

## تحلیل اثر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار بر اجتناب مالیاتی در منتخبی از شرکت‌های صادراتی در بورس اوراق بهادار تهران<sup>۱</sup>

شهریار زروکی\*، محمد عبدی سیدکلایی\*\*، سودابه بارجانی\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۹      تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۲

DOI: 10.30495/ECO.2022.1958426.2660

### چکیده

هدف این مقاله بررسی آثار ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار بر فعالیت‌های اجتناب مالیاتی شرکت‌ها برای نمونه‌ای متشکل از ۶۴ شرکت صادراتی در ایران طی بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۸ است. برای این منظور، در دو مرحله از روش داده‌های تابلویی پویا و تخمین زن گشتاورهای تعیین‌یافته استفاده گردید؛ بدین صورت که، نخست، ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار و سپس، اثر آن بر اجتناب مالیاتی شرکت‌ها برآورد شد. نتایج حاصل از برآوردهای گذشتگی پژوهش بر وجود اثر مستقیم ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار بر اجتناب مالیاتی شرکت‌ها دلالت دارد. افزون بر این، نتایج نشان داد که ارزش بازاری و اندازه شرکت، بهترین، با اثر مستقیم و معکوس بر اجتناب مالیاتی همراه است. بنابراین، افزایش ابهام، محیط کترلی ضعیفتر و کاهش جزیئاتی نقدی مورد انتظار ناشی از ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، فرصت و زمینه را برای مدیریت شرکت درباره افزایش اجتناب مالیاتی فراهم می‌آورد و دست‌اندرکاران حوزه مالیات باید به این نکته مهم توجه زیادی داشته باشند.

### تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۲/۱۹

### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۸/۱۲

### JEL:

C23, H26, D22

### واژگان کلیدی:

ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، اجتناب مالیاتی، شرکت‌های صادراتی، بورس اوراق بهادار تهران

<sup>۱</sup> این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد سودابه بارجانی به راهنمایی دکتر شهریار زروکی و مشاوره دکتر محمد عبدی سیدکلایی در دانشگاه مازندران است.

\*دانشیار گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، مازندران، ایران (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی:

sh.zaroki@umz.ac.ir

\*\*استادیار گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، مازندران، ایران، پست الکترونیکی:

m.abdi.sk@umz.ac.ir

+کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، مازندران، ایران، پست الکترونیکی:

sudabebajarani@gmail.com

## ۱. مقدمه

امروزه، در اکثر کشورها، بخش بیشتری از منابع درآمدی دولت از طریق «مالیات» تأمین می‌شود. در اقتصاد ایران نیز درآمد مالیاتی، بخش اصلی منابع مالی دولت را طی سال‌های گذشته تشکیل داده است؛ به طوری که بر طبق گزارش بانک مرکزی ایران در سال ۱۳۹۶ حدود ۴۵ درصد از کل منابع مالی دولت، درآمد مالیاتی بوده است (زروکی، یوسفی بارفروشی، توسلی‌نیا و حدیدی، ۱۴۰۱). مالیات هزینه‌ای است که از سمت دولت، بر تمام واحدهایی که منفعت مالی و مادی دارند و بهره‌شیوه‌ای درآمدزایی می‌کنند، اعمال می‌شود. از آنجا که شرکت‌ها و اشخاص حقوقی برای کسب سود و منفعت فعالیت می‌کنند، پیش‌بینی می‌شود که به دنبال راههایی برای کاهش مالیات پرداختی خود باشند.

شرکت‌ها برای احتراز از پرداختن مالیات، راهکارهایی را پی‌می‌گیرند که از این راهکارها می‌توان به برنامه‌ریزی مالیاتی، اجتناب از مالیات و فرار مالیاتی اشاره کرد. خودداری کردن از پرداختن مالیات، یکی از راهکارهای قانونی برای کاهش مالیات است و گونه‌ای ایزار صرفه‌جویی مالیاتی است که منابع را از دولت به سمت سهامداران هدایت می‌کند. اجتناب مالیاتی نوعی سوءاستفاده رایج از قوانین مالیاتی است که با راههای پرهیز از پرداختن مالیات و یا سعی در یافتن راههای قانونی برای کاهش میزان مالیات پرداختی مرتبط است (ضیایی بیگدلی، ۱۳۸۳). از دیدگاه نظری، هدف اجتناب مالیاتی، کاهش مالیات‌های پرداختی است (هانلون و هیتزمن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

مطالعه تیلور، آلهادی، ریچاردسون، الفران، الیحایی<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که یکی از عوامل تأثیرگذار در اجتناب مالیاتی، ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار است. کارایی سرمایه‌گذاری زمانی ایجاد می‌شود که شرکت فقط در برنامه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری کند تا سرمایه سهامداران را افزایش دهد. در سال‌های گذشته، مدیران سازمان‌ها دریافتند که سرمایه انسانی و سرمایه‌گذاری مؤثر در آن برای تحصیل مزایای رقابتی بادوام و کارآمد، اهمیت زیادی دارد (هندریکس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲).

کارایی نیروی انسانی در شرکت، بازتاب شایستگی‌های سازمانی، دسترس پذیری منابع و بازگشت سرمایه است که برای موفقیت شرکت اهمیت زیادی دارد (تیلور و دیگران، ۲۰۱۹). در مقابل، ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار به افزایش هنگفت در هزینه‌های تولید شرکت منجر می‌شود که پیامد نقص بازار در فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شرکت است (یونگ، لی و وبر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴).

براساس نظریه نئوکلاسیک، ناکارایی نیروی کار به سوددهی مطلوب نمی‌انجامد و از این روی، ممکن است بر توانایی شرکت‌ها برای استمرار فعالیت اثر بگذارد (کامرون<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴؛ کامرون، فریمن و میشرا<sup>۶</sup>، ۱۹۹۱). اگر اشتغال ناکارآمد نیروی کار، سود بنگاهها و درآمد داخلی شرکت را کاهش دهد، ممکن است شرکت قادر به تأمین مالی هزینه‌های خود نظیر پرداخت دستمزد، سود و مالیات نباشد و این مشکل سبب اجتناب مالیاتی برای پس انداز پول نقد گردد.

<sup>1</sup> Hanlon & Heitzman<sup>2</sup> Taylor, Al-Hadi, Richardson, Alfarhan & Al-Yahyaaee<sup>3</sup> Hendricks<sup>4</sup> Jung, Lee & Weber<sup>5</sup> Cameron<sup>6</sup> Freeman, & Mishra

محققان درباره اجتناب مالیاتی و عوامل تأثیرگذار آن مطالعات بسیاری انجام داده‌اند که در آنها، رابطه اجتناب مالیاتی با متغیرهای مختلف بررسی شده است. تحلیل ادبیات داخلی نشان می‌دهد که تاکنون پژوهشی درخصوص اثر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی اثرگذار بر اجتناب مالیاتی شرکت‌های صادراتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام نشده است. براین‌اساس، به دلیل اهمیت جذب مالیات‌ها و پیامدهایی که می‌تواند بر کل اقتصاد داشته باشد، هدف این مقاله، تحلیل اثر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار بر اجتناب مالیاتی در ۶۴ شرکت صادراتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۸۸ است. برای این منظور، از روش داده‌های تابلویی پویا و برآوردگر گشتاورهای تعیین‌یافته در برآورد الگو استفاده می‌شود.

برای دست‌یابی به هدف، مقاله بدین شکل سازماندهی می‌شود: در ادامه و بعد از مقدمه، در بخش دوم ادبیات پژوهش مرور می‌شود؛ بخش سوم به روش پژوهش اختصاص دارد؛ در بخش چهارم، الگو برآورد می‌شود و درنهایت، نتیجه‌گیری و پیشنهادها عرضه می‌گردد.

## ۲. مروری بر ادبیات پژوهش

### ۲-۱. مبانی نظری پژوهش

#### - مالیات

در بیشتر کشورها، مالیات، اصلی‌ترین منبع درآمد دولت به‌شمار می‌رود. در کشورهای توسعه‌یافته درآمدهای مالیاتی در تأمین مالی هزینه دولت بسیار مهم است؛ اما در کشورهای درحال توسعه نظری ایران، به دلیل ساختار تورمی و ناکارا بودن سیستم مالیاتی، درآمدهای مالیاتی درصد زیادی از منبع مالی دولت را دربرنمی‌گیرد. درنتیجه، به دلیل ضعف نظام مالیاتی در شناخت درست میزان درآمد مؤدیان مالیاتی، مقدار مالیات تشخیصی، کمتر از مقدار واقعی است. درواقع، هدف مؤدیان مالیاتی این است که بتوانند بدھی مالیاتی خود را کاهش دهند و برای رسیدن به این هدف، سه مفهوم برنامه‌ریزی مالیاتی، فرار مالیاتی و اجتناب از مالیات در ادبیات گسترش یافته است. دسترسی به این هدف، مستلزم شناخت و تمایز این سه مفهوم است که در ادامه، تعریف عملیاتی و وجه تمایز آنها عرضه می‌شود.

