

# بررسی وضعیت اشتغال آموزش‌دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و برآورد الگوی عوامل مؤثر بر آن (بررسی میدانی

شهر تهران) N<sub>۱</sub>

نویسنده: معصومه امیری\*

## چکیده

موضوع اشتغال و بیکاری نیروی انسانی یکی از مهم‌ترین مسائل و مشکلات جهان است که در کشورهای در حال توسعه با توجه به عدم توازن ساختارهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، و سیاسی نقش و سهم بیشتری بر توسعه دارد. بیکاری یا عدم اشتغال نیروی انسانی، آثاری زیانبار در مسائل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، و امنیتی به همراه دارد. هدف از این

۱. این مقاله براساس نتایج پژوهش انجام شده با عنوان "تجزیه و تحلیل وضعیت اشتغال آموزش‌دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و برآورد الگوی عوامل مؤثر بر آن" تهیه شده است. برای آگاهی رک: امیری (۱۳۸۱).

\* کارشناس پژوهش سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

پژوهش، بررسی وضعیت اشتغال آموزش دیدگان مراکز آموزشی ثابت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در تهران است. برای این منظور، ضمن معرفی فرضیه‌ها، نظریه‌ها و پژوهش‌های جهانی را نیز در زمینه شاخص‌های مؤثر بر اشتغال بررسی می‌نماییم. پس از آن به معرفی آموزش‌های ارائه شده در سازمان فنی و حرفه‌ای می‌پردازیم. در ادامه وضعیت اشتغال در ایران را به طور اجمالی بررسی، سپس شاخص‌های مؤثر بر اشتغال آموزش‌دیدگان فنی و حرفه‌ای در شهر تهران و شدت و جهت تأثیر آنها را به تفکیک جنسیت (زن- مرد) با استفاده از الگوی اقتصادسنجی لجیت ارزیابی می‌کنیم. این شاخص‌ها عموماً عبارتند از: سطح تحصیلات، سن، تأهل، جنسیت، نمره آزمون پایان دوره، سطح مهارت ۱ یا ۲ و نوع حرفه آموزشی.

جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی آموزش‌دیدگان درجه ۱ و ۲ مراکز ثابت آموزشی شهر تهران در سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۷۹ است که در مجموع ۴۷۸۱۰ نفر (۳۶۸۶۰ نفر مرد و ۱۰۹۵۰ نفر زن) را دربر می‌گیرد. (جدول ۱). این تعداد فقط شامل آموزش‌دیدگان آزاد است و آموزشگاه‌های آزاد، کارآموزان معرفی شده از آموزش و پرورش (شاخه کاردانش) و دیگر دستگاه‌های اجرایی نظیر: بیمه بیکاری، اتحادیه‌ها، صنایع، اصناف و زندان‌ها و... را شامل نمی‌شود. روش نمونه‌گیری، طبقه‌ای تصادفی است. برای این کار از اطلاعات مقطعی در دوره زمانی سه ساله استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز به صورت میدانی جمع‌آوری و سازماندهی شده، و بنا به ماهیت موضوع از فن پرسشگری و مصاحبه استفاده شده است. با توجه به نبود اطلاعات کافی از کارآموزان و عدم بانک اطلاعاتی و نیز مشکل دسترسی به آنها فقط ۴۸۰ نمونه مورد مشاهده قرار گرفت که از این تعداد نیز ۳۸ نفر به دلیل آنکه قبل از گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان شاغل بودند و پس از آن نیز در همان شغل باقی ماندند، از این رو، از نمونه آماری حذف شدند. در نتیجه حجم نمونه به ۴۴۲ نفر - ۲۹۹ نفر مرد و ۱۴۳ نفر زن - تقلیل یافت.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد در شهر تهران شاخص‌های سطح تحصیلات، سن، تأهل و نمره آزمون بر اشتغال مردان اثر مثبت دارد. همچنین شاخص‌های نمره آزمون و حرفه آموزشی که اغلب مربوط به بخش خدمات است، بر اشتغال زنان اثر مثبت دارد. اما در برآورد کل نمونه آماری اعم از زن و مرد، شاخص جنسیت هیچ تأثیری بر اشتغال نداشته و به همین دلیل تفاوت معنی داری بین نرخ بیکاری زنان و مردان وجود ندارد.

## مقدمه

نیروی کار یکی از مهم‌ترین عوامل تولید هر جامعه است. در حال حاضر نیروی انسانی متخصص به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع اصلی تأمین رشد اقتصادی کشورها به شمار می‌رود. بنابراین، لازم است تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد (تولید نیروی انسانی) و استفاده بهینه از آن در مرکز توجه برنامه‌ریزان قرار گیرد. لیکن امروزه رشد فزاینده حجم نیروی کار، فقدان ارتباط کافی و عدم هماهنگی بین نظام آموزش و بازار کار، عدم تناسب رشد اقتصادی و ظرفیت‌های اشتغال‌زایی جامعه با رشد دانش‌آموختگان، افزایش نرخ مشارکت نیروی کار در جامعه به خصوص در بین زنان، فقدان مهارت‌های مورد نیاز بازار کار از سوی فارغ‌التحصیلان و نیز فقدان اطلاعات مورد نیاز بازار کار باعث شد تا موضوع اشتغال از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گذاران جوامع در حال توسعه از جمله ایران به شمار آید.

از آنجایی که یکی از دلایل بیکاری در کشور، فقدان مهارت‌های مورد نیاز بازار کار از سوی جویندگان کار است، انتظار می‌رود سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور که بر اساس ماده ۱۰۷ و ۱۰۸ قانون کار، متولی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای غیررسمی / کوتاه‌مدت (آموزش‌های مهارتی) در بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی می‌باشد، بتواند نقش بسزایی را در کاهش نرخ بیکاری ایفا کند. از این رو، در این مقاله کوشیدیم تا ضمن معرفی شاخص‌های مؤثر بر اشتغال آموزش‌دیدگان فنی و حرفه‌ای، شدت و جهت عوامل مؤثر بر آن را مشخص نماییم. برای مطالعه اثر عوامل و متغیرهای کیفی تحقیق از متغیرهای مجازی<sup>۱</sup> استفاده کردیم. از آنجایی که متغیر وابسته اشتغال یک متغیر گسسته موهومی است، و فقط یکی از ارزش‌های صفر و یک را اختیار می‌کند برای تخمین مدل از الگوی اقتصادسنجی لجیت چندمتغیره استفاده شده است. برای تحلیل اطلاعات از بسته نرم‌افزاری TSP-7 استفاده گردید. در این پژوهش اثر متغیرهای کلان اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و... بر اشتغال ثابت فرض شده است.

در مقاله حاضر، ابتدا مباحث نظری و پژوهش‌های تجربی را مرور کرده، سپس خلاصه‌ای از آموزش‌های سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در شهر تهران را مورد بحث قرار می‌دهیم. پس از آن

## 1. Dummy Variable

وضعیت اشتغال و بیکاری ایران طی سال‌های اخیر، و همچنین شاخص‌های مؤثر بر اشتغال آموزش‌دیدگان فنی و حرفه‌ای به تفکیک جنسیت (با فرض ثابت بودن سایر عوامل) بررسی می‌شود. در بخش پایانی نیز نتایج و پیشنهادهایی ارائه خواهد شد.

### مروری بر نظریات جهانی و شاخص‌های اشتغال

در حال حاضر بسیاری از کشورهای در حال توسعه از ترکیب منحصر به فرد سه پدیده مهاجرت عظیم جمعیت از روستا به شهر، بهره‌وری پایین بخش کشاورزی، و بیکاری و کم‌کاری فزاینده شهری و روستایی به ستوه آمده‌اند. بیکاری قابل توجه در اقتصاد کشورهای کمتر توسعه یافته احتمالاً یکی از برجسته‌ترین علایم توسعه ناکافی آنهاست. امروزه در طیف وسیعی از کشورهای در حال توسعه، بیکاری آشکار ۱۰ تا ۲۰ درصد از نیروی کار آنها را در بر می‌گیرد. البته مسئله بیکاری از موارد فوق فراتر می‌رود و توقعات بسیار بالای شغلی به ویژه در میان جوانان تحصیل کرده و مشاغل موجود در مناطق شهری و روستایی را نیز شامل می‌شود. بیکاری اشکال متعددی دارد که عبارتند از:

۱. بیکاری آشکار<sup>۱</sup>

۲. کم‌کاری

۳. ظاهراً فعال ولی با بهره برداری کم

۱-۳. کم‌کاری پنهان<sup>۲</sup>

۲-۳. بیکاری پنهان<sup>۳</sup>

۳-۳. بازنشستگی زودرس

۴. غیر مولدان

مسئله بیکاری در کشورهای جهان سوم از حیث تاریخی، ویژگی منحصر به فردی دارد و به این ترتیب تابع تحلیل‌های متعدد اقتصادی غیر قراردادی می‌شود. سه دلیل عمده برای این ادعا وجود دارد:

