

برآورد تأثیر سطح تحصیلات بر بیکاری در ایران با استفاده از مدل LOGIT

محمدرضا عارفیان^{۱*}

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۵

چکیده

اشتغال و بیکاری از مهم‌ترین شاخص‌های اقتصادی هر کشور محسوب می‌شوند، به گونه‌ای که افزایش اشتغال و کاهش بیکاری از معیارهای کلیدی توسعه‌یافتگی جوامع به‌شمار می‌آیند. از این رو، بررسی عوامل مؤثر بر بیکاری به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی شرایط اقتصادی کشورها، از اهمیت بالایی برخوردار است. نظام آموزشی و نظام اقتصادی دارای ارتباط متقابل و تأثیرگذاری دوسویه هستند، به‌ویژه در سطوح آموزش عالی که وظیفه تأمین نیروی انسانی متخصص برای نظام اقتصادی را بر عهده دارد. بنابراین، سطح تحصیلات یکی از عوامل تعیین‌کننده نرخ بیکاری در تمامی کشورها محسوب می‌شود. در این پژوهش، با استفاده از مدل لاجیت (Logit)، تأثیر سطح تحصیلات بر بیکاری در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌های مورد استفاده از سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ استخراج شده و علاوه بر متغیر تحصیلات، سایر عوامل اجتماعی-جمعیتی از جمله جنسیت، وضعیت تأهل و محل سکونت (شهری یا روستایی) نیز در مدل لحاظ شده‌اند. تخمین مدل و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Stata انجام شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که به‌طور کلی، افزایش سطح تحصیلات تأثیر منفی بر احتمال بیکاری دارد؛ باین‌حال، افراد دارای مدرک کارشناسی نسبت به سایر گروه‌های تحصیلی، دوره‌های بیکاری طولانی‌تری را تجربه می‌کنند. این یافته بیانگر چالش‌های بازار کار ایران در جذب فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و احتمال عدم تطابق مهارت‌های آموزشی با نیازهای بازار کار است. علاوه بر این، تحلیل‌ها نشان می‌دهد که جنسیت، وضعیت تأهل و شهرنشینی تأثیر معناداری بر احتمال بیکاری افراد دارند. به‌طور مشخص، مردان نسبت به زنان، افراد مجرد نسبت به متأهلین و ساکنان مناطق روستایی نسبت به شهری‌ها با احتمال بیکاری بیشتری مواجه‌اند. یافته‌های این پژوهش بر ضرورت بازنگری در سیاست‌های آموزشی و اشتغال‌زایی تأکید دارد تا با افزایش مهارت‌آموزی، بهبود ارتباط میان دانشگاه و صنعت و توسعه فرصت‌های شغلی متناسب با تحصیلات دانشگاهی، نرخ بیکاری در میان گروه‌های تحصیل‌کرده کاهش یابد.

کلمات کلیدی: تحصیلات، اشتغال، بیکاری، مدل لاجیت.

طبقه‌بندی JEL: J64, J08, J01, J21, D00

۱. دانشجوی دکتری دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

* پست الکترونیکی نویسنده مسئول: m.arefian@modares.ac.ir

۱. مقدمه

آموزش، از منظر بسیاری از نظریه‌پردازان و اقتصاددانان، یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع محسوب می‌شود. گسترش آموزش، به‌ویژه در ابعاد کمی و کیفی، تأثیر مستقیمی بر عملکرد اقتصادی کشورها داشته و از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار، شرایط لازم برای رشد و توسعه پایدار را فراهم می‌آورد. در این راستا، نظریه سرمایه انسانی بر نقش کلیدی آموزش در توسعه اقتصادی تأکید دارد و آن را یکی از ارکان اساسی پیشرفت جوامع می‌داند (ملایی و همکاران، ۱۳۹۶).

در مسیر توسعه اقتصادی، آموزش و اشتغال را می‌توان دو روی یک سکه دانست؛ چرا که افزایش سطح آموزش، بدون در نظر گرفتن ظرفیت‌های بازار کار، می‌تواند منجر به افزایش نرخ بیکاری شود. طی سال‌های اخیر، نظام آموزشی ایران، به‌ویژه در مقاطع تحصیلات عالی، رشد کمی چشمگیری را تجربه کرده است و تعداد دانش‌آموختگان دانشگاهی به‌شکل قابل توجهی افزایش یافته است. این روند، اگرچه نشان‌دهنده توسعه نظام آموزشی است، اما این پرسش را مطرح می‌کند که آیا بازار کار کشور ظرفیت جذب این تعداد از فارغ‌التحصیلان را دارد؟ بررسی این مسئله، مستلزم تحلیل رابطه میان سطح تحصیلات و نرخ بیکاری است.

انتقال دانش، تخصص و مهارت‌های فنی از طریق آموزش، موجب افزایش بهره‌وری نیروی کار و در نتیجه، بهبود عملکرد بازار کار می‌شود. بنگاه‌های اقتصادی، چه در ساختارهای رقابتی و چه در شرایط انحصاری، همواره به دنبال حداکثرسازی سود هستند و یکی از عوامل کلیدی در تصمیم‌گیری آن‌ها برای استخدام نیروی انسانی، میزان بهره‌وری نیروی کار است. با این حال، اجرای سیاست‌های آموزشی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان است و این سیاست‌ها تنها زمانی به افزایش اشتغال و کاهش بیکاری منجر می‌شوند که بازدهی حاصل از آموزش بیش از هزینه‌های آن باشد. در این میان، توازن میان هزینه‌ها و منافع آموزش نیروی انسانی، نقشی تعیین‌کننده در میزان سرمایه‌گذاری دولت‌ها، بنگاه‌های

اقتصادی و افراد جویای کار ایفا می‌کند. این مشارکت، بسته به ساختار اجتماعی و اقتصادی کشورها متفاوت است و در جوامعی که با اقتصاد ناپایدار و بازار کار نامتوازن مواجه هستند، دولت‌ها ناگزیر به مداخله در بازار کار برای تنظیم نارسایی‌های آن می‌شوند (هادیان، ۱۳۸۴).

یکی از مهم‌ترین چالش‌های بازار کار، عدم تطابق مهارت‌های کسب‌شده در مسیر تحصیل با نیازهای واقعی بازار کار است. امروزه، بخش قابل توجهی از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، علی‌رغم دارا بودن مدارک کارشناسی و کارشناسی ارشد، فاقد مهارت‌های عملی و کاربردی متناسب با نیازهای بازار کار هستند. این مسئله موجب شده است که کارفرمایان هنگام استخدام نیروی کار تحصیل کرده، بر تجربه و سابقه کار تأکید بیشتری داشته باشند. ضعف در آموزش مهارت‌های عملی، که ریشه در ساختار نظام آموزشی کشور دارد، یکی از موانع اصلی اشتغال فارغ‌التحصیلان محسوب می‌شود. البته طی سال‌های اخیر، توجه بیشتری به مهارت‌آموزی در دانشگاه‌ها شده است؛ اما ارزیابی اثربخشی این سیاست‌ها نیازمند گذر زمان و بررسی نتایج آن در آینده است (اسمعیل‌زاده، ۱۳۹۷).

انبوه‌سازی آموزش عالی در سطح جهانی موجب افزایش قابل توجه تعداد افراد تحصیلکرده‌ای شده است که خواهان ورود به بازار کار هستند. این پدیده، به دلیل رقابت شدید در میان فارغ‌التحصیلان برای دستیابی به فرصت‌های شغلی محدود، می‌تواند فرآیند اشتغال را دشوارتر کرده و در نهایت منجر به افزایش نرخ بیکاری شود.

در این پژوهش، با استفاده از داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ ایران، تأثیر سطح تحصیلات و به‌ویژه آموزش عالی بر نرخ بیکاری مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به شواهد موجود، به نظر می‌رسد که میان سطح تحصیلات و نرخ بیکاری در ایران یک رابطه معنی‌دار و مثبت برقرار است، به این معنا که افزایش تحصیلات لزوماً منجر به کاهش بیکاری نشده و در برخی موارد، حتی بر دوره بیکاری افراد نیز افزوده است. بنابراین، تحلیل علمی این رابطه و بررسی سایر عوامل اجتماعی-جمعیتی مؤثر بر بیکاری در کشور، امری

ضروری است. در این راستا، پژوهش حاضر با استفاده از مدل لاجیت (Logit)، به بررسی تأثیر سطح تحصیلات و سایر متغیرهای اجتماعی-جمعیتی بر احتمال بیکاری در ایران می‌پردازد.