«برنامه‌ریزی مالیاتی»<sup>۱</sup> کوشش‌های مالی در راستای کاهش مالیات است. در برنامه‌ریزی مالیاتی، کاهش مالیات توسط سه روش اخذ کسری با تخفیف، معافیت مالیاتی و انجام فعلیت در ازای پرداخت نکردن قسمتی از بدھی مالیاتی صورت می‌گیرد. در اصل، برنامه‌ریزی مالیاتی در شرکت‌ها سبب ترغیب افراد برای پس‌انداز کردن و نیز صرفه‌جویی می‌گردد. این صرفه‌جویی و پس‌انداز کردن می‌تواند از طریق سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار دولتی و یا تغییر مکان اقامت به یک «پناهگاه مالیاتی»<sup>۲</sup> (منظور، ناحیه‌ای است که در آن نرخ مالیات کمتر است) صورت گیرد (آگراوال<sup>۳</sup>). ۲۰۰۷

«弗ار مالیاتی» پنهان‌کردن صورت‌های مالی و اطلاعات درست مؤدیان مالیاتی برای کاهش بدھی ناشی از آن و نیز گزارش‌های مالی نادرست به مقام مسئول است. به عبارت دیگر، هرشیوه غیرقانونی که سبب کاهش بدھی مالیاتی شود، فرار مالیاتی تلقی می‌گردد. پنهان کردن درآمد یا اظهار کمتر از واقعیت آن، اغراق نمودن صورت حساب هزینه‌ها، تحریف اطلاعات آماری و نیز نقض شیوه‌نامه‌ها از جمله اقدامات فرار از پرداختن مالیات محسوب می‌گردد (همان).

<sup>1</sup> Tax Planning

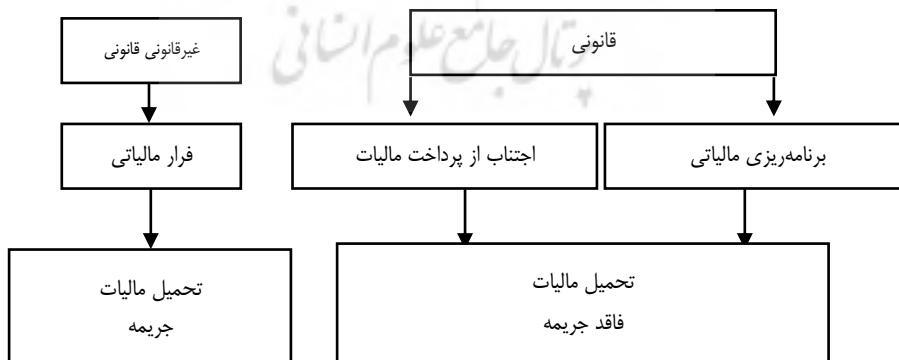
<sup>2</sup> Tax Shelter

<sup>3</sup> Agrawal

«اجتناب مالیاتی» به تلاش شخص (حقیقی یا حقوقی) برای کاهش مالیات‌های پرداختی اطلاق می‌گردد. در واقع، استفاده از خلاصه‌های قانونی در قوانین مالیاتی برای کاهش مالیات پرداختی را اجتناب از مالیات گویند. در اجتناب از مالیات، شخص بدون اینکه قوانین را زیر پا بگذارد یا از آنها فراتر رود، از پرداخت مالیات فرار می‌کند؛ به عنوان مثال، برای شرکتی که در داخل و خارج کشور، از بازار فروش مطلوبی برخوردار است؛ این فرصت قانونی وجود دارد که برای کاهش مالیات پرداختی خود اقدام کند؛ زیرا براساس ماده ۱۴۱ قانون مالیات‌های مستقیم، درآمد حاصل از صادرات از جمله درآمدهایی است که مشمول مالیات نمی‌شود و از این‌رو، شرکت می‌تواند در چارچوب ضوابط قانونی از پرداخت مالیات احتراز نماید.

#### - تمایز فرار مالیاتی و اجتناب مالیاتی

تمایز مفهومی بین فرار مالیاتی و اجتناب از پرداخت مالیات به قانونی یا غیرقانونی بودن رفتار مؤدیان مربوط می‌شود. فرار مالیاتی، گونه‌ای تخلف از قانون است. هنگامی که یک مؤدی مالیاتی از دادن گزارش درست در مورد درآمدهای حاصل از کار یا سرمایه خود که مشمول پرداخت مالیات می‌شود، امتناع می‌ورزد، عملی غیررسمی مرتکب می‌شود که او را از چشم مقامات دولتی و مالیاتی کشور دور نگاه می‌دارد؛ ولی در اجتناب از مالیات، فرد نگران نیست که عمل او آشکار شود. اجتناب از مالیات، از خلاصه‌ای قانونی در قانون مالیات‌ها نشأت می‌گیرد. در این اوضاع، فرد برای کاهش میزان مالیات پرداختی، در بی‌راهه‌ای گریز است؛ به عنوان مثال، درآمدهای نیروی کار را در قالب درآمد سرمایه نشان می‌دهد که از نرخ پایین‌تری برای مالیات برخوردارند. در اجتناب از مالیات، مؤدی مالیاتی نگران افشا شدن اطلاعات نیست؛ زیرا تمامی مبادلات خود را با جزئیات (البته به‌طور غیرواقعی) ثبت و ضبط می‌کند. در واقع، عوامل و فعلان اقتصادی با استفاده از روزنه‌های قانون مالیات و بازیبینی در تصمیمات اقتصادی خود تلاش می‌کنند تا بدھی مالیاتی خود را کاهش دهند. از آنجا که اجتناب از پرداخت مالیات فعالیتی ظاهرًا قانونی است؛ از این‌رو، بیشتر از فرار مالیاتی در معرض توجه قرار دارد (الستدسیتر، جوهانسن، هری و زاکمن<sup>۱</sup>). به عبارت دیگر، اجتناب از مالیات، نوعی سوءاستفاده رسمی از قوانین مالیاتی است. این مقوله به یافتن راههای گریز از پرداخت مالیات در قوانین مالیاتی مرتبط است که مؤدیان بدان وسیله خود را از افراد مشمول مالیات کنار می‌گذارند (شمس، باس و گاناسکاراج<sup>۲</sup>). در شکل (۱) به خلاصه‌ای از انواع عدم تمایل به پرداخت مالیات (فرار مالیاتی و اجتناب مالیاتی) اشاره شده است.



شکل ۱. طبقه‌بندی انواع عدم تمایل به پرداخت مالیات (منبع: کیم و ایم<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷)

<sup>1</sup> Alstadsæter, Johannessen, Herry & Zucman

<sup>2</sup> Shams, Bose & Gunasekarege

<sup>3</sup> Kim & Im

### - محاسبه اجتناب از مالیات

شرکت‌ها درآمد مشمول مالیات را در اظهارنامه مالیاتی و نیز هزینه مالیات بر درآمد و دارایی‌ها و بدهی‌های مالیات بر درآمد را طبق صورت‌های مالی اعلام می‌کنند؛ بنابراین، ارزیابی درآمد مشمول مالیات و پرداخت‌های مالیاتی از سازه‌های مهم در تعیین اجتناب مالیاتی است که می‌تواند از دیگر منابع اطلاعاتی بهدست آید. بیشتر مقیاس‌های اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی از داده‌های صورت‌های مالی بهدست می‌آیند (هانلون و هیتزمن، ۲۰۱۰).

به این دلیل که پرداخت‌نکردن مالیات به انحصار مختلفی مانند اجتناب مالیاتی و فرار مالیاتی انجام می‌شود، برگزیدن معیاری مناسب برای اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. از آنجا که میزان مالیات شرکت‌ها از سود قبل از مالیات آن‌ها بهدست می‌آید، امکان تأثیرگذاری دیگر عوامل موجود در سود مانند مدیریت سود، برنتایج پژوهش‌های مربوط به اجتناب مالیاتی به‌ویژه در پژوهش‌هایی که از معیارهای غیرمستقیم برای اندازه‌گیری اجتناب مالیاتی استفاده می‌کنند، وجود دارد؛ زیرا در اغلب این معیارها از سود قبل از مالیات برای اندازه‌گیری آن‌ها استفاده می‌شود. در مجموع، برای محاسبه اجتناب از مالیات، معیارها و مقیاس‌های مختلفی به کار می‌رود که در پنج دسته کلی نرخ مؤثر مالیات، تفاوت‌های مالیاتی، اجتناب مالیاتی اختیاری یا غیرعادی، مزایای مالیاتی شناسایی نشده و پناهگاه‌های مالیاتی دسته‌بندی می‌شوند (هانلون و هیتزمن، ۲۰۱۰).

