

برآورد بخت‌های بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر

بتول خوندابی^{†*}، مهدی وحدتی[†] و طه نوراللهی[‡]

[†] مرکز آمار ایران

[‡] وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

چکیده: در این تحقیق با استفاده از مدل رگرسیون لوژستیکی تأثیر متغیرهای پیشگوی دو حالتی تحصیلات (تحصیلات عالی و فاقد تحصیلات عالی)، سن (جوان یا بزرگسال)، جنسیت (مرد یا زن)، محل سکونت (شهری یا روستایی) و بعد خانوار (کوچک یا بزرگ) بر احتمال بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین سعی می‌شود روند تغییرات احتمال بیکاری این افراد طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ مورد تحلیل قرار گیرد. این مطالعه بر اساس نتیجه‌های خام طرح آمارگیری نیروی کار انجام شده است که از سال ۱۳۸۴ تا هم‌اکنون به‌صورت دوره‌های فصلی توسط مرکز آمار ایران اجرا می‌شود و نتایج آن به صورت فصلی و سالانه منتشر می‌شود. بر اساس یافته‌های این تحقیق اثر متغیرهای مورد مطالعه بر وقوع بیکاری معنی‌دار شدند و به‌ترتیب متغیرهای سن، محل سکونت، جنس، تحصیلات عالی و بعد خانوار دارای بیش‌ترین تأثیر بر روی بخت‌های بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر هستند.

واژگان کلیدی: بیکاری؛ نرخ بیکاری؛ احتمال بیکاری؛ بخت‌های بیکاری؛ رگرسیون لوژستیکی.

۱- مقدمه

تغییرات شاخص‌های نیروی کار مانند یک قطب‌نما بوده و مسیر حرکت بسیاری از تغییرات اجتماعی و اقتصادی را روشن می‌سازد. برای مثال افزایش نرخ مشارکت

* نویسنده‌ی عهده‌دار مکاتبات

دریافت: ۱۳۹۵/۸/۲۹، پذیرش: ۱۳۹۷/۴/۱۶

زنان و حضور آنان در فعالیت‌های اقتصادی باعث پویایی بازار کار شده و در بسیاری از موارد کیفیت تولید را بالا برده و هزینه‌ی تولید را کاهش می‌دهد. حضور زنان در بازار کار می‌تواند نرخ زاد و ولد و رشد جمعیت را کاهش و وضعیت فرهنگی جامعه را با تغییرات بیش‌تری همراه سازد.

مقایسه‌ی شاخص‌های نیروی کار، به‌ویژه «نرخ بیکاری» در میان جامعه‌ی زنان و مردان می‌تواند تا اندازه‌ای تبعیض جنسیتی وضعیت اشتغال را نشان دهد. وجود این تبعیض می‌تواند موجب دل‌سردی بسیاری از نیروهای مستعد برای ورود به بازار کار شود و از این طریق موجب به هدر رفتن میلیاردها ریال هزینه‌های توسعه‌ی نیروی انسانی کشور و در نهایت تأخیر در پیشرفت کشور شود.

علاوه بر موارد بالا، مطالعه و مقایسه‌ی وضعیت اشتغال جوامع روستایی و شهری، جامعه دارای تحصیلات عالی یا فاقد تحصیلات عالی و مطالعه در مورد وضعیت اشتغال افرادی که در خانوارهای کم‌جمعیت یا پرجمعیت زندگی می‌کنند می‌تواند در شناخت وضعیت موجود جامعه مفید باشد و تأثیر برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده را به‌طور ملموس‌تری روشن نماید. در همین راستا نتیجه‌های این تحقیق نشان می‌دهد که بخت بیکاری افراد ساکن مناطق شهری نسبت به بخت بیکاری افراد ساکن روستا از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ به‌طور مرتب در حال کاهش بوده است. بدون شک سیاست‌مداران کلان جامعه خواهند پذیرفت که چنین تغییراتی، صرف نظر از ابعاد روانی و فرهنگی آن می‌تواند موجب آسیب‌های اقتصادی زیادی شود.

این تحقیق با استفاده از داده‌های خام طرح آمارگیری نیروی کار و بهره‌گیری از روش‌های آماری مناسب با نوع متغیر مورد بررسی انجام شده و هدف اصلی آن، بررسی تأثیر متغیرهای سن، تحصیلات، جنس، محل سکونت و بعد خانوار بر احتمال بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ است. هم‌چنین پس از تعیین تأثیر هر یک از متغیرهای مورد بررسی، در این مقاله مدل پیش‌نهادی برآورد احتمال بیکاری، بخت‌های بیکاری و تحلیل روند تغییرات بخت‌های بیکاری طی سال‌های ذکر شده ارائه می‌شود.

در قسمت ابتدایی این مقاله تعریف‌ها و مفهومی‌ها، نظریه‌های بیکاری و نتیجه‌های تحقیقات مشابه داخلی و خارجی ارائه و در ادامه به روش‌های آماری تحلیل داده‌ها

اشاره شده است. در بخش پایانی این مقاله نیز خلاصه‌ای از یافته‌های این تحقیق ارائه خواهد شد.

۲- تعریف‌ها و مفهوم واژه‌ها و اصطلاحات

منبع اصلی اطلاعات و مفهومی‌های به‌کار رفته در این مقاله طرح آمارگیری از نیروی کار است که هر فصل توسط مرکز آمار ایران اجرا و نتیجه‌های آن به‌صورت فصلی و سالانه منتشر می‌شود. بر این اساس تعدادی از مهم‌ترین تعریف‌ها و مفهومی‌های کلیدی و بخشی از مشخصات فنی این طرح به شرح زیر است:

- **جامعه‌ی هدف، نمونه و زمان آمارگیری:** مجموعه‌ی افرادی که عضو خانوارهای معمولی ساکن یا گروهی در نقاط شهری یا روستایی کشور هستند، جامعه‌ی هدف طرح را تشکیل می‌دهند. این طرح اعضای خانوارهای معمولی غیرساکن و خانوارهای مؤسسه‌ای را پوشش نمی‌دهد. طرح نیروی کار به‌صورت آمارگیری نمونه‌ای در بین ۶۰ هزار خانوار در سطح کل کشور طی سومین و چهارمین هفته‌ی تقویمی ماه میانی هر فصل به اجرا در می‌آید. جامعه‌ی آماری این تحقیق (مقاله‌ی پیش‌رو) همه‌ی افراد شاغل یا بیکار ۱۵ ساله و بیش‌تر است که اطلاعات آن‌ها بر اساس نتیجه‌های سالانه طرح آمارگیری نیروی کار در اختیار قرار گرفته است. لازم به یادآوری است نتیجه‌های طرح آمارگیری نیروی کار هر فصل توسط مرکز آمار ایران منتشر می‌شود.
- **شاغل:** تمام افراد یک گروه سنی خاص که در هفته‌ی تقویمی قبل از هفته‌ی آمارگیری (هفته‌ی مرجع)، حداقل یک ساعت کار کرده یا بنا به دلایلی به‌طور موقت کار را ترک کرده باشند.
- **بیکار:** بیکار به تمام افراد یک گروه سنی خاص اطلاق می‌شود که در هفته‌ی مرجع فاقد کار بوده، در هفته‌ی مرجع و هفته بعد از آن آماده برای کار باشند و این‌که در هفته‌ی مرجع و سه هفته قبل از آن جویای کار باشند.
- **احتمال بیکاری:** نسبت تعداد افراد بیکار در یک گروه مشخص به تعداد کل افراد در آن گروه. در واقع از تعریف کلاسیک احتمال استفاده شده است.

