

روش ماتریسی

و صورت جریان وجوه نقد

ترجمه: سعید علی احمدی^۱

ایران سود خالص عملیاتی) و جریان نقد عملیاتی است. در سال‌های اخیر هیات استانداردهای حسابداری مالی (FASB) در پیش‌نویس تهیه‌ی بخش عملیاتی صورت جریان وجوه نقد برای سازمان‌های غیر انتفاعی الزامی کرده است که از روش مستقیم استفاده کنند. اما هنگامی که استاندارد نهایی تدوین شد تنها به توصیه استفاده از روش مستقیم بسنده شد. در بیان دلیل انجام این موضوع بیان می‌شود که روش مستقیم نسبت به غیر مستقیم پیچیده‌تر و پرهزینه‌تر است. این پیچیدگی و هزینه بر بودن برای جمع‌آوری اطلاعات شرکت‌های بزرگ تلفیقی بیش‌تر است. با روشی که در این پژوهش ارائه می‌گردد، احتمال بیش‌تری وجود دارد که تمایل برای رفتن به سمت روش مستقیم افزایش یابد. این روش که در بیش‌تر کتاب‌های حسابداری به عنوان رویکرد متحد الشکل^۲ در آموزش روش مستقیم و غیر مستقیم پذیرفته شده است، در این پژوهش به عنوان روش ماتریسی^۳ معرفی می‌شود. علی‌رغم اینکه در این کتاب‌ها ارتباط بنیادی بین روش مستقیم و غیر مستقیم بیان شده است، استادان حسابداری تأکید بر این



آسان‌تر می‌کند و تأکید بر یک مکانیسم مبتنی بر عادت را کاهش می‌دهد.

مقدمه

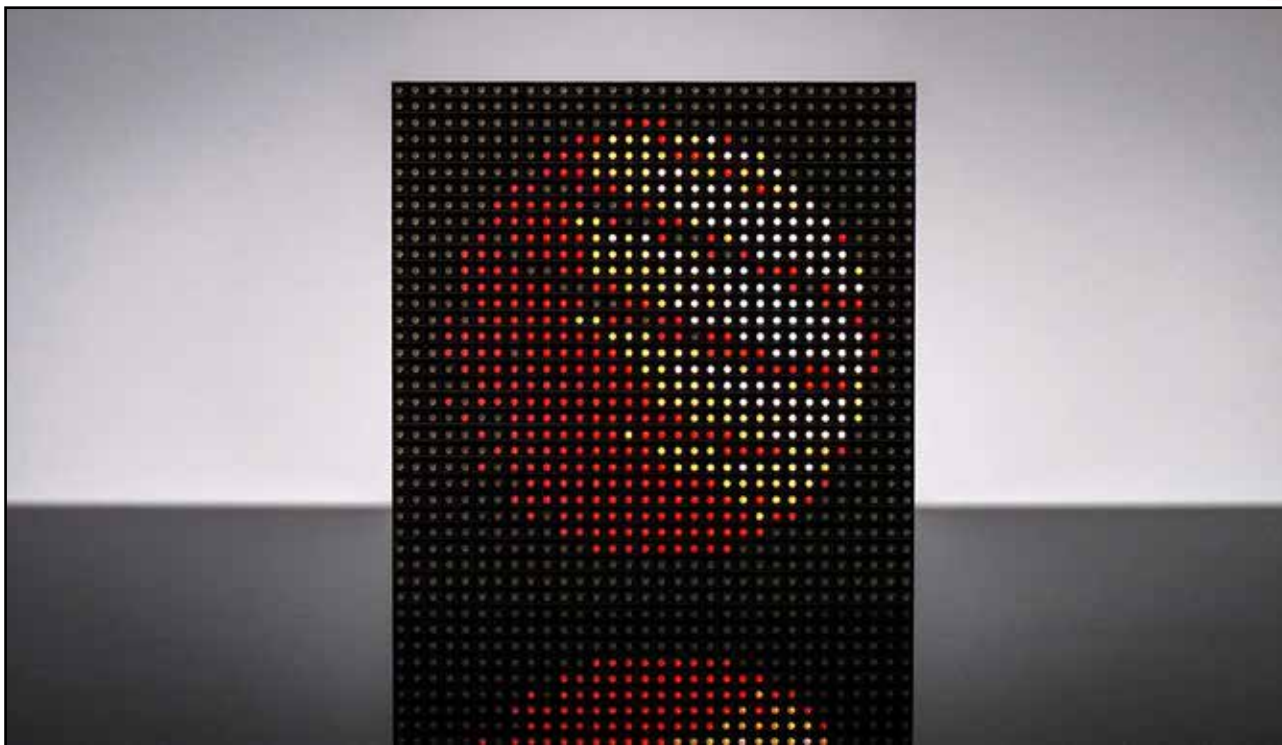
تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری به شرکت‌ها توصیه می‌کنند که برای تهیه فعالیت‌های عملیاتی شرکت از روش مستقیم استفاده کنند. روش مستقیم گزارشگری مجزایی از منابع قابل درک مانند وجوه دریافتی از مشتریان، وجوه پرداختی به فروشندگان و غیره را شامل می‌شود. ترجیح روش مستقیم به اواخر ۱۹۸۷ بر می‌گردد و از استاندارد صورت جریان وجوه نقد که توسط هیات استانداردهای حسابداری مالی (FASB) تدوین شده است، سرچشمه گرفته است. استانداردهای بین‌المللی حسابداری (IAS) نیز این روش را ترجیح داده است و به شرکت‌ها توصیه کرده است که بخش فعالیت عملیاتی را با استفاده از روش مستقیم تهیه کنند.

