. در صورتی که در مدل دوم با حذف کشور عراق، شاخص تمرکز اثر مستقیم و معنادار بر نرخ رشد اقتصادی داشته است. به طوری که هر یک درصد افزایش در شاخص تمرکز باعث ۰.۰۲۳۶ درصد افزایش در رشد تولید ناخالص داخلی سرانه می‌شود. به این دلیل عراق باید از مدل حذف شود که اوپک با وضع سهمیه تولید به هر عضو به استثنای عراق تلاش می‌کند تا بر میزان نفت در دسترس جهان تاثیر بگذارد اما برای عراق سهمیه‌ای تعیین نمی‌شود.

متغیر سهم صادرات نفتی اعضای اوپک در هر دو مدل، اثر معنادار ولی غیرمستقیم بر نرخ رشد اقتصادی دارد. به طوری که هر یک درصد افزایش در سهم صادرات نفتی منجر به ۰.۵۵ درصد کاهش در حالت اول و ۱.۳۶ درصد کاهش در حالت دوم در نرخ رشد اقتصادی می‌گردد و این بیانگر توزیع نامتوازن سهمیه در بین اعضای اوپک و تخطی از سهمیه تعیین شده اوپک است. این عدم توازن و تخطی آثار منفی بر رشد

بر آن و نقش پررنگی که بخش نفت در اقتصاد کشورهای عضو اوپک بازی می‌کند، در مقایسه با سایر پژوهش‌ها که بیشتر بر تعیین قیمت نفت و تخصیص سهمیه میان اعضای اوپک توجه نموده‌اند، این مقاله از نگاه و زاویه دیگری به جایگاه و نقش اوپک توجه نموده است که در کمتر پژوهشی استفاده شده است. از شاخص هرfindal درجه تمرکز و قدرت انحصاری اوپک به عنوان یک کارتل نفتی اندازه‌گیری شده، سپس با شاخص نسبت سهم فروش اعضای کشورهای اوپک رتبه قدرت انحصاری از بالاترین سهم به کمترین سهم صورت گرفته تا درجه قدرت انحصاری اعضای اوپک برآورد گردد، علاوه بر حجم صادرات هر کشور، متغیرهای ساختاری و عملکردی هستند که به کمک این متغیرها بتوان آثار آن را از روش داده‌های تابلویی بر رشد مورد بررسی و مطالعه قرارگیرد. این نوع از بررسی شیوه جدیدی است که در این مقاله مورد توجه قرار گرفته است. تحقیق حاضر درصدد این است که اثر تمرکز صادرات نفت را بر رشد اقتصادی این کشورها بررسی کند. نتایج برآورد الگو حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار تمرکز صادرات نفت بر رشد اقتصادی در مدل دوم است. انسجام و تمرکز انحصاری اوپک و همکاری بین کشورهای عضو اوپک بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد، اما نتایج در سهم اعضای اوپک از کل صادرات نفت نشان می‌دهد توزیع سهم بین اعضای اوپک متقارن نبوده و اثر منفی بر رشد دارد، ولی حجم صادرات نفت که تبدیل به درآمد نفتی کشورهای عضو اوپک می‌گردد و بودجه این کشورها به این درآمد نفتی وابسته است، اثر مثبت اما تأثیر بسیار اندک بر رشد داشته است.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثر معنادار و منفی بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است. که به دلیل فضای ناامن سیاسی و اقتصادی و عدم حمایت از سرمایه‌گذار و فقدان سیستم‌های مالی گسترده و توسعه‌یافته برای جذب جریان‌های ورودی سرمایه می‌باشد. مطالعات حسنت شاه در ۲۰۱۱ بیانگر این است که ورود سرمایه‌گذاری خارجی، بیشتر در بخش تجاری و خدماتی وارد شده این عمل باعث تراز منفی تجاری و کسری بودجه در باز پرداخت دیون و استقراض خارجی از

افغانستان باشد. هم‌چنین مطالعه حسنت‌شاه و همکاران^۱ (۲۰۱۱: ص ۳۵۵۹۸)، نشان می‌دهد اگر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وارد بخش‌های تجاری گردد، موجب کاهش کسری درآمد از طریق افزایش صادرات می‌شود و جریان قابل توجه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش‌های غیرتجاری، باعث کاهش درآمد از طریق افزایش واردات و تقویت تقاضای داخلی شده و اثر منفی در کشورهای عضو اوپک پدید می‌آورد.

متغیر درجه باز بودن اقتصاد با حذف کشور عراق که در حالت دوم برای توضیح دقیق‌تر به الگو اضافه شده است، اثر معنادار و مثبت بر رشد اقتصادی می‌گذارد. یعنی به ازاء یک درصد افزایش در سهم مجموع صادرات و واردات از تولید ناخالص داخلی، رشد تولید ناخالص داخلی سرانه ۰.۳۷ درصد افزایش می‌یابد. این مطابق با نتایج مطالعات تجربی در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته می‌باشد و رابطه‌ی مستقیمی با رشد اقتصاد دارد. در واقع باز بودن اقتصاد می‌تواند به‌صورت کانالی برای انتقال فناوری عمل کند و اثر سرریز فناوری را به بخش‌های مختلف اقتصادی منتقل نماید.

این امر به عوامل متعدد از جمله وجود کشور عراق به علت شرایطی مانند عدم ارائه‌ی آمارهای قابل اعتماد در دوره‌ی حکومت صدام حسین، جنگ و تحریم‌های بین‌المللی و غارت و چپاول ناشی از حمله‌ی آمریکا در سال ۲۰۰۳، بستگی دارد. اما در حالت دوم با نادیده‌گرفتن کشور عراق از الگو، این شاخص اثر معنادار قابل ملاحظه و مستقیم بر نرخ رشد اقتصادی می‌گذارد که مطابق با فرضیه‌ی تحقیق می‌گردد. با توجه به مورد تأیید واقع شدن فرضیه، اگر صادرات نفتی اقتصادهای مورد بررسی از شرایط رقابتی به سمت انحصاری حرکت کنند، اثر مثبتی در رشد اقتصادی آن‌ها ظاهر می‌شود.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش، به مطالعه‌ی اثر تمرکز صادرات نفت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک برای سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۱ می‌پردازد. با توجه به اهمیت رشد اقتصادی و عوامل تأثیرگذار



قدرت انحصاری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک، طراحی یک مدل همکاری بین اعضا و ایجاد توازن بیشتر در سهم صادراتی اعضا، می‌تواند قدرت انحصاری اوپک را افزایش داده تا جایگاه اوپک در صادرات نفت جهانی افزایش یابد. این انسجام و همکاری در شکل کارتل اثر معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد.

جهت‌گیری سیاست‌های اقتصادی در این کشورها باید به گونه‌ای تنظیم شود تا موجب ایجاد فضای امن با حداقل ریسک گردد تا بستری مناسب جهت جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی فراهم آید. هم‌چنین نسبت به بکارگیری سیاست‌های تسهیل تجاری اقدام گردد. برای مؤثر واقع شدن صادرات غیرنفتی در جهت افزایش نرخ رشد اقتصادی استفاده از تکنولوژی و فناوری روز برای تولید کالاهایی که منطبق با نیاز بازارهای مصرف خارجی باشد، معرفی و تبلیغات مؤثر برای گسترش صادرات غیرنفتی و بازاریابی برای انتخاب طرف‌های تجاری ضروری می‌باشد.

یک سو و افزایش واردات از سوی دیگر شده و عمدتاً سرمایه‌گذاری خارجی نتوانسته اثر مثبت بر رشد کشورهای عضو اوپک بگذارد. درجه باز بودن اقتصاد نیز اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک داشته است. بنابراین توسعه‌ی تجارت خارجی می‌تواند سکوی پرتاب مناسبی برای رشد و توسعه‌ی کشورهای عضو اوپک باشد.

۷. پیشنهادات

کشورهای عضو اوپک جزء کشورهای نفت‌خیز محسوب می‌گردند و عمده‌ی صادرات آن‌ها را محصولات نفتی تشکیل می‌دهد که تأثیر بسزایی بر اقتصاد این کشورها بر جای می‌گذارد. بنابراین، این کشورها باید برنامه‌ریزی مدون و آینده‌نگر نسبت به چگونگی استفاده از درآمدهای نفتی را داشته باشند و به بهره‌وری بیشتر از این درآمدها در سرمایه‌گذاری‌های مولد و زیربنایی در جامعه و ایجاد ارزش افزوده و استفاده در تولید اهتمام بیشتری انجام دهند. هم‌چنین با توجه به نتیجه‌ی تحقیق مبنی بر تأثیر مثبت درجه تمرکز

منابع

۱۱. ابریشمی، حمید و محسنی، رضا (۱۳۸۱)، "نوسانات صادرات نفتی و رشد اقتصادی"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۱۳، ۱-۳۲.
- ارشدی، علی (۱۳۹۰)، "مدل‌سازی نوسانات قیمت نفت قالبی برای اندازه‌گیری شاخص نااطمینانی بر اساس یک مدل *ARIMA, GARCH*"، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۳۰، ۲۲۶-۲۰۵.
- اصغرزاده، سحر (۱۳۸۷)، "ارائه یک الگوی اقتصادسنجی برای سهمیه بندی تولید و صادرات"، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۱۶، ۱۳۰-۱۱۱.
- بهرادمهر، نفیسه (۱۳۸۷)، "پیش‌بینی قیمت نفت با استفاده از هموارسازی موجک و شبکه عصبی مصنوعی" فصلنامه مطالعات انرژی، سال پنجم، شماره ۱۸، ۹۸-۸۱.
- جهادی، محبوبه و علمی، زهرا (۱۳۹۰)، "تکانه‌های قیمت نفت و رشد اقتصادی (شواهدی از کشورهای عضو اوپک)"، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره ۲، ۴۰-۴۰.
- سید مهدی، پردیس السادات؛ قلمباز، فرهاد و اسفندیاری، علی اصغر (۱۳۹۰)، "اهمیت صنعت نفت در ایجاد تولید و اشتغال در اقتصاد ایران و تأثیر آن بر سایر فعالیت‌های اقتصادی"، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره ۲، ۱۶۰-۱۳۳.
- صادقی، حسین؛ ذوالفقاری، مهدی و الهامی نژاد، مهدی (۱۳۹۰)، "مقایسه عملکرد شبکه عصبی و مدل سازی و پیش‌بینی کوتاه مدت قیمت سبد نفت اوپک با تأکید بر انتظارات تطبیقی"، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال هشتم، شماره ۲۸، ۴۷-۲۵.
- طیبه، کمیل؛ خوش اخلاق، رحمان و فراهانی، مریم (۱۳۹۰)، "برآورد نااطمینانی در قیمت نفت سنگین ایران و سبد اوپک: کاربرد معادلات دیفرانسیل تصادفی ۲۲۱۰-۱۹۹۰"، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۳۱، ۲۴-۱.
- گلستانی، شهرام؛ جوینی، عباس و خراسانی، محمود

- منظور، داود (۱۳۸۱)، "تاثیر قیمت نفت بر متغیرهای کلان اقتصادی"، فصلنامه پژوهشی دانشگاه امام صادق، شماره ۱۶، ص ۱۷۴-۱۴۷.
- Abrishami, H. and Mohseni, R. (2003), "Fluctuations of Oil Exports and Economic Growth", *Economic Research Quarterly*, 13, pp. 1-32.
- Akanni, O.P. (2007), "Oil Wealth and Economic Growth in Oil Exporting African Countries", *African Economic Research Consortium*.
- Al- Osaimy, M. and Yahyai, A. (2003), "The Importance of Weighted Variables to OPEC's Production Quotas Allocation", *OPEC Review*, 12, pp. 129- 142.
- Alsalem, A., Sharma, S. and Troutt, M. (1997), "Fairness Measures and Importance Weights for Allocating Quotas to OPEC Member Countries", *Energy Journal*, 18(2), pp. 1-21.
- Arshadi, A. (2011), "Oil Price Volatility Modeling: a Frame for Measuring Uncertainty Index using the ARIMA-GARCH Model", *Quarterly Journal of Energy Economics Review*, 8(30), pp. 205-220.
- Asgharzadeh, S. (2008), "An Econometric Model for OPEC Oil Production and Exports", *Quarterly Journal of Energy Economics Review*, 5(16), pp. 111-130.
- Behradmehr, N. (2009), "Forecasting Oil Prices through Use of Wavelet Transform and Artificial Neural Networks", *Quarterly Journal of Energy Economics Review*, 5(8), pp. 81-98.
- Gault, J., Spierer, C., Luc Bertholet, J. and Bahmankar, B. (2000), "How Does OPEC Allocate Quotas?", *Journal of Energy Finance and Development*, 4, pp. 137-148.
- Golestani, S., Jogheini, A. and Khorasani, M. (2012), "Evaluation of Business Cycle Synchronization by the Oil Revenues of OPEC Member Countries", *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 2(8), pp. 51-62.
- Gori, F., Ludovisi, D. and Cerritelli, P. (2007), "Forecast of Oil Price and Consumption in the Short Term under Three Scenarios: Parabolic, Linear and Chaotic Behavior", *Energy*, 32(4), pp. 1291- 1296.
- Greene, D.L. (1991), "A Note on OPEC Market Power and Oil Prices", *Energy Economics*, 13, pp. 123-129.
- Groot, F., Withagen, C. and Zeeuw, A. (2000), "Open-Loop Von Stackelberg Equilibrium in the Cartel Model", *Energy Economics*, 22, pp. 209-223.
- Hasanatshah, S., Hasnat, H. and Li, J. (2011), "Foreign Direct Investment, Cost of War and Trade in Pakistan", *MPRA*, pp.35598.
- Jahadi, M. and Elmi, Z.M. (2011), "Oil Price Shocks and Economic Growth Evidence from OPEC", *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 1(2), pp.11-40.
- Levin, A., Lin, C.F. and Chu, C. (2002), "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", *Journal of Econometrics*, 108, pp. 1-24.
- Li, H. and Lin, S. (2011), "Do Emerging Markets Matter in the World Oil Pricing System? Evidence of Imported Crude by China and India", *Energy Policy*, 39, pp. 4624-4630.
- Manzoor, D. (2003), "The Effect of Price Oil on Macroeconomic Variables in Iran", *Research Quarterly of University of Imam Sadiq*, 16, pp. 147-174.
- Mirjamali Mehrabadi, M., Nabiuny, E. and Etemad Moghadam, H. (2012), "Survey of Oil and Non- Oil Exporting Effects on Economic Growth in Iran", *Greener Journal of Economics and Accountancy*, 25, pp. 48-67.
- Odularo, G.O. (2008). "Crude Oil and the Nigerian Economic Performance, Oil and Gas Business." [Online] Available: <http://www.ogbus.ru /eng/p.71>
- Sadeghi, H., Zolfaghari, M. and Elhaminezhad, M. (2011), "Comparison of Neural Networks and ARIMA in Modeling and Forecasting of Short Run Pricing of the OPEC Crude Oil Basket (With Focus on Comparative Expectations)", *Quarterly Energy Economics Review*, 8(28), pp. 25-47.
- Seyedmashhadi, P., Ghalambaz, F. and Esfandiary, A. (2011), "The Importance of Oil



Industry in the Output and Employment of Iran's Economy and its Influence on Other Economical Activities", Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research", 1(2), pp.133-160.

