

تحلیل رابطه آموزش و نابرابری در کشورها؛ بررسی شاخص‌ها با استفاده از داده‌های برنامه توسعه سازمان ملل

DoI: [10.52547/irphe.28.3.173](https://doi.org/10.52547/irphe.28.3.173)

آمنه صدیقیان بیدگلی^{۱*} و مسعود سلمانی بیدگلی^۲

چکیده

هدف این مطالعه بررسی رابطه آموزش و نابرابری در کشورها بود و صرفاً رابطه بین ابعاد مختلف این دو متغیر مد نظر قرار گرفت و تأثیر مکانیسمی این رابطه بررسی نشد. این پژوهش بر اساس روش تطبیقی کمی میان کشورها صورت گرفت. داده‌های برنامه توسعه سازمان ملل در سال ۲۰۱۵ مربوط به پنج شاخص آموزش (میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش) و سه شاخص نابرابری (نابرابری درآمدی، نابرابری جنسیتی و نابرابری انسانی) تجزیه و تحلیل و در مجموع، ۱۷۳ کشور بررسی شدند. خوشه کشورها در پنج شاخص آموزش به چهار نیمرخ آموزش ضعیف، آموزش متوسط، آموزش خوب و آموزش بسیار خوب و در سه شاخص نابرابری نیز به چهار نیمرخ نابرابری زیاد، نابرابری متوسط، نابرابری کم و نابرابری بسیار کم تقسیم شد. تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که پنج شاخص آموزش به ترتیب ۹ درصد از واریانس نابرابری درآمدی، ۷۷ درصد از واریانس نابرابری جنسیتی و ۷۹ درصد از واریانس نابرابری انسانی را تبیین می‌کنند.

کلید واژگان: آموزش، نابرابری، تحلیل خوشه.



۱. استادیار، مؤسسه مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: sedighian@iscs.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد پژوهش علوم اجتماعی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران: masoodsa13@yahoo.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۹ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۸

از جمله پدیده‌های اجتماعی است که همکاری بی‌دریغ آحاد جامعه را ایجاب می‌کند. هر انسانی به‌عنوان فردی از جامعه حق دارد که از تربیت مناسب و متناسب با نیازهای فردی و اجتماعی جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کند، بهره‌مند شود. همچنین برای توسعه همه‌جانبه، توزیع عدالت و کاهش نابرابری نیازمند تربیت فراگیرانی هستیم که خلاق، ژرف‌اندیش، جست‌وجوگر، پرسشگر و ... باشند. در این خصوص، شناخت روندهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی هر جامعه به‌منظور روشن ساختن چشم‌اندازها و دورنماهای سیاست‌گذاری و آینده‌نگری علمی الزامی است. آموزش پدیده‌ای عام و در عین حال منحصر به فرد است؛ عام از آن نظر که یکی از پایه‌های اساسی هر جامعه را شکل می‌دهد و جامعه بدون آن نمی‌تواند به حیات خود ادامه دهد و منحصر به فرد از آن نظر که در ارتباط با همه ابعادش، حاصل یک فرهنگ معین است. بنابراین، بررسی آموزش مهم است، چون این امکان را فراهم می‌کند که به جامعه در همه اشکال پیچیده‌اش نزدیک شود و ساخت‌های عمیق زندگی مادی و غیرمادی را آشکار سازد. البته، به شرط آنکه به یاد داشته باشیم که آموزش بدون تضاد نیست و در ضمن از فرهنگی به فرهنگ دیگر متفاوت است. آموزش فرایندی است که از طریق آن دانش موجود انتقال و مرزهای دانش گسترش می‌یابد، پس کارکرد آن هم محافظه‌کارانه و هم خلاق است (Zanjanizadeh, 2007)). حساسیت و ادراک درخصوص نابرابری‌های اجتماعی از جامعه‌ای به جامعه‌ای و از زمانی به زمانی دیگر متغیر است و این می‌تواند بر عدالت توزیعی و احساس بی‌عدالتی نیز مؤثر واقع شود (Chalabi, 2011). به‌طور کلی، کیفیت و کمیت آموزش زیربنای اساسی واقعیت‌های اجتماعی در هر جامعه است. در بررسی نابرابری اجتماعی و آموزش چند نوع رابطه مد نظر محققان بوده است. آموزش هم می‌تواند به‌عنوان نتیجه نابرابری اجتماعی قلمداد شود و هم می‌تواند منبع و علت ایجاد نابرابری اجتماعی در نظر گرفته شود (Ishida, Miwa & Baur, 2018). در بررسی این رابطه، بیشتر پژوهش‌ها به نابرابری در آموزش میان گروه‌های مختلف اجتماعی پرداخته‌اند (Obasuyi & Rasiyah, 2019; Coleman, 2019; Harper, LeCroy, Guier & Walsh 2019; Bodvin, Verschueren, De Haene & Struyf, 2018). هارپر و همکاران (Harper et al., 2019) بیان می‌کنند که نابرابری مربوط به طبقه، موقعیت و نژاد، به نتایج تحصیلی متفاوت برای دانش‌آموزان منجر می‌شود. اوباسویی و راسیاه (Obasuyi & Rasiyah, 2019) به این نتیجه رسیدند که تمرکز ثروت علت اصلی نابرابری در آموزش (به‌ویژه برای زنان) در کشورهای جنوب آفریقا است. بادوین و همکاران (Bodvin et al., 2018) اشاره می‌کنند که موقعیت اجتماعی - اقتصادی پایین و اقلیت قومی^۹ بودن برای دانش‌آموزان موجب می‌شود که آنها در طول تحصیل موانع زیادی را تجربه کنند. احمدی و همکاران (Ahmadi, Hassani & Mousavi, 2018) در مطالعه تأثیر تفکیک نهادی بر سطح برابری نظام آموزشی ایران نشان دادند که بین انواع مدرسه از نظر شاخص‌های مربوط به والدین، منبع‌های آموزشی، جو مدرسه و برونداد نهایی، نابرابری بالایی وجود دارد و

دسترسی دانش‌آموزان مختلف را به منابع آموزشی نابرابر می‌کند. حسنی و همکاران (Hasani, Sameri, Abbaszadeh & Mousavi, 2013) در بررسی نابرابری در آموزش دختران و پسران به این نتیجه رسیدند که در زمینه شاخص‌های فضا، نیروی انسانی و پوشش تحصیلی بین دختران و پسران نابرابری وجود دارد. کوهی (Koochi, 2011) درباره کارایی درونی مدرسه‌های راهنمایی دولتی و غیردولتی نتیجه گرفت که میانگین میزان ارتقا در مدرسه‌های غیردولتی نسبت به مدرسه‌های دولتی بالاتر است و در مدرسه‌های غیردولتی هیچ‌گونه ترک تحصیل، افت، تکرار پایه و اتلافی وجود ندارد و سرانه فضای تدریس در مدرسه‌های دولتی زیر استاندارد و در مدرسه‌های غیردولتی بالاتر از استاندارد است و این مسائل نابرابری در منابع آموزشی میان دانش‌آموزان مختلف را نشان می‌دهد. نوغانی (Noghani, 2007) بیان می‌کند که حضور نابرابر متغیرهای سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی خانواده، تفاوت در دسترسی تحصیلات بالاتر و سرنوشت تحصیلی دانش‌آموزان را موجب می‌شود. از سوی دیگر، در تحقیقات دیگری بر تأثیر آموزش بر ایجاد نابرابری اجتماعی تمرکز شده است؛ این تحقیقات کیفیت و کمیت آموزش را زمینه‌ساز ایجاد نابرابری اجتماعی می‌دانند (Kesik & Şahin, 2020; Croizet, Autin, Goudeau, Marot & Millet, 2019; Ishida et al., 2018; Parker, Gulson & Gale, 2017; Boliver, 2017; Domina, Penner & Penner, 2017; Konstantinovskiy, 2017).

