

نقش آموزش نیروی انسانی در رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک

ابراهیم قائد | دانشجوی دکتری اقتصاد پولی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
 مهدی خداپرست مشهدی | دانشیار گروه علوم اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
 محسن راجی اسدآبادی | دانشجوی دکتری اقتصاد بخش عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، ایران

چکیده: آموزش از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده رفاه اجتماعی و به‌عنوان یکی از اهداف مهم تمام کشورها شناخته شده است. تأمین سرمایه انسانی مستلزم انجام فعالیت‌های آموزشی است. سرمایه‌گذاری آموزشی از یک‌سو قابلیت‌های نیروی انسانی را ارتقاء می‌دهد و از سوی دیگر، نیروی کار را برای استفاده بهتر از فناوری‌های جدید تولید می‌سازد و به‌این‌ترتیب راه رفاه اجتماعی را برای کشورها هموار می‌کند. از این‌رو هدف مطالعه حاضر بررسی نقش آموزش نیروی انسانی در رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک برای دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۷ با استفاده از روش پانل پویا مبتنی بر روش تعمیم‌یافته گشتاورها است. نتایج نشان می‌دهد رابطه مثبت و معناداری میان رفاه اجتماعی و آموزش نیروی انسانی وجود دارد؛ به این معنا که با افزایش آموزش نیروی انسانی، رفاه اجتماعی نیز افزایش می‌یابد. همچنین نتایج آزمون سارگان و خودهمبستگی آرانو - بوند به ترتیب نشان می‌دهد ابزارها با عامل اخلاص فاقد همبستگی هستند و مدل در تقاضا مرتبه اول خطا فاقد خودهمبستگی است. نتایج آزمون علیت تودا و یاماماتو نشان می‌دهد یک رابطه یک‌طرفه از شاخص آموزش نیروی انسانی به رفاه اجتماعی وجود دارد. **واژگان کلیدی:** آموزش نیروی انسانی، رفاه اجتماعی، علیت تودا و یاماماتو، پانل پویا، کشورهای عضو اوپک

مقدمه

می‌شود، دیگر برای آموزش و پرورش جایی در خور توجه وجود ندارد. این اندیشه اکنون روایی ندارد و آموزش و پرورش بازیستن انسان همراه شده است. مردم باید پیوسته به آموختن بپردازند و از تازه‌های دانش بشری، خود را به‌روز سازند و با نیرو و آگاهی بیشتر زندگی سودمند را دنبال کنند (هزارجریبی و صفری شالی، ۱۳۹۰). رسیدن به اهداف سازمان بستگی به توانایی کارکنان در انجام وظایف محوله و انطباق با محیط متغیر دارد. اجرای آموزش و بهسازی نیروی انسانی سبب می‌شود تا افراد بتوانند متناسب با تغییرات سازمانی و محیط، به‌طور موثر فعالیت‌های خود را ادامه داده و کارایی را افزایش دهند؛ بنابراین برای بهبود سطوح شایستگی کارکنان و عملکرد سازمانی، آموزش و بهسازی، کوشش مداوم و برنامه‌ریزی شده به‌وسیله مدیریت لازم است (جلیل‌وند، ۱۳۸۸).

تحول یعنی تغییر در شکل و ساختار یا ماهیت یک چیز و هدف از تحول اداری عبارت است از تقویت توانمندی‌های نظام اداری

در گذشته، عامل عقب‌ماندگی کشورهای در حال توسعه، کمبود سرمایه‌های مالی و فیزیکی تصور می‌شد. با توجه به چنین دیدگاهی، این کشورها از راه‌های گوناگون به کسب سرمایه می‌پرداختند. امروزه مشخص شده است ورود مقادیر زیادی از سرمایه‌های فیزیکی و مالی لزوماً منجر به رشد و توسعه کشورها نمی‌شود (اصغری یالقوز آغاجی و محسنی زرنوزی، ۱۳۹۳)؛ زیرا کشورهایی که از سازمان‌ها و نهادهای سازمانی کارآمد و در عین حال از سرمایه‌های انسانی کارا و متخصص برخوردارند می‌توانند سرمایه فیزیکی و مالی خود را به‌گونه بهتری جذب و در تسریع روند رشد و توسعه به‌کار گیرند. در گذشته چنین تصور می‌شد که دوره آموزش و فراگیری با کار و زندگی از هم جدا هستند و بنابراین آموزش پیش از آغاز کار به افراد مورد توجه بود. بر اساس این تفکر، انسان در دوره‌ای می‌آموزد و سپس به زندگی و کار مولد و سودمند می‌پردازد و هنگامی که کار و زندگی آغاز

گرفته تا ایجاد شاخص‌های مناسب برای شرایط مختلف، مشکلات حوزه‌های گوناگون مانند بهداشت خانواده، آموزش، سیاست‌گذاری، سازمان‌های غیردولتی، تصمیم‌گیری‌های جمعی، تامین اجتماعی و نیز طیف وسیعی از شرایط تجربی که می‌توان به مطالعه سرمایه اجتماعی در آن پرداخت؛ یعنی شهر و روستا و کشورهای مختلف را در بر می‌گیرد (سلیمانی، ۱۳۸۷). در اینکه سرمایه انسانی در موفقیت یک سازمان و یک ملت اهمیتی استراتژیک دارد تردیدی نیست؛ ولی این سرمایه زمانی از اولویت بالاتری برخوردار است که منسجم و یکپارچه شود و این یکپارچگی در سایه همبستگی، همکاری، تعاون و اعتماد متقابل به وجود می‌آید و در این صورت است که سرمایه انسانی به سرمایه اجتماعی تبدیل و موجب هم‌افزایی می‌شود. در غیر این صورت، سرمایه‌های انسانی حتی اگر در سازمان و یا در کشور ماندگار شوند و فرار نکنند ایجاد هم‌افزایی منفی می‌کنند (میرسپاسی و گودرزوند چگینی، ۱۳۸۲). همچنین می‌توان بیان نمود که یکی از مولفه‌های تاثیرگذار بر رفاه اجتماعی، میزان مخارج دولتی است که به این امور اختصاص می‌یابد. در کشورهای نفتی که عمده درآمد دولت از محل فروش نفت تامین می‌شود، بدون تردید تغییر در قیمت نفت و همچنین عملکرد سیاست‌گذاران و دولتمردان در اختصاص این مخارج از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (شاه‌آبادی و ارغند، ۱۳۹۷). این رویکرد علاوه بر سطح اجتماعی که به آن اشاره شد در سطح خردتر یعنی سطح سازمانی نیز قابل تعمیم است. رشد و توسعه سازمان‌ها در گرو به‌کارگیری درست منابع انسانی است. نظریه پردازان علم مدیریت با شناخت انسان به عنوان یک عنصر پیچیده در سازمان، عامل انسانی را به عنوان مهم‌ترین عنصر برای حفظ موجودیت و بقای سازمان‌ها می‌دانند و توجه روزافزونی به منابع انسانی، به عنوان یک ابزار نیرومند در تغییر و تحولات سازمانی کرده‌اند. از آنجاکه انسان محور تحولات درون سازمانی است، برای دستیابی به تراز بالندگی قابل قبول سازمانی باید به ارتقاء تراز منابع انسانی بپردازد و آنها را از درون رشد دهد؛ این مهم از مسیر راه‌کارهایی مانند ارتقاء سیستم شایسته‌سالاری، سیستم توسعه شغلی، سیستم غنی‌سازی شغلی، سیستم مشارکت، سیستم توان‌بخشی نیروی انسانی،

در جهت ایفای کارآمد وظایف و نقش فعلی سازمان؛ به عبارتی انطباق نقش‌ها، توانمندی‌ها و قابلیت‌های نظام اداری است که برای توسعه ضروری می‌باشد. تحول اداری فرآیندهایی مانند مشارکت عمومی کارکنان، اصلاح ساختارهای اداری مناسب، وظایف، اختیارات، توانمندسازی کارکنان و مدیران، پاسخگویی در مقابل شهروندان، نظارت بر نظام اداری و توسعه شیوه‌های اطلاعاتی را دنبال می‌کند. بنابراین تحول اداری به‌عنوان یک عامل مهم می‌تواند در جهت داشتن نیروی انسانی توانمند بسیار اثرگذار باشد (بارانی و همکاران، ۱۳۹۶).

امروزه اهمیت نیروی انسانی تا حدی است که برخی صاحب‌نظران معتقدند که آنچه در نهایت روند توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی یک کشور را تعیین می‌کند، منابع انسانی آن کشور است، نه سرمایه یا منابع مادی. این منابع انسانی هستند که سرمایه‌ها را متمرکزمی‌سازند، از منابع طبیعی بهره‌برداری می‌کنند، سازمان‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی و همچنین توسعه را به وجود می‌آورند. سازمانی که نتواند مهارت‌ها و دانش کارکنان را توسعه دهد و از آن به‌نحو موثر بهره‌برداری کند، قادر نیست خود را در دنیای رقابتی امروزی حفظ کند (صافی، ۱۳۹۰). طبیعی است که آموزش و پرورش محل تولید انسان‌های سازنده جامعه دانسته شود و برای اینکه در انجام چنین هدفی موفق باشد خود باید دارای نیروی توانمندی باشد (تیرگر و محمد باقری رفسنجانی، ۱۳۹۴). سرمایه اجتماعی، منبع مهمی برای افراد است و می‌تواند بر توانایی کنش آنها و کیفیت مشهود زندگی بسیار تاثیرگذار باشد. هر چه سرمایه اجتماعی یک سیستم اجتماعی بالاتر باشد، موجب کاهش هزینه‌های مربوط به این تعاملات رسمی می‌شود. این امر نشان‌دهنده این واقعیت است که هماهنگی بین اعضای سیستم‌های اجتماعی بر اساس هنجارهای غیررسمی در حال تبدیل شدن به یک بحث مهم در جوامع پیشرفته است و به تدریج در حال پیدا کردن جایگاه‌های مهم‌تر، در الگوهای اقتصادی نوین می‌باشد (قلیچ‌لی و مشکبی، ۱۳۸۵).