۲. مروری بر ادبیات موضوع

۲-۱. مبانی نظری

اشتغال به مجموعه فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که در یک دوره زمانی معین انجام گرفته و در مقابل آن مزدی پرداخت می‌شود. به عبارت دیگر، اشتغال بهره‌گیری بهینه از نیروی انسانی متخصص و کارآمد در موقعیت‌های شغلی متناسب با تخصص آنان است، به گونه‌ای که این تطابق منجر به تحقق اهداف اقتصادی و سازمانی شود (دهقان، ۱۳۸۰). در مقابل، بیکاری به وضعیتی گفته می‌شود که فرد، علی‌رغم توانایی و تمایل به انجام کار، موفق به یافتن شغل نمی‌شود. در تمامی تعاریف اقتصادی از بیکاری، دو شرط اساسی یعنی "توانایی" و "تمایل" به کار، مورد توجه قرار گرفته است. از این رو، دوره بیکاری را می‌توان فاصله زمانی‌ای تعریف کرد که فردی با این ویژگی‌ها در جستجوی شغل بوده است. این دوره، بسته به عوامل مختلف، طولانی یا کوتاه می‌شود که در ادبیات اقتصادی، این عوامل در دو دسته کلی ویژگی‌های فردی^۱ و ویژگی‌های محیطی^۲ قرار می‌گیرند (Kuptes, 2006). ویژگی‌های فردی شامل عواملی مانند جنسیت، سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، مهارت، سابقه شغلی و حتی نژاد است، در حالی که ویژگی‌های محیطی عواملی نظیر محل سکونت، نرخ بیکاری منطقه‌ای، ثبات اقتصادی، حمایت‌های بیمه‌ای و تحرک نیروی کار را شامل می‌شود (Dawkins et al., 2005).

نظریه‌های مختلفی در اقتصاد برای تبیین اثر این متغیرها بر دوره بیکاری ارائه شده است. به عنوان مثال، تأثیر جنسیت بر بیکاری از منظر نظریه نئوکلاسیک‌ها، نظریه بازار کار دوگانه و نظریه‌های جنسیتی قابل بررسی است. نظریه نئوکلاسیک‌ها

معتقد است که بازار کار در ابتدا نیروی کاری را که از بهره‌وری بالاتری برخوردار است، جذب می‌کند؛ بنابراین، اگر سطح آموزش (به عنوان عاملی مؤثر بر بهره‌وری) در میان زنان پایین‌تر از مردان باشد، طول دوره بیکاری برای زنان بیشتر خواهد بود. این وضعیت در بازارهای کاری با انعطاف‌پذیری کمتر، شدت بیشتری می‌یابد. از سوی دیگر، نظریه‌های جنسیتی بر نقش‌های اجتماعی تعریف‌شده برای زنان و مردان تأکید دارند. در بسیاری از فرهنگ‌ها، از جمله فرهنگ ایرانی، تربیت فرزندان و مدیریت امور خانه، مسئولیتی عمدتاً بر عهده زنان دانسته شده است، در حالی که تأمین مالی خانواده بر دوش مردان گذاشته شده است. این تقسیم نقش‌ها باعث می‌شود که مردان تمایل بیشتری به ورود و ماندگاری در بازار کار داشته باشند و در نتیجه، دوره بیکاری آن‌ها کوتاه‌تر باشد (فیض‌پور، ۱۳۸۶).

آموزش و یادگیری از دیرباز یکی از موضوعات کلیدی در رشد و توسعه اقتصادی بوده است. آدام اسمیت در کتاب "ثروت ملل" (۱۷۷۶) بر اهمیت تعلیم و تربیت نیروی کار تأکید کرده و آن را بخشی از سرمایه ثابت می‌داند که نه تنها در ثروت فرد، بلکه در ثروت اجتماعی یک جامعه نیز تأثیرگذار است. او معتقد بود که مهارت و دانش نیروی کار از عوامل کلیدی رشد اقتصادی و افزایش رفاه اجتماعی محسوب می‌شود (Smith, 1776). در نظریه‌های مدرن، مفهوم سرمایه انسانی به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی تولید و رشد اقتصادی توسط اقتصاددانانی همچون لوکاس^۳ (۱۹۸۸)، رومر^۴ و منکیو^۵ (۱۹۹۰)، و رومر و ویل (۱۹۹۲) توسعه داده شده است. لوکاس (۱۹۸۸) در تحلیل خود، بهره‌وری نهایی سرمایه اجتماعی را مطرح کرده و بیان می‌کند که سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی انسانی، علاوه بر افزایش بهره‌وری سرمایه‌های فیزیکی، موجب رشد اقتصادی پایدار خواهد شد. او همچنین نشان داد که افزایش سطح سرمایه انسانی در یک کشور، نه تنها باعث افزایش درآمد فردی، بلکه موجب رشد اقتصادی کل جامعه می‌شود (Lucas, 1988).

1. individual characteristics
2. environmental characteristics
3. Lucas

4. Romer
5. Mankiw

نظام آموزشی و نظام اقتصادی دارای ارتباطی تعاملی و تأثیرگذار بر یکدیگر هستند. در سطح کلان، نظام آموزشی مسئولیت تأمین نیروی انسانی متخصص برای بازار کار را بر عهده دارد و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، یکی از وظایف اصلی خود را تربیت نیروی انسانی متناسب با نیازهای بازار کار می‌دانند. از این رو، کیفیت آموزش عالی و میزان انطباق آن با تحولات بازار کار، شاخصی مهم در ارزیابی کارایی سیستم آموزشی محسوب می‌شود. با این حال، گسترش بی‌رویه برخی رشته‌های تحصیلی بدون توجه به نیازهای واقعی بازار کار، موجب عدم تطابق میان عرضه و تقاضای نیروی کار شده و در نتیجه، بیکاری ساختاری را افزایش می‌دهد. در واقع، زمانی که بازار کار نتواند نیروی متخصص را در حوزه‌های مورد نیاز جذب کند، پدیده‌ای به نام "اصطکاک در بازار کار" (Labor Market Friction) رخ می‌دهد. این اصطکاک، باعث افزایش نرخ بیکاری طبیعی شده و اثرات منفی بر رشد اقتصادی دارد.

بررسی تأثیر آموزش بر بیکاری، یکی از مسائل چالش برانگیز در اقتصاد کار محسوب می‌شود. برخی نظریه‌ها بر این باورند که افزایش سطح تحصیلات، از طریق بهبود بهره‌وری نیروی کار، احتمال یافتن شغل را افزایش داده و دوره بیکاری را کاهش می‌دهد. در مقابل، برخی دیگر معتقدند که آموزش به تنهایی راه‌حلی قطعی برای کاهش بیکاری نیست؛ چراکه در برخی شرایط، افزایش سطح تحصیلات صرفاً موجب تغییر در تقاضای نیروی کار از مشاغل ساده به مشاغل تخصصی‌تر می‌شود، بدون آنکه تأثیر مستقیمی بر کاهش نرخ بیکاری داشته باشد. بنابراین، اثرگذاری آموزش بر اشتغال، وابسته به ساختار اقتصادی و میزان تطابق مهارت‌های آموزشی با نیازهای واقعی بازار کار است (هادیان، ۱۳۸۴).

۲-۲. پیشینه مطالعات تجربی

آلگول^۱ (۲۰۲۴)، در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های مرکز

آمار ترکیه (TurkStat) و پوشش اطلاعات ۲۶ استان در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۱ به بررسی رابطه بین مقاطع مختلف آموزش عالی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) و نرخ بیکاری در سطح منطقه‌ای پرداخت. در این تحقیق به منظور تحلیل دقیق‌تر، نخست از آزمون علیت پانلی دومیتريسکو و هورلین^۲ (۲۰۱۲) برای بررسی جهت علیت و انتخاب مدل مناسب استفاده شد. یافته‌ها نشان داد یک رابطه علی بالقوه از افزایش تعداد فارغ‌التحصیلان آموزش عالی (در تمامی مقاطع) به نرخ بیکاری وجود دارد. در ادامه، برای بررسی عمیق‌تر این رابطه، برآوردگر میانگین گروهی تقویت‌شده پانلی^۳ (AMG) بکار گرفته شد. نتایج نشان داد که افزایش ۱ درصدی در تعداد فارغ‌التحصیلان مقطع کارشناسی، با افزایش ۱/۱۶ درصدی در نرخ بیکاری همراه است. بر این اساس، پیشنهاد شد به جای سرمایه‌گذاری بیشتر در آموزش عالی، سیاست‌های توسعه‌ای بر ایجاد مشاغل با مهارت متوسط از طریق تقویت و سرمایه‌گذاری در مدارس فنی و حرفه‌ای متمرکز شوند.

