

# توسعه سرمایه اجتماعی در پرتو سرمایه انسانی:

## شرکت ملی پتروشیمی<sup>۱</sup>

طیبه امیرخانی<sup>۱</sup>، عسل آغاز<sup>۲</sup>

۱- دکتری مدیریت دولتی دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۲- دکتری مدیریت دولتی دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

پذیرش: ۸۹/۲/۷

دریافت: ۸۶/۸/۲۴

### چکیده

در این مقاله تأثیر سرمایه انسانی افراد در سازمان بر سرمایه اجتماعی آنان مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری این پژوهش شرکت ملی پتروشیمی بوده و داده‌های این تحقیق به وسیله پرسشنامه جمع‌آوری شده است. برای تحلیل سرمایه اجتماعی، ابعاد اعتماد، مشارکت و رهبری مدنی، بخشش و روحیه داوطلبی، توانایی برقراری روابط اجتماعی غیر رسمی و تنوع در معاشرت‌ها و دوستی‌ها مد نظر قرار گرفته و سرمایه انسانی نیز با ابعاد تجربه، آموزش، خلاقیت، مهارت و سلامت مورد سنجش قرار گرفته است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که با سرمایه‌گذاری بر افراد و افزایش سرمایه انسانی آنان می‌توان در راستای افزایش سرمایه اجتماعی سازمان گام برداشت که یکی از بهترین راه‌های این سرمایه‌گذاری از راه آموزش است چرا که بر کلیه عوامل سرمایه اجتماعی تأثیرگذار است.

**کلیدواژه‌ها:** سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی، آموزش.

### ۱- مقدمه و بیان مسأله

در جهان پر شتاب امروز، سازمان‌های زیادی در تلاشند در راستای رسیدن به اهداف سازمانی و اقتصادی و تداوم حیات خود از الگوها و شیوه‌های مختلف بهره‌مند شده و مزیت

E-mail: ta.amirkhani@gmail.com

\* نویسنده مسؤول مقاله:

۱. باتشکر از رئیس کل پژوهش و توسعه منابع انسانی شرکت ملی پتروشیمی و کارکنان آن.



رقابتی جدیدی کسب کنند تا از سقوط و واژگونی و خطرات ناشی از دگرگونی‌های سریع محیطی در امان بمانند. در عصر حاضر، مدیران، به منظور دستیابی به توسعه، بیش از آن که به سرمایه فیزیکی و انسانی نیازمند باشند به سرمایه اجتماعی نیاز دارند تا از این راه بتوانند زمینه‌های توسعه سازمان را فراهم آورده، راه کامیابی شغلی و سازمانی را هموار سازند [۱، صص ۱۲-۲۰]. سرمایه اجتماعی برخلاف سایر سرمایه‌ها به صورت فیزیکی وجود ندارد بلکه حاصل تعاملات و هنجارهای گروهی و اجتماعی است که افزایش آن منجر به پایین آمدن سطح هزینه‌های عملیاتی سازمان‌ها می‌شود [۲، صص ۴۳۳-۴۵۵]. کسب این نوع از سرمایه به وسیله افراد، سالیان متمادی به طول می‌انجامد و یافتن افرادی که دارای سرمایه اجتماعی بالایی باشند، برای مدیران ارشد دشوار است. ارزش زیاد این افراد، سازمان‌ها را متوجه شکار مغزها کرده است و بر این اساس مدیرانی که خواهان رشد و بقای سازمان‌ها هستند سعی دارند تا با جذب کارکنانی با سرمایه اجتماعی بالا، «ثروت نامرئی سازمان» را افزایش دهند [۱، صص ۱۲-۲۰]. این امر بر اهمیت تعیین عواملی که منجر به افزایش سرمایه اجتماعی می‌شود، صحنه می‌گذارد. علاوه بر سرمایه اجتماعی، یکی دیگر از انواع سرمایه، سرمایه انسانی است. سرمایه انسانی به مهارت‌ها و دانشی اشاره دارد که افراد واجد آن هستند؛ از این رو حضور افرادی با این نوع از سرمایه در سازمان‌ها می‌تواند سازمان را در کسب مزیت‌های رقابتی یاری کند [۳، صص ۹-۴۹]. مهم‌ترین متغیرهای سرمایه انسانی تعداد سال‌های تحصیل و میزان تجربه است [۴، صص ۱-۱۱] و به طور کلی، سرمایه انسانی ناشی از سرمایه‌گذاری در آموزش و برنامه‌های کارآموزی است [۵، صص ۴۷-۷۵].

محققان زیادی معتقدند که تأثیر و تأثرات سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی، منطقی و معنادار است و کسانی که از نظر سرمایه انسانی (آموزش، تحصیلات و تجربه کاری) در سطح بالایی هستند، سرمایه اجتماعی بیش‌تری نیز خواهند داشت [۶، صص ۹۹-۱۱۹]. از این رو با توجه به اهمیت دو مبحث سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی، مسأله اصلی این تحقیق امکان افزایش سرمایه اجتماعی سازمان از راه سرمایه‌گذاری روی افراد است. در این راستا به طور تجربی بررسی شده است که آیا افرادی با سرمایه انسانی بالاتر، مولد سرمایه اجتماعی بیش‌تری در سازمان خواهند بود؟ و آیا سازمان‌ها می‌توانند از راه استخدام کارکنانی با سرمایه انسانی بالاتر، سرمایه اجتماعی خود را بهبود بخشند؟

