

دانشگاه تهران
دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی

پایان نامه:
برای اخذ درجه کارشناسی ارشد

موضوع:
«بررسی اثرات استقرار واحدهای تولیدی
در شهرکهای صنعتی، بر هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری
واحدهای تولیدی»

استاد راهنما:
آقای دکتر محمدنقی شهیدی

اساتید مشاور:
آقای دکتر عبدالله زندیه آقای دکتر محمود فیروزیان

نگارش:
حمیدرضا احدی

بررسی اثرات استقرار واحدهای تولیدی در شهرکهای صنعتی

استاد راهنما: دکتر محمدنقی شهیدی

نگارش: حمیدرضا احدی

توجه به بخش صنعت، صدور بیش از ۲۰۰۰۰۰ موافقت اصولی احداث صنایع، عمدتاً در مقیاس صنایع کوچک و متوسط است. با شروع جنگ تحمیلی و بروز مشکلات برای ادامه فعالیت واحدهای صنعتی بزرگ تولیدی، که به لحاظ تکنولوژی تا اندازه زیادی به خارج از کشور وابسته بودند، با مشکل روبرو شد و این وضعیت، زمینه را برای توجه بیشتر به صنایع کوچک و با تکنولوژی ساده فراهم آورد.

این روند تا قبل از پایان جنگ تحمیلی ادامه داشت اما پس از اتمام جنگ و عادی شدن وضعیت اقتصادی، واحدهای صنعتی بزرگ، بهره‌برداری از ظرفیتهای خالی خود را از سر گرفتند و همین امر موجب بروز مشکل رقابت قیمت برای واحدهای صنعتی کوچک شده است.

در این تحقیق تلاش شده است ضمن بررسی دقیق مشکل اشاره شده، راه حل مناسبی ارائه شود.

رشد و توسعه اقتصادی کشورهای جهان از طریق استفاده از الگوهای مختلف توسعه اقتصادی دنبال می‌شود. جهت‌گیری این الگوها در کشورهای پیشرفته، غالباً بخش صنعت است، اگر چه این کشورها در بخش کشاورزی نیز مستقل هستند اما اساس توسعه اقتصادی خود را بخش صنعت قرار داده‌اند.

در کشورهای جهان سوم از جمله ایران، الگوهای رشد و توسعه اقتصادی به صورت مشترک هم در بخش کشاورزی و هم در بخش صنعت دنبال می‌شود. اگر چه هر از چندگاهی اولویتهای بخش کشاورزی و بخش صنعت جایگزین یکدیگر می‌شوند.

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی ایران رسیدن به استقلال صنعتی به عنوان یک هدف ملی بیشتر مورد توجه قرار گرفت و نتیجه این

فرضیات تحقیق

در این تحقیق سعی شده است مسیر حرکت در چارچوب فرضیات عنوان شده در زیر باشد:

۱- هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت واحدهای تولیدی در شهرکهای صنعتی کمتر از هزینه‌های مشابه واحدهای تولیدی خارج از شهرک صنعتی است.

