





پایان نامه کارشناسی ارشد اقتصاد

عنوان:

عوامل و تنگناهای موثر بر اشتغال بخش صنعت و

معادن استان سیستان و بلوچستان

استاد راهنما:

دکتر مصیب پهلوانی

استاد مشاور:

دکتر نظر دهمرده

تحقیق و نگارش:

سوران عبدی

دی ۱۳۹۰



دانشگاه سیستان و بلوچستان

## تعهدنامه اصالت اثر

اینجانب سوران عبدی تأیید می‌کنم که مطالب مندرج در این پایان‌نامه حاصل کار پژوهشی اینجانب است و به دستاوردهای پژوهشی دیگران که در این نوشته از آن استفاده شده است مطابق مقررات ارجاع گردیده است. این پایان‌نامه پیش از این برای احراز هیچ مدرک هم سطح یا بالاتر ارائه نشده است.

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به دانشگاه سیستان و بلوچستان می‌باشد.

سوران عبدی

تقدیم به آنان که:

راستی قائم در سنگتی قاتشان تجلی یافت  
پدرم که پیشانی کتیه نج است

و

مادم که امیدیدارش تنها دلیل تحمل لحظه های غربت بود  
و خواهر و برادرم که عاشانه دوستان دارم

تقدیم به:

آنان که دست یادگیری علم به سوشان دراز کردم، اما درس زندگی را به من آموختند  
آنان که با نامهربانی ایشان درس مهربانی به من آموختند  
و آنان که نداشته هایم را به من یادآوری کردند تا قدر داشته هایم را بدانم

تقدیم به:

اهلی سیستان و بلوچستان که در بیان های خشکشان، قلبی به وسعت دریاها، قامتی به استواری کوه ها و درونی به  
حاصل خیزی دشت ها دارند. به امید فردایی که تفرقه ها و تهدید ایشان، تبدیل به فرصتی برای رشد و توسعه آنان شود.

## سپاسگزاری

اکنون که به لطف و یاری خداوند به مرحله‌ی پایانی تحصیلم در دوره کارشناسی ارشد رسیده‌ام، بر خود لازم می‌دانم از دوستان و یاران همیشگی‌ام، جواد ستاری، فرزاد رضایی، مرتضی حسنجان‌نژاد ملک‌شاه و فرزاد قاسمی که دوستیشان همواره روشن‌گر لحظه‌های تاریکم بود، سپاسگزاری کنم. همچنین از احسان ولیان، اسماعیل دهقان، حمید و حیدر میر، ادریس احمدی، میلاد قنبری‌زاده، محمد روشن‌رو، مهدی مودی و سایر همکلاسی‌ها، هم‌اتاقی‌ها و دوستانم که بودن در کنارشان، مایه‌ی آرامشم بود تشکر و قدردانی می‌کنم. به امید آنکه روزی فرا رسد که بتوانم جوابگوی مهربانی‌ها و محبت آنان باشم.

## چکیده

شناخت عوامل و تنگناهای بخش‌های مختلف به خصوص بصورت استانی و منطقه‌ای، برای شناسایی عوامل مؤثر بر تقاضای نیروی کار و پیش‌بینی تقاضا برای نیروی کار در آینده از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این مطالعه در راستای دستیابی به این هدف، به برآورد تابع تقاضای نیروی کار بخش صنعت و معدن استان سیستان و بلوچستان پرداخته شده است. بخش صنعت (ساخت) و معدن از بخش‌های مهم و زیربنایی هر کشور و منطقه می‌باشد که زمینه ساز رشد و توسعه سایر بخش‌ها می‌شود. دوره مورد بررسی ۸۷-۱۳۶۰ می‌باشد و با توجه به سطح مانایی متغیرها و ویژگی‌های روش ARDL، از این روش برای تخمین تابع تقاضای این بخش استفاده شده است. مهمترین عوامل مؤثر بر تقاضای بخش صنعت و معدن این استان، سرمایه و ارزش افزوده می‌باشد که نتایج نشان دهنده رابطه مستقیم و معنی دار بین متغیرهای ذکر شده با تقاضای نیروی کار این بخش داشته است. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود با استفاده از افراد متخصص و نیروی کار ماهر، سطح بهره‌وری سرمایه افزایش یافته و با سرمایه‌گذاری هرچه بیشتر در صنایع کاربر و اولویت‌دار استان سرمایه سرانه کاهش و ارزش افزوده این بخش افزایش یابد.

