

The effect of education on unemployment duration of new entrants to the labor market

Saeid. Eisazadeh^{1*}, Hadi. Naeini², Mohammad Javad. Salehi³

¹ Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

² PhD Candidate of Financial Economics, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

³ Assistant Professor, Institute for Research and Planning in Higher Education, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: saeed_isazadeh@yahoo.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Eisazadeh, S., Naeini, H., & Salehi, M. J. (2024). The effect of education on unemployment duration of new entrants to the labor market. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 30(2), 34-55.



© 2024 the authors. Published by Institute for Research and Planning in Higher Education (IRPHE), Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Nowadays, unemployment and particularly the unemployment of educated youth is one of the difficult problems of developing countries including Iran. Since unemployment is costly for households and society from an individual and social perspective and has long-term psychological destructive consequences; hence, understanding of unemployment duration and the factors affecting, can help policymakers in planning to reduce these costs. In this article, in order to evaluate the impact of education, including education levels and fields on unemployment duration of new entrants to the labor market, the common survival analysis models; That is, Kaplan-Meier estimator, Cox proportional hazards model and parametric models were used. The results showed that new entrants to the labor market in the major educational group of engineering, manufacturing and construction compared to the social sciences, journalism, and information; experimental sciences, mathematics and statistics as well as humanities and arts have lower probability of surviving unemployment. The unemployment duration of illiterate and new entrants to the labor market with upper secondary, lower secondary and primary education has been lower than new entrants with other educational levels. Also, we find that the unemployment duration of new entrants to the labor market increases with age.

Keywords: unemployment duration, unemployment, education, survival analysis.



فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی

دوره ۳۰، شماره ۲، صفحه ۵۶-۳۵



شاپای الکترونیکی: ۲۲۰۱-۲۷۱۷

تأثیر آموزش بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار

سعید عیسی‌زاده^{۱*}، هادی نائینی^۲، محمد جواد صالحی^۳

۱. دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
۲. دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، گرایش اقتصاد مالی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
۳. استادیار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: saeed_isazadeh@yahoo.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

عیسی‌زاده، سعید، نائینی، هادی، و صالحی، محمد جواد. (۱۴۰۳). تأثیر آموزش بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۳۰(۲)، ۳۴-۵۵.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

امروزه بیکاری و بویژه بیکاری جوانان تحصیل کرده از مشکلات مهم کشورهای در حال توسعه از جمله ایران می‌باشد. از آنجایی که بیکاری از بعد فردی و نیز اجتماعی برای خانوارها و جامعه هزینه زاست و دارای عواقب مخرب روحی و روانی طولانی مدت است؛ لذا فهم طول مدت بیکاری و عوامل موثر بر آن می‌تواند کمک شایانی به سیاست‌گذاران در جهت برنامه‌ریزی برای کاهش این هزینه‌ها نماید. در این مقاله به منظور ارزیابی تأثیر آموزش شامل سطح تحصیلات و رشته تحصیلی بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار از مدل‌های رایج تحلیل بقا؛ یعنی برآوردگر کاپلان-مایر، مدل خطرات متناسب کاکس و مدل‌های پارامتریک استفاده شد. نتایج نشان داد تازه‌واردان به بازار کار در گروه عمده تحصیلی مهندسی، ساخت و تولید نسبت به تازه‌واردان به بازار کار در گروه‌های عمده تحصیلی علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع‌رسانی، علوم تجربی، ریاضی و آمار و نیز هنر و علوم انسانی از احتمال بقای بیکاری کمتری برخوردار بوده‌اند. طول مدت بیکاری بی‌سوادان و تازه‌واردان به بازار کار با مدارک پیش‌دانشگاهی، دیپلم و زیر دیپلم نسبت به دارندگان سایر مدارک تحصیلی کمتر بوده است. همچنین در یافتیم با افزایش سن، طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار افزایش می‌یابد.

کلیدواژگان: طول دوره بیکاری، بیکاری، آموزش، تحلیل بقا.



مقدمه

وجود بیکاری گسترده و تجربه نرخ‌های بالای بیکاری بویژه در بین جوانان از جمله معضلات موجود در کشورهای در حال توسعه است بطوری که سیاست‌گذاران اقتصادی در کشورهای در حال توسعه همواره در تلاش بوده‌اند تا با تدوین و اجرای برنامه‌های ویژه برای جویندگان شغل از شدت مشکلات کاسته و امکان دستیابی به نرخ‌های بیکاری تک رقمی را فراهم نمایند. راهبردهای پیشنهادی سازمان‌های بین‌المللی از جمله سازمان بین‌المللی کار و سیاست‌های اعمال شده در کشورهای مختلف در زمینه کاهش نرخ بیکاری، بر اهمیت تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی برای گروه‌های مختلف سنی دلالت دارد. در جمهوری اسلامی ایران اقدامات بسیاری برای ریشه‌کن کردن بی‌سوادی صورت پذیرفته است که در افزایش نرخ باسوادی جمعیت کشور انعکاس یافته است؛ بطوری که بنا بر اعلام مرکز آمار ایران میزان باسوادی جمعیت از ۶۱/۸ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۸۷/۶ درصد در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است. علیرغم صرف هزینه‌های آشکار و پنهان (صرف زمان و دوره جوانی فرد) فراوان، معضل بیکاری در اقتصاد ایران بخصوص برای جوانان همواره وجود داشته بطوری که باعث گسترش مهاجرت و رشد مشاغل غیر رسمی و غیر مرتبط با تحصیلات این گروه در جامعه شده است. عوامل بسیاری بر بیکاری تازه‌واردان به بازار کار تأثیرگذار است که از آن جمله می‌توان به سطح تحصیلات و نوع آموزش افراد در بدو ورود به بازار کار اشاره نمود. علاوه بر آن عدم وجود فرصت‌های شغلی متناسب با رشد جمعیت، مشکلات موجود در بخش تولید و نیز ضعف در نظام آموزش و مهارت آموزی نیز از جمله سایر عوامل موثر بر وضعیت تازه‌واردان به بازار کار محسوب می‌گردد. تصمیمات افراد قبل از ورود به بازار کار و فرآیند جستجو و تطبیق منجر به کیفیت و نتایج گوناگون بازار کار گردیده و نقشی تعیین‌کننده در آینده شغلی افراد دارد (Isazadeh et al., 2021). جای تردید نیست که مقبولیت رشته‌های تحصیلی در بین افکار عمومی در ادوار مختلف متفاوت بوده بطوریکه دورنمای شغلی گروه‌های عمده تحصیلی در تصمیم‌گیری افراد نسبت به تحصیل در یک گروه تحصیلی خاص نقشی حیاتی دارد. بررسی طول مدت بیکاری افراد در مقاطع و گروه‌های عمده تحصیلی مختلف نه تنها قابلیت انتخاب بهینه افراد را ارتقاء می‌بخشد بلکه امکان بازنگری در سیات‌های آموزشی توسط متولیان امر و ارتقاء نظام آموزش کشور را نیز فراهم می‌سازد. بنابراین مسئله اصلی مورد بررسی در این تحقیق شناخت ناهمگنی و تفاوت طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار در مقاطع و گروه‌های عمده تحصیلی است. همچنین به طور ضمنی سایر عوامل موثر بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار نیز مورد بررسی قرار خواهد گرفت. لازم به ذکر است که موضوع تفاوت طول مدت بیکاری تازه‌واردان در رشته‌های تحصیلی مختلف در ایران تاکنون به طور کمی مورد بررسی قرار نگرفته و از این جهت پژوهش حاضر دارای جنبه‌های نوآوری می‌باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدل‌های نظری متفاوتی برای بررسی عوامل تعیین‌کننده طول مدت بیکاری وجود دارد. نحوه رفتار فرد در بازار کار بر اساس تئوری تخصیص زمان بین کار و فراغت قابل توصیف است. بر اساس تئوری تخصیص زمان کارکردن سرگرم‌کننده نیست. در نقطه مقابل انتخاب کار نکردن توسط فرد به عنوان کالا در نظر گرفته می‌شود. تغییرات در میزان اوقات فراغت فرد تحت تأثیر سطح قیمت می‌باشد. بنابراین این عقیده مطرح می‌شود که فرد می‌تواند در انتظار بماند تا شغلی متناسب با پیشینه تحصیلی، منطقه یا درآمدی که به دست می‌آورد، پیدا کند (Safitri & Afiatno, 2020). نیروی کار تحصیل کرده تمایل دارد در یافتن کار به طور گزینشی عمل نماید. به این دلیل که فرد هنگام تحصیل، وقت و هزینه خود را فدا کرده و امیدوار است که شغل مناسبی برای پوشش هزینه‌های تحصیلی به دست آورد. این امر به یکی از دلایلی تبدیل شده است که به فرد اجازه می‌دهد در انتخاب شغل گزینه‌ای داشته باشد یا مایل به انتظار برای آن باشد (Safitri & Afiatno, 2020).

مدل جستجوی شغل چارچوب رایجی برای تحلیل احتمال خروج از وضعیت بیکاری است. نظریه جستجوی شغل به جای سطح بیکاری بر جریان‌های ورودی و خروجی بیکاری تأکید می‌کند. این نظریه بر نرخ خروج از بیکاری تمرکز دارد و آن را معادل احتمال یافتن شغل توسط فرد بیکار تفسیر می‌نماید (Collier, 2005). تئوری جستجوی شغل ادعا می‌کند که احتمال خروج از بیکاری به دو عامل بستگی دارد: اولاً احتمال اینکه فرد بیکار پیشنهاد شغلی را دریافت نماید و ثانیاً احتمال اینکه پیشنهاد شغلی قابل قبول باشد. پیشنهاد شغلی قابل قبول، پیشنهادی تصادفی است که از توزیع دستمزدی که از میزان آستانه یا حداقل دستمزد پذیرش فرد بیکار فراتر می‌رود؛ یعنی دستمزدی که در آن فرد نسبت به شاغل یا بیکار بودن بی‌تفاوت است. ویژگی‌های شخصی مانند سن، جنسیت، سرمایه انسانی و ترکیب خانوار نقش حیاتی در تعیین ترجیحات فردی و تنظیم دستمزد آستانه مناسب دارند (Collier, 2005). دستمزد آستانه بالاتر، طول مدت بیکاری مورد انتظار افراد را افزایش می‌دهد؛ زیرا احتمال بیشتر بودن دستمزد مرتبط با پیشنهاد شغلی تصادفی از دستمزد آستانه در طول فرآیند جستجو شغل را کاهش می‌دهد (Deschacht & Vansteenkiste, 2021)؛ بنابراین ویژگی‌های فردی بر طول مدت بیکاری اثر گذار خواهند بود.

