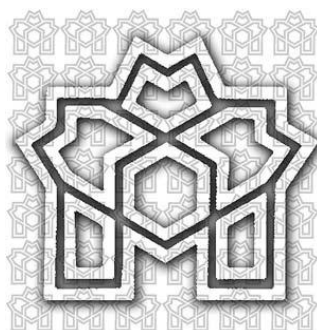


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علامه طباطبائی

دانشکده اقتصاد

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

در رشته علوم اقتصادی

عنوان:

استخراج منحنی U-V (بیکاری - فرصت شغلی) در ایران

استاد راهنما:

آقای دکتر حسن طائی

استاد مشاور:

آقای دکتر جاوید بهرامی

پژوهشگر:

سیما باقری یزدلی

آذر ۱۳۹۰

تقدیم به

پدر، مادر و خواهر مهربانم که
همواره در طول حیات پربارشان از
حمایت های بی دریغ آنها بهره مند
بوده ام.

سپاسگزاری

برای نگارش این پایان نامه از راهنمایی‌ها و تجربیات
گرانقدر اساتید عزیزم، جناب آقای دکتر طائی،
جناب آقای دکتر بهرامی و جناب آقای دکتر طاهری
بهره گرفته‌ام. باشد که این یادآوری، نمایانگر سپاس
بی پایان من نسبت به کمک‌های بی دریغ ایشان به
شمار آید. همچنین از همکاری سرکار خانم ملک
پور و جناب آقای اردهه در مرکز آمار و اطلاعات
بازار کار کمال تشکر را به جای می‌آورم.

چکیده:

یکی از روابط تجربی که برای مطالعه پویایی‌های بازارکار مورد استفاده قرار می‌گیرد منحنی بوریج - نمودار پراکندگی از نرخ بیکاری در مقابل نرخ فرصت‌های شغلی - می‌باشد؛ این منحنی بازگوکننده‌ی موقعیت بازار کار یک کشور است. نقطه شروع استخراج منحنی بوریج، تابع تطبیق بین افراد بیکار و فرصت‌های شغلی می‌باشد. هدف از این تحقیق استخراج تابع تطبیق و منحنی بوریج در ایران می‌باشد. در این تحقیق به منظور استخراج تابع تطبیق از داده‌های استانی سال‌های ۱۳۷۲-۸۷ و برای برآورد منحنی بوریج از داده‌های استانی سال‌های ۸۷-۱۳۸۴ استفاده می‌شود. نتایج برآورد تابع تطبیق کشورحاکمی از این است که تعداد افراد در جستجوی شغل و موجودی فرصت‌های شغلی با تعداد تطبیق‌های موفق شغلی رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. کشش تابع تطبیق نسبت به تعداد افراد در جستجوی شغل و تعداد فرصت‌های شغلی به ترتیب معادل ۰.۲۴ و ۰.۷۹ می‌باشد. در رابطه با برآورد منحنی بوریج، رابطه بین فرصت‌های شغلی و نرخ بیکاری منفی و منحنی بوریج محدب است، هرچند رابطه تقریباً ضعیف می‌باشد. همچنین با نرخ فرصت‌های شغلی و نرخ مشارکت ثابت استان‌های آذربایجان شرقی، خراسان شمالی و یزد کمترین نرخ بیکاری را داشته و استانهای کرمانشاه، لرستان و کهگیلویه و بویر احمد دارای بیشترین نرخ بیکاری می‌باشند.