کسیک و شاهین (Kesik & Şahin, 2020) و بولیور (Boliver, 2017) به بازتولید نابرابری اجتماعی از طریق آموزش اشاره دارند. ایشیدا و همکاران (Ishida et al., 2018) ادعا می‌کنند که آموزش از طریق انتقال مهارت‌ها و خلاقیت موجب به وجود آمدن نابرابری در درآمد و موقعیت‌های شغلی می‌شود. کروزیت و همکاران (Croizet et al., 2019) راه‌هایی را نشان دادند که شرایطی را برای ایجاد^{۱۰}، بازتولید^{۱۱} و مشروعیت‌سازی^{۱۲} قشریندی^{۱۳} در جامعه از طریق آموزش (به‌عنوان یک نهاد) فراهم می‌کنند. پارکر و همکاران (Parker et al., 2017) به راه‌هایی توجه کرده‌اند که در آن نابرابری اجتماعی از طریق محیط آموزشی^{۱۴} و سیاست‌های آموزشی^{۱۵} بازتولید می‌شوند. دومینا و همکاران (Domina et al., 2017) نقش آموزش و مدرسه را در ایجاد دسته‌بندی‌های اجتماعی در کانون توجه خود قرار داده‌اند. کونستانینوفسکی (Konstantinovskiy, 2017) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافت که افزایش تفکیک در نهاد آموزش عالی موجب گسترش نابرابری در بازار کار می‌شود. دهقان (Dehghan, 2007) درباره فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش در تعدیل یا تشدید نابرابری اجتماعی بررسی کرد. وی از تقسیم‌کار نابرابر و احساس نابرابری به‌عنوان نتایجی یاد می‌کند که آموزش می‌تواند در پی داشته باشد. زنجانی‌زاده

-
10. Construction
 11. Reproduction
 12. Legitimation
 13. Stratification
 14. Educational Settings
 15. Education Policy

(Zanjanizdeh, 2007) در بررسی نقش آموزش در تولید و بازتولید نابرابری‌های جنسیتی، راه‌ها و سازوکارهایی را نشان می‌دهد که از طریق جامعه‌پذیری، آموزش نابرابری جنسیتی را تشدید می‌کند. با توجه به موارد گفته‌شده، در پژوهش حاضر تلاش شد تا رابطه آموزش با نابرابری در کشورهای مختلف جهان بر اساس داده‌های موجود برای شاخص‌های مختلف این دو مفهوم بررسی شود. به این نکته باید توجه شود که بررسی مکانیسم علی این رابطه به چند دلیل هدف این تحقیق نبود. اول آنکه دو مفهوم آموزش و نابرابری از مفاهیم با سطح انتزاع بالا هستند و دایره مفهومی زیادی دارند. دوم آنکه بررسی مکانیسم علی بین این دو مفهوم سطوح نظری مختلف، تئوری‌ها و دیدگاه‌های متفاوت و بررسی نظری عمیق‌تری را طلب می‌کند که نیاز است در تحقیقات دیگر به آن توجه شود و بررسی آن موجب طولانی شدن پژوهش حاضر و توجه کمتر به موضوع و رویکرد اصلی این تحقیق می‌شد. دلیل سوم و مهم‌ترین دلیل آن است که با توجه به آنکه واحد تحلیل این تحقیق کشورها هستند، دسترسی به داده‌هایی برای تجزیه و تحلیل دیگر متغیرها کمی دشوار است و داده‌های کامل برای آنها موجود نیست.

چارچوب نظری

چلبی (Chalabi, 2011) پنج دلیل توانایی شناختی و زبانی انسان (اصل خردمندی و ارتباط نمادین)، نیاز اجتماعی و جنسی انسان به هم‌نوع در خلال زمان (اصل معاشرت مستمر)، ناپایداری توانایی جسمی و شناختی انسان (اصل کهولت)، پیش‌بینی‌ناپذیری (حداقل متوسط‌المدت) وضعیت‌ها (اصل عدم تعیین) و سطح نازل دانش و مهارت فردی (اصل نبود کارایی فردی) را معرفی و اشاره می‌کند که ترکیب این پنج عامل (به‌ویژه عوامل اول و دوم) سبب تشکیل گروه (ها) یا "ما" (یا به اصطلاح اجتماع طبیعی) و استمرار نسبی آن در زمان می‌شود. در گروه اولیه (ما) وضعیت غالب عمدتاً مبتنی بر پیوندهای اجتماعی، وابستگی متقابل، هویت جمعی و همدلی است تا نفاق و تضاد که این خود زمینه‌ساز هماهنگی و همکاری در آن است. وی ریشه نابرابری‌های اجتماعی را هم‌زمان در تعامل مواهب و مضایق محیط طبیعی (ضروریات طبیعی)، مواهب و مضایق محیط اجتماعی (ضروریات اجتماعی)، مواهب و مضایق زیستی/ روانی فردی (ضروریات فردی) و تضاد می‌داند. وی به تعبیری دیگر اشاره می‌کند؛ یعنی منشأ نابرابری اجتماعی و نابرابری اجتماعی هر دو از جنس "واقعیت اجتماعی"^{۱۶} است که هریک کم‌وبیش حایز شش جلوه است: محیط طبیعی (فیزیکی)، زیستی - روانی، اقتصادی (معیشتی)، سیاسی (تمشیتی)، فرهنگی (نمادی) و اجتماعی (رابطه‌ای).

دورکیم (Durkheim, 2002) نقش آموزش را در اجتماعی کردن کودکان متناسب با نظام اجتماعی، هنجارها و ارزش‌ها می‌داند. وی معتقد است که نظام آموزش و جامعه ارتباط و پیوند نزدیکی با هم دارند و در هر جامعه، متناسب با ساختارهای آن، نوعی نظام آموزشی خاص به وجود می‌آید. به همین دلیل،

دورکیم در بررسی و مطابقت ساختار آموزش با ساختار جامعه از دو نوع جامعه مبتنی بر دو نوع همبستگی خاص (مکانیکی و ارگانیکی) نام می‌برد و با توجه به این مقایسه، درصدد پاسخگویی به این پرسش است که برقراری نظم اجتماعی در جامعه چگونه میسر می‌شود. کارکرد آموزش از نگاه دورکیم کسب یکپارچگی و نظم میان اجزای جامعه و روش انجام دادن آن با توجه به ساختارهای حاکم متفاوت است. چه‌بسا در جوامع سنتی که همبستگی مکانیکی است، پرورش توسط نهادهای سنتی از جمله خانواده، دین و ارزش‌های مسلط انجام می‌شود. اما در همبستگی ارگانیکی که از ویژگی‌های جامعه نوین است، با وجود نهادهای تخصصی، نقش خانواده و نهادهای دیگر مانند گروه‌های دینی و مانند آنها کمرنگ می‌شود. مدیریت آموزش از وظایف دولت است تا برنامه‌های بلندمدت را بر مبنای مردم‌سالاری (دموکراسی) برنامه‌ریزی کند. از نظر دورکیم وقتی تربیت وظیفه اساساً اجتماعی باشد، دولت نمی‌تواند به آن بی‌اعتنا باشد. برعکس، باید هر آنچه مربوط به تربیت است تا حدی تابع عمل دولت باشد. اما از این گفته نباید چنین نتیجه گرفت که دولت ناگزیر باید آموزش را در انحصار خود قرار دهد. نظام آموزشی با عناصر مختلف، ساختمانی واحد را بنیاد نهاده است؛ دورکیم نهاد و اندیشه را از عنصر اساسی در آموزش می‌داند و معتقد است که نظام آموزش به هر صورت که باشد، از دو عنصر تشکیل می‌شود: از یک سو، مجموعه تربیت‌معیّن و ثابت و روش‌های مسجل و خلاصه نهادهایی است که همانند نهادهای قضایی و دینی یا سیاسی وجود دارند؛ از سوی دیگر، در درون دستگاهی که بدین‌سان ساخته شده است، اندیشه‌هایی وجود دارد که آن دستگاه را به کار می‌اندازد و آن را به دگرگون شدن فرا می‌خواند. از نظر دورکیم آموزش هم واحد و هم متعدد است. جامعه بدون درجه‌ای از همگنی بین اعضای خود نمی‌تواند وجود داشته باشد و آموزش این همگنی را تقویت می‌کند و از سوی دیگر، بدون تنوع هرگونه همکاری ناممکن است. آموزش این تنوع را با تفکیک و تخصص یافتن تضمین می‌کند. دورکیم نشان داد که آموزش نیز با جامعه تغییر می‌کند (Lê, 1991). پارسونز در مطالعه‌ای با عنوان «کلاس مدرسه به‌عنوان یک نظام اجتماعی» نشان داد که در جامعه پیشرفته از نظر فناوری، مدرسه عامل اساسی اجتماعی کردن و انتخاب است که نزد شاگردان ارزش‌های عمومی جامعه را درونی می‌کند (Parsonz, 1959, Cited in Zanjanizadeh, 2007).

بورديو و بولتانسکی (Bourdieu & Boltanski, 1975) برای تحلیل نقش سرمایه فرهنگی در موفقیت‌های آموزشی از مفهوم بازتولید فرهنگی^{۱۷} استفاده کردند. مفهوم بازتولید فرهنگی به وسایلی اشاره دارد که به کمک آنها مدارس بر یادگیری ارزش‌ها، نگرش‌ها و عادت‌ها تأثیر می‌گذارند. مدارس ارزش‌های متفاوت فرهنگی و شیوه‌های نگرش فراگرفته شده در اوایل زندگی را تقویت می‌کنند. هنگامی که کودکان مدرسه را ترک می‌کنند، این عوامل برای برخی اثر محدودکننده در فرصت‌ها و برای برخی دیگر اثرهای تسهیل‌کننده دارد. در نظریه بازتولید

فرهنگی مدارک مستقل از مهارت‌های خاص یا پاداشی که در بردارند، به‌عنوان ارزش منزلتی مهم نگریده می‌شوند و بنابراین، در تملک یا کنترل نخبگان قرار می‌گیرند تا آنان به موقعیت‌های پر منزلت‌تر دست یابند. بوردیو و بولتانسکی (Bourdieu & Boltanski, 1975) خاطرنشان کردند که در استراتژی بازتولید طبقات دارای سرمایه تغییراتی ایجاد شده است. به نظر آنها قبلاً طبقات مسلط تداوم موقعیت خود را از طریق انتقال مستقیم سرمایه اقتصادی به فرزندان‌شان به‌واسطه قوانین ارث تضمین می‌کردند، اما حضور گسترده مدیران در عرصه قدرت، به‌کارگیری افراد بر پایه معیارهای عقلایی را اجتناب‌ناپذیر ساخته است و تقاضا برای دستیابی به فرصت‌های برابر موجب شده است که طبقات مسلط در روش بازتولید طبقاتی خود تغییر ایجاد کنند.

