

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

قدرت اله طالب نیا^۱

زهرا پورزمانی^۲

علی بیات^۳

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 شرکت ها به همراه خواهد داشت. در این تحقیق برای آزمون این فرضیه و مطالعه شیوه های تصمیم گیری سرمایه گذاران از یک الگوی شناختی و رفتاری استفاده می شود. تحقیق از لحاظ قلمرو موضوعی در حوزه تحقیقات مربوط به «مدل عدسی برونزویک» در حسابداری رفتاری قرار می گیرد. دوره زمانی تحقیق سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ می باشد. برای اهداف تحقیق، افراد در دو گروه آزمایش (۱۷۶ نفر) و کنترل (۱۵۸ نفر) به چهار سبک غالب رهنمودی، تحلیلی، ادراکی، و رفتاری طبقه بندی گردیده اند. همچنین سرمایه گذاران از لحاظ نیمکره غالب مغز و از لحاظ پیچیدگی شناختی و سطح تحمل شرایط عدم اطمینان، مورد طبقه بندی قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان می دهد سبک های با نیمکره غالب چپ مغز جهت تصمیم گیری خود به طور میانگین زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می نمایند. همچنین برای سبک تصمیم گیری تحلیلی نسبت به سایر سبک ها، زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می کنند. همچنین نتایج نشان می دهد به جز سبک های 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 شرکت ها دارای محتوای ارزشی فزاینده نمی باشد.

واژه‌های کلیدی: افشاء داوطلبانه، سبک های تصمیم گیری، مدل پردازش عدسی، محتوای ارزشی.

۱- استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران GH_Talebniya@yahoo.com

۲- استادیار حسابداری و استاد مدعو، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران zpoorzamani@yahoo.com

۳- دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (مسئول مکاتبات) Ali.Bayat22@yahoo.com

۱- مقدمه

تئوری سبک های تصمیم‌گیری الگوهای جمع‌آوری، طبقه‌بندی و نحوه استفاده از اطلاعات توسط افراد را در زمانی که در موقعیت تصمیم‌گیری قرار دارند، مورد مطالعه قرار می‌دهد. همچنین مدل عدسی برونزویک^۱ به عنوان یک چارچوب تحلیلی در تحقیقات مختلف رفتاری حسابداری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مدل مبنایی برای اکثر تحقیقات رفتاری و قضاوتی است که مستلزم پیش‌بینی و یا ارزیابی می‌باشد. از طریق مدل عدسی و با بکارگیری یک سری اطلاعات مبنای، می‌توان آینده را پیش‌بینی کرد و بر اساس آن پیش‌بینی، قضاوت و تصمیم‌گیری نمود. مدل عدسی برونزویک از سه جزء تشکیل شده است: شخص تصمیم‌گیرنده، اطلاعات مبنای و تصمیم. در این مدل، شخص تصمیم‌گیرنده در یک طرف مدل و تصمیم در طرف دیگر آن قرار دارد. در وسط مدل نیز اطلاعات مبنای قرار دارد که به تصمیم‌گیرنده کمک می‌کند تا با استفاده از آن اطلاعات، در رابطه با موضوع تصمیم‌گیری نماید (نیکومرام و بنی‌مهد، ۱۳۸۸).

سبک‌های تصمیم‌گیری بیانگر مجموعه‌ای از الگوها و عادت‌های یادگرفته شده (تثبیت شده) تصمیم‌گیری هستند که از تفاوت‌های بنیادی افراد در جمع‌آوری اطلاعات و تمایلات آنها در استفاده از اطلاعات ناشی می‌شود (دریور، سونسان، آماتو و پیت^۲، ۱۹۹۶). در مطالعه این موضوع که چه زمانی و چگونه به خاطر افشاء اطلاعات اضافی (همانند افشاءهای داوطلبانه) اضافه بار اطلاعاتی برای افراد مختلف اتفاق می‌افتد، ممکن است در مطالعه سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری عامل کلیدی باشد. تصور این موضوع که افراد به طور ذاتی و داوطلبانه اطلاعاتی بیش از توان پردازش خود جمع‌آوری می‌کنند، غیرممکن می‌باشد. تحقیقات اندکی وجود دارد که این

قضیه را مورد تایید قرار داده باشد (کلاسگر، زینکویکس و زوو^۳، ۲۰۰۷).

