

## شناسایی و دسته‌بندی سیاست‌ها، راه کارها و برنامه‌های ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط: مورد مطالعه کشور ایران

حبیب رودساز\*

ضیاء رشوند\*\*

محمدرضا حنفی زاده\*\*\*

### چکیده

اهمیت توسعه صنعتی در کشورهای در حال توسعه موجب شده است تا بسیاری از این کشورها، شکل‌گیری و تقویت صنایع کوچک و متوسط را در اولویت قرار داده و از آن به عنوان راهبردی اشتغال‌زا جهت بهبود رقابتی و افزایش صادرات، بهره‌برداری نمایند. در ایران نیز، به علت آنکه بیش از نود درصد واحدهای تولیدی را صنایع کوچک و متوسط تشکیل می‌دهند، ضرورت توجه به این نوع صنایع از اولویت بالایی برخوردار است. در این مقاله برنامه‌های ارتقاء و رشد واحدهای صنعتی کوچک و متوسط در میان دوازده کشور جهان مورد بررسی قرار گرفته و در شش بعد دسته‌بندی شده است. سپس با نظرسنجی از بیش از ۱۰۰ مدیر، کارشناس و خبره شهرک‌های صنعتی کشور، از میان عوامل شناسایی شده، برنامه‌های ارتقاء و عدم رشد واحدهای صنعتی کوچک و متوسط کشور استخراج شده است. در نهایت، سیاست‌ها و برنامه‌های ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط از دیدگاه خبرگان و محققان بین‌المللی به چهار دسته: موانع، اصلاح، اقتضا و حذف تقسیم‌بندی و بررسی شد. در این تحقیق مشخص شد که مهمترین مانع موفقیت واحدهای صنعتی کوچک و متوسط از نظر خبرگان مانع شبکه‌ای و زنجیره‌ای می‌باشد.

کلید واژگان: واحدهای صنعتی کوچک و متوسط، برنامه‌ها، راه کارها، سیاست‌ها، ایران

\* استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات) dr.Roodsaz@Gmail.Com

\*\* کارشناس ارشد گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران.

\*\*\* کارشناس ارشد، گروه مهندسی صنایع دانشکده فنی و مهندسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۹۰/۳/۱۶

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۰/۲۰

## مقدمه

در دو دهه اخیر با ظهور فناوری‌های جدید و دست‌یابی همگانی به شبکه ارتباطی اینترنت تحولاتی در توانایی‌های واحدهای صنعتی، روش‌های تولید و توزیع، ساختار تشکیلاتی بنگاه‌ها ایجاد شده که عموماً به نقش واحدهای صنعتی کوچک و متوسط در ساختار صنعتی کشورها افزوده است [۳۳]. واحدهای صنعتی کوچک و متوسط به دلیل ویژگی‌هایی از قبیل انعطاف‌پذیری [۱۹]، اشتغال‌زایی [۲۱] ظرفیت‌سازی سیستماتیک [۲۵ و ۱۵] از مزیت نسبی برای رقابت با دیگر واحدها برخوردارند. شرکت‌های کوچک و متوسط امروزه به عنوان عامل اصلی رشد صنعتی بسیاری از کشورها محسوب می‌شوند. این صنایع برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه که در صدد بازسازی ساختار اقتصادی خود هستند بسیار حایز اهمیت هستند [۶]. کشورهای در حال توسعه و حتی توسعه‌یافته دریافته‌اند که برای سرعت بخشیدن به روند صنعتی شدن، باید توجه خاصی به رشد صنایع کوچک و متوسط نسبت به صنایع بزرگ داشته باشند. به این دلیل در حال حاضر اشتیاق و تمایل بی‌سابقه‌ای نسبت به صنایع کوچک در بسیاری از کشورهای جهان وجود دارد [۷]. طبق آمار صندوق بین‌المللی پول بیشترین سهم صنایع کوچک و متوسط در تولید ناخالص داخلی به میزان ۶۰ درصد در اختیار کشور چین می‌باشد که بالاترین رقم در سطح جهانی به شمار می‌رود. به نظر می‌رسد حمایت از واحدهای صنعتی کوچک و متوسط به موضوع رقابتی میان کشورهای شرق آسیا تبدیل شده است پس از چین، اندونزی با ۵۷ درصد سهم در تولید ناخالص داخلی در رتبه دوم، ژاپن با ۵۵/۳ درصد در رتبه سوم و کشورهای کره جنوبی، مالزی، تایلند و سنگاپور در رتبه‌های بعدی قرار دارند [۱۹]. اکثریت واحدهای صنعتی در ایران، صنایع کوچک و متوسط هستند، به طوری که حدود ۹۹/۴ درصد آنها را کسب و کارهای کوچک (۱ تا ۴۹ نفر کارمند) تشکیل می‌دهند که بیش از ۶۰ درصد کل نیروی کار صنعت در این بخش قرار دارند و سهم آنها در ارزش افزوده بالغ بر ۳۴ درصد می‌باشد [۳۱].

### پیشینه تحقیق

بر اساس شرایط خاص اقتصادی، فرهنگی، اقلیمی و سطح توسعه فناوری کشورها، تعاریف صنایع کوچک - متوسط و بزرگ در هر کشور متفاوت است [۲۰]. برای مثال در جدول ۱ آخرین تعاریف رسمی صنایع کوچک، متوسط و بزرگ در سال ۲۰۰۴ در دو کشور ژاپن و مالزی آورده شده است [۱۸ و ۵].

جدول ۱. تعاریف رسمی از شرکت‌های کوچک و متوسط

اسامی کشورها	دسته بندی کشورها بر اساس صنعتی و غیرصنعتی	تعاریف شرکت‌های کوچک و متوسط صنعتی و شرکت‌های کوچک و متوسط غیرصنعتی
ژاپن	واحدهای تولیدی - صنعتی	واحدهای کوچک و متوسط صنعتی: آن دسته از شرکت‌های کوچک و متوسط صنعتی هستند که کمتر از ۳۰۰ نفر شاغل داشته باشند یا مجموعه دارایی ثبت شده آنها کمتر از ۱۰۰ میلیون ین باشد.
مالزی	صنایع کوچک - متوسط	صنایع کوچک: آن دسته از واحدهای صنعتی هستند که اشتغال در آنها حداقل ۵ نفر و حداکثر ۵۰ نفر باشد یا اینکه حداکثر سقف ارزش سهام آنها از ۵۰۰'۰۰۰ رینگیت یا (۲۰۰'۰۰۰ دلار) تجاوز نکنند. صنایع متوسط: آن دسته از واحدهای صنعتی هستند که نیروی شاغل به کار در آنها بین ۵۰ الی ۷۵ نفر باشند یا اینکه حداقل سقف ارزش سهام آنان ۵۰۰'۰۰۰ رینگیت (۲۰۰'۰۰۰ دلار) و حداکثر سقف آنان ۲/۵ میلیون رینگیت باشد.

