

## Relationship Customer Concentration and Tax Avoidance by the Moderating Role of Managers Ability

Mozhgan Safa<sup>1</sup>, Seyed Reza Ghazi<sup>2</sup>, Neda Hesami<sup>3</sup>

Received: 2018/10/18

Accepted: 2019/01/28

### Abstract

Companies with a major customer concentration due to high business risk (risk of losing major customers) require additional cash holdings. A tax avoidance can reduce the cash outflow and create additional cash for the company. The main objective of this research is to investigate the relationship between concentration on major customers and tax evasion in companies admitted to the Tehran Stock Exchange. To measure tax evasion (effective tax rate), the ratio of the tax expense tax to net profit before deduction of tax, for the customer concentration on the ratio of major sales (sales above 10%), and for measuring the variable power of managers from the model of Damirian et al. (2012) has been used. This research is a quasi-experimental and post-event type in the field of accounting proof research and is a kind of applied research. Linear regression model has been used to test the research hypotheses. The research community is included 130 companies selected by Cochran formula in the Tehran Stock Exchange during the period 2011 to 2016. The results of statistical tests of the first hypothesis showed that there is a negative and significant relationship between customer concentration and tax avoidance. In other words, in major customer companies, higher effective tax rates and tax avoidance have been lower. Also, the results of the study showed that the managers power as a moderating variable, weakens the relationship between customer concentration and tax avoidance.

**Keywords:** Customer Concentration, Effective Tax Rate, Managers Ability, Tax Avoidance.

**JEL classification:** H20, G30, G38, M49.

DOI: 10.22051/ijar.2019.22628.1444

<sup>1</sup> Associate Professor of Accounting, Islamic Azad University, Ghom Branch, Ghom, Iran. (Mozhgan\_safa@yahoo.com)

<sup>2</sup> Associate Professor of Accounting, Islamic Azad University, Natanz Branch, Natanz, Iran. (Sr\_ghzi@yahoo.com)

<sup>3</sup> MSc of Accounting, Islamic Azad University, Natanz Branch, Natanz, Iran. (Hesami.neda@yahoo.com)

## ارتباط تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی با نقش

### تعدیل کننده توانایی مدیران

مژگان صفا<sup>۱</sup>، سید رضا قاضی<sup>۲</sup>، ندا حسامی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۷/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۱/۰۸

#### چکیده

شرکت‌های دارای تمرکز مشتری عمده به دلیل ریسک تجاری بالا (ریسک از دست دادن مشتریان عمده)، نیازمند نگهداشت وجه نقد اضافی هستند. اجتناب مالیاتی می‌تواند جریان خروجی وجوه نقد را کاهش دهد و برای شرکت وجوه نقد اضافی ایجاد کند. هدف اصلی این پژوهش بررسی ارتباط میان تمرکز بر مشتریان عمده و اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و با بررسی نقش تعدیل کننده توانایی مدیریت است. برای اندازه گیری اجتناب مالیاتی (نرخ مؤثر مالیاتی) از نسبت هزینه مالیات ابرازی به سود خالص قبل از کسر مالیات، برای تمرکز مشتری از نسبت فروش‌های عمده (فروش‌های بالای ۱۰ درصد) و برای اندازه گیری متغیر توانایی مدیران از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) استفاده شده است. این پژوهش، از نوع شبه تجربی و پس رویدادی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری بوده و کاربردی است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل رگرسیون خطی تابلویی استفاده گردیده است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل رگرسیون خطی تابلویی استفاده گردیده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۳۰ شرکت انتخاب شده با کمک فرمول کوکران در بورس اوراق بهادار تهران و طی بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۵ بوده است. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری فرضیه اول نشان داد که بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. به عبارتی، در شرکت‌های با مشتری عمده، نرخ مؤثر مالیاتی بالاتر و اجتناب از پرداخت مالیات پایین تر بوده است. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که توانایی مدیران به عنوان یک متغیر تعدیل کننده، ارتباط بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی را تضعیف می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** اجتناب مالیاتی، نرخ مؤثر مالیاتی، تمرکز مشتری، توانایی مدیران

طبقه بندی موضوعی: H20، G30، G38، M49.

DOI: 10.22051/ijar.2019.22628.1444

<sup>۱</sup> استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران، نویسنده مسئول، (Mozhgan\_safa@yahoo.com)

<sup>۲</sup> استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد نطنز، اصفهان، ایران، (Sr\_ghzi@yahoo.com)

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نطنز، اصفهان، ایران، (Hesami.neda@yahoo.com)

## مقدمه

مالیات یک بحث راهبردی، زیربنایی و پویا است که نقش اساسی و محوری در تحقق برنامه‌های توسعه ملی هر کشوری مانند کشور ما ایفا می‌کند. امروزه مالیات جدا از نقش اصلی خود یعنی تأمین بخشی از هزینه‌ها، به عنوان یک اهرم تأثیر گذار در اجرای سیاست‌های انبساطی و انقباضی دولت در بودجه بندی بخش های مختلف کشور مورد توجه است. بنابراین، لزوم تحقق درآمدهای مالیاتی برای توسعه همه جانبه کشور بیش از پیش احساس می‌شود. در کشورهای در حال توسعه، به طور معمول ۵۰ درصد و یا بیشتر، درآمد بالقوه مالیاتی وصول نمی‌شود. در اقتصاد نوظهور ایران نیز، اجتناب مالیاتی می‌تواند یکی از بزرگترین مشکلاتی باشد که سیستم مالیاتی با آن مواجه است (خواجه‌وی و کیان مهر، ۱۳۹۵).

در این پژوهش، ارتباط تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی با بررسی نقش تعدیل‌کننده توانایی مدیریت بررسی خواهد شد. امروزه در محیط کسب و کار، جلب رضایت مشتری، در دستیابی سازمان‌ها به اهدافشان، نقشی مهم و اساسی دارد. سازمان‌ها دریافته‌اند که مشتریان، مهمترین دارایی آنها محسوب می‌شوند و ارتباط با مشتریان را تعاملی سودمند به شمار می‌آورند (بانرجی و همکاران، ۲۰۰۸). از سوی دیگر، نمی‌توان گفت که همه مشتریان، به یک اندازه در موفقیت سازمان نقش دارند. نکته ای که در مطالعات مدیریت ارتباط با مشتری، بر آن تأکید می‌شود، مسأله تمرکز بر مشتریان کلیدی است (پاتاتوکاس، ۲۰۱۲). مدیریت ارتباط با مشتری، سازمان‌ها را برای تشخیص مشتریان کلیدی و با اهمیت و حفظ آنها برای مبادلات آتی ترغیب کرده و نشان می‌دهد که تمرکز بر مشتریان کلیدی، باعث کاهش هزینه‌های جلب مشتری جدید و همچنین افزایش درآمدهای سازمان از جانب مشتریان وفادار می‌شود (خانلری و سهرابی، ۱۳۸۷). قانون ۸۰-۲۰ پارتو نیز همین مطلب را بیان می‌کند؛ یعنی ۸۰٪ سود سازمان از ۲۰ درصد مشتریان تأمین می‌شود.