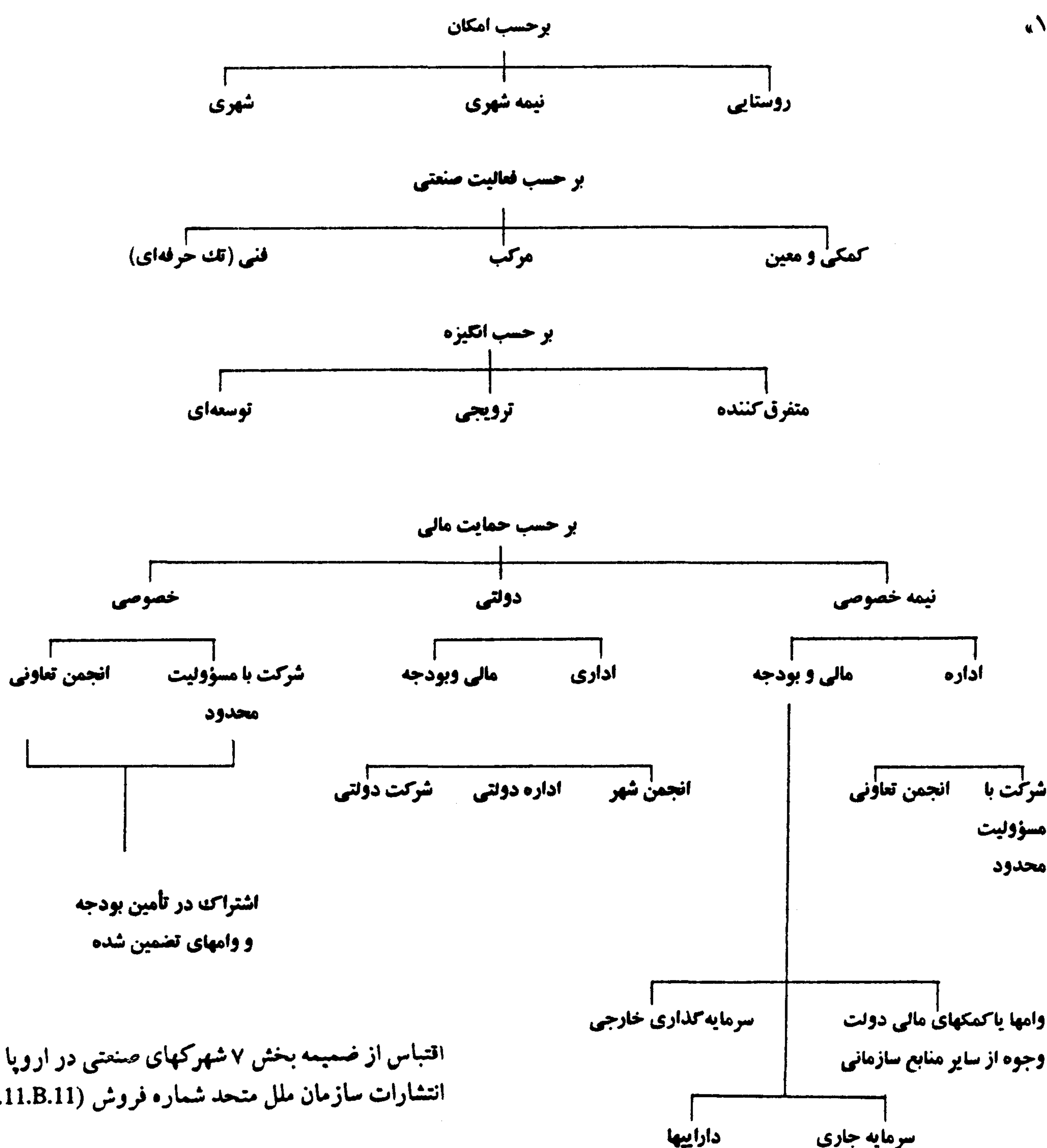
۲- هزینه‌های تولید در شهرکهای صنعتی کمتر از هزینه‌های مشابه واحدهای تولیدی خارج از شهرکهای صنعتی است.

۳- برتری ایجاد صنایع در شهرکهای صنعتی بیشتر از خارج شهرکهای صنعتی است.

تعریف شهرک صنعتی

شهرک صنعتی قطعه زمین آباد شده‌ای است که طبق طرح جامع با پیش‌بینی جاده‌ها، حمل و نقل و تأسیسات عمومی و عمدتاً با کارخانجات پیش‌ساخته و تسهیلات مشترک، برای استفاده صاحبان صنایع توسعه یافته و به قطعات لازم تقسیم شده است. شهرک صنعتی از نظر خدمات شهری تا حدودی مستقل است و بیشتر امکانات سکونتی را داراست. انواع شهرکهای صنعتی در شکل شماره یک آورده شده است.

انواع شهرکهای صنعتی



اقتباس از ضمیمه بخش ۷ شهرکهای صنعتی در اروپا و خاورمیانه. انتشارات سازمان ملل متحد شماره فروش (68.11.B.11)

