

## سبک های شناختی تصمیم گیری، زمان پردازش اطلاعات و محتوای ارزشی افشاء داوطلبانه: رویکرد پردازش عدسی در حسابداری

قدرت الله طالب نیا<sup>۱</sup>

زهرا پورزمانی<sup>۲</sup>

علی بیات<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۱/۲۲

### چکیده

افشاء داوطلبانه اطلاعات با افزایش صحت تصمیم گیری توسط استفاده کنندگان، محتوای ارزشی فزاینده‌ای برای شرکت‌ها به همراه خواهد داشت. در این تحقیق برای آزمون این فرضیه و مطالعه شیوه‌های تصمیم گیری سرمایه‌گذاران از یک الگوی شناختی و رفتاری استفاده می‌شود. تحقیق از لحاظ قلمرو موضوعی در حوزه تحقیقات مربوط به «مدل عدسی برونزویک» در حسابداری رفتاری قرار می‌گیرد. دوره زمانی تحقیق سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ می‌باشد. برای اهداف تحقیق، افراد در دو گروه آزمایش (۱۷۶ نفر) و کنترل (۱۵۸ نفر) به چهار سبک غالب رهنمودی، تحلیلی، ادراکی، و رفتاری طبقه‌بندی گردیده‌اند. همچنین سرمایه‌گذاران از لحاظ نیمکره غالب مغز و از لحاظ پیچیدگی شناختی و سطح تحمل شرایط عدم اطمینان، مورده طبقه‌بندی قرار گرفته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد سبک‌های با نیمکره غالب چپ مغز جهت تصمیم گیری خود به طور میانگین زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می‌نمایند. همچنین برای سبک تصمیم گیری تحلیلی نسبت به سایر سبک‌ها، زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می‌کنند. همچنین نتایج نشان می‌دهد به جز سبک‌های شناختی با پیچیدگی بالا، به طور کلی اختلاف معنی داری بین گروه آزمایش و گروه کنترل از نظر صحت تصمیم گیری وجود ندارد؛ به عبارت دیگر افشاء اطلاعات به صورت داوطلبانه توسط شرکت‌ها دارای محتوای ارزشی فزاینده نمی‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** افشاء داوطلبانه، سبک‌های تصمیم گیری، مدل پردازش عدسی، محتوای ارزشی.

## ۱- مقدمه

قضیه را مورد تایید قرار داده باشد (کلاسگر، زینکویکس و زوو، ۲۰۰۷<sup>۳</sup>).

اسچرادر و همکاران<sup>۴</sup> (۱۹۶۷) بیان می کنند که سبک های مختلف تصمیم گیری، الگوهای استفاده از اطلاعات را تحت تاثیر قرار می دهند، خصوصاً زمانی که اضافه بار اطلاعاتی ناشی از افشاء داوطلبانه اطلاعات اضافی، توسط شرکتها وجود داشته باشد. برخی از تحقیقات نشان می دهد که ممکن است افراد شیوه اتخاذ تصمیم گیری خود را به دلایل متعدد تغییر دهند (مارخام و هارتی، ۲۰۰۸<sup>۵</sup>). برخی محققین شواهدی را ارائه می کنند که نشان می دهد افراد ممکن است بدون تاثیر از سبک غالب خود با توجه به اخبار، حجم معاملات، و اوضاع سیاسی، گزینه سرمایه گذاری خود را انتخاب کنند (باربر و او دین، ۲۰۰۸). تئوری اضافه بار اطلاعاتی بیان می کند که همه افراد به نقطه ای خواهند رسید که در آن نقطه، اطلاعات ورودی عدسی را کاهش خواهند داد در حالی که هنوز کیفیت تصمیم گیری حفظ شده است؛ اما با وجود فشار اطلاعات اضافی کیفیت تصمیم شروع به افول می نماید (اسچرادر، دریور و استروفرت، ۱۹۶۷<sup>۶</sup>).

اما سوال اصلی این تحقیق آن است که آیا سرمایه گذاران با سبک های مختلف تصمیم گیری صحت تصمیم گیری متفاوتی با هم دارند، و اینکه آیا در استفاده از اطلاعات افشاء شده به صورت داوطلبانه توسط شرکت ها این عامل می تواند نقش کلیدی بازی کند، همچنین ظرفیت پردازش اطلاعات از لحاظ زمانی توسط سرمایه گذاران نیز از اهداف دیگر این تحقیق می باشد. آیا صرف زمان بیشتر برای تحلیل اطلاعات منجر به کسب بازدهی بالاتر خواهد شد؟ می توان انتظار داشت سبک های تصمیم گیری با پیچیدگی شناختی بالاتر، در تصمیم گیری های خود، صحت و درستی بیشتری داشته باشند (چون از

تئوری سبک های تصمیم گیری الگوهای جمع آوری، طبقه بندی و نحوه استفاده از اطلاعات توسط افراد را در زمانی که در موقعیت تصمیم گیری قرار دارند، مورد مطالعه قرار می دهد. همچنین مدل عدسی برونزویک<sup>۱</sup> به عنوان یک چارچوب تحلیلی در تحقیقات مختلف رفتاری حسابداری مورد استفاده قرار می گیرد. این مدل مبنایی برای اکثر تحقیقات رفتاری و قضاوی است که مستلزم پیش بینی و یا ارزیابی می باشد. از طریق مدل عدسی و با بکارگیری یک سری اطلاعات مبنا، می توان آینده را پیش بینی کرد و بر اساس آن پیش بینی، قضاوی و تصمیم گیری نمود. مدل عدسی برونزویک از سه جزء تشکیل شده است: شخص تصمیم گیرنده، اطلاعات مبنا و تصمیم. در این مدل، شخص تصمیم گیرنده در یک طرف مدل و تصمیم در طرف دیگر آن قرار دارد. در وسط مدل نیز اطلاعات مبنا قرار دارد که به تصمیم گیرنده کمک می کند تا با استفاده از آن اطلاعات، در رابطه با موضوع تصمیم گیری نماید (نیکومرام و بنی مهد، ۱۳۸۸).