Tayyebi, S.K., Khoshakhlagh, R. and Farahani, M. (2011), "Measuring Price Uncertainty of Iran's Heavy Oil and OPEC Basket: An Application of Stochastic Differential Equations", Quarterly Journal of Energy Economics, 8(31), pp.1-23.

ارتباط صنعت توریسم و توسعه اقتصادی در ایران با رویکرد شبکه عصبی

(۱۳۵۹-۱۳۹۰)

Effective Factors on Iranian Foreign Tourism, with the Neural Networks Approach, (1980-2011)

Mohammad Reza Babaei Semiromi*

Minoo Nazifi Naeini**

Sahar Abbaspour***

محمد رضا بابایی سمیرمی*

مینو نظیفی نایینی**، سحر عباسپور***

Received: 13/May/2013 Accepted: 21/Oct/2013

دریافت: ۱۳۹۲/۲/۲۳ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۲۹

Abstract:

Tourism has a great impact on the economic and social activities and understanding these relationships is useful for a strong contribution to the interaction between sustainable development and tourism. This survey studies the status of tourism in Iran and then Iranian tourism demand model using neural networks method is studied. In the model input parameters include the number of incoming tourism during 1980 to 2011, the foreign exchange earned from tourism over these years and a dummy variable to investigate the effect of war on tourism demand. The results show that exchange rate is the most important and war is the less important variables in our model. It insists on the need of development plan in this industry.

Keywords: Tourism, Forecasting, Neural Network.
JEL: L83, O15.

چکیده:

گردشگری در بخش اقتصاد، شامل خدماتی است که تأثیر زیادی بر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی دارد و شناخت این ارتباطات کمک قابل توجهی به تعامل بین توسعه پایدار و گردشگری خواهد کرد. در این مطالعه، ضمن بررسی وضعیت صنعت گردشگری در ایران، به مدلسازی تقاضای گردشگر در ایران با استفاده از روش شبکه عصبی پرداخته شده است. در مدل متغیرهای ورودی عبارتند از: تعداد گردشگر ورودی به ایران در طی سال‌های ۱۳۵۹ تا ۱۳۹۰، ارز حاصل از گردشگری در طی این سال‌ها و همچنین یک متغیر مجازی (عوامل سیاسی) که توسط محقق برای بررسی میزان تأثیر وجود جنگ در منطقه بر روی تقاضای گردشگر تعریف شده است. نتایج نشان می‌دهد که نرخ ارز بیشترین اهمیت را در مدل داشته و جنگ کمترین اهمیت را در میان عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگر در ایران داشته است.

کلمات کلیدی: صنعت گردشگری، پیش بینی، شبکه عصبی.

طبقه بندی JEL: L83, O15.

* Faculty Member of Payam-e-Noor University (Corresponding Author).

Email: babaeisemiromi@yahoo.com

** M.A. in Economics.

Email: nazifi.m@gmail.com

*** M.A. in Economics, Payam-e-Noor University.

Email: sahar.abbaspour@yahoo.com

* عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول)

Email: babaeisemiromi@yahoo.com

** کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

Email: nazifi.m@gmail.com

*** کارشناس ارشد اقتصاد و مدرس دانشگاه پیام نور

Email: sahar.abbaspour@yahoo.com



۱. مقدمه

به دنبال پیشرفت خارق‌العاده جهانگردی در دهه ۱۹۸۰ میلادی و پیش‌بینی تبدیل شدن آن به بزرگترین صنعت صادرات جهان در سال ۲۰۰۰ میلادی، اکثر کشورهای دنیا، توسعه صنعت گردشگری را در دهه ۱۹۹۰ در اولویت برنامه‌های اقتصادی خود قرار دادند (بحرینی و جهانی مقدم، ۱۳۸۳: ص ۱). امروزه توسعه گردشگری در تمامی عرصه‌ها، چه در سطح ملی و منطقه‌ای و چه در سطح بین‌المللی، مورد توجه برنامه‌ریزان دولتی و شرکت‌های خصوصی قرار گرفته است.

بسیاری از کشورها به صورت فزاینده‌ای به این حقیقت پی برده‌اند که برای بهبود وضعیت اقتصادی خود باید ابتکار عمل به خرج داده و درصدد یافتن روش‌های نوین برآیند (لطفی، ۱۳۸۴). آگاهی جوامع از این موضوع که گردشگری، منبع درآمد ارزی بسیار مناسب و قابل ملاحظه‌ای را در اختیار اقتصاد کشور قرار می‌دهد، باعث شده است که گردشگری مفهومی بسیار گسترده در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پیدا کند و به عنوان یک صنعت تلقی شود (طهماسبی‌پاشا و مجیدی، ۱۳۸۴). تعداد قابل توجهی از کشورها این صنعت پویا را به عنوان منبع اصلی درآمد، اشتغال، رشد بخش خصوصی و توسعه ساختار زیربنایی می‌دانند. بنابراین اگر چه در مناطق مختلف، شرایط متفاوت است، گردشگری همواره عامل مهمی برای توسعه اقتصادی به حساب می‌آید (ابراهیمی و خسروی‌ان، ۱۳۸۴).

درآمد گردشگری در سال ۱۹۹۸ بالغ بر ۸ درصد کل درآمدهای صادراتی جهان در بخش خدمات را تشکیل داده و با توجه به رشد ۴ تا ۵ درصدی این صنعت در دهه ۹۰، در سال ۲۰۱۰ درآمد حاصل از صنعت گردشگری ۱۰۵۵ تریلیون دلار و تعداد گردشگران بیش از یک میلیارد نفر پیش‌بینی شد (مدهوشی و ناصرپور، ۱۳۸۲: ص ۲۶). محاسبات سازمان برنامه‌ریزی و مدیریت لرستان در سال ۱۳۷۸، نشان می‌دهد در صورتی که اقتصاد ایران با توجه به قابلیت‌ها و پتانسیل‌های فراوان خویش بتواند تنها ۵ درصد از گردشگران بین‌المللی را

جذب نماید، درآمد ایران از این محل، بالغ بر ۱۲٫۸ میلیارد دلار خواهد بود که مبلغ یاد شده در حدود درآمد حاصل از فروش نفت در طول یکسال می‌باشد (همان، ص ۲۷). کشور ایران از نظر جاذبه‌های گردشگری در ردیف دهم و از نظر برخورداری از بیشترین تنوع زیستی در ردیف پنجم جهان قرار دارد، در صورتی که از لحاظ جذب گردشگر، جایگاه مناسبی به خود اختصاص نداده است (شیرمحمدی‌فر، ۱۳۷۷: ص ۵۱). تا آنجا که سهم درآمد گردشگری کشور، تنها حدود یک هزارم درآمد جهانی از این صنعت می‌باشد (امامی، ۱۳۷۸: ص ۳۱). صنعت گردشگری، سرمایه فیزیکی بسیار پایین جهت ایجاد اشتغال، لازم داشته و قادر به ایجاد ده‌ها شغل مرتبط می‌باشد. در مقابل ورود هر ۶ نفر گردشگر خارجی به کشور، برای یک نفر اشتغال ایجاد می‌شود، به گونه‌ای که کارگران غیر ماهر و نیروی کار ماهر می‌توانند در این صنعت مشغول به کار شوند (رضوانی، ۱۳۷۴: ص ۶۱). مکیان و نادری‌بنی (۱۳۸۲: ص ۱۹۲)، معتقد هستند که صنعت گردشگری، تنها رشته‌ای است که می‌تواند به توسعه متعادل کمک نموده و به نوعی «توسعه به نفع فقرا» می‌باشد.

طبق بررسی سازمان جهانی جهانگردی، کشور ایران در زمینه سرمایه‌گذاری در صنعت گردشگری، در میان ۱۷۴ کشور جهان، رتبه ۱۷۲ و در میان کشورهای خاورمیانه در رتبه آخر قرار گرفته است. در حالی که مطابق با سند چشم‌انداز بیست ساله، کشور ایران می‌بایست در زمینه گردشگری، ۱۰۵ درصد کل گردشگر و ۲ درصد کل درآمد گردشگری جهان را به خود اختصاص دهد (پورکاظمی و رضایی، ۱۳۸۵). توسعه صنعت گردشگری، به ویژه برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی همچون میزان بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک محصولی مواجه هستند، از اهمیت فراوانی برخوردار است. به منظور تنوع بخشیدن به منابع رشد اقتصادی و درآمدهای ارزی و همچنین ایجاد فرصت‌های جدید شغلی در کشور، توسعه صنعت گردشگری از اهمیت فراوانی برخوردار است (طیپی و همکاران، ۱۳۸۷ الف: ص ۸۴).

۱۳۳۸ به روش خود رگرسیون برداری تخمین زده‌اند. نتیجه این بود که رابطه یک‌طرفه از تجارت به گردشگری، برقرار است. طیبی و همکاران (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای، به بررسی رابطه علیت میان گردشگری و رشد اقتصادی برای ایران در دوره زمانی ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۳ شمس‌پرداخته‌اند. ایشان یافتند که یک رابطه دوطرفه بین توسعه گردشگری و رشد اقتصادی در ایران برقرار است و همچنین طبق آزمون همجمعی، ارتباط بلندمدت بین توسعه گردشگری و رشد اقتصادی در ایران وجود دارد.

پورفرج و همکاران (۱۳۸۷: ص ۶۴)، در تحقیق خود به بررسی ارتباط فناوری اطلاعات و ارتباطات، صنعت گردشگری و رشد اقتصادی در ۷۰ کشور پرداخته‌اند. ایشان یافتند که توسعه صنعت گردشگری، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد و شدت آن در کشورهای توسعه یافته نسبت به کشورهای در حال توسعه بیشتر است. همچنین متغیرهای تولید ناخالص داخلی سرانه، درجه‌ی باز بودن اقتصاد، سرمایه‌ی انسانی و سرانه مخارج آموزشی اثر مثبت و معناداری بر جذب توریسم دارند. یساوری و همکاران (۱۳۸۹: ص ۲۴۰)، در مطالعه‌ای به بررسی رابطه میان توریسم و رشد اقتصادی در کشورهای اسلامی طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق، رابطه‌ی مثبت میان مخارج توریسم و رشد اقتصادی را تأیید می‌کند.

به نظر اوه (۲۰۰۵)، صنعت گردشگری می‌تواند تأثیر مهمی بر افزایش اشتغال، درآمدهای مرتبط با مکان‌های اقامتی و نیز درآمدهای دولتی کشورها داشته باشد. از این رو گردشگری به دو صورت مستقیم و غیر مستقیم بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد: بدین صورت که ابتدا عوامل زیر باعث توسعه تسهیلات و زیربنای گردشگری می‌شود: توسعه حمل و نقل و راه‌ها، توسعه ICT و پول الکترونیک، توسعه اماکن اقامتی، رستوران‌ها و هتل‌ها، توسعه بهداشت و توسعه تسهیلات بانکی. در مرحله بعد، با توسعه گردشگری، بخش‌های زیر توسعه می‌یابند: صنایع دستی و هنرهای بومی، خدمات پذیرایی (رستوران‌ها و فروشگاه‌ها)، خدمات اقامتی (هتل‌ها و مهمان

اقتصاد ایران اتکای زیادی به درآمدهای حاصل از صادرات نفت داشته و متغیرهای کلان اقتصادی آن با پیروی از قیمت جهانی نفت در طول زمان دچار نوسانات قابل توجهی می‌شوند. از این رو، به منظور تنوع بخشیدن به منابع رشد اقتصادی و درآمدهای ارزی و هم چنین ایجاد فرصت‌های جدید شغلی در کشور، توسعه صنعت گردشگری از اهمیت فراوانی برخوردار است (صباح‌کرمانی و امیریان، ۱۳۷۹: ص ۵۸).