همچنین در بخشی دیگر از این پژوهش، به اثرات تعدیل‌گر توانایی مدیران بر رابطه بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی خواهیم پرداخت. یکی از سرمایه‌های انسانی، که نقش مهمی در تبدیل منابع شرکت به درآمد و خلق ثروت برای سهامداران دارد، مدیران شرکت‌های تجاری هستند. اطلاعات مرتبط با قابلیت مدیران شرکت‌ها، از قبیل توانایی آنها در استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، تأمین منابع، تخصیص بهینه منابع و دانش و تجربه آنها، یکی از ابعاد مهم و

ارزشمند دارایی‌های نامشهود شرکت‌های تجاری محسوب می‌شوند. اجتناب مالیاتی تلاش در جهت کاهش مالیات بر درآمدهای پرداختنی است. توانایی (قدرت) مدیریتی بالاتر می‌تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیات روزانه شرکت شود، خصوصاً در دوره‌های بحرانی عملیات که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌تواند تأثیر بسزایی بر عملکرد شرکت داشته باشد. علاوه بر این، در دوره‌هایی که شرکت با بحران روبرو است، مدیران تواناتر تصمیم‌گیری مناسب‌تری در ارتباط با تأمین مالی مورد نیاز خواهند داشت. به نظر می‌رسد مدیران توانمند در کنترل کارای منابع شرکت، عموماً تصمیم‌هایی را اتخاذ می‌کنند که منجر به افزایش فعالیت‌های اجتناب مالیاتی شرکت می‌شود (حسینی القار و مرفوع، ۱۳۹۶). بنابراین، مساله تحقیق حاضر این است که چه رابطه‌ای بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی وجود دارد؟ همچنین، آیا توانایی مدیران اثر معنی داری بر رابطه بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی دارد؟

### مبانی نظری پژوهش

ادبیات موجود رابطه معنی دار بین تمرکز مشتری و (۱) سیاست‌های مالی تأمین کنندگان (تیمن و وسلس، ۱۹۸۸؛ بانرجی و همکاران، ۲۰۰۸؛ وانگ، ۲۰۱۲؛ کوهن و لی، ۲۰۱۳)، (۲) ریسک و عملکرد تأمین کنندگان (راونسکراپ، ۱۹۸۳؛ کالوانی و نارایانداس، ۱۹۹۵؛ پیرسی و لین، ۲۰۰۶؛ دالیوال و همکاران، ۲۰۱۴) و (۳) کیفیت گزارشگری مالی تأمین کنندگان (رامان و شهروور، ۲۰۰۸؛ رگو و ویلسون، ۲۰۱۲)، را نشان می‌دهند. با این حال مطالعات کمی به بررسی رابطه بین تمرکز مشتری و تأثیر تأمین کنندگان بر سایر عوامل همچون سهامداران و دولت از طریق پرداخت مالیات، پرداخته‌اند.

شرکت‌هایی با مشتریان متمرکز، این انگیزه را دارند تا به دو دلیل وجوه نقد اضافی نگهداری کنند؛ اول، تکیه بر مشتریان عمده و بزرگ مستلزم ریسک، جریان‌های نقدی بالاتری دارند، زیرا زیان مشتری عمده، می‌تواند منجر به کاهش (سقوط) قابل توجه در جریان‌های نقدی عرضه کنندگان شود (هرتزل و همکاران، ۲۰۰۸؛ دالیوال و همکاران، ۲۰۱۶). دوم، وانگ (۲۰۱۲) نشان داد که تأمین کنندگان با مشتریان عمده ممکن است به سرمایه‌گذاری در دارایی خاصی به عنوان یک تعهد به مشتریان نیاز داشته باشند. گوسمن و کلیک (۲۰۰۹) و پیرسی و لین (۲۰۰۶)، اعتقاد داشتند که مشتریان عمده تمایل دارند تا از قدرت چانه‌زنی خود برای

حفظ شرایط مطلوب تأمین کنندگان استفاده کنند که در نتیجه آن می‌تواند سودآوری پایین‌تر، درآمد بالاتر و نوسانات جریان نقدی را برای تأمین کنندگان به همراه داشته باشد. بنابراین، تأمین کنندگان با مشتریان عمده، احتیاج به نگهداری وجوه نقد بالاتری دارند، زیرا اجتناب مالیاتی می‌تواند جریان خروجی وجوه نقد را کاهش دهد (دسای و دارماپالا، ۲۰۰۹). به عبارتی، شرکت‌ها با مشتریان متمرکز این انگیزه را دارند تا فعالیت‌های اجتناب مالیاتی بیشتری به کار برند.

شرکت‌ها می‌توانند وجوه نقد خود را از طریق ابزارهای مختلف اجتناب مالیاتی همچون انتشار بدهی (سپردهای مالیاتی بدهی)، عدم پرداخت سود سهام و کاهش ارقام تعهدی اختیاری افزایش دهند. وانگ (۲۰۱۲) نشان داد که شرکت‌ها با تمرکز مشتری بالا از سطح سود نقدی پایین‌تر و صدور بدهی، برای نگهداشت وجه نقد استفاده می‌کنند. همچنین، او نشان داد که شرکت‌های با مشتریان متمرکز ممکن است بر اجتناب مالیاتی برای افزایش وجوه نقد تکیه نکنند. اعتقاد بر این است که شرکت‌ها در استفاده از اجتناب مالیاتی و ابزارهای دیگر برای افزایش وجه نقد، نوعی وابستگی به هزینه بکارگیری هر روش دارند و اجتناب مالیاتی هزینه پایین‌تری را برای شرکت‌ها با مشتریان متمرکز، برای ایجاد جریان نقدی به همراه دارد. شرکت‌هایی که با احتمال بحران مالی بالاتری مواجه هستند، تمایل دارند تا از اجتناب مالیاتی برای صرفه‌جویی نقدی استفاده کنند (نوگا و اسپچندر، ۲۰۱۳). شرکت‌ها با تمرکز مشتری بالا، احتمال بالاتری را برای تجربه بحران مالی دارند (گوسمن و همکاران، ۲۰۰۴)، بنابراین احتمال بالاتری دارد تا با بکارگیری اجتناب مالیاتی در جهت حفظ وجوه نقدی حرکت کنند. همچنین، نسبت بدهی پایین‌تر در شرکت‌ها با تمرکز مشتری بالاتر، این انگیزه را به آنها می‌دهد تا از اجتناب مالیاتی استفاده کنند، زیرا این شرکت‌ها یک سپر مالیاتی بدهی کوچک دارند (تیتمن و سلس، ۱۹۸۸).

در این پژوهش به بررسی اثر تعدیل‌گر قدرت (توانایی) مدیران (مدیرعامل) بر رابطه بین تمرکز بر مشتری و اجتناب مالیاتی پرداخته شده است. مطالعات متعددی (همچون؛ بیک و همکاران، ۲۰۱۱؛ بنکر و همکاران، ۲۰۱۳؛ کارتر و همکاران، ۲۰۱۰؛ چانگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ جیانگ و لی، ۲۰۱۱) گزارش می‌کنند که توانایی بیشتر مدیرعامل، مدیریت عملیات شرکت را بهبود می‌بخشد، در نتیجه عملکرد شرکت را افزایش می‌دهد. هریس و هلمستروم (۱۹۸۲)، استدلال می‌کنند که شرکت‌ها توانایی و بازخورد مدیران خود را در طول زمان مشاهده و

ارزیابی می‌کنند و معتقدند که مدیران با توانایی بالا، کارآمدی بیشتری در تولید دارند. همچنین، سرمایه‌گذاری مناسب‌تر در پروژه‌های با ارزش‌تر و مدیریت کارای کارکنان نیز از ویژگی‌های مدیران توانمند است. بنابراین، در کوتاه‌مدت انتظار می‌رود، مدیران توانمند بتوانند درآمد بیشتری با استفاده از سطح معینی از منابع کسب کنند، یا با استفاده از منابع کمتر، به سطح معینی از درآمد دست یابند و بالعکس، تصمیمات ضعیف و مهارت پایین مدیریت در رهبری می‌تواند شرکت را به سمت ورشکستگی سوق دهد. مدیران توانمندتر آگاهی و دانش بیشتری در ارتباط با مشتریان و شرایط کلان اقتصادی دارند و قادرند درک بهتری در ارتباط با استانداردهای پیچیده‌تر داشته و آنها را به درستی اجرا کنند (دی و همکاران، ۲۰۱۲).

مدیران دارای توانایی بالا، قدرت درک بهتری از شرایط داخلی و خارجی شرکت داشته و از قدرت برآورد بالایی در رابطه با پیش‌بینی فرصت‌های اجتناب مالیاتی شرکت برخوردارند. مدیران توانا علاوه بر برآوردهای با کیفیتی که انجام می‌دهند، به واسطه شناخت و قدرت درک خود از عملیات شرکت، فرصت‌های مالیاتی را شناسایی کرده و خروجی‌های نقدی شرکت را کاهش و ثروت مالکان را افزایش می‌دهند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳).

