

بررسی طولی - ملی (۱۹۹۰ - ۲۰۱۴) نقش سرمایه اجتماعی در

توسعه صنعتی

علی سالار^۱، حسین اکبری^{۲*}، غلامرضا صدیق اورعی^۲

۱. دکتری دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
۲. استادیار گروه جامعه‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۱۰ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۱۸)

چکیده

هدف این تحقیق بررسی نقش سرمایه اجتماعی در توسعه صنعتی در ۱۳۹ جامعه در بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۴ بود. به علت فقدان داده‌های برخی از جوامع و سال‌ها، ساختار داده‌ها پانل نامتوازن بود و با توجه به اهمیت بررسی وزن سرمایه اجتماعی در کنار سایر عوامل و بررسی مسیرهای علی تحلیل داده‌ها با استفاده از روش رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام و تحلیل مسیر انجام شد. نتایج نشان داد سرمایه اجتماعی (و سرمایه انسانی، که اهمیت تجربی یکسانی دارند) بعد از کیفیت نهادی مهم‌ترین عامل مؤثر بر سطح توسعه‌یافتگی صنعتی در جوامع است. بررسی مسیرهای علی نیز نشان داد مسیر سرمایه انسانی مهم‌ترین مسیر علی دخیل است. سطوح بالای سرمایه اجتماعی در جوامع به سرمایه‌گذاری بیشتر خانوار در تحصیل می‌انجامد و افزایش سطح سرمایه انسانی در جامعه بر توسعه صنعتی اثر مثبت می‌گذارد. دومین مسیر علی مهم مسیر کیفیت نهادی است که طبق آن سرمایه اجتماعی بالا در جوامع کیفیت ساختار نهادی جوامع را تقویت می‌کند و ازین طریق عملکرد صنعتی جوامع را بهبود می‌بخشد. در مجموع نتایج نشان داد مسیرهای علی - اجتماعی نقش بسیار بیشتری در مقایسه با مسیرهای علی - اقتصادی ایفا می‌کنند.

کلیدواژگان

توسعه صنعتی، سرمایه اجتماعی، کیفیت نهادی، مسیر علی، مطالعه طولی - ملی.

مقدمه

بدون تردید، حوزه توسعه و عملکرد اقتصادی جوامع یکی از حوزه‌های بسیار مهم در زمینه توسعه است که به طور سنتی از نظریه سولو^۱ (۱۹۵۷) در رابطه با عوامل اقتصادی (شامل سرمایه فیزیکی، نیروی کار، تکنولوژی) مؤثر بر رشد اقتصادی شروع شد و چندی بعد با اضافه شدن عوامل غیراقتصادی (نظیر سرمایه انسانی در دهه ۱۹۹۰) رو به تکمیل شدن رفت. اما همچنان بخش تبیین‌نشده‌ای از توسعه و عملکرد اقتصادی جوامع باقی ماند تا اینکه رابرت پاتنام^۲ (۱۹۹۳) متغیر جدیدی را تحت عنوان «سرمایه اجتماعی» وارد مدل‌های اقتصادی کرد (Vieira 2010; Peiró- Palomino & Tortosa-Ausina 2015).

در طول دو دهه گذشته، پیشینه نظری و تجربی سرمایه اجتماعی و نقش آن در آموزش، سلامت، آسیب‌های اجتماعی، و ... به خوبی بررسی شده و بخش عمده‌ای از این پیشینه به کرات در تبیین‌های مربوط به عملکرد اقتصادی به کار رفته است (کارهایی نظیر Tabelini 2010; Durlauf & fafchamps 2006; Durlauf 2002; Knack & keefer 1997; Woolcock & Narayan, 2000; Torsvik 2000; Putnam 2000; Zak & knack 2001; Glaeser et al 2002; Beugelsdijk et al 2004; Beugelsdijk & van schaik 2005; Moesen et al 2000; Guiso et al 2004; Fritsch 2004; Akcomak & ter weel 2009; Balamoune-Lutz 2011). اما همچنان درباره اینکه سرمایه اجتماعی میان سایر عوامل اجتماعی و اقتصادی چه وزنی دارد اتفاق نظر شکل نگرفته است و درباره این نکته که سرمایه اجتماعی عمدتاً از کدام مسیرهای علی بر توسعه صنعتی جوامع مؤثرند و تا چه اندازه مسیرهای علی - اجتماعی در مقایسه با مسیرهای علی - اقتصادی در انتقال تأثیر مدخلیت علی دارند از سؤالاتی است که توجهات را برانگیخته است و این تحقیق درصدد پاسخگویی به آنهاست.

در زمینه اهمیت پرداختن به مسیرهای علی برای تبیین پدیده‌های اجتماعی، پیشینه نظری قابل توجهی در بدنه علم جامعه‌شناسی شکل گرفته است. یکی از این پیشینه‌های نظری رویکرد تکوین شکل مارگارت آرچر^۳ (۱۹۹۵) است. این رویکرد، که به منزله یک برنامه تبیینی رئالیستی معرفی

1. Robert Solow

2. Robert D. Putnam

3. Archer

شده است و چلبی (۱۳۹۳) آن را «نظریه ابزاری» یا «الگوی بازنمایی» می‌نامد، عمدتاً با هدف نقشه‌برداری از قلمرو موضوعی و انواع تقسیمات آن (مقوله‌های مفهومی) و تعیین راه‌های مواصلاتی و روابط منطقی میان آن‌ها به کار می‌رود و ملاک ارزیابی آن نیز صحت و سقم یا قدرت پیش‌بینی یا تبیینی آن نیست؛ بلکه «فایده‌مندی شناختی» آن است (چلبی ۱۳۹۳). بر اساس ایده اساسی رویکرد تکوین شکل، برای تبیین هر پدیده اجتماعی باید به همه لایه‌های حیات اجتماعی توجه کرد. بر اساس این رویکرد، دو لایه «عمل انسانی» و «شرایط زمینه‌ای» قابل تفکیک است که تأثیر و تأثر این لایه‌ها و اثر ترکیبی آن‌ها بر هم تبیین‌کننده پدیده‌های اجتماعی هستند. به تعبیر آرچر (۲۰۱۳)، هر تغییر اجتماعی از جایی می‌آید و اینجا همان شرایط از پیش موجود است که در آن شرایط کنش متقابل تغییر را ایجاد می‌کند؛ هر تغییر اجتماعی مشتمل بر رابطه دیالکتیکی بین عاملیت انسانی و زمینه‌ای است که کنشگران خودشان را در آن می‌یابند (Porpora 2013: 26-35). عمده نظریات جامعه‌شناختی به یکی از این دو لایه توجه بیشتری کرده‌اند و از دیگری غافل شده‌اند.

طبق الگوی تکوین شکل آرچر، یکی از شرایط زمینه‌ای مهم شرایط ساختاری یا همان ساختار اجتماعی است (Archer 2013; porpora 2013: 26-35). ساختار اجتماعی در معنای موسع کلمه به «ارتباط» میان «بخش‌ها» یا «اجزا» راجع است و بر اساس سنخ‌شناسی چهاروجهی از ساختار اجتماعی، سرمایه اجتماعی را می‌توان روابط «پیوندی - اجتماعی» یا «رابطه‌ای - اجتماعی» بین «کنشگران فردی و جمعی» یا «اعیان واقعی» دانست (چلبی ۱۳۹۳: ۴۵-؛ Mouzelis 2008: 103). بر همین اساس و با الهام از الگوی تکوین شکل آرچر، برای تبیین پدیده‌ای مثل توسعه صنعتی در جوامع، علاوه بر توجه به لایه اول شرایط زمینه‌ای (ساختار سرمایه اجتماعی در اینجا)، باید به لایه اعمال انسانی (مسیرها یا مکانیسم‌ها)، که در بستری از شرایط از پیش موجود اقدام به عمل می‌کنند، نیز توجه کرد.

بررسی دقیق دیدگاه‌های محتوایی شکل‌گرفته در این حوزه نیز نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی عمدتاً از مسیرها و مکانیسم‌هایی خاص بر عملکرد اقتصادی جوامع مؤثر واقع می‌شوند و به عبارت دقیق‌تر این مکانیسم‌ها حلقه واسط بین سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی هستند. بنابراین، پرداختن به صرف رابطه بین دو مفهوم سرمایه اجتماعی و عملکرد و توسعه اقتصادی

کفایت نمی‌کند؛ بلکه باید با بهره‌گیری از الگوی تبیین رئالیستی، که مسیرهای علی موجود را نیز بررسی می‌کند، مسیرهای علی تأثیرگذاری سرمایه اجتماعی بر توسعه صنعتی نیز بررسی شود. ازین‌رو، هدف اساسی این تحقیق پرداختن به این موضوع بود که سرمایه اجتماعی چه نقشی در کنار سایر عوامل دارد و عمدتاً از چه مسیرهایی - اجتماعی یا اقتصادی - بر توسعه صنعتی جوامع تأثیرگذار است.

پیشینه نظری و تجربی

برای سرمایه اجتماعی، همانند سایر مفاهیم جامعه‌شناختی، برحسب رویکردهای مختلف و در سطوح گوناگون، تعاریف گوناگون وجود دارد. در جدول ۱ برخی از تعاریف مهم‌تر می‌آید.