**واژگان کلیدی:** تقاضای نیروی کار، بخش صنعت و معدن، استان سیستان و بلوچستان، روش ARDL.

## فهرست مطالب

۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- بیان مسأله	۳
۳-۱- اهمیت مسأله	۴
۴-۱- سؤالات تحقیق	۵
۵-۱- فرضیات تحقیق	۵
۶-۱- اهداف تحقیق	۵
۷-۱- قلمرو تحقیق	۵
۸-۱- متدولوژی و روش تحقیق	۵
۹-۱- استفاده کنندگان و کاربردهای تحقیق	۶
۱۰-۱- مراحل علمی اجرای طرح	۶
۱۱-۱- جمع‌بندی	۷
منابع و مأخذ فصل اول	۸
<b>فصل دوم: ادبیات تحقیق</b>	<b>۹</b>
۱-۲- مقدمه	۱۰
۲-۲- نگاه اجمالی به استان	۱۰
۳-۲- وضعیت بخش صنعت و معدن استان	۱۳
۴-۲- قابلیت‌ها و ضعف‌های بخش صنعت	۱۶
۵-۲- قابلیت‌ها و ضعف‌های بخش معدن	۱۹
۶-۲- خلاصه و جمع‌بندی فصل	۲۲
فهرست منابع و مأخذ فصل دوم	۲۳
<b>فصل سوم: پیشینه تحقیق</b>	<b>۲۴</b>
۱-۳- پیشینه تحقیق	۲۵
۲-۳- مطالعات داخلی	۲۵
۳-۳- مطالعات خارجی	۳۰
۴-۳- خلاصه و جمع‌بندی	۳۴
منابع و مأخذ فصل سوم	۳۵
<b>فصل چهارم: مبانی نظری و تصریح مدل</b>	<b>۳۶</b>
۱-۴- مقدمه	۳۷
۲-۴- روش حداکثر کردن سود	۳۸
۳-۴- روش حداقل کردن هزینه	۳۹

۴۰	۴-۴- مدل عدم تعادل در بازار کار.....
۴۳	۵-۳- مدل بین دوره‌های تقاضای نیروی کار.....
۴۵	۶-۴- الگوی پویای تقاضای نیروی کار.....
۴۷	۷-۴- الگوی محدودیت مقداری در بازار کار.....
۴۹	۸-۴- معرفی مدل.....
۵۰	۹-۴- خلاصه و جمع‌بندی.....
۵۱	منابع و مأخذ فصل چهارم.....
۵۲	<b>فصل پنجم: روش برآورد مدل.....</b>
۵۳	۱-۵- مقدمه.....
۵۳	۲-۵- الگوی خودبازگشت با وقفه‌های توزیع شده.....
۶۳	۳-۵- خلاصه و جمع‌بندی.....
۶۴	فهرست منابع و مأخذ فصل پنجم.....
۶۶	<b>فصل ششم: تجزیه و تحلیل نتایج.....</b>
۶۷	۱-۶- مقدمه.....
۶۷	۲-۶- روند متغیرها.....
۷۰	۳-۶- آزمون مانایی متغیرها.....
۷۰	۴-۶- آزمون کوتاه مدت ARDL و نتایج حاصل از آن.....
۷۲	۵-۶- آزمون بلند مدت ARDL و نتایج حاصل از آن.....
۷۲	۶-۶- نتایج آزمون ECM.....
۷۳	۷-۶- آزمون ثبات و تشخیص فروض کلاسیک.....
۷۵	۸-۶- خلاصه و جمع‌بندی.....
۷۶	فهرست منابع و مأخذ فصل ششم.....
۷۷	<b>فصل هفتم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات.....</b>
۷۸	۱-۷- نتیجه‌گیری.....
۷۹	۲-۷- پیشنهادات.....
۸۰	۳-۷- پیشنهادات برای مطالعات آتی.....
۸۱	فهرست منابع و مأخذ.....
۸۵	<b>پیوستها.....</b>

