

تأثیر منابع طبیعی بر توسعه کشورها

محمدجواد بربری* - دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی توسعه و اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران
عبدالحسین کلانتری - دانشیار جامعه‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
حسین راغفر - دانشیار اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران
غلامرضا غفاری - دانشیار جامعه‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۱۵

وصول: ۱۳۹۶/۰۳/۲۷

چکیده

با وجودی که فراوانی منابع طبیعی می‌تواند با آماده‌سازی نهاده‌های تولید و تأمین مالی زمینه‌ساز توسعه باشد، تأثیر آن بر رشد و توسعه مورد بحث است و برخی صاحب‌نظران معتقدند که فراوانی منابع طبیعی، بر توسعه اثر منفی بر توسعه دارد و کشورهای دارای منابع طبیعی بسیار، با نفرین منابع مواجه می‌شوند. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر منابع طبیعی بر توسعه کشورهاست. به همین منظور، مجموعه‌ای از ۱۲ کشور منتخب (در حال توسعه، توسعه یافته و تازه‌صنعتی شده) با درجات متفاوت برخورداری از منابع طبیعی، طی سه دوره زمانی انتخاب شده است. این تحقیق، با استفاده روش تحلیل تطبیقی که مبتنی بر جبر بولی است، صورت گرفت. کشورهای منتخب عبارتند از: انگلستان، ایالات متحده، ایران، برزیل، ترکیه، چین، روسیه، ژاپن، کره جنوبی، مالزی، مصر و هند. شاخص توسعه انسانی به عنوان متغیر وابسته و شاخص‌های مردم‌سالاری، سرانه تولید ناخالص ملی در ابتدای دوره، سطح سواد، استعداد کشاورزی، سرانه جنگل، منابع انرژی فسیلی و رانت منابع طبیعی به عنوان متغیرهای مستقل انتخاب شده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که فراوانی منابع طبیعی در صورتی که با توانمندی نیروی انسانی، ساختار مناسب سیاسی و مدیریت صحیح همراه باشد، شرایط مناسبی برای توسعه ایجاد می‌کند. فقر منابع طبیعی در صورتی که با ساختار نامناسب سیاسی و توانمندی پایین منابع انسانی همراه باشد، نمی‌تواند منجر به توسعه شود؛ در این صورت، در مورد اثرات وفور منابع طبیعی بر توسعه باید با احتیاط اظهار نظر کرد. توضیح روشن‌تر آنکه نمی‌توان استنباط کرد که اگر فراوانی منابع طبیعی در کشوری وجود نداشت، از لحاظ توسعه در وضعیت بهتری قرار می‌گرفت؛ زیرا کشورهای زیادی وجود دارند که دارای سطوح پایین منابع طبیعی بوده، اما در وضعیت مناسبی از نظر توسعه قرار نگرفته‌اند. به بیان دیگر، تأثیر مثبت فراوانی منابع طبیعی بر توسعه، قابل اثبات است؛ اما نمی‌توان اثر معکوس را نتیجه گرفت.

واژگان کلیدی: منابع طبیعی، توسعه، تحلیل تطبیقی، نفرین منابع، رانت منابع طبیعی.

مقدمه

توسعه، رشد اقتصادی همراه با تغییر و تحولات فنی، ارزشی و نهادی است (میر^۱، ۲۰۰۲)؛ همچنین به عقیده ویلیامسون^۲ (۲۰۰۰)، توسعه یک مفهوم چندبعدی است و هرگونه بهبود در زیرنظام‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی را مصادیق توسعه می‌داند. منابع طبیعی، یکی از مهم‌ترین منابع ثروت ملی محسوب می‌شود که به لحاظ تاریخی، در توسعه کشورهای صنعتی و ثروتمند از قبیل کانادا، آمریکا، استرالیا و کشورهای اسکاندیناوی نقش اساسی ایفا کرده است. به لحاظ نظری نیز انتظار می‌رود فراوانی منابع طبیعی، رشد اقتصادی را بهبود بخشیده یا حداقل مانعی برای آن نباشد (بهبودی و همکاران، ۱۳۸۸)؛ زیرا این منابع، به دلیل ارزش اقتصادی، صادراتی و قابلیت‌هایی که در تبدیل شدن به مواد اولیه صنایع مختلف دارند، می‌توانند محور توسعه باشند. با این وجود، همچنان مباحث چالش‌برانگیزی وجود دارد که تا آنجا پیشرفته‌اند که منابع طبیعی را ضد توسعه در نظر گرفته‌اند.

برخی پژوهشگران، منابع طبیعی را موتور رشد اقتصادی معرفی کرده‌اند. این گروه، معتقدند منابع طبیعی هم به لحاظ نهاده تولید و هم به لحاظ تأمین مالی، زمینه‌ساز رشد و توسعه می‌شود (بلومستروم و مالر^۳، ۱۹۹۰؛ ارتگا و گریگوری^۴، ۲۰۰۵؛ میرهاشمی دهنوی، ۱۳۹۴). واتکینز^۵ (۲۰۰۶) نیز معتقد است منابع طبیعی از طریق توجه کشورهای به مزیت نسبی، مقدمات رشد و توسعه اقتصادی را فراهم می‌کند. صادق نبودن بیماری هلندی برای بسیاری از کشورها، دیگر دلیل موافقان است؛ برای نمونه، لارسن^۶ (۲۰۰۵)، رشد اقتصادی نروژ پس از کشف نفت و افزایش درآمد سرانه این کشور در مقایسه با همسایگانش را مثالی از تأثیر مثبت منابع بر توسعه می‌داند. در همین راستا، غیاثوند و صبوری (۱۳۹۰)، به بررسی رابطه حکمرانی و رشد اقتصادی در کشورهای دارای منابع معدنی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه مثبت معنی‌دار بین رشد اقتصادی و مؤلفه‌های شاخص‌های حکمران منابع وجود داشته و در صورت مناسب بودن ساختارهای نهادی (حکمرانی منابع) رابطه مثبت معنی‌داری بین درآمدهای حاصل از منابع هیدروکربنی و رشد اقتصادی وجود دارد. شاه‌آبادی و صادقی (۱۳۹۲)، به مقایسه تأثیر فراوانی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی ایران و نروژ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که منابع طبیعی در ذات خود، در کوتاه‌مدت و بلندمدت، مانعی برای رشد اقتصادی این کشورها نیست. اومس و کالچوا^۷ (۲۰۰۷)، با بررسی جامع علائم بیماری هلندی و آزمایش آن در کشور روسیه، موفق به تأیید کامل این پدیده در این کشور نشدند. بتز^۸ و همکاران (۲۰۱۵)، در بلندمدت، به بررسی تأثیرات زغال‌سنگ بر دولت‌های محلی در طول رونق و رکود پرداختند. طبق مطالعه آنها، شاخص‌های اقتصادی در ایالت‌های مختلف آمریکا، رابطه معنی‌داری با فراوانی منابع زغال‌سنگ نشان ندادند و فرضیه نفرین منابع در مورد این مناطق تأیید نشد.

در مقابل، مروری بر سایر پژوهش‌های انجام‌شده در سطح جهان نشان می‌دهد، فراوانی منابع طبیعی همیشه سبب رشد و توسعه اقتصادی نمی‌شود و بین پژوهشگران اختلاف نظر وجود دارد. مخالفان برای اثبات اثرات منفی منابع طبیعی بر توسعه اقتصادی استدلال‌هایی نظیر کاهش انگیزه کار (هیرشمن^۹، ۱۹۵۸؛ سیرز^{۱۰}، ۱۹۶۴؛

- 1- Meier
- 2- Williamson
- 3- Blomstrom & Meller
- 4- Ortega & Gregorio
- 5- Watkins
- 6- Larsen
- 7- Oomes & Kalcheva
- 8- Betz
- 9- Hirschman
- 10- Seers

گیلفاسون و گیلفی^۱، ۲۰۰۲؛ بهبودی و همکاران، ۱۳۸۸)، بروز بیماری هلندی (آوتی^۲، ۱۹۹۷: ۱۷؛ ساکس و وارنر^۳، وارنر^۳، ۱۹۹۷: ۴۵؛ کریمزاده و همکاران، ۱۳۸۸؛ نظری و مبارک، ۱۳۸۹؛ مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۰؛ پاپیراکس و گرلف^۴، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۶)، قیمت پایین مواد اولیه در مقایسه با مواد صنعتی، ناکارایی دولت ملی به واسطه بزرگ شدن دولت، رانت اقتصادی و کشمکش گروه‌های سیاسی و در نهایت، افزایش خطر جنگ (لین و تورنل^۵، ۱۹۹۵؛ تورویک^۶، ۲۰۰۱؛ رابینسون^۷ و همکاران، ۲۰۰۶؛ ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۷؛ کولیر و هافلر^۸، ۱۹۹۸؛ نایت^۹ و همکاران، ۱۹۹۶) ارائه می‌دهند.