(منبع: [۱۸ و ۵])

لازم به ذکر است که معمولاً در کشورهای مختلف، صنایع کوچک، متوسط و بزرگ با شاخص‌هایی مانند: نیروی انسانی شاغل، مجموعه دارایی ثبت شده، سقف ارزش سهام، حداقل ارزش دارایی ثابت، حداکثر در آمد حاصل از فروش، شناسایی

می‌شوند [۲۲ و ۳].

در ادامه سیاست‌ها، برنامه‌ها و راه کارهای حمایتی موفق واحدهای صنعتی کوچک و متوسط از نقطه نظر محققین بین‌المللی در کشورهای مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرند.

### استرالیا

در مقاله تحقیقی ارایه شده به وسیله هاینی و کلی در سال ۱۹۸۰ مشخص شد که شرکت‌های کوچک و متوسط صنعتی استرالیا بیش از ۷۹٪ از کل واحدهای صنعتی تولیدی و بیش از ۹۱/۱٪ از کل نیروی شاغل در صنعت را به خود اختصاص داده‌اند. سهم شرکت‌های کوچک و متوسط از کل صادرات کالاهای صنعتی در استرالیا ۸۶/۶٪ و سهم این بخش از صنعت از کل ارزش افزوده بخش صنعت تا پایان سال ۱۹۹۲ بالغ بر ۴۹/۲٪ می‌باشد [۲۴ و ۱۰]. تحقیقات نشان می‌دهد که رشد صنعت استرالیا در مقاطع زمانی ۱۹۸۰ الی ۱۹۹۰ به طور متوسط ۳/۲٪ بوده که ناشی از سیاست‌ها و برنامه‌های حمایتی انجام شده می‌باشد. در این تحقیق سیاست‌های حمایتی، در خصوص واحدهای صنعتی کوچک و متوسط استرالیا در مقاطع زمانی ۱۹۸۰ الی ۱۹۹۰ در سه بعد خدمات آموزشی و مشاوره‌ای، تسهیلات مالی و اعتباری، شبکه‌ها و زنجیره‌ها دسته بندی شده اند [۱۲ و ۱۱].

### تایوان

تحقیقات شوره و میدو نشان می‌دهد تایوان از لحاظ دارا بودن تعداد شرکت‌های کوچک و متوسط صنعتی (از مجموع شرکت‌های صنعتی) در طی سال‌های ۱۹۹۰ الی ۱۹۹۸ مقام اول جهان را داشته است [۱۸]. بیش از ۹۸٪ از کل شرکت‌های صنعتی در تایوان را واحدهای صنعتی کوچک و متوسط تشکیل می‌دهند. بررسی‌ها و مطالعات در زمینه صنایع کوچک و متوسط در تایوان نشان می‌دهد که روند رشد خوداشتغالی در تایوان طی دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی از افزایش چشمگیری برخوردار بوده است [۲۱]. این دو محقق مهمترین سیاست‌ها، راه کارها و برنامه‌های

حمایتی از صنایع کوچک و متوسط را به دو دسته حمایت‌های مالی - مالیاتی و حمایت‌های فنی و مشاوره‌ای تقسیم نموده‌اند. در این تحقیق سیاست‌ها و راه کارهای حمایتی در توسعه واحدهای صنعتی کوچک و متوسط کشور تایوان در دو بعد حمایت‌های مالی و مالیاتی، و حمایت‌های فنی و مشاوره‌ای دسته بندی شده‌اند [۹] و [۴].

### ایالات متحده آمریکا

محققان زیادی از جمله منسفیلد، شاپیرو و کرانسرا در بررسی‌های مطالعاتی خود سیاست‌های کلان آمریکا در مورد واحدهای صنعتی کوچک و متوسط را در دو دسته بررسی نموده اند [۲۷ و ۲۶ و ۲۳ و ۱۳]. در این تحقیق سیاست‌های کلان ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط ایالات متحده آمریکا را در شش بعد (خدمات آموزشی و مشاوره‌ای، تسهیلات مالی و اعتباری، مراکز انتقال و توسعه تکنولوژی، شبکه‌ها و زنجیره‌ها، مراکز حمایت‌کننده، و امکانات و خدمات پشتیبانی) دسته بندی شده اند [۳۰ و ۲۰ و ۱۶].

### ایتالیا

اندرسون در مطالعات خود در سال ۱۹۹۹ نشان داده است که کشور ایتالیا، بیشترین نرخ رشد را در واحدهای صنعتی کوچک و متوسط نسبت به سایر کشورهای اروپایی (بطور خاص با آلمان) داشته است. نرخ رشد در واحدهای بزرگ تولیدی و غیر تولیدی به سمت منفی شدن و تجزیه واحدهای بزرگ به واحدهای کوچک و متوسط پیش رفته است [۱۴ و ۱]. در ایتالیا بیش از ۷۹٪ مجموع واحدهای صنعتی را واحدهای کوچک و متوسط تولیدی تشکیل می‌دهند [۹۸]. در زمینه اشتغال ۸۷٪ از کل نیروهای شاغل در بخش صنعت و ۶۱٪ از نیروهای شاغل در بخش‌های غیرتولیدی به‌طور خاص بخش‌های اقتصادی و خدماتی را واحدهای صنعتی کوچک و متوسط تشکیل می‌دهند [۲]. دولت ایتالیا در جهت پیشرفت واحدهای صنعتی کوچک و متوسط سیاست‌ها و راهبردهای کلانی

را ارائه و اجرا نموده است. در این تحقیق به سیاست‌های حمایتی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط ایتالیا در چهار بعد مراکز انتقال، توسعه تکنولوژی، شبکه‌ها و زنجیره‌ها، مراکز حمایت‌کننده، تسهیلات مالی و اعتباری دسته بندی شده اند.

