

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اولویت بندی سرمایه گذاری

در صنایع کربلای خانه ای ایران



مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی

WWW.ITSR.IR

|                     |                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| شابک                | ۹۷۸-۹۶۴-۴۶۹-۴۱۹-۶                                                                                              |
| شماره کتابشناسی ملی | ۳۳۴۹۷۶۴                                                                                                        |
| عنوان و نام پدیدآور | اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری در صنایع کارخانه‌ای ایران/ پدیدآورنده مهدی رضائی، همکاران حسن ولی‌بیگی... [و دیگران]. |
| مشخصات نشر          | تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۹۲.                                                               |
| مشخصات ظاهری        | ۲۲۴ص: مصور، جدول، نمودار.                                                                                      |
| موضوع               | توسعه صنعتی -- ایران -- سیاست دولت                                                                             |
| موضوع               | صادرات و واردات -- ایران -- توسعه و ترویج                                                                      |
| موضوع               | سرمایه‌گذاری -- ایران                                                                                          |
| موضوع               | سیاست بازرگانی -- ایران                                                                                        |
| رده بند دیوید       | ۹۵۵/۲۳۰                                                                                                        |
| رده بندی کور        | HC ۳۸۰ ۱۳۹۲ ۶/۹ت                                                                                               |
| سرشناسه             | رضائی، مهدی، ۱۳۵۴ -                                                                                            |
| شناسه افزوده        | ولی‌بیگی، حسن، ۱۳۴۹ -                                                                                          |
| شناسه افزوده        | مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی                                                                             |
| وضعیت فهرست نویسی   | فهرست شده                                                                                                      |

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۶۹-۴۱۹-۶

نام کتاب: اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری در صنایع کارخانه‌ای ایران  
پدیدآورنده: مهدی رضائی (عضویت علمی در مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی)  
همکاران: حسن ولی‌بیگی، امین مالکی، روانه کمالی دهکردی، شهرام وصفی، منصور عسگری، الهام اسماعیلی‌پور، حامد محمدی و فاطمه پناهی

ناظر علمی: مهندس رضا اشرف سمنانی  
ویرایش و نسخه‌پردازی: فرهاد یونسی  
اصلاح و صفحه‌آرایی: الهام اولیابک

چاپ اول: ۱۳۹۲

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

قیمت: ۸۰۰۰۰ ریال

لینتوگرافی، چاپ و صحافی: شرکت چاپ و نشر بازرگانی

ناشر: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی

تمام حقوق برای ناشر محفوظ است.

نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از بلوار کشاورز، شماره ۱۲۰۴، تلفن: ۶۶۹۳۹۳۲۹

وبسایت: [www.itsr.ir](http://www.itsr.ir)

پست الکترونیکی: [info@itsr.ir](mailto:info@itsr.ir)

## پیشگفتار

توسعه، دغدغه تمام کشورهاست و تمام کشورها خواهان رسیدن به آن می‌باشد. در ضمن، منابع محدود است و رقابت در دنیای در حال حاضر چه بیشتر جهانی شدن، سخت‌تر می‌گردد. از این‌روست که برنامه‌های توسعه‌ای از سوی دولت‌هاست گذاران توصیه می‌گردد. در این برنامه‌های توسعه‌ای، مقادیر مشخصی از شاخص‌ها برای اهداف اقتصادی هدف‌گذاری شده و سعی می‌شود تا در دوره‌ای مشخص، اقتصاد به اهداف تعیین‌شده دست یابد. در فرایند توسعه و نیل به اهداف توسعه‌ای، معمولاً تنها به بخشی از فعالیت‌های اقتصادی توجه خاص می‌گردد و منابع مادی و انسانی به سمت فعالیت‌های مورد نظر هدایت می‌شوند. تقریباً در تمام طول تاریخ علم اقتصاد، بخش صنعت (صنعت ساخت یا تولید کارخانه‌ای)، جایگاه ویژه‌ای داشته است که دلیل آن، ویژگی‌های خاصی است که این بخش از اقتصاد دارد که سایر بخش‌های اقتصاد از آن برخوردار نیستند.