از منظر تئوریک، همه این استدلال‌ها بر اساس نظریه نفرین منابع، توجیه می‌شود. این نظریه، اولین بار توسط آوتی (۱۹۹۳) مطرح شد و بر اساس آن، رابطه معکوسی میان رشد اقتصادی و منابع طبیعی وجود دارد. مهم‌ترین چالش تئوریک در خصوص این نظریه، مرتبط با مفهوم دولت رانتیر^{۱۰} است. نظریه یادشده، استفاده از منابع به دست آمده از فروش منابع طبیعی، به برقراری ثبات سیاسی و سرکوب شورش‌ها اقدام می‌کند (باسدائو و لی^{۱۱}، ۲۰۰۹).

مکانیزم تأثیرگذاری منابع طبیعی بر توسعه کشورها را می‌توان در سه بخش دسته‌بندی کرد. بخش اول، اثر رانتی^{۱۲} است. مطابق این مفهوم، دولت درآمدهای زیادی را کسب می‌کند که بر اساس آن، از درآمد مالیاتی بی‌نیاز شده و از شکل‌گیری یک سیستم سیاسی دموکراتیک جلوگیری می‌کند؛ به چنین شرایطی، اثر مالیاتی^{۱۳} منابع طبیعی گفته می‌شود. شهروندانی که مالیات کمتری می‌پردازند برای پاسخگویی^{۱۴} دولت و بهبود نهادها، تمایل کمتری دارند. دوم، درآمدهای مالیاتی اجازه می‌دهند که دولت گروه‌هایی را به عنوان تحت‌الحمایه ایجاد نماید. این امر، به نوبه خود باعث ایجاد فساد می‌شود. اثر سوم، جلوگیری از تشکیل گروه‌های اجتماعی و مستقل است که این گروه‌ها می‌توانند حامی حقوق شهروندی باشند؛ به همین روش، درآمدهای منابع نفتی باعث جلوگیری از نوسازی اقتصاد می‌گردد؛ زیرا یک بخش صنعتی بزرگ و مولد منابع اقتصادی و سیاسی جایگزینی را ایجاد می‌کند. چنانچه بخش صنعتی، محدود بوده سازمان‌دهی نیروی کار کمتر است و اثر کمتری را روی اصلاحات سیاسی خواهد داشت. دولت‌های رانتیر باعث توسعه کمتری در آموزش و پرورش می‌شوند؛ زیرا چنین نظام‌هایی به نیروی آموزش‌دیده کمتری در اقتصاد نیاز دارند؛ همچنین سطوح آموزشی پایین، تقاضای اصلاحات حقوق شهروندی را کاهش می‌دهد (باس و گرانیگ^{۱۵}، ۲۰۱۳).

در همین راستا، دانیگ^{۱۶} (۲۰۰۵)، در بررسی وابستگی منابع، عملکرد اقتصادی و ثبات سیاسی، به رابطه

- 1- Gylfason & Gylfi
- 2- Auty
- 3- Sachs & Warner
- 4- Papyrakis & Gerlagh
- 5- Lane & Tornell
- 6- Torvik
- 7- Robinson
- 8- Collier & Hoeffler
- 9- Knight
- 10- Rentier Government
- 11- Basedau & Lay
- 12- Rentier Effects
- 13- Taxation Effect
- 14- Accountability
- 15- Busse & Gröning
- 16- Dunning

آشکار میان منابع طبیعی و پیامدهایی نظیر جنگ داخلی و رژیم‌های استبدادی اشاره می‌کند. بهات چاریا و هتلر^۱ (۲۰۱۰)، با استفاده از سری‌های زمانی کشورهای منتخب در فاصله زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۴، تأثیر منابع طبیعی و فساد و کیفیت نهادهای دموکراتیک را مورد بررسی قرار دادند. آنها مطابق پژوهش، چنین رابطه‌ای را فقط در رژیم‌های غیر دموکراتیک کشف کردند. باس و گرانیگ (۲۰۱۳)، تأثیر فراوانی منابع را بر شاخص‌های حکمرانی خوب در کشورهای منتخب (متشکل از کشورهای توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته) بررسی و نشان دادند که صادرات منابع طبیعی منجر به افزایش فساد شده است. بهبودی و همکاران (۱۳۸۸)، نیز رابطه میان فراوانی منابع طبیعی با رشد اقتصادی را در دو گروه کشورهای صادرکننده اصلی نفت خام (اقتصادهای نفتی) و کشورهای دیگر صادرکننده نفت خام (اقتصادهای غیرنفتی) در دوره ۱۹۷۰-۲۰۰۴ مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری فیزیکی و درجه باز بودن اقتصادی، تأثیر مثبت و مخارج دولتی و فراوانی منابع طبیعی، تأثیر منفی بر رشد اقتصادی هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی داشته است.

بررسی نظریات و پیشینه پژوهش نشان می‌دهد درباره نقش منابع طبیعی بر توسعه و رشد اقتصادی کشورها اتفاق نظر وجود ندارد. برخی پژوهشگران به اثرات منفی منابع بر توسعه اعتقاد داشتند و برخی، مخالف آن بودند. اثرات منفی عمدتاً متعلق به یافته‌های نیم‌قرن اخیر است که جهان در زمینه صنعت و تکنولوژی، رشدی شتابان داشته و به نقش منابع طبیعی بر توسعه کشورها در دوران قبل از انقلاب صنعتی کمتر توجه شده است؛ از این رو، پژوهش حاضر سعی دارد با رویکردی تطبیقی، اثرات منابع طبیعی بر توسعه کشورها را بررسی کند؛ لذا دغدغه جستار حاضر این است که تأثیر منابع طبیعی را در دوره‌های تاریخی مختلف و با سطوح متفاوت بهره‌برداری بر توسعه بررسی کند. به همین منظور، ۱۲ کشور که در سطوح مختلف توسعه و درجات متفاوت بهره‌مندی از منابع طبیعی قرار دارند، انتخاب شدند؛ افزون بر این، برای بررسی نقش زمان و پیشرفت فناوری، مقایسه طی سه دوره زمانی انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش با استفاده از روش تحلیل تطبیقی - کیفی^۲ انجام شده است؛ زیرا با توجه به ماهیت موضوع و ضرورت تعمیم‌دهی در امر بررسی منابع طبیعی بر توسعه، ناگزیر از این روش استفاده شده است. همواره چالش‌هایی در مورد روش‌های کمی و کیفی در علوم اجتماعی وجود دارد. این تنش، از طریق روش تحلیل تطبیقی - کیفی به عنوان یک روش میانه قابل انجام است (ماسو^۳ و همکاران، ۲۰۱۳). برخی پژوهشگران، فقط روش کمی را به دلیل دستیابی به رابطه تعمیم‌پذیری مؤثر می‌دانند و برخی دیگر روش کیفی را به این سبب که معطوف به زمینه و مطالعات عمیق است مورد استفاده قرار می‌دهند. این روش، می‌تواند توافقی بین دو روش ایجاد کند و به عنوان ابزاری قدرتمند برای تجزیه و تحلیل پیچیدگی‌های علی مورد استفاده قرار گیرد (ریهوکس و ریگین^۴، ۲۰۰۸؛ سام‌دلیری، ۱۳۹۳؛ ریگین، ۱۳۹۴).

در مرحله اول، متغیرهای عملیاتی پژوهش با توجه به مبانی نظری تعیین شدند. متغیرهای استعداد کشاورزی، سرانه آب تجدیدشونده، سرانه زمین، منابع انرژی، رانت منابع طبیعی، سطح سواد، تولید ناخالص داخلی (ابتدایی دوره) و شاخص مردم‌سالاری به عنوان متغیرهای مستقل انتخاب شدند. روابط ۱ تا ۶، تعریف عملیاتی متغیرها را

1- Bhattacharyya & Hodler

2- Qualitative Comparative Analysis (QCA)

3- Masue

4- Rihoux & Ragin

مشخص کرده‌اند. شاخص‌های سطح سواد، سرانه تولید ناخالص داخلی، شاخص مردم‌سالاری، منابع انرژی و رانت منابع طبیعی، نیاز به تعریف عملیاتی از سوی پژوهشگر نداشته است. دوره زمانی مورد مطالعه پژوهش از ۲۰۰۰-۱۸۵۰ است که به صورت سه دوره ۵۰ ساله تحلیل صورت گرفته است.

$$\text{رابطه ۱} \quad \text{زمین} = \frac{\text{سهم زمین قابل کشت هر کشور (نسبت به زمین زراعی هر کشور به کل زمین زراعی کره زمین)}}{\text{سهم کل زمین هر کشور (نسبت به کل زمین‌های کره زمین)}}$$

$$\text{رابطه ۲} \quad \text{شاخص آب} = \frac{\text{سرانه آب تجدیدشونده هر کشور}}{\text{کل آب قابل تجدید کره زمین}}$$

$$\text{رابطه ۳} \quad \text{شاخص استعداد کشاورزی} = \text{شاخص زمین} + \text{شاخص آب} / ۲$$

$$\text{رابطه ۴} \quad \text{سرانه آب} = \text{قابل تجدیدی} / \text{جمعیت} ***$$

$$\text{رابطه ۵} \quad \text{سرانه جنگل} = \text{مساحت جنگل} / \text{جمعیت}$$

$$\text{رابطه ۶} \quad \text{سرانه زمین کشاورزی} = \text{مساحت زمین قابل کشت} / \text{جمعیت}$$