از آنجا که در این مقاله از نرخ مؤثر مالیات به عنوان پراکسی برای اجتناب مالیاتی استفاده می‌شود؛ در ادامه تنها به توضیح و بررسی نرخ مؤثر مالیات اکتفا می‌شود. معیار نرخ مؤثر مالیات با تقسیم بدهی مالیاتی بر سود قبل از مالیات و یا جریان نقدی ارزیابی می‌شود. این اندازه‌گیری‌ها متوسط نرخ مالیات در هر واحد از درآمد با جریان نقدی را شامل می‌شود. این معیار به پنج دسته دیگر شامل نرخ مؤثر مالیات حسابداری، نرخ مؤثر مالیات جاری، نرخ مؤثر مالیات نقدی، نرخ مؤثر مالیات نقدی بلندمدت و تفاضل نرخ مؤثر قانونی و حسابداری تقسیم‌بندی می‌شود (هانلون و هیتزمن، ۲۰۱۰).

در این مقاله، طبق پژوهش تیلور و دیگران (۲۰۱۹) نرخ مؤثر مالیات حسابداری به عنوان معیاری برای اجتناب مالیاتی درنظر گرفته شده است. در نرخ مؤثر مالیات حسابداری، هزینه مالیات بر درآمد در صورت کسر قرار می‌گیرد. این معیار با تقسیم هزینه کل مالیات بر درآمد، بر سود قبل از مالیات محاسبه می‌شود. راهبردهای مالیاتی که مالیات‌ها را به تعویق می‌اندازد (برای مثال، تسریع در شناسایی هزینه استهلاک برای مقاصد مالیاتی) نرخ مؤثر مالیات حسابداری را تغییر نخواهد داد؛ زیرا هزینه کل مالیات، در نهایت، تحت تأثیر این اقلام قرار خواهد گرفت. علاوه‌بر این، برخی از اقلامی که در طبقه مالیاتی نیستند؛ از قبیل تغییر در ارزیابی مستمری (مخارج فوق العاده و سفر) با تغییر در ذخیره احتمالی مالیات می‌تواند بر نرخ مؤثر مالیات حسابداری اثرگذار باشد. نرخ مؤثر مالیات حسابداری نرخی است که متأثر از سود حسابداری است (هانلون و هیتزمن، ۲۰۱۰) و کمتر بودن آن به عنوان معیاری برای اجتناب مالیاتی بالاتر است؛ با ثابت نگهداشتن درآمد، شرکت‌هایی که اجتناب از مالیات بیشتری دارند، نسبت به شرکت‌هایی که اجتناب از مالیات کمتری دارند، وجه نقد کمتری را برای مالیات پرداخت خواهند کرد؛ از این‌رو، کاهش نرخ مؤثر مالیات حسابداری به منزله افزایش اجتناب مالیاتی است.

### - ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار

سرمایه‌گذاران همواره درپی منافع خود در شرکت‌ها بوده و بر تصمیم‌گیری مدیران شرکت‌ها نظرات می‌کنند تا از بازده مناسب سرمایه‌گذاری که منافع آن‌ها را نیز بهدنبال دارد، مطمئن شوند. اطلاعات مالی باکیفیت و گزارش‌گیری مناسب از اطلاعات سبب می‌گردد سرمایه‌گذاران به طور مطلوب‌تری قادر به تحلیل فعالیت‌های مدیران باشند و مانع بروز رفتارهای فرصلت طلبانه شوند (هیلی و پالپو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱؛ بیدل، هیلاری و وردی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). سرمایه‌گذاری شرکت‌ها مشتمل بر دو نوع سرمایه‌گذاری در مخارج سرمایه‌ای و سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی است. کارایی سرمایه‌گذاری به معنای قبول پژوهه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت و ناکارایی سرمایه‌گذاری به معنای عبور از این فرصلت‌های سرمایه‌گذاری (سرمایه‌گذاری کمتر از حد) و یا گزینش پژوهه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی (سرمایه‌گذاری بیش از حد) است (ثقفی و عرب‌مازار یزدی، ۱۳۸۹).

کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی نیز به معنای به کارگیری تعداد بهینه نیروی کار است (یونگ و دیگران، ۲۰۱۴). ناکارایی نیروی کار ناشی از کاهش شفافیت و تبادل اطلاعات است. شرکت‌هایی که در عمل، ناکارایی نیروی کار را تجربه می‌کنند، در معرض عدم تقارن اطلاعاتی یا مشکلات نمایندگی قرار می‌گیرند که می‌تواند با مسئله کژمنشی و یا کژگزینی همراه شود؛ برای مثال، مسئله کژمنشی در ارتباط با سرمایه‌گذاری بیش از اندازه در نیروی کار، می‌تواند به ناکارآمدی در قرارداد و نظارت شرکت، ایجاد ابهام و عدم کنترل داخلی متهی شود و شرایط را برای رفتار رانت‌جویانه مدیران فراهم کند. نامتقارنی اطلاعات میان صاحبان شرکت و سرمایه‌گذاران و وجود تعارض منافع میان این دو گروه، ممکن است مدیران را درگیر مسئله کژمنشی نماید و از این راه به استخدام بیش از حد نیاز نیروی کار یا حفظ نیروی کار مازاد (سرمایه‌گذاری بیشتر از حد در نیروی کار) منجر شود (گوماریز و بالستا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴).

به علاوه، عدم تقارن اطلاعات می‌تواند با پدیده کژگزینی همراه باشد. در این وضعیت، سرمایه‌گذاران که نسبت به مدیران اطلاعات کمتری دارند با کاهش قیمت پیشنهادی در خرید سهام، خود را از ریسک مرتبط با عدم تقارن اطلاعاتی حفظ می‌کنند. این موضوع سبب می‌شود که شرکت‌ها در تأمین مالی پژوهه‌های سودآور نیز دست‌خوش مشکل شده و برای کاهش هزینه‌ها ناچار به کنار گذاشتن بیش از حد نیروی کار (سرمایه‌گذاری کمتر از حد در نیروی کار) شوند (یونگ و دیگران، ۲۰۱۴).

### - ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار و اجتناب مالیاتی

ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار از چندین مسیر به ضعف در جریان اطلاعات، گزارشگری مالی، تهیه منابع، نظارت و سهمیه‌بندی منجر می‌گردد که این امر خود سبب افزایش اجتناب مالیاتی در شرکت‌ها می‌شود و در صورت وجود محدودیت سرمایه در تأمین مالی نیز اثرگذاری بیشتری را در پی خواهد داشت (بیدل و هیلاری<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶).

مسیر نخست، محیط اطلاعاتی است. مطالعات تجربی نشان می‌دهد که کاهش عدم تقارن اطلاعاتی از مسیر ارائه گزارش‌های مالی باکیفیت‌تر، افزایش کارایی اشتغال را بهدنبال دارد (مکنیکولز و استابن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). به طور خاص،

<sup>1</sup> Healy & Palepu

<sup>2</sup> Biddle, Hilary & Verdi

<sup>3</sup> Gomariz & Ballesta

<sup>4</sup> Biddle & Hilary

<sup>5</sup> McNichols & Stubben

ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار قادر است با تأثیرگذاری بر جریان اطلاعات در بازارهای سرمایه، شکل دهنده عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران و نیز با افزایش سطح ناظمینانی در جریان‌های نقدی آینده، تمایل شرکت‌ها برای ترغیب به مشارکت در اجتناب مالیاتی را متاثر سازد (بالاکریشممن، بلوین، گای<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

تدابع عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و ارائه‌دهندگان می‌تواند به ناکارایی در تصمیم‌های عملیاتی و مالی ناگاهانه ختم گردد که پیامد آن، سود کمتر از حد مطلوب و ارزش بازاری کمتر خواهد بود و از این‌رو، دسترسی به منابع برونوسازمانی نیز کاهش یافته و برای جبران خسارت‌ها، انگیزه و فرصت لازم برای اجتناب مالیاتی ایجاد شود (ریچاردسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). به طور کلی، گزارش مالی باکیفیت‌تر با کمک به مدیران شرکت برای تصمیم‌گیری کاراتر در مورد سرمایه‌گذاری، از جمله تصمیم‌های مربوط به سرمایه‌گذاری در نیروی کار، باعث بهبود عملکرد مالی شده و عدم تقارن اطلاعاتی را نیز کاهش می‌دهد (ریگو و ویلسون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲).

