

بررسی و نقد انواع شاخص‌های نقدینگی شرکت‌ها

دکتر علی جهانخانی^۱ - دکتر محمد طالبی^۲

چکیده مقاله

در این مقاله شاخص‌های نقدینگی که در دو دسته شاخص‌های سنتی نقدینگی و شاخص‌های نوین نقدینگی تقسیم شده‌اند مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش شاخص‌های سنتی، به نسبت جاری و آنی توجه شده و ضمن بیان نقاط ضعف و ایرادات آنها به ارائه پیشنهادهایی برای قابل استفاده کردن این شاخص‌ها پرداخته‌ایم. در بخش شاخص‌های نوین، شاخص‌هایی همچون شاخص فراگیر نقدینگی، شاخص تطبیق سررسید، شاخص مانده نقدی خالص، شاخص لامبا، شاخص دوره تبدیل وجه نقد تعدیل نشده و نهایتاً شاخص میانگین موزون دوره تبدیل وجه نقد (دوره تبدیل وجه نقد تعدیل شده) معرفی و مورد نقد و بررسی قرار گرفته‌اند. هدف مقاله این است که موارد استفاده هر کدام از این شاخص‌ها و نقاط ضعف و قوت آنها را بیان نماید.

۱- دانشیار دانشگاه شهید بهشتی و سردبیر مجله تحقیقات مالی

۲- فارغ‌التحصیل دوره دکتری مدیریت مالی دانشگاه تهران

نتیجه‌گیری کلی مقاله این است که هر کدام از شاخص‌ها یک یا چند بُعد از ابعاد نقدینگی را نادیده می‌گیرند که این امر ناشی از تعریف آنها از نقدینگی بوده و یا ناشی از پیچیده‌گی لحاظ کردن همه ابعاد نقدینگی در یک مدل معین می‌باشد. به هر حال اگر مدلی ارائه شود که کلیه ذخائر نقدی مثل موجودی نقد و شبه نقد و ارقام خارج ترازنامه و جریان‌های نقدی مورد انتظار آینده را مد نظر قرار دهد و علاوه بر آن فاصله زمانی دریافتی‌ها و پرداختی‌ها هم مورد توجه داشته باشد می‌تواند رافع این مشکلات باشد.

واژه‌های کلیدی

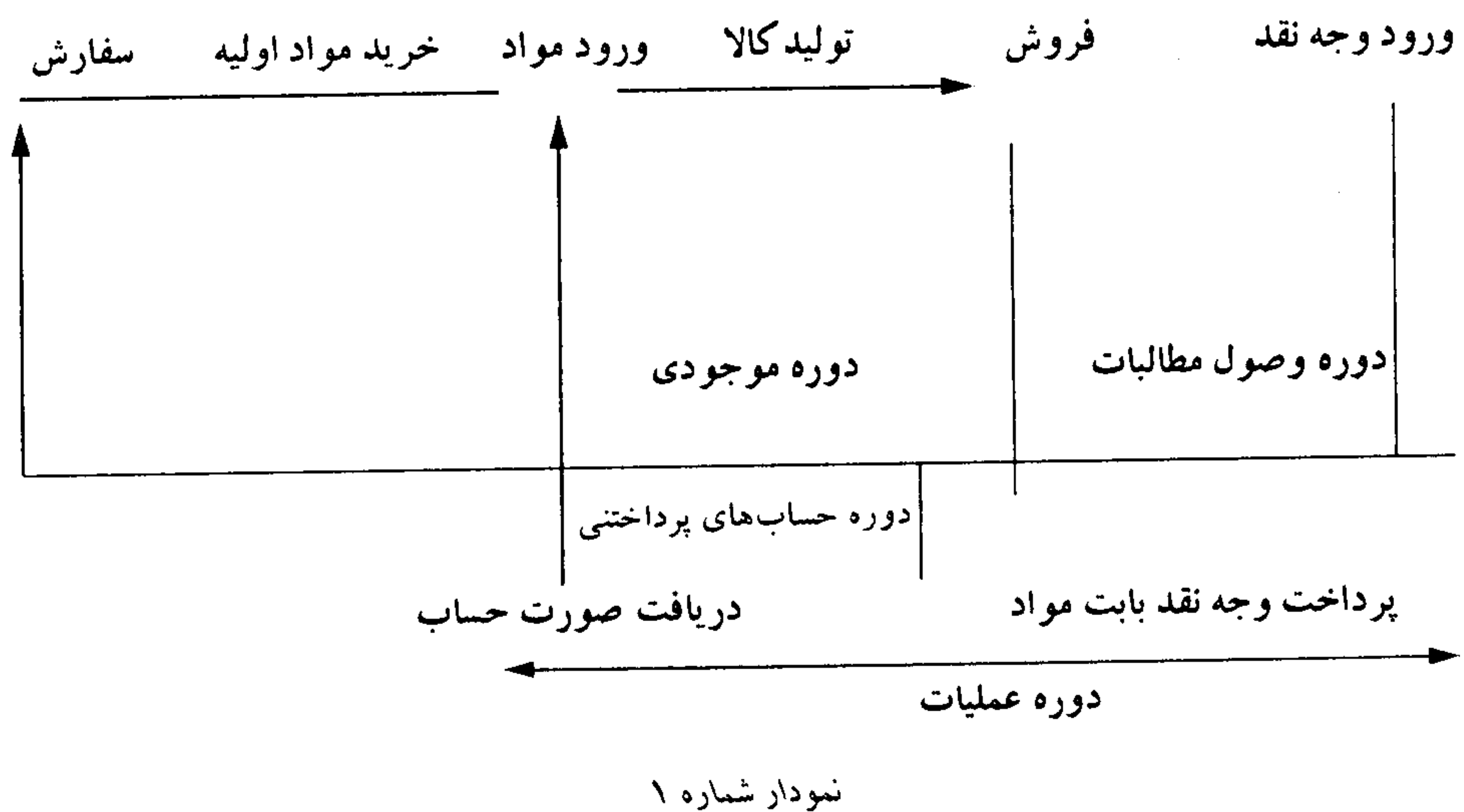
شاخص‌های نقدینگی - شاخص‌های سنتی نقدینگی - شاخص‌های نوین نقدینگی - نسبت جاری و آنی - شاخص‌های فراگیر نقدینگی - شاخص تطبیق سررسید - شاخص مانده نقدی خالص - شاخص لامبا - شاخص دوره تبدیل وجه نقد تعدیل نشده - شاخص میانگین موزون.

مقدمه

فعالیت‌هایی که شرکت‌ها انجام می‌دهند معمولاً به سه دسته تقسیم می‌شوند، فعالیت‌های عملیاتی، فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تأمین مالی. به رغم تفاوت‌های مهمی که این سه دسته فعالیت دارند یک ویژگی مشترکشان این است که انجام آنها موجب ورود و خروج وجه نقد از شرکت می‌شود. به عبارت دیگر انجام این فعالیت‌ها از یک طرف مستلزم صرف وجه نقد (خروج وجه نقد) است و از طرف دیگر در آینده جریان‌های نقدی به شرکت وارد خواهد شد. جریان نقدی در خصوص فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی در بلندمدت صورت می‌گیرد لذا قابلیت برنامه‌ریزی بیشتری دارند. در حالی که فعالیت‌های عملیاتی معمولاً در کوتاه‌مدت انجام می‌شود و ورودی جریان نقدی آنها هم در کوتاه‌مدت صورت می‌گیرد.

