

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد تهران مرکزی  
دانشکده مدیریت – گروه مدیریت اجرائی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد(M.A)  
گرایش: " استراتژیک "

عنوان:  
تحلیل استراتژیک محیط خرد صنایع معدنی ایران – گروه فلزات آهنی

استاد راهنمای:  
دکتر بهروز قاسمی

استاد مشاور:  
دکتر سهیل سرمد سعیدی

پژوهشگر:  
مرجان پورقیصر

زمستان ۱۳۹۱



**Islamic Azad University**

**Central Tehran Branch  
Faculty Of Management- Department of Executive Management  
"M.A" Thesis**

**On: Strategic**

**Subject:  
Strategic Analysis of minor environment in Iran mineral  
industries-  
Iron metals group**

**Advisor:  
Dr.Behrooz Ghasemi**

**Reader:  
Dr.Soheil Sarmadsaeedi**

**By:  
Marjan Pourgheysar**

**Winter 2013**

تشکر و قدردانی:

سپاس و ستایش مرخدای را جل و جلاله که آثار قدرت او بر چهره روز روشن، تابان است و انوار حکمت او در دل شب تار، درفشان.

سپاس خداوندی را که به من فرصت آموختن علم و دانش را عطا نمود و استادانی دلسوز و فرزانه را بر سر راهم قرار داد تا کم تجربگی های اینجانب را با سعه صدر تحمل نموده و با راهنمائی های ارزشمند خویش، اینجانب را در ارائه هرچه بهتر این پایان نامه یاری نمایند.

سپاس از  
راهنمائی های دلسوز آنه و مدبرانه  
استاد ارجمند  
جناب آقای دکتر بهروز قاسمی  
و  
مشاوره های خردمندانه و سازنده  
استاد ارجمند  
جناب آقای دکتر سهیل سرمه سعیدی  
و  
همه عزیزانی که از گذشته تاکنون مشوق اینجانب بوده و مرا در راه رسیدن به هدف یاری نموده  
اند.

از زحمات همه کسانی که مرا در تدوین این پایان نامه پاری نموده اند، صمیمانه تشکر می نمایم.  
این پایان نامه را تقدیم می کنم به :

روح پاک پدرم

بزرگ استادم که درس تلاش و زندگی را از او آموختم

مادرم

بلند تکیه گاهم، مظهر صبر و مهربانی که هر چه دارم از اوست

همسر و فرزندم

همیشه یاور و همراهانم

## فهرست مطالب:

| عنوان  | صفحه |
|--|------|
| ١. فصل اول- کلیات تحقیق                                    | ۱    |
| ۱.۱. مقدمه   | ۲    |
| ۱.۱.۱. بیان مساله تحقیق                                    | ۲    |
| ۱.۱.۲. تاریخچه و سابقه موضوع                               | ۳    |
| ۱.۱.۳. اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق                           | ۴    |
| ۱.۱.۴. اهداف تحقیق   | ۵    |
| ۱.۱.۵. چارچوب نظری تحقیق                                   | ۶    |
| ۱.۱.۶. مدل تحلیلی تحقیق                                    | ۷    |
| ۱.۱.۷. فرضیه یا سئوالات تحقیق                              | ۸    |
| ۱.۱.۸. روش تحقیق   | ۹    |
| ۱.۱.۹. قلمرو تحقیق (موضوعی، مکانی، زمانی)                  | ۹    |
| ۱.۱.۱۰. جامعه آماری  | ۱۰   |
| ۱.۱.۱۱. نمونه، روش نمونه گیری و تعیین حجم نمونه            | ۱۰   |
| ۱.۱.۱۲. ابزارهای گردآوری داده ها(اطلاعات)                  | ۱۰   |
| ۱.۱.۱۳. روش تجزیه و تحلیل داده                             | ۱۱   |
| ۱.۱.۱۴. محدودیت های تحقیق(در صورت وجود)                    | ۱۱   |
| ۱.۱.۱۵. تعاریف متغیرها و اطلاعات بکار رفته در تحقیق        | ۱۲   |
| ۱.۱.۱۶. فصل دوم : ادبیات نظری و پیشنهاد تحقیق              | ۱۶   |
| ۱.۱.۱۷. بخش اول : کلیات مدیریت استراتژیک                   | ۱۷   |
| ۱.۱.۱۸. ۱-۱-۱- مرافق مدیریت استراتژیک                      | ۱۸   |
| ۱.۱.۱۹. ۲-۱-۲- الگوی مدیریت استراتژیک                      | ۱۹   |
| ۱.۱.۲۰. بخش دوم : محیط شناسی خرد استراتژیک                 | ۱۹   |
| ۱.۱.۲۱. بخش سوم : صنعت معدن - گروه فلزات آهنی جهان و ایران | ۲۹   |
| ۱.۱.۲۲. سنگ آهن  | ۲۹   |
| ۱.۱.۲۳. کلیات  | ۲۹   |
| ۱.۱.۲۴. فرایند تولید آهن                                   | ۳۰   |
| ۱.۱.۲۵. روش های تولید آهن                                  | ۳۱   |
| ۱.۱.۲۶. انواع محصولات حاصله از تولید آهن                   | ۳۱   |
| ۱.۱.۲۷. بررسی وضعیت سنگ آهن جهان                           | ۳۲   |
| ۱.۱.۲۸. مقدمه  | ۳۲   |
| ۱.۱.۲۹. آشنائی با برخی شرکتهای برتر سنگ آهن جهان           | ۳۳   |
| ۱.۱.۳۰. وضعیت ذخیره سنگ آهن جهان                           | ۳۵   |
| ۱.۱.۳۱. وضعیت تولید سنگ آهن در جهان                        | ۳۷   |
| ۱.۱.۳۲. وضعیت مصرف سنگ آهن جهان                            | ۴۲   |
| ۱.۱.۳۳. وضعیت صادرات و واردات سنگ آهن جهان                 | ۴۳   |
| ۱.۱.۳۴. قیمت گذاری سنگ آهن جهان                            | ۴۵   |
| ۱.۱.۳۵. چشم انداز آینده سنگ آهن جهان                       | ۴۶   |
| ۱.۱.۳۶. بررسی وضعیت سنگ آهن ایران                          | ۴۷   |
| ۱.۱.۳۷. مقدمه  | ۴۷   |