سرمایه اجتماعی، دامنه کاربرد و پژوهش بالقوه گسترده‌ای دارد و از ملاحظات نظری، تاریخی و فلسفی در رشته‌های مختلف علوم اجتماعی و روش‌شناختی مرتبط با کارهای میدانی

او یک بیشتر شود، رفاه اجتماعی این کشورها نیز افزایش می‌یابد؛ به عبارتی این دو متغیر به صورت مکمل با هم در ارتباط هستند. بنابراین سازماندهی این مقاله به این شرح است که پس از مقدمه، بخش دوم، چارچوب نظری تحقیق، بخش سوم مروری بر مطالعات تجربی انجام شده، بخش چهارم، روش‌شناسی تحقیق و در بخش پایانی نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌شود.

چارچوب نظری تحقیق

آموزش و نظام آموزشی به‌عنوان یکی از ارکان جامعه‌پذیری سیاسی^۲ می‌تواند به توانمندسازی جامعه و افراد آن، برای نیل به امنیت کمک کند و به مرور جریان درونی شدن فرهنگ سیاسی و مشارکتی را در افراد جامعه تثبیت و تقویت کند. رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی یکی از اهداف مهم تمام کشورها به‌ویژه در ۵۰ سال اخیر بوده است. این مفهوم در کشورهای پیشرفته صنعتی به معنای کاهش بیکاری و افزایش واقعی رفاه اجتماعی مردم به‌کار می‌رود و در کشورهای در حال توسعه، از یک‌سویه معنای کاهش و یا محو فقر و محرومیت و از سوی دیگر به معنای کوشش برای افزایش تولید ناخالص ملی و ارتقاء استانداردهای زندگی مردم به سطحی است که کشورهای توسعه‌یافته از آن بهره‌مند هستند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۴).

اقتصاددانان معتقدند که وصول به رشد اقتصادی مستلزم افزایش سرمایه‌گذاری‌های لازم، پیشرفت فناوری، تغییر در مقدار و کیفیت نیروی کار و سایر عوامل است. همراه با توسعه جامعه، عملکرد موسسه‌های آموزشی (اعم از موسسه‌های رسمی یا غیررسمی) نیز تغییر می‌کند و موسسه‌های آموزشی به صورت نهادهایی که به تغییر فکر و تحول شخصیت و آموزش مهارت‌های پیچیده شغلی و تجهیز افراد برای ایفای نقش‌های گوناگون اجتماعی و اقتصادی می‌پردازند عمل می‌کنند. چنین است که تعلیم و تربیت در عین حال که متأثر از زندگی و توسعه اجتماعی است خود نیز به صورت متغیری مستقل در تحولات اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی در می‌آید و حتی می‌توان گفت که به‌عنوان یک موسسه نیمه خودکار که می‌تواند باعث تسهیل یا کندی جریان‌های توسعه بشود عمل می‌کند. به همین جهت مسئله تاثیر نهادها بر ستانده‌های اقتصادی را باید بر زمینه وسیع‌تر

سیستم عقلانیت رفتاری و ایجاد ذهنیت فلسفی، امکان‌پذیر است (فرخ‌سرشت و همکاران، ۱۳۹۵). همچنین مشارکت کارکنان و توان بخشیدن به آنها، از فنون جدید برای آزادسازی استعداد و توانش انسان در سازمان‌ها است که شامل پنج جزء کلیدی قدرت، اطلاعات، دانش، مهارت و پاداش است. تحول اداری به معنای آماده‌سازی نظام اداری برای تحول، ایجاد بستر برای تحقق برنامه‌های تحول اداری و اجرای اصلاحات ضروری به منظور پیراستن نظام اداری از عوامل بازدارنده است (طاهرپور کلانتری و میرعبدالعظیمی، ۱۳۸۸). مهم‌ترین اصل پابرجایی یک سازمان اهمیت دادن و ویژه به تحولات درون‌سازمانی می‌باشد و تنها زمانی تغییرها به صورت موفقیت‌آمیز رخ می‌دهند که کارکنان با رغبت و علاقه حاضر باشند برای تامین اهداف جدید از صرف وقت و نیروی مورد نیاز دریغ نکنند و هر نوع سختی و تنش را تحمل کنند و در راه تامین این هدف‌ها از خودگذشتگی نشان دهند (اخوان‌علاف و همکاران، ۱۳۹۵) همه این موارد در گرو ایفای نقش موثر مدیریت منابع انسانی در همه ابعاد آن به‌ویژه نظام آموزش و بهسازی نیروی انسانی است. آموزش از یک‌سو در قالب آموزش عمومی برای تربیت شهروندان توسعه‌یافته کاربرد دارد و از سوی دیگر در قالب آموزش ضمن خدمت کارکنان دولت، آنان را در مسیر بهبود و تحول سازمان‌های دولتی، خدمت‌رسانی بهتر به مردم و توسعه نظام رفاه اجتماعی توانمند می‌سازد؛ بنابراین مقاله به بررسی نقش آموزش نیروی انسانی بر رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک می‌پردازد. همچنین، اینکه «آیا آموزش نیروی انسانی بر رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک تاثیر دارد؟»، به عنوان دغدغه اصلی این مطالعه مطرح شده است. این پژوهش در نظر دارد برای اولین بار، با استفاده از مدل اقتصادسنجی گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM^۱)، رابطه بین آموزش نیروی انسانی بر رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک را طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار دهد و فرضیه‌های زیر را آزمون کند.

۱. بین آموزش نیروی انسانی و رفاه اجتماعی در کشورهای عضو اوپک رابطه مثبت برقرار است.

۲. بر اساس مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) فرض می‌شود که هرچه میزان آموزش نیروی انسانی در کشورهای عضو

هیچ تعریف جامع و قابل قبول جهانی برای آن وجود ندارد و به دلیل زمینه‌های متفاوت مفهومی، تاریخی و تعدد نحوه نگرش به این مفهوم در دیدگاه‌ها و مکاتب مختلف، تفاسیر متفاوتی از آن ارائه شده است. رفاه اجتماعی، نظامی از روابط اجتماعی و نهادی را شامل می‌شود که از طریق آن افراد رفاه فردی یا جمعی خود را تضمین یا حفظ می‌کنند؛ به این معنی که در اینجا رفاه به ابزارها و شرایطی اشاره دارد که در آنها و از طریق آنها یک جمعیت کم‌و بیش سالم‌تر، ثروتمندتر یا ایمن‌تر در طول زمان باز تولید می‌شود. در عمل، این نظام را می‌توان به روش‌های مختلف بسیاری توصیف کرد. نهادها و شبکه‌های دولتی/خصوصی، رسمی/غیررسمی که انواع و سطوح متفاوت منابع و خدمات را عرضه می‌کنند ممکن است کانون توجه باشند. در مقابل ممکن است این تأکید مبتنی بر پیوندهای میان لایه‌های ساختار اجتماعی نظیر سیاست، اقتصاد و فرهنگ و الگوهای عمل اجتماعی مانند الگوهای اجبار، مبادله یا نمادسازی باشد. رفاه اجتماعی می‌تواند به صورت یک گفتمان مفهوم‌سازی شود. در اینجا، برای سهولت و شفافیت بیشتر گفتمان رفاه اجتماعی متشکل از سازمان یا ماتریسی از دانش‌ها است که تحقق عدالت (رعایت اصل برابری، استحقاق‌ها و چتر ایمنی) محور مرکزی آن را تشکیل می‌دهد (شاهین و همکاران، ۱۳۹۶)؛ صفری شالی و همکاران، ۱۳۹۶). یک گفتمان رفاه اجتماعی تعریفی از جهان از دو جنبه مفهومی و مادی این اصطلاح را به دست می‌دهد. فیتزپتریک (۱۳۸۳) رفاه اجتماعی را در ارتباط با مفاهیمی از قبیل احساس شادکامی، تأمین، ترجیحات (اولویت‌ها)، نیازها، استحقاق و مقایسه‌های نسبی می‌سنجد. به عقیده وی، شادکامی در دو بعد یا وجه سطحی و عمقی معنا پیدا می‌کند. سطح عمیق‌تر که حالتی از رضایت و خرسندی در آن نهفته است در اینجا مورد نظر است. نیازها و تأمین آنها نیز به احساس امنیت، داشتن درآمد، شغل و مسکن بر می‌گردد. استحقاق نیز به این مسئله می‌پردازد که کسی که به اندازه استحقاق یا زحمتش پاداش دریافت کند از رفاه و بهروزی نسبی برخوردار است و بالاخره مقایسه نسبی که بر طبق آن رفاه افراد در ارتباط با دیگران سنجیده می‌شود. به عبارت دیگر رفاه به نوعی با این حقیقت که آدمی خود را مستمر با دیگران مقایسه می‌کند پیوند دارد. پتریک