واژگان کلیدی:

بیکاری، فرصت‌های شغلی، الگوی جستجو و تطابق، تابع تطبیق، منحنی بوریج، مدل داده‌های تلفیقی.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: کلیات تحقیق
۱-۱	۱- بیان مسأله
۲	۲- مطالعات انجام شده
۴	۳- ۱- ۳-۱- ۱- سوالات و فرضیه های تحقیق
۶	۳-۱- ۱- سوالات تحقیق
۶	۳-۱- ۲- فرضیه های تحقیق
۶	۴- ۱- اهداف تحقیق
۶	۵- ۱- روش شناسی تحقیق
۶	۵- ۱- ۱- روش تحقیق
۷	۵- ۱- ۲- روش گردآوری داده ها و اطلاعات
۷	۵- ۱- ۳- روش تجزیه و تحلیل داده ها
۸	۶- ۱- تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی طرح
۹	۷- ۱- ساختار پایان نامه
۱۰	۸- ۱- منابع فصل اول
۱۱	فصل دوم: الگوی جستجو و تطابق
۱۲	۱- ۲- مقدمه: نظریه های بیکاری

- ۲-۲- الگوی جستجو و تطابق.....۱۴
- ۲-۳- منحنی بوریج.....۱۴
- ۲-۴- مدل ساده زیربنای منحنی بوریج.....۱۶
- ۲-۴-۱- مدل ساده از فرصت های شغلی و بیکاری.....۱۷
- ۲-۴-۲- کارگران و مشاغل.....۱۸
- ۲-۵- تابع تطبیق.....۱۹
- ۲-۵-۱- ایده کلیدی و برخی شواهد.....۱۹
- ۲-۵-۲- روش های عملی استخراج تابع تطبیق.....۲۲
- ۲-۵-۳- استفاده از منحنی بوریج برای تشریح تابع تطبیق.....۲۳
- ۲-۶- مدل D-M-P.....۲۵
- ۲-۷- جمع بندی.....۳۱
- ۲-۸- منابع فصل دوم.....۳۳
- فصل سوم: مطالعات تجربی.....۳۵**
- ۳-۱- مقدمه.....۳۶
- ۳-۲- تحقیقات انجام شده داخل کشور.....۳۶
- ۳-۳- تحقیقات انجام شده خارج از کشور.....۳۸
- ۳-۴- جمع بندی.....۶۰
- ۳-۵- منابع فصل سوم.....۶۲

۶۵	فصل چهارم: برآورد مدل
۶۶	۱-۴- مقدمه
۶۶	۲-۴- روش شناسی تحقیق
۶۶	۱-۲-۴- توصیف داده ها
۶۸	۲-۲-۴- متغیرهای تحقیق و شیوه اندازه گیری آنها
۶۹	۳-۲-۴- روش برآورد مدل: داده های تلفیقی
۶۹	۱-۳-۲-۴- مزایای داده های پانل
۷۰	۲-۳-۲-۴- روش های تخمین مدل
۷۱	۳-۳-۲-۴- مدل اثرات ثابت
۷۲	۴-۳-۲-۴- مدل اثرات تصادفی
۷۳	۵-۳-۲-۴- آزمون هاسمن
۷۴	۳-۴- برآورد تابع تطبیق
۷۵	۱-۳-۴- نتایج تخمین تابع تطبیق
۷۶	۴-۴- برآورد منحنی بوريج
۷۷	۱-۴-۴- نتایج تخمین منحنی بوريج
۷۹	۲-۴-۴- برآورد فرم نمایی منحنی بوريج
۸۰	۳-۴-۴- موقعیت منحنی بوريج در استان های کشور
۸۳	۵-۴- تحلیل و تفسیر نتایج به دست آمده