این پژوهش از شش قسمت تشکیل شده است، پس از مروری بر تاریخچه گردشگری در ایران و معرفی یک مدل چندعاملی در زمینه تقاضای توریست، مدل شبکه عصبی معرفی می‌شود و پس از تصریح مدل، ضریب اهمیت متغیرها بیان و در نهایت به معرفی یافته‌ها و ارائه پیشنهادات لازم پرداخته شده است.

۲. ادبیات موضوع

۲-۱- مبانی نظری

گردشگری به عنوان مجموعه فعالیت‌هایی تعریف می‌شود که مردم به خاطر تفریح، استراحت و نظایر آن، از محل زندگی خود به سایر مکان‌ها مسافرت می‌کنند (داس ویل، ۱۳۷۸: ص ۱۹). توسعه صنعت گردشگری و ورود جهانگردان خارجی به کشور میزبان، باعث افزایش فرصت‌های تجاری به دلیل آشنایی آنها با کالاها و خدمات کشور میزبان می‌گردد. از طرفی، صنعت گردشگری می‌تواند تأثیر مهمی بر افزایش اشتغال، درآمدهای مرتبط با مکان‌های اقامتی و نیز درآمدهای دولتی کشورها داشته باشد. گردشگری یکی از صنایع خدماتی است و درآمد حاصل از این صنعت، بخشی از تولید ناخالص داخلی کشور میزبان محسوب شده و مستقیماً بر رشد اقتصادی آن کشور تأثیر می‌گذارد (طیبی و همکاران، ۱۳۸۶: ص ۸۴).

در مورد ارتباط گردشگری با متغیرهای اقتصادی، خوارزمی (۱۳۸۴)، در مطالعه‌ای، رابطه علیت بین گردشگری و تجارت در ایران را با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۳۸۰-



شدیداً تحت تأثیر مسائل امنیتی (جنگ و...) و تحولات داخلی است. وی معتقد است که در بین متغیرهای مؤثر بر ورود گردشگر، درآمد ارزی، پر اهمیت‌تر از سایر عامل‌ها می‌باشد.

رحیم‌پور و کرباسی یزدی (۱۳۹۰)، با استفاده از روش رمبراند، عوامل مؤثر بر توسعه صنعت گردشگری جمهوری اسلامی ایران را اولویت بندی نمودند و موانع اصلی گردشگری در ایران را به ترتیب اولویت، ساختار سازمانی و تشکیلات (سازمان‌دهی، منابع، شیوه‌های مدیریتی و نیروی انسانی)، تسهیلات (مراکز اقامتی، پذیرایی، امکانات حمل و نقل و راهنمایان تور) و بازاریابی (اطلاع رسانی و تبلیغات گردشگری) دانستند.

۲-۲- پیشینه تحقیق

مطالعات انجام شده در زمینه برآورد تقاضای گردشگر را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم‌بندی کرد: دسته اول بر تکنیک‌های معمولی که بر پایه مباحث اقتصادسنجی هستند تمرکز دارد و دسته دوم شامل مدل‌های سری‌های زمانی است که فاقد مبانی نظری در تئوری‌های اقتصادی است و صرفاً به دنبال آن می‌باشد که تعداد گردشگران در آینده را با توجه به کشف یک روند تاریخی در گذشته استخراج کند.

اولین مطالعه بین‌المللی مشهور در زمینه پیش‌بینی تقاضای گردشگری، در اوائل دهه ۱۹۶۰ میلادی توسط گوتری، صورت گرفت. در دهه ۱۹۸۰ میلادی نیز، آرچر (۱۹۸۷)، بارون (۱۹۸۴) و ون‌ها و (۱۹۸۰) مطالعاتی در زمینه روش‌های پیش‌بینی گردشگر، انجام دادند. در دهه ۱۹۹۰، کراچ، بیش از ۸۰ تحقیق جالب، در مورد پیش‌بینی تقاضای گردشگری برای دوره ۱۹۶۱ تا ۱۹۹۳ میلادی، منتشر کرد (کراچ، ۱۹۹۴ الف، ۱۹۹۴ ب، ۱۹۹۵، ۱۹۹۶). لیم، طی دوره ۱۹۶۱ تا ۱۹۹۴، بیش از ۱۰۰ مقاله در مورد پیش‌بینی تقاضای گردشگری منتشر کرد (لیم، ۱۹۹۷ الف، ۱۹۹۷ ب، ۱۹۹۹). ویت و ویت (۱۹۹۵)، روش‌های مختلف پیش‌بینی تقاضای گردشگر را با یکدیگر مقایسه نمودند. لی و همکاران (۲۰۰۵) و همچنین، سانگ و

پذیرها)، امور تفریحی، مراکز دیدنی، آژانس‌های مسافرتی. در مرحله نهایی، توسعه بخش‌های گردشگری منجر به افزایش درآمد ملی شده و مجدداً باعث بهبود و توسعه اقتصادی خواهد شد. رنج‌پور و دیگران (۱۳۹۰)، در تحقیق خود به بررسی فرضیه "توریسم منجر به رشد" در ایران طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۴۷ پرداخته‌اند. با کمک روش انباشتگی جوهانسن-جوسلیوس، رابطه بین درآمدهای حاصل از صنعت توریسم و تولید ناخالص داخلی بدون نفت مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که یک رابطه هم‌انباشتگی بلند مدت بین متغیرهای مذکور وجود دارد و ضریب متغیر درآمد حاصل از گردشگری عددی مثبت می‌باشد. همچنین آزمون‌های علیت نشان می‌دهند که یک رابطه علیت گرنجری بلند مدت از طرف درآمدهای حاصل از صنعت گردشگری به رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت وجود دارد. از این رو می‌توان استدلال کرد که توسعه صنعت گردشگری می‌تواند به عنوان محرک تولید ناخالص داخلی و نیز رشد اقتصادی کشور تلقی گردد. در مورد عوامل مؤثر بر گردشگری خارجی در ایران، افقه و نامور (۱۳۸۹) در بررسی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۶ اقتصاد ایران از روش خود توضیحی با وقفه‌های گسترده، به این نتیجه رسیدند که متغیرهای درآمد سرانه کشورهای مبدأ و هزینه‌های سرمایه‌گذاری در گردشگری دارای تأثیر مثبت، متغیر متوسط هزینه هر گردشگر و متغیر مجازی سال‌های جنگ و انقلاب، دارای تأثیر منفی بوده، متغیر نرخ ارز تأثیر معناداری نداشته و بر خلاف تئوری تقاضا، نسبت شاخص کالاها و خدمات مصرفی کشورهای مقصد و مبدأ دارای تأثیر مثبت هستند.

موسایی (۱۳۸۳: ص ۲۴۰)، نیز با بررسی سه دهه اخیر اقتصاد ایران معتقد است یک درصد افزایش در نسبت شاخص بهای کالاها مصرفی در ایران به شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی جهانی، ۰.۲۵ درصد تقاضای گردشگری به ایران را کاهش می‌دهد و یک درصد افزایش تولید ناخالص جهانی، ۰.۴۵ درصد تقاضای گردشگری به ایران را افزایش داده و همچنین درآمد ارزی حاصل از گردشگران خارجی،

تخمین زده شده است. مک‌لیر و لیم^۵ (۲۰۰۲)، از مدل ARIMA برای تخمین تعداد جهانگردانی که از هنگ کنگ، مالزی و سنگاپور وارد استرالیا می‌شدند، استفاده کردند. دقت پیش‌بینی‌ها با معیار RMSE سنجیده شدند. همچنین محققان برای اطمینان از دقت مدل ARIMA تخمین زده شده، پیش‌بینی حاصله توسط این مدل در زمینه میزان گردشگر ورودی از سنگاپور به استرالیا در فاصله زمانی (۴) ۱۹۹۶- (۱) ۱۹۹۰ را با مقدار واقعی آن مقایسه کردند که نتایج حاکی از دقت مدل ARIMA انتخابی بود.

چو^۶ (۲۰۰۸)، از یک مدل ARFIMA^۷، برای بدست آوردن تقاضای گردشگر در سنگاپور استفاده کرده است. او در نهایت نتیجه می‌گیرد که مدل ARFIMA در بین سایر مدل‌های رقیب که در خانواده ARMA وجود دارد از دقت بیشتری برخوردار است. چو (۲۰۰۹)، در تحقیق دیگری، از سه مدل تک متغیره بر اساس ARMA (ARAR, SARIMA, ARFIMA) برای پیش‌بینی تقاضای گردشگر در ۹ منطقه در قسمت آسیا-اقیانوسیه استفاده کرده است. او بیان می‌کند که مدل‌های مبتنی بر ARMA از توانایی بالایی برای پیش‌بینی برخوردارند که در بین آنها و بر مبنای نتایج بدست آمده، مدل ARFIMA دقیق‌تر بوده و حتی در شرایطی که شوک‌های سیاسی یا اقتصادی مثل حادثه ۱۱ سپتامبر اتفاق بیفتد می‌تواند عملکرد بسیار خوبی را از خود نشان دهد.

کلاوریا و همکاران (۲۰۱۳)، به کمک روش شبکه عصبی مصنوعی، تقاضای گردشگران خارجی برای بازدید از کانادا را طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۲ مورد بررسی قرار داده‌اند. ایشان یافتند که شبکه‌های پویا، تحلیل دقیق‌تری ارائه می‌دهد. کلاوریا و تورا (۲۰۱۴)، در مقاله خود، تقاضای گردشگری در منطقه کاتالونیا اسپانیا طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۹ را با رویکرد شبکه‌های عصبی، پیش‌بینی کرده‌اند.

در مورد تحقیقات داخل ایران، حبیبی و عباسی‌نژاد

لی (۲۰۰۸)، بیش از ۸۴ مطالعه در مورد تقاضای گردشگر، منتشر کردند. در سه دهه اخیر بیشتر مطالعات پیش‌بینی گردشگری خارجی، در نواحی اروپا و آمریکای شمالی صورت گرفته است.

آساناپولوس و هیدمن (۲۰۰۸)، به روش مدل «فضا-ایستا» به پیش‌بینی تقاضای گردشگر در استرالیا پرداخته‌اند. هلالی و ششنی (۲۰۰۲)، به کمک روش TVP^۱، به پیش‌بینی تقاضای گردشگران خارجی برای بازدید از مصر پرداخته‌اند. فرناندز و همکاران (۲۰۰۸)، تقاضای گردشگری در شمال و مرکز کشور پرتغال از ژانویه ۱۹۸۷ تا دسامبر ۲۰۰۶، را به کمک دو روش شبکه‌های عصبی مصنوعی و روش باکس-جنکنز، مورد بررسی مقایسه‌ای قرار داده‌اند. ایشان یافتند که روش شبکه عصبی مصنوعی دارای کارایی بالاتری نسبت به روش دیگر، می‌باشد.

در تحقیقی دیگر، لاو و آئو (۱۹۹۹)، به پیش‌بینی تقاضای مردم ژاپن برای گردشگری در هنگ کنگ از سال ۱۹۶۷ تا ۱۹۹۶، به روش شبکه‌های عصبی مصنوعی، پرداخته و نتایج پیش‌بینی خود را با آمار منتشر شده رسمی، مقایسه نموده‌اند. پس از آن، آکیس^۲ (۱۹۹۸)، تلاش کرده است تا رابطه‌ای بین تقاضای گردشگر در ترکیه، درآمد ملی کشورهای مبدأ (در سطح قیمت‌های ثابت) و قیمت‌های نسبی بدست آورد. وی از شکل تابع لگاریتمی بهره جسته و با بکاربردن روش حداقل مربعات معمولی^۳ نشان می‌دهد که رابطه مثبتی بین تعداد گردشگران در ترکیه با درآمد مربوط به کشورهای مبدأ و رابطه منفی با قیمت نسبی وجود دارد.

وانگاس و کروز^۴ (۲۰۰۰)، تقاضای گردشگر در اروپا را با در نظر گرفتن گردشگران آمریکایی برآورد کرده‌اند. در این مقاله معادله به شکل خطی و خطی-لگاریتمی تخمین و بر اساس معیار حداقل بودن مجموع مربعات خطا، مدل پویایی

5. Mclear and Lim (2002)

6. Chu (2008)

7. Auto Regressive Fractional Integrated Moving Average

1. Time Varying Parameter

2. Akis (1998)

3. Ordinary Least Square

4. Vangas and Cruze (2000)



خارجی را نداشت، خارجی‌ها نیز به دلیل عدم احساس امنیت کافی، تمایل چندانی به دیدار از ایران نداشتند. بنابراین در این مرحله تعداد گردشگران خارجی به شدت کاهش یافت، به طوری که از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۶۷ تعداد گردشگران خارجی، به شدت تنزل نمود. مرحله مذکور تا سال ۱۳۶۷ که سال پایان جنگ تحمیلی است، ادامه داشت. در این مرحله تعداد گردشگران خارجی از ۶۷۸۱۵۷ نفر در سال ۱۳۵۶ به ۷۰۷۴۰ نفر در سال ۱۳۶۷ رسید، که به طور متوسط سالانه ۸/۲۴ درصد رشد منفی را نشان می‌دهد.