تاریخی و اجتماعی که رابطه بین آموزش و توسعه را در معنای وسیع آن مطالعه می‌کند مورد توجه قرار داد (جارایز - کابانیا لاس و همکاران، ۲۰۲۰). تحقیقات حاکی از آن است که تمایل به سوادآموزی در میان مردم عادی کشورهای غیر پیشرفته معمولاً بروز نمی‌کند مگر آنکه از جهت زیرساخت‌های اجتماعی و اقتصادی سنتی تا اندازه‌ای با تغییرات اقتصادی جدید ترکیب یافته باشند. بنابراین نقش آموزش به عنوان وسیله‌ای برای توسعه اقتصادی، در طول زمان کاملاً متفاوت است. به زبان ساده‌تر، گسترش آموزش رسمی ممکن است در برخی از مراحل جریان رشد، اساسی‌ترین کار باشد در حالی که در مراحل دیگری ممکن است به دلیل اولویت هدف‌های دیگر با اهمیت کمتری تلقی شود (بار، ۲۰۲۰) از نظر آدام اسمیت آموزش افراد در واقع نوعی سرمایه‌گذاری است. سرمایه همیشه محور اصلی بحث‌های توسعه بوده است. اگرچه سال‌ها سرمایه مادی عامل توسعه محسوب می‌شد، اما با مشخص شدن نقش نیروی انسانی در توسعه، گونه دیگری از توسعه، یعنی نیروی انسانی نیز به تدریج جایگاه خود را در تحلیل‌های توسعه یافت. آموزش مانند انواع دیگر سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی می‌تواند به توسعه اقتصادی کشورها کمک کند و درآمد افراد فقیر را افزایش دهد (لشکری، ۱۳۸۹، به نقل از ساخارو پولوس ۱۹۹۰). البته آنچه مسلم است در تمام جوامع، افراد با سطح تحصیلات بالاتر به طور متوسط از سطح درآمد بالاتری نسبت به افراد با تحصیلات کمتر برخوردار هستند. به این ترتیب، آموزش منفعی به صورت افزایش درآمد در طول زندگی برای افراد دارد. با آموزش افراد توان‌تر خواهند شد، آموزش می‌تواند فساد و مسامحه‌کاری را از میان بردارد. هر اندازه دولت‌ها بیشتر به آموزش مردم توجه کنند پیشرفت‌های اجتماعی و اقتصادی که لازمه امنیت و رفاه است در جامعه امری حتمی خواهد بود. رفاه اجتماعی از جمله مفاهیمی است که بعد از وقوع رنسانس، انقلاب صنعتی و رشد تفکرات انسان‌محور مورد توجه صاحب‌نظران، سیاست‌مداران و مردم در حوزه‌های اقتصاد، سیاست و اجتماع قرار گرفت. این مفهوم در ذات خود، آکنده از پیچیدگی‌ها و ابهامات است. با وجود آنکه در عرصه‌ها و دوره‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته اما همچنان



اسمی، معمولاً با وقفه بعد از قیمت‌ها تعدیل می‌شوند که در این شرایط توزیع درآمد به نفع صاحبان سرمایه تغییر می‌کند. حال اگر فرض کالدور در توزیع درآمد پذیرفته شود و نیز فرض شود که تحرک ناقص وجود دارد در این صورت تورم با تغییر توزیع درآمد و در پی آن افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری اثری مثبت بر رفاه اجتماعی و رشد در اقتصاد خواهد داشت که می‌توان گفت رابطه تورم و رفاه اجتماعی بستگی به نمونه مورد بررسی و شرایط حاکم بر آن دارد (تمپل، ۲۰۰۴).

بنابراین با توجه به نتایج مطرح شده از نظریه پردازان در حوزه‌های مختلف می‌توان بیان کرد که نظام آموزشی باید طوری تنظیم شود که نسل‌های آینده با انگیزه صحیح و بر اساس استعداد و علاقه بتوانند متغیرهای هویتی و فرهنگی را درک کرده و گام‌های موفقیت را به خوبی بردارند. چنین پیروزی باید همراه با حرکت و تلاش برنامه‌ریزان و سیاست‌مدارانی باشد که بتوانند با حفظ منافع ملی که جزئی از مفهوم امنیت ملی است و در نظر گرفتن مسائل نظام بین‌المللی تمدنی را بسازند که اتکای آن به زمین، سرمایه یا مواد خام صرف نباشد بلکه مبتنی بر پرورش روحیه ملی و هویتی توأم با نیروی خلاق بشری و ابتکار باشد (لی، ۲۰۱۹). در خصوص رفاه اجتماعی می‌توان بیان نمود که مجموعه سازمان یافته‌ای از قوانین، مقررات، برنامه‌ها و سیاست‌هایی است که در قالب موسسات رفاهی و نهادهای اجتماعی به منظور پاسخگویی به نیازهای مادی و معنوی و تامین سعادت انسان ارائه می‌شود تا زمینه رشد و تعالی او را فراهم آورد (زاهدی اصل، ۱۳۹۰). در این تعریف رفاه امری سازمان یافته تلقی می‌شود که از طریق مقررات دولتی و برای تامین و رفع نیازهای همه‌جانبه انسان در ابعاد مادی و معنوی در جهت تحقق هدف اصلی رفاه اجتماعی یعنی احساس رضایت فرد از زندگی صورت می‌گیرد. بدین منظور برای برقراری رفاه باید ابتدا انسان را با تمامی ویژگی‌ها و ابعادش شناخت تا برنامه‌های رفاه اجتماعی و توسعه را با نیازهای این موجود ناشناخته وفق داد و اولویت‌ها و انتخاب‌های او را در دستور کار قرار داد؛ لذا مقدمه تفکر در رفاه اجتماعی، شناخت نیازها و گرایش‌های انسان است. بنابراین به طور خلاصه می‌توان این‌گونه بیان داشت که با بررسی نظریات مختلف در حوزه رفاه اجتماعی،

معتقد است این شش مفهوم در ارتباط با هم معنا دار می‌باشند و هیچ‌کدام به تنهایی معرف مناسبی برای شاخص رفاه نمی‌باشند. در جهان امروز رفاه اجتماعی بخشی از زندگی و فرهنگ انسان تلقی می‌شود و گسترش نظریه‌های انسان‌دوستی با تاکید بر مسئولیت همگان نسبت به یکدیگر و همچنین پیشرفت علوم اجتماعی و زیستی، در پیدایش نگرش‌های جدید در خصوص رفاه اجتماعی و تاثیر آن بر فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی موثر بوده است؛ بنابراین می‌توان ادعا کرد که نیازهای اساسی از مقوله معیشت فراتر رفته و زمینه‌های غیر مادی را نیز شامل می‌شود و به همین خاطر است که دو بعد اساسی برای رفاه (بعد مادی و غیر مادی) در نظر گرفته شده است. به طور کلی دو نگرش نسبت به رشد جمعیت وجود دارد، نگرش اول منفی و نگرش دوم مثبت می‌باشد. نگرش منفی به توماس مالتوس بر می‌گردد؛ از نظر وی رشد جمعیت و تمرکز سرمایه، از طریق قانون بازده نزولی^۳، رفاه اجتماعی و رشد اقتصادی را مختل خواهد نمود (پیرس و وارفورد، ۱۹۹۳). برخی از محققان دید منفی نسبت به جمعیت داشتند (مقصودپور، ۱۳۹۵)؛ آنها معتقد بودند برای دستیابی به رفاه اجتماعی بالا، رشد اقتصادی، پیشرفت و ترقی، باید از طریق قانون، رشد جمعیت را به تاخیر انداخت. در مقابل در الگوهای رشد کینزی، تاکید بر اثر مثبت جمعیت بر رفاه اجتماعی و رشد اقتصادی شده است. در نظریه رشد نئوکلاسیک سولو، وجود یک نرخ رشد مثبت برای جمعیت به منظور نمایش افزایش رفاه اجتماعی و رشد اقتصادی ضروری است؛ بنابراین می‌توان گفت رابطه رفاه اجتماعی و رشد جمعیت می‌تواند مثبت یا منفی باشد. در مورد تورم هم می‌توان بیان نمود که معمولاً وجود نرخ‌های تورم بالا و متغیر موجب افزایش هزینه مبادله و کاهش سرمایه‌گذاری به نفع فعالیت‌های غیر تولیدی و در نتیجه کاهش رفاه اجتماعی و رشد اقتصاد خواهد شد (دادگر و همکاران، ۱۳۸۵). در رابطه با وجود رابطه مستقیم بین دو متغیر رفاه اجتماعی و تورم، استدلال‌هایی صورت گرفته است که افزایش تورم باعث کاهش ارزش دارایی‌های حقیقی می‌شود و از آنجا که پس‌انداز رابطه معکوس با ثروت (دارایی) دارد تورم منجر به افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری خواهد شد. دیدگاه دیگر که منتسب به ساختارگرایان است این‌گونه بیان می‌کند که دستمزدهای

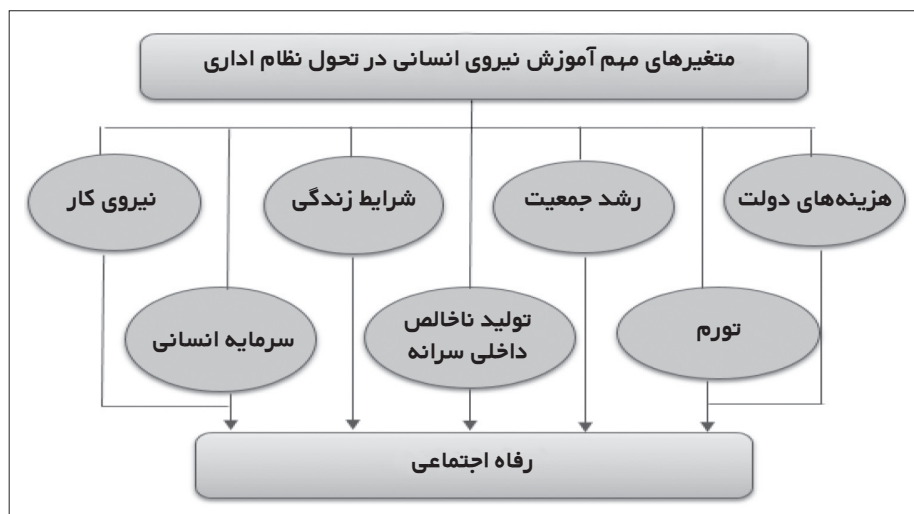
راغفر و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از داده‌های پیمایش درآمد - هزینه خانوارهای شهری کل کشور به بررسی نسلی تاثیر آموزش بر رفاه مصرفی خانوارهای شهری پرداختند. آنها نشان دادند که دسترسی افراد به تحصیلات با افزایش رفاه مصرفی همراه است. همچنین نابرابری آموزشی منجر به نابرابری مصرفی بین دو گروه شده است؛ به این ترتیب که با افزایش سن سرپرست خانوار شکاف مصرفی بین دو گروه تحصیلی افزایش یافته است. همچنین نتایج مربوط به اثرات زمان و نسل نیز نشان‌دهنده بالا بودن شکاف مصرفی بین این دو گروه است. انصاری (۱۳۹۴) با استفاده از سیستم مخارج خطی^۴ و داده‌های خانوارهای شهری به مطالعه اثر افزایش قیمت آموزش عمومی بر رفاه خانواده‌های شهری به تفکیک گروه‌های درآمدی پرداخت. یافته‌ها نشان دادند که گرچه اندازه معیارهای تغییرات جبرانی با تغییرات معادل تفاوت دارند، اما هر دو دارای علامت همسان و برخوردار از روندی فزاینده برای دهک‌های اول تا دهم خانواده‌ها هستند. محاسبه سنجه رفاهی تغییر جبرانی^۵ نیز نشان داد که معادل پولی برای جبران کاهش رفاه خانواده‌ها، برای افزایش ۲۵ درصدی قیمت آموزش عمومی به ترتیب برای دهک‌های درآمدی اول و دهم عبارت از ۱۳۰۰۰ و ۵۰۹۵ هزار ریال است. بر پایه سنجه تغییر معادل^۶ نیز معادل پولی برای جبران کاهش رفاه خانواده‌ها، در ازای ۲۵ درصد افزایش قیمت آموزش عمومی برای دهک‌های درآمدی اول و دهم به ترتیب عبارت از ۱۰۰۰۰ و ۵۰۱۲ هزار ریال است.