## ژاپن

بر اساس تحقیقات به عمل آمده درباره وضعیت صنایع کوچک و متوسط کشور ژاپن طی سال‌های ۱۹۹۱ الی ۱۹۹۸ میلادی با در نظر گرفتن بحران شرق آسیا و تأثیر آن بر توسعه و رشد شرکت‌های کوچک و متوسط صنعتی، سیاست‌های تشویقی و حمایتی ذیل را بر اساس سه اصل زیر شناسایی شده‌اند:

اصل اول: حمایت از توسعه فیزیکی و افزایش رشد واحدهای کوچک و متوسط صنعتی که به موازات آن، روند اشتغال‌زایی را نیز به همراه داشته باشد [۲۸ و ۱۷].  
اصل دوم: ساده کردن و حذف موانع سر راه اعطاء اعتبارات مالی - بیمه‌ای به واحدهای کوچک و متوسط صنعتی جدید التاسیس و واحدهای صنعتی که به نحوی در اثر رکود اقتصادی جنوب شرق آسیا دچار مشکل شده‌اند [۲۰]. اصل سوم: ایجاد محدودیت‌هایی از قبیل افزایش سود بازرگانی و تعرفه‌های گمرکی در مورد کالاهایی که توان ساخت آنها با کیفیت جهانی در واحدهای صنعتی کوچک و متوسط ژاپن امکان‌پذیر باشد [۳۲]. در این تحقیق سیاست‌های ارتقاء کشور ژاپن در چهار بعد آموزشی و مشاوره‌ای، مراکز انتقال و توسعه تکنولوژی، امکانات و خدمات پشتیبانی، شبکه‌ها و زنجیره‌ها دسته بندی شده‌اند.

## انگلستان

بر اساس بررسی‌های هانفورد طی سال‌های ۱۹۸۴ - ۱۹۸۸ نشان داده شد که واحدهای صنعتی کوچک - متوسط انگلستان با مشکلاتی مانند کاهش فعالیت‌های نوآوری و ابتکاری، فرسوده بودن تجهیزات فنی، کهنه بودن تکنولوژی‌های موجود، کمبود نیروهای فنی و آموزش دیده، پایین بودن توانمندی و قابلیت مدیران و صاحبان صنایع کوچک و متوسط، بسته بودن سیستم مالی - اعتباری در گیر بوده‌اند

[۳۵]. در این مطالعه راهکارهایی برای رفع این مشکلات ارائه شد. در این تحقیق سیاست‌ها و راه کارهای ارتقاء دولت انگلستان در ابعاد خدمات آموزشی و مشاوره‌ای، شبکه‌ها و زنجیره‌ها و تسهیلات مالی و اعتباری دسته بندی شده اند.

## کانادا

سازمان آپرو معتبرترین سازمان تحقیقاتی در مورد مسایل صنایع کوچک و متوسط در کانادا می‌باشد که علاوه بر به‌کارگیری نظرات این سازمان در طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های خاص صنایع کوچک و متوسط در کانادا، عضو کمیته تصمیم‌گیری خط‌مشی‌های صنایع کوچک و متوسط نیز می‌باشد. آپرو نقاط ضعف صنایع کوچک و متوسط کانادا را پایین بودن سطح تکنولوژی، بالا بودن هزینه تولید، کیفیت پایین، قیمت تمام شده بالای کالا، فقدان یک رویکرد و راهبرد عملیاتی برای حضور در بازارها، فقدان یک نظام اطلاع‌رسانی داخلی و خارجی، پایین بودن حداقل سطح نقدینگی و پایین بودن سطح بهره‌وری نام برده است [۲۴] که برای بهبود این نقاط ضعف انواع مشوق‌های مالیاتی و انواع وام‌های تشویقی را ارائه کرده است. در این تحقیق سیاست‌های حمایتی کشور کانادا در خصوص واحدهای صنعتی کوچک و متوسط در دو بعد تسهیلات مالی و اعتباری، خدمات آموزشی و مشاوره‌ای قرار گرفته اند.

## مالزی، سنگاپور، کره جنوبی و هندوستان

آسکوک، کاروآ و سینگ (سال) با بررسی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط کشورهای مالزی، سنگاپور، کره جنوبی و هندوستان، مشوق‌های مالیاتی را موثرترین راه کارهای ارتقاء صنایع کوچک بر شمرده‌اند. مشوق‌ها و تخفیف‌های مالیاتی واحدهای کوچک و متوسط تولیدی در جهت مدرن‌سازی و ارتقاء تکنولوژی‌های موجود [۱۲] و ثانیاً تغییر خط تولید خود شرکت‌های کوچک و متوسط از تولید کالاهای مصرفی با ارزش افزوده کم به تولید کالاهای سرمایه‌ای با ارزش افزوده بالا حمایت می‌کند [۸]. در این تحقیق سیاست‌ها و راه کارهای ارتقاء

پنج کشور مالزی، سنگاپور، کره جنوبی و اندونستان در دو بعد مراکز انتقال و توسعه تکنولوژی و تسهیلات مالی و اعتباری دسته بندی شده اند.

### مجارستان

مجارستان پس از تغییر نظام اداری، سیاسی و اقتصادی خود در سال ۱۹۹۰ (اقتصاد سوسیالیستی) سریعاً اقتصاد بازار آزاد را به عنوان سیاست کلان اقتصادی خود پذیرفت. با استفاده از توصیه‌های کارشناسان خبره اروپایی غربی خصوصاً سازمان اروپایی شرکت‌های کوچک و متوسط در اولین قدم نوین خود، تبدیل صنایع بزرگ به دسته‌هایی از صنایع کوچک و متوسط را به عنوان راه کار عملی بکار گرفتند [۳۰]. همچنین مجارستان جهت رشد سریع صنایع کوچک و متوسط راهکارها و برنامه‌هایی را به اجرا درآورد. در تحقیق انجام شده به وسیله آنسرالوس سیاست‌های ارتقاء کشور مجارستان در سالهای ۱۹۹۰ الی ۱۹۹۵ در چهار بعد تسهیلات مالی و اعتباری، خدمات آموزشی و مشاوره‌ای، امکانات و خدمات پشتیبانی و مراکز انتقال و توسعه تکنولوژی دسته بندی شده اند.