مسیر دوم، محیط نظراتی و شیوه تهیه منابع است. محیطی که با اصطکاک در بازار و ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار مواجه است، احتمالاً به شکل‌گیری رانت مدیریتی کمک می‌نماید؛ زیرا به مدیران شرکت‌ها اجازه می‌دهد برای منافع شخصی و دست‌یابی به سود خود اقدام نمایند (ینسن و مکلینگ<sup>۴</sup>، ۱۹۷۶).

پنهان‌سازی در مورد نتایج و ناکارایی‌های ناشی از نیروی کار ممکن است توسط انگیزه‌های بسیاری مثل قراردادهای پاداش و نگرانی‌های شغلی حمایت شود که می‌تواند انگیزه و فرصت لازم برای اجتناب مالیاتی را آسان کند (استین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). نبودن شفافیت و تبادل اطلاعات بهدلیل ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار نیز ممکن است حفظ حاکمیت مؤثر و ساختارهای کنترل داخلی را با مشکل رو به رو کند و در نتیجه، برنامه‌ریزی متهورانه مالیاتی را ممکن کند؛ برای مثال، کمبود کارکنان آموزش‌دیده در برخی از مسئولیت‌های شرکتی یا حسابرسی ممکن است سبب ضعف در کنترل داخلی و افزایش احتمال اجتناب مالیاتی گردد. علاوه بر این، در چنین موقعیتی ممکن است برای مأموران مالیاتی، نظارت بر فعالیت‌های مبهم اجتناب مالیاتی توسط شرکت‌ها دشوار باشد (دسای و دارماپالا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶). بنابراین، ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار در محیط نظارتی ضعیف، فرصت اجتناب مالیاتی بیشتر را فراهم می‌کند.

مسیر سوم، جریان‌های نقدی مورد انتظار است. ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌تواند به سهمیه‌بندی سرمایه برای یک شرکت منجر شود؛ زیرا سرمایه‌گذاران بیرونی (که اطلاعات کمتری در مقایسه با مدیران شرکت دارند) هزینه بیشتری را برای این شرکت‌ها در نظر می‌گیرند (یونگ و دیگران، ۲۰۱۴). دلیل آن است که کارایی بازار کار می‌تواند توانایی تأمین کننده سرمایه را در درک صورت‌های مالی یک شرکت، تفسیر منبع و تداوم درآمد، جریان‌های نقدی و ریسک‌هایش پنهان کند. افزایش هزینه تأمین مالی برونوسازمانی باعث می‌شود که شرکت‌ها برای تأمین مالی عملیات و سرمایه‌گذاری‌های خود به وجوده داخلی اعتماد بیشتری داشته باشند (ایزلی و اوهرارا<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴).

<sup>1</sup> Balakrishman, Blouin & Guay

<sup>2</sup> Richardson

<sup>3</sup> Rego & Wilson

<sup>4</sup> Jensen & Meckling

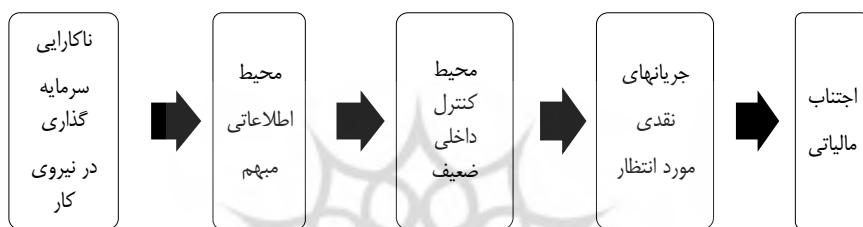
<sup>5</sup> Stein

<sup>6</sup> Desai & Dharmapala

<sup>7</sup> Easley & O'Hara

ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار احتمالاً بر جریان‌های نقد عملیاتی تأثیر می‌گذارد و از طریق سازوکارهای اجتناب مالیاتی برای رفع مشکلات کسری منابع مالی ضرورت می‌یابد (Diamond and Verrecchia<sup>1</sup>, 1991).

در مجموع، با توجه به مسیرهای یادشده، احتمال می‌رود که ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار تأثیر منفی در شفافیت و جریان اطلاعات در بین ذینفعان بگذارد، قدرت حاکمیت شرکتی و دستگاه‌های کنترل داخلی را مختل کند و درنهایت، در توانایی مالی شرکت تأثیرگذار باشد. به بیان دیگر، افزایش ابهام، محیط کنترلی ضعیفتر و کاهش جریان‌های نقدی مورد انتظار ناشی از ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، فرصت و زمینه را برای مدیریت شرکت درخصوص افزایش اجتناب مالیاتی فراهم می‌کند. شکل (۲) ارتباط بین ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار و اجتناب مالیاتی را نشان می‌دهد. براساس شکل (۲) ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار آثار مستقیم بر میزان اجتناب مالیاتی شرکت‌ها دارد و آن را افزایش می‌دهد.



شکل ۲. طرح کلی رابطه ناکارایی نیروی کار و اجتناب مالیاتی شرکت‌ها

منبع: استدیسیتر و دیگران (۲۰۲۰)

مساله «نیروی کار» از دیرباز در مباحث اقتصادی مطرح بوده است و در میزان سود و زیان شرکت‌ها تاثیر بی‌واسطه‌ای دارد؛ بنابراین، عوامل مؤثر در میزان جذب تعداد نیروی کار نیز می‌تواند افزون‌بر مسیرهای یادشده در ارتباط بین سرمایه‌گذاری در نیروی کار و اجتناب مالیاتی نقش مؤثری داشته باشد؛ زیرا نیروی کار در شرکت ازجمله عواملی است که اهمیت زیاد اقتصادی دارد؛ زیرا هم به عنوان ورودی و هم یک مؤلفه هزینه‌ای در شرکت دانسته می‌شود (یونگ و دیگران، ۲۰۱۴). درواقع، نیروی کار یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های شرکت است که معمولاً جدا از سایر عوامل تولید لحاظ می‌شود و در رقابت‌پذیری شرکت نقش اساسی دارد.

نیروی کار به دلایل گوناگونی «نماینده سرمایه‌گذاری» نام‌گرفته است. نخست، سرمایه‌گذاری روی نیروی کار هزینه‌های هنگفتی دارد. قانون بازده نهایی نزولی بر این دلالت دارد که سرمایه‌گذاری روی نیروی کار یکی از اولین عوامل تولیدی است که دچار ناکارایی می‌شود؛ درنتیجه، از اولین سرمایه‌گذاری‌هایی است که از آن صرفنظر می‌شود؛ دوم، نسبت به هزینه‌های سرمایه‌ای، سرمایه‌گذاری در نیروی کار برگشت‌پذیر است؛ سوم اینکه خروج سرمایه در کاهش تعداد کارمندان بخش‌های مختلف بازتاب می‌یابد؛ درنهایت، استفاده از کارمندان جذاب است؛ زیرا بنگاه‌ها کارمند‌پذیر است و درنتیجه، می‌توان تأثیر زیان آن را در بنگاه‌ها در زمان‌های مختلف آزمون کرد (پیناک و لیلیس<sup>2</sup>، ۲۰۰۷).

<sup>1</sup> Diamond & Verrecchia

<sup>2</sup> Pinnuck & Lillis

## ۲-۲. پیشینه تجربی پژوهش

در حوزه کاربردی و تجربی مطالعات فراوانی در زمینه اجتناب مالیاتی به طبع رسیده است؛ اما، در مورد تبیین اثر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار بر اجتناب مالیاتی به ویژه در داخل کشور شکاف پژوهشی احساس می‌شود. در ادامه برخی مطالعات خارجی و داخلی با تمرکز بر اجتناب مالیاتی مرور و بررسی می‌شود.

