

فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی

سال بیست و دوم، شماره ۶۹، بهار ۱۳۹۳، صفحات ۶۴-۴۹

## سرمایه اجتماعی و رشد در ایران

علی سوری

استادیار اقتصاد دانشگاه علوم اقتصادی (نویسنده مسئول)

ali\_souri@yahoo.com

در سال‌های اخیر با گسترش مدل‌های رشد درون‌زا سرمایه انسانی به‌عنوان عامل اصلی رشد اقتصادی مورد توجه قرار گرفت. پس از آن در کنار سرمایه انسانی نقش قابلیت‌های اجتماعی نیز مورد توجه قرار گرفت. در این راستا، سرمایه اجتماعی که مؤلفه اصلی آن اعتماد است جایگاه خاصی در مطالعات مربوط به رشد یافت. در این مطالعه رابطه بین رشد و سرمایه اجتماعی مورد با توجه به مبانی نظری مدل‌های رشد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی در کنار سایر عوامل تولید تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی داشته است. با این وجود، عوامل اقتصادی نیز می‌توانند نقش مهمی در بهبود و نزول سرمایه اجتماعی داشته باشند.

طبقه‌بندی JEL: O15, O43.

واژه‌های کلیدی: سرمایه اجتماعی، رشد، سرمایه انسانی، اعتماد.

## ۱. مقدمه

این موضوع که چرا رشد تولید ناخالص ملی بین کشورهای مختلف متفاوت است موسوم به معمای رشد شده است، به طوری که حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد از رشد را نمی‌توان از طریق عوامل تولید تبیین نمود. این رشد توضیح داده نشده را به بهره‌وری عوامل تولید نسبت می‌دهند، اما پرسش اساسی این است که آیا این مانده آسمانی دارای منشأ مشخصی است؟ هرچند آن را تحت عنوان پیشرفت تکنولوژیکی می‌نامند، اما با توجه به قابلیت دسترسی به تکنولوژی چرا تمام کشورها توان دسترسی به آن را ندارند. در این راستا، نقش نهادهای رسمی و غیررسمی را در تبیین و درک عملکرد اقتصادی بسیار مهم می‌دانند که یکی از مفاهیم مهم سرمایه اجتماعی است که نقش آن در عملکرد اقتصادی یک کشور، منطقه، گروه و حتی بنگاه سرمایه مهم می‌باشد. این در حالی است که در مدل رشد نئوکلاسیکی سولو تغییر تکنولوژیکی را به صورت پسماند یا توضیح داده نشده در نظر می‌گیرد. در این خصوص، علاوه بر سرمایه انسانی نقش سرمایه اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است که به عنوان عوامل توضیح دهنده رشد وارد مدل رشد نئوکلاسیک می‌شوند.

با توجه به اهمیت روزافزونی که سرمایه اجتماعی یافته است و نقش آن بر رشد و توسعه اقتصاد ملی انجام چنین مطالعاتی ضروری است. مطالعات مختلفی به اندازه گیری سرمایه اجتماعی پرداخته‌اند که عمدتاً برای زمان خاصی انجام شده است. ابتدا مروری بر وضعیت سرمایه اجتماعی خواهیم داشت، سپس به بررسی مطالعات صورت گرفته در خصوص تأثیر سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی می‌پردازیم. در بخش پایانی نیز تأثیر سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی در ایران را بررسی خواهیم نمود.

## ۲. سرمایه اجتماعی

منظور از سرمایه اجتماعی املاک، دارایی‌های شخصی یا پول نیست. منظور آن چیزی است که باعث می‌شود این اشیاء محسوس در زندگی روزمره مردم بیشتر به حساب آیند؛ یعنی حسن نیت، دوستی، حس همدردی و مراودات اجتماعی بین گروهی از افراد یا خانواده‌ها که یک واحد اجتماعی را تشکیل می‌دهند. اگر شخصی با همسایه‌اش ارتباط برقرار کند و آنها نیز با دیگر همسایگان ارتباط برقرار کنند انباشتی از سرمایه اجتماعی به وجود خواهد آمد که نیازهای شخصی آنها را برآورده نموده و حتی می‌تواند باعث بهبود چشمگیر کیفیت زندگی در کل آن اجتماع گردد، در حالی که کل اجتماع از همکاری اجزای خود منتفع می‌شود و افراد نیز از مزایایی همچون مساعدت، همدردی و دوستی با همسایگان بهره‌مند خواهند شد.

سرمایه اجتماعی بر خلاف سرمایه‌های فیزیکی و انسانی از تعریف روشن و دقیقی برخوردار نیست. به‌طور کلی، برآورد موجودی سرمایه اعم از فیزیکی، انسانی و اجتماعی از متغیرهایی هستند که اندازه‌گیری آنها با مشکلات جدی مواجه است. ساده‌ترین نوع سرمایه، سرمایه فیزیکی است که حداقل برخی اطلاعات در خصوص سرمایه‌گذاری وجود دارد و از لحاظ کمی قابل اندازه‌گیری است، اما توجه داریم که در این خصوص نیز مشکلات و خطاهای عدیده‌ای وجود دارد و به‌دلیل اینکه به‌طور مستقیم از طریق نهادها و سازمان‌ها اندازه‌گیری نمی‌شود روش‌های مختلفی برای برآورد آن ارائه شده است. سرمایه انسانی نیز از مقوله‌هایی است که برآورد آن دارای مسائل خاص خود است، زیرا این متغیر کاملاً کیفی است و شامل آموزش‌ها، تخصص‌ها و فنون و ... است که هر فرد از آن برخوردار است. بدیهی است که این مقوله کیفی به سادگی قابل اندازه‌گیری نیست، هر چند در بسیاری از مطالعات از متغیرهای جانشین مانند تعداد سال‌های تحصیل استفاده می‌کنند. مشکلات سنجش سرمایه اجتماعی از دو نوع دیگر سرمایه بیشتر است. سرمایه اجتماعی وضعیت کیفی را توصیف می‌کند که در جامعه و روابط بین افراد و گروه‌ها حاکم است. وجود این فضا روابط بین افراد را تسهیل نموده و اعتماد بین آنها را بهبود می‌بخشد. بدیهی است که اندازه‌گیری و ارائه شاخصی که بتواند چنین فضایی را به‌خوبی ترسیم کند بسیار پیچیده‌تر از سرمایه فیزیکی و انسانی است. از آنجا که سرمایه اجتماعی طیف وسیعی را شامل می‌شود متناسب با کارکرد آن و هدفی که از مطالعه سرمایه اجتماعی دنبال می‌شود نقش تعیین‌کننده‌ای در ارائه معیارها و شاخص‌های آن دارد.