اسچرادور و همکاران^۴ (۱۹۶۷) بیان می‌کنند که سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری، الگوی استفاده از اطلاعات را تحت تاثیر قرار می‌دهند. خصوصاً زمانی که اضافه بار اطلاعاتی ناشی از افشاء داوطلبانه اطلاعات اضافی، توسط شرکتها وجود داشته باشد. برخی از تحقیقات نشان می‌دهد که ممکن است افراد شیوه اتخاذ تصمیم‌گیری خود را به دلایل متعدد تغییر دهند (مارخام و هارتی^۵، ۲۰۰۸). برخی محققین شواهدی را ارائه می‌کنند که نشان می‌دهد افراد ممکن است بدون تاثیر از سبک غالب خود با توجه به اخبار، حجم معاملات، و اوضاع سیاسی، گزینه سرمایه‌گذاری خود را انتخاب کنند (باربر و اودین^۶، ۲۰۰۸). تئوری اضافه بار اطلاعاتی بیان می‌کند که همه افراد به نقطه‌ای خواهند رسید که در آن نقطه، اطلاعات ورودی عدسی را کاهش خواهند داد در حالی که هنوز کیفیت تصمیم‌گیری حفظ شده است؛ اما با وجود فشار اطلاعات اضافی کیفیت تصمیم شروع به افول می‌نماید (اسچرادور، دریور و استروفر^۷؛ ۱۹۶۷).

اما سوال اصلی این تحقیق آن است که آیا سرمایه‌گذاران با سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری صحت تصمیم‌گیری متفاوتی با هم دارند، و اینکه آیا در استفاده از اطلاعات افشاء شده به صورت داوطلبانه توسط شرکت‌ها این عامل می‌تواند نقش کلیدی بازی کند، همچنین ظرفیت پردازش اطلاعات از لحاظ زمانی توسط سرمایه‌گذاران نیز از اهداف دیگر این تحقیق می‌باشد. آیا صرف زمان بیشتر برای تحلیل اطلاعات منجر به کسب بازدهی بالاتر خواهد شد؟ می‌توان انتظار داشت سبک‌های تصمیم‌گیری با پیچیدگی شناختی بالاتر، در تصمیم‌گیری‌های خود، صحت و درستی بیشتری داشته باشند (چون از

اطلاعات بیشتری استفاده می نمایند و زمان بیشتری را صرف تحلیل می کنند). همچنین بر مبنای مطالعه روو و آسون (۱۹۷۸) افرادی که با نیمکره غالب چپ مغز تصمیم‌گیری می نمایند (سبک های تصمیم‌گیری رهنمودی و تحلیلی) دارای فعالیت های وظیفه ای بیشتری هستند. این افراد از نیمکره چپ مغز در تحلیل های خود استفاده می نمایند و بنابراین در تحلیل های مالی و سرمایه گذاری، موفق تر عمل می کنند. بنابراین این افراد تصمیم های مناسب تری در مقایسه با افرادی که از نیمکره راست خود استفاده می کنند (تصمیم‌گیری سبک های ادراکی و رفتاری)، کسب می نمایند (پاینه، ۲۰۱۰).

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه

ال تامینی^۸ (۲۰۰۶) بیان می کند که سبک های تصمیم‌گیری تحلیلی و ادراکی، زمان بیشتری را برای پردازش اطلاعات قبل از اتخاذ تصمیم صرف می کنند. سرمایه گذاران زمان کافی برای تحلیل همه گزینه های سرمایه گذاری ندارند. بنابراین آنها جستجوی خود را فقط محدود به سهامی می کنند که توجه آنها را جلب نموده است، این اطلاعات می تواند یک تصویر مناسب یا نامناسب در ذهن سرمایه گذار ایجاد نماید. بعلاوه، اسپرادر، دریور و استروفر^۹ (۱۹۶۷) مشخص کردند که افراد با سبک های تصمیم پیچیده تر، زمان بیشتری را برای تحلیل اطلاعات صرف خواهند کرد، زیرا سعی می کنند کلیه ابعاد ساختار پردازش اطلاعات خود را مورد بررسی قرار دهند. روو و ماسون (۱۹۸۷) پی بردند افرادی که با نیمکره چپ مغز فکر می کنند (سبک های تحلیلی و رهنمودی)، در شرایط تصمیم بیشتر روی کارهای وظیفه ای تاکید دارند. بنابراین، در تصمیم های مرتبط با مالی و سرمایه گذاری نسبت به افرادی که از نیمکره راست خود بیشتر استفاده می نمایند (سبک

