

## بررسی تأثیر آموزش افراد جویای کار بر طول دوره بیکاری آنها (مورد مطالعه

شهرستان شیراز)\*

دکتر ابراهیم هادیان\*\*

تاریخ دریافت ۸۳/۴/۱۰ تاریخ پذیرش ۸۳/۶/۳۱

### چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی تأثیر آموزش نیروی انسانی بر طول دوره بیکاری افراد جویای کار است. برای دستیابی به این هدف، بازار کار شهرستان شیراز به عنوان جامعه مورد مطالعه در نظر گرفته شد. سپس با به کار گیری یک الگوی دوره زمانی و با استفاده از اطلاعات مربوط به افراد جویای کار ثبت نام شده در اداره کار شهرستان شیراز به بررسی تأثیر عوامل مختلف از جمله آموزش‌های کوتاه مدت و بلند مدت بر طول دوره بیکاری افراد جویای کار پرداختیم.

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که آموزش نیروی انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کاهش طول دوره بیکاری افراد دارد. در این میان آموزش آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد نقش مؤثرتری نسبت به سایر مؤسسات آموزشی از خود به جای گذاشته است.

طبقه‌بندی JEL: C41, J64.

کلید واژه: آموزش و بازار کار، آموزش و طول دوره بیکاری، آموزش فنی و حرفه‌ای.

---

\* این مقاله خلاصه بخشی از طرح پژوهشی می‌باشد که با حمایت مالی اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای فارس انجام گرفته است.  
\*\* استادیار بخش اقتصاد دانشگاه شیراز.

آموزش افراد جویای کار با انتقال تخصص و مهارت به نیروی کار ساده و با تأثیر گذاری بر بازدهی آنها، شرایط را برای بنگاه‌های تولیدی برای استخدام بیشتر نیروی کار فراهم می‌کند. بنگاه‌های تولیدی در هر وضعیتی اعم از شرایط رقابتی و یا انحصاری به دنبال حداکثر کردن سود خود هستند، از این رو هر سیاستی که منجر به افزایش بازدهی و در نتیجه افزایش سود بنگاه‌ها شود انگیزه مثبت برای بنگاه‌ها ایجاد خواهد کرد تا فرصت‌های شغلی جدید فراهم کنند. اما باید توجه داشت که اگر چه سیاست‌های آموزشی می‌تواند بر بازدهی نیروی کار تأثیر مثبت داشته باشد، اجرای این سیاست‌ها با هزینه قابل ملاحظه‌ای همراه خواهد بود. چنانچه میزان هزینه مذکور کمتر از میزان افزایش بازدهی در نتیجه آموزش نیروی کار باشد، انتظار می‌رود تا در به‌کارگیری بیشتر نیروی کار مؤثر واقع شود.

مجموع آثار مثبت اقتصادی و اجتماعی آموزش نیروی انسانی در مقابل هزینه‌های مربوط به آن، عامل تعیین کننده میزان و سطح این آموزش است. این که افراد جویای کار، بنگاه‌های تولیدی و یا دولت‌ها تحت چه شرایطی، چگونه و به چه میزان در این موضوع مشارکت می‌کنند، بستگی به ساختار اجتماعی و اقتصادی آن کشور دارد. خصوصاً زمانی که ساختار نا سالم اقتصادی و نارسایی‌های بازار منجر به افزایش بیکاری و گسترش فقر و محرومیت در جامعه شود، دولت‌ها بیش از دیگر واحدهای اقتصادی خود را موظف به دخالت و تعدیل بازار می‌دانند.

در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی کشورهای توسعه یافته که با رشد بیکاری و مشکل توزیع درآمد مواجه شده بودند به این نتیجه رسیدند که برای کاهش بیکاری و کمک به اشتغال مجدد افراد به گونه‌ای مؤثر در بازار کار مداخله کنند. از این زمان مداخله دولت‌ها در بازار کار شکل جدیدی به خود گرفت که به سیاست‌های فعال بازار کار<sup>۱</sup> معروف گردید. محورهای مهمی در سیاست‌های فعال بازار کار مد نظر بوده است که از جمله آن «توسعه مهارت‌های اشتغال از طریق ارائه آموزش مناسب» است. برای جامعه عمل پوشاندن این محورها، سیاست‌های اجرایی مشخصی را طراحی و به مرحله اجرا گذاشتند. یکی از این سیاست‌ها «گسترش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و آموزش مجدد نیروی کار» بوده است. در سال‌های اخیر علاوه بر کشورهای توسعه یافته، کشورهای در حال توسعه نیز اقدام به طراحی و اجرای سیاست‌های فعال بازار کار کرده‌اند. اگر چه به دلیل نارسایی‌های ساختاری در کشورهای در حال توسعه، سیاست‌های فعال بازار کار اثر بخشی لازم را در این کشورها نداشته است. اما آثار مثبت (هرچند محدود) آن تداوم چنین سیاست‌هایی را توجیه می‌کند.

بنابراین با این پیش فرض که یک رابطه مثبت و معنی‌دار بین آموزش نیروی انسانی، بازدهی آنها و سطح اشتغال وجود دارد، بررسی این موضوع در اقتصاد ایران که با مشکل پایین بودن بازدهی نیروی کار و بالا بودن نرخ بیکاری همراه است، حایز اهمیت ویژه‌ای خواهد بود. از این رو در این

1- Active Labour Market Policy.