قدرت نقدینگی یک شرکت عبارت است از توانایی انجام تعهدات کوتاه‌مدت شرکت. به طور کلی چهار مرحله اساسی در عملیات شرکت شامل خرید، تولید، فروش و وصول

مطالبات وجود دارد. در مرحله خرید وجوه مورد نیاز خرید می‌بایست تأمین مالی شود. در مرحله تولید می‌بایست وجوه لازم جهت سایر هزینه‌های تولید (غیر از هزینه مواد) صرف شود. در مرحله فروش باید معادل قیمت تمام شده کالاهای ساخته شده شرکت از موجودی کالای شرکت کاسته شود. سرانجام فروش‌هایی که به طور نسبی انجام شده و در قالب مطالبات درآمده می‌بایست تأمین مالی شوند. تنها پس از وصول مطالبات است که جریان نقدی وارد شرکت می‌شود. نمودار شماره ۱ فرآیند فوق‌الذکر را نشان می‌دهد.^۱



حاصل فعالیت‌های عملیاتی که در دوره عملیات انجام می‌شود در قالب ارقام حسابداری همچون مانده وجه نقد، مانده مطالبات، مانده موجودی کالا و مانده حساب‌های پرداختی، نشان داده می‌شود. تعهدات کوتاه‌مدتی که طی این دوره ایجاد می‌شود می‌بایست از محل دارایی‌های جاری که طی این دوره ایجاد می‌شوند، پرداخت شود. توانایی شرکت در پرداخت به موقع بدهی‌ها نشان دهنده قدرت نقدینگی شرکت می‌باشد.

1-Stephen A Ross & Et al., "Corporate Finance", Irwin Toppan, 1990, P. 700.

برای پی بردن به وضعیت نقدینگی شرکت‌ها از شاخص‌ها و معیارهایی استفاده می‌شود که در ذیل به شرح آنها می‌پردازیم.

نگرش‌های مختلف راجع به اندازه‌گیری نقدینگی

نگرش‌های مختلفی راجع به اندازه‌گیری نقدینگی و مبانی اندازه‌گیری مذکور وجود دارد، که آنها را می‌توان در سه دسته زیر تقسیم‌بندی کرد:

۱ - برخی از نویسندگان مدیریت مالی برای نشان دادن توانایی شرکت در انجام تعهدات کوتاه‌مدت صرفاً وجه نقد و اوراق کوتاه‌مدت قابل فروش را مورد توجه قرار می‌دهند. این نویسندگان سایر دارایی‌های جاری از جمله موجودی کالا و مطالبات را در تعیین وضعیت نقدینگی مؤثر نمی‌دانند.

۲ - برخی دیگر از نویسندگان کلیه دارایی‌های جاری اعم از دارایی‌هایی که کاملاً نقد یا شبه نقد هستند و دارایی‌هایی که نقد نیستند ولی قابلیت نقد شدن در دوره‌های کوتاه‌مدت را دارند در تعیین وضعیت نقدینگی شرکت مؤثر می‌دانند.

۳ - عده‌ای دیگر از نویسندگان ضمن اینکه کلیه دارایی‌های جاری را مؤثر می‌دانند، همه امکانات و دارایی‌های شرکت را تعیین‌کننده وضعیت نقدینگی می‌دانند. اگر شرکت دارایی‌های ثابت غیرعملیاتی داشته باشد که در دوره کوتاه‌مدت بتواند به راحتی تبدیل به نقد شود، یا اگر شرکت دسترسی سریع به منابع مالی بانکی داشته باشد و یا فرصت استفاده از اعتبار در حساب جاری داشته باشد همگی بیانگر قدرت نقدینگی شرکت هستند.

معیارهای اندازه‌گیری نقدینگی

با توجه به دیدگاه‌های مختلفی که وجود دارد، شاخص‌های متفاوتی برای اندازه‌گیری نقدینگی شرکت ارائه شده است که ذیلاً در قالب دو دسته معیارهای سنتی و معیارهای نوین به بررسی آنها می‌پردازیم.

الف - معیارهای سنتی اندازه گیری نقدینگی

در معیارهای اولیه‌ای که برای اندازه گیری نقدینگی ارائه شده است تأکید اصلی بر این بوده است که هر چه دارایی‌های جاری بیشتر از بدهی جاری باشد میزان نقدینگی شرکت مطلوب‌تر است. به عبارت دیگر دارایی جاری صرفنظر از ترکیب آنها نمایانگر توان پرداخت شرکت و بدهی جاری نیز صرفنظر از ترکیب آن نمایانگر نیازهای نقدی شرکت است. بر اساس همین دیدگاه نسبت‌های جاری و آنی برای اندازه گیری وضعیت نقدینگی ارائه شده‌اند.^۱

نسبت جاری: از تقسیم دارایی‌های جاری به بدهی جاری بدست می‌آید و نشاندهنده این است که دارایی‌های جاری چند برابر بدهی جاری است هر چه این نسبت بزرگتر باشد نقدینگی شرکت بهتر است. ایراد نسبت جاری این است که به درجات مختلف نقدینگی اقلام دارایی‌های جاری توجه نمی‌شود. به عبارت دیگر در این شاخص سرعت تبدیل به نقد شدن موجودی کالا برابر سرعت تبدیل به نقد شدن سایر اقلام دارایی جاری شرکت فرض می‌شود. در حالی که در دوره عملیات شرکت مطالبات می‌بایست مرحله وصول را طی کنند تا تبدیل به وجه نقد شوند، و یا موجودی کالا اگر مواد باشد می‌بایست مرحله تولید، فروش و وصول را طی کنند تا تبدیل به وجه نقد شوند و اگر موجودی کالای ساخته شده باشد می‌بایست مرحله فروش و وصول را طی کنند تا تبدیل به وجه نقد شوند. البته در نسبت جاری به همه تعهدات و بدهی‌های شرکت هم یک وزن داده شده است در حالی که زمان سررسید آنها متفاوت است. نسبت آنی: چون قابلیت نقد شدن موجودی کالا کم است لذا آن را در تعیین وضعیت نقدینگی مؤثر نمی‌دانند و در نسبت آنی دارایی‌های جاری پس از کسر موجودی کالا مبنای محاسبه قرار می‌گیرد. گرچه با این طریق تا حدی مشکل نسبت جاری مرتفع می‌شود ولی همچنان برخی ایرادات نسبت جاری باقی است. متفاوت بودن قابلیت نقد شدن وجه نقد و حساب‌های دریافتی در محاسبه نسبت آنی نیز مد نظر قرار نمی‌گیرد. همچنین در این نسبت

1-Timothy, Gallagher Joseph. D. Andrew., "Financial Management", Prentice Hall, Inc, 1997.

نیز فرض شده است که انواع بدهی‌های جاری دارای وزن یکسانی هستند. گرچه درجه تبدیل به نقد شدن موجودی کالا پایین‌تر است ولی نباید موجب حذف کامل آن در اندازه‌گیری قدرت نقدینگی شود.