دو سازوکار برای ارزیابی تأثیر آموزش بر طول مدت بیکاری در چارچوب نظریه جستجوی شغل وجود دارد. نخست به این دلیل که پیشنهادات بیشتری به کارگران با بهره‌وری بیشتر و تحصیلات بالاتر نسبت به همتایان خود با تحصیلات پایین‌تر ارائه می‌شود. این امر امکان کاهش طول مدت بیکاری را فراهم می‌سازد. به طور جایگزین به دلیل اینکه بازدهی یافتن شغل برای افراد برخوردار از آموزش بالاتر نسبت به افراد دارای آموزش پایین‌تر، بیشتر است؛ این امکان وجود دارد که شدت جستجوی شغل افراد دارای تحصیلات بالاتر نسبت به افراد با تحصیلات پایین‌تر بیشتر باشد. از طرف دیگر، امکان افزایش طول مدت بیکاری در کوتاه مدت به دلیل تأثیر آموزش بر گزینش شغلی افراد وجود دارد؛ زیرا احتمال دریافت پیشنهاد دستمزد بالاتر در آینده برای افراد بیکار با سطح تحصیلات بالاتر نسبت به افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر بیشتر است. به عبارت دیگر افراد برخوردار از سطح تحصیلات بالاتر از ارزش ادامه جستجوی شغل بیشتری برخوردار می‌باشند (Altindag et al., 2022).

بر مبنای نظریه سرمایه انسانی بکر، عدم اشتغال تأثیر منفی بر انباشت سرمایه انسانی دارد. تجربه بازار کار به‌عنوان راهی برای انباشت سرمایه انسانی در طول حرفه کاری در نظر گرفته می‌شود. هدف کارفرمایان این است که هزینه‌های آموزشی کارگران را تا حد امکان پایین نگه دارند و از این رو، افراد با تجربه جذاب‌تر از افراد فاقد تجربه هستند، به این دلیل که افراد با تجربه از دانش و مهارت‌های بیشتری برخوردارند. دوره‌های عدم اشتغال به‌طور آشکار باعث تضعیف شدن انباشت سرمایه انسانی می‌شود. در صورت عدم اشتغال، افراد فرصت حفظ و به‌روزرسانی مهارت‌های خود را از دست می‌دهند (Luijckx & Wolbers, 2009). این امکان وجود دارد که سرمایه انسانی به دلیل فقدان یا استفاده ناکافی از مهارت‌ها منسوخ گردد. تحلیل رفتن سرمایه انسانی در این حالت می‌تواند ناشی از بیکاری یا اشتغال در سطوحی پایین‌تر از سطح تحصیلات افراد باشد (De Grip & Van Loo, 2002)؛ بنابراین این امکان وجود دارد که در نتیجه از دست دادن مهارت، قابلیت اشتغال‌پذیری افراد بیکار کمتر باشد.

نظریه علامت دهی اسپنس (۱۹۷۳) بر اهمیت علامت‌های خاصی تأکید می‌کند که به حل مشکل اطلاعات ناقص در مورد کارگران بالقوه‌ای که کارفرمایان با آن مواجه هستند کمک می‌کند. هنگام ترک تحصیلات اولیه، کارفرمایان جز مدارک تحصیلی افراد، اطلاعات دیگری در مورد مهارت‌های واقعی و توانایی حقیقی افراد ندارند و بنابراین از آن‌ها به عنوان ابزار غربال‌گری استفاده می‌کنند. با این حال، پس از چند سال حضور در بازار کار، کارفرمایان همچنین می‌توانند از سوابق شغلی فرد به‌عنوان معیار انتخاب که نشان‌دهنده بهره‌وری بالقوه نیروی کار است استفاده کنند (Luijckx & Wolbers, 2009). کارفرمایان ممکن است تمایل داشته باشند اینگونه فکر کنند که در افرادی که در ابتدای



کار خود تجربه عدم اشتغال داشته‌اند مشکلی وجود دارد که باعث می‌شود آن‌ها در آینده در موقعیت حاشیه‌ای در بازار کار قرار بگیرند (Luijckx & Wolbers, 2009).

نظریه صف و نظریه توده‌وار منطقی به این نکته اشاره دارند که طول مدت بیکاری بالاتر ممکن است علامت آموزش‌پذیری کمتر و رد شدن توسط سایر کارفرمایان باشد. اگر از نظر کارفرمایان بیکاری اثر منفی بر آموزش‌پذیری افراد داشته باشد، بر اساس نظریه صف افرادی که دوره بیکاری طولانی‌تری دارند شانس کمتری برای دعوت به مصاحبه شغلی خواهند داشت؛ زیرا کارفرمایان همه نامزدهای شغلی را بر اساس آموزش‌پذیری رتبه‌بندی می‌کنند (Van Belle et al., 2017). بر اساس نظریه توده‌وار منطقی، کارفرمایان هنگام تصمیم‌گیری برای دعوت از شخصی برای مصاحبه شغلی از رفتار کارفرمایان دیگر پیروی می‌کنند. یکی از عواملی که کارفرمایان ممکن است رفتار غربالگری همکاران خود را استنباط کنند، طول مدت بیکاری نامزدهای شغلی است. اگر مدت زمان بیکاری نسبتاً طولانی باشد، متخصصان منابع انسانی ممکن است نتیجه‌گیری نمایند که سایر کارفرمایان بهره‌وری نامزد شغلی را پایین می‌دانند. به طبعیت از این نظریه، مدت زمان طولانی بیکاری ممکن است به این نتیجه منجر شود که استخدام آن نامزد شغلی سودمند نیست (Van Belle et al., 2017).

با نگاهی گذرا به ادبیات داخلی درمی‌یابیم که در بیشتر مطالعات موجود تأثیر آموزش بر طول مدت بیکاری کارجویان توأم با سایر عوامل تعیین‌کننده و موثر بر وضعیت بیکاری فارغ از اینکه فرد بیکار پیش‌تر چه وضعیتی داشته مورد تجزیه و تحلیل واقع شده است. ناهمگنی‌های موجود در محیط اقتصادی و نظام‌های آموزشی کشورهای مختلف آثار و نتایج متفاوتی در بازار کار کشورهای یاد شده داشته است که در طول مدت بیکاری جویندگان شغل انعکاس می‌یابد. در این بخش ابتدا مطالعات داخلی مورد بررسی واقع شده و سپس نتایج مطالعات خارجی ارائه می‌شود.

عیسی‌زاده و همکاران (Isazadeh et al., 2021) در مطالعه‌ای جامع عوامل موثر بر طول مدت بیکاری کارجویان در ایران را مود مطالعه قرار داده‌اند. ایشان با استفاده از داده‌های طرح آمارگیری نیروی کار در سال ۱۳۹۷ و روش‌های ناپارامتریک، نیمه پارامتریک و پارامتریک برای دو گروه مجزای مردان و زنان دریافتند که برای هر دو گروه مردان و زنان احتمال اشتغال افراد با سطوح تحصیلی پیش‌دانشگاهی، دیپلم و زیر دیپلم در مقایسه با افراد دارای سطح تحصیلات بالاتر، بیشتر بوده است. احتمال اشتغال با تاهل افزایش یافته و با افزایش سن و نرخ بیکاری کاهش می‌یابد.

جهادی و علمی (Jahadi & Elmi, 2022) با استفاده از داده‌های طرح آمارگیری نیروی کار در سال ۱۳۹۷ و روش ناپارامتریک کاپلان-میر به بررسی عوامل موثر بر طول دوره بیکاری در مناطق شهری و روستایی ایران پرداخته‌اند. بر مبنای نتایج احتمال خروج از بیکاری برای دارندگان مدارک دیپلم و زیر دیپلم در مناطق شهری و روستایی نسبت به افراد دارای مدارک دانشگاهی بیشتر بوده است. در بین افراد دارای مدارک دانشگاهی احتمال بقای بیکاری برای دارندگان مدرک کارشناسی بیشتر از سایر گروه‌های تحصیلی بوده است. احتمال بقای بیکاری در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی بوده است. احتمال بقای بیکاری در مناطق شهری و روستایی برای زنان بیش‌تر از مردان بوده است و شکاف جنسیتی در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری بوده است. احتمال بقای بیکاری افراد برخوردار از بیمه بیکاری در مناطق روستایی بیش‌تر از افراد غیر برخوردار است. در نهایت افرادی که تنها بیکار خانوار محسوب می‌شوند در هر دو مناطق شهری و روستایی شانس بیش‌تری برای خروج از وضعیت بیکاری داشته‌اند.

فیض‌پور و زارع (Feizpour & Zare, 2012) با استفاده از اطلاعات مربوط به ۱۹۶۴ فرد بیکار و به کارگیری مدل خطرات متناسب کاکس به بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی بر دوره بیکاری جویندگان شغل در شهرستان یزد طی دوره ۸۹-۱۳۸۶ پرداخته‌اند. بر مبنای نتایج افراد متاهل، مردان، افراد برخوردار از مهارت‌های حرفه‌ای و افراد دارای سابقه اشتغال از طول مدت بیکاری کمتری برخوردار بوده‌اند همچنین داشتن

همسر شاغل بر دوره بیکاری افراد افزوده است. در نهایت افزایش تعداد فرزندان و سطح تحصیلات از دوره بیکاری افراد کاسته در صورتی که افزایش سن، با دوره‌های بیکاری بیشتر همراه بوده است.

فیض‌پور (Feizpour, 2011) با استفاده از اطلاعات مربوط به نمونه‌ای متشکل از ۴۲۶ نفر از جامعه افراد بیکار و جویای کار که در طول سال‌های برنامه سوم توسعه در یکی از ادارات کار و امور اجتماعی استان یزد ثبت نام نموده‌اند تأثیر برخی از ویژگی‌های فردی بر طول مدت بیکاری را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های لگ-نرمال، لگ-لجستیک و وایبل نشان داده است که تأثیر مثبت و از نظر آماری معنی‌داری بین سن و دوره بیکاری جویندگان شغل وجود داشته است. همچنین با افزایش میزان تحصیلات، بعد خانوار و تجارب شغلی دوره بیکار کاهش یافته است در صورتی که متغیرهای جنسیت، وضعیت تاهل، اشتغال همسر و داشتن فرزند تأثیر از نظر آماری معنی‌داری بر دوره بیکاری افراد نداشته است.