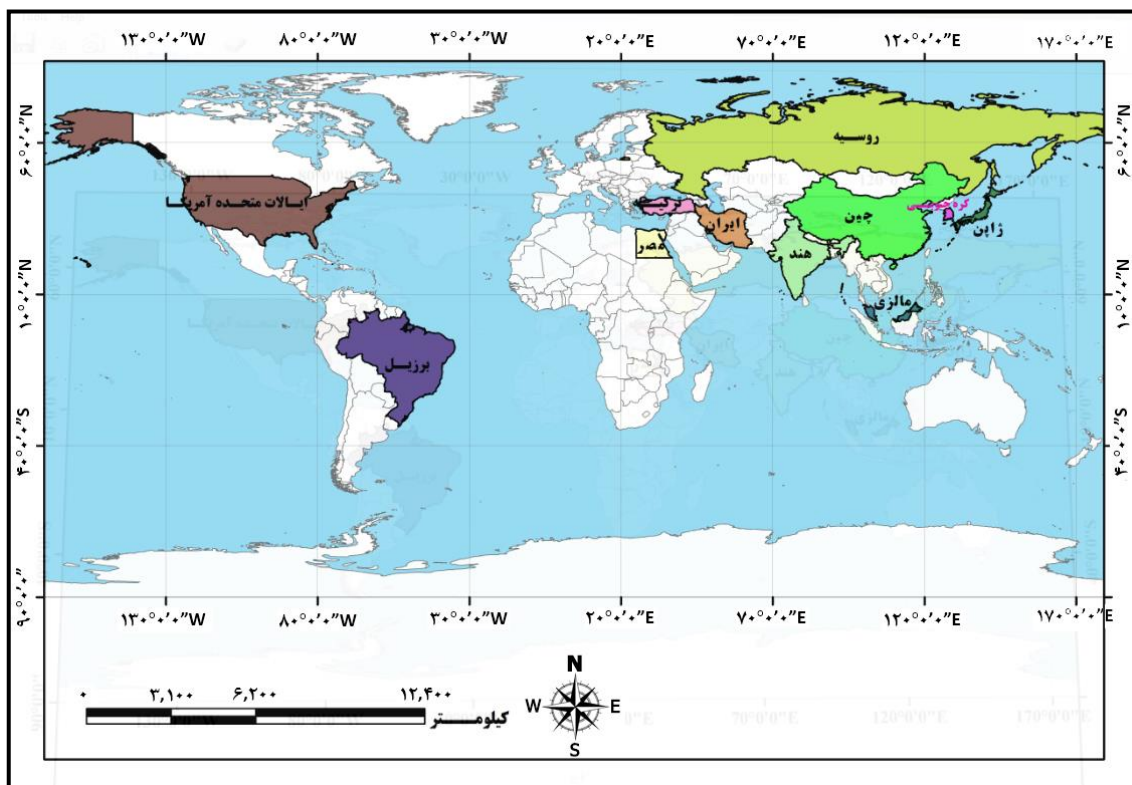
متغیر وابسته در این پژوهش، توسعه است که در آن توسعه انسانی^۱ به عنوان یک شاخص عملیاتی در نظر گرفته شده است. شایان ذکر است که شاخص مذکور، به عنوان شناخته‌ترین شاخص توسعه در سطح جهانی و منابع علمی مطرح است و از ترکیب سه گروه شاخص‌های آموزشی، بهداشتی و رفاه اقتصادی تشکیل شده است. نمونه مناسب برای تحلیل تطبیقی - کیفی، ۱۰ تا ۳۰ نمونه است (سام‌دلیری، ۱۳۹۳: ۱۶۴). با توجه به کیفی بودن پژوهش، روش انتخاب نمونه، غیر احتمالی و از نوع هدفمند است (آپریشارد^۲، ۲۰۱۳)؛ از این رو، تعداد ۱۲ کشور انتخاب شد که مشخصات آنها در جدول ۱ و موقعیت جغرافیایی‌شان در شکل ۱ نشان داده شده است. نمونه‌های انتخابی مساحت و جمعیت قابل توجهی از کره زمین را شامل می‌شوند. تنوع اقتصادی، حوزه جغرافیایی و سطوح توسعه در انتخاب کشورهای یادشده مورد توجه قرار گرفته است؛ همچنین کشورهای مذکور، دارای سطوح مختلف فراوانی منابع طبیعی هستند.

جدول ۱. نمونه کشورهای منتخب و توزیع آن بر اساس سیستم اقتصادی، حوزه جغرافیایی و وضعیت توسعه

ردیف	نام کشورها	سیستم اقتصادی	حوزه جغرافیایی	فرایند توسعه
۱	انگلستان	سرمایه‌داری	اروپا	سابقه تاریخی توسعه
۲	ایالات متحده	سرمایه‌داری	آمریکای شمالی	سابقه تاریخی توسعه
۳	ایران	سرمایه‌داری	خاورمیانه	در حال توسعه
۴	برزیل	سرمایه‌داری	آمریکای لاتین	تازه‌صنعتی شده
۵	ترکیه	سرمایه‌داری	خاورمیانه	تازه‌صنعتی شده
۶	چین	سابقه کمونیستی	شرق آسیا	تازه‌صنعتی شده
۷	روسیه	سابقه کمونیستی	شمال آسیا	تازه‌صنعتی شده
۸	ژاپن	سرمایه‌داری	شرق آسیا	سابقه تاریخی توسعه
۹	کره جنوبی	سرمایه‌داری	شرق آسیا	تازه‌صنعتی شده
۱۰	مالزی	سرمایه‌داری	شرق و جنوب شرق آسیا	تازه‌صنعتی شده
۱۱	مصر	سرمایه‌داری	خاورمیانه	در حال توسعه
۱۲	هند	سابقه کمونیستی	جنوب آسیا	در حال توسعه

1- Human Development Index (HDI)

2- Uprichard



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی کشورهای مورد مطالعه

با توجه به اینکه پژوهش در سه دوره تحلیل صورت می‌گیرد، به گردآوری داده‌های تاریخی نیاز دارد. سازمان‌هایی که اقدام به انتشار داده‌ها در سطح بین‌المللی می‌کنند، از نیمه دوم قرن بیستم فعال شده‌اند؛ بنابراین، برای جمع‌آوری داده‌ها در دوره تاریخی دیگر، جستجوهای مفصلی برای داده‌های تاریخی صورت گرفت. جمع‌آوری داده‌ها در دوره‌های ۱۸۵۰-۱۹۰۰ و ۱۹۵۰-۱۹۰۰ نیازمند مراجعه به اسناد کتابخانه‌ای و پایگاه داده‌های تاریخی است که با برخی از پروژه‌های تحقیقاتی، توسط تعدادی از دانشگاه‌ها و سازمان‌ها گسترش یافته‌اند (بانک جهانی، ۲۰۱۷؛ مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۱۷؛ خانه آزادی، ۲۰۱۷؛ پالیسی، ۲۰۱۶؛ صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۱۶؛ مرکز تاریخی داده‌های جهانی، ۲۰۱۷). شاخص توسعه در دوره سوم، بر اساس شاخص توسعه انسانی سازمان ملل متحد و برای دوره‌های قبل از طریق مطالعات نظری و کتابخانه‌ای استخراج گردید. استخراج سطح سواد، تولید ناخالص داخلی و جمعیت، به منظور استخراج نسبت‌های سرانه (مانند سرانه تولید ناخالص داخلی، سرانه جنگل و...) بیشتر از همه نیازمند داده‌های تاریخی بود. در مرحله اول، داده‌های استخراج‌شده تاریخی نیازمند بررسی و راستی‌آزمایی بود که از طرق منابع دیگر این کار صورت پذیرفت. از آنجا که روش تحلیل، تطبیقی - کیفی با دو ارزشی نمودن داده‌ها یعنی صفر و یک سر و کار دارد؛ داده‌های مورد نظر فازی‌سازی شدند. فازی‌سازی به دو روش یعنی بر اساس نظر پژوهشگر و به صورت کامپیوتری صورت گرفت (لوکاس و ساتروسکی^۱، ۲۰۱۴).

جدول ارزش‌ها پس از مشخص شدن متغیرهای نهایی و استاندارد شدن داده‌ها، تشکیل شد. تعداد ردیف‌های جدول ارزش به اندازه تعداد ترکیب‌های منطقی ممکن برای ارزش‌های متغیر مستقل است؛ برای نمونه، اگر چهار متغیر مستقل دو ارزشی وجود داشته باشد، جدول ارزش شامل ۲ به توان ۴ ردیف یعنی ۱۶ ردیف خواهد بود. هدف نهایی تحلیل استخراج روابط علی است. منظور از استخراج روابط علی، تمایز قائل شدن میان شروط لازم و

کافی است. شروط لازم بیانگر این است که پیامد (در اینجا توسعه) می‌تواند فقط در حضور عامل سببی به دست آید. شروط کافی نشان می‌دهد یک عامل سببی، همیشه به پیامد اصلی (در اینجا توسعه) منتهی می‌شود (فیس^۱، ۲۰۱۱).