- 
1. Open Unemployment
  2. Disguised Unemployment
  3. Hidden Unemployment

۱. در مقایسه با بیکاری آشکاری که در کشورهای صنعتی حتی طی بدترین سال‌های رکود وجود داشت، بیکاری و کم کاری به طور منظم و شدید در نسبت بزرگ‌تری از نیروی کار کشورهای کمتر توسعه یافته از طرق متعدد اثر می‌گذارد.
۲. علل مسائل اشتغال در جهان سوم بسیار پیچیده‌تر از کشورهای توسعه یافته است. لذا، این مسائل یک رشته سیاست‌های متنوعی را ایجاب می‌کند که از سیاست‌های نوع ساده کینز مبنی بر توسعه تقاضای کل، به مراتب فراتر می‌رود.
۳. ابعاد و علل بیکاری در کشورهای جهان سوم هرچه باشد، فقر و سطح پایین زندگی همراه با فقدان کار مولد به‌ندرت در کشورهای توسعه یافته کنونی وجود داشته است. بنابراین اتخاذ یک سیاست موزون هم به وسیله کشورهای کمتر توسعه یافته و هم کشورهای توسعه یافته، ضرورت بسیار دارد.<sup>۱</sup>

## عوامل مؤثر بر اشتغال و بیکاری

### الف) زاد و ولد، مرگ و میر و اشتغال

شمار افرادی که در یک کشور کمتر توسعه یافته در جست و جوی کار هستند اساساً به اندازه و ترکیب سنی جمعیت آن کشور نیز بستگی دارد. از میان فرایندهای متعددی که روند رشد کلی جمعیت را به رشد نیروی کار بومی مربوط می‌سازد، دو فرایند از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند:

نخست اینکه، اندازه کلی نرخ رشد جمعیت هر چه باشد متغیرهای زاد و ولد و مرگ و میر اهمیت جداگانه‌ای دارند. نرخ زاد و ولد به وضوح فقط در تعداد افراد تازه به دنیا آمده تأثیر می‌گذارد، در حالی که نرخ مرگ و میر، تمام گروه‌های سنی را (اگرچه به طور نابرابر) متأثر می‌سازد. در اقتصادی که نرخ زاد و ولد و مرگ و میر در آن بالاست درصد بیشتری از کل جمعیت در گروه سنی وابسته (۱-۱۵) سال قرار می‌گیرند تا اقتصادی که نرخ زاد و ولد و مرگ و میر در آن پایین است. بنابراین کاهش سریع نرخ مرگ و میر و افزایش زاد و ولد حجم نیروی کار را در آینده افزایش می‌دهد.

۱. رک: تودارو. (۱۳۷۷).

دوم اینکه، کاهش باروری در حجم نیروی کار و ساخت‌های سنی با تأخیر بسیار تأثیر می‌گذارد، حتی اگر این کاهش سریع باشد، دلیل این امر وجود پدیده "نیروی محرکه" جمعیت است. بدون شک کاهش نرخ رشد بیش از حد جمعیت، در بهبود نهایی مسئله اشتغال اهمیت بسیار دارد، و دلایل این است که کاهش رشد جمعیت، تعداد و رشد متقاضیان جدید کار را در آینده کاهش خواهد داد.<sup>۱</sup>

### ب) ارتباط بین بیکاری، فقر و توزیع درآمد

رابطه بسیار نزدیکی بین سطح بالای بیکاری و کم کاری، فقر گسترده و توزیع نابرابر درآمد وجود دارد. کسانی که شغل منظمی ندارند و یا فقط شغل نیمه وقت نامنظمی دارند، در زمره فقیرترین افراد قرار می‌گیرند. افرادی که در بخش‌های عمومی یا خصوصی شغل منظمی دارند، عموماً در میان گروه‌های درآمدی متوسط تا بالا هستند. اما اشتباه است که فرض کنیم هر کس که شاغل نیست لزوماً فقیر است و یا تمام کسانی که تمام وقت کار می‌کنند وضع نسبتاً خوبی دارند. زیرا ممکن است برخی از کارگران بیکار شهری (به طور ارادی) بیکار باشند، بدین معنا که ممکن است این افراد به دلیل توقعات زیاد که ناشی از تحصیلات و یا کیفیت تخصصی آنهاست، به دنبال مشاغل خاصی باشند. این افراد از قبول مشاغلی که فکر می‌کنند مشاغل پستی است خودداری می‌کنند و چون منابع تأمین مالی دیگری دارند از نظر قدرت مالی قادرند تا مدتی کار نکنند. این گونه افراد طبق تعریف بیکارند ولی ممکن است فقیر نباشند. به همین نحو افراد بسیاری وجود دارند که ممکن است از نظر ساعت کار روزانه، تمام وقت کار کنند ولی درآمد بسیار کمی داشته باشند. بسیاری از کارگران دارای مشاغل آزاد بخش به اصطلاح غیررسمی شهری (پیشه‌وران، دوره‌گردها، کارگران خدماتی و کارگران تعمیرگاه‌ها) را می‌توان بدین نحو طبقه‌بندی کرد. این گونه افراد نیز طبق تعریف شاغل هستند ولی اغلب بسیار فقیرند.

با وجود ملاحظات فوق درباره ارتباط بین بیکاری و فقر، واقعیت این است که یکی از مکانیسم‌های عمده برای کاهش فقر، نابرابری در کشورهای کمتر توسعه یافته و تأمین امکانات اشتغال مولد برای افراد فقیر است.<sup>۲</sup>

---

۱. رک: تودارو. (۱۳۷۷).

۲. رک: تودارو. (۱۳۷۷).

### ج) تورم و بیکاری

همواره افزایش تولید واقعی با کاهش نرخ بیکاری همراه است. منحنی فیلیپس رابطه معکوس بین نرخ تورم و نرخ بیکاری را بررسی می‌کند. براساس این منحنی با افزایش نرخ تورم نرخ بیکاری کاهش می‌یابد و برعکس. اما در برخی شرایط که در اقتصاد «تورم رکودی» نامیده می‌شود، نرخ تورم و نرخ بیکاری هر دو افزایش می‌یابند که برای رفع آن از سیاست‌های انقباضی و انبساطی پولی استفاده می‌شود.<sup>۱</sup>

در تحقیقی که در سال ۱۳۷۹ صورت گرفته، رابطه بیکاری و تورم در ایران طی سال‌های ۱۳۵۰-۱۳۷۸ بررسی شده است. براساس نتایج این تحقیق در کوتاه‌مدت رابطه منفی بین نرخ بیکاری و نرخ تورم وجود دارد. ولی در بلندمدت رابطه معنی‌داری بین نرخ تورم و نرخ بیکاری وجود ندارد. همچنین رابطه معنی‌داری بین نرخ بیکاری و رشد تولید ناخالص ملی در کشور وجود دارد.<sup>۲</sup>

### د) علم، فناوری و اشتغال

در مورد تأثیر فناوری بر اشتغال نظریه‌های متفاوتی وجود دارد. آیا تغییرات علمی و فناوری موجب بیکاری پایدار می‌گردد؟ این سؤالی است که اغلب در مورد نوآوری‌ها و انتقال فناوری به هر کشور مطرح می‌شود.

در چند سال گذشته در بسیاری از بنگاه‌های اقتصادی، شرایط بازار کار و نبود مهارت‌های مورد نیاز به عنوان موانعی برای پذیرش فناوری جدید مورد اشاره قرار گرفته است. به ویژه آنکه این فناوری مکمل مهارت باشد یا به بیان دیگر، بهره‌برداری از فناوری جدید مستلزم وجود نیروی انسانی ماهر و متخصص باشد. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که تغییرات چشمگیر فناوری موجب تغییر ساختار مهارتی کارگران می‌شود، به گونه‌ای که این تغییرات موجب کمتر شدن تقاضا برای کارگران فاقد مهارت یا کم مهارت شده، در حالی که تقاضا برای کارگران ماهر را افزایش می‌دهد یا بدون تغییر نگاه می‌دارد. همچنین در صورت نبود تغییرات فناوری، ابعاد بیکاری افزایش می‌یابد. بنابراین علم و

۱. رک: دیولیو. (۱۳۷۷).

۲. رک: حقگو. (۱۳۷۹).