جدول ۱. تعاریف سرمایه اجتماعی

تعریف	نویسنده
تجمیع منابع بالقوه و بالفعلی است که با شبکه‌ی بادوامی از روابط مبتنی بر آشنایی و شناخت متقابل نهادی شده مرتبط است. سرمایه اجتماعی از اتصالات اجتماعی ساخته شده است که در شرایط معین قابل تبدیل به سرمایه اقتصادی است ... (Bourdieu 1985: 243).	بورديو ^۱
مجموع منابع بالفعل یا بالقوه که به فرد یا گروه تعلق دارد؛ با خصیصه داشتن شبکه‌ی بادوامی از روابط مبتنی بر آشنایی و شناخت متقابل نهادی شده (Bourdieu & Wacquant 1992: 119).	بورديو و واكوانت
دوستان، همکاران، و پیوندهای عمومی‌تر که از طریق آن‌ها فرصت‌هایی برای استفاده از سرمایه انسانی و مالی خود دریافت می‌کنیم (Burt 1992: 9). واسطه فرصت‌ها در یک شبکه اجتماعی (Burt 1997: 355).	برت ^۲
سرمایه اجتماعی از طریق کارکردش تعریف می‌شود. سرمایه اجتماعی هویتی یگانه نیست؛ بلکه هویت‌های چندگانه‌ای دارد که دو ویژگی در آن‌ها مشترک است: سرمایه‌های اجتماعی متشکل از جنبه‌هایی از ساختار اجتماعی است و اعمال مشخصی از افراد را که درون ساختار هستند تسهیل می‌کند (Coleman 1990: 302).	کلمن
توانایی مردم برای کار با یک‌دیگر برای اهداف مشترک در گروه‌ها و سازمان‌ها (Fukuyama 1995: 10).	فوکویاما ^۳
ویژگی‌های سازمان اجتماعی نظیر شبکه‌ها، هنجارها، و اعتماد اجتماعی که هماهنگی و همکاری برای منفعت متقابل را تسهیل می‌کند (Putnam 1995: 67).	پاتنام

1. Bourdieu

2. Burt

3. Fukuyama

همان‌طور که مشاهده می‌شود، دسته‌بندی‌ها و تعاریف گوناگونی از سرمایه اجتماعی صورت گرفته است. اما در مجموع می‌توان سرمایه اجتماعی را مجموعه فرصت‌های رابطه‌ای برای یک فرد در یک میدان تعاملی دانست که به طور بالقوه یا بالفعل برای او وجود دارد و قابل تبدیل به سایر منابع ارزشمند (نظیر قدرت، ثروت، معرفت، و ...) است. بر اساس مطالعات نظری و تجربی صورت گرفته در این حوزه، می‌توان سرمایه اجتماعی را دارای سه مؤلفه اساسی دانست: اعتماد، هنجارها، فعالیت‌های انجمنی (Ahlerup et al 2009). نظریه‌پردازان مختلف به این مؤلفه‌ها توجه یکسان نداشته‌اند و عمدتاً تمرکز خود را متوجه یکی از این مؤلفه‌ها کرده‌اند. مثلاً ناک و کیفر (۱۹۷۷) در استدلال‌ات نظری خود بیشتر بر مفهوم اعتماد متمرکز بوده‌اند. پاتنام (۱۹۹۴) نیز کمترین توجه را به مؤلفه هنجار نشان می‌دهد. چون آن را در کنار اعتماد معنادار می‌داند (عطار ۱۳۹۲). در ادامه، به دیدگاه‌ها و مکانیسم‌های علی مهمی که در تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه صنعتی دخیل بوده‌اند پرداخته می‌شود.

پیشینه نظری و تجربی در زمینه مکانیسم‌های علی مؤثر

در زمینه تأثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد اقتصادی جوامع و مسیرهای علی تأثیر، نظریه‌پردازان مختلفی نظیر پاتنام، کلمن، فوکویاما، ناک و کیفر، و ... اظهار نظر کرده‌اند. پاتنام (۲۰۰۰) ادعا می‌کند سرمایه اجتماعی عامل مهمی در عملکرد اقتصادی است و مدل‌های رشد استاندارد نئوکلاسیک برای تبیین عملکرد اقتصاد کافی نیستند (Putnam 2000). تأکید عمده پاتنام بر مفهوم اعتماد است. به باور وی، اعتماد با ایجاد فضایی حاکی از اطمینان خاطر میان مردم و دولت‌مردان و نخبگان سیاسی می‌تواند موجب توسعه سیاسی و اجتماعی شود. هر چه اعتماد بیشتر باشد احتمال همکاری بیشتر است (موسوی و علی‌پور ۱۳۹۱). پاتنام و همکارانش (۱۹۹۴) در تحقیق تجربی خود دریافتند که مناطق شمالی ایتالیا از مناطق جنوبی آن سریع‌تر توسعه یافته‌اند. زیرا مناطق شمالی سرمایه اجتماعی بیشتری داشتند. از نظر پاتنام یافته‌های تاریخی نشان می‌دهد رفاه اقتصادی این‌گونه اجتماعات ریشه در مدنیت آنان دارد، نه چیز دیگر.

درباره چگونگی تأثیر سرمایه اجتماعی، به‌ویژه اعتماد اجتماعی به منزله یک بعد اساسی سرمایه اجتماعی، بر عملکرد اقتصادی ناک و کیفر (۱۹۷۷) اعلام کردند فعالیت‌های اقتصادی در

محیط‌های با سطح اعتماد بالا محقق می‌شود. به باور این محققان، هر معامله تجاری درون خودش عنصری از اعتماد دارد. بنابراین، می‌توان ادعا کرد که بیشتر عقب‌ماندگی‌های اقتصادی در جهان به کمک فقدان اعتماد متقابل قابل تبیین است. این محققان در تحقیق خود سرمایه اجتماعی در ۲۹ کشور را مطالعه کردند و دریافتند که رابطه مثبتی بین سطوح بالای سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی مطلوب برقرار است. افراد در جوامع با سطح اعتماد بالا در معاملات اقتصادی برای محافظت از خود در برابر مصادره یا سوءاستفاده هزینه کمتری صرف می‌کنند، نیاز کمتری به قراردادهای نوشته‌شده دارند، و مجبور نیستند احتمال وقوع هر پیشامدی را بدهند. بنابراین، دعوی قضایی کمتر است (Knack & Keefer 1997). پس، نهادها یکی از عوامل مؤثر و مهم بر عملکرد اقتصادی جوامع و خود تابعی از سطح سرمایه اجتماعی جوامع‌اند. پیشینه نظری و تجربی شکل‌گرفته در حوزه تأثیر ساختار نهادی بر عملکرد اقتصادی جوامع نیز، که با تحقیقات دانشمندانی نظیر داگلاس نورث^۱ (۱۹۹۰) و دارون عجم‌اغلو^۲ و همکارانش (۲۰۰۱ و ۲۰۰۵) توجه زیادی را به خود جلب کرده، حاکی از تأثیر مثبت نهادها بر عملکرد صنعتی جوامع است. بر اساس این رویکرد نظری، کیفیت نهادی بالا، شامل محافظت و تضمین حقوق مالکیت و دارایی‌ها، انگیزه عوامل اقتصادی برای فعالیت اقتصادی را ارتقا می‌دهد و فعالیت اقتصادی عقلانی می‌شود و در نتیجه چرخ اقتصاد با سرعت بیشتری به گردش درمی‌آید. در شرایطی که ترس از خطر مصادره اموال و دارایی‌ها و نوآوری‌ها وجود داشته باشد، فعالان اقتصادی ترجیح می‌دهند از سرمایه‌گذاری امتناع ورزند. نورث در این زمینه بر آن است که نهادهای مناسب هزینه مبادله را کاهش و نوآوری و اختراع را افزایش می‌دهند و از این طریق بر سطح توسعه‌یافتگی صنعتی اثر مثبت می‌گذارند. تحقیقات نشان داده است سرمایه اجتماعی سبب ارتقای سطح کیفیت نهادی می‌شود و از این طریق بر عملکرد اقتصادی تأثیر مثبت می‌گذارد. آرو^۳ (۱۹۷۲) در تحقیق خود نشان داد سرمایه اجتماعی با کاهش هزینه‌های مبادله بر عملکرد صنعتی جوامع اثر مثبت دارد. آهراپ^۴ و همکارانش (۲۰۰۹) در تحقیق خود بر ۴۶ کشور و با استفاده از داده‌های پیمایش ارزش‌های جهانی برای سنجش

-
1. North
 2. Acemoglu
 3. Arrow
 4. Ahlerup

سرمایه اجتماعی و داده‌های نهادی از راهنمای بین‌المللی ریسک کشورها^۱ دریافتند که رابطه سرمایه اجتماعی با توسعه اقتصادی و میزان سرمایه‌گذاری تابع کیفیت نهادی است. زمانی که کیفیت نهادی پایین باشد سرمایه اجتماعی اهمیت می‌یابد و زمانی که کیفیت نهادی بالا می‌رود سرمایه اجتماعی بی‌اهمیت می‌شود. لاگلین^۲ (۲۰۱۲) در تحقیق خود در شهرهای امریکا دریافت که سرمایه اجتماعی مستقیم و غیرمستقیم (از کانال بهبود عملکرد دولت) بر توسعه اقتصادی و افزایش ثروت تأثیر مثبت دارد. زاک^۳ و ناک (۲۰۰۱) نیز در بررسی عرضی مقطعی خود بر اثر اعتماد بین‌فردی (با استفاده از داده‌های پیمایش ارزش‌های جهانی) و شاخص قوت نهادهای رسمی در بین ۴۱ کشور که اکثرشان صنعتی بودند دریافتند اعتماد بین‌فردی از طریق کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری سبب افزایش عملکرد اقتصادی می‌شود. بگلسدیک^۴ و همکارانش (۲۰۰۴) نیز در تحقیق خود با ادخال متغیرهای نهادی، نظیر مذهب و بی‌ثباتی سیاسی، به همین نتیجه دست یافتند.