روشی برای رفع ایرادات معیارهای سنتی اندازه‌گیری نقدینگی

همانگونه که ملاحظه شد ایراد اصلی معیارهای سنتی اندازه‌گیری نقدینگی شرکت‌ها این بود که در خصوص دارایی جاری درجات قابلیت نقد شدن و در خصوص بدهی‌های جاری سرعت بازپرداخت بدهی‌ها مد نظر قرار نمی‌گرفت. برای رفع این ایراد می‌توانیم تعیین وضعیت نقدینگی شرکت را به جای اینکه متکی به یک شاخص کنیم به وسیله مجموعه‌ای از شاخص‌ها که به هم مرتبط هستند اندازه‌گیری کنیم. این نحوه اندازه‌گیری را، معیارهای مرتبط نام‌گذاری می‌کنیم و جزئیات آن به شرح زیر است:

- ۱ - نسبت جاری را به عنوان معیار اصلی نقدینگی در نظر می‌گیریم.
 - ۲ - برای تعیین قابلیت نقد شدن مطالبات، دوره وصول مطالبات را محاسبه می‌کنیم.
 - ۳ - برای تعیین قابلیت نقد شدن موجودی کالا دوره نگهداری موجودی کالا را محاسبه می‌کنیم.
 - ۴ - برای تعیین زمان بازپرداخت بدهی‌های جاری دوره حساب‌های پرداختی را محاسبه می‌کنیم.
- پس از محاسبه نسبت جاری ممکن است به این نتیجه برسیم که شرکت در مقایسه با متوسط صنعت دارای مازاد نقدینگی، کمبود نقدینگی یا حد مناسب نقدینگی است. این نتیجه‌گیری در این مرحله برای اظهار نظر کفایت نمی‌کند. برای اطمینان از اینکه اجزاء تشکیل‌دهنده نسبت جاری مشابه صنعت هستند، دوره وصول مطالبات شرکت را با متوسط صنعت مقایسه می‌کنیم. اگر دوره وصول مطالبات شرکت طولانی‌تر یا کوتاه‌تر از متوسط صنعت باشد به این نتیجه می‌رسیم که کیفیت مطالبات شرکت با صنعت متفاوت است. مثلاً اگر با بررسی نسبت جاری به این نتیجه رسیدیم که شرکت دارای حد مناسب نقدینگی است ولی با محاسبه دوره وصول مطالبات به این نتیجه رسیدیم که دوره مطالبات شرکت طولانی‌تر

از صنعت است لذا مناسب بودن نقدینگی شرکت زیر سؤال می‌رود. در مورد موجودی کالا نیز به همین طریق عمل می‌کنیم و دوره نگهداری موجودی کالای شرکت را با متوسط صنعت مقایسه می‌کنیم. در خصوص حساب‌های پرداختی نیز دوره حساب‌های پرداختی شرکت را با متوسط صنعت مقایسه می‌کنیم. به هر حال طولانی‌تر بودن دوره نگهداری موجودی کالا، نتایج حاصل از مقایسه نسبت جاری را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. البته دوره حساب‌های پرداختی نیز اگر از متوسط صنعت بیشتر باشد نقطه مثبتی در محاسبه و اظهار نظر در مورد نقدینگی شرکت محسوب نمی‌شود زیرا دوره‌های طولانی‌تر حساب‌های پرداختی به منزله عدم توانایی و یا عدم تمایل شرکت در ایفای به موقع تعهدات است، مگر اینکه ثابت شود که بستانکاران شرکت فرصت‌های طولانی‌تری در اختیار شرکت قرار داده‌اند.

دو ایراد اصلی به روش تحلیلی فوق وارد می‌شود:

- ۱ - در اختیار نبودن بعضی از نسبت‌های متوسط صنعت.
- ۲ - روش مطرح شده متکی بر مقایسه با متوسط صنعت بوده و همیشه متوسط صنعت ملاک مناسبی برای همه شرکت‌ها نیست و باید ملاحظات دیگری هم مد نظر قرار گیرد.

ب - معیارهای نوین نقدینگی

با توجه به ایرادات شاخص‌های سنتی نقدینگی شرکت، نویسندگان مدیریت مالی در صدد برآمدند شاخص‌هایی را معرفی کنند که ضمن رفع ایرادات مذکور جزئیات وضعیت نقدینگی شرکت را مد نظر قرار دهد. ذیلاً برخی از آنها بررسی می‌شود:

۱ - شاخص فراگیر نقدینگی (Comprehensive Liquidity Index)

این شاخص با محاسبه میانگین وزنی نسبت جاری، مشکل مربوط به در نظر نگرفتن درجه نقدینگی دارایی‌های جاری و زمان بازپرداخت بدهی‌های جاری را مرتفع می‌کند.

جزئیات این مدل به شرح زیر است:^۱

۱ - برای هر یک از دارایی‌های جاری با توجه به درجه نقدینگی آنها وزن معینی اختصاص داده شود و مبلغ تعدیل شده‌شان محاسبه می‌شود؛ وزن هر دارایی عبارت است از: (معکوس گردش هر دارایی - ۱)

۲ - وجه نقد به دلیل اینکه ماهیتاً نقد است ضریب یک داده می‌شود و احتیاج به وزن ندارد.

۳ - چون مطالبات شرکت یک مرحله برای تبدیل به نقد شدن عقب‌تر می‌باشد به شرح زیر تعدیل می‌شود:

$$AR = R * [1 - (1 / TR)]$$

که در آن:

$$AR = \text{حساب‌های دریافتنی تعدیل شده}$$

$$R = \text{مانده حساب‌های دریافتنی}$$

$$TR = \text{گردش حساب‌های دریافتنی}$$

۴ - موجودی کالا به دلیل اینکه می‌بایست ابتدا تبدیل به حساب‌های دریافتنی و سپس تبدیل به وجه نقد شوند به شرح زیر تعدیل می‌شوند:

$$AINV = INV * [1 - (1 / TR) - (1 / TINV)]$$

که در آن:

$$AINV = \text{موجودی کالا تعدیل شده}$$

$$INV = \text{مانده موجودی کالا}$$

$$TINV = \text{گردش موجودی کالا}$$

۵ - برای هر یک از بدهی‌های جاری ضریب تعدیل محاسبه و مبلغ تعدیل شده‌شان

1- L. Z. Melyk & Biritia. A., "Comperhencive Liquidity Index As An Measare of Corporate Liquidity," *Scientific and Behaverial Foundations of Decision Sciences*, 1974, PP. 162-165.

محاسبه می‌شود. حساب‌های پرداختی به شرح زیر تعدیل می‌شوند:

$$APA = PA * [1 - (1 / TPA)]$$

$$TPA = PUR / PA$$

که در آنها:

APA = حساب‌های پرداختی تعدیل شده

PUR = کل خرید دوره

PA = مانده حساب‌های پرداختی

TPA = گردش حساب‌های پرداختی

البته سایر اجزاء بدهی‌های جاری نیز بر اساس همین روش قابل تعدیل هستند.

۳ - شاخص فراگیر نقدینگی به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$ACR = ACA / ACL$$

که در آن:

ACR = شاخص فراگیر نقدینگی

ACA = دارایی جاری تعدیل شده

ACL = بدهی جاری تعدیل شده

همانگونه که ملاحظه می‌شود تا حدود زیادی ایراد اصلی نسبت جاری که عدم ملحوظ داشتن درجه نقدینگی دارایی‌های جاری و زمان بازپرداخت بدهی‌های جاری بود با بکارگیری ضریب تعدیل رفع شده است. با وجود امتیازاتی که شاخص فراگیر نقدینگی دارد در استفاده از این شاخص می‌بایست نکات زیر را مد نظر داشت.

اولاً: درجه نقدینگی مطالبات و موجودی کالا بر اساس ارقام متوسط آنها و گردش آنها اندازه‌گیری شده است که ایرادات وارد بر این نوع محاسبات به شاخص فراگیر نقدینگی نیز وارد است. متوسط‌ها الزاماً نشان‌دهنده وضعیت ایده‌آل نیستند.

ثانیاً: همانند سایر نسبت‌های مالی، شاخص فراگیر نقدینگی یک معیار نسبی است و متأثر از شرایط شرکت و صنعت می‌باشد لذا هنگام مقایسه و قضاوت می‌بایست مبنای مقایسه و اظهار نظر به دقت انتخاب شود.