فناوری از طریق افزایش بهره‌وری تأثیراتی را به صورت افزایش بیکاری در جامعه دارد، اما این تأثیرات موقتی بوده و اقتصاد این قدرت را دارد که افراد بیکار شده را دوباره جذب نماید. از این رو تغییرات فناوری دارای تأثیر مثبت بر اشتغال است.<sup>۱</sup>

### هـ) آموزش، مهارت و اشتغال

آنچه در نهایت خصوصیت و روند توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور را تعیین می‌کند منابع انسانی آن کشور است و نه سرمایه و منابع مادی آن. برای مثال پروفیسور فردریک هاربیسون<sup>۲</sup> معتقد است که منابع انسانی پایه اصلی ثروت ملت‌ها را تشکیل می‌دهد. به وضوح کشوری که نتواند مهارت‌ها و دانش مردمش را توسعه دهد و از آن در اقتصاد ملی به نحو مؤثری بهره‌برداری کند قادر نخواهد بود هیچ چیز دیگری را توسعه بخشد. مکانیسم نهادی اصلی برای توسعه مهارت‌ها و دانش انسان، نظام آموزشی است. لیکن اکثر کشورهای جهان سوم بر این باورند که رمز اصلی توسعه ملی فقط در گسترش کمی سریع فرصت‌های آموزشی است بدون آنکه به فرصت‌های شغلی و نیاز بازار کار توجهی داشته باشند.

آموزش و اشتغال به طور ویژه بر محور دو جریان اصلی اقتصادی دور می‌زند:

۱. تأثیر متقابل تقاضای آموزشی (که انگیزه‌های اقتصادی است) و عرضه آموزشی؛
۲. تفاوت بین فواید و هزینه‌های اجتماعی و شخصی در سطوح مختلف آموزشی و اثرهای این تفاوت در استراتژی سرمایه‌گذاری آموزشی.<sup>۳</sup>

ظهور پدیده بیکاری تحصیل کرده‌ها در اکثر کشورهای در حال توسعه، گسترش کمی و وسیع نظام آموزشی را زیر سؤال می‌برد. به طوری که چه از نظر اقتصادی و چه از نظر اجتماعی مشکل می‌توان آن را بر حسب تخصیص بهینه منابع توجیه کرد. با فزونی عرضه بر تقاضای آموزش دیدگان، آنها مجبورند مشاغلی را بپذیرند که سطوح تحصیلی پایین‌تری را طلب می‌کنند. به این ترتیب مدرک، شرط به دست آوردن شغل می‌شود و نه مهارت و آموزشی که فرد کسب کرده

---

۱. رک: گلدین و کارتر. (۱۹۹۶).

2. Fredrich Harbison

۳. رک: تودارو. (۱۳۷۷).



است. ایران نیز از این موضوع مستثنا نبوده و به همین دلیل بیکاری دانش‌آموختگان در ایران در چارچوب بیکاری ساختاری تحلیل می‌گردد.<sup>۱</sup>

در همین جهت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سبب انعطاف‌پذیری نشأت گرفته از خصیصه‌های بازار کار و اوضاع اقتصادی-اجتماعی حاکم بر کشور، و نیز به دلیل آموزش و ایجاد مهارت‌های لازم در افراد برای توانایی در احراز مشاغل، نقش بسزایی در اشتغال دارد. بسیاری از افراد فاقد مهارت‌های مورد نیاز بازار کار هستند. تحصیلات زمانی منجر به افزایش کارایی افراد می‌شود که ضمن توجه به مباحث نظری، جنبه‌های کاربردی آموزش نیز در نظر گرفته شود. رعایت این جنبه، زمانی تحقق می‌یابد که بین سطوح مختلف تحصیلی هماهنگی و تناسب لازم وجود داشته باشد. نبود این ارتباط باعث می‌شود تا دانش‌آموختگان به دلیل فقدان مهارت نتوانند در محیط کار کارایی مناسبی داشته باشند.<sup>۲</sup>

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هم مهارت‌های خاص مورد نیاز صنعت و هم مهارت‌های عمومی بازار کار را فراهم می‌سازد. این نوع آموزش‌ها همچنین برای شاغلانی که به دلیل تغییرات فناوری دچار کاهش کارایی می‌شوند، امکان به روز شدن و تکمیل مهارت را فراهم می‌کند. لذا به این نوع آموزش‌ها به عنوان ابزاری برای مقابله با بیکاری، به خصوص بیکاری ساختاری که ناشی از تغییرات در اقتصاد جهانی است، نگریسته می‌شود. میان بازار کار و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پیوند آشکار و پیچیده‌ای وجود دارد. تغییرات حادث در بازار کار یکی از مهم‌ترین عواملی است که بر پویایی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تأثیر می‌گذارد. در واقع عوامل مؤثر بر سیاست‌گذاری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای عبارتند از:

الف) رفع نیازهای مهارتی در یک محیط رقابتی؛

ب) کاهش سطوح بیکاری؛

این دو عامل به شدت با تغییرات بازار کار در ارتباط هستند. به عبارت دیگر نظام آموزش فنی و حرفه‌ای به شدت هم تحت تأثیر ساختار بازار کار و هم تحت تأثیر رفتار بازار کار است. بازار کار نیز در

۱. رک: بیابانی. (۱۳۷۹).

۲. رک: نفیسی. (۱۳۷۹).

کشورهای مختلف اشکال متفاوتی دارد و در کشورهای در حال توسعه از پیچیدگی خاصی برخوردار است. بازار کار غیر رسمی از ویژگی‌های اقتصادی این کشورها می‌باشد. لذا نوع برخورد کشورها با مهارت آموزی و اشتغال متفاوت است. برای مثال در آلمان شاهد نوعی شراکت اجتماعی بین دولت و صنعت در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هستیم. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در این کشور به شدت از جریان آموزش عمومی رسمی متمایز است. در آلمان بازار کار به شدت تنظیم شده است. کارگران آلمانی انگیزه زیادی برای شرکت در دوره‌های کارآموزی دارند. اغلب گفته می‌شود که نیروی کار آلمان دارای بالاترین سطح مهارت در بین تمام کشورهای جهان است.<sup>۱</sup> در حالی که در فرانسه دولت نقش اصلی را در این زمینه دارد. به بیان دیگر، در فرانسه تمرکزگرایی شدیدی حاکم است و بین آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش رسمی ارتباط نزدیکی وجود دارد. به همین دلیل ساختار بازار کار فرانسه به گونه‌ای است که سبب افزایش بیکاری و تورم مدرک در این کشور شده، و تا کنون نیز نتوانسته است به بهره‌وری بالای نیروی کار دست یابد.<sup>۲</sup> در کشورهای دانمارک، سوئیس، اتریش و آلمان که دارای سیستم کارآموزی قوی هستند، آموزش فنی و حرفه‌ای اساساً متعلق به بازار و اتحادیه‌هاست. در ژاپن مهارت آموزی مبتنی بر استانداردهای آموزش و پرورش عمومی و سرمایه‌گذاری زیاد در آموزش مبتنی بر کارخانه می‌باشد.<sup>۳</sup>

در استرالیا آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را یادگیری مبتنی بر شایستگی می‌دانند که به دنبال نتیجه و پیامد است.<sup>۴</sup> همین وضعیت در انگلستان با پیچیدگی بیشتری وجود دارد. در کشور انگلستان از تعلیمات حرفه‌ای حمایت‌های خوبی نمی‌شود و به طور اساسی عملکرد انگلستان در مقایسه با سایر کشورها ضعیف است.<sup>۵</sup>

---

۱. ر ک: شومان. (۱۹۹۸).

۲. ر ک: دُر. (۱۹۹۷).

۳. ر ک: گرین و ساکاماتو - واندبرگ. (۲۰۰۰).

۴. ر ک: وایت (۱۹۹۵).

۵. ر ک: واینر. (۱۹۸۱).