برای سنجش سرمایه اجتماعی به‌صورت سری زمانی از مطالعه سعادت (۱۳۸۸) و چک‌های بلامحل استفاده گردید. این دو رابطه بسیار نزدیکی با یکدیگر دارند، به گونه‌ای که ضریب همبستگی آنها حدود ۰/۸۸- درصد می‌باشد، به این معنا که چک‌های بلامحل معیار مناسبی برای فقدان سرمایه اجتماعی است.

### ۳. مروری بر مطالعات صورت گرفته

مطالعات مختلفی در داخل و خارج از ایران در خصوص اندازه‌گیری و اهمیت سرمایه اجتماعی صورت گرفته است. مهم‌ترین مطالعات انجام شده در داخل کشور عبارتند از علمی و همکاران (۱۳۸۴)، فیروزآبادی و ایمانی (۱۳۸۵)، رنای و همکاران (۱۳۸۵)، ناطق‌پور و فیروزآبادی (۱۳۸۵)، دینی‌ترکمانی (۱۳۸۵)، سوری و مهرگان (۱۳۸۶)، عسگری و توحیدنیا (۱۳۸۶)، سعادت (۱۳۸۵)، زاهدی و همکاران (۱۳۸۷)، ازکیا و فیروزآبادی (۱۳۸۷). جهت رعایت اختصار به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود. سوری و مهرگان (۱۳۸۶) به بررسی نقش سرمایه اجتماعی در تشکیل سرمایه انسانی می‌پردازند. آنها با اشاره به اینکه در ایران طی سال‌های اخیر تغییراتی در ترکیب تقاضا برای آموزش عالی (افزایش

سهم زنان در ورود به دانشگاه) به وجود آمده و نرخ بیکاری فارغ التحصیلان افزایش قابل توجهی یافته است. آنها در تبیین این موضوع به نقش سرمایه اجتماعی می‌پردازند که فضای کسب و کار و به کارگیری سرمایه اجتماعی را فراهم می‌سازد.

فیروزآبادی و ایمانی (۱۳۸۴) به بررسی سؤال محوری خود می‌پردازند که آیا بین سرمایه اجتماعی و عناصر تشکیل دهنده آن در مناطق تهران و میزان توسعه یافتگی رابطه‌ای وجود دارد یا خیر؟ یافته‌های آنها نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی مناطق رابطه مثبتی با توسعه مناطق شهری در تهران دارد و مناطق توسعه یافته‌تر از میزان بیشتری از اعتماد عمومی، آگاهی، مشارکت رسمی و مشارکت‌های غیررسمی همیارانه برخوردارند.

سعادت (۱۳۸۵) اظهار می‌دارد که برخلاف کشورهای توسعه یافته سرمایه انسانی و به ویژه سرمایه اجتماعی در کشورهای جهان سوم هنوز مورد توجه قرار نگرفته است و در ایران نیز مبهم مانده است. وی به تخمین سطح و توزیع سرمایه اجتماعی در استان‌های کشور و تعیین عناصر و متغیرهای اصلی تشکیل دهنده سرمایه اجتماعی در ایران می‌پردازد.

عسگری و توحیدی‌نیا (۱۳۸۶) به بررسی مفاهیم سرمایه اجتماعی، سرمایه معنوی و مذهبی می‌پردازند و اجزاء و نوع رابطه بین آنها را تبیین و تأثیر سرمایه اجتماعی (معنوی و مذهبی) بر رشد و توسعه اقتصادی و مهم‌ترین ساز و کارهای این اثربخشی را توضیح می‌دهند.

سعادت (۱۳۸۸) به تخمین سرمایه اجتماعی روند آن در کشور و تعیین عناصر و متغیرهای اصلی تشکیل دهنده سرمایه اجتماعی در ایران می‌پردازد. به این منظور، پس از بررسی پایه‌های نظری و تجربی سرمایه اجتماعی با استفاده از میزان این سرمایه که برای یک سال برای ایران تخمین زده شده روند سرمایه اجتماعی استخراج می‌کند. برای برآورد سری زمانی این سرمایه از روش فازی استفاده می‌کند که نتایج آن نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی دارای نوسان‌های متعددی طی دوره موردنظر است. این نوسان‌های ناشی از مسائل سیاسی، تاریخی و فرهنگی و به طور کلی سری زمانی سرمایه اجتماعی در بلندمدت روند خفیف نزولی را نشان می‌دهد. در سایر کشورها مطالعات گسترده‌ای در زمینه سرمایه اجتماعی و پیامدهای آن صورت گرفته است که در اینجا به برخی از آنها اشاره می‌شود.