توجه به بخش صنعت به دلیل خصوصیات آن، می‌تواند به تحقق آرمان‌های سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ کمک کند. این آرمان‌ها می‌توانند مسائلی نظیر افزایش درآمد سرانه،

اشتغال، خلاصی از درآمدهای ارزی صرف حاصل از نفت، ایجاد ارزش افزوده بیشتر در محصولات و ... باشد. پرسش اساسی در هر برنامه صنعتی شدن این است که با توجه به کمبود منابع، زمان، منابع مالی و منابع انسانی، کدام فعالیت‌های صنعتی برای سرمایه‌گذاری و گسترش فعالیت، اهمیت بیشتری نسبت به سایر فعالیت‌ها دارد. هدف از سرمایه‌گذاری در یک فعالیت صنعتی، می‌تواند برای رسیدن به یک یا چند شاخص به خصوص توسعه‌ای باشد، که یکی از این شاخص‌های توسعه‌ای، توسعه صادرات است. از برنامه سوم توسعه به بعد، صادرات گزینی اهمیت زیادی یافته و برنامه پنجم توسعه و سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ به آن صحنه گذاشته است؛ این دو کتاب حاضر، توسعه صادرات را هدف اصلی پژوهش خود قرار داده و فعالیت‌های صنعتی را با توجه به مواهب طبیعی ایران، اوضاع اقتصاد جهانی و منطقه‌ای و خصوصیات منطقه، فعالیت صنعتی، رتبه‌بندی نموده است.

در اینجا لازم است از پدیدآورنده کتاب، آقای مهدی رضایی و همکاران ایشان در تألیف این اثر و جناب آقای رضا اشرفی پورستانی که زحمت تقبل ویرایش علمی اثر را برعهده داشته‌اند، و همچنین از داور کتاب، آقای مصطفی حسن‌پور تشکر می‌شود. همچنین از همکاران در شرکت چاپ و نشر بازرگانی که چاپ این کتاب را انجام داده‌اند، سپاس‌گذاری می‌شود. امید است که این کتاب در بیلان اهمیت توسعه‌ای کشور، سودمند واقع گردد.

مهدی فتح‌اله

رئیس موسسه مطالعات و پژوهش‌های برنامه‌ریزی

## فهرست مطالب

عنوان

صفحه

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| فصل اول : مقدمه .....                                                  | ۱  |
| ۱-۱- اهمیت صنعت در اقتصاد .....                                        | ۱  |
| ۲-۱- راهکار صنعتی شدن .....                                            | ۵  |
| ۳-۱- مطالعات انجام شده .....                                           | ۱۲ |
| ۴-۱- گام‌های اساسی کتاب .....                                          | ۱۶ |
| فصل دوم : بررسی برخی از شاخص‌های زیربخش‌های تولید کارخانه‌ای           |    |
| ایران .....                                                            | ۱۷ |
| ۱-۲- مقایسه برخی شاخص‌های بخش تولید کارخانه‌ای با شاخص‌های کلان اقتصاد |    |
| ایران .....                                                            | ۱۸ |
| ۱-۱-۲- ارزش افزوده بخش تولید کارخانه‌ای .....                          | ۱۸ |
| ۱-۱-۲- سرمایه‌گذاری .....                                              | ۲۲ |
| ۳-۱-۲- اشتغال .....                                                    | ۲۸ |
| ۲-۲- شاخص‌های اقتصادی بخش تولید کارخانه‌ای .....                       | ۳۱ |
| ۱-۲-۲- ارزش افزوده .....                                               | ۳۱ |
| ۲-۲-۲- سرمایه‌گذاری .....                                              | ۳۹ |
| ۳-۲-۲- اشتغال .....                                                    | ۴۴ |
| ۴-۲-۲- تعداد کارگاه‌ها .....                                           | ۴۹ |
| ۳-۲- نتیجه‌گیری .....                                                  | ۵۷ |

## فصل سوم : بررسی بهره‌وری و کارایی فعالیت‌های بخش تولید کارخانه‌ای

|     |                                               |
|-----|-----------------------------------------------|
| ۶۵  | ایران .....                                   |
| ۶۵  | مقدمه .....                                   |
| ۶۶  | ۳-۱- کلیاتی از بهره‌وری .....                 |
| ۶۶  | ۳-۱-۱- تعریف بهره‌وری .....                   |
| ۶۹  | ۳-۱-۲- شاخص‌های سنجش بهره‌وری .....           |
| ۷۴  | ۳-۱-۳- تعریف کارایی فنی .....                 |
| ۷۷  | ۳-۱-۴- نحوه کارایی فنی .....                  |
| ۷۹  | ۳-۱-۵- ارتباط بین بهره‌وری و کارایی فنی ..... |
| ۸۱  | ۳-۲- سنجش بهره‌وری و کارایی .....             |
| ۸۱  | ۳-۲-۱- شاخص‌های بهره‌وری کلی و جزئی .....     |
| ۹۴  | ۳-۲-۲- بهره‌وری انرژی .....                   |
| ۱۱۳ | ۳-۲-۳- حجم و قیمت بل کارایی فنی .....         |
| ۱۱۷ | ۳-۳- نتیجه‌گیری .....                         |