آرمسترانگ، بلوین، جاگولینز و لارکر<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر راهبری شرکتی در اجتناب مالیاتی در بازه زمانی ۲۰۰۷-۲۰۱۱ پرداخته‌اند. آنها دریافتند که اثر راهبری شرکت‌ها بر اجتناب مالیاتی غالباً در دو سر طیف وجود دارد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه، روش حداقل مربعات معمولی به کار گرفته شده است. نکته مهم این است که محققان رابطه مثبتی را بین درصد اعضای غیر موظف و نیز مهارت مالی هیأت مدیره در طیف بالای تابع اجتناب مالیاتی به دست آورده‌اند؛ اما، در طیف پایین تابع اجتناب مالیاتی چنین رابطه‌ای به دست نیامد. علاوه بر این، رابطه معناداری بین راهبری شرکتی و اجتناب مالیاتی در میانه و در میانگین تابع توزیع مشاهده نشد. استدلال محققان این است که راهبری شرکت، خواستار ایجاد توازن در اجتناب مالیاتی است و در شرکت‌هایی که اجتناب مالیاتی زیاد است، به کاهش آن رغبت دارد و در شرکت‌هایی که اجتناب مالیاتی اندک است، راهبری شرکت، خواستار افزایش اجتناب مالیاتی است.

گالمور و لاپرو<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) در پژوهش خود اهمیت محیط اطلاعات داخلی برای اجتناب از مالیات در بازه زمانی ۱۹۹۴-۲۰۱۰ را بررسی کردند. نتایج نشان داد توانایی شرکت‌ها تحت تأثیر کیفیت محیط اطلاعات داخلی آنها قرار می‌گیرد. آنها پی‌بردن شرکت‌هایی که از فضای اطلاعاتی داخلی مناسب‌تری برخوردارند، احتمالاً از اجتناب مالیاتی بالاتری بهره می‌برند. علاوه بر این، در محیطی با اطلاعات داخلی باکیفیت‌تر، ریسک مالیاتی کمتر است.

تیلور و دیگران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای رابطه بین ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار و اجتناب از مالیات شرکت‌ها را بررسی کردند. آنها از روش حداقل مربعات معمولی برای تجزیه و تحلیل پژوهش خود استفاده کردند. ایشان با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی و نمونه‌ای بزرگ از ۶۱۵۴۲ مشاهده‌های سالیانه ایالات متحده در دوره ۱۹۶۲-۲۰۱۴، نشان دادند که ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار به طور گسترده‌ای با اجتناب از مالیات رابطه مثبت دارد. به طور خاص‌تر، انحراف معیار ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار به کاهش ۷۱/۰ درصدی در نرخ مؤثر مالیاتی حسابداری منجر می‌شود؛ به طور کلی، نتایج تحلیل آماری بیان می‌کند که ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار از عوامل مهم اجتناب از مالیات شرکت‌هاست.

در مطالعه‌ای اسیری، الهادی، تیلور و دانگ<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) با استفاده از یک نمونه بزرگ از شرکت‌های ایالات متحده طی دوره ۱۹۹۳-۲۰۱۶، ارتباط بین بهره‌وری سرمایه‌گذاری شرکت و اجتناب از مالیات شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دادند. آنها نشان دادند که ارتباط مثبتی بین اقدامات اجتناب از مالیات شرکت‌ها و ناکارآمدی سرمایه‌گذاری شرکت وجود دارد. همچنین، تجزیه و تحلیل رگرسیون حداقل مربعات دو مرحله‌ای نتایج این پژوهش را تایید می‌کند.

<sup>1</sup> Armstrong, Blouin, Jagolinzer & Larcker

<sup>2</sup> Gallemore & Labro

<sup>3</sup> Asiri, Al-Hadi, Taylor & Duong

خواجوي، ممتازيان و دهقاني سعدي (۱۳۹۵) در پژوهش خود وجود رابطه منفي بين اثرگذاري قابلity مدیران بر اجتناب مالياتي را بررسى کردند. اين پژوهش با بررسى ۱۴۵ شركت پذيرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۲ انجام شد. برای اندازه‌گيري قابلity هاي مدیران از رگرسيون توبيت افرون بر تكنيک تحليل پوششي داده‌ها استفاده شد. آن‌ها بيان کردند که ميان قابلity مدیران و اجتناب مالياتي رابطه‌اي معکوس برقرار است. به عبارت ديگر، مدیران توانمند، غالباً برای سرمایه‌گذاري بلندمدت و نيز فعالیت‌های مولد آينده حرکت می‌کنند تا اينکه از پرداخت ماليات اجتناب نمایند.

تحريري و خوئيني (۱۳۹۶) معتقدند که اجتناب مالياتي يکی از تصميمهای مهم مدیريتي است که پایه در اطلاعات داخلی دارد. آن‌ها اثر كيفيت اطلاعات داخلی و كيفيت افشا بر اجتناب از ماليات و خطرهای ناشی از راهبردهای اجتناب مالياتي در شركت‌های پذيرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران را آزمون کردند. برای آزمون اين رابطه‌ها از اطلاعات ۱۶۹ شركت طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۲ استفاده شد. روش تحقيق اين پژوهش از نوع همبستگي است و برای تجزيه و تحليل داده‌ها و آزمون فرضيه، رگرسيون خطی چندمتغيره به کارگرفته شد. نتایج نشان داد که هرچه كيفيت اطلاعات داخلی بيشتر باشد، اجتناب از ماليات بيشتر است و اثر مثبت آن در شركت‌هایي با عدم قطعیت زيادتر، بيشتر است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که كيفيت بيشتر اطلاعات داخلی، ريسک ناشی از روش‌های اجتناب مالياتي را کاهش نمی‌دهد؛ درحالی که كيفيت افشاء بيشتر با اجتناب از ماليات کمتری همراه است.

صفا، قاضي و حسامي (۱۳۹۹) در پژوهش خود به بررسی ارتباط تمرکز مشتری و اجتناب مالياتي با نقش تعديل-کننده توانانيي مدیران پرداختند. هدف اصلی اين پژوهش، بررسی ارتباط تمرکز بر مشتریان عمده و اجتناب مالياتي در ۱۳۰ شركت از شركت‌های پذيرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵ هماه با بررسی نقش تعديل-کننده توانانيي مدیريت بود که از مدل رگرسيون خطی تابلویي استفاده شد. نتایج نشان داد که بين تمرکز مشتری و اجتناب مالياتي رابطه‌اي منفي برقرار است؛ به عبارت ديگر، در شركت‌هایي با مشتری عمده، نرخ مؤثر مالياتي بيشتر و اجتناب از پرداخت ماليات کمتر است. علاوه‌بر اين، توانانيي مدیران به عنوان متغيری تعديل-کننده، رابطه ميان تمرکز مشتری و اجتناب مالياتي را تضعيف می‌کند.

تحليل مطالعات نشان می‌دهد که در اين پژوهش‌ها - بجز مطالعه تيلور و ديگران (۲۰۱۹) - تحليل و تبیین اثر عواملی غير از ناکارایي سرمایه‌گذاري در نیروي کار محور بحث است. بررسی مطالعات داخلی نشان می‌دهد که موضوع بررسی در اين پژوهش نوآوري دارد. البته مطالعات ديگري وجود دارد که در آن، محققان به تبیین عوامل موثر ديگر در اجتناب مالياتي پرداخته‌اند. براین‌اساس، می‌توان گفت که تفاوت اين مقاله با سایر مطالعات داخلی آن است که ضمن محاسبه ناکارایي سرمایه‌گذاري در نیروي کار، اثر اين عامل بر اجتناب مالياتي بررسی می‌شود. افرون‌براین، در اين مقاله، شركت‌های صادراتي محل بحث است که متناظر با آن، در ادبیات پژوهشی داخلی، موردی یافت نشد.

### ۳. روش پژوهش

در اين مقاله برای بررسی اثر ناکارایي سرمایه‌گذاري نیروي کار بر اجتناب مالياتي شركت‌های صادراتي از مدل پیشنهادي تيلور و ديگران (۲۰۱۹) برای داده‌های ۶۴ شركت صادراتي استفاده شده است. مينا در انتخاب اين ۶۴ شركت از كل شركت‌های صادراتي در بورس اوراق بهادر، وجود داده‌های حداکثری در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۸