توانمندی مدیریت به عنوان یکی از اهرم‌های قوی و محرک‌های اصلی توسعه، موضوعی است که همواره مورد تأیید کارشناسان و مجریان بوده است. در برخی از شرکت‌ها منشأ تصمیمات مهم برای جذب مشتریان عمده مدیران شرکت است، در حالی که در برخی از شرکت‌های دیگر تصمیمات، حاصل اجماع اعضای هیأت‌مدیره آن شرکت است. بنابراین، در شرکت‌هایی که مدیر عامل منشأ تمام تصمیمات استراتژیک شرکت است، ممکن است تصمیماتی اتخاذ شود که با کاهش ریسک عدم فروش محصول (با جذب مشتریان عمده)، تمرکز بر مشتریان عمده در شرکت افزایش یابد (مالمندیر و تیت، ۲۰۰۵).

### پیشینه پژوهش

در پژوهشی دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) با بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر چهار ویژگی کیفی سود شامل تعدد ارائه مجدد صورت‌های مالی، پایداری سود، کیفیت ارقام تعهدی و میزان خطای برآورد در مطالبات مشکوک‌الوصول، نشان دادند که میزان توانایی مدیریت با هر کدام از چهار ویژگی ذکر شده رابطه مثبت دارد. آنها به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیریت بر

پایداری بخش تعهدی سود به صورت مستقیم، تأثیرگذار است. در پژوهشی دیگر، ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۷) با بررسی ارتباط بین اجتناب از پرداخت مالیات، سیاست بدهی و اعضای غیرموظف هیئت مدیره به این نتیجه رسیدند که بین هزینه مالیات و سیاست بدهی رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. همچنین، بین درصد اعضای غیرموظف و سیاست بدهی نیز رابطه منفی وجود دارد. سایر یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که نسبت اعضای غیرموظف، اثر جانشینی بدهی را تقویت می‌کند.

گالمور و لابرو (۲۰۱۵)، در پژوهشی با بررسی اهمیت محیط اطلاعات داخلی برای اجتناب مالیاتی شرکت‌ها نشان دادند شرکت‌هایی که محیط اطلاعات داخلی باکیفیت‌تری دارند، احتمالاً اجتناب مالیاتی بالاتری دارند. همچنین، در شرکت‌هایی که کیفیت محیط اطلاعات داخلی بیشتر است، ریسک مالیاتی نیز پایین‌تر است. در پژوهش دیگری، هوانگ و همکاران (۲۰۱۶) با بررسی رابطه بین تمرکز مشتری و اجتناب (و ریسک) مالیاتی نشان دادند که در شرکت‌های با مشتریان متمرکز بالاتر، اجتناب و ریسک مالیاتی بالاتر است. همچنین، گان و پارک (۲۰۱۷) با بررسی رابطه بین توانایی مدیریتی مدیرعامل و ارزش حاشیه‌ای و جوه نقد نشان دادند که ارزش حاشیه‌ای وجه نقد در شرکت‌های با توانایی مدیریت بیشتر، بالاتر است. لی و همکاران (۲۰۱۸) نیز نشان دادند که توانایی مدیریت اثر مثبتی بر فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد.

در پژوهشی فروغی و محمدزاده (۱۳۹۲) با بررسی رابطه بین اجتناب مالیاتی، ارزش و سطح نگهداشت وجه نقد نشان دادند که اجتناب مالیاتی بر سطح نگهداشت وجه نقد اثر منفی دارد. کردستانی و عباسی (۱۳۹۳) با بررسی رابطه بین تمرکز مشتری و عملکرد شرکت نشان دادند که تمرکز مشتری رابطه مثبتی با عملکرد شرکت دارد. همچنین، خدای پور و بزرایی (۱۳۹۴) با بررسی تأثیر رقابت بازار محصول بر اجتناب از پرداخت مالیات نشان دادند که بین شاخص هزینه ورود (شاخص اول اندازه‌گیری رقابت بازار محصول) و اجتناب از پرداخت مالیات رابطه ای منفی و معنی دار وجود دارد، اما در خصوص رابطه شاخص هرفیندال (شاخص دوم اندازه‌گیری رقابت بازار محصول) و اجتناب از پرداخت مالیات، نتایج معنی داری یافت نشد.

در پژوهشی دیگر، خواجه‌جوی و کیان مهر (۱۳۹۵) به مدل‌سازی اجتناب مالیاتی با استفاده از اطلاعات حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و نشان دادند که حاکمیت شرکتی بر اجتناب مالیاتی اثرگذار است، به طوری که با افزایش راهبری شرکتی، اجتناب مالیاتی کاهش می‌یابد. همچنین، حاکمیت شرکتی از طریق متغیر میانجی کیفیت گزارشگری مالی بر اجتناب مالیاتی اثرگذار است. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت حسابرسی بر اجتناب مالیاتی اثرگذار است. حسنی‌القار و شعری (۱۳۹۶) در پژوهشی با بررسی تأثیر توانایی مدیران بر اجتناب مالیاتی نشان دادند که توانایی مدیریت، تأثیر مثبت معنی‌داری بر اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

شیبانی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با بررسی تأثیر تمرکز مشتری بر اجتناب مالیاتی با در نظر گرفتن سهم بازار شرکت نشان دادند که تمرکز مشتری شرکت دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر فعالیت‌های اجتناب مالیاتی آن است. علاوه بر این، ارتباط مثبت بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی، زمانی برجسته‌تر است که شرکت در صنعتی که فعالیت می‌کند، سهم بازار کمتری داشته باشد. در پژوهشی مشابه، شیبانی و خدای‌پور (۱۳۹۷) با بررسی نقش تعدیلی مدیریت سود واقعی بر ارتباط بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی نشان دادند که تمرکز مشتری شرکت دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر فعالیت‌های اجتناب مالیاتی آن است. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش بیانگر این است که ارتباط مثبت بین تمرکز مشتری و اجتناب از مالیات زمانی برجسته‌تر است که شرکت کمتر در مدیریت سود واقعی درگیر شود. به عبارت دیگر، شرکت‌های با مشتریان عمده که در مدیریت سود واقعی درگیر هستند، کمتر احتمال دارد در اجتناب مالیاتی درگیر شوند که این با اثر جایگزینی بین مدیریت سود واقعی و اجتناب از مالیات سازگار است.

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و مسئله اصلی پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر ارائه شده است:

فرضیه اول: بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه دوم: توانایی مدیران بر رابطه بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی اثر معنی‌داری دارد.



### روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری می‌باشد و از حیث هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. روش پژوهش حاضر از نوع استقرایی و پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) و روش آماری آن همبستگی است. اطلاعات واقعی شرکت‌ها به صورت تلفیقی و به وسیله الگوی رگرسیون چندگانه مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات مزبور از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت کدال استخراج و با اطلاعات صورت‌های مالی تطبیق یافت و برای آماده‌سازی اطلاعات، از صفحه گسترده اکسل و جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نسخه ۹ نرم‌افزار EViews استفاده گردید.

### جامعه و نمونه آماری

- جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ در بورس اوراق بهادار تهران بوده‌اند و حائز شرایط زیر می‌باشند.
- ۱) با توجه به دوره تحقیق (۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵)، تاریخ پذیرش آنها در بورس قبل از سال ۱۳۹۰ و تا پایان سال ۱۳۹۵ نیز در فهرست شرکت‌های بورسی باشند.
  - ۲) اطلاعات مورد نیاز آنها در دسترس باشد و سهام آنها به دلیل کنترل ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، به طور مستمر مورد معامله قرار گرفته باشد.
  - ۳) به منظور افزایش قابلیت مقایسه، پایان سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه بوده و در طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداده باشند (برای افزایش قابلیت مقایسه).
  - ۴) سهام شرکت در هر یک از سال‌های دوره پژوهش وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشد.
  - ۵) به دلیل ساختار مالی عموماً متفاوت شرکت‌های مالی، نمونه انتخابی نباید جزء شرکت‌هایی از قبیل بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و لیزینگ‌ها باشد.
- پس از اعمال محدودیت‌های بالا و با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه آماری منتخب با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۳۰ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند.