### کشورهای اروپایی و آمریکا

محققانی از جمله ایلسترم، مگنوسن و اسکوپولا راه کارهای بهبود عملکرد واحدهای صنعتی کوچک و متوسط را در دو گروه اصلی عوامل داخلی (درون سازمانی) و عوامل خارجی (برون سازمانی) تقسیم‌بندی نموده‌اند [۱]. عوامل داخلی شامل: فقدان آگاهی، دانش سازمانی و موضوعات خارجی عمدتاً دربرگیرنده: ملاحظات فنی، عوامل موثر بیرونی و پشتیبانی و نگه داری هستند [۲۹]. طبق بررسی‌ها در خصوص واحدهای صنعتی کوچک و متوسط کشور آمریکا و کشورهای اروپایی راه کارهای ارائه شده توسط آنها عبارتند از: نگرش باز مدیران واحدهای صنعتی کوچک و متوسط، توسعه زیرساخت‌ها مانند دسترسی به اینترنت، فرهنگ‌سازی تجارت الکترونیک، تخفیف‌های مالیاتی در خصوص واحدهای فناور، افزایش ظرفیت مخابراتی، سرمایه‌گذاری مالی در خصوص نرم‌افزارهای جامع

و کاربردی [۳۲].

### روش شناسی تحقیق

در این مقاله ابتدا سیاست‌ها، برنامه‌ها و راه کارهای حمایتی موفق واحدهای صنعتی کوچک و متوسط ۱۲ کشور توسعه یافته شناسایی گردید. سپس برنامه‌های ارایه شده توسط محققین بین‌المللی در شش بعد آموزشی و مشاوره‌ای، امکانات و خدمات پشتیبانی، مراکز حمایت کننده، مراکز انتقال و توسعه تکنولوژی، تسهیلات مالی و اعتباری و شبکه‌ها و زنجیره‌ها دسته‌بندی شدند. در نهایت برنامه‌ها و راهکارهایی که دارای فراوانی بالاتری در مرور ادبیات بودند، استخراج و در قالب پرسشنامه به خبرگان شرکت شهرک‌های صنعتی ۳۰ استان کشور ارایه گردید. در مرحله بعد با تحلیل جواب‌های جمع آوری شده از خبرگان، بر اساس دو آزمون آماری تی استیودنت و آزمون نسبت، برنامه‌ها و راه کارهای مناسب برای پیاده سازی در ایران بر اساس دو معیار اهمیت برنامه‌ها برای اجرا در ایران و عدم اجرای آن برنامه‌ها در ایران بدست آمد.

### مراحل تعیین راه کارهای ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط کشور

سیاستها، برنامه‌ها و راهکارها مناسب ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط کشور طی دو مرحله شناسایی و ارائه می شود:

مرحله ۱) استخراج راه کارها: در این مرحله تجربیات و راه کارهای کشورهای مختلف در زمینه ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط مورد بررسی قرار می گیرند. از آنجا که نمی‌توان تمامی کشورها را ارزیابی کرد، در این قسمت کشورهایی بررسی می شوند که توانسته اند با اجرای راه کارهای مناسب در زمینه ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط موجب رشد و شکوفایی بخش اقتصادی خود شوند. با توجه به معیار فوق ۱۲ کشور به منظور الگو برداری انتخاب و فعالیتهای آنها بررسی شدند. این کشورها عبارتند از: استرالیا، تایوان، ایالات متحده آمریکا، ایتالیا، ژاپن، انگلستان، کانادا، مالزی، سنگاپور، کره جنوبی، هندوستان و مجارستان.

علاوه بر این کشورها، راه کارهای ارائه شده توسط ایلستر، مگنوسن و اسکوپولا در کشورهای اروپایی و آمریکایی استخراج شدند.

با الگو برداری از این کشورها و با استفاده از روش تحلیل محتوا، ۶۸ راه کاری که حداقل توسط دو کشور اجرا شده‌اند (راه کارهایی که دارای فراوانی حداقل ۲ باشند) به عنوان راه کارهای پیشنهادی برای نظر سنجی از خبرگان انتخاب می شوند. فراوانی حداقل ۲ از این جهت در نظر گرفته شده است که راه کارهای انتخابی حداقل در ۲ کشور با شرایط مختلف اجرا و تجربه شده باشند. در پیوست راه کارهای انتخابی به همراه فراوانی آنها آورده شده است.

مرحله ۲) نظر سنجی از خبرگان: در این مرحله راهکارهای انتخاب شده از مرحله اول به نظر سنجی خبرگان گذاشته می شود تا راهکارهای مناسب شرایط داخلی کشور که از اولویت و اهمیت بالایی برخوردار هستند انتخاب شوند. در این تحقیق نگرش پاسخ دهندگان در خصوص اهمیت ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط ایران، در قالب سئوالات پنج گزینه‌ای کیفی از «خیلی زیاد» تا «خیلی کم» به صورت شکل ۱ اندازه گیری شده است:



شکل ۱. مقیاس پنج گزینه‌ای برای سئوالات خبرگان

همچنین برای مشخص کردن اجرا یا عدم اجرای راه کار، سئوالات در یک مقیاس اسمی پرسیده می شود که گزینه بله=۱ نشان دهنده اجرای راه کار و گزینه خیر=۰ نشان دهنده عدم اجرای راهکار است. لازم به ذکر است گزینه ای با نام "دیگر راه کارها" به پرسشنامه افزوده شده است تا خبرگان راه کارهای پیشنهادی خود را که از طریق مرور ادبیات حاصل نشده اند ارائه نمایند.

پس از جمع آوری نتایج، از آزمون آماری تی استیودنت یک طرفه جهت پذیرش راه کارهای با اهمیت تر در توسعه واحدهای صنعتی کوچک و متوسط کشور از نظر خبرگان به صورت زیر استفاده می شود.

$$\begin{cases} H_0 : \mu \leq 3 \\ H_1 : \mu > 3 \end{cases} \quad (1)$$

این آزمون که با سطح معنی داری پنج درصد ( $\alpha = 0.05$ ) و با درجه آزادی ۶۷ انجام گرفته است دارای فرضیات زیر می باشد:  
فرض صفر ( $H_0$ ): میانگین پاسخ‌ها کوچکتر یا مساوی ۳ باشد.  
فرض مقابل ( $H_1$ ): میانگین پاسخ‌ها بزرگتر از ۳ باشد.  
در این آزمون، رد فرض صفر نشان دهنده این است که راه کار از اهمیت بالایی برخوردار نیست.