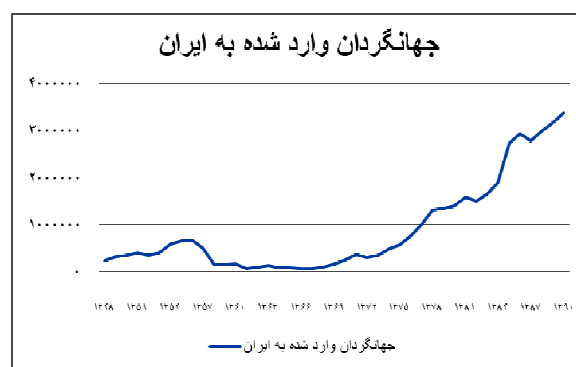
با پایان جنگ تحمیلی و شروع دوره بازسازی و اجرای برنامه اول توسعه، صنعت گردشگری ایران وارد مرحله سوم خود شد. با پایان یافتن جنگ تحمیلی و با توجه به ایجاد ثبات و امنیت و همچنین تدوین برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۸۱ به طور متوسط از رشد سالانه بیش از ۵۰ درصد برخوردار گردید. درآمد ارزی حاصل از جهانگردی در سال ۱۳۸۱ به طور قابل توجهی افزایش یافت. در این مرحله با ترمیم نسبی اقتصاد کشور و ایجاد امنیت نسبی، تعداد گردشگران خارجی دیدارکننده از ایران روند صعودی به خود گرفت. در سال ۱۳۶۹ آمار ورود گردشگران خارجی به ایران با افزایشی ۴۲ درصدی نسبت به سال ۱۳۶۸ به ۱۶۱ هزار نفر رسید که این آمار با رشد ۱۰ درصدی تا نیمه اول دهه ۷۰ ادامه داشت. از سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۵ با رشد ۳۰ درصدی سالانه به رقم ۵۸۰ هزار نفر تا ۶۷۰ هزار نفر دست یافت. از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۷ با کاهش رشد از ۲۳ درصد تا ۲۵ درصد و آمار ورودی ۹۸۰ هزار نفر و از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹ اقتصاد ایران، رشدی معادل ۲۴ درصد و آمار ورودی یک میلیون و ۳۰۰ هزار نفر گردشگر خارجی را داشته است.

در طول سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۷۶ و پس از فروپاشی شوروی سابق، سهم گردشگرانی که از جمهوری‌های آسیای میانه و قفقاز عازم ایران شده‌اند از هر دو جنبه تعداد گردشگر و درآمد در رتبه نخست قرار می‌گیرد و حدود یک سوم گردشگران را

(۱۳۸۴)، عوامل مؤثر بر تقاضای گردشگری را به سه دسته یعنی عوامل برونزا، عوامل اجتماعی-روانشناختی و عوامل اقتصادی تقسیم‌بندی می‌کنند و در نهایت نتیجه می‌گیرند که رابطه مثبت بین درآمد سرانه و رابطه منفی بین قیمت‌های نسبی با گردشگری وجود دارد. موسایی (۱۳۸۳)، عوامل مؤثر بر تقاضای سفر به ایران را با توجه به اطلاعات بیش از سه دهه، بررسی کرده و نتیجه می‌گیرد که از میان عوامل مؤثر بر تقاضای سفر به ایران، درآمد ارزی و متغیر جنگ تحمیلی و بحران، نسبت به سایر متغیرها اهمیت بیشتری دارند.

۲-۳- روند گردشگری در ایران

روند ورود گردشگر به ایران را به سه مرحله مشخص می‌توان تقسیم نمود: مرحله اول مربوط به سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۶ می‌باشد. در طی این مرحله اجرای برنامه‌های عمرانی در سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۶ می‌باشد. در طی این دوره تعداد گردشگران خارجی وارد شده به ایران از ۳۴۱۱۹۸ نفر در سال ۱۳۴۸ به ۶۷۸۱۵۷ نفر در سال ۱۳۵۶ رسید، که به طور متوسط رشدی معادل ۲۲/۶۵ درصد در سال را نشان می‌دهد. ساختار غرب گرایانه حاکم بر کشور در این دوره، عامل اصلی توجه گردشگران غربی برای ورود به ایران بود. شکل (۱)، روند ورود گردشگر خارجی به ایران را نشان می‌دهد.



شکل (۱): روند گردشگر ورودی به ایران در سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۹۰

با پیروزی انقلاب اسلامی و شروع جنگ تحمیلی، صنعت گردشگری ایران وارد مرحله دوم خود می‌شود. در این دوره، ضمن آنکه از لحاظ فرهنگی، جامعه آمادگی پذیرش گردشگران

۳. روش شناسی تحقیق

۳-۱- شبکه عصبی مصنوعی

شبکه عصبی، ابزار محاسباتی ساده‌ای برای آزمون داده‌ها و ایجاد مدل از ساختار داده‌ها می‌باشد. هر مدل شبکه عصبی مصنوعی برای مدل سازی معادلات پیچیده و غیرخطی در شاخه علوم کامپیوتر و هوش مصنوعی ارائه شده است. ساختار سلولهای عصبی انسان، ایده اولیه شکل‌گیری شبکه‌های عصبی مصنوعی بوده است. اولین مدل شبکه عصبی مصنوعی توسط راسن بلات^۱ در سال ۱۹۵۸ ارائه شد، ولی مدل شبکه عصبی با پس انتشار خطا در سال ۱۹۸۶ و توسط رامل هارت^۲ ارائه شد، که کاربرد زیادی در زمینه هوش مصنوعی و تحلیل‌های پیچیده در زمینه‌های مختلف پیدا کرد.

شبکه عصبی شامل یک لایه ورودی، یک لایه خروجی و یک یا چند لایه پنهان می‌باشد. همه این لایه‌ها دارای گره می‌باشند و همه این گره‌ها در لایه‌های مجاور به هم متصل می‌گردند. لایه ورودی فقط اطلاعات را دریافت می‌کند و مشابه متغیر مستقل عمل می‌کند. لایه خروجی همانند متغیر وابسته عمل می‌کند و تعداد نرون‌های آن بستگی به تعداد متغیر وابسته دارد (لاو و آئو، ۱۹۹۹: ص ۹ و جلایی و ستاری، ۱۳۹۰: ص ۱۳۱).

یادگیری در شبکه‌های عصبی رایج به شکل یادگیری تحت نظارت است. در واقع کار شبکه‌های عصبی مانند یادگیری کودکان است. با نشان دادن اشیاء، ماهیت هر شیء برای کودک مشخص می‌شود. شبکه‌های عصبی مصنوعی (ANN)، شاخه‌ای از زمینه هوش مصنوعی یا سیستم‌های خبره است که با منطق فازی مرتبط است. یک شبکه عصبی مصنوعی می‌تواند به عنوان یک جعبه سیاه در نظر گرفته شود که قادر است الگوهای خروجی را پس از تشخیص الگوهای ورودی گزارش دهد. شبکه‌های عصبی در واقع مثلی هستند که سه ضلع مفهومی دارند:

شامل می‌شود. از سال ۱۳۷۹ به این سو، کاهش رشدی معادل سه تا پنج درصد در آمار ورودی را شاهد بوده‌ایم و تعداد گردشگر از یک میلیون و ۳۰۰ هزار نفر به یک میلیون نفر کاهش یافته است. چنانچه در سال ۱۳۸۲ با نرخ رشد منفی گردشگران ورودی به ایران مواجه بوده‌ایم که این میزان در سال ۱۳۸۳ به صفر رسیده است. این در حالی است که در سال ۸۲ از میزان ۱۶۰۶ میلیون دلار در نظر گرفته شده، ۷۵۳ میلیون دلار معادل ۴۷ درصد درآمد ارزی تحقق یافته و در سال ۸۱ از ۱۲۸۹ میلیون دلار منظور شده نیز، تنها ۷۹۲/۵ میلیون دلار معادل ۶۱ درصد، در سال ۸۰ از ۱۰۲۹ میلیون دلار تنها ۷۰۱ میلیون دلار معادل ۶۸ درصد و در سال ۷۹ از ۸۲۲ میلیون دلار ۶۷۱ میلیون دلار معادل ۸۱/۵ درصد، تحقق یافته است.

بررسی آمار نشان می‌دهد که پس از یک تنزل در سال ۸۴ که ناشی از فرآیند ادغام دو سازمان میراث فرهنگی و گردشگری بوده، به دلیل تدابیر اتخاذ شده پس از ادغام در نیمه دوم سال ۱۳۸۴، تأثیر خود را بصورت رشد شتابان در سال ۱۳۸۵ نشان داده است. بعد از سال ۱۳۸۵ تا کنون روند گردشگر ورودی دارای رشد ثابتی است و تحول خاصی در این روند افزایشی صورت نگرفته است. از سویی پس از واقعه ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ و پیامدهای ناشی از آن و گسترش تبلیغات منفی علیه اعراب، تمایل اعراب که از همسایگان نزدیک ایران هستند به گردشگری در اروپا و آمریکا رو به کاهش نهاد و این تمایل به سوی کشورهای آسیایی از جمله ایران تغییر جهت داد. لذا می‌توان این عامل را نیز یکی دیگر از عوامل گسترش گردشگری در ایران دانست. یکی دیگر از عوامل گسترش گردشگری در ایران طی چند سال اخیر را می‌توان فروپاشی حکومت بعث در عراق دانست که سبب شده است تا آزادی مردم عراق که قریب به ۶۰ درصد آن شیعه هستند برای انجام فعالیت‌های مذهبی بیشتر شود. لذا با توجه به وجود حرم مطهر امام هشتم (ع) در ایران، شاهد آن بوده‌ایم که تعداد زائران عرب، خصوصاً عراقی، در ایران رو به گسترش بوده و سبب رونق گردشگری شده است.



تجزیه و تحلیل آن‌ها کم می‌شود، برای رفع این مشکل بایستی تعداد گره‌ها کم شود، در این صورت شبکه مجبور به تعمیم می‌شود.

شبکه‌های عصبی مصنوعی برای حل مسائل پیچیده یا مواردی که هیچ راه‌حل الگوریتمی وجود ندارد یا بسیار پیچیده هستند مورد استفاده قرار می‌گیرد. بطور خلاصه اینکه، مدل‌های شبکه عصبی مصنوعی مدل‌های محاسباتی هستند که قادرند رابطه بین ورودی‌ها و خروجی‌های یک دستگاه را با شبکه‌ای از گره‌های متصل به هم تعیین نمایند (مهرجو، ۱۳۸۶: ص ۵۴).

بهره‌گیری از شبکه‌های عصبی مصنوعی در اقتصاد از پیش‌بینی و طبقه‌بندی در بازارهای پولی و مالی شروع و به اقتصاد کلان (از اواخر دهه ۱۹۹۰) نیز سرایت کرد. شبکه‌های عصبی فاقد مشکلات رایج مدل‌سازی کلاسیک از قبیل بررسی پایایی سری‌های زمانی بوده و نیازمند آماده‌سازی سری‌های زمانی برای رفع مشکلات خودهمبستگی، هم خطی و واریانس ناهمسانی نیستند. البته امتیاز پیش‌بینی‌های کلاسیک اقتصاد سنجی نسبت به شبکه‌های عصبی، داشتن توجیه آماری قوی‌تر است. زیرا می‌توان برای هر یک از پیش‌بینی‌های انجام شده، یک فاصله اطمینان تعریف کرد (طیسی و همکاران، ۱۳۸۷: ص ۱۰۳).

حنفی‌زاده و همکاران (۱۳۸۶)، در پیش‌بینی ایستای نرخ تورم فصلی ایران از سال ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۴، به این نتیجه رسیدند که الگوی شبکه عصبی مصنوعی، در مقایسه با سری‌های زمانی خود بازگشت، به طور متوسط از عملکرد بهتری برخوردار است. قاسمی و همکاران (۱۳۷۹)، نیز معتقد هستند اگر چه پیش‌بینی‌های صورت گرفته به وسیله مدل شبکه عصبی، دارای توجیه آماری نبوده و نمی‌توان برای آن فاصله اطمینان تعیین نمود، اما با توجه به موارد فوق، مدل شبکه عصبی می‌تواند برای پیش‌بینی دقیق‌تر چنین متغیرهایی مورد استفاده قرار گیرد. گودرزی و امیری (۱۳۹۲)، نیز معتقد هستند که دقت شبکه عصبی مصنوعی نسبت به روش رگرسیونی دارای مقدار خطای

۱- سیستم تجزیه و تحلیل داده‌ها

۲- نورون یا سلول عصبی

۳- شبکه یا قانون کار گروهی نورون‌ها

شبکه‌های عصبی، مرحله‌ای موسوم به یادگیری دارند که شبیه مغز عمل می‌کنند. نورون‌ها با پردازشگرهای شبکه به صورت غیر مستقیم به کانال‌های ارتباطی مرتبط هستند که وظیفه حمل داده‌ها را بر عهده دارند و تنها بر روی داده‌های محلی خود که به عنوان ورودی از طریق کانال‌های ارتباطی دریافت می‌دارند، عمل می‌کنند. این شبکه‌ها به صورت چندلایه^۱ هستند که تعداد لایه‌های آن بستگی به پیچیدگی مسئله دارند و تعداد لایه‌ها و تعداد گره‌ها در هر لایه مخفی از پارامترهایی است که توسط کاربر قابل تنظیم است. هر چه تعداد لایه‌ها بیشتر باشد سیستم قادر به درک پیچیدگی‌های بیشتری است. در این شبکه‌ها با پردازش موازی از طریق وزن‌ها سیناپسی داده‌ها راه خود را باز کرده و جلوی داده‌های دامپ^۲ (داده‌های دارای خطا یا بی‌ربط) گرفته می‌شود. طرز کار یک مدل سلول عصبی بدین صورت است که خطوط یا کانال‌های ورودی، سیگنال‌های تحریکی یا مهاری را که همان پارامترهای تعریف کننده سیستم هستند به جسم سلولی یا گره‌های عصبی می‌آورند. در ابتدای هر کانال یک ضریب عددی (وزن سیناپسی) وجود دارد که شدت تحریک در آن ضرب می‌شود. اگر مثبت باشد یک سیگنال تحریکی و اگر منفی باشد، یک سیگنال مهاری است؛ این سیگنال‌های تحریکی یا مهاری که از ورودی‌های مختلف به جسم سلولی می‌رسند، با هم به صورت خطی جمع می‌شود. اگر از میزان آستانه کمتر باشد سلول عصبی خاموش شده و در غیر این صورت شلیک^۳ می‌شود و جریان الکتریکی ثابتی در خروجی ایجاد می‌کند که به سلول‌های دیگر وارد می‌شود. مشکل شبکه‌های عصبی این است که به تدریج به حفظ کردن الگوها می‌پردازند و قابلیت

1. Multilayer
2. Dump
3. Fire

کمتری می‌باشد.

