

## بررسی تأثیر نوآوری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

فائزه صادقی نقدعلی<sup>۱</sup>، اسماعیل خوشبخت<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم پایه، دانشگاه غیردولتی - غیر انتفاعی اندیشه.  
<sup>۲</sup> استادیار، دانشکده علوم پایه، دانشگاه غیردولتی - غیر انتفاعی اندیشه.

نام نویسنده مسئول:

اسماعیل خوشبخت

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۹/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۲۱

### چکیده

هدف از انجام این تحقیق بررسی تأثیر نوآوری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. این تحقیق از نوع توصیفی- همبستگی و از لحاظ ماهیت و اهداف از نوع کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تعداد ۵۴۱ شرکت می باشد که به طور کلی ۱۱۴ شرکت در دوره زمانی بین سال های ۱۳۹۲-۱۳۹۶ به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. ابزار استفاده شده در تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته می باشد. برای پردازش اطلاعات نیز نرم افزار Spss نگارش ۲۵ مورد استفاده قرار گرفته شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های توصیفی برای توصیف میانگین و انحراف معیار، آزمون اسمیرنوف - کلموگروف جهت بررسی نرمال بودن داده ها و آزمون های استنباطی رگرسیون و ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه و میزان پیش بینی کنندگی، آزمون تحلیل واریانس جهت بررسی تأثیر متغیرها بر یکدیگر استفاده گردید. نتایج نشان داد که نوآوری، (سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری) بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.

**واژگان کلیدی:** نوآوری، رشد اقتصادی، افزایش بازدهی، بورس اوراق بهادار.

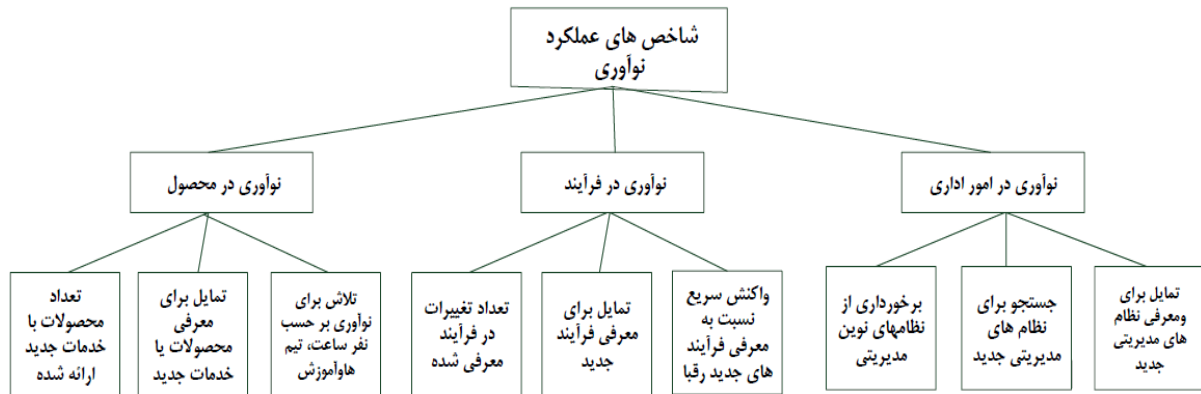
## مقدمه

نتیجه فعالیت ها و میزان دستیابی به اهداف سازمان نشان دهنده عملکرد سازمان هستند و عوامل گوناگونی از جمله توانایی، ساختار سازمانی، سیستمهای مختلف سازمانی، فرهنگ سازمانی و شرایط محیط کار بر آن اثر می گذارد. نوآوری سازمانی یکی از عوامل موفقیت بلندمدت در عملکرد سازمان ها است (جیمنز و همکاران، ۲۰۱۶). سازمان های نوآور امنیت شغلی در سطح عالی برای کارکنان خود فراهم می آورند و به افراد جرات می دهند که تغییر پذیر باشند. زمانی که اندیشه ای جدید تکامل می یابد پیشتر از تغییر فعالانه و با شور و شوق اندیشه انفعالی بخشیده و آن را حمایت نموده و بر مشکلات چیره می شوند و اطمینان می دهند که نوآوری سازمانی به مرحله اجرا در خواهد آمد (محمدی، ۱۳۹۰).

از طرفی رشد اقتصادی یعنی تولید بیشتر در بلند مدت. رشد اقتصادی در اثر افزایش نهادهای تولید و یا در اثر رشد کارایی (تولید بیشتر نسبت به نهادهای) اتفاق می افتد و مهمترین هدف در توسعه اقتصادی است. نکته درخور اهمیت، ظرفیت های خالی و زیر ظرفیت کارکردن بسیاری از شرکت های تولیدی بورس است که منجر به بالارفتن میانگین هزینه های تولید و کاهش سود و توان رقابت آنها شده است. از طرفی به اوج رسیدن فشارهای ناشی از تحریم های اقتصادی بین المللی، رویکرد اقتصاد مقاومتی را در شرایط خاص قرار داده است. اقتصاد ایران باید بر مبنا و اصول درستی گام نهد تا بتواند بر تحریم های بین المللی فائق آمده و تهدید تحریم را به فرصت تبدیل کند. آن اصول و مبناهایی که اقتصاد ایران باید داشته باشد، ادبیاتی را به نام رویکرد اقتصاد مقاومتی ایجاد کرده است. از عوامل اصلی حل نشدن مشکل اقتصادی کشور می توان به کسری بودجه دولت، ضعف سیستم بانکی، عدم هدایت نقدینگی موجود به سمت تولید، عدم سیاستهای مالی و پولی مناسب و اشاره کرد (فتح اله، ۱۳۹۱). توجه به تولیدات داخلی، استفاده از نیروی کار و سرمایه ی داخلی، اتکا بر اقتصاد دانایی محور، توجه خاص به تولید کالاهای اساسی و محصولات زیر بنایی، هدایت نقدینگی موجود به سمت تولید، تامین منابع مالی لازم برای حضور بخش خصوصی در اقتصاد مهم ترین مؤلفه های رویکرد اقتصاد مقاومتی می باشند. نتیجه این سیاست ها آن خواهد شد که به صورت طبیعی، عملکرد سازمان هایی که دارای نوآوری هستند رو به بهبود رفته و فعالیت های نامولد و ضد مولد از رویکرد اقتصاد مقاومتی ایران حذف و قیمت ها و مکانیزم بازار نیز اصلاح می شود. با توجه به مباحث ذکر شده پرداختن به عملکرد صحیح نوآورانه سازمان می تواند منجر به رشد اقتصادی شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار با رویکرد اقتصاد مقاومتی گردد. در اقتصاد مقاومتی و رشد اقتصادی، عامل پیش برنده اقتصاد، ابداعات، اختراعات و نوآوری های سازمانی مستمر و جدید است. ایده اصلی نظریه های نوآوری سازمانی این است که نوآوری سازمانی سبب افزایش تولید با افزایش توان تولید سازمان شده و منجر به تقویت رشد اقتصادی و مقاومت اقتصادی می گردد. نوآوری سازمانی در بخش سرمایه انسانی و تحقیق و توسعه، ذخایر علمی را که در تولید کالاهای نهایی مورد استفاده قرار می گیرند، تحت تاثیر قرار داده این فرایند به افزایش نرخ رشد تولید می انجامد (نصیری اقدم، ۱۳۹۰). در این تحقیق به بررسی تاثیر نوآوری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران میپردازیم.