برای بررسی اعتبار و میزان قوت نتایج از شاخص‌های سازگاری و پوشش استفاده شد. شاخص سازگاری، نسبت مواردی را نشان می‌دهد که پیامد (توسعه) در آنها رخ می‌دهد و پوشش نیز درصد تمام پیامدهای رخ داده مرتبط با هر دستور سببی (شرایط توأمان توسعه) را نشان می‌دهد (هانوشک و جکسون^۲، ۲۰۱۳؛ فیس، ۲۰۱۱). به منظور تحلیل داده‌ها از دو نرم‌افزار توس مانا^۳ و اف.اس.کیو.سی.ای.^۴ استفاده شد.

نتایج

به منظور بررسی تأثیر منابع طبیعی بر توسعه کشورها، پس از تعیین متغیرهای مستقل و وابسته، داده‌های آنها از منابع تاریخی و بانک‌های اطلاعاتی استخراج شد. داده‌های مذکور، تبدیل به داده‌های فازی شده و نتایج تحلیل تطبیقی در هر یک از دوره‌ها که از شاخص سازگاری و پوشش مناسب برخوردار بودند، استخراج شد.

شاخص‌های استفاده در دوره ۱۹۰۰-۱۸۵۰ عبارت است از: مردم‌سالاری، سرانه تولید ناخالص ملی (در ابتدای دوره)، سطح سواد (میان‌دوره)، استعداد کشاورزی، سرانه جنگل، سرانه آب تجدیدشونده و سرانه زمین کشاورزی (رابطه‌های ۶-۱). نکته قابل ذکر این است که شاخص‌هایی که به صورت سرانه تعریف شده، از طریق تقسیم شاخص کل بر جمعیت به دست آمده است؛ به بیان دیگر، جمعیت کشورها از طریق داده‌های تاریخی در دوره مذکور استخراج شده و شاخص سرانه از طریق آن به دست آمده است. در این دوره، به دلیل اینکه نفت در ابتدای استخراج و اکتشاف قرار داشته، تأثیر ناچیزی در اقتصاد کشورها داشته است و به همین دلیل، در مدل استفاده نشده است. وضعیت شاخص‌های انتخابی برای هر کشور پس از فازی‌سازی ارائه شد (جدول ۲).

در میان کشورهای مورد بررسی، ایران، چین، ژاپن و مصر در گروه اول، ترکیه، کره جنوبی و هند در گروه دوم، روسیه و مالزی در گروه سوم، انگلستان و ایالات متحده نیز در گروه چهارم قرار گرفتند. برزیل نیز منحصراً به واسطه حجم زیاد آب قابل دسترس، زمین و سرانه جنگل، در گروهی مستقل قرار دارد؛ چون در روش‌شناسی، معیار حداقل برای سازگاری ۰/۷ تعریف شده در جدول ۳ به تحلیل برآیندهای دارای سازگاری بیشتر از ۰/۷ پرداخته شد. سایر برآیندها، فاقد اعتبار برای تحلیل است.

جدول ۲. جدول ارزش مدل منجر به توسعه در دوره تاریخی ۱۹۰۰-۱۸۵۰

کشور	ایران، چین، ژاپن، مصر	ترکیه، کره، هند	روسیه، مالزی	برزیل	بریتانیا، ایالات متحده
مردم‌سالاری	۰	۰	۰	۰	۱
سرانه تولید ناخالص ملی (ابتدای دوره)	۰	۰	۰	۰	۱
سطح سواد (میان‌دوره)	۰	۰	۰	۰	۱
استعداد کشاورزی	۰	۱	۱	۱	۱
سرانه جنگل	۰	۰	۰	۱	۰
سرانه آب تجدیدشونده	۰	۰	۱	۱	۰
سرانه زمین کشاورزی	۰	۰	۰	۱	۰
توسعه	۰	۰	۰	۰	۱

1- Fiss

2- Hanushek & Jackson

3- Tosmana (Tool for SmallN Analysis)

4- Fussy Set/ Qualitative Comparative Analysis (FS/QCA)

جدول ۳. نتایج تحلیل مدل منجر به توسعه در دوره ۱۹۰۰-۱۸۵۰

ردیف	کشور	نتایج	سازگاری	پوشش
۱	بریتانیا، ایالات متحده	مردم‌سالاری * سرانه تولید ناخالص ملی (ابتدای دوره) * باسواد * استعداد کشاورزی * سرانه جنگل (پایین) * سرانه آب تجدیدشونده (پایین)	۰/۷۴	۰/۸۵

در دوره ۱۸۵۰-۱۹۰۰ فقط دو کشور ایالات متحده و بریتانیا به توسعه دست یافتند. شرط توأمان توسعه برای دو کشور مذکور عبارتند از: مردم‌سالاری، سرانه تولید ناخالص ملی، باسواد و استعداد کشاورزی (بالا)، سرانه جنگل و سرانه آب تجدیدشونده (پایین) (جدول ۳). شایان ذکر است که شاخص سازگاری برآیند مذکور ۰/۷۴ و شاخص پوشش آن ۰/۸۵ است. بالا بودن شاخص‌های مذکور بدین معناست که تحلیل از اعتبار کافی برخوردار است.

متغیرهای پژوهش در دوره ۱۹۵۰-۱۹۰۰ شامل متغیرهای مردم‌سالاری، سرانه تولید ناخالص ملی، سطح سواد، استعداد کشاورزی، سرانه جنگل، سرانه آب تجدیدشونده، سرانه زمین کشاورزی و منابع نفتی به عنوان شروط علی و متغیر توسعه به عنوان پیامد اصلی است. منابع نفتی به دلیل اهمیت آن در فرایند رشد و توسعه کشورها، به عنوان یکی از شاخص‌های فراوانی منابع در مدل تحلیلی وارد شده است. به منظور انجام تحلیل تطبیقی، مقادیر شاخص‌های یادشده تبدیل به اعداد فازی شده و سپس شاخص‌هایی که فراوانی تجربی آنها حداقل یک مورد است گزارش شده‌اند (جدول ۴).

در این دوره، کشورهای چین و مصر در یک گروه، ترکیه، کره جنوبی و هند در گروه دوم و سایر کشورها هر یک در گروهی جداگانه قرار دارند. به منظور تحلیل، تنها برآیندهایی که سازگاری آن بیش از ۰/۷ به دست آمده به همراه شاخص پوشش ارائه می‌شود (جدول ۵).

جدول ۴. جدول ارزش مدل منجر به توسعه در دوره تاریخی ۱۹۵۰-۱۹۰۰

کشور	چین، مصر	ایران	ترکیه، کره، هند	مالزی	روسیه	برزیل	بریتانیا	ایالات متحده	ژاپن
مردم‌سالاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱
سرانه تولید ناخالص ملی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰
سطح سواد	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
استعداد کشاورزی	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
سرانه جنگل	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰
سرانه آب تجدیدشونده	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰
سرانه زمین کشاورزی	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰
منابع نفتی	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰
توسعه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱

جدول ۵. نتایج تحلیل مدل منجر به توسعه در دوره ۱۹۵۰-۱۹۰۰

ردیف	کشور	نتایج	سازگاری	پوشش
۱	ایالات متحده، بریتانیا	مردم‌سالاری * سرانه تولید ناخالص ملی (ابتدای دوره) * باسواد * استعداد کشاورزی * سرانه جنگل و سرانه آب تجدیدشونده (پایین)	۰/۷۴	۰/۸۵
۲	ژاپن	مردم‌سالاری * سرانه تولید ناخالص ملی (ابتدای دوره) * باسواد * استعداد کشاورزی، سرانه جنگل، سرانه آب تجدیدشونده، سرانه زمین کشاورزی و منابع نفتی (پایین)	۰/۷۲	۰/۷

تحلیل مدل در دوره ۱۹۵۰-۱۹۰۰ به دو گروه از نتایج منجر می‌شود. در گروه اول، شرایط مشترک توسعه ایالات متحده و بریتانیا به دست آمده که عبارت است از: وجود توأمان مردم‌سالاری، سرانه تولید ناخالص ملی در ابتدای دوره (بالا)، باسواد، استعداد کشاورزی، سرانه جنگل و سرانه آب تجدیدشونده (پایین) (جدول ۵)؛ اما مسیر توسعه کشور ژاپن، نسبت به ایالات متحده و بریتانیا متفاوت است. آنچه شرایط توسعه ژاپن را متفاوت از ایالات متحده و بریتانیا نموده عبارت است از: سرانه تولید ناخالص ملی در ابتدای دوره، استعداد کشاورزی و منابع نفتی (پایین). کشور ژاپن با وجود سابقه پایین‌تر توسعه، نسبت به کشورهای ایالات متحده و بریتانیا که شاخص سرانه تولید ناخالص ملی (ابتدای دوره) آن در سطح پایینی قرار دارد و وضعیت پایین‌تر از نظر منابع طبیعی، توانسته در دوره مورد بررسی به سطح مطلوبی از توسعه دست یابد.

