

# میعان (۲)

قسمت اول این مقاله در شماره ۲۴ چاپ شد در این شماره بقیه مطلب ارائه می‌گردد.

ترجمه: مهدی تقوی

## سایر مزایای اهرم مالی

بدهی مزایای مالی دیگری نیز علاوه بر مزایای قبلی دارد، زیرا دریافت وام همواره برای واحد تجاری امکان‌پذیر نبوده و ظرفیت دریافت وام ممکن است بخاطر نامطلوب بودن نتایج عملیات واحد از بین برود.

### اندازه‌گیری اثرات اهرم مالی

اثر اهرم مالی روی نتایج عملیاتی، هنگامی که بازده سرمایه بیش از بازده کل دارایی‌هاست، مثبت می‌باشد. تفاوت بین این دو بازده اثر بازده وام دریافتی بر بازده سرمایه را مجرد می‌سازد.

علاوه بر مزایای ناشی از اهرم مالی و معافیت مالیاتی هزینه بهره برای صاحبان سرمایه، بدهی بلندمدت می‌تواند مزایای دیگری نیز برای این گروه داشته باشد. یک واحد تجاری که به سرعت رشد می‌کند می‌تواند از طریق صدور اوراق قرضه از کاهش درآمد خود جلوگیری کند. از این گذشته، اگر نرخ بهره افزایش یابد، با فرض ثابت ماندن سایر شرایط، واحد تجاری که دارای اهرم مالی بیشتر است سوددهی‌اش بیشتر از رقبائی است که فاقد اهرم مالی می‌باشند. نهایتاً

همانطور که در جدول ۱ دیدیم هنگامی که بازده دارائی‌ها بیشتر از هزینه وام و بدهی است، اهرم مالی مثبت است و هنگامی که عکس شرط فوق صادق است، اهرم مالی منفی می‌باشد. اصطلاح "مثبت" و "منفی" را نباید به مفهوم جبری آن در اینجا بکار گرفت.

اثر اهرم مالی را می‌توان با استفاده از فرمول زیر اندازه‌گیری کرد:

$$\text{شاخص اهرم مالی} = \frac{\text{بازده سرمایه}}{\text{بازده کل دارائی}}$$

با استفاده از اطلاعات جدول ۱ می‌توانیم شاخص اهرم مالی را برای واحد تجاری x در سال اول، دوم و سوم محاسبه کنیم:

شاخص اهرم مالی:  
سال اول:

$$\frac{10/2}{7/5} = 1/4$$

سال دوم:

$$\frac{4}{4} = 1$$

سال سوم:

$$\frac{0/08}{1/25} = 0/07$$

در سال اول هنگامی که بازده سرمایه بیش از بازده کل دارائی‌هاست شاخص  $1/4$  و مثبت می‌باشد. در سال دوم هنگامی که بازده سرمایه برابر بازده کل دارائی‌هاست شاخص برابر یک بوده و منعکس‌کننده خنثی بودن اهرم مالی است. در سال سوم شاخص برابر  $0/07$  و بسیار کمتر از یک می‌باشد که نشان‌دهنده اثر منفی اهرم مالی در آن سال است.

اندازه‌گیری اثرات ساخت سرمایه بر معیار (نقدینگی) بلندمدت

از بحث قبل روشن می‌گردد که خطر اصلی در ساخت سرمایه‌ای که در آن اهرم مالی قابل ملاحظه است، خطر کمبود منابع نقدی در شرایط نامناسب تجاری است. وام و بدهی همراه با تعهد برای پرداخت منابع ثابت بعنوان بازپرداخت اصل و بهره می‌باشد. اگرچه پرداخت پاره‌ای از هزینه‌های ثابت را می‌توان هنگام کمبود نقدینه به تعویق انداخت، اما تعویق هزینه‌های مربوط به وام و بدهی را بدون گذاردن اثرات نامناسب روی مالکیت گروه وام‌دهندگان امکان پذیر نمی‌باشد. یک اثر مهم دیگر بدهی و وام فوق العاده، از دست دادن قابلیت اعطاف مالی، یعنی توانایی تهیه منابع مالی، بویژه هنگام وجود شرایط نامناسب در بازار سرمایه می‌باشد.