در اروپا همچنین بین آموزش اولیه حرفه‌ای (IVT)<sup>۱</sup> و آموزش مستمر حرفه‌ای (CVT)<sup>۲</sup> تمایز قایل می‌شوند. آموزش اولیه حرفه‌ای معمولاً از طرف دولت اجرا و اداره می‌شود، در حالی که آموزش مستمر حرفه‌ای بعد از مرحله اشتغال است.<sup>۳</sup>

در ژاپن، فرانسه و مکزیک این نوع آموزش کاملاً غیر رسمی است، در حالی که در آلمان کاملاً رسمی است و در امریکا حالت بینابین دارد، زیرا در این کشور جمعیت کارگری بارها در دوره‌های آموزشی و کارآموزی شرکت داده می‌شوند.<sup>۴</sup>

گرین<sup>۵</sup> معتقد است که آموزش و پرورش و نظام کارآموزی اساساً بر مبنای نیازهای دولت شکل گرفته است. کشور فرانسه به شدت تأییدکننده این نظریه است. تأثیر ناپلئون بر آموزش و پرورش فرانسه و نظام کارآموزی آن هنوز قابل مشاهده است. بخش عمده‌ای از سیستم آموزشی فرانسه برای تأمین دو هدف اصلی تثبیت زبان و فرهنگ ملی و اهداف نظامی حکومت شکل گرفت. در گذشته کارآموزی در این کشور دارای منزلت اجتماعی پایینی بود ولی از دهه ۱۹۸۰ به این سو، دولت فرانسه برای افزایش قدرت و رقابت صنعتی و کاهش بیکاری جوانان در صدد گسترش دوره‌های کارآموزی زیر نظر مؤسسات مختلف، اتاق بازرگانی، شهرداری‌ها و بنگاه‌های اقتصادی برآمد. کارفرمایان به ازای استخدام هر کارآموز مقرری دریافت می‌کنند و مجبور به پرداخت سهم کارفرما در تأمین اجتماعی نیستند.<sup>۶</sup> به طور کلی روند آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورها متفاوت بوده و به عوامل مختلفی نظیر: شرایط حاکم بر جامعه، عوامل ایدئولوژی و نوع و مرحله توسعه اقتصادی بستگی دارد. بنابراین با توجه به پیچیدگی شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، آموزش فنی و حرفه‌ای ایده‌آلی وجود ندارد. آنچه مهم است این است که این نوع آموزش‌ها با توجه به هزینه بر بودن، بتواند با تغییرات حادث در جامعه منطبق باشد و در کاهش نرخ بیکاری مؤثر واقع شود.

1. Initial Vocational Training
2. Continuing Vocational Training

۳. ر ک: رینگر. (۱۹۷۹).

۴. ر ک: آروم و هوت. (۱۹۹۸).

5. Green

۶. ر ک: گرین. (۱۹۹۰).

### و) آموزش زنان و اشتغال

تقریباً در تمام کشورهای جهان سوم دختران جوان آموزش کمتری در مقایسه با پسران کسب می‌کنند. شکاف جنسی آموزشی در کشورهای فقیر و برخی از مناطق خاورمیانه و شمال آفریقا از مناطق دیگر بالاتر است. کم شدن شکاف جنسی از طریق گسترش امکانات برای زنان از نظر اقتصادی به دو دلیل زیر مطلوب است:

۱. در اکثر کشورهای در حال توسعه نرخ بازده آموزشی زنان از مردان بیشتر است؛
۲. افزایش آموزش زنان نه تنها بازدهی آنان را در کار بالا می‌برد بلکه باعث مشارکت بیشتر آنان نیز می‌شود.<sup>۱</sup>

نتایج ارزیابی که در سال ۱۳۸۰ به منظور بررسی نرخ بیکاری نیروی کار متخصص کشورهای مختلف جهان به تفکیک جنسیت انجام گرفته است، نشان می‌دهد که در سطح اروپا به دلیل وجود کشورهای صنعتی و نیز حضور گسترده زنان در فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی تفاوت معنی‌داری بین نرخ بیکاری متخصصان مرد و زن وجود ندارد. ولی در کشورهای در حال توسعه به علت فقر اقتصادی و فرهنگی، زنان نتوانسته‌اند به طور چشمگیری وارد بازار کار شوند.<sup>۲</sup>

به طور کلی شاخص‌های بسیاری نظیر: تولید ناخالص ملی، اعتبارات جاری و عمرانی دولت، حجم پول و اعتبارات بانکی، موجودی سرمایه، دستمزد و... نیز بر اشتغال مؤثر هستند که در این پژوهش اثر آنها ثابت فرض شد.

### معرفی آموزش‌های ارائه شده در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای

وزارت کار و امور اجتماعی بر مبنای قوانین مربوط، از سال ۱۳۴۹ اجازه یافت تا عهده دار اجرای آموزش‌های غیررسمی فنی و حرفه‌ای (آموزش‌های کوتاه مدت) شود. در سال ۱۳۵۹ نیز سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور وابسته به وزارت کار و امور اجتماعی، بر اساس ماده واحده مصوبه شورای انقلاب جمهوری اسلامی ایران از ادغام اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای، مراکز تعلیمات حرفه‌ای صندوق کارآموزی و کانون‌های کارآموزی تشکیل شد و شروع به فعالیت کرد. این سازمان

---

۱. ر ک: تودارو. (۱۳۷۷).

۲. ر ک: زرساز. (۱۳۸۰).

براساس قانون متولی آموزش‌های کوتاه‌مدت در بخش‌های مختلف صنعت، خدمات و کشاورزی است. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در اجرای اهداف قانون اساسی و به منظور اشتغال مولد و مستمر جویندگان کار و نیز ارتقای مهارت شاغلان برحسب نیاز و با توجه به استقرار نوع صنعت موجود در تمام نقاط کشور نسبت به ایجاد و توسعه مراکز کارآموزی در کلیه سطوح مهارتی اقدام نموده و آموزش‌های خود را به صورت آموزش در مراکز ثابت، آموزش توسط تیم سیار، آموزش در صنایع، آموزش خودیاری فنی، آموزش در پادگان و آموزش توسط بخش غیردولتی (آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای) ارائه می‌دهد.<sup>۱</sup>

این سازمان در شهر تهران فعالیت گسترده‌ای از حرفه‌های مذکور را در، مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای ثابت ارائه می‌کند که جدول ۱ تعداد آموزش دیدگان درجه ۱ و ۲ مراکز ثابت آموزشی این سازمان را طی سه سال ۱۳۷۷-۱۳۷۹ نشان می‌دهد.

### جدول ۱. تعداد آموزش دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهر تهران به تفکیک

#### حرفه، جنسیت و سطح مهارت طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۷۹

حرفه	درجه ۱	درجه ۲	مرد	زن
اتومکانیک	۴۲۰	۲۱۸۸۲	۲۲۱۴۴	۱۵۸
برق و الکترونیک	۱۹۳۴	۱۹۵۳	۳۸۸۰	۷
صنایع چوب	۶۳	۱۷۵۸	۵۶۳	۱۲۵۸
خیاطی	۵۷	۱۰۷۹	۱۰۵	۱۰۳۱
صنایع دستی	۳۰۷۲	۵۶۵	۶۱۸	۳۰۱۹
عمران و نقشه کشی	۱۹۴	۹۶۲	۸۷۰	۲۸۶
صنایع فلزی و متالورژی	-	۱۲۴۶	۱۲۴۶	۰
رایانه	۱۶۸۵	۶۱۳۱	۳۲۵۸	۴۵۵۸
هنر	۶۳۳	-	۲۱	۶۱۲
خدمات مالی	۳۶۴	۱۹۲۸	۲۲۸۰	۱۲
مکانیک	-	۸۶۳	۸۵۷	۶
تأسیسات	۲۸۷	۷۳۴	۱۰۱۸	۳
جمع کل	۸۷۰۹	۳۹۱۰۱	۳۶۸۶۰	۱۰۹۵۰

۱. ر ک: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای (۱۳۷۹).

### تصویر اشتغال و بیکاری در ایران و در شهر تهران

همان طور که قبلاً اشاره شد دگرگونی در ساختار و ترکیب جمعیت در ایران در دهه اخیر منجر به افزایش نرخ بیکاری شده است. بنابراین کاهش نرخ بیکاری و رسیدن به یک سطح متعارف و قابل قبول، نیازمند برنامه‌ریزی‌های جامع و هدفمند است. و از آنجایی که یکی از محورهای اصلی برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، رفع بحران بیکاری و افزایش اشتغال است؛ تحقق این هدف از موفقیت‌های برنامه سوم توسعه به شمار می‌رود.

جدول ۲ خلاصه‌ای از روند اشتغال و بیکاری جمعیت فعال کشور را از سال ۱۳۷۰ تا سال ۱۳۷۹

نشان می‌دهند.

#### جدول ۲. جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بر حسب وضع فعالیت و نرخ اشتغال و

##### بیکاری طی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۷۹ در ایران

سال	عنوان	۱۳۷۹	۱۳۷۸	۱۳۷۷	۱۳۷۵	۱۳۷۰
جمعیت ۱۰ سال به بالا ( درصد )	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
جمعیت فعال از نظر اقتصادی ( درصد )	۳۷/۱۹	۳۶/۹۶	۳۶/۴۸	۳۵/۷۳	۳۸/۵۶	۳۸/۵۶
جمعیت غیرفعال از نظر اقتصادی ( درصد )	۶۲/۷۹	۶۳/۰۲	۶۳/۵۱	۶۴/۲۷	۶۱/۴۴	۶۱/۴۴
نرخ اشتغال ( درصد )	۸۵/۷۵	۸۶/۴۶	۸۷/۵۲	۹۰/۹	۸۸/۸۷	۸۸/۸۷
نرخ بیکاری ( درصد )	۱۴/۲۵	۱۳/۵۴	۱۲/۴۸	۹/۱	۱۱/۱۲	۱۱/۱۲

منبع: مرکز آمار ایران - سالنامه آماری ۱۳۷۹.