### الگو و متغیرهای تحقیق

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های کمی و آزمون فرضیه‌های تحقیق از «رگرسیون خطی چندگانه» بر اساس داده‌های ترکیبی استفاده شده است. مدل مورد استفاده جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق؛ برگرفته از مدل تحقیق هوانگ و همکاران (۲۰۱۶) به شرح زیر است:

مدل (۱): آزمون فرضیه اول تحقیق

$$TaxAvoidance_{it} = \beta_0 + \beta_1 CC_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 CASH_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 PPE_{it} + \beta_8 LOSS_{it} + \beta_9 IB_{it} + \beta_{10} CFO_{it} + \beta_{11} AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۲): آزمون فرضیه دوم تحقیق

$$TaxAvoidance_{it} = \beta_0 + \beta_1 CC_{it} + \beta_2 (CC_{it} * MA_{it}) + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 CASH_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 PPE_{it} + \beta_9 LOSS_{it} + \beta_{10} IB_{it} + \beta_{11} CFO_{it} + \beta_{12} AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

### متغیر وابسته و نحوه محاسبه آن

اجتناب از پرداخت مالیات: ( $TaxAvoidance$ ) در این پژوهش از معیار نرخ مؤثر مالیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$  به عنوان معیاری برای محاسبه اجتناب از پرداخت مالیاتی شرکت استفاده شده است. نرخ مؤثر مالیاتی ( $ETR_{it}$ ) برابر با هزینه مالیات ابرازی ( $TaxExpense_{it}$ ) مندرج در صورت سود و زیان تقسیم بر سود خالص قبل از کسر مالیات، است.

$$TaxAvoidance_{it} = \frac{TaxExpense_{it}}{PreTaxIncome_{it}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

از آنجا که بین نرخ مؤثر مالیاتی و اجتناب مالیاتی رابطه منفی وجود دارد (به عبارتی، با افزایش اجتناب مالیاتی، نرخ مؤثر مالیاتی کاهش می‌یابد)، بنابراین برای خنثی کردن این رابطه معکوس در مدل، مقدار  $ETR$  در عدد (-۱) ضرب می‌شود (گالمور و لابرو، ۲۰۱۵):

$$TaxAvoidance_{it} = (-1) * ETR_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

### متغیر مستقل و نحوه محاسبه آن

در این پژوهش، تمرکز مشتری ( $CC_{it}$ ): تنها متغیر اصلی و مستقل پژوهش خواهد بود. در ایران، استاندارد یا الزام خاصی برای افشای مشتریان عمده وجود ندارد، اما بر اساس بیانیه ۱۳۱ هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی، در صورتیکه درآمد حاصل از فروش به یک مشتری، ۱۰ درصد یا بیشتر از ۱۰ درصد کل درآمد شرکت را تشکیل دهد، افشای چنین مشتریانی در صورت های مالی الزامی است (FASB، ۱۹۹۷). در پژوهش پیش رو برای تعیین مشتریان عمده، از این استاندارد استفاده شده است. در این پژوهش برای اندازه گیری متغیر تمرکز مشتری از نسبت فروش مشتریان عمده به کل فروش شرکت استفاده شده است. تمرکز مشتری برابر با مجموع فروش شرکت به مشتریان عمده (در صورتیکه درآمد حاصل از فروش به یک مشتری، ۱۰ درصد یا بیشتر از ۱۰ درصد کل درآمد شرکت را تشکیل دهد، مشتری عمده است) در سال  $t$  به کل فروش شرکت در سال  $t$ ، است. هر قدر این معیار بزرگتر باشد، یعنی تمرکز مشتری بالاتر بوده است.

### متغیر تعدیلگر و نحوه محاسبه آن

توانایی مدیران ( $MA_{it}$ ): متغیر نمایانگر توانایی مدیر عامل که در این پژوهش از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) برای اندازه گیری آن، استفاده شده است. آنها معتقدند که کارایی کل شرکت که به کمک رابطه (۲) محاسبه می شود، نشانگر کارایی منابع در اختیار مدیریت و همچنین، توانایی های فردی مدیریت است، زیرا مدیری که توانایی مدیریتی بیشتری دارد، بدون توجه به اندازه شرکت، در پیش بینی ساز و کارها، روندهای شرکت و بحث و مذاکرات با مشتریان عمده و عرضه کنندگان مواد و محصولات مؤثرتر واقع خواهد شد. علاوه بر توانایی مدیریت، کارایی کل شرکت حاصل شده از رابطه فوق، به عواملی از جمله اندازه شرکت، سهم بازار، وجوه نقد آزاد، تعداد شعب یا واحدهای فرعی (پیچیدگی عملیات) و شاخص ارزی (به عنوان یک عامل ناشی از روابط خارجی) بستگی دارد. در این پژوهش پیرو تحقیق دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، برای اندازه گیری توانمندی مدیریت از رابطه رگرسیونی زیر به صورت ترکیبی و بر اساس کل داده ها (سال شرکت ها) استفاده شده است. در رابطه زیر، جزء خطای

رگرسیون نشان‌دهنده توانایی مدیریت است. هر قدر جزء خطا پایین‌تر باشد، توانایی مدیریت نیز بالاتر است و بالعکس. در این پژوهش از تغییر توانایی مدیرعامل در مدل استفاده شده است.

رابطه (۳)

$$FirmEfficiency_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 MarketShare_{it} + \beta_3 FreeCash_{it} + \beta_4 AGE_{it} + \beta_5 BSC_{it} + \beta_6 ForeignCurrency_{it} + \varepsilon_{it}$$

به طوری که:

$FirmEfficiency_{it}$ : کارایی کل شرکت است که برای محاسبه آن از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده شده است. مدل تحلیل پوششی داده‌ها، مدل آماری است که برای اندازه‌گیری عملکرد سیستم با استفاده از داده‌های ورودی و خارجی کاربرد دارد.

رابطه (۴)

$$max_{\theta} \frac{Sales}{v_1 COGS + v_2 SG\&A + v_3 PPE + v_4 OL + v_5 R\&D + v_6 GDWL + v_7 OtherIntan}$$

Sales: برابر است با فروش خالص شرکت  $i$  در سال  $t$ .

COGS: برابر است با بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکت  $i$  در سال  $t$ .

SG&A: برابر است با هزینه‌های عمومی، اداری و فروش  $i$  در سال  $t$ .

PPE: برابر است با اموال، تجهیزات و ماشین‌آلات شرکت  $i$  در سال  $t$ .

OL: برابر است با هزینه اجاره عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$ .

R&D: برابر است با هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت  $i$  در سال  $t$ .

GDWL: برابر است با میزان سرقتی شرکت  $i$  در سال  $t$ .

OtherIntan: برابر است با خالص دارایی‌های نامشهود شرکت  $i$  در سال  $t$ .

مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت در محدوده صفر تا یک قرار می‌گیرد. شرکت‌های با نمره کارایی یک، شرکت‌هایی هستند که بسیار کارا هستند و شرکت‌هایی که نمره کارایی

آنها کمتر از یک است، زیر مرز کارایی قرار دارند و باید با کاهش هزینه‌ها یا با افزایش درآمدها به مرز کارایی برسند. هدف از محاسبه کارایی شرکت، سنجش توانایی مدیریت شرکت است.

**Sizeit**: لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها.

**Market Shareit**: سهم بازار شرکت از نسبت فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  به فروش صنعت در سال  $t$ .