آموزش نیروی کار با شدت‌های متفاوت می‌تواند بر رفاه اجتماعی در کشورها اثرگذار باشد و به عبارتی عامل و یا متاثر از افزایش رفاه اجتماعی در کشورها باشد. از این رو اثر متغیرهای مهم آموزش نیروی انسانی بر رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک را می‌توان به صورت شکل ۱ نشان داد. این شکل تمامی نماگرهای مختلف مطرح شده در ادبیات نظری این حوزه را در بر می‌گیرد.

مروری بر مطالعات تجربی

در راستای موضوع مطالعه حاضر مطالعات تجربی مختلفی در خصوص اثر آموزش نیروی انسانی بر رفاه اجتماعی انجام شده است که به مهم‌ترین مطالعات مطرح شده در این زمینه اشاره می‌شود.

خاکیان و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با استفاده از روش تحلیل مسیر ساختاری، به بررسی تاثیر کمی گسترش آموزش بر رشد و رفاه اجتماعی خانوارهای شهری و روستایی در ایران پرداختند. آنها نشان دادند که با افزایش یک میلیارد ریال در حوزه آموزش، درآمد بخش انرژی ۰/۰۱۹۹، بخش خدمات ۰/۰۱۹۵، بخش سلامت ۰/۰۱۸۵، بخش کشاورزی ۰/۰۱۷۳، بخش صنعت ۰/۰۱۲۰ و بخش معدن ۰/۰۱۵۴ میلیارد ریال افزایش می‌یابد و در میان دهک‌های خانوارها، دهک پنجم شهری با ۰/۰۳۸ میلیارد ریال بیشترین تاثیر را از گسترش آموزش می‌یابد و در مجموع درآمد خانوارها به میزان ۰/۲۲۹ میلیارد ریال افزایش خواهد یافت.



شکل ۱. ابعاد مختلف آموزش نیروی انسانی بر رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک

سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۷، با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) آزمون می‌شود.

همچنین آمار و اطلاعات متغیرهای هزینه‌های دولت، رشد جمعیت، شرایط زندگی، نیروی کار، تورم، تولید ناخالص داخلی سرانه و سرمایه انسانی از بانک اطلاعات سری زمانی، سالنامه‌های آماری و بانک جهانی^۹ استخراج شده است.

از مزایای مدل‌های اقتصاد سنجی به‌ویژه مدل‌های پانل این است که در این مدل‌ها ناهمگونی‌هایی که قابل سازگاری نیستند و ممکن است بر رشد اقتصادی تاثیر بگذارد، به‌طور موثر از بین می‌روند. همچنین نرخ رشد‌های اقتصادی عقب مانده در معادله رگرسیون کنترل می‌شود (گجراتی، ۱۳۸۳).

آزمون‌های متعددی در راستای بررسی ریشه واحد در الگوهای تابلویی عنوان شده است، از جمله می‌توان به آزمون‌های برینگتونگ (۱۹۹۴)، لوین، لین و چاو (۲۰۰۱)، ایم، پسران و شین (۲۰۰۳)، دیکی فولر تعمیم یافته، فیلیپس پرون، مادالا و وو، (۱۹۹۹) و هادری (۲۰۰۰) اشاره کرد. در استفاده از داده‌های ترکیبی (مقطعی و سری‌های زمانی) از مدل‌ها و آزمون‌های خاص این روش استفاده می‌شود که در این بخش به بررسی آنها می‌پردازیم (گجراتی، ۱۳۸۳). شکل کلی مدل ترکیبی که به مدل اجزاء خطا معروف است به‌صورت زیر است.

$$y_{it} = \beta_1 + \sum_{j=2}^K \beta_j X_{jit} + \sum_{p=1}^S \gamma_p Z_{pit} + \delta t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در رابطه فوق، Y نشان‌دهنده متغیر وابسته، X متغیرهای توضیحی مشاهده شده و Z نشان‌دهنده متغیرهای توضیحی غیرقابل مشاهده اثرگذار بر متغیر وابسته برای هر مقطع است که برای توضیح بهتر، این دسته از متغیرها از مقادیر اجزاء خطا جدا شده است. I نشان‌دهنده مقطع‌ها یا واحدهای مشاهده شده، t نشان‌دهنده دوره زمانی و p نشان‌دهنده تفاوت بین متغیرهای مشاهده شده و مشاهده نشده در مدل است. ε_{it} نشان‌گر خطای برآورد داده‌های ترکیبی است که تمامی شرایط مربوط به جملات اختلال تحت فرضیات گوس - مارکوار دارد. جمله روند نشان‌دهنده تغییرات جمله ثابت در طول زمان است و از آنجا که مقادیر متغیرهای Z ، قابل اندازه‌گیری نیستند می‌توان مجموع همه

ریندرمن (۲۰۰۸) با استفاده از روش همبستگی لحظه‌ای پیرسون به بررسی ارتباط آموزش و هوش در سطح ملی برای رفاه اجتماعی و اقتصادی مردم نیز پرداخت. نتایج مطالعه نشان داد که بین متغیرهای کلان اجتماعی با آموزش و هوش در سطح ملی همبستگی زیادی وجود دارد و همچنین تحصیلات احتمالاً به عوامل فرهنگی نسبت به عوامل اقتصادی بیشتر بستگی دارد. هیماز و آتوروپان (۲۰۱۱) با استفاده از پنج مجموعه داده بررسی مقطعی خانوار به بررسی تاثیر آموزش بر رفاه اجتماعی خانوار در سریلانکا طی بیست سال از ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۶ پرداختند. آنها نشان دادند که ارزش افزایشی برای رفاه خانوار، جهشی متمایز برای یک سال اضافی آموزش را در سطوحی که امتحانات مهم ملی به پایان رسیده است دارد. همچنین اولین یافته حاکی از آن است که گواهینامه در بازار کار مهم است. یافته دوم نشان می‌دهد که افراد در سطوح رفاهی بالاتر احتمالاً از آموزش با کیفیت و همچنین اجتماعی و تحلیلی برخوردار هستند. کرجسلا (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با استفاده از روش توصیفی در کشورهای در حال توسعه، به بررسی عوامل موثر بر گسترش آموزش و پرورش و رفاه پرداخت. نتایج نشان داد که مشاغل آموزش و پرورش و رفاه اجتماعی ممکن است از پذیرش شواهدی به‌عنوان دال شناور^۷ سود ببرند.

چنانچه ملاحظه می‌شود پژوهش‌ها و تحقیقاتی که در داخل کشور صورت گرفته است، عمدتاً بر آموزش نیروی انسانی، رفاه اجتماعی و اقتصادی خانوارهای شهری متمرکز بوده است و تحقیقی با موضوع تاثیر آموزش نیروی انسانی بر رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک انجام نشده است و با توجه به این خلأ مطالعاتی، این پژوهش به دنبال میزان اثرگذاری آموزش بر رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک بوده که با استفاده از داده‌های کشورهای عضو اوپک و با استفاده از مدل گشتاورهای تعمیم یافته (GMM)، انجام می‌شود.

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش، از لحاظ روش، توصیفی-تبیینی و از نظر هدف، کاربردی بوده و روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع اسنادی کتابخانه‌ای است، تمامی داده‌های متغیرهای مورد نظر به صورت داده‌های تابلویی پویا^۸ و بر اساس کشورهای عضو اوپک طی

در همین مدل متغیرهای ابزاری به عنوان کار بردی از روش گشتاورها بیان می‌شوند که استفاده از آن مبنی بر این فرض است که متغیرهای ابزاری از جمله اخلاص مستقل هستند و به صورت زیر بیان می‌شوند.

$$E(Z_{\varepsilon}) = 0 \quad (6)$$

$$\frac{1}{n} X(y - X\beta) = 0$$

با حل این معادله زمانی که روش GLS را با V^{-1}

به صورت زیر در می‌آید. $P = (ZZ)^{-1}$ به کار می‌بریم، اگر $P = (ZZ)^{-1}$ باشد بردار

$$B_v = b_{zs} = (XPX)XPY \quad (7)$$

روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برای به دست آوردن پارامترهای سازگار نیازمند تعداد دوره‌های زمانی زیادی نیست و برای پانل‌هایی با مقاطع زیاد و دوره‌های زمانی کم نیز مناسب است. برای بیان جبری و ریاضی این روش، مدل پویای زیر را در نظر می‌گیریم.

