



# بررسی رابطه‌ی بین گواهی‌های ایزو و سود آوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران

دکتر سید حسین سجادی\*، دکتر حسن فرازمنند<sup>۱</sup>، زهرا معین فر<sup>۲</sup>

۱- دانشیار گروه حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

۲- استادیار گروه اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز

۳- کارشناسی ارشد حسابداری

## چکیده

در این پژوهش، تأثیر دریافت گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰ بر چهار عامل بازده جمع دارایی‌ها، بازده‌ی فروش خالص، حاشیه‌ی سود ناخالص و درآمد هر سهم شرکت بررسی شده است.

جامعه‌ی آماری مورد مطالعه‌ی این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که تا سال ۱۳۸۰ موفق به دریافت یکی از گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰ شده‌اند و نمونه‌ی پژوهش به صورت تصادفی طبقه‌بندی انتخاب شده است.

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون بر روی متغیرهای موهومی استفاده شده است. یافته‌ها بیانگر آن هستند که بین دریافت گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰ و بازده‌ی جمع دارایی‌ها، بازده‌ی فروش خالص و حاشیه‌ی سود ناخالص رابطه وجود دارد اما، بین دریافت گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰ و درآمد هر سهم شرکت رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی:

گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰، بازده‌ی جمع دارایی‌ها، بازده‌ی فروش خالص، حاشیه‌ی سود ناخالص، درآمد هر سهم.

✽.....

sajadi@ir.ac.scu

\* مکاتبه کننده



۱. مقدمه

ایزو ۹۰۰۰ مجموعه یی از استانداردها است که راهنماها و دستورالعمل هایی را در مورد چگونگی طراحی و اجرای سیستم های مدیریت کیفیت محصولات و خدمات ارائه می کند. این مجموعه از استانداردها اولین بار در سال ۱۹۸۷ توسط سازمان بین المللی استاندارد<sup>۱</sup> منتشر شده و در سال های ۱۹۹۴ و ۲۰۰۰ اصلاح و تجدید نظر شدند [۴۳].

بر اساس استانداردهای ایزو، سیستم کیفیت باید مستند شود و کارکنان باید مطابق با روش های مستند شده عمل کنند. شرکت ها پس از اجرای سیستم کیفیت و حسابرسی توسط یک مؤسسه ی مستقل صادرکننده ی گواهی، می توانند گواهی ایزو دریافت کنند [۳۶].

گواهی ایزو ۹۰۰۰ به طور معمول سه سال اعتبار دارد و در این مدت شرکت دارنده ی آن ملزم به رعایت کردن استانداردهای مربوط است. طبق استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰، برای هرچنبه از فرآیند تولید باید کنترلی هایی ایجاد شود و تمام رویه های عملیاتی و اقدام های مدیریتی مستند شوند. این استانداردها، به عنوان مدلی برای استانداردهای تضمین کیفیت در طراحی، توسعه، تولید، نصب و خدمات معرفی می شوند، [۱].

باتل<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) معتقد است ایزو ۹۰۰۰ مجموعه یی از استانداردهای تضمین کیفیت (۲۰۰۲، ۱۹۰۰۱، ۹۰۰۳ و ۹۰۰۳) است که الزام ها و پیشنهادهایی را برای طراحی و ارزیابی سیستم های مدیریت پیشنهاد می کند، [۹].

۲. تاثیر گواهی ایزو بر فرآیند ها و سودآوری بنگاه های اقتصادی

دو تئوری مهم بهبود درون سازمانی و بهبود برون سازمانی می توانند منافع مالی پس از دریافت گواهی ایزو را به صورت مستند ثابت کنند.

تئوری بهبود داخلی مبتنی بر این منطق است که گواهی ایزو منفعلی را از طریق آگاهی بیشتر کارکنان در مورد کیفیت به بوجود می آورد و کارایی و بهره وری را افزایش می دهد. کارکنانی که از کیفیت آگاهی دارند، اهمیت تولید محصول با کیفیت بالا را می دانند و قادر به انجام عملیات با اهداف مورد نظر هستند. ایزو اهداف مزبور را با ارائه راهنمایی های توسعه ی سیستم کیفیت و فرآیند کسب گواهی که سطح مشخصی از انضباط را در سازمان مستقر می نماید، تامین می کند. افزون بر این، گواهی ایزو شرایطی را فراهم می کند که بسیاری از فعالیت های فاقد ارزش افزوده حذف شوند و فعالیت های دارای ارزش افزوده نیز کارآمدتر شوند.

تئوری بهبود برون سازمانی نیز بر این منطق استوار است که شرکت هایی که با نشان کیفیت مشخص



- ۱- International standards organization
- 2- Buttle



می شوند. باعث افزایش اعتماد مشتریان شده و فرآیند عرضه محصول را سرعت می بخشد زیرا، محصولاتی با کیفیت بالاتر از انتظار مشتریان تولید می کنند. بنابراین، طبیعی است که بهبود داخلی فرآیند ها و افزایش کیفیت کالا و خدمات و بهبود برون سازمانی و افزایش سهم بازار شرکت منجر به افزایش سود آوری مستمر بنگاه های اقتصادی خواهد شد.

۳. پیشینه‌ی تحقیق

رانو و دیگران<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) با بررسی شرکت های چینی، هندی، مکزیک و آمریکایی به این نتیجه رسیدند که گواهی ایزو ۹۰۰۰ تأثیر مهمی بر روش های مدیریت کیفیت مانند رهبری، برنامه ریزی استراتژیک کیفیت، ارتباط سودمند با عرضه کنندگان مواد اولیه و رضایت مشتری دارد. همچنین، آنان معتقدند که گواهی ایزو با کاهش دوباره کاری، افزایش بهره وری و سهم بازار ارتباط عمده پی دارد. [۳۷]

الموتی<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که ۸۹ درصد شرکت ها کارایی عملیاتی بیشتر، ۴۸ درصد افزایش سودآوری، ۷۶ درصد بهبود در بازاریابی و ۲۶ درصد افزایش فروش را به عنوان منافع حاصل از دریافت گواهی ایزو تجربه کرده اند. [۱۲]