علاوه بر تعیین اهمیت راه کارها، جهت حصول اطمینان از ارائه راه کارهایی که تاکنون در کشور اجرا نشده اند، اجرا یا عدم اجرای راه کارهای انتخابی در کشور از خبرگان سوال می شود. برای تعیین این راه کارها از آزمون آماری نسبت به صورت زیر استفاده می شود:

$$\begin{cases} H_0 : p \leq 0.5 \\ H_1 : p > 0.5 \end{cases} \quad (2)$$

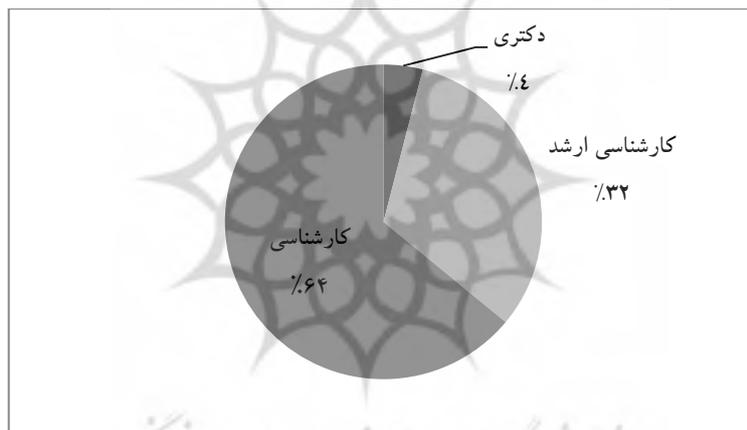
این آزمون که با سطح معنی داری پنج درصد ( $\alpha = 0.05$ ) و با درجه آزادی ۶۲ انجام گرفته است دارای فرضیات زیر می باشد:  
فرض صفر ( $H_0$ ): نسبت پاسخ‌ها کوچکتر یا مساوی متوسط طیف باشد.  
فرض مقابل ( $H_1$ ): نسبت پاسخ‌ها بزرگتر از متوسط طیف باشد.  
در این آزمون، رد فرض صفر بیان گر این است که از نظر خبرگان، راه کار قبلا در کشور اجرا شده و یا هم اکنون در حال اجرا می باشد.

در این مقاله تحلیل محتوا و تحقیق پیمایشی برای شناسایی راه کارهای ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط ایران استفاده شده است. تحلیل محتوا یک رویکرد کمی است که برای اندازه گیری اهمیت یک نمونه نسبت به سایر نمونه‌ها از فراوانی آنها استفاده می نماید [۳۴]. قسمت پیمایشی این تحقیق، شامل نظرسنجی خبرگان برای بومی سازی و انتخاب راه کارهای متناسب با شرایط داخلی کشور می باشد. در تکمیل مبانی نظری از منابع کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی شامل کتب

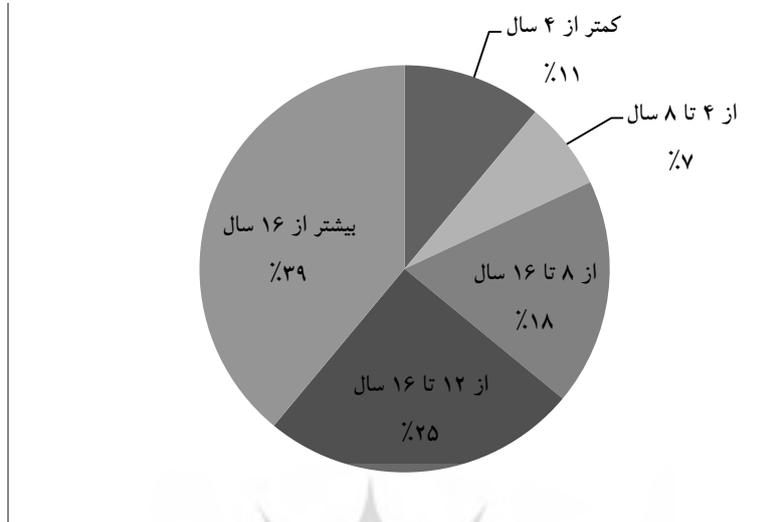
و مقالات و مطالعات موردی استفاده شده است.

### قلمرو مکانی تحقیق و نمونه های آماری

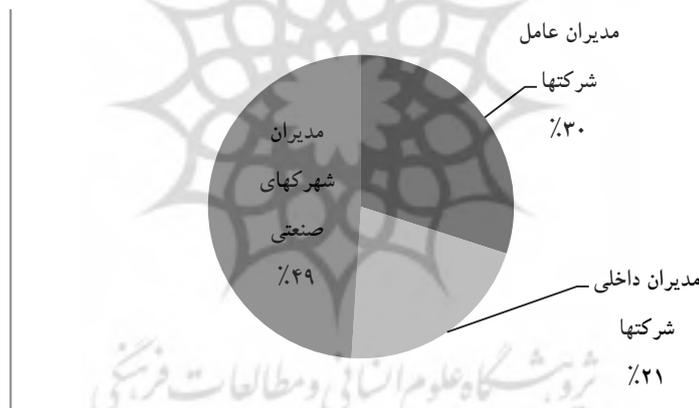
جامعه آماری این تحقیق شامل کارشناسان، متخصصان، مدیران و مدیران عامل شرکت شهرک های صنعتی ۳۰ استان کشور آشنا با سیاست ها و راه کارهای حمایتی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط و مباحث مرتبط با آن می باشند. از مجموع ۱۵۰ پرسشنامه که از طریق پست الکترونیکی، دور نگار و پست سفارشی ارسال شد، تعداد ۱۰۱ پرسشنامه معتبر و قابل قبول تکمیل گردید که نشان دهنده نرخ پاسخ ۶۷ درصد می باشد. شکل ۲، ۳ و ۴ به ترتیب نشانگر توزیع پاسخ دهندگان بر اساس مدرک تحصیلی، شغل و سابقه فعالیت می باشند.



شکل ۲. سطح تحصیلات پاسخ دهندگان



شکل ۳. سابقه فعالیت پاسخ دهندگان



شکل ۴. موقعیت شغلی پاسخ دهندگان

### روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری

برای اندازه‌گیری روایی ظاهری ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه طراحی شده میان ۲۲ نفر از خبرگان به صورت حضوری توزیع شد و نظر آنها درباره میزان موافقت با اجزا چارچوب پیشنهادی در قالب اعداد کیفی پنج گزینه‌ای اخذ گردید. سپس اشکالات ساختاری پرسشنامه شناسایی و اصلاحات لازم جهت برآورده ساختن

روایی ظاهری انجام شد. جهت اندازه گیری پایایی پرسشنامه طراحی شده، با استفاده از نرم افزار SPSS® ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است. این پرسشنامه از دو بخش اهمیت راه کارها و اجرا یا عدم اجرای آنها در کشور تشکیل شده است که ضریب آلفا برای سؤالات مربوط به این دو بخش به ترتیب ۰.۸۵۳ و ۰.۹۰۲ بدست آمده است. این اعداد هماهنگی درونی میان سؤالات و اعتبار پذیری بالای پرسشنامه‌ها را نشان می دهند.