## فهرست جداول

- جدول (۲-۱) - روند تغییرات و سهم شاغلان فعالیت های مختلف استان طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۵۵ ..... ۱۲
- جدول (۲-۲) - مجموع صادرات صنعتی و معدنی ۱۳۸۸-۱۳۸۵ ..... ۱۶
- جدول (۲-۳) - تعداد مجوزها (فقره)، اشتغال (نفر) و سرمایه (میلیون ریال) به تفکیک صنایع ..... ۱۸
- جدول (۲-۴) - تعداد مجوزها (فقره)، اشتغال (نفر) و سرمایه (میلیون ریال) به تفکیک شهرستان ..... ۱۹
- جدول (۲-۵) - وضعیت موجود تعداد مجوزها (فقره)، اشتغال (نفر) و سرمایه (میلیون ریال) به تفکیک شهرستان ..... ۲۱
- 
- جدول (۳-۱) - قابلیت های استان به تفکیک شهرستان ..... ۲۵
- جدول (۳-۲) - خلاصه تحقیقات انجام شده ..... ۳۴
- 
- جدول (۶-۱) - بررسی مانایی و نامانایی متغیرهای الگو براساس آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (۱۳۸۷-۱۳۶۰) ..... ۷۰
- جدول (۶-۲) - بررسی ضرایب تابع تقاضای نیروی کار بخش صنعت و معدن استان در کوتاه مدت ..... ۷۱
- جدول (۶-۳) - بررسی ضرایب تابع تقاضای نیروی کار بخش صنعت و معدن استان در بلندمدت ..... ۷۲
- جدول (۶-۴) - نتایج آزمون ECM ..... ۷۳
- جدول (۶-۵) - آزمون فروض کلاسیک ..... ۷۳

## فهرست نمودارها

- نمودار(۶-۱) - روند اشتغال بخش صنعت و معدن استان ..... ۶۸
- نمودار(۶-۲) - روند سرمایه بخش صنعت و معدن استان ..... ۶۹
- نمودار(۶-۳) - روند ارزشافزوده بخش صنعت و معدن استان ..... ۶۹
- نمودار(۶-۴) Cusum ..... ۷۴
- نمودار(۶-۵) Q Cusum ..... ۷۴

فهرست علائم

نشانه	علامت
نیروی کار	L
موجودی سرمایه	K
بهره‌وری سرمایه	Pk
سرمایه سرانه	Pc
روش خودبازگشتی با وقفه‌های توزیعی	ARDL
روش حداقل مربعات	OLS
الگوی تصحیح خطا	ECM

فصل اول

کلیات تحقیق

مسأله جذب نیروی فعال در بازار کار در سال‌های اخیر یکی از بزرگترین معضلات کشور محسوب می‌شود. بالا رفتن نسبت جمعیت جوان به کل جمعیت که به دلیل نرخ رشد بالای جمعیت در دهه اول انقلاب به وجود آمد، می‌تواند هم به عنوان یک تهدید بزرگ و هم به عنوان یک فرصت محسوب شود. در استان سیستان و بلوچستان، جوانی جمعیت از عوامل مهمی است که مشکل بیکاری را شدت بخشیده است. طی دو دهه ۷۵-۱۳۵۵ رویهم رفته ضریب جوانی جمعیت از روند افزایشی برخوردار بوده است که بازتاب آن را می‌توان در عرضه نامتناسب نیروی کار و کاهش سطح رفاه عمومی جمعیت استان مشاهده نمود. استان سیستان و بلوچستان به عنوان پهناورترین استان کشور، دارای ویژگی‌های منحصر بفردی از لحاظ سیاسی و اقتصادی، مانند داشتن ۱۱۰۰ کیلومتر مرز مشترک با دو کشور افغانستان و پاکستان از سمت شرق، داشتن ۳۰۰ کیلومتر مرز آبی با دریای عمان از طرف جنوب، قرار گرفتن در موقعیت راهبردی و ترانزیتی به ویژه در بندر چابهار که تنها بندر اقیانوسی ایران می‌باشد و همچنین داشتن مزیت نسبی در برخی از محصولات کشاورزی (به ویژه میوه‌های استوایی و گرمسیری) در شمال استان، بنظر می‌رسد توانایی‌های بالای در جذب نیروی کار داشته باشد.