در بررسی سیسیل<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) نیز ۸۵ درصد پاسخ دهندگان تحقق منافع برون سازمانی مانند کیفیت بالاتر (۸۳ درصد)، مزیت رقابتی (۷۰ درصد)، کاهش حسابرسی های کیفیت مشتری (۵۶ درصد) و بهبود تقاضای مشتری (۲۹ درصد) و ۹۵ درصد پاسخ دهندگان تحقق منافع درون سازمانی مانند مستند سازی بهتر (۸۸ درصد)، آگاهی بیشتر کارمندان از کیفیت (۸۳ درصد)، نفوذ ارتباطات داخلی (۵۲ درصد) و افزایش کارایی عملیاتی (۴۰ درصد) را از اجرای استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ گزارش کردند. [۴۰]

مک آدام و مک اون<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) با بررسی شرکت های تجاری کوچک (کمتر از ۱۰۰ کارمند) دارای گواهی ایزو، به این نتیجه دست یافتند که این شرکت ها پس از دریافت گواهی مزبور، مدیریت کیفیت جامع را به طور موفقیت آمیز دنبال می کنند. همچنین، ایزو ۹۰۰۰ در شرکت های مزبور منجر به کنترل بهتر فعالیت های تجاری، افزایش فروش، کاهش هزینه ها، افزایش بهره وری و رضایت بیشتر مشتریان شده است. [۲۹]

اگر چه سان<sup>۵</sup> (۱۹۹۹) در تحقیق خود دریافت که در شرکت های نروژی، گواهی ایزو به طور عمده با نتایج کیفیت از جمله کاهش محصولات ناقص، شکایات مشتریان و عملکرد تجاری بهتر مانند سودآوری و بهره وری ارتباط دارد. اما، تأثیر کمی بر وضعیت بازار و رقابت داشته و هیچ تأثیری بر رضایت کارمندان و حفاظت

✱

- ۱- Rao et al
- 2- Elmuti
- 3- Sissell
- 4- Mckeown& Mcadam
- 5- Sun



زیست محیطی نداشته است. [۴۲]

مظهر و رمدان<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) با بررسی شرکت های عربستانی دارای گواهی ایزو نتیجه گرفتند که این شرکت ها پس از اجرای استانداردهای ایزو ۹۰۰۰، به بهبود کارایی، کنترل مدیریتی بهتر، افزایش رضایت مشتریان، حفظ مشتریان موجود، جذب مشتریان جدید، کاهش نیاز به حسابرسی های کیفیت توسط مشتریان، افزایش بهره وری، کاهش ضایعات، بهبود سهم بازار، بهبود سود آوری، کاهش هزینه ها و بهبود خدمات دهی به مشتریان دست یافتند. [۳۰]

بیتی و سوخال<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) منافع استراتژیک و منافع عملیاتی ناشی از اجرای ایزو ۹۰۰۰ را در بین شرکت های استرالیایی بررسی کردند. ۲۴ درصد شرکت ها هیچ گونه منفعت استراتژیک و باقی شرکت ها تنها یک منفعت استراتژیک ناشی از اجرای ایزو ۹۰۰۰ را گزارش کردند. ۴۲ درصد شرکت ها بهبود سهم بازار، ۴ درصد بهبود گردش فروش، ۱۶ درصد افزایش مشتریان، ۴ درصد تمایز از سایر رقبا، ۴ درصد بهبود سود آوری، ۱۴ درصد بهبود بهره وری، ۶ درصد کمک به بقای سازمان در زمان مواجهه تجارت با مشکلات و بقیه سایر موارد را به عنوان منافع استراتژیک ذکر کردند. علاوه بر این، ۸۰ درصد شرکت ها معتقد بودند هیچ گونه منفعتی از اجرای خدمات دهی به مشتریان، روحیه ی کارکنان، بهبود فرآیندها، ضایعات با دوباره کاری، ارتباط با عرضه کنندگان مواد اولیه، ارتباطات داخلی و تغییر فرهنگ به دست نیاوردند. [۵]

لی و پالمر<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) پس از انجام تحقیقی به این نتیجه رسیدند که عملکرد شرکت ها پس از دریافت گواهی ایزو به طور عمده بهبود یافته است. [۲۴]

بچلر<sup>۴</sup> (۱۹۹۲)، با بررسی معیارهایی مانند رهبری، اطلاعات و تجزیه و تحلیل، برنامه ریزی کیفیت استراتژیک، توسعه ی منابع انسانی و مدیریت، مدیریت فرآیند کیفیت، رضایت مشتریان و مشتری محوری در ۶۴۷ شرکت تولیدی و خدماتی دارای گواهی، به این نتیجه رسید تنها ۱۵ درصد از شرکت های مزبور بهبود عملکرد ناشی از اجرای استانداردهای ایزو را گزارش کرده اند. [۴]

جنگ<sup>۵</sup> (۱۹۹۸) با بررسی عملکرد (سهم بازار، مشتریان جدید، رضایت مشتریان، کارایی روش ها، انگیزه ی کارکنان، نگرش کارکنان، نرخ اشتباهات، ضایعات و هزینه ها) شرکت های تایوانی دارای استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ به این نتیجه رسید که ۷۰ درصد مدیران قاطعانه معتقدند گواهی های ایزو ۹۰۰۰ یک استراتژی کارآمد

✽.....

- 1- Ramadan& Mczher
- 2- sohal& Beatti
- 3- palmer& Lec
- 4- Batchlor
- 5- Jeng



برای بهبود عملکردهای مزبور است. [۲۱]

الموتی و کاناوالا<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) با مطالعه‌ی دو شرکت بزرگ تولیدی در آمریکا به این نتیجه رسیدند شرکت دارای گواهی ایزو ۹۰۰۰ در مقایسه با شرکت بدون گواهی، کیفیت کاری بهتری دارد. همچنین، آنان دریافتند که گواهی مزبور روحیه کارکنان، صادرات، بهره‌وری و هم‌گرایی اهداف را در کارکنان افزایش داده و غیبت، دوباره کاری و ضایعات را کاهش می‌دهد [۱۳].

