

بررسی تأثیر چرخه عمر بر سیاست‌های مالی، سرمایه‌گذاری، بدهی و نقدینگی

ضحی سواری*، محمدرضا رستمی**، ابراهیم عباسی***

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۲/۰۳

چکیده

امروزه سازمان‌ها با توجه به این که در هر مرحله از چرخه عمر خود هستند سیاست‌های خاص تأمین مالی، سرمایه‌گذاری و نقدینگی مطابق مرحله‌ای که در آن هستند دنبال می‌کنند با توجه به این موضوع در این پژوهش به بررسی سیاست‌های شرکت در مراحل چرخه عمر پرداخته است. جامعه آماری تحقیق حاضر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ بوده که حجم نمونه با توجه به روش غربالگری و پس از حذف مشاهدات پرت برابر با ۱۲۸ شرکت است. در این پژوهش چرخه عمر به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده و با استفاده از متغیرهای حسابداری شرکت بدست آمده است تا تأثیر آن بر متغیرهای وابسته مخارج سرمایه‌ای، خالص انتشار سهام، بدهی و تغییرات نقدینگی مورد بررسی قرار گیرد. در این تحقیق که از داده‌های پانل (تابلویی) با اثرات ثابت استفاده شده است نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های شرکت‌ها با استفاده از رگرسیون چندمتغیره در سطح اطمینان ۹۰٪ نشان می‌دهد که در مرحله رشد به نسبت مرحله بلوغ و افول سرمایه‌گذاری بیشتر است از طرفی بین مرحله رشد و انتشار بدهی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: چرخه عمر، تأمین مالی، سرمایه‌گذاری، نقدینگی، نسبت مخارج سرمایه‌ای

طبقه‌بندی موضوعی: L11, G31, D91

DOI: 10.22051/jera.2017.13736.1584

* کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)
(savari.zoha@gmail.com)

** استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، تهران، ایران،
(rostami1973@yahoo.com)

*** دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، تهران، ایران،
(abbasibrahim2000@yahoo.com)

مقدمه

تفاوت‌های روشنی بین آن دسته از واحدهای تجاری که از نظر منحنی چرخه عمر در دوران رشد قرار دارند و واحدهای تجاری که دوران افول را می‌گذرانند وجود دارد. این تفاوت‌ها تا مراحل پیشرفته دوره تکامل، پنهان و با شروع دوران پیری که دوره ثبات نامیده می‌شود شروع به خودنمایی واحدهای تجاری و به صورتی فزاینده در جهت حکم‌فرمایی بر فرهنگ سازمانی رشد می‌نمایند با توجه به اینکه شرکت‌ها در کدامین مرحله از چرخه حیات عمر اقتصادی می‌باشند سیاست‌های مالی خاص آن مرحله را دنبال می‌کنند. در مرحله رشد، شرکت به بسط و توسعه خود می‌پردازد. وجوه نقد خود را به خرید دارایی‌های سرمایه‌ای مولد و سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش به مصرف می‌رساند و برای تأمین مالی خود رو به استقراض بدهی و انتشار سهام می‌کند. شرکت‌هایی که مرحله بلوغ خود را سپری می‌کنند، تمایل کمتری به سرمایه‌گذاری دارند و به نوعی کمتر رو به تأمین مالی روی می‌آورند (فاف و همکاران، ۲۰۱۶). مدل‌ها و روش‌هایی متنوع برای شناسایی دوره عمر سازمان وجود دارد که در این پژوهش بر اساس متغیرهای حسابداری و رفتارهای مالی شرکت محاسبه شده است. با توجه موارد مذکور سؤال اصلی این تحقیق آن است که آیا مراحل چرخه عمر بر روی سیاست‌های تأمین مالی، سرمایه‌گذاری و نقدینگی شرکت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مؤثر است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

موجودات زنده متولد می‌شوند رشد می‌کنند و در نهایت می‌میرند. بر اساس تئوری چرخه عمر، شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی نیز همچون تمامی موجودات زنده دارای چرخه عمر هستند. شرکت‌ها با توجه به هر مرحله از حیات اقتصادی خود، سیاست و خط‌مشی خاصی را دنبال می‌کنند (دهدار، ۱۳۸۶)

فاف و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر مراحل چرخه عمر بر سیاست‌های تأمین مالی، سرمایه‌گذاری و نقدینگی پرداختند. نتایج تحقیقات آن‌ها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری و انتشار سهام در مراحل چرخه عمر روبه کاهش است بدین معنی که شرکت از زمان معرفی شرکت تا افول آن، سطح سرمایه‌گذاری و انتشار آن نسبت به مرحله قبل حالت کاهش داشته

است و از طرفی انتشار بدهی و نقدینگی در مرحله معرفی و رشد شرکت رو به افزایش بوده و در مرحله بلوغ و افول شرکت کاهش می‌یابد.