عمومی نسبی قیمت‌ها در ایران است که نسبت cpi ایران به cpi جهان می‌باشد ($rp = cpi_{i/t} / cpi_w$). هر چه این نسبت بیشتر باشد، نشان دهنده این است که ارزش پول داخلی کمتر شده است، لذا گردشگر ورودی افزایش پیدا خواهد کرد. er ، نرخ ارز حقیقی می‌باشد. هر چه نرخ ارز بیشتر باشد، با هر واحد پول خارجی، پول داخلی بیشتری خریداری می‌شود، بنابراین کالاهای داخلی نسبت به کالاهای خارجی ارزانتر شده و لذا هزینه برای گردشگر کمتر شده و انتظار می‌رود که گردشگر ورودی افزایش پیدا کند. باید خاطر نشان کرد که امروزه گردشگری و سفرهای خارجی برای اکثر مردم جهان و بویژه مردم کشورهای توسعه یافته بصورت امری واجب درآمده است. اکثر مسافرت‌ها و سفرهای خارجی به انگیزه استراحت و تفریح می‌باشد. به طوری که گردشگر، متناظر با این نوع مسافرت از نوع طبیعت‌گرا می‌باشد، لذا در درجه اول وجود امنیت اجتماعی، اقتصادی، چهره‌ای مثبت و داشتن دهکده‌های توریستی، امکانات و زیرساخت‌ها، هتل‌ها و... جزء عوامل مهم در کشور مقصد می‌باشد که بر تقاضای گردشگر تأثیر بسزایی دارد. اما محدودیت دسترسی به داده‌های مناسب برای این عوامل، باعث حذف این عوامل مهم و مؤثر از مدل شده است.

۴-۲- متغیرها و تصریح مدل

جمع‌آوری اطلاعات سالیانه متغیرهای بکار رفته برای دوره زمانی مورد مطالعه ۱۳۵۹ شمسی تا ۱۳۹۰ شمسی، در مدل تحقیق، به صورت کتابخانه‌ای بوده که با بهره‌مندی از اسناد منتشره در سایت رسمی سازمان ایرانگردی و جهانگردی جمهوری اسلامی ایران^۲، تهیه شده است.

جدول (۱)، متوسط، حداقل و حداکثر رشد متغیرهای به کار رفته در تحقیق را نشان می‌دهد. حداقل رشد ورود گردشگر خارجی مربوط به سال ۱۳۶۱ بوده که ناشی از جنگ تحمیلی بود. حداکثر رشد مربوط به سال ۱۳۶۹ بود که ناشی از پایان جنگ و اجرای برنامه اول توسعه اقتصادی کشور بود.

۴. تجزیه و تحلیل

۴-۱- معرفی مدل

مونوز و آمارال^۱ (۲۰۰۰)، عوامل اقتصادی مؤثر بر تقاضای گردشگر را درآمد، قیمت و هزینه‌های مسافرت، نرخ ارز و اثرات سیاسی بویژه جنگ‌های داخلی و خارجی می‌دانند. البته در این تحقیق، بر اساس مطالعه مونوز و آمارال (۲۰۰۰) و تعمیم مطالعه موسایی (۱۳۸۳)، تابع ورود گردشگر به ایران به صورت زیر در نظر گرفته شده است:

$$Tr = f(etr, pci, rp, er, AD, dum) \quad (1)$$

ورود گردشگر تابعی از خروج گردشگر از ایران (etr)، درآمد سرانه کشورهای خارجی (pci)، هزینه تبلیغات (AD)، قیمت نسبی (rp)، نرخ ارز (er) و متغیرهای مجازی برای حوادث می‌باشد. در این مقاله به دلیل محدودیت در دسترسی به ارقام هزینه تبلیغات (AD)، این متغیر از مدل حذف می‌شود. بنابراین تابع گردشگر، بصورت زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$Tr = f(etr, pci, rp, er, dum) \quad (2)$$

متغیر مجازی dum برای سال‌های جنگ ایران و عراق و جنگ در منطقه، برابر با یک، در نظر گرفته شد. etr ، گردشگرهای ایرانی هستند که به کشورهای خارجی می‌روند. با توجه به اینکه افرادی که از ایران به کشورهای دیگر سفر می‌کنند، می‌توانند با تبلیغ شفاهی و با برخوردهایی که با مردم جهان دارند و پیدا نمودن دوست و آشنا، از آنان دعوت به عمل آورند، می‌توانند تأثیر مثبتی بر ایجاد انگیزه خارجیان یا ایرانیان مقیم خارج برای سفر به ایران داشته باشند.

pci میانگین درآمد سرانه کشورهای عمده «گردشگر فرست» به ایران می‌باشد. درآمد قابل تصرف هر فرد قابل دسترس نیست، بنابراین از سرانه درآمد جهان استفاده می‌کنیم. افزایش درآمد سرانه به معنی افزایش درآمد قابل تصرف خانوار بوده و باعث ایجاد انگیزه برای مسافرت خانوار خواهد شد. rp ، سطح

دستر آمار و مطالعات اقتصادی و بازاریابی 2. www.ichto.ir

1. Monoz & Amaral (2000)



اوایل سال ۲۰۰۱ (سال ۱۳۸۰ شمسی)، آمریکا به افغانستان حمله نظامی نموده و باعث ایجاد ناآرامی سیاسی در منطقه گردید و مجدداً در سال ۲۰۰۳ (۱۳۸۲ شمسی)، آمریکا به عراق حمله نظامی نموده است.

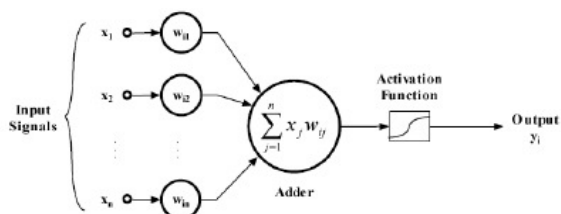
در این مطالعه نویسندگان، داده‌های گردشگر ورودی به ایران را از طریق شبکه عصبی آزمون نموده‌اند. کل داده‌ها ۳۲ عدد می‌باشد که به دو نمونه‌ی یادگیری و نمونه‌ی آزمون تقسیم شده‌اند. ۸۴٪ داده‌ها به نمونه‌ی یادگیری اختصاص داده و ۱۶٪ داده‌ها به نمونه‌ی آزمون اختصاص داده شده‌اند، که به ترتیب ۲۷ و ۵ داده به نمونه‌های یادگیری و آزمون تعلق می‌گیرد. بوسیله راهکار آزمون و خطا، تعداد مختلف لایه‌های پنهان و گره‌های هر لایه شبکه عصبی به صورت جدول (۲)، انتخاب شده‌اند.

در این مدل، آموزش از روش داخل شبکه‌ای^۱ می‌باشد و از رویکرد پرسپترون چند لایه‌ای^۲ استفاده شده که به صورت پیش رو و بدون بازخورد^۳ می‌باشد. تابع فعالساز لایه میانی تابع تانژانت هیپربولیک و تابع فعالساز لایه‌ی خروجی تابع

1. Batch
2. MPL
3. Feed Forward

۴. روسن بلات (۱۹۵۸)، با اتصال این نرون‌ها به طریقی ساده پرسپترون را ایجاد و ابداع کرد، و برای نخستین بار این مدل را در کامپیوترهای دیجیتال شبیه‌سازی و آن‌ها را به طور رسمی تحلیل نمود.

- پرسپترون برداری از ورودی‌ها را دریافت می‌کند.
- ترکیب خطی این ورودی‌ها را محاسبه می‌کند.
- اگر حاصل از یک مقدار آستانه بیشتر بود آتش می‌کند. (خروجی پرسپترون برابر ۱ می‌شود).



شکل ۲- مدل بلات (۱۹۵۸)

سیگنال‌های ورودی X_1 تا X_n معادل سیگنال‌های عصبی ورودی و وزن‌های W_1 تا W_n معادل مقادیر اتصالات سیناپسی ورودی‌های نرون می‌باشند که جمعاً ورودی‌های نرون را تشکیل داده است (راسل، ۲۰۰۱: ص ۱۲).

خروجی پرسپترون توسط رابطه زیر مشخص می‌شود:

$$Y_i = \text{activation function} (\sum x_i w_{ij})$$

بیشترین نرخ رشد خروج گردشگر از ایران مربوط به سال ۱۳۸۵ بود که ناشی از افزایش متوسط درآمد ایرانیان بود و کمترین رشد مربوط به سال ۱۳۶۴ است که به دلیل سیاست‌های پولی و مالی انقباضی دولت به دلیل شرایط جنگی، درآمد متوسط جامعه رو به کاهش گذاشته بود. از سوی دیگر، اگر کشور در شرایط جنگی و بحران باشد، به جهت جیره‌بندی و سایر محدودیت‌های زمان جنگ و بحران، ساختار رفتارهای اقتصادی متأثر می‌گردد (درخشان، ۱۳۷۴: ص ۵۵۳).

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر / رشد	گردشگر ورودی	قیمت نسبی	نرخ ارز	توریست خارج شده از کشورهای خارجی	درآمد سرانه
متوسط رشد سالیانه	۰.۱۲۹	۰.۰۴۱	۰.۰۴	۰.۱۶۵	۰.۱۲۲
حداقل رشد (درصد) / زمان	-۰.۰۵۹ / ۱۳۶۱	-۰.۱۵۷ / ۱۳۶۹	-۰.۰۲۱ / ۱۳۶۲	-۰.۰۲۱ / ۱۳۸۵	-۰.۰۵۰۶ / ۱۳۶۰
حداکثر رشد (درصد) / زمان	۰.۰۷۲ / ۱۳۶۹	۰.۳۴۵ / ۱۳۷۴	۰.۱۵۱ / ۱۳۶۷	۰.۰۷۵۳ / ۱۳۶۴	۰.۱۱۷۶ / ۱۳۶۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

بنابراین، یک متغیر مجازی جهت دوران جنگ تحمیلی علیه ایران و سایر ناآرامی‌ها و درگیری‌های منطقه تعریف شده که در دوران نبود جنگ و بحران، عدد صفر و در دوران وجود جنگ و بحران در منطقه، مقدار عدد یک را می‌گیرد، که شامل موارد زیر می‌باشد:

طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۷ به دلیل تحولات پیروزی انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی علیه ایران، در منطقه از نظر گردشگری آرامش لازم وجود نداشته و متغیر مجازی در این سال‌ها کد ۱ دارند. در سال ۱۳۶۹ (۱۹۹۰ میلادی)، جنگ عراق و کویت و دخالت نظامی آمریکا و هم پیمانان در کویت و عراق رخ داد. در سال ۱۳۷۲ (۱۹۹۳ میلادی)، آمریکا تحریم‌های شدیدی علیه ایران وضع نمود. همچنین در شهریور ۱۳۷۴ (۱۹۹۵ میلادی)، تحریم‌های جدید و گسترده‌ای توسط آمریکا بر اقتصاد ایران بویژه صنعت نفت ایران تحمیل شد. در

۵. یافته‌ها

نتایج بدست آمده از مدل شبکه عصبی تحقیق، در جدول (۳) خلاصه شده است.

جدول (۳): مدل شبکه عصبی برای توریست ورودی

نمونه یادگیری	مجموع مربعات خطا	۰.۶۶۶
	خطای نسبی	۰.۰۵
نمونه آزمون	مجموع مربعات خطا	۰.۰۰۳
	خطای نسبی	۰.۰۰۲
* متغیر وابسته میزان توریسم ورودی می‌باشد		
** خطا بر حسب نمونه‌ی آزمون محاسبه شده است.		