ردیف	شرح هزینه‌ها	شهرک صنعتی (ه.ر)			خارج از شهرک صنعتی (ه.ر)			هزینه‌های سرمایه‌گذاری در شهرک صنعتی		
		۱	۲	۳	۱	۲	۳	هزینه‌های سرمایه‌گذاری پراکنده		
		جواد آباد	عین‌ورزان	پرندهک	ورامین	دماوند	ساوه	۱	۲	۳
۱	هزینه زمین	۲۷۶۲۵	۳۴۰۰۰	۳۴۰۰۰	۵۹۴۹۹۶/۴۸	۹۲۹۱۵۷/۱۲	۵۳۳۰۶۴	%۴/۶	%۳/۶	%۶/۳
۲	هزینه آماده‌سازی	۹۵۸۷۵	۱۱۸۰۰۰	۱۱۸۰۰۰	۲۴۴۹۹/۲	۴۰۵۵۰۴	۳۶۹۶۰	%۳/۹۱	%۲/۹	%۳/۲
۳	هزینه دیوارکشی	۱۷۸۱۰۰	۲۵۵۰۴۰	۲۷۶۵۴۴	۱۸۷۲۰۰	۲۷۴۱۷۶	۲۹۹۳۷۶	%۹۵	%۹۳	%۹۲
۴	هزینه خیابان‌کشی و پیاده‌رو	۱۴۱۲۱۲/۵	۱۷۳۸۰۰	۱۷۳۸۰۰	۱۰۵۷۹۲	۱۷۵۱۰۴	۱۵۹۶۰۰	۱/۳۳	%۹۹	۱/۰۸
۵	هزینه آبرسانی	۱۴۷۳۸۷/۵	۱۸۱۴۰۰	۱۸۱۴۰۰	۲۲۲۸۱۰	۴۰۶۷۸۰	۵۳۵۴۱۰	%۶۶	%۴۴	%۳۴
۶	هزینه برق‌رسانی	۳۲۷۶۵۰	۴۵۵۳۵۸	۵۲۷۰۸۹/۵	۳۴۵۹۷۳/۸	۴۸۰۳۲۱/۷	۶۱۶۵۵۷/۷	%۹۴	%۹۴	%۸۵
۷	هزینه فاضلاب صنعتی	۱۴۸۲۰۰	۱۸۲۴۰۰	۱۸۲۴۰۰	۱۹۵۵۰۰	۴۳۷۰۰۰	۵۴۰۵۰۰	%۷۶	%۴۲	%۳۴
۸	ساختمانهای عمومی و رفاهی	۱۹۴۷۰۰	۲۳۵۵۵۰	۲۶۴۶۵۰	۲۲۴۳۷۰	۲۶۷۵۷۰	۳۷۳۴۱۰	%۸۶	%۸۸	%۷۰
۹	سایر هزینه‌های زیربنایی	۹۷۵۰	۱۲۰۰۰	۱۲۰۰۰	-	-	-	-	-	-
۱۰	جمع	۱۲۷۰۵۰۰	۱۶۴۷۵۴۸	۱۷۱۷۹۸۸۳/۵	۱۹۰۱۱۴۱/۴۸	۳۰۱۰۶۵۸/۵۲	۳۰۹۴۸۷۷/۷۳	-	-	-
۱۱	کسر هزینه‌های مضاعف فاز دو	۲۱۹۳۷/۵	۲۷۰۰۰	۲۷۰۰۰	-	-	-	-	-	-
۱۲	جمع کل	۱۲۴۸۵۱۲/۵	۱۶۲۰۵۴۸	۱۷۱۷۴۲۸۸۳/۵	۱۹۰۱۱۴۱/۴۸	۳۰۱۰۶۵۸/۵۲	۳۰۹۴۸۷۷/۷۳	%۶۵	%۵۴	%۵۶

جدول شماره ۱ - خلاصه هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت در شهرک صنعتی و خارج از شهرک صنعتی

از هزینه‌ها که معمولاً در طی مراحل اجرایی و ساخت واحد صنعتی اتفاق می‌افتد، به صورت جداگانه در هر یک از سه شهرک صنعتی جوادآباد ورامین، عین‌ورزان دماوند و پرندهک ساوه مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

همین بررسیها به صورت مشابه برای واحدهای صنعتی پراکنده و خارج از شهرکهای صنعتی انجام شده است.

بررسی و مقایسه هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت و تأیید فرضیه اول:

برای امکان‌پذیر ساختن مقایسه هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت در شهرکهای صنعتی و خارج از شهرکهای صنعتی، ابتدا این دسته

در جدول شماره ۱ هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت در شهرکهای صنعتی و خارج از شهرکهای صنعتی مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.

بررسی و مقایسه هزینه‌های تولیدی و تأیید فرضیه دوم:

در این مرحله عمده‌ترین عوامل تشکیل دهنده هزینه‌های تولیدی یعنی هزینه‌های مواد اولیه، حقوق و دستمزد و هزینه‌های سربار تولید، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده نسبت هزینه‌های تولید در شهرکهای صنعتی بین ۶۰ تا ۶۶ درصد هزینه‌های مشابه در خارج از شهرک صنعتی است. خلاصه نتایج به دست آمده از این مقایسه‌ها در جدولهای شماره ۲ و ۳ و ۴ ارائه شده است.

