

گزارش طرح پژوهشی

تحلیل آماری عوامل مؤثر بر طول مدت بیکاری

مجتبیٰ گنجعلی (مجری)

زهرا صابری

فرشید خانزاده

نیما دانش پرور

معصومه محمدی

سمانه افتخاری



پژوهشکده‌ی آمار

گروه پژوهشی پردازش داده‌ها و اطلاع‌رسانی

بهمن ۱۳۹۰

به نام خداوند جان و خرد

پیش‌گفتار

آمارگیری نیروی کار، یکی از مهم‌ترین آمارگیری‌های نمونه‌ای مرکز آمار ایران است که از بهار سال ۱۳۸۴ به صورت «فصلی» در کشور اجرا شده است. نتایج آمارگیری نیروی کار، شاخص‌های مهمی مانند نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری را همراه با تغییرات این نرخ‌ها در فصل‌های متوالی و در فصل‌های مشابه از سال‌های متوالی ارائه می‌کند. در پرسش‌نامه‌ی آمارگیری نیروی کار، علاوه بر پرسش‌های اصلی که برای تعیین وضع اشتغال افراد و ویژگی‌های آن طراحی شده‌اند، پرسش‌هایی برای فراهم کردن اطلاعاتی تکمیلی در زمینه‌ی نیروی کار وجود دارد، از جمله پرسشی که حاوی اطلاع در مورد طول مدت بیکاری افراد بیکار است. مطالعه و بررسی اطلاعات حاصل از این پرسش‌ها همراه با شاخص‌های نیروی کار، تصویر شفاف‌تری از وضعیت موجود اشتغال در جامعه فراهم می‌کند و از این رو حائز اهمیت است. از آن‌جا که طرح نمونه‌گیری آمارگیری نیروی کار با هدف برآورد کردن تغییرات شاخص‌ها، بر اساس نمونه‌گیری چرخشی تهیه می‌شود، پی‌گیری وضعیت اشتغال واحدهای نمونه و ویژگی‌های آن‌ها نیز در طول زمان، امکان‌پذیر است.

پژوهشکده‌ی آمار با توجه به رسالت خود در زمینه‌ی اجرای طرح‌های پژوهشی با هدف تحلیل آمار و اطلاعات، اجرای طرح پژوهشی «تحلیل آماری عوامل مؤثر بر طول مدت بیکاری» را بر اساس دادگان طرح آمارگیری نیروی کار در دستور کار خود قرار داد، که اجرای آن در دی‌ماه ۱۳۸۸ آغاز شد و گزارش نهایی آن اکنون در دسترس علاقه‌مندان قرار گرفته است. این پژوهش در گروه پژوهشی پردازش داده‌ها و اطلاع‌رسانی پژوهشکده‌ی آمار با همکاری آقای دکتر مجتبی گنجعلی (مجری طرح و عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی)، خانم دکتر زهرا صابری (عضو هیئت علمی دانشگاه کاشان)، آقایان فرشید خانزاده و نیما دانش‌پرور (کارشناسان پژوهشکده‌ی آمار)، خانم معصومه محمدی (کارشناس مرکز آمار ایران)، و خانم دکتر سمانه افتخاری به‌عنوان اعضای اصلی گروه پژوهشی به انجام رسیده است، که بدین وسیله از این همکاران، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

گروه پژوهشی پردازش داده‌ها و اطلاع‌رسانی

پژوهشکده‌ی آمار

فهرست

| | | |
|----|-------------------------------------------|-------|
| ۱ | کلیات | ۱ |
| ۱ | مقدمه | ۱/۱ |
| ۲ | بیکاری و ابعاد آن | ۱/۲ |
| ۲ | انواع بیکاری | ۱/۲/۱ |
| ۵ | طول مدت بیکاری | ۱/۲/۲ |
| ۶ | تأثیر بیکاری و تأثیر طول مدت آن | ۱/۳ |
| ۹ | مرور نوشتگان و چارچوب نظری | ۲ |
| ۹ | مرور نوشتگان طول مدت بیکاری | ۲/۱ |
| ۱۲ | مرور نوشتگان عوامل مؤثر بر طول مدت بیکاری | ۲/۲ |
| ۱۳ | مرور نوشتگان تحلیل بقا | ۲/۳ |
| ۱۶ | تابع بقا | ۲/۳/۱ |
| ۱۷ | برآورد تجربی تابع بقا | ۲/۳/۲ |
| ۱۸ | تابع خطر | ۲/۳/۳ |
| ۱۸ | مدل رگرسیونی خطرهای متناسب کاکس | ۲/۳/۴ |
| ۱۹ | آزمون ضریب تناسب در مدل خطرهای متناسب | ۲/۳/۵ |
| ۱۹ | توزیع‌های مهم در تحلیل بقا | ۲/۴ |
| ۲۰ | توزیع نمایی | ۲/۴/۱ |
| ۲۱ | ویژگی‌های توزیع نمایی | ۲/۴/۲ |
| ۲۳ | توزیع وایبول | ۲/۴/۳ |
| ۲۴ | توزیع لگ‌نرمال | ۲/۴/۴ |

| | | |
|----|----------------------------------------------------------------------|-----|
| ۲۷ | روش پژوهش | ۲/۵ |
| ۲۸ | اقدام آماری مورد بررسی در پرسش‌نامه‌ی طرح آمارگیری نیروی کار | ۲/۶ |
| ۳۱ | تحلیل توصیفی طول مدت بیکاری | ۳ |
| ۳۱ | تشریح داده‌های اصلی و داده‌های انتخابی | ۳/۱ |
| ۳۲ | تحلیل‌های توصیفی مربوط به داده‌های انتخابی | ۳/۲ |
| ۳۹ | تحلیل استنباطی طول مدت بیکاری | ۴ |
| ۳۹ | تحلیل با استفاده از برآورد کاپلان-مایر تابع بقا | ۴/۱ |
| ۴۴ | تحلیل با استفاده از مدل‌های رگرسیونی خطرهای متناسب کاکس | ۴/۲ |
| ۴۷ | تحلیل با استفاده از روش‌های پارامتری و تابع درست‌نمایی | ۴/۳ |
| ۵۳ | پیوست‌ها | |
| ۵۳ | پیوست آ - نحوه‌ی استخراج داده‌ها از طرح آمارگیری نیروی کار | |
| ۵۳ | پیوست آ-۱ ساختار داده‌های خام (اولیه) | |
| ۶۱ | پیوست آ-۲ مروری بر روش گردآوری داده‌های خام | |
| ۶۲ | پیوست آ-۳ انتخاب داده‌های مورد نظر در اجرای طرح | |
| ۶۴ | پیوست آ-۴ ایجاد دادگان بهار-تابستان ۱۳۸۷ | |
| ۶۷ | پیوست ب - پرسش‌نامه‌ی خانوار یا فرم ۲ | |
| ۷۰ | پیوست پ - پرسش‌نامه‌ی فردی یا فرم ۳ | |
| ۷۵ | پیوست ت - کدهای نوشته‌شده در SAS برای استخراج داده‌ها | |
| ۷۸ | پیوست ث - جدول‌های توصیفی مربوط به کلّ داده‌های انتخابی | |
| ۸۳ | پیوست ج - جدول‌های توصیفی مربوط به مشاهدات طولی: بهار و تابستان ۱۳۸۷ | |
| ۸۷ | پیوست چ - جدول‌های توصیفی مربوط به شاغلان در تابستان با اظهار منطقی | |
| ۹۳ | مرجع‌ها | |

۱

کلیات

۱/۱ مقدمه

بیکاری و پیامدهای آن در جوامع امروزی به صورت یک معضل درآمده و دغدغه‌ی ایجاد اشتغال و کاهش بیکاری، همه‌ی سطوح مدیریتی کشورها را به چالش کشانده است؛ به گونه‌ای که معضل بیکاری و پیامدها و نابهنجاری‌های ناشی از آن اکنون به یکی از مهم‌ترین دل‌مشغولی‌ها و نگرانی‌های دولت‌مردان و اندیشمندان در سراسر جهان تبدیل شده است، تا جایی که از بیکاری به عنوان یکی از شاخص‌های عقب‌ماندگی فعالیت‌های اقتصادی نام برده می‌شود. در این میان، اندیشمندان سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نیز با توجه به آسیب‌هایی که معضل بیکاری به وجود می‌آورد و چهره‌ی زشتی که از خود بر جای می‌گذارد، بیکار ننشسته و به دنبال راهکارهایی برای سامان‌دهی اشتغال جوامع بشری هستند. اما مرتفع شدن این معضل ممکن نیست، مگر با شناخت مسئله.