### بحث

در اینجا به بررسی و مقایسه برنامه‌ها و راه کارهای حمایتی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط از نظر خبرگان و محققین بین المللی می پردازیم. همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود سیاست‌ها و برنامه‌های ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط در چهار دسته قابل تفکیک می باشند.

جدول ۲. مقایسه دیدگاه‌های محققین بین المللی و خبرگان

سیاست‌ها و برنامه‌ها	محققین بین الملل	خبرگان	ایران
الف: موانع	مهم	مهم	اجرا نشده است
ب: اصلاح	مهم	مهم	اجرا شده است
ج: اقتضائی	مهم	مهم نیست	اجرا نشده است
د: حذف	مهم	مهم نیست	اجرا شده است

### الف: موانع

سیاست‌ها و برنامه‌هایی که محققین بین المللی و هم خبرگان داخلی درباره اهمیتش اتفاق نظر دارند ولی در کشور ایران اجرای برنامه‌ها تأیید نشده است. این گونه برنامه‌ها به عنوان موانع ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط محسوب می شوند. از ۶۸ برنامه و راه کارها تعداد ۳۲ برنامه و راه کار به عنوان موانع محسوب شده که در جدول ۳ به آنها اشاره می شود:

جدول ۳. موانع ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط

موانع					
موانع مراکز انتقال و توسعه تکنولوژی	موانع آموزشی و مشاوره‌ای	موانع مراکز حمایت‌کننده	موانع شبکه‌ای و زنجیره‌ای	موانع تسهیلات مالی و اعتباری	موانع امکانات و خدمات پشتیبانی
عدم تحقیق بر روی تکنولوژی‌های نو در مشاغل کوچک	عدم ارائه آموزش‌های حین خدمت	عدم وجود مراکز تحقیقاتی مشاغل کوچک	عدم ارتباط واحدهای صنعتی کوچک و متوسط با موسسات تحقیقاتی بزرگ	پیچیدگی امور مالیاتی و حسابداری واحدهای صنعتی کوچک متوسط	عدم جذب تکنولوژی از طریق شبکه‌های اطلاع‌رسانی
عدم حمایت از توسعه تحقیقاتی تکنولوژی با ارزش افزوده بالا	عدم برگزاری کنفرانس‌های علمی در راستای حل مشکلات واحدهای صنعتی کوچک و متوسط،	عدم وجود مرکز آمار و محاسبات	عدم وجود انجمن‌های تخصصی بین تولیدکنندگان کالاهای همگن	عدم وجود صندوق ویژه حمایت از نوآوری‌های صنعتی	عدم وجود امکانات تحقیق و توسعه برای صنایع کوچک و متوسط،
عدم وجود زمینه‌های لازم جهت تطبیق تکنولوژی انتقال یافته	عدم ارائه خدمات آموزشی مورد نیاز واحدهای صنعتی کوچک و متوسط،	عدم وجود کمیته ملی مشاغل کوچک	عدم وجود شبکه‌های اطلاعاتی بین واحدهای صنعتی کوچک و متوسط	عدم پرداخت هزینه‌های تحقیقاتی توسط دولت	عدم وجود زیرساخت‌های پشتیبانی‌کننده
عدم وجود شعبات تحقیقات تکنولوژی و نوآوری	عدم ارائه آموزش در داخل واحدهای صنعتی	عدم وجود بانک‌های حمایت‌کننده	عدم وجود اتحادیه‌های صنفی برای ارائه خدمات فنی	عدم پرداخت وام برای افزایش کارایی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط توسط دولت	عدم تسهیل امور صادرات و واردات صنایع کوچک و متوسط
عدم وجود دانشگاه‌های مجازی	عدم وجود اتحادیه دفاتر خانگی خوداشتغالی	عدم وجود مدل همکاری فراگیر بین واحدهای صنعتی و هسته‌های خوداشتغالی	عدم وجود مدل همکاری فراگیر بین واحدهای صنعتی کوچک و متوسط برای دستیابی به مدیریت منابع و قیمت‌ها	عدم سرمایه‌گذاری دولت جهت به روز رسانی مهارت‌های صنایع کوچک و متوسط	
		عدم وجود سرویس‌های اطلاعاتی قوانین کسب و کار و بنیاد فعالیت‌های علمی و آموزشی	عدم وجود هسته‌ها و تیم‌های مشاوره در زمینه‌های مختلف		

### ب: اصلاحی

سیاست‌ها و برنامه‌هایی که از نظر خبرگان و محققین بین‌المللی اهمیت آنها تأیید شده و خبرگان اجرای آن برنامه‌ها و راه‌کارها را در کشور ایران تأکید دارند. از ۶۸ سیاست و برنامه استخراج شده تعداد ۳۰ برنامه جزء سیاست‌ها و برنامه‌های مورد توافق خبرگان از لحاظ اهمیت و اجرا هر دو می‌باشند که در جدول ۴ به آنها اشاره می‌شود. پیشنهاد محققین در بازنگری این برنامه‌ها می‌باشد به صورتی که چنانچه در نحوه تحقق و اجرای آن برنامه‌ها مشکلات و نواقصی دیده می‌شوند، اقدامات اصلاحی را در مورد آنها را در پیش بگیرند.