گرامشی، در حالی که مارکس از تأثیر روبنا بر زیربنا (اقتصاد) غافل شده، نظریه کارایی خاص روبنا را بنا نهاده است. او فرهنگ را به اندازه اقتصاد و سیاست اساسی می‌داند و در روبنا به دو سطح جامعه مدنی و جامعه سیاسی یا دولت توجه می‌کند. دولت از طریق القای کارکرد، سلطه مستقیم دارد و مدرسه مهم‌ترین نهاد برای تحقق وفاق است. از نظر باولز و جنتیز (Bowles & Gintis, 2001) مدرسه نقش دوگانه دارد: از سویی انگیزه و توانایی مناسب را فراهم می‌کند و توانایی تولید کارگران را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر، نابرابری را به شیوه شایسته‌سالاری توجیه می‌کند. آنها تغییرات را ناشی از تضادهای سرمایه‌داری می‌دانند و نه تعلیم و تدریس و در این خصوص بیشتر به فرم و صورت توجه دارند و نه محتوا. از نظر آنها رابطه‌ای ساده و مکانیکی بین ساختار اقتصادی و نظام آموزشی وجود ندارد و تغییرات اقتصادی مقدم بر اصلاحات آموزشی است. مدرسه بیشتر بازتاب‌دهنده است و خودمختاری ندارد و نظام‌های آموزشی نه تنها انتقال نابرابری‌های اجتماعی را کاهش نمی‌دهند، بلکه مهم‌ترین سازوکار برای حفظ نابرابری‌های اجتماعی‌اند. بدین‌سان تأکید بر فهم آموزش به‌عنوان وسیله‌ای برای کاهش نابرابری‌های اجتماعی جای خود را به سازوکاری می‌دهد که نابرابری و امتیازات را استحکام می‌بخشد.

روش پژوهش

این پژوهش با تحلیل داده‌های برنامه توسعه سازمان ملل در سال ۲۰۱۵ (تجزیه و تحلیل داده‌های از پیش موجود) درصدد پاسخگویی به سؤالات تحقیق بود. واحد تحلیل^{۱۸} و واحد مشاهده^{۱۹} کشورها بودند و طرح تحقیق نیز مقطعی^{۲۰} بود. پس از مشخص شدن و بررسی شاخص‌ها، داده‌های مربوط به هر شاخص در

18. Unit of Analysis

19. Unit of Observation

20. Cross-sectional

سال ۲۰۱۵ استخراج شد. داده‌های مربوط به ۱۹۳ کشور جهان در ۱۰ شاخص مربوط به آموزش و نابرابری وارد فایل اکسل شد. داده‌های هر شاخص در یکی از چهار شکل درصدی، نسبی، سال و ضریب صفر تا یک هستند. یکی از مشکلات و مسائل این داده‌ها مربوط به داده‌های ناموجود بود. برای مثال، داده‌های مربوط به بعضی از کشورها در بعضی از شاخص‌ها موجود نبود.^{۲۱} برای کمتر کردن ارباب حاصل از داده‌های ناموجود در تحقیق، کشورهایی که فقط در ۳ (یا کمتر) شاخص‌های مورد بررسی داده داشتند، از جریان تحلیل حذف شدند. ۱۰ کشور در این فرایند حذف شدند و تعداد کشورها به ۱۸۳ رسید و تحلیل‌های مد نظر با این داده‌ها انجام شد.

تعریف و شیوه سنجش مفاهیم

آموزش: متغیر آموزش بر اساس پنج شاخص میزان سواد بزرگسالان (۱۵ سال و بیشتر)، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، افراد با حداقلی از تحصیلات متوسطه (درصد افراد ۲۵ سال و بیشتر) و نابرابری در آموزش سنجش شد. این پنج شاخص وضعیت آموزش در هر کشور را نشان می‌دهند. هرچه میزان چهار شاخص اول بیشتر باشد، میزان شاخص پنجم کمتر خواهد بود. کیفیت نسبی وضعیت آموزش در هر کشور با این پنج شاخص مهم ارزیابی می‌شود. در ادامه هر یک از این شاخص‌ها توضیح داده شده‌اند.

شاخص میزان سواد بزرگسالان^{۲۲} (۱۵ سال و بیشتر) به درصد افراد ۱۵ ساله و بیشتر اشاره دارد که می‌توانند متن ساده و کوتاهی را در زندگی روزمره خود با درک آن هم بخوانند و هم بنویسند. کمترین میزان این متغیر ۱۹,۱ و بیشترین آن ۱۰۰ درصد است. کشورها در این شاخص در چهار دسته میزان سواد بزرگسالان پایین (بازه ۱۹,۱ تا ۷۵ درصد)، متوسط (بازه ۷۵ تا ۹۳,۴ درصد)، بالا (۹۳,۴ تا ۹۸,۱ درصد) و بسیار بالا (بازه ۹۸,۱ تا ۱۰۰ درصد) قرار دارند.^{۲۳}

شاخص سال‌های مورد انتظار تحصیل^{۲۴} به تعداد سال‌های تحصیل اشاره می‌کند که فرد در سن تحصیل انتظار آن را دارد و باید در هر سن در همان پایه خاص بر اساس الگوهای آموزشی تحصیل کند؛ برای مثال، در الگوهای آموزشی کشور ایران اشاره شده است فردی که شش سال تمام دارد، در کلاس اول ابتدایی و کسی که ۱۶ سال تمام دارد، باید در پایه سوم دبیرستان تحصیل کند. کمترین مقدار این شاخص ۴,۹ و بیشترین آن ۲۰,۴ سال است. کشورها در این شاخص در چهار دسته سال‌های مورد انتظار تحصیل

۲۱. به این نکته باید اشاره کرد که مشکل داده‌های ناموجود در سال‌های قبل از ۲۰۱۵ به مراتب بیشتر بود و یکی از مهم‌ترین دلایل انتخاب سال ۲۰۱۵ (به عنوان سال مورد تحلیل در این پژوهش) همین کمتر بودن داده‌های ناموجود نسبت به سال‌های قبل از آن است.

22. Adult Literacy Rate

۲۳. درصد ایران در این شاخص ۸۶,۸ است.

24. Expected Years of Schooling

پایین (بازه ۴,۹ تا ۱۰,۹ سال)، متوسط (بازه ۱۰,۹ تا ۱۳,۱ سال)، بالا (بازه ۱۳,۱ تا ۱۵ سال) و بسیار بالا (۱۵ تا ۲۰,۴ سال) قرار می‌گیرند.^{۲۵}

شاخص میانگین سال‌های تحصیل^{۲۶} به میانگین تعداد سال‌های تحصیلی اشاره دارد که هر فرد ۲۵ سال و بیشتر دریافت کرده است. کمترین میزان این شاخص ۱,۴ و بیشترین آن ۱۳,۴ سال است. کشورها در این شاخص در چهار دسته میانگین سال‌های تحصیل پایین (بازه ۱,۴ تا ۶,۱ سال)، متوسط (بازه ۶,۱ تا ۸,۶ سال)، بالا (بازه ۸,۶ تا ۱۱,۱ سال) و بسیار بالا (۱۱,۱ تا ۱۳,۴ سال) قرار می‌گیرند.^{۲۷} این شاخص بر اساس جنسیت خود به دو بخش زنان و مردان تقسیم می‌شود. در بخش زنان کمترین میزان این شاخص یک و بیشترین آن ۱۳,۴ سال است. کشورها در این شاخص در چهار دسته میانگین سال‌های تحصیل زنان پایین (بازه ۱ تا ۵ سال)، متوسط (بازه ۵ تا ۸,۶ سال)، بالا (بازه ۸,۶ تا ۱۱ سال) و بسیار بالا (۱۱ تا ۱۳,۴ سال) قرار می‌گیرند.^{۲۸} در بخش مردان کمترین میزان این شاخص ۲ و بیشترین آن ۱۳,۶ سال است. کشورها در این شاخص در چهار دسته میانگین سال‌های تحصیل مردان پایین (بازه ۲ تا ۶,۵ سال)، متوسط (بازه ۶,۵ تا ۹ سال)، بالا (بازه ۹ تا ۱۱,۴ سال) و بسیار بالا (۱۱,۴ تا ۱۳,۶ سال) قرار می‌گیرند.^{۲۹}