۴-۶- جمع بندی..... ۸۴

۴-۷- منابع فصل چهارم..... ۸۶

فصل پنجم: نتیجه گیری..... ۸۷

۵-۱- جمع بندی فصول قبل..... ۸۸

۵-۲- نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات..... ۸۹

منابع و مراجع..... ۹۲

ضمایم..... ۹۷

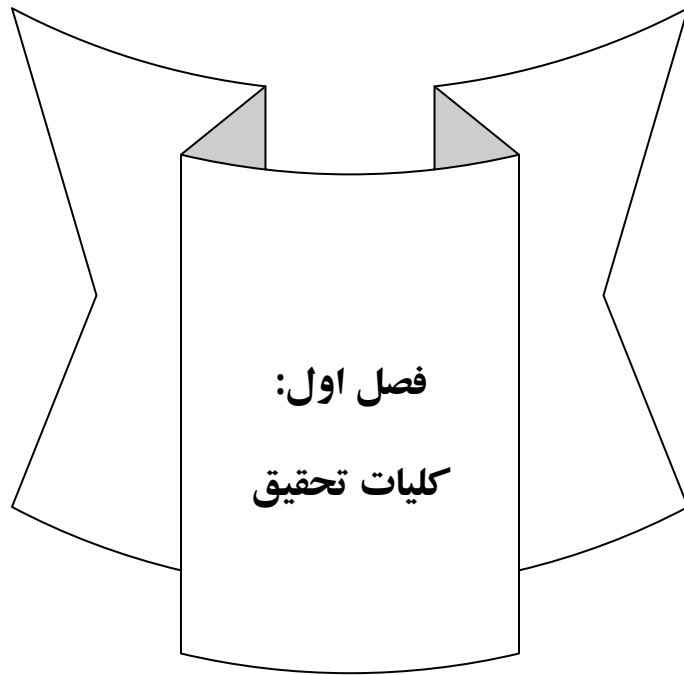
چکیده لاتین..... ۱۰۶

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۷۵.....	جدول ۴-۱: متغیرهای استفاده شده در تصریح تابع تطبیق.....
۷۵.....	جدول ۴-۲: نتایج آزمون هاسمن برآورد تابع تطبیق.....
۷۶.....	جدول ۴-۳: نتایج برآورد تابع تطبیق.....
۷۷.....	جدول ۴-۴: متغیرهای استفاده شده در تصریح منحنی بوریج.....
۷۸.....	جدول ۴-۵: نتایج برآورد منحنی بوریج در صورت وجود متغیر GDP در مدل.....
۷۸.....	جدول ۴-۶: نتایج آزمون هاسمن برآورد منحنی بوریج.....
۷۹.....	جدول ۴-۷: نتایج برآورد منحنی بوریج در صورت خارج کردن متغیر GDP از مدل.....
۷۹.....	جدول ۴-۸: نتایج برآورد فرم نمایی منحنی بوریج.....
۸۱.....	جدول ۴-۹: نتایج برآورد منحنی بوریج با استفاده از داده های ترکیبی.....
۸۲.....	جدول ۴-۱۰: اثرات ثابت مربوط به هر یک از استان های کشور.....

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۱-۲: نمایی کلی از منحنی بوریج.....	۱۵
نمودار ۲-۲: مدل ساده از بیکاری و فرصت های شغلی زیربنای منحنی بوریج.....	۱۷
نمودار ۱-۴: منحنی بوریج ایران (نمودار پراکندگی در فضای نرخ فرصت های شغلی و نرخ بیکاری).....	۸۰



۱-۱) بیان مسئله:

تقریباً در تمامی اقتصادها در هر زمان تعداد زیادی از افراد بیکاراند. این بدان معنا است که تعداد زیادی از افراد کار نمی‌کنند ولی حاضراند در شغل‌هایی شبیه به آنچه کارگران مشابه آن‌ها مشغول به کار هستند و در همان سطح دستمزد به کار گمارده شوند. اساساً امکان پذیری وجود بیکاری یکی از سؤالات اساسی در اقتصاد کلان است. اولین بحث، مربوط به عوامل ایجاد کننده بیکاری در طول یک دوره است. سؤال اصلی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا بیکاری حاکی از شکست بازار در تسویه عرضه و تقاضای نیروی کار است و اگر چنین است عواقب و نتایج آن چیست؟

در پاسخ به این سؤال طیف وسیعی از نظریه‌ها وجود دارد. یک نظریه حدی این است که بیکاری اساساً یک پدیده غیر واقعی و ناشی از اصطکاک جزئی و بی‌اهمیت در فرایند تطبیق بین کارگران و شغل‌ها است. ولی از سوی دیگر برخی معتقدند بیکاری ناشی از مشخصه غیر والراسی اقتصاد و نشان دهنده اتلاف وسیع منابع می‌باشد.