## ۲- مبانی نظری تحقیق

### ۲-۱- سرمایه اجتماعی

به تازگی مفهوم سرمایه اجتماعی به طور گسترده‌ای به وسیله محققان علوم اجتماعی در تشریح پدیده‌های اجتماعی گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد. به اعتقاد آنان، سرمایه اجتماعی بر پدیده‌های اجتماعی یا مباحث سیاسی مانند توسعه اقتصادی، مشارکت در انتخابات، آموزش، حکومت‌داری، شهروندی دموکراتیک و اعتماد به نهادهای سیاسی تأثیر می‌گذارد [۷، صص ۵۸۰-۶۰۲]. به طور کلی سرمایه اجتماعی یک مفهوم جمعی است که برخاسته از رفتارها، نگرش‌ها و استعداد‌های فردی است [۸، صص ۹۹۹-۱۰۲۳]. علی‌رغم کاربرد گسترده سرمایه اجتماعی در زمینه‌های گوناگون، تعریف این مفهوم به طور آشکار و واضح دشوار است. در اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی روش‌های گوناگون تحقیق اعم از کمی و کیفی به کار گرفته می‌شود. بعلاوه محققان این مفهوم را در سطوح گوناگون تحلیل که شامل سطح فردی، خانوادگی و سطح محلی و ملی می‌شود، به کار می‌گیرند [۷، صص ۵۸۰-۶۰۲]. بورديو (۱۹۶۸) در گروه اولین کسانی است که سرمایه اجتماعی را به‌طور سیستماتیکی تحلیل کرده و آن را به منزله منابع بالقوه یا بالفعلی می‌داند که در شبکه‌ای از روابط کم و بیش نهادینه شده و دوجانبه ایجاد می‌شود. در همین راستا، برت (۱۹۹۲) بر وابستگی سرمایه اجتماعی به ساختار اجتماعی تأکید می‌کند [۹، صص ۵۹۱-۶۱۷]. بعدها کلمن (۱۹۸۸) سرمایه اجتماعی را به منزله منبعی برای کنش افراد در نظر می‌گیرد که در روابط میان اشخاص وجود دارد و نتیجه آن به هم پیوستگی‌ها در ساختار اجتماعی بوده و قابل تبدیل به سایر اشکال سرمایه است [۹، صص ۵۹۱-۶۱۷]. از نظر پوتنام، سرمایه اجتماعی به مجموعه مفاهیمی نظیر اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها اشاره دارد که موجب ایجاد ارتباطات و مشارکت بهینه اعضای یک اجتماع شده و در نهایت منجر به تأمین منافع متقابل آنان می‌شود [۱۰].

به طور کلی سرمایه اجتماعی مفهومی چندبعدی با جنبه‌های سیاسی، مادی و ارتباطی است؛ از این رو نمی‌توان آن را تنها با یک شاخص اندازه گرفت. سرمایه اجتماعی به منزله عاملی انسجام‌بخش عمل می‌کند که اعضای جامعه را در کنار هم نگه می‌دارد. مفهوم انسجام اجتماعی گاهی اوقات معادل با سرمایه اجتماعی در نظر گرفته می‌شود و اشاره به درجه به هم



پیوستگی و انسجام میان گروه‌ها در جامعه دارد. شبکه اجتماعی و حمایت اجتماعی نیز مفاهیم مرتبطی هستند که اولی به شبکه‌ای از روابط اجتماعی و ویژگی‌های آن اشاره دارد و دومی پیامدهای کارکردی روابط اجتماعی افراد را شامل می‌شود که در برگیرنده مصاحبت و همدلی، کمک و حمایت عاطفی است [۱۱، ص ۱۵۱].

محققان برای تشریح سرمایه اجتماعی سطوح تحلیل متفاوتی را به کار می‌برند. به طور مثال فوکویاما سرمایه اجتماعی را ویژگی ملت‌ها یا نواحی جغرافیایی، پوتنام آن را ویژگی اجتماعات، برت ویژگی شبکه‌های فردی و بیکر ویژگی سازمان‌ها در تعاملات آنان با دیگر سازمان‌ها می‌دانند [۱۲، صص ۵۳۸-۵۵۵]. از سرمایه اجتماعی، تعاریف گوناگونی به عمل آمده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سرمایه اجتماعی به شبکه روابط شخصی یک فرد با سایر افراد اشاره می‌کند و در برگیرنده احساس تعلق و پیوستگی به آن افراد است [۱۳، صص ۱۵۶۸-۱۵۹۳].

- سرمایه اجتماعی عبارت است از توانایی‌های افراد برای کار کردن با یکدیگر، به منظور دستیابی به اهداف مشترک در گروه‌ها و سازمان‌ها [۱۴].

- سرمایه اجتماعی در برگیرنده ویژگی‌های سازمان اجتماعی از قبیل شبکه‌ها، هنجارها و اعتماد اجتماعی است که هماهنگی و همکاری برای کسب مزایای دو جانبه را تسهیل می‌کند [۱۵، صص ۶۵-۷۸].

در حالی که مطالعات زیادی بیانگر آثار مثبت سرمایه اجتماعی بر پیامدهای اقتصادی هستند، پورترز (۱۹۹۸) و پورترز و لندالت (۱۹۹۶) و کریشنا (۲۰۰۱) آثار منفی سرمایه اجتماعی را مدنظر قرار می‌دهند. به اعتقاد آنان برخورداری سازمان‌ها از سطوح بالای سرمایه اجتماعی، همواره مقارن با کسب عملکرد رضایت‌بخش نخواهد بود [۱۶، صص ۱۹۸-۲۰۷].

## ۲-۱-۱- سرمایه اجتماعی در حوزه سازمان و مدیریت

در حوزه سازمان و مدیریت، توجه صاحب‌نظران به نیازها و مسائل اجتماعی، زمینه مساعدی برای گسترش زمینه سرمایه اجتماعی ایجاد کرده است. ویلانوا و جوسا (۲۰۰۳)، سرمایه اجتماعی را به منزله پدیده‌ای مدیریتی تلقی کرده و برای آن ویژگی‌های گوناگونی تعیین کرده‌اند که در برگیرنده اعتماد (هنجارها)، ارزش‌ها و رفتارهای مشترک، ارتباطات، همکاری، تعهد متقابل، شناخت متقابل و شبکه‌ها است [۱۷].

به طور کلی محققان اذعان کرده‌اند که سرمایه اجتماعی منبع بسیار با ارزشی است چرا که افراد زمانی که یکدیگر را شناخته، درک کرده، به هم اعتماد داشته باشند و با یکدیگر هویت پیدا کنند، به صورت کارا تر و مؤثرتری با هم کار می‌کنند [۱۲، صص ۵۳۸-۵۵۵]. ناهاپیت و قوشال بیان می‌کنند احتمال موفقیت سازمان‌هایی که دارای سطوح بالایی از سرمایه اجتماعی‌اند از رقبای خود با سطوح پایین‌تری از سرمایه اجتماعی، بیش‌تر است [۱۸، صص ۲۴۲-۲۶۰]. در همین راستا لینا و وان بورن (۱۹۹۹)، سرمایه اجتماعی را عاملی برای ارتقای عملکرد سازمانی در نظر می‌گیرند [۱۲، صص ۵۳۸-۵۵۵].

#### ۲-۱-۲- ابعاد سرمایه اجتماعی سازمانی

لاکلی سرمایه اجتماعی را به دو بعد کیفیت و شبکه‌های ساختاری تقسیم کرده است که بعد کیفیت، روابط متقابل و اعتماد را در بر گرفته و اعتماد نیز خود به دو نوع نهادی و اجتماعی تقسیم می‌شود. سازه‌هایی که برای اندازه‌گیری این بعد در نظر گرفته شده است عبارتند از اعتماد اجتماعی، مشارکت سیاسی، رهبری مدنی، بخشش و روحیه داوطلبی، مشارکت مذهبی، شبکه‌های اجتماعی غیر رسمی، تنوع در دوستی‌ها و عدالت در مشارکت مدنی. شبکه‌های ساختاری به انواع رسمی، غیررسمی، فضایی و رابطه‌ای تقسیم شده و سازه‌های اندازه شبکه، تراکم، ناهمگنی، فشارهای شبکه‌ای، نزدیکی، بینابینی برای اندازه‌گیری این ابعاد در نظر گرفته می‌شود [۱۹، صص ۱۲۳-۱۳۰].

