



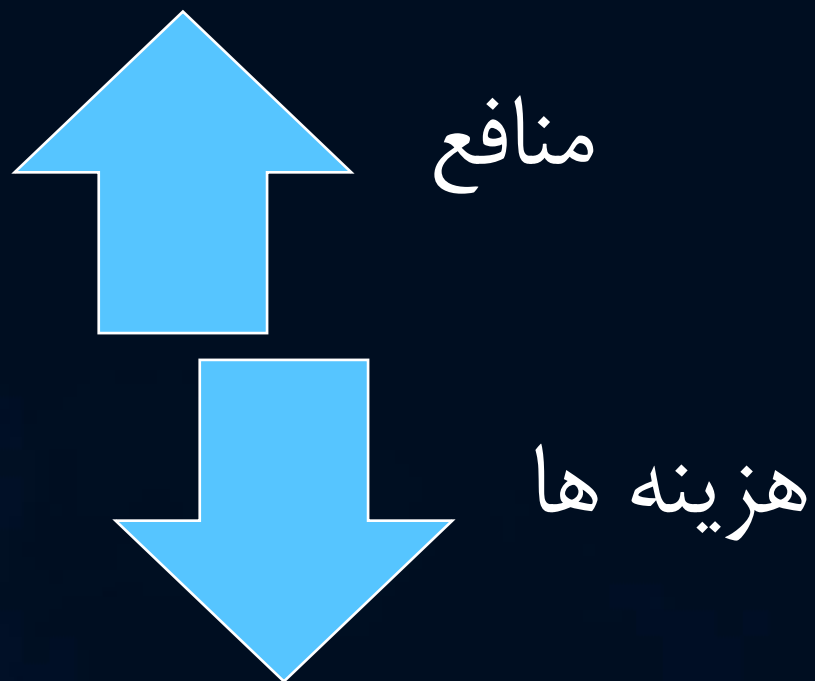
# ارائه مدل نوین برای بررسی رابطه‌ی بین نگره داشت وجه نقد و اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران

محمود لاری دشت بیاض، محمدحسین ودیعی نوقابی، مهدی جباری  
نوقابی، علی طالبزاده بردسیری  
دانشگاه فردوسی مشهد



# کلیات تحقیق:

- نگره داشت وجه نقد:



# اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

منظور کردن داده  
های میان دوره ای

طبقه بندی متفاوت  
شرکت ها

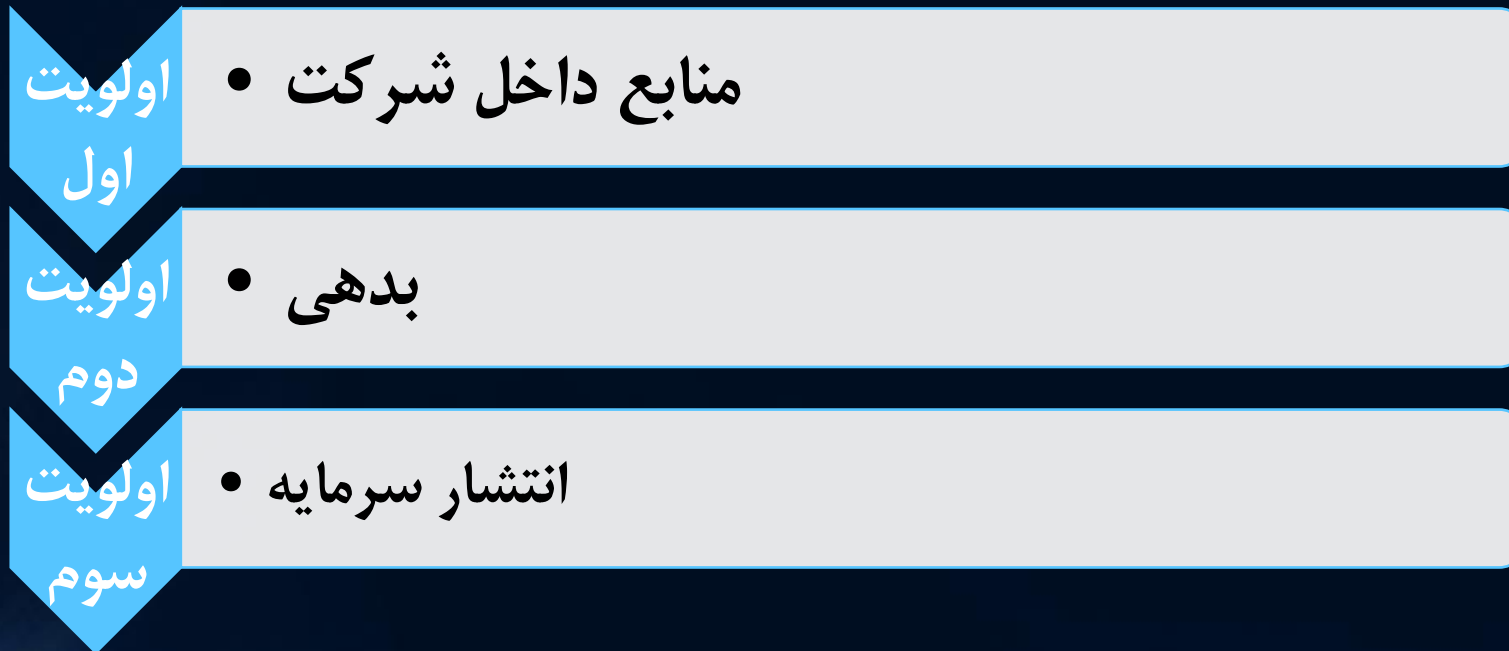
# نگه داشت وجه نقد و اهرم مالی



- هرچه شرکت‌ها دارای فرصت‌های رشد بیشتری باشد از دیدگاه نظری وجه نقد بیشتری را نگه‌داری می‌کند تا آمادگی بیشتری را برای استفاده از فرصت‌های رشد داشته باشد، بنابراین هرچه میزان وجه نقد بیشتری در شرکت وجود داشته باشد در هنگام ایجاد موقعیت‌های مناسب برای سرمایه‌گذاری و به‌منظور کاهش در هزینه‌های تأمین مالی، شرکت‌ها کمتر اقدام به تأمین مالی خارجی خواهند کرد.

# نگه داشت وجه نقد و اهرم مالی

• نظریه سلسله مراتب تامین مالی (در شرایط عدم تقارن)



# پیشینه تحقیق و بسط فرضیات

اکثریت قریب به اتفاق محققان به یک رابطه‌ی منفی بین نگره داشت وجه نقد و اهرم مالی اعتقاد دارند از جمله این محققان می‌توان به اوپلر ۱۹۹۹، ویلایلا در سال ۲۰۰۴، دی ملو، ۲۰۰۸ بیگلی و انچز و ویدال در سال ۲۰۱۲ و باسکین، ۱۹۸۷ اشاره نمود.

همچنین در مورد رابطه‌ی بین نگهداشت وجه نقد و اهرم مالی (ساختار سرمایه) شرکت می‌توان دیدگاه محققانی مانند (اوزکان و اوزکان، ۲۰۰۴) را عنوان نمود که معتقد هستند بین میزان نگهداشت وجه نقد و میزان استفاده از بدهی در ساختار سرمایه یک رابطه‌ی معکوس وجود دارد.

# پیشینه تحقیق و بسط فرضیات

- برخی محققین نیز در بررسی رابطه‌ی بین ننگه داشت وجه نقد و اهرم مالی عواملی مانند نوسانات جریان‌های نقدی و جریان‌های نقدی را در بررسی رابطه‌ی بین این دو متغیر در نظر گرفته‌اند در نتیجه به یک رابطه‌ی منفی بین این دو متغیر رسیده‌اند از این جمله می‌توان به تحقیق کورات در سال ۲۰۰۹ اشاره نمود.
- برخی محققین نیز در بررسی رابطه‌ی بین ننگه داشت وجه نقد و اهرم مالی عواملی مانند نوسانات جریان‌های نقدی و جریان‌های نقدی را در بررسی رابطه‌ی بین این دو متغیر در نظر گرفته‌اند در نتیجه به یک رابطه‌ی منفی بین این دو متغیر رسیده‌اند از این جمله می‌توان به تحقیق کورات در سال ۲۰۰۹ اشاره نمود.

# پیشینه تحقیق و بسط فرضیات

با توجه به مطالب عنوان شده و تحقیقاتی که تاکنون صورت گرفته است ما نیز اعتقاد داریم که رابطه‌ی بین نگه داشت وجه نقد و اهرم مالی یک رابطه‌ی منفی هست، حال با تقسیم‌بندی شرکت‌ها به دو گروه دارای نگه داشت وجه نقد بالا و شرکت‌های دارای نگه داشت وجه نقد پایین به دنبال بررسی این موضوع هستیم، بنابراین می‌توانیم فرضیه مرتبط با این موضوع را به شیوه زیر عنوان نماییم.

**فرضیه تحقیق: بین نگه داشت وجه نقد پایین با اهرم مالی رابطه‌ی مثبت وجود دارد**



# جامعه آماری و روش نمونه گیری



جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که بر مبنای روش سرشماری و پس از اعمال محدودیت‌های زیر انتخاب شده‌اند:

۱. اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ در دسترس باشد و شرکت‌ها در تمامی این سال‌ها در بورس اوراق بهادار حضور داشته باشند.

۲. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی و بانک‌ها نباشد.

۳. به واسطه‌ی استفاده از متغیر ارزش شرکت که تابعی از قیمت سهام در پایان دوره مالی است و همچنین برای افزایش قابلیت مقایسه سال مالی شرکت‌ها باید ۲۹ اسفند باشد

# روش شناسی تحقیق

• برای بررسی صحت فرضیه ی تحقیق از مدل زیر بهره می گیریم:

$$D_{it} = \alpha_i + \beta_1 CH_t + \beta_2 CH_t \cdot CH_L + \beta_3 \ln SIZE_{it} + \beta_4 M_{it} + \beta_5 P_{it} + \beta_6 DC_{it} + \beta_7 CH_L + I + e_{it}$$

•  $D = \frac{FL1 + FL2}{2}$

• FL1 = اهرم مالی (حاصل تقسیم جمع بدهی ها بر روی جمع دارایی ها) در پایان دوره شش ماهه

• FL2 = اهرم مالی در پایان دوره یک ساله

# روش شناسی تحقیق



$$D_{it} = \alpha_i + \beta_1 CH_t + \beta_2 CH_t \cdot CH_L + \beta_3 \ln SIZE_{it} + \beta_4 M_{it} + \beta_5 R_{it} + \beta_6 DC_{it} + \beta_7 CH_L + I + e_{it}$$

$$CH = \frac{C1 + C2}{2}$$

C1 = مانده نگه داشت وجه نقد در پایان دوره شش ماهه.

C2 = مانده نگه داشت وجه نقد در پایان دوره یک ساله.

لازم به ذکر است که برای وجود تجانس بین متغیرهای مدل، حاصل می بایستی **CH** تقسیم بر جمع دارایی شرکت در پایان سال گردد.

# روش شناسی تحقیق

اما در مورد  $CH_t$ ،  $CH_L$  و  $CH_L$  ... ..

در مرحله‌ی بعد شرکت‌ها را بر اساس نوع صنعت طبقه‌بندی نموده و بر مبنای آن میانگین نگه داشت وجه نقد هر صنعت را برای هر سال به صورت جداگانه محاسبه می‌نماییم و میانگین صنعت محاسبه شده را با میانگین نگه داشت وجه نقد هر شرکت مقایسه نموده، اگر میانگین نگه داشت وجه نقد شرکت از میانگین صنعت بیشتر باشد شرکت را دارای نگه داشت وجه نقد بالا و در صورت پایین تر بودن شرکت را دارای نگه داشت وجه نقد پایین تلقی خواهیم نمود.

## روش شناسی تحقیق

- به منظور بالا بردن دقت محاسبات ۲۰٪ از داده‌های میانی مربوط به میانگین صنعت (۱۰٪ بالای میانگین و ۱۰٪ پایین میانگین) از نمونه حذف شده است.
- $CH_L$ : متغیر مجازی است، در صورتی که شرکت دارای نگه داشت وجه نقد پایین باشد یک و در صورت اینکه دارای نگه داشت وجه نقد بالا باشد مقدار صفر را می‌گیرد.