اوتامی و همکارش (۲۰۱۲) با موضوع ساختار سرمایه و چرخه حیات سازمانی در میان شرکت‌های تولیدی اندونزی مطالعه‌ای انجام دادند که در این مطالعه به این سؤال پاسخ داده می‌شود که از میان شرکت‌های تولیدی در اندونزی، کدام یک از شرکت‌ها بیشتر از تئوری سلسله مراتبی پیروی می‌کنند و چرا؟ در این تحقیق شرکت‌ها را در دودسته شرکت‌های در حال رشد و شرکت‌های بلوغ یافته دسته‌بندی می‌کند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تئوری سلسله مراتبی، الگوهای مالی شرکت‌های در حال رشد را بهتر از شرکت‌های بلوغ یافته شرح می‌دهد. نتایج همچنین نشان دادند شرکت‌های بلوغ یافته تمایل دارند مشکلات مربوط به تأمین مالیشان را از طریق حقوق صاحبان سهام (عرضه عمومی سهام) حل نمایند؛ در حالی که شرکت‌های در حال رشد این مشکل را با بدهی (وام‌های بانکی) برطرف می‌نمایند. استفانیان (۲۰۱۰) به بررسی نوع پرداخت سود سهام و چرخه عمر شرکت پرداخت. در این پژوهش سه دسته متفاوت از شرکت‌های توزیع کننده وجه نقد، شامل باز خرید سهام، سود نقدی و ترکیبی از سود نقدی و باز خرید سهام در نظر گرفته شده است. باز خرید سهام، در مرحله رشد سریع بسیار محتمل است و علامت کیفیت شرکت برای سرمایه گذاران است. پرداخت سود نقدی به سهامداران، در شرکت‌های بالغ افزایش می‌یابد و تمایل مدیران برای گسترش یا حفظ اندازه شرکت نسبت به رفاه سهامداران افزایش می‌یابد. سرانجام استفاده ترکیبی از سود نقدی و باز خرید سهام، در شرکت‌هایی که بالغ تر هستند صورت می‌گیرد. این مطالعه نشان می‌دهد که چرخه عمر شرکت از مهم ترین دلایل برای انتخاب روش‌های پرداخت سود سهام است.

ایزدی نیا و همکاران (۱۳۹۴) بررسی تأثیر ویژگی‌های مراحل چرخه عمر شرکت بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. در این پژوهش، ویژگی‌های توصیف کننده مراحل چرخه عمر شرکت شامل اندازه، سن، مخارج سرمایه‌ای، رشد فروش، نسبت سود تقسیمی هر سهم و اهرم مالی شرکت، وارد مدل رگرسیون بعد متقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی شده‌اند و برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از اثر متقابل این ویژگی‌ها بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی استفاده شده است. نتایج حاصل از بررسی ۷۰ شرکت در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹ نشان می‌دهد که اندازه، سن، مخارج سرمایه‌ای و اهرم مالی شرکت بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی

تأثیر مثبت و معنی‌دار دارند. همچنین تأثیر رشد فروش و نسبت سود تقسیمی هر سهم بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی منفی و معنی‌دار است.

وهابی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیق خود به بررسی تأثیر چرخه عمر بر روی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. در گام نخست با استفاده از داده‌های نمونه آماری متشکل از ۶۸۵ سال-شرکت برای دوره زمانی پنج‌ساله ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ با کمک متغیرهای چرخه عمر شامل رشد فروش، سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای نمونه به سه طبقه شامل شرکت‌های در مرحله رشد، مرحله بلوغ و شرکت‌های در مرحله افول دسته‌بندی شد. یافته‌های پژوهش آشکار ساخت که میانگین معیارهای ارزیابی کیو توبین و بازده دارایی‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند، بررسی‌های بیشتر نشان داد که میانگین کیو توبین در دو مرحله رشد و افول تفاوت معناداری با یکدیگر داشته و میانگین معیار مذکور برای شرکت‌های در مرحله افول بیشتر از شرکت‌های در مرحله رشد است. همچنین نتیجه آزمون مشابه درباره مقدار بازده دارایی‌ها نیز نشان داد که این معیار در مراحل رشد و بلوغ و همچنین مراحل رشد و افول تفاوت معناداری با یکدیگر دارند.

با این وجود تاکنون تحقیق جامعی در این زمینه در ایران صورت نگرفته است. این در حالی است که با بررسی رابطه بین ساختار سرمایه، تأمین مالی و نقدینگی و چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌توان بسیاری از تعهدات و زیان‌های ناشی از ساختار سرمایه، تأمین مالی و نقدینگی را با توجه به چرخه عمر سازمانی که شرکت‌ها در آن قرار گرفته‌اند را شناسایی و کنترل نموده و با ارائه راهکارهای مناسب ترکیب بهینه ساختار سرمایه، تأمین مالی و نقدینگی را برای شرکت‌ها (در مرحله رشد، بلوغ و افول) تعیین نمود.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی: مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها (رشد، بلوغ و افول) بر سیاست‌های شرکت اثر معنی‌داری دارند.

فرضیه اول: شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند سرمایه‌گذاری آن‌ها کمتر است.

فرضیه دوم: شرکت‌هایی که در مرحله افول هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند سرمایه‌گذاری آن‌ها کمتر است.

فرضیه سوم: شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند انتشار سهام آن‌ها کمتر است.

فرضیه چهارم: شرکت‌هایی که در مرحله افول هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند انتشار سهام آن‌ها کمتر است.

فرضیه پنجم: شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند انتشار بدهی بیشتری دارند.

فرضیه ششم: شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله افول هستند انتشار بدهی بیشتری دارند.

فرضیه هفتم: شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند سطح نگهداشت نقدینگی بیشتری دارند.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق برحسب هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. این پژوهش از نوع توصیفی همبستگی و روش‌شناسی پژوهش از نوع پس‌رویدادی است. برای آزمون فرضیه‌ها، از مدل رگرسیون چندمتغیره استفاده خواهد شد. برای گردآوری اطلاعات در مورد ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق و فرمول‌های استخراج متغیرهای تحقیق از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. اطلاعات موردنیاز برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، از اطلاعات دسته دوم شرکت‌های نمونه بود که از منابع مختلفی از جمله نرم‌افزار ره‌آورد نوین، امید نامه و صورت‌های مالی استخراج شدند. اطلاعات اخذشده در رابطه با متغیرهای تحقیق وارد صفحه گسترده اکسل شده و سپس با استفاده از نرم‌افزارهای Eviews و Stata تحلیل شدند. جامعه آماری این پژوهش به روش حذف سیستماتیک از تمام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ (دوره شش‌ساله) تشکیل می‌شود.