اما عدم جذب این نیروی جوان در فعالیت‌های مفید و مولد به دلایل متعددی از جمله نبود زیرساخت‌های لازم، وجود بازار غیررسمی با سود بالا تا حدی که ریسک زیاد آن را پوشش می‌دهد، عدم انگیزه بخش خصوصی، می‌باشد. توسعه یکی از بخش‌ها که بتواند زمینه ساز رشد و توسعه سایر بخش‌ها و در نتیجه توسعه استان باشد، ضروری به نظر می‌رسد. در سطح کلان تمامی فعالیت‌های اقتصادی در سه بخش عمده کشاورزی، صنعت و خدمات تقسیم می‌شوند که هر کدام از این بخش‌ها به زیر بخش‌های دیگری تقسیم می‌شوند. ایجاد مناطق صنعتی و مولد برای رشد و توسعه بخش کشاورزی و همچنین جلوگیری از ورود نیروی کار جوان و پر انگیزه به بازارهای غیر رسمی و قاچاق، مفید و موثر می‌باشد.

بخش صنعت در زیر مجموعه کدهای<sup>۱</sup> ISIC به چهار زیر بخش صنعت (ساخت)، معدن، ساختمان و آب و برق و گاز تقسیم می‌شود. در این مطالعه سعی می‌شود تا حد ممکن مشکلات دو زیربخش صنعت (ساخت) و معدن این استان و عوامل موثر بر آن شناسایی شوند. در این فصل چارچوب اصلی تحقیق، اهداف، سوالات و

<sup>1</sup> *International Standard Industrial Classification of all Economic Activities*

فرضیات مورد بررسی بیان می‌شوند و در ادامه روش تجزیه و تحلیل مورد استفاده، معرفی می‌شود. سپس مشکلات و همچنین کاربردهای این مطالعه معرفی می‌شوند.

## ۱-۲- بیان مسأله

ایران در میان کشورهای مختلف با داشتن نیروی فعال و جوان یکی از بالاترین نرخ‌های بیکاری در جهان را دارد که متأسفانه بالاترین نرخ بیکاری در میان استان‌های کشور نیز مربوط به استان سیستان و بلوچستان می‌باشد. جمعیت استان طی دو دهه ۷۵-۱۳۵۵ بیش از ۲/۵ برابر افزایش یافته است. نرخ رشد جمعیت استان در دهه ۶۵-۱۳۵۵ برابر ۶/۰۶ درصد بوده که سریعترین نرخ رشد در بین استان‌های کشور بوده است. در سال ۱۳۵۵ نرخ بیکاری استان حدود ۷ درصد بود که بر اثر افزایش جمعیت، نرخ بیکاری در سال ۶۵ به ۲۱ درصد رسید که اوج بحران بیکاری در استان بوده است. برای حل این وضعیت بحرانی طرح توسعه محور شرق در هیأت دولت به تصویب رسید. بعد از آن نرخ رشد جمعیت استان همچون سایر نقاط کشور در دهه ۷۵-۱۳۶۵ تا حدودی کاهش پیدا کرد و به ۳/۷ درصد رسید که در مقایسه با میانگین کشوری (۱/۹۶) حدود دو برابر بود (سالنامه آماری استان. سالهای مختلف).