است. از این‌رو، برخی از شرکت‌های صادراتی که قادر مشاهده برای متغیرهای مورد استفاده بودند، حذف شدند. الگوسازی داده‌ها و اطلاعات آماری برپایه روش داده‌های تابلویی پویاست و برای برآورد الگو از تخمین زن گشتوارهای تعییم‌یافته استفاده می‌شود. پس از جمع‌آوری داده‌ها از سایت کdal<sup>۱</sup> و سازمان بورس، در گام اول جهت برآورد کل سرمایه‌گذاری نیروی کار، از متغیر جانشین درصد تغییرات در تعداد نیروی کار استفاده می‌شود. برای سنجش میزان سرمایه‌گذاری نیروی کار از معادله رگرسیونی زیر استفاده می‌شود:

$$NH_{it} = \alpha_1 + \beta_1 NH_{it-1} + \beta_2 SG_{it} + \beta_3 SG_{it-1} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 \Delta ROA_{it} + \beta_6 \Delta ROA_{it-1} + \beta_7 SR_{it} + \beta_8 Size_{it} + \beta_9 QR_{it} + \beta_{10} \Delta QR_{it} + \beta_{11} \Delta QR_{it-1} + \beta_{12} Lev_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن،  $NH_{it}$ <sup>۲</sup> درصد تغییر در تعداد کارمندان و  $NH_{it-1}$  رشد کارمندان با یک دوره وقفه است. توضیح آنکه از منظر شرکتی، به این دلیل که درصد تغییرات در نیروی کار در یک سال می‌تواند متأثر از اندازه و میزان تغییرات در سال قبل باشد؛ وقفه متغیر وابسته در الگو لحظه شده است.  $SG$ <sup>۳</sup> رشد فروش شرکت است که برابر با درصد تغییر درآمد فروش است.  $ROA$ <sup>۴</sup> بازده دارایی، نماینده معیار سود خالص شرکت نسبت به کل دارایی‌هast و  $\Delta ROA$  تغییرات در بازده دارایی است.  $SR$ <sup>۵</sup> بازده سهام شرکت بوده و برابر با درصد تغییر در شاخص قیمت سهام شرکت است.  $Size$ <sup>۶</sup> به عنوان اندازه شرکت برابر با لگاریتم طبیعی کل دارایی شرکت است،  $QR$ <sup>۷</sup> نسبت آنی است که برابر با نسبت مجموع وجه نقد، سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت و حساب‌های دریافتی به بدھی جاری است که به صورت درصد نشان داده می‌شود،  $\Delta QR$ <sup>۸</sup> تغییرات در نسبت آنی،  $Lev$ <sup>۹</sup> اهرم مالی است که برابر با نسبت مجموع بدھی جاری و بلندمدت به کل دارایی‌هast.

گفتني است تبیین اولیه مدل از منظر ورود وقفه‌ها و تغییرات برمنای مطالعه تیلور و دیگران (۲۰۱۹) قرار دارد. پس از برآورد رابطه (۱) رشد سرمایه‌گذاری در نیروی کار برآورده ( $\widehat{NH}$ ) به دست خواهد آمد. بنابراین، تفاضل آن را از  $NH$  محاسبه کرده و قدر مطلق جمله باقیمانده آن با نماد  $InEff$  نشان داده می‌شود که بیونگر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار در شرکت‌های صادراتی است. به بیان دیگر، پس از برآورد مدل، جملات پسماند (تفاوت رشد سرمایه‌گذاری در نیروی کار واقعی از برآورده) را استخراج و قدر مطلق آن را به عنوان ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار به دست آورده و در مدل دوم به عنوان متغیر توضیحی به کار می‌رود. می‌توان گفت مقادیر مثبت باقیمانده مدل بیونگر سرمایه‌گذاری بیش از حد بهینه در نیروی کار و مقادیر منفی باقیمانده نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری کمتر از حد بهینه در نیروی کار را نشان می‌دهد. در ادامه برای سنجش اثر این عامل بر اجتناب مالیاتی در شرکت‌های صادراتی، معادله (۲) پیشنهاد می‌شود.

<sup>۱</sup> در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ پس از راهاندازی سامانه معاملات آنلاین توسط تمامی کارگزاری‌ها سازمان بورس در اقدامی مؤثر پایگاهی را تعریف کرد که در آن، تمامی شرکت‌ها ملزم شدند کل گزارش‌های خود را در آن منتشر کنند. سامانه جامع اطلاع‌رسانی ناشران که از آن به عنوان کdal یاد می‌شود، سامانه‌ای است که به همین منظور طراحی شده است و تمامی سرمایه‌گذاران پس از سایت بورس اوراق بهادر به آن مراجعه می‌کنند.

<sup>2</sup> Net Hire

<sup>3</sup> Sales Growth

<sup>4</sup> Rate of Asset

<sup>5</sup> Return

<sup>6</sup> The Logarithm of Total Assets

<sup>7</sup> Quick

<sup>8</sup> Leverage

$$(2) ETR_{it} = \alpha_{it} + \gamma ETR_{it-1} + \beta_1 InEff_{it} + \beta_2 LMV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 ROE_{it} + v_{it}$$

که در آن،  $ETR^1$  نرخ مؤثر مالیات حسابداری که به عنوان متغیر وابسته، بیونگر اجتناب از مالیات شرکت‌هاست. در پژوهش‌های انجام‌شده در قلمروی اجتناب مالیاتی برای بازتاب اجتناب مالیاتی و تأثیرات آن، مقیاس‌های متعددی به کار گرفته می‌شود. در این پژوهش از نرخ مؤثر مالیات حسابداری مستخرج از مطالعات رگو<sup>۲</sup>، دیرنگ، هانلون و مایدو<sup>۳</sup>، ویلسون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳<sup>۵</sup>، هوى، وو و ژانگ<sup>۶</sup> استفاده شد؛ به عنوان معیاری برای برآورد اجتناب از مالیات استفاده می‌شود. نرخ مؤثر مالیاتی حسابداری نسبت وجه نقد پرداخت شده برای مالیات‌ها در طول دوره‌های معین به سود قبل از مالیات برای همان دوره است که به صورت درصد نشان داده می‌شود که به عنوان کل هزینه مالیات محاسبه شده، با تأثیر مستقیم در درآمد، نماینده اجتناب مالیاتی است و به اقدامات اجتناب مالیاتی می‌پردازد که در درآمد خالص شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند (رابینسون، سیکس و ویور<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰) و برای ارزیابی بار مالیاتی کل و سطح اجتناب مالیاتی از آن استفاده می‌شود (دیرنگ، هانلون و مایدو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰).

نرخ مؤثر مالیات با یک دوره وقفه،  $LMV^9$  لگاریتم ارزش بازاری شرکت در انتهای سال مالی است که برای هم مقیاس شدن با سایر متغیرها بر ۱۰۰ تقسیم می‌شود.  $ROE^{10}$  حقوق صاحبان سهام و  $Size$  اندازه شرکت که به عنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفته می‌شوند. زیرا حقوق صاحبان سهام، عملکرد مالی یک شرکت را نشان می‌دهد (چنگ، هانگ، لی و استنفیلد<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۲) و شرکت‌های بزرگ معمولاً از صرفه‌جویی در مقیاس در برنامه‌ریزی مالیاتی سود می‌برند (رگو، ۲۰۰۳).

در این مقاله با توجه به وجود وقفه متغیر وابسته و جهت اجتناب از درون‌زایی متغیرها و اشکالات ایجادی، در برآورده مدل از تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده می‌شود. پیش از برآورد الگو، برای جلوگیری از بروز مشکل رگرسیون کاذب، ابتدا لازم است تا متغیرها از نظر وجود ریشه واحد بررسی شوند. در این پژوهش، برای این منظور از آزمون ریشه واحد لوین- لین- چو (LLC) استفاده شده است. مطابق با این آزمون متغیرهای پژوهش دارای ریشه واحد ندارند و بنابراین، پایا هستند. پس از آزمون ریشه واحد، در ادامه آزمون‌های تشخیصی الگوی اول که با روش داده‌های تابلویی پویا و تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی برآورده شده، انجام شده است. نتایج آزمون سارگان که برای بررسی معتبر بودن متغیرهای ابزاری مورد استفاده در برآورده الگوهای پژوهش انجام شده، نشان از نبودن همبستگی میان متغیر ابزاری و جمله اخلال دارد. نتایج آزمون آرلانو- باند نیز نشان داد که در هردو برآورده، جملات اخلال دارای خودهم‌بستگی سریالی مرتبه اول بوده و خودهم‌بستگی سریالی مرتبه دوم وجود ندارد.