جدول ۴. راه کارهای اصلاحی

اصلاحی				
امکانات و خدمات پشتیبانی	تسهیلات مالی و اعتباری	مراکز حمایت کننده	خدمات آموزشی و مشاوره‌ای	مراکز انتقال و توسعه تکنولوژی
شناسایی بانک‌های تجاری تضمین کننده	اولویت بندی ناحیه‌ای واحدهای صنعتی جهت معافیت از مالیات	مرکز گسترش منابع مالی	آموزش بانک‌ها به قبول ریسک	تشویق تعاون و همکاری در میان محققین
ایجاد بانک‌های اطلاعات رسانی در اتاق‌های بازرگانی	تنظیم محل خاصی از بودجه برای حل مشکل نقدینگی	اتاق‌های بازرگانی و صنعت	آموزش همکاری بین شرکتی	ایجاد شرکت‌های عامل جهت استفاده از مزایای مناطق آزاد،
ایجاد تسهیلات ویژه برای خوداشتغالان	سرمایه‌گذاری جهت خرید ماشین‌آلات	کمیته توسعه تجاری	همکاری با دانشگاه‌ها	تأمین فضای کاری برای واحدهای صنعتی تازه تأسیس،
واگذاری زمین به متقاضیان	ارایه وام‌های ویژه به خوداشتغالان	سازمان صنایع کوچک و متوسط	ارتقاء فرهنگ رقابتی	ارایه خدمات نرم‌افزاری و اطلاعاتی
کمک به واحدهای صنعتی جهت اتصال به اینترنت	تأمین سرمایه اولیه مورد نیاز واحدهای صنعتی کوچک و متوسط	مرکز ملی کامپیوتر	توسعه نگرش استراتژیک	فراهم نمودن امکانات و محیط رشد برای تجاری شدن
	سرمایه‌گذاری مشترک دولت برای تأمین سرمایه واحدهای صنعتی کوچک و متوسط	آژانس پشتیبانی مشاغل کوچک		تأمین خدمات مشاوره‌ای
	اعطاء وام‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت با نرخ بهره کم	مرکز نوآوری مشاغل کوچک		

### ج: اقتضات

سیاست‌ها و برنامه‌هایی که از نظر محققین بین‌المللی اهمیت آنها تأیید شده ولی از نظر خبرگان مهم نمی‌باشند و در کشور ایران پیاده‌سازی نشده‌اند. در بعد مراکز حمایت‌کننده برنامه‌هایی از قبیل انجمن قانون‌گذاری مشاغل کوچک، کمیته ملی کامپیوتر در بعد امکانات و خدمات پشتیبانی، برنامه‌های ایجاد مرکز ملی بهترین تجارب و ایجاد دفاتر مشترک منشی‌گری و در بعد خدمات آموزشی و مشاوره‌ای برنامه‌ارایه خدمات آموزشی داخل واحدهای صنعتی از نظر خبرگان از اهمیت مهم برخوردار نیستند. این‌گونه برنامه‌ها از آن جهت اقتضایی نامیده شده‌اند که با توجه به شرایط حاکم بر آن صنعت و یا بنگاه‌ها توسط مدیران در مورد اجرا یا عدم اجرای آنها تصمیم‌گیری می‌شود.

### د: حذف

این راه‌کارها به سیاست‌ها و برنامه‌هایی اشاره دارد که از نظر محققین بین‌المللی مهم بوده ولی از نظر خبرگان مهم نبوده و در ایران اجرا شده‌اند. برنامه فراهم نمودن امکانات و محیط رشد برای تجاری شدن از بعد مراکز انتقال و توسعه تکنولوژی از نظر خبرگان مهم نبوده اما در ایران اجرا شده‌اند.

### نتیجه‌گیری

در این مقاله سیاست‌ها و برنامه‌های ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط از دیدگاه محققین مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. مرور ادبیات به نحوی صورت گرفته که نتایج تحقیقات را به صورت راهنمایی مناسب در اختیار نهادهای متصدی صنایع کوچک و متوسط قرار داده و جمع‌بندی از کلیه برنامه‌ها و سیاست‌ها برای محققین علاقه‌مند در این زمینه ارایه نماید. از مقایسه راه‌کارهای استخراج شده از مرور ادبیات با راه‌کارهای پیشنهادی بر اساس نظر خبرگان می‌توان به نتایج زیر رسید:

- تعداد ۶۸ برنامه و راه کار با فراوانی بیش از ۲ بوده است که از نظر خبرگان ۳۶ برنامه آن به عنوان موانع ارتقاء واحدهای صنعتی کوچک و متوسط ایران شناخته شده اند.
- مهمترین موانع موفقیت واحدهای صنعتی کوچک و متوسط از نظر خبرگان موانع شبکه‌ای و زنجیره‌ای می‌باشند که اقداماتی از قبیل، ایجاد هسته‌ها و گروه‌های مشاوره‌ای، ایجاد اتحادیه‌های صنفی، ایجاد شبکه‌های اطلاعاتی بین واحدهای صنعتی کوچک و متوسط و بزرگ، تشکیل انجمن‌های تخصصی بین تولیدکنندگان کالاهای سنگین ضروری و مهم به نظر می‌رسند.
- موانع آموزشی و مشاوره‌ای در بین موانع از نظر خبرگان در رتبه دوم اهمیت قرار دارند که ارایه خدمات آموزشی متناسب با نیاز واحدهای صنعتی کوچک و متوسط، ایجاد دانشگاه‌های مجازی، آموزش‌های حین کار، برگزاری کنفرانس‌های علمی و تخصصی، بهره‌گیری از تجارب مدیران متخصص بازنشسته و دارای سابقه فعالیت در زمینه واحدهای صنعتی کوچک و متوسط مورد نیاز می‌باشد.
- موانع مربوط به مراکز حمایت‌کننده به عنوان سومین مانع از نظر خبرگان مطرح است. ایجاد اتحادیه‌های صنفی، دفاتر خانگی، مراکز تحقیقات مشاغل کوچک، مراکز آمار و محاسبات جهت رفع این مانع در تجربیات دیگر کشورها گزارش شده‌اند.
- موانع مربوط به تسهیلات مالی و اعتباری به عنوان چهارمین مانع از لحاظ اهمیت در عدم موفقیت واحدهای صنعتی کوچک و متوسط از نظر خبرگان مطرح است. اقدامات در زمینه ساده‌سازی امور مالیاتی، تخفیف‌های مالیاتی، ارایه وام به کارآفرینان، ایجاد صندوق‌های ویژه از نوآوری‌های صنعتی را می‌توان برای حل این مشکلات پیشنهاد نمود.
- موانع مربوط به انتقال و توسعه تکنولوژی پنجمین مانع از نظر خبرگان می‌باشند که جهت رفع آن اقداماتی از قبیل: گسترش شعبات تحقیقات تکنولوژی و نوآوری

تحقیقات بر روی تکنولوژی‌های نو، ایجاد بانک اطلاعاتی درخصوص تکنولوژی‌های انتقال یافته پیشنهاد می‌شوند.