کوردون-لاگارس و همکاران (Cordón-Lagares et al., 2022) با استفاده از مدل‌های تحلیل بقاء پارامتریک و ناپارامتریک، به بررسی عوامل تعیین‌کننده گذار از آموزش عالی به اشتغال و زمان لازم برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی برای به دست آوردن اولین شغل در اسپانیا پرداخته‌اند. بر مبنای نتایج، احتمال اشتغال مردان پس از فراغت از تحصیل بیشتر از زنان بوده است. فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های خصوصی زودتر از فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های دولتی اولین شغل خود را به دست آورده‌اند. علاوه بر این، احتمال اشتغال برای آن دسته از فارغ‌التحصیلانی که سابقه شغل قبلی داشته‌اند و افرادی که قبل از پایان دوره تحصیلی خود به دنبال شغل بوده‌اند، بیشتر بوده است. فارغ‌التحصیلان گروه هنر و علوم انسانی بیشترین مشکل را در یافتن شغل داشته‌اند. در نهایت، نتایج مطالعه ایشان نشان می‌دهد که فارغ‌التحصیلان برخوردار از تجربه بین‌المللی و فارغ‌التحصیلانی که دانش تخصصی ارتباطات دارند، احتمال بیشتری برای استخدام دارند.

کریا و همکاران (Kriia et al., 2020) با استفاده از روش ناپارامتریک کاپلان-مایر به بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی بر طول مدت بیکاری جوانان (افراد ۱۵ تا ۳۰ سال) در تونس پرداخته‌اند. بر مبنای نتایج تفاوت‌های معنی‌داری بین مردان و زنان در یافتن شغل اول وجود داشته است؛ بطوری که طول مدت بیکاری زنان بیشتر از مردان بوده است. به طور کلی با افزایش سطح تحصیلات طول مدت بیکاری؛ بویژه برای زنان کاهش می‌یابد. احتمال بیکار ماندن زنان ساکن در مناطق روستایی بیشتر از زنان ساکن در مناطق شهری بوده است. در صورتی که تفاوت اندکی بین بقای بیکاری مردان ساکن در مناطق شهری و روستایی مشاهده شده است. ساکنان در مناطق با نرخ بیکاری بالاتر، طول مدت بیکاری بیشتری داشته‌اند. در تمامی مناطق، زنان نسبت به مردان طول مدت بیکاری بیشتری داشته‌اند. طی چهار سال بیکاری، بقای بیکاری برای مردان ۱۵ تا ۲۴ ساله نسبت به مردان در سنین ۲۵ تا ۳۰ سال کمتر بوده است در حالی که پس از گذشت چهار سال، بقای بیکاری برای زنان در گروه سنی ۲۵ تا ۳۰ سال بیشتر از زنان در سنین ۱۵ تا ۲۴ سال بوده است. احتمال بیکاری مردان مجرد نسبت به سایرین کمتر بوده است. زنان متاهل دوره‌های بیکاری بسیار طولانی‌تری را نسبت به سایرین تجربه نموده‌اند.

لیم و لی (Lim & Lee, 2019) با استفاده از روش تحلیل بقا به بررسی عوامل تعیین‌کننده خروج فارغ‌التحصیلان دانشگاهی از بیکاری پرداخته‌اند. بر مبنای نتایج حاصل از برآوردگر کاپلان-مایر، طول مدت خروج از بیکاری برای زنان بیشتر از مردان بوده است. طول مدت خروج از بیکاری برای فارغ‌التحصیلان کالج دو ساله نسبت به فارغ‌التحصیلان دانشگاه چهار ساله کمتر بوده است. در بین رشته‌های تحصیلی دوره خروج از بیکاری برای افراد در رشته مهندسی کمتر و برای افراد در رشته هنر و ورزش بیشتر از سایر رشته‌های تحصیلی بوده است. بر اساس نتایج حاصل از برآورد مدل خطرات متناسب کاکس، طول مدت خروج از بیکاری افراد دارای عزت نفس بالا به طور معنی‌داری کوتاه‌تر از افراد دارای عزت نفس پایین بوده است. فعالیت‌های جستجوی شغل تأثیر مثبتی در خروج از بیکاری داشته است؛ در صورتی که رفتار آماده سازی شغلی ارتباط منفی و از نظر آماری معنی‌داری بر خروج از بیکاری داشته است.



آرودا و همکاران (Arruda et al., 2018) با استفاده از داده‌های نظرسنجی ملی خانوار برزیل در سال ۲۰۱۳ به بررسی عوامل تعیین‌کننده بیکاری بلند مدت پرداخته‌اند. بیکاری بلند مدت در این پژوهش به وضعیتی اشاره دارد که در آن فرد بین ۱۳ تا ۶۰ ماه بیکار بوده و در هفته مرجع نظر سنجی، اقدام به جستجوی شغل نموده است. نتایج حاصل از برآورد مدل پروبیت نشان داده است که مردان، سرپرستان خانوار، افرادی که خود را سیاه پوست اعلام کرده‌اند، افراد جوان‌تر، افرادی که تحصیلات عالی را به پایان رسانده‌اند یا در حال کسب آن هستند و ساکنان مناطق جنوب شرقی و جنوبی برزیل شانس کمتری برای بیکار ماندن داشته‌اند.

گابریل و همکاران (Gabriel et al., 2017) با استفاده از مدل خطرات متناسب کاکس به بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی بر طول مدت بیکاری افراد ساکن در استان بوتوسانی رومانی پرداخته‌اند. بر اساس نتایج، نرخ خطر ترک بیکاری برای زنان ۷ درصد بیشتر از مردان بوده است، اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبوده است. متغیر محل سکونت تأثیر معنی‌داری بر نرخ خطر و طول مدت بیکاری دارد؛ بطوری که نرخ خطر خروج از بیکاری برای افراد بیکار ساکن در مناطق روستایی نسبت به افراد ساکن مناطق شهری ۵۰/۳ درصد بیشتر بوده است. علاوه بر این، خطر خروج از بیکاری برای افراد برخوردار از مقرری بیکاری ۹۷/۷ درصد کمتر از گروه پایه (افرادی فاقد مقرری بیکاری) بوده است. در نهایت خطر خروج از بیکاری برای افراد اخیراً فارغ‌التحصیل شده ۵۳/۵ درصد بیشتر از افراد اخراج شده یا فاقد درآمد بوده است.

بورسیچ و کاوکلر (Boršič & Kavkler, 2009) به بررسی تأثیر متغیرهای سن، جنسیت، سطح تحصیلات و منطقه زندگی بر طول مدت بیکاران در اسلوانی در دوره زمانی ۲۰۰۲ لغایت ۲۰۰۵ پرداخته‌اند. بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیون کاکس متغیرهای مذکور همگی از نظر آماری معنی‌دار بوده به طوری که طول مدت بیکاری زنان بیشتر از مردان بوده است. با افزایش سن طول مدت بیکاری افراد بیشتر می‌شود. به طور متوسط با افزایش سطح تحصیلات طول مدت بیکاری افراد کاهش می‌یابد. احتمال شاغل شدن افراد بیکار دارای مدرک کارشناسی ارشد نسبت به افراد دارای مدرک کارشناسی یا افراد دارای مدرک دانشگاهی حرفه‌ای کمتر بوده است. زمانی که متغیر اثر متقابل متغیر سن و زمان در مدل لحاظ می‌شود، نسبت خطر مربوط به متغیر جنسیت کمتر می‌شود در صورتی که نسبت خطر برای متغیر منطقه کمی بیشتر می‌شود. از سوی دیگر، برای متغیر سطح تحصیلات، نسبت خطر مربوط به مقاطع تحصیلی پایین‌تر کاهش و برای سطوح تحصیلات بالاتر افزایش می‌یابد.

کاوکلر و همکاران (Kavkler et al., 2009) با استفاده از مدل خطرات متناسب کاکس به بررسی تأثیر متغیرهای سن، جنسیت، سطح تحصیلات و منطقه زندگی بر طول مدت بیکاران در پنج کشور رومانی، اتریش، اسلوانی، کرواسی و مقدونیه در دوره زمانی ۲۰۰۲ لغایت ۲۰۰۵ پرداخته‌اند. بر اساس نتایج در کرواسی نرخ (خطر) خروج از وضعیت بیکاری به اشتغال برای مردان نسبت به زنان ۳۲ درصد بیشتر بوده است و این میزان برای کشورهای اتریش، اسلوانی و رمانی به ترتیب برابر ۲۹/۹، ۲۰/۸ و ۱۶/۳ درصد بوده است. در صورتی که تفاوت‌های جنسیتی در مقدونیه ناچیز بوده است (نسبت خطر برابر ۱/۰۳ بوده است). تأثیر متغیر سن بر طول مدت بیکاری در اتریش، اسلوانی و کرواسی مشابه است، به طوری که افراد دارای سن بالاتر در بازار کار در وضعیت نامساعدتری قرار داشته‌اند. از سوی دیگر تأثیر متغیر سن بر طول مدت بیکاری در مقدونیه کمتر و در رومانی از نظر آماری بی‌معنی بوده است. به طور کلی در کشورهای رومانی، اسلوانی و مقدونیه با افزایش سطح تحصیلات احتمال اشتغال افزایش می‌یابد. اما یک استثنا در این زمینه مشاهده شده است؛ افراد بیکار دارای مدرک کارشناسی ارشد در اسلوانی و مقدونیه شانس کمتری برای یافتن شغل نسبت به افراد بیکار با مدرک لیسانس داشته‌اند.