تحقیق با انتخاب بازار کار شهرستان شیراز به عنوان جامعه آماری، با استفاده از یک الگوی دوره زمانی به بررسی میزان و چگونگی تأثیر آموزش نیروی انسانی بر سطح بیکاری این شهرستان پرداخته‌ایم.<sup>۲</sup>

## ۲- آموزش، بهره‌وری و اشتغال

ارتباط بین آموزش، بهره‌وری و نرخ بیکاری در یک جامعه را می‌توان با استفاده از مدل زیر مورد بررسی قرار داد.<sup>۳</sup> فرض کنیم که بنگاه‌های تولیدی از میان بیکاران موجود در جامعه نسبت به تأمین نیروی کار مورد نیاز خود اقدام می‌کنند. طبیعی است که این سیاست نیز به منظور حداکثر کردن سود حاصل از فعالیت‌های تولیدی با به‌کارگیری نیروی انسانی است. در چنین وضعیتی، هزینه نهایی استخدام هر بنگاه تابعی فزاینده از سطح استخدام و تابعی کاهنده از سطح بیکاری در جامعه است. در نتیجه هزینه استخدام  $n_t$  کارگر در یک دوره را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد:

$$C(n_t) = A \frac{n_t^2}{U_{t-1}} \quad (1)$$

که در آن  $C(n_t)$  کل هزینه استخدام،  $n_t$  تعداد کارگر استخدام شده در زمان  $t$ ،  $A$  یک عدد ثابت و  $U_{t-1}$  میزان کل بیکاری در انتهای دوره  $t-1$  یا در ابتدای دوره  $t$  است.

رابطه فوق نشان می‌دهد که هزینه نهایی استخدام نیروی کار توسط بنگاه تولیدی برحسب میزان استخدام (یعنی  $n_t$ )، فزاینده است. این نکته حکایت از این دارد که یک نرخ بالای استخدام ممکن است که بنگاه را مجبور کند تا جستجوی خود را برای نیروی کار متراکم کرده و یا در یک حالت کلی‌تر، زمانی که در بازار کار با کارگران غیرهمگن روبرو هستیم، کارگران را با سختی کمتر برای شغل مورد نظر به استخدام درآورد. علاوه بر این رابطه فوق نشان می‌دهد که هزینه نهایی استخدام تابعی کاهنده از میزان بیکاری در جامعه است. در نتیجه در یک جامعه با حجم بالای بیکاری، بنگاه به راحتی و با هزینه کمتری خواهد توانست تا کارگران ماهر و لایق را به استخدام خود درآورد.

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، هر بنگاه سطح استخدام خود را با مساوی قرار دادن هزینه نهایی به‌کارگیری نیروی کار با بازدهی خالص نهایی حاصل از آن کار انتخاب می‌کند. یعنی:

$$\frac{\partial C(n_t)}{\partial n_t} = \frac{2An_t}{U_{t-1}} = V_t \quad (2)$$

که در آن  $\frac{\partial C(n_t)}{\partial n_t}$  هزینه نهایی استخدام و  $V_t$  ارزش بازدهی خالص نهایی نیروی کار است.

۲- مطالعات انجام شده در این خصوص اغلب بر نقش آموزش نیروی انسانی در تابع تولید تأکید دارد. مطالعه رسمی به منظور بررسی میزان و چگونگی تأثیر آموزش نیروی انسانی بر طول دوره جویای کار در محدوده جامعه مورد مطالعه انجام نگرفته است.

۳- برای اطلاع بیشتر مراجعه شود به بلانچارد و فیشر (۱۳۷۶).

با فرض این که بازار کار مناسبی وجود ندارد تا در آن سطح دستمزد تعیین شود، تصور می‌کنیم که نرخ دستمزد پرداختی به نیروی کار در یک فرایند چانه زنی تعیین شده و بازدهی کل حاصل از استخدام نیروی کار را بین کارفرما و کارگر تقسیم می‌کند. البته در چنین وضعیتی تعیین سهم هر یک به میزان قدرت چانه زنی هر یک از دو طرف و ساختار بازار کار برمی‌گردد. فرض کنیم که نیروی کار سهمی معادل  $\alpha$  از بازدهی به دست آورده که در نتیجه کارفرما میزان  $(1-\alpha)$  از آن را تحصیل خواهد کرد.

با در نظر گرفتن مسائل بالا، میزان استخدام ( $n_t$ ) را می‌توان برای هر بنگاه به شکل زیر مشخص کرد.

$$n_t = \frac{(U_{t-1})(V_t)}{2A} \quad (3)$$

با این فرض که بنگاه در هر دوره تعدادی از کارگران خود را از دست می‌دهد و در مقابل تعدادی را به استخدام در می‌آورد، سطح اشتغال هر بنگاه را می‌توان از طریق زیر به دست آورد.

$$N_t = (1-\beta)(N_{t-1}) + n_t \quad (4)$$

که در آن  $N$  سطح اشتغال در هر بنگاه،  $\beta$  سهمی از نیروی کار بنگاه که در هر دوره بیکار می‌شوند،  $N_{t-1}$  سطح اشتغال در پایان دوره  $t-1$  و یا در ابتدای دوره  $t$  و  $n_t$  استخدام جدید در دوره  $t$  است. با فرض این که در جامعه تعداد  $F$  بنگاه و  $L$  کارگر وجود دارد، در آن صورت نرخ بیکاری برابر خواهد بود:

$$u_t = \frac{L_t - FN_t}{L_t} \quad (5)$$

با قرار دادن مقدار  $N_t$  در این رابطه خواهیم داشت:

$$u_t = \frac{L_t - F(1-\beta)N_{t-1} - FN_t}{L_t} \quad (6)$$

همچنین با قراردادن مقدار  $n_t$  در رابطه فوق می‌توان آن را به شکل زیر بازنویسی کرد:

$$u_t = \frac{L_t - F(1-\beta)N_{t-1} - F(U_{t-1})(V_t) / 2A}{L_t} \quad (7)$$

با فرض این که حجم نیروی کار در دوره  $t$  و دوره  $t-1$  برابر است و با در نظر گرفتن

$$u_t = \frac{F}{L_t} N_t$$

می‌توان نتیجه گرفت:

$$\begin{aligned}
 U_{t-1} &= 1 - \frac{F}{L_{t-1}} N_{t-1} \\
 L_{t-1} &= L_t \\
 \frac{L_t - FN_{t-1}}{L_t} &= u_{t-1} \\
 \frac{F\beta N_{t-1}}{L_t} &= \beta(1 - u_{t-1}) \\
 \Rightarrow u_t &= \beta - \beta u_{t-1} + u_{t-1} - F(u_{t-1})V_t / 2A \\
 \Rightarrow u_t &= \beta + (1 - \beta - \frac{F}{2A} V_t) u_{t-1} \quad (8)
 \end{aligned}$$