مدل پژوهش در دوره ۲۰۰۰-۱۹۵۰ شامل متغیرهای مردم‌سالاری، سرانه تولید ناخالص ملی، سطح سواد، استعداد کشاورزی، منابع انرژی و رانت منابع طبیعی به عنوان شروط علی و شاخص توسعه انسانی، پیامد اصلی یا متغیر وابسته است. شایان ذکر است که به دلیل اضافه شدن شاخص رانت منابع طبیعی، شاخص‌های سرانه جنگل، سرانه زمین و سرانه آب تجدیدشونده از مدل حذف شده است؛ زیرا شاخص رانت منابع طبیعی که آمارهای آن در این دوره توسط بانک جهانی منتشر می‌شود، شاخص‌های مذکور را نیز پوشش می‌دهد. مقادیر متغیرهای یادشده، به منظور تحلیل تطبیقی به صورت فازی درآمدند (جدول ۶).

در میان کشورهای مورد بررسی، چین و مصر در یک گروه، برزیل و هند در گروه دوم، کره جنوبی، بریتانیا و ژاپن با یکدیگر یک نتیجه اولیه را تشکیل داده‌اند. سایر کشورها نیز نتیجه اولیه منحصر به خود را دارند (جدول ۶). در ادامه برآیندهایی که شاخص سازگاری آن بیش از ۰/۸ است، به منظور تحلیل نهایی، گزارش شده است (جدول ۷).

در نتایج تحلیل دوره سوم (۲۰۰۰-۱۹۵۰)، نتایج به دست آمده، با سازگاری بالای ۰/۷ گزارش شده است. در دو گروه اول و سوم، میزان پوشش ۰/۷ و بالاتر است که نشان‌دهنده شرط چندگانه لازم و کافی برای توسعه است. کشورهای بریتانیا، ترکیه، برزیل، ژاپن، کره جنوبی و ایالات متحده آمریکا با شروط توأمان ذیل، به توسعه دست یافته‌اند: وجود توأمان مردم‌سالاری، سواد بالا، منابع انرژی و رانت منابع طبیعی (پایین).

جدول ۶. جدول ارزش مدل منجر به توسعه در دوره تاریخی ۱۹۵۰-۲۰۰۰

کشور	چین، مصر	ترکیه	مالزی	ایران	برزیل، هند	روسیه	بریتانیا، ژاپن، کره جنوبی	ایالات متحده
مردم‌سالاری	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
سرانه تولید ناخالص ملی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
سطح سواد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
استعداد کشاورزی	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱
منابع انرژی	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰
رانت منابع طبیعی	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰
توسعه	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱

جدول ۷. نتایج تحلیل مدل منجر به توسعه در دوره ۱۹۵۰-۲۰۰۰

ردیف	کشور	نتایج	سازگاری	پوشش
۱	روسیه	مردم‌سالاری * سرانه تولید ناخالص ملی ابتدای دوره (پایین) * باسواد * استعداد کشاورزی * منابع انرژی * رانت منابع طبیعی	۱/۰۰	۰/۱
۲	ترکیه، مالزی	مردم‌سالاری * سرانه تولید ناخالص ملی در ابتدای دوره (پایین) * باسواد * استعداد کشاورزی و منابع انرژی (پایین)	۱/۰۰	۰/۳۲
۳	ترکیه، برزیل، ژاپن، ایالات متحده، کره جنوبی، بریتانیا	مردم‌سالاری * باسواد * منابع انرژی رانت منابع طبیعی (پایین)	۰/۸۸	۰/۷۰

لازم به ذکر است که استعداد کشاورزی به دلیل داشتن مقادیر متفاوت در میان کشورهای مذکور، سازگاری را کاهش داده و به همین دلیل، از نتیجه نهایی کنار گذاشته شد (جدول ۷). کشور روسیه دارای شرایط توسعه منحصر به فرد خود است که ویژگی بارز آن بالا بودن منابع طبیعی (استعداد کشاورزی، منابع انرژی و رانت منابع طبیعی بالا) است. شرایط توسعه کشورهای ترکیه و مالزی از نظر پایین بودن منابع انرژی و استعداد کشاورزی به یکدیگر شباهت دارند. ضمن اینکه پایین بودن سرانه تولید ناخالص ملی در ابتدای دوره در هر دو کشور، بیانگر رشد و توسعه سریع دو کشور یادشده در این دوره بوده که موجب شده به عنوان کشورهای تازه صنعتی شده مطرح شوند.

بحث

یافته‌های پژوهش در خصوص تأثیر منابع طبیعی بر توسعه، در سه دوره تاریخی ارائه شد. در ادامه تلاش می‌شود که یافته‌های تحقیق به منظور دستیابی به دستاورد نظری مورد کنکاش و بررسی قرار گیرد. در فاصله زمانی ۱۹۰۰-۱۸۵۰ که نخستین دوره مطالعاتی پژوهش است، به استثنای ایالات متحده و انگلستان که از سطح سواد و سرانه تولید ناخالص داخلی بالا برخوردارند، بقیه کشورها به واسطه سطح پایین مردم‌سالاری و سواد، از سرانه ناخالص بسیار اندک و به دنبال آن، سطح پایین توسعه برخوردارند (جدول ۲). لذا نتیجه استخراج شده به عنوان شروط توسعه عبارت است از: مردم‌سالاری، سرانه بالای تولید ناخالص ملی، باسوادی و استعداد کشاورزی. مقادیر دیگر شاخص‌های کشورهای مذکور در این دوره یعنی سرانه جنگل و سرانه آب تجدیدشونده، پایین است؛ البته از این نتایج این‌طور استنباط نمی‌شود که پایین بودن عوامل یادشده، باعث توسعه کشورهای مذکور شده است. دلیل پایین بودن شاخص‌های منابع طبیعی در این دوره، نسبی بودن مقادیر و حضور کشور برزیل با سرانه بسیار بالای جنگل و آب تجدیدپذیر است که نمره فازی سایر کشورها از جمله ایالات متحده را کاهش داده است. واقعیت امر این است که ایالات متحده از نظر منابع طبیعی در دسترس در وضعیت مناسبی قرار داشته و در واقع پایه و اساس صنعتی شدن کشور مذکور مبتنی بر کشاورزی بوده است (جدول ۲). کشور بریتانیا، گرچه از نظر کشاورزی و منابع طبیعی در شرایط مناسبی قرار نداشته، اما به عنوان یک کشور استعمارگر، منابع خام زیادی را از کشورهای تحت استعمار وارد می‌کرده است. در واقع، این دو کشور، با بهره‌گیری از منابع طبیعی در کنار مردم‌سالاری و سطح سواد به توسعه رسیده‌اند.

نتایج مدل در دوره دوم، شرایط توسعه را در خصوص کشورهای ایالات متحده و بریتانیا تقریباً شبیه به دوره اول ترسیم می‌کند؛ البته نباید از نظر دور داشت که شرایط دو دوره، کاملاً متفاوت است. دوره دوم به لحاظ تاریخی، بسیار پرشتاب است که افزون بر گذراندن دو جنگ جهانی اول و دوم، از نظر فرایند مدرنیزاسیون تغییرات مهمی در کشورها رخ می‌دهد. تحولاتی نظیر افزایش سطح سواد در حال رقم زدن تغییرات بسیار مهمی است که اثر آن در دوره سوم آشکار می‌شود. علت اینکه بسیاری از کشورها نظیر کره جنوبی، مالزی، ترکیه، برزیل و روسیه در دوره سوم تحلیل (۲۰۰۰-۱۹۵۰) به کشورهای تازه صنعتی شده می‌پیوندند، تغییرات و تحولاتی است که در دوره ۱۹۵۰-۱۹۰۰ حادث می‌گردد؛ بنابراین، گرچه غیر از ژاپن، وضعیت دیگر کشورها از نظر توسعه‌یافتگی به سطح قابل مقایسه با کشورهای نظیر ایالات متحده و بریتانیا نرسیده است؛ اما پیشرفت‌های مهمی در این کشورها حاصل شده است. در این دوره، آنچه توسعه ایالات متحده را با بریتانیا متفاوت می‌کند، بهره‌مندی بیشتر ایالات متحده از منابع انرژی (نفت) است (جدول ۴). در دوره ۱۹۵۰-۱۹۰۰، ژاپن با شتاب در حال حرکت به سوی توسعه است؛ اما به واسطه سطح پایین استعداد کشاورزی و سرانه تولید ناخالص ملی، با دو کشور توسعه‌یافته دیگر اختلاف سطح دارد. آنچه ویژگی متمایز ژاپن در توسعه نسبت به کشورهای بریتانیا و ایالات متحده است، پایین

بودن مقادیر مطلق و نسبی منابع طبیعی آن است؛ اما در همین دوره، کشورهای دیگری چون برزیل، مالزی و روسیه، ضمن برخورداری از منابع طبیعی مناسب نظیر استعداد کشاورزی، سرانه آب قابل تجدید و سرانه جنگل، به توسعه دست نیافته‌اند. کشورهایی مانند مصر و چین که در این دوره به سطوح مناسب توسعه رسیده‌اند، اساساً از نظر فراوانی منابع طبیعی در سطوح پایین‌تر قرار دارند (جدول ۴)؛ لذا این فرضیه که نبود منابع طبیعی باعث تغییراتی می‌شود که کشورها را به سمت توسعه ترغیب می‌کند در این دوره تأیید نمی‌شود.