ثالثاً: برای تعدیل ارقام مطالبات و دخالت دادن درجه نقدینگی آنها معکوس نسبت گردش آنها مد نظر قرار گرفته است. به عبارت دیگر نسبت موجودی کالا به کل فروش یا نسبت مطالبات به کل فروش به عنوان مبنای درجه نقدینگی آنها مورد استفاده قرار گرفته است. این ضریب می‌تواند به عنوان یکی از بهترین مبنای در دسترس محسوب شود ولی کیفیت مطالبات یا موجودی کالا را در نظر نمی‌گیرد. اگر بخش مهمی از این مطالبات دارای عمر طولانی یا لاوصول باشند یا بخش مهمی از موجودی کالا، اقلام بدون گردش باشند تا حدودی به این معیار ایراد وارد می‌شود.

۲ - مانده نقدی خالص (Net Liquidity Balance)

شاخص جدید دیگری که برای تعیین وضعیت نقدینگی شرکت معرفی شده است شاخص مانده نقدی خالص است.^۱ در این شاخص برای نشان دادن وضعیت نقدینگی شرکت به مانده وجه نقد و اوراق بهادار توجه می‌شود. ارائه دهندگان این شاخص بر این باور هستند که مانده نقدی خالص نمایانگر ذخیره نقدینگی حقیقی شرکت در رابطه با نیازهای پیش‌بینی نشده است. زیرا اگر شرکت مواجه با کمبود نقدینگی شود و بخواهد متوسل به سایر دارایی‌های جاری (موجودی کالا و مطالبات) شود ناچار است هزینه‌هایی را متحمل شود. مثلاً اگر بخواهد از محل موجودی کالا کمبود نقدینگی‌های احتمالی را تأمین کند مجبور است موجودی کالا را به طور اضطراری با تخفیف بفروشد.

به طور کلی در این روش موجودی کالا و مطالبات شرکت مورد توجه قرار نمی‌گیرد. علاوه بر این در محاسبه مانده نقدی خالص فقط اسناد پرداختنی یعنی بدهی‌های جاری دارای بهره به عنوان بدهی‌های الزام‌آور محسوب می‌شوند.

نحوه محاسبه مانده نقدی خالص (NLB) به صورت زیر است:

$$NLB = (CASH + MKT - AP) / T.A$$

1- J. Shulman., and R. Cox., "An Intergrative Approach to Working Capital Managemant", Journal of Cash Management, (Nov. & Dec. 1985), PP. 64-67.

NLB = مانده نقدی خالص

CASH = وجه نقد

MKT = اوراق بهادار قابل فروش

AP = اسناد پرداختی

T.A = کل دارایی‌ها

این شاخص نشان می‌دهد که مانده نقدی خالص شرکت چند درصد کل دارایی‌های شرکت است. هر چه این نسبت بیشتر باشد شاخص نقدینگی بهتر است.

در استفاده از این شاخص می‌بایست به نکات زیر توجه شود:

۱ - اینگونه برداشت می‌شود که تعریف قدرت نقدینگی با تعریف قبلی متفاوت است. در تعریف قبلی توانایی شرکت در انجام تعهدات به عنوان قدرت نقدینگی تعریف شد ولی در شاخص مانده نقدی خالص بر توانایی شرکت در پرداخت تعهدات کوتاه مدت غیر قابل پیش‌بینی تأکید می‌شود.

این تعریف صرفاً انگیزه‌های احتیاطی را مد نظر قرار می‌دهد و شرکتی که در این زمینه توجه بیشتری دارد را موفق‌تر می‌داند. بنا براین تعریف فوق یک تعریف محدود است و نمی‌تواند همه ابعاد نقدینگی شرکت را در نظر بگیرد.

۲ - در این شاخص فرض بر این گذاشته شده که وجه نقد و اوراق بهادار قابل فروش در جهت پاسخگویی به نیازهای پیش‌بینی نشده نگهداری می‌شوند، در حالی که وجه نقد نگهداری شده در شرکت صرفاً برای نیازهای پیش‌بینی نشده نبوده، بلکه بخشی از آن برای انگیزه‌های معاملاتی و سفته‌بازی نگهداری می‌شود و بخشی نیز به عنوان مانده جبرانی بانک‌ها غیر قابل استفاده هستند.

۳ - در شاخص NLB که تأکید بر توانایی شرکت در انجام تعهدات پیش‌بینی نشده است به طور کلی تعهدات پیش‌بینی شده شرکت فراموش می‌شود. در حالی که شرکت‌ها باید نسبت به تعهدات پیش‌بینی شده هم اطمینان حاصل کنند و سپس سراغ موارد پیش‌بینی نشده بروند.

۴ - در محاسبه این شاخص کل دارایی‌ها در مخرج کسر قرار داده شده است در حالی که تعهدات پیش‌بینی نشده کوتاه‌مدت می‌بایست از محل دارایی جاری تأمین شوند. کل

دارایی‌های شرکت در تعیین وضعیت نقدینگی نقش مؤثری ندارد.

۳- روش تطبیق سررسید بدهی‌های جاری و مطالبات

در این روش برای پی بردن به اینکه تا چه حد وجوهی که از محل مطالبات جمع‌آوری می‌شود پاسخگوی تعهدات و بدهی‌های جاری است، دوره مطالبات و دوره بدهی‌های جاری محاسبه و مقایسه می‌شود.

فرمول شاخص به صورت زیر است:

$$(CLP * DS) / (RP * DP) = MM$$

برای محاسبه این شاخص می‌باید مراحل زیر طی شود:

۱- دوره وصول مطالبات به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$RP = [(360 * R) / S]$$

۲- دوره پرداخت بدهی جاری به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$CLP = [360 * (OCL - SC)] / TP$$

که در آنها:

MM = شاخص تطبیق سررسید

RP = دوره وصول مطالبات

CLP = دوره پرداخت بدهی‌های جاری

S = فروش سالانه

R = حساب‌های دریافتی

OCL = بدهی‌های جاری عملیاتی

SC = مازاد نقدینگی

TP = کل پرداختی‌های نقدی عملیاتی

DP = متوسط پرداخت روزانه (TP/360)

DS = متوسط فروش روزانه (S/360)

می‌باشد.

این نسبت نشان می‌دهد که بین زمان و مبلغ دریافت و پرداخت وجه نقد چه رابطه‌ای وجود دارد. مثلاً اگر حاصل این نسبت برابر با یک شود نشان می‌دهد که زمان و مبلغ دریافت و پرداخت کاملاً با هم تطبیق دارد. اگر از یک کمتر باشد نشان می‌دهد که بین دریافت و پرداخت به لحاظ زمان و مبلغ تناسب وجود ندارد و شرکت با مشکل نقدینگی مواجه است. اگر نسبت از یک بیشتر باشد نشان می‌دهد، که شرکت با مازاد نقدینگی مواجه است.

در شرایطی که دوره وصول و دوره پرداخت با هم برابر باشد به میزانی که فروش روزانه از پرداختی‌های روزانه بیشتر باشد به همان اندازه مازاد نقدینگی وجود دارد. در شرایطی که دوره وصول طولانی‌تر یا کوتاه‌تر است تعیین میزان مازاد یا کمبود نقدینگی پیچیده‌تر می‌شود. برای پی بردن به اینکه متوسط مازاد و کمبود نقدینگی شرکت در این شرایط چه میزان خواهد بود از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$[(1 - (CLP / RP)) - ((DS - DP) / DP)] * (DS - DP)$$

فرمول بالا نشان می‌دهد که مابه‌التفاوت بین فروش و پرداخت‌های روزانه برای جبران طولانی بودن دوره وصول نسبت به دوره پرداخت چه می‌باشد.