شمس<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) در تحقیق خود اختلافات ناچیزی را در عملکرد سازمانی بین بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط با گواهی و بدون گواهی ایزو در استرالیا گزارش کرد. [۲۸]

هوا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) با بررسی ۱۰۰ شرکت چینی به این نتیجه رسیدند که هیچ اختلاف عمده‌ی در معیارهای عملکرد مرتبط با کیفیت بین شرکت‌های با گواهی و بدون گواهی ایزو ۹۰۰۰ وجود ندارد. این نتیجه توسط یامادا<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) و کوازی و دیگران<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) نیز تأیید شد. [۱۸]

ترزوفسکی و دیگران<sup>۶</sup> (۱۹۹۷) با مقایسه‌ی عملکرد شرکت‌های دارای گواهی با شرکت‌های بدون گواهی نتیجه گرفتند که هیچ ارتباط عمده‌ی بین گواهی ایزو ۹۰۰۰ و معیارهای عملکرد به جز بهبود در گردش وجه نقد وجود ندارد. [۴۶]

اسماعیل و هشمی<sup>۷</sup> (۱۹۹۹) با بررسی شرکت‌های تولیدی ایرلندی دارای گواهی و بدون گواهی دریافتند که در یک دوره‌ی ۴ ساله تنها افزایش جزئی در عملکرد شرکت‌های دارای گواهی وجود دارد. [۲۰]

ناوه و مارکوس<sup>۸</sup> (۲۰۰۵) با بررسی تأثیر اجرای استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ بر معیارهای عملکرد عملیاتی شرکت‌های آمریکایی به این نتیجه رسیدند که اجرای این استانداردها منجر به بهبود عملکرد عملیاتی شده است. سیمونز و وایت (۱۹۹۹) با بررسی عملکرد ۱۲۶ شرکت آمریکایی دارای گواهی و بدون گواهی دریافتند که شرکت‌های دارای گواهی نسبت به شرکت‌های بدون گواهی سودآورتر هستند. اما، در مورد عملکرد عملیاتی و صادرات وضعیت بهتری نداشتند. [۳۳]

هاورسجو<sup>۹</sup> (۲۰۰۰) با بررسی اختلاف نرخ بازده دارایی‌های شرکت‌های دانمارکی دارای گواهی و بدون گواهی به این نتیجه دست یافت که شرکتهای دارای گواهی نرخ بازده بالاتری داشتند. در نتیجه، عملکرد مالی بهتری نسبت به شرکت‌های بدون گواهی دارند. [۱۵]

هراس و دیگران<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۲) با بررسی بازده دارایی‌ها به این نتیجه دست یافتند که در طول یک دوره‌ی چهار

✽.....

- 1- Kathawala & Elmuti
- 2- Shams
- 3- Hua et al
- 4- Yamada
- 5- Terziowski et al
- 6- Hashemi & Ismail
- 7- Haversjo



ساله بازده شرکت‌های دارای گواهی بین ۲۴ تا ۴۵ درصد نسبت به شرکت‌های بدون گواهی بیشتر بوده است. [۱۷]. تسکوراس و دیگران<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) با بررسی معیارهای رشد سودآوری، رشد اهرم مالی، رشد بازدهی حقوق صاحبان سهام و رشد مجموع سهام شرکت‌های یونانی دارای گواهی به این نتیجه رسیدند که دریافت گواهی ایزو تأثیری بر معیارهای مزبور ندارد. [۴۷]

لیما و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) با بررسی ارتباط بین دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ و معیارهایی مانند سود عملیاتی به مجموع دارایی‌ها، سود خالص به مجموع دارایی‌ها، فروش به مجموع دارایی‌ها، سود عملیاتی به فروش (بازدهی فروش) نتیجه گرفتند که به جز فروش به مجموع دارایی‌ها، در مورد بقیه موارد اختلاف با اهمیتی بین شرکت‌های دارای گواهی و شرکت‌های بدون گواهی وجود ندارد [۲۶].

ترلاک و کینگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) با بررسی شرکت‌های تولیدی آمریکایی به این نتیجه رسیدند که دریافت گواهی موجب ایجاد مزیت رقابتی (رشد تولید پس از دریافت گواهی نسبت به قبل از دریافت ایزو) می‌شود. [۴۵]

مارتینز کوستا و مارتینز لورنت<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) نتیجه گرفتند که دریافت گواهی هیچ تأثیری بر قیمت سهام شرکت‌های اسپانیایی ندارد. [۲۸]

آندرسون و دیگران<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که قیمت سهام ارتباط مثبت معنی‌داری با دریافت گواهی ایزو دارد. [۲]

کرنی<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) شرکت‌های تولیدی دارای گواهی ایزو را در ۱۶ کشور جهان بررسی کرده و به این نتیجه رسید که بازدهی دارایی‌ها و بازدهی فروش در این شرکت‌ها بیش از ۲ برابر میانگین شرکت‌های مشابه بدون گواهی است. [۲۲]

همچنین، مؤسسه‌ی تضمین کیفیت لیوید رجیستر (۱۹۹۶) در بررسی خود به این نتیجه رسید که حاشیه‌ی سود ناخالص و بازدهی سرمایه در شرکت‌های دارای گواهی ایزو بیش از ۲ برابر شرکت‌های بدون گواهی است [۲۷].

نیکلاوسل<sup>۷</sup> (۲۰۰۲) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بازار سهام به طور مثبت به گواهی ایزو واکنش نشان می‌دهد. [۳۴]

مختار و دیگران (۲۰۰۵) با بررسی ارتباط معیارهای عملکرد مالی مانند بازدهی دارایی‌ها، بازدهی حقوق صاحبان سهام، بازدهی فروش، ارزش افزوده‌ی اقتصادی، سرمایه در گردش، جریان نقدی آزاد، نسبت توبین Q

- 1- Heras et al
- 2- King, Terlaak
- 3- Lima et al
- 4- King & Terlaak
- 5- Martinez Lorent & Martinez Costa
- 6- Anderson et al
- 7- Kearney
- 8- Nicolau & Sellers



و گروه بندی صنعت با دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ به این نتیجه رسیدند که بین دریافت گواهی ایزو و معیارهای مزبور ارتباط مثبت معناداری وجود دارد. [۳۱]

موریس<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) ارتباط گواهی ایزو ۹۰۰۰ را با معیارهای عملکرد مالی مانند سود عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و دارایی‌ها بررسی کرد و به این نتیجه رسید که ایزو ۹۰۰۰ منجر به عملکرد مالی بهتر نمی‌شود. [۳۲]

فریرا و دیگران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) واکنش قیمت سهام را نسبت به گواهی ایزو ۹۰۰۰ بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که بازدهی غیر عادی در سال اول پس از دریافت گواهی ۱۵ درصد، در سال دوم ۲۴ درصد و در سال سوم ۴۵ درصد افزایش می‌یابد. [۱۴]

فریرا و دیگران (۲۰۰۵) در تحقیق دیگری تأثیر دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ را بر بازدهی دارایی‌ها به عنوان معیار عملکرد مالی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که دریافت گواهی مزبور موجب بهبود عملکرد مالی می‌شود.