- **بخت‌های بیکاری:** عبارت است از حاصل تقسیم «احتمال بیکاری» در یک گروه مشخص به «احتمال بیکار نبودن» در همان گروه.
- **نسبت بخت‌ها^۱:** حاصل تقسیم مقدار «بخت‌های» دو گروه است. به عنوان مثال نسبت بخت بیکاری مردان به زنان، عبارت است از حاصل تقسیم مقدار «بخت» بیکاری در جامعه‌ی مردان به مقدار «بخت» بیکاری در جامعه‌ی زنان.

۳- نظریه‌های بیکاری

بررسی نظریه‌های بازار کار و به خصوص اشتغال و بیکاری از اهمیت عملی بسیار زیادی برخوردار است به طوری که اسنور معتقد است سیاست‌های گوناگون مقابله با بیکاری به نظریه‌های مختلف در مورد بیکاری وابسته هستند. او بر این باور است که نظریه‌های بیکاری به دو گونه‌ی اصلی تقسیم می‌شود. برخی از این نظریه‌ها، بیکاری را محصول کارایی عملکرد نظام بازار می‌دانند و در نقطه‌ی مقابل، تعدادی از آن‌ها بیکاری را به عنوان پدیده‌ای ناشی از نارسایی‌های گوناگون در سازوکار بازار قلمداد می‌کنند. یکی از نظریه‌هایی که اسنور به آن اشاره می‌کند، نظریه‌ی جانشینی موقت است. بر اساس این نظریه اگر کارگران معتقد شوند که دستمزد واقعی به طور موقت کاهش و در آینده افزایش می‌یابد، اوقات فراغت بیش‌تری را جایگزین اوقات کار خواهند کرد [۲]. به نظر می‌رسد که نظریه‌ی «اختصاص زمان» گری بکر را بتوان در راستای همین گروه از نظریه‌ها مورد ارزیابی قرار داد. او معتقد است که خانوار به انگیزه‌ی دستیابی به حداکثر سودمندی به امر تولید کار می‌پردازد. در صورتی که فرایند پیچیده‌ی زمان و ارزش اختصاص یافته به یک شغل نسبت به سایر فعالیت‌های دیگر خانوار از مطلوبیت کم‌تری برخوردار باشد، شغل مورد نظر اولویت اجرایی خود را از دست خواهد داد [۱۲].

رابرت پولاک رویکرد گری بکر به خانواده را به عنوان یک کنشگر فعال و غیر فردی دارای اهمیت دانسته و معتقد است که بر طبق این نظریه خانواده در فرصت‌های مختلف تصمیم می‌گیرد که اعضای خود را وارد بازار کند یا خیر [۱۷].

یکی از مهم‌ترین نظریه‌های بازار کار، نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی است. بر اساس این نظریه مجموعه‌ای از علم، دانش، مهارت و تجارب افراد به مثابه سرمایه‌ی انسانی محسوب می‌شود. پیروان این نظریه معتقدند هر انسانی که از این خصوصیات بیش‌تر بهره‌مند باشد از بهره‌وری بالاتری برخوردار است و لاجرم بازار کار رویکرد بهتری به او خواهد داشت. نئوکلاسیک‌ها شرایط اشتغال زنان را بر اساس این نظریه تحلیل می‌کنند. بر این اساس درآمد زن‌ها به این علت کمتر از مردها است که زنان از سرمایه‌ی انسانی کم‌تری، که عمدتاً آموزش و پرورش است، بهره‌مند می‌شوند [۹].

با توجه به این دیدگاه برنامه‌های آموزشی بیکاران یا نیروی کار ساده نقش بسیار مهمی در ایجاد یا تداوم اشتغال دارد. سیاست‌های متکی بر تشکیل سرمایه انسانی، در آن دسته از الگوهای جستجو و یافتن شغل مورد توجه و تحلیل قرار می‌گیرند که بیکاری را معلول شکست بازار در زمینه‌ی عرضه و تقاضای آموزش و پرورش می‌دانند [۲].

«نظریه‌های جنسیتی» یکی دیگر از نظریه‌ها است که از منظر جنسیت به تحلیل وضعیت اشتغال می‌پردازد. از دیدگاه این نظریه وضعیت اشتغال زنان ارتباط معناداری با خصوصیات جسمی، روحی و فرهنگی زنان دارد. فرض اصلی در نظریه‌های جنسیتی این است که موقعیت زنان در بازار کار و در خانه و خانواده با یکدیگر مرتبط و جزیی از یک نظام کلی اجتماعی است [۱۴].

علاوه بر موارد بالا، ساختار جمعیتی یک جامعه در شکل‌گیری وضعیت اشتغال آن جامعه نقش مهمی دارد. در همین راستا پیروان نظریه‌ی جمعیت متناسب معتقدند مشخصات جمعیتی یک جامعه نظیر جمعیت کل، جمعیت گروه‌های سنی، نسبت جنسی، مهاجرت و ... نقش اصلی تعیین وضعیت اشتغال و رفاه جامعه را رقم می‌زند. پیروان این نظریه مدعی هستند که با تعیین و اجرایی کردن جمعیت متناسب یک کشور، می‌توان به هدف‌های اقتصادی و اجتماعی مناسبی دست یافت [۳].

۴- مروری بر مطالعه‌های قبلی

بررسی‌های انجام‌گرفته در خصوص بخت بیکاری را می‌توان در قالب مطالعات داخل کشور و تحقیقات خارج از کشور دسته‌بندی کرد.

۱-۴- داخل کشور

اکثر تحقیقات مشابه داخل کشور به صورت مطالعات ثانویه تهیه شده‌اند. این مطالعات بر اساس نتیجه‌های «سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن» یا «طرح آمارگیری از ویژگی‌های اشتغال و بیکاری خانوار» تنظیم شده‌اند، بنا بر این از نظر زمانی، حداکثر تا سال ۱۳۸۵ را پوشش داده‌اند. در همین راستا مطالعات جدیدتر بیش‌تر جنبه‌ی توصیفی داشته و محققان آن سعی کرده‌اند که وضعیت اشتغال و بیکاری گروه‌های مختلف اجتماع را مورد بررسی و مقایسه قرار دهند. در این قسمت با بعضی از این مطالعه‌ها و محققان آن آشنا می‌شویم:

صدق گویا با استفاده از مدل رگرسیون لوژستیکی تأثیر سه متغیر سن، سطح تحصیلات و جنسیت را بر روی احتمال بیکاری مورد بررسی قرار داده است [۵]. او با استفاده از نتایج سرشماری‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۵ نتیجه گرفته است که احتمال بیکاری زنان در تمامی سطوح سنی و تحصیلات بیش از هم‌تایان مرد خود است. در میان زنان دارای تحصیلات بالا و پایین، عامل سن تأثیر چندانی بر احتمال بیکاری ندارد. احتمال بیکاری در هر دو گروه زنان و مردان با افزایش سطح تحصیلات افزایش می‌یابد و تقریباً دو برابر می‌شود.