شاخص افراد با حداقلی از تحصیلات متوسطه^{۳۰} (درصد افراد ۲۵ سال و بیشتر) به درصد جمعیت ۲۵ سال و بالاتر اشاره دارد که تحصیلات مقطع متوسطه را سپری کرده، ولو آنکه این مقطع را کامل نکرده باشند. کمترین میزان این شاخص ۵,۲ و بالاترین ۱۰۰ درصد است. کشورها در این شاخص در چهار دسته افراد با حداقلی از تحصیلات متوسطه پایین (بازه ۵,۲ تا ۳۷,۵ درصد)، متوسط (بازه ۳۷,۵ تا ۶۲,۹ درصد)، بالا (۶۲,۹ تا ۸۸,۳ درصد) و بسیار بالا (بازه ۸۸,۳ تا ۱۰۰ درصد) قرار دارند.^{۳۱}

شاخص نابرابری در آموزش (درصد) بر اساس نابرابری در توزیع سال‌های تحصیل با استفاده از شاخص نابرابری اتکینسون^{۳۲} محاسبه شده است. کمترین میزان این شاخص ۱,۴ و بیشترین آن ۴۸,۳ درصد است. کشورها در این شاخص در چهار دسته نابرابری در آموزش پایین (بازه ۱,۴ تا ۶,۶ درصد)، متوسط (بازه ۶,۶ تا ۱۷,۴ درصد)، بالا (۱۷,۴ تا ۳۴,۵ درصد) و بسیار بالا (بازه ۳۴,۵ تا ۴۸,۳ درصد) قرار دارند.^{۳۳}

نابرابری: متغیر نابرابری بر اساس سه شاخص نابرابری درآمدی (ضریب کوآینتایل)، ضریب نابرابری جنسیتی و ضریب نابرابری انسانی سنجیده می‌شود. این سه شاخص وضعیت نابرابری در هر کشور را نشان

۲۵. نمره ایران در این شاخص ۱۴,۸ سال است.

26. Mean Years of Schooling

۲۷. میانگین ایران در این شاخص ۸,۸ سال است.

۲۸. میانگین ایران در این شاخص ۸,۵ سال است.

۲۹. میانگین ایران در این شاخص ۹,۱ سال است.

30. Population with at least some secondary education

۳۱. درصد ایران در این شاخص ۶۷,۷ است.

32. Atkinson Inequality Index

۳۳. درصد ایران در این شاخص ۳۷,۳ است.

می‌دهند. کیفیت نسبی وضعیت نابرابری در هر کشور با این سه شاخص مهم ارزیابی می‌شود. در ادامه هر یک از این شاخص‌ها توضیح داده شده‌اند.

شاخص نابرابری درآمدی^{۳۴} (ضریب کواین‌تایل^{۳۵}) با نسبت متوسط درآمد ۲۰ درصد از ثروتمندترین افراد جامعه به متوسط درآمد ۲۰ درصد از فقیرترین افراد جامعه محاسبه می‌شود. کمترین مقدار این نسبت ۳,۳ و بیشترین آن ۳۲,۵ است. کشورها در این شاخص در چهار دسته نابرابری درآمدی پایین (بازه ۳,۳ تا ۵,۲)، متوسط (بازه ۵,۲ تا ۶,۸)، بالا (بازه ۶,۸ تا ۱۰,۱) و بسیار بالا (بازه ۱۰,۱ تا ۳۲,۵) قرار دارند^{۳۶}.

شاخص ضریب نابرابری جنسیتی^{۳۷} بازتاب نابرابری میان زنان و مردان در دستیابی به سه بعد سلامت، توانمندسازی و بازار کار است. کمترین مقدار این ضریب ۰,۰۴۰ و بیشترین آن ۰,۷۶۷ است. کشورها در این شاخص در چهار دسته نابرابری جنسیتی پایین (بازه ۰,۰۴۰ تا ۰,۱۸۴)، متوسط (بازه ۰,۱۸۴ تا ۰,۳۷۰)، بالا (بازه ۰,۳۷۰ تا ۰,۵۱۲) و بسیار بالا (بازه ۰,۵۱۲ تا ۰,۷۶۷) قرار دارند^{۳۸}.

شاخص ضریب نابرابری انسانی^{۳۹} از متوسط سه بعد اساسی توسعه انسانی^{۴۰} شامل زندگی سالم^{۴۱} و طولانی، آگاهی^{۴۲} و استاندارد مناسب زندگی^{۴۳} تشکیل شده است. کمترین مقدار این ضریب ۵,۳ و بیشترین آن ۴۴,۸ است. کشورها در این شاخص در چهار دسته نابرابری انسانی پایین (بازه ۵,۳ تا ۱۰,۹)، متوسط (بازه ۱۰,۹ تا ۲۰,۲)، بالا (بازه ۲۰,۲ تا ۲۹,۵) و بسیار بالا (بازه ۲۹,۵ تا ۴۴,۸) قرار دارند^{۴۴}.

یافته‌ها

میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی بین هر شاخص در جدول ۱ نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بجز رابطه بین نابرابری درآمدی و میزان سواد بزرگسالان، بقیه همبستگی‌های بین شاخص‌ها در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند.

جدول ۱- میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی بین شاخص‌های پژوهش

شاخص‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
---------	---------	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

34. Income Inequality

35. Quintile Ratio

۳۶. نسبت ایران در این شاخص ۶/۵ است.

37. Gender Inequality

۳۸. نسبت ایران در این شاخص ۰/۵۰۹ است.

39. Coefficient of Human Inequality

40. Human Development

41. Healthy Life

42. Knowledge

43. Decent Standard of Living

۴۴. نسبت ایران در این شاخص ۳۱/۵ است.

							۱	(۱۸,۸۳)	۸۳,۴۴	میزان سواد بزرگسالان
							۱	۰,۷۰۰ ^{***} ۶	۱۲,۹۶	سال‌های مورد انتظار تحصیل
							۱	۰,۸۳ ^{***} ۰,۸۳ ^{***}	۸,۳۴	میانگین سال‌های تحصیل
							۱	۰,۷۶ ^{***} ۰,۷۸ ^{***} ۰,۹۴ ^{***}	۶۱,۳۲	حداقلی از تحصیلات متوسطه
							۱	۰,۷۸ ^{***} -۰,۷۴ ^{***} -۰,۸۱ ^{***}	۱۹,۹۶	نابرابری در آموزش
							۱	۰,۰۷۷ ^{***} -۰,۳۷ ^{***} -۰,۳۴ ^{***}	۸,۳۲	نابرابری درآمدی
							۱	۰,۳۶ ^{***} ۰,۷۷ ^{***} -۰,۷۷ ^{***} -۰,۸۳ ^{***}	۰,۳۵۶	ضریب نابرابری جنسیتی
							۱	۰,۷۶ ^{***} -۰,۷۹ ^{***} -۰,۸۶ ^{***}	۲۰,۶۰	ضریب نابرابری انسانی

تحلیل خوشه^{۴۶} نیز با استفاده از شاخص‌های آموزش و نابرابری انجام شد تا مشخص شود کشورها در متغیرهای آموزش و نابرابری به چه دسته‌هایی تعلق دارند. تحلیل خوشه با استفاده از روش میانگین‌های کا^{۴۷} انجام شد. با توجه به نظریه‌های مورد بررسی و تقسیم‌بندی‌ها و شاخص‌سازی‌های برنامه توسعه سازمان ملل، برای متغیرهای آموزش و نابرابری چهار خوشه مشخص شد. هفت شاخص میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل برای زنان، میانگین سال‌های تحصیل برای مردان، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش برای تحلیل خوشه آموزش وارد تحلیل شدند. خوشه‌های آموزش (نیمرخ‌های آموزش^{۴۸}) بدین گونه نامگذاری شدند: نیمرخ آموزش ضعیف (شامل ۷,۶۵ درصد از کشورها)، نیمرخ آموزش متوسط (شامل ۱۵,۳ درصد از کشورها)، نیمرخ آموزش خوب (شامل ۳۹,۸۹ درصد از کشورها) و نیمرخ آموزش بسیار خوب (شامل ۳۷,۱۵ درصد از کشورها). همه کشورهای مورد بررسی در یکی از این خوشه‌ها قرار گرفتند.

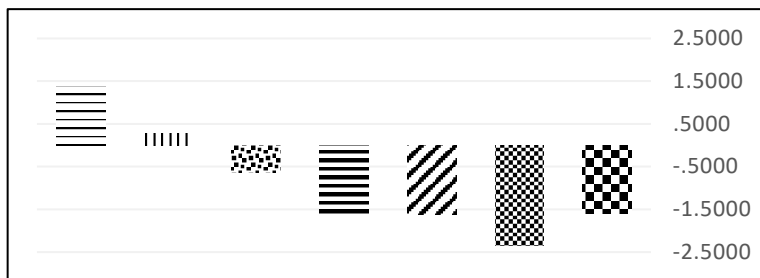
۴۵. همبستگی در سطح ۰,۰۱ معنادار است.

نیمرخ آموزش ضعیف شامل ۱۴ کشور می‌شود. این نیمرخ در همه شاخص‌های آموزش بدترین شرایط را دارد. شاخص‌های میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل برای زنان، میانگین سال‌های تحصیل برای مردان و جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه کمترین میانگین را دارند و شاخص نابرابری در آموزش بالاترین میزان را نسبت به سه خوشه دیگر دارد (شکل ۱).