#### ۲-۲- سرمایه انسانی

پیش از قرن نوزدهم، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و صرف هزینه در مورد آموزش‌های ضمن خدمت از اهمیت چندانی برخوردار نبود. در قرن بیستم، آموزش، مهارت‌ها و دانش، تبدیل به عوامل تعیین‌کننده کارایی ملل و افراد شد؛ به طوری که قرن بیستم را می‌توان «عصر سرمایه انسانی» نام‌گذاری کرد.

به طور کلی می‌توان گفت که مهم‌ترین سرمایه شکل یافته در اجتماع برای توسعه، همانا سرمایه‌گذاری بر انسان‌ها است [۲۰]. تئوری سرمایه انسانی در ۱۹۶۰ به وسیله شولتز مطرح شد و بعدها در سال ۱۹۶۴ بکر آن را تعقیب کرد [۲۱، صص ۱۳۵-۱۴۲]. مشهورترین اثر علمی بکر،



تئوری سرمایه انسانی است. از نظر وی، سرمایه انسانی به دارایی‌های فردی‌ای اشاره می‌کند که می‌تواند ذاتی یا اکتسابی باشد و زمانی ایجاد می‌شود که مهارت‌ها و توانایی‌های یک فرد افزایش پیدا کند [۲۲]. براساس نظر آبیسکرا و گودری سرمایه انسانی به ترکیبی از عوامل اشاره می‌کند که شامل دانش، مهارت و توانایی فنی، ویژگی‌های فردی مانند هوش، انرژی، نگرش، تعهد، توانایی برای یادگیری، استعداد، خلاقیت، تمایل برای تسهیم اطلاعات، مشارکت در گروه و تمرکز بر اهداف سازمان می‌باشد [۲۳، صص ۱۷-۴۰]. دریک طبقه‌بندی، چن و همکارانش، سرمایه انسانی را مشتمل بر دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و طرز فکر کارکنان دانسته‌اند. به طور دقیق‌تر این عامل به صورت ترکیبی از شایستگی‌ها، طرز تفکر و خلاقیت کارکنان متبلور می‌شود [۲۴، صص ۸۵-۱۰۰] و به منزله شایستگی‌های کارکنان که می‌تواند منجر به عملکرد شغلی مؤثر شود، تعریف شده است [۲۵، صص ۲۳-۵۵]. درواقع سرمایه انسانی مجموعه‌ای از دانش عمومی و حرفه‌ای کارکنان و توانایی‌های رهبری و حل مشکل و خطر پذیری بوده [۲۶] و نمایانگر ذخیره دانش یک سازمان که در کارکنان آن نمود پیدا می‌کند، است [۲۷، صص ۶۳-۷۶]. این مقوله به صورت ترکیبی از عوامل وراثتی، تحصیلات، تجربه و طرز تفکر راجع به زندگی و کسب و کار [۲۸، صص ۸۵-۱۰۰] و پتانسیل‌های بالقوه و اساسی یک سازمان تعریف شده است [۲۹، صص ۱۵۳-۱۶۴]. یک راه افزایش سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری در تحصیلات است؛ هم‌چنین اعتقاد بر این است که سن، شکل دیگری از سرمایه انسانی است، به طوری که کارکنان جوان‌تر می‌توانند زمان و تلاش بیشتری را برای افزایش شایستگی‌های خود در مقایسه با کارکنان مسن‌تر اختصاص دهند [۳۰، صص ۱۹۱-۲۰۵]. به طور کلی سرمایه انسانی به مثابه دانش، شایستگی، نگرش‌ها و رفتار افراد تعریف می‌شود و عنصر کلیدی در بهبود دارایی‌های سازمان در جهت افزایش بهره‌وری و حفظ مزیت رقابتی است [۳۱] و بنا به اعتقاد بسیاری از پژوهشگران می‌تواند به بهبود عملکرد مالی سازمان کمک کند [۳۲، صص ۴۳-۵۷]. در واقع کسب سرمایه انسانی شرایط را برای فرد بهبود می‌بخشد؛ به طوری که او می‌تواند به روش‌های جدیدی عمل کند [۳۱، صص ۱۳۵-۱۴۲].

## ۲-۲-۱- نقش سرمایه انسانی افراد در سرمایه اجتماعی سازمان

در زمینه تأثیر سرمایه انسانی بر سرمایه اجتماعی، تاکنون در ایران تحقیقی انجام نگرفته است اما می‌توان به چند تحقیق که در خارج از کشور انجام شده است و تا حدودی مرتبط با این

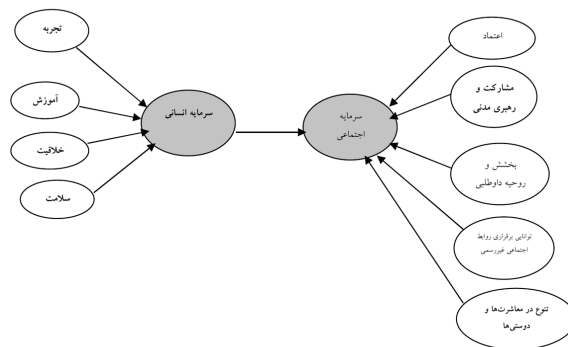
موضوع هستند، اشاره کرد. زیبایی در پژوهشی که در سال ۲۰۰۱ انجام داده است، تأثیر سرمایه اجتماعی سازمان بر اصلاح سرمایه انسانی را مورد بررسی قرار داده است؛ نتایج تحقیق او نشان از آن است که هرچه قدر سرمایه اجتماعی سازمان و شبکه‌های ارتباطی درون گروهی بیشتر شود، افراد بیش‌تر سعی خواهند کرد که تحصیلات و تجربه خود را بالاتر ببرند [۶، صص ۹۹-۱۱۹]. کلمن نیز (۱۹۹۵) معتقد است که سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی در ارتباط با یکدیگرند. در همین راستا فریدمن و کراکهارت (۱۹۹۷) اذعان می‌کنند که این دو با موفقیت سازمان رابطه مثبت و معناداری دارند.