مدل پژوهش و تعریف عملیاتی متغیرها

برای آزمون فرضیه پژوهش از مدل پیشنهادی فاف و همکاران (۲۰۱۶) استفاده شده است. مدل کلی مورد استفاده در پژوهش، به صورت زیر است:

$$CP_{it} = \beta_0 + \beta_{intro,i} LC_{intro,i} + \beta_{growth,i} LC_{growth,i} + \beta_{shadec,i} LC_{shadec,i} + \sum \beta_i * \text{control variable} + e_{i,t}$$

$Investment_{it}$: مخارج سرمایه‌ای شرکت i در دوره t به نسبت دارایی را نشان می‌دهد. مخارج سرمایه از طریق تغییرات سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت در دوره t محاسبه خواهد شد.

$DISS_{it}$: خالص انتشار بدهی شرکت i در دوره t به نسبت دارایی را نشان می‌دهد به منظور اندازه‌گیری این متغیر تغییرات بدهی بلندمدت شرکت در دوره t محاسبه خواهد شد.

$EQUISS_{it}$: خالص انتشار سهام شرکت i در دوره t به نسبت دارایی را نشان می‌دهد. انتشار سهام از طریق تغییرات تعداد سهام منتشره شرکت در دوره t محاسبه خواهد شد.

$\Delta CASH_{it}$: تغییرات نقدینگی شرکت i در دوره t به نسبت دارایی را نشان می‌دهد. برای اندازه‌گیری تغییرات نقدینگی از طریق تغییر موجودی نقد و وجوه نقد در دوره t محاسبه خواهد شد.

LC_x : یک متغیر دامی زمانی که شرکت در یکی از دوره‌های معرفی بلوغ یا پیری باشد عدد یک در غیر این صورت صفر است.

چرخه عمر: (CYCLE) شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه از نظر مالی و اقتصادی دارای نمود گرهای و رفتارهای خاصی هستند بدین نحو که ویژگی‌های مالی و اقتصادی یک شرکت تحت تأثیر مرحله‌ای از چرخه عمر است که شرکت در آن قرار دارد.

$$SG_t = \frac{S_t - S_{(t-1)}}{S_t} * 100$$

$$SG_t = \frac{CE_t}{VALUE_t} * 100$$

$$AEG = CYEAR_FYEAR$$

SG_t : رشد فروش در دوره t است.

CEV_t: نسبت مخارج سرمایه‌ای در دوره t است که از تقسیم مخارج سرمایه‌ای بر ارزش بازاری شرکت حاصل می‌شود.

AEG: سن شرکت و CYEAR سال جاری شرکت و FYEAR سال تأسیس شرکت است برای محاسبه سن شرکت از تفاوت سال جاری و سال تأسیس استفاده خواهد شد.

سن شرکت به صورت لگاریتم طبیعی در محاسبات وارد خواهد شد.

شرکت‌ها بر اساس سه معیار رشد فروش، نسبت مخارج سرمایه‌ای و سن شرکت به روش ذیل به سه حالت معرفی (رشد)، بلوغ و افول تقسیم می‌شوند:

۱- نخست مقدار هر یک از متغیرهای رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای و سن (عمر) شرکت برای هر سال-شرکت محاسبه می‌شود.

۲- سال-شرکت‌ها بر اساس هر یک از سه متغیر مذکور و با استفاده از پنجک‌های آماری در هر صنعت به پنج طبقه تقسیم می‌شوند که با توجه به قرار گرفتن در پنجک (طبقه) طبق جدول زیر نمره‌ای بین یک تا پنج به آن‌ها تعلق می‌گیرد.

۳- سپس برای هر سال-شرکت نمره‌ای مرکب به دست می‌آید که با توجه به شرایط زیر در یکی از مراحل رشد، بلوغ و افول طبقه‌بندی می‌شود.

الف. در صورتی که مجموع نمرات بین ۱۱ و ۱۵ باشد در مرحله رشد قرار دارد.

ب. در صورتی که مجموع نمرات بین ۸ و ۱۱ باشد در مرحله بلوغ قرار دارد.

ج. در صورتی که مجموع نمرات بین ۴ و ۸ باشد در مرحله افول قرار دارد.

پنجک‌ها	سن شرکت	رشد فروش	مخارج سرمایه‌ای
پنجک اول	۵	۱	۱
پنجک دوم	۴	۲	۲
پنجک سوم	۳	۳	۳
پنجک چهارم	۲	۴	۴
پنجک پنجم	۱	۵	۵

در نهایت پس از تقسیم‌بندی مرحله عمر شرکت‌ها از طریق متغیرهای مجازی صفر و یک هر مرحله مجزا شده و به عنوان یک متغیر در تحلیل آماری استفاده می‌شود. به این ترتیب که عدد ۱

به مشاهداتی تعلق می‌گیرد که شرکت در آن مرحله قرار گرفته (مثلاً در مرحله رشد) و به بقیه حالت‌ها در آن مرحله عدد صفر داده می‌شود و به همین منوال برای بقیه مراحل نیز انجام خواهد شد. متغیرهای کنترلی این پژوهش عبارت‌اند از اندازه شرکت، فرصت‌های رشد، اهرم مالی و بازده دارایی.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

از آنجا که قلمرو زمانی این پژوهش از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۴ است، لذا جامعه‌ی آماری شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. روش نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک است.