شهرستان	ورامین (ر.ه)	دماوند (ر.ه)	ساوه (ر.ه)
شرح هزینه‌ها (بکسال عالی)			
هزینه استهلاك ساختمانهای عمومی	۱۹۹/۳۳	۱۸۵/۸۱۲	۱۹۷/۵۷۱
هزینه استهلاك سالیانه لوازم عمومی	۹۹/۷۲	۹۲/۹۰۶	۹۸/۷۸۵
هزینه حقوق و دستمزد کارگران خدماتی	۱۵۹۳/۶	۱۳۸۵	۱۵۸۸/۵۷۱
هزینه ایاب و ذهاب کارکنان	۲۴۶۸/۴	۲۸۱۵/۲	۲۲۴۴
جمع هزینه‌ها	۳۳۶۱/۱۶	۳۵۷۸/۹۱۸	۳۱۲۸/۹۲۷

«جدول شماره ۲»

شهرک صنعتی	جواد آباد ورامین (ر.ه)	عین ووزان دماوند (ر.ه)	پرندهک ساوه (ر.ه)
شرح هزینه‌ها (بکسال عالی)			
هزینه استهلاك ساختمانهای عمومی	۱۹۸/۳	۱۷۸/۱۶۴	۱۵۱/۵۷۷
هزینه استهلاك سالیانه لوازم عمومی	۲۱/۶	۲۳/۳۳۷	۲۳/۸۰۹
هزینه حقوق و دستمزد کارگران خدماتی	۱۱۷۱/۲	۱۱۲۵	۹۹۴/۲۸۵
هزینه ایاب و ذهاب کارکنان	۱۵۱۲	۱۴۰۶/۲۵	۱۵۰۰
جمع هزینه‌ها	۳۹۰۳/۱	۳۷۳۲/۸۵۱	۳۶۶۹/۶۷۱

«جدول شماره ۳»

جمع هزینه در شهرک صنعتی	٪۶۶	٪۶۰	٪۶۴
جمع هزینه‌ها خارج از شهرک صنعتی			

«جدول شماره ۴ مقایسه مجموع هزینه‌های بررسی شده»

در این مرحله نیز از آزمونهای آماری برای ارزیابی نتایج استفاده شده است و نتایج نهایی تأیید کننده فرضیه دوم تحقیق است.

نمودار مقایسه هزینه‌های تولید در شکل شماره ۳ آورده شده است.

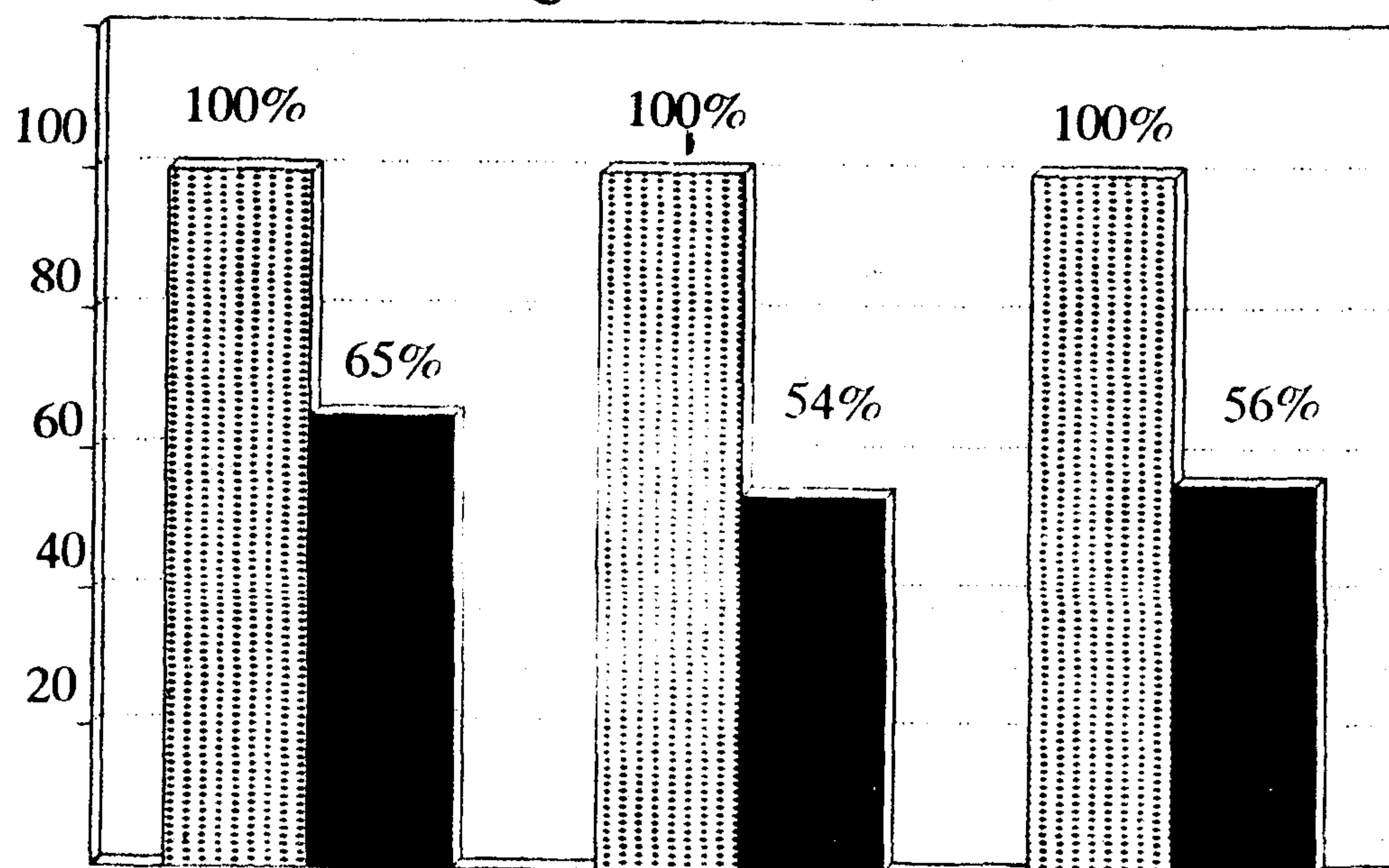
در این جدول نسبت هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت در شهرک صنعتی به هزینه‌های مشابه در خارج از شهرک صنعتی، برای هر یک از اقلام هزینه و به تفکیک شهرکهای صنعتی ارائه شده است. نتایج، نشان می‌دهد که نسبت هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت در شهرکهای صنعتی بین ۵۴ تا ۶۵ درصد هزینه‌های مشابه واحدهای صنعتی خارج از شهرکهای صنعتی است.

