

بررسی اثر درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی در کشورهای تحصیل‌دار با رویکرد تحلیل مرزهای نهایی (EBA)

زهرا پارسایی

کارشناس ارشد اقتصاد انرژی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، zparsai@yahoo.com

فاطمه حسین پور*

استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر،
hosseinpour.fatemeh@gmail.com

حمیدرضا عبداللهیان

استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، Hr.hallafi@kmsu.ac

ابراهیم قاسمی ورنامخواستی

استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، ghasemy110@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۱۹

چکیده

نوسانات درآمدهای نفتی کشورهای تحصیل‌دار، به دلیل سهم زیادی که در اقتصاد این کشورها، روی سایر بخش‌های اقتصادی این کشورها از راه‌های متفاوتی اثر می‌گذارد. درآمدهای نفتی می‌تواند بر رفتار و فرهنگ و کنش‌های اجتماعی افراد جامعه نیز تأثیر بگذارد. لذا به‌نظر می‌رسد سرمایه اجتماعی به‌عنوان برآیندی از شبکه‌ها و نهادهای اجتماعی می‌تواند به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم متأثر از رانت نفتی باشد. مرور ادبیات اقتصادی نیز حاکی از این امر است که درآمدهای نفتی به‌طور بالقوه می‌تواند یکی از عوامل تعیین‌کننده سرمایه اجتماعی در کشورهای صادرکننده نفت باشد. این مطالعه به‌دنبال بررسی تجربی ارتباط میان درآمدهای نفتی و سرمایه اجتماعی در کشورهای صادرکننده نفت (تحصیل‌دار) بر مبنای داده‌های پانل نامتوازن و تحلیل حساسیت لیمر طی دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۰ است. در این راستا، ۶۰ رگرسیون برآورد شده است. با توجه به رویه تحلیل مرزهای نهایی فرضیه اثر معنادار درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی کشورهای صادرکننده نفت به تغییر در تصریح و تغییر شاخص حساس است؛ اما نتایج نشان می‌دهد که افزایش درآمدهای نفتی با توان بالایی موجب کاهش سرمایه اجتماعی در کشورهای تحصیل‌دار شده است.

طبقه‌بندی JEL: A13, P48, Q48

کلید واژه‌ها: سرمایه اجتماعی، درآمد نفتی، دولت تحصیل‌دار، پانل نامتوازن

۱- مقدمه

یکی از مسائل قابل توجه برانگیز در مدل‌های رشد اقتصادی نیمه قرن بیستم آن بود که اگر چه در بسیاری از کشورها منابع اقتصادی بیشتری (مثل سرمایه فیزیکی و انسانی) برای رشد اقتصادی وجود داشت، اما در عمل نرخ رشد این کشورها از بعضی از کشورهای دارای منابع فیزیکی کمتر، بسیار پایین‌تر بود. این تناقض باعث شد تا اقتصاددانان در چند دهه اخیر نقش زیادی برای فرهنگ و مسائل اجتماعی در توسعه اقتصادی قائل شوند. از اواسط دهه ۱۹۸۰ بود که یک رقابت مطالعاتی درباره عوامل ایجاد کننده رشد به وجود آمد. در تئوری‌های جدید رشد، علاوه بر سرمایه و نیروی کار به نیروی انسانی و تفاوت‌های جغرافیایی اشاره شده است. در همین راستاست که سرمایه اجتماعی^۱ به عنوان یک عامل مهم مشخص شده است. از سوی دیگر درآمدهای نفتی برای صادرکنندگان عمده نفت، به عنوان شریان اصلی اقتصاد به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر بسیاری از متغیرهای اقتصادی تأثیرگذار است، به گونه‌ای که نوسانات این درآمدها موجب نوسانات و بی‌ثباتی اقتصادی و اجتماعی در این کشورها می‌گردد. این درآمدها می‌تواند بر سرمایه اجتماعی به عنوان برآیندی از شبکه‌ها و نهادهای اجتماعی تأثیر گذارد. این مسأله در جایی شدت می‌یابد که درآمدهای نفتی به عنوان مهم‌ترین منبع درآمدی دولت به کار گرفته شود و این مائده زمینی، تمام و کمال به دست دولت درآید. به عبارتی از آنجاکه دولت‌ها در کشورهای صادرکننده مواد خام، متولی تولید و صدور مواد خام هستند، اندازه دولت در این کشورها افزایش یافته و به مهم‌ترین بخش اقتصادی در این کشورها مبدل می‌شود. درآمدهای ناشی از صدور مواد خام، اثرات سیاسی و اجتماعی نیز به دنبال دارد؛ به طوری که نحوه مدیریت و چگونگی صرف این درآمدها می‌تواند موجب اختلال در پیشرفت این قبیل کشورها شده و یا فرایند توسعه آنها را تسریع کند. پس می‌توان اذعان داشت که درآمدهای حاصل از فروش منابع طبیعی دارای کارکردی دوگانه بوده و بسته به چگونگی استفاده از آنها نتایج متفاوتی از خود بر جای خواهد گذاشت. با توجه به مطالب فوق می‌توان چنین استنباط کرد که نفت و درآمدهای نفتی به‌طور بالقوه می‌تواند یکی از عوامل مؤثر بر سرمایه اجتماعی در کشورهای صادرکننده نفت باشد. از

این‌رو مطالعه حاضر سعی خواهد کرد تا این ارتباط را با در نظر گرفتن شاخص‌های مختلف سرمایه اجتماعی بررسی نماید.

این مطالعه در پنج بخش تنظیم شده است. در بخش دوم ادبیات موضوع و به‌طور خاص‌تر مبانی نظری سرمایه اجتماعی و اثرات درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی بحث خواهد شد و همچنین مرور پیشینه تجربی پرداخته خواهد شد. در بخش سوم روش، داده‌ها و مدل پژوهش بیان می‌شود. در بخش چهارم یافته‌ها و نتایج تحقیق بررسی و ارائه شده و در بخش آخر به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در یک تعریف سرمایه اجتماعی به نهادها، روابط و هنجارهایی که کمیت و کیفیت کنش‌های متقابل اجتماعی جوامع را شکل می‌دهند گفته می‌شود (بانک جهانی، ۲۰۰۹). سرمایه اجتماعی یک نهاد یکپارچه نیست و شامل انواعی است که هر کدام دارای عناصری بسیار متفاوت است که البته می‌تواند مفید نیز باشد (ساندر و همکاران^۱، ۲۰۰۶). مفهوم سرمایه اجتماعی با وجود کاربردها و طرفداران بسیار هنوز در متون علوم اجتماعی (اعم از جامعه‌شناسی، علوم سیاسی، اقتصاد و...) مفهومی گنگ و ناشناخته است (اجتهادی، ۱۳۸۶). تعاریف بسیاری از سرمایه اجتماعی وجود دارد که در تمام این تعارف مفاهیمی چون اعتماد، صداقت، ارزش‌ها (و نبود ضد ارزش‌ها)، ارتباطات و روابط اجتماعی، مشارکت اجتماعی در قالب گروه‌ها و شبکه‌ها، همبستگی اجتماعی، کنش جمعی، اطلاعات و آگاهی و ... به‌عنوان عناصر بنیادین سرمایه اجتماعی شناخته شده است (سیاهپوش، ۱۳۸۷). برای اندازه‌گیری و سنجش سرمایه اجتماعی، با توجه به تعاریف ارائه شده سه مشکل عمده وجود دارد. مشکل اول آنکه سرمایه اجتماعی یک متغیر کیفی است و سنجش آن با روش‌های معمول در اندازه‌گیری متغیرهای کمی امکان‌پذیر نیست. مشکل دوم این است که بسنده کردن به اندازه‌گیری درجه انسجام و همبستگی در میان اعضای یک گروه به معنای نادیده انگاشتن شکل‌های دیگر اعتماد و همکاری می‌گردد. مشکل سوم در ارتباط با درجه انزجار و تنفر در بین گروه‌های مختلف است که قطعاً اندازه‌گیری آن به‌صورت یک عدد مشخص و قابل قبول برای بیان

میزان سرمایه اجتماعی امکان پذیر نیست (فوکویاما، ۱۳۷۹). پس می توان گفت توافقی بر نحوه اندازه گیری سرمایه اجتماعی وجود ندارد، این مشکل منجر به ایجاد معیارهای مختلف برای عملکردهای مختلف شده است (وارنر و همکاران، ۱۹۶۳).

امروزه برخی از اقتصاددانان و جامعه شناسان توسعه، برای تبیین علل توسعه نیافتگی کشورهای توسعه نیافته به فقدان سرمایه اجتماعی در این کشورها اشاره می کنند و آن را حلقه مفقوده توسعه می نامند. تبیین ارتباط میان سرمایه اجتماعی و توسعه اقتصادی پیچیدگی های خاص خود را دارد. سرمایه اجتماعی از شیوه ها و راه های گوناگون می تواند بر توسعه اقتصادی تأثیر گذارد که این تأثیرات می تواند مثبت یا منفی باشد (قاسمی و همکاران، ۱۳۸۹). گرچه سرمایه اجتماعی خود به تنهایی اقتصادی نیست و بیشتر متغیری فرهنگی - نهادی است، اما بر متغیرهای اقتصادی زیادی و در سطحی وسیع از طریق راه هایی مثل کم کردن هزینه مبادله، تسهیل تجارت و غیره تأثیر گذار است (یزدی، ۱۳۹۰).

جدول ۱. تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه اقتصادی

تأثیر مثبت سرمایه اجتماعی بر توسعه اقتصادی	تأثیر منفی سرمایه اجتماعی بر توسعه اقتصادی
کاهش هزینه های معاملاتی	بلا رفتن سرمایه اجتماعی درون گروهی موجب
تأثیر مثبت بر سرمایه انسانی از طریق افزایش سرمایه اجتماعی در خانواده و ارتقای سطح علمی دانش آموزان و جامعه	قطع ارتباط میان گروه های مختلف می شود در نتیجه رسیدن به توسعه با مشکلاتی مواجه خواهد شد
ایجاد بنگاه های اقتصادی و همکاری افراد در این بنگاه ها	البته باید گفت که افزایش سرمایه اجتماعی درون گروهی در صورتی که جامعه مورد بررسی بزرگ و ناهمگن باشد احتمال دارد سبب گسترش فقر، افزایش هزینه های معاملاتی، قانون گریزی، فرقه گرایی، فساد و... شود. وگرنه نتایج مشابه سرمایه اجتماعی برون گروهی دارد.
تسهیل در امر بازاریابی، قانون گرایی	
کاهش جرم و کاهش انحرافات اجتماعی	
افزایش پس انداز، سرمایه گذاری، رعایت وجدان کاری	
این موارد موجب افزایش رشد اقتصادی، توسعه انسانی و... می شود که در نهایت تأثیر مثبت بر توسعه اقتصادی دارد	

منبع: قاسمی و همکاران، ۱۳۸۹

بحث سرمایه‌های اجتماعی در کشورهای تحصیل‌دار از اهمیت به‌سزایی برخوردار است؛ که در ادامه به بررسی دقیق‌تر خواهیم پرداخت. ابتدا برای روشن‌تر شدن بحث به تعریف کشورها و دول تحصیل‌دار پرداخته می‌شود.

در دولت‌های دارای منابع طبیعی، درآمد حاصل از منابع نیز به درآمدهای دیگر دولت اضافه می‌شود. به دولت‌هایی که درآمدهای حاصل از منابع بر دیگر انواع درآمدها غلبه کرده و سهم عمده درآمدهای دولت را تشکیل دهد، دولت‌های تحصیل‌دار^۱ گفته می‌شود. نظریه دولت تحصیل‌دار ارتباط بین رانت‌های منابع طبیعی و دولت‌های اقتصادی فقیر را بررسی می‌کند. اولین بار مهدوی^۲ (۱۹۷۰) ایده دولت تحصیل‌دار را ارائه کرد. او دولت تحصیل‌دار را دولتی می‌خواند که مقادیر زیادی رانت خارجی را به‌طور مرتب از افراد خارجی، شرکت‌های خارجی یا دولت‌های خارجی دریافت می‌کند. رانت‌هایی که هیچ ارتباطی با فعالیت‌های تولیدی در اقتصاد داخلی ندارند. وی بیان می‌کند که رانت‌های حاصل از منابع دولتمردان را نزدیک‌بین و ریسک‌گریز می‌سازد. به‌طوری‌که به محض دریافت ثروت بادآورده هنگفت خود، بخش عمده آن را صرف مصارف کنونی می‌کنند. در واقع درآمدهای نفتی به‌عنوان یک هدیه رایگان طبیعت از منبع خارجی می‌باشد. مهدوی بیان می‌کند اگرچه بیشتر کشورهای شرق میانه رانت‌های خارجی هنگفتی دریافت می‌کنند، اما این رانت‌ها هم به‌طور مطلق و هم به‌صورت درصدی از درآمدهای دولت و درآمدهای ارز خارجی همواره در نوسان هستند (عبادی و همکاران، ۱۳۹۷).

بعد از مهدوی نظریه‌پردازان زیادی به تئوری این دولت‌ها توجه کرده‌اند. در این باره ببلوی^۳ (۱۹۸۷) چهار ویژگی دولت تحصیل‌دار را این‌گونه بیان می‌کند، دولت تحصیل‌دار دولتی است که: (۱) رانت حاصل از منابع آن، مقدار هنگفتی است؛ (۲) رانت یک منبع خارجی داشته باشد، به عبارتی توسط بخش‌های خارجی پرداخت شود؛ (۳) رانت توسط تعداد اندکی از مردم تولید شده در حالی که اکثریت مردم سرگرم توزیع یا مصرف این رانت هستند و (۴) رانت مستقیماً به دولت تعلق گرفته و کانال درآمدی عمده دولت را تشکیل می‌دهد. به گفته وی اقتصاد رانتی به‌واسطه فقدان مالیات و

1. Rentier States

2. Mahdavy

3. Beblawi

تأثیرگذاری کم مردم در سیاست مشخص می‌شود. همچنین سیاستمداران در این اقتصادها به نیازهای واقعی جامعه توجه نمی‌کنند؛ و در عوض هدف آن‌ها حفظ شهروند مطیع و وابسته، به واسطه برنامه‌های حمایتی و سوبسیدهای متنوع می‌باشد. وی ویژگی دیگر اقتصاد رانتی را وابستگی به سرمایه انسانی خارجی برمی‌شمارد، به طوری که کار تقریباً توسط مهاجران ماهر انجام می‌شود.

ببلاوی و لوچیان^۱ (۱۹۸۷)، هر دولتی را که بیش از ۴۲ درصد کل درآمدهای خود را از طریق صدور یک یا چند ماده خام به دست می‌آورد، دولت تحصیل‌دار می‌خوانند. لوچیان (۱۹۸۷) کشورها را به دو دسته کشورهای با درآمد ثابت و تولیدکننده تقسیم می‌کند. وی بیان می‌کند که تا زمانی که کشورها درآمدهای ثابت و تضمینی داشته باشند به توسعه سیاسی تن نخواهند داد. داشتن درآمدهای تضمینی و عدم نیاز به مالیات‌های مردم باعث می‌شود که دولت در انجام وظایف خود در مقابل ملت احساس مسئولیت نکند. به نظر لوچیان دولت تنها زمانی دموکراتیک خواهد شد که به اخذ مالیات روی آورد. چون اخذ مالیات مستلزم رضایت عمومی مردم است. لوچیان بیان می‌دارد که دولت تحصیل‌دار نه تنها انحصار دریافت رانت را دارد بلکه در هزینه کردن آن نیز به صورت انحصاری عمل می‌کند؛ که در این صورت دولت به توزیع‌کننده رانت در جامعه تبدیل می‌شود. لوچیان این دولت را دولت تخصیصی می‌نامد که نقطه مقابل دولت‌های تولیدی است.