|    |   |             |
|----|---|-------------|
| ۴۷ | آشنائی با معادن سنگ آهن ایران               | .۲.۳.۱.۳.۲  |
| ۴۹ | وضعیت تولید ذخایر سنگ آهن ایران             | .۳.۳.۱.۳.۲  |
| ۵۲ | وضعیت صادرات و واردات سنگ آهن ایران         | .۴.۳.۱.۳.۲  |
| ۵۲ | قیمت گذاری سنگ آهن ایران                    | .۵.۳.۱.۳.۲  |
| ۵۳ | چشم انداز بازار سنگ آهن ایران               | .۶.۳.۱.۳.۲  |
| ۵۳ | فولاد                                       | .۲.۳.۲      |
| ۵۳ | کلیات                                       | .۱.۲.۳.۲    |
| ۵۴ | فرآیند تولید فولاد                          | .۱.۱.۲.۳.۲  |
| ۵۵ | بررسی وضعیت فولاد جهان                      | .۲.۲.۳.۲    |
| ۵۵ | مقدمه                                       | .۱.۲.۲.۳.۲  |
| ۵۶ | میزان تولید فولاد در جهان                   | .۲.۲.۲.۳.۲  |
| ۵۹ | برترین شرکتهای تولیدکننده فولاد جهان        | .۳.۲.۲.۳.۲  |
| ۵۹ | رشد تولید فولاد در مناطق مختلف جهان         | .۴.۲.۲.۳.۲  |
| ۶۰ | رابطه تولید فولاد با میزان درآمد کشورها     | .۵.۲.۲.۳.۲  |
| ۶۱ | میزان مصرف فولاد در جهان                    | .۶.۲.۲.۳.۲  |
| ۶۲ | میزان صادرات و واردات فولاد در جهان         | .۷.۲.۲.۳.۲  |
| ۶۴ | قیمت گذاری فولاد                            | .۸.۲.۲.۳.۲  |
| ۶۴ | چشم انداز(صرف) فولاد جهان                   | .۹.۲.۲.۳.۲  |
| ۶۶ | بررسی وضعیت فولاد ایران                     | .۳.۲.۳.۲    |
| ۶۶ | مقدمه                                       | .۱.۳.۲.۳.۲  |
| ۶۶ | میزان تولید فولاد در ایران                  | .۲.۳.۲.۳.۲  |
| ۷۰ | رابطه تولید فولاد با میزان درآمد کشور       | .۳.۳.۲.۳.۲  |
| ۷۰ | بزرگترین شرکت های تولیدکننده فولاد در ایران | .۴.۳.۲.۳.۲  |
| ۷۱ | میزان مصرف فولاد در ایران                   | .۵.۳.۲.۳.۲  |
| ۷۱ | میزان صادرات و واردات فولاد در ایران        | .۶.۳.۲.۳.۲  |
| ۷۲ | قیمت گذاری فولاد                            | .۷.۳.۲.۳.۲  |
| ۷۲ | چشم انداز صنعت فولاد ایران                  | .۸.۳.۲.۳.۲  |
| ۷۳ | ساختار بازار داخلی فولاد                    | .۹.۳.۲.۳.۲  |
| ۷۳ | تعرفه فولاد و محصولات فولادی                | .۱۰.۳.۲.۳.۲ |
| ۷۴ | مزیت ها و تهدیدهای فولاد ایران              | .۱۱.۳.۲.۳.۲ |
| ۷۵ | بخش چهارم : پیشینه تحقیق                    | .۴.۲        |
| ۸۰ | فصل سوم : روش شناسی تحقیق                   | .۳          |
| ۸۱ | مقدمه                                       | .۱.۳        |
| ۸۱ | روش تحقیق                                   | .۲.۳        |
| ۸۱ | جامعه و نمونه آماری                         | .۳.۳        |
| ۸۲ | میزان پراکندگی جنسیت پاسخگویان              | .۱.۳.۳      |
| ۸۲ | میزان پراکندگی سنی پاسخگویان                | .۲.۳.۳      |
| ۸۲ | میزان پراکندگی میزان تحصیلات پاسخگویان      | .۳.۳.۳      |
| ۸۴ | میزان پراکندگی شغل پاسخگویان                | .۴.۳.۳      |
| ۸۴ | میزان پراکندگی سمت پاسخگویان                | .۵.۳.۳      |
| ۸۵ | میزان پراکندگی سابقه کاری پاسخگویان         | .۶.۳.۳      |
| ۸۵ | حجم نمونه                                   | .۴.۳        |
| ۸۶ | ابزارهای جمع آوری داده ها                   | .۵.۳        |

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| ۸۷  | ۶.۳ روایی و پایایی                  |
| ۹۰  | ۴. فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها |
| ۹۱  | ۱.۴ بررسی جامعه آماری               |
| ۹۱  | ۲.۴ بررسی فرضیه های آماری           |
| ۱۳۱ | ۵. فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات |
| ۱۳۲ | ۱.۵ نتایج حاصل از بررسی فرضیه ها    |
| ۱۳۴ | ۲.۵ پیشنهادات کاربردی               |
| ۱۳۵ | ۳.۵ پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی    |
| ۱۳۶ | فهرست منابع و مأخذ                  |
| ۱۳۸ | پیوست ها و ضمائن                    |
| ۱۳۹ | چکیده انگلیسی                       |