نگاره (۱): تعداد شرکت‌ها پس از حذف سیستماتیک

تعداد	شرح
۴۸۰	تعداد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۱۳۹۴
(۱۰۶)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش از بورس برون‌رفت داشته‌اند
(۳۸)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش وارد بورس شده‌اند
(۸۱)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش سال مالی آن‌ها به ۱۲/۲۹ ختم نمی‌شوند
(۳۰)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش سال مالی تغییر داده‌اند
(۳۵)	تعداد شرکت‌هایی که به امور سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی اشتغال دارند
(۶۲)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش بیش از ۳ ماه وقفه معاملاتی داشته‌اند
۱۲۸	تعداد شرکت‌های مورد بررسی

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل که با استفاده از داده‌های ۱۲۸ شرکت مورد بررسی طی دوره آزمون (سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۸) اندازه‌گیری شده‌اند، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمینه و بیشینه است در نگاره (۲) ارائه شده است.

نگاره (۲): آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

شرح متغیر	بیشینه	کمینه	حداکثر	حداقل	میانگین	انحراف معیار
INVESTMENT سرمایه‌گذاری (مخارج سرمایه‌ای)	۰/۰۳۳	۰	۰/۵۸۳	۰/۰۰۸	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳
DISS خالص انتشار بدهی	۰/۰۱۱	۰	۰/۳۲۱	۰/۰۳۳	۰/۰۱۱	۰/۰۱۱
EQUISS خالص انتشار سهام	۰/۰۳۰	۰	۰/۵۰۸	۰/۰۰۰	۰/۰۳۰	۰/۰۳۰
CASH تغییرات نقدینگی	۰/۰۰۸	۰	۰/۳۴۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸
GROWTH مرحله رشد	۰/۱۷۶	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۷۶	۰/۱۷۶
MATURE مرحله بلوغ	۰/۶۲۶	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۶۲۶	۰/۶۲۶
SHADE مرحله افول	۰/۱۹۸	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۹۸	۰/۱۹۸
SIZE اندازه	۱۳/۸۸۶	۹/۹۵۷	۱۳/۵۳۹	۱۳/۸۲۴	۱۳/۸۸۶	۱۳/۸۸۶
MTB فرصت رشد	۴/۴۸۲	۰/۴۲۰	۳۰۹/۲۱۰	۲/۷۶۷	۴/۴۸۲	۴/۴۸۲
LEV اهرم مالی	۰/۵۹۶	۰/۰۸۹	۰/۹۹۷	۰/۶۰۶	۰/۵۹۶	۰/۵۹۶
ROA بازده دارایی	۰/۱۲۷	۰	۰/۵۱۸	۰/۱۰۷	۰/۱۲۷	۰/۱۲۷

همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد با توجه به میانگین برای مراحل رشد، بلوغ و افول که به ترتیب برابر ۰/۱۷۶، ۰/۶۲۶ و ۰/۱۹۸ به دست آمده نشان می‌دهد که ۱۷/۶ درصد از شرکت‌های نمونه تحقیق ما در مرحله رشد، ۶۲/۶ درصد از شرکت‌ها در مرحله بلوغ و ۱۹/۸ درصد از شرکت‌ها در مرحله افول هستند. همچنین میانگین سرمایه‌گذاری، خالص انتشار بدهی و سهام و تغییرات نقدینگی به نسبت دارایی به ترتیب برابر ۰/۰۳۳، ۰/۰۱۱، ۰/۰۳۰ و ۰/۰۰۸ است که به صورت کلی تغییرات سرمایه‌گذاری و تأمین مالی و نقدینگی در نمونه تحقیق ما مثبت و روبه افزایش بوده است.

تعیین مدل مناسب برای تخمین مدل رگرسیون

با توجه به ادبیات پژوهش موجود و نیز ماهیت فرضیه‌های پژوهش در این پژوهش از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. به منظور تعیین مدل مناسب (تلفیقی یا تابلویی یا اثرات ثابت یا تصادفی) برای آزمون فرضیات از آزمون‌های F لیمر و هاسمن استفاده شده است.

با توجه به استفاده از داده‌های ترکیبی، به منظور انتخاب بین روش داده‌های تابلویی (پانلی) و تلفیقی و همچنین در برآورد مدل، از آزمون F لیمر و همچنین تشخیص اثرات ثابت یا تصادفی در داده‌های تابلویی (پانل) از آزمون هاسمن استفاده شده است.

تکراه (۳): نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

نتیجه	فرضیه	نتیجه	فرضیه
تلفیقی	فرضیه پنجم	تلفیقی	فرضیه اول
تلفیقی	فرضیه ششم	تلفیقی	فرضیه دوم
تابلویی اثرات ثابت	فرضیه هفتم	تابلویی اثرات ثابت	فرضیه سوم
تابلویی اثرات ثابت	فرضیه هشتم	تابلویی اثرات ثابت	فرضیه چهارم

آزمون فروض کلاسیک رگرسیون

پیش از برازش مدل‌های رگرسیون لازم است ابتدا مفروضات رگرسیون خطی مورد آزمون قرار گیرد. قبل از انجام هرگونه تفسیر نتایج رگرسیون، باید برای تصدیق صحت نتایج و حصول اطمینان از قابلیت اتکا بودن نتایج برآورد مدل رگرسیونی، مفروضات مدل را بررسی نمود. در این پژوهش برای جلوگیری از رگرسیون کاذب، از ماتریس کوواریانس سازگار برای مقاوم‌سازی رگرسیون در برابر ناهمسانی واریانس استفاده شده است.