کوپتس (Kupets, 2006) با استفاده از مدل ریسک رقابتی به بررسی تأثیر عوامل تعیین‌کننده طول مدت بیکاری افراد در اوکراین در دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۹۸ پرداخته است. بر مبنای نتایج احتمال خروج از وضعیت بیکاری به اشتغال برای افراد متأهل، جوانتر و تحصیل‌کرده که در شهرهای بزرگ زندگی می‌کنند بیشتر از سایرین بوده است. هر چه نرخ بیکاری منطقه‌ای در ابتدای بیکاری بیشتر باشد احتمال اشتغال

مجدد کمتر خواهد بود. افرادی که در طول مدت بیکاری از منابع جایگزینی برای امرار معاش برخوردار بوده‌اند تمایل به ماندن در بیکاری قبل از دستیابی به یک شغل به طور معنی‌داری طولانی‌تر بوده است. اثر کمک هزینه بیکاری در خصوص شاغل شدن در کل نمونه بیکاران (اعم از افراد دارای یا فاقد درآمد حاصل از فعالیت‌های تصادفی یا کشاورزی معیشتی) از نظر آماری بی‌معنا بوده است؛ در صورتی که در نمونه بیکاران بدون درآمد ناشی از کار تصادفی یا فعالیت‌های کشاورزی اثر کمک هزینه بیکاری بر شاغل شدن منفی و از نظر آماری معنا دار بوده است. در نهایت بر مبنای نتایج افراد بالای ۵۵ سال متکی به درآمد خانوار، افراد سابقاً از نظر اقتصادی غیر فعال و ساکنان مناطق روستایی یا شهرهای بزرگ احتمال بیشتری برای خروج به وضعیت عدم فعالیت داشته‌اند.

با توجه به ادبیات نظری و پیشینه پژوهش در می‌یابیم که آموزش از دو منظر بر طول مدت بیکاری اثرگذار است. نخست آنکه نیازمندی کارفرمایان و به طور کلی بازار کار بسته به نوع آموزش و اینکه آموزش عمومی است یا حرفه‌ای با سرعت‌های متفاوتی تغییر می‌نماید و تغییر ساختار اقتصادی توأم با تغییر نیاز بازار کار بر طول مدت بیکاری افراد موثر می‌باشد. دوم اینکه مدارک تحصیلی می‌تواند به عنوان علامتی مبنی بر میزان بهره‌وری افراد از سوی کارفرمایان در نظر گرفته شود. تمرکز اصلی عمده مطالعات انجام شده، بر طول مدت بیکاری جویندگان شغل معطوف بوده بطوریکه جامعه هدف متشکل از تازه‌واردان به بازار کار و افراد برخوردار از تجربه شغل قبلی می‌باشد. در این راستا در برخی از مطالعات مانند عیسی زاده و همکاران (Isazadeh et al., 2021) تأثیر همزمان هر دو عامل سطح تحصیلات و تجربه شغل قبلی بر طول مدت بیکاری مورد بررسی واقع شده اما در سایر مطالعات صرفاً نقش سطح تحصیلات بر طول مدت بیکاری مورد ارزیابی واقع شده و نقش سابقه شغل قبلی مغفول مانده است. به طور کلی مطالعات انجام شده در مورد طول مدت بیکاری جویندگان شغل در ایران محدود بوده و تاکنون تحقیقی با تمرکز بر جامعه تازه‌واردان به بازار کار و لحاظ نمودن متغیر گروه‌های عمده تحصیلی در مدل در ایران انجام نشده است.

روش پژوهش

در این پژوهش برای بررسی عوامل تعیین کننده طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار از اطلاعات موجود در طرح "آمارگیری نیروی کار" در سال ۱۳۹۹ استفاده می‌شود. منظور از تازه‌واردان به بازار کار افرادی هستند که از تجربه کار قبلی برخوردار نبوده و در جستجوی شغل هستند. جامعه آماری شامل آن دسته از افرادی است که در طرح آمارگیری نیروی کار سال ۱۳۹۹ به عنوان بیکار طبقه‌بندی شده و در دو نوبت آمارگیری متوالی در نمونه حضور داشته‌اند. طول مدت بیکاری اینگونه افراد از اضافه نمودن مدت بیکاری در اولین و سومین نوبت آمارگیری به طول مدت بیکاری در دومین و چهارمین نوبت آمارگیری محاسبه می‌شود. با توجه به اینکه با تغییر محل سکونت امکان پیگیری وضعیت اشتغال و بیکاری افراد امکان‌پذیر نمی‌باشد؛ بنابراین جامعه آماری به خانوارهای غیر مهاجر در دونوبت آمارگیری متوالی، محدود خواهد شد و تاریخ تولد و جنسیت افراد نیز کنترل خواهد شد. در نهایت با عنایت به اینکه در طرح آمارگیری نیروی کار برای تعمیم نتایج حاصل از نمونه به کل جامعه از وزن نسبت داده شده به هر فرد استفاده می‌شود؛ بنابراین وزن افراد در تمامی مدل‌های برآوردی لحاظ خواهد شد.

همانند مطالعات موجود در ادبیات طول مدت بیکاری متغیرهای منطقه زندگی، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، سن، گروه‌های عمده تحصیلی و نرخ بیکاری به عنوان عوامل اصلی تأثیرگذار بر مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار و به عنوان متغیر توضیحی در مدل لحاظ خواهند شد. همچنین از برآورد گر کاپلان-مایر، روش خطر متناسب کاکس و روش‌های پارامتریک با توزیع نمایی و وایبول برای اندازه‌گیری میزان تأثیر متغیرهای مذکور بر خطر خروج از وضعیت بیکاری استفاده خواهد شد. تعریف عملیاتی متغیرهای بکار رفته در پژوهش حاضر در [جدول ۱](#) ارائه شده است.



جدول ۱

تعریف عملیاتی متغیرهای تأثیرگذار بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار

| متغیر | مقدار متغیر |
|------------------|---|
| طول مدت بیکاری | طول مدت بیکاری افراد از اضافه نمودن مدت بیکاری در اولین و سومین نوبت آمارگیری به طول مدت بیکاری در دومین و چهارمین نوبت آمارگیری محاسبه می‌شود. |
| منطقه زندگی | اگر فرد ساکن منطقه شهری باشد = ۱ اگر فرد ساکن منطقه روستایی باشد = ۰ |
| جنسیت | اگر فرد مرد باشد = ۱ اگر فرد زن باشد = ۰ |
| سطح تحصیلات | اگر فرد دارای تحصیلات پیش‌دانشگاهی، دیپلم و زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) و بی‌سواد باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد دارای تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد دارای تحصیلات فوق لیسانس، دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی و فوق دکترا = ۱ در غیر این صورت = ۰ |
| وضعیت تاهل | اگر فرد بدون همسر باشد = ۱ اگر فرد دارای همسر باشد = ۰ |
| سن | اگر سن فرد ۲۵ سال و کمتر باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر سن فرد بین ۲۶ تا ۳۰ سال باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر سن فرد بالای ۳۰ سال باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ |
| گروه عمده تحصیلی | اگر فرد در گروه علوم تربیتی تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه هنر و علوم انسانی تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع‌رسانی تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه بازرگانی، علوم اداری و حقوق تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه علوم تجربی، ریاضی و آمار تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه فناوری اطلاعات و ارتباطات تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه مهندسی ساخت و تولید تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری و دامپزشکی تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه بهداشت تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد در گروه خدمات تحصیل کرده باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ اگر فرد فاقد گروه عمده تحصیلی و بی‌سواد باشد = ۱ در غیر این صورت = ۰ |
| نرخ بیکاری | برابر با نرخ بیکاری محل سکونت فرد |

روش کاپلان-مایر یک روش ناپارامتریک است که برای تخمین تابع بقا $s(t)$ ، یعنی احتمال تجمعی عدم خروج از وضعیت بیکاری از زمان t استفاده می‌شود. برآوردگر کاپلان مایر امکان تخمین تابع بقا با استفاده از داده‌های سانسور شده را فراهم می‌نماید. تابع بقای کاپلان مایر به صورت زیر می‌باشد (Gabriel et al., 2017):

$$\hat{s}(t) = \prod_{t_i \leq t} \left(1 - \frac{d_i}{n_i}\right) \quad (1)$$

در معادله (۱)، t_i زمان بقا را نشان می‌دهد. تعداد افراد بیکاری که در زمان t_i از وضعیت بیکاری خارج شده‌اند با d_i نشان داده می‌شود و در نهایت n_i نشان‌دهنده تعداد افرادی است که در زمان t_i در معرض خطر ترک وضعیت بیکاری هستند.

مدل کاکس این امکان را فراهم می‌سازد تا ویژگی‌های تأثیرگذار بر تابع خطر شناسایی شود. تابع خطر $h(t)$ ، خطر ترک بیکاری از طریق یافتن شغل را توصیف می‌کند و به صورت زیر تعریف می‌شود (Gabriel et al., 2017):

$$h(t, X) = h_0(t) \cdot e^{\beta X} \quad (2)$$

که در آن $h_0(t)$ نشان‌دهنده خطر پایه است و βX ترکیب خطی بردارهای متغیرهای توضیحی است. مدل کاس مبتنی بر فروض خطرات متناسب می‌باشد؛ به عبارت دیگر نسبت خطر دو فرد مستقل از زمان است؛ بنابراین تأثیر متغیرهای توضیحی در طول زمان تغییر نمی‌کند.

در مطالعه حاضر از روش حداکثر راستنمایی برای تخمین ضرایب متغیرهای توضیحی استفاده می‌شود. لگاریتم تابع راستنمایی؛ یعنی احتمال نمایان شده نمونه مورد نظر، به صورت ذیل می‌باشد (Isazadeh et al., 2021):

$$\ln L(\theta) = \sum_{i=1}^N \left[\delta_i \ln f(t_i | x_i, \theta) + (1 - \delta_i) \ln S(t_i | x_i, \theta) \right] \quad (3)$$

که در آن f نشان‌دهنده تابع چگالی، S تابع بقای بیکاری و θ نشان‌دهنده بردار پارامترها است. δ_i شاخص سانسور است و در صورت نبود سانسور مقدار یک و در غیر اینصورت مقدار آن برابر صفر است.

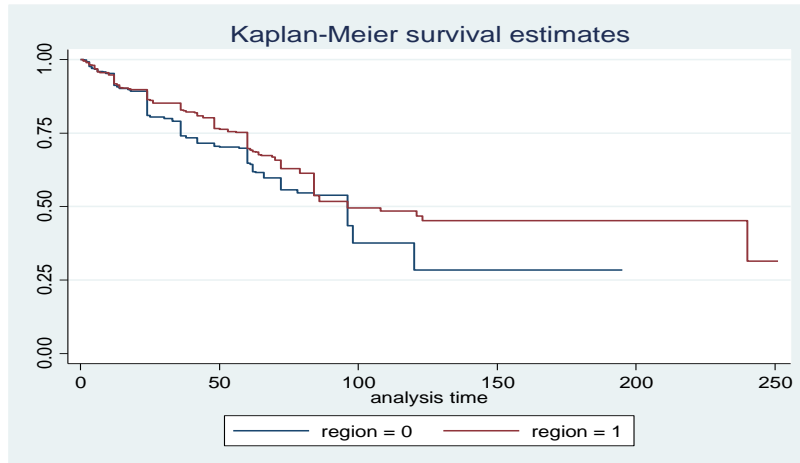
یافته‌ها

قبل از بررسی تأثیر عوامل تعیین‌کننده بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار در قالب مدل خطرات متناسب کاکس و مدل‌های پارامتریک، ابتدا از طریق برآوردگر کاپلان-مایر متغیرهای تأثیرگذار بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار شناسایی می‌شود. نمودار کاپلان-مایر برای متغیرهای منطقه زندگی، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، سن و گروه‌های عمده تحصیلی در نمودارهای ۱ تا ۶ ارائه شده است. بر اساس نتایج، بقای بیکاری برای تازه‌واردان به بازار کار ساکن در مناطق شهری نسبت به تازه‌واردان به بازار کار ساکن در مناطق روستایی بیشتر بوده است. بقای بیکاری برای زنان تازه‌وارد به بازار کار نسبت به مردان بیشتر بوده است. طول مدت بیکاری بی‌سوادان و تازه‌واردان به بازار کار با مدارک پیش‌دانشگاهی، دیپلم و زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) نسبت به داندگان سایر مدارک تحصیلی کمتر بوده است. بقای بیکاری برای تازه‌واردان به بازار کار دارای همسر و تازه‌واردان به بازار کار فاقد همسر (به دلیل فوت یا طلاق) تقریباً مشابه بوده است. با افزایش سن، طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار افزایش می‌یابد به طوری که تازه‌واردان به بازار کار با سنین ۲۵ سال و کمتر از طول مدت بیکاری کمتری برخوردار بوده‌اند و در تازه‌واردان به بازار کار با سنین بالای ۳۰ سال، بقای بیکاری بیشتری را تجربه نموده‌اند. در نهایت احتمال بقای بیکاری برای تازه‌واردان به بازار کار فاقد گروه عمده تحصیلی و بی‌سوادان نسبت به سایر گروه‌های عمده تحصیلی کمتر بوده است. همچنین تازه‌واردان به بازار کار در گروه عمده تحصیلی مهندسی، ساخت و تولید نسبت به تازه‌واردان به بازار کار

در گروه‌های عمده تحصیلی علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع‌رسانی، علوم تجربی، ریاضی و آمار و نیز هنر و علوم انسانی از احتمال بقای بیکاری کمتری برخوردار بوده‌اند.

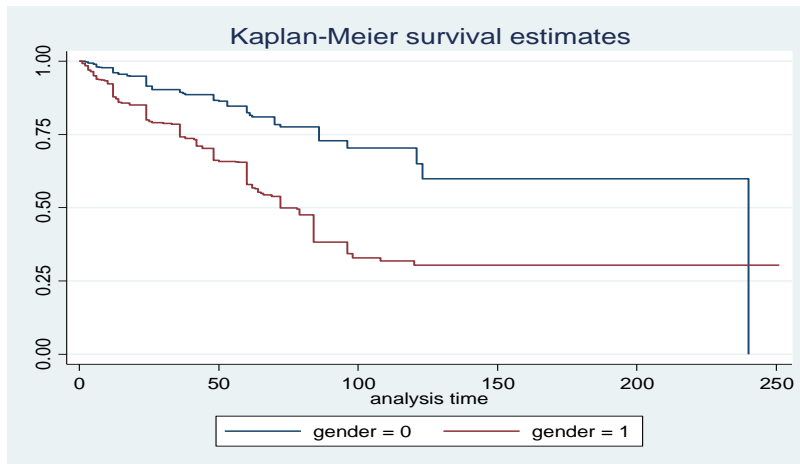
شکل ۱

برآورد کاپلان-مایر تابع بقا به تفکیک منطقه-سی زندگی (۱= منطقه شهری، ۰= منطقه روستایی)



شکل ۲

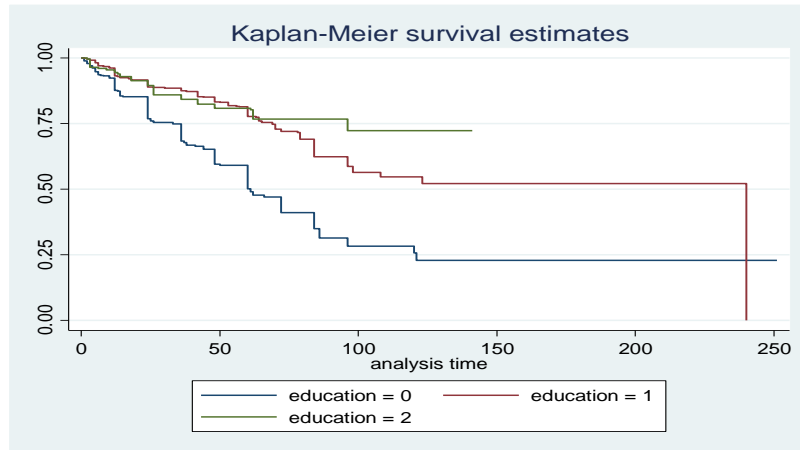
برآورد کاپلان-مایر تابع بقا به تفکیک جنسیت (۱= مرد، ۰= زن)



شکل ۳

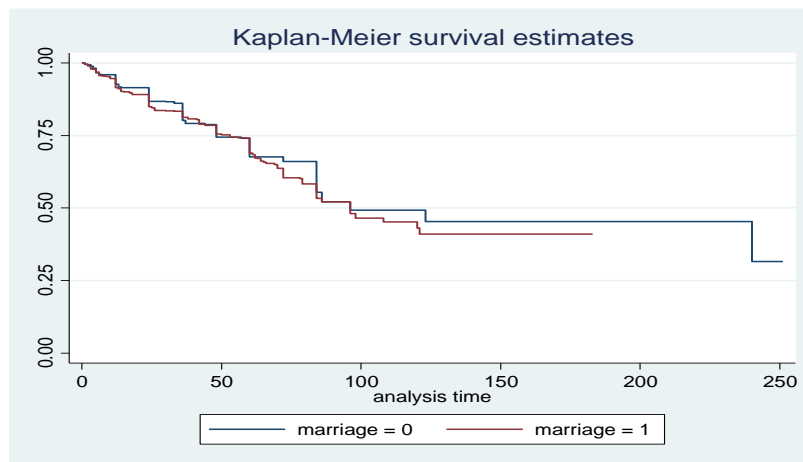
برآورد کاپلان-مایر تابع بقا به تفکیک مدرک تحصیلی (۰ = پیش‌دانشگاهی، دیپلم و زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) و بی‌سواد=۱، ۱ = فوق دیپلم و لیسانس، ۲ = فوق

لیسانس، دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی و فوق‌دکتر)



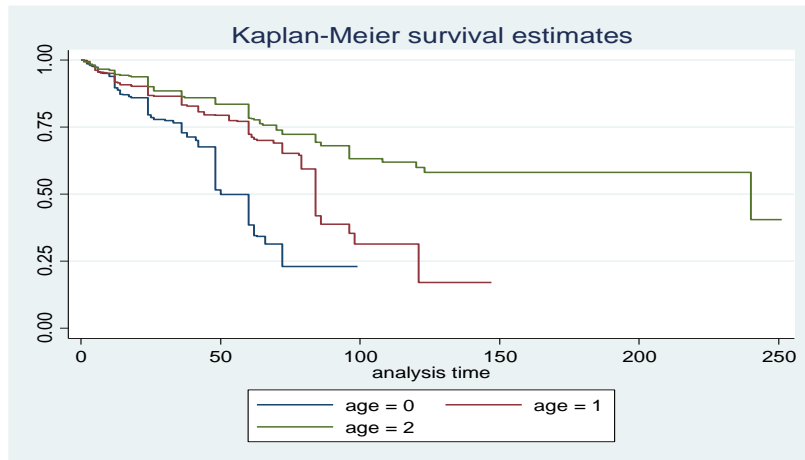
شکل ۴

برآورد کاپلان-مایر تابع بقا به تفکیک وضعیت تأهل (۱ = بدون همسر، ۰ = دارای همسر)



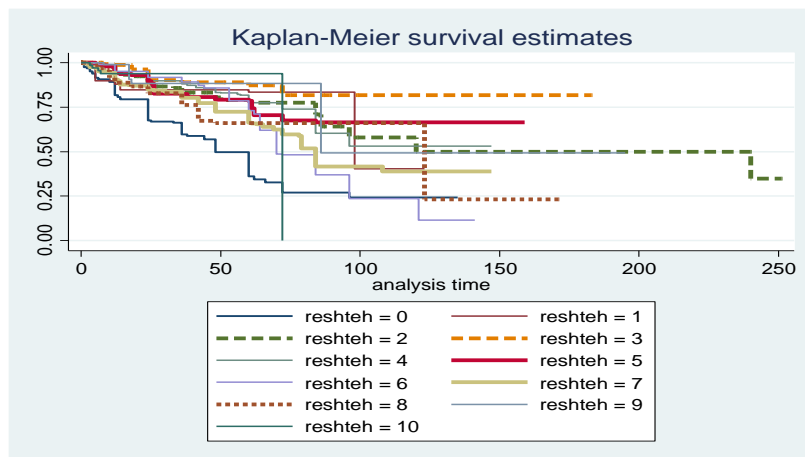
شکل ۵

برآورد کاپلان-مایر تابع بقا به تفکیک سن (0=25 سال و کمتر، 1=30-26 سال، 2=بالای 30 سال)



شکل ۶

برآورد کاپلان-مایر تابع بقا به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی (0=بدون گروه عمده تحصیلی و بی‌سواد، 1=علوم تربیتی، 2=هنر و علوم انسانی، 3=علوم اجتماعی، روزنامه نگاری و اطلاع رسانی، 4=بازرگانی، علوم اداری و حقوق، 5=علوم تجربی، ریاضی و آمار، 6=فناوری اطلاعات و ارتباطات، 7=مهندسی، ساخت و تولید، 8=کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری و دامپزشکی، 9=بهداشت، 10=خدمات)



نتایج حاصل از برآورد مدل خطرات متناسب کاکس در جدول ۲ ارائه شده است. با عنایت به اینکه گروه‌های پایه برای متغیرهای سطح تحصیلات و گروه‌های عمده تحصیلی تقریباً یکسان می‌باشد، دو مدل جداگانه؛ یعنی یک بار با لحاظ نمودن متغیر سطح تحصیلات و بار دیگر با لحاظ نمودن متغیر گروه‌های عمده تحصیلی تخمین زده خواهد شد. همانگونه که ملاحظه می‌شود تمامی متغیرها از نظر آماری در سطح ۵ درصد معنی دار می‌باشند. بنابراین تفسیر ضرایب ارائه شده در جدول ۲ به شرح زیر می‌باشد:



- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات پیش‌دانشگاهی، دیپلم، زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) و بی‌سوادان) ۴۳ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات فوق لیسانس، دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی و فوق‌دکترای نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات پیش‌دانشگاهی، دیپلم، زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) و بی‌سوادان) ۲۹ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی علوم تربیتی نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۴۷ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی هنر و علوم انسانی نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۵۱ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع‌رسانی نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۷۱ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی بازرگانی، علوم اداری و حقوق نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۵۷ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی علوم تجربی، ریاضی و آمار نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۴۸ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی فناوری اطلاعات و ارتباطات نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۴۸ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی مهندسی، ساخت و تولید نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۴۶ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری و دامپزشکی نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۲۳ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی بهداشت نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۶۷ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی خدمات نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۷۹ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار که در مناطق شهری زندگی می‌کنند نسبت به تازه‌واردان به بازار کار که در مناطق روستایی زندگی می‌کنند (گروه پایه) در مدل شامل متغیر سطح تحصیلات و مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی به ترتیب ۶ و ۱۲ درصد بیشتر است.



- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار و سن ۲۶ تا ۳۰ سال نسبت به تازه‌واردان به بازار کار با سن ۲۵ سال و کمتر (گروه پایه) در مدل شامل متغیر سطح تحصیلات و مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی به ترتیب ۲۹ و ۲۶ درصد کمتر بوده است. همچنین خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار و سنین بالای ۳۰ سال، در مدل شامل متغیر سطح تحصیلات و مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی به ترتیب ۵۳ و ۵۵ درصد کمتر از گروه پایه بوده است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار و بدون همسر (شامل افراد هرگز ازدواج نکرده، یا بدون همسر به دلیل فوت و یا طلاق) در مدل شامل متغیر سطح تحصیلات و مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی به ترتیب ۲۴ و ۲۶ درصد کمتر از تازه‌واردان به بازار کار و دارای همسر (گروه پایه) بوده است.
- خطر شاغل شدن مردان تازه‌وارد شده به بازار کار تقریباً دو برابر زنان تازه‌وارد به بازار کار (گروه پایه) بوده است.
- نسبت خطر به اندازه ۰/۹۷ متغیر نرخ بیکاری برای تازه‌واردان به بازار کار به این معنی است که با افزایش نرخ بیکاری، خطر اشتغال تازه‌واردان به بازار کار کاهش می‌یابد.

جدول ۲

عوامل مؤثر بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار (مدل خطرات متناسب کاکس)

| مدل شامل متغیر سطح تحصیلات | | مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی | | متغیرها |
|----------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---|
| نسبت خطر | مقدار احتمال | نسبت خطر | مقدار احتمال | |
| ۱/۰۶ | ۰/۰۰ | ۱/۱۲ | ۰/۰۰ | شهری |
| - | - | - | - | روستایی (گروه پایه) |
| ۰/۷۶ | ۰/۰۰ | ۰/۷۴ | ۰/۰۰ | بدون همسر |
| - | - | - | - | دارای همسر (گروه پایه) |
| ۲/۰۹ | ۰/۰۰ | ۲/۰۳ | ۰/۰۰ | مرد |
| - | - | - | - | زن (گروه پایه) |
| ۰/۷۱ | ۰/۰۰ | ۰/۷۴ | ۰/۰۰ | ۲۶ تا ۳۰ سال |
| ۰/۴۷ | ۰/۰۰ | ۰/۴۵ | ۰/۰۰ | بالای ۳۰ سال |
| - | - | - | - | ۲۵ سال و کمتر (گروه پایه) |
| ۰/۹۷ | ۰/۰۰ | ۰/۹۷ | ۰/۰۰ | نرخ بیکاری |
| ۰/۵۷ | ۰/۰۰ | | | فوق دیپلم و لیسانس |
| ۰/۷۱ | ۰/۰۰ | | | فوق لیسانس، دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی و فوق دکترا |
| - | - | | | پیش‌دانشگاهی، دیپلم و زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) و بی‌سواد (گروه پایه) |
| | | ۰/۵۳ | ۰/۰۰ | علوم تربیتی |
| | | ۰/۴۹ | ۰/۰۰ | هنر و علوم انسانی |
| | | ۰/۲۹ | ۰/۰۰ | علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع‌رسانی |
| | | ۰/۴۳ | ۰/۰۰ | بازرگانی، علوم اداری و حقوق |
| | | ۰/۵۲ | ۰/۰۰ | علوم تجربی، ریاضی و آمار |
| | | ۰/۵۲ | ۰/۰۰ | فناوری اطلاعات و ارتباطات |
| | | ۰/۵۴ | ۰/۰۰ | مهندسی ساخت و تولید |
| | | ۰/۷۷ | ۰/۰۰ | کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری و دامپزشکی |
| | | ۰/۳۳ | ۰/۰۰ | بهداشت |



| خدمات | ۰/۳۱ | ۰/۰۰ |
|---|------------|------------|
| فاقد گروه عمده تحصیلی و بی سواد (گروه پایه) | - | - |
| لگاریتم درست‌نمایی | -۴۵۳۳۹۷/۱۱ | -۴۵۳۰۰۹/۹۶ |
| مقدار احتمال | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ |
| چی دو | ۱۶۲۸۱/۳۸ | ۱۵۰۵۵/۶۷ |
| آماره‌ی آکائیک | ۹۰۴۸۲۶/۲ | ۹۰۶۰۳۵/۹ |
| آماره‌ی شوارتز- بیزین | ۹۰۴۹۸۹/۷ | ۹۰۶۱۱۷/۷ |

مدل رگرسیون کاکس بر این فرض استوار است که نسبت خطر در گروه‌های مختلف در طول زمان ثابت می‌باشد؛ بنابراین ابتدا لازم است تحقق فرض خطرات متناسب مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج حاصل از آزمون global در جدول ۳ نشان‌دهنده این واقعیت است که فرض متناسب بودن نرخ خطر در هر دو مدل شامل متغیر سطح تحصیلات و مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی برای تازه واردان به بازار کار رد نمی‌شود (مقدار احتمال برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ است) بنابراین این فرض برای رگرسیون کاکس برقرار بوده و نتایج حاصل از مدل‌های کاکس معتبر می‌باشد.

جدول ۳

آزمون بررسی فرض متناسب بودن نرخ خطر در رگرسیون کاکس (آزمون global)

| متغیرها | مدل شامل متغیر سطح تحصیلات | مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی |
|--|----------------------------|-------------------------------------|
| منطقه زندگی (شهری) | ۰/۹۷ | ۰/۹۸ |
| وضعیت تاهل (بدون همسر) | ۰/۹۵ | ۰/۹۹ |
| جنسیت (مرد) | ۰/۸۸ | ۰/۸۹ |
| سن ۲۶-۳۰ | ۰/۸۹ | ۰/۹۰ |
| سن بالای ۳۰ سال | ۰/۷۴ | ۰/۷۳ |
| نرخ بیکاری | ۰/۸۴ | ۰/۸۷ |
| تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس | ۰/۹۵ | |
| تحصیلات فوق لیسانس، دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی و فوق دکترا | ۰/۹۷ | |
| علوم تربیتی | ۰/۹۷ | |
| هنر و علوم انسانی | ۰/۹۵ | |
| علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع رسانی | ۰/۹۶ | |
| بازرگانی، علوم اداری و حقوق | ۰/۹۵ | |
| علوم تجربی، ریاضی و آمار | ۰/۹۱ | |
| فناوری اطلاعات و ارتباطات | ۰/۷۳ | |
| مهندسی ساخت و تولید | ۰/۹۰ | |
| کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری و دامپزشکی | ۰/۹۶ | |
| بهداشت | ۰/۹۷ | |
| خدمات | ۰/۹۲ | |

نتایج حاصل از تخمین مدل پارامتریک با توزیع ویبول و نمایی برای تازه واردان به بازار کار در جدول ۴ ارائه شده است. با توجه به این که مقدار آماره‌های آکائیک و شوارتز- بیزین در توزیع ویبول برای تمامی مدل‌ها (مدل با لحاظ نمودن متغیر سطح تحصیلات و مدل با لحاظ



نمودن گروه‌های عمده تحصیلی) کم‌تر است، می‌توان گفت که مدل ویبول بهترین برازش را داشته است. بنابراین در ادامه صرفاً تفاسیر مربوط به ضرایب متغیرها در توزیع ویبول ارائه می‌گردد که به شرح زیر می‌باشد:

- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات پیش‌دانشگاهی، دیپلم، زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) و بی‌سوادان) ۴۴ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات فوق لیسانس، دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی و فوق دکترا نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات پیش‌دانشگاهی، دیپلم، زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) و بی‌سوادان) ۲۹ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی علوم تربیتی نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۴۴ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی هنر و علوم انسانی نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۵۳ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع‌رسانی نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۷۲ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی بازرگانی، علوم اداری و حقوق نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۵۶ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی علوم تجربی، ریاضی و آمار نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۴۸ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی فناوری اطلاعات و ارتباطات نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۴۸ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی مهندسی، ساخت و تولید نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۴۶ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری و دامپزشکی نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۲۵ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی بهداشت نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۶۶ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با تحصیلات در گروه عمده تحصیلی خدمات نسبت به گروه پایه (تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی یا بی‌سوادان) ۸۱ درصد کمتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار که در مناطق شهری زندگی می‌کنند نسبت به تازه‌واردان به بازار کار که در مناطق روستایی زندگی می‌کنند (گروه پایه) ۱۴ درصد بیشتر است.

- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار و سن ۲۶ تا ۳۰ سال نسبت به تازه‌واردان به بازار کار با سن ۲۵ سال و کمتر (گروه پایه) ۲۹ درصد کمتر بوده است. همچنین خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار و سنین بالای ۳۰ سال، ۵۵ درصد کمتر از گروه پایه بوده است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار بدون همسر (شامل افراد هرگز ازدواج نکرده، یا بدون همسر به دلیل فوت و یا طلاق ۲۶ درصد کمتر از تازه‌واردان به بازار کار دارای همسر (گروه پایه) بوده است.
- خطر شاغل شدن مردان تازه‌وارد به بازار کار تقریباً دو برابر زنان تازه‌وارد به بازار کار (گروه پایه) بوده است.
- نسبت خطر به اندازه ۰/۹۶ متغیر نرخ بیکاری برای تازه‌واردان به بازار کار به این معنی است که با افزایش نرخ بیکاری، خطر اشتغال کاهش می‌یابد.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار که در مناطق شهری زندگی می‌کنند نسبت به تازه‌واردان به بازار کار که در مناطق روستایی زندگی می‌کنند (گروه پایه) در مدل شامل متغیر سطح تحصیلات و مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی به ترتیب ۸ و ۱۴ درصد بیشتر است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار و سن ۲۶ تا ۳۰ سال نسبت به تازه‌واردان به بازار کار با سن ۲۵ سال و کمتر (گروه پایه) در مدل شامل متغیر سطح تحصیلات و مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی به ترتیب ۳۱ و ۲۹ درصد کمتر بوده است. همچنین خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار و سنین بالای ۳۰ سال، ۵۵ درصد کمتر از گروه پایه بوده است.
- خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار و بدون همسر (شامل افراد هرگز ازدواج نکرده، یا بدون همسر به دلیل فوت و یا طلاق) در مدل شامل متغیر سطح تحصیلات و مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی به ترتیب ۲۳ و ۲۶ درصد کمتر از تازه‌واردان به بازار کار و دارای همسر (گروه پایه) بوده است.
- خطر شاغل شدن مردان تازه‌وارد به بازار کار تقریباً دو برابر زنان تازه‌وارد به بازار کار (گروه پایه) بوده است.
- نسبت خطر به اندازه ۰/۹۶ متغیر نرخ بیکاری برای تازه‌واردان به بازار کار به این معنی است که با افزایش نرخ بیکاری، خطر اشتغال کاهش می‌یابد.

جدول ۴

عوامل مؤثر بر طول مدت بیکاری تازه‌واردان به بازار کار

| متغیرها | توزیع ویبول | | توزیع نمایی | | | |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | مدل شامل متغیر سطح تحصیلات | مدل شامل متغیر عمده تحصیلی | مدل شامل متغیر سطح تحصیلات | مدل شامل متغیر عمده تحصیلی | مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی | مدل شامل متغیر گروه‌های عمده تحصیلی |
| | نسبت خطر | مقدار احتمال | نسبت خطر | مقدار احتمال | نسبت خطر | مقدار احتمال |
| شهری | ۱/۰۸ | ۰/۰۰ | ۱/۱۴ | ۰/۰۰ | ۱/۰۷ | ۰/۰۰ |
| روستایی (گروه پایه) | - | - | - | - | - | - |
| بدون همسر | ۰/۷۷ | ۰/۰۰ | ۰/۷۴ | ۰/۰۰ | ۰/۷۸ | ۰/۰۰ |
| دارای همسر (گروه پایه) | - | - | - | - | - | - |
| مرد | ۲/۰۸ | ۰/۰۰ | ۲/۰۴ | ۰/۰۰ | ۲/۱۱ | ۰/۰۰ |
| زن (گروه پایه) | - | - | - | - | - | - |



| | | | | | | | | |
|------|------------|------|-----------|------|-----------|------|------------|---|
| ۰/۰۰ | ۰/۷۷ | ۰/۰۰ | ۰/۷۶ | ۰/۰۰ | ۰/۷۱ | ۰/۰۰ | ۰/۶۹ | سال ۳۰ تا ۲۶ |
| ۰/۰۰ | ۰/۵۱ | ۰/۰۰ | ۰/۵۳ | ۰/۰۰ | ۰/۴۵ | ۰/۰۰ | ۰/۴۵ | بالای ۳۰ سال |
| - | - | - | - | - | - | - | - | ۲۵ سال و کمتر (گروه پایه) |
| ۰/۰۰ | ۰/۹۷ | ۰/۰۰ | ۰/۹۷ | ۰/۰۰ | ۰/۹۶ | ۰/۰۰ | ۰/۹۶ | نرخ بیکاری |
| | | ۰/۰۰ | ۰/۵۵ | | | ۰/۰۰ | ۰/۵۶ | فوق دیپلم و لیسانس |
| | | ۰/۰۰ | ۰/۶۶ | | | ۰/۰۰ | ۰/۷۱ | فوق لیسانس، دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی و فوق دکترا |
| | | - | - | | | - | - | پیش‌دانشگاهی، دیپلم و زیر دیپلم (متوسطه، راهنمایی، ابتدایی، سواد آموزی) و بی‌سواد (گروه پایه) |
| ۰/۰۰ | ۰/۵۷ | | | ۰/۰۰ | ۰/۵۶ | | | علوم تربیتی |
| ۰/۰۰ | ۰/۴۷ | | | ۰/۰۰ | ۰/۴۷ | | | هنر و علوم انسانی |
| ۰/۰۰ | ۰/۲۸ | | | ۰/۰۰ | ۰/۲۸ | | | علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع‌رسانی |
| ۰/۰۰ | ۰/۴۳ | | | ۰/۰۰ | ۰/۴۴ | | | بازرگانی، علوم اداری و حقوق |
| ۰/۰۰ | ۰/۵۰ | | | ۰/۰۰ | ۰/۵۲ | | | علوم تجربی، ریاضی و آمار |
| ۰/۰۰ | ۰/۵۱ | | | ۰/۰۰ | ۰/۵۲ | | | فناوری اطلاعات و ارتباطات |
| ۰/۰۰ | ۰/۵۳ | | | ۰/۰۰ | ۰/۵۴ | | | مهندسی ساخت و تولید |
| ۰/۰۰ | ۰/۷۵۵ | | | ۰/۰۰ | ۰/۷۵ | | | کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری و دامپزشکی |
| ۰/۰۰ | ۰/۳۴ | | | ۰/۰۰ | ۰/۳۴ | | | بهداشت |
| ۰/۰۰ | ۰/۱۹ | | | ۰/۰۰ | ۰/۱۹ | | | خدمات |
| - | - | | | - | - | | | فاقد گروه عمده تحصیلی و بی‌سواد (گروه پایه) |
| ۰/۰۰ | ۰/۰۱ | ۰/۰۰ | ۰/۰۱ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰۸ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰۶ | عرض از مبدا |
| | -۱۲۱۴۸۷/۷۹ | | -۱۲۲۱۱۹/۳ | | -۱۲۰۸۱۰/۹ | | -۱۲۱۴۴۶/۳۶ | لگاریتم درست‌نمایی |
| | ۰/۰۰ | | ۰/۰۰ | | ۰/۰۰ | | ۰/۰۰ | مقدار احتمال |
| | ۱۶۰۷۴/۱۸ | | ۱۴۸۱۱/۱۶ | | ۱۶۹۹۹/۷۲ | | ۱۵۷۲۸/۸۰ | چی دو |
| | ۲۴۳۰۰۹/۶ | | ۲۴۴۲۵۶/۶ | | ۲۴۱۶۵۷/۸ | | ۲۴۲۹۱۲/۷ | آماره‌ی آکائیک |
| | ۲۴۳۱۰۳/۴ | | ۲۴۴۳۰۶/۳ | | ۲۴۱۷۵۷/۱ | | ۲۴۲۹۶۷/۹ | آماره‌ی شوارتز-بیزین |

نتیجه‌گیری

بدون تردید بیکاری از جمله معضلات فراروی اقتصاد ایران در سال‌های اخیر بوده است و سیاست‌گذاران اقتصادی همواره در جستجوی راهکارهای مناسبی برای کاهش نرخ بیکاری بوده‌اند. یکی از راه‌های کاهش نرخ بیکاری، فراهم نمودن زمینه اشتغال تازه‌واردان به بازار کار می‌باشد. پر واضح است که شناخت عوامل موثر بر طول مدت بیکاری تازه واردان به بازار کار می‌تواند الهام بخش سیاست‌گذاران در تدوین سیاست‌های لازم برای برون رفت از معضل بیکاری یا حداقل کاهش شدت این چالش باشد. در مطالعه حاضر تأثیر عوامل موثر بر طول مدت بیکاری تازه واردان به بازار کار با استفاده از مدل خطرات متناسب کاکس، مدل نمایی و ویبول مورد ارزیابی واقع شده است. ابتدا از طریق برآوردگر کاپلان-مایر، متغیرهای تأثیرگذار بر طول مدت بیکاری تازه واردان به بازار کار به صورت تجربی تعیین شد و سپس با استفاده از مدل‌های خطرات متناسب کاکس و مدل‌های پارامتریک تحلیل بقا (با توزیع نمایی و ویبول) اثرات متغیرهای یاد شده بر خطر اشتغال تازه‌واردان به بازار کار به صورت کمی اندازه‌گیری شد. بر اساس نتایج تحقیق خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار با سطح تحصیلات پیش‌دانشگاهی، دیپلم، زیر دیپلم و بی‌سوادان نسبت به تازه‌واردان با سطح تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس همچنین فوق لیسانس، دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی و فوق دکترا بیشتر بوده است. در بین گروه‌های عمده تحصیلی خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار در گروه‌های عمده تحصیلی خدمات، بهداشت همچنین علوم اجتماعی، روزنامه‌نگاری و اطلاع‌رسانی از سایر گروه‌های عمده تحصیلی کمتر بوده است و تازه‌واردان به بازار کار بدون گروه عمده تحصیلی و بی‌سوادان بیشترین خطر اشتغال را داشته‌اند. علی‌رغم تفاوت‌های موجود در ویژگی‌های مدل‌های تخمین زده شده همچنین توجه ویژه به طول مدت تازه‌واردان به بازار کار به عنوان جامعه هدف، نتایج کلی حاصل از برآورد مدل‌های تحلیل بقا با مطالعات انجام شده قابل مقایسه است. مطالعه عیسی‌زاده و همکاران (Isazadeh et al., 2021) از این واقعیت حکایت دارد که احتمال اشتغال افراد با سطوح تحصیلی پیش‌دانشگاهی، دیپلم و زیر دیپلم در مقایسه با افراد دارای سطح تحصیلات بالاتر، بیشتر بوده است. علاوه بر آن بر طبق مطالعه جهادی و علمی (Jahadi & Elmi, 2022)، احتمال خروج از بیکاری برای دارندگان مدارک دیپلم و زیر دیپلم در مناطق شهری و روستایی نسبت به افراد دارای مدارک دانشگاهی بیشتر بوده است. بنابراین نتایج مطالعه حاضر یافته‌های این مطالعات را تایید می‌کند. خطر شاغل شده تازه‌واردان به بازار کار در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی بوده است. تازه‌واردان به بازار کار با سن ۲۵ سال و کمتر از احتمال شاغل شدن بیشتری برخوردار بوده‌اند احتمالاً به این دلیل که در سنین پایین‌تر توانایی به روز رسانی مهارت افراد بیشتر است. خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار دارای همسر از خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار بدون همسر بیشتر بوده است که با نتایج بسیاری از مطالعات موجود از جمله عیسی‌زاده و همکاران (Isazadeh et al., 2021) و فیض‌پور و زارع (Feizpour & Zare, 2012) مطابقت دارد. به نظر می‌رسد افراد دارای همسر به دلیل هزینه‌ها مالی و مسئولیت‌های بیشتر در قبال خانواده ناگزیرند با شدت بیشتری به جستجوی شغل پرداخته و علی‌رغم نامناسب بودن فرصت‌های شغلی در اسرع وقت فرصت‌های شغلی را اشغال نمایند علاوه بر آن به نظر می‌رسد در حال حاضر سیاست‌های اشتغال‌زایی بیشتر به نفع افراد دارای همسر است تا افراد بدون همسر. خطر شاغل شدن مردان تازه‌وارد به بازار کار تقریباً دو برابر خطر شاغل شدن زنان تازه‌وارد به بازار کار بوده است که با نتایج مطالعه بورسیچ و کاوکالر (Boršič & Kavkler, 2009) مطابقت دارد. به این دلیل که از یک طرف بار مالی هزینه‌های زندگی بیشتر بر دوش مردان است تا زنان از طرف دیگر این احتمال وجود دارد که شدت جستجوی شغل بین دو گروه مردان و زنان متفاوت است و به دلیل نامناسب بودن شرایط محیط کار در اغلب فعالیت‌ها، فرآیند جستجو و تطبیق برای زنان با سرعت کندتری نسبت به مردان صورت می‌پذیرد. در نهایت مطابق با نتایج بسیاری از مطالعات داخلی و خارجی موجود (Isazadeh et al., 2021; Kriaa et al., 2020; Kupets, 2006) با افزایش نرخ بیکاری خطر شاغل شدن تازه‌واردان به بازار کار کاهش می‌یابد. زیرا تازه‌واردان

به بازار کار به دلیل تازه‌وارد بودن از روش‌های کسب اطلاعات در بازار کار، روش‌های تامین مالی برای راه‌اندازی کسب و کارهای جدید، کمتر مطلع بوده و مهارت کمتری در زمینه نحوه مذاکره با کارفرمایان دارند.

پیشنهادها

بر مبنای نتایج حاصل، وضعیت بیکاران در گروه‌های عمده و مقاطع تحصیلی مختلف یکسان نیست؛ به این معنی که برخی طول مدت بیکاری کمتر و برخی طول مدت بیکاری بیشتری را تجربه می‌نمایند. برای گروه‌هایی که از طول دوره بیکاری بالاتر رنج می‌برند، احتمال ناامیدی و خروج از بازار بیشتر است. همچنین با افزایش طول مدت بیکاری امکان استهلاک مهارت‌های نیروی کار تقویت شده و تمایل جویندگان شغل برای اعطای امتیازات بیشتر به کارفرمایان در ابتدای تصدی فرصت‌های شغلی افزایش می‌یابد. در این راستا پیشنهادهای زیر کمک شایانی در کاهش طول مدت بیکاری افراد دارد.

- تدوین برنامه بازآموزی افراد بیکار در سطوح و گروه‌های عمده تحصیلی مختلف با تاکید بر نیازهای بازار کار و تمرکز بر مشاغلی که از ظرفیت تقاضای بالایی در بازار کار برخوردار هستند.
- اصلاح نظام آموزش و مهارت آموزی با هدف کاهش طول مدت گذار از تحصیل به ورود به بازار کار و ترویج طرح‌های مشاوره شغلی و کاربایی در دانشگاه‌ها به منظور برقراری ارتباط بین دانشجویان و کارفرمایان.
- گنجاندن آموزش قوانین و مقررات ورود به بازار کار در نظام آموزش عالی همچنین آموزش نحوه کسب موفقیت در مصاحبه‌های شغلی، نگارش رزومه شغلی و درنهایت اطلاع از نحوه استخدام نیروی کار توسط کارفرمایان.
- افزایش شدت جستجوی شغل از طریق تنوع روش‌های جستجو با هدف کاهش اصطکاک در فرآیند جستجو و تطبیق توسط جویندگان شغل.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

References

- Altindag, D. T., Dursun, B., & Filiz, E. S. (2022). The effect of education on unemployment duration. *Economic Inquiry*, 60(1), 21-42.
- Arruda, E. F., Guimarães, D. B., Castelar, I., & Castelar, P. U. (2018). Determinants of long-term unemployment in Brazil in 2013. *International Journal of Economics and Finance*, 10(6), 53-64. <https://www.academia.edu/download/82943132/1f479bcc20a977e24acbb7abc3ab8d1d27bf.pdf>
- Boršič, D., & Kavkler, A. (2009). Modeling Unemployment Duration in Slovenia using Cox Regression Models. *Transition Studies Review*, 16(1), 145-156. <https://doi.org/10.1007/s11300-009-0053-6>
- Collier, W. (2005). Unemployment duration and individual heterogeneity: a regional study. *Applied Economics*, 37(2), 133-153. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036840412331315042>
- Cordón-Lagares, E., García-Ordaz, F., & García-del-Hoyo, J. J. (2022). The transition from higher education to first employment in Spain. *European Journal of Education*, 57(4), 659-673. <https://doi.org/10.1111/ejed.12525>
- De Grip, A., & Van Loo, J. (2002). The economics of skills obsolescence: A review. In A. de Grip, J. van Loo, & K. Mayhew (Eds.), *The Economics of Skills Obsolescence* (Vol. 21, pp. 1-26). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1016/S0147-9121\(02\)21003-1](https://doi.org/10.1016/S0147-9121(02)21003-1)
- Deschacht, N., & Vansteenkiste, S. (2021). The effect of unemployment duration on reservation wages: Evidence from Belgium. *Labour Economics*, 71, 102010. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2021.102010>
- Feizpour, M. A. (2011). Unemployment Duration and Its Determinants: Evidences from Job Seekers in Yazd Province during the Third Development Plan. *Social Welfare Quarterly*, 10(39), 327-356. https://refahj.uswr.ac.ir/browse.php?a_id=347&sid=1&slc_lang=en
- Feizpour, M. A., & Zare, G. (2012). Unemployment Duration and its Determinants Using Cox Proportional Hazard Model Evidence from Yazd City during 2007-2010. <https://www.sid.ir/paper/2529/en>



- Gabriel, D., Brigitte, S. C., & Elisabeta, J. (2017). Estimation of Unemployment Duration in Botoșani County Using Survival Analysis. *Ovidius University Annals, Series Economic Sciences*, 17(1). <https://stec.univ-ovidius.ro/html/anale/ENG/2017/Section-III/7.pdf>
- Isazadeh, S., Naeini, H., & gholipoor, a. (2021). Determinants of Unemployment Duration in Iran. *IJNAA*, 29(97), 7-28. <https://doi.org/10.52547/qjerp.29.97.7>
- Jahadi, M., & Elmi, Z. M. (2022). Determinants of Unemployment Duration in Urban and Rural Region in Iran; A Non-Parametric Approach. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 8(4), 101-126. <https://ideas.repec.org/a/ris/qjatoe/0249.html>
- Kavkler, A., Danacica, D.-E., Babucea, A. G., Bicanic, I., Bohm, B., Tevdovski, D., Tosevska, K., & Borsic, D. (2009). Cox regression models for unemployment duration in Romania, Austria, Slovenia, Croatia, and Macedonia. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 10(2), 81-104. https://www.academia.edu/download/38669280/rjef2_09_6.pdf
- Kriaa, F., Bouhari, M., & Mathlouthi, Y. (2020). Determinants of unemployment duration for young men and women in Tunisia. *Economics, Management and Sustainability*, 5(2), 78-95. <https://cyberleninka.ru/article/n/determinants-of-unemployment-duration-for-young-men-and-women-in-tunisia>
- Kupets, O. (2006). Determinants of unemployment duration in Ukraine. *Journal of Comparative Economics*, 34(2), 228-247. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2006.02.006>
- Lim, J.-Y., & Lee, Y.-M. (2019). Exit duration and unemployment determinants for Korean graduates. *Journal for Labour Market Research*, 53(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s12651-019-0255-2>
- Luijckx, R., & Wolbers, M. H. J. (2009). The Effects of Non-Employment in Early Work-Life on Subsequent Employment Chances of Individuals in The Netherlands. *European Sociological Review*, 25(6), 647-660. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp002>
- Safitri, H. C. D., & Afiatno, B. E. (2020). Job Search Duration and Business Preparation Duration: An Empirical Study of Micro Data in Indonesia. *Jurnal Economia*, 16(1), 56-70. <https://pdfs.semanticscholar.org/2a14/b9be56a51cf66eab85c820318a278e8a0356.pdf>
- Van Belle, E., Caers, R., De Couck, M., Di Stasio, V., & Baert, S. (2017). Why is unemployment duration a sorting criterion in hiring? https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2998986