در نتیجه نرخ بیکاری علاوه بر مقدار با وقفه خود متأثر از میزان بهره‌وری خالص نیروی کار ( $V_t$ ) است که تحت تأثیر آموزش نیروی انسانی قرار دارد. از این رو هر اندازه آموزش نیروی انسانی بتواند بهره‌وری نیروی انسانی را تحت تأثیر مثبت قرار دهد، نرخ بیکاری را کاهش خواهد داد. در مقابل آنچه که در مباحث بالا به آنها اشاره شد، عده‌ای از صاحب نظران بر این باورند که آموزش افراد جویای کار راه حل مناسبی برای رفع معضل بیکاری در جامعه نیست. براساس این نظریه، آموزش نیروی انسانی تحت شرایط خاصی تنها می‌تواند تقاضا برای نیروی کار را از کارگران ساده به کارگران ماهر جابه‌جا کند. زمانی که اقتصاد با انبوه بیکاران مواجه و در نتیجه آن، رشد فزاینده بیکاری به وجود می‌آید، این امر حکایت از ضعف ساختاری اقتصاد دارد که قادر به ایجاد فرصت‌های شغلی مورد نیاز نبوده است. عدم توانایی اقتصاد در ایجاد اشتغال را نمی‌توان تنها با تدوین برنامه‌های آموزشی از بین برد. در چنین شرایطی، حتی برنامه مناسب و جامع آموزشی نخواهد توانست بیکاری را در جامعه کاهش دهد. کارآیی و تأثیر برنامه آموزشی در یک ساختار سالم اقتصادی، جایی که عوامل به طور مؤثر و کارآ به استخدام در می‌آیند، قابل مشاهده خواهد بود.

بنابراین در جامعه‌ای که با بیکاری فزاینده کارگران ساده که خواهان دستمزد اندکی بوده و به راحتی در هر کاری می‌توانند مشغول شوند، روبه‌رو است، ایجاد فرصت‌های شغلی برای کارگران ماهر که علاوه بر دستمزد بالاتر به مشاغل خاصی نیز احتیاج دارند میسر نخواهد بود. از دید این دسته از کارشناسان، آموزش نیروی انسانی تنها یک مسکن کوتاه مدت خواهد بود که به زودی جذابیت خود را از دست داده و مشارکت صاحبان نیروی کار در برنامه‌های آموزشی (ولو به صورت رایگان) کاهش می‌یابد. دولت‌ها زمانی که قادر به طراحی سیاست‌های مناسب اقتصادی برای ایجاد فرصت‌های جدید شغلی نباشند، برنامه‌های آموزشی را در دستور کار خود قرار می‌دهند تا از این طریق افکار عمومی را به دستیابی یک شغل مناسب در آینده امیدوار سازند.

اما تجربه کشورها نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی زمانی می‌توانند از کارآیی لازم برخوردار شوند که با در نظر گرفتن وضعیت بازار کار، خصوصاً نیاز بنگاه‌های تولیدی تدوین و طراحی شده

باشند. اما آنچه که در اقتصادهای درحال رکود مشاهده می‌شود، عدم توان بازار در ایجاد فرصت‌های جدید شغلی و همچنین عدم وجود تقاضا برای نیروی کار اضافی خواهد بود. در نتیجه ولو این که این نکته برای سیاستگذاران روشن باشد آنها نمی‌توانند با تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی، نرخ بیکاری را تعدیل کنند. به همین دلیل است که غالب برنامه‌های آموزشی در این دسته از کشورها براساس امکانات و تجهیزات آموزشی موجود در آموزشگاه‌ها طراحی می‌شوند. جالب توجه این است که نه تنها در آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای بلکه در سطح دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نیز وضعیت برهمن منوال است. تجربه دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که بیکاری فزاینده در یک جامعه تنها شامل نیروی کار ساده نیست بلکه مجموعه نیروی کار اعم از ماهر و ساده را در بر می‌گیرد. علاوه بر مطالب فوق، این دسته از صاحب نظران براین باورند که زمانی که اقتصاد با انبوه بیکاران مواجه است، آموزش نیروی کار، زمان جستجوی کار و در نتیجه حجم بیکاری در هر مقطع از زمان را افزایش خواهد داد. کارگران ساده به محض دریافت پیشنهاد مشاغل پایین و با دستمزد اندک حاضر به پذیرش آن کار خواهند شد، اما نیروی کار ماهر، به دلیل این که مهارتی را کسب کرده است برای خود موقعیتی فراتر از آنچه که در گذشته قائل بوده، در نظر می‌گیرد. در نتیجه به راحتی هر نوع پیشنهادی را نمی‌پذیرد. پیشنهادهای مورد قبول کارگران آموزش دیده، اولاً باید از موقعیت خاص و رتبه بالاتری برخوردار باشد و ثانیاً دستمزد قابل ملاحظه‌ای برای انجام آن کار پرداخت شود. طبیعی است که در یک وضعیت رکودی کمتر بنگاهی حاضر به ارائه چنین پیشنهادی به نیروی کار خواهد شد. لذا، بیکارانی که در نتیجه آموزش اندک مهارتی را به دست آورده‌اند، مدت زمان طولانی‌تری را برای دستیابی به یک فرصت شغلی جدید صرف می‌کنند. این دسته از صاحب نظران همچنین معتقدند که آموزش نیروی انسانی موجب می‌شود که کارگران برای دستیابی به مشاغل بهتر و دستمزد بالاتر از مشاغل موجود منفک شوند. از آنجایی که بنگاه‌های تولید در شرایط رکودی چندان تمایلی به جایگزینی نیروی کار نداشته و از طرف دیگر مشاغل مورد نظر افراد آموزش دیده نیز به آسانی ایجاد نمی‌شوند، این جریان بر حجم بیکاری می‌افزاید.