اگر نسبت دوره پرداخت به دوره وصول مثلاً ۰/۷ باشد و مازاد فروش روزانه از پرداخت‌های روزانه (DS-DP) نسبت به پرداخت‌های روزانه ۰/۲۵ باشد به معنی این است که ۰/۲۵ از شکاف ۰/۳ بین دوره پرداخت و دریافت از طریق مازاد فروش روزانه نسبت به پرداختی‌های روزانه پوشانده شده ولی هنوز به اندازه حاصل ضرب $[(0/3 - 0/25) = 0/05]$ و مابه‌التفاوت فروش و پرداختی‌های روزانه کسری نقدینگی وجود دارد.

در این محاسبات می‌باید چند نکته مد نظر قرار گیرد:

۱- با در نظر گرفتن اینکه بخشی از تعهدات جاری از محل وجوه نقد شرکت پرداخت می‌شود لذا مبلغ وجوه نقد مازاد بر حد مطلوب (مانده جبرانی) را از بدهی جاری کسر می‌کنیم و بقیه بدهی جاری مورد توجه قرار می‌گیرد.

۲- تعهدات شرکت عمدتاً بابت هزینه‌های تولیدی و اداری شرکت است. لذا رقم هزینه‌های تولیدی و اداری دوره پس از کسر بخش غیر نقدی هزینه‌ها در محاسبه دوره بدهی جاری مورد توجه قرار می‌گیرد.

۳- مقایسه سررسید بدهی جاری و مطالبات به تنهایی نمی‌تواند قدرت نقدینگی را نشان دهد لذا مبلغ مطالبات و بدهی جاری نیز در محاسبات مورد توجه قرار گرفته است. اگر فرض کنیم که دوره وصول مطالبات طولانی‌تر از دوره پرداخت باشد و فروش روزانه و پرداخت‌های روزانه برابر باشند در این صورت شرکت در پرداخت‌های خود با مشکل مواجه می‌شود. شاخص تطبیق سررسید هر چه بیشتر باشد نشان‌دهنده این است که وضعیت نقدینگی شرکت بهتر است.

در شاخص تطبیق سررسید به موجودی کالا به عنوان جزئی از دارایی جاری شرکت توجهی نشده است. البته به نظر می‌رسد که دخالت دادن فروش شرکت در محاسبه این شاخص تا حدودی این مشکل را رفع می‌کند.

۴- دوره تبدیل وجه نقد (Cash Conversion Cycle)

همانگونه که قبلاً ذکر شد دوره عملیات شرکت شامل چهار مرحله اساسی خرید، تولید، فروش و وصول مطالبات می‌باشد. شرکت کار و مواد را می‌خرد تبدیل به کالای ساخته شده می‌کند، کالاهای ساخته شده به حساب‌های دریافتنی تبدیل می‌شود و نهایتاً حساب‌های دریافتنی به مرحله وصول می‌رسد. بخشی از این دارائی‌ها از طریق بدهی‌هایی که به طور خودکار ایجاد می‌شوند تأمین خواهند شد.

دوره تبدیل وجه نقد، دوره زمانی خالص بین پرداخت بدهی‌ها و دریافت وجه نقد از محل وصول مطالبات می‌باشد. هر چه این دوره کوتاه‌تر باشد شرکت نقدینگی بهتری دارد. فرمول محاسبه دوره تبدیل وجه نقد به شرح زیر است^۱:

$$CC = OC - PP$$

که در آن:

PP = دوره تأخیر در پرداخت حساب‌های پرداختنی

1-Richard. V. D. & E. Laughlin., " A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analsis", Financial Management, Spring, 1980.

OC = دوره عملیات

CC = دوره تبدیل وجه نقد

دوره عملیات نیز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$OC = INVP + RP$$

RP = دوره وصول مطالبات

INVP = دوره نگهداری موجودی کالا

(طبق روال قبل محاسبه می‌شود.)

دوره حساب‌های پرداختی (PP) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$PP = PA / DCOGS$$

PA = مانده حساب‌های پرداختی

DCOGS = قیمت تمام شده کالای فروش رفته روزانه (COGS / ۳۶۰) می‌باشد.

دوره تبدیل وجه نقد نشان می‌دهد که چه مدت طول می‌کشد تا وجوه مصرف شده در عملیات به وجه نقد تبدیل شود. هر قدر این فاصله کمتر باشد نشان‌دهنده این است که شرکت وضعیت نقدینگی بهتری دارد.

هنگام استفاده از این شاخص می‌باید به نکات زیر توجه شود:

۱- برای محاسبه دوره تبدیل وجه نقد، دوره تأخیر در پرداخت حساب‌های پرداختی از دوره عملیات کسر می‌شود لذا هر چه دوره تأخیر در حساب‌های پرداختی بیشتر باشد دوره تبدیل وجه نقد کوتاه‌تر می‌شود و ظاهراً کوتاه‌تر بودن دوره تبدیل وجه نقد نشان‌دهنده وضعیت مناسب‌تر نقدینگی است. در حالی که تأخیر در پرداخت حساب‌های پرداختی می‌تواند دلیل نامناسب بودن وضعیت نقدینگی باشد. هر چه این تأخیر بیشتر باشد وضعیت نامطلوب‌تر است ولی هنگامی که این رقم را در محاسبه دوره تبدیل وجه نقد بکار می‌بریم نتیجه متفاوت حاصل می‌شود؛ یعنی تأخیرهای طولانی‌تر موجب کمتر شدن دوره تبدیل وجه نقد و نشان‌دهنده وضعیت نقدینگی مناسب است. بنابراین تناقض احتمالی مذکور می‌باید به گونه‌ای مرتفع شود.

۲- در معیار دوره تبدیل وجه نقد به مانده وجه نقد شرکت توجهی نمی‌شود. البته لازم

نیست که همه وجه نقد شرکت مد نظر قرار گیرد بلکه مازاد بر حد مطلوب وجه نقد شرکت می‌بایست مورد توجه قرار گیرد.

۴- در معیار دوره تبدیل وجه نقد صرفاً طول دوره وصول مطالبات و دوره پرداخت مد نظر قرار می‌گیرد و به مقدار آنها توجه نمی‌شود. اگر دو شرکت را در نظر بگیریم که دوره وجه نقد آنها دو ماه است ولی حساب‌های پرداختی شرکت اول ۹۰ درصد مجموع مطالبات و موجودی کالا باشد و برای شرکت دوم این نسبت ۵۰ درصد باشد. بدیهی است شرکت اول که حجم تعهدات بیشتری (نسبت به حجم دارایی‌های جاری قابل تبدیل به نقد) دارد در مقایسه با شرکت دوم که این نسبت کمتر است وضعیت نقدینگی نامناسبی دارد که در شاخص دوره تبدیل وجوه نقد به آن نکته توجه نمی‌شود.

۵- روش لامبا (Lambda) برای محاسبه نقدینگی

روش لامبا از جمله روش‌هایی است که در اندازه‌گیری قدرت نقدینگی شرکت‌ها به جریان‌های نقدی آتی و همچنین عدم اطمینان در جریان نقدی عملیاتی ورودی و خروجی توجه دارد.

چند نکته خاص که در شیوه‌های قبلی رعایت نشده بود و در روش لامبا مورد توجه قرار می‌گیرد به شرح زیر است:

الف - اعتبار در حساب جاری به عنوان بخشی از ذخیره نقدی پذیرفته شده است.
ب - ضمن اهمیت دادن به نیاز بالقوه نقدینگی بحث عدم اطمینان نیز در این روش مد نظر قرار گرفته است.