در اقتصاد والراسی در بازار کار، کارگران و شغل‌ها همگن در نظر گرفته می‌شوند. در بازار کار بدون اصطکاک، بنگاه‌ها نسبت به از دست دادن کارگرانشان بی تفاوت اند؛ زیرا کارگران مشابهی در همان سطح دستمزد و بدون هزینه قابل جایگزین کردن می‌باشند. ولی دنیای واقعی با چنین فروضی مطابقت ندارد؛ هنگامیکه کارگران و شغل‌ها به شدت ناهمگن باشند بازار کار شباهت بسیار اندکی به بازار والراسی خواهد داشت.

بر خلاف بازارهای متمرکز که اشتغال و دستمزدها در آن‌ها به وسیله برنامه‌های عرضه و تقاضا تعیین می‌شود، در این نوع بازار بنگاه‌ها و کارگران به صورت غیر متمرکز و یک به یک با یکدیگر رودررو می‌شوند و وارد فرایند هزینه بر جستجوی شغلی می‌شوند تا بر اساس ترجیحات و مهارت‌های خود با نیازهای کارفرمایان تطبیق یابند. از آنجا که این فرایند آنی و لحظه ای اتفاق نمی‌افتد نتیجه آن بیکاری منابع انسانی خواهد بود.

مباحث تئوری بسیاری در رابطه با بیکاری بلندمدت مطرح هست که می‌توان آن‌ها را در دو گروه کلی تقسیم بندی کرد: تئوری‌هایی که مبتنی بر مدل‌های جریان^۱ اند و تئوری‌هایی که مبتنی بر مدل‌های موجودی^۲ اند. (Pissarides (۱۹۹۰) و Mortensen, Pissarides(۱۹۹۹) در مدل‌های نوع اول و (Katz(۱۹۹۷), Blanchard در قالب مدل‌های نوع دوم مطالعات گسترده‌ای انجام داده‌اند. اساساً تمام مدل‌ها اشارات مشابهی داشته‌اند:

اول اینکه بیکاری در کوتاه مدت و بلند مدت به وسیله تقاضای نیروی کار تعریف می‌شود.

دوم در بلند مدت تقاضای واقعی و بیکاری عموماً به سمت یک سطح پایدار همراه با تورم ثابت گرایش دارند.

سوم سطح بیکاری تعادلی اولاً بر اثر هر متغیری که بر سهولت فرایند تطبیق اثر گذارد و ثانیاً با هر متغیری که باعث افزایش دستمزدها علی‌رغم وجود مازاد عرضه در بازار کار باشد تحت تأثیر قرار می‌گیرد. این دو مورد، خود تحت تأثیر متغیرهای زیادی هستند.

برای مطالعه پویایی‌های بازار کار اقتصاد دانان کلان دو رابطه تجربی را مورد استفاده قرار داده‌اند: منحنی فیلیپس^۳ و منحنی بوریج^۴. هنگامیکه در سال ۱۹۴۰ ویلیام بوریج^۵ برای اولین بار به تشریح رابطه معکوس بین بیکاری و فرصت‌های شغلی پرداخت این هدف را دنبال می‌کرد تا فاصله اقتصاد را از اشتغال کامل تعیین نماید. منحنی بوریج - نموداری که در فضای $u-v$ رابطه نرخ بیکاری و نرخ فرصت‌های شغلی را ترسیم می‌نماید- برای توصیف موقعیت بازار کار مورد استفاده قرار می‌گیرد. نقطه شروع استخراج منحنی بوریج توسط Blanchard(۱۹۸۹) و Pissarides(۲۰۰۰) تابع تطبیق بین افراد بیکار و فرصت‌های شغلی بیان شده است. تابع تطبیق مبین تعداد

^۱ Flow Models

^۲ Stock Models

^۳ Phillips Curve

^۴ Beveridge Curve

^۵ William Beveridge

انطباق‌های موفق (M) از افراد بیکار (U) و بنگاه‌های دارای فرصت شغلی (V) است که در هر دوره زمانی رخ می‌دهد.