این نتایج با استفاده از روشهای آماری مورد بررسی مجدد قرار گرفته‌اند و فرضیه اول تحقیق در این مرحله تأیید شده است. نمودار مقایسه هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت در شکل شماره ۲ ارائه شده است.

شهرک صنعتی

خارج از شهرک صنعتی

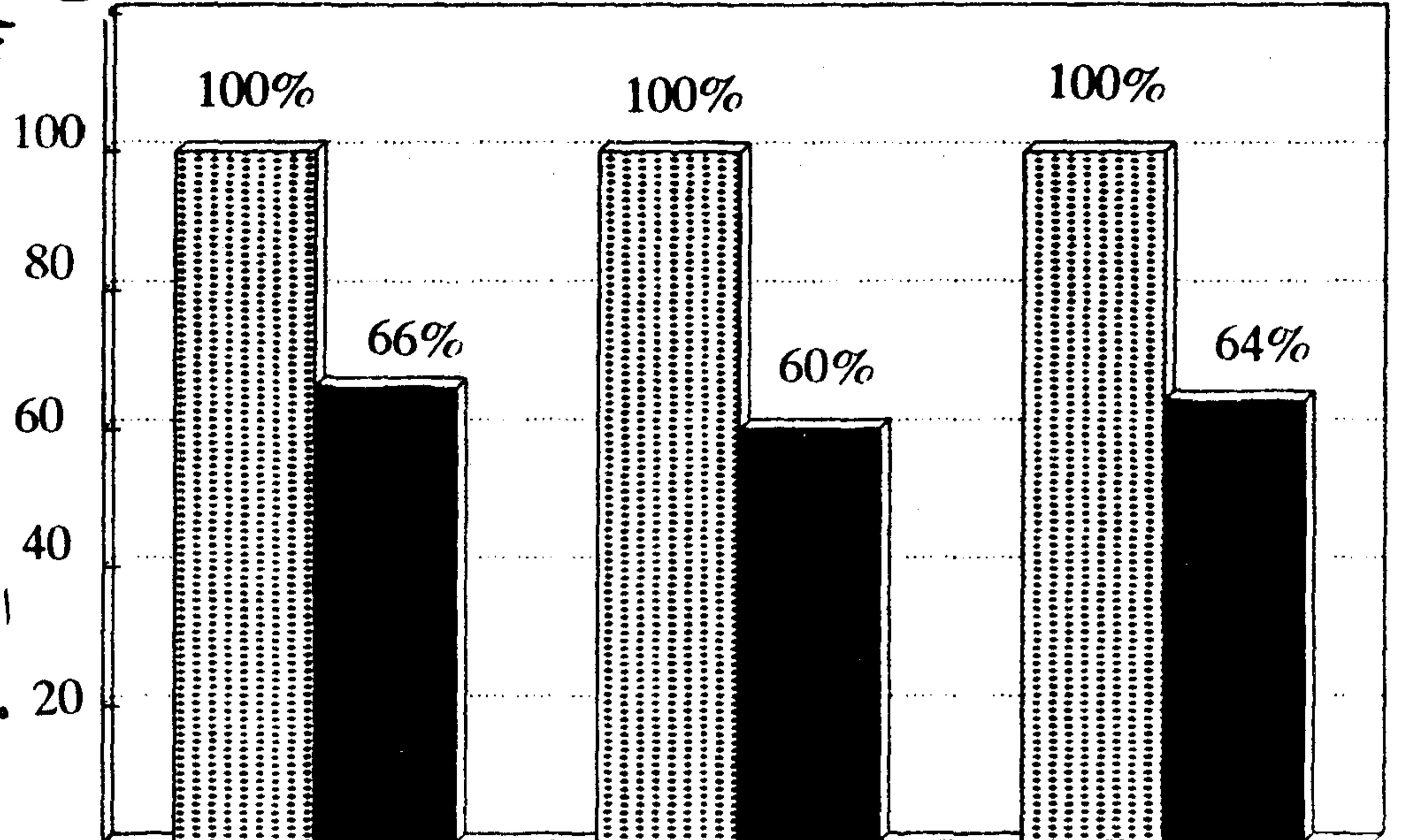
شکل شماره ۲ - نسبت هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت زیربنایی در شهرکهای صنعتی انتخاب شده به خارج از شهرک صنعتی