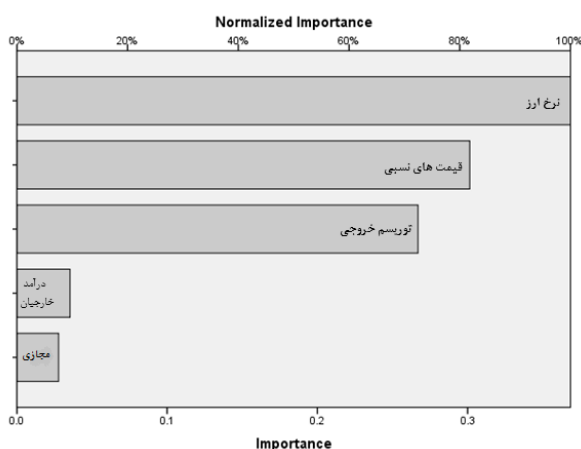
مأخذ: محاسبات تحقیق

طبق خروجی نرم افزار، که در جدول (۴) نشان داده شده است، بیان می‌شود که در برازش این نوع شبکه عصبی، متغیر ارزش حاصل از گردشگری اهمیت بیشتری داشته است.

جدول (۴): اهمیت متغیرها طبق شبکه عصبی

رتبه اهمیت	درصد اهمیت	میزان اهمیت نرمال شده	متغیر
۳	۰.۲۶۷	۷۲.۵٪	گردشگر خارج شده از ایران
۲	۰.۳۰۱	۸۱.۸٪	قیمت نسبی
۱	۰.۳۶۹	۱۰۰٪	نرخ ارز
۵	۰.۰۲	۷.۵٪	متغیر مجازی جنگ و بحران
۴	۰.۰۳۵	۹.۶٪	درآمد سرانه کشورهای خارجی

مأخذ: محاسبات تحقیق



شکل (۴): میزان اهمیت متغیرها در پیش‌بینی ورود گردشگر

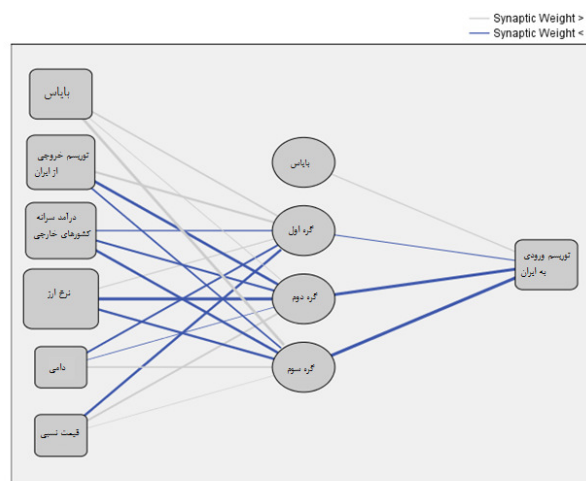
مأخذ: محاسبات تحقیق

شناسایی یا همانی^۱ می‌باشد. در شکل (۳)، خطوط پرنرنگ نشانه وزن‌هایی هستند که توسط تابع فعالسازی، فعال شده‌اند و وزن سیناپسی مثبتی داشته‌اند و خطوط کم‌رنگ نیز نشانه‌های وزن‌های منفی هستند که توسط تابع فعالسازی، فعال نشده‌اند. منظور از وزن‌های فعال شده، متغیرهایی است که در یادگیری مؤثر واقع شده‌اند و در فرآیند آموزش مشارکت فعال داشته‌اند.

جدول (۲): تفکیک داده‌ها به دو نمونه‌ی یادگیری، آزمون

نمونه/درصد	درصد هر نمونه	تعداد هر نمونه
نمونه یادگیری	۸۴.۴	۲۷
نمونه آزمون	۱۵.۶	۵

مأخذ: محاسبات تحقیق



Hidden layer activation function: Hyperbolic tangent

شکل (۳): وزن‌های سیناپسی و لایه‌های شبکه عصبی

مأخذ: محاسبات تحقیق

پس در مدل، از شبکه‌ی پیش‌خور^۲ با تعداد یک لایه‌ی پنهان با سه عنصر و تابع غیرخطی تانژانت هیپربولیک استفاده گردید. تعداد تکرار آموزش توسط نرم افزار به صورت خودکار تا جایی انتخاب می‌شود که خطا پس از کم شدن شروع به افزایش می‌نماید. شبکه به صورت اتفاقی^۳ و غیر قابل بازگشت به شبکه تدوین شده است، چون الگوریتم غیر قابل بازگشت به شبکه معمولاً در مواردی انتخاب می‌شود که تعداد داده‌ها کم است.

1. Identity
2. Feed-forward
3. Randomize



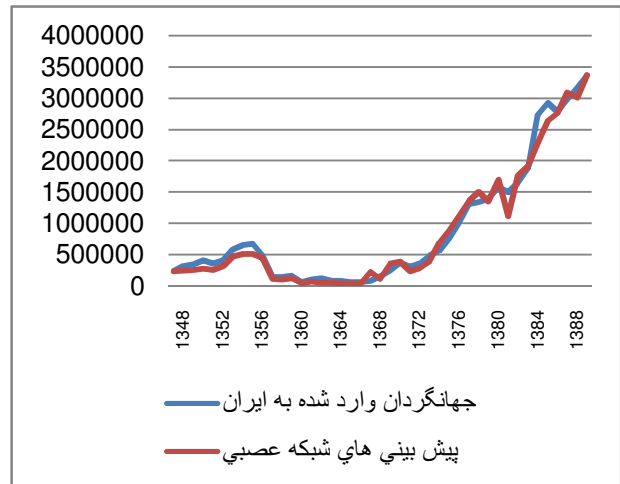
گردشگری، این تحولات در کوتاه‌مدت اثرات قابل توجهی بر جای خواهد گذاشت. ضمن اینکه، محققان یافتند که در رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ورود گردشگر به ایران، جنگ تحمیلی، پایین‌ترین درجه اهمیت را داشته، با اینکه اثری منفی داشته، اما از آنجا که مربوط به سال‌های اخیر نبوده، نتوانسته است اثر منفی قابل توجهی بر مدل، در دوره مورد مطالعه داشته باشد.

توصیه می‌شود با توجه به وجود تحریم‌ها در ایران و کاهش ارزش پول ملی، ارزان‌تر شدن هزینه مسافرت و خرید کالاهای ایرانی، در جذب گردشگر خارجی مورد نظر برنامه‌ریزان قرار گیرد تا باعث افزایش جذب گردشگر شود. جدا از هزینه مسافرت برای خارجی‌ها، احترام بیشتر به گردشگران خارجی، ارائه تبلیغات ملی و بین‌المللی در مورد فرهنگ و جغرافیای گردشگری ایران، می‌تواند تأثیر بسزایی در خنثی نمودن تبلیغات منفی برخی دولت‌ها، علیه ایران داشته و باعث افزایش درآمد ارزی و به تبع آن افزایش نرخ اشتغال در کشور شود.

از سوی دیگر، در برنامه‌ریزی بهبود وضعیت صنعت گردشگری ایران، تشخیص صحیح، نخستین گام یک برنامه‌ریزی موفق است، یکی از معروف‌ترین روش‌های تشخیص در اقتصاد گردشگری، تحلیل SWOT می‌باشد، طبق چانگ و هوانگ (۲۰۰۶)، SWOT سرواژه عبارات قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها^۲ و تهدیدات^۳ است. جهت تحقیقات بعدی، توصیه می‌شود به کمک روش تحلیلی SWOT، گام به گام فرایند جذب گردشگر خارجی در اقتصاد ایران مورد بازبینی قرار گیرد. به نظر می‌رسد قوت اصلی در فرایند جذب گردشگر خارجی، جاذبه‌های فراوان تاریخی کشور کهن ایران می‌باشد. ضعف‌های عمده نیز عدم برنامه‌ریزی، نبود تبلیغات بین‌المللی و نبود مشوق جهت ورود گردشگران می‌باشد.

چنانچه موحد و کهزادی (۱۳۸۹: ۱۰۱)، با استفاده از همین

شکل (۴)، میزان اهمیت متغیرها را در پیش‌بینی عوامل مؤثر بر ورود گردشگر، که از روش شبکه عصبی برآورد شده است، نشان می‌دهد. از نتایج شبکه عصبی مشخص است متغیر نرخ ارز بیشترین اهمیت را بر میزان گردشگر ورودی به کشور دارد و بعد از آن متغیرهای قیمت‌های نسبی و گردشگر خروجی از کشور می‌باشد و درآمد خارجی‌ها و متغیر دامی از اهمیت کمتری نسبت به سایر متغیرها، برخوردارند.



شکل (۵): عملکرد پیش‌بینی شبکه و مقایسه مقادیر پیش‌بینی و مقادیر واقعی ورود گردشگر به ایران
مأخذ: محاسبات تحقیق

۶. بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که در شکل (۵)، مشاهده می‌شود، پیش‌بینی شبکه عصبی برای گردشگر ورودی به ایران بسیار نزدیک به مقادیر واقعی بوده است. این پیش‌بینی از نوع پیش‌بینی داخل نمونه‌ای می‌باشد. بنابراین شبکه‌ی عصبی قادر است به خوبی روند گردشگر ورودی به ایران را پیش‌بینی کند. در نهایت شبکه عصبی بعنوان یک روش غیرخطی در مدل‌سازی، عوامل مؤثر بر گردشگر ورودی را به خوبی نشان داده است. همچنین، مشخص شد که در شبکه عصبی طراحی شده، متغیر نرخ ارز در ورود توریسم به ایران، بااهمیت‌تر از هر عامل دیگری (حتی عوامل مستقیم سیاسی) می‌باشد.

تحولات سیاسی و ناآرامی‌ها گاهی برای یک کشور می‌تواند اثر مثبت یا منفی داشته باشد. اما برای کشورهای

1. Strengths
2. Weaknesses
3. Opportunities
4. Threats

تمایل به فعالیتهای اکوتوریستی و پیوندهای فرهنگی با کردهای اقلیم خودمختار کردستان عراق مهم‌ترین فرصت‌ها بوده و هدفمند نمودن یارانه‌ها، افزایش قیمت مواد سوختی و تأثیر سوء آن بر جریان سفر، افزایش تمایل به سفرهای خارجی، از بین رفتن فرهنگ سنتی به عنوان مهم‌ترین تهدیدهای پیش‌روی گردشگری کردستان شناخته شدند.

منابع

های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۴، صص ۱۴۴-۱۱۷.
حیبی، فاتح و عباسی‌نژاد، حسین (۱۳۸۴)، "تصریح و برآورد تابع تقاضای گردشگری ایران با استفاده از داده‌های سری زمانی - مقطعی"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۰، ۳۴-۵۶.

حنفی‌زاده، پیام؛ پورسلطانی، حسین و ساکنی، پریسا (۱۳۸۶)، "بررسی مقایسه‌ای توان پیش‌بینی شبکه‌های عصبی مصنوعی با روش توقف زودهنگام و فرایند سری زمانی خودبازگشت در برآورد نرخ تورم"، تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۱، ۲۵-۳۵.

خوارزمی، ابوالقاسم (۱۳۸۴)، "بررسی رابطه علیت بین گردشگری و تجارت در ایران (۱۳۳۸-۸۰)"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۷، ۹۱-۱۰۸.

داس ویل، راجر (۱۳۸۶)، "مدیریت جهانگردی"، ترجمه: اعرابی، سید محمد و ایزدی، داوود، چاپ چهارم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

درخشان، مسعود (۱۳۷۴)، "اقتصاد سنجی، تک معادلات با فروض کلاسیک"، جلد اول، جزء دوم، تهران، انتشارات سمت.

رحیم‌پور، علی و کرباسی یزدی، امیر (۱۳۹۰)، "اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه صنعت گردشگری جمهوری اسلامی ایران با استفاده از روش رمبراند"، فصلنامه گردشگری و توسعه، سال اول، شماره اول، ۱-۱۶.
رضوانی، علی اصغر (۱۳۷۴)، "جغرافیا و توریسم"، تهران،

مدل، عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری استان کردستان را تحلیل نموده‌اند و یافتند که کمبود زیرساخت‌های کافی، ضعف فعالیت‌های بازاریابی، ضعف مدیریت گردشگری مهم‌ترین موانع بوده و از طرف دیگر، وجود جاذبه‌های طبیعی زیبا، بازارچه‌های مرزی و تمایل عمومی نسبت به توسعه گردشگری نقاط قوت منطقه بوده و افزایش تمایل به گردشگری خرید،

ابراهیمی، علیرضا و خسرویان، محمدرضا (۱۳۸۴)، "عوامل مؤثر بر رشد و توسعه صنعت توریسم در استان مازندران"، مجموعه مقالات اولین همایش ملی صنعت توریسم در توسعه استان مازندران، ۱۰۲.

افقه، سید مرتضی و نامور، احسان (۱۳۸۹)، "بررسی متغیرهای مؤثر بر تقاضای گردشگری خارجی ایران (۱۳۸۶-۱۳۵۰)"، میراث و گردشگری، شماره ۲، ۴۳-۵۸.

امامی، محسن (۱۳۷۸)، "سهم ایران از صنعت جهانگردی یک هزارم است"، ماهنامه جهانگردی، شماره ۱۷، ص ۳۱.

بحرینی، سید حسین و جهانی مقدم، حمید رضا (۱۳۸۳)، "استفاده از توان‌های بالقوه مناطق جهت توسعه گردشگری مورد خاص: پارک - موزه نفت مسجد سلیمان"، نشریه محیط‌شناسی، شماره ۳۵، ۳۳-۵۰.