پیش‌بینی‌های بلند مدت - در رابطه با ساخت سرمایه فایده و محدودیت‌ها

اگر مشکل کمبود نقدینه برای پرداخت اصل و فرع وام و بدهی‌ها بدترین و نامناسب‌ترین وضعیت ممکن برای واحد تجاری فرض گردد، در این صورت مستقیم‌ترین

و مربوط‌ترین مقیاس برای خطر موجود در ساخت سرمایه‌ای که در آن اهرم مالی بالاست، پیش‌بینی منابع نقدینه و مصارف آن برای پاسخ گفتن به نیازهای نقدی می‌باشد. این پیش‌بینی باید بر فرض بدترین شرایط اقتصادی که ممکن است به وجود آید، انجام گیرد، زیرا این واقعی‌ترین و مفیدترین آزمون از نقطه نظر وام‌دهندگان می‌باشد. اگر آینده همواره پر رونق فرض شود، وام‌دهنده با خرید سهام می‌تواند پاداش و سود بالقوه بیشتری دریافت دارد. قبلاً نتیجه‌گیری کردیم که پیش‌بینی مشروح منابع نقدی

می تواند تنها برای کوتاه مدت قابل اعتماد باشد. نتیجتاً " این پیش بینی تنها بعنوان معیار اندازه گیری میعان یا نقدینگی کوتاه مدت، مفید خواهد بود.

صورت تغییر در وضعیت مالی رامیتوان برای دوره بلندتری پیش بینی کرد. زیرا این پیش بینی کمتر از پیش بینی منابع و مصارف نقدی وارد جزئیات می گردد. اما کلی بودن و بلندمدت تر بودن دوره پیش بینی، قابلیت اعتماد آنرا کاهش می دهد. کوتاه مدت معمولاً " فاصله زمانی کمتر از یکسال را در برمی گیرد. بلندمدت غالباً " به معنی فاصله زمانی بسیار بیشتر از یکسال می باشد. بنابراین بلندمدت می تواند شامل تحلیل میعان و نقدینگی با توجه به یک وام سه ساله یا دربرگیرنده ارزیابی خطرات مرتبط با صدور اوراق قرضه ۳۰ ساله باشد. پیش بینی با مفهوم که در برگیرنده دوره های است که در آن اصل و بهره وام پرداخت می گردد، بطور معقولی امکان پذیر است. اما پیش بینی جریان منابع نقدی برای دوره مربوط به صدور اوراق قرضه عملی غیرواقعی است. بدین دلیل برای وام های بلندمدت تر غالباً " ذخیره های ایجاد می شود تا عدم اعتماد کاهش داده شده و غالباً " تضمین اضافی بشکل ارائه وثیقه به شکل دارایی خاصی در نظر گرفته می شود. از این گذشته قراردادهای وام بلندمدت شامل شرایطی مانند، شرایط داشتن مقدار حداقلی سرمایه در گردش یا محدودیت در پرداخت سود سهام و غیره می باشد، که هدف همگی آنها تضمین در برابر بدتر شدن نسبت های مالی در دوره های است که برای آن اوراق قرضه صادر شده است.

اگرچه پیش بینی جریان منابع مالی مطلوب است، اما استفاده از آنها برای

فاصله زمانی بلند به شدت محدود می باشد بدین علت، تعدادی مقیاس های اندازه گیری میعان بلندمدت به وجود آمده اند، که ماهیتاً " ایستاتر بوده و بر دارایی ها و آزمون های پوشش درآمد پایه می گیرند. این مقیاسها در زیر مورد بحث قرار می گیرند.

### تحلیل ساخت سرمایه - صورتها با اندازه های عادی

ساده ترین معیار اندازه گیری خطرات مالی در یک واحد تجاری ترکیب ساخت سرمایه است. این اندازه گیری به بهترین وجه با تهیه صورت های با اندازه های عادی از دهیها و بخش ارزش ویژه ترازنامه، بگونه ای که در جدول شماره ۲ نشان داده شد، امکان پذیر است.