رحماواتی و پوتری^۴ (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی تأثیر نرخ باسود، مخارج دولتی در بخش آموزش، نرخ ثبت نام ناخالص در مقطع دبیرستان (یا معادل آن) و نسبت نیروی کار دارای تحصیلات دبیرستان و بالاتر بر نرخ بیکاری آشکار پرداختند. به منظور تحلیل داده‌ها، روش رگرسیون داده‌های پانلی بکار گرفته شد و مدل اثرات ثابت (FEM) به عنوان بهترین مدل انتخاب گردید. نتایج پژوهش نشان داد که نرخ باسود تأثیر معناداری بر نرخ بیکاری آشکار ندارد. در مقابل، میزان مخارج دولتی در بخش آموزش، نرخ ثبت نام ناخالص در مقطع دبیرستان و نسبت نیروی کار با تحصیلات دبیرستان و بالاتر، همگی تأثیری معنادار و منفی بر نرخ بیکاری آشکار داشتند. این یافته‌ها نشان داد که سرمایه‌گذاری در آموزش، به ویژه در سطح متوسطه، می‌تواند نقش مهمی در کاهش نرخ بیکاری ایفا کند.

هوگبرگ و همکاران^۵ (۲۰۱۹)، در پژوهشی، به بررسی این

1. Algül
2. Dumitrescu and Hurlin
3. Augmented Mean Group estimator

4. Rahmawati & Putri
5. Högberg et al.

کردند. آن‌ها با استفاده از مدل لاجیت چندگانه (M-Logit) و متغیرهایی نظیر وضعیت تأهل، جنسیت، سن، سطح تحصیلات و رشته تحصیلی، بیکاری کوتاه‌مدت و بلندمدت را تحلیل کردند. نتایج نشان داد که دریافت مدرک تحصیلات عالی، احتمال اشتغال در کوتاه‌مدت را افزایش می‌دهد و همچنین منجر به کاهش نرخ بیکاری بلندمدت می‌شود.

پاستور^۳ (۲۰۰۵)، در مقاله‌ای به بررسی سهم بازار کار و تأثیر تحصیلات جوانان بر اشتغال پرداخت. نتایج نشان داد که نرخ بیکاری در میان زنان بیشتر از مردان است و تحصیلات دانشگاهی، در مقایسه با سایر سطوح تحصیلی، تأثیر بیشتری بر کاهش بیکاری دارد. همچنین، یافته‌ها نشان داد که بازده آموزش در میان زنان نسبت به مردان بیشتر است و سن عاملی تعیین‌کننده در استخدام مردان محسوب می‌شود، درحالی‌که این رابطه در مورد زنان مشاهده نشد.

تنسل^۴ و تسکی^۵ (۲۰۰۴)، در پژوهشی با هدف بررسی عوامل مؤثر بر مدت‌زمان بیکاری در ترکیه، از داده‌های پیمایشی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۰۱ برای تحلیل بیکاری در این کشور استفاده کردند. نمونه آماری این مطالعه شامل افراد ۱۵ تا ۶۵ ساله‌ای بود که در این دوره در جستجوی کار بودند. نتایج نشان داد که طول دوره بیکاری زنان نسبت به مردان بیشتر است و به فعالیت‌های تولیدی زنان در خانه اشاره شد که به دلیل عدم دریافت مزد، نوعی تبعیض در بازار کار محسوب می‌شود. همچنین، یافته‌ها نشان داد که مدت‌زمان بیکاری با افزایش سن رابطه مستقیم دارد، اما با افزایش سطح تحصیلات کاهش می‌یابد. علاوه بر این، افزایش نرخ بیکاری منطقه‌ای منجر به طولانی‌تر شدن مدت‌زمان بیکاری شده است و زندگی در مناطق شهری احتمال اشتغال را افزایش داده که خود یکی از عوامل مهاجرت روستاییان به شهرها محسوب می‌شود.

لوتر^۶ (۲۰۰۳)، به بررسی رابطه میان سطح تحصیلات و نرخ بیکاری در این دو کشور پرداخت. وی با استفاده از داده‌های Panel Data، به تحلیل اثرات تحصیلات بر بیکاری زنان و

موضوع پرداختند که آیا سیاست‌های آموزشی می‌تواند تأثیر رابطه بین بیکاری و رفاه در میان بزرگسالان جوان را تعدیل کند؟ برای تحلیل این موضوع، تعاملات بین سیاست‌های آموزشی و وضعیت بیکاری با استفاده از روش‌های چندسطحی و داده‌های نظرسنجی اجتماعی اروپا (European Social Survey) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که سیاست‌هایی که فرصت‌های آموزشی بیشتری فراهم می‌کنند (از جمله فرصت‌های سخاوتمندانه برای ادامه تحصیل در مراحل بعدی) با کاهش اثرات منفی بیکاری بر رفاه مرتبط هستند. این اثر تعدیل‌کننده در میان جوانانی که سطح تحصیلات پایین‌تری داشتند، قوی‌تر بود. تحلیل‌های تکمیلی نشان داد که سیاست‌های آموزشی می‌توانند بر احساس توانمندی و قابلیت‌های فردی افراد بیکار تأثیر بگذارند. به این معنا که هرچه فرصت‌های آموزشی بیشتری در دسترس افراد بیکار قرار گیرد، آن‌ها اعتماد به نفس بیشتری در مهارت‌های خود پیدا کرده و احساس می‌کنند که کنترل بیشتری بر مسیر شغلی و آینده خود دارند.

اوانسا^۱ و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهشی از یک مدل لاجیت برای تخمین تأثیر سطح تحصیلات بر بیکاری در رومانی استفاده کردند. آن‌ها علاوه بر سطح تحصیلات، از سایر متغیرهای اجتماعی-جمعیتی ثبت‌شده در سرشماری مانند جنسیت، وضعیت تأهل، منطقه مسکونی نیز استفاده کردند. نتایج نشان داد که تحصیلات بر احتمال بیکاری تأثیر منفی دارد و فارغ‌التحصیلان آموزش عالی کمترین احتمال بیکاری را دارند. همچنین، نتایج حاکی از آن بود که رشته تحصیلی نیز در این رابطه اثرگذار است، به‌طوری‌که کمترین میزان بیکاری در میان فارغ‌التحصیلان رشته پزشکی و بیشترین میزان بیکاری در رشته‌های علوم اجتماعی و اقتصادی مشاهده شد.

نونز^۲ و همکاران (۲۰۱۰)، با استفاده از داده‌های نظرسنجی آماری "نظرسنجی نیروی کار اروپا"، تأثیر فارغ‌التحصیلی از آموزش عالی و رشته تحصیلی بر بیکاری در اروپا را بررسی

1. Oancea
2. Nunez
3. Francesco Pastor

4. Aysit Tansel
5. H-Mehmet Tasci
6. Charlotte Lauer

فرهنگی از مهم‌ترین عوامل شناخته شدند. نتایج تحقیق نشان داد که مشکلات آموزشی و مدیریتی نه تنها در سطح دانشگاه، بلکه در سیاست‌های کلان کشور نیز تأثیر بسزایی بر افزایش بیکاری دانش‌آموختگان دارند.

اسمعیل زاده (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای رابطه میان سطح تحصیلات و میزان اشتغال افراد واجد شرایط را بررسی کرد. وی با روش توصیفی-تحلیلی و استفاده از داده‌های آماری، نتیجه گرفت که عواملی مانند عدم تناسب میان رشته‌های تحصیلی و نیازهای بازار کار، اعطای مدارک بدون ارتقای مهارت‌های عملی و کمبود امکانات آموزشی کاربردی، موجب افزایش بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی شده است. وی پیشنهاد کرد که سیاست‌گذاران باید با تعداد پذیرش دانشجویان را کاهش دهند یا فرصت‌های شغلی جدیدی برای فارغ‌التحصیلان فراهم کنند.