یودریاج و براون<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) در بررسی‌های خود به این نتیجه دست یافتند که درآمد و سود خالص پس از دریافت گواهی ایزو نسبت به قبل از گواهی سریع‌تر رشد می‌کنند. [۳۵]

دوکنینگ و دوئن<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) ارتباط بین ارزش شرکت و دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که ارزش شرکت‌های کوچک حدود ۹ درصد افزایش می‌یابد اما ارزش شرکت‌های بزرگ تغییری نمی‌کند. [۱۱]

براون<sup>۵</sup> (۱۹۹۴) در بررسی خود به این نتیجه رسید که پس از دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ هزینه‌های عملیاتی به طور میانگین سالانه ۱۰ درصد کاهش می‌یابد. [۷]

بیراو و کابرال<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) به این نتیجه رسیدند که پس از اعلام دریافت گواهی ایزو، قیمت سهام شرکت افزایش می‌یابد. [۶]

بیراو و کابرال (۲۰۰۲) در تحقیق دیگری دریافت گواهی ایزو باعث کاهش عملکرد عملیاتی و سودآوری در سال پس از دریافت گواهی می‌شود. به اعتقاد آنان گواهی باید به عنوان یک سرمایه‌گذاری بلندمدت در نظر گرفته شود.

.....\*

- 1- Moriss
- 2- Ferreira et al
- 3- Brown & Puderbach
- 4- Downen & Docking
- 5- Brown
- 6- Cabral & Beirao



ناوه و مارکوس<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) با بررسی عملکرد مالی شرکت‌های آمریکایی به این نتیجه رسیدند که اجرای استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ موجب بهبود عملکرد مالی (رشد فروش و حاشیه سود ناخالص) شرکت می‌شود.

[۳۳]

وایهان و دیگران<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) ارتباط بین گواهی ایزو ۹۰۰۰ و رشد فروش، رشد حقوق صاحبان سهام، سود ناخالص و بازده دارایی‌ها را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که دریافت گواهی ایزو تنها با بازدهی دارایی‌ها ارتباط مثبت معناداری دارد [۴۸].

کوربت و دیگران<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) با بررسی رابطه‌ی بین معیارهای عملکرد مالی مانند بازدهی دارایی‌ها، بازده فروش، نسبت توبین Q، حاشیه سود ناخالص، رشد فروش و گردش دارایی‌ها و دریافت گواهی ایزو به این نتیجه رسیدند که دریافت گواهی بر این معیارها تأثیر مثبتی دارد [۱۰].

شارما<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) ارتباط بین دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ و بازدهی فروش، رشد فروش و سود هر سهم را بررسی کرد و به این نتیجه دست یافت که بین آن‌ها ارتباط مثبت معناداری وجود دارد. [۳۹]

کوک<sup>۵</sup> (۲۰۰۷)، با بررسی عملکرد ۱۰۶ شرکت کوچک و متوسط دارای گواهی و بدون گواهی به این نتیجه رسید که عملکرد شرکت‌های دارای گواهی به طور عمده بی‌بهره‌تر از شرکت‌های بدون گواهی است. این نتیجه در مطالعه‌ی اسکرابس (۱۹۹۵) و لیائو و دیگران<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) نیز تأیید شده بود. [۲۵؛ ۲۳]

آراوز و سوزوکی<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) در تحقیق خود در شرکت‌های ژاپنی دریافتند که ایزو ۹۰۰۰ عملکرد شرکت‌ها را در زمینه‌ی مدیریت هزینه، کیفیت و فروش بهبود می‌بخشد. [۳]

#### ۴. فرضیه‌های تحقیق

بر اساس بررسی ادبیات - مبانی نظری و پیشینه تحقیق، چهار فرضیه به شرح زیر برای این تحقیق انتخاب شد:

فرضیه اول: بین دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ و بازدهی دارایی‌های شرکت رابطه وجود دارد.

فرضیه دوم: بین دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ و بازدهی فروش خالص شرکت رابطه وجود دارد.

فرضیه سوم: بین دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ و حاشیه سود ناخالص شرکت رابطه وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ و درآمد هر سهم شرکت رابطه وجود دارد.

.....\*

1- Marcus & Naveh

2- Wayhan et al

3- Corbet et al

4- Sharma

5- Koc

6- Liao et al

7- Suzuki & Arauz





۵. جامعه‌ی آماری، نمونه و حجم نمونه

جامعه‌ی آماری مورد مطالعه‌ی این تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در سال ۱۳۸۰ دارای یکی از گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰ بوده‌اند و نام آنها در اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به ثبت رسیده است و این ویژگی در سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ تغییر نکرده است.

در این تحقیق، برای انتخاب نمونه، پس از مشخص شدن جامعه آماری، نخست یک مطالعه مقدماتی براساس فرضیه‌های تحقیق به عمل آمد. سپس، برای تعیین حجم نمونه‌ی تصادفی و استخراج اطلاعات آماری مورد نیاز، از رابطه‌ی زیر استفاده شد:

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 \sigma_x^2}{\epsilon(N-1) + Z_{\alpha}^2 \sigma_x^2}$$

با توجه به رابطه‌ی مزبور در سطح معنی دار بودن ۵ درصد، حداقل حجم نمونه در حدود ۲۵ شرکت تعیین شد. برای افزایش قابلیت انکای نتایج، حجم نمونه گسترش داده شد و به ۵۰ شرکت دارای ایزو و ۵۰ شرکت فاقد ایزو افزایش یافت. در واقع، برای بررسی تأثیر ایزو، ۵۰ شرکت که از نظر نوع صنعت با شرکت‌های دارای ایزو از سنخیت لازم برخوردار بودند، به عنوان گروه کنترل به طور تصادفی انتخاب شدند. جامعه‌ی آماری و نحوه‌ی توزیع شرکت‌های نمونه در بین صنایع مختلف در جدول شماره‌ی (۱) آرایه شده است.