جدول شماره ۲

بخش بدهی ها و ارزش ویژه - با درصد های مشابه

بدهی های جاری	۴۲۸۰۰۰۰ ریال	۱۹ درصد
بدهی های بلندمدت سهام سرمایه:	۵۰۰۰۰۰۰	۲۲/۲
سهام ممتاز	۴۰۰۰۰۰۰	۱۷/۸
سهام عادی	۸۰۰۰۰۰۰	۳۵/۶
سرمایه پرداخت شده سود انباشته	۲۰۰۰۰۰۰	۰/۹
	۱۰۲۰۰۰۰۰	۴/۵
حقوق صاحبان سهام	۱۰۳۲۲۰۰۰۰	۵۸/۸
کل ارزش ویژه و بدهی	۲۰۲۲۵۰۰۰۰	۱۰۰

یک روش دیگر برای تحلیل ساخت سرمایه با درصد های عادی و مشابه تمرکز روی منابع سرمایه ای بلندمدت با عدم شمول بدهی های جاری در کل منابع می باشد. مزایای تحلیل اندازه عادی ساخت

### نسبت سرمایه به‌دهی یا وام بلندمدت

این نسبت سهم نسبی سرمایه‌صاحبان سهام و وام بلندمدت را در کل سرمایه واحد تجاری اندازه‌گیری می‌کند. اگر این نسبت ۱:۱ باشد مشخص‌کننده سهم بیشتر سرمایه‌صاحبان سهام در مقایسه با بدهی بلند مدت است. مکمل این نسبت، نسبت شناخته شده بدهی به‌ارزش ویژه می‌باشد که به‌شکل زیر محاسبه می‌شود:

بدهی بلندمدت = نسبت بدهی بلندمدت  
ارزش ویژه به‌ارزش ویژه

نسبت‌هایی که درصد سرمایه‌صاحبان سهام را به‌کل منابع سرمایه‌گذاری شده در واحد تجاری اندازه‌گیری می‌کنند، مشابه روش تحلیل اندازه‌های عادی می‌باشند. نسبت‌های زیر مقصود فوق را برآورده می‌سازند.

### سهام سرمایه

سهام سرمایه + تمام بدهی (کل سرمایه‌گذاری)

نسبت فوق نسبتی است که معرف رابطه بین سهام سرمایه و کل منابع در دسترس واحد تجاری می‌باشد.

### بدهی کوتاه‌مدت

نسبت بدهی‌هایی که سررسید آنان کوتاه‌تر می‌باشد (۵ سال) به‌کل بدهی یک شاخص مهم برای منابع کوتاه‌مدت و نیازهای مالی واحد تجاری می‌باشد. بدهی کوتاه مدت برخلاف بدهی‌های بلندمدت یا بدهی‌هایی که برای آنها ذخیره ایجاد می‌گردد، نشان‌دهنده اتکاء واحد تجاری به‌تامین مالی از طریق بانکها می‌باشد.

### سهام سرمایه به‌ارزش مازاد

اصول حسابداری متداول روی بهای تمام

سرمایه این است که این تحلیل به وضوح کمیت‌های نسبی منابع مالی را در واحد تجاری نشان داده و بسادگی مقایسه با اطلاعات مشابه برای سایر واحدهای تجاری را امکان‌پذیر می‌سازد. یک شکل دیگر تحلیل ساخت سرمایه از طریق درصدهای عادی تحلیل با استفاده از نسبت‌ها می‌باشد.