## مبانی نظری پژوهش

نوآوری سازمانی در بورس اوراق بهادار یعنی ارائه فکر و طرح نوین برای بهبود و ارتقاء کمیت یا کیفیت فعالیت های سازمان در بورس اوراق بهادار؛ مثلاً افزایش بهره وری در بورس اوراق بهادار، افزایش تولیدات یا خدمات در بورس اوراق بهادار، کاهش هزینه ها در بورس اوراق بهادار، تولیدات یا خدمات از روش بهتر در بورس اوراق بهادار، تولیدات یا خدمات جدید در بورس اوراق بهادار و ... (صمد آقایی، ۱۳۸۸). شاخص های عملکرد نوآوری سازمانی در بورس اوراق بهادار به سه گروه، نوآوری در محصول ۱، نوآوری در فرایندها ۲ و نوآوری سازمانی یا اداری در بورس اوراق بهادار تقسیم می شوند (جیمنز و همکاران، ۲۰۱۶) که در تصویر (۱-۲) نمایش داده شده است.



نمودار ۱: شاخص های عملکرد نوآوری در بورس اوراق بهادار (جیمینز و همکاران، ۲۰۱۲).

### • انواع رشد اقتصادی در بورس اوراق بهادار

تاریخ اقتصاد ملی دو نوع اساسی رشد در شرکت های بورس اوراق بهادار را می شناسد که عبارتند از: ساده و متمرکز و شدید. در نوع ساده، رشد اقتصادی شرکت های بورس اوراق بهادار در نتیجه استفاده تعداد زیاد عوامل تولید (زمین، سرمایه، نیروی کار) در حالت حفظ پایه فنی قبلی اش حاصل می شود. در این نوع رشد اقتصادی، افزایش محصولات از حساب رشد کمی شمار کارگران و مهارت آنها و افزایش ظرفیت شرکت های بورس اوراق بهادار تامین می گردد و در نتیجه تولید محصولات به حساب فی کارگر کمافی السابق باقی می ماند. نوع شدید رشد اقتصادی شرکت های بورس اوراق بهادار با افزایش میزان محصولات مشخص می شود که با استفاده گسترده از عوامل تولیدی خیلی پیشرفته و موثر و با کیفیت حاصل می گردد. رشد مقیاس تولیدی قاعدتاً از حساب بکارگیری خیلی تکامل یافته، تکنولوژی پیشرفته، دست آوردهای علمی، صرفه کننده ذخایر و مواد خام و مهارت بلند پرسنل شرکت های بورس اوراق بهادار تامین می گردد. و به وسیله همین عوامل ارتقای کیفیت کالا، رشد بازدهی کار و صرفه جویی منابع شرکت های بورس اوراق بهادار تامین می شود. تحت عنوان رشد اقتصادی شدید شرکت های بورس اوراق بهادار، آن ترقی فهمیده می شود که در آن قسمت قابل ملاحظه و یا بزرگ محصولات از طریق استفاده موثر عوامل تولیدی شرکت های بورس اوراق بهادار تامین شود (میر سپاسی، ۱۳۹۰).

### پیشینه پژوهش

#### الف) تحقیقات داخلی

غفاری (۱۳۹۷) در مقاله ای با عنوان بررسی ارتباط معنادار بین نوآوری و عملکرد سازمانی در صنایع تولیدات محصولات لبنی که جامعه آماری این تحقیق شامل صنایع تولید لبنی استان فارس به تعداد ۲۵ شرکت می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از ضریب همبستگی پیرسون به منظور تعیین رابطه و میزان پیش بینی کنندگی متغیرها و از آزمون تحلیل واریانس جهت بررسی تاثیر متغیرها بر یکدیگر، استفاده شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که میان نوآوری و عملکرد سازمانی ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. عادل نیا (۱۳۹۶) در تحقیقی به بررسی و ارائه مدل ارتباطی عملکرد سازمانی و نوآوری بر رشد اقتصادی شرکت های بورس اوراق بهادار با رویکرد اقتصاد مقاومتی پرداخت. نتایج نشان داد که تلفیق رویکرد اقتصاد مقاومتی با مولفه های نوآوری و رشد اقتصادی شرکت های بورس اوراق بهادار ارتباط معنادار دارد. همچنین تلفیق مولفه های رویکرد اقتصاد سازمانی با مولفه های عملکرد سازمانی و رشد اقتصادی شرکت های تولیدی بورس اوراق بهادار ارتباط معنادار دارد. ربیعی (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی تاثیر خلاقیت و نوآوری بر رشد اقتصادی در شرکت های بورس اوراق بهادار پرداخت. وی مدلی را برای رشد اقتصادی ایران در نظر گرفت و اثر متغیرهای نیروی کار، سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و واردات ماشین آلات به کل واردات به عنوان سر ریز تکنولوژی را آنالیز کرد. وی در این تحقیق ابتدا به بررسی مانایی متغیرهای مدل با آزمون ریشه واحد پرداخت و سپس مانایی پسماندهای بررسی کرد. از روش تک معادله ای مدل برآورد شده این نتایج حاصل شد که به ترتیب کالاهای واسطه ای، نیروی کار، سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی و واردات ماشین آلات باعث افزایش تولید در شرکت های بورس اوراق بهادار کشور می شوند. نصراللهی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی نقش خلاقیت و نوآوری بر رشد اقتصادی شرکت های بورس اوراق بهادار پرداختند. استعداد ذاتی افراد، حمایت های مالی و عاطفی، فرهنگ، کارآفرینی اجزای یک سیستم یکپارچه اند که در طی یک فرآیند افکار نوآورانه شرکت های بورس اوراق بهادار را به رشد اقتصادی منتج می کند. شهبازی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی برآوردها مبین وجود