<sup>1</sup> Effective Accounting Tax Rate

<sup>2</sup> Rego

<sup>3</sup> Dyring, Hanlon & Maydew

<sup>4</sup> Wilson

<sup>5</sup> Hoi, Wu & Zhang

<sup>6</sup> Robinson, Sikes & Weaver

<sup>7</sup> Dyring, Hanlon & Maydew

<sup>8</sup> Log of Market Value

<sup>9</sup> Equity

<sup>10</sup> Cheng, Huang, Li & Stanfield

#### ۴. برآورد الگو و تجزیه و تحلیل نتایج

##### - برآورد الگوی اول

هدف از برآورد مدل اول استخراج متغیر ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار است که درواقع، جملات پسماند مدل برآورد است. نتایج برآورد در جدول (۱) گزارش شده است. همان‌طور که در جدول (۱) مشهود است، متغیرهای رشد فروش در دوره قبل (با ضریب  $0.032$ )، اندازه شرکت (با ضریب  $0.04$ )، تغییر نسبت آنی (با ضریب  $0.069$ ) و تغییر آن در دوره قبل (با ضریب  $0.027$ ) و اهرم مالی دوره قبل (با ضریب  $0.031$ ) اثر مستقیم بر رشد کارمندان دارد. بازده دارایی‌ها نیز با ضریب  $0.002$ ، اثر مستقیم بر رشد کارمندان دارد. ضریب تغییرات بازده دارایی در دوره جاری (با ضریب  $0.0280$ )، وقفه اول تغییر در بازده دارایی (با ضریب  $-0.038$ )، بازده سهام شرکت (با ضریب  $-0.004$ ) و نسبت آنی (با ضریب  $-0.087$ ) اثر معکوس این عوامل بر رشد کارمندان دارد.

##### جدول ۱. نتایج برآورد الگوی اول

متغیرها	ضریب	آماره Z	سطح احتمال
وقفه رشد نیروی کار	-0.161	-65/4	0.000
رشد فروش دوره فعلی	0.002	0/1	0.337
رشد فروش دوره قبل	0.032	11/7	0/000
بازده دارایی شرکت	0.002	16/7	0/000
تغییر در بازده دارایی شرکت	-0.280	-18/0	0/000
وقفه اول تغییر در بازده دارایی	-0.038	-3/5	0/000
بازده سهام شرکت	-0.004	-10/2	0/000
اندازه شرکت	1/040	3/7	0/000
نسبت آنی	-0.087	-18/6	0/000
تغییر نسبت آنی	0.069	19/5	0/000
تغییر نسبت آنی دوره قبل	0.027	16/9	0/000
اهرم مالی دوره قبل	0.031	3/3	0/001

منبع: یافته‌های پژوهش

##### - برآورد الگوی دوم

با توجه به برآورد الگوی نخست و مطابق با فرایندی که پیشتر بدان اشاره شد، متغیر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار محاسبه شد که توصیف آن در قالب گروه صنایع به شرح جدول (۲) است. مطابق با جدول (۲) میونگین ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار گروه‌های سیمان، آهک و گچ، ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی، استخراج کانی‌های فلزی روند نزولی و سایر گروه‌ها روند صعودی داشتند. میونگین کل ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار در گروه صنایع صادراتی از ابتدای دوره تا انتهای دوره نیز روند افزایشی داشته است.

## جدول ۲. ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار در گروه صنایع صادراتی

میانگین کل دوره	۱۳۹۸	۱۳۹۰	گروه
۲/۸۱	۵۱/۳۵	۲/۱۵	دارویی (۱۳)
۶/۳۴	۱۳/۱۸	۴/۰۷	شیمیایی (۵)
۶/۱	۱۰/۱۱	۷/۷۴	فراورده‌های نفتی، کک و سوخت هسته‌ای (۲)
۴/۳۱	۳/۸۲	۶/۶۷	غذایی و آشامیدنی به جز قند و شکر (۷)
۳/۰۸	۵/۹۶	۲/۰۶	لاستیک و پلاستیک (۵)
۵/۵۸	۳/۹۴	۷/۷	سیمان، آهک و گچ (۵)
۴/۴۹	۷/۹۲	۵/۱۱	خودرو و ساخت قطعات (۸)
۴/۶۸	۶/۸۵	۲/۴۹	سایر محصولات کانی غیرفلزی (۴)
۲/۶۷	۵/۰۳	۲/۵۳	کاشی و سرامیک (۳)
۵/۶۳	۸/۹۶	۷/۸۷	فلزات اساسی (۴)
۳/۴۵	۰/۸۹	۱۲/۸۱	ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی (۲)
۳/۹۵	۴/۸۸	۱/۹۳	ماشین‌آلات و تجهیزات (۲)
۲/۲	۳/۱۰	۲/۱۶	محصولات کاغذی (۲)
۵/۸	۲۸/۹۱	۱۷/۲۱	ساخت دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی (۱)
۳/۳	۹/۲۵	۹/۲۸	استخراج کانی‌های فلزی (۱)
۴/۲	۱۰/۲۰	۵/۸۶	میونگین کل

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از برآورد ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار (*InEff*), مدل (۲) برآورد می‌شود. براساس نتایج جدول (۳) در مدل دوم، از *ETR* که بیونگر اجتناب از مالیات شرکت‌هاست، به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است. در این پژوهش از نرخ مؤثر مالیاتی حسابداری به عنوان پراکسی یا معیاری برای اجتناب مالیاتی در استفاده شده است. مطابق با جدول (۳) ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار با ضریب ۰/۷۱ - اثر معکوس بر نرخ مؤثر مالیات و به تبع آن، اثری مستقیم بر اجتناب از مالیات شرکت‌ها دارد که با منطق علمی سازگار است. از این‌رو، می‌توان گفت با افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، نرخ مؤثر مالیات کم می‌شود. بدین مفهوم که اگر یک درصد ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار زیاد شود، نرخ مؤثر مالیات ۰/۷۱ درصد کم می‌شود؛ درنتیجه، افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار موجب کاهش نرخ مؤثر مالیات حسابداری می‌شود که به معنای افزایش اجتناب مالیاتی است. با توجه به مبانی نظری، شرکت با محیط اطلاعاتی مبهم، محیط نظارتی ضعیف و جریان‌های نقدی مورد انتظار موجب ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌شود که افزایش اجتناب از مالیات را به همراه دارد.

ارزش بازاری شرکت با ضریب ۷/۸۲ تأثیر مستقیم بر نرخ مؤثر مالیات و به تبع آن، اثری معکوس بر اجتناب از مالیات شرکت‌ها دارد؛ به طوری که با افزایش یک درصدی در ارزش بازار شرکت، نرخ مؤثر مالیات به میزان ۷/۸۲ درصد افزایش می‌یابد که به معنای کاهش اجتناب از مالیات شرکت‌هاست. اندازه شرکت تأثیر معکوس بر نرخ مؤثر مالیات دارد و باعث افزایش اجتناب از مالیات شرکت‌ها می‌شود؛ بدین معنا که اگر یک درصد دارایی شرکت افزایش - یابد، نرخ مؤثر مالیات ۴/۰۵ درصد کم می‌شود؛ یعنی، هرچه شرکت‌ها بزرگ‌تر باشند، نرخ مؤثر مالیات کاهش و به تبع

آن، اجتناب از مالیات شرکت‌ها بیشتر می‌شود. ضریب برآورده حقوق صاحبان سهام در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست؛ پس، می‌توان گفت این عامل با اثر معنادری بر نرخ مؤثر مالیات و درنتیجه بر اجتناب مالیاتی شرکت‌ها همراه نیست. با بررسی وقفه نرخ مؤثر مالیات می‌توان دریافت که نرخ مؤثر شرکت در گذشته بر نرخ مؤثر مالیات سال جاری اثر مثبت دارد. درواقع، شرکت‌هایی که در گذشته نرخ مؤثر مالیات حسابداری بیشتری داشته‌اند، در حال حاضر نیز نرخ مؤثر زیادتری دارند و درنتیجه، اجتناب مالیاتی بیشتری خواهند داشت.

جدول ۳. نتایج برآورد الگوی دوم

متغیر	ضریب	آماره z	سطح احتمال
وقفه نرخ مؤثر مالیات	۰/۴۷	۱۱/۳	۰/۰۰۰
ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار	-۰/۷۱	-۳/۴	۰/۰۰۱
ارزش بازاری شرکت	۷/۸۲	۶/۴	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۴/۰۵	-۲/۷	۰/۰۰۷
حقوق صاحبان سهام	-۳/۰ <sup>-۰۸</sup> ۵۴	-۰/۲	۰/۸۳۴

منبع: یافته‌های پژوهش

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این مقاله، تبیین عوامل موثر بر اجتناب مالیات با تمرکز ویژه بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار در شرکت‌های صادراتی ایران بود. برای این منظور، داده‌ها و اطلاعات ۶۴ شرکت صادراتی در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۸۸ پردازش شد و فرایند برآورد با روش داده‌های تابلویی پویا و تخمین زن گشتاورهای در دو مرحله اجرا شد. نخست، ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار برآورد شد. نتایج نشان داد که در مجموع، میونگین ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار طی دوره مورد بررسی تقریباً از روندی افزایشی برخوردار است. پس از محاسبه ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، در مرحله دوم، نوع و اندازه اثر گذاری عوامل بر اجتناب مالیاتی برآورد شد.