اردهه نیز در تحقیق خود با استفاده از مدل رگرسیون لوژستیکی تأثیر متغیرهای دو حالتی جنس، سن و محل سکونت را بر احتمال بیکاری بلندمدت مورد بررسی قرار داده است [۱]. او با استفاده از نتایج طرح آمارگیری از ویژگی‌های اشتغال و بیکاری ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۱ نتیجه گرفته است که تأثیر سن بر بیکاری بیش از تأثیر جنس و میزان تحصیلات است و بخت زنان برای ابتلا به بیکاری بلندمدت تقریباً دو برابر مردان است. او همچنین اشاره می‌کند که بخت‌های بیکاری بلند مدت جوانان کم‌تر از بزرگسالان است.

نوروزی طی یک تحقیق توصیفی، تفاوت‌های جنسیتی در ساختار شغلی را با استفاده از نتایج سرشماری ۱۳۷۵، هزینه و درآمد ۱۳۷۹ و اشتغال و بیکاری ۱۳۸۲ مورد بررسی قرار داده است [۹]. او با توجه به مقایسه‌ی درآمدها، ارتقاء و تنوع شغلی زنان و مردان به این نتیجه رسیده است که نابرابری و تبعیض جنسیتی در بازار کار ایران

کاملاً معنی‌دار است. البته او به این نتیجه نیز رسیده است که تحصیلات بالاتر زنان از میزان این تبعیض می‌کاهد.

صنعت‌خواه وضعیت اشتغال و بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی را از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار داده است [۶]. او ضمن اشاره به رشته‌ی تحصیلی این افراد و نرخ بیکاری آن‌ها، یکی از دلایل مهم افزایش نرخ بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها را پذیرش زیاد دانشجو در رشته‌هایی می‌داند که بیش‌ترین میزان بیکاری در بازار کار کشور را دارا هستند. او این امر را نشانه‌ی سهل‌انگاری در برنامه‌ریزی‌های علمی کشور می‌داند.

صالحی اصفهانی و شجری با استفاده از نتایج سرشماری ۱۳۸۵، تأثیر ویژگی‌های تحصیلی، جنسی و ساختار خانواده بر روی مشارکت نیروی کار افراد ۲۵ تا ۵۴ ساله کشور را مورد بررسی قرار داده‌اند [۱۴]. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که جنسیت افراد نقش بسیار مهمی در مشارکت نیروی کار این افراد دارد و این تفاوت جنسی در ایران از خیلی از کشورهای دنیا و حتی منطقه بیش‌تر است. آن‌ها به این نکته اشاره می‌کنند که تحصیلات عالیه‌ی زنان فارغ‌التحصیل ممکن است چالش‌های زیادی برای سیاست‌گذاران در زمان ورود به بازار کار ایجاد کند اما موجب می‌شود که بیکاری روند آرام‌تری داشته باشد، اقتصاد متنوع‌تر شده و زنان از قدرت بیش‌تری برخوردار شوند. روشن در سال ۱۳۸۸ وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی زن را در یک تحقیق توصیفی مورد بررسی قرار داد [۴]. او با تکیه بر مدل سرمایه انسانی نتیجه گرفته است که علی‌رغم این‌که سهم زنان از آموزش‌های سطوح برتر، افزایش یافته است اما این مسئله نتوانسته است تغییر معنی‌داری در روند راه‌یابی آن‌ها به مشاغل ایجاد کند.

عمادزاده نیز در تحقیق خود به اهمیت آموزش زنان اشاره کرده و نتیجه گرفت سرمایه‌گذاری در آموزش زنان شکاف جنسیتی وضعیت اشتغال را کاهش می‌دهد [۷]. بالاخره نه‌اوندی با استفاده از نتایج سرشماری ۱۳۸۵ بیکاری جمعیت فعال استان‌های کشور را از دیدگاه جمعیت‌شناسی مورد تحلیل قرار داد [۱۰]. او با اشاره به تئوری حد متناسب جمعیت و با استفاده از روش تحلیل ثانویه، نتیجه‌های سرشماری را مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفت رابطه‌ی معنی‌داری بین جمعیت افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر و نسبت بیکاری وجود دارد ضمن این‌که با افزایش جمعیت فعال هر استان،

جمعیت بیکار آن نیز افزایش یافته است، البته در همین راستا نهاوندی به این نکته نیز اشاره می‌کند که نسبت بیکاری پایین به تنهایی عاملی نیست که مهاجران جویای کار را به استان‌های با نرخ بیکاری پایین جذب کند. وی همچنین تأکید می‌کند رابطه‌ی مستقیم و معنی‌داری بین میزان سواد یک جامعه و جمعیت فعال آن وجود دارد.

۲-۴- خارج از کشور

در این بخش به برخی از مطالعات انجام‌شده در خارج کشور اشاره می‌شود: ویتانن در سال ۱۹۹۹ در یک تحقیق میدانی در کشور انگلستان با استفاده از مدل رگرسیون لوژستیکی چندمتغیره میزان تأثیر عامل‌های شخصی (نظیر تحصیلات و میزان تسلط به زبان رسمی و ...)، خصوصیات خانوادگی (نظیر وضع اشتغال والدین، سطح درآمد، زندگی با یکی از والدین یا هر دو و ...) و خصوصیات منطقه‌ای (نظیر نرخ بیکاری منطقه‌ای) در ورود به بازار کار جوانان مجرد ۱۵ تا ۲۴ ساله را مورد بررسی قرار داد [۱۹]. نمونه‌ی او از ۱۲۲۴ مرد و ۹۹۰ زن تشکیل شده بود که در زمان اجرای طرح با والدین خود زندگی می‌کردند. بر اساس یافته‌های این تحقیق مشخصات یک خانواده‌ی خوب نظیر وضع اشتغال والدین، سطح درآمد و ... نقش مهمی در چگونگی ورود به بازار کار دارد. بیکاری پدر تأثیر معنی‌داری در وضعیت شغلی فرزندان دختر و پسر دارد در حالی‌که بیکاری مادران ارتباط معنی‌داری با وضعیت شغلی فرزندان دختر دارد. همچنین مشخصات منطقه‌ای (مثل نرخ بیکاری) نقش مهمی در شیوع بیکاری در جوانان دارد. بر اساس یافته‌های این تحقیق سطوح تحصیلی نقش مهم و مثبتی بر احتمال اشتغال جوانان دارد اما میزان این تأثیر در میان مردان بیش‌تر از زنان است، ضمن این‌که تعلق به یک خانواده‌ی بزرگ تأثیر معنی‌داری بر احتمال بیکاری آن‌ها ندارد.

واتسون و همکارانش در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۷ مشخصات جویندگان کار در مؤسسه‌ی خدمات اشتغال نیوزلند را مورد بررسی قرار دادند [۲۰]. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که با اطلاعات محدود جمعیت‌شناختی که در این مراکز دریافت می‌شود، نمی‌توان بیکاری بلندمدت و کوتاه‌مدت افراد را پیش‌بینی کرد. آن‌ها همچنین به این نتیجه رسیدند که ترکیب عوامل جمعیت‌شناختی مؤثر در بیکاری بلندمدت و کوتاه‌مدت تفاوت زیادی با یکدیگر ندارد.