سبک های تصمیم گیری بیانگر مجموعه ای از الگوها و عادت های یادگرفته شده (تبییت شده) تصمیم گیری هستند که از تفاوت های بنیادی افراد در جمع آوری اطلاعات و تمایلات آنها در استفاده از اطلاعات ناشی می شود (دریور، سونسان، آماتو و پیت، ۱۹۹۶). در مطالعه این موضوع که چه زمانی و چگونه به خاطر افشاء اطلاعات اضافی (همانند افشاء های داوطلبانه) اضافه بار اطلاعاتی برای افراد مختلف اتفاق می افتد، ممکن است در مطالعه سبک های مختلف تصمیم گیری عامل کلیدی باشد. تصور این موضوع که افراد به طور ذاتی و داوطلبانه اطلاعاتی بیش از توان پردازش خود جمع آوری می کنند، غیر ممکن می باشد. تحقیقات اندکی وجود دارد که این

های ادراکی و رفتاری)، موفق‌تر هستند و بازدهی بالاتری را کسب می‌نمایند. ویلکینس و زیمر<sup>۱۰</sup>(۱۹۸۳) به این موضوع پرداختند که آیا انعکاس اطلاعات در متن صورت‌های مالی موجب اتخاذ تصمیم‌های بهتر می‌گردد و یا درج آنها در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی، تاثیر بیشتری بر تصمیم‌ها خواهد گذاشت. آنها تصمیم‌های روسای بانکها برای اعطای وام را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که از دیدگاه وام دهنگان، شکل واحد تجاری در بازپرداخت بدھی نخواهد داشت. استالمون<sup>۱۱</sup>(۱۹۶۹) بیان نمود که تهیه و ارائه اطلاعات درباره بخش‌های مختلف صنعت، می‌تواند وابستگی تصمیم‌گیری را به قیمت‌های گذشته جهت انتخاب اوراق بهادر مناسب، کاهش دهد. لیانگ و همکاران<sup>۱۲</sup>(۲۰۰۶) در یک محیط آزمایشگاهی، تئوری اضافه بار اطلاعاتی را مورد مطالعه قرار دادند. آنها یک سیستم اطلاعاتی معرفی کردند که در آن سرمایه گذار مجبور به استفاده از محتوای اطلاعات پیشنهادی باشد. نتایج آنها نشان داد که اضافه بار اطلاعاتی، یک عامل اساسی در استفاده افراد از اطلاعات است. پاینه<sup>۱۳</sup>(۲۰۱۰) به بررسی سبک‌های تصمیم‌گیری سرمایه گذاران حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای و مقایسه معنی داری بین سبک‌های تصمیم‌گیری سرمایه گذاران حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای در انتخاب گزینه مناسب سرمایه گذاری وجود ندارد.

### ۳- مدل مفهومی تحقیق: مدل شناختی- احتمالی سبک‌های تصمیم‌گیری

مدل این تحقیق مبتنی بر یک الگوی شناختی- احتمالی معرفی شده توسط رwoo و بولگاردیس(۱۹۸۳) می‌باشد. این مدل نشان می‌دهد که یک تصمیم

اطلاعات بیشتری استفاده می‌نمایند و زمان بیشتری را صرف تحلیل می‌کنند). همچنین بر مبنای مطالعه رwoo و آسون(۱۹۷۸) افرادی که با نیمکره غالب چپ مغز تصمیم‌گیری می‌نمایند (سبک‌های تصمیم‌گیری رهنمودی و تحلیلی) دارای فعالیت‌های وظیفه‌ای بیشتری هستند. این افراد از نیمکره چپ مغز در تحلیل‌های خود استفاده می‌نمایند و بنابراین در تحلیل‌های مالی و سرمایه گذاری، موفق‌تر عمل می‌کنند. بنابراین این افراد تصمیم‌های مناسب تری در مقایسه با افرادی که از نیمکره راست خود استفاده می‌کنند(تصمیم‌گیری سبک‌های ادراکی و رفتاری)، کسب می‌نمایند (پاینه، ۲۰۱۰).

### ۴- مبانی نظری و مروری بر پیشنهاد

ال تامینی<sup>۱۴</sup>(۲۰۰۶) بیان می‌کند که سبک‌های تصمیم‌گیری تحلیلی و ادراکی، زمان بیشتری را برای پردازش اطلاعات قبل از اتخاذ تصمیم صرف می‌کنند. سرمایه گذاران زمان کافی برای تحلیل همه گزینه‌های سرمایه گذاری ندارند. بنابراین آنها جستجوی خود را فقط محدود به سهامی می‌کنند که توجه آنها را جلب نموده است، این اطلاعات می‌توانند یک تصویر مناسب یا نامناسب در ذهن سرمایه گذار ایجاد نماید. بعلاوه، اسچرادر، دریور و استروفرت<sup>۹</sup>(۱۹۶۷) مشخص کردند که افراد با سبک‌های تصمیم‌پیچیده تر، زمان بیشتری را برای تحلیل اطلاعات صرف خواهند کرد، زیرا سعی می‌کنند کلیه ابعاد ساختار پردازش اطلاعات خود را مورد بررسی قرار دهند. رwoo و ماسون(۱۹۸۷) پی بردن افرادی که با نیمکره چپ مغز فکر می‌کنند(سبک‌های تحلیلی و رهنمودی)، در شرایط تصمیم بیشتر روی کارهای وظیفه‌ای تاکید دارند. بنابراین، در تصمیم‌های مرتبط با مالی و سرمایه گذاری نسبت به افرادی که از نیمکره راست خود بیشتر استفاده می‌نمایند(سبک

تحمل بالا برای شرایط عدم اطمینان می‌باشدند، و نیز با سمت چپ مغز خود فکر می‌کنند. سبک ادراکی<sup>۱۷</sup>، دارای یک تحمل بالا برای شرایط عدم اطمینان می‌باشدند، و با سمت راست مغز خود فکر می‌کنند. سبک رفتاری<sup>۱۸</sup>، دارای تحمل پایین برای شرایط عدم اطمینان می‌باشدند و با سمت راست مغز خود فکر می‌کنند. افراد زمانی اطلاعات ورودی خود را کاهش خواهند داد که آنها به حداقل ظرفیت پردازش خود رسیده و یا در حال رسیدن به حداقل ظرفیت می‌باشدند. تحقیقات نشان می‌دهد که سبک های تصمیم گیری پیچیده تر (تحلیلی و ادراکی) در مقایسه با سبک های تصمیم گیری با پیچیدگی کمتر، به میزان کمتری دچار اضافه بار اطلاعاتی می‌شوند. خلاصه مدل تحقیق به صورت نموداری در نگاره ۱ آورده شده است.