### ۳- الگوی تحقیق، برآورد آن و تحلیل نتایج

در این قسمت به بررسی نقش عوامل مؤثر بر بازار کار در استان فارس با تکیه بر نقش آموزش نیروی انسانی خواهیم پرداخت. در ادبیات متعارف اقتصادی عرضه و تقاضای نیروی کار چگونگی وضعیت بازار کار را نشان می‌دهد. برابری آنها تعادل و تفاوت بین آنها نوعی عدم تعادل در بازار کار را نشان می‌دهد. بررسی وضعیت بازار کار از طریق بررسی عرضه و تقاضای نیروی کار به دلیل فقدان آمار و اطلاعات مورد نیاز غالباً غیرممکن است. به همین دلیل در مطالعات تجربی برای دستیابی به یک نتیجه قابل قبول سعی می‌شود تا تفاوت بین عرضه و تقاضای نیروی کار که به شکل مازاد عرضه یا مازاد تقاضا خود را نشان می‌دهد به عنوان نماینده‌ای برای بیان وضعیت عرضه و تقاضای کار مورد استفاده قرار گیرد. آمار و اطلاعات مربوط به میزان بیکاری در یک اقتصاد، راحت‌تر از آمار و اطلاعات مربوط به کل عرضه و تقاضای کار قابل دسترسی است. این اطلاعات غالباً

به صورت رسمی توسط مراجع ذیربط تهیه و منتشر می‌شوند. با استفاده از این داده‌های رسمی، در چارچوب مدلی که در ادامه بحث ارائه خواهد شد به بررسی عوامل مؤثر از جمله آموزش نیروی کار توسط آموزشگاه‌های آزاد خواهیم پرداخت. الگوی مناسب برای بررسی اثر آموزش بر طول دوره بی‌کار یا افراد جویای کار، در نتیجه الگوی جستجو است.<sup>۴</sup>

الگوهای جستجو با رفتار عقلایی یک جستجو کننده کار سرو کار دارد. خصوصیت عمومی چنین الگوهایی در این است که فرصت‌های اشتغال بر اساس دستمزد پیشنهاد شده می‌تواند متنوع باشد. به دلیل آن که در زمان نامشخص دیگری ممکن است دستمزد پیشنهادی بیشتری توسط یک کارفرما ارائه شود و برای فرد بیکار این حق انتخاب وجود دارد که این پیشنهاد را بپذیرد و یا به جستجوی خود ادامه دهد. ملاک انتخاب پیشنهاد در این شرایط حداکثر کردن مطلوبیت انتظاری فرد با توجه به درآمد حاصل از فروش نیروی کار است. روش مستقیم بررسی وضعیت بیکاری با استفاده از این الگوها بررسی این مجموعه از دستمزدهای پیشنهادی است.<sup>۵</sup> اما به دلیل مشکلاتی که در تعیین مجموعه دستمزدها وجود دارد، تفاوت در رفتار بیکاران جستجو کننده کار بر اساس دوره بیکاری آنها را مد نظر قرار می‌دهند. در این حالت راه طبیعی به منظور تصریح یک الگوی جستجو استفاده از اطلاعات دوره زمانی در تابعی به نام تابع احتمال رویداد شرطی است<sup>۶</sup> به طوری که این تابع به عنوان بهترین انتخاب دوم<sup>۷</sup> برای بررسی دنباله یا مجموعه دستمزدهای شرطی منظور می‌شود.

الگوهای دوره زمانی که به منظور تحلیل تجربی موضوعاتی چون عوامل مؤثر بر دوره بیکاری استفاده می‌شود به طور کلی از دو نوع اطلاعات بهره می‌گیرد: ۱- طول دوره مورد بررسی مشخص باشد (مثلاً پنج هفته)، ۲- طول دوره نامشخص باشد (زمان جمع‌آوری اطلاعات هنوز آنها بیکار هستند). در حالت دوم اطلاعات برای بررسی محدود<sup>۸</sup> می‌شوند. اگر متغیر وابسته به هر دلیلی محدود شود روش برآورد حداقل مربعات معمولی (OLS) حتی به طور مجانبی نیز دارای اریب خواهد بود.

در چنین شرایطی روش‌هایی برای برآورد مناسب داده‌های وابسته محدود شده پیشنهاد می‌شود. در این روش توابع چگالی برای دوره مورد بررسی بر حسب زمان معرفی می‌شوند و از روش حداکثر راستنمایی<sup>۹</sup> برای برآورد احتمال وقوع نمونه مورد نظر استفاده می‌شود.

تابع حداکثر راستنمایی مورد استفاده در این تحقیق بر اساس نظریه لانکاستر (۱۹۷۹) است. تابع چگالی مدل لانکاستر در بسته نرم‌افزاری مینی‌تب<sup>۱۰</sup> به طور آماده و برنامه‌نویسی شده موجود است و در این تحقیق از این نرم افزار برای برآورد ضرایب مدل استفاده شده است.

4- Lancaster (1979).

5- Kasper (1976).

6- Hazard Function.

7- Second Best.

8- Sensored.

9- Maximum Likelihood.

10- Mini Tab.

با در نظر گرفتن مدل مورد استفاده و مطالعات تجربی انجام شده در خصوص شناسایی عوامل مؤثر بر طول دوره بیکاری افراد جویای کار با تأکید بر نقش آموزش، الگوی نهایی را می‌توان به صورت زیر ارائه کرد.

$$Y = \beta_0 + \beta_1(\text{Tri}) + \beta_2(\text{Age}) + \beta_3(\text{Gen}) + \beta_4(\text{Deg}) + \beta_5(\text{Mar}) + \beta_6(\text{Chi}) + \beta_7(\text{Gua}) + \beta_8(\text{Exp}) + \beta_9(\text{Ins}) + \beta_{10}(\text{Tech}) + \beta_{11}(\text{Gov}) + \beta_{12}(\text{Ngov}) + u \quad (9)$$

که در آن:

Y: لگاریتم مدت زمان بیکاری یک نفر بر حسب هفته،

$\beta$ : کشش رویداد شرطی ترک دوران بیکاری نسبت به متغیرهای مستقل،

Tri: مدت دوره آموزش فرد جویای کار،

Age: سن فرد جویای کار،

Gen: جنس فرد جویای کار، برای به‌کارگیری این متغیر در مدل از متغیر مجازی<sup>11</sup> استفاده شد که در آن برای فرد جویای کار با جنس مرد عدد یک و برای فرد جویای کار با جنس زن عدد صفر لحاظ شد.