کاراست و همکاران با استفاده از داده‌های سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ یازده کشور اروپایی، رابطه بین تحصیلات و بیکاری بلندمدت را مورد بررسی قرار دادند [۱۵]. بر اساس یافته‌های این تحقیق، برخورداری از تحصیلات بالا امکان حضور در بیکاری بلندمدت را کاهش می‌دهد.

اشنفلتر در سال ۱۹۷۹ تأثیر تحصیلات را بر روی ساعات بیکاری و درآمد مردان بزرگسال مورد بررسی قرار داد [۱۱]. بر اساس یافته‌های این تحقیق، داشتن تحصیلات سطح بالا باعث کاهش ساعت بیکاری و افزایش درآمد می‌شود. در این تحقیق همچنین اشاره شده است که تحصیلات باعث می‌شود واقعه‌ی بیکاری برای افراد کم‌تر رخ دهد و در نتیجه مجموع ساعات بیکاری آن‌ها نیز در مقایسه با افراد بدون تحصیلات کم‌تر شود.

بیاجی و لوسی فوراً تأثیر عامل‌های جمعیتی (ساختار جمعیت، نرخ زاد و ولد، جنس) و تحصیلات را بر روی نرخ بیکاری در اروپا طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ مورد بررسی قرار دادند [۱۳]. آن‌ها از تحقیق خود نتیجه گرفتند که کارگران بزرگسال و دارای تحصیلات بیش‌تر، نرخ بیکاری را کم‌تر از گروه‌های متقابل تجربه می‌کنند. این تحقیق همچنین نشان داده است که نرخ بیکاری جوانان تأثیر مستقیمی بر نرخ زاد و ولد دارد.

مینسر در سال ۱۹۹۱ رابطه بین تحصیلات کارگران و تجارب بیکاری آن‌ها را مورد بررسی قرار داده است [۱۶]. او به این نتیجه اشاره می‌کند که فایده‌ی اصلی و مهم تحصیلات در مقاطع بالا این است که احتمال بیکاری را کاهش می‌دهد. او مزایای تحصیلات برای کارگران را دستیابی به دستمزدهای بالاتر، شغل‌های بهتر و پایداری بیش‌تر در اشتغال عنوان می‌کند و البته این را نیز اشاره می‌کند که در بعضی از کشورهای در حال توسعه این نتایج دیده نمی‌شود.

اسپرینگو اسمیت در سال ۲۰۰۷ وضعیت نیروی کار زنان را در پنج کشور مصر، اردن، سوریه و تونس مورد بررسی قرار داد و آن‌ها با توجه به نتایج این تحقیق اظهار می‌دارند که علی‌رغم پنداشت‌های اولیه، عوامل فرهنگی (نظیر تأثیر اسلام) نقش منحصر به فردی در مشارکت نیروی کار زنان ندارد، در حالی که مجموعه‌ی پیچیده‌ای از احتیاجات زنان، شرایط محیطی و داشتن تحصیلات دانشگاهی بیش‌ترین اهمیت را در افزایش مشارکت نیروی کار زنان دارد [۱۸].

۵- ماهیت داده‌ها و ارتباط با روش آماری

با توجه به هدف تحقیق پیش‌رو که بررسی تأثیر پاره‌ای از متغیرهای دو حالتی بر بخت بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر است، از تحلیل رگرسیونی برای دستیابی به هدف مذکور استفاده شده است.

در تحلیل رگرسیونی، تغییرات یک متغیر (متغیر پاسخ) که در این تحقیق متغیر دو حالتی وضعیت بیکاری است؛ مورد بررسی قرار می‌گیرد. این متغیر تابع تغییرات متغیرهای دیگر (متغیرهای پیشگو یا مستقل) است. لازم به ذکر است که رابطه بین متغیر پاسخ و متغیرهای مستقل می‌تواند خطی یا ناخطی باشد. یکی از شرایط مورد بررسی قبل از اجرای رگرسیون خطی، نرمال بودن توزیع متغیر پاسخ است. مدل رگرسیون خطی چندگانه با متغیر پاسخ y و k متغیر مستقل برای n نمونه، به صورت زیر است:

$$y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad j = 1, 2, \dots, k$$

ε_{ij} جملات خطا هستند که مستقل با توزیع مشترک نرمال با میانگین صفر و واریانس σ^2 هستند. برآورد پارامترها در تحلیل رگرسیونی، در ساده‌ترین حالت به شیوه‌ی کم‌ترین توان‌های دوم معمولی انجام می‌شود. روش دیگر برآورد پارامترها در تحلیل رگرسیونی گاهی به شیوه‌ی بیشینه‌ی درست‌نمایی^۲ انجام می‌گیرد. در برخی مطالعات مانند مطالعه‌ی حاضر، متغیر پاسخ دو حالتی است و از این‌رو کاربرد رگرسیون خطی معمولی که توزیع متغیر پاسخ را نرمال در نظر می‌گیرد، مناسب نیست و مشکلاتی را به وجود می‌آورد. در مطالعاتی که متغیر پاسخ دو حالتی است، چگونگی تأثیر متغیرهای مستقل بر احتمال وقوع پیشامد مورد نظر متغیر پاسخ، مورد بررسی قرار می‌گیرد و تحلیل رگرسیون خطی در این حالت، ممکن است منجر به برآورد مقادیر احتمال وقوع پیشامد مورد بررسی در خارج از محدوده‌ی احتمال (بین ۱ و ۰) شود. در چنین شرایطی مدل رگرسیون لوژیستیک^۳ با پاسخ دو حالتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در رگرسیون لوژیستیک برای متغیر پاسخ دو مقدار ۱ (وقوع پیشامد مورد نظر) و صفر (عدم وقوع پیشامد مورد نظر) متصور می‌شوند. مدل رگرسیون لوژیستیک برای متغیر پاسخ دو حالتی با تعداد k متغیر مستقل به صورت زیر است:

$$\pi(y_i = 1|X) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_{ij}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_{ij}}}, \quad i = 1, \dots, n \quad j = 1, \dots, k$$

$\pi(y_i = 1|X)$ احتمال وقوع پیشامد مورد نظر به شرط مشاهده‌ی متغیرهای مستقل X است. تفسیر ضرائب رگرسیونی در رگرسیون لوژیستیک متفاوت با رگرسیون خطی معمولی است. به این منظور گاهی مدل رگرسیون لوژیستیک به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\text{Logit}(\pi(y_i = 1|X)) = \log\left(\frac{\pi(y_i = 1|X)}{1 - \pi(y_i = 1|X)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_{ij}$$

عبارت $\frac{\pi(y_i = 1|X)}{1 - \pi(y_i = 1|X)}$ بخت وقوع پیشامد مورد نظر برای متغیر پاسخ را نشان می‌دهد. بنا بر این در رگرسیون لوژیستیک تفسیر ضرایب‌های رگرسیونی عبارت‌اند از میزان تغییر در لگاریتم بخت‌های وقوع پیشامد مورد نظر برای متغیر پاسخ. به عنوان مثال ضریب β_1 در رگرسیون لوژیستیک از تفاضل مقدار لگاریتم بخت در x_1 از مقدار لگاریتم بخت در $x_1 + 1$ حاصل می‌شود. در واقع e^{β_1} مضرب افزایش بخت به ازای یک واحد افزایش x_1 است.

در مطالعه‌ی حاضر متغیر پاسخ وضع بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر است. متغیر پاسخ مقدار ۱ را زمانی که فرد بیکار و مقدار صفر را زمانی که فرد بیکار نیست، اختیار می‌کند. متغیرهای مستقل مورد نظر در بررسی احتمال بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر عبارت‌اند از میزان تحصیلات (x_1 : دارای تحصیلات عالی ۱ / فاقد تحصیلات عالی ۰)، جنس (x_2 : زن ۱ / مرد ۰)، سن (x_3 : جوان ۱ / بزرگسال ۰)، محل سکونت (x_4 : شهر ۱ / روستا ۰)، بعد خانوار (x_5 : بیش‌تر از ۴ نفر ۱ / حداکثر ۴ نفر ۰). مدل رگرسیون لوژیستیک برای متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش برای اطلاعات آمارگیری نیروی کار مرکز آمار ایران سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۲ به صورت زیر برآزش داده شد:

$$p(x|y) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \text{تحصیلات} + \beta_2 \text{جنس} + \beta_3 \text{سن} + \beta_4 \text{سکونت} + \beta_5 \text{بعد خانوار})}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \text{تحصیلات} + \beta_2 \text{جنس} + \beta_3 \text{سن} + \beta_4 \text{سکونت} + \beta_5 \text{بعد خانوار})}$$

نتایج برازش مدل فوق که شامل ضریب‌های رگرسیونی متغیرهای مورد بررسی است، در جدول ۱ قابل ملاحظه است. بر اساس نتیجه‌های به دست آمده در تمام سال‌ها، همه‌ی ضریب‌های موجود در مدل در سطح ۵ درصد معنی‌دار شدند.

جدول ۱- ضریب‌های به‌دست آمده از برازش مدل رگرسیون لوژیستیک اطلاعات سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۲

متغیر	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
ضریب ثابت	-۲/۹۳۹	-۳/۰۱۸	-۳/۱۱۰	-۲/۹۴۶	-۲/۷۲۴	-۲/۵۸۹	-۱/۹۷۱	-۲/۷۷۱	-۲/۵۷۱
سن	۱/۵۰۹	۱/۵۶۳	۱/۶۰۵	۱/۶۴۷	۱/۴۷۳	۱/۵۲۰	۱/۴۹۴	۱/۵۵۹	۱/۴۶۹
تحصیلات	۰/۱۹۹	۰/۲۷۳	۰/۳۸۳	۰/۴۲۳	۰/۳۲۱	۰/۴۰۸	۰/۳۱۱	۰/۴۱۵	۰/۳۳۳
جنسیت	-۰/۵۹۱	-۰/۴۹۰	-۰/۵۱۹	-۰/۵۶۰	-۰/۴۵۰	-۰/۵۰۵	-۰/۶۰۴	-۰/۵۴۳	-۰/۴۷۵
محل سکونت	۰/۸۶۰	۰/۸۰۱	۰/۷۹۸	۰/۵۸۹	۰/۵۸۱	۰/۵۹۰	۰/۵۵۷	۰/۵۶۳	۰/۵۸۱
بعد از انوار	-۰/۲۷۹	-۰/۳۰۱	-۰/۳۴۲	-۰/۳۰۹	-۰/۳۱۵	-۰/۲۸۹	-۰/۲۷۳	-۰/۴۹۷	-۰/۳۸۰

با استفاده از ضریب‌های موجود در جدول ۱ می‌توان به برآورد احتمال بیکاری، بخت‌های بیکاری و نسبت بخت بیکاری برای یکایک متغیرهای پیشگو در مدل پرداخت. به‌عنوان مثال برای سال ۱۳۸۹ مدل رگرسیون لوژیستیک که به برآورد احتمال بیکاری مردان ۱۵ ساله و بیش‌تر ساکن نقاط شهری، جوان با بعد خانوار کم و میزان تحصیلات عالی بپردازد، به‌صورت زیر است:

$$p(x) = \frac{\exp(-2.589 + (0.408) \times 1 + (-0.505) \times 1 + (1.520) \times 1 + (0.590) \times 1 + (-0.289) \times 1)}{(1 + \exp(-2.589 + (0.408) \times 1 + (-0.505) \times 1 + (1.520) \times 1 + (0.590) \times 1 + (-0.289) \times 1))}$$

با توجه به مدل بالا برآورد احتمال بیکاری و بخت‌های بیکاری مردان در جامعه‌ی مشخص شده به‌ترتیب برابر ۰/۲۹۶ و ۰/۴۲۱ است. اگر این مدل برای زنان ۱۵ ساله و بیش‌تر ساکن نقاط شهری، جوان با بعد خانوار کم و میزان تحصیلات عالی برازش داده شود، احتمال بیکاری و بخت‌های بیکاری زنان به‌ترتیب برابر با ۰/۴۱۰ و ۰/۶۹۸ خواهد شد. جدول ۲ شامل برآورد بخت‌های بیکاری (نسبت احتمال بیکاری به احتمال بیکار نبودن) به‌تفکیک متغیرهای پیشگو در مدل برای سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۲ در جامعه‌ی دارای تحصیلات عالی است که البته این برآوردها به سهولت برای جامعه‌ی فاقد تحصیلات عالی با استفاده از مدل رگرسیون لوژیستیک، قابل حصول است. به این ترتیب با بهره‌گیری از برآورد بخت بیکاری متغیرها در جدول ۲ می‌توان نسبت بخت بیکاری افراد با تحصیلات عالی را برای گروه‌های متفاوت متغیرهای پیشگو برآورد نمود. به‌عنوان مثال در سال ۱۳۸۴ نسبت بخت بیکاری برای مردان جوان شهری که در خانوار با بعد زیاد زندگی می‌کنند نسبت به بخت بیکاری مردان جوان شهری که در خانوار با بعد کم زندگی می‌کنند، از تقسیم ۰/۳۸۲ به ۰/۲۸۹ یعنی ۱/۳ حاصل می‌شود. همین‌طور برآورد نسبت بخت بیکاری زنان جوان شهری که در خانوار با بعد زیاد زندگی می‌کنند نسبت به زنان جوان شهری که در خانوار با بعد کم زندگی می‌کنند در سال ۱۳۸۹ از حاصل تقسیم ۰/۹۳۲ بر ۰/۶۳۸، نیز به میزان ۱/۳ است (جدول ۳).

جدول ۲- برآورد بخت‌های بیکاری افراد دارای تحصیلات عالی در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۲

جنس	سن	محل سکونت	بعد خانوار	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
مرد	جوان (۱۵-۲۹ ساله)	شهری	کم	۰/۲۸۹	۰/۳۰۹	۰/۳۰۶	۰/۳۱۱	۰/۳۳۱	۰/۴۲۰	۰/۴۳۳	۰/۴۷۶	۰/۴۸۸
		زیاد	۰/۳۸۲	۰/۴۱۸	۰/۴۳۱	۰/۴۲۴	۰/۴۵۴	۰/۵۶۲	۰/۵۶۲	۰/۵۴۷	۰/۵۷۹	۰/۶۴۵
	بزرگسال (۲۹ سال به بالا)	روستایی	کم	۰/۱۲۲	۰/۱۳۹	۰/۱۳۸	۰/۱۷۳	۰/۱۸۵	۰/۲۳۳	۰/۲۷۳	۰/۲۸۸	۰/۲۲۴
		زیاد	۰/۱۶۲	۰/۱۸۸	۰/۱۹۴	۰/۲۳۵	۰/۲۳۵	۰/۲۵۴	۰/۳۱۲	۰/۳۴۸	۰/۳۷۴	۰/۳۹۷
	بزرگسال (۲۹ سال به بالا)	شهری	کم	۰/۰۶۴	۰/۰۶۵	۰/۰۶۲	۰/۰۶۰	۰/۰۷۹	۰/۰۹۲	۰/۰۸۶	۰/۱۰۵	۰/۱۱۶
		زیاد	۰/۰۸۵	۰/۰۸۸	۰/۰۸۷	۰/۰۸۲	۰/۱۰۸	۰/۱۰۴	۰/۱۲۳	۰/۱۳۴	۰/۱۲۹	۰/۱۴۹
	روستایی	کم	۰/۰۲۷	۰/۰۲۹	۰/۰۲۸	۰/۰۳۳	۰/۰۴۴	۰/۰۵۱	۰/۰۵۱	۰/۰۶۷	۰/۰۷۶	۰/۰۸۱
		زیاد	۰/۰۳۶	۰/۰۳۹	۰/۰۳۹	۰/۰۴۵	۰/۰۶۰	۰/۰۶۸	۰/۰۶۸	۰/۰۷۶	۰/۰۵۹	۰/۰۸۸
	جوان (۱۵-۲۹ ساله)	شهری	کم	۰/۵۲۲	۰/۵۰۵	۰/۵۱۵	۰/۵۴۵	۰/۶۹۷	۰/۶۹۸	۰/۶۰۹	۰/۶۵۴	۰/۸۳۲
		زیاد	۰/۶۹۰	۰/۶۸۳	۰/۷۲۴	۰/۷۴۳	۰/۶۸۱	۰/۶۸۱	۰/۶۳۲	۰/۹۷۷	۰/۹۱۹	۱/۲۳۴
زن	جوان (۱۵-۲۹ ساله)	شهری	کم	۰/۲۲۱	۰/۲۲۷	۰/۲۲۲	۰/۳۰۲	۰/۲۷۸	۰/۳۸۷	۰/۳۹۵	۰/۳۹۲	۰/۴۰۲
		زیاد	۰/۲۹۲	۰/۳۰۶	۰/۳۲۶	۰/۴۱۲	۰/۴۱۲	۰/۳۸۱	۰/۵۱۶	۰/۴۴۷	۰/۵۸۹	۰/۵۳۲
	بزرگسال (۲۹ سال به بالا)	شهری	کم	۰/۱۱۶	۰/۱۰۶	۰/۱۰۳	۰/۱۰۵	۰/۳۱۸	۰/۱۵۳	۰/۱۵۵	۰/۱۶۸	۰/۱۸۳
		زیاد	۰/۱۵۳	۰/۱۴۳	۰/۱۴۵	۰/۱۴۳	۰/۱۴۳	۰/۱۶۲	۰/۲۰۴	۰/۱۹۷	۰/۱۹۲	۰/۲۹۶
	روستایی	کم	۰/۰۴۹	۰/۰۴۸	۰/۰۴۷	۰/۰۵۸	۰/۰۶۶	۰/۰۸۵	۰/۰۸۵	۰/۰۷۶	۰/۰۷۲	۰/۰۹۴
		زیاد	۰/۰۶۵	۰/۰۶۴	۰/۰۶۵	۰/۰۷۹	۰/۰۹۱	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۰۹۷	۰/۱۱۸	۰/۱۶۵

۶- یافته‌ها

نسبت بخت‌ها طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ نشان می‌دهد که متغیرهای سن، محل سکونت و جنسیت به‌ترتیب دارای بیش‌ترین تأثیر بر روی بخت‌های بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر بوده‌اند. بررسی این داده‌ها همچنین نشان می‌دهد که تأثیر عامل سن بر روی بخت‌های بیکاری در مقایسه با سایر متغیرها از تفاوت بسیار زیادی برخوردار است.

با توجه به نتیجه‌های جدول ۱ نسبت بخت‌های متغیرهای مورد بررسی در سال‌های مورد بررسی محاسبه و در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

جدول ۳- نسبت بخت‌های بیکاری برای متغیرهای مستقل در مدل‌های رگرسیونی لوژیستیک سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲

متغیر	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
سن (جوان نسبت به بزرگسال)	۴/۵	۴/۸	۵/۰	۵/۲	۴/۴	۴/۶	۴/۵	۴/۸	۴/۵
محل سکونت (شهری نسبت به روستائی)	۲/۴	۲/۲	۲/۲	۱/۸	۱/۸	۱/۸	۱/۷	۱/۸	۲/۴
جنسیت (زن نسبت به مرد)	۱/۸	۱/۶	۱/۷	۱/۸	۱/۶	۱/۷	۱/۸	۱/۷	۱/۸
تحصیلات (دارای تحصیلات عالی نسبت به فاقد تحصیلات عالی)	۱/۲	۱/۳	۱/۵	۱/۵	۱/۴	۱/۵	۱/۴	۱/۵	۱/۲
بعد خانوار (زیاد نسبت به کم)	۱/۳	۱/۴	۱/۴	۱/۴	۱/۴	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۱/۳

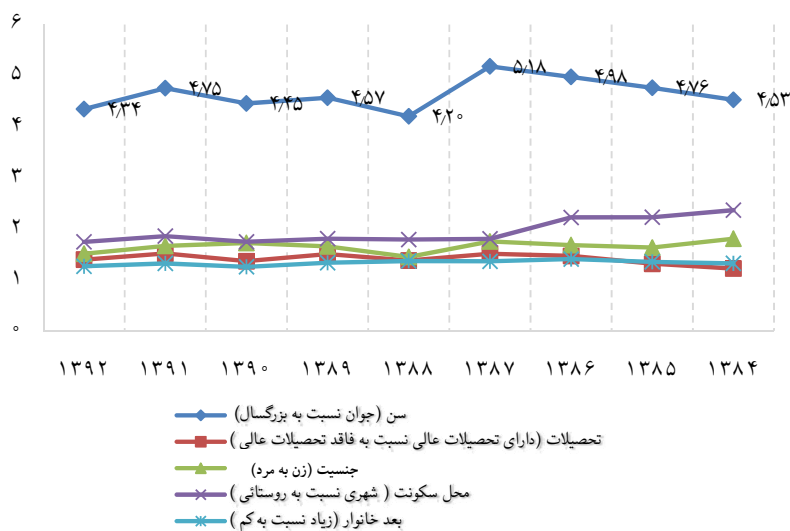
در این قسمت سعی شده است به‌منظور آرایه‌ی منسجم‌تر یافته‌های تحقیق، حتی‌الامکان بعضی از مهم‌ترین یافته‌ها به‌صورت طبقه‌بندی‌شده در اختیار خوانندگان قرار گیرد. بدیهی است که این نتیجه‌ها می‌توانست به شیوه‌های دیگری مورد طبقه‌بندی قرار گیرد.

۱-۶- بخت‌های بیکاری و سن

همان‌طور که شکل ۱ نشان می‌دهد، منتسب بودن به سنین جوانی یا بزرگسالی در صورتی که تغییرات سایر متغیرها را ثابت فرض کنیم، با فاصله‌ی بسیار زیادی و در

مقایسه با عامل‌های دیگر بیش‌ترین تأثیر را بر روی بخت‌های بیکاری می‌گذارد. داده‌های این تحقیق نشان می‌دهد که بخت بیکاری جوانان بیش از چهار برابر بزرگسالان است. این نسبت بخت‌ها در سال ۱۳۸۷ حتی به بیش از پنج برابر افزایش پیدا کرده است.

از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ نسبت بخت‌های بیکاری جوانان به بزرگسالان به‌طور مرتب در حال افزایش بوده است اما تغییرات کاهشی آن برای سال‌های بعد از ۱۳۸۷ روند پیش‌بینی آن را دچار مشکل کرده است. این اطلاعات همچنین نشان می‌دهد از سال ۱۳۸۸ تا سال ۱۳۹۲ روند نسبت بخت‌های بیکاری جوانان به بزرگسالان از تغییرات زیادی برخوردار نبوده است.



شکل ۱- نسبت بخت‌های بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر برحسب متغیرهای دو حالتی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲

۲-۶- بخت‌های بیکاری و محل سکونت

بخت بیکاری ساکنین مناطق شهری همیشه بیش‌تر از همین بخت‌ها برای ساکنین مناطق روستایی بوده است. از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ بخت‌های بیکاری ساکنین شهری بیش از دو برابر این بخت‌ها در نقاط روستایی بوده است در حالی که همین میزان در سال ۱۳۸۷ به ۱/۸ برابر و حتی در سال ۱۳۹۲ به ۱/۷ برابر کاهش پیدا می‌کند. بررسی بخت‌ها نشان می‌دهد که بخت بیکاری ساکنین مناطق روستایی نسبت به همین بخت در مناطق شهری در حال افزایش است. در صورتی که چنین روندی کماکان ادامه داشته باشد، انتظار می‌رود در سال‌های نه چندان دور بخت بیکاری ساکنین مناطق شهری و روستایی به یکدیگر بسیار نزدیک شود. به نظر می‌رسد که خشکسالی‌های اخیر و کم رونق‌تر شدن فعالیت‌های کشاورزی نسبت به سایر بخش‌های اصلی اقتصاد بزرگ‌ترین عامل در افزایش بخت بیکاری ساکنان مناطق روستایی نسبت به مناطق شهری بوده است.

همچنین مقایسه‌ی داده‌های مناطق شهری و روستایی نشان می‌دهد بخت‌های بیکاری مردان جوان دارای تحصیلات عالی ساکن در نقاط شهری که در خانوارهای دارای بعد کم زندگی می‌کنند از ۰/۲۹ در سال ۱۳۸۴ به ۰/۴۹ در سال ۱۳۹۲ روند افزایشی داشته است. همین روند در مورد جوانان ساکن در مناطق روستایی نیز وجود داشته است به‌طوری که از ۰/۱۲ در سال ۱۳۸۴ به ۰/۲۲ در سال ۱۳۹۲ رسیده است (جدول ۲).

۳-۶- بخت‌های بیکاری و بعد خانوار

از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ بخت بیکاری افرادی که در خانوارهای پرجمعیت زندگی می‌کنند همیشه بیش‌تر از بخت بیکاری افرادی است که در خانوارهای کم‌جمعیت زندگی می‌کنند. در سال ۱۳۸۴ بخت بیکاری این افراد ۱/۳۲ برابر افرادی است که در خانوارهای کم‌جمعیت زندگی می‌کنند. علی‌رغم این که میزان این بخت در سال ۱۳۹۲ به میزان ۱/۲۶ کاهش پیدا کرده است می‌توان اظهار داشت که طی سال‌های مورد مطالعه، میزان این بخت تغییرات زیاد یا منظمی نداشته است. به عبارت دیگر در صورتی که روند تغییرات اجتماعی یا اقتصادی جامعه مانند آنچه باشد که در سال‌های

۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ بوده است، نباید انتظار داشت که کیفیت و میزان تأثیرگذاری بعد خانوار در امر بیکاری تغییرات محسوسی داشته باشد. لازم به ذکر است که خانوارهای کم جمعیت مجموعه شرایطی را برای افراد ساکن در این خانوارها فراهم می‌کند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم احتمال بیکاری آن‌ها را در مقایسه با خانوارهای پر جمعیت کمتر می‌کند. برای مثال ممکن خانوارهای کم جمعیت با توجه به تعداد کم فرزندان و اعضای خود، امکان سرمایه‌گذاری‌های انسانی و اقتصادی بیشتری را در مقایسه با خانوارهای پر جمعیت برای اعضای خود فراهم کنند لذا احتمال بیکاری اعضای این خانوارها کمتر می‌شود.

۴-۶- بخت‌های بیکاری و تحصیلات

طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ بخت‌های بیکاری افرادی که دارای تحصیلات عالی بوده‌اند همیشه بیش‌تر از بخت بیکاری افرادی است که فاقد تحصیلات عالی بوده‌اند. به طوری که در سال ۱۳۸۴ بخت بیکاری این افراد ۱/۲ برابر افراد فاقد تحصیلات عالی بوده است. بررسی تغییرات این بخت در سال‌های مورد بررسی نشان می‌دهد نسبت بخت بیکاری افراد دارای تحصیلات عالی به بخت بیکاری افراد فاقد تحصیلات عالی با روند نسبتاً نامنظمی افزایش مختصری پیدا کرده و از ۱/۲ در سال ۱۳۸۴ به ۱/۴ در سال ۱۳۹۲ رسیده است. همچنین اطلاعات جدول ۲ نشان می‌دهد بخت‌های بیکاری زنان جوان دارای تحصیلات عالی در سال‌های مورد بررسی تقریباً به طور مرتب در حال افزایش بوده است. این بخت‌ها برای زنان بزرگسال به نسبت کمتری افزایش پیدا کرده است.

۵-۶- بخت‌های بیکاری و جنسیت

در سال‌های مورد مطالعه به طور متوسط بخت بیکاری زنان ۱/۷ برابر بخت بیکاری مردان بوده است از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ بخت بیکاری زنان همیشه بیش‌تر از بخت بیکاری مردان بوده است. بررسی روند تغییرات این بخت‌ها نشان می‌دهد در این سال‌ها بخت‌های بیکاری زنان نسبت به مردان با روند نسبتاً نامنظمی رو به کاهش

بوده است. این بدان معنی است که شرایط کسب و کار در جامعه به‌گونه‌ای در حال تغییر است که عدالت جنسیتی بیش‌تری در حال تحقق است.

۷- بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق با استفاده از مدل رگرسیون لوژیستیکی تأثیر متغیرهای پیشگوی دوحالتی تحصیلات، سن، جنسیت، محل سکونت و بعد خانوار بر بخت بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر و روند تغییرات بخت بیکاری این افراد در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفت. در تحلیل رگرسیون لوژیستیکی برای تمام سال‌های نام‌برده اثر متغیرهای مورد مطالعه بر وقوع بیکاری معنی‌دار شدند.

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد عامل سن به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بیش‌ترین تأثیر را بر روی بخت‌های بیکاری افراد دارد. بررسی داده‌های این تحقیق نشان می‌دهد در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ به‌ترتیب متغیرهای سن، محل سکونت و جنسیت دارای بیش‌ترین تأثیر بر روی بخت بیکاری افراد ۱۵ ساله و بیش‌تر بوده است ضمن این‌که تأثیر سن بر روی بخت‌های بیکاری مردان و زنان تفاوت زیادی دارد. این بخت در میان زنان جوان در مقایسه با زنان بزرگسال بسیار زیاد است. چنین امری نشان می‌دهد بازار کار در مقایسه با مردان جوان، رویکرد مناسبی به زنان جوان طالب کار ندارد.

با توجه به نتیجه‌های این تحقیق در مورد تأثیر بعد خانوار افراد در بخت‌های بیکاری آن‌ها، می‌توان نتیجه گرفت خانواده به شدت بر مسائل اشتغال افراد خود مؤثر بوده و با افزایش تعداد اعضا توان اشتغال‌زایی آن‌ها دچار نقصان می‌شود.

نتیجه‌های این تحقیق همچنین نشان می‌دهد بخت‌های بیکاری زنان نسبت به مردان از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ تقریباً ثابت و به اندازه ۱/۷ بوده است. شاید بتوان نتیجه گرفت که حد رویکرد، استقبال و تمایز بازار کار به زنان و مردان در کشوری مانند ایران همین میزان بوده است و انتظار نمی‌رود این میزان در کوتاه‌مدت دچار تغییرات زیادی شود.

۸- پیش‌نهاده‌ها

- سازوکارهایی که باعث می‌شود افراد متعلق به خانوارهای کم‌جمعیت دارای بخت‌های بیکاری کم‌تری باشند، مورد بررسی قرار گیرد. چنین امری با توجه به کاهش نرخ رشد جمعیت و بعد خانوار و آغاز دوران کهنسالی آن از اهمیت زیادی برخوردار است.
- در سال‌های مورد مطالعه بخت بیکاری زنان با سرعت بسیار کمی در حال نزدیک شدن به بخت بیکاری مردان است. در صورت اشتغال زنان در پست‌های مدیریتی و قانون‌گذاری کشور عدالت جنسیتی اشتغال با سرعت بیش‌تری تحقق پیدا می‌کند.
- در صورت کاربردی بودن تحصیلات عالی بخت بیکاری این افراد در سنین جوانی بیش‌تر می‌شود.

توضیحات

1. Odds Ratio (OR)
2. Maximum Likelihood
3. Logistic Regression

مرجع‌ها

- [۱] اردهه، حمید (۱۳۸۳). پیش‌بینی بیکاری بلند مدت. مجله کار و جامعه، شماره‌ی ۵۹.
- [۲] اسنوئر، دنیس (۱۳۷۵). ارزیابی سیاست‌های مقابله با بیکاری. غلامرضا گرائی نژاد (مترجم). مجله‌ی برنامه و بودجه، شماره‌ی ۶، صص ۱۱۳ - ۱۳۹.
- [۳] توسلی، غلام‌عباس (۱۳۸۰). جامعه‌شناسی کار و شغل. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، سمت.
- [۴] روشن، احمدرضا و حسینی لرگانی، مریم (۱۳۸۸). اشتغال و بیکاری دانش‌آموختگان زن. نامه‌ی آموزش عالی، دوره‌ی دوم، شماره‌ی ششم.
- [۵] صدق‌گویا، محمدرضا (۱۳۸۱). برآورد احتمال بیکاری جوانان (تأثیر ویژگی‌های فردی بر احتمال بیکاری). مجله‌ی کار و جامعه، شماره‌ی ۴۷.

- [۶] صنعت‌خواه، علیرضا (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها. مجله‌ی کار و جامعه، شماره‌ی ۱۰۹.
- [۷] عمادزاده، مصطفی (۱۳۸۲). اهمیت سرمایه‌گذاری در آموزش زنان. فصلنامه پژوهش زنان، دوره‌ی ۱، شماره‌ی ۷، صص ۱۱۵-۱۴۰.
- [۸] مرکز آمار ایران. داده‌های سالانه طرح آمارگیری نیروی کار ۱۳۸۹-۱۳۸۴.
- [۹] نوروزی، لادن (۱۳۸۳). تفاوت‌های جنسیتی در ساختار شغلی. فصلنامه‌ی پژوهش زنان، دوره‌ی ۲، شماره‌ی ۱.
- [۱۰] نهاوندی، مریم و خاکی نجف‌آبادی، افشین (۱۳۸۸). تحلیل جمعیت‌شناختی بیکاری جمعیت فعال در استان‌های مختلف کشور بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵. نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، دوره‌ی چهارم، شماره‌ی ۷.
- [11] Ashenfelter, O. and Ham, J. (1979). Education, Unemployment, and Earnings. Princeton University, Industrial Relations Section, Working Paper No. 121.
- [12] Becker, Gary S. A. (1965). Theory of the Allocation of Time. The Economic Journal, 75, pp. 493-517.
- [13] Biagi, F. and Lucifora, C. (2010). Demographic and Education Effects on Unemployment in Europe: Economic Factors and Labour Market Institutions. IZA Bonn Discussion Paper No. 1806. October 2005.
- [14] Esfahani Salehi, H. and Shajari, P. (2010). Gender, Education, Family Structure, and the Allocation of Labor in Iran. Third Conference on Iran's Economy, University of Chicago, IL. JEL Classification: J22, J24.
- [15] Garrouste, C., Kozovska, K. and Arjona Perez, E. (2010). Education and Long-Term Unemployment. European Commission – Joint Research Centre (EC-JRC), Econometrics and Applied Statistics Unit (EAS). Online at <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/25073>.
- [16] Mincer, J. (1991). Education and Unemployment. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 3838.

- [17] Pollak, R.A. (2002). Gary Becker's Contributions to Family and Household Economics. Washington University. An expanded version of a talk at the University of Chicago on April 20, 2001 at the Phoenix Symposium in honor of Gary Becker.
- [18] Spierings, N. and Smits, J. (2007). Women's labour Market Participation in Egypt, Jordan, Morocco, Syria & Tunisia: A three-level analysis. Paper prepared for the IZA-World Bank Conference on Employment and Development, Bonn.
- [19] Vitanen, Tarja K. (1999). Estimating the Probability of Youth Unemployment CiteSeerX - Scientific Literature Digital Library and Search Engine (United States).
- [20] Watson, R. (1997). Predicting the Duration of Unemployment Spells. Labour Market Bulletin: 2 Pages 51-65. Department of Labour, New Zealand.

بتول خوندابی

دکتری آمار زیستی

تهران، خیابان دکتر فاطمی، خیابان رهی معیری، مرکز آمار ایران.

رایانشانی: baharkhoundabi@gmail.com

مهدی وحدتی

فوق لیسانس جمعیت شناسی

تهران، خیابان دکتر فاطمی، خیابان رهی معیری، مرکز آمار ایران.

رایانشانی: vahdati@hotmail.com

طه نوراللهی

فوق لیسانس جمعیت شناسی

تهران، خیابان دکتر فاطمی، روبروی سازمان آب، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی.

رایانشانی: makannoor62@gmail.com