در سال ۷۵ نرخ بیکاری استان به نرخ متوسط کشوری نزدیک شد و به ۹ درصد رسید. اما بعد از آن مطابق شواهد طرح نمونه‌گیری اشتغال، نرخ بیکاری استان در سال ۱۳۷۷ به ۱۷ درصد، در سال ۱۳۷۸ به ۲۰/۱۶ درصد، در سال ۷۹ به ۲۷ درصد و در پایان سال ۸۰ به رقم بحرانی ۳۱ درصد رسید. در حالیکه میانگین نرخ بیکاری کشور در سال‌های ۷۹ و ۸۰ به ترتیب ۱۲/۴۸ و ۱۳/۵۴ درصد بوده است. بر اساس تعریف جدید بیکاری که در سال ۸۴ طبق قانون تغییر کرد، نرخ‌های بیکاری در سال‌های ۸۶ تا ۸۹ به ترتیب ۱۲، ۱۱/۲، ۱۳/۳ و ۱۱/۵ درصد بوده‌اند. این در حالی است که بر اساس یافته‌های سند توسعه اشتغال و سرمایه‌گذاری استان، ۴۵ درصد شاغلان استان در سال ۸۵ در بخش غیر رسمی اشتغال داشته‌اند<sup>۲</sup>. به همین دلیل باید بخش‌های عمده اقتصادی به صورت دقیق مورد بررسی قرار گیرند تا با توجه به پتانسیل‌ها و توانایی‌های خاص منطقه‌ای بتوان از آنها در جهت ایجاد ارزش افزوده و اشتغال‌زایی بهره‌برداری نمود. به همین منظور در این مطالعه سعی شده که نقش سرمایه و ارزش افزوده این بخش، در تقاضا برای نیروی کار بخش صنعت و معدن استان مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

---

۲- سند توسعه اشتغال و سرمایه‌گذاری، بخش اول، صفحه ۲۲۳

### ۱-۳- اهمیت مسأله

موضوع بررسی و تعیین عوامل موثر بر عرضه و تقاضای نیروی کار به تفکیک بخش‌ها، علاوه بر اینکه پتانسیل‌ها و خلاءهای موجود در هر بخش را به تصویر می‌کشد، زمینه طرح موضوعات جدید در بازار کار کشورهای مختلف و ارائه تجارب آن کشورها را فراهم می‌نماید. اگرچه نگاه کلان به شاخص‌های بازار کار و مطالعه روند آنها در طول زمان نقش بسزایی در تصویر بازار کار کشور دارد، اما بررسی شاخص‌های عمده نیروی کار همچون نرخ بیکاری، نرخ مشارکت اقتصادی و سهم اشتغال ناقص، نرخ بیکاری جوانان و ... برای هر استان می‌تواند منجر به استنباط‌های عمیق‌تری در زمینه ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار با توجه به مزیت‌های نسبی و منطقه‌ای استان گردد.

رشد و توسعه اقتصادی مستلزم رشد و توسعه صنعتی است. رشد و توسعه صنعتی زمینه‌ساز رشد و توسعه سایر زیربخش‌ها از جمله بخش کشاورزی، بهداشت و درمان، حمل و نقل و انرژی است. تجربه کشورهای صنعتی نشان می‌دهد که افزایش اشتغال یکی از شاخص‌های مهم و تعیین‌کننده رشد اقتصادی به شمار می‌رود و بخش صنعت در فرآیند توسعه نقش چشمگیری در افزایش اشتغال داشته است. همچنین در مسیر توسعه اقتصادی همواره از سهم اشتغال بخش کشاورزی کاسته شده و سهم بخش‌های صنعت و خدمات افزایش یافته است. مسأله اشتغال که یکی از اساسی‌ترین چالش‌های همه مناطق کشورمان است و در استان سیستان و بلوچستان که به لحاظ شاخص‌های توسعه فاصله زیادی با سایر نقاط کشور دارد از اهمیت و حساسیت ویژه‌ای برخوردار است.