## فهرست جداول

### صفحه

|    |   |
|----|---|
| ۳۴ | جدول ۱.۲. تولیدکنندگان برتر سنگ آهن جهان به ترتیب ظرفیت تولید                     |
| ۳۶ | جدول ۲.۲. رتبه بندی کشورها از لحاظ میزان ذخیره خام آهن                            |
| ۳۷ | جدول ۳.۲. رتبه بندی کشورها از لحاظ میزان تولید سنگ آهن                            |
| ۳۸ | جدول ۴.۲. رتبه بندی کشورها از لحاظ نسبت تولید به ذخیره سنگ آهن                    |
| ۳۹ | جدول ۵.۲. رتبه بندی کشورها از لحاظ میزان ذخیره آهن خالص                           |
| ۴۱ | جدول ۶.۲. رتبه بندی کشورها از لحاظ میزان خلوص آهن                                 |
| ۴۲ | جدول ۷.۲. وضعیت مصرف ظاهري سنگ آهن جهان در سال ۲۰۱۰                               |
| ۴۴ | جدول ۸.۲. صادر کنندگان واردکنندگان سنگ آهن جهان                                   |
| ۵۰ | جدول ۹.۲. عملکرد ماهانه شرکتهای سنگ آهن طی سال ۱۳۸۹                               |
| ۵۱ | جدول ۱۰.۲. عملکرد ماهانه شرکتهای سنگ آهن طی سال ۱۳۹۰                              |
| ۵۳ | جدول ۱۱.۲. اهداف برنامه پنجم توسعه در گروه فلزات آهني - کنسانتره سنگ آهن          |
| ۵۸ | جدول ۱۲.۲. کشورهای تولیدکننده فولاد به ترتیب رتبه                                 |
| ۵۹ | جدول ۱۳.۲. میزان تولید فولاد شرکتهای برتر در سال ۲۰۱۱                             |
| ۶۰ | جدول ۱۴.۲. متوسط رشد تولید فولاد جهان در سالهای ۲۰۱۰-۲۰۲۵                         |
| ۶۱ | جدول ۱۵.۲. میزان مصرف فولاد نهائی جهان در سالهای ۲۰۱۱-۲۰۱۰ (میلیون تن)            |
| ۶۳ | جدول ۱۶.۲. بزرگترین صادر کنندگان فولاد  |
| ۶۳ | جدول ۱۷.۲. بزرگترین واردکنندگان فولاد   |
| ۶۷ | جدول ۱۸.۲. عملکرد سالیانه تولید فولاد خام در سال ۱۳۸۹                             |
| ۶۸ | جدول ۱۹.۲. عملکرد سالیانه تولید محصولات فولادی در سال ۱۳۸۹                        |
| ۶۹ | جدول ۲۰.۲. عملکرد سالیانه تولید فولاد خام در سال ۱۳۹۰                             |
| ۶۹ | جدول ۲۱.۲. عملکرد سالیانه تولید محصولات فولادی در سال ۱۳۹۰                        |
| ۷۱ | جدول ۲۲.۲. میزان تولید بزرگترین شرکت های تولیدکننده فولاد در ایران                |
| ۷۲ | جدول ۲۳.۲. اهداف برنامه پنجم توسعه در گروه فلزات آهني - فولاد خام                 |
| ۸۲ | جدول ۱.۳. توزیع فراوانی جنسیت پاسخگویان   |
| ۸۳ | جدول ۲.۳. توزیع فراوانی سن پاسخگویان  |
| ۸۳ | جدول ۳.۳. توزیع فراوانی میزان تحصیلات پاسخگویان                                   |
| ۸۴ | جدول ۴.۳. توزیع فراوانی شغل پاسخگویان   |
| ۸۴ | جدول ۵.۳. توزیع فراوانی سمت پاسخگویان   |
| ۸۵ | جدول ۶.۳. توزیع فراوانی سابقه کاری پاسخگویان                                      |
| ۹۱ | جدول - نتایج حاصله از تست Binomial  |
| ۹۲ | جدول - آمار توصیفی فرضیه اول  |
| ۹۳ | جدول - نتایج آزمون رگرسیون  |
| ۹۳ | جدول - اطلاعات مربوط به ضرایب رگرسیون، ضرایب تعیین و خطای استاندارد تحلیل رگرسیون |
| ۹۴ | جدول - آمار توصیفی فرضیه دوم  |
| ۹۵ | جدول ۱.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱                                       |
| ۹۶ | جدول ۲.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲                                       |
| ۹۷ | جدول ۳.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳                                       |
| ۹۸ | جدول ۴.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۴                                       |
| ۹۹ | جدول ۵.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۵                                       |

|     |   |
|-----|---|
| ۱۰۰ | جدول ۶.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۶   |
| ۱۰۱ | جدول ۷.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۷   |
| ۱۰۲ | جدول ۸.۴.. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۸  |
| ۱۰۳ | جدول ۹.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۹   |
| ۱۰۴ | جدول ۱۰.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۰ |
| ۱۰۵ | جدول ۱۱.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۱ |
| ۱۰۶ | جدول ۱۲.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۲ |
| ۱۰۷ | جدول ۱۳.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۳ |
| ۱۰۸ | جدول ۱۴.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۴ |
| ۱۰۹ | جدول ۱۵.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۵ |
| ۱۱۰ | جدول ۱۶.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۶ |
| ۱۱۱ | جدول ۱۷.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۷ |
| ۱۱۲ | جدول ۱۸.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۸ |
| ۱۱۳ | جدول ۱۹.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۹ |
| ۱۱۴ | جدول ۲۰.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۰ |
| ۱۱۵ | جدول ۲۱.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۱ |
| ۱۱۶ | جدول ۲۲.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۲ |
| ۱۱۷ | جدول ۲۳.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۳ |
| ۱۱۸ | جدول ۲۴.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۴ |
| ۱۱۹ | جدول ۲۵.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۵ |
| ۱۲۰ | جدول ۲۶.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۶ |
| ۱۲۱ | جدول ۲۷.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۷ |
| ۱۲۲ | جدول ۲۸.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۸ |
| ۱۲۳ | جدول ۲۹.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۹ |
| ۱۲۴ | جدول ۳۰.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۰ |
| ۱۲۵ | جدول ۳۱.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۱ |
| ۱۲۶ | جدول ۳۲.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۲ |
| ۱۲۷ | جدول ۳۳.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۳ |
| ۱۲۸ | جدول ۳۴.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۴ |
| ۱۲۹ | جدول ۳۵.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۵ |
| ۱۳۰ | جدول ۳۶.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۶ |