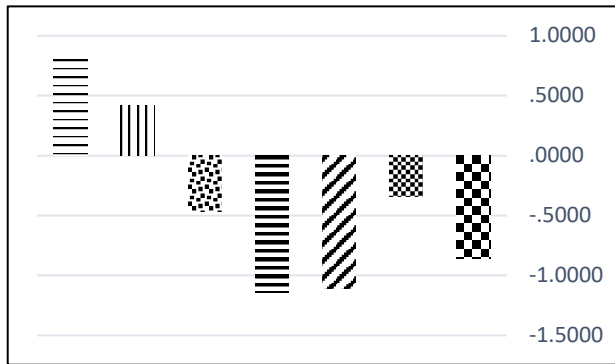
نیمرخ آموزش متوسط شامل ۲۸ کشور می‌شود. این نیمرخ در همه شاخص‌های آموزش وضعیت بهتری نسبت به نیمرخ آموزش ضعیف و وضعیت بدتری نسبت به دو نیمرخ آموزش خوب و آموزش خیلی خوب دارد. شاخص‌های میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل برای زنان، میانگین سال‌های تحصیل برای مردان و جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه، بالاتر از میانگین‌های نیمرخ آموزش ضعیف و پایین‌تر از میانگین‌های دو نیمرخ آموزش خوب و آموزش خیلی خوب هستند. همچنین شاخص نابرابری در آموزش در این نیمرخ آموزش ضعیف کمتر و از نیمرخ‌های آموزش خوب و آموزش خیلی خوب بیشتر است (شکل ۲).

توضیحات شکل‌ها:

سال‌های مورد انتظار تحصیل، میزان سواد بزرگسالان، متوسط سال‌های تحصیل، متوسط سال‌های تحصیل (زنان)، متوسط سال‌های تحصیل (مردان)، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه، نابرابری در آموزش



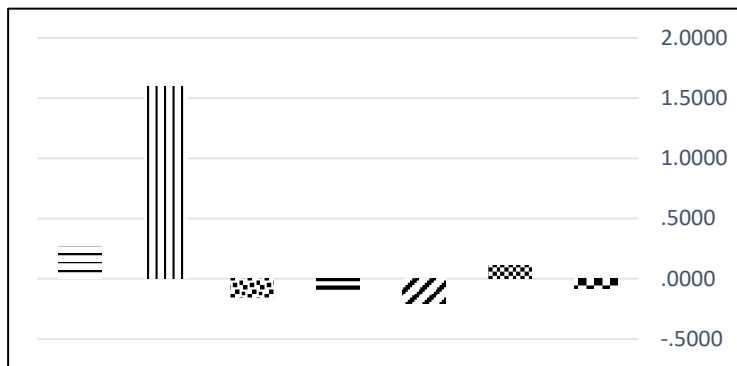
شکل ۱- نیمرخ آموزش ضعیف و نمره‌های استاندارد کشورهای این خوشه در ۷ شاخص مربوط



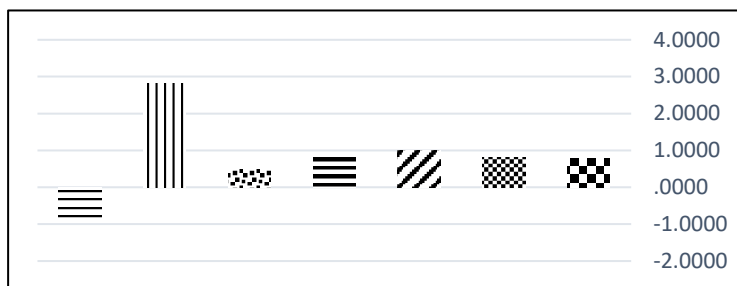
شکل ۲- نیمرخ آموزش متوسط و نمره‌های استاندارد کشورهای این خوشه در ۷ شاخص مربوط

نیمرخ آموزش خوب شامل ۷۳ کشور می‌شود. این نیمرخ در همه شاخص‌های آموزش وضعیت بهتری نسبت به نیمرخ‌های آموزش ضعیف و آموزش متوسط و وضعیت بدتری نسبت به نیمرخ آموزش خیلی خوب دارد. شاخص‌های میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل برای زنان، میانگین سال‌های تحصیل برای مردان و جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه، بالاتر از میانگین‌های دو نیمرخ آموزش ضعیف و آموزش متوسط و پایین‌تر از میانگین‌های نیمرخ آموزش خیلی خوب هستند. همچنین شاخص نابرابری در آموزش در این نیمرخ از نیمرخ آموزش ضعیف و آموزش متوسط کمتر و از نیمرخ آموزش خیلی خوب بیشتر است (شکل ۳).

نیمرخ آموزش خیلی خوب شامل ۶۸ کشور می‌شود. این نیمرخ در همه شاخص‌های آموزش بهترین شرایط را دارد. شاخص‌های میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل برای زنان، میانگین سال‌های تحصیل برای مردان و جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه، بیشترین میانگین‌ها را دارند و شاخص نابرابری در آموزش پایین‌ترین میزان را نسبت به سه خوشه دیگر دارد (شکل ۴).



شکل ۳- نیمرخ آموزش خوب و نمره‌های استاندارد کشورهای این خوشه در ۷ شاخص مربوط



شکل ۴- نیمرخ آموزش خیلی خوب و نمره‌های استاندارد کشورهای این خوشه در ۷ شاخص مربوط

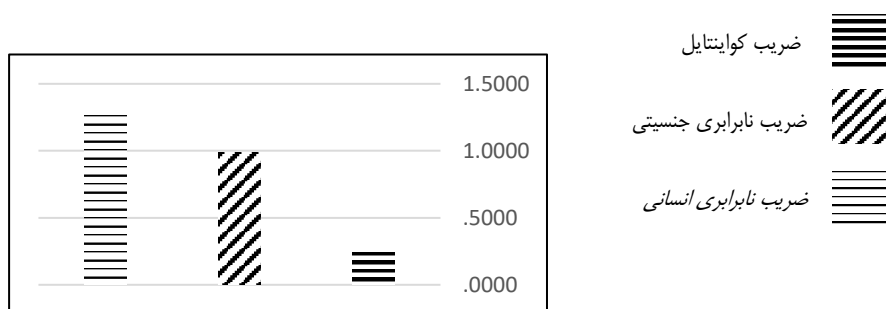
سه شاخص نابرابری درآمدی (نسبت کوآینتایل)، شاخص نابرابری جنسیتی و شاخص نابرابری انسانی برای خوشه نابرابری وارد تحلیل شدند. نیمرخ‌های نابرابری^{۵۰} نیز بدین‌گونه نامگذاری شدند: نیمرخ نابرابری زیاد (شامل ۴ درصد از کشورها کشور)، نیمرخ نابرابری متوسط (شامل ۲۶ درصد از کشور)، نیمرخ نابرابری کم (شامل ۳۴ درصد از کشور) و نیمرخ نابرابری بسیار کم (شامل ۳۶ درصد از کشور). داده‌های مربوط به این سه شاخص برای ۷ کشور موجود نبود و تحلیل خوشه در این قسمت با ۱۷۶ کشور انجام شد. همه این کشورها در یکی از این ۴ خوشه قرار گرفتند.

نیمرخ نابرابری زیاد شامل ۷ کشور می‌شود. این نیمرخ در همه شاخص‌های نابرابری بدترین شرایط را دارد. شاخص‌های نابرابری درآمدی (نسبت کوآینتایل)، نابرابری جنسیتی و نابرابری انسانی بالاترین میزان را نسبت به سه خوشه دیگر دارند (شکل ۵).

نیمرخ نابرابری متوسط شامل ۴۶ کشور می‌شود. این نیمرخ در همه شاخص‌های نابرابری وضعیت بهتری نسبت به نیمرخ نابرابری زیاد و وضعیت بدتری نسبت به دو نیمرخ نابرابری کم و نابرابری خیلی کم دارد، بجز ضریب کوآینتایل که مقدار آن در این نیمرخ کمتر از نیمرخ نابرابری کم است (شکل ۶).



شکل ۵- نیمرخ نابرابری زیاد و نمره‌های استاندارد کشورهای این خوشه در ۳ شاخص مربوط

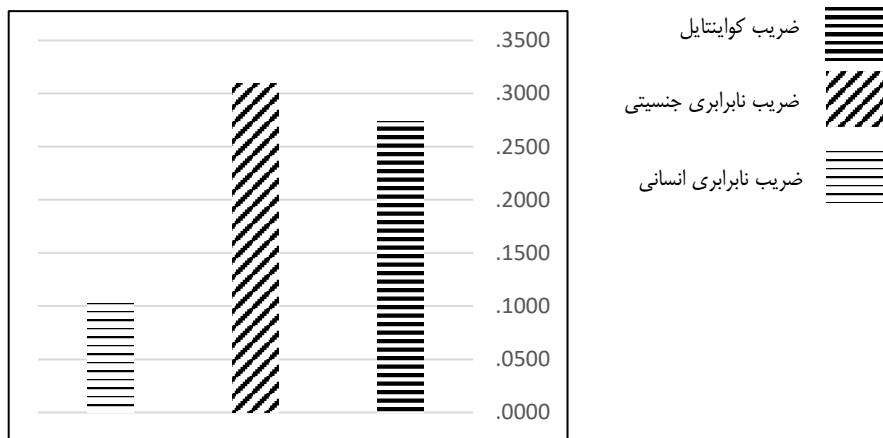


شکل ۶- نیمرخ نابرابری متوسط و نمره‌های استاندارد کشورهای این خوشه در ۳ شاخص مربوط

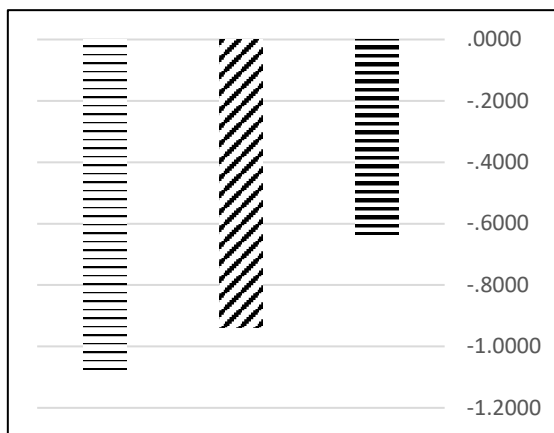
نیمرخ نابرابری کم شامل ۶۰ کشور می‌شود. این نیمرخ در شاخص نابرابری جنسیتی و ضریب نابرابری انسانی وضعیت بهتری نسبت به دو نیمرخ نابرابری زیاد و نابرابری متوسط دارد. درباره شاخص کوآینتایل باید اشاره کرد که مقدار این شاخص در این خوشه از نیمرخ نابرابری زیاد، کمتر است، اما به مقدار بسیار

ناچیزی بیشتر از نیمرخ نابرابری متوسط است (۹,۵۹ در برابر ۹,۴۴). هر سه شاخص در این نیمرخ کمتر از نیمرخ نابرابری بسیار کم هستند (شکل ۷).

نیمرخ نابرابری بسیار کم شامل ۶۳ کشور است. این نیمرخ در شاخص نابرابری درآمدی (نسبت کواینیتال)، شاخص نابرابری جنسیتی و شاخص نابرابری انسانی وضعیت بهتری نسبت به سه نیمرخ دیگر دارد (شکل ۸).



شکل ۷- نیمرخ نابرابری کم و نمره‌های استاندارد کشورهای این خوشه در ۳ شاخص مربوط



شکل ۸- نیمرخ نابرابری بسیار کم و نمره‌های استاندارد کشورهای این خوشه در ۳ شاخص مربوط

از ضرب چهار نیمرخ آموزش در چهار نیمرخ نابرابری، کشورها در ۱۶ زیرمجموعه قرار گرفتند. فراوانی هر مجموعه (تعداد کشورها در هر زیرمجموعه) در جدول ۲ نشان داده شده است. زیرمجموعه‌ها به ترتیب

ورود نابرابری و آموزش عبارت‌اند از: (۱ و ۱)، (۱ و ۲)، (۲ و ۱)، (۳ و ۱)، (۳ و ۲)، (۴ و ۱)، (۱ و ۲)، (۲ و ۲)، (۲ و ۳)، (۳ و ۲) و (۳ و ۴)، (۱ و ۳)، (۲ و ۳)، (۳ و ۳)، (۳ و ۴)، (۴ و ۳)، (۴ و ۴)، (۱ و ۴)، (۲ و ۴)، (۳ و ۴)، (۴ و ۴). زیرمجموعه (۱ و ۱) شامل کشورهای است که در نیمرخ‌های نابرابری زیاد و آموزش ضعیف قرار دارند. زیرمجموعه (۴ و ۴) شامل کشورهای است که نابرابری بسیار کم و آموزش بسیار خوب دارند.^{۵۲}

جدول ۲- فراوانی ۱۶ زیرمجموعه نیمرخ‌های نابرابری و آموزش

جمع	نیمرخ‌های آموزش					
	نیمرخ ۴	نیمرخ ۳	نیمرخ ۲	نیمرخ ۱		
۸	۱	۱	۵	۱	نیمرخ ۱	نیمرخ‌های نابرابری
۵۰	۱	۹	۲۱	۱۹	نیمرخ ۲	
۵۶	۸	۳۵	۱۲	۱	نیمرخ ۳	
۶۲	۵۲	۹	۱	۰	نیمرخ ۴	
۱۷۶	۶۲	۵۴	۳۹	۲۱	جمع	

با توجه به جدول ۲، بیشتر کشورها در وضعیتی مشابه در دو نیمرخ نابرابری و آموزش قرار دارند (برای مثال، عدد نیمرخ هر کشور در نیمرخ آموزش، همان عدد آن کشور در نیمرخ نابرابری است). در این شرایط چهار وضعیت تطابق کامل، تطابق نسبی، تطابق خیلی کم (یا عدم تطابق) و موارد استثنا از هم جدا شدند. این چهار وضعیت ۱۶ زیرمجموعه (حالت) کشورها (ضرب چهار نیمرخ آموزش در چهار نیمرخ نابرابری) را در برمی‌گیرند. تطابق کامل به وضعیتی اطلاق می‌شود که کشورها در یکی از چهار حالت (۱ و ۱)، (۲ و ۲) و (۳ و ۳) قرار بگیرند؛ در این وضعیت کشورهایی که آموزش ضعیف، متوسط، خوب و خیلی خوب دارند، به ترتیب نابرابری زیاد، متوسط، کم و خیلی کم نیز دارند (عدد هر کشور در دو نیمرخ‌های آموزش و نابرابری یکی است). در وضعیت تطابق نسبی ۶ حالت داریم: (۱ و ۲)، (۲ و ۱)، (۲ و ۳)، (۳ و ۲)، (۳ و ۴) و (۴ و ۳). در این حالات کشورها هر وضعیتی را که در نیمرخ‌های آموزش داشته باشند، با یک انحراف (کمتر یا بیشتر) در نیمرخ‌های نابرابری قرار می‌گیرند (عدد هر کشور در نیمرخ آموزش هرچه باشد، عدد آن کشور در نیمرخ نابرابری یکی کمتر یا بیشتر است). برای مثال، کشورهایی که وضعیت آموزش متوسط (عدد ۲) دارند، از نظر نیمرخ‌های نابرابری در نیمرخ‌های نابرابری زیاد (عدد ۱) یا کم (عدد ۳) قرار می‌گیرند. وضعیت سوم وضعیت تطابق خیلی کم (یا عدم تطابق) نام دارد. این وضعیت شامل حالت‌هایی است که کشور در نیمرخ‌های نابرابری دو انحراف (کمتر یا بیشتر) نسبت به نیمرخ‌های آموزش قرار دارند (عدد هر کشور در نیمرخ آموزش هرچه باشد، عدد آن کشور در نیمرخ نابرابری دو عدد کمتر یا بیشتر است). در این وضعیت با ۴ حالت (۱ و ۳)، (۲ و ۴)، (۳ و ۱) و (۴ و ۲) مواجه می‌شویم. برای مثال، کشورهایی که وضعیت آموزش ضعیف (عدد ۱) و متوسط (عدد ۲) دارند، از نظر نیمرخ‌های نابرابری به ترتیب در نیمرخ‌های نابرابری

۵۲. ایران در زیرمجموعه ۲ و ۳ قرار می‌گیرد.

کم (عدد ۳) و خیلی کم (عدد ۴) قرار می‌گیرند. وضعیت آخر (چهارم) شامل دو حالت (۱ و ۴) و (۴ و ۱) است. در این وضعیت کشورهایی که در نیمرخ ۴ آموزش قرار دارند، در نیمرخ ۱ نابرابری قرار می‌گیرند و برعکس کشورهایی که در نیمرخ ۱ آموزش قرار می‌گیرند، در نیمرخ ۴ نابرابری قرار می‌گیرند؛ این وضعیت موارد استثنا نام دارد و کشورهای بسیار کمی در این وضعیت قرار می‌گیرند. از نظر فراوانی این چهار وضعیت نیز کشورها مورد بررسی قرار گرفتند. وضعیت‌های تطابق کامل، تطابق نسبی، عدم تطابق (تطابق خیلی کم) و موارد استثنا به ترتیب شامل ۱۰۹ (۶۲ درصد)، ۶۲ (۳۵ درصد)، ۴ (۲٫۵ درصد) و ۱ (نیم درصد) کشور می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که وضعیت کشورها در آموزش، وضعیت نابرابری آنها را نشان می‌دهد. برای مثال، کشورهایی که وضعیت آموزش ضعیفی دارند (قرار گرفتن در نیمرخ ۱ آموزش)، شرایط نابرابری زیادی دارند (قرار گرفتن در نیمرخ ۱ نابرابری) و برعکس، کشورهایی که وضعیت آموزش خیلی خوب دارند (قرار گرفتن در نیمرخ ۴ آموزش)، شرایط نابرابری خیلی کم هم دارند (قرار گرفتن در نیمرخ ۴ نابرابری).

تحلیل رگرسیون چندمتغیره برای سه متغیر نابرابری اقتصادی، نابرابری جنسیتی و نابرابری انسانی (به‌عنوان متغیر وابسته) با متغیرهای میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش (به‌عنوان متغیرهای مستقل) انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نابرابری درآمدی نشان داد که میزان همبستگی نابرابری درآمدی با متغیرهای میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش برابر با 0.302 است (R :). از طرف دیگر، میزان مجذور R نیز 0.09 است (R^2 :). بدین معنا که متغیرهای میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش حدود ۹ درصد از واریانس متغیر نابرابری درآمدی را تبیین می‌کنند. از میان پنج متغیر مستقل، دو متغیر میانگین سال‌های تحصیل و جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه به‌طور معنادار متغیر نابرابری درآمدی را پیش‌بینی می‌کنند (جدول ۳). با افزایش یک انحراف استاندارد در نمره‌های میانگین سال‌های تحصیل و جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه، نمره نابرابری درآمدی به ترتیب 0.88 و 0.768 - انحراف استاندارد افزایش می‌یابد.

جدول ۳- ضرایب تحلیل رگرسیون (متغیر وابسته: نابرابری درآمدی)

sig	t	ضرایب استاندارد	ضرایب غیراستاندارد		مدل
			خطای استاندارد	بتا	
۰,۳۹۹	۰,۸۴۷		۵,۳۱۵	۴,۴۹۹	ثابت
۰,۶۶۶	۰,۴۳۳	۰,۰۹۲	۰,۰۵۸	۰,۰۲۵	میزان سواد بزرگسالان
۰,۳۲۹	-۰,۹۸۱	-۰,۱۷۹	۰,۳۶۱	-۰,۳۵۴	سال‌های مورد انتظار تحصیل
۰,۰۶۹	۱,۸۴	۰,۸۸	۰,۸۳۶	۱,۵۳۷	میانگین سال‌های تحصیل
۰,۰۲۵	-۲,۲۸۲	-۰,۷۶۸	۰,۰۵۹	-۰,۱۳۵	جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه
۰,۱۹۶	۱,۳۰۱	۰,۲۶۵	۰,۰۷۶	۰,۰۹۹	نابرابری در آموزش

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نابرابری جنسیتی نشان داد که میزان همبستگی نابرابری جنسیتی با متغیرهای میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش برابر با ۰,۸۷۸ است ($R: 0.878$). از طرف دیگر، میزان مجذور R نیز ۰,۷۷۱ است ($R^2: 0.771$); بدین معنا که متغیرهای میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش حدود ۷۷ درصد از واریانس متغیر نابرابری جنسیتی را تبیین می‌کنند که مقدار چشمگیری است. از میان پنج متغیر مستقل، متغیرهای سال‌های مورد انتظار تحصیل و نابرابری در آموزش به‌طور معنادار متغیر نابرابری جنسیتی را پیش‌بینی می‌کنند (جدول ۴). با افزایش یک انحراف استاندارد در نمره‌های سال‌های مورد انتظار تحصیل و نابرابری در آموزش، نمره نابرابری جنسیتی به ترتیب ۰,۵۰۱- و ۰,۳۳۳+ انحراف استاندارد افزایش خواهند یافت.

جدول ۴- ضرایب تحلیل رگرسیون (متغیر وابسته: نابرابری جنسیتی)

sig	t	ضرایب استاندارد	ضرایب غیراستاندارد		مدل
			خطای استاندارد	بتا	
۰,۰۰۰	۱۰,۸۲۴		۰,۰۸۳	۰,۹۰۲	ثابت
۰,۱۴۳	-۱,۴۷۷	-۰,۱۳۵	۰,۰۰۱	-۰,۰۰۱	میزان سواد بزرگسالان
۰,۰۰۰	-۶,۲۳۳	-۰,۵۰۱	۰,۰۰۵	-۰,۰۳۳	سال‌های مورد انتظار تحصیل
۰,۹۷۹	-۰,۰۲۶	-۰,۰۰۶	۰,۰۱۲	۰,۰۰۰	میانگین سال‌های تحصیل
-۰,۵۲۸	-۰,۶۳۳	-۰,۰۹۸	۰,۰۰۱	-۰,۰۰۱	جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه
۰,۰۲۴	۲,۲۹۶	۰,۲۳۳	۰,۰۰۱	۰,۰۰۳	نابرابری در آموزش

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نابرابری انسانی نشان داد که میزان همبستگی نابرابری انسانی با متغیرهای میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش برابر با ۰,۸۹ است ($R: 0.89$). از طرف دیگر، میزان مجذور R نیز ۰,۷۹ است ($R^2: 0.79$)؛ بدین معنا که متغیرهای میزان سواد بزرگسالان، سال‌های مورد انتظار تحصیل، میانگین سال‌های تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش حدود ۷۹ درصد از واریانس متغیر نابرابری انسانی را تبیین می‌کنند که مقدار چشمگیری است. از میان پنج متغیر مستقل، سه متغیر سال‌های مورد انتظار تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش به‌طور معنادار متغیر نابرابری انسانی را پیش‌بینی می‌کنند (جدول ۵). با افزایش یک انحراف استاندارد در نمره‌های سال‌های مورد انتظار تحصیل، جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه و نابرابری در آموزش، نمره نابرابری انسانی به‌ترتیب ۰,۲۴۵-، ۰,۳۷۵- و ۰,۵۳۲ انحراف استاندارد افزایش خواهند یافت.

جدول ۵- ضرایب تحلیل رگرسیون (متغیر وابسته: نابرابری انسانی)

sig	t	ضرایب غیراستاندارد		مدل
		ضرایب استاندارد	خطای استاندارد	
۰,۰۰۰	۶,۳۴۳		۴,۷۱۰	ثابت
۰,۳۹۱	-۰,۸۶۲	-۰,۰۸۰	۰,۰۴۷	میزان سواد بزرگسالان
۰,۰۰۲	-۳,۲۲۲	-۰,۲۴۵	۰,۲۹۶	سال‌های مورد انتظار تحصیل
۰,۲۲۶	۱,۲۱۸	-۰,۲۵۹	۰,۶۸۳	میانگین سال‌های تحصیل
۰,۰۱۲	-۲,۵۶۳	-۰,۳۷۵	۰,۰۴۸	جمعیت با حداقلی از تحصیلات متوسطه
۰,۰۰۰	۵,۲۶۵	۰,۵۳۲	۰,۰۶۸	نابرابری در آموزش

بحث و نتیجه‌گیری

هرگاه رویکردهای جامعه‌شناسی آموزش را در سه مسئله خلاصه کنیم؛ یعنی اول تأکید بر نقش آموزش در ایجاد جامعه‌ای استوار بر پایه فناوری، دوم نقش آموزش در تطابق با جامعه‌ای به سرعت در حال تغییر و سوم تمایل به آنکه آموزش رکن اصلی جامعه به نابرابری اجتماعی به‌ویژه نابرابری در آموزش است، ناگفته پیداست که نابرابری در آموزش مسئله مهم جامعه‌شناسی آموزش به‌شمار می‌رود (Zanjanizadeh, 2007). با توجه به رهیافت‌های مختلف در بررسی رابطه بین آموزش و نابرابری اجتماعی، تحقیق حاضر با رویکرد توجه به رابطه کیفیت آموزش با نابرابری اجتماعی در کشورهای جهان انجام شد. امروزه، حق برخورداری از آموزش به مفهوم برخورداری از آموزشی است که از کیفیت مطلوب برخوردار باشد و برخورداری یکسان همگان از آموزش به‌منزله آنکه هر کس در داخل نظام

آموزشی فرصت و امکان توفیق مساوی داشته باشد، تلقی می‌شود. به همین دلیل تمام استراتژی‌هایی که در زمینه همگانی ساختن آموزش به کار می‌روند، یک هدف را دنبال می‌کنند و آن برخورداری همگان از فرصت‌های آموزش با کیفیت مطلوب است. بدین منظور تلاش می‌شود تا فرصت‌های آموزشی یکسان برای گروه‌های مختلف لازم‌التعلیم فراهم و موانع و محدودیت‌های طبقاتی، منطقه‌ای و جنسیتی از میان برداشته شود (Esmail Sorkh, 2007). در جهان کنونی یکی از شاخص‌های پیشرفت اجتماعی، آموزش و چگونگی بهره‌مندی از آن است. بر همین مبنا کشورها به‌ویژه کشورهای در حال توسعه درصدد ایجاد فرصت‌های برابر دسترسی همگان به آموزش هستند (Abdoos, 2008). در اصل سی‌ام قانون اساسی دولت موظف شده است تا وسایل آموزش رایگان را برای همه ملت تا پایان دوره تحصیلی متوسطه فراهم سازد. همچنین بر لزوم آموزش و عدالت آموزش در معاهدات و کنوانسیون‌های جهانی تأکید شده است. نتایج حاصل از تحلیل‌های خوشه و رگرسیون داده‌های برنامه توسعه سازمان ملل نشان داد که رابطه بین آموزش با نابرابری اجتماعی کاملاً مشهود است. بررسی شاخص‌های مربوط به کیفیت آموزشی یک کشور مرجع مهمی برای درک میزان نابرابری اجتماعی در آن کشور است. این یافته‌ها همسو با نتایج تحقیقات دیگر مانند کسیک و شاهین (Kesik & Şahin, 2020)، کرویزت و همکاران (Croizet et al., 2019)، ایشیدا و همکاران (Ishida et al., 2018)، پارکر و همکاران (Parker et al., 2017)، بولیور (Boliver, 2017)، دومینا و همکاران (Domina et al., 2017)، دهقان (Dehghan, 2007) و زنجانی‌زاده (Zanjanizadeh, 2007) بود. تئوری‌های دورکیم، پارسونز، گرامشی، بوردیو و بولز و جنتیز قدرت تبیین‌کنندگی مناسب برای این رابطه دارند.

پیشنهادها

۱. مطابق با نتایج تحقیق و به‌صورت مطالعه موردی نیاز است تا شاخص‌های مورد مطالعه و شاخص‌های دیگر و همچنین وضعیت کشورها نسبت به یکدیگر بررسی شوند.
۲. شاخص‌های این تحقیق در برنامه‌های نظام آموزشی کشور عملیاتی شوند و مطابق و همسو با اهداف نظام آموزش و پرورش پیش بروند.

References

1. Ahmadi, S., Hassani, M., & Mousavi, M. (2018). Institutional differentiation and inequality in Iran education system (a case study of second-cycle high schools in Urmia). *Journal of Applied Sociology*, 29, 2(70), 169-190 [in Persian].
2. Esmail Sorkh, J. (2007). Educational inequalities and spatial inequalities in the ethnic and regional dimensions (a case study of the elementary

school of West Azerbaijan province in the academic year 2010-2018). *Journal of Education*, 23, 3(91), 103-124 [in Persian].

3. Chalabi, M. (2011). Social analysis of order and social inequality. *Journal of Social Analysis*, 4 (59), 1-26 [in Persian].
4. Hasani, M., Sameri, M., Abbaszadeh, M., & Mousavi, M. (2013). Investigating inequality in the education of male and female secondary school students in West Azarbaijan province. *Women in Development and Politics*, 42, 315-332 [in Persian].
5. Durkheim, E. (2002). *The division of labor in society*. Translated by Bagher Parham: KetabSaraye Babol Press [in Persian].
6. Dehghan, H. (2007). Opportunities and threats for education in the face of spatial inequality in information and communication technology. *Journal of Education*, 3 (91), 125-163 [in Persian].
7. Zanzanizadeh, H. (2007). Analysis of the relationship between education and gender inequalities. *Journal of Education*, 91, 55-70 [in Persian].
8. Abdoos, M. (2008). *Investigating the effective factors in unequal educational opportunities between girls and boys*. Talim and tarbiat Institute [in Persian].
9. Koohi, H. (2011). Comparison of the internal efficiency of public and non-profit secondary schools in Darab city in the academic year 89-88. (Master's thesis), Allameh Tabatabai University, Tehran [in Persian].
10. Noghani, M. (2007). The effect of cultural capital inequality on the academic success of pre-university students in achieving higher education. *Journal of Education*, 3 (91), 71-102 [in Persian].
11. Bae, S.H., & Stecher, L. (2020). Extended education and social inequality: an introduction. *IJREE–International Journal for Research on Extended Education*, 7(2).
12. Baron, J.N., Grusky, D.B., & Treiman, D. (2019). *Social differentiation and social inequality: Essays in Honor of John Pock*. Routledge.
13. Bodvin, K., Verschueren, K., De Haene, L., & Struyf, E. (2018). Social inequality in education and the use of extramural support services: Access and parental experiences in disadvantaged families. *European Journal of Psychology of Education*, 33(2),215-233.

14. Boliver, V. (2017). Misplaced optimism: How higher education reproduces rather than reduces social inequality. *British Journal of Sociology of Education*, 38(3), 423-432.
15. Boudon, R. (1974). Education, opportunity, and social inequality: Changing prospects in western society .
16. Bourdieu, P., & Boltanski, L. (1975). Le fétichisme de la langue. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 1(4), 2-32.
17. Bowles, S., & Gintis, H. (2001). The inheritance of economic status: Education, class and genetics. *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences: Genetics, Behavior and Society*, 6, 4132-4141.
18. Chakravarty, S.R., & Lugo, M.A. (2019). Multidimensional indicators of inequality and poverty *Poverty, Social Exclusion and Stochastic Dominance* (pp. 223-259): Springer.
19. Coleman, J.S. (2019). *Equality and achievement in education*. Routledge.
20. Collins, F.L. (2020). *Legislated inequality: Provisional migration and the stratification of migrant lives* *Intersections of inequality, migration and diversification* (pp. 65-86): Springer.
21. Collins, F.L., Simon-Kumar, R., & Friesen, W. (2020). *Introduction: The intersections of inequality, migration and diversification* *Intersections of Inequality, Migration and Diversification* (pp. 1-15): Springer.
22. Costa-Font, J., & Cowell, F. (2019). Incorporating inequality aversion in health-care priority setting. *Social Justice Research*, 32(2), 172-185.
23. Croizet, J.C., Autin, F., Goudeau, S., Marot, M., & Millet, M. (2019). *Education and social class: Highlighting how the educational system perpetuates social inequality* *The social psychology of inequality* (pp. 139-152): Springer.
24. Domina, T., Penner, A., & Penner, E. (2017). Categorical inequality: Schools as sorting machines. *Annual Review of Sociology*, 43, 311-330.
25. Friesen, W. (2020). Quantifying and qualifying inequality among migrants *intersections of inequality, migration and diversification* (pp. 17-42): Springer.
26. Goldthorpe, J.H. (2017). Social inequality and social integration. *Social Policy and Public Policy* (pp. 32-40), Routledge.
27. Harper, C., LeCroy, K., Guier, T., & Walsh, J. (2019). SOC 333 Pedagogy, Praxis, and Inequality: Sociology Reflections on Education.

28. Ishida, H., Miwa, S., & Baur, N. (2018). Education and social inequality: Recent methodological developments. Paper presented at the XIX ISA World Congress of Sociology (July 15-21).
29. Joshi, J., Brännström, Å., & Dieckmann, U. (2020). Emergence of social inequality in the spatial harvesting of renewable public goods. *PLoS Computational Biology*, 16(1), 1-25.
30. Kaltmeier, O., & Breuer, M. (2020). Social inequality. *The Routledge Handbook to the Political Economy and Governance of the Americas* .
31. Kesik, F., & Şahin, I. (2020). The reproduction of social inequality through education: The case of vocational high schools in Turkey. *Journal for Critical Education Policy Studies (JCEPS)*, 18 (1).
32. Konstantinovskiy, D.L. (2017). Expansion of higher education and consequences for social inequality (the case of Russia). *Higher Education*, 74(2), 201-220.
33. Lê, T.K. (1991). *L'éducation, cultures et sociétés* (Vol. 16): Publications de la Sorbonne.
34. Lin, Y., Zhang, Q., Chen, W., & Ling, L. (2017). The social income inequality, social integration and health status of internal migrants in China. *International Journal for Equity in Health*, 16(1), 139.
35. Lörz, M., & Mühleck, K. (2019). Gender differences in higher education from a life course perspective: Transitions and social inequality between enrolment and first post-doc position. *Higher Education*, 77(3), 381-402.
36. Osabohien, R., Matthew, O., Ohaleté, P., & Osabuohien, E. (2020). Population-poverty-inequality nexus and social protection in Africa. *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, 1-24 .
37. Palomino, J.C., Marrero, G.A., & Rodríguez, J.G. (2019). Channels of inequality of opportunity: The role of education and occupation in Europe. *Social Indicators Research*, 143(3), 1045-1074.
38. Parker, S., Gulson, K.N., & Gale, T. (2017). *Policy and inequality in education* (Vol. 1): Springer.
39. Price, T.D., & Feinman, G.M. (1995). *Foundations of social inequality* (Vol. 1): Springer Science & Business Media.

40. Ryff, C.D. (2017). Eudaimonic well-being, inequality, and health: Recent findings and future directions. *International Review of Economics*, 64(2), 159-178.
41. Seddighi, H., & Mousavi, M.T. (2019). Status of health, education and income inequality in Iran. *Journal of Community Health Research*, 8(3), 186-193. doi: 10/18502/jchr.v8i3.1561.
42. Sernau, S. (2019). *Social inequality in a global age*. SAGE Publications, Incorporated.
43. Sørensen, A.B. (1996). The structural basis of social inequality. *American Journal of Sociology*, 101(5), 1333-1365.
44. Stocké, V., Blossfeld, H.P., Hoenig, K., & Sixt, M. (2019). *Social inequality and educational decisions in the life course Education as a Lifelong Process* (pp. 101-118): Springer.
45. Sun, J., Lyu, S., & Zhao, R. (2020). Socioeconomic inequality in health outcomes among the elderly: Evidence from a cross-sectional study in China. *Risk Management and Healthcare Policy*, 13, 397.
46. Obasuyi, F.O., & Rasiah, R. (2019). Addressing education inequality in sub-Saharan Africa. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 11(5), 629-641.