جدول شماره‌ی (۱) جامعه‌ی آماری و توزیع نمونه‌ی آماری

نام صنعت	تعداد در جامعه	سهم در جامعه (درصد)	تعداد در نمونه	سهم در نمونه (درصد)
استخراج معادن و سایر کانی	۲۷	۲۴	۱۲	۲۴
فرآورده‌های غذایی	۱۵	۱۴	۷	۱۴
ماشین آلات، تجهیزات	۱۵	۱۴	۷	۱۴
ساخت محصولات فلزی	۲۸	۲۵	۱۳	۲۶
محصولات شیمیایی	۱۵	۱۴	۷	۱۴
سایر صنایع	۱۰	۹	۴	
جمع	۱۱۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰



### ۶. نحوه‌ی آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی فرضیه‌های تحقیق یک نمونه‌ی تصادفی با ۱۰۰ مشاهده حاوی گروه شرکت‌های دارای ایزو و شرکت‌های بدون ایزو طی سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ مورد استفاده قرار گرفت. سپس، با استفاده از روش OLS در برنامه‌ی کامپیوتری EViews نتایج تخمین و آزمون‌های معنی‌داری متغیرها به همراه مدل برآورد شده آرایه شده است. فرم کلی مدل اقتصادسنجی برای نمونه‌ی تصادفی به شرح زیر است:

$$y_i = \alpha + \beta ISO_i + v_i \quad i=1,2,3,4$$

$Y_i$  = متغیرهای وابسته بازدهی‌داری‌ها (ROA)، بازدهی فروش (ROS)، حاشیه‌ی سود

ناخالص (GPM)، و درآمد هر سهم (EPS)؛

$ISO_i$  = متغیر تفسیرکننده‌ی شرکت‌های دارای ایزو و فاقد ایزو.

$Y$  = آزمون فرضیه‌های تحقیق بر اساس نمونه‌ی تصادفی

برای بررسی فرضیه‌های تحقیق نتایج کمی حاصل از برآورد برای سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها در جدول شماره‌ی (۲) آرایه شده است.

### ۷. آزمون فرضیه‌های تحقیق

#### ۷-۱. بررسی رابطه‌ی بین دریافت گواهی ایزو و بازدهی‌داری‌ها

نتیجه‌ی آزمون رابطه‌ی بین متغیر وابسته‌ی بازدهی‌داری‌ها (ROA) و متغیر مستقل ایزو نشان می‌دهد که آماره‌ی محاسباتی  $F$  با ۱۰۰ مشاهده برای سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها به ترتیب: ۶۱۰۲۷۳ و ۴۵۳۱۴ و ۱۸۵۱۶ است و سطح معناداری آن‌ها نیز به ترتیب ۰.۱۶٪، ۰.۳۷٪، ۰.۳۵٪ و ۰.۱۵٪ است. بنابراین، مدل آرایه شده برای بررسی این فرضیه در سطح ۹۵ درصد برای سال‌های مزبور معنی‌دار است.

همچنین، به دلیل این که آماره‌ی محاسباتی  $t$  برای  $\beta^{\wedge}$  در سطح معنی‌داری ۵ درصد بیشتر از  $t$  جدول است، فرضیه‌ی  $H_0: \beta^{\wedge} = 0$  رد می‌شود. بنابراین، می‌توان گفت که با شرط ثابت ماندن سایر شرایط بین دریافت گواهی ایزو و بازدهی‌داری‌های شرکت‌های نمونه‌ی تصادفی در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود برآورد متوسط بازدهی‌داری‌های شرکت‌های فاقد ایزو در الگوی مزبور حدود ۱۰/۱۲ واحد پولی است، در حالی که این شاخص برای شرکت‌های دارای ایزو بین ۱۶/۹ تا ۱۸ واحد پولی است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که متوسط بازدهی‌داری‌های شرکت‌های دارای ایزو و فاقد ایزو حدود ۶۹ تا ۸۰ درصد متفاوت است.

#### ۷-۲. بررسی رابطه‌ی بین دریافت گواهی ایزو و بازدهی‌داری‌های فروش خالص

نتیجه‌ی آزمون رابطه‌ی بین متغیر وابسته‌ی بازدهی‌داری‌های فروش خالص (ROS) و متغیر مستقل ایزو نشان



جدول (۲) - نتایج کمی برآورد الگوی اقتصادسنجی مربوط به آزمون فرضیه‌ها

سال و فراوانی	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	سال و فراوانی
معیار	$\hat{\beta}$	$\hat{\beta}$	$\hat{\beta}$	$\hat{\beta}$
KOA	۱-۱۳۸۰ ۱۳۸۲	۱۳۸۰ ۱۳۸۲	۱-۱۳۸۰ ۱۳۸۲	۱-۱۳۸۰ ۱۳۸۲
(f)*	۱۳۸۱ ۱۳۸۲	۱۳۸۱ ۱۳۸۲	۱۳۸۱ ۱۳۸۲	۱۳۸۱ ۱۳۸۲
(s)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(p)*	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
ROB	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(f)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(s)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(p)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(S)	۱۳۸۲	۱۳۸۲	۱۳۸۲	۱۳۸۲
GMP	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(f)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(s)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(p)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(S)	۱۳۸۲	۱۳۸۲	۱۳۸۲	۱۳۸۲
BPS	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(f)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(s)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(p)	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲	۱۳۸۲ ۱۳۸۲
(S)				

می‌دهد که آماره‌ی محاسباتی  $F$  با ۱۰۰ مشاهده برای سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها به ترتیب ۶/۴۱۸، ۴/۳۲۴، ۴/۷۹۷ و ۶/۵۱۶ است و سطح معنی‌داری آنها نیز به ترتیب ۰/۰۱۳، ۰/۰۴۰، ۰/۰۲۱ و ۰/۰۱۲ است. بنابراین، مدل ارزیابی شده برای بررسی این فرضیه در سطح ۹۵ درصد برای سال‌های مزبور معنی‌دار است.