یکی از شاخص‌های مهم که می‌تواند به شناخت معضل بیکاری کمک کند، طول مدت بیکاری افراد بیکار است. منظور از «طول مدت بیکاری»، مدت زمانی است که یک فرد، بیکار و جویای کار است. طول مدت بیکاری از اهمیت اقتصادی و اجتماعی فراوانی برخوردار است و البته اهمیت بیکاری بلندمدت نسبت به بیکاری کوتاه‌مدت بیشتر است. وقتی که فرد بیکار، تحت پوشش بیمه و حمایت‌های دیگر است، بیکاری کوتاه‌مدت، اثر منفی زیادی بر زندگی اقتصادی و اجتماعی او نمی‌گذارد و حتی در برخی موارد، پس از یافتن کار مورد علاقه، اثر مثبت بر روحیه و زندگی آتی او نیز دارد. اما بیکاری بلندمدت، آثار نامطلوبی را چه برای خانواده‌ی فرد بیکار (در یک نگاه موضعی) و چه برای جامعه‌ای که فرد در آن زندگی می‌کند (در یک نگاه فراموضعی) به همراه دارد. بنا بر این، بررسی و تحلیل طول مدت بیکاری و یافتن عوامل مؤثر بر آن با نگاهی کاوشگرانه، می‌تواند نتایج سودمندی در پی داشته باشد.

مرکز آمار ایران، طرح «آمارگیری از ویژگی‌های اشتغال و بیکاری خانوار» را در سال ۱۳۷۳ با هدف دسترسی به شاخص‌های نیروی کار طراحی کرد. این طرح همچنین در سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۹ اجرا شد. در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲ نیز این طرح در ماه‌های میانی هر فصل، و در سال ۱۳۸۳ در فصل‌های بهار و پاییز به‌منظور دستیابی به شاخص‌های فصلی نیروی کار اجرا شد. طرح «آمارگیری نیروی کار» در بهار ۱۳۸۴ به‌منظور دسترسی دقیق‌تر به شاخص‌های نیروی کار به‌طور فصلی و سالانه، اجرا شد و تا کنون نیز در هر فصل اجرا شده است. در طرح آمارگیری نیروی کار و گزارش‌های فصلی آن، شاخص‌های بسیار مهمی مانند نرخ مشارکت اقتصادی، نرخ اشتغال، و نرخ بیکاری ارائه می‌شوند. تغییرات این نرخ‌ها در فصل‌های متوالی سال و همچنین در فصل‌های مشابه سال‌های متوالی، مورد بررسی قرار می‌گیرد. این شاخص‌ها و تغییرات، به تفکیک جنس، سن، و نقاط شهری و روستایی نیز به‌صورت تفصیلی‌تر ارائه شده‌اند. با این حال، در پرسش‌نامه‌ی طرح آمارگیری نیروی کار، پرسش‌هایی همچون «چه مدتی است که در جستجوی کار هستید؟» وجود دارد که حاوی اطلاع در مورد طول مدت بیکاری افراد بیکار است و نیاز به مطالعه و کاوش دارد.

در این گزارش، نخست اهمیت بررسی طول مدت بیکاری را با نگاهی ژرف‌تر مورد بررسی قرار می‌دهیم. سپس مروری بر نوشتگان موجود در مورد طول مدت بیکاری و عوامل مؤثر بر آن خواهیم داشت. نحوه‌ی گردآوری داده‌های طرح آمارگیری نیروی کار برای بررسی طول مدت بیکاری، تشریح و برخی آمارهای توصیفی و جدول‌های آماری در مورد طول مدت بیکاری و متغیرهای مؤثر بر آن (با استفاده از داده‌هایی که انتخاب می‌شوند) مورد بحث قرار می‌گیرند. در انتها برای تحلیل استنباطی نظریه‌ی تحلیل بقا (که طول مدت بیکاری نوعی از آن است) نوشتگان مرور می‌شوند و برخی از مفاهیم و توزیع‌های مهم آن مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند. داده‌های انتخابی با استفاده از این نظریه تحلیل می‌شوند و یافته‌های موجود مورد بحث قرار می‌گیرند.

۱/۲ بیکاری و ابعاد آن

وضعیت بیکاری از چندین بُعد، قابل بررسی و تقسیم‌بندی می‌باشد که در این مبحث به دو مورد از مهم‌ترین این ابعاد می‌پردازیم: (۱) نوع بیکاری، و (۲) طول مدت بیکاری.

۱/۲/۱ انواع بیکاری

از دیدگاه دورن‌بوش و فیشر (۱۳۸۲، ص. ۶۴۲) بیکار به کسی اطلاق می‌شود که دارای شغل نیست و دست‌کم در یکی از وضعیت‌های زیر به سر می‌برد:

آ) طی چهار هفته‌ی گذشته، فعالانه به جستجوی کار پرداخته است؛

ب) منتظر آن است که دوباره به شغلی فرا خوانده شود؛

پ) در انتظار آن است که پس از چهار هفته، شغل جدیدی را اختیار کند.

در طرح آمارگیری نیروی کار مرکز آمار ایران، بیکار به همه‌ی افراد ده‌ساله و بیش‌تر اطلاق می‌شود که دارای همه‌ی شرایط زیر باشند:

آ) در هفته‌ی مرجع، فاقد کار باشند (دارای اشتغال مزدبگیری یا خوداشتغالی نباشند)؛

ب) در هفته‌ی مرجع یا هفته‌ی بعد از آن، آماده برای کار باشند (برای اشتغال مزدبگیری یا

خوداشتغالی آماده باشند)؛

پ) در هفته‌ی مرجع و سه هفته قبل از آن، جویای کار باشند (اقدامات مشخصی را به منظور جستجوی اشتغال مزدبگیری یا خوداشتغالی به عمل آورده باشند).

افرادی که به دلیل آغاز به کار در آینده یا انتظار بازگشت به شغل قبلی جویای کار نبوده، ولی فاقد کار و آماده برای کار بوده‌اند نیز بیکار محسوب می‌شوند.

در ادبیات اقتصادی، شش نوع مهم بیکاری شامل اصطکاکی^۱، بیکاری فصلی^۲، بیکاری پنهان^۳، بیکاری ادواری یا کینزی^۴، بیکاری کلاسیک^۵ و بیکاری ساختاری^۶ است. «بیکاری اصطکاکی» در مدت زمان بین دو اشتغال در هنگام تغییر شغل پدید می‌آید. «بیکاری فصلی» زمانی رخ می‌دهد که تقاضا برای کار در فصل مشخصی وجود نداشته باشد. «بیکاری پنهان»، وقتی است که شخص به کاری مشغول است و منبع درآمدی دارد، اما کار او در اقتصاد کشور، اثر مثبت ندارد. «بیکاری ادواری» یا «کینزی» وقتی پدید می‌آید که تقاضا برای کار به طور کلی و نه فقط در برخی از شغل‌ها کم باشد. «بیکاری کلاسیک» نوعی بیکاری است که در نتیجه‌ی افزایش سطح دستمزدها و کاهش تقاضا برای کار به وجود می‌آید. «بیکاری ساختاری» نوعی بیکاری است که توسط اقتصاددانان، بسیار مهم تلقی شده است (دلجوی شهیر، ۱۳۸۶). از آن‌جا که این نوع بیکاری در این طرح، از اهمیت بسیاری برخوردار است، به‌طور مبسوط به بررسی آن می‌پردازیم.

بیکاری ساختاری نوعی از «بیکاری دائمی» است که بهبود آن فقط در درازمدت امکان‌پذیر است. با ظهور روند افزایش نرخ بیکاری از دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی در کشورهای صنعتی، تحقیقات فراوانی از طرف اقتصاددانان آغاز شد به طوری که هر یک در چارچوب نظریه‌های رایج، مبادرت به تبیین نظری مسئله‌ی بیکاری کردند. از جمله‌ی این اقتصاددانان می‌توان به کاترین آبراهام (آبراهام و کاتز، ۱۹۸۶)، جفری پارکر (۱۹۹۲)، و رابرت تاپل (تاپل و ویس، ۱۹۸۸) اشاره کرد که تحقیقات گسترده‌ای را در خصوص تبیین نظری مسئله، خصوصاً در آمریکا به عمل آوردند. نتیجه‌ی جالب توجه در این مطالعات، پاسخ به این پرسش بود: اگر دلیل اصلی گسترش بیکاری، کاهش تقاضای کل است، بدیهی است مجموعه‌ی سیاست‌های پولی و مالی که منجر به افزایش تقاضای کل می‌شود، برای کاهش بیکاری کفایت می‌کند؛ اما اگر عوامل اساسی در گسترش بیکاری، عوامل دیگری، به‌ویژه عوامل خرد باشند، اتخاذ تدابیری همچون تجدید ساختار، مثلاً در بازار کار از طریق قوانین حد اقل دستمزد، برنامه‌های بیمه‌ی بیکاری، برنامه‌های آموزشی و نظایر آن مؤثر خواهد بود. بدیهی است در این حالت، تبیین نظری بیکاری، دیگر ناشی از ناکارایی تقاضا^۷ در چارچوب نظریات کینزی یا اصطکاکی، در چارچوب نظریات پول‌گرایان نخواهد بود که یک پدیده‌ی موقت و کوتاه‌مدت است؛ بلکه در چارچوب بیکاری از نوع ساختاری، مورد تحلیل قرار می‌گیرد. بدین ترتیب به دنبال نظریات کینزی‌ها و پول‌گرایان، نظریات گروه

^۱ frictional unemployment

^۲ seasonal unemployment

^۳ hidden unemployment

^۴ cyclical or Keynesian unemployment

^۵ classical unemployment

^۶ structural unemployment

^۷ demand-deficient unemployment

سومی در خصوص بیکاری، به‌ویژه بیکاری انبوه ظاهر می‌شود، به نحوی که بیکاری ساختاری از دل تغییرات ساختاری در الگوی عرضه و تقاضای کار ناشی می‌شود. از جهت عرضه‌ی کار، تحولات جمعیتی یا عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت نیروی کار، خصوصاً زنان، بسیار بااهمیت است، به نحوی که منجر به تغییرات ساختاری در الگوی عرضه‌ی کار و در نهایت، فزونی عرضه نسبت به تقاضای کار می‌شوند. از جهت تقاضای کار نیز عواملی چون تغییر در فنون تولید — که منجر به بی‌فایده شدن برخی مهارت‌ها می‌گردد — انعطاف ناپذیری نهادهای تولیدی در رقابت با بنگاه‌های رقیب خارجی و همچنین الگوی آموزشی جامعه در زمینه‌های پایه و اساسی، فنی و حرفه‌ای و عالی — که منجر به عدم تطابق مهارت‌ها می‌شود — و در نهایت، امنیت سرمایه‌گذاری و حقوق مالکیت فردی، از جمله‌ی عواملی هستند که بر روی ساختار تقاضای کار اثر می‌گذارند و منجر به کمبود تقاضا برای نیروی کار نسبت به عرضه‌ی کار می‌گردند. علاوه بر این، مجموعه‌ی عوامل مؤثر بر عدم تسویه‌ی بازار کار، مثل مجموعه‌ی قوانین و مقررات ناظر بر بازار کار یا نقش اتحادیه‌ها و نهادهای کارگری یا حتی دولت در تغییرات ساختاری در بازار کار، بسیار بااهمیت است؛ ضمن این‌که نباید به نقش و جایگاه دولت و رفتارهای اجتماعی در تحولات مربوط به بازار کار بی‌توجه بود.

بیکاری ساختاری به‌صورت بیکاری ناشی از عدم تطابق بین مهارت کافی افراد جویای کار و تقاضا در بازار کار است. اگرچه ممکن است تعداد شغل (تعداد جای خالی) برابر با تعداد بیکاران باشد، افراد بیکار ممکن است مهارت لازم برای مشاغل مورد نیاز را نداشته باشند یا نتوانند در بخشی از کشور یا جهان حضور یابند که در آنجا شغل هست. بیکاری ساختاری در نتیجه‌ی پویایی در بازار کار است و از انعطاف‌پذیری کم‌تری برخوردار است؛ زیرا هزینه‌های آموزش و تبعیض و انحصار قدرت، مانع آن می‌شود.

بیکاری ساختاری را به‌سادگی نمی‌توان به‌طور تجربی از بیکاری اصطکاکی جدا کرد؛ فقط می‌توان گفت که اولی طول می‌کشد و دومی کوتاه‌تر است؛ زیرا مهارت‌هایی که فرد، قبلاً در زمان جستجوی کار داشته است، امروز دیگر کارآمد نیست و این خود موجب تداوم بیکاری می‌شود. برخی از اقتصاددانان معتقدند که چنین بیکاری‌ای در انگلستان و در زمان نخست‌وزیری مارگارت تاچر در طول دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی رخ داده است؛ یعنی در همان دورانی که فناوری و ماشین‌آلات جایگزین، وارد بازار کار شدند و نیاز به مهارت کار با ماشین بود. از سوی دیگر، فناوری، جایگزین کارگران شد و تعداد کارگر کم‌تری برای همان سطح تولید، مورد نیاز بود (بیکاری فناورانه).

بیکاری ساختاری، زمانی پدید می‌آید که بین عرضه و تقاضای کار، انطباق وجود نداشته باشد. دلیل این عدم انطباق‌ها آن است که تقاضا برای یک نوع کار، زیاد می‌باشد، در حالی که برای نوع دیگری از کار، رو به کاهش می‌گذارد و عرضه نمی‌تواند به‌سرعت انطباق یابد. از این رو با رشد بخش‌های معینی نسبت به دیگر بخش‌ها، اغلب شاهد عدم توازن بین مشاغل یا مناطق خواهیم بود. اگر دستمزدها بسیار انعطاف‌پذیر بودند، عدم انطباق در بازارهای کار از بین می‌رفت؛ زیرا دستمزدها در حوزه‌هایی که عرضه زیاد بود کاهش می‌یافت و در حوزه‌های دارای تقاضای زیاد، افزایش می‌یافت. اما چنان‌که اشاره شد، دستمزدهای ادواری در حقیقت کاملاً انعطاف‌ناپذیرند.

در مواردی که بیکاری ساختاری به‌علت عدم انطباق عرضه و تقاضا به وجود می‌آید، برخی از کارگران بیکار، ممکن است با حرکت روی منحنی تقاضای نیروی کار بنگاه‌ها به سمت مشاغل پایین روی آورند و با قبول دستمزد کم‌تر، شغل پیدا کنند و شدت بیکاری ساختاری را کاهش دهند.

این فرضیه همیشه مورد پذیرش نیست؛ زیرا عده‌ی زیادی از بیکاران به‌سادگی حاضر نیستند با دستمزدی کم‌تری از دستمزد معمول، مشغول به کار شوند؛ بنا بر این به جستجوی بیش‌تر در زمان طولانی‌تر می‌پردازند؛ اما سرانجام به این نتیجه می‌رسند که شغل‌های خالی را باید با دستمزد کم‌تری به دست آورند. در نتیجه هرچه زمان جستجو برای کار، بیش‌تر شود، دستمزد درخواستی بیکاران نیز بیش‌تر کاهش می‌یابد. می‌توان گفت که بیکاری ساختاری اغلب از ناهمگون بودن نیروی کار و عدم امکان جانشینی کامل آنان ناشی می‌شود و هرچه سرمایه‌گذاری لازم برای جایگزینی مجدد کارگران بیکار شده به علت تغییرات تقاضای کل، هزینه‌ی بیش‌تری داشته باشد، طول مدت بیکاری ساختاری نیز طولانی‌تر است. با توجه به این مطلب، اگر هزینه‌ی کم‌تری برای کسب مهارت‌های شغلی صرف شود یا موانع قانونی نظیر قانون تعیین حد اقل دستمزد یا اتحادیه‌های کارگری وجود نداشته باشد، تداوم بیکاری ساختاری بیش‌تر خواهد شد.

بیکاری فصلی را می‌توان نوعی «بیکاری ساختاری» دانست که مربوط به نوع خاصی از مشاغل (مثلاً کشاورزی و ساخت و ساز) است. بیکاری ساختاری بر اثر عدم تطابق بین مشاغل ارائه‌شده از سوی کارفرمایان و پتانسیل کارگران ایجاد می‌شود. این نوع بیکاری ممکن است به موقعیت جغرافیایی، مهارت‌های مربوط و بسیاری از عوامل دیگر بستگی داشته باشد. به‌عنوان مثال، در اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی، رایانه فناوری برتر شد و تقاضا برای متخصصان رایانه افزایش یافت. در حدود سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ نیز این تقاضا کاهش یافت.

۱/۲/۲ طول مدت بیکاری

بُعد دیگر بیکاری، طول مدت بیکاری است. منظور از «طول مدت بیکاری»، مدت زمانی است که یک فرد بیکار، جوای کار است. متوسط طول مدت بیکاری، یکی از شش شاخص عقب‌ماندگی است. در تحقیقی که در استرالیا انجام شده است، طول مدت بیکاری را این‌گونه تعریف کرده‌اند: **طول مدت بیکاری** عبارت است از دوره‌ی زمانی از وقتی که یک فرد بیکار شروع به جستجوی کار می‌کند تا پایان هفته‌ی مرجع طرح. «بیکاری» از لحاظ طول مدت آن، معمولاً به دو نوع تقسیم می‌شود: **بیکاری کوتاه‌مدت** و **بیکاری بلندمدت**. در انگلستان، بیکاری با طول مدت تا ۶ ماه را بیکاری کوتاه‌مدت تعریف کرده‌اند و بیکاری با طول مدت ۱۲ ماه یا بیش‌تر را بیکاری بلندمدت. طول مدت بیکاری، عملکرد بازار کار را به‌خوبی نشان می‌دهد. وجود بیکاری بلندمدت، نشانه‌ای است از این‌که بازار، کارکرد خوبی ندارد و موانع ساختاری از حرکت مردم به سمت اشتغال جلوگیری می‌کند. بازار کار از این مسئله بیش‌تر متضرر می‌شود تا فرد بیکار؛ زیرا مهارت‌هایی را از دست می‌دهد که جبران‌شان سخت است و باید آن مهارت‌ها را دوباره به افرادی آموزش داد که وارد بازار کار می‌شوند. مدت زمان بیکاری همچنین یک شاخص کلی اقتصادی است. وقتی که یک بحران اقتصادی منجر به افزایش بیکاری می‌شود، افزایش اولیه در بین بیکاران کوتاه‌مدت مشاهده می‌گردد.

سیاست‌گذاران، اقتصاددانان و دانشمندان اجتماعی به‌طور کلی به بررسی بیکاری بلندمدت علاقه‌مند شده‌اند. آن‌ها همچنین به بررسی این احتمال علاقه‌مندند که یک فرد بعد از دوره‌ی معینی که از کار خارج شده است، شغلی پیدا کند. ریشه‌ی این علاقه در نگرانی‌هایی چون دادن راندمان کار، ناامنی اجتماعی و بیکاری پنهان یا ساختاری نهفته است.

۱۳ تأثیر بیکاری و تأثیر طول مدت آن

به طور کلی، تأثیرات بیکاری و مدت آن در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی قابل بررسی می‌باشد، که در این بخش به آن پرداخته می‌شود.

به لحاظ اقتصادی، تجربه‌ی بیکاری برای کسانی که به داشتن شغل ثابت و مطمئن عادت کرده‌اند، می‌تواند بسیار ناراحت‌کننده باشد. مستقیم‌ترین نتیجه‌ی بیکاری، از دست دادن درآمد است. فشار اقتصادی برای کسانی که فاقد کارند، بسیار زیاد است. مشارکت در کار با مزد برای بسیاری از افراد در سن کار، پایه‌ی رفاه اقتصادی و فردی را فراهم می‌کند. به طور کلی وقتی افراد شاغل خانواده برای مدت طولانی بیکار می‌مانند، درآمد قابل تصرف به شدت کاهش می‌یابد. آن‌هایی که حتی برای یک دوره‌ی زمانی نسبتاً کوتاه از کار خارج می‌شوند، ممکن است کاهش برخی از استانداردهای زندگی را تجربه کنند. برای کسانی که بیکار شده‌اند، عواقب اجتماعی و اقتصادی با طول مدت بیکاری افزایش می‌یابد.

اما هزینه‌های اقتصادی بیکاری و طول مدت آن فقط در سطح خرد و فردی نیست که خود را نشان می‌دهد، بلکه این مسئله در سطح کلان نیز قابل تأمل و تأثیرگذار است؛ زیرا بازدارنده پایین‌تر از سطح بالقوه‌ی آن خواهد بود و هزینه‌ی بازدارنده از دست رفته برای اجتماع، یکی از این موارد است، که به سبب قرار نداشتن اقتصاد در اشتغال کامل حاصل می‌شود. یکی از نخستین سنجه‌های این هزینه از طریق محاسبه‌ای با استفاده از قانون اوکان^۸ به دست می‌آید که بیان می‌کند رابطه‌ی نزدیکی بین میزان بیکاری و شکاف محصول ناخالص ملی، یا انحراف بازدارنده از اشتغال کامل وجود دارد.

جامعه از درآمد فرد شاغل، مالیات می‌گیرد و بدین‌سان سهمی از تولید نهایی وی را اخذ می‌کند. هنگامی که فرد مورد نظر دست از کار می‌کشد، وی فقط خالص دستمزد (دستمزد پس از کسر مالیات) را از دست می‌دهد که قبلاً دریافت می‌کرد؛ اما جامعه نیز مالیاتی را از دست می‌دهد که وی پرداخت می‌کرد. برآورد قانون اوکان به طور ضمنی شامل زیان درآمد خود فرد نیز هست. قانون اوکان، در مجموع، کل بازدارنده از دست رفته‌ی ناشی از کاهش اشتغال را برای اقتصاد محاسبه می‌کند. به عنوان مثال می‌توان تصور کرد که فرد بیکار همچنان مزایای بیمه‌ی بیکاری در سطح نزدیک به درآمد پیشین خود را به هنگام اشتغال دریافت کند و این مزایای بیمه‌ی بیکاری از طریق اخذ مالیات بر افراد شاغل دیگر تأمین شود و در این حالت، فرد بیکار، دارای کسر درآمد به سبب بیکاری نخواهد بود، اما هنوز اقتصاد به سبب کاهش موجودیت کل بازدارنده، متحمل زیان می‌شود (دورن بوش و فیشر، ۱۳۸۲، ص. ۶۶۵).

کریمی (۱۳۸۸) می‌گوید: «بیکاران با فقر روبه‌رویند، از مشارکت در کارهای اقتصادی باز می‌مانند، گرفتار انزوای اجتماعی [می‌شوند] و از رفاه و پیشرفت بی‌بهره‌اند. در ماده‌ی ۲۳ اعلامیه‌ی حقوق بشر، بر حق کار به عنوان یکی از حقوق بنیادی انسان تأکید و تصریح شده است که باید از انسان‌ها در برابر خطر بیکاری پشتیبانی کرد. برای بیش‌تر مردم، دستمزد کار، سرچشمه‌ی اصلی درآمد است و هرگاه درآمد نداشته باشند، از مشارکت در اقتصاد مبتنی بر بازار باز می‌مانند. پیوند فقر و بیکاری تا اندازه‌ای پیچیده است. آزموده‌ها نشان از آن دارد که بیکاری، خطر فقر و نابرابری در توزیع درآمد را افزایش می‌دهد. فقر با ازدیاد دوران بیکاری، به تندی افزایش می‌یابد. کینگ (۱۹۹۸) نشان می‌دهد که در سال ۱۹۹۶، در آمریکا ۱۳ درصد از کسانی که کم‌تر از ۸

هفته و ۸۰ درصد از کسانی که بیش از یک سال بیکار بوده‌اند، گرفتار فقر شده‌اند.»
 از بُعد اجتماعی، بیکاری با عدالت اجتماعی و تضمین حقوق شهروندی ناسازگار است. بیکاری، گذشته از کاهش دادن مهارت نیروی کار و از میان بردن گرایش به کار، مایه‌ی از دست رفتن جسارت و انگیزه برای کار، سستی گرفتن بنیان خانواده، بدبینی و رنگ باختن ارزش‌های اجتماعی، و بالا گرفتن اندیشه‌های تندروانه و برخوردارهای قومی و جنسیتی می‌شود، خودباوری را نابود می‌کند و رنج‌های روحی بسیاری برای فرد بیکار به بار می‌آورد، که گاهی حتی به خودکشی می‌انجامد. بیکاری بلندمدت ممکن است آثار نامطلوبی بر جامعه و بر وضعیت روحی افراد بیکار داشته باشد. سلامت ذهنی فرد بیکار، چیزی است که اقتصاددانان کم‌تر آن را مطالعه کرده‌اند (کلارک و اوسوالد، ۱۹۹۸).

تحقیقات در کشور انگلستان نشان می‌دهد میزان خودکشی مردان جوانی که بیش از یک سال است بیکار شده‌اند، بیش از دو برابر کسانی است که کم‌تر از چهار هفته است بیکار شده‌اند و بیش از بیست برابر کسانی است که شاغل‌اند. جالب توجه است که کلارک و اوسوالد (۱۹۹۴) گزارش کرده‌اند افرادی که مدتی طولانی است بیکار هستند، ناراحتی روانی کم‌تری دارند تا کسانی که اخیراً شغل‌شان را از دست داده‌اند.

همچنین تعدادی از مطالعات اخیر نشان می‌دهد که بین بیکاری و جرم و جنایت، رابطه‌ی مثبت وجود دارد (فریمن، ۱۹۹۶). شمار دیگری از پژوهشگران نیز دریافته‌اند که بیکاری دارای تأثیراتی است بر شادی مردم و رضایت از زندگی (کلارک و اوسوالد، ۱۹۹۴)، دستمزد (آرولامپالام، ۲۰۰۱)، و احتمال بیکاری در آینده (آرولامپالام و دیگران، ۲۰۰۰).

یک نتیجه‌گیری کلی این است که بیکاری، روی افرادی که آن را تجربه کرده‌اند، اثر منفی می‌گذارد. البته تجربه‌ی بیکاری کوتاه‌مدت با تجربه‌ی بیکاری بلندمدت تفاوت دارد. از دیگر هزینه‌های اجتماعی در سطح خرد و فردی بیکاری، این است که بیکاران از ضعف اتکای به نفس رنج می‌برند که ناشی از دوره‌های طولانی بیکاری است.

این استدلال که بیکاری، مسئله‌ی جدی اجتماعی نیست (چون فرد بیکار، خودش بیکار ماندن و گذران زندگی به وسیله‌ی بیمه‌ی بیکاری را انتخاب می‌کند) پسند روز شده است. این استدلال از این نظر اشتباه است که فرض می‌کند همه‌ی بیکاران، تحت پوشش مزایای بیمه‌ی بیکاری قرار دارند (دورن‌بوش و فیشر، ۱۳۸۲، ص. ۶۶۴).

شایان ذکر است که موارد بالا می‌توانند موجبات حرکت‌های سیاسی را فراهم نمایند. همچنین افرادی که به مدت طولانی بیکار هستند، پتانسیل شورش را دارند و این می‌تواند برای هر کشوری مشکلاتی سیاسی مانند اعتصاب و تظاهرات را ایجاد کند.

بد نیست به بیکاری بلندمدت از نظر رابطه‌ی آن با نرخ کلی جابه‌جایی بیکاری نگاهی بیندازیم. جابه‌جایی بیکاری به معنای جریان بیکاری به سمت اشتغال و اشتغال به سمت بیکاری است. این دو مقدار، همبستگی مثبتی با هم دارند. اگر میزان جابه‌جایی کم باشد، به این معنا است که تعداد کمی مشغول به کار شده‌اند و افراد بیکار نیز به بیکاری بلندمدت وارد شده‌اند. اما اگر جابه‌جایی زیاد باشد، به این معنا است که بازار کار، بخش-بخش شده و احتمال دارد افرادی که به مدت طولانی بیکار بوده‌اند برای بازگشت به شرایط و اشتغال با مشکل روبه‌رو شوند.

همه‌ی موارد بالا دالّ بر این است که بیکاری کوتاه‌مدت، نگرانی خاصی محسوب نمی‌گردد؛ به‌ویژه وقتی که

فرد، تحت پوشش بیمه‌ی بیکاری و حمایت‌هایی از این قبیل است. اما بیکاری بلندمدت، تأثیرات نامطلوبی را به همراه خود دارد؛ مثلاً از دست دادن عایدی و کاهش اشتغال‌پذیری کارجو. اگر بیکاری کوتاه‌مدت باعث می‌شود کارجو کار مورد علاقه و دلخواه خود را بیابد، این مدت زمان، حتی مطلوب هم می‌باشد؛ در حالی که در مورد بیکاری بلندمدت این چنین نیست. پس ضرورت دارد به بررسی طول مدت بیکاری و یافتن عوامل مؤثر بر آن پرداخت تا بتوان با به‌کارگیری نتایج آن در جهت رفع مشکلاتی که این پدیده به دنبال دارد، چاره‌اندیشی کرد.

۲

مرور نوشتگان و چارچوب نظری

داده‌های مربوط به طول مدت بیکاری که از دادگان طرح آمارگیری نیروی کار قابل استخراج است، تا کنون در ایران بررسی و تحلیل نشده است. با این حال، طول مدت بیکاری در کشورهای زیادی مورد بررسی قرار گرفته است که در بخش نخست به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. از آن‌جا که هدف این پژوهش، بررسی تأثیر عوامل مختلف بر طول مدت بیکاری با استفاده از تحلیل‌های رگرسیونی است، در بخش بعد، دیدگاه برخی پژوهشگران را در مورد عوامل مؤثر بر طول مدت بیکاری مطرح می‌کنیم. سپس به معرفی مفاهیم تحلیل بقا و بررسی نوشتگان مرتبط با آن می‌پردازیم. برخی توزیع‌های مهم در تحلیل بقا نیز در بخش بعد معرفی می‌شوند. پس از آن، روش اجرای پژوهش را به اختصار شرح می‌دهیم و در پایان، ضمن مرور پرسش‌نامه‌ی طرح آمارگیری نیروی کار، عواملی را انتخاب می‌کنیم که اطلاعات‌شان قابل استخراج از دادگان این طرح آمارگیری است.

۲/۱ مرور نوشتگان طول مدت بیکاری

داناچیکا و بابوچیا (۲۰۰۸) تأثیر جنسیت، سن و سطح تحصیلات را بر مدت بیکاری در استان گرج رومانی، با استفاده از مدل‌های بقا (بخش ۲/۳ را ببینید) برای طول مدت، تحلیل کردند. نتایج حاصل از به‌کارگیری مدل‌های خطرهای متناسب^۱، مشابه نتایج حاصل از به‌کارگیری رگرسیون کاکس^۲ با متغیرهای کمکی وابسته به

^۱ proportional hazards models

^۲ Cox regression

زمان^۳ بود. برخی از این نتایج، به شرح زیرند:

- افراد تحصیل کرده شانس بیش تری برای اشتغال مجدد دارند تا افراد بی سواد یا دارای سطح پایین تحصیلات.
- افراد جوان در محدوده‌ی سنی ۱۵ تا ۲۴ سال، به طور متوسط ۶ ماه بیکار می ماندند؛ در حالی که افراد در گروه‌های سنی ۴۵ تا ۵۴ ساله و ۵۵ تا ۶۴ ساله به ترتیب، به طور متوسط، ۱۱ و ۱۳ ماه بیکار می ماندند.
- طول مدت بیکاری برای زنان، کم تر از مردان است.

نویسندگان پیشنهاد کرده اند که تأثیر متغیرهای دیگری نظیر وضعیت سلامت، وضع زناشویی و منطقه نیز بر طول مدت بیکاری بررسی شود.

بوهایم و تیلور (۲۰۰۰) طول مدت بیکاری را در میان مردان و زنان در بریتانیا در دهه‌ی ۱۹۹۰ تحلیل کرده اند. داده‌های مورد بررسی نشان می دهد که میانه‌ی طول مدت بیکاری در بین مردان، ۵ ماه است و برای زنان تقریباً نصف این مدت است. هرچند، بیش تر این تفاوت را می توان با خروج زنان از وضعیت بیکاری به اشتغال پاره وقت یا غیر فعال شدن اقتصادی تشریح کرد. نرخ خروج زنان از وضعیت بیکاری به اشتغال تمام وقت، بسیار شبیه به مردان است.

این تحلیل چندمتغیره‌ی زمان گسسته در یک چارچوب مخاطره‌ای مستقل با نرخ‌های انعطاف پذیر خطر^۴ مبنا، نتایج مهمی به دست می دهد. اولاً، یکنوا نبودن نرخ‌های برآورد شده‌ی خطر مبنا نشان می دهد که استفاده از ویژگی‌های پارامتری، ممکن است ضرایب مورد نظر را اریب کند. ثانیاً، بعضی از متغیرهای کمکی، آثار بسیار متفاوتی بر نرخ‌های خروج از بیکاری دارند، چه برای مردان و چه برای زنان. نتایج این پژوهش نشان می دهد که باید سیاست‌هایی برای کاهش بیکاری و تشویق به استخدام تمام وقت مردان با سن بیش از ۲۵ و سطوح تحصیلات بالا اتخاذ شود. برآورد نرخ‌های خطر نشان می دهد که باید سیاست‌هایی برای افزایش جریان از بیکاری به اشتغال تمام وقت مردانی که بیش از ۶ ماه بیکار هستند و زنانی که بیش از ۹ ماه بیکار هستند، اتخاذ شود. نرخ خروج مادران از وضعیت بیکاری به اشتغال تمام وقت، به طور قابل ملاحظه‌ای کوچک تر از نرخ متناظر زنان بدون فرزند و مردان است. با افزایش تحصیلات، نرخ خطر خروج از وضعیت بیکاری به اشتغال پاره وقت در زنان، کاهش می یابد؛ هرچند احتمال ورود زنان دارای سطح تحصیلات بسیار بالا از وضعیت بیکاری به اشتغال پاره وقت، به طور معناداری بیش تر از احتمال متناظر در مورد مردان است.

ریو و اسلوتیه (۲۰۰۰) برای برآورد کردن تابع چگالی طول مدت بیکاری، از روش برآورد چگالی بیشینه‌ی آنتروپی استفاده کردند. آنان برای به دست آوردن شکل تابع چگالی، آنتروپی را نسبت به قیود گشتاوری، بیشینه کردند. آنان تأکید می کنند که وقتی چگالی طول مدت بیکاری مشخص شد، می توان رفتار «چندکی» در طول زمان، منحنی لورنتس، و ضریب جینی را برای توزیع طول مدت بیکاری به دست آورد.

اولیکاینن (۲۰۰۳) طول مدت بیکاری را برای مردان و زنان در فنلاند، مدل بندی کرده است. او با یک

^۳ time-dependent covariate
^۴ flexible baseline hazard rates

مدل خطر مبنا شروع کرده است که در آن، طول مدت با استفاده از یک مدل خطر زمان‌گسسته‌ی تک‌مخاطره^۵ مدل‌بندی می‌شود. سپس برآوردهای حاصل به یک مدل خطر تکه‌ای ثابت^۶ و یک مدل مخاطره، تعمیم داده شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد زنانی که فرزند خردسال دارند یا شهروند خارجی محسوب می‌شوند، دوره‌ی بیکاری طولانی‌تری نسبت به زنان دیگر دارند. تحصیلات، یک عامل بسیار مؤثر بر کاهش طول مدت بیکاری، به‌ویژه برای زنان است. نتایج این پژوهش، همچنین پیامدهای سیاست‌های ناحیه‌ای بازار کار را آشکار ساخت؛ به این صورت که احتمال خروج از وضعیت بیکاری در مناطق روستایی، بیش‌تر است.

گالیانی و هوپن‌هاین (۲۰۰۳) خطر بیکاری^۷ و توزیع آن را بررسی و اندازه‌گیری کرده‌اند. آنان اهمیت توجه به دفعات بیکار شدن را در اندازه‌گیری مخاطره‌ی بیکاری نشان داده و روشی برای در نظر گرفتن این موضوع ارائه کرده‌اند. برآوردهای آنان برای آرژانتین نشان می‌دهد، با وجود این‌که اکثر بیکاری‌ها کوتاه‌مدت هستند، چنان‌چه یک فرد برای دومین بار بیکار شده باشد، مخاطره‌ی بیکاری‌اش به‌شدت افزایش می‌یابد.

تانسل و تاشچی (۲۰۰۴) با استفاده از نتایج آمارگیری خانواری نیروی کار، احتمال ترک وضعیت بیکاری، یا به عبارت دیگر، نرخ خطر را بررسی کرده‌اند. برای این منظور، روش‌های ناپارامتری و پارامتری به کار رفته‌اند و دو تعریف متفاوت نیز برای بیکاری در نظر گرفته شده است. در این مطالعه، آثار ویژگی‌های فردی و خانواری و شرایط بازار کار محلی بررسی شده است. تحلیل برای مردان و زنان به‌صورت جداگانه انجام شده است و نتایج نشان می‌دهد که زنان در مقایسه با مردان، دوره‌های بیکاری طولانی‌تری را تجربه می‌کنند. سن، اثر منفی بر نرخ خطر دارد و تحصیلات، اثر مثبت. همچنین اثر نرخ بیکاری محلی^۸، بزرگ و منفی است. نرخ خروج از بیکاری برای مردان و زنان نیز متفاوت است.

کارول (۲۰۰۴) متغیرهای مؤثر بر اشتغال مجدد فرد بیکار را با استفاده از چارچوب مدل‌بندی طول مدت، بررسی کرد. او دریافت که متغیرهای مرتبط با افزایش دستمزد، با نرخ‌های زیاد خروج از بیکاری به اشتغال، رابطه دارند. این متغیرهای دستمزد، شامل تجربه‌ی شغلی و مدرک تحصیلی است.

نایت^۹ و لی (۲۰۰۶) چگونگی تأثیر طول مدت بیکاری بر درآمد اشتغال مجدد را در چین بررسی کرده‌اند. رابطه‌های ممکن بین طول مدت بیکاری و دستمزدهای بعدی به‌صورت اکتشافی مدل‌بندی شده‌اند و چهار توجیه برای رابطه‌ی منفی‌شان ارائه شده است. این فرضیه با استفاده از آمارگیری از کارگران در ۱۳ شهر چین در سال ۲۰۰۰ بررسی شده است. آنان دریافته‌اند که با ادامه یافتن بیکاری، درآمد اشتغال مجدد، کاهش می‌یابد؛ تأثیری که هم از نظر آماری معنادار است و هم از نظر کمی مهم است.

دکر (۲۰۰۸) این فرضیه را آزمون کرده که کارگرانی که قبل از دوره‌ی بیکاری، قرارداد موقت داشته‌اند، دوره‌ی بیکاری کوتاه‌تری را تجربه خواهند کرد تا کارگرانی که قرارداد دائمی داشته‌اند. او یک مدل انعطاف‌پذیر نرخ خطر با خطر مبنا ناپارامتری را برای تحلیل دوره‌ی بیکاری در آلمان و بریتانیای کبیر در سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۱ در نظر گرفته است. داده‌های مورد بررسی نشان می‌دهد که بیکاری در آلمان شایع‌تر است و میانه‌ی

^۵ single risk

^۶ piecewise constant

^۷ unemployment hazard

^۸ local

^۹ Knight

طول مدت بیکاری در آلمان ۶ ماه است؛ در حالی که در بریتانیای کبیر ۳/۵ ماه است. نتایج نشان می‌دهد آن دسته از سیاست‌های بازار کار که بر کاهش بیکاری با ایجاد مشاغل موقت توجّه دارند، ممکن است نتایج معکوسی در پی داشته باشند؛ زیرا تعداد دفعات بیکار شدن (احتمال بیکار شدن) را افزایش می‌دهند، بدون این‌که قادر باشند وعده‌ی کوتاه کردن دوره‌های بیکاری را عملی سازند.

موکویاما و شاهین (۲۰۰۹) علل افزایش متوسط طول مدت بیکاری در ایالات متحده در سال‌های اخیر را بررسی کرده‌اند. آنان با ارزیابی کمی یک مدل جستجو، نشان دادند که هم کاهش شیوع بیکاری می‌تواند باعث افزایش معنادار متوسط طول مدت بیکاری شود و هم افزایش در پراکندگی دستمزد (شیمر (۲۰۰۵) و هال (۲۰۰۶) را نیز ببینید).

کاوکلر و دیگران (۲۰۰۹) رهیافت رگرسیون نیم‌پارامتری کاکس^۱ را برای مدل‌بندی طول مدت بیکاری در پنج کشور مرکزی و غربی اتحادیه‌ی اروپا به کار برده‌اند. آنان مدل‌های خطرهای متناسب کاکس و مدل‌های رگرسیون کاکس با یک متغیر کمکی مستقل از زمان را توسعه داده‌اند و نتایج را تفسیر و مقایسه کرده‌اند. آنان همچنین تأثیر متغیرهای سن و جنس و سطح تحصیلات و ناحیه را بر روی نرخ خطر بررسی کرده‌اند. بر اساس نتایج این پژوهش، افراد بیکار با سطح تحصیلات بالاتر، موقعیت بهتری در بازار کار دارند. فقط یک نتیجه‌ی عجیب حاصل شده است و آن این‌که در اسلوونی و مقدونیه، افراد بیکار با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در مقایسه با بیکاران دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، شانس کم‌تری برای پیدا کردن شغل دارند. نتایج برای متغیر سن نیز نشان می‌دهد آن‌هایی که مدت بیکاری طولانی‌تری دارند، تقریباً از گروه سنی یکسانی آمده‌اند.

۲/۲ مرور نوشتگان عوامل مؤثر بر طول مدت بیکاری

تحلیل طول مدت بیکاری، عمدتاً در کشورهای توسعه‌یافته صورت گرفته است؛ مثلاً در فرانسه فان‌دربرخ و فان‌اورس (۱۹۹۹) و در پرتغال، پرتغال و آدیسون (۲۰۰۳) به مطالعه‌ی طول مدت بیکاری پرداخته‌اند. بررسی‌هایی نیز در کشورهای در حال گذار انجام گرفته است (گروگان و فان‌دربرخ، ۲۰۰۱؛ لوبیووا و فان‌اورس، ۱۹۹۷؛ فولی، ۱۹۹۷). تا سال ۲۰۰۴ میلادی فقط دو بررسی در کشورهای در حال توسعه انجام شده بود (تونالی و اسد، ۱۹۹۲، و سرنیلز، ۲۰۰۱). نخستین پژوهش در این زمینه در ترکیه، تانسل و تاشچی (۲۰۰۴) است که در بخش قبل شرح داده شد. نویسندگان این مقاله، تحلیل خود را بر اساس دو تعریف متفاوت برای بیکاری انجام داده‌اند: یکی تعریف سازمان بین‌المللی کار (ILO) و دیگری تعریف جامع که همه‌ی افراد بیکار را شامل می‌شود؛ چه جویای کار باشند و چه نباشند. این تحلیل، به‌طور جداگانه برای مردان و زنان انجام گرفته است تا تفاوت‌های جنسیتی در بازار کار را مشخص کند. یافته‌های اصلی این مقاله عبارت‌اند از:

- اختلاف‌های معناداری در نرخ بیکاری، بین مردان و زنان، و بین جوانان و بزرگسالان، به تفکیک شهری و روستایی وجود دارد.
- دوره‌ی بیکاری زنان طولانی‌تر است.
- نسبت خروج از بیکاری در بین زنان، کم‌تر از مردان است.
- احتمال خروج از وضعیت بیکاری در بین مردان و زنان، یکسان است؛ مگر در وضعیت‌های متفاوت

^۱ semi-parametric Cox regression

تأهل.

- زندگی در مناطق شهری، احتمال خروج از وضعیت بیکاری را افزایش می‌دهد؛ که ممکن است یکی از عوامل پنهان مهاجرت روستاییان به شهرها در ترکیه باشد.
- احتمال خروج از وضعیت بیکاری، با افزایش تحصیلات، زیاد می‌شود (سطح تحصیلات دارای اثر مثبت بر نرخ خطر است).
- احتمال خروج از وضعیت بیکاری، با افزایش سن، کم می‌شود (سن دارای اثر منفی بر نرخ خطر است).
- نرخ خطر برای افراد جویای نخستین شغل، کم‌تر از نرخ خطر برای افرادی است که قبلاً دارای شغل بوده‌اند.

نویسندگان به سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌کنند که توجه ویژه‌ای به این گروه‌ها داشته باشند: زنان (به‌ویژه زنان متأهل)، مردان مجرد، افراد دارای سطوح پایین تحصیلات، افرادی که در سال‌های پایانی عمر شغلی خود به سر می‌برند، افراد جویای نخستین شغل، و استان‌های دارای سطوح بالای نرخ بیکاری محلی. به‌علاوه، آموزش یا بازآموزی افراد دارای سطوح پایین تحصیلات می‌تواند سیاست مناسبی برای افزایش نرخ خطر باشد. علاوه بر این در مقاله‌های دیگری نیز (مثلاً، آرولامپالام و استورت، ۱۹۹۵؛ بوهایم و تیلور، ۲۰۰۰؛ بروکس و فولکر، ۱۹۸۶) به بررسی عوامل مؤثر بر طول مدت بیکاری در سایر کشورها پرداخته شده است که از آن‌ها نیز در این پژوهش استفاده خواهد شد.

۲۳ مرور نوشتگان تحلیل بقا

یکی از روش‌های آماری که برای مطالعه‌ی زمان تا وقوع یک پیشامد به کار می‌رود، تحلیل بقا است. این نوع تحلیل، در ابتدا بیشتر برای مطالعه‌ی مرگ و میر به کار می‌رفت و این نام‌گذاری نیز به دلیل این هدف اولیه بوده است؛ ولی امروزه تحلیل بقا در اکثر مطالعات علمی که شامل بررسی طول مدت زمان تا وقوع یک پیشامد است، مورد استفاده قرار می‌گیرد. فنون آماری مورد استفاده در تحلیل بقا، بر اساس مدل‌بندی و تحلیل زمان‌های پاسخ است. زمان پاسخ یک فرد، متغیر تصادفی مثبتی است که فاصله‌ی بین نقطه‌ی آغاز معین و نقطه‌ی پایان را نشان می‌دهد.

ویژگی خاص تحلیل بقا این است که با داده‌های سانسور شده مواجه است و به همین سبب، از اطلاعات افرادی که در زمان ارزیابی، هنوز بیکارند نیز استفاده می‌کند. معمول‌ترین نوع سانسور، سانسور شدن از راست است. در این حالت، طول مدت بیکاری واقعی، بیش‌تر از مقدار مشاهده‌شده است. از دلایل معمول سانسور شدن از سمت راست، خارج نشدن فرد بیکار از وضعیت بیکاری تا قبل از پایان مطالعه است. در ارزیابی طول مدت بیکاری افراد بیکار، داده‌ی سانسور شده به این دلیل رخ می‌دهد که فرد در انتهای دوره‌ی مطالعه و گردآوری داده‌ها هنوز بیکار است. نوع دیگر سانسور، سانسور شدن از سمت چپ است. در این حالت، خروج فرد بیکار از وضعیت بیکاری، قبل از نقطه‌ی شروع اتفاق می‌افتد. این نوع سانسور شدن، در این طرح پژوهشی، مورد توجه قرار نمی‌گیرد.

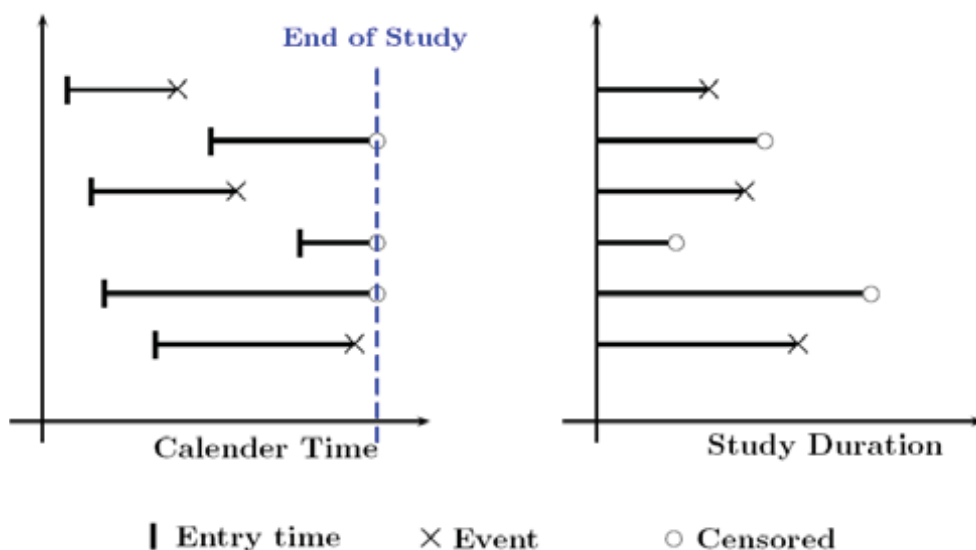
هدف مطالعه‌ی تحلیل بقا آن است که با وجود داده‌های سانسور شده بتوان تخمینی از شاخص‌های مرتبط

با طول عمر را به دست آورد؛ مثلاً، هدف آن است که بتوانیم تخمینی از متوسط طول مدت بیکاری افراد به دست آوریم. جالب توجه آن که نخستین تلاش‌ها در این زمینه توسط ستاره‌شناس معروف، ادموند هالی، صورت گرفت. وی در دوره‌ای از زندگی‌اش به ثبت سن مرگ همشهری‌های خود پرداخت و جدولی از این اطلاعات فراهم کرد که نشان می‌داد چند درصد از انسان‌ها در هر دوره‌ی سنی می‌میرند. امروزه به چنین جدولی جدول عمر گفته می‌شود. از آن‌جا که پیامد مورد بررسی، مردن یا زنده ماندن افراد بود، به روش تحلیل این داده‌ها «تحلیل بقا» نام دادند.

در بعضی از مطالعات مربوط به داده‌های طول مدت بیکاری، این امکان وجود دارد که بعضی از افراد بیکار به‌طور موقت از مطالعه خارج شده باشند (به‌عنوان مثال، خروج موقت یک فرد از شهر برای مدتی نامشخص و بازگشت دوباره‌ی او به شهر). در این صورت با سانسور جدیدی به نام سانسور بازه‌ای مواجه می‌شویم. در طرح آمارگیری نیروی کار با این‌گونه سانسور نیز مواجه هستیم.

شکل ۱-۲ وضعیت پی‌گیری چند فرد بیکار در طول زمان را نشان می‌دهد. در نمودار سمت چپ، محور افقی نشان‌دهنده‌ی تاریخ (بر اساس تقویم) است. مشاهده می‌شود که زمان ورود به وضعیت بیکاری برای افراد مختلف در مطالعه، متفاوت است. علامت ضربدر (X) نشان می‌دهد که فرد از وضعیت بیکاری خارج شده است. علامت دایره (O) نشان می‌دهد که فرد تا پایان مطالعه پی‌گیری شده، ولی از وضعیت بیکاری خارج نشده است. در نمودار سمت راست، اطلاعات همان افراد، این بار به‌صورت تراز شده نشان داده شده است. در این نمودار، محور افقی نشان‌دهنده‌ی زمان از هنگام ورود به مطالعه است. در واقع، اطلاعاتی که پژوهشگر در پایان مطالعه دارد، از همین نوع است.

تحلیل داده‌های مرتبط با طول عمر پدیده‌ها پیچیدگی خاص خود را دارد، زیرا این پدیده‌ها معمولاً کامل نیستند؛ بدین معنا که در زمان بررسی طول مدت، ممکن است طول عمر پدیده برای بعضی از مشاهدات، هنوز به پایان نرسیده باشد. در نتیجه، در این‌گونه بررسی‌ها ممکن است داده‌ها شامل موارد کامل و ناکامل باشد. همچنان‌که این‌گونه موارد در مطالعات پزشکی رخ می‌دهد، در مطالعات اجتماعی نیز ممکن است روی دهند. به‌عنوان مثال، ممکن است برای برخی از بیکاران که مطالعه‌ی طول مدت بیکاری آنان مورد علاقه است، فقط



شکل ۱-۲. پی‌گیری افراد بیکار در طول زمان