## فهرست نمودار ها

### صفحه

|     |   |
|-----|---|
| ۷۳  | میزان انحصار در بازار برای واحدهای تولیدکننده فولاد خام |
| ۹۵  | شکل ۱.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱              |
| ۹۶  | شکل ۲.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲              |
| ۹۷  | شکل ۳.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳              |
| ۹۸  | شکل ۴.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۴              |
| ۹۹  | شکل ۴.۵. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۵              |
| ۱۰۰ | شکل ۶.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۶              |
| ۱۰۱ | شکل ۷.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۷              |
| ۱۰۲ | شکل ۸.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۸              |
| ۱۰۳ | شکل ۹.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۹              |
| ۱۰۴ | شکل ۱۰.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۰            |
| ۱۰۵ | شکل ۱۱.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۱            |
| ۱۰۶ | شکل ۱۲.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۲            |
| ۱۰۷ | شکل ۱۳.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۳            |
| ۱۰۸ | شکل ۱۴.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۴            |
| ۱۰۹ | شکل ۱۵.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۵            |
| ۱۱۰ | شکل ۱۶.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۶            |
| ۱۱۱ | شکل ۱۷.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۷            |
| ۱۱۲ | شکل ۱۸.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۸            |
| ۱۱۳ | شکل ۱۹.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۱۹            |
| ۱۱۴ | شکل ۲۰.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۰            |
| ۱۱۵ | شکل ۲۱.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۱            |
| ۱۱۶ | شکل ۲۲.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۲            |
| ۱۱۷ | شکل ۲۳.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۳            |
| ۱۱۸ | شکل ۲۴.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۴            |
| ۱۱۹ | شکل ۲۵.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۵            |
| ۱۲۰ | شکل ۲۶.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۶            |
| ۱۲۱ | شکل ۲۷.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۷            |
| ۱۲۲ | شکل ۲۸.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۸            |
| ۱۲۳ | شکل ۲۹.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۲۹            |
| ۱۲۴ | شکل ۳۰.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۰            |
| ۱۲۵ | شکل ۳۱.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۱            |
| ۱۲۶ | شکل ۳۲.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۲            |
| ۱۲۷ | شکل ۳۳.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۳            |
| ۱۲۸ | شکل ۳۴.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۴            |
| ۱۲۹ | شکل ۳۵.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۵            |
| ۱۳۰ | شکل ۳۶.۴. توزیع فراوانی پاسخگویان به سوال ۳۶            |

## فهرست اشکال

### صفحه

|    |  |
|----|--|
| ۸  | شکل ۱.۱. مدل تحلیلی تحقیق                        |
| ۱۹ | شکل ۱.۲. الگوی مدیریت استراتژیک                  |
| ۲۵ | شکل ۲.۱. رابطه بین قابلیتهای موسسه با شرایط محیط |
| ۳۵ | شکل ۳.۲. نقشه پراکندگی معادن سنگ آهن جهان        |
| ۴۹ | شکل ۴.۲. پراکندگی معادن سنگ آهن در ایران         |
| ۴۹ | شکل ۵.۲. پراکندگی کانسارهای آهن در ایران         |
| ۵۱ | شکل ۶.۲. روند تولید فعلی و آتی کنسانتره در ایران |
| ۵۲ | شکل ۷.۲. روند تولید فعلی و آتی گندله در ایران    |
| ۵۴ | شکل ۸.۲. فرآیند تولید فولاد                      |
| ۵۵ | شکل ۹.۲. روشهای تولید فولاد                      |

## چکیده پایان نامه

پژوهش حاضر جهت بررسی محیط خرد صنعت معدن گروه فلزات آهنی که سنگ آهن و فولاد را در بر می گیرد، صورت گرفته است. در این مطالعه تاثیر سه عامل مشتریان، رقبا و عرضه کنندگان به عنوان عوامل محیط خرد این صنعت مورد بررسی قرار گرفته است و در ادامه بررسی عاملی که بیشترین تاثیر را در بروز فرصتها یا تهدیدات محیط صنعت معدن دارا می باشد را معرفی می نماییم.

روش تحقیق استفاده شده در این پایان نامه، پیمایشی و از نوع تحلیلی است. زیرا اطلاعات این تحقیق از طریق پرسشنامه تهیه و جمع آوری شده و مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. هدف از فرضیه اول، شناسائی دقیق محیط خرد خارجی (مشتریان ، عرضه کنندگان و رقبا ) در صنعت معدن و معرفی عوامل اصلی در مواجهه با فرصتها و تهدیدات محیطی است که پس از بررسی تحلیل آزمون، در سطح معناداری ۰/۰۱۲ با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه اول مورد پذیرش و تایید واقع گردید . هدف از فرضیه دوم معرفی مشتریان به عنوان موثرترین عامل از عوامل محیط خرد خارجی، در بروز هرگونه تهدید یا فرصت در صنعت معدن بوده که که پس از بررسی تحلیل واریانس و آماره آزمون این فرضیه نیز در سطح معناداری ۰/۰۰۰ با اطمینان ۹۵ مورد تائید قرار گرفت .