همچنین، به دلیل این که آماره‌ی محاسباتی  $t$  برای  $H_0: \beta^* = 0$  در سطح معنی‌داری ۵ درصد بیشتر از  $t$  جدول است، فرضیه  $H_0: \beta^* = 0$  رد می‌شود. بنابراین، می‌توان گفت با شرط ثابت ماندن سایر شرایط بین دریافت گواهی ایزو و بازده‌ی فروش خالص شرکت‌های نمونه‌ی تصادفی در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، برآورد متوسط بازده‌ی فروش خالص شرکت‌های فاقد ایزو در الگوی مزبور حدود ۱۰ واحد پولی است در حالی که این شاخص برای شرکت‌های دارای ایزو بین ۱۵/۶۳ تا ۱۹/۸۹ واحد پولی است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که متوسط بازده‌ی فروش خالص شرکت‌های دارای ایزو و فاقد ایزو حدود ۸۶ تا ۹۸ درصد متفاوت است.

#### ۲-۷ بررسی رابطه‌ی بین دریافت گواهی ایزو و حاشیه‌ی سود ناخالص

نتیجه‌ی آزمون رابطه‌ی بین متغیر وابسته‌ی حاشیه‌ی سود ناخالص (GPM) و متغیر مستقل ایزو نشان می‌دهد که آماره‌ی محاسباتی  $F$  با ۱۰۰ مشاهده برای سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها به ترتیب ۶/۵۷۳، ۶/۳۸۴، ۴/۳۹۴ و ۶/۹۹۹ است و سطح معنی‌داری آن‌ها نیز به ترتیب ۰/۰۱۲، ۰/۰۱۴، ۰/۰۳۹ و ۰/۰۰۹ است. بنابراین، مدل ارزیابی شده برای بررسی این فرضیه در سطح ۹۵ درصد برای سال‌های مزبور معنی‌دار است. همچنین، به دلیل این که آماره‌ی محاسباتی  $t$  برای  $H_0: \beta = 0$  در سطح معنی‌داری ۵ درصد بیشتر از  $t$  جدول است، فرضیه‌ی  $H_0: \beta = 0$  رد می‌شود. بنابراین، می‌توان گفت با شرط ثابت ماندن سایر شرایط، بین دریافت گواهی ایزو و حاشیه‌ی سود ناخالص شرکت‌های نمونه‌ی تصادفی در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود برآورد متوسط حاشیه‌ی سود ناخالص شرکت‌های فاقد ایزو در الگوی مزبور حدود ۱۹/۱ واحد پولی است در حالی که این شاخص برای شرکت‌های دارای ایزو بین ۲۴/۹۰ تا ۲۶/۷۳ واحد پولی است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که متوسط حاشیه‌ی سود ناخالص شرکت‌های دارای ایزو و فاقد ایزو حدود ۳۱ تا ۴۰ درصد متفاوت است.

#### ۴-۷ بررسی رابطه‌ی بین دریافت گواهی ایزو و درآمد هر سهم

آخرین آزمون فرضیه مورد بررسی در این تحقیق رابطه‌ی بین گواهی ایزو با متغیر وابسته‌ی درآمد هر سهم (EPS) است. نظر به اینکه آماره‌ی محاسباتی  $t$  با ۱۰۰ مشاهده برای سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها برای متغیر مستقل گواهی ایزو به ترتیب ۱/۳۵۳، ۱/۳۲۳، ۱/۴۳۹ و ۱/۵۴۷ است و سطح معنی‌



داری آن‌ها نیز به ترتیب ۰/۱۷۹، ۰/۱۸۹، ۰/۱۵۳ و ۰/۱۲۵ است. بنابراین، آماره‌های محاسباتی  $t$  برای در سطح معنی‌داری ۵ درصد کمتر از  $t$  جدول است و موجب رد فرضیه نمی‌شود. رد نشدن فرضیه نشان می‌دهد که به شرط ثابت ماندن سایر شرایط، بین دریافت گواهی ایزو و درآمد هر سهم شرکت‌های نمونه تصادفی در سال‌های مزبور و میانگین آن‌ها رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین، نمی‌توان گفتن بین متوسط درآمد هر سهم شرکت‌های دارای ایزو و فاقد ایزو تفاوت وجود دارد.

## ۸- بررسی یافته‌های تحقیق

### ۸-۱- نتایج فرضیه اول

در این فرضیه، پیش‌بینی شد که دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ بر بازده‌ی دارایی‌ها تأثیر دارد. نتایج آزمون نشان داد که دریافت گواهی ایزو بر این معیار در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها تأثیر دارد. این نتیجه با نتایج تحقیق هراس و دیگران (۲۰۰۲)، کرنی (۲۰۰۱)، هاورسجو (۲۰۰۰)، کوریت و دیگران (۲۰۰۲)، مختار و دیگران (۲۰۰۵)، وایهان و دیگران (۲۰۰۲)، سیمونز و وایت (۱۹۹۹)، فریرا و دیگران (۲۰۰۵) مطابقت دارد اما، با نتیجه تحقیق لیما و دیگران (۲۰۰۰) همخوانی ندارد.

### ۸-۲- نتایج فرضیه دوم

در این فرضیه، پیش‌بینی شد که دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ بر بازده فروش خالص تأثیر دارد. نتایج آزمون نشان داد که دریافت گواهی ایزو بر این معیار در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها تأثیر دارد. این نتیجه با نتایج تحقیق مختار و دیگران (۲۰۰۵)، کوریت و دیگران (۲۰۰۲)، کرنی (۲۰۰۱) مطابقت دارد اما، با نتایج تحقیق لیما و دیگران (۲۰۰۰) و بیراو و کابرا (۲۰۰۲) همخوانی ندارد.

### ۸-۳- نتایج فرضیه سوم

در این فرضیه، پیش‌بینی شد که دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ بر حاشیه سود ناخالص تأثیر دارد. نتایج آزمون نشان داد که دریافت گواهی ایزو بر این معیار در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها تأثیر دارد. این نتیجه با نتایج تحقیق مؤسسه لیوید رجیستر (۱۹۹۶) و کوریت و دیگران (۲۰۰۲) مطابقت دارد اما، با نتایج تحقیق وایهان و دیگران (۲۰۰۲) و ناوه و مارکوس (۲۰۰۵) همخوانی ندارد.

### ۸-۴- نتایج فرضیه چهارم

در این فرضیه، پیش‌بینی شد که دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ بر درآمد هر سهم تأثیر دارد. نتایج آزمون نشان داد که دریافت گواهی ایزو بر این معیار در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و میانگین آن‌ها تأثیر ندارد. این نتیجه



با نتیجه تحقیق شارما (۲۰۰۵) همخوانی ندارد.