ویژگی‌های جغرافیایی خاص منطقه همچون خشک و بیابانی بودن اکثر نقاط استان و نامناسب بودن آن برای فعالیت‌های کشاورزی، هم‌مرزی با دو کشور جرم‌خیز پاکستان و افغانستان و فراهم بودن زمینه برای گرایش به بازارهای زیرزمینی و قاچاق، لزوم توجه به بخش صنعت و معدن را به منظور جلوگیری از افزایش بیکاری (ویا کاهش آن به حد مطلوب)، به خوبی نمایان می‌سازد. لذا برآورد تقاضای نیروی کار استان در بخش صنعت و معدن به منظور شناسایی عوامل موثر بر تقاضای نیروی کار از اهمیت فراوانی برخوردار است.

#### ۴-۱- سؤالات تحقیق

همانطور که بیان شد هدف از این تحقیق شناسایی و اثرگذاری عوامل موثر بر تقاضای نیروی کار بخش صنعت و معدن استان می‌باشد. به همین دلیل می‌توان سؤالات تحقیق را به صورت زیر تعریف کرد:

- ۱- آیا با افزایش سرمایه در بخش صنعت و معدن می‌توان تقاضا برای نیروی کار را افزایش داد؟
- ۲- آیا با افزایش ارزش افزوده تقاضا برای نیروی کار در بخش صنعت و معدن تغییر می‌کند؟

#### ۵-۱- فرضیات تحقیق

- ۱- افزایش سرمایه رابطه مستقیم و معنی‌داری با افزایش تقاضا در بخش صنعت و معدن دارد.
- ۲- با افزایش ارزش افزوده تقاضا برای نیروی کار به طور معنی‌داری افزایش می‌یابد.

#### ۶-۱- اهداف تحقیق

- ۱- بررسی روند تحولات اشتغال در بخش صنعت و معدن
- ۲- بررسی سیاست‌های صنعتی اعمال شده در استان طی برنامه‌های توسعه اقتصادی
- ۳- بررسی عوامل موثر بر اشتغال استان در بخش صنعت و معدن
- ۴- بررسی تاثیر موجودی سرمایه، سرمایه‌سرانه و بهره‌وری سرمایه بر اشتغال بخش صنعت و معدن استان

#### ۷-۱- قلمرو تحقیق

این تحقیق به دنبال توان و پتانسیل صنایع سنگین و کارخانه‌ای استان سیستان و بلوچستان به علاوه کلیه معادن موجود در سطح استان، در ایجاد اشتغال و تقاضای برای نیروی کار می‌باشد. بنابراین قلمرو تحقیق صنایع کارخانه‌ای و معادن استان می‌باشد.

#### ۸-۱- متدولوژی و روش تحقیق

در این مطالعه از روش کتابخانه‌ای جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. آمار مربوط به اشتغال و سرمایه بخش صنعت و معدن از سازمان صنایع و معادن استان سیستان و بلوچستان گرفته شده و سری زمانی مربوط به ارزش افزوده این بخش نیز از مرکز آمار اخذ شده است.

توابع تقاضا با توجه به شرایط بازار کار منطقه و نوع داده‌های موجود، به صورت‌های گوناگون برآورد می‌شود. در این تحقیق با توجه به داده‌ها و محدودیت‌های موجود که در فصل دوم به تفصیل بیان می‌شود، از تابع تقاضای استاندارد استفاده می‌شود. از آنجایی که بر اساس مطالعات شین و پسران (۲۰۰۱)، استفاده از روش ARDL، با منظور نمودن وقفه‌های مناسب، منجر به تخمین ضرایب بلندمدت سازگاری میان متغیرهای مورد نظر می‌شود. روش ARDL، بدون توجه به  $I(0)$  و  $I(1)$ ، بودن متغیرهای مدل انجام می‌شود (نوفرستی، ۱۳۷۸). به همین دلیل در این تحقیق از این روش استفاده شده است.