آنچه دوره سوم تحلیل را از دوره‌های قبلی متمایز می‌نماید، ظهور کشورهای تازه‌صنعتی‌شده، است. باید توجه داشت که کشورهای تازه‌صنعتی‌شده، به لحاظ عمق توسعه به هیچ‌وجه با کشورهای توسعه‌یافته قابل مقایسه نیستند؛ زیرا کشورهای بریتانیا و ایالات متحده، دوره طولانی را در راه رسیدن به توسعه طی نموده‌اند؛ اما کشورهای تازه‌صنعتی‌شده، با توجه به تحرکات نیمه اول قرن بیستم و رویدادهای مهمی که به‌ویژه پس از استقلال، در دوره سوم برای آنها حادث شده است، توانستند به شاخص‌های مناسبی از نظر سطح توسعه برسند. بر اساس جدول ۲، ۴ و ۶، ارزش هر دوره آمریکا و بریتانیا طی ۱۵۰ سال دوره مطالعه در گروه کشورهای توسعه‌یافته قرار دارند، در حالی که کشورهای تازه‌صنعتی‌شده، تنها در دوره ۲۰۰۰-۱۹۵۰، به توسعه رسیده‌اند. در دوره ۲۰۰۰-۱۹۵۰، روسیه به عنوان یک کشور تازه‌صنعتی‌شده، به دلیل رانت بالای منابع طبیعی و برخورداری از انرژی، الگویی منحصر به فرد دارد (جدول ۶). توسعه این کشور، علاوه بر رانت منابع، با استعداد کشاورزی نیز همراه بوده است. این امر، نشان می‌دهد وجود رانت منابع طبیعی و انرژی در کشوری مانند روسیه که از سابقه بسیار کمتری از نظر توسعه نسبت به ایالات متحده و انگلیس برخوردار است در کنار سطح بالای سواد و توانمندی نیروی انسانی و دیگر ساختارهای مناسب اجتماعی و سیاسی می‌تواند به توسعه کمک کند. بریتانیا و ایالات متحده در کنار دیگر کشورهای تازه‌صنعتی‌شده، با ویژگی‌های مشترک مردم‌سالاری، سطح سواد بالا، منابع انرژی و رانت منابع طبیعی پایین، مدل توسعه خاص خودشان را در این دوره دارند (جدول ۷)؛ همچنین در دوره مذکور، کشورهایمانند برزیل و ترکیه توانسته‌اند با استفاده از تغییرات ساختاری و افزایش توانمندی‌های انسانی (سطح سواد)، با وجود منابع انرژی و سرانه تولید ناخالص ملی پایین (ابتدای دوره)، به سطح مناسبی از توسعه برسند (جدول ۶). کشور ایران با وجودی که دارای منابع فراوان طبیعی (رانت منابع طبیعی و انرژی)، سطح سواد و توانمندی نیروی انسانی مناسب است، در مقایسه با دیگر کشورهای ذکر شده موفقیت لازم را در امر توسعه به دست نیاورده است. این امر نشان می‌دهد که فراوانی منابع انرژی و طبیعی در ایران با وجود توانمندی بالای نیروی انسانی، شرایط رسیدن به توسعه را فراهم نکرده است.

مباحث و تحلیل‌های یادشده، بر اساس دوره‌های تاریخی سه‌گانه صورت پذیرفت. در ادامه بحث، با توجه به اینکه در این پژوهش کشورهای متفاوت از نظر سطوح توسعه و منابع طبیعی در نمونه انتخاب شده‌اند (جدول ۱)، مقایسه نتایج تحقیق با سایر پژوهش‌ها در قالب چهار دسته از کشورها در نمونه منتخب انجام می‌شود و تأثیر منابع طبیعی بر توسعه آنها بررسی خواهد شد. مصر و هند که دارای سطوح پایین منابع طبیعی هستند، از نظر شاخص توسعه نیز به طور نسبی در سطح پایین‌تری قرار دارند. هند از نظر استعداد کشاورزی در وضعیت مطلوبی قرار دارد؛ اما از نظر منابع انرژی فسیلی موقعیت مناسبی ندارد؛ بنابراین، در مجموع، هند به عنوان کشوری که به نسبت دارای فراوانی منابع طبیعی نیست، در نظر گرفته می‌شود. نکته قابل توجه اینکه سطوح پایین منابع طبیعی کشورهای مذکور، مطابق با نظریه نفرین منابع آوتی (۱۹۹۳) و مباحث دانینگ (۲۰۰۵)، باید باعث شکل‌گیری نظام هزینه‌ای مبتنی بر مالیات و جلوگیری از فساد در کشورهای مذکور می‌شد؛ همچنین با توجه به پایین بودن

درآمدهای ناشی از منابع طبیعی باید نوسازی در اقتصاد صورت می‌گرفت؛ اما در عمل چنین اتفاقی صورت نگرفته است. این بدان معناست که پایین بودن سطوح منابع طبیعی به خودی خود نمی‌تواند موجب ایجاد توسعه گردد. به لحاظ تاریخی نیز کشورهای مذکور در هیچ‌کدام از تحلیل‌های سه دوره انجام‌شده (جدول ۳، ۵ و ۷) به صورت نسبی به وضعیت مناسبی از توسعه دست نیافته‌اند. پایین بودن رشد و توسعه کشورهای هند و مصر، مؤید پژوهش‌هایی است که ادعا می‌کنند منابع طبیعی بالاتر، باعث فراهم آوردن رشد اقتصادی شده و از طریق فراهم آوردن نهاده‌های تولید و تأمین مالی، زمینه‌ساز توسعه می‌گردد (بلومستروم و مالر، ۱۹۹۰؛ ارتگا و گریگوری، ۲۰۰۵؛ میرهاشمی دهنوی، ۱۳۹۴؛ واتکینز، ۲۰۰۶)؛ بنابراین، نتایج پژوهش در این گروه از کشورهای منتخب، سازگاری بیشتر با تحقیقاتی را دارد که وفور منابع طبیعی را برای توسعه ضروری می‌دانند.

کشورهایی که دارای سطوح پایین منابع طبیعی بوده اما به عنوان کشورهای توسعه‌یافته یا تازه‌صنعتی شده در سطح جهان مطرح شده‌اند (ژاپن، بریتانیا و کره جنوبی). توسعه ژاپن و بریتانیا در دوره زمانی‌ای اتفاق افتاده است که اصولاً موضوع بهره‌برداری از منابع طبیعی به عنوان عامل درآمد سهل‌الوصول به صورت جدی مطرح نشده بود. بریتانیا، در تحلیل دوره اول (۱۹۰۰-۱۸۵۰)، به صورت نسبی به عنوان یک کشور توسعه‌یافته مطرح (جدول ۳) و کشور ژاپن در تحلیل دوره دوم (۱۹۵۰-۱۹۰۰)، به طور نسبی به عنوان کشور توسعه‌یافته شناخته شده است (جدول ۵). آنچه شرایط را به گونه‌ای دیگر رقم می‌زند، متفاوت بودن سطح سواد و نیروی انسانی است (جدول ۳، ۵ و ۷). کره جنوبی در دوره‌های اول و دوم تحلیل که از نظر سیستم سیاسی و سطح سواد در وضعیت مناسبی قرار ندارد، به طور نسبی، دچار تغییر قابل توجه در وضعیت توسعه نمی‌شود، اما در دوره سوم تحلیل، با تغییر شرایط کره جنوبی از نظر توانمندی نیروی انسانی و سیستم سیاسی به کشورهای تازه‌صنعتی شده می‌پیوندد.

گروه سوم، کشورهایی هستند که با وجود فراوانی منابع طبیعی، به طور نسبی در سطوح پایین توسعه قرار دارند. ایران نمونه بارز کشوری است که دارای وفور منابع طبیعی در زمینه منابع انرژی بوده، اما به سطح مناسبی از توسعه دست نیافته است. بر اساس نظریه دولت رانتیر، اتفاقاتی می‌افتد که کشورهای دارای فراوانی منابع، به نفع منابع دچار شوند. وفور منابع باعث می‌شود که نظام حاکم از تربیت نیروی انسانی متخصص بی‌نیاز شود؛ زیرا به دلیل ویژگی غیر تولیدی بودن اقتصاد، نظام حاکم به نیروی انسانی متخصص احساس نیاز نمی‌کند (باس و گرانیگ، ۲۰۱۱)؛ اما در ایران، در حالی که بهره‌برداری منابع انرژی در دوره ۲۰۰۰-۱۹۵۰، افزایش می‌یابد، هم‌زمان سطح سواد نیز در کشور بهبود یافته است؛ بنابراین، این دیدگاه که فراوانی منابع باعث پایین نگه‌داشتن سطح تخصص می‌شود، صحت پیدا نمی‌کند؛ بر اساس نظریه دولت رانتیر، وفور منابع باعث استبدادی شدن حکومت می‌گردد. در حالی که بر اساس شاخص‌های بین‌المللی در دوره ۲۰۰۰-۱۹۵۰ که وفور منابع طبیعی وجود دارد شاخص‌های مردم‌سالاری در ایران نسبت به دوره‌های قبلی افزایش بیشتری یافته است؛ بنابراین، به صورت تاریخی این فرضیه قابل اثبات نیست.