با توجه به نگاره مزبور مقدار آماره دوربین-واتسون برای تمامی مدل‌های رگرسیونی در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد است. بنابراین فرض H_0 مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی بین خطاها تأیید می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. پس از بررسی فروض کلاسیک در قسمت بعد نتایج حاصل از برازش مدل‌های رگرسیونی پژوهش و به تبع آن فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد.

آزمون فرضیات پژوهش

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول: شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند سرمایه‌گذاری آن‌ها کمتر است.

همان‌گونه که نگاره (۴) نشان می‌دهد سطح احتمال مرحله رشد و مرحله بلوغ افشا کمتر از سطح معناداری ۰/۱ بوده لذا فرض صفر مبنی بر عدم تأثیرگذاری رد شده و این متغیرها از معنی‌داری لازم برخوردار است این موضوع بدان معنی است که مرحله رشد و مرحله بلوغ بر سرمایه‌گذاری شرکت اثر می‌گذارد.

تکرار (۴): نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون داده‌های تلفیقی (فرضیه اول)

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی داری
عرض از مبدأ	β_0	۰/۰۲۷۷	۱/۴۹۶۲	۰/۱۳۵۵
مرحله رشد	GROWTH	۰/۰۴۶۶	۴/۰۳۲۳	۰/۰۰۰۱
مرحله بلوغ	MATURE	-۰/۰۰۴۶	-۱/۸۲۳۱	۰/۰۶۹۲
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۶۴۷	-۳/۵۹۷۹	۰/۰۰۰۴
فرصت رشد	MTB	-۰/۰۰۰۲	-۱/۳۴۱۵	۰/۱۸۰۷
بازده دارایی	ROA	-۰/۰۳۰۴	-۱/۰۳۵۳	۰/۳۰۱۳
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۲۵	۱/۷۲۸۱	۰/۰۸۴۹
ضریب تعیین		۰/۱۴	آماره F	۹/۴۹
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۲	معنی داری (P-Value)		۰/۰۰۰
		آماره دوربین واتسون		۱/۶۱

با توجه به این که ضریب تأثیر محاسبه شده برای متغیر مرحله رشد و مرحله بلوغ به ترتیب برابر (۰/۰۴) و (-۰/۰۰۴) به دست آمده، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری شرکت در مرحله رشد به صورت افزایشی بوده و در مرحله بلوغ به صورت کاهش و منفی شده است و این نشان می‌دهد شرکت‌هایی که در مرحله رشد است هستند به منظور توسعه و افزایش فروش نیازمند سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت خود هستند. ضریب تعیین تعدیل شده در فرضیه اول برابر ۰/۱۲ است که بیان می‌کند ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای سمت راست مدل توضیح داده می‌شود. اگرچه ۸۸٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای سمت راست توضیح داده نشد، اما با توجه به آماره F فیشر و سطح معناداری آن، می‌توان گفت این مدل قابلیت برازش رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته را دارد.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: شرکت‌هایی که در مرحله افول هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند سرمایه‌گذاری آن‌ها کمتر است.

همان‌گونه که نگاره (۵) نشان می‌دهد سطح احتمال مرحله رشد و مرحله افول کمتر از ۰/۱ بوده لذا فرض صفر مبنی بر عدم تأثیر گذاری رد شده و این متغیرها از معنی داری لازم

برخوردار است این موضوع بدان معنی است که مرحله رشد و مرحله بلوغ بر سرمایه‌گذاری شرکت اثر می‌گذارد.

نگاره (۵): نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون داده‌های تلفیقی (فرضیه دوم)

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	β_0	۰/۰۲۸	۱/۴۹۶	۰/۱۳۶
مرحله رشد	GROWTH	۰/۰۴۷	۴/۰۳۲	۰/۰۰۰
مرحله افول	SHADE	-۰/۰۰۵	-۱/۸۲۳	۰/۰۶۹
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۶۵	-۳/۵۹۶	۰/۰۰۰
فرصت رشد	MTB	۰/۰۰۰	-۱/۳۴۱	۰/۱۸۱
بازده دارایی	ROA	-۰/۰۳۰	-۱/۰۳۵	۰/۳۰۱
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۳	۱/۷۲۸	۰/۰۸۵
ضریب تعیین	۰/۱۴	آماره F		۹/۴۹
ضریب تعیین	۰/۱۲	معنی‌داری (P-Value)		۰/۰۰۰
تعدیل شده		آماره دورین واتسون		۱/۶۱

با توجه به این که ضریب تأثیر محاسبه شده برای متغیر مرحله رشد و مرحله بلوغ به ترتیب برابر (۰/۰۴) و (-۰/۰۰۵) به دست آمده، نشان می‌دهد که در مرحله رشد و افول به ترتیب با سرمایه‌گذاری‌های شرکت به صورت مثبت و منفی رابطه دارد و این بیانگر آن است که شرکت‌های در مرحله رشد نیازمند سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های مولد هستند و برعکس شرکت‌های در مرحله افول نه تنها سرمایه‌گذاری روی دارایی ثابت دارند امکان دارد روبه فروش دارایی ثابت خود بیاورند. ضریب تعیین تعدیل شده در فرضیه اول برابر ۱۰/۱۴ است که بیان می‌کند ۱۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای سمت راست مدل توضیح داده می‌شود. اگرچه ۸۶٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای سمت راست توضیح داده نشد، اما با توجه به آماره F فیشر و سطح معناداری آن، می‌توان گفت این مدل قابلیت برازش رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته را دارد.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم: شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند انتشار سهام آن‌ها کمتر است.