## فصل چهارم : اندازه‌گیری مزیت نسبی صادراتی صنایع کارخانه‌ای ایران.....۱۲۷

|     |                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|
| ۱۲۹ | ۴-۱- نگاهی به جایگاه صنایع کارخانه‌ای ایران در بازار جهانی .....      |
| ۱۲۹ | ۴-۱-۱- صادرات .....                                                   |
| ۱۳۰ | ۴-۱-۲- واردات .....                                                   |
| ۱۳۳ | ۴-۲- مزیت نسبی صادراتی به تفکیک فرآیندهای صنعتی .....                 |
| ۱۳۳ | ۴-۲-۱- مروری بر شاخص‌های مزیت نسبی .....                              |
| ۱۴۵ | ۴-۲-۲- مقایسه مزیت نسبی صادراتی زیربخش‌های بخش تولید کارخانه‌ای ..... |
| ۱۴۶ | ۴-۳- جمع‌بندی .....                                                   |

## فصل پنجم : رتبه‌بندی صنایع بخش تولید کارخانه‌ای .....

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| ۱۶۵ | ۵-۱- طرح کلی رتبه‌بندی .....                 |
| ۱۶۶ | ۵-۲- رتبه‌بندی در راستای اهداف صادراتی ..... |
| ۱۹۳ | ۵-۳- رتبه‌بندی بر اساس نیاز وارداتی .....    |
| ۱۹۷ | ۵-۴- نتیجه‌گیری .....                        |

## فصل ششم : خلاصه و نتیجه‌گیری .....

|     |                    |
|-----|--------------------|
| ۲۰۹ | منابع و مآخذ ..... |
|-----|--------------------|

## فهرست جداول

عنوان

صفحه

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| جدول ۱-۲: ارزش افزوده بخش صنعت و معدن، تولید کارخانهای و تولید ناخالص داخلی ایران طی سالهای ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۶                                                     | ۱۹ |
| جدول ۲-۲: سرمایه گذاری در بخشهای تولید کارخانهای و صنعت و معدن و کل اقتصاد                                                                                   | ۲۳ |
| جدول ۳-۲: جمعیت فعال، نرخ بیکاری و اشتغال کل کشور و اشتغال بخش تولید کارخانهای طی ۸۶-۱۳۷۵                                                                    | ۲۹ |
| جدول ۴-۲: ارزش افزوده فعالیتهای بخش تولید کارخانه ای در سال ۱۳۸۶ و سهم هر یک از کل ارزش افزوده بخش تولید کارخانه ای                                          | ۳۳ |
| جدول ۵-۲: متوسط ارزش افزوده ایجاد شده توسط فعالیتهای بخش تولید کارخانهای طی ۸۶-۱۳۸۲ و سهم هر یک از آنها از کل ارزش افزوده ایجاد شده توسط بخش تولید کارخانهای | ۳۵ |
| جدول ۶-۲: ارزش افزوده اسمی و به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ بخش تولید کارخانهای طی ۸۶-۱۳۸۲                                                                            | ۳۶ |