#### ۹- پیشنهادها

در فرآیند انجام پژوهش پیشنهادهایی مورد توجه قرار گرفت که به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول پیشنهادهایی در ارتباط با موضوع تحقیق و یافته‌های آن و دسته دوم پیشنهادهایی برای تحقیق‌های آینده است.

#### ۹-۱- پیشنهادهای کاربردی

- بر اساس نتایج تحقیق، مشاهده شد که دریافت گواهی ایزو ۹۰۰۰ بر برخی شاخص‌های عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. به این مفهوم که دریافت گواهی ایزو می‌تواند به بهبود عملکرد مالی شرکت کمک کند بنابراین، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود که اقدام‌های لازم را برای دریافت گواهی ایزو انجام دهند.

- با توجه به این که برخی محققان معتقدند انگیزه‌ی دریافت گواهی ایزو با بهبود عملکرد شرکت ارتباط مثبت دارد، پیشنهاد می‌شود مدیران ایزو را به عنوان یک ابزار تبلیغاتی در نظر بگیرند و از آن به عنوان ابزاری برای بهبود سیستم‌های کیفیت شرکت که می‌تواند بر بهبود عملکرد شرکت اثر گذارد، استفاده کنند.

با توجه به این که، شرکت‌های دارای گواهی ایزو ۹۰۰۰ راحت‌تر می‌توانند وارد بازارهای خارجی شوند و این موضوع منجر به توسعه‌ی بازار آن‌ها می‌شود، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود برنامه ریزی لازم را برای کسب گواهی ایزو انجام دهند.

- بر اساس نتایج تحقیق مشاهده شده است که دریافت گواهی ایزو بر شاخص‌های سودآوری شرکت تأثیر مثبت دارد، لذا به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود به هنگام سرمایه‌گذاری به این موضوع توجه داشته باشند.

#### ۹-۲- پیشنهادهایی برای تحقیق‌های آینده

رشد و توسعه هر علمی در پرتو تحقیق‌های منسجمی است که به صورت علمی و هدفمند انجام می‌شود. با افزایش حیطه تحقیق‌ها و بهبود روش‌های تحقیق در علوم، این امید وجود دارد که هرچه بهتر و بیشتر توسعه علوم مختلف شکل گیرد و راحتی و آسایش بیشتری عاید جوامع بشری شود. برخی از زمینه‌های تحقیقی که در حین انجام تحقیق ضرورت آن‌ها آشکار شد، به این شرح است:

۱- بررسی تأثیر گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰ بر سایر شاخص‌های عملکرد مالی نظیر نسبت‌های نقدینگی، نسبت‌های اهرمی و غیره

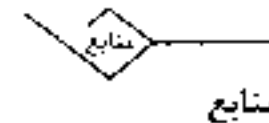
۲- بررسی تأثیر دریافت گواهی ایزو بر صنایع غیر بورسی و مقایسه‌ی نتایج آن با تحقیق حاضر

۳- بررسی تأثیر دریافت گواهی ایزو بر عملکرد شرکت‌ها در دوره‌هایی غیر از دوره‌ی تحقیق حاضر

۴- بررسی تأثیر دریافت گواهی ایزو بر عملکرد مالی شرکت‌های دارای فعالیت بیرون مرزی



- ۵- بررسی عوامل مالی و غیر مالی مؤثر بر دریافت گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰
- ۶- بررسی تأثیر گواهی‌های ایزو ۹۰۰۰ بر شاخص‌های عملکرد غیر مالی
- ۷- بررسی و مقایسه‌ی عملکرد مالی شرکت‌ها قبل و پس از دریافت گواهی ایزو



۱- کی‌هو، ساموئل، (۱۳۷۹)، مدیریت کیفیت جامع نگرشی منسجم، چاپ اول، برگرداننده: حسین حسین زاده، انتشارات دانشکار.

2-Anderson, S. W., J. D. Daly, M. F. Johnson.(1999) . Why firms seek ISO

9000certification: Regulatory compliance or competitive advantage? Production Oper. Management 8(1) . 2843

3-Arauz,Rita & Suzuki Hideo.(2004), ISO 9000 Performance in Japanese Industries , Total Quality Management,Vol. 15, No. 1, 3-33

4-Batchelor, C. (1992). Badges of quality. Financial Times, 1 September

5-Beattie, K.R. & Sohal, A.S. (1999) .Implementing ISO 9000: a study of its benefits among Australian organizations, Total Quality Management , 10, pp. 95-106.

6-Bierao, G., and Sarsfield Cabral, J. A. (2002). The reaction of the Portuguese stock market to ISO 9000 certification. Total Quality Management 13, 465-474.

7-Brown, A.(1994). The quality management research unit industry xperience with ISO 9000. Paper Presented at the Second National Research Conference on Quality Management Monash Mt. Fliza. Business School, Australia, February.

8-Brown, A., Wiele, T. D. V. & Loughton, K. (1998). Smaller enterprises experiences with ISO 9000, International Journal of Quality & Reliability Management, 15(3), pp. 273-285.



- 9-Buttle, F. A. (1994). Does ISO 9000 Work? Manchester Business School, MBS WorkingPaper No. 71-78
- 10-Corbett, C. J., Montes, M. J., Kirsch, D. A. & Alvarez-Gil, M. J.( 2002). DoesISO 9000 certification pay?, ISO Management Systems, July–Aug,31 39.
- 11-Docking, D. S., R. J. Downen. )1999(. Market interpretation of ISO 9000 registration. J. Financial Res. XXII(2) 147 160
- 12- Elmuti, D. (1996). World-class standards for global competitiveness: an overview of ISO 9000, Industrial Management, 38, pp. 5-9
- 13-Elmuti, D., Y. Kathawala. (1997). An investigation into the effects of ISO 9000on participants' attitudes and job performance.Production Inventory Management J. (2) 52 57
- 14-Ferreira.Eurico J & Amit Sinha & Dale Varble .(2005), Long-run performance following Quality Management Certification , Total Quality Management andBusiness Excellence 14, 543-559
- 15-Haversjo, T. (2000). The financial effects of ISO 9000 registration for Danishcompanies. Managerial Auditing Journal, ۱۵(۱), pp. ۴۷-۵۲
- 16-Hendricks, K.B., Singhal, V.R., (2002). The long-run stock price performanceof firms with effective. TQM programs. Manage. Sci. ۴۷, ۳۵۹ ۳۶۸
- 17 Heras, I., G. P. M. Dick, M. Casadesos. 2002. ISO 9000 registration's impacton sales and profitability: A longitudinal analysis of performance before (andafter certification. Internat. J. Quality Reliability Management 19)6 791-774
- 18-Hua, H., Chin, K. S., Sun, H., & Xu, Y. )2000(. An empirical study on





qualitymanagement practices in Shanghai manufacturing industries. Total QualityManagement, 11)8(, 1111 – 1122