همان‌گونه که نگاره (۶) نشان می‌دهد سطح احتمال مرحله رشد و مرحله بلوغ بیشتر از ۰/۱ بوده لذا فرض صفر مبنی بر عدم تأثیر گذاری رد نشده و این متغیرها از معنی‌داری لازم برخوردار نیست.

نگاره (۶): نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون داده‌های تابلویی اثرات ثابت (فرضیه سوم)

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	β_0	۰/۰۷۵	۴/۷۸۹	۰/۰۰۶
مرحله رشد	GROWTH	-۰/۰۰۸	-۱/۳۸۷	۰/۱۶۶
مرحله بلوغ	MATURE	-۰/۰۰۵	-۱/۱۷۶	۰/۲۴۱
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۸۱	-۲/۰۳۶	۰/۰۴۳
فرصت رشد	MTB	۰/۰۰۱	۴/۳۸۳	۰/۰۰۰
بازده دارایی	ROA	-۰/۰۸۱	-۱/۳۴۸	۰/۱۷۹
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۱	۰/۳۹۰	۰/۶۹۷
ضریب تعیین		۰/۱۰	آماره F	۳/۳۶
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۷	معنی‌داری (P-Value)		۰/۰۰۰۱
		آماره دوربین واتسون		۲/۲۱

این موضوع بدان معنی است که مرحله رشد و مرحله بلوغ با انتشار سهام در این نمونه پژوهش رابطه معناداری وجود ندارد. عدم معنی‌داری به این هست که شرکت‌های ایرانی بیشتر برای تأمین سرمایه رو به استقراض می‌آورند و معمولاً انتشار سهام جدید در ایران از طریق حق تقدم و آورده نقدی شرکت است.

آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم: شرکت‌هایی که در مرحله افول هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند انتشار سهام آن‌ها کمتر است.

همان‌گونه که نگاره (۷) نشان می‌دهد سطح احتمال مرحله رشد و مرحله افول بیشتر از ۰/۱ بوده لذا فرض صفر مبنی بر عدم تأثیر گذاری رد نشده و این متغیرها از معنی‌داری لازم برخوردار نیست این موضوع بدان معنی است که مرحله رشد و مرحله بلوغ بر انتشار سهام در این نمونه پژوهش رابطه معناداری وجود ندارد.

تکانه (۷): نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون تابلویی اثرات ثابت (فرضیه چهارم)

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی داری
عرض از مبدأ	β_0	۰/۰۷۵۴۱	۲/۷۸۸۹۳	۰/۰۰۵۶
مرحله رشد	GROWTH	-۰/۰۰۷۶	-۱/۳۸۶۸	۰/۱۶۶۴
مرحله بلوغ	SHADE	۰/۰۰۴۹۱	-۱/۱۷۵۶	۰/۲۴۰۶
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۸۰۹	-۲/۰۳۵۸	۰/۰۴۲۵
فرصت رشد	MTB	۰/۰۰۰۷۶	۴/۳۸۲۷۱	۰/۰۰۰۰
بازده دارایی	ROA	-۰/۰۸۱۳	-۱/۳۴۷۷	۰/۱۷۸۶
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۰۹۹	۰/۳۸۹۹۷	۰/۶۹۶۸
عرض از مبدأ	۰/۱۰	آماره F		۳/۳۶
ضریب تعیین	۰/۰۷	معنی داری (P-Value)		۰/۰۰۰۱
تعدیل شده		آماره دورین واتسون		۲/۲۱

معمولاً انتشار مجدد سهام در شرکت‌های ایرانی از طریق حق تقدم بوده و با توجه به این که فرآیند اخذ وام راحت تر و همچنین هزینه بدهی در ایران به نسبت هزینه سرمایه کمتر است می‌تواند دلیل بر عدم معناداری و نتایج خلاف انتظار باشد.

آزمون فرضیه پنجم

تکانه (۸): نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون داده‌های تلفیقی (فرضیه پنجم)

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی داری
عرض از مبدأ	β_0	-۰/۰۰۷۷	-۱/۳۰۸۷	۰/۱۹۱۵
مرحله رشد	GROWTH	۰/۰۰۶۱	۲/۲۲۱۸	۰/۰۲۶۹
مرحله بلوغ	MATURE	۰/۰۰۲۴	۱/۴۸۴۵	۰/۱۳۸۶
اهرم مالی	LEV	۰/۰۰۷۷	۲/۲۰۹۲	۰/۰۲۷۸
فرصت رشد	MTB	-۰/۰۰۰۱	-۰/۷۸۹۵	۰/۴۳۰۴
بازده دارایی	ROA	-۰/۰۱۱۰	-۱/۹۲۵۰	۰/۰۵۵۱
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۰۵	۱/۹۵۲۱	۰/۰۵۱۷
ضریب تعیین	۰/۱۴	آماره F		۲/۷۸
ضریب تعیین	۰/۱۲	معنی داری (P-Value)		۰/۰۱
تعدیل شده		آماره دورین واتسون		۱/۸۸

فرضیه پنجم: شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند انتشار بدهی بیشتری دارند.