ج - جریان نقدی مورد انتظار شرکت در محاسبات دخالت داده شده است.

د - در سایر مدل‌ها فقط به جریان‌های نقدی مرتبط با دارایی جاری و بدهی جاری توجه می‌شود و به دارایی‌های غیر جاری توجه نمی‌شود. ولی در این روش به جریان‌های نقدی

صرف نظر از اینکه بلندمدت یا کوتاه مدت باشد توجه می شود.

در روش لامبا برای تعیین وضعیت نقدینگی از فرمول زیر استفاده می شود:

$$\text{لامبا} = [\text{FRS} + \text{E(NCF)}] / \text{SNCF}$$

در این فرمول :

FRS = ذخیره اولیه: وجه نقد به علاوه اوراق بهادار قابل معامله، به علاوه اعتبار در حساب جاری.

E(NCF) = جریان نقدی خالص مورد انتظار

SNCF = عدم اطمینان یا پراکندگی جریان های نقدی (انحراف معیار)

دوره مورد نظر برای پیش بینی می تواند سالانه، ماهانه و.. باشد.

در معیار لامبا عدم اطمینان به مفهوم احتمال مواجه شدن با کمبود نقدینگی و اجبار انجام اقدامات هزینه آور برای تأمین مالی می باشد. هر چه شرکت دارای جریان های نقدی مطمئن تری باشد این احتمال کاهش می یابد.

هر چه حاصل جمع ذخیره نقدی اولیه و E(NCF) خالص بیشتر باشد عدد شاخص نیز بیشتر و احتمال مواجه شدن با کمبود نقدینگی کمتر می شود.

در استفاده از این شاخص می باید به نکات زیر توجه شود:

۱ - ممکن است این تردید وجود داشته باشد که در اندازه گیری وضعیت نقدینگی توجهی به سایر دارایی های جاری غیر از وجه نقد نشده است. ولی در برآورد E(NCF) (خالص جریان نقدی مورد انتظار) جریان های ناشی از وصول مطالبات و فروش موجودی کالا و خروجی ناشی از پرداخت بدهی های جاری در آینده، دخالت داده می شود لذا مشکلی دیده نمی شود.

۲ - متکی بودن این روش به پیش بینی جریان های نقدی ورودی و خروجی آینده، دقت آن را در اندازه گیری نقدینگی محدود می کند. البته این مشکل خدشه اساسی به مدل وارد نمی کند.

۳ - در فرمول محاسبه گرچه ظاهراً شبیه فرمول استاندارد Z می باشد، ولی در این فرمول صرفاً میانگین بر انحراف معیار تقسیم می شود (در حالی که در فرمول اصلی Z تفاوت از

میانگین بر انحراف معیار تقسیم می شود) در اینجا نیز بهتر بود احتمال کسری نقدینگی از یک حد معین مدنظر قرار می گرفت. مثلاً با این فرض که اگر نقدینگی شرکت از صفر کمتر شود وضعیت نامناسبی پیدا می کند شاخص به صورت زیر محاسبه شود.

$$L = 0 - (FRS + ECNCF) / SNCF$$

فرض کنید:

$$E(NCF) = 50000$$

$$S(NCF) = 100000$$

$$FRS = 15000$$

اگر بخواهیم بدانیم احتمال اینکه نقدینگی شرکت از صفر کمتر شود چه میزان است به شرح زیر محاسبه می کنیم:

$$L = 0 - (15000 + 50000) / 100000 = 0/65$$

$$P [L < -0/65] = 0/5 - 0/2422 = 0/2576$$

پس احتمال اینکه نقدینگی شرکت به کمتر از صفر برسد ۲۵/۸ درصد است. اگر ذخایر نقدی اولیه شرکت و یا جریان نقدی خالص مورد انتظار شرکت کمتر شود احتمال اینکه مواجه با کمبود نقدینگی شویم بیشتر می شود. مثلاً اگر ذخیره اولیه به ۵۰۰۰ ریال کاهش یابد احتمال کمبود نقدینگی شرکت ۲۹/۱۲ درصد می شود. مدل لامبا را می توانیم با لحاظ کردن حد مطلوب وجه نقد بکار ببریم. مثلاً اگر شرکت قصد داشته باشد همواره ۳۰۰۰۰ ریال به عنوان حداقل نقدینگی در اختیار داشته باشد به شرح زیر محاسبه می شود:

$$L = [30000 - (15000 + 50000)] / 100000 = 0/35$$

$$P [L < 30000] = [0/5 - p(-0/35 < z < 0)] = 0/3632$$

ملاحظه می شود که احتمال کمبود نقدینگی در این شرایط بیشتر از وضعیتی است که شرکت قصد نداشت حداقل ۳۰۰۰۰ ریال مانده وجه نقد داشته باشد.

۴ - در این مدل فرض شده که توزیع احتمال جریان های نقدی خالص شرکت نرمال می باشد. اگر غیر از این باشد، این فرمول صرفاً به طور ساده رابطه بین مانده جریان های نقدی

و عدم اطمینان جریان‌های نقدی را بیان می‌دارد و نمی‌توان احتمال مواجه شدن با کسری نقدینگی را محاسبه کرد.

۵ - مدل لامبا در دوره‌های کوتاه مدت جواب دقیق‌تری به ما می‌دهد. هر چه دوره مورد نظر بلندمدت‌تر باشد به دلیل اینکه الگوی جریان نقدی (ورودی و خروجی نقدی) تحت تأثیر عوامل فصلی و چرخه تجاری قرار می‌گیرد، قضاوت بر اساس این مدل باید با احتیاط انجام شود.

اگر $E(NCF)$ شرکت رقم بالایی باشد ولی عمده دریافتی‌ها در یک مقطع نزدیک به پایان دوره و عمده پرداختی‌ها در طول دوره پراکنده باشد، گرچه مدل لامبا وضعیت مناسبی از نقدینگی را نشان می‌دهد ولی در عمل شرکت ممکن است مشکل نقدینگی پیدا کند. البته معیار عدم اطمینان یا پراکندگی تا حدی این مشکل را حل می‌کند ولی روش و مقاطع زمانی محاسبه پراکندگی جریان‌های نقدی خالص باید به دقت انتخاب گردد. اگر دوره مورد نظر در پیش‌بینی NCF به مقاطع کوتاه هفتگی و یا حداکثر یک ماهه تقسیم شده باشد و بر اساس آن انحراف معیار محاسبه شود نسبت به مواردی که مقاطع طولانی‌تر مدنظر هستند بهتر است.

۶ - شاخص دوره تبدیل وجه نقد تعدیل شده

چهارمین شاخص، شاخص دوره تبدیل وجه نقد می‌باشد. همانگونه که گفته شد برای محاسبه شاخص مذکور فاصله بین پرداخت وجه نقد بابت خریدها و دریافت وجه نقد بابت وصول مطالبات اندازه‌گیری می‌شود. فرمول زیر نحوه محاسبه را نشان می‌دهد:

دوره تأخیر حساب‌های پرداختی - دوره مطالبات + دوره موجودی = دوره تبدیل وجه نقد

$$CCC = OC - AP$$

OC همان دوره عملیات شرکت (Operating Cycle) است که شامل چهار مرحله خرید، تولید، فروش، و وصول مطالبات می‌شود. دوره عملیات؛ شامل دوره موجودی مواد اولیه (RM)، دوره کالای در جریان ساخت (WIP)، دوره موجودی کالای ساخته شده (FG) و دوره وصول مطالبات (AR) می‌شود.

$$OC = RM + WIP + FG + AR$$

چند نفر از نویسندگان^۱ طی مقاله‌ای با بیان برخی از مشکلات روش دوره تبدیل وجه نقد (CCC) در صدد برآمده‌اند با ارائه روش جدیدی آن مشکلات را رفع کنند. یکی از ایرادات دوره تبدیل وجه نقد این است که صرفاً به زمان دوره تبدیل توجه دارد و مبالغ ریالی را دخالت نمی‌دهد. دومین ایراد این است که اثر دوره حساب‌های پرداختی در کاهش دوره تبدیل وجه نقد پیچیده‌تر از الگویی است که در مدل CCC مورد استفاده قرار می‌گیرد. در روش دوره تبدیل وجه نقد این نکات مدنظر قرار نمی‌گیرد.