کارل (۲۰۰۷)، معتقد است نفت یک کالا با ویژگی‌های خاص است که نقش منحصر به فردی به عنوان میراث طبیعی یک کشور دارد و موتور صنعتی جهان است. ویژگی‌های آن از قبیل قابلیت تهی شدن، نوسانات قیمت و قابلیت آن برای ایجاد سیکل‌های رونق و رکود، شدت سرمایه‌بری بالای عرضه آن و پیچیدگی‌های فن‌آوری، طبیعت تحت احاطه و سیل استثنایی از سودهایی که به دولت و به عوامل خصوصی تعلق می‌گیرد آن را خاص نموده است. همچنین بیان می‌کند که وفور این کالا می‌تواند مفید و یا مضر باشد. کارل همچنین بر این باور است که هرچه کشوری منابع نفتی بیشتری داشته باشد امکان وجود انواع فساد نیز در آن بیشتر خواهد بود. از این نگرش می‌توان به نحوی تعامل بین درآمد نفتی و سرمایه اجتماعی را استنباط کرد. چرا که فساد و اعتماد

به‌عنوان یکی از نمودهای اصلی سرمایه اجتماعی) رابطه تنگاتنگی با هم دارند. یزدی (۱۳۹۰) بیان می‌کند که هر نوع نوسان درآمدهای نفتی کشورهای صادرکننده نفت به‌دلیل سهم زیادی که در اقتصاد این کشورها دارد به شدت روی سایر بخش‌های اقتصادی آنها از راه‌های متفاوتی مثل تغییرات نرخ ارز، تأمین ارز بخش‌های اقتصادی، واردات مواد اولیه، کم و زیاد شدن سهم بخش‌های اقتصادی مختلف در بودجه سالانه، تغییرات قانون‌گذاری به‌دلیل کسری یا مازاد بودجه و ... اثر می‌گذارد. لذا این درآمدها می‌تواند بر تمام زوایای زندگی افراد جامعه اثر بگذارد حتی می‌تواند بر رفتار و فرهنگ و کنش‌های اجتماعی افراد جامعه نیز مؤثر باشد. از این رو، سرمایه اجتماعی به‌عنوان برآیندی از شبکه‌ها و نهادهای اجتماعی که بر مبنای کنش بین آنها، هنجارها، کنش‌ها و گرایش‌های اجتماعی شکل می‌گیرد، می‌تواند به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم متأثر از درآمدها و سیاست‌های نفتی باشد.

کریمی راهجودی و همکاران (۱۳۹۴) به مکانیسم اثرگذاری درآمد نفتی بر سرمایه اجتماعی بدین‌صورت می‌نگرند که نوسانات درآمد نفتی سبب بروز مشکلاتی می‌شود، مثلاً کاهش درآمدهای نفتی و به دنبال آن بروز مجموعه‌ای از اتفاقات در اقتصاد این کشورها و نیز موجب بروز پدیده تورم رکودی، به عبارتی وقوع تورم و رکود به‌طور همزمان رخ می‌دهد، در مقابل با افزایش درآمدهای نفتی نیز همین اتفاق روی می‌دهد. پس می‌توان گفت که درآمدهای نفتی در صورت افزایش یا کاهش، عامل بروز تورم و رکود به حساب می‌آیند. از آنجاکه تورم و رکود از جمله عوامل تخریب سرمایه اجتماعی و مانع توسعه می‌باشند می‌توان گفت که نوسانات درآمدهای نفتی، با تخریب سرمایه اجتماعی مانعی برای توسعه محسوب می‌شود.

بهبودی و همکاران (۱۳۹۲) بیان می‌نمایند که درآمدهای نفتی برای صادرکنندگان عمده نفت، به‌عنوان شریان اصلی اقتصاد تلقی می‌شود. می‌توان گفت که وجود این درآمدهای بادآورده برای دولت سبب می‌شود که دولت ضرورتی را برای کمک به تکامل و عملکرد موفق نهادهای اجتماعی بیرون از خود احساس نکند. از این رو هر هزینه ضروری و غیرضروری را به راحتی از همان منبع بادآورده تأمین می‌کند. پناهی و امینی (۱۳۹۰) نیز بیان می‌کنند که به سبب استقلال مالی دولت از جامعه، دولت‌های رانتهی رویه‌های مقتدرانه در مناسبات خود با جامعه در پیش می‌گیرند و در نتیجه در این

کشورها، شاهد ضعف نهادهای مدنی و گروه‌های اجتماعی هستند و این تمرکز منابع در دست دولت، به علت آنکه هر فرد تلاش دارد به تنهایی سهم بیشتری از منابع را در اختیار بگیرد، از شکل گرفتن شبکه‌های افقی و گسترده اجتماعی جلوگیری نموده و در نتیجه، مجموعه‌های از روابط نابرابر عمودی و یک سویه میان دولت و مردم به وجود می‌آید. نبود گروه‌های اجتماعی و عدم تعامل سازنده میان جامعه و دولت، ضعف در جامعه مدنی را به دنبال دارد.

رنانی (۱۳۸۳)، بر این باور است که نفت از طریق ساز و کاری سه گانه طی چند مرحله نهایتاً باعث تخریب سرمایه اجتماعی می‌شود. وی این سازوکار را در سه بعد تخریب دولت، تخریب نهادها و تخریب دموکراسی دسته‌بندی می‌کند. رنانی بیان می‌نماید وقتی کشوری دارای منابع طبیعی سرشار باشد، به‌طور طبیعی دولت تنها نهادی است که می‌تواند مدیریت این منابع را بر عهده بگیرد. در این صورت وظیفه مدیریت منابع طبیعی و توزیع منافع آنها به سایر وظایف دولت همچون تأمین امنیت، تأمین نظم عمومی، انتشار پول، تعریف استانداردها، حفاظت از حقوق مالکیت، مدیریت اقتصاد کلان و وظایف رفاهی پایه‌ای اقتصاد افزوده می‌شود؛ از سوی دیگر مدیریت منابع طبیعی و توزیع منافع آنها، موجب پیدایش منابع و امکانات مالی تازه‌ای برای دولت می‌شود و این همان نقطه آغاز تخریب دولت است.

دولت از یک دولت حاکمیتی که وظیفه اصلی آن اعمال حاکمیت، تأمین امنیت، اجرای قانون و ایجاد شرایط با ثبات برای فعالیت شهروندان است، به یک دولت توزیع‌کننده رانت‌ها و منافع حاصل از منابع طبیعی تبدیل می‌شود. در این صورت دولت به منبعی از منافع تبدیل می‌شود که گروه‌های اجتماعی و شهروندان می‌کوشند با نزدیک شدن به آن، سهم بیشتری از منافع را نصیب خود کنند. شهروندان در رقابت برای تصاحب سهم بیشتری از منافع می‌کوشند تا به مقامات دولتی نزدیک شوند و همین مسئله زمینه فساد مقامات و آلودگی نظام بوروکراتیک دولت را فراهم می‌آورد. نهایتاً نظام بوروکراتیک آلوده به فساد، زمینه‌ساز بی‌اعتمادی شهروندان به دولت شده که خود به کاهش سطح اعتماد عمومی و کاهش سطح سرمایه اجتماعی می‌انجامد. وی همچنین بیان می‌نماید که نهادها ترتیبیاتی هستند که مناسبات اجتماعی را در حوزه‌های مختلف ساماندهی می‌کنند. وجود منابع طبیعی مولد رانت، مانند نفت، در

جامعه‌ای که نهادها استحکام لازم را ندارند موجب تخریب نهادها می‌شود. به این صورت که وقتی دولتی بر درآمدهای نفتی یا هر منبع طبیعی دیگری تکیه می‌کند، ضرورتی برای کمک به تکامل و عملکرد موفق نهادهای اجتماعی بیرون از خود احساس نمی‌کند، زیرا به دلیل برخورداری از منابع درآمدی کافی، فشاری برای کاهش هزینه‌های اجتماعی احساس نمی‌کند. در این میان اگر هزینه پیش‌بینی نشده‌ای ایجاد شود به راحتی از همان منبع رایگان حاصل از فروش منابع طبیعی تأمین می‌کند. تخریب نهادهای اجتماعی از سوی دولت، منجر به درهم‌ریزی رفتارهایی می‌شود که به وسیله این نهادها کنترل می‌شده است، بنابراین به تدریج نوعی بی‌هنجاری بر رفتارهای مختلف اجتماعی حاکم می‌شود. گرچه دولت از طریق تصویب و اعمال قوانین برخی از این رفتارها را مجدداً ساماندهی و کنترل می‌کند، اما نهایتاً دولت نمی‌تواند همه زمینه‌های رفتار اجتماعی را کنترل نماید. وقتی بی‌هنجاری اجتماعی با برخی اقتضائات دوره‌های گذار درهم می‌آمیزد، منجر به ظهور رفتارهای مخرب تازه‌ای از سوی جامعه می‌شود. وقتی بی‌هنجاری و ناهنجاری رفتاری در دوره بلندی تداوم یابد، به کاهش اعتماد عمومی و نهایتاً کاهش سرمایه اجتماعی می‌انجامد.

در نهایت رنانی (۱۳۸۳)، به بحث دول رانتهی و تخریب دموکراسی می‌پردازد. وی بیان می‌کند که یکپارچگی و ادغام جهانی حداقل به کشورهایی که خواهان پیوستن به اقتصاد جهانی هستند، لزوم استقرار نهادهای دموکراتیک را تحمیل می‌کند. طبیعی است کشورهایی که دارای ذخایر منابع طبیعی هستند، هم برای فروش این ذخایر و هم برای خرج کردن درآمد حاصل از این ذخایر، نیازمند ارتباط با اقتصاد جهانی هستند. لذا این کشورها به‌طور جدی‌تری در معرض فشارهای جهانی شدن هستند. از این رو، انتظار می‌رود شتاب حرکت به سوی استقرار دموکراسی در این کشورها بسیار بیشتر از سایر کشورها باشد. با این وجود شواهد تجربی حاکی از این است که در بسیاری از کشورهای صادرکننده منابع طبیعی و به‌ویژه نفت، تحولات اجتماعی و سیاسی معطوف به استقرار نهادهای دموکراتیک بسیار اندک بوده است. پس در این کشورها که ساختار نهادی ضعیف است روند دموکراسی به تعویق می‌افتد و یا به راحتی سرکوب می‌شود که همین امر نهایتاً منجر به کاهش سرمایه اجتماعی می‌شود.

به‌طور کلی می‌توان گفت گرچه نفت و درآمدهای حاصل از آن به‌طور بالقوه می‌تواند فرآیند توسعه را تسریع نماید و اما از سوی دیگر استقلال دولت‌های صادرکننده نفت از مردم این کشورها می‌تواند زمینه‌ای برای کند شدن فرآیند توسعه سیاسی، اجتماعی و حتی اقتصادی را فراهم نماید. این موضوع که در چه شرایطی نفت تسریع‌کننده توسعه و در چه شرایطی کندکننده توسعه است موضوع بسیار مهمی برای کشورهای صادرکننده نفت می‌باشد. درک صحیح این موضوع مستلزم انجام تحقیقات دقیق در این حیطه است. یکی از مسائلی که در ادبیات پیرامونی درآمدهای ناشی از منابع طبیعی دیده می‌شود ارتباط درآمدهای نفتی و حجم سرمایه اجتماعی است. به عبارت دیگر در ادبیات موضوع مسیرهای ارتباطی مختلفی را می‌توان یافت که درآمدهای نفتی را به حجم سرمایه اجتماعی مرتبط می‌نمایند. شناخت این ارتباط می‌تواند به سیاست‌گذاران کشورهای صادرکننده نفت کمک کند تا زمینه‌ای برای مصونیت از آثار سوء درآمدهای نفتی بر ذخیره سرمایه اجتماعی فراهم نمایند. با این نگرش و با توجه به مباحث مربوط گفته شده، این پژوهش سعی در آزمون تجربی این رابطه دارد. در همین راستا تحقیق حاضر به دنبال یافتن پاسخ این پرسش است که آیا آمار و اطلاعات آثار درآمدهای نفتی بر سرمایه‌های اجتماعی در کشورهای تحصیل‌دار را تأیید می‌نماید؟ از این رو برای پاسخ دادن به این پرسش سعی شده است که با استفاده از شاخص‌های متفاوتی از سرمایه اجتماعی همچون فعالیت مدنی، حاکمیت قانون و پاسخگویی دموکراتیک به بررسی تأثیر درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی کشورهای تحصیل‌دار پرداخته شود. در ادامه پیش از بررسی روش و یافته‌های تحقیق پیشینه تجربی تحقیق مرور خواهد شد. لازم به ذکر است که گرچه مطالعات بسیاری آثار درآمدهای نفتی و رانت منابع بر اقتصاد را مورد مذاقه قرار داده‌اند، اما مطالعات اندکی به‌صورت تجربی به آزمون آثار رانت منابع بر سرمایه اجتماعی پرداخته است. در ادامه سعی شده است مرتبط‌ترین مطالعات مورد بررسی قرار داده شود.

لین و تورنل^۱ (۱۹۹۵)، در مطالعه‌ای به مقایسه اقتصادهای نفتی و غیرنفتی پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که در اقتصاد با منابع غنی در مقایسه با اقتصادهای که منابع محدودتری دارند، به‌شدت به رفتار رانت‌جویی گرفتار شده‌اند. در

1. Lane and Tornell

مدل مورد مطالعه آنها ثروت بادآورده از بهبود رابطه مبادله حاصل می‌شود و در رقابت، منازعات گروهی به اقتصاد تزریق می‌شود: که این امر سبب کاهش کارایی اقتصاد وهم چنین افزایش نابرابری‌های اجتماعی و کاهش سرمایه اجتماعی شده است.

کالیر وهافلر^۱ (۲۰۰۹)، مطالعه‌ای تحت عنوان "آزمون برنامه نئومحافظه‌کاران: دموکراسی در جوامع غنی از منابع طبیعی" انجام داده‌اند. در این مطالعه برای اولین بار یک مجموعه داده جدید از رانت منابع خاص این کشورها، برای دوره سالانه ۲۰۰۱-۱۹۷۰ ایجاد شده است. در واقع این مطالعه بررسی کرده است که آیا تأثیر دموکراسی بر عملکرد اقتصادی در جوامع غنی از منابع متمایز است یا خیر؟ همچنین این مطالعه با استفاده از داده‌های پانل جهانی نشان داده است که در کشورهای در حال توسعه که ترکیبی از رانت منابع طبیعی بالا و سیستم‌های باز و دموکراتیک وجود دارد روند رشد کاهشی بوده است. از دیگر سو کشورهای غنی از منابع تمایل به استبداد و استفاده ناصحیح از ثروت منابع خود داشته‌اند. هم‌چنین در این مطالعه بیان شده است که پیش‌بینی اثر منابع طبیعی در مورد عواقب اقتصادی دموکراسی مبهم است و رانت منابع می‌تواند پیامدهای اقتصادی تشکیل دموکراسی را افزایش و یا کاهش دهد. از این رو پیشنهاد می‌کنند که برای جبران این اثر نامطلوب اقتصادهای غنی از منابع نیاز به یک فرم مشخص از دموکراسی با بررسی‌ها و تعادل قوی وجود دارد. درنهایت آنها نشان داده‌اند که نتیجه برنامه محافظه‌کاران برای ارتقای دموکراسی در کشورهای غنی از منابع چشم‌انداز امیدوارکننده‌ای برای استفاده بهتر از فرصت‌های اقتصادی آنها را ارائه داده است.

گیلفاسن^۲ (۲۰۰۴)، در مطالعه‌ای ارتباط منابع طبیعی و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار می‌دهد. وی در این مطالعه بیان می‌کند که چگونه وابستگی بالا به منابع طبیعی سرمایه خارجی، سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی و سرمایه مالی را تضعیف می‌کند و از این رو باعث رشد کند اقتصاد می‌شود. همچنین در این مطالعه وی تجربه کشورهای اوپک را با نروژ (به‌عنوان یک تولیدکننده موفق نفتی) مقایسه می‌کند.

1. Collier and Hoeffler

2. Gylfason

مایسنر^۱ (۲۰۱۰)، نفرین منابع و دولت های تحصیل دار را در کشورهای ساحلی منطقه خزر شامل آذربایجان، ایران، قزاقستان، روسیه و ترکمنستان مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه مضرات و آثار منفی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و نهادی نفرین منابع را برای کشورهای منطقه خزر برشمرده است. همچنین وی به صورت سیستماتیک تلفات اقتصادی و سیاسی نفرین منابع و دولت های تحصیل دار ذکر شده در پژوهش های اخیر را بررسی کرده است. مایسنر در این زمینه کاستی ها و نقاط قوت هر یک از روش های اتخاذ شده در مطالعات قبلی را بازگو می کند. وی اذعان می کند که برای داشتن یک تحقیق جامع باید روش جدیدی اتخاذ شود که همه عوامل مؤثر را به صورت پویا در نظر بگیرد. نتایج بررسی های وی نشان می دهند که وفور منابع طبیعی و افزایش سهم درآمدهای نفت و گاز در کل درآمدهای دولت، مانع رشد این کشورها و منجر به فساد نهادها و مؤسسات دولتی شده و به صورت عاملی ضد دموکراسی عمل کرده است.

استرتسکی^۲ و همکاران (۲۰۱۸)، طی مطالعه ای به بررسی آثار توسعه نفت و گاز داخلی در انگلستان و پیامدهای احتمالی آن بر وقوع جرم و خشونت بین مقامات محلی پرداخته اند. آنها در مطالعه خود به دنبال ارزیابی این امر بوده اند که آیا تعداد حفرهای چاه های نفت و گاز با میزان خشونت و جرم در بین مقامات ۶۹ منطقه در فاصله سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۵ ارتباط داشته است؟ تجزیه و تحلیل رگرسیون اثرات ثابت نشان می دهد که تعداد چاه ها با میزان جرائم خشونت آمیز ارتباط مثبت دارند؛ یعنی هر چاه اضافی با افزایش ۱.۵ درصدی جرم خشونت آمیز همراه است. به طور کلی نتایج این مطالعه حاکی از این امر است که به طور تجربی توسعه نفت و گاز پیامدهای مهمی برای جرم، سازمان دهی اجتماعی و عدالت زیست محیطی دارد.

ماسی و ریچوتی^۳ (۲۰۱۹)، در مطالعه ای به بررسی پدیده نفرین منابع در رژیم های سیاسی با استفاده از روش کنترل مصنوعی می پردازد. آنها بر ۱۲ کشور تمرکز نمود و سطح دموکراسی آنها را با سطح دموکراسی وزنی کشورهایی که شوک های نفتی را تجربه نکرده اند و دارای مشخصات مشابه قبل از رویداد هستند، مقایسه نمودند. نتایج

1. Meissner

2. Stretesky

3. Masi and Ricciuti

تحقیق نشان داد که تغییرات برون‌زا در مواهب نفت تأثیر یکسانی بر همه کشورها ندارد. در بیشتر موارد، این رویداد در طولانی مدت تأثیر منفی دارد، اما بر کشورهایی با سطح بالای دموکراسی انباشته از قبل، تأثیر منفی ندارند.

پرز و کلوریا^۱ (۲۰۲۰)، در مطالعه‌ای به بررسی وضعیت توسعه‌ای کشورهای دارای رانت منابع آفریقایی می‌پردازند. نتایج آنها نشان می‌دهد که متوسط رشد رانت منابع به رشد اقتصادی بالاتر منجر نمی‌شود و همچنین نشان می‌دهد که در این شرایط فساد می‌تواند مانع توسعه اقتصادی باشد. آنها بر لزوم ارتقاء کیفیت نهادی و تدوین یک استراتژی منابع برای رفع آثار منفی نفرین منابع در کشورهای رانتیر آفریقا تأکید می‌کنند.

یزدی (۱۳۹۰)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی در ایران پرداخته است. اساس این تحقیق بر روش اسنادی - تحلیلی استوار است. در این مطالعه با استفاده از مطالعات پراکنده پیشین و پیوند زدن بین آنها در دو زمینه اثرگذاری نفت بر اقتصاد و اثرپذیری سرمایه اجتماعی از منابع اقتصادی انجام شده است. همچنین با استفاده از روش اکتشافی، چهارچوبی مستدل و منطقی برای پاسخ دادن به سؤال اصلی پژوهش عرضه شده است. از طرف دیگر با استفاده از آمارهای موجود، اسناد تاریخی در دسترس، پژوهش‌های قابل اعتماد و تحلیل‌های قوی انجام شده است. نتایج این نشان داده است که نفت و درآمدهای ناشی از آن توانسته است مسیر حرکت اقتصاد ایران را به سمت فریبگی و ناکارآمدی و عدم تعامل سازنده بین مردم و دولت تغییر دهد.

بهبودی و همکاران (۱۳۹۲)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی در ایران با استفاده از داده‌های سری‌زمانی و روش ARDL پرداخته‌اند. براساس یافته‌های این تحقیق، درآمدهای نفتی به‌عنوان شاخصی برای وفور منابع طبیعی، دارای تأثیر منفی و معناداری بر سرمایه اجتماعی شناخته شده‌اند. این مطالعه پیشنهاد کرده است برای کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی بهتر است که درآمدهای نفتی بین آحاد جامعه مستقیماً توزیع شود و مالیات بر درآمد وضع شود.

راهجردی و همکاران (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر اندازه دولت و نوسانات درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۶۲ با روش ARDL

پرداخته‌اند. آنها بر پایه روش فوکویاما از ناهنجاری‌ها به‌عنوان شاخص نشان‌دهنده نبود یا تخریب سرمایه اجتماعی استفاده شده است. به همین علت سرمایه اجتماعی میانگین دو شاخص سرانه پرونده‌های قضایی شامل چک‌های برگشتی و سرانه حقیقی مطالبات غیرجاری سیستم بانکی (شامل معوقات) از بخش خصوصی تعریف شده است. نتایج نشان می‌دهد اندازه دولت و نوسانات درآمدهای نفتی، هر دو دارای اثر معنادار و کاهنده یا تخریب‌کننده بر سرمایه اجتماعی هستند.

توفیقی و یحیی رازلیقی (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای با تمرکز بر پدیده رانت‌جویی، به توضیح رابطه میان رانت نفت و کیفیت نهادها می‌پردازند. بر این اساس استدلال می‌شود بسته به سطح کیفیت نهادی هر کشور، ظرفیت و آستانه ویژه‌ای برای جذب و به‌کارگیری مناسب رانت نفت وجود دارد که فراتر از آن آستانه هر مقدار اضافی رانت نفت، دارای اثر منفی بر سطح کیفیت نهادها است. در صورت افزایش ملایم (پایین‌تر از سطح استان‌ها) رانت و درآمدهای نفتی، کشور به خوبی این درآمدها را جذب و به‌طور مولد در اقتصاد به کار می‌گیرد، اما وقتی که ذخیره این منابع طوری افزایش می‌یابد که از حد استان‌ها گذر می‌کند، سود مورد انتظار فعالیت رانت‌جویی بیشتر می‌شود و در این حالت تمایل به فعالیت‌های رانت‌جویی در مقایسه با فعالیت‌های تولیدی افزایش می‌یابد و به دنبال آن کیفیت نهادها تضعیف می‌شود. نتایج تجربی به‌دست آمده از تحقیق آنها رابطه U وارونه میان رانت نفت و شاخص‌های حق اظهارنظر و پاسخگویی، ثبات سیاسی، حاکمیت قانون و کنترل فساد را برای کشورهای با اقتصاد نفتی، طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۶ تأیید می‌کند. عبادی و همکاران (۱۳۹۷)، در مطالعه‌ای به بررسی آثار وفور منابع در کشورهای تحصیل‌دار با تأکید بر کارایی انرژی بر مبنای داده‌های پانل نامتوازن طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۹۸ می‌پردازند. آنها معتقدند که ارزانی نهاد انرژی سبب شده در کشورهای تحصیل‌دار تلاش قابل توجهی در زمینه بهره‌وری مصرف انرژی صورت نگیرد و بر این باورند که اثبات تجربی این موضوع یکی دیگر از ابعاد مغفول مانده پدیده نفرین منابع را روشن می‌نماید. نتایج آنها حاکی از این امر است که بین نسبت رانت منابع طبیعی به تولید ناخالص داخلی و شدت کاربرد انرژی رابطه مثبتی وجود دارد، به‌عبارتی با افزایش رانت منابع، کارایی انرژی کاهش خواهد یافت.

۳- داده‌ها و مدل

تصمیم‌گیری در شرایط نااطمینانی زمانی رخ می‌دهد که محقق با مجموعه گسترده‌ای از مدل‌ها روبه‌رو می‌شود و اطلاعات دقیقی از گذشته به‌منظور انتخاب صحیح مدل در دسترس نیست. همچنین محاسبه احتمال وقوع برای مدل‌ها ممکن نیست. برای حل مشکل نااطمینانی در انتخاب مدل، لیمر^۱ (۱۹۷۸، ۱۹۸۳، ۱۹۸۵) و لیمر و لئونارد^۲ (۱۹۸۳) راه‌حلی پیشنهاد نموده‌اند و آن را تحلیل مرزهای نهایی^۳ نامیده‌اند که اساساً روش گزارش حساسیت نتایج به تغییرات در تصریح مدل است. تحلیل حساسیت واکنشی تکرار شونده به وجود چند استنباط متفاوت درباره یک مبحث است و همان‌گونه که الدریچ^۴ (۲۰۰۶) بیان می‌نماید، حساسیت یک استنباط از یک مجموعه داده مشخص به تغییر در فروض است که فروض معمولاً به تصریح مدل تفسیر می‌شود. در این مبحث، نتیجه شکننده نتیجه‌ای است که با تغییر فروض یا تصریح مدل ثابت نمی‌ماند و نتیجه محکم و قوی نتیجه‌ای است که با تغییر در تصریح به قوت خود باقی می‌ماند. تحلیل حساسیت در حقیقت بررسی وضعیت شکنندگی استنباط‌ها با نگرشی مبنی بر محکومیت استنباط‌های شکننده و ستایش استنباط‌های قوی است. از زمانی که لیمر (۱۹۷۸) بحث تحلیل حساسیت را مطرح می‌نماید انتقادهای بر آن وارد شده است. گرچه بحث‌ها و انتقادهایی راجع به شایستگی و اقتضای تحلیل حساسیت صورت گرفته است، اما این انتقادهای نیز، خود پاسخی برای چرایی شکنندگی یا قدرت استنباط‌ها ارائه نموده‌اند. مطالعات درهم ریخته و سازمان‌دهی نشده از شکنندگی ناکارا، تصادفی و گیج‌کننده هستند. این مباحث نیازمند تحلیل حساسیت سازمان یافته است. می‌بایست نشان داد تغییرات کوچک در لیست متغیرها نتایج را به‌صورت بنیادی تغییر نمی‌دهد. لیمر روش تحلیل حساسیت سازمان یافته پیشنهادی خود را تحلیل حساسیت همه‌گیر می‌نامد که در آن یک همسایگی از فروض جایگزین انتخاب می‌شود و بازه نتایج شناسایی می‌شود. اگر همسایگی فروض به اندازه‌ای گسترده و قابل اطمینان باشد و بازه نتایج به اندازه کافی کم دامنه باشد که

1. Leamer
 2. Leonard
 3. Extreme bounds analysis
 4. Aldrich

مفید واقع شود، آنگاه نتایج مورد قضاوت، محکم و قوی هستند. لیمر برای رهایی از جهل و بی خبری از مدل درست تر، ایده خود را در پوشش زیر عرضه می نماید. برآورد رگرسیون را در چارچوبی تصور می نماید که متغیرهایی وجود دارند که همواره در رگرسیون قرا می گیرند. لیمر این متغیرها را متغیرهای ثابت و سایر متغیرها که محقق به آنها شک دارد را متغیرهای مشکوک می نامد. وی یک زنجیره کامل از مدل ها را لحاظ می نماید که متغیرهای ثابت و تمام ترکیب های ممکن از متغیرهای مشکوک وارد مدل شده اند. حال اگر متغیری در تمامی تصریح ها معنادار و هم علامت باقی بماند، استنباط برخواسته از آن محکم و قوی خواهد بود.

بحث نااطمینانی نه تنها در انتخاب تصریح مناسب بلکه این نااطمینانی درباره انتخاب بهترین شاخص برای یک متغیر نیز وجود دارد. از این رو، با توجه به مباحثی که در مورد اندازه گیری سرمایه اجتماعی گفته شد، در این مطالعه یک سبد از شاخص ها برای بررسی سرمایه اجتماعی در نظر گرفته شده است که هیچ اطمینانی در مورد اینکه کدام شاخص، شاخص بهتری برای اندازه گیری سرمایه اجتماعی است وجود ندارد. این شاخص ها عبارتند از: فعالیت های مدنی، حاکمیت قانون و پاسخگویی دموکراتیک. باید گفت که در این پژوهش همه متغیرها پیامد مثبت سرمایه اجتماعی می باشند یعنی افزایش آنها به منزله افزایش سرمایه اجتماعی است. همچنین در این پژوهش تلاش شد تا از شاخص های با رویکرد غیرمستقیم مثل شاخص های جرم (نرخ قتل، نرخ دزدی و...) نیز استفاده شود، اما به دلیل کمبود مشاهدات برای دوره مورد بررسی در این کشورها، این شاخص ها مورد استفاده قرار نگرفته است.

در این پژوهش برای انتخاب نمونه آماری با توجه به موضوع مورد بحث و به دنبال تعریف ببلای و لوچیانی از کشورهای تحصیل دار نمونه آماری انتخاب شده است. طبق نظر آنها کشورهای تحصیل دار کشورهایی هستند که بیش از ۴۲ درصد از درآمدهای دولت را رانت خارجی تشکیل دهد (ببلای و لوچیانی، ۱۹۸۷). در این پژوهش برای به دست آوردن کل درآمدهای دولت از مجموع کل رانت منابع طبیعی و درآمدهای مالیاتی استفاده شده است. سایر درآمدهای دولت به دلیل ناچیز بودن سهم شان در کل درآمدها در نظر گرفته نشده اند. درآمد مالیاتی به انتقال اجباری بخشی از درآمدها و دارایی های افراد حقیقی و حقوقی به دولت برای مصارف عمومی گفته می شود. کل رانت

ناشی از منابع طبیعی نیز شامل مجموع رانت نفت، رانت گاز طبیعی، رانت زغال سنگ، رانت معدنی و رانت جنگل است. داده‌های مربوط به این متغیرها از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی جمع‌آوری شده‌اند. با به دست آوردن نسبت مورد نظر ببلای و لوچیانی نمونه تحقیق انتخاب شده است که شامل کشورهای آنگولا، آذربایجان، بحرین، چاد، اکوادور، گینه استوایی، گابن، ایران، عراق، قزاقستان، کویت، لیبی، نیجریه، عمان، قطر، جمهوری کنگو، عربستان، سوریه، امارات، ونزوئلا و یمن است. در جدول (۲) متوسط نسبت رانت نفتی به کل درآمدهای دولت در سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۵ برای این کشورها آمده است.

جدول ۲. متوسط نسبت درآمد نفتی به کل درآمد دولت

کشور	نسبت	کشور	نسبت	کشور	نسبت
آنگولا	۶۵/۸۹	اکوادور	۵۹/۷۵	عراق	۹۷/۹۴
آذربایجان	۷۰/۲۵	گینه استوایی	۶۸/۷۷	قزاقستان	۴۸/۳۲
بحرین	۶۳/۶۸	گابن	۸۸/۳۰	کویت	۹۳/۳۹
چاد	۶۷/۴۳	ایران	۶۸/۲۵	لیبی	۸۱/۳۸
نیجریه	۷۲/۳۴	سوریه	۵۶/۲۰	جمهوری کنگو	۸۰/۰۷
عمان	۸۱/۷۲	امارت	۵۱/۱۷	عربستان	۹۱/۲۲
قطر	۶۵/۰۸	ونزوئلا	۵۹/۵۹	یمن	۷۷/۶۴
سوریه	۵۶/۲۰	-	-	-	-

منبع: یافته‌های تحقیق

مدل اصلی مورد استفاده در این پژوهش بدین صورت است:

$$\text{socap}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{edu}_{it} + \beta_2 \text{gpc}_{it} + \beta_3 \text{oilr}_{it} + \beta_4 X_{it} + \beta_5 Z_{it} + \beta_6 W_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

اندیس i نشان دهنده مقطع مورد نظر و اندیس t بیانگر زمان می‌باشد. socap بیانگر سرمایه اجتماعی است. متغیرهای مستقل نیز عبارتند از edu بیانگر تحصیلات، gpc درآمد سرانه است. این دو متغیر تقریباً در تمامی پژوهش‌ها به‌عنوان عامل اثرگذار بر سرمایه اجتماعی معرفی شده‌اند. از این رو، این‌ها متغیرهای ثابت هستند که همواره در همه تصریح‌ها وجود دارند. متغیر oilr که بیانگر درآمد نفتی است، متغیر مورد نظر است

که تأثیر گذاریش بر سرمایه اجتماعی سؤال این پژوهش است. لذا همواره در همه تصریح‌ها وجود دارند. نهایتاً X ، Z و W ترکیب‌های ۳ تایی از مجموعه است ۶ متغیری که متغیرهای وضعی نامیده شده‌اند. منظور از متغیرهای وضعی متغیرهایی هستند که اطمینانی درباره انتخاب آنها وجود نداشته است. به عبارتی، هر کدام از این موارد حداقل در یک تحقیق اثر معناداری بر سرمایه اجتماعی داشته‌اند. حال اگر متغیر درآمد نفتی در تمامی تصریح‌ها معنادار باقی بماند و علامت آن حفظ شود استنباط برخاسته از آن محکم و قوی خواهد بود. به عبارتی، متغیر قویاً اثر معناداری بر متغیر وابسته دارد. در غیر این صورت اثر شکننده است.

در این پژوهش برای آزمون صحت و قوت مدل‌های مختلف از آزمون‌های متعددی استفاده می‌شود. برای انتخاب رویه و مدل مناسب داده‌های پانل از آزمون‌های هاسمن و آزمون بروش پگان استفاده می‌شود. به دلیل ماهیت نامتوازن داده‌ها و کم بودن تعداد مشاهدات برخی مقاطع برای بیشتر رگرسیون‌ها، آزمون خودهمبستگی لازم نیست. با این حال انجام آزمون برای اطمینان از عدم وجود ناهمسانی واریانس‌ها الزامی است. در این پژوهش برای بررسی واریانس ناهمسانی از دو آزمون والد تعمیم‌یافته برای بررسی ناهمسانی واریانس رگرسیون‌های اثرات ثابت و آزمون نسبت درست‌نمایی برای بررسی واریانس ناهمسانی رگرسیون‌های اثرات تصادفی استفاده شده است. همچنین در صورت وجود ناهمسانی واریانس با توجه به نقض فرض اولیه، برای اطمینان از استنباط آماری صحیح، باید نسبت به رفع ناهمسانی واریانس در تخمین اقدام نمود. از این رو، در این مطالعه از دو روش برای رفع ناهمسانی واریانس استفاده شده است تا در نهایت بتوان به یک تخمین قابل اتکا دست یافت. روش اول تخمین رگرسیون با خطای استاندارد قوی است. روش دوم تخمین مدل با برآوردگر FGLS^۱ حالتی که با فرض وجود ناهمسانی و عدم وجود خودهمبستگی مدل را برآورد می‌کند. در ادامه پیش از ارائه نتایج برآوردها، متغیرهای مورد استفاده با جزییات شرح داده می‌شوند. ابتدا درباره سنجش سرمایه اجتماعی مطالبی عنوان خواهد شد.

به‌طور بسیار خلاصه برای بیان روش‌های سنجش سرمایه اجتماعی می‌توان به دو رویکرد در نحوه ارزیابی سطح سرمایه اجتماعی در جامعه اشاره نمود. رویکرد اول، سعی

1. Feasible generalized least squares (FGLS)

می‌کند تا با ارائه شاخص‌هایی مثبت وجود سرمایه اجتماعی در سطح جامعه را نشان دهد، مثلاً با سنجش اعتماد، میزان مشارکت اجتماعی مدنی افراد، احساس امنیت، احساس رضایت از زندگی و مواردی از این قبیل، سرمایه اجتماعی را مورد سنجش قرار می‌دهند؛ اما در رویکرد دوم با توجه به مشکلاتی که بر سر راه تعریف و سنجش سرمایه اجتماعی وجود دارد سعی می‌کند با استفاده از شاخص‌های منفی نبود سرمایه اجتماعی را مورد بررسی قرار دهد شاخص‌هایی مثل آمار طلاق، خودکشی، چک‌های بی‌محل، اعتیاد و ... یعنی هر چه آمار این گونه آسیب‌ها و انحرافات اجتماعی در جامعه بیشتر باشد می‌توان گفت که سرمایه اجتماعی در سطح پایین‌تری قرار دارد. در اینجا فرض بر این است که چون سرمایه اجتماعی وجود هنجارهای رفتاری مبتنی بر تشریک مساعی را منعکس می‌کند، پس انحرافات اجتماعی به‌طور بالفعل بیانگر نبود سرمایه اجتماعی می‌باشند (سوری، ۱۳۸۳).

برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در هر زمینه‌ای، از جمله سرمایه اجتماعی، به شاخص اندازه‌گیری نیاز دارد. ولی همان‌طور که گفته شد ساخت شاخص برای سرمایه اجتماعی دشوار است و از این‌رو یکی از بزرگ‌ترین کاستی‌های مفهوم سرمایه اجتماعی، فقدان اجماع درباره سنجش و اندازه‌گیری آن است. به هر حال در مطالعات مختلف، شاخص‌های متفاوتی را برای سنجش سرمایه اجتماعی مورد استفاده قرار داده‌اند. در جدول (۱) پیوست نمونه‌ای از این شاخص‌ها آورده شده است.

با توجه به مطالب پیوست ۱ و همچنین در دسترس بودن داده‌ها برای کشورهای مورد بررسی از سه شاخص فعالیت مدنی، حاکمیت قانون و پاسخگویی دموکراتیک به‌عنوان شاخص‌های سرمایه اجتماعی استفاده می‌گردد که در ادامه به توضیح بیشتر درباره هر یک خواهیم پرداخت.

فعالیت مدنی^۱ (Ca): به هنجارهای اجتماعی، سازمان‌ها و شیوه‌هایی که مشارکت بیشتر شهروندان را در سیاست‌ها و تصمیم‌گیری‌های عمومی تسهیل می‌کند اشاره دارد. شاخص مشارکت و فعالیت‌های مدنی مربوط به استانداردهای اجتماعی، سازمان‌ها و اعمالی است که سیاست‌ها و تصمیمات عمومی امکان ارتباطات شهروندی بزرگ‌تری را فراهم می‌آورد و شامل دسترسی به انجمن‌ها و اتحادیه‌های مدنی، مشارکت در

رسانه‌های جمعی و توانایی مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی از قبیل تظاهرات‌های صلح‌آمیز و به دور از خشونت و دادخواهی‌ها است. این شاخص از پایگاه اطلاعاتی سازمان توسعه اجتماعی (www.indsocdev.org) جمع‌آوری شده است.

حاکمیت قانون^۱ (*LR*): شاخصی است که بی‌طرفی سیستم قضایی و رعایت قانون را به‌ویژه در کیفیت دعاوی قراردادی، حقوق مالکیت، پلیس و دادگاه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد و احتمال جرم و خشونت را نیز لحاظ می‌نماید. بیشترین امتیاز (۲/۵) به کشوری با حاکمیت بالای قانون داده می‌شود. حداقل امتیاز (۲/۵-) به کشورهای بی‌قانون داده می‌شود. این شاخص از بانک جهانی جمع‌آوری شده است.

پاسخگویی دموکراتیک^۲ (*Va*): ارزش این شاخص با استفاده از ارزیابی توانایی شهروندان در انتخاب دولت و همچنین آزادی بیان، آزادی تجمع و رسانه‌های آزاد سنجیده می‌شود. متغیر جوابگویی نشان می‌دهد تا چه حد دولت پاسخگوی شهروندان خود است. سطوح پایین پاسخگویی احتمالاً منجر به سقوط دولت خواهد شد که در جوامع دموکراتیک این سقوط به‌صورت صلح‌آمیز و به دور از خشونت صورت می‌پذیرد، در حالی که در جوامع غیردموکراتیک همراه با خشونت و شورش همراه خواهد بود. این متغیر در بازه ۲/۵ تا ۲/۵- تغییر می‌کند. بدین ترتیب امتیاز ۲/۵- به حکومت‌های استبدادی و امتیاز به ۲/۵ کشورهای کاملاً دموکراتیک داده می‌شود. این شاخص از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی جمع‌آوری شده است.

در ادامه بحث اصلی عواملی هستند که سرمایه اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. مؤلفه‌هایی که بر سرمایه اجتماعی اثر می‌گذارند را می‌توان به دو گروه تقسیم نمود (پارت^۳، ۲۰۱۳)

۱. ویژگی‌های روان‌شناختی و اجتماعی اقتصادی افراد مثل درآمد شخصی و تحصیلات، موقعیت خانوادگی و اجتماعی، ارزش‌ها و تجارب شخصی که انگیزه افراد برای سرمایه‌گذاری در سرمایه اجتماعی را تعیین می‌کنند.

-
1. Rule of law
 2. Voice and accountability
 3. Parts

۲. عوامل زمینه‌ای یا سیستمی در سطح جامعه/کشور، مثل سطح کلی پیشرفت، کیفیت و شایستگی مؤسسات رسمی، توزیع منابع و تضاد اجتماعی و الگوی اولیه همکاری و اعتماد.

ابتدا، به نظر می‌رسد درآمد و تحصیلات تأثیرگذارترین عوامل اجتماعی-اقتصادی بر سرمایه اجتماعی باشند. شواهد تجربی نشان داده است که سطوح بالای درآمد و تحصیلات به احتمال قوی با عضویت در گروه و اعتماد میان فردی در بخش مرتبط با افراد انطباق داشته باشد. با این حال مکانیسم سببی واقعی پشت این رابطه به‌خوبی در ادبیات توضیح داده نشده است. مثلاً، اعتماد می‌تواند محصول خوش‌بینی حاصل از درآمد بالا یا رو به رشد باشد. همچنین، تحصیلات در صورتی که یادگیری باعث کاهش عدم اطمینان به رفتار دیگران شده و یا همکاری با دیگران را مورد آموزش قرار دهد، ممکن است باعث تقویت اعتماد و هنجارهای مدنی گردد. این فرایندها می‌تواند خود تقویت‌کننده باشد: اگر افراد بدانند که سطح تحصیلات بالاتر احتمالاً باعث اعتماد بیشتر به دیگران می‌گردد (به عبارتی باعث افزایش قابلیت اعتماد می‌شود) پس به دیگران بیشتر اعتماد می‌کنند. این مسئله نشان می‌دهد که با افزایش میانگین سطح تحصیلات رفتار معتمدانه افزایش می‌یابد. در سطح کلی‌تر، مشخص شده که تحصیلات رسمی و غیررسمی به‌عنوان یک واسطه از ارزش‌های اجتماعی و هنجارها بین نسل‌های انسانی عمل می‌کند. مشخص است که چنین انتقال ارزشی همیشه حامی ایجاد سرمایه اجتماعی نمی‌باشد، تحصیلات ممکن است گرایش فردی و رقابتی را افزایش دهد و بنابراین انگیزه همکاری را کاهش دهد که این امر بر ضد سرمایه اجتماعی است (همان منبع).

با توجه به رابطه مثبت بین تحصیلات، درآمد و مشارکت در جامعه و فعالیت‌های داوطلبانه، پاسخ ساده‌ای برای این سؤال که اغلب چه چیزی باعث حضور افراد تحصیل کرده و داوطلب شدن آنها می‌شود، وجود ندارد. یک احتمال این است که داوطلب شدن را به‌صورت یک کالای مصرفی تلقی نموده که رفاه غیرمادی شخص را افزایش داده و تحت تأثیر هزینه فرصت مصرف این کالا قرار دارد. چون تحصیلات بالاتر با فرصت‌های بیشتری همراه است (برابر با درآمدهای سابق)، اثر منفی تحصیلات روی کارهای

داوطلبی را می‌توان انتظار داشت. با این حال، معمولاً فعالیت‌های داوطلبانه در خارج از وقت کاری انجام می‌گیرد، پس ممکن است معاوضه‌ای صورت نگیرد (همان منبع)

تحصیلات و درآمد همچنین به موقعیت شغلی فرد بستگی دارند. اورشات^۱ و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند که بیکاری اثر منفی گسترده‌ای بر اجزایی از سرمایه اجتماعی دارد، در حالی که این اثر در شاخصه مشارکت‌های رسمی قوی‌تر بوده و در شاخصه اعتماد عمومی ضعیف‌تر می‌باشد (همان منبع)

علاوه بر درآمد و تحصیلات، به نظر چندین شاخصه اجتماعی و آماری مثل سن، جنسیت، موقعیت مادی، تعداد فرزندان و ... در تعیین سرمایه اجتماعی حائز اهمیت باشند. با این حال، این عوامل نسبت به عوامل فوق‌الذکر کمتر مورد مطالعه قرار گرفته و نیز نتایج تجربی و تشریح آنها متفاوت بوده است. به‌طور خلاصه، بیشتر مدل‌ها تأثیر مثبت سن بر اعتماد و شبکه‌های رسمی را نشان می‌دهند، هر چند دلایل زیادی مبنی بر وجود رابطه غیرخطی در این رابطه می‌باشد. با توجه به جنسیت، مردان تمایل بیشتری به‌میزان حضور در شبکه‌های رسمی دارند. در عوض، زنان سرمایه اجتماعی بر مبنای خانواده بیشتری داشته، آنها قابلیت اعتماد بیشتری داشته و هنجارهای اجتماعی بیشتری را پذیرفته‌اند. همزمان، مشخص شد جنسیت تأثیر چندانی بر اعتماد - به‌خصوص اعتماد سازمانی - ندارد. علاوه بر این، معمولاً انتظار می‌رود زوجین سرمایه اجتماعی کمتری نسبت به میزان میانگین دارند، زیرا زندگی خانوادگی وقت‌گیر بوده و نیاز به روابط اجتماعی خارجی را کاهش می‌دهد. از لحاظ نظری، انتظار می‌رود داشتن فرزند تأثیری مشابه ازدواج داشته، اما شواهد تجربی آن هنوز مشخص نشده‌اند (همان منبع).

بعضی مطالعات نیز تأثیر بزرگی شهر بر عناصر سرمایه اجتماعی را بررسی نموده‌اند. یافته‌ها نشان داده است که تأثیر فاصله فیزیکی و دور افتادگی روی الگوی اجتماعی شدن بدین صورت است: از یک سو، زندگی در یک شهر کوچک یا متوسط باعث کاهش حضور رسمی و غیررسمی شده، در حالی که آلسینا و فرارا^۲ (۲۰۰۰) نشان داده‌اند که بر عکس افراد در مناطق بزرگ‌تر ارتباطات اجتماعی غیررسمی کمتری دارند (همان منبع). در نهایت، دینداری می‌تواند سرمایه اجتماعی را تحت تأثیر قرار دهد، این مورد عمدتاً

1. Oorschot

2. Alesina and Ferrara

شبکه‌های غیررسمی، هنجارهای اجتماعی و اعتماد سازمانی را افزایش داده، اما اعتماد عمومی را کاهش می‌دهد (که جایگزین آن اعتماد به خدا شده است) با این حال، وابستگی به اعتقادات مذهبی مختلف می‌تواند نتایج متفاوتی داشته باشد، این باور وجود دارد که اعتماد در کشورهایی که دارای مذاهب سلسله‌ای غالب هستند (مانند مسیحی کاتولیک و ارتدوکس، یا مسلمان) کاهش می‌یابد، درحالی‌که مذهب پروتستان با اعتماد بیشتر و هنجارهای بیشتر همراه است. مقررات کمونیستی را نیز می‌توان همانند دکترین‌های مذهبی، نمونه‌ای از تأثیر ایدئولوژی قلمداد کرد. در کل، یک ایدئولوژی می‌تواند با الزام پیروان خود عمل بر طبق علایق خود به چیزها یا اشخاص دیگر غیر از خود سرمایه اجتماعی ایجاد نمایند (همان منبع).

به‌طور خلاصه، تحلیل‌های تجربی در بیشتر مقالات حالت اکتشافی دارند، زیرا شواهد یکسان‌چندانی در مورد تأثیر بعضی شاخصه‌های سرمایه اجتماعی وجود ندارد، به‌خصوص هنگامی که تمایزی بین گروه‌های کشورها با زمینه‌های اقتصادی و تاریخی متفاوت وجود دارد (همان منبع). در نهایت، توسعه اقتصادی اغلب مهم‌ترین عامل اجتماعی - اقتصادی برای توضیح تغییرات سرمایه اجتماعی می‌باشد. توسعه اقتصادی با استفاده از تولید ناخالص داخلی سرانه اندازه‌گیری می‌شود (فراگین، ۲۰۱۳). در پیوست ۲ می‌توان متغیرهای مؤثر بر سرمایه اجتماعی را با مروری بر مطالعات پیشین مشاهده کرد.

متغیرهای مستقل پژوهش با مرور مطالعات مربوط به عوامل اثرگذار بر سرمایه اجتماعی در سایر مطالعات انتخاب شده‌اند. با مرور مطالعات متغیرهای انتخاب شده‌اند که بیشترین تکرار را به‌عنوان متغیر مستقل در مطالعات داشته‌اند. در مطالعاتی که به‌صورت کمی انجام شده است متغیرهای که در ادامه به آنها اشاره می‌شود به‌عنوان عوامل مؤثر بر سرمایه اجتماعی معرفی شده‌اند.

شاخص برابری جنسیتی^۱ (*ge*): برابری جنسیتی بازتاب دهنده میزان تبعیض جنسیتی در فعالیت‌ها و زندگی عمومی است. شاخص برابری جنسیتی شاخص است که بیان می‌نماید تا چه اندازه زن و مرد در خانواده، محل کار و جامعه با فرصت‌ها و قیود برابری مواجه هستند. در صورتی که تبعیض جنسیتی کاهش یابد افراد قادر خواهند بود

به گونه‌ای بهتر پتانسیل‌های خود را واقعیت بخشند. این شاخص از پایگاه اطلاعاتی سازمان توسعه اجتماعی جمع‌آوری شده است.

شاخص حقوق مالکیت^۱ (*Pr*): حقوق مالکیت شاخصی برای اندازه‌گیری توانایی افراد در انباشت و حفظ مالکیت خصوصی است که با قوانینی شفاف که توسط دولت پیگیری می‌شود، امنیت آن حفظ می‌شود. در واقع درجه‌ای که قوانین یک کشور از حقوق مالکیت خصوصی دفاع و محافظت می‌نماید را اندازه می‌گیرد. همچنین عملکرد قوه قضایی و سیستم دادرسی را در صورتی که مالکیت خصوصی از کسی سلب شود مورد بررسی قرار می‌دهد. هرچه در کشوری محافظت قانونی از مالکیت خصوصی بیشتر باشد نمره بالاتری برای این شاخص کسب خواهد کرد و هرچه احتمال سلب مالکیت خصوصی توسط خود دولت بیشتر باشد نمره به سمت صفر میل خواهد کرد. کشوری که در آن مالکیت خصوصی توسط دولت تضمین شود و سیستم دادرسی به‌صورتی کارا و سریع قراردادها را قانوناً مورد بررسی قرار دهد و هر فردی که به‌صورت غیرقانونی مالکیت خصوصی دیگری را سلب نموده باشد مجازات نماید، همچنین عاری از هرگونه فساد باشد و سلب مالکیت در آن غیرمحمتمل باشد عدد شاخص برای آن ۱۰۰ است؛ اما اگر مالکیت خصوصی غیرقانونی و همه اموال متعلق به دولت باشد، مردم حق اقامه دعوی بر علیه دیگران نداشته باشند، دسترسی به دادگاه غیرممکن و فساد همه‌گیر باشد عدد شاخص برابر با صفر خواهد بود. سایر کشورها بین این دو حد قرار خواهند گرفت. این شاخص از پایگاه اطلاعاتی بنیاد هریتج^۲ جمع‌آوری شده است.

تورم (*Inflation*) با استفاده از شاخص قیمت مصرف‌کننده که نشان‌دهنده درصد تغییر سالانه در هزینه مصرف‌کننده به‌طور متوسط برای به‌دست آوردن یک سبد از کالاها و خدمات که ممکن است به‌صورت ثابت و یا فواصل زمانی مشخص مثلاً سالانه باشد اندازه‌گیری می‌شود. در اینجا تماماً از فرمول لاسپیترز^۳ استفاده شده است. این شاخص از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی دریافت شده است.

1. Property rights
2. Heritage foundation
3. Laspeyres

رانت نفت به صورت درصدی از gdp ($Oilr$): تفاوت بین ارزش تولید نفت خام در قیمت جهانی و کل هزینه‌های تولید آن را رانت نفت گویند. این شاخص از بانک جهانی جمع‌آوری شده است.

جمعیت^۱ (Pop) عملاً به صورت شمارش همه ساکنان بدون در نظر گرفتن وضعیت حقوقی و یا شهروندی تعریف می‌شود - به جز پناهندگانی که اقامت دائم آنها در کشور پناهنده مقرر نشده است که به طور کلی به صورت بخشی از جمعیت کشور مبدأ خود در نظر گرفته می‌شوند. این شاخص بر حسب میلیون نفر است و از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی جمع‌آوری شده است.

نرخ ثبت نام در مدارس ابتدایی^۲ (Sep): مجموعه کل ثبت نام سالانه در آموزش ابتدایی صرف نظر از سن به عنوان درصدی از کل جمعیت در سن رسمی آموزش و پرورش ابتدایی بیان شده است. این شاخص از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی جمع‌آوری شده است.

نرخ بیکاری ($Unemploy$): به درصد نیروی کار که بدون کار است با این شرط که آن افراد دارای توانایی کار و در جست‌وجوی کار باشد. این شاخص از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی جمع‌آوری شده است.

آزادی از فساد^۳ (fc): ارزش بالاتر شاخص نشانگر سطح پایین تر از فساد است. این شاخص از پایگاه اطلاعاتی بنیاد هریتج جمع‌آوری شده است.

GPC بیانگر درآمد سرانه است که از تقسیم تولید ناخالص داخلی سرانه gdp بر جمعیت به دست می‌آید. داده‌ها به قیمت ثابت ۲۰۱۰ و از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی جمع‌آوری شده است.

۴- یافته‌ها و نتایج

در این بخش نتایج تحلیل حساسیت به تغییر در تصریح برای سه شاخص سرمایه اجتماعی ارائه می‌شود. با توجه به اینکه ۶ متغیر وضعی در نظر گرفته می‌شوند ترکیبات سه تایی از آنها ۲۰ تصریح را به وجود خواهد آورد. لذا برای هر شاخص نتایج هر

1. Population size
2. primary School enrollment
3. Freedom from corruption

بسیست تصریح در جداول (۴)، (۵) و (۶) خلاصه می‌شود. در این جداول ستون اول به متغیرهای وضعی در هر تصریح، ستون دوم نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین دو رویه اثرات ثابت و اثرات تصادفی و ستون سوم نتایج آزمون بروش-پاگان در صورت انتخاب رویه اثرات تصادفی در آزمون هاسمن است که بین وجود اثرات تصادفی و اینکه رگرسیون به صورت ادغام شده (pooled) برآورد شود آزمون انجام می‌شود. در ستون چهارم روش انتخابی در نتیجه دو آزمون مذکور ارائه می‌شود. ستون‌های پنجم و ششم نتایج دو آزمون ناهمسانی واریانس است که فرضیه صفر آنها عدم وجود ناهمسانی واریانس می‌باشد. ستون آخر به ضریب متغیر مورد نظر برای انجام تحلیل حساسیت یعنی درآمدهای نفتی می‌پردازد که در سه زیر ستون به ترتیب ضریب در رگرسیون بدون رفع ناهمسانی واریانس، با احتساب انحراف استاندارد قوی (Robust) برای کاهش اثر ناهمسانی واریانس و با استفاده از FGLS مشاهده می‌شود. در هر ستون مقدار درون پرانتز مقدار احتمال (p-value) است.

در جدول (۴) نتایج تحلیل برای شاخص فعالیت مدنی به‌عنوان شاخصی از سرمایه اجتماعی ارائه می‌شود. شاخص فعالیت مدنی شاخصی مثبت از سرمایه اجتماعی است یعنی افزایش آن بیانگر افزایش سرمایه اجتماعی است؛ بنابراین در اینجا انتظار می‌رود که این شاخص طبق مباحث گفته شد با درآمد نفتی رابطه عکس داشته باشد. به عبارتی علامت درآمد نفتی منفی باشد که بیانگر این است که درآمد نفتی تخریب‌کننده فعالیت مدنی و نهایتاً تخریب‌کننده سرمایه اجتماعی در این مجموعه کشورها و در دوره مورد بررسی است.

طبق نتایج به دست آمده از جدول مشاهده می‌شود که در تخمین اولیه رگرسیون‌ها ارتباط درآمد نفتی با شاخص فعالیت مدنی، در حدود ۴۰ درصد از رگرسیون‌ها معنادار بوده است که در تمامی این رگرسیون‌های برآوردی ارتباط منفی میان درآمد نفتی با شاخص فعالیت مدنی و نهایتاً سرمایه اجتماعی را نشان داده شده است. با توجه به وجود ناهمسانی در رگرسیون‌ها برای اطمینان از استنباط آماری صحیح، باید اقدام به رفع ناهمسانی واریانس در تخمین‌ها کرد. همان‌طور که قبلاً نیز گفته شده است در این پژوهش از دو روش برای رفع ناهمسانی استفاده می‌شود تا در نهایت بتوان به نتایج قابل اتکایی دست یافت. در تخمین رگرسیون‌ها به روش robust مشاهده می‌شود که در

حدود ۲۵ درصد رگرسیون‌ها ارتباط درآمد نفتی با فعالیت مدنی معنادار می‌باشد که باز در اینجا این ارتباط در تمامی آنها منفی است. روش دوم، تخمین رگرسیون‌ها به روش FGLS ارتباط میان درآمد نفتی و شاخص فعالیت مدنی در ۱۰۰ درصد رگرسیون‌های برآوردی معنادار تشخیص داده شده است که ۹۰ درصد آنها ارتباط منفی درآمد نفتی و فعالیت مدنی و تنها ۱۰ درصد از رگرسیون‌ها ارتباط مثبت میان درآمد نفتی و فعالیت مدنی را نشان داده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل حساسیت شاخص فعالیت مدنی (ca)

ضریب Oilr			F/wald (robust)	آزمون ناهمسانی واریانس	روش انتخابی	آزمون بروش پاگان	آزمون هاسمن	متغیرهای وضع‌ی
FGLS	Fe / Re ROBUST	Fe / Re						
-۰/۰۲۳۴۴ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۱۶۰۵ (۰/۲۸۴)	-۰/۰۱۶۰۵ (۰/۱۴۱)	۳/۷۴ (۰/۰۱۴۸)	۷۰۲۴/۶۴ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۲/۲۱ (۰/۰۰۱۱)	Lpop, Lpr, Lfc
-۰/۰۴۹۲۴ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۴۵۶ (۰/۱۱۰)	-۰/۰۲۴۵۶ (۰/۰۱۷)	۳۵/۹۴ (۰/۰۰۰۰)	۱۷۶/۷۸ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۵۴/۲۵ (۰/۰۰۰)	۱/۵۹ (۰/۹۴۳۷)	Lpop, Lpr, Inflation
-۰/۰۱۸۷۹ (۰/۰۰۳)	۰/۰۱۵۷ (۰/۳۵۰)	-۰/۰۱۵۷ (۰/۱۵۹)	۵/۱۶ (۰/۰۰۳۵)	۸۲۷۵/۱۴ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۳/۶۱ (۰/۰۰۰۶)	Lpop, Lpr, Lunemploy
-۰/۰۲۶۵۶ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۱۶۵۶ (۰/۳۸۴)	-۰/۰۱۶۵۶ (۰/۱۶۶)	۳/۸۰ (۰/۰۱۳۸)	۹۸۲۵/۷۱ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۶۲/۰۹ (۰/۰۰۰۰)	Lpop, Lpr, Lge
-۰/۰۵۴۴۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۴۳۵ (۰/۰۱۱)	-۰/۰۲۴۵۶ (۰/۰۱۷)	۱۳۵/۴۷ (۰/۰۰۰۰)	۱۵۴/۳۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۶۸/۴۹ (۰/۰۰۰)	۱/۱۱ (۰/۹۸۱۱۳)	Lpop, Lfc, Inflation
-۰/۰۲۹۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۱۲۳ (۰/۱۶۹)	-۰/۰۲۱۲۳ (۰/۰۶۱)	۳/۴۲ (۰/۰۲۱۱)	۲۴۳۲۵/۷۴ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۱۸/۷۱ (۰/۰۰۴۷)	Lpop, Lfc, Lge
-۰/۰۲۳۸۳ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۱۶۸ (۰/۱۳۴)	-۰/۰۲۱۶۸ (۰/۰۴۱)	۳/۸۵ (۰/۰۱۳۱)	۸۹۸۸/۰۴ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۵۶/۱۸ (۰/۰۰۰۰)	Lpop, Lfc, lunemploy
-۰/۰۳۷۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۰۶۸۴ (۰/۷۷۳)	-۰/۰۰۶۸۴ (۰/۵۳۴)	۲۳/۰۸ (۰/۰۰۰۸)	۱۸۶/۳۴ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۱۲۳/۳۰ (۰/۰۰۰)	۳/۱۱ (۰/۶۸۲۵)	Lpop, Lunemploy, Inflation
۰/۰۳۳۵۷ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۶۴ (۰/۷۹۰)	-۰/۰۰۶۴ (۰/۵۵۷)	۱۱/۶۹ (۰/۰۶۹۴)	۱۸۹/۱۸ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۱۷۰/۹۴ (۰/۰۰۰۰)	۳/۲۳ (۰/۶۶۵۱)	Lpop, Inflation, Lge
-۰/۰۴۱۲۷ (۰/۰۰۰)	۰/۰۴۲۶۷ (۰/۵۷۳)	۰/۰۴۲۶۷ (۰/۱۰۲)	۵۲/۲۰ (۰/۰۰۰۰)	۶/۰۵+۵۸ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۱۹/۱۱ (۰/۰۰۴۰)	Lpop, Lunemploy, Lge
-۰/۰۶۹۳۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۴۲۷ (۰/۰۰۹)	-۰/۰۳۴۲۷ (۰/۰۰۰)	۱۱۸/۳۴ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۱/۹۶ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۴۱/۰۸ (۰/۰۰۰۰)	۴/۵۸ (۰/۶۶۵۲)	Lpr, Lfc, Inflation

ضریب Oilr			F/wald (robust)	آزمون ناهمسانی واریانس	روش انتخابی	آزمون بروش پاگان	آزمون هاسمن	متغیرهای وضعی
FGLS	Fe / Re ROBUST	Fe / Re						
-۰/۰۴۴۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۱۵۱۵ (۰/۲۲۹)	-۰/۰۱۵۱۵ (۰/۱۵۵)	۳/۴۳ (۰/۰۲۱۱)	۲۸۱۳۸/۲۷ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۳۱/۶۹ (۰/۰۰۰۰)	Lpr, Lfc, Lunemploy
۰/۰۴۶۷۹۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۱۵۴۹ (۰/۳۴۶)	-۰/۰۱۵۴۹ (۰/۱۶۹)	۳/۳۳ (۰/۰۲۳۴)	۸۱۵۷۱/۸۴ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۹/۹۶ (۰/۰۰۰۰)*	Lpr, Lfc, Lge
-۰/۰۵۴۱۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۴۵ (۰/۱۱۴)	-۰/۰۲۴۵ (۰/۰۱۸)	۳۵/۶۰ (۰/۰۰۰۰)	۲۰۹/۶۷ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۱۰۴/۹۹ (۰/۰۰۰۰)	۲/۰۳ (۰/۹۱۷۰)*	Lpr, inflation, Lunemploy
-۰/۰۶۳۱۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۶۷۳ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۶۷۳ (۰/۰۱۱)	۵۳/۱۵ (۰/۰۰۰۰)	۱۶۱/۹۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۱۰۵/۲۷ (۰/۰۰۰۰)	۱/۱۷ (۰/۹۷۸۵)	Lpr, Inflation, Lge
-۰/۰۳۸۸۴ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۱۴۸۰ (۰/۴۰۱)	-۰/۰۱۴۸۰ (۰/۱۹۸)	۳/۸۷ (۰/۰۱۲۹)	۱/۰۵+e۲ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۳۱/۹۶ (۰/۰۰۰۰)	Lpr, Lunemploy, Lge
-۰/۰۳۵۳۹ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۰۳۳۵۴ (۰/۰۱۱)	-۰/۰۳۳۵۴ (۰/۰۰۰)	۱۸۵/۴۸ (۰/۰۰۰۰)	۱۹۶/۰۸ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۱۱۱/۱۷ (۰/۰۰۰۰)	۰/۸۱ (۰/۹۹۱۹)	Lfc, Lunemploy, inflation
-۰/۰۶۸۱۶ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۶۶ (۰/۰۰۴)	-۰/۰۳۶۶ (۰/۰۰۰)	۱۰۸/۴۸ (۰/۰۰۰۰)	۱۵۸/۰۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۱۱۷/۴۵ (۰/۰۰۰۰)	۰/۶۰ (۰/۹۹۶۵)*	Lfc, Lge, Inflation
-۰/۰۴۴۸۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۱۹۰۸ (۰/۲۳۰)	-۰/۰۱۹۰۸ (۰/۰۷۹)	۳/۲۱ (۰/۰۲۶۹)	۹۲۹۳۷/۳۲ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۲/۵۷ (۰/۰۰۱۲)	Lfc, Lunemploy, Lge
-۰/۰۵۱۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۰۵۲ (۰/۸۲۶)	-۰/۰۰۵۲ (۰/۶۴۳)	۸/۷۷ (۰/۱۸۶۷)	۲۱۱/۹۷ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۲۶۱/۵۷ (۰/۰۰۰۰)	۴/۸۰ (۰/۴۴۰۲)	Lunemploy, Inflation, lge

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۵. نتایج تحلیل حساسیت حاکمیت قانون (r1)

ضریب Oilreven			F/wald (robust)	آزمون ناهمسانی واریانس	روش انتخابی روش	آزمون بروش پاگان	آزمون هاسمن	متغیرهای وضعی
FGLS	Fe / Re ROBUST	Fe / Re						
۰/۰۴۲۸ (۰/۱۸۵)	-۰/۱۲۶ (۰/۰۰۲)	-۰/۱۲۶ (۰/۰۰۱)	۸/۱۹ (۰/۰۰۰۲)	۵۶۳/۶۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۳۶/۵۹ (۰/۰۰۰۰)	Lpop, Lpr, Lfc
-۰/۰۴۴۶ (۰/۱۳۷)	-۰/۱۶۲۳ (۰/۰۰۱)	-۰/۱۶۲۳ (۰/۰۰۰)	۱۳/۰۱ (۰/۰۰۰۰)	۲۰۷۸/۲۹ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۵۱/۸۳ (۰/۰۰۰۰)	Lpop, Lpr, Inflation
۰/۰۰۰۴ (۰/۹۸۹)	-۰/۰۱۲۱۹ (۰/۰۰۷)	-۰/۱۲۱۹ (۰/۰۰۱)	۱۰/۷۸ (۰/۰۰۰۰)	۷۰۰/۷۶ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۱۳/۱۵ (۰/۰۴۰۷)	Lpop, Lpr, Lunemploy
۰/۰۱۲۲ (۰/۶۹۵)	-۰/۱۱۷۳ (۰/۰۰۱)	-۰/۱۱۷۳ (۰/۰۰۵)	۶۶/۲۲ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۰/۹۱ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۳۱۶/۰۵ (۰/۰۰۰۰)	۹/۴۸ (۰/۱۴۸۱)	Lpop, Lpr, Lge
-۰/۰۵۱ (۰/۲۱۳)	-۰/۱۹۲۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۹۲۱ (۰/۰۰۰)	۹۰/۳۴ (۰/۰۰۰۰)	۱۴۹/۷۲ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۷۲/۹۵ (۰/۰۰۰۰)	۳/۲۱ (۰/۷۸۱۹)	Lpop, Lfc, Inflation
-۰/۰۰۶۲ (۰/۸۷۳)	-۰/۱۲۱۲ (۰/۰۱۸)	-۰/۱۲۱۲ (۰/۰۰۴)	۶/۷۴ (۰/۰۰۰۷)	۵۹۰۸/۳۷ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۸/۷۲ (۰/۰۰۰۱)	Lpop, Lfc, Lge
-۰/۰۰۴۶ (۰/۸۹۷)	-۰/۱۱۷ (۰/۰۳۲)	-۰/۱۱۷ (۰/۰۱۳)	۷۸/۸۲ (۰/۰۰۰۰)	۱۱۳/۵۸ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۲۵۵/۸۲ (۰/۰۰۰۰)	۱۱/۷۱ (۰/۰۶۸۷)	Lpop, Lfc, lunemploy
-۰/۱۱۰۴ (۰/۰۰۲)	-۰/۱۵۹۱ (۰/۰۰۵)	-۰/۱۵۹۱ (۰/۰۰۰)	۵۷/۵۲ (۰/۰۰۰۰)	۱۸۸/۷۵ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۲۳۷/۸۵ (۰/۰۰۰۰)	۷/۷۷ (۰/۲۵۵۵)	Lpop, Lunemploy, Inflation
-۰/۱۲۳۸ (۰/۰۰۲)	-۰/۱۵۰۸ (۰/۰۰۸)	-۰/۱۵۰۸ (۰/۰۰۲)	۷۵/۵۸ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۳/۱۵ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۶۹/۷۷ (۰/۰۰۰۰)	۲/۰۴ (۰/۹۱۵۶)	Lpop, Inflation, Lge
-۰/۰۹۱۳ (۰/۰۰۴)	-۰/۰۹۹۴ (۰/۰۴۸)	-۰/۰۹۹۴ (۰/۰۳۱)	۵۳/۳۷ (۰/۰۰۰۰)	۱۵۰/۹۹ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	۳۴۵/۵۱ (۰/۰۰۰۰)	۳/۸۲ (۰/۷۰۰۷)	Lpop, Lunemploy, Lge
-۰/۰۴۲۶ (۰/۲۰۷)	-۰/۱۶۲۱ (۰/۰۰۲)	-۰/۱۶۲۱ (۰/۰۰۰)	۵/۶۵ (۰/۰۰۲۶)	۲۷۵۲/۳۹ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۳/۱۶ (۰/۰۰۰۷)	Lpr, Lfc, Inflation
۰/۰۳۷۶ (۰/۲۳۷)	-۰/۱۰۳۹ (۰/۰۱۵)	-۰/۱۰۳۹ (۰/۰۰۶)	۴/۱۳ (۰/۰۰۸۸)	۶۸۹/۱۲ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۵/۹۸ (۰/۰۰۰۲)	Lpr, Lfc, Lunemploy
-۰/۰۴۹۸ (۰/۱۱۳)	-۰/۱۱۳۵ (۰/۰۰۱)	-۰/۱۱۳۵ (۰/۰۰۸)	۱۰۹/۰۱ (۰/۰۰۰۰)	۱۱۹/۱۲ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۲۷۱/۵۳ (۰/۰۰۰۰)	۱۱/۲۶ (۰/۰۸۰۶)	Lpr, Lfc, Lge
-۰/۰۶۲۱ (۰/۰۵۶)	-۰/۱۴۹ (۰/۰۰۷)	-۰/۱۴۹ (۰/۰۰۱)	۶/۱۸ (۰/۰۰۱۶)	۳۱۲۰/۱۵ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۲/۵۴ (۰/۰۰۱۲)	Lpr, inflation, Lunemploy
-۰/۲۴۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۴۴۸۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۴۴۸۸ (۰/۰۰۳)	۹۰/۹۴ (۰/۰۰۰۰)	۹۱/۹۵ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۷۲/۰۲ (۰/۰۰۰۰)	۸/۹۴ (۰/۱۷۷۰)	Lpr, Inflation, Lge

ضریب Oilreven			F/wald (robust)	آزمون ناهمسانی واریانس	روش انتخابی	آزمون بروش پاگان	آزمون هاسمن	متغیرهای وضعی
FGLS	Fe / Re ROBUST	Fe / Re						
۰/۰۴۹۸ (۰/۲۱۴)	-۰/۱۰۹ (۰/۰۰۲)	-۰/۱۰۹ (۰/۰۰۹)	۷۵/۰۴ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۸/۱۸ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۳۷۶/۳۷ (۰/۰۰۰۰)	۸/۰۴ (۰/۲۳۵۴)	Lpr, Lunemploy, Lge
-۰/۰۷۵۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۵۱۹ (۰/۰۳۲)	-۰/۱۵۱۹ (۰/۰۰۱)	۶/۱۴ (۰/۰۰۱۷)	۵۴/۲۳ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۴۰/۲۱ (۰/۰۰۰۰)	Lfc, Lunemploy, inflation
-۰/۰۸۹۶ (۰/۰۱۶)	-۰/۱۳۸۴ (۰/۰۴۷)	-۰/۱۳۸۴ (۰/۰۰۸)	۵/۵۲ (۰/۰۰۲۹)	۳۴۶۵/۱۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۰/۹۹ (۰/۰۰۱۸)	Lfc, Lge, Inflation
۰/۰۰۷ (۰/۸۳۱)	-۰/۱۱۹۴ (۰/۰۱۵)	-۰/۱۱۹۴ (۰/۰۱۱)	۶۷/۶۵ (۰/۰۰۰۰)	۱۲۰/۵۷ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۲۳۰/۷۴ (۰/۰۰۰۰)	۱۱/۷۷ (۰/۰۶۷۳)	Lfc, Lunemploy, Lge
-۰/۱۱۵ (۰/۰۰۱)	-۰/۱۴۳ (۰/۰۱۲)	-۰/۱۴۳ (۰/۰۰۳)	۱۸۶/۵۰ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۹/۴۵ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۸۵/۳۴ (۰/۰۰۰۰)	۹/۰۷ (۰/۱۶۹۶)	Lunemploy, Inflation, lge

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۵) نتایج تحلیل را برای شاخص حاکمیت قانون ارائه می‌دهد. شاخص حاکمیت قانون شاخصی مثبت از سرمایه اجتماعی است. یعنی افزایش آن بیانگر افزایش سرمایه اجتماعی است؛ بنابراین طبق مطالب گفته شده انتظار می‌رود که این شاخص با درآمد نفتی رابطه عکس داشته باشد به عبارتی علامت درآمد نفتی منفی است. طبق نتایج به دست آمده از جدول مشاهده می‌شود که در تخمین اولیه رگرسیون‌ها ارتباط درآمد نفتی با حاکمیت قانون در ۱۰۰ درصد از رگرسیون‌ها معنادار بوده است که در تمامی این رگرسیون‌های برآوردی ارتباط منفی میان درآمد نفتی با حاکمیت قانون نشان داده شده است. با توجه به وجود ناهمسانی در رگرسیون‌ها برای اطمینان از استنباط آماری صحیح، باید اقدام به رفع ناهمسانی واریانس در تخمین‌ها کرد. همان‌طور که قبلاً نیز گفته شده است در این پژوهش از دو روش برای رفع ناهمسانی استفاده می‌شود تا در نهایت بتوان به نتایج قابل اتکایی دست یافت. در تخمین رگرسیون‌ها به روش robust مشاهده می‌شود که در ۱۰۰ درصد رگرسیون‌ها ارتباط درآمد نفتی با شاخص حاکمیت قانون معنادار می‌باشد که باز در اینجا این ارتباط در تمامی آنها منفی است. تا اینجا بر اساس ضرایب می‌توان گفت درآمد نفتی اثر قویاً منفی بر سرمایه اجتماعی دارد. روش دوم، تخمین رگرسیون‌ها با روش FGLS ارتباط

میان درآمد نفتی و شاخص حاکمیت قانون در ۳۵ درصد رگرسیون‌های برآوردی با استفاده از این شاخص معنادار تشخیص داده شده است که در تمامی رگرسیون‌ها ارتباط منفی میان درآمد نفتی و حاکمیت قانون نشان داده شده است. آنچه این تصریح‌ها بیان نموده‌اند و در تمام تصریح‌ها قویاً تأیید شده است اثر منفی درآمد منفی بر این شاخص سرمایه اجتماعی است.

در جدول (۶) نتایج تحلیل حساسیت برای شاخص پاسخگویی دموکراتیک ارائه شده است. شاخص پاسخگویی دموکراتیک شاخصی مثبت از سرمایه اجتماعی است. یعنی افزایش آن بیانگر افزایش سرمایه اجتماعی است؛ بنابراین طبق مطالب گفته شده انتظار می‌رود که این شاخص نیز با درآمد نفتی رابطه عکس داشته باشد به عبارتی علامت درآمد نفتی منفی است.

طبق نتایج به دست آمده از جدول مشاهده می‌شود که در تخمین اولیه رگرسیون‌ها ارتباط درآمد نفتی با پاسخگویی دموکراتیک در ۹۰ درصد از رگرسیون‌ها معنادار بوده است که در تمامی این رگرسیون‌های برآوردی ارتباط منفی میان درآمد نفتی با پاسخگویی دموکراتیک نشان داده شده است. با توجه به وجود ناهمسانی در رگرسیون‌ها برای اطمینان از استنباط آماری صحیح، باید اقدام به رفع ناهمسانی واریانس در تخمین‌ها کرد. همانند قبل، در تخمین رگرسیون‌ها به روش robust مشاهده می‌شود که در ۸۰ درصد رگرسیون‌ها ارتباط درآمد نفتی با پاسخگویی دموکراتیک معنادار می‌باشد که باز در اینجا این ارتباط در تمامی آنها منفی است. در این دو رویه گرچه اثر منفی قویاً تأیید می‌شود اما معناداری آن شکننده محسوب می‌گردد.

جدول ۶. نتایج تحلیل حساسیت پاسخگویی دموکراتیک (va)

ضریب Oilreven			F/wald (robust)	آزمون ناهمسانی واریانس	روش انتخابی	آزمون بروش پاگان	آزمون هاسمن	متغیرهای وضعی
FGLS	Fe / Re ROBUST	Fe / Re						
-۰/۱۸۷۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۶۴۸ (۰/۱۱۹)	-۰/۰۶۴۸ (۰/۱۲۰)	۶/۲۶ (۰/۰۰۱)	۲۰۱۶/۸۳ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۷/۰۴ (۰/۰۰۰۱)	Lpop, Lpr, Lfc
-۰/۳۴۴۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۶۲۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۶۲۱ (۰/۰۰۱)	۳۶/۷۴ (۰/۰۰۰۰)	۲۱۶۹۵/۲۱ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۱۷/۸۸ (۰/۰۰۶۵)	Lpop, Lpr, Inflation
-۰/۱۹۱۳ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۷۷۵ (۰/۰۸۶)	-۰/۰۷۷۵ (۰/۰۰۶)	۱۱/۰۰ (۰/۰۰۰۰)	۱/۲۹+e۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۱۹/۵۳ (۰/۰۰۳۴)	Lpop, Lpr, Lunemploy
-۰/۲۳۴۸	-۰/۱۱۸۱	-۰/۱۱۸۱	۶/۶۶	۵/۲۹+e۲	اثرات	-	۲۴/۴۱	Lpop, Lpr,

Oilreven ضریب			F/wald (robust)	آزمون ناهمسانی واریانس	روش انتخابی	آزمون بروش پاگان	آزمون هاسمن	متغیرهای وضع
FGLS	Fe / Re ROBUST	Fe / Re						
(۰/۰۰۰)	(۰/۰۵۴)	(۰/۰۲۲)	(۰/۰۰۰۸)	(۰/۰۰۰۰)	ثابت		(۰/۰۰۰۴)	Lge
-۰/۳۹۸۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۳۹۶ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۳۹۶ (۰/۰۰۲)	۴۲/۹۴ (۰/۰۰۰۰)	۲/۵+e۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۵/۲۲ (۰/۰۰۰۳)	Lpop, Lfc, Inflation
-۰/۲۶۹۶ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۷۰۵ (۰/۰۷۸)	-۰/۰۷۰۵ (۰/۰۹۷)	۸/۳۶ (۰/۰۰۰۲)	۷/۲۸+e۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۸۱/۱۵ (۰/۰۰۰۰)	Lpop, Lfc, Lge
-۰/۲۹۹۵ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۶۱۴ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۶۱۴ (۰/۰۰۲)	۵۴/۸۹ (۰/۰۰۰۰)	۹۲/۶۴ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۲۳۸/۱۹ (۰/۰۰۰)	۱۰/۶۶ (۰/۰۹۹۵)	Lpop, Lfc, lunemploy
-۰/۳۶۱۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۵۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۵۸ (۰/۰۰۱)	۱۶۷/۲۷ (۰/۰۰۰۰)	۲/۰۵+e۶ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۲۳/۸۵ (۰/۰۰۰۶)	Lpop, Lunemploy, Inflation
-۰/۳۴۹۵ (۰/۰۰۰)	-۰/۲۳۱۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۲۳۱۷ (۰/۰۰۰)	۸۵/۴۷ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۵/۲۰ (۰/۰۰۰۰)	اثرات تصادفی	۲۳۷/۱۵ (۰/۰۰۰۰)	۸/۳۲ (۰/۲۱۵۹)	Lpop, Inflation, Lge
-۰/۳۳ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۱۱۹ (۰/۰۴۸)	-۰/۱۱۱۹ (۰/۰۳۰)	۱۴/۴۸ (۰/۰۰۰۰)	۹۵۳/۱۸ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۴۴/۶۹ (۰/۰۰۰۰)	Lpop, Lunemploy, Lge
-۰/۲۰۳ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۵۲ (۰/۰۰۶)	-۰/۱۵۲ (۰/۰۰۳)	۱۳/۹۰ (۰/۰۰۰۰)	۶/۰۵+e۷ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۳۸/۹۸ (۰/۰۰۰۰)	Lpr, Lfc, Inflation
-۰/۱۴۴ (۰/۰۰۲)	-۰/۱۰۹۵ (۰/۰۲۰)	-۰/۱۰۹۵ (۰/۰۱۴)	۴/۲۳ (۰/۰۰۷۹)	۴۲۴۵/۳۷ (۰/۰۰۰۰)	اثرات ثابت	-	۴۳/۲۷ (۰/۰۰۰۰)	Lpr, Lfc, Lunemploy
-۰/۲۲۶ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۸۰ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۸۰ (۰/۰۰۰)	۶۳/۱۶ (۰/۰۰۰۰)	۸۶/۶۷ ۰/۰۰۰۰	اثرات تصادفی	۲۲۲/۸۵ ۰/۰۰۰۰	۱۰/۲۹ ۰/۱۱۲۹	Lpr, Lfc, Lge
-۰/۲۲۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۶۴ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۶۴ (۰/۰۰۲)	۴۷/۹۹ (۰/۰۰۰۰)	۲/۰۵+e۰ ۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت	-	۱۳/۴۸ ۰/۰۳۶۰	Lpr, inflation, Lunemploy
-۰/۲۴۷ (۰/۰۰۱)	-۰/۲۰۱۴ (۰/۰۰۶)	-۰/۲۰۱۴ (۰/۰۰۱)	۱۱/۱۵ (۰/۰۰۰۱)	۴۶۹۵/۹۵ ۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت	-	۱۲/۶۱ ۰/۰۴۹۶	Lpr, Inflation, Lge
-۰/۲۴۴ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۶۲۸ (۰/۰۰۱)	-۰/۱۶۲۸ (۰/۰۰۲)	۹/۶۰ (۰/۰۰۰۱)	۸۴۳/۴۷ ۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت	-	۱۸/۰۴ ۰/۰۰۶۱	Lpr, Lunemploy, Lge
-۰/۲۹۳ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۵۵ (۰/۰۰۳)	-۰/۱۵۵ (۰/۰۰۳)	۲۹/۸۷ (۰/۰۰۰۰)	۳/۰۵+e۰	اثرات ثابت	-	۱۸/۴۷ ۰/۰۰۴۶	Lfc, Lunemploy, inflation
-۰/۲۶۵ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۸۶ (۰/۰۰۳)	-۰/۱۸۶ (۰/۰۰۲)	۱۱/۹۱ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۷۴۴/۹۱ ۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت	-	۴۷/۵۲ ۰/۰۰۰۰	Lfc, Lge, Inflation
-۰/۲۸۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۵۵۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۵۵۹ (۰/۰۰۴)	۱۳/۲۲ (۰/۰۰۰۰)	۲/۲۹+e۰ ۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت	-	۲۱/۳۷ ۰/۰۰۱۶	Lfc, Lunemploy, Lge
-۰/۲۵۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۲۰۸ (۰/۰۰۲)	-۰/۲۰۸ (۰/۰۰۰)	۲۶/۷۲ (۰/۰۰۰۰)	۶۱۴/۲۲ ۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت	-	۱۸/۴۵ ۰/۰۰۵۲	Lunemploy, Inflation, lge

منبع: یافته‌های تحقیق

در رویه دیگر، تخمین رگرسیون‌ها به رویه FGLS ارتباط میان درآمد نفتی و سرمایه اجتماعی در ۱۰۰ درصد رگرسیون‌های برآوردی با استفاده از شاخص پاسخگویی دموکراتیک معنادار تشخیص داده شده است که در تمامی رگرسیون‌ها ارتباط منفی میان درآمد نفتی و پاسخگویی دموکراتیک نشان داده شده است. از این رو بر اساس رویه تصمیم‌گیری در تحلیل مرزهای نهایی لیمر می‌توان گفت که درآمدهای نفتی اثر قویاً منفی و معناداری بر پاسخگویی دموکراتیک دارد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اگر چه رویکرد تحلیل حساسیت لیمر یعنی روش تحلیل مرزهای نهایی بسیار سختگیرانه است، اما مشاهده شد که در برخی رویه‌های برآورد ضریب درآمد نفتی اثر قویاً معنادار و منفی درآمد نفتی تأیید شده است. گرچه به‌عنوان یک نتیجه کلی می‌توان گفت تحلیل اثر درآمد نفتی بر سرمایه اجتماعی تا حدودی شکننده بوده است، اما از قدرت بالای آن هم نمی‌توان چشم‌پوشی کرد. همان‌گونه که مشاهده شده در ۱۸۰ تصریح برآورد شده (۶۰ تصریح با سه رویه) تعداد ضرایب مثبت کمتر از ۱۰ ضریب است. برای متغیر پاسخگویی دموکراتیک که تمامی ضرایب منفی هستند در هر سه رویه. از آنجاکه نتیجه یک آزمون آماری رد نکردن است تا پذیرش (گجراتی^۱، ۲۰۰۸، ص ۱۵۵) و با توجه به اینکه ضریب درآمدهای نفتی تقریباً در تمامی تصریح‌ها منفی است، نمی‌توان فرضیه اثر منفی درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی را رد کرد.

بنابر این می‌توان گفت به نظر می‌رسد افزایش درآمدهای نفتی در این مجموعه کشورها، منجر به بدتر شدن وضعیت سرمایه اجتماعی شده است. وجود منابع طبیعی غنی در این کشورها و وابستگی به درآمدهای نفتی، دولت را به یک دولت توزیع‌کننده رانت و منافع حاصل از منابع طبیعی تبدیل کرده است. به بیان دیگر، همانگونه که رناتی (۱۳۸۵) بیان می‌کند دولت به منبعی از منافع تبدیل شده که گروه‌های اجتماعی و شهروندان می‌کوشند با نزدیک شدن به آن، سهم بیشتری از منافع را ببرند و همین زمینه فساد دولت رانتی را فراهم آورده است که این موضوع، زمینه ساز کاهش سطح سرمایه اجتماعی است. همچنین با وجود درآمدهای سهل‌الوصول نفتی، دولت دیگر

ضرورتی برای کمک به تکامل و عملکرد موفق نهادهای اجتماعی بیرون از خود احساس نمی‌کند، چون به علت داشتن منابع درآمدی کافی، فشاری برای کاهش هزینه‌های اجتماعی احساس نمی‌شود که موضوع به ضعف جامعه مدنی و کاهش سرمایه اجتماعی منجر می‌شود. با توجه به حجم بالای درآمد نفتی از بودجه این کشورها و سهم کمتر درآمد مالیاتی باید گفت که این امر ارتباط و مسئولیت‌پذیری دولت برای پاسخگویی به مردم را کاهش داده و از این طریق ارتباط دولت با مردم و میزان مشارکت جمعی مردم به‌طور نسبی در سطح پایین‌تری قرار گرفته است. به‌طور کلی، درآمدهای نفتی در کشورهای مورد بررسی می‌تواند تخریب‌کننده سرمایه اجتماعی و نهایتاً مانعی برای توسعه باشد.

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که درآمد نفتی در اکثر رگرسیون‌های مورد بررسی اثر منفی و معناداری بر سرمایه اجتماعی دارد. به عبارتی با توجه به یافته‌ها می‌توان مدعی شد که درآمدهای بالای نفتی در کشورهای تحصیل‌دار یکی از دلایل پایین بودن سرمایه اجتماعی در این کشورها می‌باشد. همین یافته را می‌توان بدین صورت هم تفسیر کرد که مدیریت صحیح درآمد نفتی می‌تواند به‌عنوان ابزار مؤثری جهت افزایش سرمایه اجتماعی در دستور کار قرار گیرد.

همچنین، با توجه به نتیجه پژوهش مبنی بر اثر منفی درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی، این یافته را می‌توان به‌عنوان تأکیدی مجدد بر اهمیت کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی قلمداد نمود که بعد جدیدی از نفرین منابع را روشن می‌سازد. از طرف دیگر، با توجه به اینکه فرایند تشکیل سرمایه اجتماعی فرایندی بسیار زمان‌برتر از سایر گونه‌های سرمایه اعم از سرمایه فیزیکی و انسانی است، به محققان علوم اقتصادی و اجتماعی پیشنهاد می‌گردد که راه‌های مصون ماندن سرمایه اجتماعی از آثار درآمد نفتی را روشن نمایند. با توجه به نام‌گذاری برخی از سال‌های گذشته با عنوان دولت و ملت، همدلی و هم‌زبانی و اتحاد ملی و انسجام اسلامی که همگی به‌نوعی به مفهوم سرمایه اجتماعی اشاره دارند توصیه می‌شود برای رسیدن به نتایج کاربردی‌تر، ارتباط مورد بررسی در این پژوهش در سطح ملی مورد بررسی دقیق‌تر قرار گیرد.

پیوست ۱. شاخص‌های اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی در دیگر مطالعات

عنوان مقاله	نام محقق	منطقه و دوره مورد بررسی	شاخص مورد استفاده برای سرمایه اجتماعی	
			اعتماد	شبکه روابط
سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی	سوری (۱۳۸۴)	ایران ۱۳۷۹-۱۳۵۱		چک بلامحل سرانه
برآورد روند سرمایه اجتماعی در ایران با استفاده از روش فازی	سعادت (۱۳۸۷)	ایران ۱۳۸۱-۱۳۴۵		میزان مشارکت (کانون‌های فرهنگی هنری)
بررسی رابطه بین نوسانات درآمدهای نفتی و اندازه دولت بر سرمایه اجتماعی در ایران	کریمی راهجردی و همکاران (۱۳۹۴)	ایران ۱۳۹۰-۱۳۶۲		پرونده‌های قضایی (شامل چک‌های برگشتی)، سرانه حقیقی مطالبات غیر جاری سیستم بانکی
سرمایه اجتماعی و حکمرانی خوب: تحلیل منطق فازی بین کشوری	ساعی و همکاران (۱۳۹۰)	۷۲ کشور ۲۰۰۸-۲۰۰۰	اعتماد اجتماعی مثل اعتماد به دولت و اعتماد به مردم	مشارکت اجتماعی مثل عضویت در انجمن‌ها
تجزیه و تحلیل تأثیر رانت نفتی بر سرمایه اجتماعی	فطرس (۱۳۸۸)	۵ کشور ۲۰۰۵-۱۹۷۰	اعتماد به مردم	
Social capital, household income, and preferences for income redistribution	یامورا ^۱ (۲۰۱۲)	ژاپن ۲۰۰۸-۲۰۰۰		میزان مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی
Investigating the influence of Social capital and benefits of environmental policies through Social capital theory	جونز (۲۰۱۰)	یونان ۲۰۰۸	اعتماد عمومی، اعتماد نهادی، پایبندی به ارزش‌ها،	مشارکت اجتماعی
The Compensating income variation of Social Capital	گروت، برینک و وان پراگ ^۳ (۲۰۰۷)	آلمان ۲۰۰۲		اندازه شبکه اجتماعی فرد، میزان امنیت اجتماعی، عضویت در اتحادیه‌ها و انجمن‌ها
Measurement and Socio-demographic variation of Social Capital in a large Population-based Survey	نیمنن و همکاران ^۴ (۲۰۰۸)	فنلاند ۲۰۰۰		حمایت اجتماعی، اندازه شبکه روابط، مشارکت اجتماعی

1. Yamamura
2. Jones
3. Groot, Brink and Van Prague
4. Nieminen et al.

عنوان مقاله	نام محقق	منطقه و دوره مورد بررسی	شاخص مورد استفاده برای سرمایه اجتماعی	
			اعتماد	شبکه روابط
An Empirical analysis of Social Capital and Economic Growth in Europe (1980-2000)	نیرا، وزکز، پورتلا ^۱ (۲۰۰۹)	OECD ۲۰۰۰-۱۹۸۰	اعتماد	عضویت در گروه‌ها
Social Capital and Income Inequality in the United States	رام ^۲ (۲۰۱۳)	آمریکا ۲۰۱۰-۲۰۰۶	اعتماد عمومی (اعتماد اجتماعی)	
The socio-economic determinants of social capital and the mediating effect of history: Making Democracy Work revisited method: ordinary least square regression (OLS)	فراگین ^۳ (۲۰۱۳)	۸۵ منطقه از اروپا ۲۰۰۷-۱۹۹۹	اعتماد عمومی و اعتماد نهادی	مشارکت و عضویت در گروه‌ها، ارتباط با همکاران، ارتباط با دوستان، اهمیت خانواده، اهمیت دوستان، مشارکت سیاسی،
Does social capital have an economic payoff? a cross country investigation	کانک و کفر ^۴ (۲۰۱۴)	۲۹ کشور ۱۹۹۰-۱۹۸۱	اعتماد	مشارکت مدنی
The dynamics and determinants of social capital in the European Union and Neighbouring Countries ^۵	پارت ^۶ (۲۰۱۳)	۴۵ کشور اروپایی ۲۰۰۸-۱۹۹۰	اعتماد عمومی، اعتماد نهادی	شبکه‌های رسمی

پیوست ۲. متغیرهای مؤثر بر سرمایه اجتماعی با مرور مطالعات پیشین

مطالعه	تحصیلات (آموزش)	رشد و اقتصادی	درآمد نفتی	درآمد کار	بازار کار	جنسیت سن	وضعیت تأهل	سایر متغیرها
پارت (۲۰۱۳)	*	-	-	*	-	*	-	بیکاری، فردگرایی، اندازه شهر، دینداری، تعداد فرزندان، تورم، دموکراسی
فراگین (۲۰۱۳)	-	*	-	-	*	-	-	نابرابری درآمد، شکست ملی
گروت و همکاران (۲۰۰۷)	*	-	*	-	-	*	-	محل سکونت، ترکیب خانواده و سلامت
نینمن و همکاران	*	-	-	*	-	*	-	ترتیبات زندگی، و نوع منطقه

1. Neira, Vzquez, Portela

2. Ram

3. Emanuele Ferragina

4. Knack and Keefer

۵. شاخص‌های اولیه این ۴ شاخص از بررسی EVS استخراج شده‌اند که در مجموع ۱۲ شاخص می‌باشند.

6. Eve Parts

مطالعه	تحصیلات (آموزش)	رشد و اقتصادی	درآمد نفتی	درآمد کار	بازار کار	جنسیت	سن	وضعیت تاهل	سایر متغیرها
(۲۰۰۸)									
یامورا (۲۰۱۱)	*	-	-	*	-	-	*	*	سیاست توزیع مجدد درآمد، وضعیت جمعیتی (سن و جنس)، مالکیت محل سکونت، مالکیت محل سکونت در ۱۵ سال،
خوارسگانی و همکاران (۱۳۸۹)	*	-	-	*	-	-	-	-	ثبات مسکونی، ویژگی بافت محله، شرکت در مراسم مذهبی، تعداد افراد خانوار
سوری (۱۳۸۴)	-	*	-	-	-	-	-	-	سرمایه‌گذاری خصوصی، نیروی کار شاغل، جمعیت،
سانکوست ^۱ و همکاران (۲۰۱۶)	*	-	-	*	-	*	*	*	کشور محل تولد، منطقه محل تولد، سابقه مصرف مواد،
وانگ ^۲ و همکاران (۲۰۱۶)	*	-	-	*	-	*	*	-	تجربه کاری، مهارت‌های کامپیوتری، نام SNS
چانگ ^۳ و همکاران (۲۰۱۱)	-	-	-	-	-	*	*	-	مقام شغلی، اندازه گروه، مدت زمان پروژه، تجربه ISD، بودجه، زمان حضور در گروه
بهبودی و همکاران (۱۳۹۲)	-	-	*	-	-	-	-	-	تولید ناخالص داخلی، شاخص سرمایه انسانی
فطرس (۱۳۸۸)	-	-	-	-	-	-	-	-	سهم صادرات مواد اولیه در تولید ناخالص ملی، شوک‌های نفتی و تغییرات سهم درآمد دولت از درآمد نفت، دموکراسی
چاو ^۴ و همکاران (۲۰۱۶)	*	-	-	-	-	*	-	-	نژاد، سلسله مراتب قومی، شغل‌های خاص
بارتولینی ^۵ و همکار (۲۰۱۵)	-	-	-	*	-	*	*	*	وضعیت اشتغال، وضعیت سلامت، منطقه، آزادی در انتخاب
دونگ و ژانگ ^۱	-	*	-	-	-	-	-	-	شاخص ESA (طبقه‌بندی)

1. Sundquist
2. Wang
3. Chung
4. Chua
5. BARTOLINI

مطالعه	تحصیلات (آموزش)	رشد و اقتصادی	درآمد نفتی	درآمد کار	بازار کار	جنسیت	سن	وضعیت تأهل	سایر متغیرها
(۲۰۱۶)									دانش آموزان با استفاده از استان‌های محل خود و میزان جمعیت در هر استان)
پارک و همکاران (۲۰۱۲)	*	-	-	*	-	*	*	-	تعداد افرادی از خانواده که با هم زندگی می‌کنند، چرخه زندگی فرزندان (دانشجو، شاغل، متأهل و یا هیچ)، محصولات اصلی تولیدی، مالکیت و یا اجاره زمین، حضور در گردشگری کشاورزی، منظور از درآمد هم درآمد مزرعه و هم درآمد غیرکشاورزی

نکته: علامت * به معنای بودن آنها در مطالعه اشاره شده است.

منابع

- اجتهادی، مصطفی (۱۳۸۶). سرمایه‌ی اجتماعی. استاد یار گروه جامعه‌شناسی. دانشکده ادبیات و علوم انسانی. پژوهشنامه علوم انسانی. شماره ۵۳. ص ۱۲-۱.
- الوانی، مهدی. و شیروانی، علیرضا (۱۳۸۳). سرمایه‌ی اجتماعی اصل محوری توسعه. تهیه و تنظیم پایگاه مقالات مدیریت. ماهنامه تدبیر، سال ۱۵، شماره ۱۴۷، ص ۲۲-۱۶.
- بهبودی، داوود، اصغر پور، حسین، باستان، فرانک و سیف، یزدان (۱۳۹۲). تاثیر درآمدهای نفتی بر سرمایه‌های اجتماعی در ایران، فصل‌نامه پژوهشی اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، سال سیزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۲، ص ۱۰۹-۱۲۴.
- پناهی، محمد حسین و امینی، اشرف (۱۳۹۰). دولت رانتی، اقتصاد دولتی، فرهنگ سیاسی و سرمایه‌ی اجتماعی در ایران (۱۳۶۸-۱۳۸۴). فصل‌نامه تحقیقات سیاسی و بین‌المللی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا شماره هفتم. ص ۹۴-۵۹.

1. Dong, and Zhang

2. Park

رنانی، محسن (۱۳۸۳). رانت‌جویی و هزینه‌های اجتماعی آن، فصل‌نامه مفید، شماره ۴۵، ص ۸۰-۴۵.

رنانی، محسن (۱۳۸۵). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه اقتصادی. فصلنامه فرهنگی اجتماعی، اقتصادی، سال سوم، جلد ۲۱، شماره ۲. ص ۳۵-۱۶.

ساعی، علی، کبیری، افشار، کسرابی، محمدسالار و صادقی، حسین (۱۳۹۰). سرمایه اجتماعی و حکمرانی خوب: تحلیل فازی بین‌کشوری از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۰۸. مسائل اجتماعی ایران (دانشگاه خوارزمی)، دوره ۲، شماره ۲، صص ۶۳-۹۳.

سعادت، رحمان (۱۳۸۷)، برآورد روند سرمایه اجتماعی در ایران (با استفاده از روش فازی)، تحقیقات اقتصادی ۴۳.۲.

سیاه‌پوش، امیر (۱۳۸۷). فرا تحلیل مطالعات سرمایه‌های اجتماعی در ایران، کارشناس‌ارشد جامعه‌شناسی سیاسی، مجله راهبرد فرهنگ، شماره سوم. ص ۱۲۴-۱۰۰.

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

عبادی، زهرا، حسین پور، فاطمه، عبدالهیان، حمیدرضا، سعیدی، ناصر (۱۳۹۷). بررسی اثر وفور منابع نفت و گاز بر کارایی انرژی در کشورهای تحصیلدار، مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۵۷. ص ۲۰۱-۲۳۴.

فطرس، مستوره (۱۳۸۸). تجزیه و تحلیل تأثیر رانت نفتی بر سرمایه اجتماعی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

فوکویاما، فرانسیس (۱۳۷۹). پایان نظم. ترجمه غلام عباس توسلی. تهران انتشارات جامعه ایرانیان.

قاسمی، وحید، ادیبی سده، مهدب، آذربایجانی، کریم و توکلی، خالد (۱۳۸۹). رابطه سرمایه‌های اجتماعی با توسعه اقتصادی. فصل‌نامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ۱۰، شماره ۳۶. دانشگاه اصفهان. ص ۶۰-۲۷.

کریمی راهجردی، اباذر، رنایی، محسن، عمادزاده، مصطفی و طیبی، کمیل (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین نوسانات درآمدهای نفتی و اندازه دولت بر سرمایه اجتماعی در ایران. فصل نامه اقتصاد و الگو سازی دانشگاه شهید بهشتی، دوره ۵، شماره ۲۰-۱۹، ص ۷۹-۱۰۹.

یزدی، امین. ۱۳۹۰. بررسی تاثیر درآمدهای نفتی بر سرمایه اجتماعی در ایران. دانشکده: علوم اداری و اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد. شماره پایان نامه: Ececo190.

Bartolini, S., & Sarracino, F. (2015). The dark side of chinese growth: declining social capital and well-being in times of economic boom. *World Development*, 74, 333–351.

Beblawi, H and Luciani, G. (1987). *The Rentier State*. London: Croom Helm.

Chua, v., Mathews, M. and, Loh Y. (2016). Social capital in Singapore: Gender differences, ethnic hierarchies, and their intersection. *Social Networks*. 47. 138-150.

Collier, p. and Hoeffle, A. (2009). Testing the neocon agenda: Democracy in resource-rich societies/ *journal .European Economic Review* 53 (2009) 293–308.

Dong, Z and Zhang, Y. (2016). Accumulated social capital, institutional quality, and economic performance: Evidence from China. *Economic Systems*, Elsevier, vol. 40(2), pages 206-219.

Ferragina, E (2013) *The Socio-Economic Determinants of Social Capital and the Mediating Effect of History: Making Democracy Work Revisited*. *International Journal of Comparative Sociology* 54: 48–73.

Gylfason, T., (2004). *Natural Resources and Economic Growth: From Development to Diversification*. CEPR Discussion Paper 4804.

Groot, W., van den Brink, H. M., & van Praag, B. (2007). The compensating income variation of social capital. *CESifo Working Paper No. 1889*.

Gujarati, D. N. (2008). *Basic Econometrics*. Fourth edition.

Jones, N. (2010) Investigating the influence of social costs and benefits of environmental policies through social capital theory. *Policy Sci* 43, 229–244

- Karl, T. (2007). "Oil-Led Development: Social, Political, and Economic Consequences, Stanford, California: CDDRL Working Papers
- Knack S and Keefer P (1997) Does social capital have an economic pay-off? Quarterly Journal of Economics 112(4): 1251–1288.
- Lane, P.R. and Tornell, A. (1997). Power, growth and the voracity effect . The Journal of Economic Growth .No.2 .pp.213-241.
- Leamer, E. E. (1978). 'Specification Searches', Wiley, New York.
- Leamer, E. E. (1983). 'Let's take the con out of econometrics', American Economic Review 73 (1), 31–43.
- Leamer, E. E., & Leonard, H. B. (1983). 'Reporting the Fragility of Regression Estimates', Review of Economics and Statistics 65 (2), 306–317.
- Meissner, H., (2010). The Resource Curse and Rentier States in the Caspian Region: A Need for Context Analysis, GIGA German Institute of Global and Area Studies Leibniz Institut für Globale und Regionale Studien.
- Mahdavy, H., (1970). The Patterns and Problems of Economic Development in Rentier States: the Case of Iran. in Cook, M. A. (ed.), Studies in the Economic History of the Middle East, London, Oxford University Press, PP. 428-467.
- Masi, T and Ricciuti, R. (2019). The heterogeneous effect of oil discoveries on democracy. Economics & politics. Volume 31, Issue 3. PP. 374-402
- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. Academy of Management Review, 23(2), 242-266.
- Nieminen T, Martelin T, Koskinen S, Simpura J, Alanen E, Härkänen T, Aromaa A (2008) Measurement and socio-demographic variation of social capital in a large population-based survey. Soc Indic Res 85:405–423
- Parts, E. (2013). The dynamics and determinants of social capital in the European Union and Neighbouring Countries. University of Tartu. WP5/01 Search Working Paper.
- Pérez, C. and Claveria, O., (2020). Natural resources and human development: Evidence from mineral-dependent African countries using exploratory graphical analysis. Resources Policy, 65, p.101535.

Sander, T.H. and Lowney, K. (2006). Social Capital Building Toolkit. Saguaro Seminar: Civic Engagement in America, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.

Stretesky, P., Long, M., McKie, R and Aryee, F. (2018). Does oil and gas development increase crime within UK local authorities? *The Extractive Industries and Society* Volume 5, Issue 3, July 2018, Pages 356-365.

Sundquist, J, Sjöstedt, C, Winkleby, M. (2016). Neighborhood linking social capital as a predictor of drug abuse: A Swedish national cohort study. *Addictive Behaviors* 63: 37-44.

Wang, T., Yeh, R., Chen, C. and Tsydypov, Z. (2016). What drives electronic word-of-mouth on social networking sites? Perspectives of social capital and self-determination. *Telematics and Informatics* 33(4): 1034-1047. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.03.005>.

Warner, W. L.; J. O. Low. (1963). *Yankee City*. New Haven, CT, Yale University Press

World Bank (2009). What is Social Capital? Available at: <http://go.worldbank.org/K4LUMW43B0>.

Yamamura, E. (2012). Comparison of effects of homeownership by individuals and their neighbors on social capital formation: Evidence from Japanese General social Surveys. *The Journal of Social-Economics*, Volume 40, Issue 5. October 2011.

Investigating Effect of Oil Revenues on Social Capital in Oil Rentier Countries: An Extreme Bounds Analysis Approach (EBA)

Zahra Parsaii

Master of Energy Economics in Khorramshahr University of
Marine Science and Technology, zparsai@yahoo.com

Fatimah Hosseinpour¹

Assistant Professor of Economics in Khorramshahr University of
Marine Science and Technology, hosseinpour.fatemeh@gmail.com

Hamidreza Abdollahian

Assistant Professor of Economics in Khorramshahr University of
Marine Science and Technology, Hr.hallafi@kmsu.ac

Ebrahim Ghasemi Varnamkhavasti

Assistant Professor of Economics in Khorramshahr University of
Marine Science and Technology, ghasemy110@gmail.com

Received: 2019/01/02 Accepted: 2020/08/11

Abstract

The volatility of oil revenues in rentier countries, due to the large share of oil revenue in their economies, affects many variables. Oil revenues can also affect social behavior and culture. Therefore, social capital, as the result of social networks and institutions, can be directly and indirectly affected by oil rents. The review of economic literature suggests that oil revenues could potentially be one of the determinants of social capital in oil-exporting countries. This study seeks to empirically investigate the relationship between oil revenues and social capital in oil-exporting countries using an unbalanced panel data and Leamer sensitivity analysis for the period 1990-2015. In this regard, we estimate 60 regressions according to the extreme bounds analysis. Our study confirms the hypothesis of significant effect of oil revenues on the social capital of oil exporting countries, though this relationship was found to be sensitive to changes in specification and value of the social capital index. Our results indicate that an increase in oil revenues strongly reduces social capital in rentier countries.

JEL Classification: A13, P48, Q48

Keywords: social capital, oil revenue, rentier countries, unbalanced panel

1. Corresponding Author