19-Huang, F., Horng, C. & Chen, C. )1999( A study of ISO 9000 process motivation and performance, Total Quality Management, 10)7(, pp. 1009 1025

20-Ismail, M. Y., and M. S. J. Hashmi (1999).“The State of Quality Managementin the Irish Manufacturing Industry ,”Total Quality Management , 10(6)853–862

21-Jeng, Y. C. )1998(. Performance evaluation of ISO 9000 registered companiesin Taiwan, TQM Magazine, 10(2), pp. 132--138

, 22-Kearney, A.T.( 2001).Global winners, Manufacturing Engineering 16,)1(126

23-Koc Tufan( 2007). The impact of ISO 9000 quality management systems ,on manufacturing , Journal of Materials Processing Technology, vol.3 , no3 51-58

24-Lee, K. S. & Palmer, E. (1999)An empirical examination of ISO 9000-registered companies in New Zealand, Total Quality Management, 10(6), pp .887899

25-Liao.H, Enke.D, Wiebe.H,(2004 ) .An expert advisory system for the ISO 9001 quality system, Expert Syst. Appl. 27( 2),313 322.

26-Lima, M. A. M., M. Resende, L. Hasenclever.( 2000). Quality certification and performance of Brazilian firms: An empirical study.Internat. J. Production Econom. 66 .143 147.

27-Lloyds Register Quality Assurance Ltd (1994), BS 5750/ISO9000 : Setting Standards for Better Business, Lloyds Register Quality Assurance Services Ltd, Croyden.



- 28-Martinez-Costa, M. and A.R. Martinez-Lorente,(2003). Effects of ISO 9000 certification on firm's performance: a vision from the market, Total Quality Management and Business Excellence 14, 1179-1191.
- 29-McAdam, R. & McKeown, M. (1999). Life after ISO: an analysis of the impact of ISO 9000 and total quality management on small businesses in Northern Ireland, Total Quality Management, 10, pp. 229-241.
- 30-Mezher, T. & Ramadan, H. (1999) The costs and benefits of getting the ISO 9000 certification in the manufacturing sector in Saudi Arabia, Quality Assurance, 6, pp. 107-122.
- 31-Mokhtar.mohd zulkifli, Karbhari.yusuf & Naser.kamal, )2005(.Company Financial Performance and ISO 9000 Registration: Evidence from Malaysia , Asia Pacific Business Review, Vol. 11, No. 3, .367-349
- 32-Morris Philip.(2006) ISO 9000 and Financial Performance in the Electronics Industry,The Journal of American Academy of business Cambridge , vol.8 no.2 , 227-234
- 33-Naveh.Eitan & Marcus. Alfred ,(2005), Achieving competitive advantage through implementing a replicable management standard: installing and using ISO9000 ,Journal of Operations Management ,24,pp.1-26
- 34-Nicolau, J. L., R. Sellers.(2002). The stock market's reaction to quality certification: Empirical evidence from Spain. Eur. J. Oper. Res. 142(3) .641-632
- 35-Puderbach, L, and Brown, K, (1998). Financial effects of ISO 9000 certification in American corporations; Proceedings of the Decision Sciences Institute, Las Vegas.



- 36-Quazi, H. A., Chang, W. H., & Chan, T. M. (2002). Impact of ISO 9000 certification on quality management practices: A comparative study. *Total Quality Management*, 13(1), 53– 67.
- 37-Rao, S.S., Ragu-Nathan, T.S. & Solis, L.F.( 1997). Does ISO have an effect on quality management practices? An international empirical study, *Total Quality Management*, 8, pp. 335- 346.
- 38-Shams-ur,R.(2001).A comparative study of TQM practice and organizational performance of SMEs with and without ISO 9000 certification. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 18(1),35-49.
- 39-Sharma .Dives S( 2005). The association between iso 9000 certification and financial performance , *The International Journal of Accounting* , 40pp.151-172
- 40-Simmons, B.L. & White, M.A.(1999 ).The relationship between ISO 9000 and business performance: Does registration really matter?, *Journal of Managerial Issues*, 11, pp. 330 - 343.
- 41-Sissel, K. (1996). Survey rates ISO 9000 success,*Chemical Week*, 158,33-40
- 42-Skrabec, Q.R., Ragu-Nathan, T.S., Rao, S.S. & Bhatt, B.T.(1997). ISO 9000: Do the benefits outweigh the costs?, *Industrial Management*, 39,26- 32.
- 43-Stevenson, T. H., and Barnes, F. C. )2001(. Fourteen years of ISO 9000: Impact, criticisms, costs, and benefits. *Business Horizons* 44:45-51.
- 44-Sun, H.(1999).Difusion and contribution of the total quality management: an empirical study in Norway,*Total Quality Management*, 10, pp. 901-914.
- 45 Terlaak. Ann & King.Andrew A,)2005(. The effect of certification with the ISO 9000 Quality Management Standard: A signaling approach , *Journal of Economic Behavior & Organization* Vol. 60 579–602
- 46-Terziovski, M., Samson, D. & Dow, D. (1997) .The business value of quality



management systems certification: evidence from Australia and New Zealand, *Journal of Operations Management*, 15, pp. 1-18

47-Tsekouras, K., Dimara, E. and Skuras, D.( 2002), "Adoption of a quality assurance scheme and its effect on firm performance: a study of Greek firms implementing ISO 9000", *Total Quality Management Journal*, Vol 13, pp. 827-41

48-Wayhan, V.B., Kirche, E.T., Khumawala, B.M.,)2002(.ISO 9000 certification the financial performance implications. *Total Quality Management* 13,217 23

49-Yamada, S.( 2001). Economical aspects of ISO 9000 certification in Japanese companies. *Quality Congress,Annual Quality Congress* ,Proceedings , pp. 647 659