لیندز و گابای در تحقیقی که در سال ۱۹۹۷ انجام دادند به این نتیجه رسیدند که میان سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد؛ به این معنا که میزان اطلاعات و دانش افراد به جایگاهی که آنان در شبکه اجتماعی به دست می‌آورند، مرتبط می‌شود و کسانی که سرمایه انسانی بالاتری دارند، به دلیل داشتن تخصص بیش‌تر، مورد احترام سایر افراد قرار می‌گیرند و دیگران برای مشاوره و کمک به آن‌ها مراجعه کرده و این امر خود موجب می‌شود تا این افراد، تأثیرگذاری بیش‌تری بر سایرین داشته باشند. به این ترتیب سرمایه انسانی باعث ایجاد سرمایه اجتماعی بیش‌تری برای افراد می‌شود. هم‌چنین فلورین و همکارانش (۲۰۰۳) بر اساس پژوهشی که در سال ۲۰۰۳ انجام دادند، اذعان می‌کنند که تعامل میان سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی، اثر مثبتی بر عملکرد مالی سازمان‌ها دارد و به طور کلی افرادی که از سرمایه اجتماعی بالایی بهره‌مند هستند، در مقایسه با سایر افراد، جایگاه‌های بهتری را در سازمان کسب می‌نمایند، به طوری که جایگاهشان به آنان اجازه می‌دهد تا به افراد گوناگون و هم‌چنین اطلاعات لازم دسترسی داشته باشند. این امر آنان را قادر به حل مشکلات و کسب اعتماد همکاران می‌سازد و برای آنان فرصت بیش‌تری برای مساعدت به سازمان و کسب موفقیت بیش‌تر در کارراهه شغلی فراهم می‌کند [۳۰، صص ۱۹۱-۲۰۵]. لازم به ذکر است که وجه تمایز این پژوهش با پژوهش‌های مذکور آن است که چنین پژوهش‌هایی بیش‌تر به بررسی تعامل میان سرمایه انسانی و اجتماعی و نقشی که چنین تعاملی بر عملکرد موفقیت‌آمیز سازمان دارد، پرداخته‌اند و هیچ یک به طور مشروح به بررسی تأثیری که سرمایه انسانی افراد بر رشد و شکوفایی سرمایه اجتماعی سازمان دارد، نپرداخته‌اند، اما در این پژوهش رابطه علی میان این دو عامل مورد بررسی قرار گرفته است و از مدل‌های جامعی برای بررسی سرمایه اجتماعی و

سرمایه انسانی استفاده شده است و در این راستا برای تحلیل نتایج از مدل معادلات ساختاری استفاده شده و رابطه علی میان این دو به طور مشروح مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به آن چه ذکر شد، می‌توان فرضیه اصلی این پژوهش را این‌گونه مطرح کرد:  
- سرمایه انسانی افراد بر سرمایه اجتماعی آنان تأثیرگذار است.

### ۲-۲-۲- مدل مفهومی و چارچوب نظری تحقیق

از آن جایی که در این پژوهش تأثیر سرمایه انسانی افراد بر سرمایه اجتماعی سازمان مورد بررسی قرار گرفته است، مدل مفهومی این تحقیق را می‌توان به صورت شکل ۱ ترسیم کرد:



شکل ۱ مدل مفهومی تحقیق

با توجه به الگوی فوق، برای تحلیل سرمایه اجتماعی، ابعاد اعتماد، مشارکت و رهبری مدنی، بخشش و روحیه داوطلبی، توانایی برقراری روابط اجتماعی غیر رسمی و تنوع در معاشرت‌ها و دوستی‌ها مد نظر قرار گرفته‌اند. قابل ذکر است که این ابعاد به‌وسیله گروه‌های دانشجویی دانشگاه هاروارد تعیین شده است. سرمایه انسانی نیز با ابعاد تجربه، آموزش، خلاقیت، مهارت و سلامت مورد سنجش قرار گرفته است. از این رو فرضیه‌های فرعی این تحقیق عبارتند از:  
- سرمایه انسانی افراد بر اعتماد آنان به یکدیگر تأثیرگذار است.  
- سرمایه انسانی افراد بر توانایی آنان در برقراری روابط اجتماعی غیررسمی تأثیرگذار است.



- سرمایه انسانی افراد بر روحیه بخشش و داوطلبی در آنان تأثیرگذار است.
- سرمایه انسانی افراد بر میزان تنوعی که آنان در معاشرت‌ها و دوستی دارند، تأثیرگذار است.
- سرمایه انسانی افراد بر مشارکت مدنی آنان در سازمان تأثیرگذار است.

### ۳- روش‌شناسی تحقیق

#### ۳-۱- روش تحقیق

نوع این پژوهش را با توجه به ماهیت و هدف آن که بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر سرمایه اجتماعی است و با توجه به قابلیت به‌کارگیری آن در سازمان‌ها می‌توان کاربردی دانست. چرا که تحقیقات کاربردی برای حل مشکلات طراحی می‌شوند و مسؤولان را در انجام وظایف خود یاری می‌رسانند [۳۳]. از آنجایی که در این پژوهش، وضع موجود سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی در شرکت پتروشیمی مورد بررسی قرار گرفته است، روش تحقیق از نوع توصیفی است چرا که در تحقیق توصیفی تصویر مشروح و دقیقی از وضع موجود ارائه می‌شود [۳۳] و با توجه به این که هدف دیگر این پژوهش بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر سرمایه اجتماعی است، روش تحقیق از نوع تبیینی نیز به حساب می‌آید چرا که تحقیق تبیینی فراتر از تمرکز بر یک موضوع یا ارائه تصویری از آن بوده و به دنبال علت و معلول‌ها می‌گردد [۳۳]. هم‌چنین تحقیق حاضر از نوع نظرسنجی است و از لحاظ زمانی یک تحقیق مقطعی به حساب می‌آید.

#### ۳-۱-۱- جامعه، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری تحقیق مشتمل بر ۶۸۴ نفر از کارکنان شرکت ملی پتروشیمی بوده که از این تعداد ۵۴۵ نفر به عنوان پرسنل تمام وقت، در شرکت حضور داشتند و امکان ارائه پرسشنامه به آنان وجود داشت. از بین این تعداد با توجه به فرمول نمونه‌گیری از جامعه محدود، ۱۴۵ نفر انتخاب شدند، اما برای افزایش تعمیم‌پذیری، ۱۷۰ پرسشنامه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی میان کارکنان شرکت ملی پتروشیمی توزیع شد که از این میان، ۱۵۰ پرسشنامه برای تحلیل مناسب تشخیص داده شد.

#### ۳-۱-۱-۳ ابزار جمع‌آوری اطلاعات

ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه است. پرسشنامه این تحقیق از ۲۸ سؤال تشکیل شده است که ۱۲ سؤال آن به سنجش سرمایه انسانی با ابعاد تجربه، آموزش،

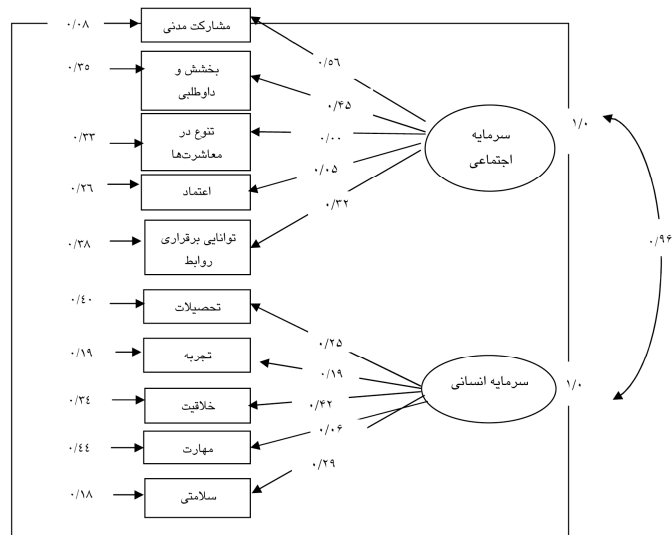


مهارت، خلاقیت و سلامت اختصاص داده شده است و ۱۶ سؤال آن سرمایه اجتماعی با ابعاد اعتماد، توانایی برقراری روابط اجتماعی غیر رسمی، بخشش و روحیه داوطلبی، تنوع در معاشرت‌ها و دوستی‌ها و رهبری و مشارکت مدنی را مورد سنجش قرار داده است.

### ۳-۱-۲- روایی و پایایی پرسشنامه

به منظور تعیین پایایی، تعداد ۳۰ پرسشنامه در جامعه آماری توزیع و گردآوری شد. ضریب آلفای کرونباخ ۱۶ سؤال مرتبط با مفهوم سرمایه اجتماعی برابر با ۰/۸۷۳ بوده و این ضریب در مورد ۱۲ سؤال مرتبط با سرمایه انسانی برابر با ۰/۹۰۱ به دست آمد. همچنین برای آزمون روایی سؤالات، از اعتبار محتوا و تحلیل عاملی به‌کارگرفته شد. برای سنجش اعتبار محتوای پرسشنامه از آرای متخصصان، اساتید دانشگاه و کارشناسان خبره استفاده شد. در این مرحله پس از انجام مصاحبه‌ها، اصلاحات لازم به عمل آمد و اطمینان حاصل شد که پرسشنامه، همان خصیصه مورد نظر پژوهشگران را می‌سنجد. آزمون اعتبار پرسشنامه نیز با کمک تحلیل عاملی تأییدی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و لیزرل ۸/۵۳ انجام گرفت. در تحلیل عاملی اکتشافی سؤالات سرمایه انسانی KMO ۰/۷۵۳ به دست آمد که این امر بیانگر کفایت نمونه‌گیری است. همچنین از آن جا که ضریب معناداری برابر با صفر و کوچک‌تر از ۰/۰۵، بود، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار، مناسب تشخیص داده شد. پرسشنامه اولیه سرمایه انسانی مرکب از ۱۲ سؤال بود که در آن سؤالات ۱۸،۹ و ۱۱ به سنجش آموزش، سؤالات ۲ و ۳ به سنجش تجربه، سؤالات ۴، ۵ و ۷ به سنجش خلاقیت و سؤالات ۱۰، ۱۲ و ۱۳ به سنجش بعد مهارت اختصاص یافته است. از آن جایی که اشتراک متغیر هیچ کدام از سؤالات کم‌تر از ۰/۰۵ نبود، در این صورت سؤالی حذف نشد. با توجه به نتایج تحلیل عاملی، پنج عامل ۶۹/۵۹۳ درصد تغییرپذیری متغیرها را نشان می‌دهند. با در نظر گرفتن نتایج ماتریس چرخش یافته عاملی سؤالات ۱، ۱۱ و ۱۲ به عامل اول اختصاص یافتند و آموزش نامیده شدند، سؤالات ۳، ۹ و ۱۳ به عامل دوم اختصاص یافتند و تجربه نامیده شدند، سؤالات ۵ و ۱۰ به عامل سوم اختصاص یافته و خلاقیت نام گرفتند، سؤالات ۷ و ۸ به عامل چهارم اختصاص یافته و مهارت نامیده شدند و در نهایت سؤالات ۴ و ۲ به عامل پنجم اختصاص یافتند و سلامت نامیده شدند. در مورد سرمایه اجتماعی، میزان KMO ۰/۷۱۱ بوده و عدد معناداری صفر به دست آمد. این امر بیانگر کفایت نمونه‌گیری و مناسب بودن تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار است. پرسشنامه اولیه سرمایه اجتماعی مرکب از ۱۶ سؤال بود که در آن سؤالات ۶، ۱۴ و ۱۵ به سنجش بعد اعتماد، سؤالات ۱۷، ۱۶ و ۲۲ به سنجش توانایی برقراری

روابط اجتماعی غیر رسمی، سؤالات ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۸ به سنجش بخشش و روحیه داوطلبی، سؤالات ۲۱، ۲۳ و ۲۴ به سنجش تنوع در معاشرت‌ها و دوستی‌ها و سؤالات ۲۵، ۲۶ و ۲۷ به سنجش رهبری و مشارکت مدنی اختصاص یافته بودند. از آن جایی که اشتراک متغیر هیچ کدام از سؤالات کمتر از ۰/۰۵ نبود، لذا سؤالی حذف نشد. به دلیل این که براساس نتایج تحلیل عاملی پنج عامل بیانگر ۶۷/۷۷۴ درصد تغییرپذیری متغیرها بودند طبق نتایج ماتریس چرخش یافته عاملی، سؤالات ۱۷، ۱۹، ۲۲، ۲۶ و ۲۸ به عامل اول اختصاص یافته و مشارکت مدنی نام گرفتند، سؤالات ۱۵، ۱۸ و ۲۰ به عامل دوم اختصاص یافتند و روحیه داوطلبی نامیده شدند، سؤالات ۲۴ و ۱۶ به عامل سوم اختصاص یافتند و تنوع در دوستی‌ها نام گرفتند، سؤالات ۶ و ۱۴ به عامل چهارم اختصاص یافته و اعتماد نام گرفتند و سؤالات ۲۳ و ۲۷ به عامل پنجم تخصیص داده شده و توانایی برقراری روابط اجتماعی غیر رسمی نامیده شدند. در نهایت نتایج به دست آمده با کمک تحلیل عاملی تأییدی و با استفاده از نرم‌افزار لیزرل ۸/۵۳ مورد بررسی قرار گرفتند که شکل ۲ نشانگر این امر است.



Chi-square=۶/۹۱, df=۴, p-value=۰/۴۱۵۷۸, RMSEA=۰/۰۰۰۳

شکل ۲ روایی عاملی

برای این که مدل اندازه‌گیری تأیید شود، باید شاخص‌های آن برازش مناسبی داشته باشند. اگر مقدار  $\chi^2$  کم، نسبت  $\chi^2$  به درجه آزادی (df) کوچک‌تر از ۳، RMSEA کوچک‌تر از ۰/۰۱ باشد و نیز GFI و AGFI بزرگ‌تر از ۹۰ درصد باشند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل برازش بسیار مناسبی دارد. نتایج لیزرل نشان از آن است که مقدار  $\chi^2$  بر درجه آزادی در این مدل ۱/۶ بوده همچنین GFI برابر با ۰/۹۴ و AGFI برابر با ۰/۹۱، RMSE برابر با ۰/۰۰۳ و میزان P-value برابر با ۰/۴۱ و بیش‌تر از سطح معناداری استاندارد ( $\alpha = ۰/۰۵$ ) بوده که همگی نشان از برازش مناسب مدل بوده و بیانگر این امر است که پرسشنامه این تحقیق از اعتبار و روایی بالایی برخوردار می‌باشد.

### ۳-۱-۲- روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه، با استفاده از برنامه نرم‌افزار آماری در علوم اجتماعی و روش‌های آماری زیر، اطلاعات به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت:

- ۱- آزمون ضریب همبستگی برای سنجش ارتباط بین سرمایه انسانی و عوامل سرمایه اجتماعی؛
- ۲- آزمون علامت برای بررسی وضعیت متغیرها؛
- ۳- مدل معادلات ساختاری برای سنجش تأثیر سرمایه انسانی بر سرمایه اجتماعی.

### ۳-۱-۲-۱- تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### ۳-۱-۲-۱-۱- آزمون همبستگی بین عامل‌ها

برای آزمون همبستگی میان سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که بین سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد چرا که میزان ضریب همبستگی ( $r=۰/۵۵۹$ ) به دست آمده با فراوانی ۱۵۰ نفر در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است. جدول ۱ نشان‌دهنده نتایج همبستگی میان سرمایه اجتماعی و عوامل سرمایه انسانی است. همان‌طور که نتایج این جدول نشان می‌دهد، میان سرمایه انسانی و کلیه ابعاد سرمایه اجتماعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.



۳-۱-۲-۲-آزمون علامت

در ادامه برای بررسی وضعیت متغیرهای تحقیق (مناسب بودن یا مناسب نبودن آن‌ها) از آزمون علامت (sign) استفاده شده است. جدول ۳ نتایج این آزمون را در شرکت پتروشیمی نشان می‌دهد.

جدول ۳ وضعیت شاخص‌های سرمایه انسانی در شرکت پتروشیمی

سلامت	تجربه	آموزش	مهارت	خلاقیت	سرمایه انسانی
۱۰۹	۱۲۱	۸۲	۱۰۸	۱۴۶	۱۴۴
۸	۹	۳۶	۱۹	۳	۴
۰/۰۰۴	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۱۲۲	۰/۰۰۲
sig					

براساس این آزمون، هرکجا که عدد معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد، میان وضعیت متغیر و میانگین در نظر گرفته شده (عدد ۳ که در وسط طیف لیکرت قرار می‌گیرد) تفاوت معناداری وجود ندارد و وضعیت متغیر متوسط خواهد بود. اما چنانچه عدد معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده و فراوانی تفاوت منفی بیش‌تر از فراوانی تفاوت مثبت باشد، وضعیت متغیر مناسب است؛ در حالی‌که اگر عدد معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده و فراوانی تفاوت منفی کوچک‌تر از فراوانی تفاوت مثبت باشد، وضعیت متغیر نامناسب است.

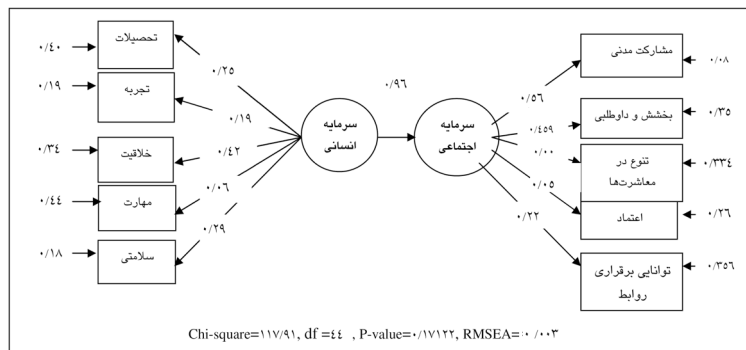
با توجه به جدول‌های ۳ و ۴، در شرکت پتروشیمی خلاقیت و اعتماد از وضعیت متوسطی برخوردار است چرا که اعداد معناداری این دو متغیر از ۰/۰۵ بزرگ‌تر است و سایر ابعاد دارای وضعیت مناسبی هستند چرا که عدد معناداری متغیرهای مذکور، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است و فراوانی تفاوت منفی بیش‌تر از فراوانی تفاوت مثبت می‌باشد.

جدول ۴ وضعیت شاخص‌های سرمایه اجتماعی در شرکت پتروشیمی

توانایی برقراری روابط اجتماعی غیررسمی	اعتماد	روحیه بخشش و داوطلبی	تنوع در معاشرت‌ها و دوستی‌ها	رهبری و مشارکت مدنی در سازمان	سرمایه اجتماعی
۱۰۹	۱۳۳	۱۴۴	۹۳	۱۲۷	۱۴۵
۸	۴	۳	۴۶	۱۰	۵
۰/۰۰۵	۰/۰۹۴	۰۰۲/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰
sig					

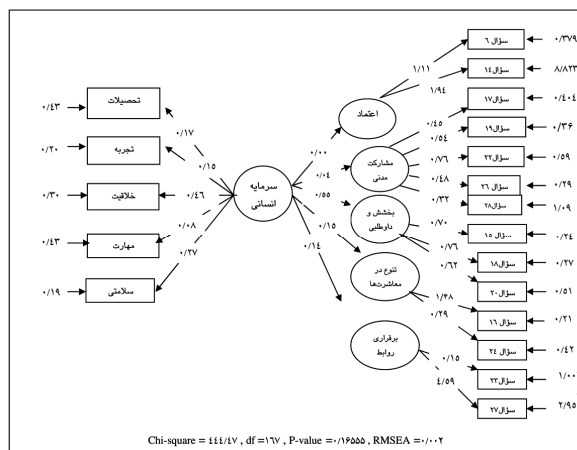
#### ۴- مدل معادلات ساختاری

به منظور حصول اطمینان از وجود و یا عدم وجود رابطه علی میان متغیرهای پژوهش، فرضیه‌های تحقیق با استفاده معادلات ساختاری آزمون شدند. با توجه به شکل ۳ نسبت کای دو به درجه آزادی برابر با ۲/۵۶ است (کوچکتر از ۳) و همچنین میزان RMSEA برابر با ۰/۰۰۳ (کوچکتر از ۰/۰۱) و P-value بیش‌تر از سطح معناداری استاندارد (  $\alpha = ۰/۰۵$  ) است همچنین GFI برابر با ۰/۹۲ و AGFI نیز ۰/۹۶ (بزرگتر از ۰/۹) به دست آمده است که این شاخص‌ها بیانگر برآزش خوب مدل و وجود رابطه علی میان سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی است.



شکل ۳ مدل معادلات ساختاری مرتبط با فرضیه اصلی تحقیق

همچنین نتایج حاصل از خروجی لیزرل در رابطه با فرضیه‌های فرعی تحقیق در شکل ۴ نشان داده شده است. با توجه به شکل، شاخص‌های این مدل حکایت از برآزش مناسب مدل و در نتیجه تأیید فرضیه‌های فرعی تحقیق دارد. چرا که نسبت کای دو به درجه آزادی کوچکتر از ۳، P-value بیش‌تر از سطح معناداری استاندارد (  $\alpha = ۰/۰۵$  )، RMSEA کوچکتر از ۰/۰۱، همچنین GFI برابر با ۰/۹۴ و AGFI نیز ۰/۹۲ است.



شکل ۴ مدل معادلات ساختاری مرتبط با فرضیه‌های فرعی تحقیق

## ۵- نتیجه‌گیری

همان‌طور که تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها نشان می‌دهد، سرمایه انسانی بر کلیه عوامل سرمایه اجتماعی تأثیرگذار است؛ به این معنا که با سرمایه‌گذاری بر افراد و افزایش سرمایه انسانی آنان توان سرمایه اجتماعی سازمان را نیز افزایش داد. در واقع همان‌گونه که در مبانی نظری نیز اشاره شد، در سازمان‌هایی با سطح بالای سرمایه اجتماعی، افراد تمایل بیشتری برای ارجح دانستن منافع سازمانی بر منافع فردی از خود نشان می‌دهند. سرمایه اجتماعی به جای آن‌که بر نظارت رسمی و ارائه مشوق‌های اقتصادی تأکید کند، با توجه به هویت و اعتماد سازمانی و کارگروهی منجر به افزایش انعطاف‌پذیری در سازمان و بهبود عملکرد می‌شود [۲۶].

نتایج این پژوهش بر این امر صحنه می‌گذارد که یکی از عوامل تأثیرگذار بر سطح سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی است. در واقع مدیران سازمان‌ها می‌توانند با سرمایه‌گذاری بر افراد سازمان به ارتقای سرمایه اجتماعی کمک کرده و از این راه علاوه بر بهره‌مندی از افرادی با سرمایه انسانی بالا، از مزیت گسترش سرمایه اجتماعی سازمان خود نیز بهره‌مند شوند؛ چراکه نقش سرمایه اجتماعی، به منزله یک عامل قدرتمند برای تشریح موفقیت نسبی عوامل، از نظر تعداد



زیادی از اندیشمندان به اثبات رسیده است که از آن جمله می‌توان به برت<sup>۱</sup>، گابای و زوکرمن<sup>۲</sup>، پادونلی و بارون<sup>۳</sup> اشاره کرد. آن‌ها معتقدند که سرمایه اجتماعی برای موفقیت کارکنان در کار راهه آنان مؤثر است؛ بلیویو، ارلی و وید<sup>۴</sup>، بیان می‌کنند که این نوع از سرمایه در محدوده جبران خدمت، تأثیرگذار است. علاوه بر این سرمایه اجتماعی به کارکنان کمک می‌کند تا شغل‌هایی را پیدا کرده و یک منبع غنی از نیروهای تازه برای سازمان ایجاد می‌کند؛ مبادله منابع در میان واحدها را تسهیل کرده و باعث ایجاد نوآوری می‌شود. همچنین ناهاپیت و قوشال<sup>۵</sup> معتقدند که سرمایه اجتماعی به ایجاد سرمایه مفهومی کمک کرده و روزندال<sup>۶</sup> اعتقاد دارد که برای اثربخشی گروه‌های میان وظیفه‌ای مؤثر و مفید است. در کنار موارد مذکور، سرمایه اجتماعی میزان ترک خدمت و تجزیه و از هم‌پاشیدگی سازمانی را کاهش داده، کارآفرینی را تسهیل کرده؛ به تشکیل شرکت‌های جدید کمک می‌کند؛ روابط با عرضه‌کنندگان و شبکه‌های تولید منطقه‌ای را تقویت کرده و یک عامل مؤثر در تسهیل یادگیری سازمانی به شمار می‌آید [صص ۱۷-۲۰].

نکته جالب توجه در نتایج حاصل از این پژوهش که در جدول ۲ نشان داده شده است، بیانگر آن است که میان خلاقیت و تجربه رابطه معنادار، اما منفی وجود دارد؛ یعنی با افزایش تجربه افراد، میزان خلاقیت آنان کاهش پیدا می‌کند. شاید بتوان این امر را چنین توجیه کرد که افراد با تجربه، مدت زمان بیشتری از عمر خود را در ساختارهای بوروکراتیک انعطاف‌ناپذیر صرف کرده‌اند و توانایی ارائه ایده‌های جدید در آنان تقلیل یافته است. برای رفع این مشکل به کارگیری ساختارهای انعطاف‌پذیرتری نظیر ادوکراسی‌ها و استفاده از سازمان‌های جانبی (موازی) در درون بوروکراسی‌ها می‌تواند به افزایش خلاقیت و نوآوری کمک کند. همچنین نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میان آموزش و خلاقیت هیچ گونه رابطه معناداری مشاهده نمی‌شود؛ به این معنا که با افزایش دوره‌های آموزشی، در میزان خلاقیت افراد، تفاوتی حاصل نمی‌شود، شاید بتوان ادعا داشت که مشکل در محتوا و سبک دوره‌های آموزشی است، از این رو باید در نحوه برگزاری دوره‌های آموزشی تجدید نظر شود چرا که جهان