Deg: وضعیت تحصیلی و سواد افراد جویای کار، برای این متغیر، سطح تحصیل در حد نهضت ۲ سال، ابتدایی ۵ سال، راهنمایی ۸ سال، دبیرستان ۱۰ سال، دیپلم ۱۲ سال، فوق دیپلم ۱۴ سال، لیسانس ۱۶ سال، فوق لیسانس ۱۹ سال و دکترا ۲۰ سال لحاظ شده است.

Mr: وضعیت تأهل افراد جویای کار، برای این منظور از متغیر مجازی استفاده شد که در آن برای افراد متأهل جویای کار عدد یک و برای افراد مجرد جویای کار عدد صفر در نظر گرفته شده است.

Chi: صاحب فرزند بودن افراد جویای کار، برای این متغیر نیز از متغیر مجازی استفاده شده که در آن برای افراد جویای کار صاحب فرزند عدد یک و برای افراد جویای کار فاقد فرزند عدد صفر در نظر گرفته شده است.

Gua: افراد تحت تکفل بیکاران، در این قسمت برای افراد جویای کاری که متکفل افراد دیگری غیر از همسر و فرزندان خودند عدد یک و در مقابل عدد صفر لحاظ شد.

Exp: تجربه و مهارت افراد جویای کار، برای صاحبان مهارت عدد یک و افراد جویای کار فاقد مهارت، عدد صفر لحاظ شده است.

Ins: بیمه افراد جویای کار شامل بیمه درمانی، بیمه بیکاری و ...، برای افراد جویای کار که از مزایای بیمه‌ای استفاده می‌کنند عدد یک و برای بقیه افراد عدد صفر در نظر گرفته شد.

Gov: آموزش افراد جویای کار توسط آموزشگاه‌های دولتی، برای برآورد تأثیر این متغیر نیز از متغیر مجازی استفاده شد که در آن برای افراد جویای کار آموزش دیده در این نوع آموزشگاه‌ها عدد یک و برای بقیه از عدد صفر استفاده شده است.



Tins: آموزش افراد جویای کار توسط آموزشگاه‌های دیگر، برای افراد جویای کار آموزش دیده در این نوع مؤسسات عدد یک و برای بقیه عدد صفر در نظر گرفته شد.

Ngov: آموزش افراد جویای کار توسط آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد، برای برآورد میزان تأثیر این متغیر بر مدت بیکاری افراد جویای کار نیز از متغیر مجازی استفاده شد. برای افراد جویای کار آموزش دیده در این نوع آموزشگاه‌ها عدد یک و برای بقیه از عدد صفر استفاده شده است.

برای برآورد مدل مورد نظر از داده‌های رسمی سازمان کار و امور اجتماعی استان فارس برای افراد جویای کار که در سال ۱۳۸۱ مشغول به کار شده‌اند، استفاده کردیم. تعداد این افراد بر اساس آمار رسمی، ۱۱۵۰ نفر بوده که طول مدت بیکاری آنها بر حسب هفته به عنوان متغیر مستقل در مدل مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به نوع مدل مورد استفاده در این تحقیق از چهار توزیع احتمال نرمال<sup>۱۲</sup>، نمایی<sup>۱۳</sup>، ویبل<sup>۱۴</sup> و لاجستیک<sup>۱۵</sup> برای برآورد ضرایب بهره گرفته شد. نتایج برآورد الگو) نشان می‌دهد که ضرایب اکثر متغیرهای مستقل در توزیع‌های متفاوت دارای علامت مورد انتظار بوده و میزان تأثیر این متغیرها بر دوره بیکاری افراد جویای کار نیز قابل ملاحظه است. اما اهمیت آماری ضرایب برآورد شده در توزیع‌های مختلف متفاوت است. در میان چهار نوع توزیع استفاده شده برای برآورد الگو، به نظر می‌رسد که نتایج حاصله با استفاده از توزیع لاجستیک هم به لحاظ مطابقت با نتایج مطالعات انجام گرفته در کشورهای در حال توسعه و همچنین به لحاظ مطابقت با چارچوب نظری وضعیت مناسب‌تری را نشان می‌دهد. از این رو برای تحلیل نتایج، بحث را بر یافته‌های تحقیق در چارچوب توزیع لاجستیک که در جدول شماره (۱) ارائه شده متمرکز خواهیم کرد.

جدول ۱- نتایج برآورد با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی و توزیع لاجستیک

Predictor	Coefficient	Standard Error	Z	P
Intercept	-۰/۰۹۵۴	۰/۲۰۱۱	-۰/۴۷	۰/۶۳۵
Gen	-۰/۱۴۸۰	۰/۱۴۳۰	۱/۰۴	۰/۳۰۱
Age	۰/۰۲۱۶۲۵	۰/۰۰۵۸۰۵	۳/۷۲	۰/۰۰۰
Mar	-۰/۲۱۵۹	۰/۱۰۴۵	-۲/۰۷	۰/۰۳۹
Chi	-۰/۲۵۱۲	۰/۱۲۶۰	۱/۹۹	۰/۰۴۶
Gua	-۰/۱۳۷۴	۰/۱۳۲۹	-۱/۰۳	۰/۳۰۱
Deg	۰/۱۰۸۰۳	۰/۰۱۰۷۴	۱۰/۰۶	۰/۰۰۰
Exp	-۰/۱۷۴۴	۰/۱۲۳۲	-۱/۴۲	۰/۱۵۷
Tri	۰/۰۱۹۴۰	۰/۰۱۵۰۹	۱/۲۹	۰/۱۹۹
Ins	۰/۹۲۳۸۴	۰/۰۸۵۰۰	۱۰/۸۷	۰/۰۰۰
Tins	۱/۱۸۹۲	۰/۲۳۱۲	۵/۱۴	۰/۰۰۰
Ngov	۱/۲۵۹۰	۰/۲۸۸۲	۴/۳۷	۰/۰۰۰
Gov	-۰/۷۶۹۲	۰/۳۲۵۹	۲/۳۶	۰/۰۱۸
Log-Likelihood = -۱۹۳۶/۱۹۰				

12- Normal.  
13- Exponential  
14- Weibull.  
15- Logistic.