علاوه بر موارد فوق این پایان نامه بدنیال دستیابی به دو هدف اصلی دیگر نیز می باشد. هدف نخست تعیین صحت عوامل شناسائی شده به عنوان فرصت یا مانع و هدف دیگر الویت بندی عوامل به منظور تهیه راهبردهای صنعت می باشد. بهمین دلیل پرسشنامه‌ای طراحی و در اختیار مدیران و کارشناسان صنعت معدن قرار گرفت که نتیجتاً روایی پرسشنامه‌ها به روش صوری سنجیده و با محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۹۱۲)، پایایی پرسشنامه‌ها نیز بررسی و تائید شد. از طرف دیگر با استفاده از آزمونهای آماری و بهره‌گیری از محاسبات کامپیوتري و نرم افزاري SPSS نتایج محاسبات هر دو فرضیه نیز به اثبات رسید. نتایج حاصله حاکی از آن است بهره‌مندی سازمان از برنامه استراتژیک به نحوی که عوامل محیطی به خوبی مورد شناسائی و تحلیل قرار گرفته باشند، مدیران ارشد را قادر می‌سازد تا در هنگام مواجه با فرصتها و یا تهدیدهای محیطی با پاری جستن از آنها تصمیمات راهبردی درستی را اتخاذ نمایند.

## **فصل اول- کلیات تحقیق**

## ۱-۱- مقدمه

کشور ایران با بیش از ۵۲ میلیارد تن ذخایر معدنی مقاومت، بر روی یکی از کمربندهای مهم معدنی قرار گرفته و دوازدهمین کشور بزرگ معدنی جهان می باشد. عملیات اکتشافی انجام شده، وجود ۶۰ نوع ماده معدنی مختلف را در سطح کشور به اثبات رسانده است که حداقل در ۱۰ نوع ماده معدنی، ایران، به عنوان یکی از غنی‌ترین کشورها شناخته شده است. با توجه به نقش و اهمیت بخش صنعت و معدن در توسعه اقتصادی کشور از یک سو و لزوم افزایش قدرت رقابت پذیری و بالا بردن سهم بازارهای جهانی از سوی دیگر، مطالعه بیشتر در این حوزه از صنعت امری ضروری و اجتناب ناپذیر می باشد. در این پایان نامه سعی بر این است تا با تحقیق و بررسی وضعیت ذخایر و بازارهای داخلی سنگهای معدنی و مطالعه وضعیت بازار آنها در تعامل با بازارهای بین المللی، قوتها و ضعفهای صنعت مزبور مورد بررسی و توجه قرار گرفته و در صورت امکان پیشنهاداتی در جهت حذف یا کاهش ریسک شناسائی شده ارائه گردد.

## ۱-۲- بیان مساله تحقیق

ارتقاء جایگاه جمهوری اسلامی ایران در سهم بازارهای جهانی، برنامه‌ای جامع است که در آن با ایجاد تحولات ساختاری در نظام سیاستگذاری کشور در بخش معدن و با فراهم آوردن بستر مناسب ارتقاء، چهار عنصر اصلی این نظام یعنی فناوری، انسان‌افزاری، اطلاعات‌افراری و سازمان‌افزاری، می‌تواند در بلندمدت نه تنها در صنعت معدن بلکه در وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور تحول ایجاد نماید. با توجه به کلیه مشکلات و تنگنگاهای موجود، تا زمانی که برنامه‌ای مشخص و مدون برای بهبود وضعیت صنعت معدن در کشور تدوین نگردد، سیاست‌های این صنعت همچنان دچار روزمرگی و غیر رقابتی خواهد بود. خلاصه آنکه با توجه به برخورداری از منابع عظیم معدنی، ایران می‌تواند موقعیت خود را به عنوان یک کشور صادرکننده مواد و فرآورده‌های معدنی در جهان مطرح نماید. در سند نهائی چشم انداز بیست ساله کشور، بر دست یافتن به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی با تأکید بر ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل تأکید شده است. در این راستا، بخش صنعت و معدن بدلیل دارا بودن پتانسیل رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال، سهمی اساسی در تحقق اهداف چشم انداز بیست ساله کشور ایفا می نماید. تلاش استراتژیستهای بخش صنعت و معدن در برنامه پنجم توسعه، بر این است تا بگونه‌ای برنامه ریزی نمایند که ضمن تحقق اهداف چشم انداز بیست ساله، موانع سرمایه‌گذاری صنعتی و

معدنی حذف گردیده، فعالیتهای معدنی توسعه یافته و در جهت ارتقاء نقش معدن در اقتصاد ملی گام برداشته شود و سطح رقابتمندی افزایش یابد. لذا، داشتن استراتژی رقابتی بهترین گزینه برای دست یافتن به موارد فوق می باشد. هدف از استراتژی رقابتی موقعیتی است که سازمان بتواند به بهترین وجه ممکن در مقابل عوامل رقابتی از خود دفاع نموده و با افزایش توان رقابتی و میزان سودآوری خود، جایگاه و موقعیت خود را در بازار حفظ نموده و یا بهبود بخشد. اکنون این سوال در ذهن شکل می گیرد که صنعت معدن ایران در مزیت رقابت ملی در کجا قرار گرفته است؟ چه عواملی صنایع معدنی ایران را مورد تهدید خود قرارداده است؟ برای گسترش توان رقابت ملی در حوزه صنعت معدن چه تلاشهای باید در جهت حذف یا کاهش تهدیدات شناسائی شده صورت گیرد؟ چگونه می توان این تهدیدها را به فرصت‌های اقتصادی تبدیل نمود؟ پاسخ به این سوالات موضوعی است که در این پایان نامه به آن پرداخته خواهد شد.