سرمایه اجتماعی از کانال ارتقای سطح سرمایه انسانی و نشر اطلاعات نیز بر عملکرد اقتصادی جوامع مؤثر است. اعتماد اجتماعی (به منزله مهم‌ترین بعد سرمایه اجتماعی) ارزشی اساسی است که ارتباط و مبادله اجتماعی را شکل می‌دهد و ازین طریق هزینه‌های نظارت و معامله و نیاز به مداخله برای پیشگیری از عدم صداقت را کاهش می‌دهد و باعث می‌شود کنشگران در عرض جامعه با یکدیگر همکاری کنند و منابع متنوع، نظیر اطلاعات و مهارت‌ها و دانش، را با هم به اشتراک بگذارند. بنابراین، اعتماد ازین جهت می‌تواند تولید اقتصادی را افزایش دهد (Do 2009: 140-144). در همین زمینه، کلمن نیز بر آن است که سرمایه اجتماعی تسکین‌دهنده و کاهش‌دهنده اثر زیان‌های اقتصادی است. سرمایه اجتماعی شامل تعهدات و انتظارات، پتانسیل اطلاعاتی، و هنجارها و ضمانت‌های مؤثری است که درون و بیرون از خانواده سرمایه انسانی را ایجاد می‌کند. سرمایه‌گذاری والدین بر فرزندان هم به افزایش سرمایه انسانی کمک می‌کند هم مزایای اقتصادی همراه دارد. بنابراین، سرمایه اجتماعی موجب می‌شود والدین بر فرزندان بیشتر سرمایه‌گذاری کنند

1. The International Country Risk Guide (ICRG)
2. Laughlin
3. Zak
4. Beugelsdijk

که خود به افزایش سرمایه انسانی (موفقیت تحصیلی) منجر می‌شود و در مرحله بعد مزایای اقتصادی برایشان به ارمغان می‌آورد (عطار ۱۳۹۲). پیشینه نظری و تجربی شکل گرفته در زمینه تأثیر سرمایه انسانی بر عملکرد اقتصادی نیز، که در قالب نظریه‌های سرمایه انسانی گری بکر^۱ (۱۹۶۴) و شالتز^۲ (۱۹۷۱) و نظریه انباشت سرمایه انسانی و نظریه ادغام سرمایه انسانی مطرح شده، در مجموع نشان می‌دهد سطوح بالای سرمایه انسانی، از طریق افزایش سطوح تولید و نوآوری، توسعه را در پی دارد. همچنین تحصیل، به مثابه سیگنالی به سوی کارآفرینان، پیام تخصص و کارایی تحصیل‌کنندگان را ارسال می‌کند و با به‌کارگیری آن‌ها سطح تولید و در نتیجه توسعه افزایش می‌یابد. محققانی نظیر پانا^۳ و موسورا (۲۰۱۳)، بتی^۴ (۲۰۰۹)، و نئامتو^۵ (۲۰۱۵) نیز در تحقیقات خود تأثیر سرمایه انسانی بر عملکرد اقتصادی جوامع را اثبات کرده‌اند. دسته دیگری از تحقیقات به مکانیسم علی نهادها توجه کرده‌اند و مدعی شده‌اند سطوح بالای سرمایه انسانی از طریق تأثیرگذاری بر کیفیت نهادی جوامع عملکرد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به باور کيفر^۶ و ناک (۲۰۰۸) آموزش و تحصیل با هنجارهای توسعه‌زا ارتباط تنگاتنگ دارد. بانگوايو - اسکیت^۷ و همکارانش (۲۰۱۱) در بررسی تجربی خود بر ۴۳ کشور با استفاده از داده‌های پیمایش ارزش‌های جهانی در سال ۲۰۰۵ نشان دادند تحصیلات بر ارزش‌های فرهنگی تأثیر می‌گذارد و از آن طریق بر توسعه مؤثر است. گلیزر^۸ و همکارانش (۲۰۰۴) نیز در مطالعه خود نشان دادند سطوح سطوح ابتدایی تحصیلات در مقایسه با نهادها تأثیر قاطعی بر توسعه اقتصادی دارند و تحصیلات از کانال تأثیرگذاری بر نهادها بر توسعه اقتصادی مؤثر واقع می‌شوند.

در زمینه نشر اطلاعات نیز کلمن بر آن است که سرمایه اجتماعی عامل مهمی برای افراد در جامعه است تا با دیگر اعضای سازمان‌ها با پس‌زمینه‌ها و اطلاعات و دانش‌های متنوع ارتباط برقرار کنند و از این طریق مبادله دانش و اطلاعات گسترش می‌یابد و نوآوری تسهیل می‌شود و

1. Becker
2. Schultz
3. Pana
4. Beattie
5. Neamtu
6. Keefer
7. Prosper
8. Glaeser

در نتیجه عملکرد اقتصادی جامعه بهبود می‌یابد (Coleman 1988). دسته‌ای از تحقیقات (نظیر (Davidsson & honing 2003; do 2009; Westlund 2006; Audretsch & keilbach 2004 نشان دادند، در سطوح مختلف تحلیل، سرمایه اجتماعی شبکه‌های مفیدی را فراهم می‌آورند که کشف و استفاده از فرصت‌ها را تسهیل می‌کنند و به کارآفرینان اجازه می‌دهند به اطلاعات مهم و دیگر منابع مفید دست یابند. لندری^۱ و همکارانش (۲۰۰۲) نیز در تحقیق خود نشان دادند سرمایه اجتماعی کسب دانش و اطلاعات مفید را برای کنشگران تسهیل می‌کند. به باور وستلاند^۲ (۲۰۰۶) نیز سرمایه اجتماعی تولید و مبادله دانش در تحقیق، تحصیل، و فرایندهای تحقیق و توسعه را شکل می‌دهد و ازین طریق بر توسعه اقتصادی اثر می‌گذارد. دو^۳ (۲۰۰۹) نیز نشان داد سرمایه اجتماعی بر سطح توسعه اقتصادی تأثیر مثبت دارد. همچنین، در سطح فردی یافته‌ها نشان داد سطح سرمایه اجتماعی فرد بر آمادگی برای کارآفرینی تأثیر مثبت دارد. افراد با سرمایه اجتماعی بالاتر، در مقایسه با افراد با سرمایه اجتماعی پایین‌تر، به احتمال بیشتری کارآفرین‌اند.

سطوح پایین سرمایه اجتماعی مانع نوآوری است. اگر کارآفرینان مجبور باشند زمان زیادی را برای نظارت بر بی‌حرمتی‌های همکاران یا کارگران یا عرضه‌کنندگان صرف کنند، زمان کمتری برای نوآوری در محصولات و فرایندهای جدید خواهند داشت. جوامع با سطح اعتماد بالا، نه تنها انگیزه بیشتری برای نوآوری و انباشت سرمایه فیزیکی دارند، بلکه بازده بیشتری در انباشت سرمایه انسانی دارند. در همین زمینه، برخی تحقیقات بر مکانیسم نوآوری تأکید داشتند و به بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر نوآوری پرداختند (نظیر (Dakhli & De Clercq 2004; landry et al 2002). البته نتایج تحقیقات این حوزه مخلوطی از روابط گوناگون است. مثلاً، در دسته‌ای از تحقیقات رابطه مثبت کشف شد (نظیر (Akcomak & terweel 2009; Putnam 1993, 1994; Onyx & bullen 2000; coleman 1988; knack & keefer 1997; Durlauf & fafchamps 2006 و برخی تحقیقات (نظیر داسگوپتا^۴ ۲۰۰۱) هر دو رابطه مثبت و منفی را نشان دادند. علت عمده این

1. landry
2. Westlund
3. Do
4. Dasgupta

ناهمسازی نیز نبود معرف‌های مناسب و کامل برای سنجش سرمایه اجتماعی در سطوح گوناگون تحلیل (کشور، منطقه، فرد) است.