های ادراکی و رفتاری)، موفق تر هستند و بازدهی بالاتری را کسب می نمایند. ویلکینس و زیمر^{۱۰} (۱۹۸۳) به این موضوع پرداختند که آیا انعکاس اطلاعات در متن صورت های مالی موجب اتخاذ تصمیم های بهتر می گردد و یا درج آنها در یادداشت های همراه صورت های مالی، تاثیر بیشتری بر تصمیم ها خواهد گذاشت. آنها تصمیم های روسای بانکها برای اعطای وام را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که از دیدگاه وام دهندگان، شکل افشاء اثری بر تصمیم های آنها در ارزیابی توانایی واحد تجاری در بازپرداخت بدهی نخواهد داشت. استالمن^{۱۱} (۱۹۶۹) بیان نمود که تهیه و ارائه اطلاعات درباره بخش های مختلف صنعت، می تواند وابستگی تصمیم‌گیری را به قیمت های گذشته جهت انتخاب اوراق بهادار مناسب، کاهش دهد. لیانگ و همکاران^{۱۲} (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^{۱۳} (۲۰۱۰) به بررسی سبک های تصمیم‌گیری سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای و مقایسه آنها می پردازد. نتایج تحقیق نشان می دهد که تفاوت معنی داری بین سبک های تصمیم‌گیری سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای در انتخاب گزینه مناسب سرمایه گذاری وجود ندارد.

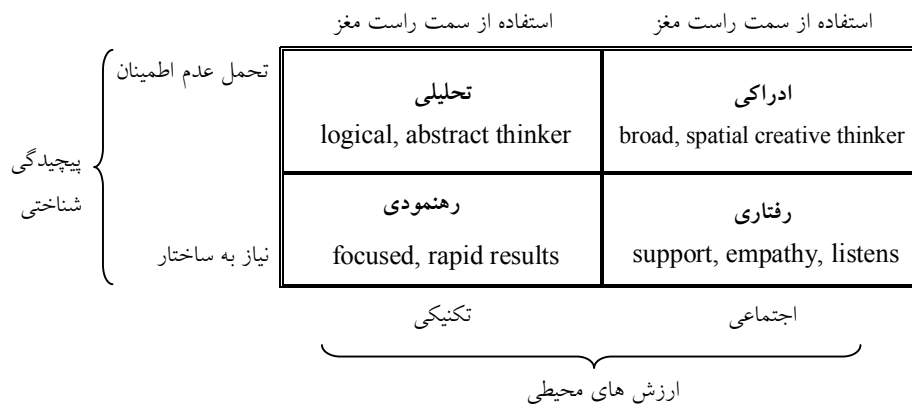
۳- مدل مفهومی تحقیق: مدل شناختی- احتمالی

سبک های تصمیم‌گیری

مدل این تحقیق مبتنی بر یک الگوی شناختی- احتمالی معرفی شده توسط روو و بولگاردیس (۱۹۸۳) می باشد. این مدل نشان می دهد که یک تصمیم

تحمل بالا برای شرایط عدم اطمینان می‌باشند، و نیز با سمت چپ مغز خود فکر می‌کنند. سبک ادراکی^{۱۷}، دارای یک تحمل بالا برای شرایط عدم اطمینان می‌باشند، و با سمت راست مغز خود فکر می‌کنند. سبک رفتاری^{۱۸}، دارای تحمل پایین برای شرایط عدم اطمینان می‌باشند و با سمت راست مغز خود فکر می‌کنند. افراد زمانی اطلاعات ورودی خود را کاهش خواهند داد که آنها به حداکثر ظرفیت پردازش خود رسیده و یا در حال رسیدن به حداکثر ظرفیت می‌باشند. تحقیقات نشان می‌دهد که سبک‌های تصمیم‌گیری پیچیده‌تر (تحلیلی و ادراکی) در مقایسه با سبک‌های تصمیم‌گیری 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 توأمًا واکنش نشان می‌دهد. این مدل، چهار سبک تصمیم‌گیری را معرفی می‌کند، که می‌توان آنها را از دو بعد مورد طبقه‌بندی 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)^{۱۴}، 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. سبک‌های تصمیم‌گیری از دو دیدگاه مورد دسته‌بندی قرار می‌گیرند: سبک رهنمودی^{۱۵}، دارای تحمل پایین برای شرایط عدم اطمینان و ابهام می‌باشند، و با سمت چپ مغز خود فکر می‌کنند. سبک تحلیلی^{۱۶}، دارای



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

اطلاعاتی سرمایه‌گذاران استفاده شد، تا از «ثبات رفتاری»^{۱۹} احتمالی بین پرسش‌شوندگان جلوگیری شود. برای گروه کنترل خلاصه‌ای از صورت‌های 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 ککران، 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 می‌دهد که ۴۶/۳۰ درصد از پاسخ دهندگان برای 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 X 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، بازرگانی
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 دهندگان بر اساس امتیازی که در پرسشنامه ارزیابی سبک های تصمیم‌گیری (DSI) کسب نمودند، در گروه های مختلف رفتاری مورد طبقه بندی قرار گرفتند (روو و بولگاردیس، ۱۹۸۳؛ و پاینه^{۲۲}، 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 می‌گیرند. به عبارت دیگر هر سوال ۱۵ امتیاز دارد که بین گزینه های مختلف سرشکن می‌شود. بنابراین کل امتیاز هر فرد ۳۰۰ می باشد (یعنی، ۲۰ ضرب در ۱۵). حداکثر امتیازی که هر سبک می تواند به دست بیاورد ۱۶۰ (۲۰ بار امتیاز ۸)؛ و حداقل امتیازی که هر فرد می‌تواند کسب کند ۲۰ (۲۰ بار امتیاز ۱) می باشد (روو و بولگاردیس، ۱۹۸۳). «سبک غالب (مسلط) تصمیم‌گیری»^{۲۳} هر پاسخ دهنده سبکی است که پاسخ دهنده در آن سبک بالاترین امتیاز را کسب کرده باشد. اگر دو سبک تصمیم‌گیری دارای امتیاز مساوی بودند، امتیاز دو سبک دیگر برای انتخاب سبک غالب اول مورد توجه قرار می‌گیرد. خلاصه

گردآوری داده های مربوط به سبک های تصمیم‌گیری به وسیله «پرسشنامه ارزیابی سبک‌های تصمیم‌گیری»^{۲۰} (DSI) صورت گرفت. پرسشنامه ارزیابی سبک های تصمیم‌گیری یک پرسشنامه استاندارد بوده و توسط آلن، جی. روو^{۲۱} (۱۹۸۳) با هدف ارائه روشی برای ارزیابی و مقایسه ترجیحات افراد در زمان مواجه شدن با موقعیت های تصمیم‌گیری مختلف تدوین شده است. علیرغم اینکه پرسشنامه این تحقیق استاندارد می باشد ولی قابلیت اعتماد 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 اعتماد 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 ۵٪ پایا می باشد. پس از طرح اولیه ابزار اندازه‌گیری، به منظور بررسی روایی آن متعاقباً طی مرحله ممیزی (آزمون دلفی خبرگان) به نظر خواهی تعداد ۲۵ نفر از اساتید حسابداری، مدیران مالی، و کارشناسان

نتایج مربوط به توزیع سبک‌های غالب پاسخ دهندگان در جدول ۳ آورده شده است. میانگین، داده پرت محسوب شده و از نمونه نهایی حذف گردید.

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

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

$$R_j = W_d R_d + W_s R_s$$

• 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 ۳/۵ انحراف معیار مثبت یا منفی حول میانگین، داده پرت محسوب شده و از نمونه نهایی حذف گردید.