### ۱-۳- تاریخچه و سابقه موضوع

با بررسیهای بعمل آمده در این زمینه، صنایع مختلفی با استفاده از مدل پنج نیروی مایکل پورتر مورد ارزیابی قرار گرفته اند، که از آن جمله می توان به صنعت نفت، گردشگری، بانکداری، صنایع پتروشیمی، صنایع شیر، کاشی و ... اشاره کرد. بدلیل وجود اقتصاد تک محصولی و وابستگی اقتصاد کشور به انرژی های مبتلى بر سوختهای فسیلی و سرازیر شدن منابع و امکانات کشور در جهت تقویت حوزه های فوق باعث گردیده که از پتانسیل های موجود در صنعت معدن و عوامل کلیدی استراتژی رقابتی به منظور بالا بردن توان رقابتی در این حوزه صرفاً به استفاده از فناوری های مختلف در فرآیندهای شناسایی، استخراج و صنایع مادر از بعد تجهیزاتی اکتفا نموده و این صنعت با همه پتانسیل های بالقوه خود در برنامه های اقتصادی مورد توجه قرار نگیرد. بنابراین پرداختن به پژوهش، تحقیقات و بررسی های محیطی و همچنین شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیط خرد صنعت معدن مقول مانده است. در این تحقیق سعی خواهد شد خلاء موجود در پیش گفته شده در شناسایی عوامل محیطی و همچنین ارائه یک نقشه راه در جهت بالا بردن توان رقابتی مد نظر قرار گیرد.

### ۱-۴- اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق

تغییرات سریع در فرآیند جهانی شدن ، سازمانها را با چالش‌های مختلفی رو برو کرده است. نهادها، شرکتها و سازمانهای کشور مانیز از این امر مستثنی نیستند، بویژه آن دسته از سازمانها که جنبه فعالیت اقتصادی آنها بیشتر است یا آنهایی که تحت قواعد بین المللی ناچارند فعالیت نمایند. در این میان سازمانهایی موفق هستند که به کمک ابزارهای مدیریتی و فناوریهای نوین، از فرصت‌های ایجادشده به نفع خود استفاده کنند. استفاده از ابزارهای گوناگون بخصوص آنهایی که منجر به ایجاد ارزش افزوده می شوند، در فرآیند مدیریت استراتژیک اهمیت می یابد. در این میان آنچه از اهمیت ویژه ای برخوردار است، تصمیم گیری صحیح مدیران مبتلى بر تفکر استراتژیک و داشتن نگاهی بلند مدت در این زمینه است.

شناخت محیط خرد خارجی و عوامل موثر آن، طراحی چشم‌انداز مطلوب، تبیین استراتژی‌هایی برای ایجاد تحرک سریع و انعطاف‌پذیر، داشتن سازمانی چاپک و خلاق، شناخت استراتژی‌های رقبا و سایر عرضه‌کنندگان معدن و بررسی نوع برخورد با مشتریان بعنوان یک اهرم مهم و

حیاتی و شناخت فرصت‌ها و دور کردن تهدیدها به مدیران و تصمیم‌گیرندگان صنعت معدن کمک می‌کند تا در راه عبور به سمت آینده‌ای روشن و مطلوب و ایجاد تغییر نگرشی، از برنامه‌ریزی استراتژیک بعنوان یک موتور محرک و الزام‌آور برای پیشرفت و شکوفائی استفاده نمایند. بدین سان با توجه به نقش و اهمیت مواد معدنی بر اقتصاد کشور لزوم بررسی بیشتر در این حوزه از صنعت ضروری بنظر می‌رسد و نقش آن در شناسایی ثروت‌ها، گسترش صنایع، توسعه متوازن کشور و ایجاد درآمدها قابل توجه می‌باشد. جذب سرمایه گذاری در این بخش کلیدی اقتصاد، در راستای بهره‌برداری بهینه از این ذخایر می‌تواند به عنوان یکی از محورهای رشد اقتصادی و از جمله بخش‌های جایگزین درآمدهای نفت مطرح باشد که نقش بی‌بدیلی را در راستای توسعه متوازن کشور ایفا نماید. مدیریت کارآمد بهره‌برداری از ذخایر معدنی کشور در کنار بهره‌گیری مناسب از دیگر مزیت‌های کشور می‌تواند فرصت‌های مناسبی را در جهت گسترش صناعات و توسعه فعالیت‌های پیشین و پسین زنجیره تولیدات معدن در راستای ایفای نقش شایسته در اقتصاد ملی ایجاد نماید. لذا بررسی وضعیت بازار مواد معدنی نه تنها برای تولیدکنندگان بلکه برای مصرف کنندگان و سرمایه گذاران نیز از اهمیت خاصی برخوردار است. نگاهی به آمار متعدد بورس‌ها، موسسات و ارزش پول در گردش بخش معدنی جهان، اهمیت این مسئله را آشکارتر می‌سازد.

## ۱-۵-۱- اهداف تحقیق

واضح و مبرم است که صنعت معدن یکی از صنایع مادر می‌باشد که تاثیری بنیانی بر پایه های اقتصاد جامعه دارد، چرا که مواد معدنی از اساسی ترین مواد اولیه مورد نیاز صنعت و تکنولوژی می‌باشند و بدون آنها رشد و توسعه اقتصادی مفهومی ندارد، به همین دلیل نقش ویژه ای در گردش چرخ‌های اقتصاد کشور ایفا می‌نمایند. بر این اساس، وضعیت بازار مواد معدنی نه تنها برای تولیدکنندگان بلکه برای مصرف کنندگان و سرمایه گذاران و مدیران اجرائی نیز از اهمیت خاصی برخوردار است. نگاهی به آمار متعدد بورس‌ها، شرکت‌ها، موسسات و ارزش پول در گردش بخش معدنی جهان، اهمیت این مسئله را آشکارتر می‌سازد.