همانطور که بکر (۱۹۶۴) سرمایه انسانی را به صورت مهارت‌ها، آموزش تعلیم و کارآموزی می‌داند و آنها را از افراد مهم تولید و بهره‌وری به شمار می‌آورد افرادی مانند کلمن (۱۹۹۰) و پوتنام، لئوناردی و ناتتی (۱۹۹۳) اشاره می‌کنند که ساختار اجتماعی یکی از تعیین کننده‌های مهم ارتقای بهره‌وری فعالیت‌های اقتصادی است. روابط بین افراد، هنجارها و سنت‌ها به تسهیل هماهنگی و همکاری کمک می‌کند که خود موجب

افزایش بهره‌وری می‌شود. نوع اخیر سرمایه موسوم به سرمایه اجتماعی است که برای آن هاینفن در سال ۱۹۱۶ واژه سرمایه را جهت روشن ساختن اهمیت ساختار اجتماعی برای افرادی که وارد روابط اقتصادی و کسب و کار می‌شوند به کار برد.

نورث (۱۹۹۰) نقش نهادهای رسمی و غیررسمی در تبیین و درک عملکرد اقتصادی را بسیار مهم می‌داند که عامل اساسی در سطح بنگاه و سطح ملی است.

تمپل و جانسون (۱۹۹۹) برای تبیین رشد اقتصادی بحث خود را متوجه سرمایه اجتماعی و توانایی اجتماعی می‌کند. از سوی دیگر، زاک (۲۰۰۱) نیز اعتماد را در تبیین رشد اقتصادی به‌عنوان یک متغیر کلیدی می‌داند.

گریب و تیولاک (۱۹۸۹) به آزادی‌های سیاسی، تعداد دفعات انتخابات، ریسک سیاسی و اعتماد بین مردم و دولت می‌پردازند که عدم اعتماد بین دولت و مردم را عاملی برای کاهش رشد اقتصادی می‌داند. ناک و کیفر (۱۹۹۷) در مطالعه‌ای که به بررسی اعتماد بین مردم و پیامدهای اقتصادی آن می‌پردازند نشان می‌دهد که افزایش اعتماد بین مردم موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود.

گیوسو، لویی جی و زینگالس (۲۰۰۱) سرمایه اجتماعی را با استفاده از شاخص‌های متعددی که از قبیل سطح مشارکت در انجمن‌ها و گروه‌ها، حضور در انتخابات و روابط شهروندی اندازه‌گیری نمودند. آنها دریافتند که در ایتالیا سطح سرمایه اجتماعی کاملاً با توسعه مالی ارتباط دارد و در جایی که سرمایه اجتماعی بیشتر است افراد سرمایه‌گذاری‌های بیشتری در بازار سهام انجام می‌دهند و دستیابی بیشتری به مؤسسات مالی رسمی دارند. مشابه آن هونگ و استین (۲۰۰۱) به این نتیجه دست یافتند که در آمریکا افرادی که همسایگان خود را می‌شناسند نرخ‌های مشارکت بالاتری در بازار سهام دارند.

پوتنام، لئوناردی و ناتتی (۱۹۹۳) بیان می‌دارند که موفقیت و شکست دولت‌های ایالتی در ایتالیا را می‌توان از طریق سرمایه اجتماعی توضیح داد. آنها دریافتند که سرمایه اجتماعی برای وجود یک دولت خوب ضروری است، همچنین به این نتیجه رسیدند که سرمایه اجتماعی بر اقتصاد و توسعه مالی تأثیر دارد.

گروتارت و سوآمی (۲۰۰۲) در مطالعه مقطعی بین‌کشوری برای دوره (۱۹۹۶-۱۹۹۵) مشاهده شد که ارتباط قوی بین اعتماد و رشد وجود دارد.

ناتالیا آقاپیتوا (۲۰۰۶) در راستای مطالعه تحول صنعتی روسیه نقش عمیق شبکه‌های اجتماعی را در فرایند تحول صنعتی روسیه اثبات نموده است. وی تلاش می‌کند تا اثر شبکه‌های اجتماعی را از طریق سیستم نوآوری ملی تبیین نماید، به این معنا که استدلال شده است شبکه‌های اجتماعی باعث بهبود سیستم نوآوری ملی شده و از این طریق فرایند تحول و گذار صنعتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بر اساس

نتیجه به دست آمده از این مطالعه وارد نمودن سرمایه اجتماعی به چارچوب سیستم ملی نوآوری برای درک عمیق‌تر سازوکارهای هدایت‌کننده توسعه صنعتی بسیار اهمیت دارد.

فدریک و همکاران (۱۹۹۹) در بررسی ارتباط بین رشد و توسعه اقتصادی و سرمایه اجتماعی به دنبال پاسخی برای سه پرسش می‌باشند که آیا سرمایه اجتماعی برای توسعه اقتصادی اهمیت دارد؟ آیا برای تمام مراحل توسعه اقتصادی گونه یکسانی از سرمایه اجتماعی مناسب می‌باشد؟ آیا همیشه سرمایه اجتماعی بیشتر بهتر است؟ آنها در تحلیل خود نتیجه‌گیری نمودند تمام اشکال سرمایه اجتماعی با یکدیگر برابر نیستند و مطمئناً برخی اشکال سرمایه اجتماعی به‌منظور توسعه اقتصادی مناسب‌تر از اشکال دیگر آن می‌باشند (مؤیدفر و همکاران، ۱۳۸۸).

فرانکوئیس (۲۰۰۲) در کتاب خود اعتماد متقابل و همکاری افراد را به‌عنوان معیاری برای مدل کردن ارتباط بین سرمایه اجتماعی و متغیرهای اقتصادی در نظر گرفته است (مؤیدفر و همکاران، ۱۳۸۸).

#### ۴. سرمایه اجتماعی و رشد

##### ۴-۱. مبانی نظری

در سال‌های اخیر بحث سرمایه اجتماعی جایگاه ویژه‌ای در نظریه‌ها و مباحث اقتصادی باز نموده است. مطالعات متعددی در کشورهای مختلف صورت گرفته است که نشان می‌دهد رابطه بسیاری نزدیکی بین سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی و مدیریت جامعه وجود دارد. در ایران مطالعات به نسبت محدودتری در خصوص آثار اقتصادی سرمایه اجتماعی صورت گرفته و این بحث هنوز از جایگاه در خور توجهی در مباحث اقتصادی برخوردار نبوده به‌ویژه هنوز به‌صورت کمی بررسی چندانی در رابطه با آن انجام نشده است، این در حالی است که مطالعات در این حوزه به‌شدت در حال گسترش است.

در ادبیات رشد اقتصادی مقدار تولید تابعی از سرمایه و نیروی کار و در حالت تعدیل‌شده آن تابعی از سرمایه انسانی است. فرض ضمنی نظریه نئوکلاسیکی این است که هزینه‌های معاملاتی وجود ندارد یا ناچیز است. در چنین فضایی هر مدیری با ترکیب عوامل تولید (سرمایه‌های فیزیکی و انسانی) کالای موردنظر خود را تولید می‌کند. این نگرش به‌شدت وابسته به پیش‌فرض‌های خاص خود می‌باشد که بر اساس آن دولتی وجود دارد که چارچوبی را برای فعالیت‌های اقتصادی تعریف نموده و از آن حمایت می‌کند. اگر مشکلی برای تولیدکنندگان پیش آید آنها در آن چارچوب به سادگی به حل و فصل آن خواهند پرداخت. در این دیدگاه سرمایه شامل سرمایه فیزیکی و انسانی است.

نکته مهم این است که بنگاه تولیدی برای تولید محصول خود علاوه بر اینکه به ترکیب عوامل تولید می‌پردازد با واقعیت دیگری نیز مواجه است. یک بنگاه تولیدی مجموعه‌ای از قراردادها است که

عبارتند از قرارداد با کارگران، قرارداد با تهیه کنندگان مواد اولیه، قرارداد با خریداران محصولات، قرارداد با وام دهندگان و موارد دیگر گرچه ممکن است برخی معاملات تنها یک بار بین طرفین صورت گیرد، اما معمولاً قراردادهایی که برای انجام معاملات بسته می شوند تکراری هستند مانند فروش محصولات بنگاه به یک فروشگاه بزرگ، حاضر شدن کارگران بر سر کار، خرید مواد اولیه از تولیدکننده مواد اولیه. برخی از این قراردادها صریح و قانونی هستند و برخی به صورت ضمنی یا نانوشته می باشند. به عنوان مثال، یک کارگر با کارفرما دارای قرارداد مکتوب و صریحی است که بر اساس آن کارگر در مقابل ارائه کار مبلغی را ماهانه دریافت می کند، اما قرارداد ضمنی آنها این است که کارگر کم کاری نکند. بدیهی است که طرفین از مناسب بودن و منصفانه بودن این قراردادها سود می برند. از سوی دیگر، اجرای این قراردادها اگر هزینه کمتری داشته باشند به نفع طرفین است، بنابراین یک بنگاه در صورتی موفقیت بیشتری خواهد داشت که بتواند این قراردادها را با کمترین هزینه های معاملاتی اجرا نماید، اما بدیهی است که برای اجرای قراردادها به ویژه قراردادهای ضمنی بنگاه نمی تواند تمام ابزار لازم را در اختیار گیرد. به عنوان مثال، عدم کم کاری یک قرارداد ضمنی است. اگر بنگاه بخواهد کارگران خود را به طور کامل کنترل نماید تا کم کاری نکنند بسیار پرهزینه خواهد بود، زیرا این موضوع صرفاً بر مبنای اعتماد قرار دارد. هرچه میزان اعتماد کاهش یابد هزینه بنگاه جهت جلوگیری از کم کاری (به عبارت دیگر هزینه اجرای قراردادهای ضمنی) افزایش می یابد، بنابراین گفته می شود که علاوه بر عوامل تولید مرسوم نیاز به عامل دیگری به نام اعتماد با سرمایه اجتماعی است. در این راستا، این مطالعه قصد دارد با بررسی موضوع سرمایه اجتماعی در ایران به بررسی آثار اقتصادی آن بپردازد. به این منظور، از یک مطالعه میدانی برای سنجش سرمایه اجتماعی و خصوصیات آن استفاده خواهد شد، همچنین از شاخص های دیگری که وضعیت سرمایه اجتماعی را نشان می دهند مانند جرایم و... استفاده می شود. سنجش سرمایه اجتماعی یکی از موضوعاتی است که مورد توجه محققان این حوزه می باشد. از آنجا که سرمایه اجتماعی یک متغیر کیفی است، بنابراین روش منحصر به فردی برای اندازه گیری آن وجود ندارد. ماهیت این متغیر به گونه ای است که می تواند ابعاد وسیعی به خود گیرد.

سرمایه اجتماعی به اشکال مختلفی در مدل های رشد اقتصادی وارد شده است. به عنوان مثال، سکوتیرا و لوپز (۲۰۰۹) مدل رشد لوکاس (۱۹۸۸) را به گونه ای تعدیل می کنند که سرمایه اجتماعی را نیز شامل شود. در این مدل انباشت سرمایه انسانی تابعی از سرمایه اجتماعی است. علاوه بر این، آنها سرمایه اجتماعی را نیز تابعی از سرمایه انسانی می دانند، زیرا افزایش تحصیلات و انباشت دانش منجر به بهبود سرمایه اجتماعی می شود. ارکوماک و ویل (۲۰۰۸) یک مدل رشد درونزا را بر مبنای مدل رومر (۱۹۸۶)

طرح می‌کنند که در آن رشد دانش (سرمایه انسانی) تابعی از سرمایه اجتماعی است. در این مدل نشان می‌دهند که سرمایه اجتماعی به فرایند ترغیب نوآوری کمک می‌کند. آنها می‌گویند که نوآوری یک فعالیت ریسکی است و زمانی که پژوهشگران و سرمایه‌گذاران به یکدیگر اعتماد بیشتری داشته باشند می‌تواند کمک بیشتری به رشد نماید. به هر حال مدل‌های بسیاری وجود دارند که هر یک از آنها به نوعی نقش سرمایه اجتماعی را در رشد اقتصادی لحاظ نموده‌اند. در اینجا روش سگوتیزا و لویز (۲۰۰۹) را دنبال می‌کنیم. بخش‌های اصلی مدل آنها عبارت است از:

- **انباشت سرمایه انسانی:** سرمایه انسانی (H) بر اساس رابطه زیر ایجاد می‌شود و سرمایه اجتماعی تعیین می‌گردد بر این اساس انباشت سرمایه انسانی عبارت است از:

$$\dot{H} = \varepsilon H_H + \alpha S - \delta_H H \quad (1)$$

که در آن، S: سرمایه اجتماعی و  $\delta_H$ : نرخ استهلاک سرمایه انسانی است.  $\alpha$ : حساسیت انباشت سرمایه انسانی به سرمایه اجتماعی و  $H_H$ . آن مقدار از سرمایه انسانی است که به مدارس اختصاص می‌یابد. سرمایه انسانی هر فرد به سه بخش تقسیم می‌شود، یکی شامل ساعاتی که به تولید کالاهای نهایی اختصاص می‌یابد ( $H_Y$ )، دیگری ساعاتی که به بخش آموزش تخصیص می‌یابد ( $H_H$ ) و ساعاتی که به انباشت سرمایه اجتماعی اختصاص می‌یابد که شامل ارتباط با شبکه‌های اجتماعی و ... است.

- **انباشت سرمایه اجتماعی:** انباشت سرمایه اجتماعی طبق معادله زیر صورت می‌گیرد:

$$\dot{S} = \gamma H_S + \Omega S \quad (2)$$

$\gamma$ : نقش سرمایه انسانی در ایجاد سرمایه اجتماعی و  $\Omega$ : رابطه موجودی سرمایه اجتماعی با انباشت سرمایه اجتماعی را توصیف می‌کند.  $\Omega$  ممکن است مثبت، صفر یا منفی که استهلاک سرمایه اجتماعی را نیز نشان می‌دهد.

- **تولید کالاها و خدمات نهایی:** کالاهای نهایی (Y) با استفاده از یک تابع تولید کاب-داگلاس تولید می‌شوند:

$$Y = K^\beta S^\eta H^{1-\beta-\eta} \quad \beta > 0, \eta < 1 \quad (3)$$



K سرمایه فیزیکی است که فرایند انباشت آن عبارت است از:

$$\dot{K} = Y - C - \delta_k K \quad (۴)$$

C: مصرف و  $\delta_k$  نرخ استهلاک سرمایه‌های فیزیکی را نشان می‌دهد. در نظریه‌های اقتصاد خرد هر نهاده یا عامل تولید تا جایی مورد نیاز است و به کار گرفته می‌شود که قیمت آن برابر با بازده نهایی آن باشد. این روابط برای سرمایه فیزیکی، اجتماعی و انسانی عبارتند از:

$$R = \frac{\partial Y}{\partial K} \Rightarrow R = \frac{\beta Y}{K} \quad (۵)$$

سرمایه فیزیکی

$$W_S = \frac{\partial Y}{\partial S} \Rightarrow W_S = \frac{\eta Y}{K} \quad (۶)$$

سرمایه اجتماعی

$$W_H = \frac{\partial Y}{\partial H} \Rightarrow W_H = \frac{(1 - \beta - \eta)Y}{H_y} \quad (۷)$$

سرمایه انسانی

R: بازده سرمایه فیزیکی،  $W_S$ : بازده سرمایه اجتماعی و  $W_H$ : دستمزد بازار می‌باشد که به نیروی کار پرداخت می‌شود.

- خانوارها: یک اقتصاد بسته را که جمعیت ثابت (که آن را نرمال کرده و برابر با یک در نظر می‌گیریم) دارد در نظر بگیرید. خانوارها دارای افق زمانی نامحدود بوده و مطلوبیت بین زمانی خود را حداکثر می‌کنند. تابع مطلوبیت عبارت است از:

$$\int_0^{\infty} \frac{C^{1-\theta}}{1-\theta} e^{-\rho t} dt \quad , \quad \rho > 0, \theta > 0 \quad (۸)$$

$\rho$ : نرخ تنزیل و  $\theta$  ضریب ریسک‌گریزی را نشان می‌دهد. قید بودجه خانوارها عبارت است از:

$$\dot{a} = (r - \delta_k)a + \omega_H(H - H_H - H_S) + \omega_S S - C \quad (9)$$

$a$ : دارایی‌های فیزیکی خانوار را نشان می‌دهد.  $(r - \delta_k)a$ : بازده خالص دارایی‌های فیزیکی است که از تفاوت نرخ بازدهی و نرخ استهلاک آنها به دست می‌آید.  $\omega_H(H - H_H - H_S)$ : درآمد حاصل از کار یا سرمایه انسانی است.  $\omega_S S$ : درآمد حاصل از سرمایه اجتماعی و  $C$ : مصرف خانوار است که از کل درآمد کسر شده است.

در این مدل نشان داده می‌شود که رابطه  $\dot{S} = \dot{H} = \dot{K} = \dot{C} = \dot{Y} = \frac{r - \rho - \delta_k}{\theta}$  در تعادل بلندمدت برقرار است. به عبارت دیگر، سرمایه فیزیکی، انسانی و اجتماعی از عوامل تعیین‌کننده رشد اقتصادی هستند. علاوه بر این، ارائه‌کنندگان این مدل با انجام شبیه‌سازی برای اقتصاد آمریکا نشان می‌دهند که همبستگی قوی و مثبت بین سرمایه اجتماعی و انسانی در طول زمان وجود دارد و بیانگر حقایق تجربی در خصوص رابطه سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی است؛ یعنی کاهش نسبت سرمایه اجتماعی در اواخر قرن ۲۰ در آمریکا سازگار با افزایش رشد اقتصادی و همبستگی مثبت بین سرمایه اجتماعی و انسانی است.

#### ۴-۲. سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی در ایران

معادله خلاصه‌شده‌ای که از این مطالعه و سایر مطالعات مشابه به دست می‌آید بیانگر آن است که رشد اقتصادی تابعی از عوامل تولید است که عوامل تولید شامل نیروی کار و انواع سرمایه‌ها است. به این منظور، اگر سرمایه اجتماعی را وارد یک تابع تولید کنیم، آنگاه تابع تولید بیانگر رابطه تولید ناخالص داخلی با نیروی کار، سرمایه‌های فیزیکی و سرمایه اجتماعی می‌باشد. در اینجا از یک تابع تولید کاب-داگلاس استفاده می‌کنیم که برای دوره (۱۳۸۷-۱۳۴۵) برآورد شده است.  $YNO$ : تولید ناخالص داخلی بدون نفت به قیمت ثابت،  $K$ : سرمایه،  $L$ : نیروی کار،  $SS$ : سرمایه اجتماعی، چک‌های بلامحل سرانه  $(SC)$  و  $DI$ : متغیر مجازی است که مقدار آن برای سال‌های پیش از انقلاب یک می‌باشد.<sup>۲</sup>

۱. تمام آمارها از بانک مرکزی می‌باشد. آمار چک‌های بلامحل از سالنامه آماری مرکز آمار ایران استخراج شده است.

۲. آزمون مانایی نشان می‌دهد که تمام متغیرهای مورد بررسی دارای ریشه واحد هستند، همچنین آزمون باقیمانده‌ها نشان می‌دهد که بین متغیرها رابطه هم‌انباشتنی برقرار است.

$$\log(\text{YNO}) = -7/42 + 0/88\log(L) + 0/414\log(K) + 1/246\log(\text{SS}) + 0/153D1$$

$$\begin{matrix} (-1/5) & (4/6) & (2/1) & (1/31) & (2/2) \end{matrix}$$

$$R^2 = 0/996 \quad DW = 1/87 \quad (10)$$

$$\log(\text{YNO}) = -1/765 + 1/114\log(L) + 0/255\log(K) - 0/05\log(\text{SC}) + 0/031D1$$

$$\begin{matrix} (-2/2) & (8/6) & (2/03) & (-4/0) & (1/6) \end{matrix}$$

$$R^2 = 0/995 \quad DW = 1/67 \quad (11)$$

نتایج معادله (۱۰) نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی بدون نفت با سرمایه اجتماعی (SS) رابطه مثبتی دارند هر چند سطح معنادار بودن آن پایین می‌باشد، اما معادله (۱۱) که به جای سرمایه اجتماعی از چک‌های بلامحل سرانه استفاده می‌کند نشان می‌دهد که رابطه منفی بین تولید ناخالص داخلی و چک‌های بلامحل وجود دارد، بنابراین اگر تعداد چک‌های بلامحل را شاخصی از تخریب فضای فعالیت اقتصادی بدانیم با افزایش تعداد چک‌های بلامحل فضای فعالیت اقتصادی بدتر شده و موجب کاهش فعالیت‌های اقتصادی می‌شود، اما ممکن است استدلال شود که این رابطه احتمالاً برعکس باشد، به این معنا که کسادی فعالیت‌های اقتصادی همراه با کاهش رشد اقتصادی و کاهش GDP است، بنابراین در دوران کسادی معمولاً چک‌های برگشتی و ورشکستگی‌ها افزایش می‌یابد، بنابراین لازم است که آزمون علیت بین چک‌های بلامحل و تولید ناخالص داخلی را انجام دهیم تا وضعیت علیت بین این دو متغیر مشخص گردد.

نتایج حاصل از آزمون علیت گرانجر نشان می‌دهد که رابطه علیت یکسانی بین این دو متغیر وجود ندارد، اما این نتایج به نظر منطقی می‌آیند. اگر آزمون علیت گرانجر را با یک وقفه انجام دهیم، در این صورت نتایج به دست آمده عمدتاً مربوط به آثار آنی است که می‌توان آن را رابطه علی کوتاه‌مدت دانست. بررسی این نتایج نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت، تولید ناخالص داخلی علت چک‌های بلامحل است، به این معنا که با کاهش فعالیت‌های اقتصادی در دوران رکود چک‌های بلامحل افزایش می‌یابند. این یک امر بدیهی است که در هر جامعه‌ای ممکن است اتفاق بیفتد، اما مسئله دیگری نیز وجود دارد. زمانی که آزمون علیت را برای وقفه‌های طولانی مثلاً ۸ وقفه یا ۱۰ وقفه انجام می‌دهیم نتایج کاملاً متفاوت می‌شوند. در این صورت، بررسی رابطه علیت نشان می‌دهد که چک‌های بلامحل (به عنوان معیاری از نزول سرمایه اجتماعی) علت تولید ناخالص داخلی است، بنابراین در کوتاه‌مدت کاهش رشد اقتصادی می‌تواند منجر به وقوع جرایمی شود که پیامد آن کاهش و سقوط سرمایه اجتماعی در

دوره‌های بعدی است که به نوبه خود کاهش سرمایه اجتماعی نیز در دوره‌های بعدی موجب کاهش فعالیت‌های اقتصادی می‌شود.

جدول ۱. آزمون علیت بین تولید ناخالص داخلی (Y) و چک‌های بلامحل (SC)  
(به‌عنوان معیاری از کاهش سرمایه اجتماعی)

تعداد رتبه	فرضیه	F	احتمال	نتیجه آزمون
۱	SC علت Y نیست	۰/۱۲	۰/۷۲	رد نمی‌شود
	Y علت SC نیست	۶/۵۶	۰/۰۱	رد نمی‌شود
۸	SC علت Y نیست	۲/۴۳	۰/۰۷	رد می‌شود
	Y علت SC نیست	۰/۱۸	۰/۹۷	رد نمی‌شود

مأخذ: نتایج تحقیق.

حال رابطه بین نرخ رشد شاخص سرمایه اجتماعی و نرخ رشد متغیرهای اقتصادی را بررسی می‌کنیم. از آنجا که نرخ رشد متغیرها معمولاً دارای تغییرات شدید می‌باشد، بنابراین این نوع از روابط اغلب دارای ضریب تعیین پایین تری می‌باشد، اما به لحاظ مانا بودن متغیرها و عدم همخطی نتایج به دست آمده از اعتبار بیشتری برخوردار است.

رابطه بین نرخ رشد شاخص سرمایه اجتماعی (GSS) و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه بدون نفت (GYNOL) عبارت است از:

$$\text{GYNOL} = 1/031 + 497\text{GKL} + 1/472\text{GSS} \quad R^2 = 0/456 \quad (12)$$

$$(1/5) \quad (5/6) \quad (1/14) \quad \text{DW} = 2/02$$

ضریب تعیین برای معادله فوق برابر با ۰/۴۵۶ است که مقدار نسبتاً مناسبی را نشان می‌دهد، زیرا  $R^2$  برای معادلاتی که بر حسب نرخ رشد بیان می‌شوند اغلب کوچک می‌باشد. بدیهی است بخش عمده‌ای از رشد تولید سرانه از طریق نرخ رشد سرمایه سرانه (GKL) توضیح داده می‌شود. تأثیر رشد سرمایه اجتماعی مثبت است و سطح معنادار بودن آن حدود ۱۵ درصد می‌باشد. اگر از نرخ رشد چک‌های بلامحل استفاده کنیم نتایج مشابهی به دست می‌آید. تخمین این معادله عبارت است از:

$$\text{GYNOL} = 1/661 + 0/331\text{GKL} - 0/062\text{GSC} \quad (13)$$

(2/1)    (2/6)    (-1/9)

$$R^2 = 0/321 \quad DW = 1/675$$

$$\text{GYNO} = 1/103\text{GL} + 0/431\text{GK} - 0/042\text{GSC} \quad (14)$$

(7/2)    (4/7)    (-1/6)

$$R^2 = 0/321 \quad DW = 1/675$$

معادلات (۱۳) و (۱۴) نیز نشان می‌دهند که رشد چک‌های بلامحل تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. معادله (۱۳) نرخ رشد سرانه تولید ناخالص داخلی و معادله (۱۴) نرخ رشد تولید ناخالص را نشان می‌دهد. در هر دو معادله، تأثیر چک‌های بلامحل منفی بوده است.

#### ۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تقریباً در تمام موارد نقش سرمایه اجتماعی در رشد اقتصادی مهم است. این نتایج همسو با اغلب مطالعاتی است که نقش سرمایه اجتماعی را در کنار سایر عوامل درخور توجه می‌دانند. نتایج حاصل از تخمین توابع تولید و معادلات رشد نیز همگی نشان از اهمیت سرمایه اجتماعی دارند. ضریب سرمایه اجتماعی در تابع تولید و در معادله رشد همواره مثبت است که نشان‌دهنده اهمیت فضای فعالیت اقتصادی و روابط بین افراد در کنار سایر عوامل تولید دارد. این نتایج بر حسب چک‌های بلامحل نیز مورد تأیید قرار گرفت.

آزمون علیت بین رشد اقتصادی و سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت رشد اقتصادی عاملی برای ارتقا و بهبود سرمایه اجتماعی است. به‌ویژه بهبود رشد اقتصادی و افزایش درآمد ملی خود عاملی برای کاهش جرایم است، اما در بلندمدت نقش سرمایه اجتماعی در توضیح رشد اقتصادی در خور توجه است. به این ترتیب، بدتر شدن وضعیت اقتصادی عاملی برای فرسایش سرمایه اجتماعی و افزایش جرایم است که بازخورد در بلندمدت منجر به کاهش سطح فعالیت اقتصادی و رشد اقتصادی می‌شود.