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + \beta X_{it} + \varphi_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

در رابطه فوق، y متغیر وابسته، X بردار متغیرهای توضیحی، μ_i بیانگر اثرات انفرادی یا ثابت، φ اثرات ثابت زمان، ε جمله اخلاص، i و t به ترتیب بیانگر مقاطع و دوره زمانی است. در تصریح مدل فوق، فرض می‌شود جملات اخلاص دارای همبستگی یا اثرات انفرادی بخش‌ها و مقادیر وقفه دار متغیر وابسته نیست. در صورتی که μ_i با برخی از متغیرهای توضیحی همبستگی داشته باشد در این صورت یکی از روش‌های مناسب برای حذف اثرات ثابت و انفرادی بخش‌ها استفاده از روش تفاضل گیری مرتبه اول خواهد بود. زیرا در این حالت استفاده از روش ثابت به برآورد تخمین زنده‌های تورش دار از ضرایب منجر می‌شود و لازم است از رابطه بالا تفاضل گیری مرتبه اول صورت گیرد. با انجام تفاضل گیری از رابطه بالا رابطه زیر به دست می‌آید.

$$\Delta y_{it} = \alpha \Delta y_{i,t-1} + \beta \Delta X_{it} + \Delta \varphi_i + \Delta \varepsilon_{it} \quad (9)$$

در این رابطه تفاضل وقفه دار متغیر وابسته $\Delta y_{i,t-1}$ با تفاضل مرتبه اول جملات اخلاص $\Delta \varepsilon_{it}$ دارای همبستگی مثبتی بوده و

آنها را به صورت یک متغیر نشان داد که در این صورت معادله فوق را می‌توان به صورت زیر بازنویسی کرد.

$$y_{it} = \beta_1 + \sum_{j=2}^K \beta_j X_{jit} + a_i + \delta t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

در این رابطه $a_i = \sum_{p=1}^s \gamma_p Z_{pi}$ مجموع تمامی متغیرهای اثرگذار بر متغیر مورد بررسی است که قابل اندازه گیری نیستند. اگر a_i با هر کدام از متغیرهای توضیحی دیگر X وابسته باشد، برآورد و تحلیل از طریق این معادله، دارای تورش مربوط به متغیرهای برآورد نشده خواهد بود. حتی اگر اثر متغیرهای مشاهده نشده به هیچ کدام از متغیرهای توضیحی وابسته نباشد، وجود این متغیرها منجر به برآورد ناکارا و ناسازگار خطای تخمین خواهد شد. اما با استفاده از روش‌هایی مانند مدل اثر ثابت، مدل اثر تصادفی و مدل رگرسیون به ظاهر نامرتب (SURE) در تخمین داده‌های ترکیبی سری زمانی - مقطعی، مشکل عدم کارایی و ناسازگاری تخمین وجود نخواهد داشت. اگر کل داده‌ها با یکدیگر ترکیب و با روش حداقل مربعات معمولی (OLS) تخمین زده شود، مدل داده‌های یکپارچه شده به دست می‌آید. این مدل که به مدل رگرسیون ترکیب شده معروف است کمتر مورد استفاده قرار گرفته است. در این مدل‌ها حتی اگر حضور ضریب وقفه دار متغیر وابسته در مدل چندان مورد نظر و مهم نباشد باعث برآورد صحیحی از ضرایب سایر متغیرها خواهد شد (گجراتی، ۱۳۸۳). مدل مورد نظر به صورت زیر است.

$$y_{it} = \beta y_{i,t-1} + x_{it} \beta + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) توسط هانسن و فیلیس (۱۹۹۰) توسعه یافت که چارچوب راحتی را برای به دست آوردن تخمین‌هایی با کارایی مجانبی فراهم می‌سازد. برخی از برآورد کننده‌های تابلویی پویا مبنی بر روش GMM به قرار زیر است.

$$E(X_{\varepsilon}) = 0 \quad (4)$$

$$\frac{1}{n} X(y - X\beta) = 0$$

با حل این معادله از طریق روش OLS، بردار β عبارت است از:

$$\beta = (XX)XY \quad (5)$$



(۱۵)

$$\begin{bmatrix} y_{n0} & \dots & x_{n2} - x_{n1} \\ \cdot & y_{n1} & x_{n3} - x_{n2} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & y_{n\tau} & x_{n\tau} - x_{n\tau-1} \end{bmatrix}$$

شرایط متعامدی مورد استفاده برای برآورد ضرایب نیز عبارت

است از:

$$E(y_{n,i-\tau} \Delta u_{nt}) = 0, t = 2, 3, \dots, T; \tau = 2, 3, \dots, t \quad (16)$$

$$E(\Delta X_{nt} \Delta u_{nt}) = 0$$

با در نظر گرفتن اینکه مقادیر وقفه دار y_{nt} می توانند به عنوان ابزارهای معتبر مورد استفاده قرار گیرند، خصوصیت تکاثری بودن ابزار در دوره های آتی موجب می شود تا در یک الگو با $(K+1)$ متغیر برونزا، کل تعداد متغیرهای ابزاری که در فرآیند برآورد ضرایب وارد می شوند برابر با $(Y-1)/2 + (K+1)$ شود. آرانو و باند با هدف بهتر کردن کارایی نتایج این برآوردگر پیشنهاد می کنند که ساختار خودهمبستگی اجزاء خطا، در فرآیند برآورد ضرایب لحاظ شود. در حقیقت چنانکه ملاحظه شد ماتریس واریانس - کوواریانس اجزاء اخلاص با یک ضریب داده شده و معین به صورت زیر تعریف می شود.

(۱۷)

$$\Sigma = I_N \begin{bmatrix} 2 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -1 & 2 & -1 & \dots & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & -1 & 2 & & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \ddots & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & -1 & 2 & -1 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot & -1 & 2 \end{bmatrix}$$

فرضیه نبود همبستگی بین اجزاء خطا و متغیرهای ابزاری را می توان با استفاده از آزمون سارگان-هانسن مورد آزمون قرار داد. آماره آزمون سارگان-هانسن دارای توزیع کای دو است که وجود خودهمبستگی یا ناهمسانی واریانس های اجزاء خطا یا از طریق به کارگیری روش گشتاورهای تعمیم یافته و یا از طریق متغیرهای

همچنین مشکل درون زایی مربوط به برخی متغیرهای توضیحی وجود دارد که در این مدل در نظر گرفته نشده است. از این رو لازم است برای برطرف کردن این مشکل از متغیرهای ابزاری در مدل استفاده شود. بنابراین وضعیت گشتاوری زیر در مورد رابطه بالا صادق است.

$$E(y_{it-s} \Delta \varepsilon_{it}) = 0, s \geq 2; t = 3, 4, \dots, T \quad (10)$$

$$E(X_{it-s} \Delta \varepsilon_{it}) = 0, s \geq 2; t = 3, 4, \dots, T \quad (11)$$

برای برآورد پارامترهای رابطه Δy_{it} از ماتریس متغیرهای ابزاری به صورت زیر استفاده می شود.

(۱۲)

$$z_i = \text{diag}(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{i,t-2}, X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{i,t-2})$$

بنابراین برآورد تخمین زنده های روش گشتاور تعمیم یافته به صورت زیر تعریف می شود (دیملس و پاپایون، ۲۰۱۰).

$$\delta = (\beta z \beta A_N z B) \beta z A_N z Y \quad (13)$$

برای برآورد مدل در شیوه (GMM) پانل دیتای پویا تخمین زنده روش گشتاورهای تعمیم یافته تفاضلی مرتبه اول که شامل حذف اثرات ویژه فردی مستقل از زمان با گرفتن تفاضل مرتبه اول است و توسط آرانو-باند (۱۹۹۱) مطرح شد که روش (GMM) تفاضلی مرتبه اول DGMM نامیده می شود.

روش آرانو-باند اثبات می کند در فرآیند برآورد ضرایب، علاوه بر متغیرهای ابزاری مورد استفاده به وسیله آندرسون و هسیانو، از متغیرهای ابزاری دیگری نیز می توان استفاده نمود. فرم تفاضل مرتبه اول را می توان به صورت زیر نوشت.

(۱۴)

$$\begin{aligned} t=2: y_{n2} - y_{n1} &= a(y_{n1} - y_{n0}) + \sum_{k=1}^2 \beta_k (x_{kn2} - x_{kn1}) + u_{n2} \\ t=3: y_{n3} - y_{n2} &= a(y_{n2} - y_{n1}) + \sum_{k=1}^3 \beta_k (x_{kn3} - x_{kn2}) + u_{n3} - u_{n2} \\ t=4: y_{n4} - y_{n3} &= a(y_{n3} - y_{n2}) + \sum_{k=1}^4 \beta_k (x_{kn4} - x_{kn3}) + u_{n4} - u_{n3} \end{aligned}$$

در نتیجه برای $t=2$ متغیر y_{n0} می تواند متغیر ابزاری معتبری باشد، زیرا با $(y_{n1} - y_{n0})$ همبستگی دارد ولی تحت فرض نبود خودهمبستگی بین اجزاء خطا با $(u_{n2} - u_{n1})$ هیچ گونه همبستگی نخواهد داشت. برای مقطع n ام، مجموعه متغیرهای ابزاری را می توان به صورت ماتریس Z_n نشان داد.

سال‌های مورد بررسی بیش از ۱۰ سال است. در مرحله بعد با استفاده از علیت تودا و یاماموتو وجود و جهت رابطه دو متغیر شاخص آموزش نیروی انسانی و رفاه اجتماعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس با استفاده از روش داده‌های تابلویی به برآورد شاخص آموزش نیروی انسانی و رفاه اجتماعی کشورهای عضو اوپک در سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۷ پرداخته و در نهایت به بررسی آزمون‌های سارگان و خودهمبستگی آرانو بوند به منظور تعیین خوبی برازش مدل خواهیم پرداخت.

۲- آزمون ریشه واحد

در صورت عدم تایید ریشه واحد در متغیرهای رگرسیون، نتایج ساختگی حاصل نخواهد شد و نیازی به ادبیات هم انباشتگی نیست. در ابتدا آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون (PP)، دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) و آزمون پسران و شین (Im) برای تمامی متغیرها، آزمون شده است. نتایج نشان می‌دهند که برخی از متغیرهای مدل از جمله نیروی کار و سرمایه انسانی در سطح ۱۰٪ مانا (پایا) هستند و برخی از متغیرهای دیگر از جمله رفاه اجتماعی، رفاه اقتصادی، شرایط زندگی، هزینه‌های دولت و تولید ناخالص داخلی سرانه با اولین وقفه مانا (پایا) می‌شوند، بنابراین متغیرها انباشته از مرتبه صفر یا I(۰) و یک، یا I(۱) هستند. نتایج در جدول ۱ ارائه شده‌اند.