نتایج نشان داد که ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، به طور معکوس بر نرخ مؤثر مالیات اثرگذار است و با توجه به ارتباط معکوس نرخ موثر (به عنوان پراکسی در سنجش اجتناب مالیاتی) و اجتناب از مالیات می‌توان گفت که افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار موجب افزایش اجتناب مالیاتی می‌شود. براین‌اساس، فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر مستقیم ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار بر اجتناب مالیاتی تأیید می‌شود. ارزش بازاری شرکت نیز تأثیری مستقیم بر نرخ مؤثر مالیاتی داشته و به تبع آن با اثری معکوس بر اجتناب مالیاتی همراه است. اندازه شرکت نیز مانند ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، اثر معکوس بر نرخ مؤثر مالیات و به تبع آن، اثر مستقیم بر اجتناب مالیاتی دارد. به عبارت دیگر، هرچه شرکت بزرگ‌تر باشد نرخ مؤثر مالیات کمتر و اجتناب از مالیات بیشتر می‌شود. توضیح آنکه یافته‌های به دست آمده با نتایج تنها پژوهش موجود در این زمینه (تیلور و دیگران، ۲۰۱۹) سازگار است.

با توجه به نتایج پژوهش، به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود با نظارت بر فعالیت مدیران، زمینه را برای افزایش گردش اطلاعات، گزارشگری مالی، تهیه منابع و نظارت بر آن فراهم کنند و از این راه، بسترها لازم برای پایش

دقیق‌تر رفتارهای مدیران را ایجاد کنند؛ زیرا این موضوع به احتمال زیاد موجب به کارگیری تعداد بهینه‌ای از نیروی کار در شرکت می‌شود و از پیامدهای منفی ناشی از آن برای افزایش اجتناب از مالیات، جلوگیری می‌کند. همچنین، با توجه به اثرگذاری معکوس ارزش بازاری شرکت بر اجتناب مالیاتی، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران در امر مالیات-ستانی، تمرکز بیشتری بر شرکت‌هایی داشته باشند که با کاهش در ارزش بازاری مواجه‌اند. این تمرکز بیشتر در نظارت و کنترل شرکت‌های بزرگتر و شرکت‌هایی که در گذر زمان، به طور محسوسی از حیث اندازه بزرگ می‌شوند نیز صادق است؛ زیرا با افزایش اندازه شرکت، اجتناب مالیاتی افزایش می‌یابد.

### منابع

- تحریری، آرش، خوئینی، مهین (۱۳۹۶). کیفیت اطلاعات داخلی، کیفیت افشا و اجتناب مالیاتی شرکت‌ها. *مجله علمی پژوهشی دانش حسابداری مالی*, ۴(۱۲): ۱۲۰-۱۰۱.
- ثقفی، علی، عرب‌مازار بزدی، مصطفی (۱۳۸۹). کیفیت گزارشگری مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری. *فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی*, ۲(۴): ۲۰-۱.
- خواجه‌ی، شکرالله، ممتازیان، علیرضا، دهقانی سعدی، علی اصغر (۱۳۹۵). بررسی اثرگذاری قابلیت‌های مدیران بر اجتناب از پرداخت مالیات شرکت‌ها. *فصلنامه دانش حسابداری مالی*, ۳(۱۰): ۴۵-۴۰.
- زروکی، شهریار، یوسفی بارفروشی، آرمان، توسلی‌نیا، علی، حدیدی، مروارید (۱۴۰۱). برآورد فرار مالیاتی با روش تانزی و تحلیل اثر ابزارهای مالی دولت. *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*, ۱۱(۴۲): ۱۰۸-۸۳.
- صفا، مژگان، قاضی، سید رضا، حسامی، ندا (۱۳۹۹). ارتباط تمرکز مشتری و اجتناب مالیاتی با نقش تعدیل‌کننده توانایی مدیران. *فصلنامه حسابداری و حسابرسی*, ۱۰(۱): ۱۱۳-۹۱.
- ضیایی بیگدلی، فرهاد (۱۳۸۳). *مالیات بر ارزش افزوده: مالیات مدرن*. پژوهشکده امور اقتصاد: تهران.
- محمدی، یادگار، محمدی، اسفندیار، اسماعیلی کیا، غریبه (۱۳۹۸). اعتماد به نفس بیش از حد مدیران، سیاست‌های تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری. *فصلنامه بررسی مسائل اقتصاد ایران*, ۶(۲): ۲۳۱-۱۹۵.
- Alstadsæter, A., Johannessen, N., Herry, S. L. G., & Zucman, G. (2022). Tax evasion and tax avoidance. *Journal of Public Economics*, 206, 104587.
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L., Jagolinzer, A. D., & Larcker, D. F. (2015). Corporate governance, incentives, and tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1): 1-17.
- Asiri, M., Al-Hadi, A., Taylor, G., & Duong, L. (2020). Is corporate tax avoidance associated with investment efficiency? *The North American Journal of Economics and Finance*: 101143.
- Agrawal. K. K. (2007). *Corporate tax planning*. Vol. I. Sixth edition. 3.11 Allingham.
- Biddle, G., & Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review*, 81(5): 963-982.
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(2-3): 112-131.
- Balakrishnan, K., Blouin, J., & Guay, W. (2012). Does tax aggressiveness reduce corporate transparency? Wharton working paper.

- Cameron, K. S (1994) Strategies for successful organizational downsizing. *Human Resource Management*, 33(2): 189–211.
- Cameron, K. S., Freeman, S. J., & Mishra, A. K. (1991). Best practices in white-collar downsizing: Managing contradictions. *Academy of Management Perspectives*, 5(3): 57-73.
- Cheng, C. A., Huang, H. H., Li, Y., & Stanfield, J. (2012). The effect of hedge fund activism on corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 87(5): 1493-1526.
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of financial Economics*, 79(1): 145-179.
- Diamond, D.W., Verrecchia, R.E., (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46: 1325–1359.
- Dyring, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2010). The effects of executives on corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 85(4): 1163-1189.
- Easley, D., O'Hara, M., (2004). Information and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 59: 1552–1583.
- Gomariz, M. F. C., & Ballesta, J. P. S. (2014). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 40: 494-506.
- Gallemore, J., & Labro, E. (2015). The importance of the internal information environment for tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1): 149-167.
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3): 127-178.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3): 405-440.
- Hendricks, L. (2002). How important is human capital for development? Evidence from immigrant earnings. *American Economic Review*, 92(1): 198-219.
- Hoi, C. K., Wu, Q., & Zhang, H. (2013). Is corporate social responsibility (CSR) associated with tax avoidance? Evidence from irresponsible CSR activities. *The Accounting Review*, 88(6): 2025-2059.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4): 305-360.
- Jung, B., Lee, W. J., & Weber, D. P. (2014). Financial reporting quality and labor investment efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 31(4): 1047-1076.
- Kim, J., & Im, Ch. (2017). Study on corporate social responsibility (CSR): Focus on tax avoidance and financial ratio analysis. *Sustainability*, 9(10): 1710.
- McNichols, M. F., & Stubben, S. R. (2008). Does earnings management affect firms' investment decisions? *The Accounting Review*, 83(6): 1571-1603.
- Pinnuck, M., & Lillis, A. (2007). Profits versus losses: Does reporting an accounting loss act as a heuristic trigger to exercise the abandonment option and divest employees? *The Accounting Review*, 35(82): 1031–1053.
- Robinson, J.R., Sikes, S.A. & Weaver, C.D. (2010). Performance measurement of corporate tax departments. *The Accounting Review*, 85(3): 1035-1064.
- Rego, S. O. (2003). Tax-avoidance activities of US multinational corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4): 805-833.
- Rego, S.O., Wilson, R., (2012). Equity risk incentives and corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting Research*. 50 (3): 775–810.

- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, 11(2-3): 159-189.
- Shams, S., Bose, S., & Gunasekara, A. (2022). Does corporate tax avoidance promote managerial empire building? *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 18(1): 100293.
- Stein, J.C., (2003). Agency, information, and corporate investment. In: George, M., Constantinides, M.H., Stultz, R.M. (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance*. Elsevier North-Holland, Amsterdam: 111–163.
- Taylor, G., Al-Hadi, A., Richardson, G., Alfarhan, U., & Al-Yahyae, K. (219) Is there a relation between labor investment inefficiency and corporate tax avoidance? *Economic Modelling*, 82: 185-201.
- Wilson, R. J. (2009). An examination of corporate tax shelter participants. *The Accounting Review*, 84(3): 969-999.