مرکز آمار ایران - سالنامه آماری ۱۳۷۵.

براساس اطلاعات آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن که در سال ۱۳۷۵ انجام شد، اطلاعات تفکیک شده‌ای از وضعیت اشتغال و بیکاری جمعیت فعال شهر تهران به تفکیک جنسیت موجود نیست. لذا در جدول ۳ وضعیت اشتغال و بیکاری جمعیت فعال استان تهران منظور شد.

### جدول ۳. جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر برحسب وضع فعالیت و نرخ اشتغال و

#### بیکاری استان تهران در سال ۱۳۷۵

عنوان	فعالیت	جمعیت ۱۰ سال به بالا ( درصد )	جمعیت فعال از نظر اقتصادی ( درصد )	جمعیت غیرفعال از نظر اقتصادی ( درصد )	نرخ اشتغال ( درصد )	نرخ بیکاری ( درصد )
مرد	۱۰۰	۵۹/۹۷	۴۰/۰۳	۸۸/۵۶	۱۱/۴۴	
زن	۱۰۰	۷/۱۹	۹۲/۸۱	۸۶/۳۹	۱۳/۵۹	

منبع: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - نتایج تفصیلی استان تهران ۲-۷.

### جدول ۴. میزان اشتغال و بیکاری جمعیت فعال استان تهران در سال‌های

#### ۱۳۷۷-۱۳۷۹

سال	عنوان	نرخ اشتغال	نرخ بیکاری
۱۳۷۷		۸۸/۹۴	۱۱/۰۶
۱۳۷۸		۸۸/۶۹	۱۱/۳۱
۱۳۷۹		۸۷/۹۱	۱۲/۰۹

منبع: مرکز آمار ایران - سالنامه آماری کشور ۱۳۷۹.

متأسفانه در زمینه وضعیت اشتغال آموزش‌دیدگان آموزش‌های غیر رسمی کشور تحقیقات جامعی صورت نگرفته است و به همین دلیل آمار و اطلاعات دقیقی در دست نیست. در این خصوص صرفاً

می‌توان به بررسی‌های مختلفی که به تفکیک استان‌ها انجام شده است، اشاره کرد. که از جمله آنها می‌توان به بررسی وضعیت اشتغال آموزش دیدگان فنی و حرفه‌ای به تفکیک جنس، سن، سطح سواد، نوع فعالیت و رشته آموزشی در استان‌های آذربایجان شرقی و کرمانشاه اشاره نمود. بر اساس نتایج هر دو پژوهش، شاخص‌های سطح سواد و نوع فعالیت بر اشتغال تأثیر مثبت داشتند.

### بررسی وضعیت اشتغال افراد نمونه شهر تهران

به طور کلی بر اساس اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه‌ها، از بین ۲۹۹ نفر مرد مورد نمونه ۲۷/۱٪ در حرفه اتومکانیک، ۱۷/۰۵٪ در حرفه برق و الکترونیک، ۷/۰۲٪ در حرفه صنایع چوب، ۸/۰۲٪ در حرفه عمران و نقشه کشی، ۱۱/۳۷٪ در صنایع فلزی و متالورژی، ۹/۷٪ در حرفه رایانه، ۴/۳۴٪ در حرفه خدمات مالی، ۷/۳۵٪ در مکانیک، ۷/۷٪ در حرفه تأسیسات و ۰٪ در حرفه‌های خیاطی، صنایع دستی و هنر آموزش دیده‌اند. از بین ۱۴۳ نفر زن مورد نمونه نیز ۴/۸۹٪ در حرفه صنایع چوب، ۱۸/۱۸٪ در حرفه خیاطی، ۴۱/۲۵٪ در حرفه صنایع دستی، ۴/۱۹٪ در عمران و نقشه کشی، ۱۷/۴۸٪ در حرفه رایانه، ۲/۷۹٪ در هنر و ۱۱/۱۸٪ در حرفه خدمات مالی آموزش دیده‌اند. همچنین ۴۰/۸٪ مردان دارای تحصیلات دیپلم، ۵۶/۵۲٪ آنها زیر دیپلم و ۲/۶۷٪ نیز بالای دیپلم هستند. در خصوص سطح تحصیلات زنان نیز ۷۱/۳۲٪ آنها دارای تحصیلات دیپلم، ۲۳/۷۷٪ زیر دیپلم و ۴/۸۹٪ نیز بالای دیپلم می‌باشند.

۸۱/۲۷٪ مردان مورد نمونه مجرد و ۱۸/۷۳٪ آنها متأهل هستند. در مورد زنان نیز ۷۸/۹۵٪ آنها مجرد و بقیه متأهل هستند. ۶۹/۲۳٪ مردان و ۵۴/۵۴٪ زنان در سطوح مهارتی درجه ۲ و بقیه در سطوح مهارتی درجه ۱ آموزش دیده‌اند.

براساس نتایج آزمون‌ها میانگین اشتغال مردان و زنان به ترتیب ۳۱٪ و ۳۳٪ و برای کل نمونه آماری نیز ۳۲٪ برآورد گردید. ۴۴٪ شاغلان در مشاغل مرتبط با حرفه آموزشی و ۵۶٪ در مشاغل غیرمرتبط با حرفه آموزشی مشغول به کار شدند. بیشترین درصد اشتغال مردان به ترتیب در حرفه اتومکانیک، برق و الکترونیک و صنایع فلزی و متالورژی، و بیشترین میزان اشتغال زنان نیز در حرفه خیاطی است.

همچنین ۳۳/۷۷٪ شاغلان از طریق رابطه، ۲۴/۷۳٪ از طریق آگهی، ۷/۹۴٪ از طریق مراکز کاربایی و ۳۲/۵۶٪ به صورت خود اشتغال شاغل شدند.



### بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال آموزش دیدگان فنی و حرفه‌ای به تفکیک جنسیت

در این تحقیق متغیر وابسته (EMP) یک متغیر موهومی است و فقط یکی از ارزش‌های صفر و یک را اختیار می‌کند. بنابراین برای بررسی عوامل تأثیرگذار بر آن (با فرض ثابت بودن سایر عوامل) از الگوی اقتصادسنجی لوجیت استفاده شده است<sup>۱</sup>.

#### الف) معرفی الگو

الگوی زیر ارتباط بین اشتغال و متغیرهای مستقل اثرگذار را نشان می‌دهد.

$$\text{Pr ob}[EMP = 1] = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

که در آن

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 \text{EDU} + \beta_3 \text{MAR} + \beta_4 \text{AGE} + \beta_5 \text{DEG} + \beta_6 \text{NOM} + \beta_7 \text{VOC}$$

در الگوی فوق اشتغال (EMP)، سطح تحصیلات (EDU)، تأهل (MAR)، سن (AGE)، سطح مهارت (DEG)، حرفه آموزشی (VOC)، نمره آزمون پایان دوره (NOM)، و  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$  پارامترهای الگو هستند. برای توجیه متغیرهای موجود در الگوی فوق می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱. از آنجایی که بسیاری از فارغ التحصیلان، فاقد مهارت‌های مورد نیاز بازار کار هستند و رضایت کارفرمایان را فراهم نمی‌کنند، لذا آموزش‌های مهارتی مکمل تحصیلات است. بنابراین انتظار داریم سطح تحصیلات اثر مثبت بر اشتغال آموزش دیدگان داشته باشد. از این رو، علامت مورد انتظار  $\beta_2$  مثبت است.

۲. از آنجایی که مردان متأهل و با گروه سنی بالاتر به دلیل احساس مسئولیت در زندگی و هزینه‌های اقتصادی اصرار بیشتری برای شاغل شدن دارند و حتی اغلب نیز مشاغل غیر مرتبط با حرفه خود را می‌پذیرند، لذا انتظار می‌رود ضرایب تأهل ( $\beta_3$ ) و سن ( $\beta_4$ ) مثبت به دست آید. همچنین با توجه به اینکه زنان پس از ازدواج به دلیل مسئولیت‌های داخل منزل و آداب و رسوم و

۱. رک: گجراتی. (۱۳۷۷).

فرهنگ اجتماعی به تدریج شغل خود را از دست می‌دهند، بنابراین علامت مورد انتظار ( $\beta_3$ ) برای زنان منفی است.

۳. از آنجایی که ارتقای سطح مهارت آموزش دیدگان با افزایش توانایی آنها در احراز مشاغل همراه است، بنابراین انتظار می‌رود ضریب  $\beta_5$  مثبت باشد.