واحدهای صنعتی پراکنده در شهرستان ورامین
شهرک صنعتی جواد آباد
واحدهای صنعتی پراکنده در شهرستان دماوند
شهرک صنعتی عین ووزان
واحدهای صنعتی پراکنده در شهرستان ساوه
شهرک صنعتی پرندهک

شکل شماره ۳ - نسبت هزینه‌های تولید (موارد بررسی شده) در شهرکهای صنعتی انتخاب شده به خارج از شهرک صنعتی

درصد هزینه‌ها



واحدهای صنعتی پراکنده در شهرستان ورامین

شهرک صنعتی جواد آباد

واحدهای صنعتی پراکنده در شهرستان دماوند

شهرک صنعتی عین‌ورزان

واحدهای صنعتی پراکنده در شهرستان ساوه

شهرک صنعتی پزندک

- ۱- تعیین عوامل کیفی مؤثر در ایجاد صنایع.
- ۲- تعیین اهمیت نسبی عوامل مؤثر در ایجاد صنایع.
- ۳- مقایسه اهمیت نسبی هر یک از عوامل در شهرک صنعتی و خارج از شهرک صنعتی.
- ۴- استفاده از متد دلفی برای نظرخواهی کارشناسی و جمع‌آوری اطلاعات از صاحب‌نظران صنایع و شهرکهای صنعتی.
- ۵- جمع‌آوری نتایج و خلاصه کردن آنها.
- ۶- استفاده از روش معیار برتری برای مقایسه نتایج.
- ۷- استفاده از روشهای آماری و تست کردن نتایج.

در این مرحله، ابتدا ۲۰ فاکتور کیفی مؤثر در ایجاد صنایع انتخاب شده‌اند و با استفاده از نظرخواهی دلفی، این فاکتورها مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفته‌اند.

در مرحله اول، درجه اهمیت هر یک از این فاکتورها نسبت به کل فاکتورهای انتخاب شده به دست آمده است و در مرحله دوم، درباره اهمیت هر یک از این فاکتورها در شهرکهای صنعتی و خارج از شهرکهای صنعتی نظرخواهی شده است. خلاصه نظرات کارشناسان در این مرحله در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