گیرنده به تعدادی از متغیرهای داخلی و خارجی توأمً واکنش نشان می‌دهد. این مدل، چهار سبک تصمیم گیری را معرفی می‌کند، که می‌توان آنها را از دو بعد مورد طبقه بنده قرار داد: پیچیدگی شناختی بالا(فکر کردن) یا پیچیدگی شناختی پایین(عمل کردن)، و یا استفاده از نیمکره خاصی از مغز برای فکر کردن(هم در رویکرد مبتنی بر وظیفه و هم در رویکرد مبتنی بر مردم). مطالعات صورت گرفته توسط جانگ، بینت، آدورنو، راکیچ و هادسن(۲۰۰۱)<sup>۱۹</sup>، آشکار کرد که سمت چپ مغز می‌تواند به طور اولیه تفکر تحلیلی و منطقی انجام دهد، در حالی که سمت راست روی تفکر خلاقانه و ابتکاری تاکید می‌کند. سبک های تصمیم گیری از دو دیدگاه مورد دسته بنده قرار می‌گیرند: سبک رهنمودی<sup>۲۰</sup>، دارای تحمل پایین برای شرایط عدم اطمینان و ابهام می‌باشدند، و با سمت چپ مغز خود فکر می‌کنند. سبک تحلیلی<sup>۲۱</sup>، دارای

استفاده از سمت راست مغز		استفاده از سمت راست مغز	
تحمل عدم اطمینان	تحلیلی logical, abstract thinker	ادراکی broad, spatial creative thinker	
پیچیدگی شناختی	رننمودی focused, rapid results	رفتاری support, empathy, listens	
نیاز به ساختار			اجتماعی
			ارزش های محیطی

نگاره ۱- مدل سبک تصمیم گیری احتمالی - شناختی (منبع: روو و بولگاردیس(۱۹۸۳).

اطلاعاتی سرمایه گذاران استفاده شد، تا از «ثبات رفتاری<sup>۱۹</sup>» احتمالی بین پرسش شوندگان جلوگیری شود. برای گروه کنترل خلاصه ای از صورت های مالی و اطلاعات حسابداری ۳ سال اخیر شرکت نمونه داده شد(اطلاعات مربوط به افشاء اجباری بر

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی بوده و از لحاظ روش اجرا، آزمایشگاهی می‌باشد. در این مطالعه از دو گروه آزمایش و کنترل برای سنجش اثر یک متغیر مستقل(افشاء داوطلبانه) روی عدم تقارن

کشور که در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است به عنوان شرکت نمونه به پاسخ دهنده گان داده شد. برای جلوگیری از هر نوع تورش احتمالی نام شرکت به سرمایه گذاران داده نشد.

به منظور انتخاب حجم نمونه، با در نظر گرفتن خطای ۵ درصد و حجم جامعه بینهایت، با استفاده از فرمول کرمان، حداقل ۱۵۰ آزمودنی برای هر یک از گروه آزمایش و کنترل مدنظر قرار گرفت.

$$n \geq \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times P(1-P)}{\epsilon^2} = 96 \Rightarrow n = 150$$

پرسشنامه تحقیق در یک دوره ۵ ماهه از آذر ۱۳۹۰، لغایت فروردین ۱۳۹۱ توزیع و جمع آوری شده است. خلاصه اطلاعات توزیع پرسشنامه در جدول ۱ آورده شده است.

نتایج بررسی پاسخ دهنده گان نشان می دهد که ۴۶/۳۰ درصد از پاسخ دهندهای گروه آزمایش دارای شاغل در بخش های مالی، سرمایه گذاری، بازرگانی بودند. همچنین نتایج بیانگر آن است که این رقم برای گروه کنترل برابر با ۴۰/۹۳ درصد می باشد. خلاصه این نتایج در جدول ۲ آورده شده است.

اساس استانداردهای حسابداری ایران؛ اما به گروه آزمایش، علاوه بر اطلاعات داده شده به گروه کنترل خلاصه ای از اطلاعات داوطلبانه با اهمیت افشاء شده توسط شرکت نمونه نیز داده شد (مجموعاً ۲۳ مورد از اطلاعات شرکت که ۱۶ مورد آنها اطلاعات اختیاری افشاء شده توسط شرکت بود). از این افراد خواسته شد بر اساس این اطلاعات مبلغ ثابت × ریال را بین دو گزینه سرمایه گذاری شرکت نمونه و یا اوراق مشارکت با سود تضمین شده ۱۶٪ (بازده بدون ریسک) سرمایه گذاری کنند، و یک پرتفوی تشکیل دهند. همچنین از آنها خواسته شد بر اساس اطلاعات موجود، قیمت سهام شرکت نمونه را پس از یک دوره یک ساله خرید و نگهداری آن سهم برآورد نمایند. آنها می بایست سه قیمت برای شرکت در سال بعد پیش بینی می کردند (قیمت حداقل، قیمت حداکثر، و قیمت محتمل).

نمونه تحقیق از بین سرمایه گذاران حرفه ای، تحلیل گران شرکت های سرمایه گذاری، کارشناسان شرکت های کارگزاری، اعضای هیات علمی دانشگاه ها در رشته های حسابداری و مدیریت مالی، و دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته های حسابداری و مدیریت مالی انتخاب شد. برای آزمون فرضیه های تحقیق، اطلاعات یکی از شرکت های خودروسازی

جدول ۱- توزیع پرسشنامه های ارسالی

گروه کنترل		گروه آزمایش		شرح
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۰۰	۲۸۰	۱۰۰	۳۱۵	پرسشنامه ارسالی
۶۶/۴۳	۱۸۶	۶۷/۶۲	۲۱۳	پرسشنامه برگشت شده
۵/۷۱	۱۶	۸/۸۹	۲۸	پرسشنامه ناقص
۴/۲۸	۱۲	۲/۸۶	۹	پرسشنامه دارای اطلاعات پرت
۵۶/۴۳	۱۵۸	۵۵/۸۷	۱۷۶	پرسشنامه های قابل استفاده

جدول ۲- توزیع اعضای نمونه بر اساس شغل

گروه کنترل		گروه آزمایش		شغل
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴۰/۹۳	۶۱	۴۶/۳۰	۷۵	شاغل در بخش های مالی، سرمایه گذاری، بازارگانی
۵/۳۷	۸	۲/۴۷	۴	مهندس یا سایر رشته های فنی
۲۰/۱۳	۳۰	۲۲/۸۴	۳۷	مدرس دانشگاه، پژوهشگر، یا دانشجو
۳۳/۵۷	۵۰	۲۸/۳۹	۴۶	سایر مشاغل
۱۰۰	۱۴۹	۱۰۰	۱۶۲	کل

شرکت های کارگزاری گذاشته شد، و پیشنهادهای آنها به منظور افزایش روایی محتوایی اعمال گردید.