علازغم این توصیه‌ها، شرکت‌ها در عمل تأکید بیش‌تری بر استفاده از روش غیر مستقیم است. روش غیر مستقیم یک گزارش تطبیقی از تفاوت بین سود خالص حسابداری (در محیط

آموزش بخش فعالیت‌های عملیاتی در صورت جریان وجوه نقد یک موضوع



چالشی است. روش مستقیم از نظر فهمیدن آسان‌تر اما از نظر تهیه مشکل است. اما روش غیر مستقیم برای فهمیدن مشکل‌تر و برای تهیه کردن آسان‌تر است. این دو روش به صورت مجزا آموزش داده می‌شود. از این رو، دانشجویان با دو روش متفاوت بخش عملیاتی صورت جریان وجوه نقد را تهیه می‌کنند. با توجه به این که هر دو روش بر تهیه صورت جریان وجوه نقد متمرکز شده اند، اطلاعات اساسی و تحلیل‌های مهمی که در صورت جریان وجوه نقد گزارش می‌شود، کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. در این پژوهش روش مستقیم و غیر مستقیم بر اساس یک الگوی مشابه تهیه می‌گردد. مهم‌ترین دست آورد این پژوهش این است که دانشجویان به جای حفظ کردن دو روش مختلف، اقدام به یادگیری یک فرآیند ادراکی برای تهیه‌ی بخش مستقیم و غیر مستقیم جریان نقد عملیاتی می‌کنند. این فرایند ادراکی، تعدیلات روش غیر مستقیم را برای فهم



دارایی‌های غیر جاری و فعالیت تامین مالی از طریق بررسی تغییرات بدهی بلند مدت و سرمایه مالکان و مبلغ سود تقسیمی محاسبه می‌شود. این موضوع نشان می‌دهنده این است که صورت جریان وجه نقد با صورت سود و زیان و ترازنامه ارتباط دارد.^۴

روش ماتریسی و بخش عملیاتی صورت جریان وجوه نقد

در حال حاضر، در روش مستقیم برای محاسبه‌ی هر یک از اجزای بخش عملیاتی صورت جریان وجه نقد لازم است برای هر فعالیت به صورت جداگانه تحلیل صورت گیرد. برای مثال، در هنگام محاسبه وجوه دریافتی از مشتریان اگر مانده حساب دریافتی تجاری در پایان سال نسبت به ابتدای سال افزایش یافته باشد، نشان دهنده این موضوع است که فروش اعتباری شرکت در طی سال افزایش داشته است اما تا انتهای سال، فروش اعتباری وصول نشده است. از این رو، تغییرات دریافتی تجاری از فروش طی سال کسر می‌گردد تا وجوه نقد

(۲) تغییرات وجه نقد + تغییرات سایر دارایی‌ها = تغییرات بدهی‌ها + تغییرات حقوق صاحبان سهام

در نهایت، در صورتی که معادله اساسی حسابداری بازنویسی مجدد شود، به شرح زیر تغییر می‌کند:

(۳) تغییرات سایر دارایی‌ها - تغییرات حقوق صاحبان سهام + تغییرات بدهی‌ها = تغییرات وجه نقد

بر اساس معادله بالا مشخص می‌گردد که دارایی‌ها رابط معکوس و بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام رابطه مستقیم با تغییرات وجه نقد دارند. این همان قاعده‌ای که در تهیه صورت گردش وجوه نقد به روش غیر مستقیم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از معادله بالا می‌توان برای تفکیک فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه گذاری و تامین مالی استفاده کرد. معادله بالا نشان می‌دهد که بخش فعالیت‌های عملیاتی از طریق تحلیل کردن سود حسابداری و تغییرات در دارایی‌ها و بدهی‌های جاری ایجاد می‌شود. همچنین، فعالیت سرمایه‌گذاری از بررسی تغییرات در