**FreeCashit**: نمایانگر متغیر جریان نقد آزاد شرکت  $i$  در سال  $t$  است و برابر با نسبت جریان نقد آزاد به کل دارایی‌ها، است. جریان نقد آزاد برابر با خالص جریان وجوه نقد عملیاتی منهای سود سهام پرداختی منهای خالص جریان وجوه نقد سرمایه‌گذاری، است.

**Ageit**: لگاریتم طبیعی سن یا تعداد سال‌های عمر شرکت از زمان تأسیس، است.

**BSCit**: نسبت فروش شرکت‌های فرعی (وابسته) به اصلی به کل فروش شرکت  $i$  در سال  $t$ .

**ForeignCurrencyit**: اگر شرکت  $i$  در سال  $t$  دارای تسعیر ارز باشد، مقدار آن یک در غیر این صورت مقدار آن صفر فرض می‌شود.

### متغیر کنترلی و نحوه محاسبه آن

(۱) اندازه شرکت ( $SIZE_{it}$ ): برابر است با لگاریتم طبیعی خالص دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$  و شاخصی برای ارزیابی عملکرد شرکت است.

(۲) اهرم مالی ( $LEV_{it}$ ): نمایانگر نسبت ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها شرکت  $i$  در سال  $t$  و شاخصی برای ارزیابی اهرم مالی شرکت است.

(۳) نگهداشت وجه نقد ( $CASH_{it}$ ): نمایانگر نسبت مجموع وجوه نقد به علاوه سرمایه‌گذاری کوتاه مدت تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$  و شاخصی برای ارزیابی نگهداشت وجه نقد شرکت است.

(۴) نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام ( $MTB_{it}$ ): نمایانگر نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت و شاخصی برای ارزیابی رشد شرکت است.

- ۵) نرخ بازده دارایی‌ها ( $ROA_{it}$ ): بیانگر نسبت سود خالص پس از کسر مالیات به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$  و شاخصی برای ارزیابی عملکرد شرکت است.
- ۶) اموال، تجهیزات و ماشین‌آلات ( $PPE_{it}$ ): نمایانگر نسبت اموال، تجهیزات و ماشین‌آلات به ارزش دفتری کل دارایی‌ها و شاخصی برای ارزیابی دارایی‌های ثابت شرکت است.
- ۷) متغیر مجازی زیان شرکت ( $LOSS_{it}$ ): یک متغیر مجازی است. اگر شرکت زیان گزارش کرده باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر است.
- ۸) درصد اعضای غیرموظف هیئت مدیره ( $IB_{it}$ ): برابر با تعداد اعضای غیرموظف شرکت  $i$  در سال  $t$  به جمع کل اعضای هیئت مدیره، است.
- ۹) جریان خالص وجوه نقد عملیاتی ( $CFO_{it}$ ): نمایانگر نسبت خالص وجوه نقد عملیاتی به ارزش دفتری کل دارایی‌ها و شاخصی برای ارزیابی وجوه نقد عملیاتی شرکت است.
- ۱۰) عمر شرکت ( $AGE_{it}$ ): نمایانگر لگاریتم طبیعی عمر شرکت از تاریخ تأسیس و شاخصی برای ارزیابی عمر طبیعی شرکت است.

### یافته‌های تحقیق

#### آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در نگاره (۱) آورده شده است که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. میانگین نرخ مؤثر مالیاتی تقریباً ۰/۰۹۳، میانه ۰/۰۸۷، دارای حداقل مقدار ۰/۰۰۰ و حداکثر مقدار ۰/۲۶۱ که انحراف معیاری در حدود ۰/۰۸۹ دارد. این نشان می‌دهد که مالیات ابرازی حدود ۹ درصد از سود خالص قبل از مالیات هر شرکت را تشکیل می‌دهد. علاوه بر این، طبق ماده ۱۴۳ قانون مالیات‌های مستقیم مصوب سال ۱۳۸۰، نرخ مؤثر مالیاتی قانونی شرکت‌های بورسی ۲۲/۵ درصد است، در حالی که میانگین نرخ مؤثر مالیات دفتری حدود ۹ درصد است. این تفاوت معنی‌دار احتمالاً می‌تواند مبین استفاده گسترده شرکت‌های بورسی از روش‌های اجتناب مالیاتی باشد.

## نگاره (۱): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
نرخ مؤثر مالیاتی ( $ETR_{it}$ )	۰/۰۹۳	۰/۰۸۷	۰/۰۸۹	۰	۰/۲۶۱
اجتناب مالیاتی ( $TaxAvoidance_{it}$ )	-۰/۰۹۳	-۰/۰۸۷	۰/۰۸۹	-۰/۲۶۱	۰
تمرکز مشتری کل ( $CC_{it}$ )	۰/۳۷۴	۰/۳۳۶	۰/۳۳۶	۰	۰/۹۹۰
توانایی مدیران ( $MA_{it}$ )	۰/۰۱۳	۰/۰۱۵	۰/۱۹۵	-۰/۲۶۱	۰/۳۹۴
اندازه شرکت ( $SIZE_{it}$ )	۱۴/۱۲۹	۱۳/۹۶۴	۱/۳۷۳	۱۰/۵۰۴	۱۹/۱۴۹
اهرم مالی ( $LEV_{it}$ )	۰/۶۵۲	۰/۶۶۰	۰/۱۹۴	۰/۱۹۶	۰/۹۵۵
نگهداشت وجه نقد ( $CASH_{it}$ )	۰/۰۵۲	۰/۰۳۱	۰/۰۶۴	۰/۰۰۰۴	۰/۴۷۹
نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام ( $MTB_{it}$ )	۲/۹۱۰	۲/۳۲۶	۲/۱۰۷	۰/۵۴۱	۸/۲۱۵
نرخ بازده دارایی ( $ROA_{it}$ )	۰/۰۷۳	۰/۰۶۵	۰/۱۴۵	-۰/۴۰۷	۰/۴۶۰
اموال، تجهیزات و ماشین آلات ( $PPE_{it}$ )	۰/۲۴۶	۰/۲۰۶	۰/۱۷۵	۰/۰۱۹	۰/۷۶۴
متغیر مجازی زیان شرکت ( $LOSS_{it}$ )	۰/۱۸۵	۰	۰/۳۸۹	۰	۱
نسبت اعضای غیرموظف هیئت مدیره ( $IB_{it}$ )	۰/۶۴۸	۰/۶۰۰	۰/۱۶۲	۰/۲۰۰	۰/۸۳۳
جریان وجوه نقد عملیاتی به ارزش دفتری دارایی ( $CFO_{it}$ )	۰/۱۰۶	۰/۰۹۴	۰/۱۲۰	-۰/۱۸۸	۰/۴۸۵
لگاریتم عمر شرکت ( $AGE_{it}$ )	۳/۶۴۰	۳/۷۶۱	۰/۳۵۵	۲/۷۰۸	۴/۲۰۴

میانگین تمرکز مشتری تقریباً ۰/۳۷۴ و میانه‌ای در حدود ۰/۳۳۶ دارد. مقدار انحراف معیار آن ۰/۳۳۶ بوده، حداقل و حداکثر مقدار آن به ترتیب ۰ و ۰/۹۹۰ است. این موید این مطلب است که به طور متوسط در حدود ۳۷ درصد از فروش‌های شرکت‌های مورد بررسی به مشتریان عمده (بالای ۱۰ درصد) صورت پذیرفته است. میانگین متغیر توانایی مدیریت تقریباً ۰/۰۱۳، میانه ۰/۰۱۵، دارای حداقل مقدار ۰/۲۶۱- و حداکثر مقدار ۰/۳۹۴ است که انحراف معیاری در حدود ۰/۱۹۵ دارد. این نشان می‌دهد که میزان متوسط توانایی مدیریت (خطای مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۰۲) (حدود ۰/۰۱۳) بوده است.

### نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از رگرسیون خطی چندگانه بر اساس داده‌های ترکیبی استفاده شده است. در ابتدا قبل از برازش الگو، میزان همخطی بین متغیرهای مستقل تحقیق از طریق آزمون تورم واریانس مورد بررسی قرار گرفت. تجربیات عملی حاکی از این است که اگر عامل تورم واریانس بزرگتر از عدد ۵ باشد، مبین وجود یک اخطار احتمالی است و در صورتی که بزرگتر از ۱۰ باشد، یک اخطار جدی را یادآور می‌شود و حکایت از آن دارد که ضرایب رگرسیونی مربوطه به علت همخطی چندگانه به صورت ضعیفی برآورد شده‌اند. نتایج این آزمون حاکی از عدم وجود همخطی شدید بین متغیرهای مستقل است. برای بررسی عدم وجود خود همبستگی سریالی متغیرهای مستقل از آزمون بروش-گادفری استفاده شده است. هر گاه سطح معنی داری در این آزمون بالاتر از ۵٪ باشد، این پیش فرض رگرسیونی برقرار است. نتایج این آزمون نیز بیانگر عدم وجود مشکل خودهمبستگی سریالی است.

برای انتخاب مدل تحلیل داده، داده‌ها می‌توانند به صورت سری زمانی، مقطعی یا ترکیبی باشند. با توجه به اینکه داده‌های این تحقیق از نوع ترکیبی می‌باشند، باید مشخص شود که از نوع تابلویی (Pooling) یا تلفیقی (panel) هستند، بدین منظور از آزمون چاو و آزمون هاسمن استفاده شد. در این دو آزمون، برای آن دسته از مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ باشد یا به عبارتی دیگر آماره آزمون آنها کمتر از آماره نگاره باشد، از روش تلفیقی استفاده می‌شود که معمولاً نتایج حاصل از این دو آزمون با یکدیگر سازگار است. از سوی دیگر، برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده خواهد شد. روش تابلویی خود با استفاده از دو مدل "اثرات تصادفی" و "اثرات ثابت" می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین اینکه از کدام مدل استفاده شود، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است، از مدل اثرات ثابت و مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده می‌شود (افلاطونی، ۱۳۹۳). با توجه به اینکه الگوی استفاده شده در این تحقیق از نوع تابلویی (Pooling) است، نتایج آزمون هاسمن نیز نشان می‌دهد که باید از روش اثرات ثابت استفاده کرد.



## نگاره (۲): نتایج آزمون چاو و هاسمن

نتیجه آزمون	آزمون هاسمن		آزمون چاو		مدل
	سطح معنی داری	آماره	سطح معنی داری	آماره	
روش تابلویی (Pooled)	۰/۰۰۰	۵۱/۴۱۷	۰/۰۰۰	۸/۴۵۴	مدل (۱) پژوهش
روش تابلویی (Pooled)	۰/۰۰۰	۴۸/۳۱۳	۰/۰۰۰	۸/۲۲۰	مدل (۲) پژوهش

## نگاره (۳): نتایج آزمون آماری فرضیه‌ی اول پژوهش

$$TaxAvoidance_{it} = \beta_0 + \beta_1 CC_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 CASH_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 PPE_{it} + \beta_8 LOSS_{it} + \beta_9 IB_{it} + \beta_{10} CFO_{it} + \beta_{11} AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته: اجتناب مالیاتی ( $TaxAvoidance_{it}$ )

VIF	سطح معنی داری	آماره	ضریب	متغیر
-	۰/۰۰۰	-۵/۴۲۴	-۰/۵۴۱	مقدار ثابت
۱/۰۶۲	۰/۰۲۵	-۲/۲۳۳	-۰/۰۲۸	$CC_{it}$
۱/۱۰۶	۰/۱۲۲	۱/۵۴۹	۰/۰۰۸	$SIZE_{it}$
۲/۰۲۱	۰/۰۰۰	۴/۱۵۴	۰/۰۹۱	$LEV_{it}$
۱/۲۳۵	۰/۱۱۷	۱/۵۶۶	۰/۰۶۰	$CASH_{it}$
۱/۲۶۷	۰/۸۰۵	-۰/۲۴۶	-۰/۰۰۰۲	$MTB_{it}$
۳/۲۰۱	۰/۳۷۸	۰/۸۸۱	۰/۰۲۱	$ROA_{it}$
۱/۱۰۲	۰/۰۹۹	۱/۶۴۹	۰/۰۳۵	$PPE_{it}$
۱/۹۲۶	۰/۰۰۰	۷/۷۲۸	۰/۰۶۱	$LOSS_{it}$
۱/۰۴۲	۰/۹۴۸	۰/۰۶۴	۰/۰۰۰۹	$IB_{it}$
۱/۳۵۰	۰/۰۲۱	-۲/۳۰۲	-۰/۰۴۳	$CFO_{it}$
۱/۰۶۰	۰/۰۱۹	۲/۳۵۱	۰/۰۶۹	$AGE_{it}$
۱۹/۰۹۵		آماره F	۰/۲۰۳	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۰۰۰		سطح معنی داری	۱/۸۰۴	آماره دوربین واتسون

فرضیه اول این پژوهش به این صورت مطرح شد که "بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی رابطه معنی داری وجود دارد." در نگاره ۳، ضریب متغیر اجتناب مالیاتی

( $TaxAvoidance_{it}$ ) معادل  $-۰/۰۲۸$  و آماره  $t$  معادل  $-۲/۲۳۳$  است که در سطح ( $۰/۰۲۵$ ) معنی دار است و از آنجا که کمتر از خطای پیش‌بینی ( $۵\%$ ) است، معنی داری متغیر مستقل در سطح اطمینان بیش از  $۹۵\%$  تأیید می‌شود. این نتیجه نشان می‌دهد که بین تمرکز بر مشتری و اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. به عبارتی، در شرکت‌های با مشتری عمده، نرخ مؤثر مالیاتی بالاتر بوده است.

## نگاره (۴): نتایج آزمون آماری فرضیه‌ی دوم پژوهش

$TaxAvoidance_{it} = \beta_0 + \beta_1 CC_{it} + \beta_2 (CC_{it} * MA_{it}) + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 CASH_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 PPE_{it} + \beta_9 LOSS_{it} + \beta_{10} IB_{it} + \beta_{11} CFO_{it} + \beta_{12} AGE_{it} + \varepsilon_{it}$				
متغیر وابسته: اجتناب مالیاتی ( $TaxAvoidance_{it}$ )				
VIF	سطح معنی داری	آماره $t$	ضریب	متغیر
-	۰/۰۰۰	-۵/۳۴۶	-۰/۵۲۹	مقدار ثابت
۱/۰۷۱	۰/۰۱۴	-۲/۴۵۰	-۰/۰۳۱	$CC_{it}$
۱/۶۶۹	۰/۰۳۴	-۲/۱۲۳	-۰/۰۵۷	$CC_{it} * MA_{it}$
۱/۱۰۷	۰/۱۱۱	۱/۵۹۴	۰/۰۰۸	$SIZE_{it}$
۲/۰۲۴	۰/۰۰۰	۴/۲۰۶	۰/۰۹۲	$LEV_{it}$
۱/۲۳۹	۰/۱۱۴	۱/۵۸۱	۰/۰۶۰	$CASH_{it}$
۱/۲۸۷	۰/۹۰۵	-۰/۱۱۸	-۰/۰۰۰۱	$MTB_{it}$
۳/۴۰۶	۰/۲۲۸	۱/۲۰۶	۰/۰۳۰	$ROA_{it}$
۱/۴۶۶	۰/۳۷۱	۰/۸۹۴	۰/۰۲۰	$PPE_{it}$
۱/۹۲۹	۰/۰۰۰	۷/۶۹۷	۰/۰۶۱	$LOSS_{it}$
۱/۰۴۶	۰/۸۹۴	-۰/۱۳۲	-۰/۰۰۲	$IB_{it}$
۱/۳۵۳	۰/۰۱۱	-۲/۵۳۲	-۰/۰۴۸	$CFO_{it}$
۱/۰۶۱	۰/۰۲۱	۲/۳۰۱	۰/۰۶۷	$AGE_{it}$
۱۸/۳۷۱		آماره $F$	۰/۲۱۱	ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۰۰۰		سطح معنی داری	۱/۷۹۹	آماره دوربین واتسون

فرضیه دوم این پژوهش به این صورت مطرح شد که "توانایی مدیران بر رابطه بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی اثر معنی داری دارد". در نگاره ۴، ضریب متغیر تعدیل گر توانایی مدیران  $(MA_{it} * CC_{it})$ ، معادل  $-۰/۰۵۷$  و آماره  $t$  معادل  $-۲/۱۲۳$  است که در سطح  $(۰/۰۳۴)$  معنی دار است و از آنجا که کمتر از خطای پیش بینی  $(۵\%)$  است، معنی داری متغیر مستقل در سطح اطمینان بیش از  $۹۵\%$  تأیید می شود. در واقع، توانایی (قدرت) مدیران بر رابطه بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی اثر کاهنده دارد. به عبارتی، در شرکت هایی که قدرت مدیرعامل بالاتر است، ارتباط منفی بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی پایین تر است.

### نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف یافتن رابطه معنی دار بین تمرکز بر مشتری عمده و اجتناب مالیاتی انجام شده است. شرکت ها با مشتریان متمرکز حداقل به سه دلیل انگیزه نگهداری وجوه نقد را دارند. اول، تمرکز مشتریان در ارتباط با ریسک جریان نقد بالاتر است. اگر یک شرکت بر تعدادی از مشتریان عمده متمرکز باشد، از دست دادن فروش یک مشتری عمده می تواند منجر به سقوط ناگهانی و بالای جریان نقدی شود (دالیوال و همکاران، ۲۰۱۶). این می تواند منجر به ورشکستگی مشتری با تعویض با عرضه کنندگان دیگر شود. در مورد اول به احتمال زیاد متحمل مقادیر قابل توجهی بدهی وصول نشده خواهد شد که آن منجر به کاهش قابل توجه در جریان نقدی ورودی خواهد شد. یکی از نتایج احتمالی این رویداد این است که یک عرضه کننده با مشتریان متمرکز، ممکن است با نگهداری وجوه نقد اضافی خود را در برابر ریسک جریان نقد احتمالی مصون نماید. همچنین، آنها ممکن است وجوه نقد اضافی را به عنوان یک تعهد به مشتریانشان که توانایی مالی دارند، نگه دارند.

با توجه به افزایش اهمیت اجتناب مالیاتی و همچنین در مقایسه با تحقیق های مشابه صورت گرفته در ایران، هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر تمرکز مشتری بر اجتناب مالیاتی با بررسی نقش تعدیل گر توانایی مدیران طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در بررسی پژوهش های مشابه، هوانگ و همکاران (۲۰۱۶)، اثرات تمرکز مشتری بر اجتناب مالیاتی، شیبانی و خدای پور (۱۳۹۷)، تأثیر تعدیلی مدیریت سود واقعی بر ارتباط بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی و شیبانی و همکاران (۱۳۹۷)، بررسی

تأثیر تمرکز مشتری بر اجتناب مالیاتی با تأکید بر نقش تعدیلی سهم بازار شرکت را مورد بررسی و تحلیل قرار دادند. این پژوهش در مقایسه با این تحقیقات مشابه، اثرات تعدیلی توانایی مدیران را بر رابطه بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی مورد بررسی قرار داده است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. به عبارتی، در شرکت‌هایی که تمرکز مشتری بالاتر بوده است، نرخ مؤثر مالیاتی بالاتر بوده است. این نتیجه نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که تمرکز مشتری بالاتری دارند، بیشتر در رصد مقامات مالیاتی هستند. به نظر می‌رسد از دید مقامات مالیاتی، شرکت‌های که دارای مشتری عمده هستند، احتمالاً توانایی بالاتری برای برنامه‌ریزی مالیاتی در جهت کاهش نرخ مؤثر مالیاتی دارند. همچنین، از دید میزان مالیاتی، این شرکت‌ها به دلیل فروش‌های عمده، احتمالاً با ریسک عدم فروش محصولات پایین‌تری مواجهند و همواره قادرند قسمت اعظم محصولات خود را به این مشتریان عمده و کلیدی بفروشند. بنابراین، از دید آنها این شرکت‌ها احتمالاً سودآوری بالاتری دارند و احتمال بالاتری دارد تا به دنبال فعالیت‌های اجتناب مالیاتی (کاهش نرخ مؤثر مالیاتی) باشند. بنابراین، فرضیه اول پژوهش تأیید و نتایج این فرضیه با پژوهش هوانگ و همکاران (۲۰۱۶) مطابقت ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان داد که توانایی مدیران رابطه معنی دار بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی پایین‌تر دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که مدیران توانمند در کنترل کارای منابع شرکت، عموماً تصمیم‌هایی را اتخاذ می‌کنند که منجر به افزایش فعالیت‌های اجتناب مالیاتی شرکت می‌شود. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش در جهت منفی تأیید شد و نتایج آن با پژوهش کوستر ۲۹ و همکاران (۲۰۱۶) نیز مطابقت دارد.

### پیشنهادات

به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد به منظور کاهش نرخ مؤثر مالیاتی، تمرکز بر مشتری عمده در شرکت را کاهش دهند، زیرا این عمل دراک بهتری از وضعیت مالیاتی شرکت در اختیار آنها می‌گذارد. همچنین، آنها را قادر می‌سازد تا با کاهش ریسک تجاری ناشی از تمرکز بر مشتریان عمده، تصمیمات مالیاتی مطلوب‌تری گرفته و فرصت‌های برنامه‌ریزی مالیاتی را تعیین کنند. به مقامات مالیاتی و حساب‌برسان مالیاتی پیشنهاد می‌گردد به منظور شناسایی

فعالیت‌های اجتناب مالیاتی شرکت‌ها، به میزان تمرکز بر مشتریان عمده شرکت‌ها (مشتریان بالای ۱۰ درصد) توجه ویژه‌ای داشته باشند، زیرا مدیران شرکت‌ها از طریق این معیارها می‌توانند به فعالیت‌های حداقل‌سازی مالیات پرداخته و جلوی انتقال منابع به دولت را بگیرند. به سرمایه‌گذاران و اعضای هیئت مدیره پیشنهاد می‌شود به این مهم توجه داشته باشند که در شرکت‌هایی که قدرت (توانایی) مدیران بالاتر است، ارتباط منفی بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی پایین‌تر است. بنابراین، این مهم را در تصمیمات مالیاتی خود در نظر بگیرند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی بررسی گردد که تمرکز عمده تأمین‌کنندگان (خریده‌های بالای ۱۰ درصد) چه اثری بر میزان اجتناب مالیاتی دارد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای محاسبه اجتناب مالیاتی به جای نرخ مؤثر مالیات تعهدی (نسبت هزینه مالیات ابرازی مستخرج از صورت سود و زیان به سود خالص قبل از کسر مالیات) از نرخ مؤثر مالیات نقدی (نسبت هزینه مالیات ابرازی مستخرج از صورت جریان وجوه نقد به سود خالص قبل از کسر مالیات) استفاده شود. همچنین، می‌توان به جای هزینه مالیات ابرازی از هزینه مالیات تشخیصی یا قطعی استفاده کرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی اثرات بیش اطمینانی مدیران بر رابطه بین تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی پرداخته شود.