### ۵- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه گیری آنها

#### • سبک های تصمیم گیری

هر یک از پاسخ دهنگان بر اساس امتیازی که در پرسشنامه ارزیابی سبک های تصمیم گیری (DSI) کسب نمودند، در گروه های مختلف رفتاری مورد طبقه بندی قرار گرفتند (روو و بولگاردیس، ۱۹۸۳؛ پاینه، ۲۰۱۰). پس از تکمیل پرسشنامه برای تحلیل های آماری، به اولویت های مختلف وزن دهی می شود. اولویت اول تا چهارم به ترتیب وزن ۸، ۴، ۲، و ۱ می گیرند. به عبارت دیگر هر سوال ۱۵ امتیاز دارد که بین گزینه های مختلف سرشکن می شود. بنابراین کل امتیاز هر فرد ۳۰۰ می باشد (یعنی، ۲۰ ضرب در ۱۵). حداقل امتیازی که هر سبک می تواند به دست بیاورد ۱۶۰ (۲۰ بار امتیاز ۸)؛ و حداقل امتیازی که هر فرد می تواند کسب کند ۲۰ (۲۰ بار امتیاز ۱) می باشد (روو و بولگاردیس، ۱۹۸۳). «سبک غالب (سلط) تصمیم گیری»<sup>۳۳</sup> هر پاسخ دهنده سبکی است که پاسخ دهنده در آن سبک بالاترین امتیاز را کسب کرده باشد. اگر دو سبک تصمیم گیری دارای امتیاز مساوی بودند، امتیاز دو سبک دیگر برای انتخاب سبک غالب اول مورد توجه قرار می گیرد. خلاصه

گردآوری داده های مربوط به سبک های تصمیم گیری به وسیله «پرسشنامه ارزیابی سبک های تصمیم گیری<sup>۳۰</sup> (DSI)» صورت گرفت. پرسشنامه ارزیابی سبک های تصمیم گیری یک پرسشنامه استاندارد بوده و توسط آلن، جی. روو<sup>۳۱</sup> (۱۹۸۳) با هدف ارائه روشی برای ارزیابی و مقایسه ترجیحات افراد در زمان مواجه شدن با موقعیت های تصمیم گیری مختلف تدوین شده است. علیرغم اینکه پرسشنامه این تحقیق استاندارد می باشد ولی قابلیت اعتقاد و اعتبار ابزار سنجش (پرسش نامه) از ابعاد مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت. آلفای کرونباخ یک معیار پایایی برای سنجش پرسشنامه های تک بعدی است، بنابراین برای این پرسشنامه بهترین معیار نمی باشد. در این پرسشنامه به منظور سنجش قابلیت اعتقاد ابزار پژوهش از روش «آزمون- باز آزمون» (Test-Retest)، استفاده گردید. به این ترتیب که پرسشنامه تحقیق به فاصله ۱۰ روز در یک نمونه مشترک ۴۲ نفره توزیع گردید، سپس ضریب پیرسون - بارون دو آزمون محاسبه گردید، نتایج با ضریب ۰/۷۳ بیانگر پایایی بالای آزمون می باشد، و این آزمون در سطح معنی داری ۰/۵٪ پایا می باشد. پس از طرح اولیه ابزار اندازه گیری، به منظور بررسی روایی آن متعاقباً طی مرحله ممیزی (آزمون دلفی خبرگان) به نظر خواهی تعداد ۲۵ نفر از استاد حسابداری، مدیران مالی، و کارشناسان

میانگین، داده پرت محسوب شده و از نمونه نهایی حذف گردید.

نتایج مربوط به توزیع سبک‌های غالب پاسخ دهنده‌گان در جدول ۳ آورده شده است.

$$R_J = \left[ \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t}{P_{t-1}} \right]$$

بازدهی کل سرمایه گذار، میانگین موزون بازده سرمایه گذاری در دو گزینه اوراق مشارکت و سهام شرکت نمونه خواهد بود.

$$R_j = W_d R_d + W_s R_s$$

#### • صحت تصمیم گیری

برای ارزیابی صحت تصمیم گیری سرمایه گذاران، بازده کسب شده توسط آنها ( $ER_{ij}(N)$ ) مورد توجه قرار گرفت. بدین منظور از یک الگوی مثلثی (فازی<sup>۲۴</sup>) استفاده شد (آهلرز و رائو<sup>۲۵</sup>؛ ۱۹۷۵ و ۱۹۷۷):

(H) بالا قیمت سه پایه بر (M) و پایین (L)

#### • زمان پردازش اطلاعات

این زمان بر اساس دستورالعملی که در پرسشنامه به پرسش شونده داده شده بود، بر مبنای زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات بر حسب دقیقه استخراج گردید. در نیز اینجا پاسخ‌های خارج از  $\frac{3}{5}$  انحراف معیار مثبت یا منفی حول میانگین، داده پرت محسوب شده و از نمونه نهایی حذف گردید.

#### ۶- یافته‌های تحقیق

خلاصه نتایج مربوط به توزیع سبک‌های غالب پاسخ دهنده‌گان در جدول ۲ آورده شده است. در ادامه، امتیاز مربوط به هر یک از سبک‌های تصمیم گیری رهنمودی و رفتاری ترکیب شدند، تا سطح تسلط نیمکره مغز محاسبه شود.

$$f(z) = \begin{cases} \left[ \frac{2}{H-L} \right] \left[ \frac{Z-L}{M-L} \right] & \text{برای } L \leq Z \leq M \\ \left[ \frac{2}{H-L} \right] \left[ \frac{H-Z}{H-M} \right] & \text{برای } M \leq Z \leq H \end{cases}$$

همه برای  $H-L \geq 2$  تعریف شده اند.)

$$\begin{aligned} \text{میانگین} &= \frac{1}{3}(H+M+L) \\ \text{واریانس} &= \frac{1}{18}(L^2 + M^2 + H^2 - LH - MH - ML) \end{aligned}$$

عایدی کسب شده توسط سرمایه گذار عبارت است از: تغییر قیمت سهام بعلاوه سود نقدی توزیع شده تقسیم بر قیمت در ابتدای دوره. در اینجا پاسخ‌های خارج از  $\frac{3}{5}$  انحراف معیار مثبت یا منفی حول

جدول ۳- توزیع پاسخ دهنده‌گان بر اساس سبک غالب تصمیم گیری

گروه کنترل		گروه آزمایش		نوع سبک غالب
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۳۴/۱۸	۵۴	۳۶/۹۳	۶۵	سبک رهنمودی
۳۶/۰۸	۵۷	۳۲/۹۵	۵۸	سبک تحلیلی
۱۴/۵۵	۲۳	۱۸/۱۸	۳۲	سبک ادراکی
۱۵/۱۹	۲۴	۱۱/۹۴	۲۱	سبک رفتاری
۱۰۰	۱۵۸	۱۰۰	۱۷۶	کل

با سبک‌های تصمیم‌گیری که با سمت راست مغز خود فکر می‌کنند (ادراکی و رفتاری)، زمان بیشتری صرف پردازش اطلاعات می‌کنند.

#### فرضیه فرعی (۲-۲)

$H_1$  = سبک‌های تصمیم‌گیری با پیچیدگی شناختی بالا (تحلیلی و ادراکی) در مقایسه با سبک‌های تصمیم‌گیری پیچیدگی شناختی پایین (رهنمودی و رفتاری)، زمان بیشتری صرف پردازش اطلاعات می‌کنند.