۱-۲) مطالعات انجام شده:

تا کنون مطالعه‌ای در سطح داخلی پیرامون استخراج منحنی بوریج در کشور صورت نگرفته است ولی در خارج از کشور مطالعات گسترده‌ای در این خصوص انجام شده است.

Florence Bouvet (۲۰۰۹) در مطالعه خود به استخراج منحنی بوریج در ۵ کشور اروپایی بلژیک، آلمان، هلند، اسپانیا و انگلستان با استفاده از داده‌ها در دو سطح ملی و منطقه‌ای طی سالهای ۱۹۷۵-۲۰۰۴ می‌پردازد. وی همچنین به تحلیل جابه‌جایی‌های منحنی بوریج طی این دوره می‌پردازد و بررسی می‌کند که آیا این انتقال ناشی از تغییرات ساختاری بوده است یا عوامل دوره‌ای. نتیجه این مطالعه حاکی از آن است که تغییر در نهادهای بازار کار، بیکاری بلند مدت و همچنین شوک‌های دوره‌ای بر انتقال منحنی بوریج این ۵ کشور اروپایی به سمت بیرون اثر گذار بوده است.

Quintini, Nickelle, Nunziata, Ochel (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای به استخراج منحنی بوریج کشورهای OECD پرداخته‌اند. آنها نتیجه گرفتند که جابه‌جایی منحنی بوریج را می‌توان با تغییر در نهادهای بازار کار به ویژه نهادهایی که بر کارایی فرایند تطبیق اثر گذار هستند توضیح داد.

Robert G. Valletta (۲۰۰۵) در مطالعه خود به بررسی دلایل جابه‌جایی منحنی بوریج به سمت داخل در آمریکا در اواخر دهه ۸۰ میلادی می‌پردازد و در این بررسی از داده‌های سالهای ۱۹۷۶-۲۰۰۵ استفاده کرده است.

مدلی که وی استفاده می‌کند به صورت $u_t = \alpha + \beta_1 v_t + \beta_2 v_t^* + \tau Y + \varepsilon_t$ می‌باشد که u نرخ بیکاری، v نرخ فرصت‌های شغلی و Y متغیر اثرات زمان است. نتایج تخمین حاکی از رابطه منفی قوی بین نرخ

بیکاری و نرخ فرصتهای شغلی و تحذب منحنی بوریج و انتقال منحنی به سمت خارج در نتیجه رکود و انتقال به سمت داخل در دوره بهبود می‌باشد.

Garey Ramey و Shigeru Fujita (۲۰۰۵) به نقد مدل تطبیق استاندارد می‌گویند که توسط Mortensen و Pissardes (۲۰۰۰) معرفی شده است پرداخته و معتقداند به دلیل فرض واکنش سریع فرصتهای شغلی جدید این مدل الگوهای پویای مشاهده شده در ادوار تجاری را به خوبی توضیح نمی‌دهد. آنها در مدل خود هزینه های غیر قابل جبران^۶ را در جریان ایجاد فرصتهای شغلی جدید وارد می‌کنند و نتیجه می‌گیرند که ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در پاسخ به شوک‌ها به آرامی صورت می‌گیرد.

Dutu, Holmes و Silverstone (۲۰۰۸) به مدل سازی نظام جابه جایی^۷ منحنی بوریج در کشور نیوزلند پرداختند. آنها در غالب Markov regime-switching که احتمال جابه جایی منحنی را به صورت درون‌زا بر اساس فاکتورهای انتقال^۸ تعریف می‌کند مطالعه خود را انجام داده اند. فاکتورهای انتقال شامل نرخ مشارکت نیروی کار، رشد GDP، خالص مهاجرت و نرخ بهره حقیقی می‌باشد. آنها با استفاده از داده های کشور نیوزلند نتیجه گرفتند که این متغیرها همگی - با درجات مختلف - بر جابجایی و حرکت منحنی بوریج اثر گذار اند.