### نسبت‌های ساخت سرمایه

نسبت‌های اصلی ساخت سرمایه نسبت اجزاء مختلف در ساخت سرمایه می‌باشند. پاره‌ای از این نسبتها در زیر توضیح داده می‌شوند:

### نسبت سهام سرمایه به‌کل بدهی‌ها

این نسبت رابطه بین سهام سرمایه (شامل سهام ممتاز نیز می‌باشد) را به‌کل بدهی‌ها یعنی بدهی جاری و بلندمدت هر دو اندازه‌گیری می‌کند. اگر این نسبت یک و بیش از یک باشد مشخص‌کننده این مسئله است که مالکین واحد تجاری بیش از وام دهندگان منابع مالی‌شان درگیر فعالیت‌های واحد تجاری است. از این گذشته با فرض اینکه ارزش دارائی‌ها بسیار به‌ارزش باز یافتنی آنان نزدیک است نسبت ۱ به ۱ به معنی این است که در مقابل هر ریال وام، وام دهندگان ۲ ریال دارائی ثابت بعنوان تضمین وجود دارد. این تعمیم البته اگر پاره‌ای از دارائی‌ها بعنوان وثیقه وام‌ارائه شده بوسیله پاره‌ای از وام دهندگان باشند، باید اصلاح گردد. هرچه ادعای برخی از وام‌دهندگان بر پاره‌ای از دارائی‌ها بیشتر باشد، ادعای گروه دیگر کمتر خواهد بود. مقیاس و معیاری عکس معیار فوق‌درصد کل بدهی‌ها به‌حقوق صاحبان سهام می‌باشد.

شده تاریخی و نه ارزش جاری تاکید دارند. از آنجا که سرمایه سهامداران تفاوت بین دارائی‌ها و بدهی‌ها می‌باشد، این نحوه عمل حسابداری می‌تواند ارزش دفتری سهام سرمایه را بسیار متفاوت با ارزش واقعی بازار آنها تعیین کند. یکی از روشها برای اصلاح این ضعف (کمبود) به‌ویژه هنگامی که از رقم سرمایه سهامداران برای محاسبه بسیاری از نسبت‌های مورد اشاره در فوق استفاده می‌شود، تبدیل ارزش دارائی‌ها از بهای تمام شده تاریخی به ارزش جاری و محاسبه سرمایه سهامداران است.

یک راه دیگر برای غلبه بر مشکل شناسائی ارزشهای بازار، محاسبه سهام سرمایه به ارزش جاری بازار (یا نوعی میانگین) سهام صادره می‌باشد. با فرض اینکه ارزشیابی بازار از سهام سرمایه ارزش جاری دارائی‌ها و قدرت تحصیل درآمد آنها را در نظر می‌گیرد، این مبلغ را می‌توان برای محاسبه نسبت‌های مختلف بدهی به سهام سرمایه مورد استفاده قرار داد. یک ایراد اساسی به این روش این است که قیمت سهام به مقدار قابل ملاحظه، به‌ویژه در شرایطی که سفته‌بازی فوق‌العاده وجود دارد، نوسان داشته و معرف ارزش واقعی آنها در یک نقطه از زمان نمی‌باشد. اما در مقابل این ایراد می‌توان شواهد بسیاری برای حمایت از این مسئله که قضاوت بازار همواره برتر از سایر فرایندهای قضاوت بوده و استفاده از متوسط قیمت بازار مشکلات ناشی از انحرافات موقتی را حل خواهد کرد، وجود دارد. بنابراین استفاده از ارقام سهام سرمایه محاسبه شده با کارگیری ارزش جاری، متوسط یا ارزش بازار بسیار مناسب‌تر می‌باشد. بخاطر واقعی‌تر بودن این ارزشها می‌توان نسبت‌هایی را که با استفاده

از آنها محاسبه می‌گردند، بهبودبخشیده و مقیاس واقعی‌تری برای تضمین‌هایی که وام دهندگان خواستارند، به دست آورد.

یکی از مزایای نسبت‌های پوشش درآمد، این است که این نسبت‌ها بر قدرت ایجاد درآمد دارائی‌ها و نه بر ارزش دفتری آنان در صورتهای مالی پایه می‌گیرند. البته ارزشهای بازار نیز قدرت تحصیل درآمد دارائی‌های یک واحد تجاری را در نظر می‌گیرد. بنابراین نسبتها مانند نسبت بدهی به سرمایه سهامداران که از سرمایه سهامداران به ارزش بازار استفاده می‌کند، بیشتر با نسبت‌های پوشش درآمد که از بهای تمام شده تاریخی استفاده می‌کنند، هماهنگی دارد.