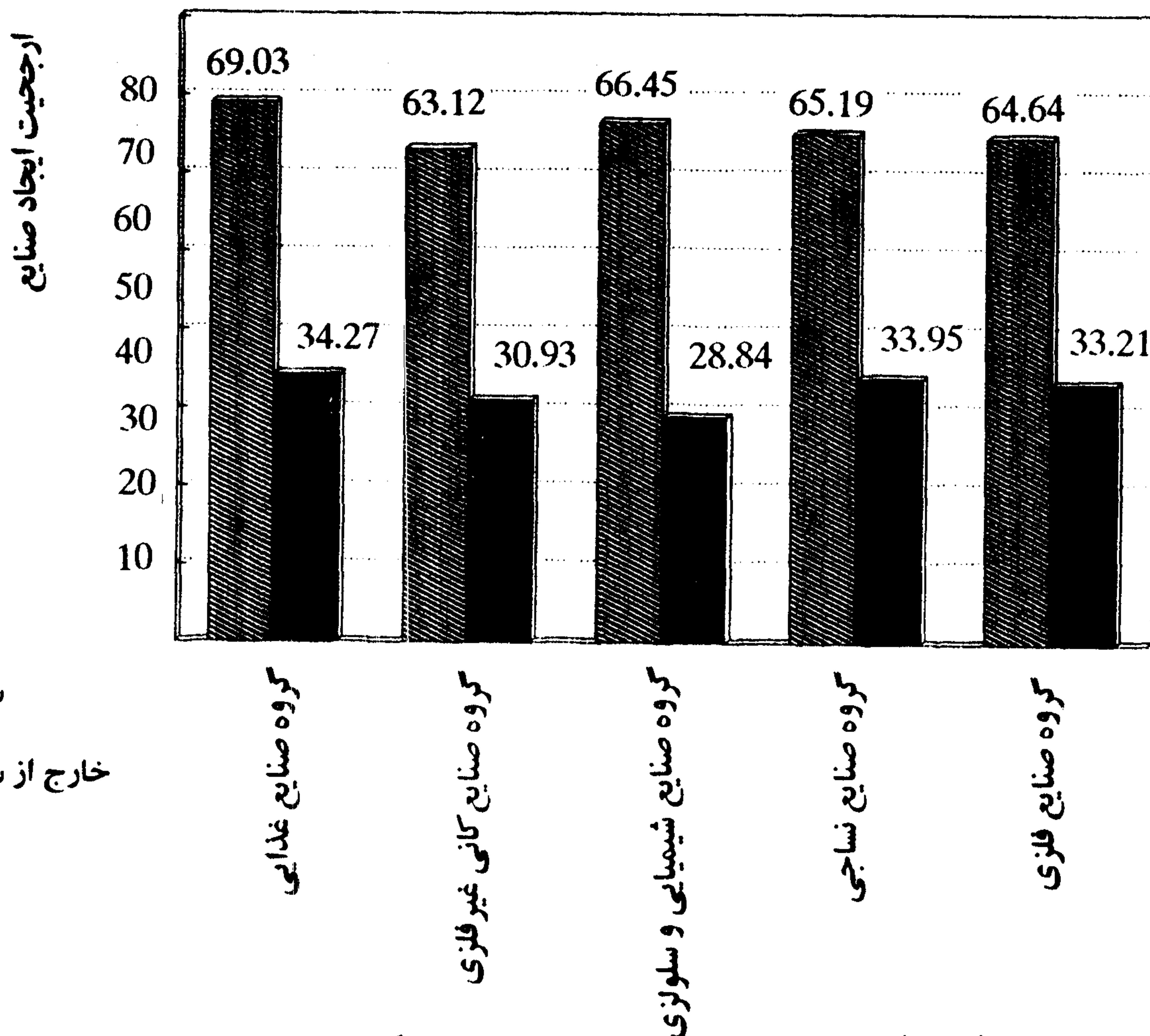
ردیف	عوامل مؤثر در ایجاد صنایع	ردیف	ردیف	عوامل مؤثر در ایجاد صنایع	ردیف	ردیف
۱	امکان تهیه زمین مناسب	۱۰	۱۱	دسترسی به نیروی انسانی	۶	۱۰
۲	سهولت در کسب مجوزهای اداری برای واحدهای واحد صنعتی	۸/۴	۱۲	ارتقاء آموزشهای فنی و حرفه‌ای	۳	۱۱
۳	امکانات زیربنایی برق‌رسانی	۸/۵	۱۳	نظارت دولت جهت کنترل کیفیت محصولات	۲/۳	۱۲
۴	امکانات زیربنایی آب‌رسانی	۸/۵	۱۴	دسترسی به تجهیزات حمل و نقل	۳/۲	۱۳
۵	امکانات تأسیسات زیربنایی فاضلاب صنعتی	۴	۱۵	دسترسی به تجهیزات تخلیه و بارگیری	۲	۱۴
۶	دسترسی به جاده‌ها	۵	۱۶	وجود امنیت و ثبات در سرمایه‌گذاری	۵/۸	۱۵
۷	دسترسی به مراد اولیه	۸	۱۷	امکانات استفاده از خدمات عمومی (پست، بانک، آتش‌نشانی، ...)	۳/۴	۱۶
۸	دسترسی به بازار فروش محصول	۶/۲	۱۸	قابلیت استفاده از مشوقهای جذب نیروی کار (امکانات حمل و نقل کارکنان و موارد مشابه)	۳/۵	۱۷
۹	بهره‌مندی از خدمات مشاوره فنی	۳/۲	۱۹	بهره‌مندی از مزایای خرید جمعی	۲/۸	۱۸
۱۰	بهره‌مندی از خدمات بازرگانی و تعاون	۲/۷	۲۰	بهره‌مندی از مزایای فروش جمعی	۲/۵	۱۹
	جمع					۱۰۰