صنعت معدن در ایران فعالیت خود را بطور رسمی از سال ۱۳۳۷ آغاز نموده و تا کنون توансه است حدود یک سوم از اقتصاد کشور را بخود وابسته نماید. با توجه به رویکرد سند چشم انداز بیست ساله کشور مبنی بر توسعه همه جانبه بویژه توسعه اقتصادی با تأکید بر عدالت اجتماعی و نیز عزم دولت در راستای تحقق این رسالت در برقراری تعادل و توازن منطقه ای در سرمایه گذاری‌های جدید، تقویت سهم صنایع با فناوری‌های پیشرفته و دارای ارزش افزوده بالا که صنایع معدنی نیز از جمله آنهاست و بهبود نرخ بهره وری و کاهش نرخ بیکاری و تورم در کشور، برنامه توسعه سرمایه گذاری معدنی و صنعتی با هدف ترغیب سرمایه گذاران این بخش در دستور کار برنامه پنجم توسعه قرار گرفته است، به نحوی که وزارت صنایع و معدن موظف به ایجاد ۳۲۰ هزار فرصت شغلی و افزایش سهم معدن در تولید ناخالص ملی از ۰/۸ درصد به ۱/۲ درصد می‌باشد. لذا به جهت تشویق سرمایه گذاران و تقویت صنعت معدن، لزوم بررسی‌های محیطی این حوزه ضروری به نظر می‌رسد. در این پایان نامه تلاش ما بر این است تا با مطالعه، تبیین و بررسی محیط خرد صنعت معدن و شناسائی عوامل تهدید کننده این صنعت و

ارائه راهکارهایی در جهت حذف و یا کاهش این عوامل و شناسایی فرصتهای در پیش روی محیط خرد صنعت معدن یعنی مشتریان، رقبا و سایر عرضه کنندگان، به منظور استفاده مدیران صنعت معدن از برنامه استراتژی و الوبیت بندی استراتژی های مناسب در جهت بالا بردن کارایی، گامی موثر در جهت توسعه، پیشرفت و شکوفایی فعالیتهای معدنی برداریم و بدین طریق بتوانیم با رونق صنعت مزبور علاوه بر رهائی از اقتصاد تک محصولی، از تمامی قابلیت های موجود در کشور در ایجاد ارزش افزوده و ارزآوری آن بهره ببریم.

اهداف تحقیق به دو قسمت اهداف نظری و اهداف کاربردی تقسیم بندی می شود. در اهداف کاربردی ما بدنیال اهداف زیر می باشیم:

۱. بستر سازی مناسب جهت انجام برنامه ریزی های لازم در زمینه مقابله با چالشهای احتمالی و ارائه راهکارهای مناسب
  ۲. ایجاد چارچوب به منظور انجام برنامه ریزی های مناسب با هریک از عوامل اثرگذار بر روی رفتار مشتریان
  ۳. ارائه راهکارهای علمی و تحلیلی به تصمیم گیرندگان در صنعت معدن
- در اهداف نظری ما بدنیال دستیابی به این اهداف می باشیم:
۱. شناسائی دقیق عوامل محیطی گروه فلزات آهنی صنعت معدن
  ۲. شناسایی چالشهای محیطی گروه فلزات آهنی صنعت معدن
  ۳. شناسائی استراتژی های موثر بر محیط خرد صنعت معدن

## ۱-۶-چارچوب نظری تحقیق

سازمان باید بکوشد در صنعت مربوطه پیشگام شود و به صورتی خلاق و مبتکر (و نه به صورت انفعالی) عمل کند، یعنی به جای اینکه در برابر رویدادها از خود واکنش نشان دهد، باید بکوشد بر محیط اثر بگذارد و پیوسته نوآوری کند<sup>۱</sup>.

شرکتهای چند ملیتی با تعداد بی شماری از عوامل اجتماعی، فرهنگی، بوم شناسی، محیطی، سیاسی، دولتی، قانونی، فن آوری و فرصت ها و تهدیدات رقابتی رو برو می شوند و با توجه به تعداد زیاد محصول و حوزه های بی شمار جغرافیائی روز به روز به تعداد و پیچیدگی این عوامل افزوده می شود.<sup>۲</sup>

به دلایل بسیار زیادی شرکتها باید استراتژی هایی را تدوین و اجرا کنند که بتوانند بدان وسیله دامنه فعالیتهای خود را به فراسوی مرزهای ملی بکشانند یا این گونه فعالیتهای خود را ادامه دهند. بنابراین می توان ادعا نمود که شناسائی محیط خرد خارجی یکی از عوامل تاثیرگذار در جهت مقابله با تهدیدات صنعت معدن می باشد.

در این تحقیق با استفاده از مدل پنج نیروی رقابتی مایکل پورتر به عنوان مدل محوری به بررسی و تحلیل ساختار صنعت معدن کشور پرداخته می شود. مدل پورتر، هر صنعت را با توجه به پنج عامل که چارچوبی برای پیش بینی سیر ترقی صنعت مزبور می باشند و تعیین کننده شدت رقابت در آن صنعت هستند، مورد تحلیل و بررسی قرار می دهد. این عوامل عبارتند

<sup>۱</sup> بیوید. فرد آر، مدیریت استراتژیک، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ نوزدهم، ص ۶۵

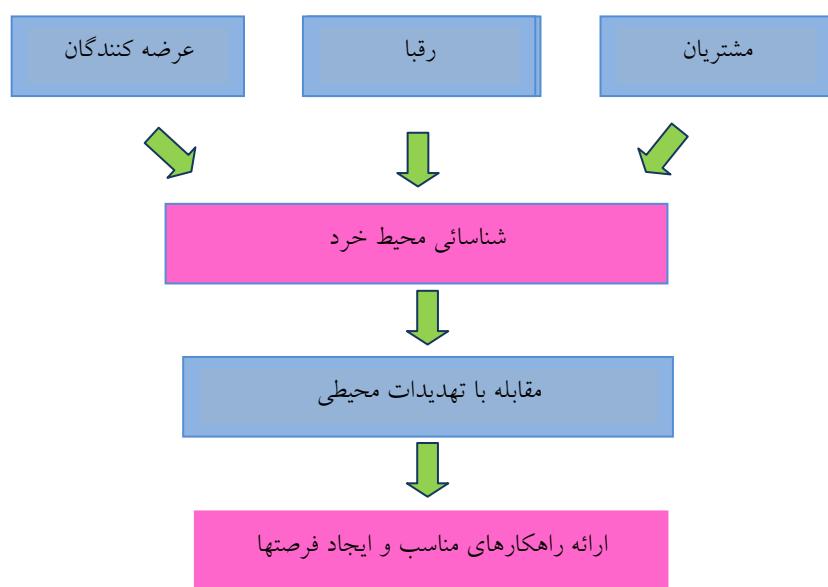
<sup>۲</sup> بیوید. فرد آر، مدیریت استراتژیک، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ نوزدهم، ص ۹۳