پورفرج، علیرضا، عیسی‌زاده روشن، یوسف و چراغی، کبری (۱۳۸۷)، "فناوری اطلاعات و ارتباطات، صنعت گردشگری، رشد اقتصادی"، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۱۳، صص ۶۶-۴۶.

پورکاظمی، محمد حسین و رضایی، جواد (۱۳۸۵)، "بررسی کارایی صنعت گردشگری با استفاده از روش‌های ناپارامتری (ایران و کشورهای منطقه)"، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۶، ۲۸۱-۳۰۲.

جلایی، سید عبدالمجید و ستاری، امید (۱۳۹۰)، "بررسی و پیش‌بینی اثر جهانی شدن اقتصاد بر توزیع درآمد در جامعه شهری ایران با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی"، پژوهش



- انتشارات دانشگاه پیام نور.
- رنج‌پور، رضا؛ کریمی تکانلو، زهرا و نجفی نسب، میرحجت (۱۳۹۰)، "بررسی فرضیه توریسم منجر به رشد در ایران طی دوره ۱۳۸۱-۱۳۴۷"، فصلنامه تحقیقات اقتصادی راه اندیشه، شماره ۳، ۱۳۴-۱۱۵.
- سازمان ایرانگردی و جهانگردی، مرکز مطالعات و تحقیقات (۱۳۸۸)، "خلاصه گزارش ورود جهانگردان به کشور جمهوری اسلامی ایران"، تهران: دفتر آمار و مطالعات اقتصادی و بازاریابی.
- شیرمحمدی‌فر، علی رضا (۱۳۷۷)، "توریسم، صنعت بدون دود"، ماهنامه جهانگردان، شماره ۹، ص ۵۱.
- صباغ‌کرمانی، مجید و امیریان، سعید (۱۳۷۹)، "بررسی اثرات اقتصادی توریسم در جمهوری اسلامی ایران با استفاده از تحلیل داده - ستانده"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴(۱۶)، ۸۳-۵۷.
- طهماسبی پاشا، جمعلی و مجیدی، روفیا (۱۳۸۴)، "چشم‌انداز گردشگری سواحل جنوبی دریای خزر و آثار آن بر توسعه شهرها و روستاهای منطقه (مطالعه موردی: شهرستان تنکابن)"، مجموعه مقالات اولین همایش سراسری نقش صنعت گردشگری در توسعه استان مازندران، تهران، انتشارات رسانش، ۴۹-۳۸.
- طیبی، سید کمیل؛ جباری، امیر و بابکی، روح ا... (۱۳۸۷.الف)، "بررسی رابطه علی بین گردشگری و رشد اقتصادی (مطالعه موردی ایران، کشورهای OECD به علاوه کشورهای منتخب)"، مجله دانش و توسعه، سال پانزدهم، شماره ۱۵(۲۴)، ۸۴-۶۳.
- طیبی، سید کمیل؛ موحدنیا، ناصر و کاظمینی، معصومه (۱۳۸۷.ب)، "بکارگیری شبکه‌های عصبی مصنوعی در پیش‌بینی متغیرهای اقتصادی و مقایسه آن با روش‌های اقتصاد سنجی: پیش‌بینی روند نرخ ارز در ایران"، مجله علمی پژوهشی شریف، شماره ۴۳، ۱۰۴-۹۹.
- قاسمی، عبدالرسول؛ اسدپور، حسن و شاصادقی، مختار (۱۳۷۹)، "کاربرد شبکه عصبی در پیش‌بینی سری های زمانی و مقایسه آن با مدل ARIMA"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴(۱۴)، ۸۷-۱۲۰.
- گودرزی، میلاد و امیری، بهزاد (۱۳۹۲)، "ارائه مدلی برای شناسایی عوامل مؤثر بر قیمت آتی سکه به روش شبکه عصبی مصنوعی و مقایسه آن با مدل‌های رگرسیونی"، فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، شماره ۱۵: ۳۳-۱۷.
- لطفی، صدیقه (۱۳۸۴)، "نگرش سیستمی لازمه پایداری گردشگری در مازندران، مجموعه مقالات اولین همایش سراسری نقش صنعت گردشگری در توسعه استان مازندران"، تهران، انتشارات رسانش، صص ۷۳-۶۰.
- مدهوشی، مهرداد و ناصرپور، نادر (۱۳۸۲)، "ارزیابی موانع توسعه صنعت گردشگری در استان لرستان"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۸، ۵۸-۲۵.
- مکیان، سید نظام‌الدین و نادری بنی، محمود (۱۳۸۲)، "بررسی گردشگری خارجی در شهرستان یزد"، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۲، ۲۰۷-۱۹۵.
- مهرجو، احمد (۱۳۸۶)، "شبکه‌های عصبی مصنوعی"، اسلام شهر، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام شهر.
- موحد، علی و کهزادی، سالار (۱۳۸۹)، "تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری استان کردستان با استفاده از مدل SWOT"، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال اول، شماره دوم، ۱۰۲-۸۵.
- موسایی، میثم (۱۳۸۳)، "نخمن تابع تقاضای گردشگری به ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۲، ۲۴۴-۲۲۵.
- یاوری، کاظم؛ رضاقلی‌زاده، مهدیه؛ آقایی، مجید و مصطفوی، سید محمدحسن (۱۳۸۹)، "تأثیر مخارج توریسم بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۹۱، ۲۴۳-۲۲۱.

- Afghah, S.M. and Namvar, E. (2010), "Evaluation of Variables Affecting Demand for International Tourism in Iran (1971-2007)", *Heritage and Tourism*, 2, pp. 43-58.
- Akis, S. (1988), "A Compact Econometric Model of Tourism Demand For Turkey", *Tourism Management*, 4, pp. 99-102.
- Archer, B.H. (1987), "Demand Forecasting and Estimation. In J.R.B. Ritchie & C.R. Goeldner (Eds.), *Travel Tourism and Hospitality Research*, New York, Wiley, pp. 77-85.
- Asghari Oskooei, M. (2002), "An Application of Artificial Neural Network to Time Series Forecasting", *The Quarterly Journal of Iranian Economic Research*, 12, pp. 69-96.
- Athanasopoulos, G. and Hyndman R.J. (2008), "Modelling and Forecasting Australian Domestic Tourism", *Tourism Management*, 29, pp.19-31.
- Bahraini, S.H. and Jahanimoghadam, H.R. (2004), "Using the Potential Areas for Tourism Development: case study of Masjed Soleiman Park & Museum", *Journal of Ecology*, 35, pp. 33-50.
- Baron, R.R.V. (1984), "Forecasting Tourism and Travel Series", *Problems of Tourism*, 3, pp. 24-39.
- Bill, R. (2001), "Familiarity with Artificial Neural Networks", Translated by: Alborzi, M., Tehran, Sharif Technology University Publication.
- Chang, H.H. and Huang, W.C. (2006), "Application of a Quantification SWOT Analytical Method", *Mathematical and Computer Modeling*, 43, pp. 158-169.
- Chu, F.L. (2008), "A Fractionally Integrated Auto Regressive Moving Average Approach to Forecasting Tourism Demand", *Tourism Management*, 29, pp. 79-88.
- Chu, F.L. (2009), "Forecasting Tourism Demand with Arma-Based Methods", *Tourism Management*, 30, pp. 740-751.
- Claveria, O., Monte, E. and Torra, S. (2013), "Tourism Demand Forecasting with Different Neural Networks Models", *Research of the Institute of Applied Economics Working Paper Series*, http://www.ub.edu/irea/working_papers/2013/201321.pdf, 2013.
- Claveria, O. and Torra, A. (2014), "Forecasting Tourism Demand to Catalonia: Neural Networks vs. Time Series Models", *Economic Modeling*, 36, pp. 220-228.
- Crouch, G.I. (1992), "Effect of Income and Price on International Tourism", *Annals of Tourism Research*, 19, pp. 643-664.
- Crouch, G.I. (1994a), "Demand Elasticities for Short-Haul Versus Long-Haul Tourism", *Journal of Travel Research*, 33, pp. 2-7.
- Crouch, G.I. (1994d), "The Study of International Tourism Demand: A Survey of Practice", *Journal of Travel Research*, 33, pp. 41-54.
- Crouch, G.I. (1995), "A Meta-Analysis of Tourism Demand", *Annals of Tourism Research*, 22, pp. 103-118.
- Crouch, G.I. (1996), "Demand Elasticities in International Marketing: A Meta-Analytical Application to Tourism", *Journal of Business Research*, 36, pp. 117-136.
- Derakhshan, M. (1995), "Econometrics, Single Equation with Classical Assumptions", Volume I, Part II, Tehran, Samt.
- Dosviile, R. (2007), "Tourism Management", Translated by: Arabi, S. M. and Izadi, D., Tehran, Cultural Research Bureau of Iran (CRB).
- Ebrahimi, A.R. and Khosravian, M.R. (2005), "Factors Affecting the Growth and Development of Tourism in the Mazandaran Province", *Proceedings of the First National Congress of the Tourism Industry in the Mazandaran Province Development*, p. 102.
- Emami, M. (1999), "Iran's Share is One-Thousandth of Tourism", *Magazine of Tourists*, 17, p. 31.
- Fernandes, P., Teixeira, J., Ferreira, J.M. and Azevedo, S.G. (2008), "Modelling Tourism Demand, A Comparative Study between Artificial Neural Networks and the Box-Jenkins Methodology", *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 3, pp. 30-50.
- Ghasemi, A., Asadpour, H. and Shasadeghi, M. (2000), "Application of Neural Network in Prediction of Time Series and Compared with the ARIMA Model", *Journal of Business*, 4(14), pp. 87-120.
- Goudarzi, M. and Amiri, B. (2013), "Providing a Model for Identifying Factors



Affecting Future Price of Coins Using Artificial Neural Network Method in Comparison with Regression Models", *Journal of Financial Engineering and Portfolio Management*, 4(15), pp. 17-33.

Habibi, F. and Abbasinejad, H. (2005), "Estimation of Iranian Tourism Demand Function Using Time-Series and Cross Data", *Journal of Economic Studies*, 70, pp. 34-56.

Hanafizadeh, P., Poursoltani, H. and Saketi, P. (2007), "Comparative Study of Prediction Ability of Artificial Neural Network with Early Stopping and the Auto Regressive Time Series Methods in Inflation Estimation", *Economic Research*, 81, pp. 25-35.

Helaly, H. and El-Shishiny, H. (2002), "An Econometric Forecasting Model for Tourism Demand in Egypt", *Proceedings of Eurochrie Conference*, pp. 651-661.

Jalayee, S.A. and Sattari, O. (2011), "The Survey of and Forecasting the Effect of Globalization on Urban Income Distribution in Iran Using Artificial Neural Network", *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 4, pp. 117-144.

Kharazmi, A. (2005), "Review of Causality between Tourism and Business in Iran (1959-2001)", *Journal of Commerce*, 37, pp. 91-108.

Law, R. and Au, N. (1999), "A Neural Network Model to Forecast Japanese Demand for Travel to Hong Kong", *Tourism Management*, 20, pp. 89-97.

Li, G., Song, H., and Witt, S.F. (2005), "Recent Developments in Econometric Modeling and Forecasting", *Journal of Travel Research*, 44, pp. 82-99.

Lim, C. (1997a), "An Econometric Classification and Review of International Tourism Demand Models", *Tourism Economics*, 3, pp. 69-81.

Lim, C. (1997b), "Review of International Tourism Demand Models", *Annals of Tourism Research*, 24, pp. 835-849.

Lim, C. (1999), "A Meta-Analytic Review of International Tourism Demand", *Journal of Travel Research*, 37, pp. 273-284.

Lotfi, S. (2005), "System Approach Necessary to Sustain Tourism in Mazandaran", in *Proceedings of the First National Congress of the Tourism Industry in the Province of*

Mazandaran, Tehran, Resanesh Press, pp. 60-73.

Madhoshi, M. and Naserpour, N. (2003), "Assessing Barriers to Tourism Development in the Province of Lorestan", *Journal of Business Research*, 28, pp. 25-58.

Makiyan, S.N. and Naderibeni, M. (2003), "Evaluation of Foreign Tourist in the City of Yazd", *Economic Research*, 62, pp. 195-205.

McLear, M. and Lim, C. (2002), "Time Series Forecasts of International Travel Demand for Australia", *Tourism Management*, 23, pp. 389-399.

Mehrjoo, A. (2007), "Artificial Neural Networks", *IslamShahr, Islamic Azad University of IslamShahr Publication*.

Monoz, T. and Amaral, T. (2000), "An Econometric Model For International Tourism Flows to Spain", *Applied Economic Letters*, 7, pp. 525-529.

Mosaei, M. (2004), "Tourism Demand Estimation in Iran", *Journal of Business Research*, 32, pp. 225-244.

Movahed, A. and Kehzadi, S. (2010), "Analysis of Factors Affecting Tourism Development in Kurdistan Province by Using SWOT", *Journal of Research and Urban Planning*, 1, pp.85-102.

Oh, C.O. (2005), "The Contribution of Tourism Development to Economic Growth in the Korean Economy", *Tourism Management*, 26, pp. 39-44.

Pourfaraj, A.R., Isazadehroshan, Y. and Cheraghi, K. (2008), "ICT, Tourism, Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics and New Trade*, 13, pp. 46-66.