## ۹-۱- استفاده کنندگان و کاربردهای تحقیق

واضح است که شناسایی عوامل موثر بر تقاضای نیروی کار بخش صنعت استان، رمز موفقیت هر طرح و برنامه‌ای است که برای توسعه اشتغال این بخش ارائه می‌گردد. با توجه به نرخ بیکاری نسبتاً بالای استان سیستان و بلوچستان و ظرفیت‌ها و قابلیت‌های توسعه صنعتی این استان، عملکرد بخش‌های مذکور می‌تواند نقش مهمی در کاهش بیکاری استان، ایفا کند. همچنین از نتایج این تحقیق در تهیه سند توسعه اشتغال و سرمایه‌گذاری استان استفاده شده است. سازمان‌ها و ارگان‌های برنامه‌ریز، از جمله اداره کار و امور اجتماعی، استانداری و سازمان صنایع و معادن استان می‌توانند از نتایج این پایان‌نامه استفاده کنند. همچنین مدل و روش انتخاب شده و نتایج این تحقیق برای دانشجویان و محققان اقتصاد نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

## ۱۰-۱- مراحل علمی اجرای طرح:

در ابتدا با نظر و مشاوره استاد راهنما مدل مورد بررسی را انتخاب کرده و سپس با مراجعه به سایتهای مختلف اینترنتی و بررسی پژوهشنامه‌های مختلف و کتاب‌های مربوطه به موضوع مورد نظر پرداختیم که از آن جمله می‌توان به مقالات معتبر داخلی و خارجی مربوط به موضوع اشاره کرد و سپس با توجه به اطلاعات کسب شده، اقدام به جمع‌آوری اطلاعاتی در زمینه موضوع و همچنین با مراجعه به سایتهای مختلف اینترنتی و سایر ارگانهای دولتی نظیر سازمان صنایع و معادن و سازمان نظارت راهبردی ریاست جمهوری، داده‌های مورد نیاز را جمع‌آوری نموده و با بکارگیری آزمون‌های ریشه واحد و تکنیکهای همگرایی به تاثیر و تخمین تابع تقاضای نیروی کار بخش صنعت و معدن استان سیستان و بلوچستان برای سالهای ۱۳۸۷-۱۳۶۰ پرداخته شد و در انتها با توجه به اطلاعات کسب شده و همچنین نتایج تخمین‌ها به ارائه پیشنهادات و راهکارها برای انتخاب بهینه سیاست‌ها اقدام نمودیم.

## ۱-۱۱- جمع‌بندی

وجود بالاترین نرخ بیکاری در بین استان‌های کشور در سیستان و بلوچستان و نسبت بالای جمعیت جوان از یک سو و نامناسب بودن شرایط جغرافیایی اکثر نقاط استان برای فعالیتهای کشاورزی و وجود بازارهای قاچاق و خدمات زیر زمینی، از دلایل توجه به بخش صنعت و معدن ذکر شد. تاثیر عواملی چون سرمایه و ارزش افزوده، از سوالاتی است که این تحقیق به دنبال پاسخ‌گویی به آنها است. به همین منظور تابع تقاضای این بخش با روش ARDL و نرم‌افزار Microfit برآورد خواهد شد. انتظار می‌رود سازمان‌ها و ارگان‌های برنامه‌ریز در سطح استان از نتایج این پایان‌نامه استفاده کنند.

## منابع و مأخذ فصل اول

- ۱- آمارنامه‌های استان سیستان و بلوچستان، سالهای مختلف.
- ۲- سند توسعه اشتغال و سرمایه‌گذاری استان سیستان و بلوچستان، بخش اول تحولات جمعیتی، مجری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۳۹۰.
- ۳- عملکرد سازمان صنایع و معادن استان سیستان و بلوچستان سال‌های ۸۸ و ۸۹
- ۴- مرکز آمار استان سیستان و بلوچستان آمارگیری از ویژگی‌های اشتغال و بیکاری استان، اردیبهشت ۱۳۸۱.
- ۵- مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، نتایج تفصیلی استان سیستان و بلوچستان ۱۳۸۵، ۱۳۷۵.
- ۶- نوفرستی. محمد، ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی، موسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۸۷.

فصل دوم

ادبیات تحقیق