همان‌گونه که نگاره (۸) نشان می‌دهد سطح احتمال مرحله رشد کمتر از ۰/۱ بوده لذا فرض صفر مبنی بر عدم تأثیرگذاری رد شده و این متغیرها از معنی‌داری لازم برخوردار است این موضوع بدان معنی است که بین مرحله رشد و انتشار بدهی شرکت رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به این که ضریب تأثیر محاسبه شده برای متغیر مرحله رشد برابر (۰/۰۰۶) به دست آمده، نشان می‌دهد که در مرحله رشد با انتشار به صورت مثبت با انتشار بدهی رابطه منفی دارد ضریب تأثیر محاسبه شده برای متغیر مرحله بلوغ برابر (۰/۰۰۲) به دست آمده که از ضریب مرحله رشد کمتر است ولی سطح احتمال معنی‌داری مرحله بلوغ بیشتر از ۰/۱ بوده و لذا این متغیر از معنی‌داری لازم در سطح معناداری ۱۰ درصد نیست. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد در مرحله رشد شرکت‌ها با انتشار بدهی رابطه مثبت و مستقیم دارد و این نشان‌دهنده آن است که شرکت‌های در حال رشد به منظور توسعه و رشد محصولات نیاز به تأمین مالی دارند و در نتیجه به انتشار بدهی روی می‌آورند. ضریب تعیین تعدیل شده در فرضیه پنجم برابر ۰/۱۲ است که بیان می‌کند ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای سمت راست مدل توضیح داده می‌شود. اگرچه ۸۸٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای سمت راست توضیح داده نشد، اما با توجه به آماره F فیشر و سطح معناداری آن، می‌توان گفت این مدل قابلیت برازش رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته را دارد.

آزمون فرضیه ششم

نگاره (۹): نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون داده‌های تلفیقی (فرضیه ششم)

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	β_0	-۰/۰۰۸	-۱/۳۰۹	۰/۱۹۲
مرحله رشد	GROWTH	۰/۰۰۶	۲/۲۲۲	۰/۰۲۷
مرحله افول	SHADE	-۰/۰۰۲	۱/۴۸۵	۰/۱۳۹
اهرم مالی	LEV	۰/۰۰۸	۲/۲۰۹	۰/۰۲۸
قرصت رشد	MTB	۰/۰۰۰	-۰/۷۹۰	۰/۴۳۰
بازده دارایی	ROA	-۰/۰۱۱	-۱/۹۲۵	۰/۰۵۵
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۱	۱/۹۵۲	۰/۰۵۲
ضریب تعیین	۰/۱۴	آماره F		۲/۷۸
ضریب تعیین	۰/۱۲	معنی‌داری (P-Value)		۰/۰۱
تعدیل شده		آماره دوربین واتسون		۱/۸۸

فرضیه ششم: شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله افول هستند انتشار بدهی بیشتری دارند.

همان‌گونه که نگاره (۹) نشان می‌دهد سطح احتمال مرحله رشد کمتر از ۰/۱ بوده لذا فرض صفر مبنی بر عدم تأثیرگذاری رد شده و این متغیرها از معنی‌داری لازم برخوردار است این موضوع بدان معنی است که بین مرحله رشد و انتشار بدهی شرکت رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به این که ضریب تأثیر محاسبه شده برای متغیر مرحله رشد برابر (۰/۰۰۶) به دست آمده، نشان می‌دهد که در مرحله رشد با انتشار به صورت مثبت با انتشار بدهی رابطه مثبت دارد ضریب تأثیر محاسبه شده برای متغیر مرحله افول برابر (۰/۰۰۲-) به دست آمده که از ضریب مرحله رشد کمتر است ولی سطح احتمال معنی‌داری مرحله بلوغ بیشتر از ۰/۱ بوده و لذا این متغیر از معنی‌داری لازم برخوردار نیست. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد شرکت‌ها زمانی که از مرحله رشد به مرحله بلوغ و افول می‌روند تمایل کمتری به انتشار بدهی دارند و دلیل اصلی آن کمتر شدن مخارج سرمایه‌ای در مراحل چرخه عمر شرکت است. توجه به آماره F فیشر و سطح معناداری آن، می‌توان گفت این مدل قابلیت برازش رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته را دارد.

آزمون فرضیه هفتم

نگاره (۱۰): نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	β_0	-۰/۰۰۹۸	-۰/۴۸۱۵	۰/۶۳۰۵
مرحله رشد	GROWTH	۰/۰۰۰۸	۰/۹۸۷۵	۰/۳۲۴۱
مرحله بلوغ	MATURE	۰/۰۰۳۴	۱/۱۶۹۸	۰/۲۴۲۹
اهرم مالی	LEV	۰/۰۱۳۸	۰/۴۴۲۹	۰/۶۵۸۱
فرصت رشد	MTB	۰/۰۰۰۰	۱/۵۵۹۲	۰/۱۱۹۹
بازده دارایی	ROA	۰/۰۲۷۸	۰/۱۶۴۲	۰/۸۶۹۷
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۰۳	۱/۹۵۲۱	۰/۰۵۱۷
ضریب تعیین	۰/۰۵۷	آماره F		۱/۷۲
ضریب تعیین	۰/۰۲۴	معنی‌داری (P-Value)		۰/۰۶
تعدیل شده		آماره دوربین واتسون		۲/۲۳

فرضیه هفتم: شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند در مقایسه با شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند سطح نگهداشت نقدینگی بیشتری دارند.