به منظور بررسی رابطه میان رفاه اجتماعی و شاخص آموزش نیروی انسانی دیگر نمی‌توان از یک رگرسیون ساده بدون در نظر گرفتن مرتبه انباشتگی متغیرهای مستقل (توضیح دهنده) استفاده کرد؛ به همین منظور برای بررسی رابطه میان رفاه اجتماعی و شاخص آموزش نیروی انسانی باید از یک رگرسیون پویا میان این دو متغیر و سایر متغیرهای مستقل بهره جست؛ بنابراین باید از روش‌های دیگر مانند روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده کرد؛ زیرا برخی از متغیرها انباشته از مرتبه صفر و برخی انباشته از مرتبه یک می‌باشند و استفاده از ادبیات همبستگی لازم است. همچنین برای رفع همبستگی متغیر با وقفه و سایر متغیرها از ماتریس ابزارها استفاده می‌شود، در اینجا، از روش آرانو-بوند، تخمین زن روش گشتاورهای تعمیم یافته دو مرحله‌ای بهره گرفته شده است. لازم به ذکر است پس از تخمین مدل، با استفاده از

ابزاری تعمیم یافته، در فرآیند تخمین ضرایب مد نظر قرار گیرد. آرانو و باند (۱۹۹۱) روشی را در مورد آزمون فرضیه نبود خودهمبستگی در اجزاء خطای الگو در حالت تفاضل مرتبه اول، ارائه کرده‌اند که آماره این آزمون به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$m_{\tau} = \frac{\eta_{-\tau} \eta^*}{\epsilon^{1/2}} \quad (18)$$

این آماره، فرضیه وجود همبستگی درجه دوم (۲) AR در اجزاء خطای الگو در حالت تفاضل مرتبه اول را مورد آزمون قرار می‌دهد؛ به طوری که هرگاه اجزاء اخلال الگو در حالت سطح همبستگی نداشته باشند، دارای میانگین متحرک مرتبه اول MR (۱) خواهد شد. به این ترتیب η نمی‌تواند خودهمبستگی مرتبه دوم داشته باشد.

آرانو و باند نشان می‌دهند تحت فرض نبود خودهمبستگی مرتبه دوم در η_{mt} ها، آماره m_{τ} به صورت مجانبی دارای توزیع نرمال است. در نتیجه چنانچه قدر مطلق مقدار m_{τ} بیشتر از مقدار ۱/۶۴ شود^۱، فرض صفر رد خواهند شد که این امر به معنی وجود خودهمبستگی در اجزاء خطای مدل اصلی است (گجراتی، ۱۳۸۳).

بنابراین در یک جمع بندی کلی می‌توان بیان نمود که استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) در این سری از داده‌ها، این امکان را فراهم می‌آورد که پویایی روابط از این طریق بهتر درک می‌شود (بالتاجی، ۲۰۰۸). بنابراین از روش مذکور برای تخمین مدل مقاله استفاده می‌کنیم. سازگاری تخمین زنده فوق به معنی بودن ابزارها بستگی دارد که آزمون سارگان^{۱۱} معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌کند و آزمون دوم مرتبه خودهمبستگی جملات خطا^{۱۲} را بررسی می‌کند. در واقع آزمون همبستگی پسماندها مرتبه اول AR(۱) و مرتبه دوم AR(۲) می‌باشد. عدم رد فرضیه صفر هر دو آزمون شواهدی را مبنی بر فرض نبود خودهمبستگی در جملات خطای تفاضل گیری شده و معتبر بودن ابزارها فراهم خواهد کرد.

یافته‌های پژوهش

۱- ارائه مدل

ابتدا پیش از آزمون‌های لازم برای تخمین مدل، به بررسی مانایی کلیه متغیرها از جمله رفاه اجتماعی می‌پردازیم؛ زیرا تعداد

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد (مانایی) کلیه متغیرهای استفاده شده در تحقیق

مرتبه انباشتی	آزمون (PP)	P - value	آزمون (ADF)	P - value	آزمون (Im)	P - value	متغیر
	۱۲/۴۲۶۳	۱/۰۰۰۰	۲۰/۲۳۴۵	۱/۰۰۰۰	۵/۴۲۴۳۶	۱/۰۰۰۰	شاخص آموزش نیروی انسانی (سطح)
I(1)	۱۰۱/۴۳۲	۰/۰۰۰۱	۸۸/۸۸۰۲	۰/۰۰۳۲	-۱/۹۵۶۲۰	۰/۰۲۶۱	شاخص آموزش نیروی انسانی (اولین وقفه)
I(0)	۱۴۶/۷۶۲	۰/۰۰۰۰	۱۶۱/۴۱۰	۰/۰۰۰۰	-۴/۰۵۳۴۱	۰/۰۰۰۰	رشد جمعیت
I(0)	۱۶۵/۸۳۲	۰/۰۰۰۰	۱۶۵/۶۲۵	۰/۰۰۰۰	-۸/۰۳۶۵۴	۰/۰۰۰۰	تورم
	۶۲/۹۶۰۴	۰/۷۶۲۱	۳۴/۳۸۵۰	۰/۹۹۳۳	۳/۵۲۱۲۳	۰/۹۹۵۴	نیروی کار (سطح)
I(1)	۱۲۱/۸۲۲	۰/۰۰۰۰	۵۵/۶۲۲۲	۰/۰۰۰۰	-۱/۹۶۸۵۰	۰/۰۲۶۱۲	نیروی کار (اولین وقفه)
	۲۱/۵۰۱۲	۰/۹۹۲۳	۱۱/۴۵۶۵	۰/۹۹۹۸	۳/۴۳۲۶	۰/۹۹۹۴	سرمایه انسانی (سطح)
I(1)	۲۴۲/۳۶۱	۰/۰۰۰۰	۶۳/۸۵۶۳	۰/۰۰۰۰	-۱/۸۲۶۳۰	۰/۰۳۲۴	سرمایه انسانی (اولین وقفه)
	۲۳/۹۰۳۲	۰/۹۹۶۳	۲۱/۲۶۴۵	۰/۹۹۹۶	۳/۳۶۵۲۱	۰/۹۹۹۵	تولید ناخالص داخلی سرانه (سطح)
I(1)	۱۱۵/۷۶۵	۰/۰۰۰۰	۷۲/۳۶۴۵	۰/۰۲۳۶	-۱/۸۶۸۰۰	۰/۰۲۵۴	تولید ناخالص داخلی سرانه (اولین وقفه)
	۱۲۴۰/۶۱	۰/۰۰۰۰	۱۱۴۵/۶۲	۰/۰۰۰۰	-۳۳/۶۳۲۲۵	۰/۰۰۰۰	رفاه اجتماعی (سطح)
I(1)	۱۱۴/۷۲۳	۰/۰۰۰۱	۷۶/۳۴۳۲	۰/۰۱۲۳	-۲/۳۶۲۰۱	۰/۰۰۶۱	رفاه اجتماعی (اولین وقفه)
	۵۲/۸۲۰۴	۰/۸۰۲۴	۳۸/۳۶۴۰	۰/۹۹۱۰	۳/۲۲۱۰۱	۰/۹۹۳۰	هزینه‌های دولت (سطح)
I(1)	۲۰۸/۵۶۲	۰/۰۰۰۰	۹۶/۰۶۲۵	۰/۰۰۷۴	-۲/۰۹۳۲۶	۰/۰۱۶۱	هزینه‌های دولت (اولین وقفه)
	۹۲/۲۱۸۲	۰/۰۰۳۴	۶۸/۷۷۵۲	۰/۲۱۳۶	-۰/۹۹۲۰۱	۰/۱۲۶۵	شرایط زندگی (سطح)
I(1)	۲۲۱/۳۲۶	۰/۰۰۰۰	۹۵/۶۳۲۱	۰/۰۰۳۶	-۲/۵۳۲۵۲	۰/۰۰۵۲	شرایط زندگی (اولین وقفه)

جدول ۲. نتایج تعیین وقفه بینه بین متغیر رفاه اجتماعی و آموزش نیروی انسانی

وقفه	HQ	SC	AIC	FPE	LR	Log L
۰	۲/۸۲	۲/۹۱	۲/۸۰	۰/۰۵۴	NA	-۸۶/۳۶
۱	-۶/۱۱*	-۶/۰۱*	-۶/۱۹*	۶/۷۳*	۵۶۰/۹۲*	۲۰۱/۳۶۲*
۲	-۶/۶۲	-۶/۳۶	-۶/۷۲	۳/۵۸	۴۸/۱۸	۲۲۶/۵۲

جدول ۳. نتایج آزمون علیت تودا و یاماموتو بین رفاه اجتماعی و آموزش نیروی انسانی (آزمون والد)

نتیجه	P - value	Value	فرضیه مقابل	فرضیه صفر
عدم رد H_0	۰/۶۳۲۵۲۶	۰/۵۲۶۵	شاخص آموزش نیروی انسانی \rightarrow رفاه اجتماعی	عدم رد H_0 (آزمون F)
	۲/۱۶۸۵	۰/۵۲۵۵		عدم رد H_0 (آزمون کای دو)
رد H_0	۴/۲۵۱۴۶۲	۰/۰۰۵۳	رفاه اجتماعی \rightarrow شاخص آموزش نیروی انسانی	رد H_0 (آزمون F)
	۱۱/۰۶۴۲۰	۰/۰۰۴۱		رد H_0 (آزمون کای دو)

از علیت تودا و یاماموتو بهره گرفته شده است.