یکی دیگر از وجوه نظریه دولت رانتیر این است که فراوانی منابع طبیعی باعث ایجاد فساد یا جنگ داخلی و در نتیجه باعث توسعه‌نیافتگی می‌گردد. در حالی که اثر وفور منابع به صورت عکس نیز قابل تصور است و حکومت‌ها می‌توانند با استفاده از درآمدهای منابع طبیعی، دستگاه‌های نظارتی را افزایش داده و اقدام به نهادسازی نمایند و همچنین وجود منابع درآمدی ناشی از منابع طبیعی، می‌تواند در تقویت امنیت یک کشور مورد استفاده قرار گیرد. به نظر می‌آید که در ایران درآمدهای ناشی از وفور منابع طبیعی به ایجاد شرایط ثبات و امنیت کمک کرده است. برخی از پژوهش‌های ذکرشده، وجود بیماری هلندی در اقتصاد ایران را تأیید کرده‌اند. باید بین تحقیقاتی که در خصوص تأثیر فراوانی منابع بر ایجاد بیماری هلندی انجام شده و موضوع این پژوهش که در مورد تأثیر فراوانی

منابع طبیعی بر توسعه است تمایز قائل شد. ممکن است کشوری در اثر فراوانی منابع طبیعی در مقطعی دچار بیماری هلندی شود، اما روند کلی آن حرکت مثبت به سوی توسعه باشد. یافته‌های تحقیق شاه‌آبادی و صادقی (۱۳۹۲)، نیز حاکی از آن است که منابع طبیعی به خودی خود در کوتاه‌مدت و بلندمدت مانعی برای رشد اقتصادی کشور ایران نبوده است. ضمن اینکه مطالعه غیاثوند و صبوری (۱۳۹۰)، این فرضیه که افزایش درآمدهای نفتی باعث فساد می‌شود را رد کرده و رابطه بین رشد اقتصادی که ناشی از درآمدهای منابع طبیعی است و مؤلفه‌های شاخص حکمرانی خوب را تأیید نموده‌اند؛ بنابراین، نتایج پژوهش با مجموعه‌ای از تحقیقات که اثر نفرین منابع را در ایران رد می‌کنند سازگاری و همخوانی دارند و با نتایج مطالعاتی مانند بهبودی و همکاران (۱۳۸۸) که بر پدیده نفرین منابع در ایران تأکید دارند ناسازگار است.

گروه چهارم، کشورهایی هستند که با وجودی که دارای وفور منابع طبیعی هستند، به سطوح مناسبی از صنعتی شدن دست یافته‌اند. روسیه، نمونه بارز این گروه است که با وجود رانت منابع طبیعی و منابع انرژی بالا، به گروه کشورهای تازه‌صنعتی شده پیوسته است (جدول ۶). ایالات متحده، دارای منابع انرژی فراوان بوده اما از نظر شاخص‌های منابع طبیعی و انرژی، قابلیت رقابت با روسیه را ندارد؛ ولی با این وجود، باز هم می‌توان آن را به عنوان کشوری که تا حدی دارای فراوانی منابع طبیعی است در نظر گرفت.

مطابق نتایج پژوهش در گروه کشورهای چهارم نیز فرضیه نفرین منابع مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. این نتیجه، با تحقیقات برخی دیگر از پژوهشگران هم‌راستا است. تحقیق لارسن (۲۰۰۵) که نشان می‌دهد رشد اقتصادی نروژ پس از کشف نفت موجب افزایش درآمد سرانه کشور مذکور شده است و مطالعه بتز و همکاران (۲۰۱۵) که در بررسی تأثیرات زغال‌سنگ بر شاخص‌های اقتصادی ایالات مختلف آمریکا به این نتیجه رسیدند که فراوانی منابع زغال‌سنگ باعث رکورد در تولید ایالات و نفرین منابع نشده است در همین جهت است؛ همچنین مطالعه غیاثوند و صبوری (۱۳۹۰)، رابطه بین رشد اقتصادی و منابع هیدروکربنی کشورها را تأیید می‌کند. اومس و کالچوا (۲۰۰۷) نیز به نشانه‌های جامعی از بیماری هلندی در روسیه به عنوان کشور دارای وفور منابع طبیعی دست نیافته‌اند.

در خصوص تضاد نتایج با پژوهش‌هایی که بر فرضیه نفرین منابع تأکید دارند (گیلفاسون و گیلیفی، ۲۰۰۲؛ مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۰؛ رابینسون و همکاران، ۲۰۰۶؛ پاپیراکس و گریف، ۲۰۰۶)، چند نکته قابل ذکر است: برخی از پژوهش‌های یادشده، به پدیده بیماری هلندی اشاره کرده که ممکن است پدیده مذکور، در کوتاه‌مدت اتفاق بیفتد؛ ولی کشورها موفق به ترمیم آن شوند. نروژ، نمونه این کشورهاست. تأثیر منابع مالی بر فساد، به صورت دو طرفه عمل می‌کند و ممکن است با فراهم بودن شرایطی نهادی، باعث کاهش فساد گردد. همان‌طور که فراهم بودن برخی از منابع مالی باعث ایجاد جنگ در بعضی از کشورها شده، فراهم نبودن منابع مالی کافی هم می‌تواند باعث ایجاد ناامنی و بی‌ثباتی نظام سیاسی گردد. منابع طبیعی در بسیاری از کشورها باعث فراهم آوردن امکانات جهت افزایش توانمندی انسانی و سطح سواد شده که خود زمینه‌ساز تغییرات مهم در زمینه توسعه است؛ بنابراین، در خصوص پژوهش‌هایی که به صورت مطلق فرضیه نفرین منابع طبیعی را پیش کشیده‌اند، باید با احتیاط برخورد کرد و زمینه و شرایط آن را در نظر گرفت.

نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر منابع طبیعی بر توسعه کشورهاست. به همین منظور، مجموعه‌ای از کشورها در سطوح مختلف توسعه و منابع طبیعی انتخاب شدند. یافته‌های پژوهش، طی سه دوره زمانی، چهار نوع رابطه بین منابع طبیعی و توسعه ارائه می‌کند. گروه اول کشورهایی هستند که دارای شاخص منابع طبیعی بالا بوده و موفق

شده‌اند به توسعه دست یابند. روسیه و تا حدی ایالات متحده در این گروه قرار دارند. گروه دوم، کشورهای هستند که دارای منابع طبیعی بالا بوده اما از نظر توسعه از شاخص مناسب برخوردار نیستند؛ ایران بارزترین نمونه این کشورهاست. کشورهایی که دارای منابع طبیعی پایین بوده اما به واسطه سطح سواد و ساختار مناسب سیاسی توانسته‌اند به عنوان کشورهای توسعه‌یافته یا تازه‌صنعتی‌شده مطرح شوند، کشورهای گروه سوم را تشکیل می‌دهند؛ کشورهای ترکیه، مالزی، برزیل، کره جنوبی، بریتانیا و ژاپن را می‌توان در این گروه قرار داد. گروه چهارم، کشورهایی هستند که دارای سطوح منابع طبیعی پایین بوده و به دلیل فراهم نبودن سایر شرایط مانند ساختار سیاسی و سطح سواد، به توسعه نرسیده‌اند؛ مصر عضو شاخص این گروه در نمونه منتخب است.

در دو حالت از وضعیت‌های یادشده که فراوانی منابع طبیعی مطرح است، فرضیه نفرین منابع مورد تأیید قرار نمی‌گیرد؛ بلکه برعکس، بر اثر مثبت منابع طبیعی بر توسعه تأکید می‌شود. در حالتی که کشور دارای وفور منابع به توسعه رسیده است که به طور طبیعی فرضیه نفرین منابع رد می‌شود. در وضعیتی که کشور دارای وفور منابع به توسعه نرسیده است، شواهدی وجود ندارد که در اثر عدم وجود منابع، وضعیت توسعه بهتر از وضعیت فعلی آن می‌گردد. در دو وضعیتی که وفور منابع طبیعی وجود ندارد، باز هم ممکن است کشور توسعه‌یافته باشد یا در حال توسعه. در حالی که کشور، توسعه‌یافته باشد، می‌توان استنباط کرد که تلاش ملت‌ها می‌تواند کمبود منابع طبیعی را جبران کند و حالتی که کشور مورد نظر توسعه‌نیافته است، بدین معناست که نظریه نفرین منابع طبیعی قادر به توضیح آن نیست؛ چون در این وضعیت، باید کمبود منابع طبیعی محرک توسعه کشور می‌شد. برعکس چنانچه وفور منابع طبیعی در کشور مورد نظر وجود می‌داشت، ممکن بود به مراتب بالاتری از توسعه دست یابد؛ حال آنکه کمبود منابع عامل محرک در توسعه آن نشده است.