- موانع امکانات و خدمات پشتیبانی به عنوان آخرین مانع از لحاظ اهمیت مطرح است که توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز واحدهای صنعتی کوچک و متوسط، تسهیل امور صادرات و واردات، زمینه‌های لازم جهت بسترسازی امکانات تحقیقات و توسعه جهت حذف این موانع پیشنهاد می‌شوند.



## منابع

1. Baskerville, R. and Pries-Heje, J. **Diversity in modeling diffusion of information technology**, (2003). The Journal of Technology Transfer, 28 (3-4), 251-264.
2. Bridge, R. and Peel, M. **A study of computer usage and strategic planning in the SME sector**, (1999). International small business journal, 17 (4): 82-87.
3. Bruce, M., Leverick, F., Littler, D. and Wilson, D. **Success factors for collaborative product development: a study of suppliers of information and communication technology**, (1995). R&D Management, 25 (1): 33-44.
4. Chong, S. **Determinants of satisfaction of electronic commerce implementation: Some evidence from the small and medium sized enterprises**, (2005). European Conference on Information Systems, Regensburg, Germany, May 26-28.
5. Darch, H. and Lucas, T. **Training as an e-commerce enable**, (2002). Journal of workplace learning, 14 (4): 148-155.
6. Delone, W. H. and Mclean, E. R. **Information systems success: The quest for the dependent variable**, (1975). Information systems Research, 3 (1): 60-65.
7. Farhoomand, F. and Hrycyk, G. **The feasibility of computers in the small business environment**, (1985). American journal of small Business, 9 (4): 15-22.
8. Huber, G. A. **Theory of effects of advanced information technology on organizational design**, (1990). Academy of Management Review, 15 (1): 47-58.
9. Igarria, M. **User acceptance of micro computer technology: An empirical test**, (1993). International journal of Management science, 21 (1): 73-90.
10. Igarria, M., Zinatelli, N., Cragg, P. and Cavaye, A. L. M. **Personal computing acceptance factors in Small firms: A structural equation model**, (1997). MIS Quarterly, 21 (3): 279-302.
11. Itttt NNNN NN ~~NNNN~~ **Size Does Matter - SMEs special barriers in ebusiness**, (2001). In Proceedings of the Sixth

COLLECTeR conference on Electronic Commerce, Coffs Harbour, NSW, Australia, December 3-4.

12. Itttt SSS SSSS Ssettt aaaa aa aa aaa aaa aaaaa a a **The challenge of production in e-paper publishing - from new consumption to new workflows**, (2005). TAGAs 57th Annual Technical Conference, Toronto, April 17-20.
13. Javalgi, R. and Ramsey, R. **Strategic issues of e-commerce as an alternative global distribution system**, (2001). International Marketing Review, 18 (4): 376-391.
14. Jeffcoate, J., Chappell, C. and Feindt, S. **Best practice in SME adoption of e-commerce**, (2002). Benchmarking: An international journal, 9 (2): 122-132.
15. Levy, B. **Transaction costs, the size of firms and industrial policy: lesson from a comparative case study of footwear industry in Korea and Taiwan**, (1994). Journal of development economics, 7 (34): 151-78.
16. Liao, S., Shao, Y. P., Wang, H. Q. and Chen, A. **The adoption of virtual banking: an empirical study**, (1999). International journal of information Management, 19 (1): 63-74.
17. Macgrageor, R. C. and Vrazalic, L. **A basic model of electronic commerce adoption barriers: A study of regional small business in Sweden and Australia**, (2005). Journal of small business and enterprise Development, 12 (4): 250-257.
18. McGarvey, R. **Connecting the e-com dots, entrepreneur magazine**, (2000). URL: <http://www.zdent.com>.
19. Mishan, E. J. **The postwar literature on externalities: an interpretative Essay**, (1971). Journal of economic literature, 9 (1): 1-28.
20. Morris, A. and Lowder, S. **Flexible Specialization: The Application of theory in a poor-country content: Leon Mexico**, (1992). Journal of international Urban and Regional Research, 2 (16): 190-201.
21. Morrison, C. J. and Berndt, E. R. **Assessing the productivity of information technology**, (1991). National Bureau of Economic Research, (3582): 304-355.

22. Palvia, P. **A model and instrument for measuring small business user satisfaction with information Technology**, (1996). *Journal information & Management*, 3 (16): 151-163.
23. Platteau, J. P. **Behind The Market stage where real societies exist part I and part II**, (1995). *The journal of development studies*, 22 (30): 533-77.
24. Rao, S. S., Metts, G. and Mong, C. A. M. **Electronic commerce development in small and medium sized enterprises: A stage model and its implications**, (2003). *Business Process Management Journal*, 9 (1): 11-32.
25. Recoveri, G. et al. **Labor and social condition in Italian industrial districts. in labor and society**, (1991). *Genra Ills*, 16 (1): 57-86.
26. Sauer, C. and Leslie, P. **Establishing the business of the future: the role of organizational architecture and information technology**, (2003). *European management journal*, 21 (4): 26-38.
27. Small Wood, J. E. **The product life cycle: A key to strategic market planning**, (1973). *MSU Business Topics*, 21 (1): 29-36.
28. Spence, A. M. **Entry capacity investment and oligopolistic pricing**, (1977). *Bell journal of economics*, 8 (18): 534-544.
29. Stockdale, R. and Standing, C. **Benefits and barriers of electronic marketplace participation: an SME perspective**, (2004). *Journal of Enterprise Information Management*, 17 (4): 301-311.
30. Sung, T. K. and Gibson, D. V. **Knowledge and technology transfer: levels and key factors**, (2000). *Proceeding of the 4th international conference on Technology policy and innovation*, Brazil.
31. Unido. **Strategy Document to Enhance the Contribution of an Efficient and Competitive SME Sector to Industrial and Economic Development in Iran**, (2003). [URL:www.unido.org](http://www.unido.org).
32. Venkatesh, V. and Morris, M. G. **Why do not men ever stop to ask for directions? Gender, influence, and their role in technology acceptance and usage behavior**, (2000). *MIS Quarterly*, 24 (1): 115-139.

33. Vernon, R. **International investment and international trade in the product cycle**, (1966). Quarterly journal of Economics, 80 (5): 190-207.
34. Walliman, N. and Baiche, B. **your research project**, London: SAGE Publications, (2001).
35. Webster, L. **Work Band lending for small and medium enterprises, fifteen years of experience**, (1991). World Bank Discussion paper, 14 (113): 35-46.