۳- علیت تودا و یاماموتو

تودا و یاماموتو در سال ۱۹۹۵، یک روش ساده به صورت تخمین یک مدل VAR تعدیل یافته، برای بررسی رابطه علیت گرنجر پیشنهاد دادند. آنها استدلال نمودند که این روش حتی در شرایط وجود یک رابطه همبستگی بین متغیرها نیز معتبر می باشد. در این روش ابتدا باید تعداد وقفه‌های مدل بهینه (k)، مدل

آزمون سارگان، معتبر بودن ماتریس ابزارها را بررسی می کنیم که در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با جزء اخلال می باشد و همچنین آزمون خود همبستگی آرلا-نو-بوند مورد بررسی قرار می گیرد تاد رستی و خوبی برازش و تخمین مدل به خوبی توضیح داده شده باشد. لازم به ذکر است قبل از تخمین مدل، به منظور اثبات وجود رابطه میان دو متغیر رفاه اجتماعی و شاخص آموزش نیروی انسانی و همچنین تعیین جهت این رابطه

جدول ۴. نتایج تخمین مدل به روش حداقل مربعات تعمیم یافته

متغیر وابسته : رفاه اجتماعی			
آزمون داده‌های ترکیبی (روش گشتاورهای تعمیم یافته)			متغیر توضیحی
P - value	آماره t	ضریب	
۰/۰۱۱	۲/۳۲	۰/۰۳۶۵۲۴۱	شاخص آموزش نیروی انسانی
۰/۰۰۰	-۵/۷۶	-۰/۰۲۸۵۶۳۲	رشد جمعیت
۰/۰۰۱	-۲/۷۳	-۰/۰۰۰۷۴۲۱	تورم
۰/۰۰۰	۵/۴۱	۰/۳۲۵۰۲۴۱	نیروی کار
۰/۰۰۰	۴/۳۲	۰/۰۰۶۲۳۵۰	سرمایه انسانی
۰/۰۰۰	۵/۵۰	۰/۲۴۲۳۰۶۵	تولید ناخالص داخلی سرانه
۰/۰۰۰	۴/۶۰	۰/۰۰۰۸۲۵۰	شرایط زندگی
۰/۰۰۱	۲/۶۵	۷/۵۰	هزینه‌های دولت
۰/۰۰۰	۳/۸۳	۰/۶۲۴۲۶۳	عرض از مبدأ مدل
	۱۸۰۵۶/۰۰		آماره Wald Chi ^۲
	۰/۰۰۰۰۰		P - value

۴- تخمین مدل

چنانکه گفته شد؛ الگوی یادشده با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته برآورد گردید. داده‌های لازم برای این مطالعه نیز از سایت بانک جهانی تهیه شده است. نتایج تخمین در جدول ۴ آمده است. نتایج به دست آمده (مشابه سایر بررسی‌ها می‌باشد و نتایج با تئوری‌های اقتصادی بیان شده سازگاری دارد) از تخمین برای کشورهای عضو اوپک بر اساس جدول ۲ را می‌توان به صورت زیر بیان کرد. بر اساس جدول، آزمون Wald chi^۲ نشان دهنده معناداری کل رگرسیون است. با توجه به مقادیر بحرانی تمامی متغیرها معنی دار می‌باشند. علامت ضریب متغیرهای شاخص آموزش نیروی انسانی، نیروی کار، سرمایه انسانی، تولید ناخالص داخلی سرانه، شرایط زندگی و هزینه‌های دولت مثبت و علامت ضریب متغیرهای تورم و رشد جمعیت منفی است که با تئوری‌های ارائه شده توسط محققین سازگاری دارد. در ادامه آزمون‌های سارگان و خودهمبستگی به منظور تعیین خوبی برازش مدل بررسی می‌شوند.

۵- آزمون سارگان

با توجه به نتایج آزمون سارگان، چنانکه در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نتایج حاکی از عدم همبستگی ابزارها با جزء اخلال می‌باشد. در مرحله بعد نیز به بررسی آزمون خودهمبستگی می‌پردازیم. نتایج آزمون سارگان در جدول ۵ ارائه شده است.

VAR و سپس درجه هم‌گرایی ماکزیمم (dmax) را تعیین کرد و یک مدل VAR را با تعداد وقفه‌های (k + dmax) تشکیل داد. البته فرایند انتخاب وقفه زمانی معتبر خواهد بود که $k \geq dmax$ باشد (تودا و یاماماتو، ۱۹۹۵). در این بخش برای انجام آزمون علیت تودا و یاماماتو نیاز به دانستن وقفه بهینه است.

با توجه به اینکه در این تحقیق تعداد کشورهای از تعداد سال‌های مورد بررسی بیشتر می‌باشند، از معیار آکایک برای تعیین وقفه بهینه استفاده شده است.

با توجه به نتایج جدول ۱ و ۲ مرتبه انباشتگی دو متغیر شاخص آموزش نیروی انسانی و رفاه اجتماعی ۱ و وقفه بهینه در آزمون علیت برای دو متغیر شاخص آموزش نیروی انسانی و رفاه اجتماعی، ۲ است. وقفه مدل VAR، ۳ می‌باشد و آزمون علیت تودا یا ماموتو با در نظر گرفتن وقفه ۳ بررسی می‌شود. با توجه به نتایج جدول ۳، در آزمون علیت تودا و یاماموتو جهت علیت از شاخص آموزش نیروی انسانی به رفاه اجتماعی در سطح ۹۵٪ مورد تایید قرار می‌گیرد؛ ولی جهت علیت از رفاه اجتماعی در سطح ۹۵٪ به شاخص آموزش نیروی انسانی رد و مورد تایید قرار نمی‌گیرد؛ به این معنی که تغییرات متغیر شاخص نیروی انسانی باعث تغییر در متغیر رفاه اجتماعی می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون سارگان

P - value	آماره	Estat Sargen
۰/۹۶۵۱	۲۵/۱۰۲۵۶	Sargen Test

۶- آزمون خودهمبستگی

با توجه به نتایج آزمون خودهمبستگی، همان طور که در جدول ۶ مشاهده می شود، مدل تخمین زده شده در تقاضا مرتبه اول خطا فاقد خودهمبستگی است. نتایج آزمون خودهمبستگی در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون خود همبستگی آرلانو - بوند

Z < P - value	Z	Order	Estat abond
۰/۲۹۱۵	-۱/۰۱۲۴	۱	Arellano - Bond Test
۰/۰۶۲۴	-۱/۷۲۸۵	۲	Arellano - Bond Test

بحث و نتیجه گیری

امروزه افزایش میزان رفاه اجتماعی و بهبود آن به همراه آموزش نیروی انسانی یکی از مهم ترین اهداف سیاست گذاران کشورهای جهان، به خصوص در کشورهای عضو اوپک می باشد و ارائه خدمات در هر حوزه ای به نیروی انسانی مناسب نیاز دارد و این مهم در حوزه رفاه اجتماعی نیز یک ضرورت است. آنچه از شرایط اقتصادی کشورهای مورد مطالعه قابل استنباط است این است که بسیاری از کشورها باید بیش از پیش به مسئله آموزش نیروی انسانی متخصص توجه کنند؛ زیرا یکی از مهم ترین منابع در جهت بهبود شرایط اقتصادی است که در بسیاری از کشورها در شرایط مناسبی قرار ندارد. همچنین با توجه به بررسی های صورت گرفته در این تحقیق با افزایش آموزش نیروی انسانی در کشورهای مورد بررسی، رفاه اجتماعی افزایش می یابد. اگرچه تلاش هایی برای بهبود کیفیت آموزش نیروی انسانی متخصص صورت گرفته است، اما باید این تلاش ها بیشتر و هدفمندتر باشد و مسائل جدید دنیای کنونی را در بر بگیرند. این تحقیق نیز با ارائه نگرشی متفاوت نسبت به موضوع آموزش نیروی انسانی و بررسی ارتباط میان این دو متغیر (رفاه اجتماعی و آموزش نیروی انسانی) سعی در بیان اهمیت موضوع آموزش و تاثیر آن بر رفاه اجتماعی داشته است. از طرفی این پژوهش می تواند مورد استفاده محققان دیگر نیز قرار

گیرد. یافته های عمده تحقیق به شرح زیر است.

رابطه پویا و معنی داری میان رفاه اجتماعی و شاخص آموزش نیروی انسانی در کشورهای عضو اوپک وجود داشته است. چنانکه نتایج آزمون های ریشه واحد، وقفه بهینه، علیت تودا و یاماموتو، سارگان و خود همبستگی نشان دادند، تمامی این موارد دلیلی بر انتخاب روش حداقل مربعات تعمیم یافته برای بررسی و تحقیق بوده است. لازم به ذکر است رابطه منفی بین رفاه اجتماعی، شاخص تورم، رشد جمعیت و همچنین رابطه مثبت بین رفاه اجتماعی، نیروی کار، سرمایه انسانی، آموزش نیروی انسانی، تولید ناخالص داخلی سرانه، شرایط زندگی و هزینه های دولت در کشورهای عضو اوپک وجود داشته است. این پژوهش با مطالعات تجربی تحقیق نظیر مطالعات تمپل (۲۰۰۴)، ریندرمن (۲۰۰۸) و کرجسلا (۲۰۱۳) همسو است. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش، موارد زیر را می توان به عنوان راه کارهای سیاستی - پیشنهادی برای بهبود وضعیت رفاه اجتماعی نسبت به آموزش نیروی انسانی در کشورهای جهان ارائه نمود.

- سازمان ها باید بخشی از درآمدها و منابع خود را صرف آموزش نیروی انسانی کنند زیرا این امر یک ضرورت اجتناب ناپذیر است و چشم پوشی از این امر، تحقق اهداف سازمانی را خدشه دار و خسارتی جبران ناپذیر بر پیکره سازمان وارد خواهد ساخت که تبعات آن منجر به کاهش ظرفیت بالقوه در تولید، عدم توانایی های لازم برای پیشرفت و فناوری در سازمان و در نهایت کاهش رفاه اجتماعی را در پی خواهد داشت.

- با اعمال سیاست های مرتبط با بهبود سطح مهارت نیروی انسانی، با آموزش های علمی و مهارتی مداوم و مستمر در سازمان ها، می توان به سطح مطلوبی از بهره وری و رفاه اجتماعی در جامعه دست یافت.