- 
1. Burt
  2. Gabbay & Zuckerman
  3. Podonly & Baron
  4. Belliveau, Oreilly & Wade
  5. Nahapiet & Ghoshal
  6. Rosenthal

معاصر را با خلاقیت رقم می‌زنند. همچنین براساس نتایج جدول ۲، میان تجربه و اعتماد رابطه معناداری وجود ندارد، این موضوع می‌تواند ناشی از آن باشد که ساختارها و روابط حاکم بر جامعه ما به گونه‌ای است که گذراندن دوران مدیدی از عمر کارکنان در سازمان و افزایش تجربه آنان تأثیری در میزان اعتمادشان نسبت به یکدیگر ایجاد نمی‌کند. این در حالی است که میان آموزش، مهارت، خلاقیت و اعتماد رابطه معناداری وجود دارد؛ به این معنا که با افزایش هر کدام از این عوامل می‌توان در راستای افزایش اعتماد گام برداشت و با توجه به اهمیت اعتماد در راستای تسهیل انجام وظایف در سازمان و جامعه، ایجاد می‌کند که مدیران با سرمایه‌گذاری در جهت افزایش آموزش، مهارت و خلاقیت افراد به افزایش اعتماد یاری رسانند. نکته قابل توجه جدول ۲ آن است که آموزش به غیر از خلاقیت، با سایر عوامل، رابطه مثبت و معناداری دارد که این موضوع بر اهمیت سرمایه‌گذاری در آموزش افراد صحت می‌گذارد امید است که از این راه گامی در راستای اعتلای سرمایه انسانی و به تبع آن سرمایه اجتماعی سازمان برداشته شود.

## ۶- منابع

- [1] Tymon G. , Stumpf S. ; “Social capital in the success of knowledge worker”; *Career Development International*, Vol. 8, No. 1, 2003.
- [2] Ax Ch , J. Marton ; “Human capital disclosures and management practices”; *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 3, 2008.
- [3] Becker S. ; “Investment in human capital: A theoretical analysis ”; *Journal of Political Economy*, Vol. 70, 1962.
- [4] Thrane C. ; “Earnings differentiation in the tourism industry: Gender, human capital and socio-demographic effects” ; *Tourism Management* ,doi:10.1016/j.tourman, 2007.
- [5] شیروانی ع.؛ “تأثیر عملکرد سازمانهای بخش دولتی بر سرمایه اجتماعی”؛ مدیریت و توسعه، ش. ۲۰، ۱۳۸۳.
- [6] Zippay A ; “The role of social capital in reclaiming human capital: A longitudinal study of occupational mobility among displaced steelworkers”; *Journal of Sociology and Social Welfare*, Vol. xxviii, No.4, 2001.

- [7] Lee J. ; “ Path toward democracy in south korea, social capital and democracy embedded in the citizens”; *Asian Survey*, Vol. 48, No. 4, 2008,.
- [8] Brehm J. , Rahn W.; “ Individual level evidence for causes & consequences of social capital”; *American Journal of Political Science* , Vol . 41, No.3, 1997.
- [9] Garip F. ; “Social capital and migration: How do similar resources lead to divergent?”; *Demography*, Vol. 45, No 3, 2008.
- [۱۰] تودارو م.؛ توسعه اقتصادی در جهان سوم؛ ترجمه غلامعلی فرجادی، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۵.
- [11] Hsieh Ch-H ; “A concept analysis of social capital within a health context”; *Nursing Forum*, Vol. 43, No. 3, 2008.
- [12] Leana R , Van Buren H.; “Organizational social capital and employment practices”; *Academy of Management Review* , Vol. 24, No. 3, 1999.
- [13] Belliveau A. , OReilly C., Wade J.; “ Social capital at the top: effects of socail similarity & status on CEO compensation”; *Academy of management Journal*, Vol. 396, 1996.
- [14] Fukuyama F ; Trust : The social virtues & the creation of prosperity ; New York :Free Press, 1995.
- [15] Putnam R.D. ; “Bowling alone: America's declining Social Capital”; *Journal of Democracy* , Vol. 6, No. 10 , 1995.
- [16] Zhang Q.;“China’s social capital and financial performance of private Enterprises”; *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol 13, No. 2, 2006.
- [17] Vilanova P. & T. Josa T.; “Social capital as a managerial phenomenon”; Department of Industrial Engineering & Management, Tampere university of Technology, 2003.
- [18] Nahapiet J., Ghoshal S.; “Social capital, intellectual capital & the organizational advantage”; *Academy of Management Review* ,Vol. 23, No. 2, 1998.
- [19] Lock L. ; Knowledge management tool and techniques ; Elsevier Butterworth Heinemann , 2005.
- [20] Harbinson F.; Human resources as the wealth of nations ; NewYork, 1973.



- [21] Graf M ; “ADN to BSN: lessons from human capital theory” ; *Nursing Economics*, Vol. 24, No. 3, 2006.
- [22] Coleman J. S ; *Foundations of social theory*; Cambridge: Harvard University Press , 1990.
- [23] Adler P. S., Seok-woo K.; “Social capital: Prospects for a new concept”; *Academy of Management Review*; Vol. 27, No. 1, 2002.
- [24] Chen Z , Xie Y.H.; “Measuring intellectual capital :A new model & empirical study”; *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 1, 2004.
- [25] Becerra-Fernandez I. , Sabherwal R.; “Organizational knowledge management: A contingency perspective”; *Journal of Management Information System*, Vol. 18, No 1, 2001.
- [26] Bozbura T. ; “Measurement & application of intellectual capital in turkey”;*The Learning Organization*, Vol. 11, Issue 4/5, 2004.
- [27] Bontis N. ; “Intellectual capital: An explatory study that developes measures &models”; *Managerial Decision* ,Vol. 36, No. 2, 1998.
- [28] Bontis C., Keow C., Richardson S.; “Intellectual capital & business performance in Malaysian industries” ; *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 1, 2000.
- [29] McGregor J., Tweed M., Pech J. ; “Human capital in the new economy: Devil’s bargain? ”; *Journal of Intellectual Capital*, Vol 5, No 1, 2005.
- [30] Lin S. , Huang Y. ; “The role of social capital in the relationship between human capital & career mobility”; *Journal of Intellectual Capital*; Vol. 6, No. 2, 2005.
- [31] Kulvisaechana S ; “Human capital development in the international organization:rhetoric and reality” ; *Journal of European Industrial Training* ,Vol. 30, No. 9, 2006.
- [32] Davenport H. W. De Long , Beers C. ; “Successful knowledge management projects”; *Sloan Management Review*, Vol. 39, No. 2, 1998.
- [33] Neuman L.; “Social research method”; Allyn & Bacon; 6 Edition, 2001.