بررسی و مقایسه برتری ایجاد صنایع در شهرکهای صنعتی و خارج از شهرکهای صنعتی

از آنجا که نتایج بررسیهای کمی به تنهایی نمی‌تواند به عنوان معیاری برای مقایسه واحدهای صنعتی در داخل شهرکهای صنعتی و خارج از شهرکهای صنعتی باشد، لذا بررسیهای کیفی نیز در این زمینه لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

در این مرحله برای مقایسه کیفی عواملی که در ایجاد یک واحد صنعتی در شهرکهای صنعتی و خارج از شهرکهای صنعتی مؤثر هستند، به ترتیب زیر عمل شده است:

جدول شماره ۵ - متوسط نظرات کارشناسان در خصوص تعیین اهمیت نسبی عوامل مؤثر در ایجاد صنایع با استفاده از روش دلفی



شکل شماره ۴ - نمودار مقایسه ارجحیت ایجاد صنایع در شهرکهای صنعتی و خارج از شهرکهای صنعتی

تولیدی در شهرکهای صنعتی بیشتر است و این مطلب برای واحدهای صنعتی کوچک بسیار حائز اهمیت است.

ثانیاً هزینه‌های تولید در شهرکهای صنعتی کمتر از هزینه‌های مشابه واحدهای تولیدی خارج از شهرکهای صنعتی است؛ بدین معنی که واحدهای صنعتی کوچک که در شهرکهای صنعتی احداث می‌شوند، بهتر می‌توانند با واحدهای بزرگ تولیدی در مورد قیمت رقابت کنند.

ثالثاً برتری ایجاد صنایع در شهرکهای صنعتی بیشتر از خارج شهرکهای صنعتی است. (شکل شماره ۴)

بنابر این استقرار واحدهای تولیدی در شهرکهای صنعتی علاوه بر بهبود توجیه اقتصادی واحدهای صنعتی کوچک، که برای صاحبان صنایع اهمیت دارد، این امکان را برای دولت بوجود می‌آورد که اهداف مورد نظر خود را در بخش صنایع کوچک دنبال کند.

در واقع می‌توان ادعا کرد ایجاد و توسعه شهرکهای صنعتی راه حل مشترکی برای دولتها و صاحبان صنایع کوچک است. انتظار می‌رود سیاست‌گذاران صنعتی کشور ضمن مطالعه دقیقتر این راه حل نقش فعالتری به صنایع کوچک در حصول به استقلال صنعتی واگذار نمایند.

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۵ و با استفاده از فرمول روش برتری مقدار برتری ایجاد صنایع برای پنج گروه صنعتی غذایی، نساجی، کانی غیر فلزی، شیمیایی و سلولزی و صنایع فلزی به دست آمده است.

نتایج تحقیق حاکی از این مطلب است که برتری ایجاد صنایع در هر پنج گروه صنعتی در شهرکهای صنعتی بیشتر است. همچنین بیشترین برتری به گروه صنایع غذایی به میزان ۶۹/۰۳ و کمترین آن به صنایع کانی غیر فلزی به میزان ۶۳/۱۲ مربوط است.

در ادامه، نتایج به دست آمده با استفاده از روشهای آماری مجدداً بررسی شده‌اند و نتایج نهایی تأییدکننده فرضیه سوم است.

نتیجه‌گیری کلی

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، هر سه فرضیه عنوان شده مورد تأیید قرار گرفته‌اند. بنابر این با اطمینان می‌توانیم ادعا کنیم که:

اولاً هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت واحدهای تولیدی در شهرکهای صنعتی کمتر از هزینه‌های مشابه واحدهای تولیدی در خارج از شهرک صنعتی است.

در واقع بدین معنی که بهره‌وری سرمایه‌گذاری ثابت واحدهای