Howard J. wall و Gylfi Zoega (۱۹۹۷) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا شوک های دوره ای با حرکت بر روی منحنی بوریج در ارتباط است یا اینکه باعث جابه جایی منحنی بوریج می‌شود؟ آنها نتیجه گرفتند که ادوار تجاری با جابه جایی منحنی بوریج بریتانیا در ارتباط بوده است و لذا نمی‌توان از این منحنی برای تمایز اثرات تغییرات ساختاری از ادوار تجاری استفاده کرد.

^۶. sunk cost

^۷. Modeling a Regime-Shifting New Zealand Beveridge Curve

^۸. Shift Factor

۳-۱) سوالات و فرضیه های تحقیق:

۱-۳-۱) سوالات تحقیق:

- ۱- موقعیت منحنی بوريج در ايران چگونه است؟
- ۲- آیا ادوار تجاری در اقتصاد ایران بر بیکاری و فرصت های شغلی موثر هستند؟

۱-۳-۲) فرضیه های تحقیق:

- ۱- رابطه بین نرخ فرصتهای شغلی و نرخ بیکاری در کشور منفی است.
- ۲- منحنی بوريج محدب است.
- ۳- ادوار تجاری در اقتصاد ایران بر رابطه بین بیکاری و فرصتهای شغلی اثر گذار می باشد.
- ۴- در نتیجه رکود، منحنی بوريج به سمت خارج منتقل شود.

۱-۴) اهداف تحقیق:

یکی از روابط تجربی که برای مطالعه پویایی های بازار کار مورد استفاده قرار می گیرد منحنی بوريج است؛ این منحنی بازگو کننده ی موقعیت بازار کار یک کشور می باشد. نقطه شروع استخراج منحنی بوريج در ادبیات اقتصادی مربوطه، تابع تطبیق بین افراد بیکار و فرصت های شغلی بیان شده است. هدف از این تحقیق استخراج تابع تطبیق و منحنی بوريج در ایران می باشد.

۱-۵) روش شناسی تحقیق:

۱-۵-۱) روش تحقیق:

در این تحقیق به منظور استخراج تابع تطبیق کشور از داده های استانی سال های ۸۷-۱۳۷۲ و برای برآورد منحنی بوریج از داده های استانی سال های ۸۷-۱۳۸۴ استفاده می شود. لذا برآورد توابع مذکور با استفاده از نرم افزار Eviews^۶ و روش داده های تلفیقی متوازن^۹ انجام می گیرد.

۱-۵-۲) روش گرد آوری داده ها و اطلاعات:

اطلاعات مربوط به پایه نظری این تحقیق از طریق مطالعات کتابخانه ای جمع آوری می گردد. داده های مربوط به استخراج منحنی بوریج و تابع تطبیق از طریق مجموعه آمارهای وزارت کار و امور اجتماعی، مرکز آمار ایران و بانک مرکزی گردآوری می شود.

۱-۵-۳) روش تجزیه و تحلیل داده ها:

در مطالعات تجربی انجام شده برای استخراج منحنی بوریج و بررسی رابطه بین نرخ بیکاری و نرخ فرصت های شغلی و دلایل جابه جایی منحنی بوریج در طول زمان نرخ بیکاری تابعی از متغیرهایی همچون نرخ فرصت های شغلی، نرخ مشارکت زنان و نیروی کار جوان، شکاف تولید، حجم مزایای بیکاری پرداخت شده و ... بوده است. برای برآورد تابع تطبیق با استفاده از داده های مراکز کارایی برای سالهای ۸۷-۱۳۷۲ مدل زیر برآورد میگردد:

$$M=f(U,V) \quad (1-1)$$

که M تعداد تطبیق های موفق شغلی و U و V (حروف بزرگ) به ترتیب موجودی افراد در جستجوی کار و موجودی فرصت های شغلی خالی می باشد.