همان گونه که داده‌های جدول شماره (۱) نشان می‌دهد، جنس فرد جویای کار (Gen) به لحاظ میزان تأثیر نقش مثبتی در تعیین میزان احتمال ترک دوره بیکاری توسط فرد بیکار دارد. اگرچه از نظر آماری اهمیت قابل ملاحظه‌ای ندارد. افراد جویای کار با جنس مذکر حساسیت بیشتری به بیکاری از خود نشان داده و نسبت به جنس مؤنث تمایل بیشتری برای ترک دوره بیکاری دارند. براساس این یافته‌ها، مردان جویای کار در مقایسه با زنان جویای کار ۱۴/۸ درصد تمایل بیشتری به کاهش دوره بیکاری خود دارند.

عامل دیگری که تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کاهش دوره بیکاری افراد جویای کار دارد، سن (Age) آنها است. نتایج برآورد نشان می‌دهد که افراد بیکار در سنین بالاتر تمایل بیشتری به ترک بیکاری از خود نشان می‌دهند. با افزایش سن افراد بیکار حساسیت آنها به مسأله بیکاری افزایش پیدا می‌کند. به ازای هر سال افزایش در سن افراد جویای کار، حدود ۲ درصد حساسیت آنها به کاهش دوره بیکاری افزایش می‌یابد.

وضعیت تأهل افراد جویای کار (Mar) برخلاف انتظار تأثیر مثبت بر افزایش دوره بیکاری دارد. این نتیجه خلاف انتظار را نمی‌توان ناشی از یک علت خاص اقتصادی یا اجتماعی دانست. به زعم نگارنده، علت پیدایش چنین نتیجه‌ای را می‌توان ناشی از اشکالات و محدودیت‌های موجود در آمار و اطلاعات مورد استفاده در برآورد الگوی تحقیق دانست، و یا می‌تواند به دلیل وجود همخطی بین متغیرهای مستقل باشد. در هر صورت آنچه که انتظار می‌رود این است که وضعیت تأهل تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کاهش دوره بیکاری داشته باشد. از این رو نتیجه به دست آمده برای بیان ارتباط بین وضعیت تأهل افراد جویای کار و دوره بیکاری این افراد را منطبق بر انتظارات ندانسته و توجیه خاصی برای آن نداریم.

تعداد فرزندان افراد جویای کار<sup>۱۶</sup> نیز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کاهش دوره بیکاری آنها دارد. حساسیت افراد بیکار صاحب فرزند برای کاهش دوره بیکاری خود حدود ۲۵ درصد بیشتر از افراد بیکار فاقد فرزند است. در مقابل افراد تحت تکفل<sup>۱۷</sup> دارای علامتی خلاف انتظار و از نظر آماری نیز فاقد اهمیت لازم است. اگرچه در چنین وضعیتی بهتر است این گونه متغیرها از مدل حذف شوند، اما حذف این متغیر در مدل مورد استفاده در این تحقیق، نه تنها نتایج به دست آمده را بهبود نمی‌بخشد بلکه در آنها تغییرات نامطلوب ایجاد می‌کند.

سطح تحصیلات افراد جویای کار<sup>۱۸</sup> تأثیر مثبت و کاملاً معنی‌داری بر کاهش دوره بیکاری دارد. افراد تحصیل کرده حساسیت به مراتب بیشتری برای ترک دوره بیکاری خود دارند. هر اندازه سطح تحصیلات بیشتر باشد، بیکاری قابل تحمل نبوده و افراد بیکار با سطح تحصیلات بالا تلاش بیشتری برای کاهش دوره بیکاری از خود نشان می‌دهند. از جانب دیگر وقتی اقتصادی در یک شرایط رکودی قرار گرفته و قادر به تأمین شغل برای افراد جویای کار نیست، بنگاه‌ها حتی برای مشاغل ساده از نیروهای تحصیل کرده بهره می‌گیرند. این پدیده موجب می‌شود تا دوره بیکاری افراد

16- Chi.  
17- Gua.  
18- Deg.

تحصیل کرده و صاحب مدارک دانشگاهی کمتر از دیگر افراد بیکار باشد. بنا به یافته‌های این تحقیق، تجربه و تخصص افراد جویای کار<sup>۱۹</sup> تأثیر مثبتی بر طولانی شدن دوره بیکاری این گروه از افراد بیکار دارد. اگرچه به نظر می‌آید که افراد صاحب تخصص باید سریعتر از دیگر افراد بیکار شغل مورد نظر خود را بیابند، اما در عمل همیشه چنین نخواهد بود. با اتکاء به نظریه‌های اقتصادی و همچنین تجربه کشورهای دیگر، می‌توان این گونه تصور کرد که در شرایط رکود اقتصادی، زمانی که نرخ بیکاری از حد متعارف آن خارج شده باشد، توان و قدرت اقتصادی بنگاه‌های تولیدی در این اقتصاد، تنزل پیدا می‌کند. تنزل قدرت اقتصادی بنگاه‌های تولیدی موجب می‌شود تا آنها قادر به جذب و به کارگیری هر نیروی متخصص و مجرب نباشند. نه قدرت حفظ نیروهای موجود در بنگاه‌های خود دارند و نه این که باتوجه به شرایط رکودی قادر به جذب و تأمین هزینه به کارگیری نیروهای جدیدند. از جانب دیگر افراد متخصص و مجرب اولاً به آسانی تن به پذیرش هر نوع پیشنهاد شغلی نمی‌دهند و ثانیاً این گروه از افراد بیکار غالباً در جستجوی موقعیتی بهتر و مناسب‌تر برای خود هستند. بنابراین یافته‌های این تحقیق مبنی بر این که طول دوره بیکاری افراد صاحب تجربه و تخصص بیشتر از دیگران است، دور از واقعیت نیست. علاوه بر این نوع تخصص و تجربه افراد جویای کار نیز اهمیت دارد. چنانچه تخصص کسب شده توسط نیروی کار در یک جامعه سنخیتی با نیاز بخش‌های اقتصادی آن جامعه نداشته باشد، امکان جذب این گروه از افراد بیکار کاهش می‌یابد. مطالعات انجام شده در اقتصاد ایران نشان می‌دهد<sup>۲۰</sup> که آموزش و تخصص ارائه شده به نیروی کار توسط مؤسسات آموزش عالی نقش مؤثری در تأمین نیازهای بخش‌های مختلف اقتصادی کشور نداشته است. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که صرف دارا بودن نوعی تخصص نمی‌تواند شغل مناسب را برای صاحب آن تخصص فراهم کند، بلکه نیاز و نقش طرف تقاضا در بازار کار از اهمیت بیشتری برخوردار است. متخصصی سریعتر جذب بازار کار خواهد شد که تخصص آن مورد نیاز بنگاه‌های تولیدی باشد.