- جدول ۲-۷: متوسط نرخ رشد ارزش افزوده اسمی فعالیت‌های بخش تولید کارخانه‌ای طی ۸۶-۱۳۸۲ ..... ۳۸
- جدول ۲-۸: متوسط سرمایه‌گذاری فعالیت‌های بخش تولید کارخانه‌ای طی ۸۶-۱۳۸۲ و سهم هر یک از آنها از کل ..... ۴۰
- جدول ۲-۹: متوسط نرخ رشد سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های تولید کارخانه‌ای طی ۸۶-۱۳۸۲ ..... ۴۳
- جدول ۲-۱۰: متوسط اشتغال در فعالیت‌های بخش تولید کارخانه‌ای طی ۸۶-۱۳۸۲ ..... ۴۴
- جدول ۲-۱۱: متوسط اشتغال فعالیت‌های تولید کارخانه‌ای طی ۸۶-۱۳۸۲ ..... ۴۸
- جدول ۲-۱۲: متوسط ارزش افزوده هر کارگاه فعالیت‌های بخش تولید کارخانه‌ای طی ۸۶-۱۳۸۲ ..... ۵۲
- جدول ۲-۱۳: متوسط نرخ رشد ارزش افزوده به قیمت ثابت سال ۱۳۸۶ به ازای هر کارگاه فعالیت‌های بخش تولید کارخانه‌ای طی ۸۶-۱۳۸۲ ..... ۵۵
- جدول ۲-۱۴: فهرست فعالیت‌های بخش تولید کارگاه‌ها در سطح کد چهار رقمی آیسیک ..... ۶۱
- جدول ۳-۱: تعاریف مختلف بهره‌وری از بدو کاربرد ..... ۶۷
- جدول ۳-۲: مثال‌هایی از بهره‌وری جزیی ..... ۷۰
- جدول ۳-۳: مزایا و معایب شاخص‌های بهره‌وری جزیی و کلی عوامل تولید ..... ۷۲
- جدول ۳-۴: شاخص بهره‌وری جزیی سرمایه طی دوره ۸۲-۱۳۸۶ ..... ۸۲
- جدول ۳-۵: شاخص بهره‌وری جزیی نیروی کار طی دوره ۸۲-۱۳۸۶ ..... ۸۵
- جدول ۳-۶: شاخص استهلاک سرمایه و شاخص ضمنی تولید بخش صنعت و سرمایه‌گذاری برای دوره ۸۶-۱۳۷۵ ..... ۸۹