تاثیر مثبت و معنادار این متغیر بر رشد اقتصادی در شرکت های بورس اوراق بهادار کشورهاست به طوری که یک درصد افزایش در نرخ کارآفرینی TEA و تعداد اختراعات ثبت شده به ترتیب منجر به ۱,۴۴ و ۲,۵۴ واحد تغییر مثبت در نرخ رشد تولید سرانه در شرکت های بورس اوراق بهادار این کشورها شده است. ربیعی، مهناز(۱۳۹۳)، در تحقیقی به تاثیر خلاقیت و نوآوری بر رشد اقتصادی در شرکت های بورس پرداخت. نتایج این تحقیق بیان گر این نکته بود که میان خلاقیت و رشد اقتصادی رابطه وجود دارد. همچنین نتایج بیان نمود که رشد اقتصادی حاصل از نوآوری باعث بهبود بازده مالی می گردد. غزالی، مریم(۱۳۹۲) در مقاله ای با عنوان رابطه بین سبک رهبری تحول گرا و سبک تفکر خلاق در مدیران مدارس ابتدایی شهرستان اصفهان که بر روی ۵۶ مدیر انجام گردید. پس از جمع آوری داده های تحقیق به کمک ضریب همبستگی نتایج نشان داد که بین سبک رهبری تحول گرا و سبک تفکر خلاق در مدیران ارتباط مستقیمی وجود دارد. پورکیانی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی به بررسی ارتباط خلاقیت به عنوان حلقه میانجی مدیریت نوآوری با عملکرد سازمان های بورس اوراق بهادار پرداختند. ابتدا عناصر خلاقیت کارکنان در شرکت های بورس اوراق بهادار در خانه های کیفیت قرار دادند و اثر آن ها بر عامل کنترل که در این مقاله مدیریت کیفیت فراگیر می باشد، با نظر مدیران ارشد و میانی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان در بورس مورد بررسی قرار داده در خانه کیفیت دیگری اثر مولفه های عملکرد سازمان بر عامل کنترل بررسی شده است و در نهایت دو نوع اولویت بندی برای عامل کنترل بر اساس عوامل ورودی و خروجی نوآوری یعنی خلاقیت و عملکرد در شرکت های بورس اوراق بهادار بدست آوردند. یافته های تحقیق نشان دهنده آن است که ارتباط مستقیم میان خلاقیت و عملکرد سازمان های بورس اوراق بهادار وجود دارد و در میان عوامل کنترل از مولفه های خلاقیت، رهبری بیشترین اهمیت را داشته و از نظر مولفه های عملکرد سازمانی، آموزش و سپس رهبری بیشترین اهمیت را دارد. بنابراین، وجود یک رهبری مناسب و موثر در سراسر سازمان های بورس اوراق بهادار که فرصت های جدید را برای کارکنان ایجاد کرده تا بتوانند با تفکر خلاق سازمانشان را به یک سازمان نوآور با عملکرد بهینه تبدیل کنند در کنار آموزش مستمر برای بالفعل شدن ایده های نو، می تواند بسیار مستمر ثمر واقع شود.

### ب) تحقیقات خارجی

تانگن (۲۰۱۸) در مقاله ای با عنوان بررسی تاثیر خلاقیت و نوآوری بر بهبود بهره وری و بازده مالی در میان شرکت های خصوصی تولیدی در استرالیا که بر روی ۴۵ شرکت انجام گرفت. وی پس از جمع آوری داده های مالی این شرکت ها و تجزیه و تحلیل آنها توسط نرم افزار تجزیه و تحلیل آماری بدین نتیجه دست یافت که میان خلاقیت و بهره وری ارتباط مستقیم وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که خلاقیت بر بازده مالی تاثیر گذار است. کالن (۲۰۱۷) در تحقیقی به بررسی نوآوری موثر بر رشد اقتصادی پرداخت. وی در پی آن بود تا رابطه عوامل سه گانه نوآوری مدیران با عملکرد سازمانی و رشد اقتصادی در شرکت های بورس اوراق بهادار را بیابد. نتایج با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون چند متغیره و به کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته ها نشان داد که نوآوری مدیران با عملکرد سازمانی و رشد اقتصادی در شرکت های بورس اوراق بهادار همبستگی معناداری دارد؛ همچنین، یافته ها آشکار ساخت که از بین عوامل مختلف، شاخص ابتکار سهم و نقش بیشتری در عملکرد مالی در شرکت های بورس اوراق بهادار دارد. بالاسا و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی ارتباط نوآوری و افزایش بازدهی در میان ۱۲۱ شرکت تولیدی در چین پرداختند. آنها بعد از تجزیه و تحلیل داده های تحقیق به کمک نرم افزارهای تحلیل آماری بدان نتیجه دست یافتند که ارتباط مستقیم و معناداری میان نوآوری و بازدهی در میان شرکت ها وجود دارد و همچنین شرکت هایی که از ایده های نوآورانه تر استفاده می نمایند از رشد اقتصادی و عملکرد مالی بهتری برخوردار می باشند. کاستا و لورنته (۲۰۱۴) در تحقیقی به بررسی رابطه میان کیفیت و نوآوری در شرکت های بورس اوراق بهادار پرداختند. الگویی را توسعه دادند که نتیجه نمونه برداری ۴۵۱ سازمان اسپانیایی بود. نتایج نشان داد که سازمان هایی که به اجرای مدیریت کیفیت فراگیر می پردازند، بهتر می توانند نوآوری سازمانی را نسبت سازمان هایی که این عمل را انجام نمی دهند، توسعه بخشند و از مزایای آن بهره مند گردند. استنباط های مدیریتی در شرکت های بورس اوراق بهادار نشان می دهد که نوآوری مستمر ضرورتی برای سازمان ها به حساب می آید. پاستور و روبرت (۲۰۱۴) در تحقیقی به اولویت بندی عوامل موثر بر عملکرد سازمانی از دیدگاه مدیران سازمانی نیواورلان و تاثیر نوآوری بر آن در شرکت های بورس اوراق بهادار پرداختند. بین متغیرهای بسط، انعطاف پذیری و سیالی و بهبود عملکرد سازمان در شرکت های بورس اوراق بهادار ارتباط معنادار وجود دارد. همچنین به این نتیجه رسیدند که متغیرهای کیفیت کار، کمیت کار، همکاری و ابتکار عمل به ترتیب بیشترین عامل در پیشرفت عملکرد سازمان در شرکت های بورس اوراق بهادار می باشند. سیمپسون (۲۰۱۳)، در مقاله ای با عنوان رتبه بندی عوامل موثر بر بازده مالی شرکتها. بدین نتیجه دست یافت که خلاقیت و نوآوری یکی از عوامل موثر بر توسعه اقتصادی و افزایش بازدهی در میان شرکت ها می باشد. تیلور و مک آلن (۲۰۱۳) در تحقیقی به بررسی تاثیر نوآوری بر رشد اقتصادی در شرکت های بورس اوراق بهادار کشور مالزی پرداختند. متغیرهای ابتکار، انعطاف پذیری، بسط و سیالی بر رشد اقتصادی در شرکت های بورس اوراق بهادار تاثیر معنادار دارند. سیمونز (۲۰۱۲) در تحقیقی به بررسی تاثیر نوآوری بر عملکرد سازمانی در شرکت های بورس اوراق بهادار در کشور چین پرداخت. سیالی، بسط، ابتکار

و انعطاف پذیری به ترتیب اولویت بر متغیرهای قابلیت اعتماد، نگرش، کیفیت کار، کمیت کار، همکاری، ابتکار عمل، یادگیری و توسعه شخصی تاثیر معنادار دارند. در نهایت نوآوری تاثیر معناداری بر عملکرد سازمانی در شرکت های بورس اوراق بهادار دارد. هاریس و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه ای به بررسی و ارزیابی تاثیر نوآوری بر بهبود تصمیم گیری مدیران پرداختند. آنها این مطالعه را بر روی ۱۱۰ شرکت و مدیران آنها انجام دادند که نتایج حاصل از این مطالعه توسط SPSS و آزمون رگرسیون خطی نشان دهنده این نکته بود که ارتباط مستقیمی میان نوآوری و بهبود تصمیم گیری مدیران وجود دارد.

### ابزار تحقیق

ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه محقق ساخته به شرح زیر می باشد:

سوالات این پرسشنامه ۲۷ عدد بر مبنای طیف لیکرت ۵ گزیننه ای شامل کاملاً موافقم، موافق، تاحدی، کاملاً مخالف و مخالف می باشد. سوالات ۹ تا ۱۹ مربوط به سنجش بعد رشد اقتصادی، سوالات ۱۰ تا ۱۸ مربوط به سنجش بعد بازدهی و سوالات ۱۹ تا ۲۷ مربوط به سنجش بعد نوآوری می باشد.

#### • روایی

جهت تعیین روایی ابزارهای مورد مطالعه در تحقیق حاضر از روایی صوری و محتوایی استفاده خواهد گردید. برای رسیدن به این هدف از نظرات استاد محترم راهنما و دیگر اساتید متخصص که به تایید استاد محترم راهنما می باشند، استفاده خواهد شد و پس از اعمال نظرات ارائه شده ابزارهای مورد ملاحظه به شکل نهایی تهیه و آماده اجرا خواهد گردید.

#### • پایایی

پس از جمع آوری اطلاعات جهت سنجش اعتبار پرسشنامه و تعیین قابلیت سوالات از آزمون آلفای کرونباخ استفاده خواهد شد. سوالات ضعیف و یا دارای نقاط مشترک زیاد با سایر سوالات و متغیرها داشتند حذف خواهد گردید.

### جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق شامل تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد به تعداد ۵۴۱ شرکت می باشد.

### حجم نمونه و روش نمونه گیری

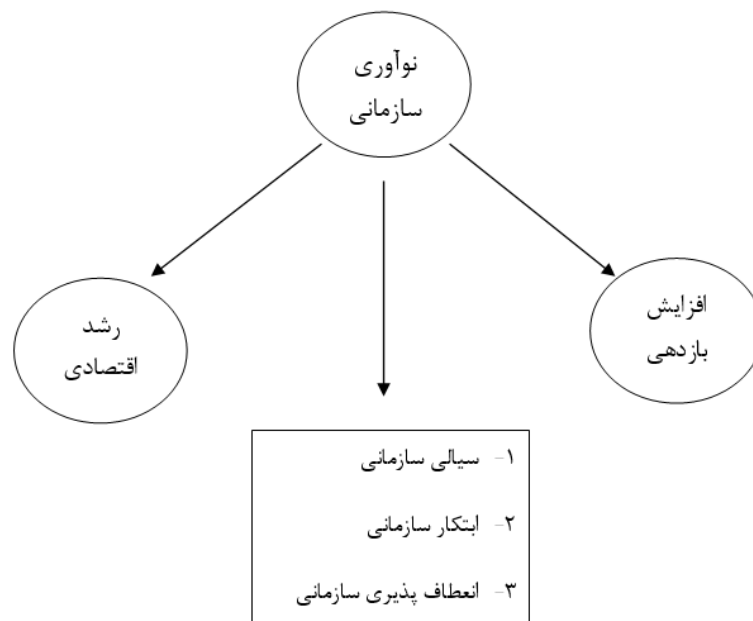
به دلیل گستردگی حجم جامعه آماری و دشواری های خاص حاصل از آن و همچنین وجود برخی ناهماهنگی ها میان اعضای جامعه در ارتباط با داده های مورد نیاز تحقیق، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده شده و نمونه آماری تحقیق به روش حذف نظام مند انتخاب شده است:

کلیه شرکت هایی که دست کم از ابتدای سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده، تا پایان سال ۱۳۹۶ و از چهار ویژگی زیر، به طور همزمان برخوردار باشند:

- برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری، دوره مالی آن ها منتهی به پایان اسفند باشد.
  - در طی دوره مورد بررسی توقف فعالیت ها یا تغییر سال مالی نداشته باشد.
  - اطلاعات مورد نیاز شرکت ها، در طی دوره مورد بررسی موجود باشد.
  - جز بانک ها، بیمه ها و شرکت های سرمایه گذاری نباشد.
- با توجه به اعمال محدودیت های فوق، تعداد ۱۱۴ شرکت به عنوان حجم نمونه باقی ماندند

### روش تجزیه و تحلیل داده ها

پس از تکمیل پرسشنامه، اطلاعات به دست آمده، وارد نرم افزار آماری SPSS نگارش ۲۵ شده، پس از بررسی آلفای کرونباخ روی متغیرها و مقیاس های پرسشنامه جهت سنجش نرمال بودن وضعیت اطلاعات متغیرها، آزمون هایی جهت تجزیه و تحلیل داده ها و بدست آوردن نتایج فرضیه ها انجام می گیرد. این آزمون ها شامل آزمون های توصیفی برای توصیف میانگین و انحراف معیار، آزمون اسمیرونف - کلموگروف جهت بررسی نرمال بودن داده ها و آزمون های استنباطی رگرسیون و ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه و میزان پیش بینی کنندگی، آزمون تحلیل واریانس جهت بررسی تاثیر متغیرها بر یکدیگر می باشد.



شکل ۱: مدل تحقیق

### تجزیه و تحلیل داده ها

در این تحقیق آمار توصیفی به دو روش زیر محاسبه می گردد:

#### الف) محاسبه شاخص های مرکزی

در محاسبات آماری لازم است که ویژگی ها و موقعیت کلی داده ها تعیین شود. برای این منظور شاخص های مرکزی محاسبه می شوند.

در تحقیقاتی که مقیاس اندازه گیری داده ها حداقل فاصله است میانگین بهترین شاخص است.

در تحقیق حاضر، شاخص های مرکزی میانگین و انحراف، کمترین و بیشترین مقدار هر متغیر به صورت زیر محاسبه شده اند:

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
رشد اقتصادی	114	23.00	36.00	30.1053	3.91360
افزایش بازدهی	114	21.00	35.00	29.4298	3.94648
نوآوری	114	22.00	39.00	29.7456	4.92746
Valid N (listwise)	114				

بیشترین میانگین مربوط به متغیر نوآوری (۲۹/۷۴۵۶) و کمترین میانگین مربوط به متغیر افزایش بازدهی (۲۹/۴۲۹۸) می باشد.