در برآورد تأثیر آموزش آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای بر طول دوره بیکاری افراد نکته فوق را می‌توان به شکل روشن‌تری مشاهده کرد. اگرچه این آموزشگاه‌ها به دلیل محدودیت امکانات و تجهیزات آموزشی نتوانسته‌اند نیازهای بخش‌های مختلف اقتصادی کشور را شناسایی و نیروی کار را براساس آن تربیت کنند، ولی در همین حد ممکن که اقدام به آموزش افراد بیکار کرده‌اند تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کاهش دوره بیکاری آنها داشته‌اند. همان گونه که در مباحث پیشین به آن اشاره شد، قطعاً بنگاه‌هایی که به دلیل رکود اقتصادی یا هر انگیزه دیگر تمایل به تأمین هزینه‌های آموزش نیروی کار مورد نیاز خود ندارند، به دنبال جذب نیروهایی خواهند رفت که توسط مؤسسات دیگر و با هزینه آنها آموزش لازم را دیده و قادر به تأمین نیازهای بنگاه مورد نظر باشند.

نتایج برآورد تأثیر آموزش آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای و تأثیر آن بر طول دوره بیکاری افراد جویای کار دارای علایم مورد انتظار بوده و از اهمیت آماری بالایی برخوردارند. آموزش فنی و

حرفه‌ای چه از طریق آموزشگاه‌های دولتی و چه از طریق آموزشگاه‌های آزاد نقش تعیین کننده‌ای در کاهش طول دوره بیکاری افراد جویای کار دارند. اما در میان آنها نقش و میزان تأثیر آموزش آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد<sup>۲۱</sup> بیشتر است. حساسیت افراد آموزش دیده توسط آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد برای کاهش طول دوره بیکاری (در مقایسه با دیگر افراد جویای کار) ۱/۲۵ درصد بیشتر است. با در نظر گرفتن این یافته‌ها انتظار می‌رود در صورت جهت دهی آموزش این دسته از آموزشگاه‌ها به سمت نیاز بخش‌های اقتصادی کشور، نقش آنها در کاهش طول دوره بیکاری افراد جویای کار افزایش پیدا کند.

#### ۴- نتایج کلی و پیشنهادات

##### ۴-۱- نتایج کلی

در این تحقیق ما به دنبال بررسی تأثیر نقش آموزشگاه‌های آزاد بر بازار کار در شهر شیراز بوده‌ایم. برای دستیابی به این هدف پس از بررسی مبانی نظری موضوع تحقیق با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی به برآورد چگونگی و میزان تأثیر آموزش آموزشگاه‌های آزاد بر طول دوره بیکاری افراد جویای کار پرداختیم.

در بررسی مبانی نظری تحقیق، با این پیش فرض که نهاده‌های کار غالباً غیرهمگن و دارای بهره‌وری متغیرند، نتیجه گرفته شد که در بسیاری از موارد این امکان فراهم می‌شود که در سرمایه انسانی همانند سرمایه فیزیکی بتوان سرمایه‌گذاری کرد که آثار اولیه چنین سرمایه‌گذاری در افزایش بهره‌وری نیروی کار و در نتیجه افزایش تقاضای کار فرمایان برای استخدام بیشتر نیروی کار مشاهده می‌شود.

در بخش پایانی تحقیق با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی به بررسی میزان و چگونگی تأثیر نقش آموزشگاه‌های آزاد بر بازار کار در شیراز پرداختیم. با در نظر گرفتن این نکته که بررسی وضعیت بازار کار از طریق بررسی عرضه و تقاضای نیروی کار به دلیل فقدان آمار و اطلاعات مورد نیاز غیرممکن است، برای دستیابی به یک نتیجه قابل قبول سعی شد تا تفاوت بین عرضه و تقاضای کار در شهر شیراز که به شکل مازاد عرضه یا بیکاری خود را نشان می‌دهد به عنوان نماینده‌ای برای بیان وضعیت عرضه و تقاضای کار مورد استفاده قرار گیرد. در این قسمت از تحقیق با استفاده از یک مدل رویداد شرطی با تدوین توزیع احتمال ترک دوره بیکاری توسط افراد جویای کار، به بررسی تأثیر عوامل مختلف بر میزان این احتمال پرداختیم. نتایج کلی به دست آمده نشان می‌دهد که آموزش آموزشگاه‌های آزاد نقش تعیین کننده‌ای در کاهش دوره بیکاری افراد جویای کار در شهرستان شیراز دارد. علاوه بر این در کنار آموزش آموزشگاه‌های آزاد، عواملی از قبیل سن، جنس، افراد تحت تکفل و تحصیلات، دوره بیکاری افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

براساس نتایج به دست آمده از این تحقیق به منظور افزایش نقش آموزش آموزشگاه‌های آزاد در کاهش دوره بیکاری افراد جویای کار موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱- زمانی که آموزش نیروی انسانی جنبه خاص داشته و تنها در بنگاهی که اقدام به سرمایه‌گذاری در آموزش مذکور می‌کند، کاربرد داشته باشد، چنین سرمایه‌گذاری برای بنگاه‌های تولیدی علاوه بر هزینه بر بودن، با ریسک قابل توجهی نیز همراه خواهد بود. آموزش در دوره جاری به منظور افزایش بازدهی در دوره‌های آتی زمانی که با یک ساختار ناسالم اقتصادی روبرو هستیم آسان نخواهد بود. این ریسک نه تنها متوجه کارفرماست بلکه تصمیم‌گیر کار را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. دریافت دستمزد پایین در دوره نسبتاً طولانی کارآموزی تخصصی و این‌که این نوع آموزش‌ها تنها در مشاغل خاصی کاربرد دارد، با وجود نارسایی بازار احتمال یافتن شغل موردنظر را به حداقل خواهد رساند. در چنین شرایطی هم بنگاه‌های تولیدی و هم کارآموز تمایلی به تأمین هزینه سرمایه‌گذاری آموزشی نخواهند داشت. بنابراین دخالت دولت در تأمین مالی این نوع آموزش‌ها ضرورت می‌یابد. در برنامه آموزش نیروی انسانی نباید بنگاه یا فرد جویای کار را مسؤول آن دانست، بلکه باید برنامه‌ای طراحی شود که در آن بر مشارکت فعال بین دولت، بنگاه‌های تولیدی و صاحبان نیروی کار تأکید شده باشد.