نویسندگان مذکور پیشنهاد نمودند که برای رفع این ایرادات می‌بایست دوره تبدیل وجه نقد تعدیل شده محاسبه شود. (ابتدا دوره تعدیل شده عملیات (WOC) محاسبه و سپس دوره تعدیل شده تأخیر در حساب‌های پرداختی از آن کسر شود).

$$WCCC = WOC - PT(DAPT)$$

محاسبه فوق‌الذکر باعث می‌شود که هر کدام از مراحل چهارگانه به طور مجزا مورد توجه قرار گیرند.

$$WOC = WT [DRMT + DWLPT + DFG + DAR) + XT [DWIPT + DFGT + DART] + YT (DFGT + DART) + ZT (DART)$$

که در آنها:

WOC = دوره تعدیل شده عملیات

DRMT = دوره مصرف مواد اولیه

DWIPT = دوره نگهداری کار در جریان

DFGT = دوره نگهداری کالای ساخته شده

DART = دوره وصول مطالبات

WT = ضریب تعدیل مواد اولیه

RMT = مواد اولیه پایان دوره

1- James. A. Gentry, R. Vaidyanathan & Hei Wai Lee, "A Weighted Cash Conversion Cycle", *Financial Management*, Spring 1990, Passim.

$XT =$ ضریب تعدیل کار در جریان
 $WIPT =$ کار در جریان پایان دوره
 $YT =$ ضریب تعدیل کالای ساخته شده
 $FGT =$ کالای ساخته شده پایان دوره
 $ZT =$ ضریب تعدیل مطالبات
 $ART =$ حساب‌های دریافتی پایان دوره
 نحوه محاسبه موارد فوق به شرح زیر است:

$$DRMT = RMT / RMCPDT$$

$$DWIPT = WIPT / COPPDT$$

$$DFGT = FGT / CGSPDT$$

$$DART = ART / CSFPDT$$

$$WT = RMCT / ST$$

$$XT = (COPT - RMCT) / ST$$

$$YT = (CGST - COPT) / ST$$

$$ZT = (ST - CGST) / ST$$

که در آنها:

$RMCPDT =$ مواد اولیه مصرف شده روزانه

$PPDT =$ هزینه‌های عملیاتی روزانه

$CGSPDT =$ قیمت تمام شده کالای فروش رفته

$CSFPDT =$ فروش‌های نسیه روزانه

$ST =$ فروش

$RMCT =$ مواد اولیه مصرف شده

$COPT =$ هزینه‌های تولید

بنابراین در مدل WOC هر کدام از مراحل عملیات (خرید، تولید، فروش و وصول مطالبات) به طور جداگانه مورد توجه قرار گرفته و بر حسب اینکه در هر مرحله چه مقدار

وجوه اختصاص یافته وزن خاصی به آنها داده‌اند. آنچه تحت عنوان موجودی کالا در حساب‌ها نشان داده می‌شود شامل مواد اولیه (که از زمان خرید تا زمان تبدیل به کار در جریان ساخت تحت این عنوان هستند) و قسمتی از آن کار در جریان ساخت است (که تا زمان تبدیل به کالای ساخته شده در این عنوان هستند) و قسمت دیگر کالای ساخته شده است که از پایان تولید تا فروش تحت این عنوان نگهداری می‌شوند. در محاسبه دوره عملیات هر کدام از این اجزاء جداگانه و بر حسب میزان تأثیرشان لحاظ می‌شوند.

در مورد دوره مطالبات نیز ذکر این نکته لازم است که برخلاف روش دوره عملیات (OC) تعدیل نشده که کل دوره مزبور در محاسبه دوره عملیات لحاظ می‌شود، در روش تعدیل شده (WOC) این رقم تعدیل می‌شود. ضریبی که از مابه‌التفاوت مبلغ فروش از قیمت تمام شده بر کل فروش حاصل می‌شود به عنوان ضریب تعدیل محاسبه و در رقم کلی دوره وصول مطالبات ضرب می‌شود.

پس از محاسبه WOC دوره تعدیل شده تأخیر در حساب‌های پرداختنی محاسبه و از آن کسر می‌شود.
که در آن:

$$WDAPT = PT (DAPT)$$

$$DAPT = APT / APCDT$$

$$PT = APT / ST$$

$APT =$ حساب‌های پرداختنی دوره

$APCDT =$ حساب‌های پرداختنی تعهد شده هر روز

$APT =$ مانده حساب‌های پرداختنی

$PT =$ وزن حساب‌های پرداختنی

PT (وزن حساب‌های پرداختنی) نقش عرضه‌کنندگان در تأمین مواد خام را منعکس

می‌کند. هر چه وزن PT بزرگتر باشد تأخیر پرداخت به عرضه‌کنندگان بیشتر است و کاهش

WOC نیز بیشتر خواهد بود.

$$WCCCT = WOCT - PT (DAPT)$$

با توجه به اینکه حساب‌های پرداختی صرفاً برای تأمین مالی عملیات خرید است و نه عملیات تولید و توزیع و وصول مطالبات لذا در مدل WCCC میانگین تعدیل شده دوره تأخیر در حساب‌های پرداختی از WOC کسر می‌شود. این امر باعث می‌شود که DAP فقط بر مهلت شرایط اعتباری عرضه‌کنندگان اثر بگذارد و نه بر هر سه نوع موجودی (مواد، کار در جریان ساخت و کالای ساخته شده)، در حالی که در معیار CCC این نکته مورد توجه قرار نمی‌گیرد.

نقد مدل دوره تبدیل وجه نقد تعدیل شده

همانگونه که ملاحظه شد مدل تعدیل شده برخی از ایراداتی را که مدل دوره تبدیل وجه نقد تعدیل نشده داشت، مرتفع می‌کند. یکی از ایرادات آن مدل عدم توجه به مقدار جریان‌های نقدی و صرفاً توجه به زمان تبدیل وجه نقد بود دیگر اینکه مدل تعدیل نشده دوره تبدیل وجه نقد کل دوره تأخیر در پرداخت حساب‌های پرداختی را در محاسبه دوره تبدیل وجه نقد لحاظ می‌کرد که این امر صحیح نیست.

در مدل دوره تبدیل وجه نقد تعدیل شده برای رفع این ایرادات ابتدا دوره تعدیل شده عملیات (WOC) محاسبه شد. برای این کار در مرحله اول دوره نگهداری مواد اولیه، دوره نگهداری کار در جریان ساخت، دوره نگهداری کالای ساخته شده و دوره وصول مطالبات محاسبه می‌شود. در مرحله بعد برای هر یک از این اجزاء وزنهایی را در نظر می‌گیرند که متناسب با سهم آنها در رقم فروش است یعنی اگر مبلغ فروش را در نظر بگیریم که متشکل است از مواد اولیه مصرف شده به علاوه هزینه‌های تولید غیر مواد اولیه که در فرآیند تولید تعلق گرفته و سایر هزینه‌هایی که آن را به مرحله کالای ساخته شده تبدیل می‌کند و نهایتاً حاشیه سودی که آن را به رقم فروش تبدیل می‌کند.