جدول ۳-۷: نتایج حاصل از رگرسیون تلفیقی تابع تولید فعالیت های بخش

تولید کارخانه های ایران ..... ۹۰

جدول ۳-۸: نتایج حاصل از رگرسیون تلفیقی تابع تولید سرانه فعالیت های

بخش تولید کارخانه های ایران ..... ۹۱

جدول ۳-۹: شاخص بهره وری کل عوامل تولید طی دوره ۸۲-۱۳۸۶ ..... ۹۲

جدول ۳-۱۰: بهره وری انرژی در صنایع بر حسب کدهای ۴ رقمی آیسیک ..... ۹۵

جدول ۳-۱۱: شاخص بهره وری انرژی برای فعالیت هایی با رشد مثبت در

بهره وری انرژی طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۹۷

جدول ۳-۱۲: شاخص بهره وری انرژی برای فعالیت هایی با رشد منفی در

بهره وری انرژی طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۹۹

جدول ۳-۱۳: بهره وری بنزین در کدهای ۴ رقمی آیسیک فعالیت های تولید

کارخانه های کشور طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۱۰۰

جدول ۳-۱۴: بهره وری نفت سفید در کدهای ۴ رقمی آیسیک فعالیت های

تولید کارخانه های کشور طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۱۰۲

جدول ۳-۱۵: بهره وری گازوییل در کدهای ۴ رقمی آیسیک فعالیت های تولید

کارخانه های کشور طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۱۰۴

جدول ۳-۱۶: بهره وری گاز طبیعی در کدهای ۴ رقمی آیسیک فعالیت های

تولید کارخانه های کشور طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۱۰۶

جدول ۳-۱۷: بهره وری گاز مایع در کدهای ۴ رقمی آیسیک فعالیت های

تولید کارخانه های کشور طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۱۰۸

جدول ۳-۱۸: بهره وری نفت کوره در کدهای ۴ رقمی آیسیک فعالیت های

تولید کارخانه های کشور طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۱۱۰

جدول ۳-۱۹: بهره‌وری برق در کدهای ۴ رقمی آیسیک فعالیت‌های تولید

کارخانه‌ای کشور طی ۸۶-۱۳۸۱ ..... ۱۱۲

جدول ۳-۲۰: نتایج تخمین تابع تولید مرزی فعالیت‌های بخش تولید

کارخانه‌ای ایران ..... ۱۱۴

جدول ۳-۲۱: کارایی فنی هر یک از فعالیت‌های بخش تولید کارخانه‌ای ..... ۱۲۲

جدول ۴-۱: ده رشته فعالیت صنعتی صادرات مهم کشور در سال ۲۰۱۰ ..... ۱۳۰

جدول ۴-۲: واردات محصولات صنعتی ایران در سال ۱۳۹۰ ..... ۱۳۲

جدول ۴-۳: طیف بندی «هینلپین و ماریویج» برای شاخص مزیت نسبی

آشکار شدن «...» ..... ۱۳۸

جدول ۴-۴: برخی از فعالیت‌های اول صنعتی به لحاظ مزیت نسبی ..... ۱۴۷

جدول ۴-۵: جایگاه زیربخش‌های صنعتی در فضای تجارت بین‌الملل ..... ۱۴۸

جدول ۴-۶: محاسبه ده شاخص مزیت نسبی و ده تفکیک ۱۱۵ رشته فعالیت

صنعتی ..... ۱۵۵

جدول ۴-۷: رتبه رشته فعالیت‌های صنعتی در میان فعالیت‌ها به لحاظ

مزیت نسبی ..... ۱۶۰

جدول ۵-۱: زیربخش‌های مهم تولید کارخانه‌ای ایران از منظر مزیت نسبی

صادراتی، سهم از تقاضای جهانی و رشد تقاضای جهانی ..... ۱۶۷

جدول ۵-۲: زیربخش‌های مهم تولید کارخانه‌ای ایران از منظر مزیت نسبی

صادراتی و رشد تقاضای جهانی ..... ۱۷۰

جدول ۵-۳: زیربخش‌های مهم تولید کارخانه‌ای ایران از منظر مزیت نسبی

صادراتی و رشد تقاضای جهانی ..... ۱۷۳

جدول ۵-۴: فعالیت‌های با مزیت نسبی صادراتی کمتر از یک و با متوسط

نرخ رشد تقاضای جهانی بیش از صفر درصد ..... ۱۷۶

- جدول ۵-۵: ضریب هم‌بستگی بین متغیرهای تأثیرگذار بر رتبه‌بندی زیربخش‌های تولید کارخانه‌ای ایران ..... ۱۸۴
- جدول ۵-۶: ضرایب انتشار دی اکسید کربن ..... ۱۸۵
- جدول ۵-۷: رتبه‌بندی و برخی از شاخص‌های تجاری زیربخش‌های تولید کارخانه‌ای ایران با مزیت نسبی صادرات کمتر از یک و رشد سهم بهانی بیش از صفر درصد ..... ۱۸۷
- جدول ۵-۸: واردات، صادرات و تراز تجاری (میلیارد دلار و جاری) و سهم از واردات و صادرات محصولات زیربخش‌های کارخانه‌ای برای ایران در سال ۱۳۸۰ ..... ۱۹۴

www.ketab.ir

## فهرست نمودار

| صفحه | عنوان                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۲   | نمودار ۲-۱: رشد ارزش افزوده بخش صنعت و معدن و GDP ایران برای دوره ۸۶-۱۳۵۷.....                     |
| ۲۴   | نمودار ۲-۲: روند رشد سرمایه ثابت در بخش تولید کارخانه‌ای و صنعت و معدن و کل اقتصاد طی ۸۶-۱۳۵۷..... |
| ۲۶   | نمودار ۲-۳: روند سهم بخش صنعت از موجودی سرمایه خالص کل اقتصاد طی ۸۶-۱۳۵۷.....                      |
| ۲۷   | نمودار ۲-۴: روند رشد موجودی سرمایه خالص کل اقتصاد بخش و بخش صنعت طی ۸۶-۱۳۵۸.....                   |
| ۳۰   | نمودار ۲-۵: روند نرخ رشد اشتغال کل کشور و بخش تولید کارخانه‌ای طی ۸۶-۱۳۷۶.....                     |
| ۵۰   | نمودار ۲-۶: تعداد کارگاه‌های تولید کارخانه‌ای ایران طی ۸۳-۱۳۷۵.....                                |
| ۸۰   | شکل ۳-۱: مفهوم کارایی فنی و بهره‌وری.....                                                          |
| ۸۴   | نمودار ۳-۲: روند شاخص بهره‌وری جزیی سرمایه طی دوره ۸۲-۱۳۸۶.....                                    |
| ۸۶   | نمودار ۳-۳: روند شاخص بهره‌وری جزیی نیروی کار طی دوره ۸۲-۱۳۸۶.....                                 |

نمودار ۳-۳: روند شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید طی دوره ۸۲-۱۳۸۶..... ۹۴

www.ketab.ir