^۹ Balanced Panel Data

همچنین به منظور استخراج منحنی بوریج در ایران با استفاده از داده های رسمی برای سالهای ۱۳۸۷-۱۳۸۴ و بر

اساس پژوهش های تجربی انجام شده برای استخراج این منحنی در کشورهای دیگر از جمله (Bouvet(۲۰۰۹

و (Valletta(۲۰۰۵ و Zoega & wall (۱۹۹۷) مدل زیر برآورد می شود:

$$u=f(v, GDP,p) \quad (۲-۱)$$

که u و v (حروف کوچک) به ترتیب نرخ بیکاری و نرخ فرصتهای شغلی، GDP تولید ناخالص داخلی و p نرخ مشارکت اقتصادی می باشد.

۱-۶) تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی طرح:

- ✓ منحنی بوریج: نمودار پراکندگی در فضای $u-v$ که رابطه بین نرخ بیکاری (u) و نرخ فرصتهای شغلی (v) را به تصویر می کشد.
- ✓ فرصت های شغلی: عبارت است از فرصت های شغلی خالی یا به زودی خالی که کارفرما فعالانه برای آن-ها در جستجوی نیروی کار است.
- ✓ تطبیق های موفق شغلی (به کار گمارده شده گان): کسانی که به منظور انجام کاری در بنگاه های اقتصادی، بخش مزد بگیری و یا با اتکا به تخصص و مهارت شخصی خود در بخش غیر مزد بگیری (خود اشتغالی) فعالیت می نمایند.
- ✓ نرخ بیکاری: عبارتست از نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال (شاغل و بیکار).
- ✓ نرخ فرصتهای شغلی: عبارتست از نسبت تعداد فرصتهای شغلی خالی به جمعیت شاغل.
- ✓ نرخ مشارکت: نرخ مشارکت نیروی کار عبارت است از نسبت جمعیت فعال به جمعیت در سنین کار؛ جمعیت در سن تمام افراد ۱۰ ساله و بیشتر (حداقل سن تعیین شده) را شامل می شود.

۷-۱) ساختار پایان نامه:

این تحقیق شامل پنج فصل می‌باشد. فصل اول به بیان و شناسایی موضوع تحقیق اختصاص دارد و به سؤالاتی که تحقیق در پی پاسخ به آن است توجه می‌شود. همچنین به طور مختصر سوابق مطالعات انجام شده پیرامون موضوع تحقیق تشریح شده و در خصوص روش شناسی تحقیق توضیح اجمالی داده شده است.

فصل دوم به مبانی نظری موضوع تحقیق اختصاص دارد. در این فصل ابتدا به طور مختصر نظریه‌های بیکاری تشریح خواهد شد و سپس الگوی جستجو و تطابق و منحنی بوریج به تفصیل بیان می‌گردد. در پایان نیز در خصوص مطالعات دریافت کنندگان نوبل اقتصاد سال ۲۰۱۰ پیرامون موضوع توضیحاتی داده خواهد شد.

در فصل سوم مطالعات تجربی انجام شده در رابطه با تابع تطبیق و منحنی بوریج بررسی شده است. تا کنون مطالعه ای در داخل کشور پیرامون استخراج منحنی بوریج و تابع تطبیق صورت نگرفته است و بیشتر مطالعات حول محور رابطه بیکاری و تورم بوده است، ولی در خارج از کشور مطالعات گسترده ای در این خصوص انجام شده است.

فصل چهارم به بیان روش شناسی تحقیق و معرفی متغیرهای مورد استفاده در مدل اختصاص دارد. در این فصل در مورد داده‌های به کار رفته شده در تحقیق توضیح داده شده است. در پایان فصل چهارم تابع تطبیق و منحنی بوریج کشور تخمین زده شده و نتایج تفسیر می‌گردد.

فصل پنجم به جمع بندی فصول قبل و بیان یافته‌های تحقیق اختصاص دارد.