Pourkazemi, M.H. and Rezaei, J. (2006), "Using Non-Parametric Method to Evaluate the Performance of the Tourism Industry", *Economic Journal*, 6, pp. 281-302.

Rahimpour, A. and Karbasi Yazdi, A. (2011), "Prioritize the Factors that Influence the Development of Tourism in Iran using Rembrandt method", *Tourism and Development Journal*, 1(1), pp. 1-16.

Ranjpour, R., Karimi Takanlou, Z. and Najafi Nasab, M. (2012), "Study of Tourism-Led Growth Hypothesis in Iran (1968-2009)", *Economic Development Research*. 1(3), pp. 115-134.

Rezvani, A.A. (1995), "Geography and Tourism", Tehran, Payam-e Noor University Press.

Sabaghkermany, M. and Amirian, S. (2000), "The Economic Impact of Tourism in Iran: Using Input-Output Table", *Journal of Commerce*, 4(16), pp. 57-83.

Shirmohammadifar, A. (1998), "The Tourism Industry without Smoke", *Tourist Monthly Magazine*, 9, p. 51.

Song, H. and Li, G. (2008), "Tourism Demand Modelling and Forecasting: A Review of Recent Research", *Tourism Management*, 29, pp. 203-220.

Tahmasebipasha, J.A. and Majidi, R. (2005), "The Tourism Landscape of the Southern Coast of the Caspian Sea and its Impact on the Development of Towns and Villages in the Area (Case Study: Tonekabon)", *Proceedings of the First National Congress of the Tourism Industry in the Province of Mazandaran*, Tehran, Resanesh Publications, pp. 38-49.

Tayebi, S.K., Jabbari, A. and Babaki, R. (2007), "Analyzing the Causal Relationship between Tourism and Economic Growth (Case Study: Iran, OECD Countries and Selected Countries)", *Journal of Knowledge and*

Development, 15(24), pp. 63-84.

Tayebi, S.K., Movahednia N. and Kazemayni, M. (2008), "The Use of Artificial Neural Networks in Forecasting Economic Variables and Comparison with Econometric Methods: Forecasting the Exchange Rate in Iran", *Sharif Journal*, 43, pp. 99 -104.

Vanegas, M. and Croes, R. (2000), "Evaluation of Tourists Demand to Aruba", *Annals of Tourism Research*, 27(4), pp. 946-963.

Vanhove, N. (1980), "Forecasting in Tourism", *The Tourist Review*, 3, pp. 2-7.

Waigi, Ch. (1998), "A Comprehensive Tourism Perspective", Translated by Parsaeyan, A. and Aerabi, M., Tehran, Cultural Research Centre Press.

Witt, S.F., and Witt, C.A. (1995), "Forecasting Tourism Demand: A Review of Empirical Research", *International Journal of Forecasting*, 11, pp. 447-475.

Yavari, K., Rezagholizadeh M., Aghae, M., and Mostafavi, S.M.H. (2010), "The Impact of Tourism Spending and Economic Growth in Member Countries of the Organization of the Islamic Conference (OIC)", *Economic Research Journal*, 45(91), pp. 221-243.



پیوست (۱): آمار متغیرهای به کار رفته در تحقیق

متغیر مجازی DUM	توریست خارج شده از ایران ER	درآمد سرانه کشورهای خارجی ETR	نرخ ارز PCI	قیمت نسبی RP	توریست ورودی TR	سال شمسی
۱	۱۳۸	۲۹۹۵۱۹	۲۵۶۰	۰.۸۱۷۲۷	۱۵۳۶۱۲	۱۳۵۹
۱	۱۵۰	۱۶۷۶۸۳	۲۸۰۰	۰.۹۲۵۷۸	۱۶۷۴۷۳	۱۳۶۰
۱	۲۵۰	۲۱۱۵۷۳	۲۷۸۰	۰.۹۵۹۳۲	۶۸۵۹۵	۱۳۶۱
۱	۳۲۰	۳۹۱۵۱۹	۲۷۲۰	۰.۹۵۸۷	۱۰۷۴۴۲	۱۳۶۲
۱	۳۵۰	۸۵۱۹۸۳	۲۷۵۰	۰.۹۱۸۱۶	۱۳۱۳۰۸	۱۳۶۳
۱	۶۱۳۸۳۳	۸۵۹۴۱۵	۲۷۸۰	۰.۸۴۹۵۶	۸۹۴۲۵	۱۳۶۴
۱	۷۴۱۸۳۳	۷۷۵۹۸۲	۲۸۹۰	۰.۹۳۸۷۴	۸۵۸۰۱	۱۳۶۵
۱	۹۹۰۸۸۳	۸۲۵۸۶۰	۳۱۷۰	۱.۰۴۶۶۳	۶۸۴۲۶	۱۳۶۶
۱	۱۰۱۸.۷۵	۶۶۷۹۷۹	۳۶۵۰	۱.۱۵۵۱	۷۰۷۴۰	۱۳۶۷
۰	۱۲۱۱.۵۸	۷۰۰۵۰۲	۳۹۶۰	۱.۱۸۷۵۸	۹۳۹۵۳	۱۳۶۸
۱	۱۴۱۰	۷۴۶۲۴۳	۴۲۱۰	۱	۱۶۱۹۵۴	۱۳۶۹
۰	۱۴۱۹	۱۱۷۴۰۲۵	۴۴۲۰	۱.۰۲۲۸۸	۲۴۹۱۰۳	۱۳۷۰
۰	۱۴۹۸	۸۰۱۸۶۴	۴۷۲۰	۱.۰۷۸۳۱	۳۷۵۶۷۲	۱۳۷۱
۱	۱۸۱۰	۷۳۲۷۱۱	۵۰۱۰	۱.۱۱۱۵۱	۳۱۱۲۴۳	۱۳۷۲
۱	۲۸۰۸	۷۸۴۷۹۴	۵۲۳۰	۱.۲۲۴۴۶	۳۶۰۶۵۸	۱۳۷۳
۱	۴۰۶۳	۱۰۰۸۷۸۲	۵۶۱۰	۱.۶۴۷۰۶	۴۸۸۹۰۸	۱۳۷۴
۰	۴۴۴۵.۵۵	۱۲۱۷۶۵۵	۵۸۸۰	۱.۸۸۹۶۲	۵۷۳۴۴۹	۱۳۷۵
۰	۴۶۴۵	۱۴۳۳۳۶۷	۶۱۲۰	۱.۹۵۲۵۵	۷۶۴۰۹۲	۱۳۷۶
۰	۵۷۲۱	۱۶۹۰۱۷۷	۶۲۷۲	۲.۰۰۷۸	۱۰۰۷۵۹۷	۱۳۷۷
۰	۶۱۳۵	۱۸۵۵۷۵۶	۶۵۰۵	۲.۰۶۹۸۴	۱۳۲۰۹۰۵	۱۳۷۸
۰	۷۹۰۹	۲۲۸۶۵۹۱	۶۸۰۵	۲.۱۴۶۶۳	۱۳۴۱۶۶۲	۱۳۷۹
۱	۷۹۲۴	۲۴۴۲۵۴۱	۶۹۶۳	۲.۲۱۷۴۷	۱۴۰۲۱۶۰	۱۳۸۰
۰	۷۹۵۱	۲۹۲۱۲۵۷	۷۱۵۳	۲.۲۷۸۴۵	۱۵۸۴۹۲۲	۱۳۸۱
۱	۸۲۱۲	۳۱۶۵۴۲۴	۷۴۲۱	۲.۳۷۴۱۵	۱۵۰۰۴۳۹	۱۳۸۲
۰	۸۷۹۶	۳۵۱۴۵۷۲	۷۷۸۳	۲.۴۸۵۷۴	۱۶۵۴۷۹۹	۱۳۸۳
۰	۹۰۲۱	۳۸۵۵۲۶۸	۸۰۸۴	۲.۵۹۲۸۷	۱۸۸۹۰۰۰	۱۳۸۴
۰	۸۸۲۸.۰۳	۳۰۱۵۰۹۰	۸۱۳۰.۵۴	۲.۴۹۵۲۸	۲۷۳۵۰۰۰	۱۳۸۵
۰	۹۲۲۶.۸۳	۳۱۳۷۷۳۸	۸۳۶۷.۴۳	۲.۵۶۹۲۴	۱۹۴۲۳۹۸	۱۳۸۶
۰	۹۶۲۵.۶۲	۳۲۶۰۳۸۵	۸۶۰۴.۳۲	۲.۶۴۳۲	۲۰۳۵۵۱۸	۱۳۸۷
۰	۱۰۰۲۴.۴	۳۳۸۳۰۳۳	۸۸۴۱.۲۱	۲.۷۱۷۱۶	۲۰۳۶۷۶۷	۱۳۸۸
۰	۱۰۴۲۳.۲	۳۵۰۵۶۸۰	۹۰۷۸.۰۹	۲.۷۹۱۱۳	۲۱۲۰۲۸۴	۱۳۸۹
۰	۱۰۸۲۲	۳۶۲۸۳۲۸	۹۳۱۴.۹۸	۲.۸۶۵۰۹	۲۲۰۳۸۰۱	۱۳۹۰



دانشگاه پیام نور
فصلنامه علمی - پژوهشی

پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی

فرم اشتراک:

علاقه مندان به اشتراک فصلنامه علمی - پژوهشی «پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی»، مبلغ ۸۰/۰۰۰ ریال جهت اشتراک سالانه نشریه، به شماره حساب ۲۱۷۸۶۰۹۰۰۱۰۰۷ نزد بانک ملی ایران، شعبه بنفشه تهران واریز کرده و فیش آن را به همراه این فرم، پس از تکمیل، به دفتر مجله ارسال، یا به شماره ۰۸۶-۳۴۰۲۱۱۵۱ فاکس نمایند.

نام:

نام خانوادگی:

نشانی:

کد پستی:

شماره همراه:

شماره ثابت:

نشانی الکترونیکی:

Advisory Editorial Board:

Abdoli, G.	Erfani, A.	Mir Bagheri Hir, M.N.	Sadeghi, Z.
Abu Nuri, E.	Ezzati, M.	Mirzaei, H.	Sahabi, B.
Afshari, Z.	Fallahi, M. A.	Mohammad Zadeh, P.	Salimi far, M.
Agheli, L.	Fotros, M.H.	Momeni, F.	Samadi, A.H.
Ahmadi Shadmehri, M.T.	Hazeri, H.	Monsef, A.	Seyyed Nourani, S. M. R.
Akbari, N.	Hakkak, M.	Naderi, M.	Seyf, A.
Akbarian, R.	Homayuni Far, M.	Najafi Zadeh, S. A.	Shahabadi, A.
Arman, S.A.	Hoseini Nasab, S.E.	Najar Zadeh, R.	Shahiki Tash, M. N.
Atrkare Roshan, S.	Jafari Samimi, A.	Nasrollahi, K.	Shahnoushi, N.
Bafande Imandust, S.	Karimzadeh, M.	Nasrollahi, Z.	Sharifi Ranani, H.
Bakhshi, L.	Karshenasan, A.	Paseban, F.	Shavval Pour, S.
Biabani, J.	Khalili Eraghi, M.	Pedram, M.	Soheyli, S.
Dadgar, Y.	Khoda Bakhshi, A.	Pour Faraj, A.	Suri, A.
Dahmardeh, N.	Khoda panah, M.	Rahmani, T.	Taei, H.
Dehghani, A.	Komijani, A.	Ranjpour, R.	Tari, F.
Delangizan, S.	Lashkari, M.	Rasekhi, S.	Vaez, M.
Ebrahimi, M.	Makkeyan, S. N.	Razmi, M. J.	Yavari, K.
Elmi, Z. M.	Mehrara, M.	Rezaei, E.	Zaraanezhad, M.
Emadzadeh, M.	Mehregan, N.	Sadeghi, H.	

Impact Factor:

The impact factor of this journal is 0.63 (IF = 0.63) from the Islamic World Science Citation Center (ISC).

QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT RESEARCH

Payame Noor University

Director: Hadi Ghaffari

Chief Editor: Mohammad Reza Lotfali pur

Editorial Staff Secretary: Ali Younessi

Editorial Board:

1	S.P. Singh	Professor	IIT Roorkee, India
2	Abolghasem Esna Ashari	Associate Professor	Payame Noor University
3	Farhad Khodadad Kashi	Professor	Payame Noor University
4	Mohammad Reza Seied Nurani	Associate Professor	Allame Tabatabaee University
5	Mahdi Sadeghi Shahdani	Associate Professor	Economic Sciences University
6	Mohammad Hassan Fotros	Associate Professor	Bu Ali Sina University
7	Mohammad Reza Lotfali pur	Professor	Ferdowsi University
8	Hadi Ghaffari	Associate Professor	Payame Noor University
9	Gholamreza Mesbahi Moghadam	Associate Professor	Imam Sadegh University
10	Mohammad Ali Molaei	Assistant Professor	Shahrud Universit of Technology

Persian Editor: Mohsen Zolfaghari

English Editor: Mojgan Eivazi

Published by: Payame Noor University of Markazi Province

Address: Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research, P.O. Box 38135-1136, Payame Noor University of Markazi Province, Arak, Iran

Phone: 086-32247853

Fax: 086-34021151

Mobile: 09185288130

E-mail: egdr@pnu.ac.ir

Web: egdr.journals.pnu.ac.ir





**QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMIC
GROWTH AND DEVELOPMENT
RESEARCH**

Payame Noor University

Vol. 4, No. 14, April 2014