مطلب ندارد. همچنین، بیش‌تر دانش آموختگان حسابداری نیز بعد از پایان یافتن دوره آموزشی، این ارتباط بنیادی را فراموش می‌کنند. آن‌ها به طور معمول روش غیر مستقیم را به خاطر دارند اما فراموش می‌کنند که همان محاسبه‌های استفاده شده در روش غیر مستقیم می‌تواند در محاسبه روش مستقیم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

معادله‌ی اساسی حسابداری و صورت جریان وجوه نقد

صورت جریان وجوه نقد سه بخشی (در محیط ایران ۵ بخشی) با استفاده از معادله اساسی حسابداری شکل می‌گیرد.

(۱) دارایی‌ها = بدهی‌ها + حقوق صاحبان سهام

در صورتی که تغییرات صورت گرفته در ابتدا و پایان سال معادله حسابداری را بدست آورده و وجوه نقد را از سایر دارایی‌ها تفکیک شود، معادله‌ی بالا به شرح زیر تغییر می‌کند:

وصول شده از مشتریان محاسبه شود. بنابر این، در کل می‌توان بیان کرد که در روش مستقیم لازم است هر حساب به صورت مجزا تحلیل شود و اثرات آن بر وجوه دریافتی یا پرداختی مورد بررسی قرار گیرد. اما، در روش ماتریسی برای محاسبه‌ی بخش عملیاتی صورت جریان وجوه نقد به روش مستقیم به شرح زیر عمل می‌شود. از این رو، مراحل تهیه روش ماتریسی بخش فعالیت جریان نقد عملیاتی در روش مستقیم به شرح زیر است:

مرحله‌ی اول) حذف هزینه‌های که اثرات نقدی ندارد. یک مثال از هزینه‌ها غیر نقدی، هزینه استهلاک طی دوره است.

مرحله‌ی دوم) حذف اثرات فعالیت‌های غیر عملیاتی. یک مثال از این مرحله، سود و زیان ناشی از فروش دارایی‌های عملیاتی بلند مدت است. وجوه دریافتی از فروش این دارایی‌ها در بخش فعالیت سرمایه‌گذاری منعکس می‌شود.

مرحله سوم) سایر اقلام باقی مانده در صورت سود و زیان با حساب‌های مرتبط در ترازنامه تعدیل می‌شود. مهم‌ترین نکته در مرحله سوم مشخص کردن صحیح گروه حساب‌های ترازنامه است. منظور از گروه حساب‌ها، حساب‌هایی است که عملیات مرتبط با یک فعالیت را در خود منعکس می‌کنند. برای مثال گروه حساب‌های مرتبط با فروش شامل حساب‌های دریافتی تجاری، ذخیره مطالبات مشکوک الوصول و پیش دریافت در آمد است. در این مرحله بعد از تشخیص گروه حساب، بر اساس قاعده مستخرج شده از معادله حسابداری اقدام به انجام تعدیلات می‌شود. بر اساس این قاعده، دارایی‌ها رابطه معکوس و بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام رابطه مستقیم با تغییرات وجوه نقد دارند.

نکته‌ی قابل توجه این است که این قاعده‌ی سر انگشتی تا کنون برای روش غیر مستقیم مورد استفاده قرار

می‌گرفت. اما، در روش ماتریسی نیز از همین قاعده برای انجام تعدیلات استفاده می‌شود. از این رو، دانشجویان با یادگیری یک قاعده‌ی مشابه می‌توانند از هر دو روش برای تهیه بخش عملیاتی صورت جریان وجوه نقد استفاده کنند. برای تشریح مراحل بالا در قالب یک مثال که منطبق با استانداردهای