۶- یافته های تحقیق

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

جدول ۳- توزیع پاسخ دهندگان 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

• 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)^{۲۴} استفاده شد (آهلرز و رائو^{۲۵}؛ ۱۹۷۵ و ۱۹۷۷):

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

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

برای $M \leq Z \leq H$

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

$$\text{میانگین} = \frac{1}{3}(H+M+L)$$

$$\text{واریانس} = \frac{1}{18}(L^2 + M^2 + H^2 - LH - MH - ML)$$

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 پاسخ های خارج از ۳/۵ انحراف معیار مثبت یا منفی حول

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

فرضیه فرعی ۲-۲)

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

فرضیه فرعی ۲-۳)

H_1 = سبک تصمیم‌گیری تحلیلی در مقایسه با سایر سبک های 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 میانگین ها^{۲۶} استفاده شود، اما قبل از پرداختن به آزمون مقایسه میانگین ها، باید برابری واریانس های دو (فیشر) مورد بررسی قرار F گروه با استفاده از آماره گیرد(آزمون «لوین»^{۲۷}). نتایج آزمون «لوین» و آزمون میانگین به 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 ۴/۵۹۸ می‌باشد، بنابراین در سطح معنی داری ۵٪ فرض برابری واریانس ها مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

پاسخ دهنده ای که مجموع امتیاز سبک های رهنمودی و رفتاری وی بالاتر از مجموع میانگین امتیاز سبک های رهنمودی و رفتاری کل پاسخ دهندگان 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 سبک بی طرف طبقه بندی شدند. در گروه آزمایش تعداد ۲ نفر و در گروه کنترل تعداد ۷ نفر دقیقاً امتیاز ۱۶۲ کسب کرده بودند. همچنین امتیاز مربوط به سبک های تصمیم‌گیری تحلیلی و ادراکی ترکیب شدند، تا سطح پیچیدگی شناختی محاسبه شود. پاسخ دهنده ای که مجموع امتیاز سبک های تحلیلی و ادراکی وی بالاتر از مجموع میانگین امتیاز سبک های تحلیلی و ادراکی کل پاسخ دهندگان باشد، به عنوان فرد با سبک غالب با مغز پیچیده طبقه بندی می‌شود. میانگین مجموع امتیاز سبک های تحلیلی و ادراکی برای گروه آزمایش و کنترل به ترتیب ۱۵۰/۶۹ و ۱۵۲/۰۶ 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.

فرضیه های تحقیق و آزمون آنها

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

فرضیه فرعی ۱-۱)

H_1 = سبک های 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	انحراف معیار	F فیشر	sig
۱-۱	نیمکره چپ مغز	۸۳	۴۳/۶۷۴	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		

***، **، * و * به ترتیب معنی دار در سطوح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪.

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

شماره فرضیه	سبک غالب	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	df	t	sig
۱-۱	نیمکره چپ مغز	۸۳	۴۳/۶۷۴	۱۹/۴۰۴	۱۴۴/۸۲۹	۲/۰۶۳**	۰/۰۴۱
	نیمکره راست مغز	۹۱	۳۸/۳۹۵	۱۳/۵۲۱			
۲-۱	پیچیدگی شناختی بالا	۸۹	۴۱/۵۶۱	۱۷/۱۷۷	۱۶۸/۷۰۴	۰/۶۲۱	۰/۵۳۶
	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			

***، **، * و * به ترتیب معنی دار در سطوح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪.

بین میانگین زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات توسط افراد با سبک های مختلف وجود دارد. سرمایه‌گذاران 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^{۲۸} (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 ۲/۰۶۳ و ۰/۶۲۱ و ۲/۱۷۲ 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 سبک های مختلف تصمیم گیری از لحاظ زمان پردازش اطلاعات

سبک تصمیم گیری	تعداد	میانگین رتبه	آماره χ^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 سبک های مختلف تصمیم گیری از لحاظ زمان پردازش اطلاعات

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

***، **، * به ترتیب معنی دار در سطوح ۱٪، ۵٪، و ۱۰٪.

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

همان طور که در جدول ۷ نشان داده می شود، آزمون LSD برای سبک آماره p-value را برای سبک های رهنمودی، ادراکی، و رفتاری به ترتیب رقم ۰/۰۹۸، ۰/۰۴۸، و ۰/۱۶۸ نشان می دهد، بنابراین در سطح معنی داری ۵٪ می توان گفت سرمایه گذاران با سبک غالب تحلیلی زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می کنند. این سبک بالاترین دارای تحمل بالا برای شرایط اطمینان می باشد، و بیشتر وظیفه ای بوده و تکنیک گرا می باشند.

نتایج جدول ۶ نشان می دهد که از نظر زمان صرف شده برای پردازش اطلاعات اختلاف معنی داری بین سبک های مختلف تصمیم گیری وجود ندارد، چرا که آماره χ^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 سبک های مختلف فراهم آورد. برای آنکه رابطه دو به دو سبک های مختلف نیز مورد آزمون قرار بگیرد از آزمون

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

برای آزمون این فرضیه صحت تصمیم‌گیری (بازده کسب شده) سبک‌های تصمیم‌گیری 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»^{۲۹}) 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 ۱/۲۸۷، ۱/۲۹۹، ۳/۲۳۴ و ۰/۴۷۹- می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که به طور کلی اختلاف معنی‌داری 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 ۲-۳ مورد تایید قرار می‌گیرد. یعنی سبک‌های با پیچیدگی شناختی بالا با ارائه اطلاعات افشاء داوطلبانه به طور میانگین تصمیم‌های صحیح‌تری 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 تصمیم‌گیری 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 تصمیم‌گیری 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 تصمیم‌گیری بیشتر در بین سبک‌های تصمیم‌گیری با پیچیدگی شناختی بالا (تحلیلی و ادراکی) می‌شود.

فرضیه فرعی ۴-۳

$H_1 =$ افشاء داوطلبانه توسط شرکت‌ها منجر به صحت تصمیم‌گیری بیشتر در بین سبک‌های تصمیم‌

جدول ۸- آزمون لوین صحت تصمیم‌گیری سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری

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		
۲-۲	نیمکره راست مغز آزمایش	۹۱	۸/۵۴۵	۲۱/۹۵۶	۱/۴۱۰	۰/۲۳۷
	نیمکره راست مغز کنترل	۷۶	۹/۸۶۸	۲۰/۱۱۴		
۳-۲	پیچیدگی شناختی بالا آزمایش	۸۹	۸/۴۱۷	۲۳/۲۲۷	۰/۰۳۶	۰/۸۴۹
	پیچیدگی شناختی بالا کنترل	۷۷	۷/۰۶۶	۱۹/۲۹۱		
۴-۲	پیچیدگی شناختی پایین آزمایش	۸۲	۷/۵۰۹	۲۰/۸۱۹	۶/۸۹۳	۰/۰۰۹
	پیچیدگی شناختی پایین کنترل	۸۰	۱۱/۹۹۶	۲۱/۵۷۴		

جدول ۹- آزمون مقایسه میانگین صحت تصمیم‌گیری سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری

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	۸/۴۱۷	۲۳/۲۲۷	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	۲۱/۵۷۴		

***، **، * و * به ترتیب معنی‌دار در سطوح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪.

۷- نتیجه‌گیری و بحث

تئوری سبک‌های تصمیم‌گیری الگوهای جمع‌آوری، طبقه‌بندی و نحوه استفاده از اطلاعات را توسط افراد در زمانی که در موقعیت تصمیم‌گیری قرار می‌گیرند، مورد مطالعه قرار می‌دهد. سبک‌های تصمیم‌گیری بیانگر مجموعه‌ای از الگوها و عادت‌های یادگرفته شده (تثبیت شده) تصمیم‌گیری هستند که از تفاوت‌های بنیادی افراد در جمع‌آوری اطلاعات و تمایلات آنها در استفاده از اطلاعات ناشی می‌شود. در این تحقیق از یک مدل سبک تصمیم‌گیری احتمالی - شناختی برای انجام تحقیق استفاده گردید.

نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که سبک‌های با نیمکره غالب چپ مغز جهت تصمیم‌گیری خود به طور میانگین زمان بیشتری را صرف پردازش اطلاعات می‌کنند. این در حالی است که تفاوت معناداری از نظر زمان پردازش اطلاعات بین سبک‌های تصمیم‌گیری با پیچیدگی شناختی مختلف مشاهده نشد. همچنین سبک تصمیم‌گیری تحلیلی نسبت به سایر سبک‌ها بیشترین زمان را صرف پردازش اطلاعات می‌کنند، این سبک بالاترین تحمل را در شرایط عدم اطمینان دارا می‌باشد، و بیشتر

وظیفه‌ای بوده و علاقه‌مند به انجام فعالیت‌های دارا ساختار منظم می‌باشند. همچنین نشان داده شد بین سبک‌های مختلف با نیمکره غالب چپ یا راست مغز در گروه‌های آزمایش و کنترل هیچ اختلاف معنی‌داری از نظر صحت تصمیم‌گیری پس از ارائه اطلاعات افشاء داوطلبانه وجود ندارد. این در حالی است که سبک‌های تصمیم‌گیری با پیچیدگی شناختی بالا در گروه آزمایش صحت تصمیم‌گیری بیشتری نسبت به گروه کنترل دارند. بنابراین به طور کلی می‌توان بیان نمود که اطلاعات افشاء داوطلبانه به جز سبک‌های با پیچیدگی شناختی بالا در بقیه سبک‌ها فاقد محتوای ارزشی می‌باشد. دلیل این یافته را می‌توان به تحمل سطح بالایی از عدم اطمینان برای یک محیط اطلاعاتی بدون ساختار در بین سبک‌های غالب با پیچیدگی شناختی بالا نسبت داد. این نتایج از لحاظ سبک‌های تصمیم‌گیری با یافته‌های پایانه (۲۰۱۰)، و مارخام (۲۰۰۸) سازگاری دارد. همچنین نتایج تحقیق از لحاظ محتوای ارزشی افشاء داوطلبانه، یافته‌های گلب و زاروئین (۲۰۰۲) را مورد تایید قرار می‌دهد، هر چند بلوم فیلد، لیبی، و نلسون (۲۰۰۳) شواهدی متفاوت از این نتایج را ارائه کرده بودند.

- از محدودیت‌های اصلی این تحقیق می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- ۱- حجیم و زمان‌بر بودن پرسشنامه تحقیق باعث شد تعداد پرسشنامه‌های تکمیل شده کاهش یابد.
 - ۲- تعداد کم تحلیل‌گران سرمایه‌گذاری باعث شد از دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز در تکمیل پرسشنامه‌ها استفاده شود.
 - ۳- سطح پایین دانش مالی کارشناسان شرکت‌های کارگزاری و تجربی بودن تصمیم‌های آنها ممکن است در نتایج تحقیق اثر گذار باشد.
- با توجه به نتایج تحقیق پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:
- ۱- شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار برای ارائه گزارش‌های مالی داوطلبانه نیز از یک چارچوب منظم استفاده نمایند، که به صورت نمونه توسط بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد شده است.
 - ۲- شرکت‌های تحلیل‌گری و سرمایه‌گذاری سبک‌های تصمیم‌گیری تحلیل‌گران خود را مورد ارزیابی قرار دهند، و در محیط‌های اطلاعاتی پیچیده از سرمایه‌گذاران با سبک‌های شناختی با پیچیدگی بالا استفاده نمایند.
 - ۳- سرمایه‌گذاران با پی بردن به نوع سبک تصمیم‌گیری خود گزینه مناسب برای سرمایه‌گذاری انتخاب نمایند.
- فهرست منابع**
- * نیکومرام، هاشم و بهمن بنی‌مه‌د (۱۳۸۸). «تئوری حسابداری (مقدمه‌ای بر تئوری‌های 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.
- * 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.
- * Klausegger, 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

یادداشت‌ها

- 1 . Brunswik Leans Model
 - 2 . Driver, Svensson, Amato & Pate
 - 3 . Klausegger Sinkovics & Zou
 - 4 . Schroder, et al
 - 5 . Markham & Harty
 - 6 . Barber & Odean
 - 7 . Schroder, Driver, & Streufert
 - 8 . Al-Tamimi
 - 9 . Schroder, Driver, & Streufert
 - 10 . Wilkns & Zimmer
 - 11 . Stallman
 - 12 . Liang, Lai, and Ku
 - 13 . Payne
 - 14 . Jung, Binet, Adorno, Rokeach and Hudson
 - 15 . Directive Style
 - 16 . Analytical Style
 - 17 . Conceptual Style
 - 18 . Behavioral Style
 - 19 . - Functional Fixation
 - 20 . - The Decision Style Inventory
 - 21 . Alan J. Rowe
 - 22 . payne
 - 23 . Dominant Decision Style.
 - 24 . Fuzzy
 - 25 . Ahlers, David M., and Vithala R. Rao,
 - 26 . Mean Comparing Test
 - 27 . Levene Test
 - 28 . Kruskal-Wallis Test.
 - 29 . 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 Fransisco, 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