۲- آموزش نیروی انسانی چه به صورت آموزش مهارت‌های عمومی و چه به شکل خاص آن زمانی منجر به کاهش بیکاری خواهد شد که بتواند بهره‌وری نیروی کار را افزایش دهد. بنابراین سیاست‌های آموزش نیروی انسانی باید به گونه‌ای تدوین و اجرا شوند که قادر به تأثیر گذاری بر بهره‌وری نیروی کار باشند.

۳- افزایش بهره‌وری نیروی کار فارغ از علت موجه آن منجر به افزایش دستمزد می‌شود. این افزایش دستمزد نباید به گونه‌ای باشد که اثر افزایش بهره‌وری نیروی کار بر سود بنگاه‌ها را خنثی کند. سیاست‌های دولت در بازار کار باید به شکلی طراحی شوند که در عین حفظ منافع نیروی کار، منافع کارفرما را نیز مدنظر داشته باشد.

۴- از ویژگی‌های یک اقتصاد در حال رشد این است که تقاضا برای نیروی کار با سطح تحصیلات بالاتر، به همراه رشد اقتصادی در حال افزایش است. اما ظاهراً چنین روندی در بازار کار شهرستان شیراز به چشم نمی‌خورد. پیدایش چنین وضعیتی را می‌توان ناشی از عوامل مختلفی دانست. یکی این‌که روند موجود می‌تواند ناشی از عدم تناسب برنامه‌های آموزشی رسمی با نیاز بازار کار باشد، یا این‌که این برنامه‌ها قادر به تحول و تغییر ساختار بازار کار نیستند. بنابراین اقدام و اصرار به آموزش بیشتر افراد جویای کار و تخصیص منابع محدود به این امر بدون برنامه‌ریزی و لحاظ کردن نیاز واقعی بازار کار، قابل دفاع نخواهد بود. ادامه آموزش افراد جویای کار به شکل فعلی، چه به صورت رسمی و بلندمدت، توسط مؤسسات و مراکز آموزش عالی و چه به صورت مقطعی و کوتاه مدت توسط آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای، حداقل از نظر تعدیل بازار کار و سیاست‌های اشتغال‌زایی مؤثر نخواهد بود. بازگشایی و یا نوگشایی رشته‌های جدید آموزشی و گسترش رشته‌های موجود در

دانشگاه‌ها و آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای نباید تنها براساس امکانات و تسهیلات موجود در این مراکز باشد، بلکه باید با توجه به نیاز بازار کار و با هدف قراردادن ساختار این بازار انجام گیرد.

۵- برای تحقق بخشیدن به این پیشنهاد لازم است که مسؤولان در قالب طرح‌های تحقیقاتی نسبت به سنجش نیاز بازار کار، هم در بعد نیازهای فعلی و هم در بعد تغییر ساختاری آن اقدام کرده و نتیجه را برای بهره‌برداری در اختیار مراکز آموزش قرار دهند. تسهیلات دولتی نیز دقیقاً براساس همین نتایج در اختیار مراکز آموزشی قرار گیرد.

۶- نتایج برآورد مدل اقتصادسنجی که حکایت از نقش مثبت و با اهمیت آموزشگاه‌های آزاد در کاهش طول دوره بیکاری افراد جویای کار دارد نیز نشان می‌دهد که عوامل دیگری از قبیل سن، جنس، سطح تحصیلات و افراد تحت تکفل صاحبان نیروی کار، در کنار آموزش آموزشگاه‌های آزاد بر کاهش طول دوره بیکاری مؤثرند. بنابراین چنانچه برنامه آموزشی آموزشگاه‌های آزاد برای افراد جوانتر و صاحب ویژگی‌هایی که به نحوی حساسیت بیکاران را به دوره بیکاری آنها افزایش می‌دهد تدارک دیده شود می‌تواند تأثیر مثبت و ملموسی بر بازار کار داشته باشد.

### فهرست منابع

- ۱- اولیویر بلانچارد و استنلی فیشر، (۱۳۷۶)، *درس‌هایی در اقتصاد کلان*، مترجمان محمود ختایی و تیمور محمدی، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- ۲- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، *سالنامه آماری*، سال‌های مختلف.
- ۳- هادیان، ابراهیم و علیرضا محمدی، (۱۳۸۲)، *بررسی نقش سرمایه انسانی در رشد اقتصادی*، مجله علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، ویژه نامه شماره ۲.
- 4- Judge, G. & Others, (1985), "The Theory and Practice of Econometrics", Second Edition, John Wiley and sons.
- 5- Loncaster, T., (1979), "Econometric Methods for the Duration of Unemployment", *Econometrica*, Vol. 47, No. 4.
- 6- Roner, D., (1996), "Advanced Macroeconomics", The McGraw-Hill Companies, Inc.
- 7- Hujer & Others, (1997), "Estimating the Effect of Training on Unemployment Duration in West Germany-A Discrete Hazard-Rate Model with Instrumental Variables", [www:http://www.wiwi.uni - frankfurt. de/ professoren/ empwifo/](http://www.wiwi.uni-frankfurt.de/professoren/empwifo/)
- 8- Kasper, H., (1976), "The Asking Price of Labour and the Duration of Unemployment", *Review of Economics and Statistics*, 49, 165-172.
- 9- Salant C. W., (1977), "Search Theory and Duration Data: A Theory of Sport", *Quarterly Journal of Economics*, 91, 39-57.