### تفسیر معیارهای ساخت سرمایه

اندازه عادی و تحلیل نسبت‌های ساخت سرمایه، که در فوق بررسی گردید همه معیارهای اندازه‌گیری خطر موجود در ساخت سرمایه یک واحد تجاری می‌باشند. هرچه نسبت بدهی بیشتر باشد هزینه ثابت بهره و بازپرداخت بدهی بیشتر بوده و احتمال ورشکستگی در دوره رکود و کاهش درآمد و سایر رویدادهای نامطلوب بیشتر خواهد بود.

یکی از ارزشهای آشکار این معیارها این است که اینان بعنوان ابزار نشان‌دهنده وضعیت واحد تجاری عمل می‌کنند. بنابراین، هنگامی که نسبت بدهی به سرمایه سهامداران نسبتاً کوچک است، برای مثال ۱۰ درصد یا کمتر، طبیعتاً نیازی به توجه به این جنبه از شرایط مالی واحد تجاری نیست و تحلیل‌گر ممکن است نتیجه‌گیری کند که با تمرکز روی مسائل دیگر از وقت خود بهتر استفاده

خواهد کرد .

اگر بررسی نسبتهای بدهی به سرمایه سهامداران آشکار سازد که بدهی یک عامل مهم در کل سرمایه است، در این صورت تحلیل بیشتر ضروری می باشد . چنین تحلیلی دربرگیرنده بسیاری از جنبه های شرایط مالی یک واحد تجاری، نتایج عملیات و وضعیت آتی این واحد خواهد بود . تحلیل نقدینه گی و میعان کوتاه مدت همواره بدلیل اینکه قبل از آنکه تحلیلگر ارزیابی میعان بلندمدت را آغاز کند درباره بقای کوتاه مدت مالی واحد تجاری اطمینان داشته باشد، اهمیت دارد .

تحلیل های مهم دیگر مانند بررسی سررسید وام ها، هزینه های بهره و سایر عواملی که روی خطر ورشکستگی اثر می گذارند نیز قابل اهمیت هستند. در میان این عوامل، ثبات درآمد واحد تجاری و صنعت مربوط به آن و نوع دارائی هایی که منابع مالی واحد در آن سرمایه گذاری شده از عوامل مهم می باشند .

### معیارهای توزیع دارائی ها

نوع دارائی هایی که یک واحد تجاری در عملیاتش بکار می گیرد تا حدی باید مشخص کننده منابع مالی تامین کننده این

دارائیهها باشد. برای مثال، غالباً "تصور می شود که دارائی های ثابت و دارائی های بلندمدت را نباید با وامهای کوتاه مدت تامین مالی کرد. در حقیقت مناسب ترین منبع برای سرمایه گذاری در چنین دارائیهایی سرمایه سهامداران می باشد، اگر چه از وام نیز برای تامین مالی آنها استفاده شده است. از طرف دیگر سرمایه در گردش و بخصوص نیازهای فصلی سرمایه در گردش را می توان بطور مناسبی با اعتبارات کوتاه مدت تامین مالی کرد. نسبت سرمایه در گردش به وامهای بلندمدت نباید کمتر از یک بوده و در اغلب صنایعی که تحت تاثیر نوسانات اداری قرار می گیرند، نسبت کمتر از ۱/۵ تا ۲ مشخص کننده ضعف وامکان سقوط واحد تجاری می باشد .

در قضاوت درباره خطری که ساخت سرمایه یک واحد با آن روبروست، ترکیب دارائی ها یکی از عوامل مهمی است که باید در نظر گرفته شود. این ترکیب دارائی را می توان با استفاده از صورتهای اندازه های عادی در طرف دارائی ترازنامه مشخص کرد. برای مثال جدول ۳ قسمت اندازه عادی ترازنامه ای را که بدهی و سرمایه آن در جدول ۲ آمد، نشان میدهد .