### پی‌نوشت

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| ۱ Banerjee               | ۱۶ Baik                 |
| ۲ Patatoukas             | ۱۷ Banker               |
| ۳ Titman and Wessels     | ۱۸ Carter               |
| ۴ Wang                   | ۱۹ Chang                |
| ۵ Cohen and Li           | ۲۰ Jiang and Lie        |
| ۶ Ravenscraft            | ۲۱ Harris and Holmstrom |
| ۷ Kalwani and Narayandas | ۲۲ De                   |
| ۸ Piercy and Lane        | ۲۳ Malmendier and Tate  |
| ۹ Dhaliwal               | ۲۴ Richardson           |
| ۱۰ Raman and Shahrur     | ۲۵ Gallemore and Labro  |
| ۱۱ Rego and Wilson       | ۲۶ Huang                |
| ۱۲ Hertzal               | ۲۷ Gan and Park         |
| ۱۳ Gosman and Kohlbeck   | ۲۸ Lee                  |
| ۱۴ Desai and Dharmapala  | ۲۹ Koester              |
| ۱۵ Noga and Schnader     |                         |

## منابع

- Banerjee, S. , Dasgupta, S. , Kim, Y. (2008). Buyer-supplier relationships and the stakeholder theory of capital structure. *Journal of Finance* 63, 2507–2552.
- Baik, B. , Farber, D. , Lee, S. (۲۰۱۱). CEO ability and management earnings forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 28 (5) , 1645–1668.
- Berger, P. G. , Ofek, E. , Yermack, D. L. (1997). Managerial entrenchment and capital structure decisions. *Journal of Financ.* 52 (4) , 1411–1438.
- Banker, R. D. , Darrough, M. N. , Huang, R. , Plehn-Dujowich, J. M. (2013). The relation between CEO compensation and past performance. *The Accounting Review*, 88 (1) , 1–30.
- Carter, M. E. , Franco, F. , Tuna, I. (2010). Premium pay for executive talent: An empirical analysis. Working paper. Boston College.
- Cohen, D. A. , Li, B. (2013). Why do Firms Hold Less Cash?. The University of Texas at Dallas Working paper.
- Chang, Y. Y. , Dasgupta, S. , Hilary, G. (2010). CEO ability, pay, and firm performance. *Management Science*, 56 (10) , 1633–1652.
- Desai, M. A. , Dharmapala, D. (2009). Corporate Tax Avoidance and Firm Value, *Review of Economics and Statistics*, 91, 537–546.
- Demerjian, P. , Lev, B. , McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58 (7) , 1229–1248.
- Demerjian, P. , Lev, B. , Lewis, M. F. , & McVay, S. (2013). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88 (2) , 463–498
- De, J. A. , Verbeek, M. , & Verwijmeren, P. (2012). Does financial flexibility reduce investment distortions? *Journal of Financial Research*, 35, 243–259.
- Dhaliwal, D. , Judd, J. S. , Serfling, M. A. , Shaikh, S. A. (2016). Customer concentration risk and the cost of equity capital. *Journal of Accounting and Economics* 61 (1) , 23–48.
- Dhaliwal, D. , Michas, P. N. , Naiker, V. , Sharma, D. (2014). Major Customer Reliance and Auditor Going-Concern Decisions. University of Arizona Working Paper.
- Foroughi, D. , Mohammadi, SH. (2012). Investigating the relationship between tax avoidance and value and the level of cash holdings of companies admitted to Tehran Stock Exchange, *Tax Revenue Research*, 20, 122–101. (In Persian).
- Gallemore, J., Labro, E. (2015). The importance of the internal information environment for tax avoidance, *Journal of Accounting and Economics* 60, 149–167.
- Gan, H. Park, M. S. (2017). CEO managerial ability and the marginal value of cash, *Advances in Accounting*, Vol. 38, PP. 126–135
- Gosman, M. , Kelly, T. , Olsson, P. , Warfield, T. (2004). The profitability and pricing of major customers. *Review of Accounting Studies* 9 (1) , 117–139.
- Gosman, M. , Kohlbeck, M. (2009). Effects of existence of identity of major customers on supplier profitability: is Wal-Mart different? *Journal of Management Accounting Research*, 21, 179–201.
- Harris, M. , Holmstrom, B. (1982). A theory of wage dynamics. *Review of Economic Studies*, 49, 315–333.

- HassniAl-Qar, M. , Marfou, M. (2015). Investigating the Impact of Management Ability on Dividend Policies. *Accounting Experimental Research*, 3, 129–103. (In Persian).
- HassniAl-Qar, M. , SheriAnaghiz, S. (2016). Investigating the Impact of Managing Ability to Avoid Tax. *Accounting Knowledge*, 1, 134–107. (In Persian).
- Hertzal, M. , Li, Z. , Officer, M. , Rodgers, K. (2008). Inter-firm linkages and the wealth effects of financial distress along the supply chain. *Journal of Financial Economics* 87, 374–387.
- Huang, H. , Lobo, G. , Wang, C. , Xie, H. (2016). Customer concentration and corporate tax avoidance, *Journal of Banking and Finance* 72 (4) , 184–200.
- Jiang, Z. , Lie, E. (2016). Cash holding adjustments and managerial entrenchment, *Journal of Corporate Finance* 36 (2016) 190–205.
- Kalwani, M. U. , Narayandas, N. (1995). Long-term manufacturer-supplier relationships: do they pay off for supplier firms? *Journal of Marketing* 59, 1–16.
- Khajavi, SH. , Kiamehr, M. (2015). Tax avoidance modeling using accounting information, *Accounting Knowledge*, 25, 79–100. (In Persian).
- Khanlari, M. , Sohrabi, M. (2012). Investigating the relationship between corporate characteristics and tax avoidance, *Audit Knowledge*, 45, 69–50. (In Persian).
- Khoddamipour, A. , Bazrayi, Y. (2014). Effect of product market competition on avoidance of taxation of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Tax Research journal*, 27, 227–211. (In Persian).
- Koester, A. , Shevlin, T. , & Wangerin, D. (2017). The role of managerial ability in corporate tax avoidance. *Management Science*, 63 (10) , 3285–3310.
- Kurdestani, GH. , Abbasi, A. (2013). Investigating the Impact of Customer Cocentration on Corporate Financial Performance, *Asset Management and Financing*, 3, 87–92. (In Persian).
- Lee, C. C. , Wang, C. W. , Chiu, W. C. , Tien. , T. S. (2018). Managerial ability and corporate investment opportunity, *International Review of Financial Analysis*, 57, 65–76
- Malmendier, U. , & Tate, G. (2005). CEO Overconfidence and Corporate Investment. *The Journal of Finance*, 60, 2661–2700.
- Noga, T. J. , Schnader, A. L. (2013). Book-tax differences as an indicator of financial distress. *Accounting Horizons* 27, 469–489.
- Patatoukas, P. N. (2012). Customer-base concentration: implications for firm performance and capital markets. *The Accounting Review* 87, 363–392.
- Piercy, N. , Lane, N. (2006). The underlying vulnerabilities in key account management strategies. *European Management Journal* 24, 151–162.

- Raman, K. , Shahrur, H. (2008). Relationship-specific investments and earnings management: evidence on corporate suppliers and customers. *The Accounting Review* 83, 1041–1081.
- Ravenscraft, D. (1983). Structure-profit relationships at the line of business and industry level. *Review of Economics and Statistics* 65, 22–31.
- Rego, S. , and Wilson, R. (2012). Equity risk incentives and corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting Research*, 50, 775–809.
- Richardson, G. , & Lanis, R. (2007). Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia. *Journal of accounting and public policy*, 26 (6) , 689–704.
- Sheybani, A. , Khoddamipour, A. (2018). Investigating the Adverse Effect of Real Earnings Management on the Relationship between Customer concentration and Tax Avoidance-Evidence from Tehran Stock Exchange, *Knowledge of Accounting*, 33, 129–103. (In Persian).
- Sheybani, A. , Khoddamipour, A. , Pourheidari, O. (2018). Investigating the Impact of Customer concentration on Tax Avoidance with Considering the Company's Market Share, *Accounting and Auditing Reviews*, 2, 232–215. (In Persian).
- Titman, S. , Wessels, R. (1988). The Determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance* 43, 1–19.
- Wang, J. (2012). Do firms' relationships with principal customers/suppliers affect shareholders' income?. *Journal of Corporate Finance*, 18 (4) , 860–878.