# روش شناسی تحقیق

• در مدل بالا ما به دنبال بررسی رابطه‌ی بین نگه داشت وجه نقد پایین و اهرم مالی هستیم. به این خاطر که مقدار کمی متغیر نگه داشت وجه نقد نیز می‌تواند بر روی اهرم مالی تأثیرگذار باشد و از طرفی بایستی در داخل هر کدام از سطوح متغیر مجازی این رابطه دیده شود وجود متغیر کمی نگه داشت وجه نقد (CH) و اثر متقابل با متغیر کیفی ( $CH_t, CH_L$ ) ضروری است که به‌عنوان متغیر کنترلی در مدل قرار داشته باشند و از آنجایی که فرضیه مربوط به شرکت‌های با نگه داشت وجه نقد پایین مطرح شده است می‌بایستی از متغیر  $CH_L$  برای بررسی قبول یا رد فرضیه استفاده نمود.

## یافته های تحقیق

### • آمار توصیفی:

متغیرهای تحقیق	میانگین	میانه	انحراف استاندارد	مینیم	ماکزیمم
نگه داشت وجه نقد	۰.۵۹۵	۰.۳۴۸	۰.۷۳۹	۰.۰۰۰۰۶	۰.۵۹۳
اهرم مالی	۰.۶۵۶	۰.۶۶۴	۰.۲۵۸	۰.۲۸۱	۲.۸۸
لگاریتم اندازه شرکت	۱۳.۲۶	۱۳.۱۸	۱.۴۱۳	۹.۹۹	۱۸.۰۸
فرصت های رشد	۱.۴۱۳	۱.۲۳۶	۰.۵۸۷	۰.۱۸۱	۴.۱۳۵
بازده حقوق صاحبان سهام	۰.۱۳۸	۰.۱۹۰	۰.۳۲۴	-۲.۶۹	۱.۳۶۷
سودآوری	۰.۹۷۶	۰.۱۰۸	۰.۱۴۹	-۱.۲۹۳	۱.۰۷
ظرفیت بدهی	۰.۲۶۵	۰.۲۱۹	۰.۱۸۶	۰	۰.۸۷۰



# یافته های تحقیق – برآزش مدل تحقیق

نتیجه آزمون	p-مقدار	آماره ی F	فرضیه صفر
فرضیه صفر رد می شود (روش آثار ثابت بهتر است)	$0.0001 < 0$	۷.۹۶	ارجحیت روش حداقل مربعات معمولی

• آزمون اف-لیمر:

نتیجه آزمون	p-مقدار	آماره ی کای دو	فرضیه صفر
فرضیه صفر رد نمی شود (روش آثار تصادفی بهتر است)	۰.۴۸۱۶	۷.۵۲	استفاده از روش آثار تصادفی

• نتیجه آزمون هاسمن:



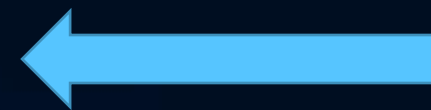


# یافته های تحقیق – برآزش مدل تحقیق

فرضیه صفر	آماره ی کای دو	p-مقدار	نتیجه آزمون
قابلیت ادغام اثر شرکت	۴۷۷.۲۲	$< 0.001$	رد شدن فرضیه
قابلیت ادغام اثر زمان	۱.۲۱۸۴	۰.۲۶۹۷	<u>تأیید فرضیه صفر</u>
هر دو	۴۴۸.۴۴	$< 0.001$	رد شدن فرضیه

• نتیجه آزمون بروش پاگان:

تا اینجا مدل پنی داده های ادغام شده مورد  
تایید قرار می گیرد.





# یافته های تحقیق – آزمونهای زیربنایی مدل پنل

آزمون دیکی فولر:

فرضیه صفر	آماره ی دیکی فولر	p-مقدار	نتیجه آزمون
متغیر وابسته ایستا نیست	-۶.۱۹	۰.۰۱	فرضیه صفر رد می شود (متغیر وابسته ایستا است)

آزمون بروش گادفری:

فرضیه صفر	آماره ی کای دو	p-مقدار	نتیجه آزمون
خودهمبستگی سریالی وجود ندارد	۱۵۲.۵۳۶۷	$0 < 0.0001$	فرضیه صفر رد می شود (خودهمبستگی سریالی وجود دارد)

با توجه به اینکه بین متغیرهای مدل خودهمبستگی سریالی وجود دارد، بنابراین امکان استفاده از روش پنلی داده‌های ادغام شده نمی‌باشد و باید از روش پنلی تعمیم‌یافته داده‌های ادغام شده استفاده نمود:

# نتایج تحقیق - رگرسیون PGLM



متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره ی t استیودنت	P-مقدار
نگه داشت وجه نقد	-۰.۱۲۲۹۴۴۳	-۰.۱۴۹۷۴۵۱	-۰.۸۲۱۰	۰.۴۱۱۶۳۳
رابطه ی متقابل نگه داشت وجه نقد و متغیر مجازی نگه داشت وجه نقد	-۰.۶۶۰۴۲۶۹	۰.۱۹۵۶۵۶۸	-۳.۳۷۵۴	۰.۰۰۰۷۳۷
لگاریتم اندازه شرکت	۰.۰۱۸۰۵۶۵	۰.۰۱۱۰۳۴۱	۱.۶۳۶۴	۰.۱۰۱۷۴۸
فرصت های رشد	-۰.۰۲۳۸۰۵۰	۰.۰۱۹۱۲۴۳	-۱.۲۴۴۸	۰.۲۱۳۲۲۳
سودآوری	-۰.۰۲۷۰۴۸۱	۰.۰۲۸۴۳۰۵	-۰.۹۵۱۴	۰.۳۴۱۴۱۳
بازده حقوق صاحبان سهام	۰.۰۳۴۷۹۱۲	۰.۰۶۱۰۸۵۲	۰.۵۶۹۶	۰.۵۶۸۹۸۱
سودآوری	-۰.۰۴۹۹۵۶۷	۰.۰۷۲۷۱۲۹	-۰.۶۸۷۰	۰.۴۹۲۰۵۸
ظرفیت بدهی	۰.۲۲۴۳۴۶۲	۰.۱۷۰۵۵۲۱	۱.۳۱۵۴	۰.۱۸۸۳۷۲
سطح یک متغیر مجازی نگه داشت وجه نقد (factor(ChL)1)	۰.۲۵۳۹۴۷۹	۰.۱۶۹۴۷۰۲	۱.۴۹۸۵	۰.۱۳۴۰۰۸

# تحلیل یافته های تحقیق

نتایج تحقیق پیش رو با نتایج تحقیقاتی مانند اسحاق و همکاران (۲۰۰۹) و ودیعی و همکاران (۱۳۹۱) مطابقت دارد.

نتایج تحقیقات برخی محققان مانند ویلایلا (۲۰۰۴)، سادور (۲۰۰۶)، سابرامانیام (۲۰۱۱)، کورات (۲۰۰۹) حساس یگانه و دیگران (۱۳۹۰) با تحقیق پیش رو دارای مغایرت است.

# تحلیل یافته های تحقیق

- در تحقیق پیش رو به واسطه‌ی لزوم دقت بیشتر برخلاف سایر تحقیق‌های مشابه به جای استفاده از مانده پایان دوره وجه نقد و اهرم مالی از میانگین سالانه و شش ماهه استفاده شده است همچنین عامل صنعت نیز به عنوان یک فاکتور کنترلی استفاده شده است که این دو موضوع می‌تواند باعث ایجاد انحراف بین نتایج تحقیق کنونی و سایر تحقیقات مشابه شود.



## پیشنهادات:

- عدم وجود رابطه‌ی بین نگره داشت وجه نقد و اهرم مالی این موضوع را بیان می‌دارد که سرمایه‌گذاران در بررسی و تحلیل ساختار مالی شرکت‌ها شاخص‌هایی غیر از نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها را مدنظر خود قرار دهند و یا در صورت استفاده از این شاخص احتیاط بیشتری داشته باشد.
- در راستای تحقیقات بیشتر در این زمینه تحقیق در رابطه‌ی بین ساختار سرمایه و نگره داشت وجه نقد با توجه به چرخه عمر شرکت‌ها و یا سیاست‌های حاکمیتی آن‌ها توصیه می‌گردد، همچنین در صورت دسترسی به اطلاعات فصلی شرکت‌ها می‌توان به‌جای استفاده از اطلاعات میان‌دوره‌ای از اطلاعات فصلی استفاده نمود.



با تشکر از توجه شما



دانشگاه فرزدوسی مشهد