#### ب) محاسبه توصیفی با روش توزیع فراوانی

توزیع فراوانی عبارت است از سازمان دادن داده ها یا مشاهدات به صورت طبقات همراه با فراوانی هر طبقه. برای تشکیل یک جدول توزیع فراوانی باید دامنه تغییرات، تعداد طبقات و حجم طبقات توسط فرمولهای مربوطه محاسبه شده و سپس اقدام به نوشتن جدول توزیع در دو ستون **X** (ستون طبقات) و **F** (فراوانی طبقات) شود. پس از این مرحله در صورت تمایل یا لزوم تحقیقگر می تواند شاخص های دیگری نظیر فراوانی تراکمی، فراوانی تراکمی درصدی را محاسبه نماید. تشکیل جدول توزیع فراوانی یک روش اقتصادی و در عین حال آسان برای نمایش انبوهی از داده های نامنظم است.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مرد	81	71.1	71.1	71.1
	زن	33	28.9	28.9	100.0
	مجموع	114	100.0	100.0	

با توجه به توزیع فراوانی جنسیت، از بین ۱۱۴ نفر از افراد حجم نمونه، بیشترین فراوانی در مردان به تعداد ۸۱ نفر (۷۱/۱ درصد) مشاهده شد.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دیپلم	7	6.1	6.1	6.1
	کاردانی	9	7.9	7.9	14.0
	کارشناسی	34	29.8	29.8	43.9
	کارشناسی ارشد	44	38.6	38.6	82.5
	دکتر	20	17.5	17.5	100.0
	مجموع	114	100.0	100.0	

با توجه به توزیع فراوانی سطح تحصیلات، از بین ۱۱۴ نفر از افراد حجم نمونه، بیشترین فراوانی در کارشناسی ارشد به تعداد ۴۴ نفر (۳۸/۶ درصد) و کمترین فراوانی در دیپلم به تعداد ۷ نفر (۶/۱ درصد) مشاهده شد.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	۵-۱ سال	23	20.2	20.2	20.2
	۱۰-۶ سال	32	28.1	28.1	48.2
	۱۱-۱۵ سال	31	27.2	27.2	75.4
	۱۶ سال و بالاتر	28	24.6	24.6	100.0
	مجموع	114	100.0	100.0	

با توجه به توزیع فراوانی سابقه کار، از بین ۱۱۴ نفر از افراد حجم نمونه، بیشترین فراوانی در ۱۰-۶ سال به تعداد ۳۲ نفر (۲۸/۱ درصد) و کمترین فراوانی در ۱۶ سال و بالاتر به تعداد ۲۸ نفر (۲۴/۶ درصد) مشاهده شد.

### بررسی نتایج حاصل از فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی: نوآوری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.

**H0:** نوآوری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار نمی باشد.

**H1:** نوآوری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.

Correlations					
			نوآوری	رشد اقتصادی	افزایش بازدهی
Spearman's rho	نوآوری	Correlation Coefficient	1.000	.822**	.788**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	114	114	114
	رشد اقتصادی	Correlation Coefficient	.822**	1.000	.642**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	114	114	114

افزایش بازدهی	Correlation Coefficient	.788**	.642**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
	N	114	114	114

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

تحقیقاتی وجود دارد که تحقیقگر می‌خواهد رابطه بین دو متغیر را تعیین کند و به همین منظور از روش‌های همبستگی<sup>۳</sup> استفاده می‌کند. در محاسبه همبستگی، نوع مقیاس اندازه‌گیری دخالت دارد و بطور کلی به دو دسته پارامتری (اسپیرومن) و ناپارامتری (پیرسون) تقسیم می‌شوند.

بین نوآوری و رشد اقتصادی برابر ۰/۸۲۲ و Correlation بین نوآوری و افزایش بازدهی برابر ۰/۷۸۸ و P\_Value برابر ۰/۰۰۰ می‌باشد. بنابراین بین همه متغیرها ارتباط معنادار وجود دارد.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.878 <sup>a</sup>	.772	.768	2.37586

متغیر نوآوری، به میزان ۷۷ درصد قادر به پیش‌بینی متغیرها رشد اقتصادی و افزایش بازدهی می‌باشد.

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2117.062	2	1058.531	187.527	.000 <sup>b</sup>
	Residual	626.561	111	5.645		
	Total	2743.623	113			

واریانس بین متغیرهای این فرضیه برابر ۱۸۷/۵۲۷ می‌باشد (P\_Value < 0/05).

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	نوآوری	5.904	1.870		3.158	.002
	افزایش بازدهی	.374	.076	.300	4.932	.000
	رشد اقتصادی	.818	.077	.650	10.691	.000

با توجه به (P\_Value < 0/05) نتایجی که از Coefficients مشاهده شد عبارتند از:

- ۱- مقدار B در نوآوری (۵/۹۰۴) نسبت به مقدار B در متغیرهای افزایش بازدهی (۰/۳۷۴) و رشد اقتصادی (۰/۸۱۸) بزرگتر است. بنابراین تغییرات نوآوری بر روی دیگر متغیرها به نحو مطلوبی تأثیرگذار است.
- ۲- مقادیر آماره t مثبت هستند. بنابراین نوآوری تأثیر مستقیمی بر دیگر متغیرهای نامبرده می‌گذارد.
- ۳- نوآوری بیشترین تأثیر را به ترتیب بر رشد اقتصادی (BETA=۰/۶۵۰) و افزایش بازدهی (BETA=۰/۳۰۰) دارد.

### فرضیه فرعی اول:

سیالی بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می‌باشد.

**H0:** سیالی بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار نمی‌باشد.

**H1:** سیالی بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می‌باشد.



Correlations					
			سیالی	رشد اقتصادی	افزایش بازدهی
Spearman's rho	سیالی	Correlation Coefficient	1.000	.623**	.883**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	114	114	114
	رشد اقتصادی	Correlation Coefficient	.623**	1.000	.642**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	114	114	114
	افزایش بازدهی	Correlation Coefficient	.883**	.642**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	114	114	114

تحقیقاتی وجود دارد که تحقیقگر می‌خواهد رابطه بین دو متغیر را تعیین کند و به همین منظور از روش‌های همبستگی استفاده می‌کند. در محاسبه همبستگی، نوع مقیاس اندازه‌گیری دخالت دارد و بطور کلی به دو دسته پارامتری (اسپیرومن) و ناپارامتری (پیرسون) تقسیم می‌شوند.

Correlation بین سیالی و رشد اقتصادی برابر ۰/۶۲۳ و Correlation بین سیالی و افزایش بازدهی برابر ۰/۸۸۳ و P\_Value برابر ۰/۰۰۰ می‌باشد. بنابراین بین همه متغیرها ارتباط معنادار وجود دارد یعنی اینکه فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تایید شده است.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.875 <sup>a</sup>	.766	.762	.81832

متغیر سیالی، به میزان ۷۶ درصد قادر به پیش‌بینی متغیرها رشد اقتصادی و افزایش بازدهی می‌باشد.

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	243.003	2	121.501	181.442	.000 <sup>b</sup>
	Residual	74.331	111	.670		
	Total	317.333	113			

واریانس بین متغیرهای این فرضیه برابر ۱۸۱/۴۴۲ می‌باشد ( $P\_Value < 0/05$ ).

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	سیالی	2.279	.644		3.539	.001
	رشد اقتصادی	.075	.026	.175	2.838	.005
	افزایش بازدهی	.318	.026	.749	12.167	.000

با توجه به ( $P\_Value < 0/05$ ) نتایجی که از Coefficients مشاهده شد عبارتند از:

- ۱- مقدار B در سیالی (۲/۲۷۹) نسبت به مقدار B در متغیرهای افزایش بازدهی (۰/۳۱۸) و رشد اقتصادی (۰/۰۷۵) بزرگتر است. بنابراین تغییرات سیالی بر روی دیگر متغیرها به نحو مطلوبی تاثیرگذار است.
- ۲- مقادیر آماره t مثبت هستند. بنابراین سیالی تاثیر مستقیمی بر دیگر متغیرهای نامبرده می‌گذارد.
- ۳- سیالی بیشترین تاثیر را به ترتیب بر افزایش بازدهی ( $BETA = 0/749$ ) و رشد اقتصادی ( $BETA = 0/075$ ) دارد.

## فرضیه فرعی دوم:

ابتکار بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.

**H0:** ابتکار بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار نمی باشد.

**H1:** ابتکار بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.

Correlations					
			ابتکار	رشد اقتصادی	افزایش بازدهی
Spearman's rho	ابتکار	Correlation Coefficient	1.000	.857**	.688**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	114	114	114
	رشد اقتصادی	Correlation Coefficient	.857**	1.000	.642**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	114	114	114
	افزایش بازدهی	Correlation Coefficient	.688**	.642**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	114	114	114
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

تحقیقاتی وجود دارد که تحقیقگر می خواهد رابطه بین دو متغیر را تعیین کند و به همین منظور از روش های همبستگی استفاده می کند. در محاسبه همبستگی، نوع مقیاس اندازه گیری دخالت دارد و بطور کلی به دو دسته پارامتری (اسپیرومن) و ناپارامتری (پیرسون) تقسیم می شوند.

Correlation بین ابتکار و رشد اقتصادی برابر  $0/857$  و Correlation بین ابتکار و افزایش بازدهی برابر  $0/688$  و P\_Value برابر  $0/000$  می باشد. بنابراین بین همه متغیرها ارتباط معنادار وجود دارد. یعنی اینکه فرض  $H0$  رد و فرض  $H1$  تایید شده است.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.845 <sup>a</sup>	.714	.709	1.07947

متغیر ابتکار، به میزان ۷۱ درصد قادر به پیش بینی متغیرهای رشد اقتصادی و افزایش بازدهی می باشد.

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	322.517	2	161.258	138.389	.000 <sup>b</sup>
	Residual	129.343	111	1.165		
	Total	451.860	113			

واریانس بین متغیرهای این فرضیه برابر  $138/389$  می باشد ( $P\_Value < 0/05$ ).

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	ابتکار	2.790	.849		3.284	.001
	رشد اقتصادی	.448	.035	.877	12.883	.000
	افزایش بازدهی	.025	.034	.049	.721	.473

- با توجه به ( $P\_Value < 0/05$ ) نتایجی که از Coefficients مشاهده شد عبارتند از:
- ۴- مقدار B در ابتکار (۲/۷۹۰) نسبت به مقدار B در متغیرهای افزایش بازدهی (۰/۰۲۵) و رشد اقتصادی (۰/۴۴۸) بزرگتر است. بنابراین تغییرات ابتکار بر روی دیگر متغیرها به نحو مطلوبی تاثیر گذار است.
- ۵- مقادیر آماره t مثبت هستند. بنابراین ابتکار تاثیر مستقیمی بر دیگر متغیرهای نامبرده می گذارد.
- ۶- ابتکار بیشترین تاثیر را به ترتیب بر افزایش بازدهی ( $BETA = ۰/۷۴۹$ ) و رشد اقتصادی ( $BETA = ۰/۰۲۶$ ) دارد.

## فرضیه فرعی سوم:

انعطاف پذیری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.

**H0:** انعطاف پذیری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار نمی باشد.

**H1:** انعطاف پذیری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.

Correlations					
			انعطاف پذیری	رشد اقتصادی	افزایش بازدهی
Spearman's rho	انعطاف پذیری	Correlation Coefficient	1.000	.510**	.554**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	114	114	114
	رشد اقتصادی	Correlation Coefficient	.510**	1.000	.642**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	114	114	114
	افزایش بازدهی	Correlation Coefficient	.554**	.642**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	114	114	114

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

تحقیقاتی وجود دارد که تحقیقگر می خواهد رابطه بین دو متغیر را تعیین کند و به همین منظور از روش های همبستگی استفاده می کند. در محاسبه همبستگی، نوع مقیاس اندازه گیری دخالت دارد و بطور کلی به دو دسته پارامتری (اسپیرومن) و ناپارامتری (پیرسون) تقسیم می شوند.

Correlation بین انعطاف پذیری و رشد اقتصادی برابر ۰/۵۱۰ و Correlation بین انعطاف پذیری و افزایش بازدهی برابر ۰/۵۵۴ و P\_Value برابر ۰/۰۰۰ می باشد. بنابراین بین همه متغیرها ارتباط معنادار وجود دارد. یعنی اینکه فرض H0 رد و فرض H1 تایید شده است.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.635 <sup>a</sup>	.403	.392	1.70797

متغیر انعطاف پذیری، به میزان ۴۰ درصد قادر به پیش بینی متغیرهای رشد اقتصادی و افزایش بازدهی می باشد.

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	218.379	2	109.190	37.430	.000 <sup>b</sup>
	Residual	323.805	111	2.917		
	Total	542.184	113			

واریانس بین متغیرهای این فرضیه برابر ۳۷/۴۳۰ می باشد ( $P\_Value < 0/05$ ).

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	انعطاف پذیری	.835	1.344		.622	.000
	رشد اقتصادی	.295	.055	.528	5.370	.000
	افزایش بازدهی	.081	.055	.146	1.487	.140

با توجه به ( $P\_Value < 0/05$ ) نتایجی که از Coefficients مشاهده شد عبارتند از :

- ۱- انعطاف پذیری تأثیری بر افزایش بازدهی ندارد ( $P\_Value > 0/05$ ).
- ۲- مقدار B در انعطاف پذیری (۰/۸۵۳) نسبت به مقدار B در متغیر رشد اقتصادی (۰/۲۹۵) به میزان بسیار کمی بزرگتر است. بنابراین تغییرات انعطاف پذیری بر روی دیگر متغیرها تقریباً مطلوب و تأثیر گذار است.
- ۳- مقادیر آماره t مثبت هستند. بنابراین انعطاف پذیری تأثیر مستقیمی بر رشد اقتصادی می گذارد.
- ۴- میزان تأثیر انعطاف پذیری بر رشد اقتصادی برابر ۰/۵۲۸ می باشد ( $BETA = 0/528$ ).

### نتیجه گیری

در این قسمت به بررسی نتایج تحقیق، پیشنهادها و محدودیت های تحقیق پرداخته خواهد شد. بیشترین میانگین مربوط به متغیر نوآوری (۲۹/۷۴۵۶) و کمترین میانگین مربوط به متغیر افزایش بازدهی (۲۹/۴۲۹۸) بود. با توجه به توزیع فراوانی جنسیت، از بین ۱۱۴ نفر از افراد حجم نمونه، بیشترین فراوانی در مردان به تعداد ۸۱ نفر (۷۱/۱ درصد) مشاهده شد. با توجه به توزیع فراوانی سطح تحصیلات، از بین ۱۱۴ نفر از افراد حجم نمونه، بیشترین فراوانی در کارشناسی ارشد به تعداد ۴۴ نفر (۳۸/۶ درصد) و کمترین فراوانی در دیپلم به تعداد ۷ نفر (۶/۱ درصد) مشاهده شد. با توجه به توزیع فراوانی سابقه کار، از بین ۱۱۴ نفر از افراد حجم نمونه، بیشترین فراوانی در ۶-۱۰ سال به تعداد ۳۲ نفر (۲۸/۱ درصد) و کمترین فراوانی در ۱۶ سال و بالاتر به تعداد ۲۸ نفر (۲۴/۶ درصد) مشاهده شد.

### نتیجه آزمون فرضیه اصلی: نوآوری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

تهران تأثیرگذار می باشد.

بین نوآوری و رشد اقتصادی برابر ۰/۸۲۲ و Correlation بین نوآوری و افزایش بازدهی برابر ۰/۷۸۸ و  $P\_Value$  برابر ۰/۰۰۰ می باشد. بنابراین بین همه متغیرها ارتباط معنادار وجود دارد. متغیر نوآوری، به میزان ۷۷ درصد قادر به پیش بینی متغیرها رشد اقتصادی و افزایش بازدهی می باشد. واریانس بین متغیرهای این فرضیه برابر ۱۸۷/۵۲۷ می باشد ( $P\_Value < 0/05$ ). با توجه به ( $P\_Value < 0/05$ ) نتایجی که از Coefficients مشاهده شد عبارتند از: ۱- مقدار B در نوآوری (۵/۹۰۴) نسبت به مقدار B در متغیرهای افزایش بازدهی (۰/۳۷۴) و رشد اقتصادی (۰/۸۱۸) بزرگتر است. بنابراین تغییرات نوآوری بر روی دیگر متغیرها به نحو مطلوبی تأثیر گذار است. ۲- مقادیر آماره t مثبت هستند. بنابراین نوآوری تأثیر مستقیمی بر دیگر متغیرهای نامبرده می گذارد. ۳- نوآوری بیشترین تأثیر را به ترتیب بر رشد اقتصادی ( $BETA = 0/650$ ) و افزایش بازدهی ( $BETA = 0/300$ ) دارد. نتایج این فرضیه با نتایج تحقیقات (نصیری اقدم، ۱۳۹۰، (آزادبخت، ۱۳۹۱)، (فتح اله، ۱۳۹۱)، کالن (۲۰۱۷)، عادل نیا (۱۳۹۶)، ربیعی (۱۳۹۳) و بالاسا و همکاران (۲۰۱۵) همسو می باشد.

### نتیجه آزمون فرضیه فرعی اول: سیالی بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

تهران تأثیرگذار می باشد.

Correlation بین سیالی و رشد اقتصادی برابر ۰/۶۲۳ و Correlation بین سیالی و افزایش بازدهی برابر ۰/۸۸۳ و  $P\_Value$  برابر ۰/۰۰۰ می باشد. بنابراین بین همه متغیرها ارتباط معنادار وجود دارد. متغیر سیالی، به میزان ۷۶ درصد قادر به پیش بینی متغیرها رشد اقتصادی و افزایش بازدهی می باشد. واریانس بین متغیرهای این فرضیه برابر ۱۸۱/۴۴۲ می باشد ( $P\_Value < 0/05$ ). با توجه به ( $P\_Value < 0/05$ ) نتایجی که از Coefficients مشاهده شد عبارتند از: ۱- مقدار B در سیالی (۲/۲۷۹) نسبت به مقدار B در متغیرهای افزایش بازدهی (۰/۳۱۸) و رشد اقتصادی (۰/۰۷۵) بزرگتر است. بنابراین تغییرات سیالی بر روی دیگر متغیرها به نحو مطلوبی تأثیر گذار است.

۲- مقادیر آماره  $t$  مثبت هستند. بنابراین سیالی تاثیر مستقیمی بر دیگر متغیرهای نامبرده می گذارد. ۳- سیالی بیشترین تاثیر را به ترتیب بر افزایش بازدهی ( $BETA=0/749$ ) و رشد اقتصادی ( $BETA=0/026$ ) دارد.

نتایج این فرضیه با تحقیقات (برون و همکاران، ۱۳۹۲)، (باقریگی و همکاران، ۱۳۹۱)، (بشیری و حقیقت، ۱۳۸۸)، (هریس و ربوی، ۲۰۱۱)، (استنبرگ و روبرت، ۲۰۱۴)، تیلور و مک آلن (۲۰۱۳)، سیمونز (۲۰۱۲)، کاستا و لورنته (۲۰۱۴)، غفاری (۱۳۹۷) و (رزاقی، ۱۳۹۰) همسو می باشد.

**نتیجه آزمون فرضیه فرعی دوم: ابتکار بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.**

Correlation بین ابتکار و رشد اقتصادی برابر  $0/857$  و Correlation بین ابتکار و افزایش بازدهی برابر  $0/688$  و  $P\_Value$  برابر  $0/000$  می باشد. بنابراین بین همه متغیرها ارتباط معنادار وجود دارد. متغیر ابتکار، به میزان ۷۱ درصد قادر به پیش بینی متغیرهای رشد اقتصادی و افزایش بازدهی می باشد. واریانس بین متغیرهای این فرضیه برابر  $138/389$  می باشد ( $P\_Value < 0/05$ ). با توجه به ( $P\_Value < 0/05$ ) نتایجی که از Coefficients مشاهده شد عبارتند از: ۱- مقدار  $B$  در ابتکار ( $2/790$ ) نسبت به مقدار  $B$  در متغیرهای افزایش بازدهی ( $0/25$ ) و رشد اقتصادی ( $0/448$ ) بزرگتر است. بنابراین تغییرات ابتکار بر روی دیگر متغیرها به نحو مطلوبی تاثیر گذار است. ۲- مقادیر آماره  $t$  مثبت هستند. بنابراین ابتکار تاثیر مستقیمی بر دیگر متغیرهای نامبرده می گذارد. ۳- ابتکار بیشترین تاثیر را به ترتیب بر افزایش بازدهی ( $BETA=0/749$ ) و رشد اقتصادی ( $BETA=0/026$ ) دارد. نتایج این فرضیه با تحقیقات (برون و همکاران، ۱۳۹۲)، (مهدوی نژاد و همکاران، ۱۳۹۲)، (کالن و فانگ، ۲۰۱۷)، (گامبا و ترانتس، ۲۰۱۵)، (شیخی، ۱۳۹۴)، (فاما و فرنچ، ۲۰۱۲)، سیمونز (۲۰۱۲)، تیلور و مک آلن (۲۰۱۳)، نصراللهی و همکاران (۱۳۹۳) و شهبازی و همکاران (۱۳۹۳) همسو می باشد.

**نتیجه آزمون فرضیه فرعی سوم: انعطاف پذیری بر رشد اقتصادی و افزایش بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشد.**

Correlation بین انعطاف پذیری و رشد اقتصادی برابر  $0/510$  و Correlation بین انعطاف پذیری و افزایش بازدهی برابر  $0/554$  و  $P\_Value$  برابر  $0/000$  می باشد. بنابراین بین همه متغیرها ارتباط معنادار وجود دارد. متغیر انعطاف پذیری، به میزان ۴۰ درصد قادر به پیش بینی متغیرهای رشد اقتصادی و افزایش بازدهی می باشد. واریانس بین متغیرهای این فرضیه برابر  $37/430$  می باشد ( $P\_Value < 0/05$ ). با توجه به ( $P\_Value < 0/05$ ) نتایجی که از Coefficients مشاهده شد عبارتند از: ۱- انعطاف پذیری تاثیر بر افزایش بازدهی ندارد ( $P\_Value > 0/05$ ). ۲- مقدار  $B$  در انعطاف پذیری ( $0/853$ ) نسبت به مقدار  $B$  در متغیر رشد اقتصادی ( $0/295$ ) به میزان بسیار کمی بزرگتر است. بنابراین تغییرات انعطاف پذیری بر روی دیگر متغیرها تقریباً مطلوب و تاثیر گذار است. ۳- مقادیر آماره  $t$  مثبت هستند. بنابراین انعطاف پذیری تاثیر مستقیمی بر رشد اقتصادی می گذارد. ۴- میزان تاثیر انعطاف پذیری بر رشد اقتصادی برابر  $0/528$  می باشد ( $BETA=0/528$ ).

نتایج این فرضیه با تحقیقات استنبرگ و روبرت (۲۰۱۴)، تیلور و مک آلن (۲۰۱۳)، براهویی و ریگی (۱۳۹۱)، سیمونز (۲۰۱۲)، پورکیانی و همکاران (۱۳۹۲)، (برون و همکاران، ۱۳۹۲)، (طالب نیا و همکاران، ۱۳۹۴)، (کلارک، ۲۰۱۷)، (خدایی وله زاقرد و زارع تیموری، ۱۳۸۹)، (اسلامی بید گلی و هیبتی، ۱۳۹۰) و (گامبا و ترینتیس، ۲۰۱۵) همسو می باشد.

### محدودیت های تحقیق

به دلیل عدم وقت کافی، زیرمقیاس های متغیرهای رشد اقتصادی و افزایش بازدهی تفکیک نگردید و به صورت جزئی بر روی آنها بحث نشد.

استفاده صرف از پرسشنامه به عنوان تنها ابزار تحقیق از محدودیت های تحقیق است و از سایر ابزارها نظیر مصاحبه و مشاهده و... استفاده نشده است. در صورت امکان اگر از سایر ابزارهای استاندارد اندازه گیری نیز استفاده شود، یقیناً نتایج تحقیق از دقت بالاتری برخوردار می گردد. همچنین برخی از افراد، به دلیل محافظه کاری، از پاسخ دقیق به پرسشنامه امتناع ورزیدند. این تحقیق به صورت مقطعی انجام شده است. به این دلیل، نتیجه گیری درباره علیت را دشوار می سازد.

## منابع و مراجع

- [۱] پورکیانی، مسعود؛ دهمرده کمک، مجیدرضا و شجاعی فرح آبادی، حسین (۱۳۹۲)، بررسی ارتباط خلاقیت به عنوان حلقه میانجی مدیریت نوآوری با عملکرد سازمان، دومین همایش ملی علوم مدیریت نوین، استان گلستان، گرگان.
- [۲] ربیعی، مهناز(۱۳۹۳)، تاثیر خلاقیت و نوآوری بر رشد اقتصادی، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران و دومین کنفرانس ملی تفکر و آثار علمی و کاربردهای آن در آموزش، تحقیق، اختراع و نوآوری .
- [۳] شهبازی، کیومرث؛ حسن زاده، اکبر و جعفرزاده، بهروز(۱۳۹۳)، بررسی تاثیر کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی (رهیافت داده های تابلویی)، دو فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، سال دوم، شماره پنجم.
- [۴] صمد آقایی، جلیل (۱۳۹۰). تکنیکهای خلاقیت فردی و گروهی (ویرایش اول). تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- [۵] عادل نیا، صمد (۱۳۹۶) مدیریت خلاقیت و نوآوری در سازمان، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۱۰، (بهمن)، صص ۶۵-۵۹.
- [۶] غفاری، مریم؛ رجایی پور، سعید و عارفی، مژگان، رابطه بین سبک رهبری تحول گرا و سبک تفکر خلاق در مدیران مدارس ابتدایی شهرستان اصفهان (۱۳۹۷)، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران، پرتال جامع علوم انسانی .
- [۷] فتح اله، مهدی. (۱۳۹۱)، سهم بازار بورس در نظام مالی ایران، خبرگزاری اقتصادی ایران، دوره ۳، شماره ۱۲.
- [۸] محمدی، ناهید (۱۳۹۰)، خلاقیت در مدیریت، راهنمای جامع مدیریت بهره وری، نشر کارآفرینان، شماره ۱۴ .
- [۹] محمدی، جمال (۱۳۹۰)، بررسی تاثیر مدیریت سود در تصمیمات سرمایه گذاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد نیشابور .
- [۱۰] میرسپاسی، ناصر، (۱۳۹۰) مدیریت منابع انسانی و روابط کار (تمرین و مقالات)، انتشارات شروین، چاپ اول، تهران .
- [۱۱] نصیری اقدم، علی (۱۳۹۰)، تاثیر نوآوری بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی : کشورهای منتخب اسلامی)، فصلنامه علمی - تحقیقی تحقیقات مدیریت آموزشی، سال سوم، شماره یکم، پیاپی ۹ .
- [12] Agrawal, S., Erramilli, M.K. and Dev, C.S. (2016), " Market orientation and performance in International Journal of Production Economics, Vol.48.
- [13] Balasa, B. (2010), Koreas Development Strategy, in Jene K. Kwon Ed, Korea Economic Development, Greenwood Press, Connecticut, PP. 1-17.
- [14] Callen, J., & Fang, X. (2017). "Institutional Investors and Crash Risk: Monitoring or Expropriation?". Rotman School of Management Working Paper, (1804697).
- [15] .Hall, Peter(2014); Innovation, Economics and Evolution; New York: Harvester Wheatsheaf. Vol. 10 No. 6, 2013, pp. 340- 6.
- [16] Harris ,m ., raviy ,a(2011) . The theory of capital structure . the journal of finance, pp297-355 .
- [17] Heinonen, J., and Korvela, K. (2013), "How About Measuring Intrapreneurship", Small Business institute, Turku school of Economics and Business Administration, <http://www.tukkk.fi/pki>.
- [18] Jimenez-Jimenez, D., Valle, R.S. and Espallardo, M.H. (2016), "Fostering innovation - The role of market orientation and organizational learning", European Journal of Innovation Management, Vol.11 No.3, pp. 389-412 .
- [19] Pastor, Lubos, and Robert Stambaugh, (2013). "Liquidity risk and expected stock returns", Journal of Political Economy 111, pp. 642-685.
- [20] .Somers ,M.J. & Brinbaum,D. (2012).Work-related commitment and job performance: it is also the nature of the performance that counts. Journal of organizational behavior,19 , pp:622
- [21] Tangen, S. (2018), Professional Practice Performance Measurement: From Philosophy to Practice, International Journal of Productivity and performance Management, Vol.53No.8,pp726-37.
- [22] Volberda, H. W. (2017). Building the flexible firm: How to remain competitive. Oxford University Press.