همان‌گونه که نگاره (۱۰) نشان می‌دهد سطح احتمال مرحله رشد و مرحله افول بیشتر از ۰/۱ بوده لذا فرض صفر مبنی بر عدم تأثیر گذاری رد نشده و این متغیرها از معنی‌داری لازم برخوردار نیست این موضوع بدان معنی است که مرحله رشد و مرحله بلوغ با سطح نگهداشت نقدینگی در این نمونه پژوهش رابطه معناداری ندارد. با توجه به این که سطح نگهداشت نقدینگی در ایران تأثیرپذیری بالایی از متغیرهای کلان اقتصادی چون نوسانات ارزی و نفتی داشته و برای بررسی این موضوع می‌بایست به صورت مجزا و با دخالت متغیرهای کلان اقتصادی بررسی کرد تا نتایج متقن به دست آورد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش تأثیر چرخه عمر بر روی سیاست‌های تأمین مالی، ساختار سرمایه و نقدینگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت برای شناسایی چرخه عمر سازمان روش‌های متنوعی وجود دارد که مهمترین آن‌ها بررسی رفتار سازمان‌ها که بیشتر در مطالعات مدیریت استراتژیک استفاده می‌شود و یکی دیگر از این روش‌ها براساس محاسبات حسابداری بر مبنای برخی نسبت‌های مالی می‌باشد که در این پژوهش از مبنای حسابداری استفاده شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از رگرسیون چند متغیر مبین تأثیر چرخه عمر بر میزان مخارج سرمایه‌گذاری است که شدت تأثیر چرخه عمر بر مخارج سرمایه‌گذاری در مرحله رشد، بلوغ و افول به ترتیب برابر (۰/۰۴)، (۰/۰۴-) و (۰/۰۴-) است که نشان می‌دهد در مرحله رشد مخارج سرمایه‌گذاری مثبت و رو به افزایش است بالعکس در مراحل بلوغ و افول شرکت مخارج سرمایه‌گذاری حالت نزولی و منفی شده است. از سوی دیگر نتایج حاکی از وجود ارتباط معنادار مثبت و مستقیم بین مرحله رشد و انتشار بدهی است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد شرکت‌های در مرحله رشد هستند رابطه مستقیم با بدهی و مخارج سرمایه‌ای دارند و از طرفی شرکت‌های در حال بلوغ و افول رابطه منفی با مخارج سرمایه‌ای دارند و این نشان دهند آن است که شرکت‌های در حال رشد برای افزایش فروش و استفاده از تمامی ظرفیت خود نیاز به مخارج سرمایه‌ای دارند و از طرفی برای تأمین مالی نیاز به انتشار بدهی بیشتری دارند نتایج این تحقیق با نتایج خارجی چون

اوتامی و همکاران (۲۰۱۲) و فاف و همکاران (۲۰۱۶) و نتایج داخلی چون وهابی و همکاران (۱۳۹۳) هم‌راستا و سازگار است. فاف و همکاران نیز در تحقیقات خود به رابطه مثبت سرمایه‌گذاری و انتشار بدهی در مرحله رشد و رابطه منفی بین سرمایه‌گذاری و انتشار بدهی در مرحله بلوغ و افول رسیده‌اند. از محدودیت‌های تحقیق می‌توان به تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مقایسه با تعداد شرکت‌های پیشرفته پرداخت که باعث شده نمونه تحقیق بسیار محدود باشد از طرفی وجود رابطه‌های متنوع فراقانونی شرکت در استقراض وام و عدم ساختار مناسب بانکی و وجود تفاوت هزینه سرمایه و بدهی در ایران باعث تأثیرگذاری روی نتایج تحقیق در ایران می‌شود پیشنهاد می‌شود نتایج این تحقیق را با در نظر گرفتن تأثیرات نوسانات ارزی و نفتی علی‌الخصوص تأثیر آن در رابطه تغییرات نقدینگی و چرخه عمر را در بررسی‌های آتی انجام داد.

منابع

- ایزدی نیا، ناصر؛ کیانی، غلامحسین و مهدی میرزایی (۱۳۹۴). تأثیر ویژگی‌های مراحل چرخه عمر شرکت بر عدم تقارن زمانی جریان نقدی عملیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله دانش حسابداری*، ۱۵ (۵۹)، ۷۵-۵۷.
- خداامپور، احمد؛ کرماهی، بهنام واعظ متفتیان (۱۳۹۱). بررسی رابطه محافظه کاری و رابطه ارزشی سود با چرخه تجاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۴ (۳)، ۸۶-۷۱.
- خوارزمی، شهین دخت (۱۳۷۱). مدیریت و چرخه عمر سازمان. تدبیر، ۲۹، ۱۱-۱۵.
- دهدار، فرهاد (۱۳۸۶). طراحی و تبیین الگوهای برترارزش‌گذاری مبتنی بر عایدات حسابداری و جریان وجوه نقد در فرآیند چرخه عمر شرکت، رساله دکتری حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- رستمی، وهاب؛ سیدی، امیر و لیدا سلیمانان (۱۳۹۳). چرخه عمر شرکت و معیارهای ارزیابی عملکرد. *دانش حسابداری مالی*، ۱ (۱)، ۱۴۱-۱۲۹.
- Faff, R. Kwok, W. Podolski E. Wong G, (2016). Do corporate policies follow a life- cycle. *Journal of Banking & Finance*, 69, 95-107.
- Siti Rahmi Utami, E. L (2012) (The Relationship between Capital Structure and the Life Cycle of Firms in the Manufacturing Sector of Indonesia. *International Research Journal of Finance and Economics*, 88, 69-91
- Stepanyan, G. G. (2012) Revisiting Firm Life Cycle Theory for New Directions in Finance. *Working paper: IÉSEG School of Management (LEM-CNRS) Socle de la Grande Arche*

- Thanatawee, Y. (2011). "Life-Cycle Theory and Free Cash Flow Hypothesis: Evidence from Dividend Policy in Thailand", *International Journal of Financial Research*, 2 (2) , 20-29.
- Yan, Z (2010). A New Methodology of Measuring Firm Life-Cycle Stsges, *International journal of economic prespective*: 4 (4) ,579-587