- سازمان ها باید عملکرد کارکنان را تا حد امکان افزایش دهند. لذا امکانات آموزش فردی و گروهی را فراهم کنند که از جمله اهداف مهم، تغییر نگرش کارکنان نسبت به شغل و افزایش کیفیت زندگی کاری آنان باشد. نتیجه چنین امری به توسعه و پیشرفت سازمان منجر خواهد شد. سپس با تمرکز بر چهار موضوع تولید، طراحی محصول، بازیافت ارزش و مدیریت چرخه تامین،

- مدیریت عمومی، سال دهم، شماره ۳۶: صص ۵-۳۰.
۵. تیرگر، هدایت؛ محمدباقری رفسنجانی، پروانه (۱۳۹۴). ضرورت آموزش مدیران در بهسازی نیروی انسانی و توسعه در هزاره سوم، اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی، ساری.
۶. جلیل‌وند، محمد امین (۱۳۸۸). ضرورت و نقش آموزش در بهسازی نیروی انسانی و توسعه، دو ماهنامه مدت، سال سوم، شماره ۷۲: صص ۶۸-۷۵.
۷. خاکیان، مهدی؛ بارونی، محسن؛ قادری، حسین؛ حسومی، مجتبی؛ رام بجنیدی، ملیحه (۱۳۹۲). بررسی تاثیر کمی گسترش سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی و رفاه خانوارهای شهری و روستایی در ایران: با رهیافت تحلیل مسیر ساختاری، مجله بهداشت و توسعه، سال دوم، شماره ۳: صص ۲۵۰-۲۶۱.
۸. دادگر، یدالله؛ کشاورز حداد، غلامرضا؛ تیاترچ، علی (۱۳۸۵). تبیین رابطه تورم و رشد اقتصادی در ایران، دوفصلنامه جستارهای اقتصادی، سال سوم، شماره ۵: صص ۵۹-۸۸.
۹. راغفر، حسین؛ موسوی، میرحسین؛ آذری بنی، بتول (۱۳۹۴). بررسی نسلی تاثیر آموزش بر رفاه مصرفی خانوارهای شهری، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال بیستم، شماره ۶۳: صص ۸۹-۱۲۰.
۱۰. زاهدی اصل، محمد (۱۳۹۰). مبانی رفاه اجتماعی، تهران، انتشارات آگاه.
۱۱. سلیمانی، محمد (۱۳۸۷). نقش سرمایه انسانی در توسعه اقتصادی؛ مروری بر مطالعات انجام شده، فصلنامه راهبرد یاس، سال دوم، شماره ۱۵: صص ۱۶۳-۱۷۹.
۱۲. شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ ارغند، هانیه (۱۳۹۷). تاثیر پیچیدگی اقتصادی (ECI) بر رفاه اجتماعی در کشورهای منتخب در حال توسعه، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، سال بیست و سوم، شماره ۸۹: صص ۸۹-۱۲۲.
۱۳. شاهین، مهدی؛ نازارین، سید محمد و هاب؛ محجوب، علی (۱۳۹۶). بررسی سرمایه‌های اجتماعی و رفاه اجتماعی در رابطه دولت و ملت ایران معاصر، فصلنامه سیاست متعالیه، سال پنجم، شماره ۱۹: صص ۱۳۵-۱۵۴.
۱۴. صافی، احمد (۱۳۹۰). مسائل آموزش و پرورش ایران و راه‌های کاهش آنها، تهران، انتشارات ویرایش.
۱۵. صفری شالی، رضا؛ زاده اردکانی، محمد مهدی (۱۳۹۶). بررسی میزان احساس بر خورداری از رفاه اجتماعی و عوامل موثر بر آن (مطالعه در بین شهروندان شهر اردکان)، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی،

ارزش‌های تجاری تازه ایجاد کنند، هزینه‌ها را بهینه و ثبات عملیاتی خود را افزایش دهند که نتیجه چنین اقدامی موجب افزایش رفاه اجتماعی در جامعه خواهد شد.

پی‌نوشت‌ها

1. Generalized Method of Moments
2. Political socialization
- جامعه‌پذیری سیاسی؛ روندی است که فرد در آن، با وظایف، حقوق و نقش‌های سیاسی خود در جامعه آشنا می‌شود.
۳. قانون بازده نزولی؛ بیان می‌دارد که کاربرد نهاده‌های متغیر در مقابل نهاده‌های ثابت ابتدا بازده با نرخ افزایش یافته‌ای افزایش می‌یابد بعد افزایش نرخ کاهنده‌ای داشته‌ی بالاخره آغاز به کاهش می‌نماید.
4. Linear expense system (LES)
5. Compensated Variation Index (CV)
6. Equivalent Variation Index (EV)
۷. دال‌های شناور: (Signifiers floating) نشانه‌هایی است که معنای آنها هنوز تثبیت نشده است و گفتمان‌های مختلف سعی در معناداری به آنها دارند.
8. Dynamic Panel Data
9. World Development Indicators
۱۰. مقدار آماره Z در سطح اطمینان ۵ درصد است.
11. Sargent Test
۱۲. همان متغیر در دوره‌های گذشته یا شوک‌های دوره گذشته است.

منابع

۱. اصغری یالقوز آغاجی؛ محسنی زونوزی، سید جمال‌الدین (۱۳۹۳). نقش دولت در تحول نظام اداری کشور، مجله اقتصادی، سال چهاردهم، شماره ۵ و ۶: صص ۴۱-۵۴.
۲. اخوان علاف، علیرضا؛ شهبازی، محمد؛ ناصری، محمد (۱۳۹۵). مدیریت تغییر و تحول سازمانی، کنفرانس بین‌المللی نخبگان ایران، دانشگاه شهید بهشتی.
۳. انصاری، عبدا... (۱۳۹۴). مطالعه اثر افزایش قیمت آموزش عمومی بر رفاه خانواده‌های شهری به تفکیک گروه‌های درآمدی، فصلنامه خانواده و پژوهش، سال دوازدهم، شماره ۲۶: صص ۷-۳۰.
۴. بارانی، صمد؛ فقیهی، ابوالحسن؛ نجف‌بیگی، رضا (۱۳۹۶). موانع تحول نظام اداری ایران: مطالعه‌ای در فرهنگ سازمانی، فصلنامه پژوهش‌های

- studies, 58(2), 277-297.
26. Barr, N. (2020). *Economics of the welfare state*. Oxford University Press, USA.
27. Dimelis, S. P., & Papaioannou, S. K. (2010). FDI and ICT effects on productivity growth: A comparative analysis of developing and developed countries. *The European Journal of Development Research*, 22(1), 79-96.
28. Himaz, R., & Aturupane, H. (2011). Education and household welfare in Sri Lanka from 1985 to 2006. *Economics series working papers*, 527.
29. Jaraíz-Cabanillas, F. J., Soto-Vázquez, J., Gutiérrez-Gallego, J. A., & Pérez-Parejo, R. (2020). Estimating the Relationship between Reading in Primary Education, Educational Attainment and Social Welfare. The Case of Extremadura (Spain). *Estudios sobre Educación*, 39, 59-86.
30. Krejsler, J. B. (2013). What works in education and social welfare? A mapping of the evidence discourse and reflections upon consequences for professionals. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(1), 16-32.
31. Lee, J. W. (2019). Examining Present Korean Social Welfare Education through the Perspective of Social Welfare Ideology & Social Welfare Education Practice Theory of Deok Joon Kim. *The Journal of the Korea Contents Association*, 19(1), 496-512.
32. Pearce, D. W., & Watford, J. J. (1993). *World without end: economics, environment, and sustainable development*. Oxford University Press.
33. Rindermann, H. (2008). Relevance of education and intelligence at the national level for the economic welfare of people. *Intelligence*, 36(2), 127-142.
34. Temple, J. (2000). Inflation and growth: stories short and tall. *Journal of economic surveys*, 14(4), 395-426.
- سال هشتم، شماره ۳۰: صص ۱۷۷-۲۲۴.
۱۶. طاهر پور کلانتری، حبیب‌الله؛ میرعبدالعظیمی، ملیحه (۱۳۸۸). بررسی و اولویت‌بندی عوامل تحول اداری در ایران: سازمان‌های دولتی شهر تهران، فصلنامه فرایند توسعه و مدیریت، سال بیست و دوم، شماره ۱ و ۲: صص ۵-۳۱.
۱۷. فرخ‌سرشت، بهزاد؛ فیض، محمد؛ نوروز اشرفی، رضا (۱۳۹۵). تحلیل نارسایی‌های نظام اداری در سازمان‌های دولتی، کنفرانس جامع علوم مدیریت و حسابداری، تهران.
۱۸. فیتزپتریک، تونی (۱۳۸۳). نظریه رفاه، تهران، انتشارات آگاه.
۱۹. قلیچ‌لی، بهروز؛ مشبکی، اصغر (۱۳۸۵). نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری سازمان (مطالعه دو شرکت خودروساز ایرانی)، فصلنامه دانش مدیریت، سال نوزدهم، شماره ۷۵: صص ۱۲۵-۱۴۷.
۲۰. گجراتی، دامودار (۱۳۸۳). مبانی اقتصادسنجی (جلد اول و دوم)، انتشارات دانشگاه تهران.
۲۱. لشکری، محمد (۱۳۸۹). تخمین تاثیر آموزش و تجربه بر درآمد فردی، فصلنامه دانش و توسعه، سال هفدهم، شماره ۳۳: صص ۲۱۴-۲۴۶.
۲۲. مقصود پور، محمد علی (۱۳۹۵). تاثیر توزیع ناهمگون جمعیت بر رشد اقتصادی ایران: مطالعه موردی مراکز استان‌های ایران در سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۵۵، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال ششم، شماره ۲۴: صص ۷۹-۱۰۲.
۲۳. میرسپاسی، ناصر؛ گودرزوند چگینی، مهرداد (۱۳۸۲). مطالعه رابطه بین محیط، ساختار سازمانی و اثربخشی سازمانی شهرداری‌ها و ارائه الگوی پیشنهادی، فصلنامه مدیریت شهری، سال پنجم، شماره ۱۴: صص ۵۶-۶۳.
۲۴. مرادی، علی؛ رحیمی تبار، مراد؛ مهمان‌دوست، احمد؛ وزیری، داریوش (۱۳۹۴). نقش آموزش و پرورش به‌عنوان یک نهاد اجتماعی در تحرک اجتماعی، دومین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی، دانشگاه تربت حیدریه.
۲۴. هزارجریبی، جعفر؛ صفری شالی، رضا (۱۳۹۰). آاناتومی رفاه اجتماعی، تهران، انتشارات جامعه و فرهنگ.
25. Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic*