

















پس از اعمال شروط بالا در این پژوهش، بهدلیل آن که حجم نمونه ۵۸۸ شرکت در ۷ سال) می‌باشد، حجم نمونه نسبت به حجم جامعه آماری از اعتبار لازم برای تعمیم نتایج برخوردار است.

برای جمع‌آوری اطلاعات از صورت‌های مالی سالانه بانک‌ها، بانک‌های اطلاعاتی از قبیل نرمافزار رهآوردنوین، سایت-های irbourse، codal، tsetmc و دیگر سایت‌های معتبر استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده از طریق نرمافزار اکسل طبقه‌بندی شده و تجزیه و تحلیل نهایی نیز به کمک نرمافزار اقتصادسنجی 9 Eviews انجام شده است.

## متغیرهای پژوهش متغیر مستقل

متغیر مستقل به متغیری اطلاق می‌شود که بر متغیرهای دیگر تأثیر می‌گذارد. پژوهش گر متغیر مستقل را انتخاب، اندازه-گیری و یا دستکاری می‌کند تا تأثیر یا رابطه آن را بر متغیرهای دیگر اندازه‌گیری کند. در پژوهش حاضر، متغیر محافظه‌کاری به عنوان متغیر مستقل پژوهش استفاده می‌شود.

در این پژوهش مانند فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) برای سنجش ویژگی محافظه‌کاری از نسبت ضریب اخبار بد(بازده منفی) به ضریب اخبار خوب (بازده مثبت) در رگرسیون سود بر روی بازده (مدل به موقع بودن سود) استفاده می‌شود. به طوری که مقادیر بیشتر (کمتر) Conser، بیانگر محافظه‌کاری بالاتر (پایین‌تر) سود می‌باشد. یعنی:

$$\text{CONSER} = \frac{\beta_{1i} + \beta_{2i}}{\beta_{1i}}$$

## مدل به موقع بودن سود

به توان توضیح دهنده‌گی رگرسیون سود بر روی بازده، به موقع بودن سود اطلاق می‌شود. در این پژوهش برای سنجش به موقع بودن سود، همانند پژوهش‌های بوشمن و همکاران (۲۰۰۴) و فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) از مدل رگرسیون سود بر روی بازده باسو (۱۹۹۷) استفاده شده است. این مدل با استفاده از سری زمانی داده‌های دوره ۶ ساله برای هر شرکت-سال به صورت غلتان برآورد می‌گردد:

$$\text{EARN}_t = \beta_0 + \beta_{1i} \text{NEG}_t + \beta_{2i} \text{RET}_t + \beta_{3i} \text{NEG}_t * \text{RET}_t + \varepsilon_t$$

که در آن:

$\text{NEG}_t$  = شاخص بازده منفی که چنانچه  $\text{RET}_t < 0$  باشد مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر اختیار می‌کند. سپس ضریب تعیین تغییر شده حاصل از برآورد مدل فوق به عنوان شاخص ویژگی به موقع بودن سود در نظر گرفته می‌شود. یعنی:

$$\text{TIMEI} = R^2$$

به طوری که مقادیر بیشتر (کمتر) TIMEI، بیانگر به موقع بودن بیشتر (کمتر) سود می‌باشد.

## متغیر وابسته

متغیر وابسته، متغیر اصلی مورد توجه پژوهش گر بوده که مشاهده یا اندازه‌گیری می‌شود تا تأثیر متغیر مستقل بر آن مشخص شود. در پژوهش حاضر، متغیر نسبت نگهداشت وجه نقد (Cash) به عنوان متغیر وابسته پژوهش در نظر گرفته می‌شوند.

$$\frac{\text{سرمایه گذاری های کوتاه مدت} + \text{وجه نقد}}{\text{متوسط دارایی ها}} = \frac{\text{نسبت نگهداشت وجه نقد}}{\text{متغيير تعديل گر}}$$

### متغيير تعديل گر

متغيير تعديل گر متغييري است که بر رابطه بين متغيير مستقل و متغيير وابسته تأثير اقتضائي دارد. يعني، حضور متغيير سوم (متغيير تعديل گر) رابطه مورد انتظار اصلی بین متغيير مستقل و متغيير وابسته را تغيير می‌دهد. در پژوهش حاضر، متغيير راهبری شركتی به عنوان متغيير تعديل گر پژوهش در نظر گرفته می‌شود.

به منظور محاسبه راهبری شركتی (CG) ابتدا لازم است که متغييرها برای هر شركت- سال محاسبه شود. برای عملياتی کردن متغيير راهبری شركت از دو معيار دوگانگی وظيفه مدیرعامل، استقلال هيأت مدیره برای هر شركت- سال استفاده می‌شود.

### دوگانگی وظيفه مدیر عامل (Duality)

یک متغيير دو وجهی است، اگر مدیر عامل، رئيس یا نایب رئيس هيأت مدیره باشد یک و در غير اين صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

### استقلال هيأت مدیره (Independence)

برابر است با نسبت تعداد اعضای غير موظف به تعداد کل اعضای هيأت مدیره.

### متغيير كنترلی

متغيير كنترل متغييري است که بر رابطه بين متغييرهای مستقل و وابسته تأثير دارد. اما، پژوهش گر قصد دارد اثر آن را حذف کند. به بيان ديگر، متغيير كنترل متغييري است که تأثيرگذاري آن در جريان پژوهش كنترل می‌شود. در پژوهش حاضر، متغييرهای كيفيت اقلام تعهدی، اندازه شركت، فرصت رشد، جريان وجود نقد و نقشوندگی به عنوان متغييرهای كنترل پژوهش در نظر گرفته می‌شوند.

### كيفيت اقلام تعهدی<sup>۱</sup> (AQ)

كيفيت اقلام تعهدی، به ميزان تبديل اقلام تعهدی به جريان های نقدی آتي اشاره دارد. در اين پژوهش، كيفيت اقلام تعهدی با استفاده از مدل مك نيكولز<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) که تعديل يافته مدل ديچاو و ديچو<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) می‌باشد، اندازه‌گيری شده است که مدل مذكور به شرح رابطه ذيل است:

$$\frac{\Delta WC_{it}}{Assets_{it}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{CFO_{it-1}}{Assets_{it}} + \beta_2 \frac{CFO_{it}}{Assets_{it}} + \beta_3 \frac{CFO_{it+1}}{Assets_{it}} + \beta_4 \frac{\Delta Sales_{it}}{Assets_{it}} + \frac{\Delta PPE_{it}}{Assets_{it}} + \epsilon_{it}$$

که در آن:

$\Delta WC_{it}$  = تغيير در سرمایه در گرددش شركت i در سال t

$CFO_{it-1}$  = جريان نقد عملياتی شركت i در سال t-1

<sup>1</sup> Accruals Quality

<sup>2</sup> Mc Nichols

<sup>3</sup> Dechow & Dichev

$\text{CFO}_{it}$  = جریان نقد عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$\text{CFO}_{it+1}$  = جریان نقد عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t+1$ .

$\Delta \text{Sales}_{it}$  = تغییر در فروش شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$\text{PPE}_{it}$  = ارزش دفتری اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$\text{Assets}_{it}$  = متوسط مجموع دارایی‌های شرکت  $i$  در فاصله زمانی  $t-1$  تا  $t$ .

$\varepsilon_{it}$  = خطای باقی‌مانده مدل برای شرکت  $i$  در سال  $t$ .

پس از برآورد مدل فوق، با استفاده از رگرسیون غلتان ۶ ساله برای هر شرکت-سال، مقدار باقیمانده  $\varepsilon$  برآورد می‌گردد. انحراف معیار این خطاهای مبنای برای محاسبه کیفیت اقلام تعهدی می‌باشد. با توجه به اینکه هر چه انحراف معیار خطاهای بزرگ‌تر باشد، بیانگر کیفیت اقلام تعهدی پایین‌تر است، لذا معیار کیفیت اقلام تعهدی، منفی انحراف معیار خطاهای باقی‌مانده مدل مذکور می‌باشد. یعنی:

$$AQ = -\sigma |\varepsilon_{it}|$$

به طوری که مقادیر بیشتر (کمتر)  $AQ$ ، بیانگر کیفیت بالاتر (پایین‌تر) اقلام تعهدی می‌باشد.

### اندازه شرکت (Size)

اندازه شرکت برابر است با لگاریتم طبیعی فروش شرکت در پایان سال مالی.

### فرصت رشد (MTB)

این متغیر از نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید.

$$MTB_{it} = \frac{MVE_{it}}{BVE_{it}}$$

### جریان وجود نقد (CF)

برای محاسبه جریان وجود نقد، از نسبت تغییرات موجودی‌های نقدی به کل دارایی‌ها استفاده می‌شود:

$$CF_{it} = \frac{\text{Cash}_{it} - \text{Cash}_{it-1}}{\text{TA}_{it}}$$

$Cah_{it-1}$  = مانده وجه نقد شرکت  $i$  در سال  $t-1$ .

$\text{Cash}_{it}$  = مانده وجه نقد شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$\text{TA}_{it}$  = مجموع دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$ .

### نقدشوندگی (LIQ)

برابر است با سرمایه در گردش منهای وجه نقد تقسیم بر کل دارایی‌ها.





**فرضیه سوم:** استقلال هیات مدیره ارتباط بین محافظه کاری و سطح نگهداشت وجه نقد را تحت تاثیر قرار می‌دهد.  
جهت آزمون این فرضیه از مدل رگرسیونی ذیل استفاده می‌شود:

$$\text{Cash}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Conser}_{it} + \beta_2 \text{Independ}_{it} + \beta_3 (\text{Conser} * \text{Independ})_{it} + \beta_4 \text{AQ}_{it} + \beta_5 \text{Size}_{it} \\ + \beta_6 \text{MTB}_{it} + \beta_7 \text{CF}_{it} + \beta_8 \text{LIQ}_{it} + \varepsilon_{it}$$

## نتایج آزمون فرضیه‌ها

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه پژوهش

آزمون فرضیه‌ها			متغیرها
فرضیه سوم	فرضیه دوم	فرضیه اول	
•/••••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	Conser <sub>it</sub>
---	•/••• (•/•••)	---	Duality <sub>it</sub>
---	•/••• (•/•••)	---	Conser <sub>it</sub> × Duality <sub>it</sub>
•/••• (•/•••)	---	---	Independ <sub>it</sub>
•/••• (•/•••)	---	---	Conser <sub>it</sub> × Independ <sub>it</sub>
•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	AQ <sub>it</sub>
-•/••• (•/•••)	-•/••• (•/•••)	-•/••• (•/•••)	Size <sub>it</sub>
•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	MTB <sub>it</sub>
•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	CF <sub>it</sub>
-•/••• (•/•••)	-•/••• (•/•••)	-•/••• (•/•••)	LIQ <sub>it</sub>
•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	C
•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	ضریب تعیین
•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	ضریب تعیین تعديل شده
•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	دوربین واتسون
•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	•/••• (•/•••)	آماره F فیشر (احتمال)





- ✓ Brown, J.R., Fazzari, S.M., and Petersen, B.C. (2008). Financing Innovation and Growth: Cash Flow, External Equity, and the 1990s R&D Boom. Forth coming in Journal of Finance.
- ✓ Call, ..C., Chen, S. and Tong, HHH 999999, "Are analysts' earnings forecasts more accurate when accompanied by cash flow forecasts?", Review of Accounting Studies, Vol. 14 Nos 2-3, pp. 358-92.
- ✓ Chan, M. L., Cho, M. L., Chien, I. H., & Li, K. H. (2017). The relationship between cash value and accounting conservatism: The role of controlling shareholders. International Review of Economics and Finance, 2017, 1–13.
- ✓ Chen, Y., Du, K. (2019). The Role of Information Disclosure in Financial Intermediation with Investment Risk, Journal of Financial Stability, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2019.100720>.
- ✓ Cheung, A. (2016). Corporate Social Responsibility and Corporate Cash Holdings. Journal of Corporate Finance, DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2016.01.008.
- ✓ Deng, Lu, Li Sifei, Wu, Liao, Mingqing and Wu, Weixing, (2012). Dividends, investment and cash flow uncertainty: Evidence from China. International Review of Economics and Finance xxx , xxx–xxx
- ✓ Detthamrong, U and Chancharat, N and Vithessonthi, C .(2017). Corporate governance, capital structure and firm performance: Evidence from Thailand. Research in International Business and Finance, 42, 689-709.
- ✓ Hardin, W., Highfield, M.J., Hill, M.D., Kelly, G.W., )2009(. The determinants of REIT cash holdings. Journal of Real Estate Finance and Economics 39 (1), 39–57.
- ✓ Harford, J., Kecskes, A., Mansi, M, 222222, "Investor motivations and Corporate Cash Holdings, review of Financial cccies, )))) , ) 11- 559.
- ✓ Harford, J., Mansi, S. A., Maxwell, W. F. (2008). Corporate Governance and Firm Cash Holdings in the US". Journal of Financial Economics. 87 (3), 535-555.
- ✓ Jensen, Michael, C., William H. Meckling, (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", Journal of Financial Economics, Vol. 3, PP. 305-360.
- ✓ Jorge Farinha, J., Mateus, C., Soares, N. (2018). Cash holdings and earnings quality: evidence from the Main and Alternative UK markets, International Review of Financial Analysis, 56, pp. 238-252.
- ✓ Kim, C.-S., Mauer, ..C., Sherman, .... 88888888 "the determinants of corporate liquidity: theory and evidence" Journal of Financial Analysis, Vo.....
- ✓ Miller, M., & Orr, D. (1966). A Model of Demand for Money by Firms. Quarterly Journal of Economics, No. 80, 413-435.
- ✓ Myers, S.C., Majluf, N.S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do not Have. Journal of Financial Economics, Vol. 13, No. 2, 187-221.
- ✓ Nair, R., Muttakin, M., Khan, A., Subramaniam, N., Somanath, V.S. (2019). Corporate social responsibility disclosure and financial transparency: Evidence from India, Pacific-Basin Finance Journal, 56, pp. 330-351.
- ✓ Velury, U., David S. Jenkins, (2006), "Institutional Ownership and Quality of Earnings", Journal of Business Research, Vol. 59, PP. 1043-1051.