## منابع

- ازکیا، مصطفی و سیداحمد فیروزآبادی (۱۳۸۷)، "بررسی سرمایه اجتماعی در انواع نظام‌های بهره‌برداری از زمین و عوامل مؤثر بر تبدیل بهره‌برداری‌های دهقانی به تعاونی"، *نامه علوم اجتماعی*، بهار، شماره ۱۶ (پیاپی ۳۳). بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۹-۱۳۳۸)، *حساب‌های ملی*.
- دینی توکمانی، علی (۱۳۸۵)، "تبیین افول سرمایه اجتماعی"، *رفاه اجتماعی*، زمستان، شماره ۶ (۲۳).
- رفانی، محسن (۱۳۸۰)، "سقوط سرمایه اجتماعی (بحران عقلانیت و امتناع برنامه در ایران)"، *آفتاب*، شماره ۱ (۶)، صص ۲۶-۳۶.
- زاهدی، محمدجواد، ملکی، امیر و امیرارسلان حیدری (۱۳۸۷)، "فقر و سرمایه اجتماعی، رفاه اجتماعی"، بهار، شماره ۷ (۲۸)، صص ۱۰۶-۷۹.
- سعادت، رحمان (۱۳۸۵)، "تخمین سطح و توزیع سرمایه اجتماعی استان‌ها"، *رفاه اجتماعی*، زمستان، شماره ۶ (۲۳).
- سعادت، رحمان (۱۳۸۸)، "برآورد روند سرمایه اجتماعی در ایران (با استفاده از روش فازی)"، *تحقیقات اقتصادی*، تابستان، شماره ۴۳ (۸۳).
- سوری، علی و نادر مهرگان (۱۳۸۶)، "نقش سرمایه اجتماعی در تشکیل سرمایه انسانی"، *پژوهشنامه بازرگانی*، بهار، شماره ۱۱ (۴۲)، صص ۲۱۹-۲۰۷.
- عسگری، محمد مهدی و ابوالقاسم توحیدی نیا (۱۳۸۶)، "تأثیر سرمایه اجتماعی بر رشد و توسعه اقتصادی"، *جستارهای اقتصادی*، پاییز و زمستان، شماره ۴ (۸).
- علمی، زهرا، شارع پور، محمود و سیدامیر حسین حسینی (۱۳۸۴)، "سرمایه اجتماعی و چگونگی تأثیر آن بر اقتصاد"، *تحقیقات اقتصادی*، زمستان، شماره (۷۱)، صص ۲۹۵-۲۳۹.
- فوکویاما، فرانسیس (۱۹۹۷)، *پایان نظم (بررسی سرمایه اجتماعی و حفظ آن)*، ترجمه غلام عباس توسلی، انتشارات جامعه ایرانیان.
- فیروزآبادی، سیداحمد و حسین ایمانی جاجرمی (۱۳۸۵)، "سرمایه اجتماعی و توسعه اقتصادی- اجتماعی در کلان‌شهر تهران"، *رفاه اجتماعی*، زمستان، شماره ۶ (۲۳)، صص ۲۲۴-۱۹۷.
- مرکز آمار ایران، *سالنامه آماری*، سال‌های مختلف.
- منظور، داوود و مهدی یادی پور (۱۳۸۷)، "سرمایه اجتماعی عامل توسعه اجتماعی و اقتصادی"، *فصلنامه راهبرد یاس*، شماره ۴ (۱۵)، صص ۱۶۲-۱۴۰.
- مؤیدفر، رزیتا، اکبری، نعمت‌اله و حسن دلیری (۱۳۸۸)، "اثرات متقابل و پویای سرمایه اجتماعی و توسعه اقتصادی (مطالعه موردی ایران)"، *مطالعات اقتصاد بین‌الملل*، پاییز و زمستان، شماره ۲۰ (۲) (پیاپی ۳۵).
- ناطق پور، محمدجواد و سیداحمد فیروزآبادی (۱۳۸۵)، "شکل‌گیری سرمایه اجتماعی و فرا تحلیل عوامل مؤثر بر آن"، *نامه علوم اجتماعی*، پاییز، جدید (پیاپی ۲۸)، صص ۱۶۰-۱۹۰.

Akçomak, I. Semih & B. Weel (2008), "Social Capital, Innovation and Growth: Evidence from Europe", Working Paper, IZA Discussion Papers, No. 3341

- Agapitova, N.** (2005), "The Role of Social Networks for National Innovation Systems' Dynamics, Paper for DRUID Summer Conference 2005 on Dynamics of Industry and Innovation: Organizations", Networks and Systems, Copenhagen June 27-29.
- Becker, C. S.** (1964), *Human Capital*, NBER Columbia University Press; New York.
- Coleman, J.** (1990), *Foundation of Social Theory*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge MA.
- Fedderke, J., R. De Kadt & J. Luiz** (1999), "Economic Growth and Social Capital: A Critical Reflection", *Theory and Society*, Vol. 28, PP. 709-745.
- François, P.** (2002), "Social Capital and Economic Development", Rutledge, First Published.
- Grier, K. B. & G. Tullock** (1989), "An Empirical Analysis of Cross-National Economic Growth (1951-1980)", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 24, PP. 259-376
- Grootaert, C. & G. O. Swamy** (2002), "Social Capital, Household Welfare and Poverty in Burkina Faso", *Journal of African Economies*, Vol. 11, No. 1.
- Guiso, L. & Lui Gi Zingales** (2001), "The Role of Social Capital in Financial Development", NBER Working Paper, No. W7563.
- Hong, H. & Jeremy C. Stein** (2001), "Social Interaction and Stock-Market Participation", NBER Working Paper, No. 8358.
- Knack, S.** (1999), "Social Capital, Growth and Poverty: A Survey of Cross-Country Evidence", Social Capital Initiative Working Paper No. 7, Social Development, Washington DC: World Bank.
- Knack, S. & P. Keefer** (1997), "Does Social Capital have an Economic Pay-off? A Cross Country Investing Action", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 4, PP.1251-1288.
- Lucas, R. E. JR** (1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, July.
- North, D. C.** (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Putnam, R. D., R. Leonardi & R. Y. Nanetti** (1993), *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton University Press, Princeton.
- Romer, P. M.** (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, October.
- Romer, P. M.** (1994), "The Origins of Endogenous Growth", *Journal of Economic Perspectives*, Winter.
- Sequeira & Ferreira - Lopes** (2009), "Endogenous Growth Model with Human and Social Capital Interactions", *Review of Social Economy*, Vol. 69, Issue 4.
- Temple, J. & P. A. Johnson** (1999), "Social Capability and Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 11, 13, No. 3, PP. 965-990.
- Zak, P. J. & S. Knack** (2001), "Trust and Growth", *Economic Journal*, April.