قسمت دارائی ها - با درصدهای عادی جدول ۳

دارائی های جاری :		
نقد	۳۷۶۰۰۰۰ ریال	۱۶/۷ درصد
حسابهای دریافتی (خالص)	۴۲۵۰۰۰۰	۱۸/۹
موجودی کالا	۵۷۴۰۰۰۰	۲۵/۵
جمع دارائی جاری	۱۳۳۷۵۰۰۰۰	۶۱/۱
سرمایه گذاریها	۲۶۸۰۰۰۰	۱۱/۹
زمین، اموال و تجهیزات (خاص)	۳۶۸۰۰۰۰	۱۶/۴
دارائی های نامشهود	۲۳۹۰۰۰۰	۱۰/۶
کل دارائی ها	۲۲۲۵۰۰۰۰۰	۱۰۰

نسبتها بیان گردد. نسبت دارائی‌های ثابت به سرمایه سهامداران نسبتی است که رابطه بین دارائی‌های بلندمدت و سرمایه سهام داران را مشخص می‌کند. نسبت بیش از ۱:۱ به معنی این است که خرید مقداری از دارائیها با وام تامین مالی شده است. خالص دارائیهای مشهود به عنوان درصدی از وامهای بلندمدت معیاری برای اندازه‌گیری پوشش دارائی تعهدات بلندمدت می‌باشد. این نسبت شامل دارائی‌هایی که توانائی فروش آنها مورد تردید بوده یا دارائی با ارزش نمی‌باشد و معرف معیار ایمنی بدهیها براساس فروش دارائیها می‌باشد. اگر نسبتهای ساخت مالی بگونه‌ای باشد که تحلیل بیشتر را ضروری سازند، یکی از مهمترین ابزار برای بررسی بیشتر آزمونهائی است که توانائی واحد تجاری را در بازپرداخت بدهی و وام‌ها از محل درآمد اندازه‌گیری می‌کند.

با قضاوت تنها براساس توزیع دارائیها و ساخت سرمایه مربوطه، به نظر می‌رسد که از آنجائی که درصد بالای از دارائیها، دارائی جاری (۶ درصد) و ۴۱ درصد وام و بدهی جاری است. این مقدار وام و بدهی بیش از اندازه نمی‌باشد. در نظر گرفتن سایر عوامل شاید این نتیجه‌گیری را تغییر دهد. پوشش دارائیها، یکی از عوامل مهم در ارزیابی نقدینه‌گی یا معیان بلند مدت است. دارائیهای با ارزش، از دارندگان اوراق قرضه حمایت می‌کنند، زیرا قدرت ایجاد درآمد آنها و ارزش بازیافتنی آنان می‌تواند تعهدات واحد تجاری نسبت به وام دهندگان را برآورده سازد. علاوه بر این، این دارائیها پایه و اساسی برای دریافت منابع مالی بیشتر در مواقع ضروری می‌باشند. رابطه بین گروههای دارائی و اقلام انتخاب شده از ساخت سرمایه نیز می‌تواند برحسب

### بقیه از صفحه ۵۰

ک - منازل - علاوه بر استفاده از ریز کامپیوترها در منازل برای سرگرمی و تنظیم بودجه، ملاقاتهای آتی و غیره، زمینه‌های جدیدی از قبیل سفارشات خانواده نیز طبق برنامه برای مایحتاج و دیگر موارد از طریق شبکه‌های ارتباطی انجام خواهد شد.

لازم به تذکر است که پیش‌بینی و بررسی کامل در کلیه زمینه‌ها نیاز به وقت بیشتر دارد و آنچه در فوق ذکر گردید فقط گوشه‌ای از پیش‌بینی‌های اهل فن در زمینه‌های محدود را نشان می‌دهد.

و تحلیل نتایج آزمایشهای پزشکی توسط کامپیوتر انجام خواهد شد.

ط - اجرای قوانین - سیستم‌های کامپیوتری برای نگهداری سوابق مجرمین، تشخیص آثار انگشت و دیگر زمینه‌ها نقش عمده‌ای را ایفا می‌کند.

ی - طراحی شهر - شهرهای آینده با کمک کامپیوتر طراحی خواهد شد تا امکانات مورد نیاز حال و آینده پیش‌بینی شود و در ضمن بسیاری از خدمات شهری نیز توسط کامپیوتر انجام می‌شود.