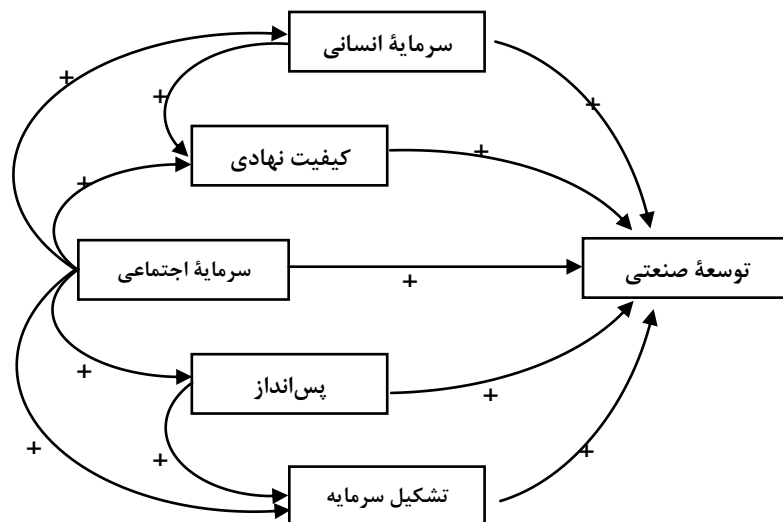
سرمایه اجتماعی از طریق دیگر نیز می‌تواند بر عملکرد اقتصادی جوامع تأثیرگذار باشد. جایی که فقدان دارایی‌ها دسترسی به اعتبار بانکی را محدود می‌کند بازارهای اعتباری غیررسمی، که وابسته به اعتماد بین فردی قوی هستند، می‌توانند سرمایه‌گذاری را تسهیل کنند. بنابراین، جایی که دولت‌ها قادر یا متمایل به فراهم کردن تضمین قراردادهای یا حقوق مالکیت نیستند، اعتماد بین فردی می‌تواند جانشین ناکاملی برای آن‌ها باشد (Knack & Keefer 1997). در شرایطی که اعتماد دسترسی به اعتبار را برای فقرا بهبود می‌بخشد، ثبت نام در آموزش متوسطه، که برخلاف آموزش ابتدایی در وضعیت بی‌درآمدی هزینه زیادی دارد، افزایش می‌یابد. در شرایطی که اعتماد اجرای قراردادهای تسهیل کند، بازدهی تحصیلات تخصصی نیز افزایش خواهد یافت (Knack & Keefer 1997). گویسو^۱ و همکارانش (۲۰۰۴) در تحقیق خود در ایتالیا نشان دادند خانوارهای ساکن در مناطق برخوردار از سرمایه اجتماعی (عمدتاً شمال ایتالیا) از اعتبارات غیررسمی استفاده کمتر و از بازارهای مالی رسمی بیشتر استفاده می‌کنند و تمایل کمتری به سرمایه‌گذاری نقدی و تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در سهام دارند. همچنین محققان دریافتند که سرمایه اجتماعی در مناطقی که فشار قانونی کمتر است تأثیر بیشتری بر توسعه مالی دارد.

در مقام جمع‌بندی می‌توان گفت بر اساس پیشینه نظری و تجربی شکل‌گرفته در حوزه تأثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد اقتصادی جوامع، سرمایه اجتماعی، مستقیم و غیرمستقیم، بر عملکرد اقتصادی جوامع مؤثر است. سرمایه اجتماعی از طریق کاهش هزینه‌های مبادله، مستقیم، بر بهبود عملکرد اقتصادی تأثیر می‌گذارد و مزایای اقتصادی سرمایه‌گذاری فیزیکی و سرمایه‌گذاری انسانی را بهبود می‌بخشد (Putnam 1993). بررسی مسیرهای علی تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه صنعتی جوامع نیز نشان می‌دهد مهم‌ترین مسیرهای علی تأثیر سرمایه اجتماعی بر سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع عبارت‌اند از مسیر سرمایه انسانی، کیفیت نهادی، سطح پس‌انداز، و تشکیل سرمایه. دو مسیر سرمایه انسانی و کیفیت نهادی را می‌توان «مسیرهای علی - اجتماعی» و دو مسیر پس‌انداز و

تشکیل سرمایه را می‌توان «مسیرهای علی - اقتصادی» تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه صنعتی نام نهاد. بنابراین، با آزمون تجربی مدل تحلیلی برآمده از دل چارچوب نظری فوق، علاوه بر شناسایی مسیرهای علی، می‌توان وزن و اهمیت مسیرهای علی - اجتماعی و مسیرهای علی - اقتصادی دخیل را واکاوی کرد. بر اساس مسیرهای علی - اجتماعی سرمایه اجتماعی در جوامع سبب افزایش سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی می‌شود. بنابراین با افزایش سطح دانش و مهارت نیروی انسانی سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع ارتقا می‌یابد (تحقیقاتی نظیر Putnam 1993; Do 2009; Neamtu 2015; Beattie 2009; Coleman 1994; Pana & Mosora 2013). همچنین افزایش سرمایه اجتماعی سبب بهبود کیفیت نهادی در جوامع می‌شود و از این طریق نیز بر توسعه جوامع مؤثر واقع می‌شود (تحقیقاتی نظیر Knack & Keefer 1997; Ahlerup et al 2009; Laughlin 2004; Arrow 1972; Putnam 1993; Zak & Knack 2001; Beugelsdijk et al 2004). سرمایه انسانی نیز به منزله کاتالیزور از طریق تأثیرگذاری بر ارزش‌ها و هنجارهای توسعه‌زا (یعنی تأثیرگذاری بر ساختار نهادی جامعه) بر عملکرد اقتصادی جوامع اثر مثبت می‌گذارد (Keefer & Glaeser et al 2004; Knack 2008; Bangwayo-Skeete et al 2011). بر اساس مسیرهای علی - اقتصادی افزایش سرمایه اجتماعی و اعتماد به منزله هسته اساسی سرمایه اجتماعی سطح پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کنشگران ارتقا می‌یابد و ازین طریق سطح توسعه‌یافتگی صنعتی در جوامع بهبود پیدا می‌کند (تحقیقاتی نظیر Putnam 1993; Guiso et al 2004). بر اساس پیشینه نظری شکل‌گرفته در علم اقتصاد، نظیر رویکرد کلاسیک رشد در کارهای کینز^۱ (۱۹۲۰) و کالدور^۲ (۱۹۵۶)، سطح تشکیل سرمایه یا سرمایه‌گذاری تابعی از سطح پس‌انداز است (Charles-Coll 2010: 154; Odedokun & Round 2004) و بنابراین به لحاظ نظری می‌توان استدلال کرد که افزایش سرمایه اجتماعی می‌تواند، از طریق افزایش سطح پس‌انداز، سطح تشکیل سرمایه یا همان سرمایه‌گذاری را ارتقا دهد و در نتیجه بر سطوح توسعه‌یافتگی صنعتی در جوامع تأثیر می‌گذارد. مدل تحلیلی شکل ۱ به منظور بررسی وزن سرمایه اجتماعی در کنار سایر عوامل اجتماعی - اقتصادی و مسیرهای علی دخیل در رابطه بین سرمایه اجتماعی و سطح توسعه‌یافتگی جوامع ترسیم شده است.

1. Keynes

2. Kaldor



شکل ۱. مدل تحلیلی

روش تحقیق

روش تحقیق تحلیل ثانویه داده‌های پانلی در بازه زمانی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۴ و مربوط به ۱۳۹ کشور^۱ بود. ساختار داده‌ها پانلی یا ترکیبی یا تلفیقی بودند که ترکیبی از داده‌های مقطعی و سری زمانی‌اند. در این نوع از داده‌ها، مقادیر یک یا چند متغیر برای چند مورد در یک بازه زمانی معین ثبت می‌شوند (Gujarati 2004: 28; Baltagi 2005: 1). با توجه به فقدان داده‌های برخی جوامع، ساختار پانلی داده‌ها پانلی نامتوازن یا ناکامل است (Gujarati 2004: 640; Baltagi 2005: 165). تعداد مشاهدات به طور کلی برابر با ۳۴۷۵ سال - کشور (حاصل ضرب تعداد موارد در تعداد سال‌ها) است. اما با توجه به ساختار نامتوازن داده‌ها تعداد مشاهدات در هر مسیر علی متفاوت بود. گفتنی است در پیشینه تجربی توسعه تطبیقی، به علت فقدان داده‌های برخی جوامع یا برخی زمان‌ها، نحوه رفتار با داده‌های مفقوده بحث‌های زیادی برانگیخته است. بررسی روش‌های مختلف رفتار با داده‌های مفقوده نشان داده روش برآورد با پیشینه احتمال^۲ (FIML) بهترین روش بررسی است. این روش به صورت پیش فرض در برنامه لیزرل نسخه ۸.۵ به بعد و برنامه‌های Amos و MX و Mplus

۱. این کشورها کشورهایی بودند که در بازه زمانی مورد نظر دست‌کم در متغیر نتیجه دارای داده بودند.

2. Full information maximum likelihood

قرار دارد (لیتل و همکاران ۲۰۰۰: ۱؛ تویت و ملز ۲۰۰۲: ۱؛ نومن ۲۰۰۳: ۳۳۳؛ هومن ۱۳۸۴: ۲۴ به نقل از چلبی و اکبری ۱۳۸۵). با توجه به تکیه تحقیق بر بررسی وزن علی سرمایه اجتماعی در کنار سایر عوامل اجتماعی - اقتصادی و بررسی مسیرهای علی برای تحلیل داده‌ها به ترتیب از نرم‌افزار SPSS و تحلیل رگرسیون چندگانه و نرم‌افزار AMOS و تحلیل مسیر استفاده شد.

سنجش متغیرها

توسعه صنعتی: توسعه صنعتی یکی از مؤلفه‌های توسعه اقتصادی است که شامل رشد بخش صنعت و زیرساخت صنعتی یک اقتصاد است (صرف‌نظر از سایر بخش‌های اقتصادی). در این تحقیق، از شاخصی استفاده شد که از استاندارد لازم برای دربرگرفتن همه ابعاد سطح توسعه‌یافتگی صنعتی برخوردار است و بانک جهانی آن را تدوین کرده و هر ساله گزارشی برای مبنای این شاخص تحت عنوان «گزارش توسعه صنعتی»^۱ ارائه می‌شود. برای سنجش متغیر نتیجه از شاخص هشت‌بعدی عملکرد صنعتی رقابتی^۲ استفاده شد.^۳ بر اساس تعریف سازمان توسعه صنعتی ملل متحد، شاخص عملکرد صنعتی رقابتی عبارت است از ظرفیت کشورها برای افزایش حضور خود در بازارهای بین‌المللی و داخلی هم‌زمان با توسعه بخش‌ها و فعالیتهای صنعتی با ارزش افزوده و سطح تکنولوژیک بالا. این شاخص چندبعدی است و از سه بعد و هشت زیربعد ساخته شده است. شاخص یادشده از طریق میانگین هندسی هشت مؤلفه ذکرشده به دست آمده است (بازه عددی این شاخص بین ۰ تا ۱ و اعداد بیشتر به معنای سطوح بالاتر توسعه‌یافتگی صنعتی است).