از تامین کنندگان، رقبای موجود، خریداران، محصولات جایگزین و رقبای بالقوه. پورتر معتقد است که ماهیت رقابت در یک صنعت را، عناصر فوق تعیین می‌کند و چون طراحی استراتژی بدون توجه به رقابت مفهومی ندارد، هر استراتژی باید در بطن خود چگونگی رویاروئی با عناصر فوق را داشته باشد. توان جمعی این چند عامل توان سودآوری را در یک صنعت تعیین می‌کند. مشتریان، تامین کنندگان، جایگزین‌ها و واردشوندگان بالقوه، همگی رقبائی برای بنگاه‌ای موجود در یک صنعت به شمار می‌روند که ممکن است بسته به شرایط، از اهمیت بالاتر یا پائین‌تری برخوردار باشند.

### ۷-۱- مدل تحلیلی تحقیق

مدل تحلیلی، نوعی نمودارسازی برای متغیرهای استخراج شده از چارچوب نظری تحقیق است<sup>۳</sup>. از این رو

شناسائی نیروهای موثر بر فضای رقابت در صنعت معدن و تحلیل قدرت هر نیرو، قواعد رفتاری در این صنعت را آشکار خواهد ساخت. محور اصلی تحلیل ساختار صنعت معدن در این پایان نامه مدل ذیل خواهد بود.



شکل ۱.۱. مدل تحلیلی تحقیق<sup>۴</sup>

### ۱-۸- فرضیه یا سوالات تحقیق

بیان مسئله تنها به صورت کلی پژوهش را هدایت می‌کند و تمام اطلاعات ویژه و پژوهشی را در بر ندارد، از طرف دیگر در صورتیکه اطلاعات پژوهشی را در مساله مطرح کنیم، مساله به گونه‌ای بزرگ‌می‌شود که تدبیر و هدایت آن امکان پذیر نیست، بنابراین مساله هرگز به

<sup>3</sup> خاکی. غلامرضا، روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی، انتشارات بازناب، چاپ دوم، ۱۳۸۴، ص ۸۴

<sup>4</sup> Reference: Michael E. Porter

صورت علمی نخواهد شد مگر اینکه به فرضیه هائی تبدیل شود.<sup>۰</sup> بنابراین پژوهشگر در این رابطه دو فرضیه زیر را تدوین نموده است :

- ۱- فرضیه اول: شناسایی دقیق محیط خرد خارجی (مشتریان، رقبا و عرضه‌کنندگان) در صنعت معدن یکی از عوامل اصلی در مواجهه با فرصتها و تهدیدات محیطی است.
- ۲- فرضیه دوم: مشتریان بعنوان یکی از عوامل محیط خرد خارجی بیشترین تاثیر را در بروز هرگونه تهدید یا فرصت در صنعت معدن دارد.

#### ۱-۹- روش تحقیق

در تحقیق حاضر سعی شده است تا با مراجعه به آمارهای مربوط به سالهای اخیر و مطالعه اسناد و مدارک موجود و نیز بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ها و انجام مصاحبه با مدیران و سرپرستان، اطلاعات لازم گردآوری گردد و سپس از طریق توزیع پرسشنامه میان مدیران و سرپرستان و با استفاده از روش‌های آماری به تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها پرداخته شده است. بنابراین روش تحقیق پیمایشی و از نوع تحلیلی می‌باشد.

روشهای تحقیقی که در این پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرند، اکتشافی و توصیفی می‌باشند. بمنظور بررسی انواع مدل‌های محیطی و محاسن و معایب هریک از آنها از روش اکتشافی و برای تحقیق پیرامون عوامل محیطی موثر بر صنعت معدن و بررسی فرصتها و تهدیدهای این صنعت و ارائه راهکارهای احتمالی از روش توصیفی استفاده خواهد گردید.

#### ۱-۱۰- قلمرو تحقیق (موضوعی، مکانی، زمانی)

یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین نکاتی که بایستی مورد توجه قرار گیرد، مشخص نمودن مرزهای تحقیق می‌باشد. لذا منظور از تعیین حدود مسئله مشخص کردن قسمت هائی است که باید مطالعه گردد و شایسته است این حدود قبل از شروع تحقیق به روشنی مشخص گردد. از این رو محدوده پژوهش از سه جهت قابل بررسی است:

الف- **قلمرو زمانی:** برآورد دوره زمانی انجام این پژوهش برگرفته از آمار و اطلاعات مربوط به دوره‌های اجرای برنامه چهارم(۱۳۸۶-۱۳۸۹)، پنجم و اهداف تحقق یافته و همچنین وضع موجود و برنامه گزار از وضع موجود به وضع مطلوب خواهد بود . اما تحقیق نهائی و توزیع پرسشنامه در تابستان و پائیز ۱۳۹۱ صورت گرفته است.

ب- **قلمرو مکانی:** این تحقیق در استان تهران در مجموعه مدیران دولتی و خصوصی بخش صنعت و معدن- گروه فلزات آهنی، انجام شده است.

ج- **قلمرو موضوعی:** شناسائی مزیت‌های رقابتی و بررسی فرصتها و تهدیدات محیط خرد صنعت معدن- گروه فلزات آهنی (آهن و فولاد) برای جذب سرمایه گذاران داخلی و خارجی که از طریق الوبت بندی و رفع موانع موجود تبیین می‌گردد.

#### ۱-۱۱- جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق مشتمل بر خبرگان صنعت معدن در گروه فلزات آهنی هستند که عموماً به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم در سازمان توسعه و نوسازی معدن و صنایع معدنی ایران ،

<sup>۰</sup> خاکی . غلامرضا، روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی، انتشارات بازتاب، چاپ دوم، ۱۳۸۴، ص ۸۴