#### فرضیه فرعی (۳-۲)

$H_1$  = سبک تصمیم‌گیری تحلیلی در مقایسه با سایر سبک‌های تصمیم‌گیری بیشترین زمان را صرف پردازش اطلاعات می‌کند.

$$\begin{cases} H_0: \mu_i \leq \mu_j \\ H_1: \mu_i > \mu_j \end{cases}$$

برای آزمون این فرضیه باید از آزمون مقایسه میانگین‌ها استفاده شود، اما قبل از پرداختن به آزمون مقایسه میانگین‌ها، باید برابری واریانس‌های دو (فیشر) مورد بررسی قرار  $F$ -گروه با استفاده از آماره گیرد (آزمون «لوین»<sup>۷</sup>). نتایج آزمون «لوین» و آزمون میانگین‌به ترتیب در جدول ۴ و ۵ آورده شده است.

$$\begin{cases} H_0: \sigma_i^2 = \sigma_j^2 \\ H_1: \sigma_i^2 \neq \sigma_j^2 \end{cases}$$

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که آماره  $F$  برای فرضیه فرعی ۱-۱ تحقیق برابر با  $4/598$  می‌باشد، بنابراین در سطح معنی داری  $5\%$  فرض برابری واریانس‌ها مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

پاسخ دهنده ای که مجموع امتیاز سبک‌های رهنمودی و رفتاری وی بالاتر از مجموع میانگین امتیاز سبک‌های رهنمودی و رفتاری کل پاسخ دهنده‌گان باشد، به عنوان فرد با سبک غالب نیمکره چپ طبقه بندی می‌شود. افرادی که دقیقاً امتیاز برابر با میانگین یعنی ۱۶۲ کسب کرده باشند، به عنوان سبک‌بی طبقه بندی شدن. در گروه آزمایش تعداد ۲ نفر و در گروه کنترل تعداد ۷ نفر دقیقاً امتیاز ۱۶۲ کسب کرده بودند. همچنین امتیاز مربوط به سبک‌های تصمیم‌گیری تحلیلی و ادراکی ترکیب شدند، تا سطح پیچیدگی شناختی محاسبه شود. پاسخ دهنده ای که مجموع امتیاز سبک‌های تحلیلی و ادراکی وی بالاتر از مجموع میانگین امتیاز سبک‌های تحلیلی و ادراکی کل پاسخ دهنده‌گان باشد، به عنوان فرد با سبک غالب با مغز پیچیده طبقه بندی می‌شود. میانگین مجموع امتیاز سبک‌های تحلیلی و ادراکی برای گروه آزمایش و کنترل به ترتیب  $150/69$  و  $152/06$  می‌باشد. در گروه آزمایش تعداد ۵ نفر و در گروه کنترل تعداد ۱ نفر دقیقاً امتیاز میانگین را کسب کرده بودند، که در نظر گرفته نشدند.

**آزمون نرمال بودن** - آزمون «کولموگروف-اسمیرنوف» و «آزمون شاپیرو - ولک» برای نرمال بودن کلیه متغیرها انجام شد. نتایج حاکی از نرمال بودن کلیه متغیرها بود.

#### فرضیه‌های تحقیق و آزمون آنها

**فرضیه اول** - بین نوع سبک تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران با زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات رابطه معنی دار وجود دارد.

#### فرضیه فرعی (۱-۱)

$H_1$  = سبک‌های تصمیم‌گیری که با سمت چپ مغز خود فکر می‌کنند (رهنمودی و تحلیلی) در مقایسه

جدول ۴- آزمون لوین زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات توسط سبک های مختلف تصمیم گیری

شماره فرضیه	سبک غالب	حجم نمونه	میانگین معیار	انحراف معیار	F فیشر	sig
۱-۱	نیمکره چپ مغز	۸۳	۴۲/۶۷۴	۱۹/۴۰۴	۴/۵۹۸**	۰/۰۳۳
	نیمکره راست مغز	۹۱	۳۸/۳۹۵	۱۳/۵۲۱		
۲-۱	پیچیدگی شناختی بالا	۸۹	۴۱/۵۶۱	۱۷/۱۷۷	۳/۰۲۰*	۰/۰۸۴
	پیچیدگی شناختی پایین	۸۲	۳۹/۹۶۳	۱۶/۴۹۵		
۳-۱	سبک تحلیلی	۵۸	۴۴/۶۲۰	۱۹/۵۳۲	۳/۶۷۶*	۰/۰۵۷
	سایر سبک ها	۱۱۸	۳۸/۸۵۵	۱۴/۸۷۹		
*/.۱۰، **، ***، و * به ترتیب معنی دار در سطوح .۰۵، .۰۱، و .۰۰۱						

جدول ۵- آزمون مقایسه میانگین زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات توسط سبک های مختلف تصمیم گیری

شماره فرضیه	سبک غالب	حجم نمونه	میانگین معیار	انحراف معیار	df	t	sig
۱-۱	نیمکره چپ مغز	۸۳	۴۲/۶۷۴	۱۹/۴۰۴	۱۴۲/۸۲۹	۲/۰۶۳**	۰/۰۴۱
	نیمکره راست مغز	۹۱	۳۸/۳۹۵	۱۳/۵۲۱			
۲-۱	پیچیدگی شناختی بالا	۸۹	۴۱/۵۶۱	۱۷/۱۷۷	۱۶۸/۷۰۴	۰/۰۶۲۱	۰/۰۵۳۶
	پیچیدگی شناختی پایین	۸۲	۳۹/۹۶۳	۱۶/۴۹۵			
۳-۱	سبک تحلیلی	۵۸	۴۴/۶۲۰	۱۹/۵۳۲	۱۷۴	۲/۱۷۲**	۰/۰۳۱
	سایر سبک ها	۱۱۸	۳۸/۸۵۵	۱۴/۸۷۹			
*/.۱۰، **، ***، و * به ترتیب معنی دار در سطوح .۰۵، .۰۱، و .۰۰۱							

بین میانگین زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات توسط افراد با سبک های مختلف وجود دارد. سرمایه گذاران با سبک پیچیدگی شناختی بالا و یا نیمکره غالب چپ مغز به طور میانگین نسبت به گروه مقابل زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می کنند. همچنین سرمایه گذاران با سبک غالب تحلیلی، بیشترین زمان را صرف پردازش اطلاعات می نمایند.

در این قسمت به آزمون اختلاف میانگین بین سبک های چهار گانه پرداخته می شود. برای این منظور از آزمون کروسکال والیس<sup>۲۸</sup> (آزمون H) استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۶ آورده شده است.

آزمون میانگین با فرض عدم برابری واریانس ها انجام خواهد شد؛ همچنین آماره F برای فرضیه های فرعی ۱-۲ و ۱-۳ تحقیق به ترتیب برابر با ۳/۰۲۰ و ۳/۶۷۶ می باشد، این نتایج فرض برابری واریانس ها را مورد تایید قرار می دهد، و آزمون مقایسه میانگین دو جامعه با این فرض انجام خواهد شد. نتایج این آزمون در جدول ۵ آورده شده است.

نتایج جدول ۵ نشان می دهد آماره t برای سه فرضیه فرعی فوق به ترتیب برابر با .۰/۰۶۲۱ و ۰/۱۷۲ و ۲/۰۶۲۱ می باشد. بنابراین برای فرضیه اول و سوم در سطح معنی داری ۵ درصد و فرضیه دوم در سطح معنی داری ۱۰ درصد فرض  $H_0$  رد شده و فرض مقابل آن یعنی فرض  $H_1$  مورد پذیرش قرار می گیرد. یعنی می توان تایید کرد که اختلاف معنی داری

جدول ۶. آزمون H سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری از لحاظ زمان پردازش اطلاعات

سبک تصمیم‌گیری	تعداد	میانگین رتبه	آماره $\chi^2$	df	sig
رهنمودی	۶۵	۸۵/۴۸	۳/۶۸۷	۳	۰/۲۹۷
تحلیلی	۵۸	۹۸/۴۵			
ادراکی	۳۲	۷۹/۰۵			
رفتاری	۲۱	۸۴/۷۶			
کل	۱۷۶				

جدول ۷. آزمون LSD سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری از لحاظ زمان پردازش اطلاعات

سبک (I)	سبک (J)	سبک های I و J	اختلاف میانگین	خطای انحراف معیار	sig	حد پایین	حد بالا	فاصله اطمینان٪ ۹۵
رهنمودی	تحلیلی	-۴/۹۸۹*	-۴/۹۸۹*	۳/۰۰۲	۰/۰۹۸	-۱۰/۹۱۷	-۰/۹۳۷	۰/۹۳۷
	ادراکی	۲/۲۸۷	۲/۲۸۷	۳/۵۹۰	۰/۵۲۵	-۴/۷۹۹	۹/۳۷۳	۹/۳۷۳
	رفتاری	۰/۸۶۸	۰/۸۶۸	۴/۱۷۲	۰/۸۳۵	-۷/۳۶۷	۹/۱۰۵	۹/۱۰۵
تحلیلی	رهنمودی	۴/۹۸۹*	۴/۹۸۹*	۳/۰۰۲	۰/۰۹۸	-۰/۹۳۷	-۱۰/۹۱۷	۱۰/۹۱۷
	ادراکی	۷/۲۷۶**	۷/۲۷۶**	۳/۶۶۰	۰/۰۴۸	۰/۰۵۱	۱۴/۵۰۲	۱۴/۵۰۲
	رفتاری	۵/۸۵۸	۵/۸۵۸	۴/۶۶۸	۰/۱۶۸	-۲/۴۹۸	۱۴/۲۱۵	۱۴/۲۱۵
ادراکی	رهنمودی	-۲/۲۸۷	-۲/۲۸۷	۴/۱۷۲	۰/۵۲۵	-۹/۳۷۳	-۰/۹۳۷	۴/۷۹۹
	تحلیلی	-۷/۲۷۶**	-۷/۲۷۶**	۴/۲۳۳	۰/۰۴۸	-۱۴/۵۰۲	-۰/۰۵۱	-۰/۰۵۱
	رفتاری	-۱/۴۱۸	-۱/۴۱۸	۴/۶۶۸	۰/۷۶۲	-۱۰/۶۳۳	۷/۷۹۷	۷/۷۹۷
رفتاری	رهنمودی	-۰/۸۶۸	-۰/۸۶۸	۴/۱۷۲	۰/۸۳۵	-۹/۱۰۵	-۷/۳۶۷	۷/۳۶۷
	تحلیلی	-۵/۸۵۸	-۵/۸۵۸	۴/۲۳۳	۰/۱۶۸	-۱۴/۲۱۵	-۱۴/۲۱۵	۲/۴۹۸
	ادراکی	۱/۴۱۸	۱/۴۱۸	۴/۶۶۸	۰/۷۶۲	-۷/۷۹۷	-۱۰/۶۳۳	۱۰/۶۳۳

\*، \*\*، \*\*\*، \*\*\*\*، و \*\*\* به ترتیب معنی دار در سطوح ۰/۰۵، ۰/۰۱، ۰/۰۰۱، و ۰/۰۰۰۱.

LSD استفاده شد. خلاصه نتایج در جدول ۷ آورده شده است.

همان طور که در جدول ۷ نشان داده می‌شود، آزمون LSD برای سبک آماره p-value را برای سبک‌های رهنمودی، ادراکی، و رفتاری به ترتیب رقم ۰/۰۹۸، ۰/۰۴۸، و ۰/۱۶۸ نشان می‌دهد، بنابراین در سطح معنی داری ۰/۵٪ می‌توان گفت سرمایه گذاران با سبک غالب تحلیلی زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می‌کنند. این سبک بالاترین دارای تحمل بالا برای شرایط اطمینان می‌باشد، و بیشتر وظیفه‌ای بوده و تکنیک گرا می‌باشد.

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که از نظر زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات اختلاف معنی داری بین سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری وجود ندارد، چرا که آماره خی دو ( $\chi^2$ ) این آزمون و سطح معنی داری این آزمون به ترتیب برابر با ۳/۶۸۷ و ۰/۲۹۷ است که قادر نیست شواهد کافی برای رد فرض  $H_0$  آزمون مبنی بر مساوی بودن میانگین زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات توسط سبک‌های مختلف فراهم آورد. برای آنکه رابطه دو به دو سبک‌های مختلف نیز مورد آزمون قرار بگیرد از آزمون

گیری با پیچیدگی شناختی پایین(رهنمودی و رفتاری) می‌شود.

برای آزمون این فرضیه صحت تصمیم گیری (بازده کسب شده) سبک‌های تصمیم گیری گروه آزمایش(که اطلاعات افشاء داوطلبانه شرکت به آنها داده شده بود) و گروه کنترل(که اطلاعات افشاء داوطلبانه شرکت به آنها داده نشده بود) مورد مقایسه قرار گرفت. بدین منظور از آزمون برابری واریانس‌ها (آزمون «لوین»<sup>۹</sup>) و آماره F فیشر بین گروه آزمایش و گروه کنترل استفاده نموده ایم. نتایج آزمون لوین و آزمون مقایسه میانگین‌ها به ترتیب در جداول ۸ و ۹ آورده شده است.

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد که آماره t مربوط به این فرضیه‌ها به ترتیب برابر با  $1/299$ ,  $1/287$ ,  $1/234$  و  $-0/479$  می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که به طور کلی اختلاف معنی داری بین میانگین بازده‌ها وجود ندارد. یعنی شواهدی مبنی بر تایید داشتن محتوای ارزشی برای اطلاعات افشاء داوطلبانه وجود ندارد. اما همانطور که نمایان است، این ادعا برای فرضیه ۳-۲ مورد تایید قرار می‌گیرد. یعنی سبک‌های با پیچیدگی شناختی بالا با ارائه اطلاعات افشاء داوطلبانه به طور میانگین تصمیم‌های صحیح تری اتخاذ نموده‌اند.

فرضیه دوم- افشاء داوطلبانه توسط شرکت‌ها دارای محتوای ارزشی فراینده بین سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری می‌باشد.

این فرضیه خود به چهار فرضیه فرعی به شکل زیر قابل آزمون می‌باشد.

#### فرضیه فرعی (۱-۳)

$H_1$ = افشاء داوطلبانه توسط شرکت‌ها منجر به صحت تصمیم گیری بیشتر در بین سرمایه‌گذارانی که با سمت چپ مغز خود فکر می‌کنند(رهنمودی و ادراکی) می‌شود.

#### فرضیه فرعی (۲-۳)

$H_1$ = افشاء داوطلبانه توسط شرکت‌ها منجر به صحت تصمیم گیری بیشتر در بین سرمایه‌گذارانی که با سمت راست مغز خود فکر می‌کنند(رهنمودی و ادراکی) می‌شود.

#### فرضیه فرعی (۳-۳)

$H_1$ = افشاء داوطلبانه توسط شرکت‌ها منجر به صحت تصمیم گیری بیشتر در بین سبک‌های تصمیم گیری با پیچیدگی شناختی بالا(تحلیلی و ادراکی) می‌شود.

#### فرضیه فرعی (۴-۳)

$H_1$ = افشاء داوطلبانه توسط شرکت‌ها منجر به صحت تصمیم گیری بیشتر در بین سبک تصمیم

جدول ۸- آزمون لوین صحت تصمیم گیری سبک‌های مختلف تصمیم گیری

شماره فرضیه	سبک غالب	حجم نمونه	انحراف معیار	میانگین	F فیشر	sig
۱-۲	نیمکره چپ مغز آزمایش	۸۳	۷/۶۸۰	۲۲/۵۵۲	۱/۷۰۲	۰/۱۹۴
	نیمکره چپ مغز کنترل	۷۵	۱۰/۰۷۶	۲۰/۷۲۸	۱/۷۰۲	
۲-۲	نیمکره راست مغز آزمایش	۹۱	۸/۵۴۵	۲۱/۹۵۶	۱/۴۱۰	۰/۲۳۷
	نیمکره راست مغز کنترل	۷۶	۹/۸۶۸	۲۰/۱۱۴	۱/۴۱۰	
۳-۲	پیچیدگی شناختی بالا آزمایش	۸۹	۸/۴۱۷	۲۳/۲۲۷	۰/۰۳۶	۰/۸۴۹
	پیچیدگی شناختی بالا کنترل	۷۷	۷/۰۶۶	۱۹/۲۹۱	۰/۰۳۶	
۴-۲	پیچیدگی شناختی پایین آزمایش	۸۲	۷/۵۰۹	۲۰/۸۱۹	۶/۸۹۳	۰/۰۰۹
	پیچیدگی شناختی پایین کنترل	۸۰	۱۱/۹۹۶	۲۱/۵۷۴	۶/۸۹۳	

جدول ۹- آزمون مقایسه میانگین صحت تصمیم گیری سبک های مختلف تصمیم گیری

شماره فرضیه	سبک غالب	حجم نمونه	انحراف معیار	میانگین	t	sig
۱-۲	نیمکره چپ مغز آزمایش	۸۳	۷/۶۸۰	۲۲/۵۵۲	۱/۲۸۷	۰/۱۹۴
	نیمکره چپ مغز کنترل	۷۵	۱۰/۰۷۶	۲۰/۷۲۸		
۲-۲	نیمکره راست مغز آزمایش	۹۱	۸/۵۴۵	۲۱/۹۵۶	۱/۲۹۹	۰/۱۹۶
	نیمکره راست مغز کنترل	۷۶	۹/۸۶۸	۲۰/۱۱۴		
۳-۲	پیچیدگی شناختی بالا آزمایش	۸۹	۷/۴۱۷	۲۲/۲۲۷	۳/۲۳۴***	۰/۰۰۱
	پیچیدگی شناختی بالا کنترل	۷۷	۷/۰۶۶	۱۹/۲۹۱		
۴-۲	پیچیدگی شناختی پایین آزمایش	۸۲	۷/۵۰۹	۲۰/۸۱۹	-۰/۴۷۹	۰/۶۳۳
	پیچیدگی شناختی پایین کنترل	۸۰	۱۱/۹۹۶	۲۱/۰۷۴		

\*\*\*، \*\*، و \* به ترتیب معنی دار در سطوح ۰/۱، ۰/۰۵، و ۰/۱۰

وظیفه ای بوده و علاقه مند به انجام فعالیت های دارا ساختار منظم می باشدند. همچنین نشان داده شد بین سبک های مختلف با نیمکره غالب چپ یا راست مغز در گروه های آزمایش و کنترل هیچ اختلاف معنی داری از نظر صحت تصمیم گیری پس از ارائه اطلاعات افساء داوطلبانه وجود ندارد. این در حالی است که سبک های تصمیم گیری با پیچیدگی شناختی بالا در گروه کنترل دارند. بنابراین به طور کلی می توان بیان نمود که اطلاعات افساء داوطلبانه به جز سبک های با پیچیدگی شناختی بالا در بقیه سبک ها قادر محتوای ارزشی می باشد. دلیل این یافته را می توان به تحمل سطح بالایی از عدم اطمینان برای یک محیط اطلاعاتی بدون ساختار در بین سبک های غالب با پیچیدگی شناختی بالا نسبت داد. این نتایج از لحاظ سبک های تصمیم گیری با یافته های پاینه (۲۰۱۰)، و مارخام (۲۰۰۸) سازگاری دارد. همچنین نتایج تحقیق از لحاظ محتوای ارزشی افساء داوطلبانه، یافته های گلب و زاروئین (۲۰۰۲) را مورد تایید قرار می دهد، هر چند بلوم فیلد، لبی، و نلسون (۲۰۰۳) شواهدی متفاوت از این نتایج را ارائه کرده بودند.

## ۷- نتیجه گیری و بحث

تئوری سبک های تصمیم گیری الگوهای جمع آوری، طبقه بندی و نحوه استفاده از اطلاعات را توسط افراد در زمانی که در موقعیت تصمیم گیری قرار می گیرند، مورد مطالعه قرار می دهد. سبک های تصمیم گیری بیانگر مجموعه ای از الگوها و عادات های یادگرفته شده (ثبت شده) تصمیم گیری هستند که از تفاوت های بنیادی افراد در جمع آوری اطلاعات و تمایلات آنها در استفاده از اطلاعات ناشی می شود. در این تحقیق از یک مدل سبک تصمیم گیری احتمالی - شناختی برای انجام تحقیق استفاده گردید.

نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد که سبک های با نیمکره غالب چپ مغز جهت تصمیم گیری خود به طور میانگین زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می کنند. این در حالی است که تفاوت معناداری از نظر زمان پردازش اطلاعات بین سبک های تصمیم گیری با پیچیدگی شناختی مختلف مشاهده نشد. همچنین سبک تصمیم گیری تحلیلی نسبت به سایر سبک ها بیشترین زمان را صرف پردازش اطلاعات می کنند، این سبک بالاترین تحمل را در شرایط عدم اطمینان دارا می باشد، و بیشتر

- \* Ahlers, David M., (1977), "A New Look At Portfolio Management", Volume 5. the University of California, Jai Press Press,
- \* Al-Tamimi, Hussein A. (Summer, 2006), Factors influencing individual investor behavior: An empirical study of the UAE financial market. The Business Review, Cambridge, 5(2), 225-232.
- \* Barber, B. & Odean, T. (2008). All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors. The Review of Financial Studies, 21(2), 785-818.
- \* Bloomfield, R., Libby, R. & Nelson, M. (Spring, 2003). Do investors overrely on old elements of the earnings time series? Contemporary Accounting Research, 20(1), 1-31.
- \* Dreman, D. (2004). The influence of affect on investor decision-making. The Journal of Behavioral Finance, 5(2), 70-74.
- \* Driver, M. & Mock, T. (July, 1975). Human information processing, decision style theory and accounting information systems. The Accounting Review, 50(3), 490- 508.
- \* Driver, M., Svensson, K., Amato, R. & Pate, L. (1996, Spring). A human information processing approach to strategic change. International Studies of Management & Organization, 26(1), 41-58.
- \* Filbeck, G., Hatfield, P. & Horvath, P. (2005). Risk aversion and personality type. The Journal of Behavioral Finance, 6(4), 170-180.
- \* Gelb, D. S., & Zarowin, P. (2002). Corporate disclosure policy and the informativeness of stock prices. Review of Accounting Studies, 7, 33-52.
- \* Klausenberger, C., Sinkovics, R. & Zou, H. (2007). Information overload: A cross-national investigation of influence factors and effects. Marketing Intelligence & Planning, 25(7), 691-718.
- \* Liang, T., Lai, H., & Ku Y. (Winter, 2006). Personalized content recommendation and user satisfaction: Theoretical synthesis and empirical findings. Journal of Management Information Systems, 23(3), 45-70.
- \* Lucey, B. & Dowling, M. (2005). The role of feelings in investor decision-making. Journal of Economic Surveys, 19(2), 211-237.
- \* Payne, C., S., (2010). Are investees able to effectively use vast amounts of information available on publicly traded companies? A decision theory approach to investor

از محدودیت های اصلی این تحقیق می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- حجم و زمان بر بودن پرسشنامه تحقیق باعث شد تعداد پرسشنامه های تکمیل شده کاهش یابد.

۲- تعداد کم تحلیل گران سرمایه گذاری باعث شد از دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز در تکمیل پرسشنامه ها استفاده شود.

۳- سطح پایین دانش مالی کارشناسان شرکت های کارگزاری و تجربی بودن تصمیم های آنها ممکن است در نتایج تحقیق اثر گذار باشد.

با توجه به نتایج تحقیق پیشنهادات زیر ارائه می شود:  
۱- شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار برای ارائه گزارش های مالی داوطلبانه نیز از یک چارچوب منظم استفاده نمایند، که به صورت نمونه توسط بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد شده است.

۲- شرکت های تحلیل گری و سرمایه گذاری سبک های تصمیم گیری تحلیل گران خود را مورد ارزیابی قرار دهند، و در محیط های اطلاعاتی پیچیده از سرمایه گذاران با سبک های شناختی با پیچیدگی بالا استفاده نمایند.

۳- سرمایه گذاران با پی بردن به نوع سبک تصمیم گیری خود گزینه مناسب برای سرمایه گذاری انتخاب نمایند.

## فهرست منابع

\* نیکومرام، هاشم و بهمن بنی مهد(۱۳۸۸). «تئوری حسابداری(مقدمه ای بر تئوری های توصیفی)»، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، چاپ اول.

\* Ahlers, David M., (1975), "An Investment Decision Making System, Interfaces", the University of Michigan, Institute of Management Sciences, pp. 72-90.

## یادداشت‌ها

۱. Brunswik Leans Model
۲. Driver, Svensson, Amato & Pate
۳. Klausegger Sinkovics & Zou
۴. Schroder, et al
۵. Markham & Harty
۶. Barber & Odean
۷. Schroder, Driver, & Streufert
۸. Al-Tamimi
۹. Schroder, Driver, & Streufert
۱۰. Wilkns & Zimmer
۱۱. Stallman
۱۲. Liang, Lai, and Ku
۱۳. Payne
۱۴. Jung, Binet, Adorno, Rokeach and Hudson
۱۵. Directive Style
۱۶. Analytical Style
۱۷. Conceptual Style
۱۸. Behavioral Style
۱۹. Functional Fixation
۲۰. The Decision Style Inventory
۲۱. Alan J. Rowe
۲۲. payne
۲۳. Dominant Decision Style.
۲۴. Fuzzy
۲۵. Ahlers, David M., and Vithala R. Rao,
۲۶. Mean Comparing Test
۲۷. Levene Test
۲۸. Kruskal-Wallis Test.
۲۹. Levene Test

- information analysis. Nova University Publishers.
- \* Markham, J. & Harty, D. (2008). For whom the bell tolls: The demise of the exchange trading floors and the growth of ECNs. *The Journal of Corporation Law*, 33(4), 865-939.
  - \* Rowe, A & Boulgarides, J. (1983). Decision Styles - A Perspective. *Leadership & Organization Development Journal*, 4(4), 3.
  - \* Rowe, A. & Mason, R. (1987). Managing with style: A guide to understanding, assessing, and improving decision making. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc., Publishers.
  - \* Schroder, H., Driver, M. & Streufert, S. (1967). Human information processing. United States: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
  - \* Statman, M. (1995). Behavioral finance versus standard finance. In A. Wood (Ed.), AIMR seminar on Improving the investment decision-making process: Behavioral finance and decision theory (pp. 14-22). Charlottesville, VA: AIMR Publications.
  - \* Verrecchia, R. (1983). Discretionary disclosure. *Journal of Accounting & Economics*, 5(3), 179- 194.
  - \* Verrecchia, R. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 97- 180