ملائی و همکاران (۱۳۹۶)، در مقاله‌ای با عنوان توسعه، تحصیلات عالی و بیکاری به تشریح وضعیت تحصیلات عالی و بیکاری در مقابل نیل به توسعه‌ای همه‌جانبه پرداختند. در نهایت با در نظر گرفتن توسعه به عنوان شاخصی چندبعدی و پیچیده، به این نتیجه رسیدند که توجه به تمام ابعاد توسعه، سطح توسعه‌یافتگی کشور را تعیین می‌کند. بنابراین لزوم توجه به شاخص‌هایی مثل اشتغال و یا در مقابل آن بیکاری که در وضعیت نامطلوبی در طول سالیان گذشته قرار داشته است در کنار توجه به وضعیت آموزش و تحصیلات عالی نیز اساسی است. اگر معنای توسعه پیشرفت و حرکت روبه‌جلوی یک جامعه باشد، بیکاری و عدم اشتغال یکی از موانع اصلی موجود بر سر راه آن است و برعکس آموزش یکی از موارد تسهیل‌کننده آن. پس می‌بایست سعی بر هماهنگی این دو مورد به صورت توأمان داشت.

ابو نوری و زارع‌زاده (۱۳۹۳)، در پژوهشی رابطه میان سطح تحصیلات و نرخ بیکاری در ایران طی سال‌های ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۰ را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها با استفاده از روش هم‌انباشتی یوهانسون، دریافتند که رابطه بلندمدتی میان سطح تحصیلات و نرخ بیکاری وجود دارد، به گونه‌ای که نرخ بیکاری

مردان در این دو کشور پرداخت. نتایج نشان داد که در هر دو کشور، زنان نرخ بیکاری بالاتری نسبت به مردان دارند، اما این اختلاف در فرانسه بیشتر از آلمان است. همچنین، مشخص شد که نرخ بیکاری در فرانسه، در تمامی سطوح تحصیلی، بالاتر از آلمان است.

جعفری سرشت و نائینی (۱۴۰۲)، به بررسی عوامل مؤثر بر مدت‌زمان بیکاری دارندگان مدارک دانشگاهی در ایران پرداختند. برای این منظور، از داده‌های طرح آمارگیری نیروی کار سال ۱۳۹۹ و رویکرد ریسک رقابتی استفاده شد که در آن خروج از وضعیت بیکاری به دو شکل اشتغال در شغلی متناسب یا نامتناسب با تحصیلات مد نظر قرار می‌گیرد. نتایج مطالعه نشان داد که احتمال یافتن شغلی متناسب برای دارندگان مدارک فوق دیپلم کمتر از سایرین بوده و این گروه بیشتر به مشاغل نامتناسب با رشته تحصیلی خود وارد می‌شوند. در میان رشته‌های تحصیلی، گروه‌های هنر، علوم انسانی و بهداشت بیشترین احتمال دستیابی به شغلی متناسب و کمترین احتمال اشتغال در مشاغل نامناسب را داشتند. همچنین، مطابق با نتایج، زنان نسبت به مردان شانس بیشتری برای یافتن شغل متناسب داشتند و ساکنان مناطق روستایی نیز با احتمال بیشتری در مشاغل نامتناسب و با احتمال کمتری در مشاغل متناسب با تحصیلات خود استخدام می‌شوند. علاوه بر این، افزایش سن با کاهش احتمال یافتن شغل، چه متناسب و چه نامتناسب، همراه بود.

کیخا (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی علل بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی و ارائه راهکارهای سیاستی پرداخت. در این مطالعه با استفاده از روش کیفی اکتشافی و انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان حوزه اقتصاد آموزش عالی و علوم تربیتی، عوامل مؤثر بر بیکاری به دو دسته درون‌سازمانی و فراسازمانی تقسیم شدند. عوامل درون‌سازمانی شامل ناکارآمدی برنامه‌های درسی، ضعف ویژگی‌های فردی دانشگاهیان، ضعف قوانین، ناکارآمدی مدیریتی و مالی دانشگاه بود. در سطح فراسازمانی نیز ضعف نظام آموزشی، سیاست‌گذاری ناکارآمد، ساختار اقتصادی نامطلوب و مسائل

در مقاطع دیپلم و فوق دیپلم نسبت به کارشناسی پایین تر است، اما در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری مجدداً کاهش می یابد. فیض پور (۱۳۸۷)، در مقاله ای به بررسی دوره بیکاری و عوامل مؤثر بر آن طی برنامه ای سوم توسعه پرداخته است. داده های این پژوهش، از طریق مطالعه میدانی جمع آوری شده است و با استفاده از مدل وایبل نمایی، لگ لجستیک تحلیل گردیده است. نتیجه تحقیق نشان می دهد که وضعیت تأهل و جنسیت افراد جویای کار، متوسط زمان بیکاری را تحت تأثیر قرار نداده و نمی توان تمایز معناداری را بین متوسط دوره بیکاری زنان و مردان مشاهده کرد.

متوسلی و دهمرده (۱۳۸۵)، در مقاله ای به انفجار جمعیتی ناشی از متولدین سال ۱۳۶۲-۱۳۵۸ و بروز و ظهور آن تحت عنوان عرضه نیروی کار در طی سال های ۱۳۸۳-۱۳۶۸ که باعث بروز بیکاری شد پرداختند و نشان دادند که اهداف و ایده کلی حاکم بر بازار کار ایران، بر مبنای اقتصاد بازار طراحی شده، اما سیاست های اعمال شده در قالب مواد قانونی و تبصره های مربوط به اشتغال در برنامه های توسعه ایران به نقش و دخالت دولت برای ایجاد اشتغال تأکید دارد که این امر، به عدم تعادل

بازار کار منجر می شود. از طرف دیگر کارکرد تجربی مدل نئوکلاسیک که از مدل های اساسی اقتصاد بازار است و شامل فرم خلاصه شده یک سیستم معادلات همزمان در قالب الگوی خودرگرسیون برداری VAR نامقید است، نشان داد که ضرایب متغیرهای اثرگذار بر بازار کار ایران در عین معنی دار بودن اثربخشی اندکی در حل بیکاری داشته اند.

۳. مدل و روش شناسی تحقیق

به منظور بررسی تأثیر سطح تحصیلات و همچنین سایر متغیرهای اجتماعی-جمعیتی بر بیکاری، مدل استفاده شده در این تحقیق برگرفته شده از مطالعه اوناس و همکاران (۲۰۱۶) می باشد و در ادامه با استفاده از داده های سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ تخمین های مربوطه صورت گرفته است. رگرسیون لجستیک این امکان را فراهم می کند تا مقادیر متغیر دوگانه Y را که فقط دو مقدار ۰ یا ۱ را اختیار می کند، بسته به مجموعه ای از متغیرهای توضیحی، که می توانند متغیرهای کمی یا طبقه ای باشند، پیش بینی کند. مدل انجام تحقیق به صورت زیر است:

$$\text{Unemployment}_i = b_0 + b_1 \text{Gender}_i + b_2 \text{Married}_i + b_3 \text{Urban}_i + b_4 \text{EducationEvidence}_i + \varepsilon_i$$

که متغیرها عبارتند از Unemployment (وضعیت بیکاری)، Gender (جنسیت)، Married (تأهل)، Urban (شهرنشینی)، EduvationEvidence (مدرک تحصیلی). مقادیری که متغیرها انتخاب می کنند در جدول (۱) گزارش شده است.

جدول ۱. متغیرهای تحقیق

متغیر	تعریف	مقادیر
Unemployment	وضعیت بیکاری فرد	بیکار=۱ و سایر=۰
Gender	جنسیت	مرد=۱ و زن=۰
Married	وضعیت تأهل	متأهل=۱ و سایر=۰
Urban	شهری و روستایی بودن	شهری=۱ و روستایی=۰
Education Evidence	مدرک تحصیلی	ابتدایی=۱، راهنمایی=۲، دبیرستان=۳،
		دیپلم=۴، فوق دیپلم=۵، لیسانس=۶، ارشد=۷،
		دکتری=۸

مأخذ: محاسبات تحقیق

و با توجه به دونقطه‌ای بودن قانون توزیع y_i ، امید ریاضی آن $E(y_i) = p_i$ می‌گردد. یعنی این که متغیر وابسته مدل رگرسیونی p_i می‌شود. از روابط (۱) و (۲) نتیجه می‌شود که:

$$\begin{aligned} pr(y_i = 1|x_i, \beta) \\ = pr(u_i > -\beta'x_i) = 1 - F(-\beta'x_i) \end{aligned} \quad (۳)$$

که در آن $F(\cdot)$ قانون توزیع انباشته متغیر تصادفی U_i است. در این حالت، مقادیر مشاهده شده، y_i فقط مقادیر تحقق یافته‌ای از فرآیند دونقطه‌ای (برنولی) با احتمال تعیین شده به وسیله رابطه (۳) است، که از یک تجربه به تجربه دیگر بسته به مقدار X_i تغییر می‌کند. بنابراین تابع راست نمایی تعداد N متغیر تصادفی U_i عبارت است از:

$$L = \prod_{y_i=0} F(-\beta'x_i) \prod_{y_i=1} [1 - F(-\beta'x_i)] \quad (۴)$$

شکل تابعی $F(\cdot)$ در (۴) بستگی به فرض‌های پذیرفته شده راجع به U_i در (۱-۱) دارد. اگر توزیع انباشته U_i از نوع لاجستیک $\frac{F(u_i)=\exp(u_i)}{(1+\exp(u_i))}$ باشد، مدل احتمال مورد مطالعه ما در تابع راست‌نمایی از نوع لاجیت خواهد بود؛ و در این حالت داریم:

$$\frac{F(-\beta'x_i)=\exp(-\beta'x_i)}{[1+\exp(-\beta'x_i)]} = \frac{1}{[1+\exp(\beta'x_i)]} \quad (۵)$$

به همین صورت داریم:

$$1 - F(-\beta'x_i) = \frac{\exp(\beta'x_i)}{[1+\exp(\beta'x_i)]}$$

در این مورد می‌گوییم که فرم بسته برای تابع $F(\cdot)$ وجود دارد، زیرا این تابع در فرم تابعی، فاقد انتگرال است. اما برخی دیگر از قوانین توزیع نیز می‌توانند به جای $F(\cdot)$ بکار بسته شوند که دارای چنین فرم بسته‌ای نیستند. برای مثال پروبیت (یا به بیان دقیق مدل نرمیت) در تابع راست‌نمایی برای مدل احتمال $F(\cdot)$ دارای عملگر انتگرال بوده و تابع انتگرالی به صورت آشکار وارد تابع راست‌نمایی می‌گردد، یعنی:

منظور از مدل رگرسیون گسسته، مدل‌های رگرسیونی است که در آن متغیر وابسته مقادیر گسسته را برمی‌گزیند. ساده‌ترین این‌ها، مدل‌هایی است که در آن متغیر وابسته مقادیر دودویی، بدون از دست دادن کلیت، ۰ و ۱ را انتخاب می‌کند. برای مثال، می‌تواند برابر با ۱ تعریف گردد اگر مثلاً فرد شاغل باشد و در غیر این صورت برابر صفر فرض گردد. بنابراین تنها مقادیر صفر و یک را برمی‌گزیند. ولی مدل‌های رگرسیونی با متغیر وابسته گسسته محدود به این موارد ساده نمی‌شود. اگر فرض شود $y_i \in \{0,1\}$ باشد آنگاه هدف از مدل‌سازی احتمال دو حادثه $pr(y_i = 1|x_i)$ و $pr(y_i = 0|x_i)$ است. یک رهیافت مرسوم در مدل‌سازی انتخاب‌های دودویی، مدل‌های احتمالی پروبیت و لاجیت است، که در آن فرض بر این قرار داده می‌شود که یک متغیر وابسته y_i^0 وجود دارد که به وسیله یک رابطه رگرسیونی تعریف شده و این متغیر وابسته غیرقابل مشاهده می‌باشد. برای مثال، رکود و رونق اقتصادی، متغیر غیرقابل مشاهده بوده ولی می‌تواند به وسیله تعدادی از متغیرهای توضیحی تبیین شود، یا تمایل ارتکاب به جرم یک متغیر غیرقابل مشاهده است ولی ما تنها زمانی از این تمایل اطلاع پیدا می‌کنیم که فرد مرتکب جرم شده باشد، این تمایل به ارتکاب بستگی به عوامل اقتصادی و ویژگی‌های فردی بسیاری دارد که در مدل به صورت متغیرهای توضیحی انتخاب می‌شوند، یعنی (کشاورز حداد، ۱۳۹۵):

$$y_i^0 = \beta'x_i + u_i \quad (۱)$$

که در آن x_i و β هر یک بردارهایی $1 \times K$ هستند. در عمل y_i^0 غیرقابل مشاهده است آنچه برای پژوهشگر قابل مشاهده می‌باشد متغیر مجازی y_i است که به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$\begin{aligned} y_i &= 1 & \text{اگر} & y_i^s > 0 \\ y_i &= 0 & \text{اگر} & y_i^s \leq 0 \end{aligned} \quad (۲)$$

$$\log L = \beta' t^* - \sum_{i=1}^N \log[1 + \exp(\beta' x_i)]$$

از این رو شرط مرتبه اول حداکثرسازی $\log L(\beta, \sigma_u^2)$

$$\frac{\partial \log L(\beta, \sigma_u^2)}{\partial \beta} = 0$$

نتیجه می‌دهد که:

$$S(\beta) = - \sum_{i=1}^N \frac{\exp(\beta' x_i)}{1 + \exp(\beta' x_i)} x_i + t^* = 0 \quad (9)$$

این بردار همان، K شرط مرتبه اول حداکثرسازی لگاریتم

تابع راست‌نمایی است که نسبت به β غیرخطی می‌باشد.

بنابراین با استفاده از یکی از روش‌های بهینه‌سازی عددی نظیر

نیوتن رافسون یا روش نمره‌دهی می‌توانیم دستگاه K معادله

(۸) را برای K مجهول $\hat{\beta}$ حل کنیم (کشاورز حداد، ۱۳۹۵).

۳-۲. برآورد مدل

در این بخش ابتدا نتایج برآورد مدل با استفاده از روش

لاجیت در قالب جدول (۲) گزارش شده است. در ادامه اثرات

نهایی مربوط به هر یک از متغیرهای مدل برآورد می‌شود.

$$F(-\beta' X) = \int_{-\infty}^{-\frac{\beta' X}{\sigma_u}} \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right) dt$$

$$= 1 - \int_{-\infty}^{-\frac{\beta' X}{\sigma_u}} \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right) dt \quad (6)$$

همان‌طور که گفته شد $y_i \in \{0, 1\}$ است. بنابراین متغیر

تصادفی y_i دارای شمای احتمال برنولی (دو نقطه‌ای) با تابع

چگالی $f_{y_i}(y_i) = p^{y_i} q^{1-y_i}$ است. با فرض استقلال y_i ها

در نمونه استخراج‌شده از جامعه، تابع چگالی مشترک N

مشاهده N (متغیر تصادفی) به صورت حاصل ضرب توابع چگالی

آن‌ها قابل بیان است.

$$L = \prod_{i=1}^N p_i^{y_i} (1 - p_i)^{1-y_i} \quad (7)$$

اگر $p_i = 1 - F(-\beta' x_i)$ باشد، آنگاه متناظر با (۴) و با

جایگذاری از (۵) برای فرم بسته لاجیت تابع راست‌نمایی عبارت

است از:

$$L = \prod_{i=1}^N \frac{\exp(\beta' x_i)^{y_i}}{[1 + \exp(\beta' x_i)]} \left(\frac{1}{[1 + \exp(\beta' x_i)]} \right)^{1-y_i}$$

$$= \frac{\exp(\beta' \sum_{i=1}^N x_i y_i)}{\prod_{i=1}^N [1 + \exp(\beta' x_i)]} \quad (8)$$

با قرار دادن $t^* = \sum_{i=1}^N x_i y_i$ برای به دست آوردن

برآوردهای ML بردار پارامتر β داریم:

جدول ۲. تخمین لاجیت

Unemployment	Coef.	Std. Err.	Z	P> Z
Gender	0.7567232	0.0091442	82.75	0.000
Married	-1.326119	0.0090826	-146.01	0.000
Urban	-0.01388364	0.0106289	-13.06	0.000
Education Evidence				
1	-2.173601	0.0159646	-136.15	0.000
2	-1.142401	0.0140071	-81.56	0.000
3	-0.9699291	0.0162163	-59.81	0.000
4	-0.430731	0.0117842	-36.55	0.000
5	-0.04737116	0.0179549	-26.38	0.000
7	-0.03437615	0.0209012	-16.45	0.000
8	-1.789277	0.1043375	-17.15	0.000
cons	-1.831888	0.0142599	-128.46	0.000

مأخذ: محاسبات تحقیق

معنی‌دار بودن ضرایب و علائم آن را تفسیر نمود. از آنجاکه برای

انجام تفسیر ضرایب از تحلیل اثرات نهایی استفاده می‌شود و

مطابق با ادبیات مدل‌های لاجیت و پروبیت، امکان تفسیر

مقادیر ضرایب در این روش‌ها وجود ندارد و فقط می‌توان

علامت‌های اثرات نهایی نیز مطابق ضرایب برآورد ابتدایی است، لذا به منظور بررسی و تفسیر نتایج در اینجا مستقیماً به اثرات نهایی اشاره می‌شود. همچنین ذکر این نکته ضروری است که در انجام تخمین مدل، گروه پایه (Base) برای مدرک تحصیلی مقطع کارشناسی انتخاب شده (با توجه به آمار بالای بیکاری در این گروه تحصیلی) که تحلیل‌ها باید متناسب با این مقطع صورت گیرد. همچنین تمامی ضرایب مطابق جدول پیشین به لحاظ آماری معنی‌دار و قابل تفسیر می‌باشند.

جدول ۳. تخمین اثرات نهایی

Unemployment	dy/dx	Delta-method Std. Err.	Z	P> Z
Gender	0.0342189	0.0004229	80.91	0.000
Married	-0.0599669	0.0004405	-136.13	0.000
Urban	-0.0062782	0.0004808	-13.06	0.000
Education Evidence				
1	-0.0952301	0.0008231	-115.70	0.000
2	-0.0704074	0.0008985	-78.36	0.000
3	-0.0635057	0.000993	-63.95	0.000
4	-0.0341609	0.0009616	-35.53	0.000
5	-0.0369989	0.0012948	-28.57	0.000
7	-0.0281199	0.0015802	-17.79	0.000
8	-0.0885906	0.0022829	-38.81	0.000

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

مأخذ: محاسبات تحقیق

اقتصادی، مردان تمایل بیشتری به ورود به مشاغل رسمی دارند که ممکن است نرخ بیکاری بالاتری در این گروه ایجاد کند. همچنین مطابق با ضریب متغیر مربوط به تأهل فرد، متأهل بودن احتمال بیکاری را ۵/۹۹ درصد کاهش می‌دهد. این تأثیر از لحاظ اقتصادی و اجتماعی قابل توجیه است که به نوعی با واقعیت نیز مطابقت دارد یعنی افراد متأهل به منظور امرارمعاش خود و خانواده تلاش بیشتری از خود برای حضور در مشاغل مختلف نشان می‌دهند، همچنین تأهل این افراد نیز در تعهد به اشتغال آن‌ها می‌تواند مؤثر باشد. افراد متأهل معمولاً تعهد مالی بیشتری دارند و برای تأمین خانواده، حاضر به پذیرش مشاغل متنوع‌تری هستند. علاوه بر این، بسیاری از کارفرمایان ممکن است متأهل بودن را نشانه‌ای از ثبات و تعهد بیشتر به کار تلقی کنند. همچنین برخی حمایت‌های اقتصادی یا اولویت‌های استخدامی ممکن است صرفاً برای افراد متأهل وجود داشته باشد.

نتایج نشان می‌دهد که زندگی در مناطق شهری احتمال بیکاری را ۰/۶۳ درصد کاهش می‌دهد. هرچند این مقدار نسبتاً

همان‌طور که جدول مربوط به اثرات نهایی نشان می‌دهد تمامی ضرایب مربوط به متغیرهای توضیحی از نظر آماری معنی‌دار می‌باشند. بر اساس نتایج به دست آمده مرد بودن با ضریب مثبت ۰/۰۳ به اندازه تقریباً ۳ درصد می‌تواند تأثیر مثبت بر روی احتمال بیکاری فرد داشته باشد که این امر می‌تواند به علت نوع داده‌های استفاده شده در تحقیق باشد. از آنجایی که بیکار بودن با توجه به داده‌های مرکز آمار شامل افرادی است که در ۳۰ روز گذشته در جستجوی کار و یا آماده به کار بوده‌اند، و شامل افراد خانه‌دار و محصل نمی‌باشد، لذا با توجه به اینکه افراد در جستجوی کار را تا حد زیادی مردان تشکیل می‌دهند و جمعیت قابل توجهی از زنان مشغول به تحصیل و یا خانه‌دار می‌باشند، این تأثیر مثبت مرد بودن برافزایش احتمال بیکاری تا حد زیادی قابل توجیه است. در ایران، نرخ مشارکت اقتصادی مردان به مراتب بالاتر از زنان است، بنابراین درصد بیشتری از مردان به طور فعال در جستجوی کار هستند. زنان بسیاری در گروه‌های غیرفعال اقتصادی (خانه‌داری، تحصیل) قرار می‌گیرند و در آمار رسمی بیکاران لحاظ نمی‌شوند. از نظر فرهنگی و

کوچک است، اما همچنان در سطح آماری معنی دار است. چند عامل می تواند این یافته را توضیح دهد: شهرها به دلیل تنوع اقتصادی و وجود فرصت های شغلی بیشتر در بخش های تولیدی و خدماتی، معمولاً نرخ بیکاری پایین تری دارند. برخی مناطق شهری ایران نرخ بیکاری بالایی دارند (مثلاً استان هایی با صنایع ورشکسته)، که می تواند اثر کلی این متغیر را کاهش دهد. افراد روستایی که بیکار می شوند، ممکن است تمایل کمتری به جستجوی رسمی کار داشته باشند و در نتیجه در آمار بیکاری کمتر ظاهر شوند.

در ادامه ملاحظه می شود که ضرایب مربوط به مدارک تحصیلی نیز همگی به لحاظ آماری معنی دار هستند. با توجه به انتخاب مدرک کارشناسی به عنوان سطح یا گروه پایه (Base)، تفسیر هر یک از مدارج باید در مقایسه با مدرک کارشناسی صورت گیرد، به این معنا که تمامی ارقام گزارش شده نشان دهنده میزان کاهش احتمال بیکاری نسبت به افراد دارای مدرک کارشناسی هستند. مطابق ضرایب موجود، تمامی مدارج نسبت به کارشناسی تأثیر منفی روی احتمال بیکاری دارند یعنی احتمال اینکه فردی با مدرک کارشناسی در زمره افراد بیکار قرار گیرد به نوعی نسبت به مدارج علمی دیگر بیشتر می باشد که این امر نیز تا حدی با شواهد تجربی هم خوانی دارد. افرادی که به لحاظ تحصیلی مدارک پایین تری دارند راحت تر جذب مشاغل گوناگون با مزایای کمتر می شوند. همچنین افراد با تحصیلات بالاتر از کارشناسی نیز به دلیل تخصص یا سواد علمی بالاتر، با بازار کار نسبتاً بهتری در مقایسه با افراد دارای مدرک کارشناسی مواجه هستند. افزایش شدید تعداد فارغ التحصیلان کارشناسی در سال های اخیر باعث شده است که رقابت در این مقطع بالا باشد. بسیاری از فارغ التحصیلان کارشناسی به دنبال مشاغل تخصصی تر هستند و حاضر به پذیرش مشاغل سطح پایین تر نیستند، که باعث افزایش نرخ بیکاری در این گروه می شود. همچنین فقدان مهارت های عملی و تجربی در این مقطع ممکن است باعث شود که کارفرمایان تمایل کمتری به استخدام این افراد داشته باشند.

نتایج نشان می دهد که افراد دارای تحصیلات ابتدایی ۹/۵۲ درصد کمتر از افراد با مدرک کارشناسی در معرض بیکاری قرار دارند. این نتیجه ممکن است در نگاه اول غیرمنتظره باشد، اما چندین عامل می تواند آن را توضیح دهد:

- افراد با تحصیلات پایین معمولاً زودتر وارد بازار کار می شوند و در مشاغل یدی، کشاورزی، خدماتی و تولیدی مشغول به کار می شوند که تقاضا برای آن ها نسبتاً ثابت است.

- این افراد عمدتاً در بخش های غیررسمی اقتصاد فعال هستند، جایی که نرخ بیکاری رسمی کمتر گزارش می شود.

- بسیاری از این افراد به جای جستجوی کار در بازار رسمی، خوداشتغال هستند (مثلاً در کشاورزی، کارگری، دستفروشی و ...).

افرادی که تا مقطع راهنمایی تحصیل کرده اند، ۷/۰۴ درصد کمتر از افراد دارای کارشناسی بیکار هستند. دلایل این یافته مشابه مقطع ابتدایی است، با این تفاوت که این افراد کمی دیرتر از افراد دارای تحصیلات ابتدایی وارد بازار کار شده اند و ممکن است برخی مهارت های ابتدایی فنی یا حرفه ای را کسب کرده باشند. احتمال بیکاری افراد دارای تحصیلات دبیرستان ۶/۳۵ درصد کمتر از کارشناسی است، اما در این حالت این تفاوت نسبت به مقاطع پایین تر کمتر شده است. این امر نشان می دهد که با افزایش سطح تحصیلات، ورود سریع به بازار کار کاهش یافته و احتمال وابستگی به بازار کار رسمی افزایش می یابد. افراد دارای مدرک دیپلم ۳/۴۱ درصد کمتر از کارشناسی ها بیکار هستند. این میزان کاهش نسبت به مقاطع پایین تر کمتر شده است که نشان دهنده این است که دیپلمه ها بیشتر به دنبال مشاغل رسمی تر و تخصصی تر هستند و از برخی مزایای اشتغال غیررسمی مقاطع پایین تر بهره مند نیستند. مشاهده می شود که احتمال بیکاری در مقطع فوق دیپلم ۳/۷ درصد کمتر از کارشناسی است که نشان می دهد این گروه نسبت به کارشناسی ها از فرصت های شغلی بهتری برخوردارند. این می تواند به دلیل وجود برخی دوره های فنی و حرفه ای کاربردی در مقطع کاردانی باشد که ارتباط بهتری با بازار کار دارند. افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد احتمال بیکاری

کمتری نسبت به کارشناسی دارند، اما میزان کاهش (۲/۸۱ درصد) کمتر از سایر مقاطع پایین تر است. این موضوع ممکن است به افزایش بیش از حد تعداد فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد در برخی رشته های خاص و نبود فرصت های شغلی متناسب با آن ها مرتبط باشد. از سوی دیگر، برخی از دارندگان مدرک ارشد، به دلیل انتظار حقوق بالاتر، ممکن است تمایلی به پذیرش مشاغل با سطح پایین تر نداشته باشند. افراد دارای مدرک دکتری ۸/۸۶ درصد کمتر از کارشناسی ها بیکار هستند، که نشان دهنده افزایش فرصت های شغلی برای این گروه است. این امر احتمالاً به دلایل زیر است:

- تمرکز فارغ التحصیلان دکتری بر پژوهش و تخصص گرایی که باعث می شود افراد این گروه در مشاغل علمی، دانشگاهی و تحقیقاتی مشغول شوند.
- کمتر بودن تعداد فارغ التحصیلان دکتری نسبت به کارشناسی و اشباع نشدن بازار کار این گروه.
- امکان استفاده از بورسیه های تحصیلی، فرصت های هیئت علمی و مشاغل پژوهشی که معمولاً برای دارندگان مدرک دکتری فراهم است.

۴. نتیجه گیری و پیشنهادات سیاستی

این پژوهش به بررسی تأثیر سطح تحصیلات بر بیکاری در ایران پرداخته است. برای دستیابی به این هدف، پس از مرور مبانی نظری مرتبط، مدل لاجیت به منظور برآورد میزان و نحوه تأثیر سطح تحصیلات و سایر متغیرهای اجتماعی-جمعیتی، از جمله جنسیت، تأهل و شهرنشینی، بر بیکاری مورد استفاده قرار گرفت. مطابق با مبانی نظری تحقیق، با در نظر گرفتن این پیش فرض که نیروی کار از نظر بهره وری ناهمگن بوده و سرمایه گذاری در سرمایه انسانی همانند سرمایه گذاری در سرمایه فیزیکی امکان پذیر است، نتیجه گرفته شد که افزایش سطح تحصیلات می تواند منجر به افزایش بهره وری نیروی کار و در نتیجه افزایش تقاضای کارفرمایان برای استخدام نیروی انسانی شود. با این حال، عدم تعادل میان عرضه و تقاضای نیروی کار تحصیل کرده در بازار کار ایران، چالش های جدیدی را

ایجاد کرده است. بررسی نتایج نشان می دهد که به طور کلی، افزایش سطح تحصیلات تأثیر منفی بر احتمال بیکاری دارد؛ اما فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی، نسبت به سایر گروه های تحصیلی، دوره های بیکاری طولانی تری را تجربه می کنند. این یافته نشان می دهد که فارغ التحصیلان مقاطع پایین تر (دیپلم و کاردانی) به دلیل انعطاف پذیری بیشتر و تمایل به اشتغال در مشاغل کم مهارت و با مزایای کمتر، سریع تر جذب بازار کار می شوند. از سوی دیگر، کارفرمایان برای مشاغل تخصصی تر، فارغ التحصیلان مقاطع بالاتر (کارشناسی ارشد و دکتری) را به دلیل برخورداری از مهارت ها و تجربه بیشتر ترجیح می دهند. همچنین، تعداد فارغ التحصیلان کارشناسی به مراتب بیشتر از سایر سطوح تحصیلی است که این عامل نیز می تواند یکی از دلایل افزایش تعداد بیکاران در این مقطع باشد.

علاوه بر تحصیلات، متغیرهای اجتماعی-جمعیتی همچون جنسیت، تأهل و شهرنشینی نیز تأثیر معنی داری بر احتمال بیکاری دارند. یافته های تحقیق نشان می دهد که مردان در مقایسه با زنان، احتمال بیشتری برای قرار گرفتن در گروه بیکاران دارند. این نتیجه را می توان با توجه به تعریف رسمی بیکاری در مرکز آمار ایران تبیین کرد، زیرا در این تعریف، افراد خانه دار و محصل در زمره بیکاران محسوب نمی شوند. از آنجاکه بخش قابل توجهی از زنان در گروه های غیرفعال اقتصادی قرار می گیرند، میزان بیکاری ثبت شده در میان آنان کمتر از مردان است. همچنین، وضعیت تأهل تأثیر منفی بر بیکاری دارد، به این معنا که افراد متأهل در مقایسه با مجردها کمتر بیکار هستند. این یافته را می توان به انگیزه بالاتر افراد متأهل برای پذیرش مشاغل متنوع به منظور تأمین هزینه های زندگی و تعهد کاری بیشتر این گروه نسبت داد. از سوی دیگر، شهرنشینی تأثیر منفی بر بیکاری دارد، هرچند این اثر نسبتاً ضعیف است. این نتیجه نشان می دهد که زندگی در شهرها، به دلیل تنوع بیشتر فرصت های شغلی در بخش های تولیدی و خدماتی، شانس اشتغال را افزایش می دهد. با این حال، وجود نرخ بیکاری بالا در برخی مناطق شهری، به ویژه در کلان شهرها، می تواند این اثر را تعدیل کند.

پیشنهادهای سیاستی

بر اساس یافته‌های این پژوهش، سیاست‌گذاران بازار کار باید به عوامل جمعیتی و تحصیلی تأثیرگذار بر بیکاری توجه ویژه‌ای داشته باشند. در این راستا، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. توجه به تفاوت‌های جنسیتی در بازار کار

با توجه به اینکه مردان نرخ بیکاری بالاتری دارند، ایجاد دوره‌های مهارت‌آموزی کاربردی در حوزه‌های فنی و کارآفرینی برای مردان می‌تواند به کاهش بیکاری در این گروه کمک کند.

۲. مهارت‌آموزی و کاهش تمرکز بر مدرک‌گرایی

- با توجه به اینکه بالاترین نرخ بیکاری در مقطع کارشناسی مشاهده شد، افزایش دوره‌های مهارت‌محور، تقویت آموزش‌های عملی در دانشگاه‌ها و افزایش ارتباط میان دانشگاه و صنعت از طریق برنامه‌های کارورزی و پروژه‌های مشترک می‌تواند به کاهش این نرخ کمک کند.

- تقویت ارتباط میان دانشگاه و صنعت از طریق اجرای برنامه‌های کارورزی، پروژه‌های مشترک و حمایت از استارت‌آپ‌های دانش‌بنیان می‌تواند فارغ‌التحصیلان را برای ورود به بازار کار آماده‌تر کند.

۳. توسعه فرصت‌های شغلی در مناطق شهری و روستایی

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تحصیلات، در مجموع، اثر منفی بر احتمال بیکاری دارد، اما فارغ‌التحصیلان کارشناسی نسبت به سایر گروه‌های تحصیلی بیشترین میزان بیکاری را تجربه می‌کنند. از این رو، تمرکز بر سیاست‌های مهارت‌محور، کاهش شکاف میان آموزش و نیازهای بازار کار و توسعه فرصت‌های شغلی متناسب با تحصیلات دانشگاهی، می‌تواند به بهبود وضعیت اشتغال در کشور کمک کند. همچنین، تأثیر متغیرهای اجتماعی-جمعیتی مانند جنسیت، تأهل و شهرنشینی بر بیکاری نشان‌دهنده ضرورت طراحی سیاست‌های بازار کار متناسب با ویژگی‌های جمعیتی است. افزایش حمایت از زنان در بازار کار، تقویت فرصت‌های شغلی برای مردان و ایجاد مشوق‌های اشتغال در مناطق شهری و روستایی از جمله

راهکارهایی است که می‌تواند به کاهش نرخ بیکاری و بهبود شرایط اقتصادی کشور منجر شود.

منابع

ابونوری، ع.، و زارع زاده، ا. (۱۳۹۳). بررسی رابطه سطح تحصیلات و نرخ بیکاری در ایران. اولین کنفرانس ملی جایگاه مدیریت و حسابداری در دنیای نوین کسب و کار، اقتصاد و فرهنگ.

اسمعیل‌زاده، م. (۱۳۹۷). مدرک تحصیلی و اشتغال در ایران. فصلنامه مطالعات توسعه اقتصادی، ۱۵(۲)، ۷۵-۹۸.

جعفری سرشت، داود و نائینی، هادی. (۱۴۰۲). عدم تطبیق آموزش و طول مدت بیکاری دارندگان مدارک دانشگاهی در ایران. فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۵۸(۲)، ۲۰۷-۲۳۰.

فیض پور، م. ع. (۱۳۸۶). ترکیب جنسیتی و رشد اشتغال بنگاه‌های تعاونی. مطالعات زنان، ۵(۲)، ۳۳-۵۴.

فیض پور، م. ع. (۱۳۸۷). دوره بیکاری و عوامل مؤثر بر آن (شواهد از بیکاران جویای کار استان یزد طی برنامه سوم توسعه). فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، ۳۹، ۱۲۵-۱۴۳.

کیخا، احمد. (۱۳۹۸). واکاوی علل و عوامل بیکاری دانش‌آموختگان در آموزش عالی. فصلنامه ایرانی آموزش و پرورش تطبیقی، ۲(۳)، ۳۶۱-۳۴۶.

متوسلی، م.، و دهمرده، ن. (۱۳۸۵). کارکرد اقتصاد بازار در حل بیکاری. مجله تحقیقات اقتصادی، ۷۳، ۸۷-۱۰۴.

ملایی، م.، حسینی، ر.، و عباسی، ف. (۱۳۹۶). توسعه، تحصیلات عالی و بیکاری. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۲۴(۳)، ۷۲-۵۵.

هادیان، ا. (۱۳۸۴). بررسی تأثیر آموزش افراد جویای کار بر طول دوره بیکاری آن‌ها: مورد مطالعه شهرستان شیراز.

مجله تحقیقات اقتصادی، ۶۹، ۲۱۷-۲۳۹.

Ahn, N., & Garcia-Perez, J. I. (2002). Unemployment duration and workers' wage aspirations in Spain. Spanish Economic Review, 4, 123-145.

- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Miezite, E., & Pogrebnaja, J. (2003). Analysis of unemployment duration in Latvia: Differences between urban and rural areas. *SSE Riga Working Papers*, 15(50), 231-250.
- Mincer, J. (1994). Human capital: A review. In C. Kerr et al. (Eds.), *Labour Economics and Industrial Relations: Markets and Institutions* (pp. 45-67). Cambridge: Harvard University Press.
- Mills, B. F. (2001). Unemployment duration in non-metropolitan labor markets. *Growth and Change*, 32, 235-257.
- Nickell, S. (1973). Education and lifetime patterns of unemployment. *Journal of Political Economy*, 87(5), 117-131.
- Oancea, B., Pospisil, R., & Dragoescu, R. (2016). A logit model for the estimation of the educational level influence on unemployment in Romania. *Proceedings of the Knowledge for Market Use Conference*, 1(1), 334-344.
- Pastore, F. (2005). To study or to work? Education and labor market participation of young people in Poland. *IZA Discussion Paper*, No. 1793.
- Rahmawati, A., & Putri, P. I. (2021). The effect of education variable on the open unemployment rate. *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 4(2), 1160-1173.
- Smith, A. (1776). *The wealth of nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.
- Spence, M. (1981). Signaling, screening, and information. In S. Rose (Ed.), *Studies in Labour Markets* (pp. 245-267). Chicago: University of Chicago Press.
- Tansel, A., & Tasci, H. M. (2004). Determinants of unemployment duration for men and women in Turkey. *IZA Discussion Paper*, No. 1285.
- Tansel, A., Berument, H., & Dogan, N. (2006). Economic performance and unemployment: Evidence from an emerging economy. *Emerald Insight*, 47(2), 154-176.
- Winkelmann, R. (1996). Employment prospects and skills acquisition of apprenticeship trained workers in Germany. *Industrial and Labour Relations Review*, 49, 658-672.
- Algül, Y. (2024). Higher education and unemployment in Turkey: Regional panel analysis with undergraduate, master's, and PhD perspectives. *Trends in Business and Economics*, 38(2), 128-136.
- Arrow, K. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2, 193-216.
- Baffoe-Bonnie, J., & Ezeala-Harrison, F. (2005). Incidence and duration of unemployment spells: Implications for the male-female wage differentials. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 45(4-5), 789-812.
- Carroll, N. (2004). Explaining unemployment duration in Australia. *Discussion Paper, Centre for Economic Policy Research*, No. 483.
- Dănănică, D. E., & Babucea, A. G. (2008). Risk of employment – A logistic regression approach. *Analele Universității "Constantin Brâncuși" from Târgu Jiu, Seria Economie*, 1, 123-136.
- Dawkins, C. J., Shen, Q., et al. (2005). Race, space, and unemployment duration. *Journal of Urban Economics*, 58(1), 135-158.
- Foley, M. C. (1997). Determinants of unemployment duration in Russia. *Center Discussion Paper, Economic Growth Center Yale University*, No. 779.
- Follmann, D. A., Goldberg, M. S., et al. (1990). Personal characteristics, unemployment insurance and the duration of unemployment. *Journal of Econometrics*, 45(3), 345-362.
- Högberg, B., Voßemer, J., Gebel, M., & Strandh, M. (2019). Unemployment, well-being, and the moderating role of education policies: A multilevel study. *International Journal of Comparative Sociology*, 60(4), 269-291.
- Kupets, O. (2006). Determinants of unemployment duration in Ukraine. *Journal of Comparative Economics*, 34(2), 567-590.
- Lalla, M., & Pattarin, F. (2001). Unemployment duration: An analysis of incomplete, completed, and multiple spells in Emilia-Romagna. *Quality & Quantity*, 35, 187-205.
- Lauer, C. (2008). Education and unemployment: A French and German comparison. *Center for European Economic Research (ZEW)*, No. 03-34.

Estimating the Impact of Education Level on Unemployment in Iran Using the LOGIT Model

Mohammad Reza Arefian^{1*}

^{1st} Ph.D Student of the Faculty of Management and Economics. Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Abstract:

Employment and unemployment are among the most significant economic indicators of any country. so that increasing employment and reducing unemployment are considered key criteria for the development of societies. Therefore, examining the factors affecting unemployment is essential for evaluating a country's economic conditions. The education system and the economic system have a reciprocal and interactive relationship, particularly in higher education, which plays a crucial role in supplying specialized human resources for the economy. Consequently, the level of education is one of the determining factors of the unemployment rate in all countries. In this study, the impact of education level on unemployment in Iran is analyzed using the Logit model. The data are extracted from the 2016 Census of Population and Housing. In addition to the education variable, other socio-demographic factors, including gender, marital status, and place of residence (urban or rural), are incorporated into the model. The estimation and data analysis are conducted using Stata software. The findings indicate that, overall, higher levels of education reduce the probability of unemployment. However, individuals with a bachelor's degree experience longer unemployment durations compared to other educational groups. This finding highlights the challenges of the Iranian labor market in absorbing university graduates and suggests a potential mismatch between educational qualifications and labor market demands. Moreover, the analysis reveals that gender, marital status, and urbanization have significant effects on unemployment probabilities. Specifically, men are more likely to be unemployed than women, single individuals face higher unemployment risks compared to married individuals, and rural residents have a higher likelihood of being unemployed than urban dwellers. The findings emphasize the need for reforming educational and employment policies to enhance skill training, strengthen the link between academia and industry, and develop job opportunities that align with academic qualifications. These measures can help reduce unemployment rates among educated individuals.

Keywords: Education, Employment, Unemployment, Logit Model.

JEL Classification: D00, I21, J01, J08, J64.