سرمایه اجتماعی: محققان مختلف برای سنجش سرمایه اجتماعی از متغیرهای گوناگون استفاده کرده‌اند. جدول ۲ گزینه‌ای از آنها را نشان می‌دهد.

1. Industrial development report

2. Competitive Industrial Performance index (CIP Index)

۳. مجموعه داده‌های یادشده، که برای اغلب کشورها محاسبه شده است، از دو طریق تارنمای رسمی سازمان توسعه

اقتصادی ملل متحد، بخش داده‌ها، به آدرس <https://www.unido.org/data1/Statistics/Research/cip.html> و

هم از طریق گزارش‌های سالیانه توسعه صنعتی قابل دسترس است.

جدول ۲. سنجش سرمایه اجتماعی در برخی تحقیقات تجربی

سنجش سرمایه اجتماعی با استفاده از:	محقق
عضویت در گروه‌ها و کلوب‌ها، مشارکت سیاسی، اعتماد	پاتنام (۱۹۹۴)
عضویت گروهی، هنجارهای مدنی	ناک و کیفر (۱۹۹۷)
اعتماد	وایتلی ^۱ (۲۰۰۰)، کالدرون ^۲ و همکاران (۲۰۰۱)، درمونا ^۳ (۲۰۰۹)
عضویت گروهی، فعالیت سیاسی	گلنزر ^۴ و ردلیک (۲۰۰۹)
اعتماد	
عضویت فعال و غیرفعال گروهی	بگلسدیک ^۵ و ون شایک (۲۰۰۵)

با الهام از تعریف عملیاتی سرمایه اجتماعی در تحقیقات این حوزه، برای سنجش سرمایه اجتماعی در این تحقیق نیز از داده‌های پیمایش ارزش‌های جهانی درباره متغیر اعتماد (اینکه اکثر مردم چه میزان قابل اعتمادند) استفاده شد^۶ (بازه عددی این متغیر فاصله‌ای - نسبی، بین ۰ تا ۱، و اعداد بیشتر به معنای سطوح بالاتر اعتماد است).

پس‌انداز: برای سنجش این شاخص، از مجموعه داده‌های چشم‌انداز اقتصاد جهانی^۷، ارائه شده در پایگاه صندوق بین‌المللی پول^۸ (۲۰۱۷)، استفاده شد.^۹ به منظور قابلیت مقایسه میزان پس‌انداز در جوامع مختلف شاخص یادشده به کار رفت. این شاخص نسبت پس‌انداز ناخالص ملی به تولید ناخالص داخلی را به صورت درصد نشان می‌دهد (بازه عددی پس‌انداز بین ۰ تا ۱۰۰ درصد و بیشتر به معنای سطوح بالاتر پس‌انداز است).

تشکیل سرمایه: برای سنجش این متغیر و با توجه به ضرورت مقایسه سطح تشکیل سرمایه در

1. Whiteley
2. Calderon
3. Dearmona
4. Glaeser
5. Beugelsdijk

۶. داده فوق از تارنمای رسمی پیمایش ارزش‌های جهانی، بخش داده‌ها و مستندات، به آدرس:

<http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWVL.jsp>

در دسترس است.

7. The World Economic Outlook (WEO)
8. World Economic Forum (WEF)

۹. داده فوق از تارنمای رسمی صندوق بین‌المللی پول، بخش انتشارات، به آدرس:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>

قابل دسترس است.

جوامع مختلف، مجموعه داده‌های جدول جهانی پن^۱، ورژن ۹، به کار رفت. (Feenstra et al 2015)^۲ این شاخص سهم سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی محصول - محور را، که توسط سطح تشکیل سرمایه (سرمایه‌گذاری) برحسب برابری قدرت خرید فعلی نشان داده می‌شود، ارزیابی می‌کند. سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی محصول - محور امکان مقایسه ظرفیت تولیدی کشورها در طول زمان را فراهم می‌کند (بنابراین مقادیر بالاتر برای هر سال - کشور به معنای سطح بالاتر تشکیل سرمایه است).

کیفیت نهادها: برای سنجش کیفیت نهادی از داده‌های آلیجاز کونیک (۲۰۱۴) استفاده شد. کونیک در بررسی خود بیش از ۳۰ متغیر در زمینه سنجش محیط نهادی را بررسی کرد. وی به کمک تحلیل عاملی متغیرهای مربوطه را به سه دسته نهادهای رسمی، شامل بعد قانونی و بعد اقتصادی و بعد سیاسی، تقسیم کرد (Kunčič 2014). در این تحقیق، از نمرات عاملی کیفیت نهادی استفاده شد (مقادیر بیشتر به معنای کیفیت نهادی بیشتر است).

سرمایه انسانی: در تحقیقات گوناگون، برای سنجش این شاخص، از متغیرهای مختلف استفاده شده است که برخی از آنها در جدول ۳ می‌آید.

برای سنجش سرمایه انسانی از شاخص سرمایه انسانی در مجموعه داده‌های جدول جهانی پن، ورژن ۹، استفاده شد. این شاخص بر اساس میانگین سال‌های تحصیل و بازگشت به تحصیل به دست آمد (Barro & Lee 2010) (مقادیر بیشتر به معنای سرمایه انسانی بالاتر است).

یافته‌ها

به منظور بررسی وزن سرمایه اجتماعی در کنار سایر عوامل اجتماعی - اقتصادی موجود در مدل تحلیلی، در گام‌های یک تا پنج، هر یک از عوامل مؤثر به‌تنهایی وارد مدل شده‌اند تا وزن تأثیر هر یک بر سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع تعیین شوند. سپس، به منظور بررسی قدرت تبیینی خالص، همه عوامل مؤثر در گام ششم، با استفاده از رگرسیون چندگانه، به روش گام به گام وارد مدل شدند.

1. Penn World Table

۲. داده فوق از تارنمای رسمی دانشگاه گرونینگن، مرکز توسعه و رشد گرونینگن، به آدرس

<https://www.rug.nl/ggdg/productivity/pwt>

در دسترس است.

جدول ۳. سنجش سرمایه انسانی در برخی تحقیقات

سنجش سرمایه انسانی با استفاده از:	محقق
میزان ثبت نام در مقطع متوسطه	استرلی ^۱ (۲۰۰۷)، آدامز ^۲ و منگیستو (۲۰۰۸)
متوسط سال‌های تحصیل	سارکار ^۳ (۲۰۰۷)
متوسط سال‌های تحصیل متوسطه میان افراد ۲۵ سال و بیشتر	چمبرز ^۴ و کراس (۲۰۱۰)
میانگین سال‌های تحصیل جمعیت بیشتر از ۲۵ سال	براوورتگا ^۵ و دگرگوریو (۲۰۰۷)
درصد تحصیل کردگان در مقطع متوسطه در کل جمعیت	
درصد تحصیل کردگان در مقطع متوسطه در جمعیت مردان	
میزان باسوادی در جمعیت بالغ (بالای ۱۵ سال)	بهبودی و همکاران (۲۰۱۰)
میزان باسوادی در جمعیت جوان (۱۵ تا ۲۵ سال)	
میانگین سال‌های تحصیل در کل جمعیت	

جدول ۴. ضرایب تأثیر عوامل مؤثر بر سطح توسعه یافتگی صنعتی در جوامع

مدل ششم	مدل پنجم	مدل چهارم	مدل سوم	مدل دوم	مدل اول	مدل شروط
۰/۳۵۶**					۰/۶۴۰***	کیفیت نهادی
۰/۲۰۶***				۰/۵۸۱***		سرمایه انسانی
۰/۱۹۴***			۰/۴۴۴***			سرمایه اجتماعی
۰/۱۶۷***		۰/۱۵۶***				سطح پس انداز
-۰/۱۲۲	۰/۰۶۴***					سطح سرمایه گذاری
۰/۴۳۱	۰/۰۰۶	۰/۰۲۴	۰/۱۹۵	۰/۳۳۷	۰/۴۱۰	ضریب تعیین

بر اساس جدول ۵، در مدل اول، کیفیت نهادی، در مدل دوم، سرمایه انسانی، در مدل سوم، سرمایه اجتماعی، در مدل چهارم، سطح پس انداز، و در مدل پنجم، سطح سرمایه گذاری وارد معادله شد. همان طور که در مدل‌های یک تا پنج مشاهده می‌شود، متغیر کیفیت نهادی، سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی، سطح پس انداز، و سطح سرمایه گذاری به ترتیب اهمیت تأثیر معنادار بر

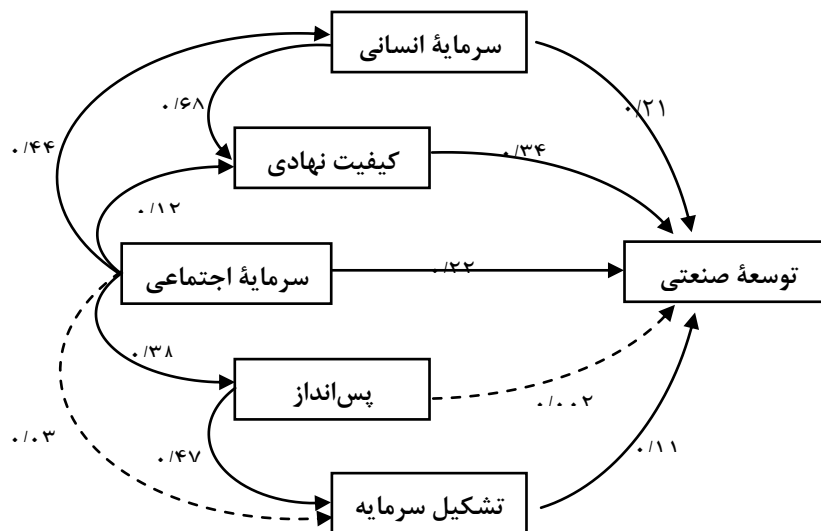
1. Easterly
2. Adams
3. Sarkar
4. Chambers
5. Bravo-Ortega

سطح توسعه یافتگی صنعتی جوامع دارند. اما، اثر این عوامل اثر ناخالص، بدون در نظر گرفتن اثر همزیگری، آن‌هاست. یافته‌های مدل نهایی یا ششم با استفاده از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام نشان داد سطح سرمایه‌گذاری به علت عدم توانایی تجربی در افزایش قدرت تبیینی مدل و بنابراین غیرمعنادار بودن از مدل کنار گذاشته شد و بنابراین سه متغیر، در مجموع، ۰.۴۳۱ درصد از تغییرات متغیر نتیجه را تبیین کردند.

بر اساس یافته‌های مدل نهایی، که اثر خالص هر یک از عوامل را نشان می‌دهد، مهم‌ترین عامل مؤثر بر سطح توسعه یافتگی صنعتی کیفیت نهادی است ($B=0.356, Sig=0.00$). بعد از کیفیت نهادی، سرمایه انسانی دومین عامل مؤثر بر سطح توسعه یافتگی صنعتی در جوامع است ($B=0.206, Sig=0.00$) که به لحاظ ضریب تأثیر اختلاف ناچیزی با ضریب تأثیر سرمایه اجتماعی دارد ($B=0.194, Sig=0.00$). بنابراین، دو عامل سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی را مشترکاً می‌توان بعد از کیفیت نهادی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر سطح توسعه یافتگی صنعتی جوامع تلقی کرد. سومین و آخرین عامل مؤثر متغیر سطح پس‌انداز است که تأثیر کم اما معنادار بر سطح توسعه یافتگی صنعتی داشته است ($B=0.167, Sig=0.00$). همان‌طور که ملاحظه می‌شود، متغیر سطح سرمایه‌گذاری فاقد اثر معنادار در مدل است و در بررسی گام به گام مدل از مدل نهایی کنار گذاشته شد. در مجموع بر اساس یافته‌های جدول ۴ می‌توان دریافت که عوامل اجتماعی در مقایسه با عوامل اقتصادی وزن بیشتری در تعیین سطح توسعه یافتگی صنعتی جوامع دارند و متغیر سرمایه اجتماعی نیز در کنار سایر عوامل مؤثر بر سطح توسعه یافتگی در جایگاه دوم تأثیرگذاری‌اند.

تحلیل مسیرهای علی

با استفاده از تحلیل مسیر، مسیرهای علی تأثیر سرمایه اجتماعی بر سطح توسعه یافتگی صنعتی آزمون شدند. مدل مسیر شکل ۲ محصول بررسی مدل تحلیلی است و ضرایب درج شده ضرایب تأثیر استانداردند.



شکل ۲. مدل تحلیل مسیر

بررسی ضریب تأثیر سرمایه اجتماعی بر عوامل اجتماعی - اقتصادی مدل نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی بیشترین تأثیر را به ترتیب بر سرمایه انسانی، پس‌انداز، و کیفیت نهادی دارند و بر سطح سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار ندارد.

بررسی مسیرهای علی نشان می‌دهد مهم‌ترین مسیر علی مسیر سرمایه انسانی است ($B=0.440$) که بر اساس آن سطوح بالای سرمایه اجتماعی سطح سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را افزایش می‌دهد و افزایش سطح سرمایه انسانی سطح توسعه‌یافتگی صنعتی در جوامع را ارتقا می‌دهد. دومین مسیر مهم مسیر کیفیت نهادی است ($B=0.122*0.337=0.04$). طبق این مسیر، سطوح بالای سرمایه اجتماعی بر ساختار نهادی جوامع تأثیر مثبت می‌گذارد و کیفیت آن را ارتقا می‌دهد و ازین طریق بر عملکرد صنعتی جوامع مؤثر واقع می‌شود. تحلیل مسیر علی فوق نشان می‌دهد کیفیت نهادی، علاوه بر سرمایه اجتماعی، تابعی از سرمایه انسانی در جوامع نیز هست ($B=0.654, Sig=0.00$) و اثر آن بر کیفیت نهادی تقریباً پنج برابر اثر سرمایه اجتماعی بر کیفیت نهادی است. بررسی مسیر پس‌انداز نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی تأثیر تقریباً متوسطی بر

سطح پس‌انداز دارد ($B=0.383, Sig=0.00$). اما سطح پس‌انداز اثر معنادار بر ارتقای سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع ندارد ($B=-0.002, Sig=0.96$).

بررسی مسیر علی تشکیل سرمایه یا سرمایه‌گذاری نیز نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی تأثیر معنادار بر افزایش سطح سرمایه‌گذاری ندارد ($B=0.037, Sig=0.47$). اما سطح سرمایه‌گذاری تأثیر کم اما معنادار بر سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع دارد ($B=0.106, Sig=0.00$).

نکته مهم در شکل ۲ این است که مسیر پس‌انداز و تشکیل سرمایه مستقلاً مسیرهای معنادار نیستند و به عبارتی بخشی از این مسیر فاقد اثر معنادار است. اما این دو مسیر در ترکیب با هم مسیر علی معنادار و مؤثری می‌سازند. بر اساس این مسیر ترکیبی، سطوح بالای سرمایه اجتماعی سطح پس‌انداز را افزایش می‌دهد و افزایش سطح پس‌انداز از طریق افزایش سطح سرمایه‌گذاری بر سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع مؤثر است ($B=0.383 * 0.475 * 0.106 = 0.02$). بر اساس پیشینه نظری کلاسیک در اقتصاد، سطح سرمایه‌گذاری در جوامع تابعی از میزان پس‌انداز افراد است و هر چه سطح پس‌انداز افزایش یابد، سطح سرمایه‌گذاری نیز افزایش خواهد یافت. یافته فوق نیز نشان داد سطوح بالای سرمایه اجتماعی سبب می‌شود افراد از مصرف فعلی خود صرف‌نظر کنند و با به تعویق انداختن مصرف سطح پس‌انداز خود را افزایش دهند. سطوح بالاتر پس‌انداز نیز از کانال افزایش سطح سرمایه‌گذاری فیزیکی در جوامع زمینه بهبود عملکرد اقتصادی و توسعه در جوامع را فراهم می‌آورد. در مجموع، بررسی مسیرهای علی نشان داد مسیرهای علی - اجتماعی در مقایسه با مسیرهای علی - اقتصادی اهمیت بیشتری در تعیین سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع دارند.

نتیجه

هدف این تحقیق بررسی نقش سرمایه اجتماعی در سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع و مسیرهای علی دخیل در رابطه سرمایه اجتماعی و سطح توسعه‌یافتگی صنعتی در ۱۳۹ جامعه به صورت طولی (در بازه زمانی ۲۵ ساله (از ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۴)) بود.

بررسی مدل به طور کلی نشان داد ساختار نهادی جوامع به همراه ساختار سرمایه اجتماعی و انسانی و عوامل اقتصادی، نظیر سطح سرمایه‌گذاری و سطح پس‌انداز، قدرت نسبتاً خوبی در تبیین

سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع دارند. بررسی وزن تأثیر سرمایه اجتماعی در کنار سایر عوامل اجتماعی - اقتصادی نیز نشان داد سرمایه اجتماعی، بعد از ساختار نهادی جوامع، دومین عامل مؤثر بر عملکرد صنعتی جوامع است. نکته‌ای که درباره‌ی عامل سرمایه‌گذاری در مدل ششم جدول ضرایب تأثیر قابل بحث است معنادار نبودن اثر سرمایه‌گذاری با وجود معنادار بودن سایر عوامل اقتصادی - اجتماعی مدل است. بر اساس پیشینه کلاسیک رشد در دیدگاه اقتصادی، سطح سرمایه‌گذاری تابعی از سطح پس‌انداز خانوار است. بنابراین هنگامی که عامل پس‌انداز بر سطوح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع اثر معنادار دارد و به واسطه قدرت تبیینی قبل از عامل سرمایه‌گذاری وارد مدل شده است می‌توان انتظار داشت عامل سرمایه‌گذاری قدرت تبیینی مستقلی برای افزایش قدرت تبیینی مدل نداشته باشد.

نتایج همچنین نشان می‌دهد مهم‌ترین مسیر علی مهم تأثیر سرمایه اجتماعی بر سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع مسیر سرمایه انسانی است. سطوح بالای سرمایه اجتماعی و به طور ویژه سطوح بالای اعتماد اجتماعی بستری مساعد برای نوآوری است. بر اساس نظریات شکل گرفته در حوزه تأثیر سرمایه اجتماعی بر سرمایه انسانی، نظیر نظریه سرمایه انسانی گری بکر (۱۹۶۴) و شالتز (۱۹۷۱)، و نظریه انباشت سرمایه انسانی، طبیعی است که در این شرایط سرمایه‌گذاری خانوارها برای کسب دانش و یادگیری بیشتر می‌شود و به‌زعم نظر ناک و کیفر (۱۹۷۷) بازدهی سرمایه انسانی افزایش می‌یابد. به باور پاتنام (۲۰۰۰) و لندری و همکارانش (۲۰۰۲)، سرمایه اجتماعی موجب می‌شود والدین برای تحصیل فرزندان بیشتر سرمایه‌گذاری کنند که نتیجه آن افزایش سطوح سرمایه انسانی و متعاقب آن موفقیت‌های اقتصادی است. محققان زیادی در تحقیقاتشان تأثیر سرمایه انسانی بر عملکرد اقتصادی جوامع را اثبات کرده‌اند (Barro 2013; Dănciă et al 2010; Liu 2006; Huang et al 2009; Katircioğlu et al 2014; Mariana 2015). از طرفی، تردیدی وجود ندارد که سرمایه انسانی جوامع بر سطح نوآوری در جوامع مؤثر است و تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که سطوح بالای سرمایه اجتماعی بر سطح نوآوری در جوامع تأثیر مثبت دارند و از این طریق عملکرد اقتصادی جوامع را بهبود می‌بخشند (Westlund 2006; do 2009; Audretsch & keilbach 2004). نظیر

نتایج همچنین نشان داد ساختار نهادی جوامع دومین مسیری است که از کانال آن سرمایه

اجتماعی می‌تواند بر توسعه صنعتی جوامع نقش علی ایفا کند. طبق این مسیر علی، سطوح بالای سرمایه اجتماعی حقوق مالکیت و قراردادهای میان کنشگران و فعالان اقتصادی را تضمین می‌کند، خطر مصادره اموال یا سوءاستفاده را کاهش می‌دهد، و سطح دعوی قضایی به منظور پیش‌بینی احتمال وقوع پیشامدهای نامطلوب را کاهش می‌دهد و از این طریق بر عملکرد اقتصادی جوامع مؤثر واقع می‌شود (Knack & Keefer 1997). عجم‌اغلو (۲۰۰۱، ۲۰۰۵) و نورث (۱۹۹۰) نیز در تحقیقاتشان نشان دادند ساختار نهادی جوامع و کیفیت نهادهای یک جامعه بر عملکرد اقتصادی جوامع مؤثر است. از طرف دیگر، لاگلین (۲۰۱۲) و پاتنام (۲۰۰۰) نشان دادند سطوح بالای سرمایه اجتماعی از طریق بهبود عملکرد و کارآمدی دولت بر سطح توسعه جوامع مؤثر است. بنابراین، ساختار نهادی جوامع یکی از مسیرهای مهمی است که سرمایه اجتماعی از طریق آن بر عملکرد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. تحقیقات زاک و ناک (۲۰۰۱) و آهراپ و همکارانش (۲۰۰۹) نیز مؤید این یافته است.

یکی دیگر از نکات قابل توجه در تحقیق حاضر اهمیت بالای ساختار نهادی جوامع و ارتباط آن با دو ضلع دیگر مدل، یعنی ساختار سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی جوامع، است. بر اساس نتایج تحقیق حاضر، سطوح بالای سرمایه اجتماعی در وهله اول بر سطح سرمایه انسانی در جوامع اثر می‌گذارد. طبق پیشینه تجربی و نظری شکل گرفته، در بستری از شرایط مساعد به لحاظ سرمایه اجتماعی سرمایه‌گذاری افراد یا خانوار در زمینه تحصیل افزایش می‌یابد و این تصمیم‌های سرمایه‌گذارانه در سطح کلان به صورت افزایش سطوح سرمایه انسانی جلوه می‌کند. در گام بعد، سطوح بالاتر سرمایه انسانی است که ساختار نهادی جوامع را بهبود می‌بخشد. محققانی نظیر بانگوایو - اسکیت و همکارانش (۲۰۱۱) و کیفر و ناک (۲۰۰۵) نشان دادند که سرمایه انسانی مانند کاتالیزوری عمل می‌کند که هنجارها و ارزش‌های توسعه‌زا را شکل می‌دهد. بنابراین، ساختار نهادی به صورت بی‌واسطه بیشتر تحت تأثیر ساختار سرمایه انسانی جوامع است و سرمایه اجتماعی عمدتاً از کانال سرمایه انسانی است که می‌تواند ساختار نهادی جوامع را تحت تأثیر خود قرار دهد. ازین‌رو می‌توان توجه سیاست‌گذاران را بر اصلاح ساختار نهادی از کانال مهندسی اجتماعی به منظور افزایش میزان تصمیم‌های سرمایه‌گذارانه افراد در زمینه تحصیل جلب کرد.

بررسی وزن «مسیرهای علی - اجتماعی» در مقایسه با «مسیرهای علی - اقتصادی» نشان داد مسیرهای اجتماعی نقشی به مراتب قوی‌تر در انتقال اثر سرمایه اجتماعی بر عملکرد اقتصادی جوامع دارند. یافته‌ها در مدل مسیر نشان دادند مسیرهای سرمایه انسانی و کیفیت نهادی مهم‌ترین مسیرهای تأثیر سرمایه اجتماعی بر سطح توسعه‌یافتگی صنعتی جوامع‌اند و مسیرهای اقتصادی پس‌انداز و تشکیل سرمایه در کنار این مسیرها اهمیت چندانی به منزله میانجی ندارند. بررسی وزن ضرایب تأثیر نیز نشان می‌دهد اثر مسیرهای علی - اجتماعی به مراتب قوی‌تر از اثر مسیرهای اقتصادی موجود در مدل است. بنابراین، مسیرهای اجتماعی سهم عمده‌ای از نقش میانجی‌گری بین سرمایه اجتماعی و توسعه صنعتی جوامع را به دوش می‌کشند و مسیرهای اقتصادی اثری به مراتب کمتر در این رابطه دارند. نتایج نشان داد در لایه اجتماعی وزن ساختار نهادی بیشتر از وزن سرمایه اجتماعی است و ساختار نهادی نیز تا اندازه بسیار زیادی تابعی از وضعیت سرمایه انسانی در جوامع است. ازین‌رو، می‌توان توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان توسعه را به تمرکز بیشتر بر لایه‌های اجتماعی فرایند توسعه‌یافتگی در مقایسه با لایه‌های اقتصادی آن جلب کرد.

منابع

۱. چلبی، م. و ح. اکبری (۱۳۸۵)، مطالعه تطبیقی - طولی و رفتار با داده‌های مفقوده: پاسخ به نقد مقاله توسعه سیاسی، توسعه اقتصادی، و نابرابری اجتماعی، مطالعه تطبیقی - طولی (۱۹۷۰ - ۲۰۰۰)، «جامعه‌شناسی ایران»، د ۷، ش ۳، صص ۱۲۸ - ۱۴۰.
۲. چلبی، مسعود (۱۳۹۳). تحلیل نظری و تطبیقی در جامعه‌شناسی. تهران: انتشارات نی.
۳. عطار، سعید (۱۳۹۲). بنیادهای نظری سرمایه اجتماعی (بررسی وضعیت سرمایه اجتماعی در ایران)، یزد، انتشارات دانشگاه یزد.
۴. موسوی، میرطاهر و پروین علی‌پور (۱۳۹۱). تأملی بر نظریه سرمایه اجتماعی در جامعه‌شناسی، تهران، جامعه‌شناسان.
5. Acemoglu, D. & Johnson, S. (2005). Unbundling institutions. *Journal of Political Economy*, 113(5), pp. 949-995.
6. Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *The American Economic Review*, 91, pp. 1369-1401.
7. Acemoglu, D., JOHNSON, S., & ROBINSON, J. A. (2005). INSTITUTIONS AS A FUNDAMENTAL CAUSE OF LONG-RUN GROWTH. In P. Aghion , & S. N. Durlauf, *Handbook of Economic Growth*. ELSEVIER.
8. Adams, S. & Mengistu, B. (2008). "Privatization, governance and economic development in developing countries. *Journal of Developing Societies*, 24(4), pp. 415-438.
9. Adler, P. S. & Kwon, S.-W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of management review*, 27, pp. 17-40.
10. Ahlerup, P., Olsson, O., & Yanagizawa, D. (2009). Social capital vs institutions in the growth process. *European Journal of Political Economy*, 25, pp. 1-14.
11. Akçomak, S. I. & Ter Weel, B. (2009). Social capital, innovation and growth: Evidence from Europe. *European Economic Review*, 53, pp. 544-567.
12. Anchorena, J. & Anjos, F. (2015). Social ties and economic development. *Journal of Macroeconomics*, 45, pp. 63-84.
13. Archer, M. (1995). *Realist social theory: The morphogenetic approach*. Cambridge university press.
14. Archer, M. (2013). *Social morphogenesis*. Springer Science & Business Media.
15. Arrow, K. (1972). Gifts and exchanges. *Philosophy and Public Affairs*, 1, pp. 343-362.
16. Audretsch, D. B. & Max, K. (2004). Does entrepreneurship capital matter? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(5), pp. 419-429.
17. Balamoun-Lutz, M. (2011). Trust-based social capital, institutions, and development. *The Journal of Socio-Economics*, 40, pp. 335-346.

18. Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third edition ed.). John Wiley & Sons Ltd.
19. Bangwayo-Skeete, P. F., Rahim, A. H., & Zikhali, P. (2011). Does education engender cultural values that matter for economic growth? *The Journal of Socio-Economics*, 40, pp. 163-171.
20. Barro, R. J. (2013). Health and economic growth. *Annals of Economics and Finance*, 14(2), pp. 329-366.
21. Barro, R. J. & Lee, J.-W. (2010). A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010. *NBER Working Paper No. 15902.* National Bureau of Economic Research.
22. Beattie, M. A. (2009). *the role of education in economic development.* gonzaga university.
23. Becker, G. S. (1964). *Human capital theory.* Columbia: New York.
24. Behbudi, D., Mamipour, S., & Karami, A. (2010). Natural resource abundance, human capital and economic growth in the petroleum exporting countries. *Journal of Economic Development*, 35, pp. 81-102.
25. Beugelsdijk, S. & Van Schaik, T. (2005). Social capital and growth in European regions: an empirical test. *European Journal of Political Economy*, 21(2), pp. 301-324.
26. Beugelsdijk, S., De Groot, H. L., & Van Schaik, A. B. (2004). Trust and economic growth: a robustness analysis. *Oxford economic papers*, 56, pp. 118-134.
27. Bourdieu, P. (1985). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education: 241-258.* New York: Greenwood.
28. Bourdieu, P. & Wacquant, L. J. D. (1992). *An invitation to reflexive sociology.* Chicago: University of Chicago Press.
29. Bravo-Ortega, C. & De Gregorio, J. (2007). The relative richness of the poor? Natural resources, human capital, and economic growth. In D. Lederman, & W. F. Maloney (Eds.), *Natural Resources Neither Curse nor Destiny* (pp. 71-103). Stanford University Press.
30. Burt, R. S. 1992. *Structural holes: The social structure of competition.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
31. Burt, R. S. (1997). A note on social capital and network content. *Social Networks*, 19, pp. 355-373.
32. Calderon, C., Chong, A., & Galindo, A. (2002). Development and efficiency of the financial sector and links with trust: Cross-country evidence. *Economic Development and Cultural Change*, 51(2), pp. 189-204.
33. Chambers, D. & Krause, A. (2010). Is the relationship between inequality and growth affected by physical and human capital accumulation? *The Journal of Economic Inequality*, 8(2), pp. 153-172.
34. Charles-Coll, J. A. (2010). "The optimal rate of inequality: A framework for the relationship between income inequality and economic growth."
35. Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, pp. 95-120.
36. Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

37. Cypher, J. M. & Dietz, J. L. (2009). *The Process of Economic Development*. Routledge. Retrieved third.
38. Dakhli, M. & De Clercq, D. (2004). Human capital, social capital, and innovation: a multi-country study. *Entrepreneurship & regional development*, 16, pp. 107-128.
39. Dănăciță, D.-E., Belășcu, L., & Ilie, L. (2010). The interactive causality between higher education and economic growth in Romania. *International Review of Business Research Papers*, 6(4), pp. 491-500.
40. Dasgupta, P. (2001). Economic progress and the idea of social capital. In P. Dasgupta, & I. Serageldin (Eds.), *Social Capital: A Multifaceted Perspective* (pp. 325-424). World Bank Publications.
41. Davidsson, P. & Honig, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of business venturing*, 18(3), pp. 301-331.
42. Dearmona, J. (2009). Trust and development. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71(2), pp. 210-220.
43. Do, S. (2009). *Impacts of social capital on entrepreneurship, innovation, and economic development in the knowledge economy*. George Mason University.
44. Durlauf, S. N. & Fafchamps, M. (2006). Social Capital. In p. Aghion, & S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (Vol. 2, pp. 1609-1700). North Holland.
45. Durlauf, S. N. (2002). On the empirics of social capital. *The economic journal*, pp. 459-479.
46. Easterly, W. (2007). Inequality does cause underdevelopment: Insights from a new instrument. *Journal of Development Economics*, 84, pp. 755-776.
47. Feenstra, R. C., Inklaar, R., & Timmer, M. P. (2015). The next generation of the penn world table. *The American Economic Review*, 105 (10), pp. 3150-3182. Retrieved from www.ggd.net/pwt.
48. Fritsch, M. (2004). Cooperation and the efficiency of regional R&D activities. *Cambridge Journal of Economics*, 28(6), pp. 829-846.
49. Fukuyama, F. (1995). *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*. New York: Free Press.
50. Fukuyama, F. (2001). Social capital, civil society and development. " *Third world quarterly*, 22(1), pp. 7-20.
51. Glaeser, E. L., Laibson, D., & Sacer, B. (2002). An economic approach to social capital. *The Economic Journal*, pp. 437-458.
52. Glaeser, E., la porta, r., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2004). Do Institutions Cause Growth? *Journal of Economic Growth*, 9(3), pp. 271-303.
53. Glaeser, E. L. & Redlick, C. (2009). Social capital and urban growth. *International Regional Science Review*, 32(3), pp. 264-299.
54. Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2004). The Role of Social Capital in Financial Development. *The American Economic Review*, 94(3), pp. 526-556.
55. Gujarati, D. (2004). *Basic econometrics* (Forth edition ed.). McGraw-Hill Education.
56. Helliwell, J. F. & Putnam, R. D. (1995). Economic growth and social capital in Italy. *Eastern economic journal*, 21(3), pp. 295-307.
57. Huang, F., Ling, J., & Xiaoli, S. (2009). Relationship between scale of higher education and economic growth in China. *Asian Social Science*, 5(11), pp. 55-60.

58. Katircioğlu, S., Fethi, S., & Caner, H. (2014). Testing the higher education-led growth hypothesis in a small island: an empirical investigation from a new version of the Solow growth model. *Quality & Quantity*, 48(2), pp. 729-744.
59. Keefer, P. & Knack, S. (2008). Social Capital, Social Norms and the New Institutional Economics. In C. Ménard, & M. M. Shirley, *Handbook of New Institutional Economic* (pp. 701-725). Springer.
60. Knack, S. & Keefer, P. (1997). Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation. *the Quarterly journal of economics*, 112, pp. 1251-1288.
61. Kunčič, A. (2014). Institutional quality dataset. *Journal of institutional economics*, 10(1), pp. 135-161.
62. Landry, R., Amara, N., & Lamari, M. (2002). Does Social Capital Determine Innovation? To What Extent? *Technological Forecasting & Social Change*, 7(69), pp. 681-701.
63. Laughlin, T. W. (2012). *The Effects of Social Capital on Local Government Performance and Economic Development*. Auburn University.
64. Liu, K. (2006). The interactive causality between education and economic growth in China. Available at SSRN 920624 (2006).
65. Mariana, D. R. (2015). Education as a determinant of the economic growth. The case of Romania. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, pp. 404-412.
66. Moesen, W., Van Puyenbroeck, T., & Cher, L. (2000). Trust as Societal Capital. *CES (KUL) Discussion Paper*.
67. Mouzelis, N. P. (2008). *Modern and Post modern Social Theorizing Bridging the Divide*. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS.
68. Neamtu, D. M. (2015). Education, the economic development pillar. *Social and Behavioral Sciences*, 180, pp. 413-420.
69. North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge university press.
70. Odedokun, M. O. & Round, J. (2004). Determinants of Income Inequality and its Effects on Economic Growth evidence from African countries." *African Development Review*, 16(2), pp. 287-327.
71. Olson, M. (1984). *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities*. ale University Press.
72. Onyx, J. & Bullen, P. (2000). Measuring social capital in five communities. *The journal of applied behavioral science*, 36(1), pp. 23-42.
73. Pana, M.-C. & Mosora, C. (2013). *From quantity to quality in addressing the relationship between education and economic development*. *Social and Behavioral Sciences*, 93, pp. 911-915.
74. Peiró-Palomino, J. & Tortosa-Ausina, E. (2015). Social capital, investment and economic growth: some evidence for Spanish provinces. *Spatial economic analysis*, 10(1), pp. 102-126.
75. Porpora, D. (2013). Morphogenesis and Social Change. In M. Arher, *social morphogenesis* (pp. 25-39). spring.
76. Putnam, R. D., Leonardi, R., & Nanetti, R. Y. (1994). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. . Princeton university press.

77. Putnam, R. D. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy*, 6(1): pp. 65-78.
78. Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. SIMON & SCHUSTER.
79. Putnam, R. D. (1993). THE PROSPEROUS COMMUNITY Social Capital and Public Life. *the american prospect*, 4(13), pp. 35-42.
80. Salih, K., Sami, F., & Hamit, C. (2014). Testing the higher education-led growth hypothesis in a small island: an empirical investigation from a new version of the Solow growth model. *Quality & Quantity*, 48(2), pp. 729-744.
81. Sarkar, D. (2007). The role of human capital in economic growth revisited. *Applied Economics Letters*, 14(6), pp. 419-423.
82. Schultz, T. W. (1971). Investment in Human Capital. The Role of Education and of Research.
83. Tabellini, G. (2010). Culture and institutions: economic development in the regions of Europe. *Journal of the European Economic association*, 8, pp. 677-716.
84. Torsvik, G. (2000). Social capital and economic development: A plea for the mechanisms. *Rationality and Society*, 12(4), pp. 451-476.
85. Vieira, E. (2010). Social capital and growth in European regions.
86. Westlund, H. (2006). *Social Capital in the Knowledge Economy: Theory AND Empirics*. SPRINGER.
87. Whiteley, P. F. (2000). Economic growth and social capital. *Political studies*, 48(3), pp. 443-466.
88. Woolcock, M. & Narayan, D. (2000). Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy. *the World Bank Research Observer*, 15(2), pp. 225-249.
89. Zak, P. J. & Knack, S. (2001). Trust and growth. *The economic journal*, 111, pp. 295-321.
90. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>
91. <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>
92. <https://www.unido.org/data1/Statistics/Research/cip.html>
93. <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWVL.jsp>