اصولاً انکار منابع طبیعی و غیر مثبت تلقی کردن آن، به عنوان یک موهبت طبیعی مورد تأیید نتایج پژوهش نیست. رشد و توسعه در یک کشور نیازمند منابع طبیعی است. آنچه در این پژوهش مطرح بود، فراوانی منابع طبیعی نسبت به کشورهای دیگر است؛ بنابراین، مفهوم فراوانی منابع طبیعی یک امر نسبی است و همه کشورهای برای رسیدن به توسعه به منابع طبیعی نیاز دارند و بدون نیاز به منابع طبیعی، تولید غیرممکن است. در واقع منابع طبیعی در صورت ترکیب با فناوری، نظام سیاسی کارآمد و نیروی انسانی توانمند می‌تواند سطح توسعه را افزایش دهد؛ بنابراین، در جمع‌بندی نهایی تأثیر منابع طبیعی بر توسعه کشورهای مثبت است و شواهد قانع‌کننده‌ای وجود ندارد که اگر کشورهای دارای منابع طبیعی، اما توسعه‌نیافته از منابع طبیعی کمتری برخوردار بودند، در وضعیت بهتری از نظر توسعه قرار می‌گرفتند. در این صورت، بایستی همه کشورهای فقیر از نظر منابع طبیعی در عالی‌ترین سطوح توسعه قرار گیرند.

منابع

ابراهیمی، محسن؛ سالاریان، محمد؛ حاجی میرزایی، محمدعلی (۱۳۸۷) بررسی مکانیسم‌های اثرگذاری درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت از دیدگاه بلای منابع طبیعی، *مطالعات اقتصادی انرژی*، ۱۶، صص. ۱۵۶-۱۳۱.

بهبودی، داود؛ اصغرپور، حسین؛ ممی‌پور، سیاب (۱۳۸۸) بررسی فراوانی منابع طبیعی، سرمایه انسانی و رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۱ (۴۰)، صص. ۱۴۷-۱۲۵.

ریگین، چارلز (۱۳۹۴) *روش تطبیقی (فراسوی راهبردهای کمی و کیفی)*، انتشارات آگه، تهران.

سام‌دلیری، کاظم (۱۳۹۳) *روش‌شناسی کیفی جامعه‌شناسی تاریخی و تطبیقی-تاریخی*، چاپ اول، جامعه‌شناسان، تهران.

- شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ صادقی، حامد (۱۳۹۲) مقایسه اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی ایران و نروژ، **مدل‌سازی اقتصادی**، ۲ (۲۲)، صص. ۴۳-۲۱.
- غیاثوند، ابوالفضل؛ صبوری، فاطمه (۱۳۹۰) رابطه حکمرانی و رشد اقتصادی در کشورهای دارای منابع معدنی. **فصلنامه علوم اقتصادی**، ۵ (۱۱)، صص. ۱۳۴-۱۱۳.
- کریم‌زاده، مصطفی؛ نصراللهی، خدیجه؛ صمدی، سعید؛ دلالی اصفهانی، رحیم؛ فخار، مجید (۱۳۸۸) بررسی بیماری هلندی در اقتصاد ایران: تأثیرگذاری رابطه مبادله بر ساختار سرمایه‌گذاری، **اقتصاد مقداری**، ۶ (۴)، صص. ۱۷۲-۱۴۷.
- مهرآرا، محسن؛ ابریشمی، حمید؛ زمانزاده، حمید (۱۳۹۰) تفسیری از فرضیه نفرین منابع در کشورهای صادرکننده نفت: تکانه‌های مثبت نفتی از چه سطح آستانه‌ای برای رشد اقتصادی مضر است؟، **فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی**، ۲۸، صص. ۱۳۴-۱۱۹.
- میرهاشمی دهنوی، محمد (۱۳۹۴) بررسی اثر فراوانی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده منابع طبیعی با رویکرد نظریه فشار بزرگ، **اقتصاد منابع طبیعی**، ۴ (۹)، صص. ۱۸-۳.
- نظری، محسن؛ مبارک، اصغر (۱۳۸۹) وفور منابع طبیعی، بیماری هلندی و رشد اقتصادی در کشورهای نفتی، **مطالعات اقتصاد انرژی**، ۲۷، صص. ۶۸-۴۷.
- Auty, R. M. (1993) **Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis**, Taylor & Francis e-Library.
- Auty, R. M. (1997) Natural Resource Endowment, the State and Development Strategy, **International Development**, 9 (4), pp. 651-663.
- Basedau, M., Lay, J. (2009) Resource Curse or Rentier Peace? The Ambiguous Effects of Oil Wealth and Oil Dependence on Violent Conflict, **Peace Research**, 46 (6), pp. 757-776.
- Betz, M. R., Partridge, M. D., Farren, M., Lobao, L. (2015) Coal Mining, Economic Development, and the Natural Resources Curse, **Energy Economics**, 50, pp. 105-116.
- Bhattacharyya, S., Hodler, R. (2010) Natural Resources, Democracy and Corruption, **European Economic Review**, 54(4), pp. 608-621.
- Blomstrom, M., Meller, P. (1990) **Trayectorias Divergentes**, Cieplan-Hachette
- Busse, M., Gröning, S. (2013) The Resource Curse Revisited: Governance and Natural Resources, **Public choice**, 154 (1-2), pp. 1-20.
- Centre for Global Economic History (2017) Online Text Retrieved 18 May 2017, from www.cgeh.nl.
- Collier, P., Hoeffler, A. E. (1998) On the Economic Causes of Civil War, **Oxford Economic Papers**, 50, pp.73-563.
- Dunning, T. (2005) Resource Dependence, Economic Performance, and Political Stability, **Conflict Resolution**, 49 (4), pp. 451-482.
- Fiss, C. (2011) Building Better Causal Theories: A Fuzzy Set Approach to Typologies in Organization Research, **Academy of Management Journal**, 54 (2), pp. 393-420.
- Freedom House. (2017) Online Text Retrieved 15 January 2017, from freedomhouse.org
- Gylfason, T., Gylfi, Z. (2002) **Natural Resources and Economic Growth: the Role of Investment**, Working Papers, Central Bank of Chile.
- Hanushek, E. A., Jackson, J. E. (2013) **Statistical Methods for Social Scientists**, Academic Press, New York.
- Hirschman, A. O. (1958) **The Strategy of Economic Development**, New Haven CT: Yale University Press.
- International Monetary Fund. (2016) Online Text Retrieved 10 January 2016, from www.imf.org.
- Knight, M., Norman, L., Delano, V. (1996) The Peace Dividend: Military Spending and Economic Growth, **IMF Staff Papers**, 43(1), PP. 1-37.
- Lane, P., Tornell, A. (1995) **Power Concentration and Growth**, Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper, 1720.

- Larsen, E. R. (2005) Are Rich Countries Immune to the Resource Curse? Evidence from Norway's Management of its Oil Riches, **Resources Policy**, 30, pp. 75-86.
- Lucas, S. R., Szatrowski, A. (2014) Qualitative Comparative Analysis in Critical Perspective, **Sociological Methodology**, 44 (1), PP. 1-79.
- Masue, O. S., Swai, I. L., Anasel, M. G. (2013) The Qualitative-Quantitative 'Disparities' in Social Science Research: What Does Qualitative Comparative Analysis (QCA) Brings in to Bridge the Gap?, **Asian Social Science**, 9 (10), pp.211-221.
- Meier, G. M. (2002) Leading Issues in Economic Development, **American Journal of Agricultural Economics**, 84 (4), pp.1181-1183.
- Oomes, N., Kalcheva, K. (2007) **Diagnosing Dutch Disease: Does Russia have the Symptoms?**, BOFIT Discussion Papers, 7, pp. 5-40.
- Ortega, C. J., Gregorio, D. (2005) **The relative richness of the poor? Natural resources, human capital and economic growth**, **World Bank Working Paper Series**, No. 3484.
- Papyrakis, E., Gerlagh, R. (2004) The Resource Curse Hypothesis and its Transmission Channels, **Comparative Economics**, 32, pp.181-193.
- Papyrakis, E., Gerlagh, R. (2006) Resource Windfalls, Investment and Long-Term Income, **Resources Policy**, 31 (2), pp. 117-128.
- Rihoux, B., Ragin, C. C. (2008) **Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques**, Sage Publications.
- Robinson, J., Torvik, R., Verdier, T. (2006) Political Foundations of the Resource Curse, **Development Economics**, 79, pp. 447-468.
- Sachs, J. D., Warner, A. M. (1997) **Natural Resources Abundance AND Economic Growth**, Center for International Development and Harvard Institute for International Development.
- Seers, D. (1964) The Mechanism of an Open Petroleum Economy, **Social and Economic Studies**, 13, pp. 233-242.
- The Polity** (2016). Online Text Retrieved 14 May 2016, from www.hbs.edu.
- The World Bank** (2017). Online Text Retrieved 7 June 2017, from www.worldbank.org.
- Torvik, R. (2001) Natural Resources, Rent Seeking and Welfare, **Development Economics**, 67, pp. 455-470.
- Uprichard, E. (2013) Sampling: Bridging Probability and Non-Probability Designs, **International Journal of Social Research Methodology**, 16 (1), pp.1-11.
- Watkins, G. C. (2006) Oil Scarcity: What Have the Past Three Decades Revealed?, **Energy Policy**, 34 (5), PP. 508-514.
- Williamson, O. E. (2000) The Institutional Economics; Taking Stock, Looking Ahead, **Economic Literature**, 38 (3), pp. 595-613.
- World Economic Forum** (2017) Online Text Retrieved 03 July 2017, from www.weforum.org.