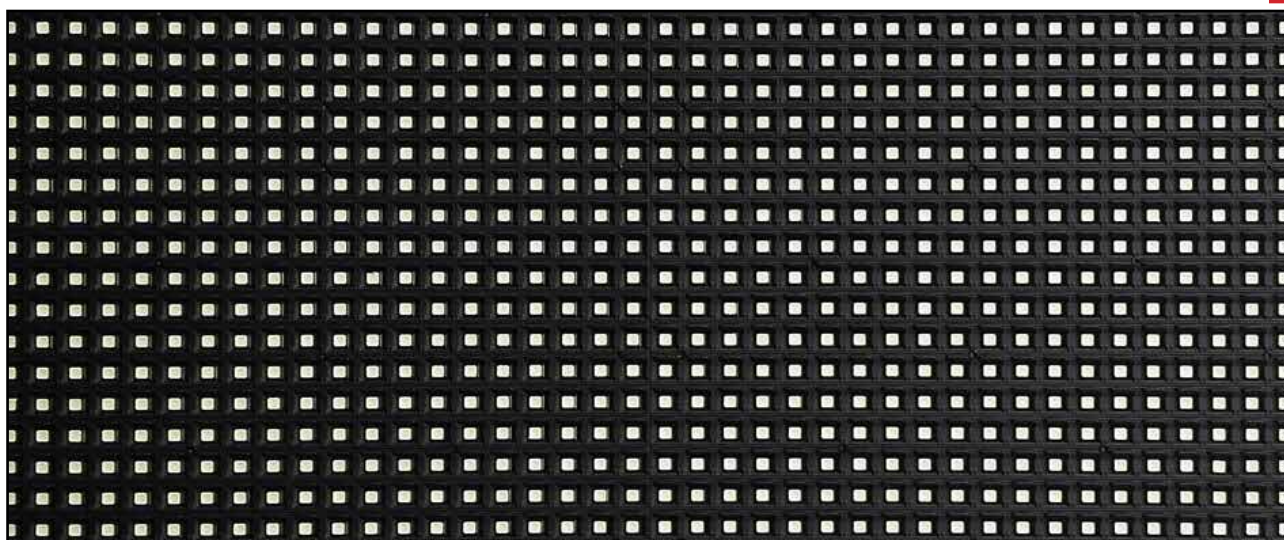
بین المللی حسابداری و استانداردهای حسابداری آمریکا است، روش ماتریسی برای تهیه‌ی بخش عملیاتی صورت جریان وجوه نقد با استفاده از روش مستقیم مورد استفاده قرار می‌گیرد. اطلاعات ترازنامه و صورت سود و زیان به شرح زیر است.

حساب‌های ترازنامه	مانده پایان سال	مانده ابتدا سال
وجه نقد	۱/۴۳۰	۳۰۰
حساب‌های دریافتی تجاری	۲/۰۰	۲/۵۰۰
موجودی کالا	۱/۸۰۰	۱/۹۰۰
املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات	۴/۰۰۰	۴/۵۰۰
استهلاک انباشته	(۹۰۰)	(۱/۲۰۰)
جمع کل دارایی‌ها	۸/۸۳۰	۷/۵۰۰
حساب‌های پرداختی تجاری	۱/۵۰۰	۱/۷۰۰
بهره پرداختی	۲۰	۰
مالیات بر در آمد پرداختی	۵۰	۴۰
بدهی بلند مدت	۲/۰۰۰	۲/۲۰۰
سرمایه سهام عادی	۱/۴۵۰	۱/۰۰۰
سود و زیان انباشته	۳/۸۱۰	۲/۵۶۰
جمع بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام	۸/۸۳۰	۷/۵۰۰



صورت سود و زیان	مبلغ
فروش	۱۳/۵۰۰
بهای تمام‌شده کالای فروش رفته	(۸/۰۰۰)
سود فروش تجهیزات	۱۰۰
هزینه استهلاک	(۵۰۰)
هزینه‌های متفرقه	(۳/۲۰۰)
هزینه بهره	(۲۰۰)
هزینه مالیات بر در آمد	(۴۵۰)
سود خالص پس از مالیات	۱/۲۵۰

سایر اطلاعات: فروش تجهیزات به قیمت ۵۰۰ (بهای تمام‌شده ۱/۲۰۰ و استهلاک انباشته ۸۰۰)



بر اساس روش ماتریسی می‌توان مراحل اول تا سوم را به شرح زیر برای رسیدن به بخش عملیاتی صورت جریان وجوه نقد مورد استفاده قرار داد.

تعدیلات	صورت حساب سود و زیان	تعدیلات	جریان نقد عملیاتی	
فروش	۱۳/۵۰۰	۵۰۰+ (کاهش در حساب‌های دریافتنی تجاری) مرحله ۳	۱۴/۰۰۰	وجوه نقد دریافتی از مشتریان
بهای تمام‌شده کالای فروش رفته	(۸/۰۰۰)	۱۰۰+ (کاهش در موجودی کالا) ۲۰۰- (کاهش در حساب‌های پرداختنی تجاری) مرحله ۳	(۸/۱۰۰)	وجوه نقد پرداختی به فروشندگان
سود و زیان تجهیزات	۱۰۰	۱۰۰- (در بخش فعالیت‌های عملیاتی نیست) مرحله ۲	.	
هزینه‌ی استهلاک	(۵۰۰)	۵۰۰+ (قلم غیر نقدی است) مرحله ