

## بررسی تحولات امید زندگی بیکاری در استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۵

مهسا صادقی‌نژاد<sup>\*</sup>، غلامرضا حسنی درمیان<sup>\*\*</sup>

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۵/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۲/۳۱)

### چکیده

متوسط طول دوره بیکاری نسبت به نرخ بیکاری از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ چراکه طول دوره بیکاری معیاری پویا و نرخ بیکاری معیاری ایستاست. هدف اصلی مقاله حاضر نیز تعیین طول دوره بیکاری برای بیکاران ۲۰-۳۹ ساله ایران به تفکیک سن، جنس و استان محل سکونت در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ است. پژوهش از نوع نسلی - مقطعي است و از داده‌های سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن استفاده شده است. تکنیک تحلیل داده، محاسبه امید زندگی بیکاری با استفاده از جدول بقا بود که با نرم‌افزار R.v.3.2.3 انجام شد. طبق یافته‌ها، شش الگو برای توضیح تحولات امید زندگی بیکاری در استان‌های کشور شناسایی شد: ۱. الگوی افزایش دائم امید زندگی بیکاری؛ ۲. الگوی افزایش موقت امید زندگی بیکاری؛ ۳. الگوی افزایش ناگهانی امید زندگی بیکاری؛ ۴. الگوی ثبت امید زندگی بیکاری؛ ۵. الگوی کاهش دائم امید زندگی بیکاری؛ ۶. الگوی کاهش موقت امید زندگی بیکاری. الگوهای اول، سوم و ششم حاکی از تأخیر افتادن سن اشتغال جمعیت ۲۰-۲۵ ساله اکثر استان‌های ایران طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۸۵ هستند. نتایج نشان داد جمعیت ۲۰ ساله استان‌های کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد و لرستان طولانی‌ترین دوره‌های انتظار برای شاغل شدن و جمعیت ۲۰ ساله استان‌های یزد، سمنان و خراسان رضوی کوتاه‌ترین دوره‌های انتظار برای شاغل شدن را تجربه می‌نمایند.

**کلیدواژه‌ها:** سن اشتغال، بیکار، جدول بقا، امید زندگی بیکاری، طول دوره بیکاری.

\* دانشجوی دوره دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، دانشگاه فردوسی مشهد.

E-mail: m.sadeghinezhad@stu.um.ac.ir

\*\* استادیار جمعیت‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول).

E-mail: gh-hassani@um.ac.ir

## مقدمه

اگرچه بیکاری به مثابه یک مسئله اقتصادی-اجتماعی همواره با استفاده از نظریه‌های گوناگون در سطح ملی یا منطقه‌ای تبیین گردیده، اما آنچه بیش از این موضوع اهمیت دارد طول دوره‌ای است که طی آن فرد در وضعیت بیکاری به سر می‌برد و در این پژوهش از آن تحت عنوان «طول دوره بیکاری» یاد می‌شود. بنابر ادبیات اقتصادی، در این دوره فرد بیکار به دنبال شغل است. متوسط طول دوره بیکاری معیاری اساسی در تحلیل‌های اقتصادی به شمار می‌رود و به مراتب از اهمیت بیشتری نسبت به نرخ بیکاری برخوردار است؛ چراکه طول دوره بیکاری معیاری پویا است، در حالی که نرخ بیکاری معیاری ایستا محسوب می‌شود (فیض‌پور، ۱۳۸۹: ۳۳۱).

از یک طرف، نرخ بیکاری نه تنها بین کشورهای مختلف، بلکه در داخل مناطق یک کشور نیز متفاوت است؛ به عنوان مثال، در این باره توجه به تجربه استان یزد جالب به نظر می‌رسد. استان یزد در مقایسه با سایر استان‌های ایران در بیشتر سال‌ها نرخ‌های بیکاری کمتری را تجربه نموده است؛ به طوریکه تا قبل از سال ۱۳۸۰ کمتر شاهد نرخ‌های بیکاری دو رقمی بوده است. نرخ بیکاری استان یزد در سال ۱۳۷۵ برابر با  $۵/۲$  درصد و در سال ۱۳۷۹ برابر با  $۸$  درصد بوده است؛ یعنی، افزایش تقریباً  $۳$  درصدی نرخ بیکاری طی  $۴$  سال. این در حالی است که از سال ۱۳۸۰ به بعد نه تنها تجربه نرخ‌های بیکاری دورقمی را داشته، بلکه در زمرة استان‌های با بالاترین نرخ بیکاری نیز قرار گرفته است. نرخ بیکاری استان یزد در سال ۱۳۸۳ برابر با  $۱۷/۸$  درصد بوده؛ یعنی این شاخص در سال ۱۳۸۳ نسبت به  $۴$  سال قبل از آن بیش از دو برابر افزایش یافته است. از طرف دیگر، بین نرخ بیکاری مردان و زنان ساکن یک منطقه نیز تفاوت‌های قابل توجهی ملاحظه می‌شود؛ برای مثال، زمانی که نرخ بیکاری زنان در سال ۱۳۶۵ حدود  $۲۴$  درصد بوده، این نرخ در میان مردان به مراتب کمتر گزارش شده است. با این توضیح، انتظار می‌رود نرخ بیکاری در بین افرادی که در سنین مختلف فعالیت اقتصادی قرار دارند نیز یکسان نباشد. توجه به این تفاوت در رابطه با طول دوره بیکاری از دغدغه‌های این پژوهش است.

با توجه به پویایی معیار طول دوره بیکاری، حتی شرایطی را می‌توان تصور نمود که در یک مقطع زمانی معین نرخ بیکاری بالا و طول دوره‌های بیکاری کوتاه رخ می‌دهد (فیض‌پور، ۱۳۸۹: ۳۳۱). بنابراین، مطالعه صرف نرخ بیکاری کفایت نمی‌کند و مطالعه طول دوره بیکاری به تفکیک متغیرهای جمعیت شناختی بنیادی (از قبیل: سن، جنس و محل سکونت) از اهمیت بهسازی

برخوردار است. از این‌رو، در مطالعه پیش رو، اهداف مقابله برای مقاطع زمانی سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ دنبال شده است: ۱) محاسبه تعداد سال‌های مورد انتظار برای شاغل شدن (امید زندگی بیکاری)<sup>۱</sup> در بین جمعیت ۲۰-۳۹ ساله ایران؛ ۲) محاسبه امید زندگی بیکاری در بین مردان ۲۰-۳۹ ساله ایران؛ ۳) محاسبه امید زندگی بیکاری در بین زنان ۲۰-۳۹ ساله ایران؛ ۴) محاسبه امید زندگی بیکاری در بین جمعیت ۲۰-۳۹ ساله هر استان؛ ۵) محاسبه امید زندگی بیکاری در بین مردان ۲۰-۳۹ ساله هر استان و ۶) محاسبه امید زندگی بیکاری در بین زنان ۲۰-۳۹ ساله هر استان.

### چارچوب نظری

از منظر اقتصاددانان، طول دوره بیکاری عبارت است از طول زمان سپری شده بین تاریخ ورود به جریان بیکاری و تاریخ خروج از آن (کاپس، ۲۰۰۶: ۲۴۵) و نظریه‌های متفاوتی را برای تبیین تأثیر عوامل فردی (از جمله، سن، جنس و سطح آموزش و مهارت) و محیطی ( محل سکونت، نرخ بیکاری منطقه‌ای و تحرك نیروی کار) بر طول دوره بیکاری برمی‌شمارند؛ به عنوان مثال، بنا بر نظریه نئوکلاسیک‌ها طول دوره بیکاری برای زنان در مقایسه با مردان بیشتر است؛ چراکه بازار کار ابتدا نیروی کار با بهره‌وری بالاتر را جذب می‌کند (سعیدی، ۱۳۸۶؛ فیض پور، ۱۳۸۶). اما این ادعا تا زمانی صحت دارد که سطح آموزش، به عنوان یک عامل مؤثر بر بهره‌وری، در زنان پایین‌تر از مردان باشد.

کما اینکه در بین نظریه‌هایی که به تبیین تأثیر آموزش بر طول دوره بیکاری می‌پردازند نیز در این‌باره که سطوح آموزش بالاتر سبب افزایش یا کاهش طول دوره بیکاری خواهد شد، اتفاق نظر وجود ندارد. از یک طرف، عده‌ای بر این باورند که چنانچه آموزش بتواند بهره‌وری نیروی کار را افزایش دهد، احتمال دستیابی به شغل افزایش و از طول دوره بیکاری کاسته خواهد شد (تودارو، ۱۳۷۷). حال آنکه عده‌ای دیگر بر این عقیده‌اند که آموزش بیشتر سطح دستمزدهای

۱. عبارت «امید زندگی بیکاری» برای اولین بار در زمینه اشتغال تو سط نوی سندگان نو شتاب حاضر استفاده شده است. هرچند استفاده از عبارت «امید زندگی...» در برخی از زمینه‌ها مصطلح است؛ برای مثال، در زمینه ازدواج کاربرد عبارت «امید زندگی مجردی» رایج است (برای یک نمونه در زمینه ازدواج ن. ک. رازقی نصرآباد و رحیمی، ۱۳۹۳).

انتظاری را افزایش داده و بدین ترتیب از تقاضا برای نیروی کار با سطوح تحصیلی بالاتر کاسته می‌شود و در نهایت، بر طول دوره بیکاری ایشان افزوده می‌شود (هادیان، ۱۳۸۴؛ فیضپور، ۱۳۸۹).

نظریه‌های جنسیتی نیز تأثیر جنسیت بر طول دوره بیکاری را مورد ملاحظه قرار می‌دهند. اساساً، وظایف اصلی زنان تربیت و پرورش فرزندان است و تأمین درآمد خانوار بر عهده مردان گذاشته شده است. بنابراین، با چنین تقسیم وظایفی طول دوره بیکاری برای مردان کاهش می‌یابد (سعیدی، ۱۳۸۶؛ فیضپور، ۱۳۸۶).

از جمله نظریه‌هایی که به تبیین تأثیر عوامل محیطی بر طول دوره بیکاری پرداخته‌اند، نظریه‌های ناهمانگی در بازار کار<sup>۱</sup> است. در این نظریه‌ها، ناهمانگی‌های متفاوت از قبیل ناهمانگی مهارتی (گیدنر، ۱۳۸۶) در بازار کار مورد بررسی قرار می‌گیرند. این ناهمانگی در شرایطی ظاهر می‌شود که هم‌زمان عرضه و تقاضا برای نیروی کار وجود دارد، اما تمایز عمده‌ای میان این دو از نظر مهارت مشاهده می‌شود که این امر خود می‌تواند موجب افزایش طول دوره بیکاری شود.

عدم تحرک نیروی کار نیز مصدق دیگری است که با ناهمانگی جغرافیایی در بازار کار<sup>۲</sup> قابل تبیین است. طبق این نظریه علت افزایش طول دوره بیکاری عدم وجود فرصت‌های شغلی نیست، بلکه عدم تحرک نیروی کار در بین مناطق است (فیضپور، ۱۳۸۹)؛ یعنی ممکن است برای افراد جویای کار در منطقه سکونت خودشان فرصت شغلی (مناسبی) وجود نداشته باشد، اما در منطقه دیگری تقاضا برای نیروی کار زیاد باشد.

به‌طور خلاصه، عواملی از قبیل زن بودن، پایین بودن سطح آموزش و مهارت، بالا بودن نرخ بیکاری در منطقه سکونت و عدم تحرک نیروی کار سبب طولانی شدن دوره بیکاری گردیده و لاجرم پیامدهایی در سطح کلان خواهد داشت؛ نظریه مهاجرت فراینده و غالباً از نوع روستا به شهر یا شهر به شهر. از این‌رو، توجه به طول دوره‌های بیکاری در تبیین جریان‌های ورودی یا خروجی مهاجران به/ از مناطق و نیز سایر پدیده‌هایی که در سطح کلان به وقوع می‌پیوندند، از اهمیت قابل توجهی برخوردار است.

---

1. Mismatch Theories in Labor Market  
2. Geographical Mismatch in the Labor Market

### پیشینه تجربی

مرور ادبیات تجربی در رابطه با طول دوره بیکاری نشان می‌دهد که عمدۀ محققان داخلی و خارجی (هادیان، ۱۳۸۴؛ فیض پور، ۱۳۸۹؛ اسوارر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ تراکول،<sup>۲</sup> ۲۰۰۹؛ گایجن<sup>۳</sup> و دیتانگ-دیستندر،<sup>۴</sup> ۲۰۰۹؛ کایراؤ همکاران، ۲۰۱۳؛ ناگل و وبر،<sup>۵</sup> ۲۰۱۴) به مطالعه تعیین‌کننده‌های طول دوره بیکاری علاقه نشان داده‌اند تا تعیین مدت‌زمان بیکاری. در عین حال، معدودی از پژوهش‌ها هستند که در کنار پرداختن به موضوع تعیین‌کننده‌های طول دوره بیکاری به تعیین طول دوره بیکاری نیز توجه داشته‌اند؛ نظری رضایی قهرودی و همکاران (۱۳۸۷)، حسینی نسب و احمدلو (۱۳۹۲). در ادامه به تشریح یافته‌های حاصل از پژوهش‌های اخیر که در حقیقت، مرتبط‌ترین پژوهش‌ها نسبت به پژوهش حاضر می‌باشند، پرداخته خواهد شد.

رضایی قهرودی و همکارانش (۱۳۸۷) در پژوهشی با استفاده از داده‌های آمارگیری نیروی کار مرکز آمار ایران در بهار و تابستان ۱۳۸۵ نشان داده‌اند که با افزایش طول دوره بیکاری از درصد افرادی که بعد از ۳ ماه شاغل می‌شوند، کاسته می‌شود؛ یعنی احتمال شاغل شدن بیکاران با طول دوره بیکاری آن‌ها را رابطه عکس دارد. به علاوه، بیشترین درصد شاغل شدن مربوط به افرادی است که طول دوره بیکاری‌شان بین ۱ تا ۶ ماه بوده و افرادی که طول دوره بیکاری در بیش از ۶ ماه بوده، عمدتاً در وضعیت بیکاری بسر برده‌اند. از نظر مقایسه طول دوره بیکاری در بین مردان و زنان، یافته‌های این پژوهش از یک طرف نشان داده که به ازای سطوح مختلف طول دوره بیکاری همواره درصد مردان شاغل بیش از زنان شاغل و درصد زنان غیرفعال بیش از مردان غیرفعال است. همچنین، درصد زنانی که کمتر از ۳ ماه بیکار بوده‌اند بیشتر از مردانی است که به همین میزان بیکار بوده‌اند، اما درصد مردان و زنانی که بیش از ۳ ماه بیکار بوده‌اند تقریباً مشابه بوده است. از طرف دیگر، زنان تنها در مدت کوتاهی بیکار ماندن را تحمل نموده و چنانچه نتوانند کاری پیدا کنند از نیروی کار خارج شده و غیرفعال می‌شوند. به طور کلی، این محققان نشان دادند که با افزایش طول دوره بیکاری تا یک سال احتمال شاغل شدن، روندی نزولی پیدا می‌کند؛ اما بعد از یک سال این احتمال هم برای مردان و هم برای زنان ثابت می‌ماند.

1. Svarer

2. Terracol

3. Gaigne & Detang-Dessendre

4. Kyrrä

5. Nagl & Weber

حسینی نسب و احمدلو (۱۳۹۲) با استفاده از داده‌های آمارگیری نیروی کار مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۸، میانگین طول دوره بیکاری را برای هشت استان ایران پیش‌بینی نمودند. آن‌ها نشان دادند که میانگین طول دوره بیکاری افراد در استان‌های گیلان، فارس، آذربایجان شرقی و قم زیاد است و بر عکس، افراد در استان‌های خراسان رضوی، کردستان، هرمزگان و سمنان طول دوره بیکاری کمتری را تجربه می‌کنند.

در این بین، پژوهش‌هایی هستند که به بررسی رابطه بین سن و دوره بیکاری فرد پرداخته‌اند و در این‌باره اتفاق نظر دارند که رابطه مستقیم و معناداری بین سن و دوره بیکاری فرد وجود دارد (فولی<sup>۱</sup>؛ تانسل<sup>۲</sup>؛ ۲۰۰۴). دسته دیگری از پژوهش‌ها تفاوت طول دوره بیکاری در بین مردان و زنان را مقایسه نموده و همگی نشان داده‌اند که طول دوره بیکاری زنان به مراتب بیشتر از مردان است (گونزالو و سارلا<sup>۳</sup>؛ ۲۰۰۰؛ تانسل، ۲۰۰۴). درنهایت، برخی از پژوهش‌ها تأثیر نرخ بیکاری منطقه را بر طول دوره بیکاری افراد ساکن آن منطقه مورد بررسی قرار داده و اظهار می‌نمایند که مناطق دارای نرخ بیکاری بالاتر، طول دوره‌های بیکاری طولانی‌تری را نیز تجربه می‌نمایند (فولی، ۱۹۹۷؛ تانسل، ۲۰۰۴؛ کاپس<sup>۴</sup>؛ ۲۰۰۶). تانسل (۲۰۰۴) اضافه می‌دارد که بر اثر همین عامل است که زندگی در مناطق شهری سبب اشتغال سریع‌تر بیکاران و درنتیجه، مهاجرت فزاینده روستائیان به شهرها شده است.

نتایج حاصل از پژوهش کاپس (۲۰۰۶) حاکی از عدم یکنواختی در احتمال اشتغال است. بدین ترتیب که احتمال اشتغال طی ۱۴ ماه اول دوره بیکاری بیش از دوره پس از آن است. گارتل<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی پیرامون گذار از دانشگاه به شغل در سوئد و در بازه زمانی سال‌های ۱۹۹۱-۱۹۹۰، مدت‌زمان لازم برای آغاز یک شغل تمام وقت را برای فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های سوئد شش ماه یا بیشتر عنوان می‌نماید. علی‌رغم سوئد، دنیلا-ایمانوئلا و سیرنو<sup>۶</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی راجع به طول دوره بیکاری در رومانی نشان دادند که در بین افراد ثبت‌نام شده برای کار میانگین طول دوره بیکاری مردان ۲۵۰/۲۲ روز و میانگین طول دوره بیکاری زنان ۲۳۳/۲۲ روز

- 
1. Tansel
  2. Foley
  3. Gonzalo & Saarela
  4. Kupets
  5. Gartell
  6. Daniela-Emanuela & Cirnu

است. کالیندو<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۱۶) بر اساس شبیه‌سازی‌های اجرا شده روی وضعیت عده‌ای از جمعیت بیکار آلمانی دارای شغل موقت (در حد چند ساعت در هفته)، ملاحظه نمودند که بعد از یک سال بیکاری، طول دوره بیکاری مورد انتظار بین ۱۵/۳ تا ۱۶/۴ ماه متغیر است.

جمع‌بندی ادبیات تجربی موضوع از عدم وجود پژوهشی منسجم راجع به تعیین طول دوره بیکاری به تفکیک سن، جنس و استان محل سکونت افراد بیکار در ایران حکایت دارد. به طور مشخص، به‌نظر می‌رسد دغدغه کمتر پژوهش داخلی یا خارجی این بوده که نشان دهد افراد در هر سنی که باشند (به‌ویژه، در سنین فعالیت اقتصادی) تا چه مدت برای شاغل شدن باید انتظار بکشند و میزان این انتظار در بین مردان و زنان تا چه حد متفاوت است و الگوی افزایش یا کاهش مدت زمان بیکاری در مناطق مختلف به چه صورت است. یکی از وجوه تمایز پژوهش حاضر نسبت به پژوهش‌های قبلی در پرداختن به هر سه موضوع بالاست.

همچنین، مرور پژوهش‌های انجام‌شده به لحاظ تکنیکی نشان از عدم وجود پژوهشی دارد که با استفاده از تکنیک جدول عمر<sup>۲</sup>(بقا) به تعیین طول دوره بیکاری و یا در اصل، به تحلیل بقای بیکاری پرداخته باشد. در حقیقت، هنوز دامنه کاربردهای وسیع این تکنیک برای جامعه شناسان به اندازه کافی جانیفتاده است. با آنکه از این تکنیک - علاوه بر کاربرد اصلی‌اش که تعیین امید به زندگی در مطالعات جمعیتی است - در زمینه مسائل اجتماعی دیگری همچون تعیین طول مدت مجرد باقی ماندن یا تحلیل بقای مجردان (رازقی نصرآباد و رحیمی، ۱۳۹۳) استفاده شده، اما در زمینه مسائل مربوط به جمعیت فعلی کمتر مورد استفاده قرار گرفته است.<sup>۳</sup> پس، وجه تمایز دیگر این پژوهش از موارد مشابه در استفاده از تکنیک جدول بقا برای تعیین طول دوره بیکاری به تفکیک سن، جنس و استان است.

### 1. Caliendo

#### 2. Life Table

<sup>۱</sup>. شریاک و همکارانش (۱۹۸۰: ۴۲۹) در کتاب «روش‌ها و مواد جمعیت‌شناسی» (جلد ۱) بیان می‌کنند که کاربرد جدول عمر، بررسی طول دوره یک پدیده است؛ برای مثال، طول دوره تأهل، طول دوره اشتغال، طول دوره فقدان معلومیت. از بین موارد مذکور، بررسی‌هایی که در رابطه با کاربرد جدول عمر به منظور تعیین طول دوره اشتغال انجام گرفته، به موضوع مطالعه حاضر نزدیک‌ترند (برای ملاحظه نمونه‌هایی از مطالعات انجام شده در زمینه طول دوره اشتغال ن. ک. شریاک و همکاران (۱۹۸۰) پاورقی ص ۴۲۹).

### روش تحقیق و داده‌ها

از آنجائی که هدف اصلی این پژوهش مطالعه امید زندگی بیکاری (بقای بیکاری) نسل‌های -۳۹- ۲۰ ساله در سه مقطع زمانی معین (سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵) می‌باشد، طرح پژوهش از نوع نسلی-مقطعي و رویکرد آن کمی است. توجه به این نکته حائز اهمیت است که جداول بقا بر دو قسم‌اند: طولی و مقطعي. وجه تشابه هر دو در این است که برای نسل ساخته می‌شوند و وجه تمایزشان در این است که جدول بقا طولی برای نسل واقعی و جدول بقا مقطعي برای نسل فرضی ساخته می‌شود. نسل واقعی، نسلی تاریخی است که درگذشته به دنیا آمده، زندگی کرده و با مرگ آخرین بازمانده‌اش منقرض خواهد شد. اغلب، اطلاعات مربوط به نسل‌های واقعی در دسترس نبوده و بنابراین، ساختن جداول بقا طولی نیز به‌ندرت میسر است.

این در حالی است که نسل فرضی در معرض میزان‌های اختصاصی (مرگ یا شاغل شدن) در یک مقطع زمانی معین (معمولًاً یک سال تقویمی) - یا میانگین این میزان‌ها در چند سال متوالی - قرار داده شده و برای نسل فرضی بر اساس اطلاعات جاری واقعی (مثلاً، تجربه مرگ یا شاغل شدن یک جمعیت واقعی در یک مقطع زمانی معین) جدول بقا مقطعي ساخته می‌شود (سرایی، ۱۳۹۰: ۸۶).

پژوهش حاضر مبتنی بر داده‌های سرشماری ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران است. لازم به ذکر است که سرشماری عمومی نفوس و مسکن بزرگترین و پرهزینه‌ترین طرح آماری در هر کشور محسوب می‌شود. اجرای این برنامه مستلزم انجام فعالیت‌های پیچیده و بهم پیوسته در یک حوزه جغرافیایی وسیع و در یک دوره زمانی نسبتاً کوتاه است. هزینه بالای این فعالیت‌ها، ارتباط آن‌ها با یکدیگر و کوتاه بودن زمان اجرای سرشماری ایجاب می‌کند که قبل از اجرای سرشماری محتوای همه فعالیت‌ها دقیقاً بررسی شده و از پیوستگی و ارتباط آن‌ها با یکدیگر اطمینان حاصل شود. لذا ضروری است که فرآیند سرشماری از مراحل ابتدایی تا نهایی یکبار به صورت آزمایشی اجرا شود تا همه اشکالات یا کمبودهای پیش‌بینی نشده، در حین اجرای آزمایش، به تفکیک مراحل اجرا مشاهده و شناسایی شود تا اقدامات لازم برای رفع و اصلاح آن‌ها به عمل آید. این اشکالات و کمبودها می‌توانند هم در محور طراحی موضوعی سرشماری و هم در محور عملیات اجرایی سرشماری بررسی شوند. یکی از کاربردهای آزمایش سرشماری، آزمایش تعاریف و سؤالات پرسشنامه است. به ازای هر سرشماری دو آزمایش سرشماری در

تعدادی از استان‌های منتخب انجام می‌شود که مبتنی بر روش‌های خودتکمیلی، حضوری، اینترنتی و پستی برای تکمیل پرسشنامه است. بر اساس دستاوردهای این آزمایش برای سرشماری سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت حضوری و پردازش داده‌ها به صورت ICR مورد تأیید قرار گرفت (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).

جمعیت مورد بررسی از نظر وضعیت فعالیت ذیل «جمعیت فعال» قرار می‌گیرد و جمعیت فعال دارای دو زیرگروه «شاغل» و «بیکار» است. داده‌های مورد استفاده نمایان‌گر شمار جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر به تفکیک جنس، سن، وضع فعالیت و استان محل سکونت در مقاطع زمانی مورد نظر بود. جمعیت مذکور، ۱۲ گروه سنی ۵ ساله را شامل شده که با گروه سنی ۱۰-۱۴ ساله آغاز و به گروه سنی ۶۰-۶۴ ساله و نهایتاً گروه سنی ۶۵ ساله و بیشتر ختم می‌شود. با این توضیح که در پژوهش حاضر، گروه‌های سنی فوق به دلیل اقتضائات جدول بقا – که در بخش بعد توضیح داده خواهد شد – و اجتناب از ورود جمعیت در سنین بازنیستگی به تحلیل تبدیل به سنین منفرد شدن؛ بطوری‌که صرفاً گروه‌های سنی بین ۲۰-۲۴ سال و ۳۵-۳۹ سال در قالب سنین منفرد مورد مطالعه قرار گرفتند.

### روش ساخت جدول بقای بیکاری

در این مطالعه، از جدول بقا (جدول عمر) برای تعیین امید زندگی بیکاری در سنین ۲۰-۳۹ سالگی استفاده شده است. همان‌طور که اشاره شد، محاسبه امید زندگی با استفاده از جدول بقا تکنیکی مرسوم در مطالعات جمعیت‌شناسخی است. اگرچه رایج‌ترین کاربرد این تکنیک در مطالعات جمعیتی، تعیین بقای (طول عمر) افراد در سنین (گروه‌های سنی) معین بوده، اما امروزه کاربرد این تکنیک فراتر از تحلیل بقای افراد رفته است؛ برای مثال، از این تکنیک در مطالعات جامعه‌شناسخی برای تعیین بقای افرادی استفاده می‌شود که در سنین خاص در معرض مسأله اجتماعی واحدی (از قبیل، تجرد، بیکاری، عدم ثبات شغلی و...) قرار دارند. در حالت کلی، جدول بقا متشکل از ۱۰ ستون است که در ادامه، نحوه محاسبه یکایک ستون‌ها توضیح داده خواهد شد.

ستون یکم (X): همان‌گونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌گردد، این ستون سنین منفرد را نشان می‌دهد. نکته مهمی که در اینجا وجود دارد این است که گاهی اوقات سنین منفرد در دسترس

نبوده و آمارهای موجود بر اساس گروههای سنی پنج ساله هستند (مانند مطالعه حاضر که گروههای سنی آن عبارت بودند از: جمعیت کل و جمعیت شاغل ۱۰-۱۴ ساله، ۱۵-۱۹ ساله، ...، ۶۰-۶۴ ساله و بیشتر). در اینجا، لازم است گروههای سنی تبدیل به سینین منفرد شوند؛ به عبارت ساده‌تر، تعداد جمعیت کل و تعداد جمعیت شاغل که به تفکیک گروههای سنی موجودند باید تبدیل به تعداد جمعیت کل و تعداد جمعیت شاغل به تفکیک سینین منفرد شده و سپس، به ترتیب در ستون‌های دوم و سوم قرار گیرند. یکی از پرکاربردترین روش‌های تبدیل گروههای سنی پنج ساله به سینین منفرد، روش «ماتریس ضرایب» اسپراگ است که حاوی ۵ پانل می‌باشد. در مطالعه حاضر از پانل میانی روش اسپراگ استفاده شده است؛ چراکه شروع و خاتمه آن از گروه سنی ۱۰-۱۴ سال تا گروه سنی ۶۰-۶۴ سال می‌باشد. در اینجا، آخرین گروه سنی مورد بررسی، ۳۹-۳۵ سال می‌باشد. دلیل این امر آن است که محققان با محدود ساختن بازه سنی از ۲۰ سال تا ۳۹ سال عملاً مانع ورود جمعیت بازنیسته به بررسی شوند. حداقل سن اشتغال در ایران ۱۵ سال است که با درنظرگرفتن ۳۰ سال سابقه کار، سن بازنیستگی حداقل ۴۵ سال خواهد بود. البته، از گروه سنی ۴۰-۴۴ نیز شمار جمعیت در سن ۴۰ سال محاسبه شد تا بر اساس آن بتوان محاسبات مربوط به ستون‌های هشتم به بعد را برای تعیین امید زندگی بیکاری در سن ۳۹ سالگی انجام داد. بنابراین، از آنجائی که محاسبه امید زندگی بیکاری در آخرین سن منفرد موردنظر مستلزم داده‌های مربوط به یک سن منفرد اضافی (یعنی سن بعد از سن موردنظر) بود و از طرفی، برای آنکه داده‌های مربوط به این سن اضافی با حداقل سن بازنیستگی (یعنی، ۴۵ سال) تداخل نکند و نیز به دلیل عدم وجود داده‌های مربوط به شمار شاغلان در دو گروه سنی ۵-۹ سال و ۱۰-۱۴ که امکان محاسبه شمار شاغلان در گروه سنی ۱۵-۱۹ سال را فراهم می‌ساخت، لاجرم یک بازه سنی ۲۰ ساله انتخاب شد که با گروه سنی ۲۰-۲۴ سال آغاز و به گروه سنی ۳۹-۳۵ سال ختم می‌شود (یعنی، افراد ۲۰-۳۹ ساله).

ستون دوم (جمعیت کل): همان‌طور که از عنوان این ستون برمی‌آید، بیان‌گر تعداد کل جمعیت در سن موردنظر است.

ستون سوم (جمعیت شاغل): از عنوان این ستون نیز پیداست که نمایان‌گر تعداد شاغلان در

۱. برای آشنایی بیشتر با روش ماتریس ضرایب اسپراگ، ن. ک به میرزایی (۱۳۸۱: ۶۱-۷۰).

سن موردنظر است.

ستون چهارم ( $E_x$ ): این ستون، نسبت اشتغال را نشان می‌دهد و از طریق تقسیم تعداد شاغلان در سن  $x$  بر کل جمعیت در همان سن محاسبه می‌شود. در اینجا،  $n$  نشان‌دهنده فاصله بین دو سن و در مطالعه حاضر، همواره برابر با یک است (یعنی،  $1 = 21 - 20 = 22 - 21$  و الی آخر).

ستون پنجم ( $q_x$ ): مقادیر این ستون بیان‌گر احتمال اشتغال در سن  $x$  است و برمبنای  $E_x$  محاسبه می‌شود. یعنی:

$$q_x = \frac{E_x}{1 + \left(\frac{E_x}{2}\right)}$$

کاربرد اصلی فرمول فوق، تبدیل میزان‌های مرکزی  $E_x$  به مقادیر احتمالی است. با این توضیح که احتمال بیکاری نیز برابر است با  $1 - q_x$  و حاصل جمع احتمال اشتغال و بیکاری برابر است با یک.

ستون ششم ( $I_x$ ): این ستون، شمار افرادی را بیان می‌کند که در سن  $x$  همچنان در جمعیت بیکار جای می‌گیرند و به یک معنا، نمایان‌گر تعداد بازماندگان جمعیت بیکار است. نخستین ردیف از این ستون، جمعیت مبدأ در جدول بقاست و مقدارش را معمولاً ضربی از ده انتخاب می‌کنند (کاظمی‌پور، ۱۳۸۷: ۴۹) که در اینجا بنابر توصیه متخصصان و با توجه به جمعیت کل شاغلان و بیکاران  $1/1000000$  در نظر گرفته شده است. معنای این عدد آن است که اگر جمعیتی فرضی مشتمل بر  $1/1000000$  فرد بیکار ۲۰ ساله داشته باشیم، چند نفر از آن‌ها به علت شاغل شدن از این جمعیت خارج خواهند شد. پاسخ این سؤال به‌وسیله ستون بعد به دست می‌آید. زمانی که پاسخ این سؤال به‌وسیله ستون هفتم مشخص شد، حاصل تفاضل ستون هفتم از ستون ششم عبارت خواهد بود از تعداد بازماندگان جمعیت بیکار در سن  $x + 1$ .

ستون هفتم ( $e_x$ ): این ستون، شمار افرادی را بیان می‌کند که در سن  $x$  به جمعیت شاغلان پیوسته‌اند و به یک معنا، تعداد واقعه شاغل شدن را بازگو می‌کند. نحوه محاسبه ارقام این ستون بدین شکل است که حاصل تفاضل تعداد بازماندگان جمعیت بیکار در سن  $x + 1$  از تعداد بازماندگان جمعیت بیکار در سن  $x$  برابر است با تعداد شاغلان در سن  $x$ .

ستون هشتم ( $U_x$ ): این ستون، تعداد سال‌های بیکار ماندن بین هر دو سن متوالی را نشان می‌دهد و برابر است با:

$$U_x = \frac{l_x + l_{x+1}}{2}$$

ستون نهم ( $T_x$ ): این ستون، تعداد سال‌های بیکار ماندن بعد از سن  $x$  را نشان می‌دهد و حاصل جمع تعداد سال‌های بیکار ماندن از سن  $x$  تا آخرین سن (۳۹ سال) است. یعنی:

$$T_x = \sum_x^{39} U_x$$

ستون دهم ( $e_x$ ): ارقام این ستون بیانگر امید زندگی بیکاری در سن  $x$  است؛ به بیان دیگر، متوسط تعداد سال‌های مورد انتظار برای شاغل شدن در سن  $x$  که برابر است با:

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}$$

شایان ذکر است که کلیه محاسبات مربوط به تبدیل گروه‌های سنی به سینین منفرد و محاسبات مربوط به جداول بقا با استفاده از نرمافزار R.v.3.2.3 دستورنویسی و انجام شده است.

#### یافته‌ها

در این مطالعه، جمماً ۲۸۵ جدول بقا ساخته شد که از این تعداد، ۹ جدول برای ترسیم وضعیت امید زندگی بیکاری در کل جمعیت ایران به تفکیک جنس (مرد/زن/مرد و زن) و مقطع زمانی (۱۳۹۰/۱۳۸۵) بود و ۲۷۶ جدول نیز برای ترسیم وضعیت امید زندگی بیکاری در هر یک از استان‌های ایران به تفکیک جنس (مرد/زن/مرد و زن) و مقطع زمانی (۱۳۹۰/۱۳۹۵) ساخته شد. در نوشтар حاضر رعایت اختصار صرفاً جدول بقای مربوط به وضعیت امید زندگی بیکاری در کل جمعیت ایران (مرد و زن) در سال ۱۳۹۵ به صورت کامل آورده شده (جدول ۱) و در مورد بقیه جداول فقط به ارائه ستون آخر جدول - که نشان‌دهنده امید زندگی بیکاری و اساساً ستون نتیجه است - بستنده کرده‌ایم.

**بررسی تحولات امید زندگی بیکاری در استان‌های ایران ...**

**جدول ۱: امید زندگی بیکاری با استفاده از جدول بقا برای جمعیت ۳۹-۲۰ ساله کشور در سال ۱۳۹۵**

x	جمعیت کل	جمعیت شاغل	nEx	nqx	lx	ne <sub>x</sub>	nU <sub>x</sub>	T <sub>x</sub>	e <sub>x</sub>
۲۰	۲۷۴۸۱۵	۱۷۳۶۱۱	۰/۶۳	۰/۴۸	۱۰۰۰۰۰	۴۸۰۰۹۲	۷۵۹۹۵۴/۱۵	۱۰۹۳۷۲۳/۹۵	۱/۰۹
۲۱	۳۲۴۵۲۲	۱۹۵۹۷۹	۰/۶۰	۰/۴۶	۵۱۹۹۰۸	۲۴۱۱۵۶	۳۹۹۲۳۰/۳۹	۸۳۳۷۶۸/۸۰	۱/۶۰
۲۲	۳۹۴۹۲۸	۲۴۰۸۰۰	۰/۶۱	۰/۴۷	۲۷۸۷۵۲	۱۳۰۲۵۶	۲۱۳۶۲۴/۳۸	۴۳۴۴۳۸/۴۱	۱/۵۶
۲۳	۴۹۵۳۷۳	۳۱۹۱۱۰	۰/۶۴	۰/۴۹	۱۴۸۴۹۶	۷۷۲۳۵۵	۱۱۲۳۱۸/۸۶	۲۲۰۸۱۴/۰۳	۱/۴۹
۲۴	۶۱۲۱۸۲	۴۱۷۵۰۳	۰/۶۸	۰/۵۱	۷۶۱۴۱	۳۸۷۷۲۷	۵۶۷۷۸/۰۵	۱۰۸۴۹۵/۱۷	۱/۴۲
۲۵	۷۲۳۵۰۲۳	۵۱۱۴۲۱	۰/۷۱	۰/۵۳	۳۷۴۱۵	۱۹۵۴۰	۲۷۶۴۴/۴۴	۵۱۷۱۷/۱۲	۱/۳۸
۲۶	۸۳۵۱۷۲	۶۰۵۲۸۳	۰/۷۲	۰/۵۳	۱۷۸۷۴	۹۰۰۹	۱۳۱۱۹/۹۵	۲۴۰۷۲/۶۸	۱/۳۵
۲۷	۹۱۹۰۴۷	۶۸۳۹۶۴	۰/۷۴	۰/۵۴	۸۳۶۶	۴۵۳۷	۶۰۹۷۶۹۶	۱۰۰۹۲/۷۳	۱/۳۱
۲۸	۹۰۹۳۹۳	۷۳۷۲۷۹	۰/۷۷	۰/۵۶	۳۸۲۸	۲۱۲۵	۲۷۶۵/۰۹	۴۸۵۵/۷۷	۱/۲۷
۲۹	۹۶۸۶۷۳	۷۷۱۴۹۰	۰/۸۰	۰/۵۷	۱۷۰۳	۹۷۰	۱۲۱۷/۹۲	۲۰۹۰/۱۸	۱/۲۳
۳۰	۹۷۶۶۵۸	۸۰۴۵۸۵	۰/۸۲	۰/۵۸	۷۳۳	۴۲۸	۵۱۹/۱۰	۸۷۲/۲۵	۱/۱۹
۳۱	۹۷۹۲۶۲	۸۳۴۷۸۲	۰/۸۵	۰/۶۰	۳۰۵	۱۸۲	۲۱۴/۰۵	۳۰۳/۱۰	۱/۱۶
۳۲	۹۷۰۱۱۱	۸۴۹۳۰۳	۰/۸۸	۰/۶۱	۱۲۳	۷۵	۵۸/۴۲	۱۳۹/۱۱	۱/۱۳
۳۳	۹۴۹۶۱۰	۸۴۴۱۶۴	۰/۸۹	۰/۶۲	۴۸	۳۰	۳۳/۲۵	۵۳/۶۸	۱/۱۲
۳۴	۹۲۰۰۹۵	۸۲۴۰۰۹	۰/۹۰	۰/۶۲	۱۸	۱۱	۱۲/۷۶	۲۰/۴۳	۱/۱۱
۳۵	۸۸۴۰۹۳	۸۰۰۸۷۲	۰/۹۱	۰/۶۲	۷	۴	۴/۸۵	۷/۶۸	۱/۰۹
۳۶	۸۴۳۸۶۵	۷۷۷۲۴۷۱	۰/۹۲	۰/۶۳	۳	۱/۶۷	۱/۸۲	۲/۸۳	۱/۰۷
۳۷	۸۰۱۱۹۱	۷۴۰۶۳۰	۰/۹۲	۰/۶۳	۰/۹۸	۰/۶۲	۰/۶۷	۱/۰۱	۱/۰۳
۳۸	۷۵۸۹۷۰	۷۰۷۵۰۹	۰/۹۳	۰/۶۴	۰/۳۶	۰/۲۳	۰/۲۵	۰/۳۴	۰/۹۳
۳۹	۷۱۷۴۹۶	۷۷۳۶۷۷	۰/۹۴	۰/۶۴	۰/۱۳	۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۷۰	۰/۶۸
۴۰	۷۷۳۴۱۱	۷۳۶۴۱۱	۰/۹۵	۰/۶۴	۰/۰۵	۰/۰۳	-	-	-

الف) امید زندگی بیکاری در کل جمعیت ۲۰-۳۹ ساله ایران در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ با توجه به ستون‌های چهارم، هفتم و دهم جدول ۲، مقایسه وضعیت امید زندگی بیکاری در کل جمعیت ۲۰-۳۹ ساله ایران در سال ۱۳۸۵ با ۱۳۹۰ حکایت از افزایش ۰/۰۷ سال به امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی طی یک بازه زمانی ۵ ساله دارد. با این توضیح که مقایسه ارقام نشان می‌دهد این افزایش در سنین دیگر نیز با شبیه ملایم قابل مشاهده است. این در حالی است که مقایسه وضعیت امید زندگی بیکاری در کل جمعیت ۲۰-۳۹ ساله ایران در سال ۱۳۹۰ با ۱۳۹۵ نتایج کاملاً متفاوتی را نشان می‌دهد. مشابه مقایسه سال ۱۳۸۵ با ۱۳۹۰، در سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۹۰ نیز امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی حاکی از افزایش ۱/۲ سال به امید زندگی بیکاری است؛ به عبارت دیگر، افزایش امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی در بازه ۵ ساله دوم (۱۳۹۵-۱۳۹۰) تقریباً دو برابر افزایش امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی در بازه ۵ ساله اول (۱۳۸۵-۹۰) بوده است. نکته جالب اینکه برخلاف یافته‌های حاصل از مقایسه سال ۱۳۸۵ با ۱۳۹۰، امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی در سال ۱۳۹۵ فقط تا سن ۳۰ سالگی نسبت به سال ۱۳۹۰ افزایش را نشان می‌دهد، به نحوی که در سن ۳۱ سالگی مجدداً برابر می‌شوند و از سن ۳۲ سالگی به بعد امید زندگی بیکاری در سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۹۰ کاهش می‌یابد. در اصل، امید زندگی بیکاری از سن ۲۰ تا ۳۰ سالگی در سال ۱۳۹۵ ابتدا با اختلاف زیاد از سال ۱۳۹۰ به تدریج کاهش پیدا می‌کند و به ارقام امید زندگی بیکاری در سال ۱۳۹۰ نزدیک می‌شود، اما کاهش امید زندگی بیکاری از سن ۳۱ سالگی به بعد در سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۹۰ با اختلاف بسیار کم است. به طور خلاصه، در فاصله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ شاهد ۰/۱۹ سال افزایش امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی برای کل جمعیت ایران، اعم از مردان و زنان هستیم و همچنین، در مورد بقیه سنین (به استثنای ۳۹ سالگی که در آن امید زندگی بیکاری در هر دو سال با هم برابرند) تا ۳۸ سالگی این افزایش کاملاً مشهود بوده و مقدارش بین ۰/۰۱ تا ۰/۲۲ سال متغیر است.

ب) امید زندگی بیکاری در بین مردان ۲۰-۳۹ ساله ایران در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ بنابر ستون‌های دوم، پنجم و هشتم جدول ۲، مقایسه وضعیت امید زندگی بیکاری در بین مردان ۳۹-۲۰ ساله ایران در سال ۱۳۸۵ با نشان از افزایش ۰/۰۸ سال به امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی در سال ۱۳۹۰ نسبت به سال ۱۳۸۵ دارد. این افزایش در بقیه سنین نیز قابل رؤیت است. بر عکس، وضعیت امید زندگی بیکاری در بین مردان ۲۰-۳۹ ساله ایران در سال ۱۳۹۵ حاکی از افزایش امید زندگی بیکاری در همه سنین نسبت به سال ۱۳۹۰ نیست، بلکه این افزایش فقط تا سن ۲۹ سالگی دیده می‌شود و از سن ۳۰ سالگی به بعد امید زندگی بیکاری در بین مردان سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۹۰ اندکی کاهش پیدا می‌کند. در عین حال، این نکته همچنان به قوت خود باقی است که امید زندگی بیکاری مردان در سن ۲۰ سالگی در سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۹۰، ۱۱/۰ سال افزایش یافته است. به طور خلاصه، در فاصله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ شاهد ۰/۱۹ سال افزایش امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی برای مردان هستیم و این افزایش قابل تسری به سایر سنین تا ۳۸ سالگی نیز هست و مقدار این افزایش بین ۰/۰۱ تا ۰/۲۲ سال است.

ج) امید زندگی بیکاری در بین زنان ۲۰-۳۹ ساله ایران در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ طبق ستون‌های سوم، ششم و نهم جدول ۲، مقایسه وضعیت امید زندگی بیکاری در بین زنان ۳۹-۲۰ ساله ایران در سال ۱۳۸۵ با ۱۳۹۰ گویای افزایش ۱۳/۰ سال به امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی در سال ۱۳۹۰ نسبت به سال ۱۳۸۵ است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، امید زندگی بیکاری در سال ۱۳۹۰ در کلیه سنین بالاتر از سال ۱۳۸۵ است. این امر در رابطه با سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۹۰ نیز صادق است (به استثنای ۳۹ سالگی که در آن امید زندگی بیکاری در هر دو سال یکسان است). به طور کلی، در فاصله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ شاهد ۰/۳۵ سال افزایش امید زندگی بیکاری در سن ۲۰ سالگی برای زنان هستیم و این افزایش قابل تسری به سایر سنین تا ۳۹ سالگی نیز هست و مقدار این افزایش بین ۰/۰۱ تا ۰/۴۰ سال است.

جدول ۲: امید زندگی بیکاری در بین مردان، زنان و کل جمعیت ۲۰-۳۹ ساله کشور در سال‌های

۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵

X	۱۳۸۵			۱۳۹۰			۱۳۹۵		
	مردان	زنان	کل	مردان	زنان	کل	مردان	زنان	کل
۲۰	۱/۲۲	۱/۸۳	۱/۴۰	۱/۴۰	۱/۹۶	۱/۴۷	۱/۵۱	۲/۱۸	۱/۵۹
۲۱	۱/۳۰	۱/۷۸	۱/۳۷	۱/۴۰	۱/۹۶	۱/۴۷	۱/۵۲	۲/۱۸	۱/۶۰
۲۲	۱/۲۸	۱/۷۰	۱/۳۴	۱/۳۷	۱/۸۹	۱/۴۴	۱/۴۸	۲/۰۵	۱/۵۶
۲۳	۱/۲۴	۱/۶۱	۱/۳۰	۱/۳۳	۱/۷۹	۱/۳۹	۱/۴۲	۱/۹۰	۱/۴۹
۲۴	۱/۲۱	۱/۵۱	۱/۲۶	۱/۲۹	۱/۷۹	۱/۳۵	۱/۳۶	۱/۷۸	۱/۴۲
۲۵	۱/۱۸	۱/۴۳	۱/۲۲	۱/۲۵	۱/۶۲	۱/۳۱	۱/۳۲	۱/۷۰	۱/۳۸
۲۶	۱/۱۵	۱/۳۵	۱/۱۸	۱/۲۲	۱/۵۶	۱/۲۸	۱/۲۹	۱/۶۴	۱/۳۵
۲۷	۱/۱۲	۱/۲۹	۱/۱۵	۱/۲۰	۱/۵۰	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۵۸	۱/۳۱
۲۸	۱/۱۱	۱/۲۵	۱/۱۳	۱/۱۹	۱/۴۵	۱/۲۳	۱/۲۲	۱/۵۲	۱/۲۷
۲۹	۱/۱۰	۱/۲۲	۱/۱۲	۱/۱۷	۱/۳۹	۱/۲۱	۱/۱۸	۱/۴۵	۱/۲۳
۳۰	۱/۰۸	۱/۱۸	۱/۱۰	۱/۱۶	۱/۳۳	۱/۱۸	۱/۱۵	۱/۳۹	۱/۱۹
۳۱	۱/۰۷	۱/۱۴	۱/۰۸	۱/۱۴	۱/۲۷	۱/۱۶	۱/۱۲	۱/۳۴	۱/۱۶
۳۲	۱/۰۶	۱/۱۱	۱/۰۷	۱/۱۳	۱/۲۲	۱/۱۴	۱/۱۰	۱/۳۰	۱/۱۳
۳۳	۱/۰۶	۱/۰۹	۱/۰۶	۱/۱۲	۱/۱۹	۱/۱۳	۱/۰۹	۱/۲۶	۱/۱۲
۳۴	۱/۰۵	۱/۰۸	۱/۰۵	۱/۱۱	۱/۱۷	۱/۱۲	۱/۰۸	۱/۲۳	۱/۱۱
۳۵	۱/۰۴	۱/۰۷	۱/۰۵	۱/۱۰	۱/۱۵	۱/۱۱	۱/۰۷	۱/۱۹	۱/۰۹
۳۶	۱/۰۳	۱/۰۵	۱/۰۳	۱/۰۸	۱/۱۱	۱/۰۸	۱/۰۵	۱/۱۵	۱/۰۷
۳۷	۱/۰۰	۱/۰۱	۱/۰۰	۱/۰۴	۱/۰۶	۱/۰۴	۱/۰۱	۱/۰۸	۱/۰۳
۳۸	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۹۳
۳۹	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۷۰	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۸	۰/۶۹	۰/۶۸

بنابر نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها که در نمودارهای پیوست ۱ تا ۵ نمایش داده شده‌اند، می‌توان روند تغییرات امید زندگی بیکاری در ایران را در قالب شش الگوی کلی توضیح داد.<sup>۱</sup> شرح مبسوط این الگوهای همراه با الگوهای شناسایی شده در مورد روند تغییرات امید زندگی بیکاری در بین مردان و زنان در ادامه بیان شده است.

۱. شایان ذکر است که این الگوها زیر نظر جمعیت‌شناسان متخصص در زمینه سرمایه انسانی و اشتغال‌شناسایی شده و مستقل‌به رؤیت و تأیید چند تن از صاحب‌نظران جمعیت‌شناسی و جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه‌رسیده و لذا از حیث اعتبار مورد تأیید متخصصان مربوطه است.

د) امید زندگی بیکاری در جمعیت ۲۰-۳۹ ساله هر استان طی سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ با مقایسه تغییرات امید زندگی بیکاری در بین مردان و زنان ۲۰-۳۹ ساله استان‌های مختلف ایران در مقاطع زمانی ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ شش الگو قابل‌شناسایی است (ن. ک. ستون اول نمودارهای پیوست ۱ تا ۵):

(۱) افزایش دائم امید زندگی بیکاری: در این الگو، امید زندگی بیکاری دائماً در حال افزایش است؛ یعنی:  $e_{1390} < e_{1395} < e_{1385}$ . بررسی استان‌هایی که از این الگو تبعیت می‌کنند نشان می‌دهد که افزایش دائم امید زندگی بیکاری بین ۲۰ تا ۲۵ سال یا بین ۲۰ تا ۳۵ سال رخ می‌دهد و از سنین ۲۵ یا ۳۵ سال به بعد امید زندگی بیکاری در همه مقاطع زمانی تقریباً یکسان است. اکثر استان‌های ایران مانند: مرکزی، گیلان، مازندران، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، کرمانشاه، فارس، خراسان رضوی، اصفهان، همدان، کهگیلویه و بویراحمد، زنجان، سمنان، یزد، هرمزگان، تهران، اردبیل، قم، قزوین، گلستان، خراسان شمالی ذیل این الگو قرار می‌گیرند.

(۲) افزایش موقت امید زندگی بیکاری: در این الگو، مقصود از موقتی و گذار بودن الگوی امید زندگی بیکاری این است که امید زندگی بیکاری پس از افزایش در یک مقطع زمانی نسبت به مقطع زمانی قبل مجدداً کاهش پیدا می‌کند؛ یعنی:  $e_{1395} < e_{1385} < e_{1390}$  یا  $e_{1385} < e_{1390}$ . با ذکر این نکته که افزایش اولیه و کاهش مجدد در همه سنین رخ می‌دهد. سه استان خوزستان، سیستان و بلوچستان و بوشهر از این الگو پیروی می‌نمایند.

(۳) افزایش ناگهانی امید زندگی بیکاری: طبق این الگو، ابتدا امید زندگی بیکاری طی یک مرحله در همه سنین تقریباً ثابت می‌شود و در مرحله بعد به طور ناگهانی در همه سنین افزایش می‌یابد؛ یعنی، افزایش ناگهانی امید زندگی بیکاری پس از ثابت شدن (مانند: استان چهارمحال و بختیاری).

(۴) ثابت امید زندگی بیکاری: در این الگو، امید زندگی بیکاری همواره ثابت است؛ بدین معنا که در کلیه سنین امید زندگی بیکاری از یک مقطع زمانی به مقطع زمانی دیگر دچار تغییرات چشمگیر نمی‌شود و چندان افزایش یا کاهش پیدا نمی‌کند (مانند: استان کرمان).

(۵) کاهش دائم امید زندگی بیکاری: بنابر این الگو، امید زندگی بیکاری در برخی از سنین (۲۰ تا ۲۵ سال) دائماً در حال کاهش است؛ یعنی:  $e_{1385} < e_{1390} < e_{1395}$ . استان‌های لرستان و ایلام از این الگو تبعیت می‌کنند.

(۶) کاهش موقت امید زندگی بیکاری: طبق این الگو، امید زندگی بیکاری پس از یک کاهش موقتی، در مقطع زمانی بعد مجدداً افزایش پیدا می‌کند. استان‌های کردستان و خراسان جنوبی از این الگو پیروی می‌کنند.

۵) امید زندگی بیکاری در بین مردان ۲۰-۳۹ ساله استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ بنابر ستون دوم نمودارهای پیوست ۱ تا ۵، الگوهای شناسایی شده برای توضیح تغییرات امید زندگی بیکاری در کل جمعیت ۲۰-۳۹ ساله قابل تسری به تغییرات امید زندگی بیکاری در بین مردان ۲۰-۳۹ ساله استان‌های مختلف کشور طی سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ نیز می‌باشد. از این‌رو، در ادامه صرفاً به استان‌های متناظر با هر الگو اشاره خواهد شد:

(۱) افزایش دائم امید زندگی بیکاری: استان‌های مرکزی، گیلان، مازندران، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، کرمانشاه، فارس، خراسان رضوی، اصفهان، همدان، کهگیلویه و بویراحمد، زنجان، سمنان، یزد، هرمزگان، تهران، اردبیل، قم، قزوین، گلستان و خراسان شمالی.

(۲) افزایش موقت امید زندگی بیکاری: استان‌های خوزستان، سیستان و بلوچستان و بوشهر.

(۳) افزایش ناگهانی امید زندگی بیکاری: استان چهارمحال و بختیاری.

(۴) تثبیت امید زندگی بیکاری: استان کرمان.

(۵) کاهش دائم امید زندگی بیکاری: استان‌های لرستان و ایلام.

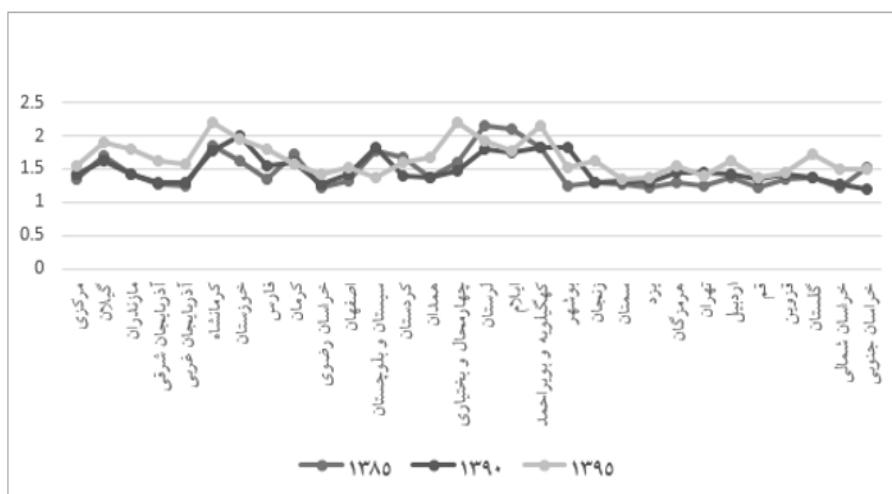
(۶) کاهش موقت امید زندگی بیکاری: استان‌های کردستان و خراسان جنوبی.

۶) امید زندگی بیکاری در بین زنان ۲۰-۳۹ ساله هر استان در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ براساس ستون سوم نمودارهای پیوست ۱ تا ۵، اگرچه اکثر الگوهای شناسایی شده برای توضیح تغییرات امید زندگی بیکاری در کل جمعیت قابل استفاده برای توضیح تغییرات امید زندگی بیکاری در بین زنان ۲۰-۳۹ ساله استان‌های مختلف کشور طی سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ است، اما استان‌هایی نیز مشاهده می‌شوند که از الگوهای قبلی شان تبعیت نمی‌کنند. با این توضیح که الگوهای تثبیت و کاهش دائم امید زندگی بیکاری در بین زنان ۲۰-۳۹ ساله مشاهده نمی‌شود. در ادامه، به استان‌های متناظر با هر الگو اشاره شده است.

- ۱) افزایش دائم امید زندگی بیکاری: استان‌های مرکزی، گیلان، مازندران، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، کرمانشاه، خراسان رضوی، اصفهان، کردستان، همدان، بوشهر، زنجان، سمنان، یزد، هرمزگان، تهران، اردبیل، قم، قزوین، گلستان و خراسان شمالی.
  - ۲) افزایش موقت امید زندگی بیکاری: استان‌های خوزستان و سیستان و بلوچستان.
  - ۳) افزایش ناگهانی امید زندگی بیکاری: استان چهارمحال و بختیاری.
  - ۴) کاهش موقت امید زندگی بیکاری: استان‌های فارس، کرمان، لرستان، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد و خراسان جنوبی.

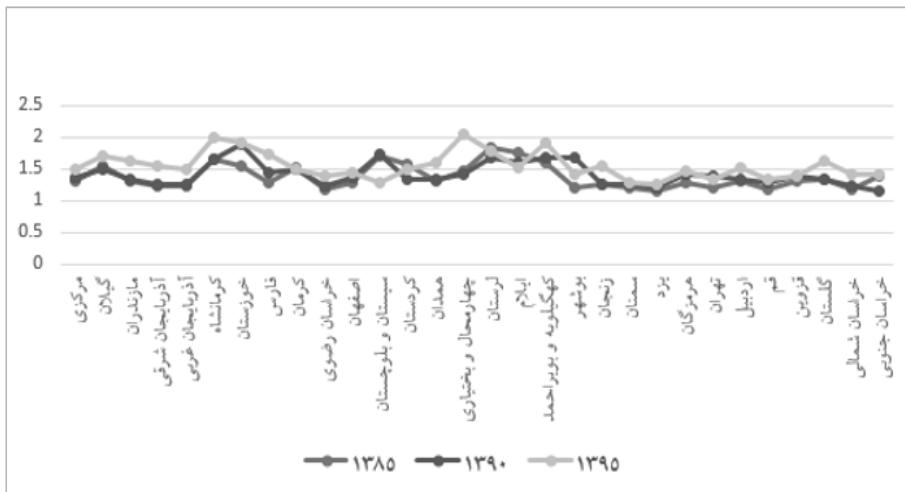
در نمودار ۱، امید زندگی بیکاری در کل جمعیت ۲۰ ساله در کلیه استان‌های ایران در سه مقطع زمانی ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ نشان داده شده است. به بیان ساده، این نمودار نشان می‌دهد که طی این مقطاع زمانی متوسط میزان انتظار برای شاغل شدن در بین افراد ۲۰ ساله در کدام استان‌ها بیشتر و در کدام استان‌ها کمتر بوده است. همان‌طورکه ملاحظه می‌شود، استان‌های کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد و لرستان طی هر سه سال در گروه پنجم استان اول از نظر تجربه بیشترین میزان انتظار برای شاغل شدن قرار دارند. در مقابل، استان‌های یزد، سمنان و خراسان رضوی در هر سه سال در گروه ششم استان اول از نظر تجربه کمترین میزان انتظار برای شاغل شدن قرار دارند.

نمودار ۱: امید زندگی پیکاری در کل جمعیت ۲۰ ساله به تفکیک استان در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵



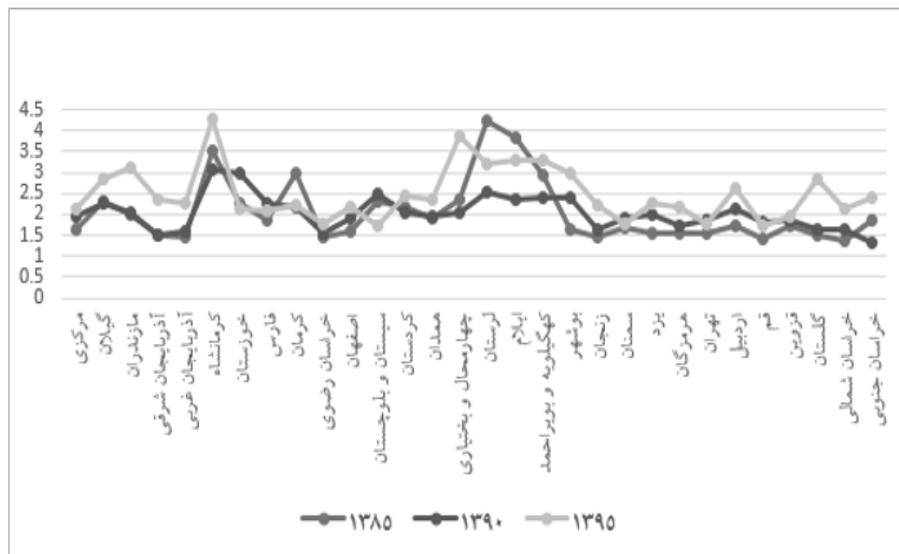
در نمودار ۲، امید زندگی بیکاری در بین مردان ۲۰ ساله در کلیه استان‌های ایران در سه مقطع زمانی ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ نشان داده شده است. طبق این نمودار، استان‌های کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد و لرستان در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ جزء پنج استان اولی هستند که مردان ۲۰ ساله آن‌ها بیشترین میزان انتظار را برای شاغل شدن تجربه می‌کنند. این در حالی است که مردان ۲۰ ساله استان‌های یزد، سمنان و خراسان رضوی - که طی هر سه مقطع زمانی جزء شش استان اول از نظر کمترین امید زندگی بیکاری هستند - کمترین میزان انتظار برای شاغل شدن را تجربه می‌نمایند.

نمودار ۲: امید زندگی بیکاری در بین مردان ۲۰ ساله به تفکیک استان در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵



در نمودار ۳، امید زندگی بیکاری در بین زنان ۲۰ ساله در کلیه استان‌های ایران در سه مقطع زمانی ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ نشان داده شده است. بر اساس این نمودار، در استان‌های کرمانشاه، لرستان و کهگیلویه و بویراحمد - به عنوان سه استان اول از نظر بیشترین امید زندگی بیکاری طی هر سه سال - متوسط طول دوره بیکاری زنان بیش از سایر استان‌ها است. حال آنکه تنها استانی که در خلال سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ از نظر کمترین میزان انتظار برای شاغل شدن در بین زنان ۲۰ ساله جزء رتبه‌های اول تا پنجم بوده، استان خراسان رضوی است.

نمودار ۳: امید زندگی بیکاری در بین زنان ۲۰ ساله به تفکیک استان در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵



بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی نوشتار حاضر، تعیین طول دوره بیکاری برای جمعیت ۲۰-۳۹ ساله ایران به تفکیک سن، جنس و استان محل سکونت بود. نتایج نشان داد انتظار برای شاغل شدن در کل جمعیت ۳۹-۲۰ ساله ایران در سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است. مقایسه این دو سال، نشان از این امر دارد که در سال ۱۳۹۵ این افزایش عمدتاً برای سینم ۲۰-۳۰ سال رخ داده است. از میان شش الگویی که برای توضیح تحولات امید زندگی بیکاری جمعیت ۲۰-۳۹ ساله کلیه استان‌های ایران شناسایی شد، الگوهای افزایش دائم، افزایش ناگهانی و کاهش موقت امید زندگی بیکاری نشان از به تأخیر افتادن سن اشتغال در اکثر استان‌های کشور به ویژه در سینم ۲۰ تا ۲۵ سالگی دارند.

بر اساس یافته‌ها، اگرچه در فاصله سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ متوسط زمان انتظار برای شاغل شدن هم برای زنان و هم برای مردان بیشتر شده، اما متوسط زمان انتظار برای زنان تقریباً دو برابر مردان است. این یافته همسو با نتایج پژوهش گونزالو و سارلا (۲۰۰۰) و تانسل (۲۰۰۴) است. لازم به توضیح است که افزایش دائم امید زندگی بیکاری زنان ۳۹-۲۰ ساله در بیش از دو سوم استان‌های کشور به چشم می‌خورد. در تبیین طولانی بودن دوره بیکاری زنان نسبت به

مردان باید به این نکته توجه داشت که امروزه سطح آموزش و مهارت کمتر می‌تواند میان این تفاوت باشد؛ چراکه اگر سطح آموزش و مهارت در زنان بیشتر از مردان نباشد، کمتر هم نخواهد بود. شاید این تبیین بیشتر قابل بینظیر بررسی کند که از یک طرف، با افزایش سطح آموزش زنان تا سطوح تحصیلات تکمیلی و درنتیجه، افزایش سطح دستمزدهای مورد انتظار ایشان و از طرف دیگر، کاهش تقاضا برای نیروی کار در سطوح تحصیلات عالی (هادیان، ۱۳۸۴ و فیضپور، ۱۳۸۹)، زنان که بیکاری طولانی مدت را برنمی‌تابند به سرعت به جمعیت غیرفعال می‌پیوندند (رضایی قهرودی و همکاران، ۱۳۸۷) و عرصه برای اشتغال مردان بیشتر میسر می‌شود.

یافته‌های این پژوهش از طرفی، نشان داد استان‌هایی که بالاترین نرخ‌های بیکاری را در سال ۱۳۹۵ داشتند، متوسط طول دوره انتظار افراد ۲۰ ساله آن‌ها برای شاغل شدن بیشتر از سایر استان‌ها بوده است (همسو با نتایج مطالعه فولی، ۱۹۹۷؛ تانسل، ۲۰۰۴ و کاپس، ۲۰۰۶). طبق گزارش منتشرشده از سوی مرکز آمار ایران، بالاترین نرخ بیکاری جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر سال ۱۳۹۵ متعلق به استان کرمانشاه (۲۲/۲ درصد) است. یافته‌های این پژوهش نیز نشان داد که استان کرمانشاه در سال ۱۳۹۵ رتبه اول را از نظر بیشترین مدت زمان انتظار برای شاغل شدن در سن ۲۰ سالگی داشته است. از طرف دیگر، گزارشی که مرکز آمار ایران از شاخص تعداد خالص مهاجرت استانی طی دوره ۱۳۹۰-۹۵ ارائه نموده، نشان می‌دهد استان کرمانشاه که در سال ۱۳۹۵ دچار نرخ بیکاری بالا و درنتیجه، دوره‌های طولانی انتظار برای شاغل شدن بوده به عنوان سومین استان مهاجرفروخت ایران نیز معرفی شده است. بنابراین، استان‌هایی که از طولانی شدن دوره بیکاری رنج می‌برند، از گزینه مهاجرت به عنوان راه حلی برای عبور از این بحران استفاده می‌کنند (همسو با نتیجه تانسل، ۲۰۰۴).

در کلیه استان‌ها با افزایش سن، امید زندگی بیکاری کاهش می‌باید. به عبارت دیگر، به میزانی که سن بالاتر می‌رود، میزان انتظار برای شاغل شدن نیز کمتر می‌شود. با این تفاوت که روند کاسته شدن از طول دوره بیکاری در استان‌های مختلف متفاوت است. در برخی از استان‌ها روند کاهش طول دوره بیکاری (بهویژه از سن ۲۵ سالگی به بعد) با سرعت بیشتری رخ می‌دهد.

سرانجام، یافته‌ها نشان داد که طی سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ عموماً استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و لرستان بیشترین میزان انتظار برای شاغل شدن و استان‌های یزد و خراسان رضوی کمترین میزان انتظار برای شاغل شدن را تجربه نموده‌اند که این یافته مؤید نتایج حاصل از مطالعه

حسینی نسب و احمدلو (۱۳۹۲) در رابطه با استان خراسان رضوی است. اختلاف بین نتایج مطالعه حاضر و مطالعه حسینی نسب و احمدلو (۱۳۹۲) در مورد بقیه استان‌ها بدان جهت است که در مطالعه حسینی نسب و احمدلو (۱۳۹۲) میانگین طول دوره بیکاری صرفاً برای هشت استان آذربایجان شرقی، خراسان رضوی، سمنان، فارس، قم، کردستان، گیلان و هرمزگان پیش‌بینی شده است، حال آنکه در این مطالعه کلیه استان‌های ایران مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

#### منابع

- تودارو، مایکل (۱۳۷۷). توسعه اقتصادی در جهان سوم. ترجمه غلامعلی فرجادی. تهران: انتشارات مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه.
- حسینی نسب، سید محمدابراهیم و راضیه احمدلو (۱۳۹۲). برآورد و پیش‌بینی کوچک ناحیه‌ای میانگین طول مدت بیکاری در ایران و اثر استان بر آن با استفاده از مدل‌های سه سطحی. مجله مدل‌سازی پیشرفت‌های ریاضی، دوره ۳، شماره ۱، صص ۱۲۱-۱۰۱.
- رازقی نصرآباد، حجیه و علی رحیمی (۱۳۹۳). بررسی تحولات امید زندگی مجردی در ایران با استفاده از جداول خالص زناشویی: دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰. نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، دوره ۹، شماره ۱۸، صص ۱۱۸-۹۵.
- رضابی قهرودی، زهرا، مجتبی گنجعلی و فاطمه هرندي (۱۳۸۷). مدل انتقالی برای تحلیل داده‌های طولی با پاسخ‌های دومتغیره آمیخته ترتیبی و اسمی. مجله پژوهش‌های آماری ایران، دوره ۵، شماره ۱، صص ۹۴-۷۵.
- سرایی، حسن (۱۳۹۰). روش‌های مقدماتی تحلیل جمعیت (با تأکید بر باروری و مرگ‌ومیر). تهران: دانشگاه تهران (چاپ پنجم).
- سعیدی، پرویز (۱۳۸۶). نقش و جایگاه تحصیل زنان (دانشجو و فارغ‌التحصیل) در اشتغال و توسعه. پژوهشنامه علوم اجتماعی، سال ۱، شماره ۴، صص ۱۸۵-۱۵۱.
- فیض پور، محمدعلی (۱۳۸۶). ترکیب جنسیتی و رشد اشتغال بنگاهی تعاونی، مجله مطالعات زنان، دوره ۵، شماره ۲، صص ۵۴-۳۳.
- فیض پور، محمدعلی (۱۳۸۹). دوره بیکاری و عوامل مؤثر بر آن: شواهدی از بیکاران جویای کار استان بیزد طی برنامه سوم توسعه. فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره ۱۰، شماره ۳۹، صص ۳۵۶-۳۲۷.
- گیلانز، آتنونی (۱۳۸۶). جامعه‌شناسی، ترجمه حسن چاوشیان، تهران: نشر نی.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵). نتایج آمارگیری نیروی کار ۱۳۸۵، تهران: معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی مرکز آمار ایران.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). نتایج آمارگیری نیروی کار ۱۳۹۰، تهران: معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی مرکز آمار ایران.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). نتایج آمارگیری نیروی کار ۱۳۹۵، تهران: معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی مرکز آمار ایران.

مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ویژه‌نامه سرشماری عمومی نفوس و مسکن.

میرزایی، محمد (۱۳۸۱). گفتاری در باب جمعیت‌شناسی کاربردی، تهران: دانشگاه تهران.  
هادیان، ابراهیم (۱۳۸۴). بررسی تأثیر آموزش افراد جویای کار بر طول دوره بیکاری آن‌ها (مورد مطالعه: شهرستان شیراز). *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۹، صص ۲۲۹-۲۱۷.

Caliendo, M., Künn, S. & Uhlendorff, A. (2016). Earnings Exemptions for Unemployed Workers: The Relationship between Marginal Employment, *Unemployment Duration and Job Quality*. IZA Discussion Paper, No. 10177.

Daniela-Emanuela, D. & Cirnu, D. (2014). Unemployment Duration in Rural Romania. *Procedia Economics and Finance*, 15: 1173-1184.

Foley, M. C. (1997). Determinants of Unemployment Duration in Russia. Center Discussion Paper, *Economic Growth Center Yale University*, No. 779.

Gaigne, C. & Detang-Dessendre, C. (2009). Unemployment Duration, City Size, and the Tightness of the Labor Market. Working Paper SMART.

Gartell, M. (2013). The College to Work Transition during the 1990s: Evidence from Sweden. *Applied Economics*, 44 (11): 1449-1469.

Gonzalo, M. T. & Saarela, J. (2000). Gender Differences in Exit Rates from Unemployment: Evidence from a Local Finnish Labour Market, *Finnish Economic Papers*, Vol. 13, No. 2.

Kupets, O. (2006). Determinants of Unemployment Duration in Ukraine. *Journal of Comparative Economics*, 34: 228-247.

Kyyrä, T., Parrotta, P. & Roshholm, M. (2013). The Effect of Receiving Supplementary UI Benefits on Unemployment Duration. *Labour Economics*, 21: 122-133.

Nagl, W. & Weber, M. (2014). Unemployment Compensation and Unemployment Duration before and after the German Hartz IV Reform. Ifo Working Papers, No. 186.

Shryock, H. S., Siegel, J. S. & Elizabeth, A. L. (1980). *The Methods and Materials of Demography, Volumes 1-2*. US: Bureau of the Census.

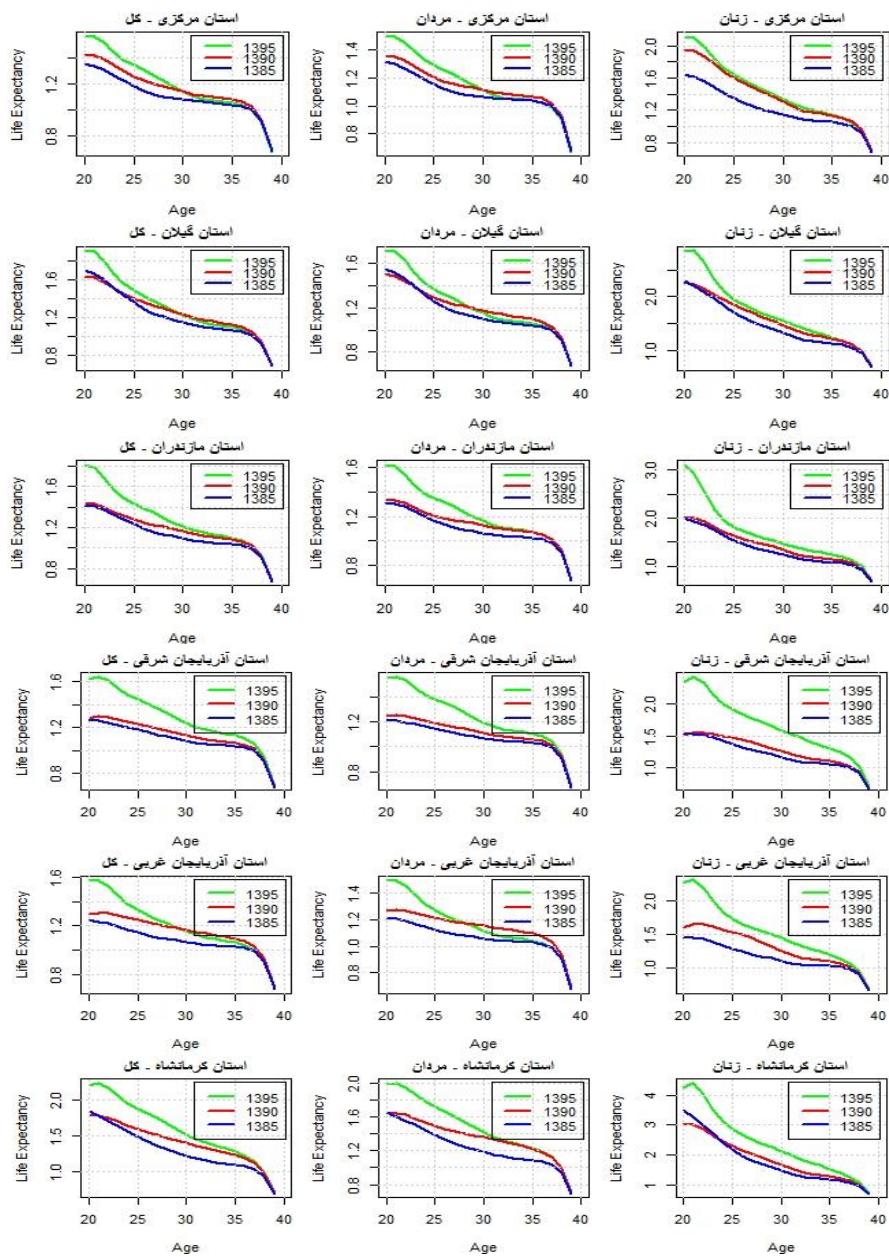
Svarer, M., Roshholm, M. & Munch, J. R. (2005). Rent Control and Unemployment Duration. *Journal of Public Economics*, 89 (11-12): 2165-2181.

Tansel, A. & Tasçi, H. M. (2004). Determinants of Unemployment Duration for Men and Women in Turkey. *IZA Discussion Paper*, No. 1285.

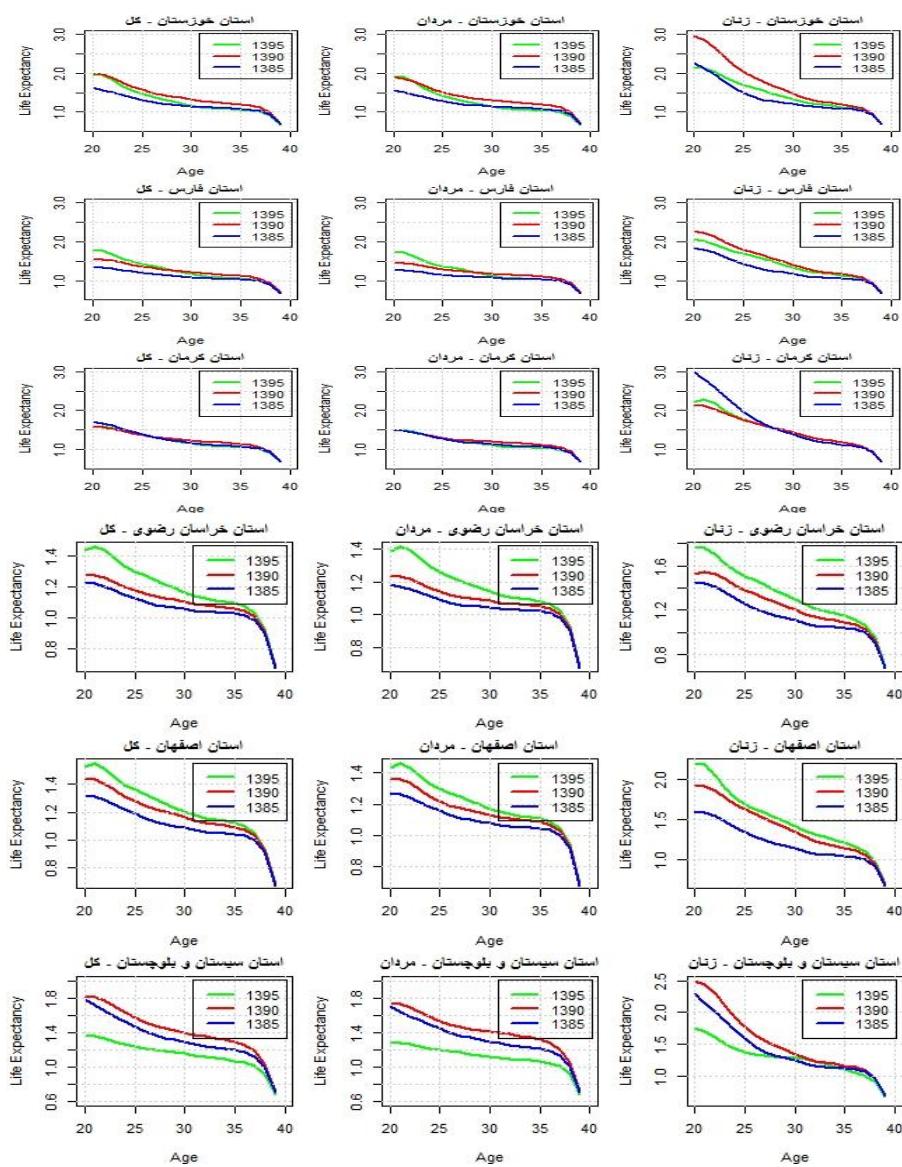
Terracol, A. (2009). Guaranteed Minimum Income and Unemployment Duration in France. *Labour Economics*, 16: 171-182.

### پیوست‌ها

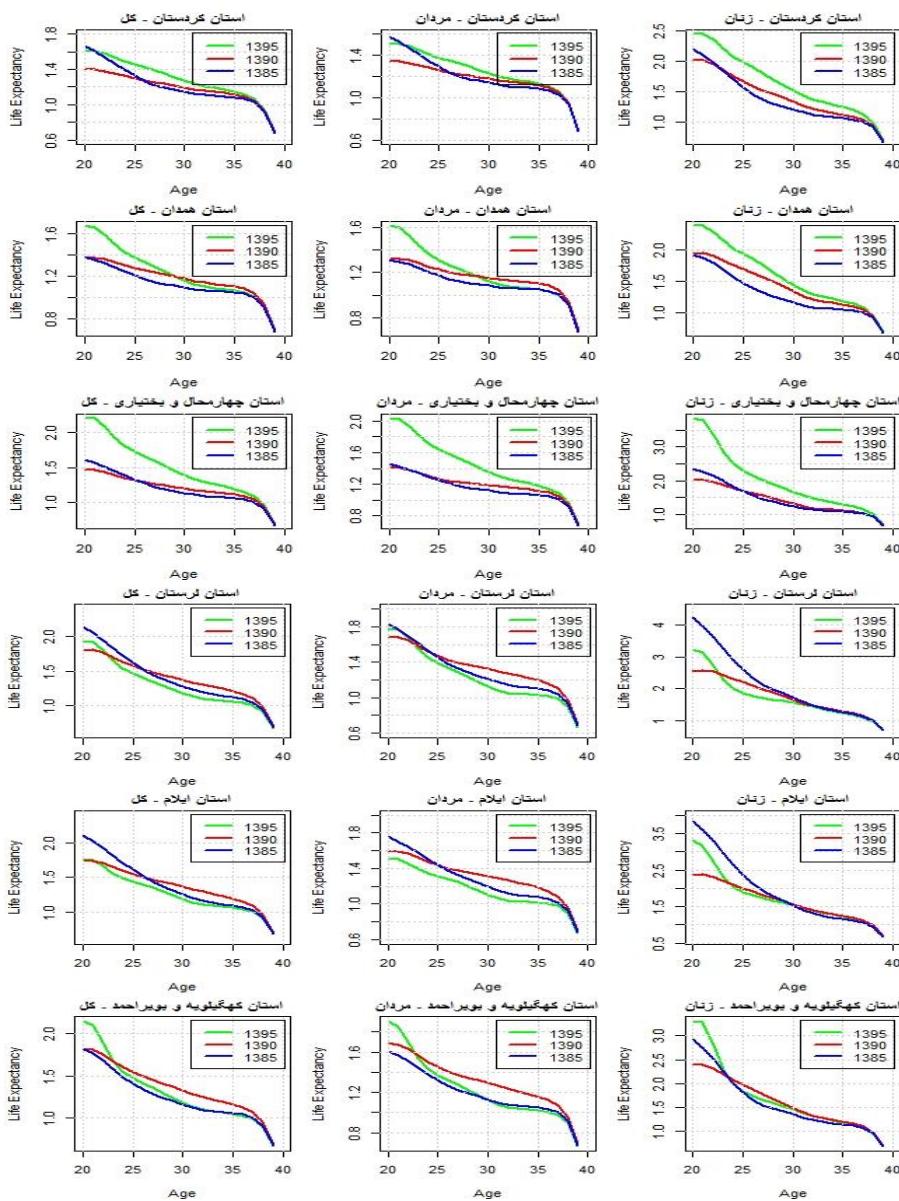
#### پیوست ۱: امید زندگی بیکاری به تفکیک سن، جنس، استان و سال



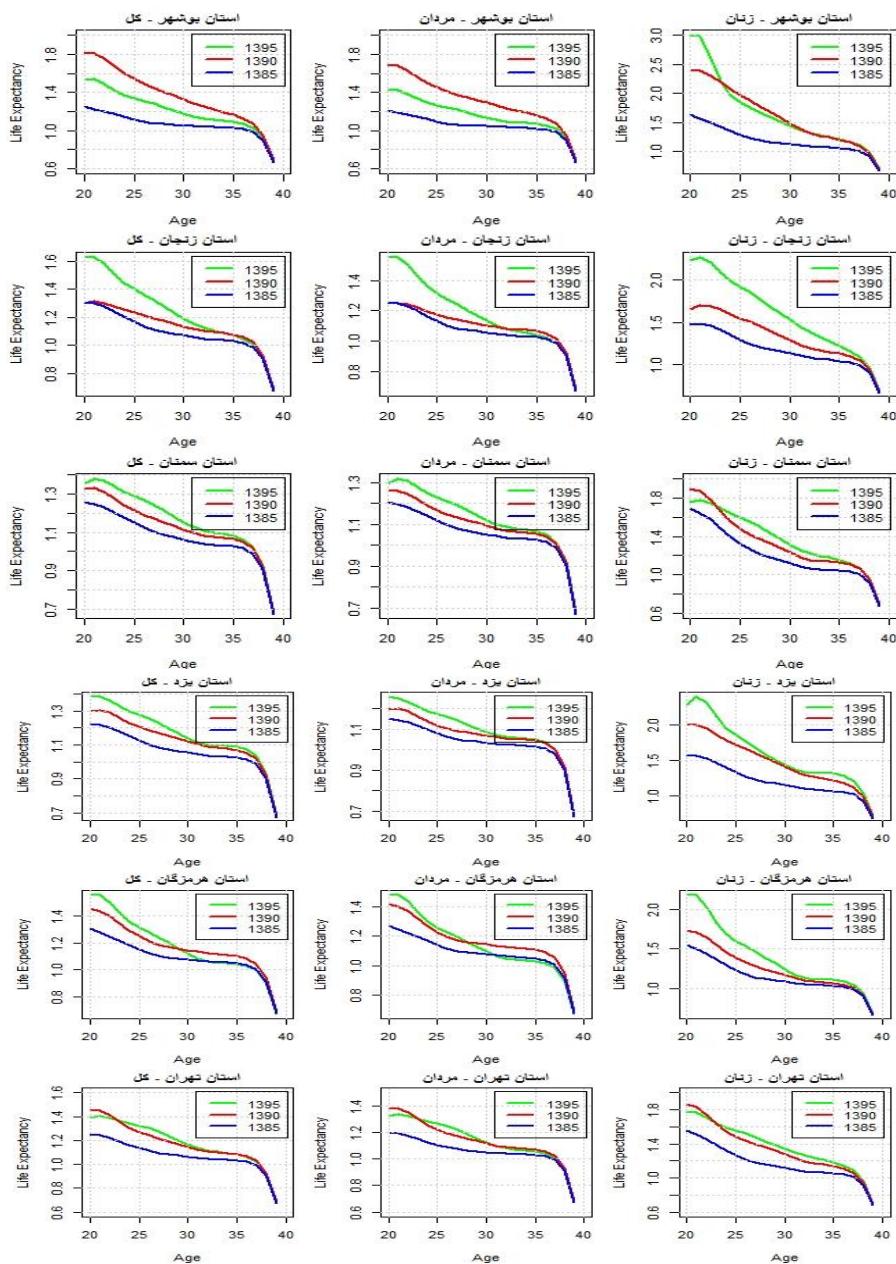
**پیوست ۲: امید زندگی بیکاری به تفکیک سن، جنس، استان و سال**



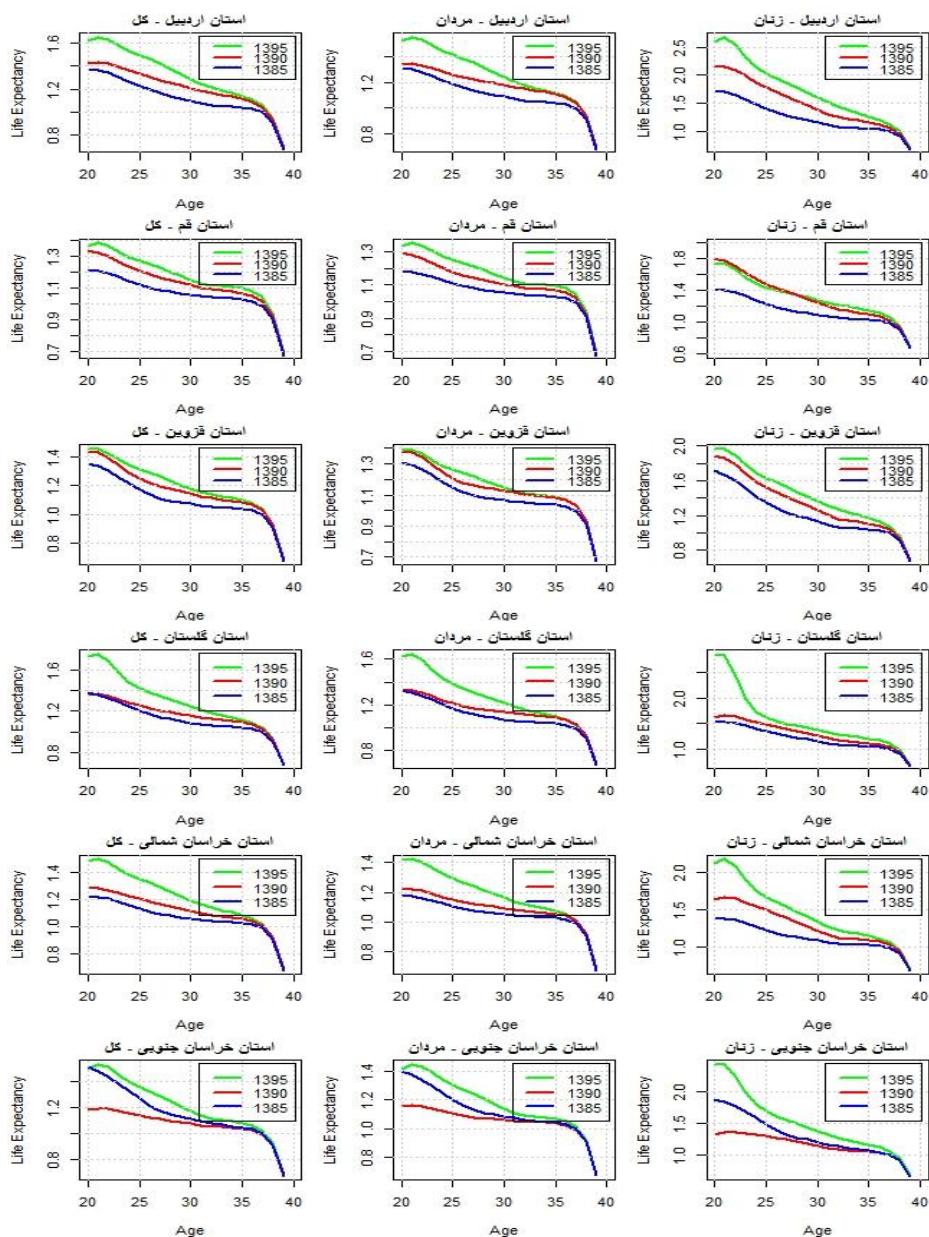
**پیوست ۳: امید زندگی بیکاری به تفکیک سن، جنس، استان و سال**



#### پیوست ۴: امید زندگی پیکاری به تفکیک سن، جنس، استان و سال



**پیوست ۵: امید زندگی بیکاری به تفکیک سن، جنس، استان و سال**



## **Changes in Unemployment Life Expectancy in the Provinces of Iran during 2006-2016**

Mahsa Sadeghinezhad\*, Gholam Reza Hassani Darmian\*\*

### **Abstract**

The average duration of unemployment is more important than unemployment rate. Because the unemployment duration is a dynamic criterion, while the unemployment rate is a static criterion. The main purpose of this paper is to determine the unemployment duration among unemployed people aged 20-39 years old in Iran by age, gender, and province of residence in 2006, 2011, and 2016. This is a generational - cross-sectional research in which the general population and housing census data have been used. The technique of data analysis was the calculation of the Unemployment Life Expectancy (ULE) using the life table, which was performed with R.v.3.2.3 software. According to the findings, six models were identified to explain changes of ULE: 1- Model of continuing increase of ULE; 2- Model of temporary increase of ULE; 3- Model of unexpected increase of ULE; 4- Model of stabilized ULE; 5- Model of continuing decrease of ULE; and 6- Model of temporary decrease of ULE. The first, third and sixth models indicate that the employment age is delayed among the population aged 20-25 years old in most provinces during 2006-2008. The population aged 20 years in the provinces of Kermanshah, Kohgiluyeh and Boyer Ahmad, and the Lorestan have experienced the longest unemployment duration, while the population aged 20 years in the provinces of Yazd, Semnan, and Khorasan Razavi have experienced the shortest unemployment duration.

**Keywords:** Employment Age, Unemployed, Life Table, Unemployment Life Expectancy, Unemployment Duration.

---

\* PhD Student in Economic Sociology and Development, Ferdowsi University of Mashhad. E-mail: m.sadeghinezhad@stu.um.ac.ir

\*\* Assistant Professor in Demography, Ferdowsi University of Mashhad (Corresponding Author). E-mail: gh-hassani@um.ac.ir