۴. از آنجایی که نمره آزمون به نوعی دلالت بر مهارت و توانایی فرد در احراز شغل دارد، لذا انتظار می‌رود ضریب  $\beta_6$  مثبت به دست آید.

۵. علامت مورد انتظار برای ضریب  $\beta_7$  نیز مثبت است. به طور طبیعی حرفه آموزشی مناسب با نیاز بازار کار بر اشتغال آموزش دیدگان اثر مثبت خواهد داشت.

۶. با توجه به تغییر و تحول در ساختارهای فرهنگی، اجتماعی و نگرشی جامعه، تغییر در آداب و رسوم و سنن اجتماعی و افزایش فرصت‌های آموزشی و شغلی برای زنان، نرخ مشارکت این قشر طی سال‌های اخیر افزایش یافته است. لذا انتظار می‌رود بین نرخ بیکاری زنان و مردان تفاوت معنی‌داری وجود نداشته باشد.

### ب) برآورد الگو

الگوی فوق را براساس شش متغیر تعریف شده، با توجه به اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها به تفکیک زن و مرد برآورد نموده‌ایم. از آنجایی که برای مطالعه اثر متغیرهای کیفی از متغیرهای مجازی استفاده شده است، لذا در برآورد الگو، برای شاغلان، افراد با تحصیلات حداقل دیپلم، متأهلان و مردان کد ۱ و برای بیکاران، افراد با تحصیلات زیردیپلم، مجردها و زنان کد صفر در نظر گرفته شد.

همچنین به دلیل کثرت تعداد رشته‌های آموزشی برگزار شده در تهران، رشته‌های هم‌سنخ گروه‌بندی، و کلاً به دو حرفه خدمات و فنی طبقه‌بندی شده است. سن افراد نیز به چهارگروه سنی ۱۷-۲۶، ۲۷-۳۶، ۳۷-۴۶ و ۴۷ سال به بالا دسته‌بندی شد.

بر این اساس برای گروه‌های سنی ۱۷-۲۶ سال کد ۱، ۲۷-۳۶ سال کد ۲، ۳۷-۴۶ سال کد ۳ و ۴۷ سال به بالا کد ۴ منظور شد. برای سطح مهارت درجه ۱، کد ۱ و برای سطح مهارت درجه ۲، کد ۲ منظور شد. نتایج برآورد الگوها در جدول‌های ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ نشان داده شده است.

## ۱. الگوی مردان

## جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه‌ها مربوط به الگوی مردان

نام متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنا
سطح تحصیلات	۱/۶۶۵۷۵۵۴	۰/۳۰۹۶۷۲۰	۵/۳۷۹۰۹۶۲	۰
تأهل	۱/۱۳۹۰۱۸۵	۰/۴۰۱۴۲۴۵	۲/۸۳۷۴۴۱۴	۰/۰۰۴۹
سن	۰/۷۹۹۰۷۰۲	۰/۴۲۷۹۵۵۰	۱/۸۶۷۱۸۲۸	۰/۰۶۲۹
سطح مهارت	-۰/۰۲۶۱۸۰۴	۰/۳۰۹۴۶۶۰	-۰/۰۸۴۵۹۸۵	۰/۹۳۲۶
نمره آزمون	۰/۰۳۲۵۹۳۰	۰/۰۱۶۴۰۲۱	۱/۹۸۷۱۲۷۴	۰/۰۴۷۸
حرفه آموزشی	۰/۶۲۶۴۹۶۷	۰/۴۷۱۶۱۳۳	۱/۳۲۸۴۱۱۸	۰/۱۸۵۱
عدد ثابت	-۵/۸۲۵۴۳۵۰	۱/۵۱۰۲۸۴۹	-۳/۸۵۷۱۷۶۱	۰/۰۰۰۱

منبع: استخراج از نتایج آزمون با استفاده از نرم افزار TSP.

همان طور که ارقام جدول ۵ نشان می‌دهد علامت ضریب سطح تحصیلات ( $\beta_2$ ) و تأهل ( $\beta_3$ ) مطابق انتظار مثبت است و از نظر آماری نیز هر دو متغیر با سطح اطمینان ۹۹/۵ درصد معنی‌دار هستند. همچنین علامت ضریب سن ( $\beta_4$ ) طبق انتظار مثبت به دست آمده و از نظر آماری نیز با سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است. ضریب سطح مهارت ( $\beta_5$ ) و حرفه آموزشی ( $\beta_7$ ) برخلاف انتظار علامت منفی دارد و از نظر آماری نیز فاقد معنی هستند. ضریب نمره آزمون ( $\beta_6$ ) مطابق انتظار علامت مثبت دارد، و از نظر آماری با سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است. همین‌طور براساس جدول ۶ می‌توان گفت بیشترین همبستگی بین متغیرهای اشتغال و سطح تحصیلات و کمترین همبستگی بین متغیرهای اشتغال و حرفه آموزشی است. ضرایب همبستگی بین متغیرهای توضیح‌دهنده نشان می‌دهد که مشکل همخطی بین این متغیرها وجود ندارد و از آنجایی که اطلاعات مورد نیاز به صورت مقطعی جمع‌آوری شده، لذا مشکل خود همبستگی نیز وجود ندارد. بنابراین مدل قابل توجیه است.

جدول ۶. ضرایب همبستگی بین متغیرهای الگو

		جنسیت				جنسیت	
زن	مرد	متغیر		زن	مرد	متغیر	
۰/۶۳	۰/۶	AGE.MAR		۱	۱	EMP.EMP	
-۰/۲	-۰/۱۳	DEG.MAR		۰/۰۱۶	۰/۳۵	EDU.EMP	
-۰/۰۷	۰/۱۴	NOM.MAR		-۰/۰۰۲	۰/۳۲	MAR.EMP	
۰/۳۲	-۰/۰۸	VOC.MAR		۰/۰۲	۰/۲۳	AGE.EMP	
۱	۱	AGE.AGE		۰/۰۴	-۰/۰۹	DEG.EMP	
-۰/۳۳	-۰/۰۴	DEG.AGE		۰/۲۶	۰/۲	NOM.EMP	
-۰/۱۸	۰/۰۲	NOM.AGE		۰/۱۷	-۰/۰۲	VOC.EMP	
۰/۳	-۰/۱۸	VOC.AGE		۱	۱	EDU.EDU	
۱	۱	DEG.DEG		-۰/۴۵	۰/۰۸	MAR.EDU	
-۰/۰۰۲	۰/۰۴	NOM.DEG		-۰/۴۹	۰/۰۰۸	AGE.EDU	
-۰/۱۵	۰/۰۹	VOC.DEG		۰/۱	-۰/۲	DEG.EDU	
۱	۱	NOM.NOM		۰/۲	۰/۲	NOM.EDU	
-۰/۰۷	-۰/۰۸	VOC.NOM		-۰/۲۱	-۰/۱۱	VOC.EDU	
۱	۱	VOC.VOC		۱	۱	MAR.MAR	

منبع: استخراج از نتایج آزمون با استفاده از نرم افزار TSP.

نظر به اینکه متغیرهای درجه مهارت و حرفه آموزشی بی معنی هستند، لذا ابتدا متغیر درجه مهارت (DEG) از الگو حذف، و الگو با پنج متغیر باقی مانده برازش داده شده است. سپس متغیر حرفه آموزشی (VOC) نیز از الگو حذف، و الگو با چهار متغیر دیگر برازش داده شده است. نتایج برآورد الگو مطابق جدول ۷ است. نظر به اینکه با حذف متغیرهای مذکور تغییرات قابل ملاحظه‌ای در نتایج آزمون حاصل نشد می‌توان چنین نتیجه گرفت که الگوی اشتغال مردان یک الگوی پایدار و باثبات می‌باشد.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌ها مربوط به الگوی مردان با حذف متغیر درجه مهارت و حرفه آموزشی

نام متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنا
سطح تحصیلات	۱/۶۱۲۳۲۴۰	۰/۲۹۸۶۱۸۴	۵/۳۹۹۲۷۸۱	۰/۰۰۰
تأهل	۱/۶۶۳۳۰۹	۰/۳۹۹۴۵۰۱	۲/۹۱۹۸۴۱۵	۰/۰۰۳۸
سن	۰/۶۸۱۱۶۳۱	۰/۴۱۷۰۷۷۴	۱/۶۳۳۱۸۱۷	۰/۱۰۳۵
نمره آزمون	۰/۰۳۱۳۲۰۳	۰/۰۱۶۲۵۱۷	۱/۹۲۷۲۰۹۲	۰/۰۵۴۹
عدد ثابت	-۴/۹۲۰۰۷۲۸	۱/۲۴۸۲۹۵۹	-۳/۹۴۱۴۳۱۴	۰/۰۰۰۱

منبع: استخراج از نتایج آزمون با استفاده از نرم افزار TSP.