حاشیه سود + سایر هزینه‌های مربوطه + هزینه‌های تولید + مواد اولیه = رقم فروش

در مدل دوره تبدیل وجه نقد تعدیل شده، نسبت هر کدام از این اجزاء به رقم فروش نشاندهنده سهم هر یک از اجزاء دوره عملیات در کل دوره عملیات می‌باشد. نسبت مواد اولیه به فروش نشاندهنده سهم دوره مواد، نسبت هزینه‌های تولید و مواد اولیه به فروش نشاندهنده

سهم کار در جریان است، نسبت هزینه‌های تولید و مواد اولیه و سایر هزینه‌ها به کل فروش نشاندهنده سهم دوره کالای ساخته شده است و نهایتاً نسبت فروش از قیمت تمام شده کالای ساخته شده سهم دوره وصول مطالبات است. این دوره‌های وزنی همان دوره عملیات تعدیل شده خواهد بود (WOC). برخی از ایرادات مدل تعدیل شده به شرح زیر است:

۱ - با توجه به اینکه فروش شرکت‌ها الزاماً از محل تولیدات دوره نیست بلکه نوعی عدم همزمانی بین تولید و فروش وجود دارد؛ لذا شیوه محاسبه ضرایب مزبور صحیح نیست. زیرا در این محاسبات فرض ضمنی بر این است که نوعی همزمانی و تطابق بین مواد مصرف شده، کار در جریان ساخت موجود و کالای ساخته شده موجود با رقم فروش دوره وجود دارد.

۲ - به نظر می‌رسد مشکل عدم توجه به مقدار و توجه صرف به دوره زمانی که در نقد و بررسی مدل دوره تبدیل وجه نقد تعدیل نشده هم مطرح شد، در این مدل نیز وجود دارد. در این مدل نیز در باره اینکه مقدار حساب‌های پرداختی چه میزان است و وصولی‌های بابت مطالبات چه مقدار است و تا چه حد پاسخگویی هم هستند اشاره‌ای نشده است. مثلاً اگر فاصله دوره تبدیل وجه نقد در حد صفر باشد بر اساس مدل میانگین یا مدل تعدیل نشده قضاوت مثبتی راجع به نقدینگی شرکت خواهیم داشت این در حالی است که ممکن است پرداختی‌ها بابت حساب‌های پرداختی بسیار بیشتر از وصولی‌ها بابت مطالبات باشد که این خود نشاندهنده مشکل نقدینگی در شرکت است.

آنچه که تحت عنوان مقدار در مدل دوره تبدیل وجه نقد تعدیل شده مورد توجه قرار می‌گیرد چیزی غیر از مشکل مذکور است و لذا نمی‌تواند پاسخگویی این نقص باشد.

۳ - هنگام محاسبه دوره تأخیر حساب‌های پرداختی از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$\text{DAR} = \text{حساب‌های پرداختی تعهد شده هر روز} / \text{حساب‌های پرداختی آخر دوره}$$

دوره تأخیر حساب پرداختی تعهد شده به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$[RMT + RMC + RMT - 1 - (1 - L - M) * (TLCT)] + APT - APT - 1$$

آنچه که در کروشه نشان داده شده است عبارت است از همان مواد اولیه خریداری شده طی دوره که حساب‌های پرداختی اول دوره از آن کسر و حساب‌های پرداختی آخر دوره به

آن اضافه شده است. در این محاسبه فرض شده است که کلیه خریدها نسیه است که این فرض از واقعیت دور است.

۴ - علاوه بر نکات سه گانه فوق، بسیاری از توضیحات و نقدهایی که در خصوص مدل دوره تبدیل وجه نقد تعدیل نشده مطرح شد در خصوص این مدل هم مطرح است.

۵ - در این مدل صرفاً به حساب‌های پرداختی توجه شده و سایر بدهی‌های جاری که ناشی از سایر ابعاد عملیات است، مد نظر قرار نگرفته است.

نتیجه‌گیری

در این مقاله ضمن معرفی شاخص‌های مختلفی که برای اندازه‌گیری نقدینگی شرکت وجود دارد، نقاط ضعف و مشکلات احتمالی آنها را نشان دادیم. بدیهی است که کلیه معیارهای مطرح شده برای اندازه‌گیری نقدینگی در چارچوب و محدوده مفروضات خاصی که دارند به جای خود مناسب هستند. به هر حال هر کدام از این شاخص‌ها یک بعد از مسأله نقدینگی را مد نظر داشته‌اند و برخی از ابعاد دیگر را نادیده گرفته‌اند.

در مدل‌های سنتی همانند نسبت جاری و آبی اعداد و ارقام حسابداری نقش تعیین‌کننده‌ای داشته‌اند و جنبه مالی مسأله فراموش شده بود. در مدل شاخص فراگیر نقدینگی و یا تطبیق سررسید نیز باز هم جنبه حسابداری مطرح بود و تا حدودی به بُعد مالی مسأله توجه می‌شود. در مدل مانده نقدی خالص ارائه‌دهندگان درصد بوده‌اند تعریف جدیدی از نقدینگی ارائه دهند. در مدل لامبا به آینده شرکت و جریان‌های نقدی آتی توجه بیشتری می‌شود. در مدل دوره تبدیل وجه نقد صرفاً زمان و فاصله بین دریافت‌ها و پرداخت‌ها مد نظر قرار گرفته است با این فرض که شرکت هیچگونه ذخیره نقدینگی ندارد و یا اینکه الزاماً مبلغ پرداخت‌ها کمتر یا مساوی دریافتی‌ها است. در مدل دوره تبدیل وجه نقد تعدیل شده باز هم فاصله دریافت‌ها و پرداخت‌ها را مد نظر قرار داده ولی برای تعیین این فاصله اجزاء موجودی کالا را به تفکیک و با توجه به نقش هر یک در دوره عملیات لحاظ می‌کند.

ارائه مدلی که علاوه بر دخالت دادن ذخیره‌های نقدینگی (اعم از موجودی نقد و شبه نقد و ارقامی که در ترازنامه منعکس نیست) توجه ویژه‌ای به جریان‌های نقدی آتی داشته باشد و

علاوه بر آن میزان توازن فاصله دریافتی‌ها و پرداختی‌ها را مد نظر قرار دهد می‌تواند تا حد زیادی جایگزین مفیدی برای مدل‌های موجود باشد.

منابع و مآخذ

- 1- Ross. A. Stephen & Et al., "Corporate Finance", **Irwin Toppan**, 1990.
- 2- Timothy. Gallageher Joseph. D. Andrew., "Financial Management", **Prentice Hall. Inc**, 1997.
- 3- Melyk. L. Z., & Birita. A., "Comperhencive Liquidity Index as an Measare of Corporate Liquidity", **Scientific and Behaverial Foundations of Decision Scienes**, 1974.
- 4- Shulman. J. and R. Cox., "An Integrative Approach to Working Capital Management", **Journal of Cash Management**, (Nov & Dec 1985).
- 5- Sherr Fredrick, "Modern Working Capital Management", **Prentice Hall**, 1989.
- 6- D. V. Richard & E. J. Laughlin, "A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis", **Financial Management**, Spring, 1980.
- 7- Emery. G., "Measaring Short Term Liquidity", **Journal of Cash Management**, (July / August 1984).
- 8 - Gentry. A. James, R. Vaidyanathan, & Hei Wai Lee, "A Weighted Cash Conversion Cycle", **Financial Management**, Spring 1990.