۲. الگوی زنان

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه‌ها مربوط به الگوی زنان

نام متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنا
سطح تحصیلات	-۰/۰۱۲۷۳۷۷	۰/۵۲۷۰۹۲۱	-۰/۰۲۴۱۶۶۰	۰/۹۸۰۸
تأهل	-۰/۳۹۷۳۲۸۳	۰/۵۲۰۵۴۴۳	-۰/۷۶۳۲۹۳۹	۰/۴۴۶۶
سن	۰/۲۹۷۲۹۶۳	۰/۳۵۴۴۵۳۰	۰/۸۳۸۷۴۶۸	۰/۴۰۳۱
سطح مهارت	۰/۳۹۹۴۶۸۴	۰/۴۱۰۵۵۸۹	۰/۹۷۲۹۷۸۱	۰/۳۳۲۳
نمره آزمون	۰/۰۶۶۷۸۷۴	۰/۰۲۰۴۶۶۰	۳/۲۶۳۳۳۱۵	۰/۰۰۱۴
حرفه آموزشی	۱/۲۴۹۹۳۸۳	۰/۵۶۷۲۴۰۰	۲/۲۰۳۵۴۳۸	۰/۰۲۹۹
عدد ثابت	-۸/۳۹۱۰۳۹۴	۲/۱۵۹۴۲۷۹	-۳/۸۸۵۷۶۹۶	۰/۰۰۰۲

منبع: استخراج از نتایج آزمون با استفاده از نرم افزار TSP.

همان طور که ارقام جدول ۸ نشان می‌دهد ضریب سطح تحصیلات ( $\beta_2$ ) برخلاف انتظار علامت منفی دارد و از نظر آماری نیز معنی‌دار نیست. علامت ضریب تأهل ( $\beta_3$ ) مطابق انتظار منفی است ولی از نظر آماری فاقد معنی می‌باشد. ضرایب سن ( $\beta_4$ ) و سطح مهارت ( $\beta_5$ ) مطابق انتظار علامت مثبت دارد، ولی هر دو متغیر از نظر آماری معنی‌دار نیستند. ضریب نمره آزمون ( $\beta_6$ ) طبق انتظار علامت مثبت دارد و از نظر آماری نیز با سطح اطمینان ۹۹/۵ درصد معنی‌دار است. علامت ضریب حرفه آموزشی ( $\beta_7$ ) طبق انتظار مثبت به دست آمده و از نظر آماری نیز با سطح اطمینان ۹۷/۵ درصد معنی‌دار است. همین طور براساس جدول ۶ می‌توان گفت بیشترین همبستگی بین متغیرهای اشتغال و نمره آزمون می‌باشد. ضرایب همبستگی بین متغیرهای توضیح دهنده نشان می‌دهد که این متغیرها مشکل همخطی ندارند و از آنجایی که اطلاعات مورد نیاز به صورت مقطعی جمع‌آوری شد، لذا مشکل خود همبستگی نیز وجود ندارد. بنابراین مدل قابل توجیه است. پس از برازش دو الگوی فوق، متغیر جنسیت نیز به الگو اضافه شد و الگو برای کل نمونه آماری برآورد گردید. نتایج آزمون مطابق جدول ۹ است.

### جدول ۹. نتایج آزمون فرضیه‌ها برای کل نمونه آماری

نام متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنا
سطح تحصیلات	۰/۹۰۶۷۸۱۱	۰/۲۲۹۲۳۰۴	۳/۹۵۵۷۶۲۳	۰/۰۰۰۱
تأهل	-۰/۲۷۴۸۰۸۲	۰/۳۰۱۲۵۷۶	-۰/۹۱۲۲۰۳۲	۰/۳۶۲۲
سن	۰/۱۵۲۲۷۵۴	۰/۲۳۵۲۲۴۸	۰/۶۴۷۳۶۱۰	۰/۵۱۷۷
سطح مهارت	-۰/۱۰۹۹۵۰۴	۰/۲۳۰۹۸۰۰	-۰/۴۷۶۰۱۷۰	۰/۶۳۴۳
نمره آزمون	۰/۳۰۸۲۴۲	۰/۱۱۵۵۵۹۶	۲/۶۶۶۵۴۹۷	۰/۰۰۷۹
حرفه آموزشی	۰/۳۱۶۷۶۸۱	۰/۲۸۶۱۹۱۴	۱/۱۰۶۸۳۹۸	۰/۲۶۹۰
جنسیت	۰/۱۸۶۷۰۵۲	۰/۲۹۶۵۷۴۳	۰/۶۲۹۵۳۹۴	۰/۵۲۹۳
عدد ثابت	-۳/۸۴۷۷۲۷۷	۱/۱۰۶۵۳۷۹	-۳/۴۷۷۲۶۷۰	۰/۰۰۶

منبع: استخراج از نتایج آزمون با استفاده از نرم افزار TSP.

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه، متغیر جنسیت مطابق انتظار و بر اساس آماره  $t$  فاقد معنی است.

به طور کلی براساس پرسشنامه‌های تکمیل شده اکثر آموزش‌دیدگان دلیل عدم اشتغال خود را کیفیت پایین آموزش‌ها و عدم تطابق محتوای آن با نیاز بازار کار اعلام نمودند. براساس نظر اکثر آموزش‌دیدگان مربیان نیز از فناوری‌های جدید و آموزش‌های مورد نیاز بازار کار اطلاعات کافی ندارند. به همین دلیل نظر اکثریت افراد بر غیر کارآمد بودن آموزش‌های ارائه شده دلالت دارد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله بیان کردیم که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به دلیل قابلیت انعطاف‌پذیری نشأت گرفته از شرایط اقتصادی، اجتماعی حاکم بر جامعه و ارتباط تنگاتنگ آن با بازار کار در کاهش نرخ بیکاری مؤثر است. لذا در این پژوهش وضعیت اشتغال آموزش‌دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای به تفکیک جنسیت و براساس شاخص‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. جدول ۱۰ متغیرهای مؤثر بر اشتغال آموزش‌دیدگان فنی و حرفه‌ای و جهت تأثیر آنها را مشخص می‌کند.

#### جدول ۱۰. تأثیر شاخص‌های مؤثر بر اشتغال آموزش‌دیدگان فنی و حرفه‌ای

شاخص	مردان	زنان
سطح تحصیلات	مثبت	بی‌معنی
تأهل	مثبت	بی‌معنی
سن	مثبت	بی‌معنی
سطح مهارت	بی‌معنی	بی‌معنی
نمره آزمون	مثبت	مثبت
حرفه آموزشی	بی‌معنی	مثبت

بررسی شاخص‌ها نشان می‌دهد متأهل بودن، افزایش سطح تحصیلات، سن و نمره آزمون بر اشتغال مردان اثر مثبت دارد. نمره آزمون و نوع حرفه آموزشی نیز بر اشتغال زنان تأثیر مثبت دارد. از

آنجایی که بیشتر زنان در بخش خدمات نظیر: خیاطی، آرایش، صنایع دستی و هنر آموزش دیده‌اند و با توجه به اینکه این رشته‌ها زمینه‌های خوداشتغالی بالایی دارند از این رو، بر اشتغال زنان بسیار مؤثر هستند. بررسی‌ها نشان می‌دهد شاخص جنسیت نیز تأثیری بر اشتغال آموزش دیدگان ندارد. به بیان دیگر تفاوت معنی‌داری بین نرخ بیکاری مردان و زنان وجود ندارد. همچنین با توجه به اینکه سطح مهارت در هر دو الگو و نوع حرفه آموزشی در الگوی مردان فاقد معنی هستند، می‌توان چنین استنباط کرد که رشته‌های آموزشی سازمان مناسب نیاز بازار کار نبوده و منجر به اشتغال نمی‌شوند. بنابراین لازم است در طراحی رشته‌های آموزشی و تدوین برنامه‌های درسی توجه بیشتری شود. از این رو، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای می‌باید با توجه به تغییرات سریع فناوری و هزینه‌بر بودن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، قبل از طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی به طور مستمر نیاز بازار کار هر منطقه، مشاغل جدید و آن دسته از رشته‌هایی را که توان خوداشتغالی بالایی دارند شناسایی نماید.



## منابع

## الف) فارسی

- ابطحی، سید حسین. (۱۳۶۸). آموزش و بهسازی منابع انسانی. مؤسسه مطالعات و برنامه‌ریزی آموزشی سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران. تهران.
- امیر خسروی، ارژنگ. (۱۳۶۸). اشتغال و بیکاری. سازمان برنامه و بودجه. تهران.
- امیری، معصومه. (۱۳۸۱). تجزیه و تحلیل وضعیت اشتغال آموزش دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و برآورد الگوی عوامل مؤثر بر آن. دانشگاه علوم و فنون مازندران.
- ایزدی، صمد. (۱۳۸۰). بررسی وضعیت اشتغال آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه‌ای استان مازندران طی برنامه پنج ساله دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی استان. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای. ۱۳۸۰.
- بلار، ناصر. (۱۳۷۵). بررسی وضعیت اشتغال و بیکاری در شهرستان بابلسر. دانشگاه علوم و فنون مازندران.
- بیابانی، جهانگیر. (۱۳۷۹). تبیین نوع بیکاری دانش‌آموختگان آموزش عالی طی سالهای ۱۳۶۸-۷۸. خلاصه مجموعه مقالات بررسی مشکلات و چشم‌انداز اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی. پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی تهران. ص ۲۲-۲۴.
- تودارو، مایکل. (۱۳۷۷). ترجمه دکتر غلامعلی فرجادی. توسعه اقتصادی در جهان سوم. مؤسسه عالی پژوهش و برنامه‌ریزی توسعه. تهران.
- توسلی، غلامعباس. (۱۳۷۵). جامعه‌شناسی کار و شغل. انتشارات سمت. تهران.
- جمعیت، نیروی انسانی، اشتغال. (۱۳۷۵). سازمان برنامه و بودجه. تهران.
- چیت ساز، محمد جواد. (۱۳۷۷). آموزش عالی اشتغال و بیکاری. پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی تهران.
- حسینی جلی، سید سعید. (۱۳۷۹). بیکاری تحصیل‌کردگان و ارائه راهکارها. خلاصه مجموعه مقالات بررسی مشکلات و چشم‌انداز اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی. پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی تهران. ص ۳۳-۳۴.
- حقگو، سعید. (۱۳۷۹). بررسی رابطه بیکاری و تورم در اقتصاد ایران طی سالهای ۱۳۵۰ الی ۱۳۷۸. دانشگاه علوم و فنون مازندران.

خلاصه مجموعه مقالات بررسی و مشکلات و چشم‌انداز اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی. (۱۳۷۹). پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی. تهران.

دیولینو، اوجین آ. (۱۳۸۰). ترجمه احمد جعفری صمیمی. نظریه و مسائل اقتصاد کلان. انتشارات دانشگاه مازندران. بابلسر.

دیوید ام. لیلین، رابرت ای - هال و جک جانسون. (۱۳۷۵). ترجمه رامین پاشایی فام. راهنمای استفاده از میکرو TSP. نشر نی. تهران.

ریچارد جولی، امانوئل دوکات، هانس سینگر و فیونا دیلسون. (۱۳۶۸). ترجمه احمد خزائی. اشتغال در جهان سوم (مسائل و استراتژی). سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی. تهران.

زرساز، مژگان. (۱۳۸۰). بررسی نرخ بیکاری نیروی کار متخصص (دارای مدرک آموزش عالی) به تفکیک جنسیت در کشورهای مختلف جهان. دانشگاه علوم و فنون مازندران.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای. (۱۳۷۹). تقویم آموزشی ۱۳۷۹. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای. تهران.  
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای. (۱۳۸۰). تقویم آموزشی ۱۳۸۰. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای. تهران.  
ضرغامی، مصطفی. (۱۳۸۰). اشتغال و بیکاری دانش‌آموختگان آموزش عالی، وضعیت گذشته و موجود، ترسیم چشم‌انداز آتی، راه‌های رفع مشکل. پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی تهران.

فرجادی، غلامعلی. (۱۳۸۲). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و تحلیل نقش آن در فرایند رشد و توسعه کشور. مجموعه مقالات نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور. اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران. بابلسر.

فلیحی، نعمت. (۱۳۷۹). بررسی وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهها در بخشهای خصوصی و عمومی پیش‌بینی تحولات آن تا پایان برنامه سوم. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.

قراگوزلو، نجف. (۱۳۷۸). بررسی و تجزیه و تحلیل وضعیت اشتغال در استان آذربایجان شرقی به تفکیک سن، جنس، سطح سواد و نوع فعالیت. دانشگاه علوم و فنون مازندران.

کرمانی، صباغ و نعمت‌الله اکبری. (۱۳۷۹). بررسی وضعیت نیروی انسانی شاغل در بخش کشاورزی ایران. راهبردها و موانع موجود. سازمان همیاری اشتغال.

کومری، آرنولد. (۱۳۶۵). ترجمه ج کامرانی. تجزیه و تحلیل درآمد ملی و اشتغال. انتشارات چاپ و نشر بنیاد تهران.

گجراتی، دامودار (۱۳۷۸). ترجمه حمید ابریشمی. مبانی اقتصادسنجی. مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.

لطفی قره باغ، علی اصغر. (۱۳۷۹). اشتغال زایی در اقتصاد ایران. خلاصه مجموعه مقالات بررسی مشکلات و چشم‌انداز اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی. پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی تهران. ص ۹۹-۱۰۰.

مرجانی، بهناز. (۱۳۷۳). سیر تکوینی آموزشهای فنی و حرفه‌ای در ایران. معاونت آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش. تهران.

مرکز آمار ایران. (۱۳۷۵). سالنامه آماری سال ۱۳۷۵. مرکز آمار ایران. تهران.

مرکز آمار ایران. (۱۳۷۷). سالنامه آماری سال ۱۳۷۷. مرکز آمار ایران. تهران.

مرکز آمار ایران. (۱۳۷۸). سالنامه آماری سال ۱۳۷۸. مرکز آمار ایران. تهران.

مرکز آمار ایران. (۱۳۷۹). سالنامه آماری سال ۱۳۷۹. مرکز آمار ایران. تهران.

مرکز آمار ایران. (۱۳۷۷). سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵. مرکز آمار ایران. تهران.

معاونت آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش. (۱۳۶۷). آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور جمهوری اسلامی ایران. تهران.

نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۷۹). بررسی نارسایی‌های ارتباط نظام‌های آموزش و پرورش و بازار کار و ارائه راه‌حل‌های اصلاحی. وزارت آموزش و پرورش. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. تهران.

وحیدی، پریدخت. (۱۳۷۸). "رابطه علم و فن‌آوری و اشتغال در بخش صنعت ایران". مجله برنامه و بودجه. شماره ۵۴ و ۵۵. ص ۳-۳۷.

وحیدی، پریدخت. (۱۳۷۸). بررسی وضعیت نقش تحولات علمی و فناوری در وضعیت بازار کار. مؤسسه کار و تأمین اجتماعی. تهران.

یحیائی، فریبا. (۱۳۷۵). وضعیت بیکاران دارای تحصیلات عالی و فنی و حرفه‌ای و بررسی علل آن. سازمان برنامه و بودجه. تهران.

## ب) انگلیسی

- Arum ,R. & Hout , M. (1998). "The early returns:The transition from school to work in the United States". in *From school to work: A comparative study of educational qualification and occupational destinations*. eds. Y. Shavit. & W.Muller. Clarendon Press. Oxford.
- Dore, R.(1997). *The diploma disease: Education ,qualifications and development*. Institute of Education. London.
- Goldin, C. & Katz, L.F. (1996). "Technology, Human Capital and the Wage Structure". *The American Economic Review*. Vol.86, No.2.
- Green, A. (1990). *Education and state formation*. the Macmillian Press. London.
- Green , A. & Sakamoto-Vandenberg, A. (2000). *The plase of skills in national competition strategies in Germany ,Japan ,Singapore and the UK*. University of London.
- Jones, R.W. and Egerman, S.L. (1996). "Trade Theory, Economic History, and the Emergence of the Modern World Economy". *The American Review*. Vol.86. No.2.
- Ringer, F. (1979). *Education and society in modern Europe*, Indiana University Press. London.
- Schomann, K. (1998). *Labour market trasitions and dynamics of transitions in Germany,in education and work in Great Britain*. Germany and Italy, eds.A.Jobert ,C.Marry, L.Tanguay, & H. Rainbird, Routledge, London.
- Weiner, M.J. (1981). *English Culture and the Decline of the Industrial Spirit*. Cambridge University Press.
- White, M. (1995). "Youth ,emploment and post-compulsory education : crisis policy making in three depression decade in Australia". Australian and NewZealand Journal of Vocational Education Research. Vol.13. No.1. pp.110-40.
- Woirol, G.R. (1997). "Book Reviews. The Technological Unemployment and Structural Unemployment Debates". *Journal Of Economic Literature*. Vol. xxxv.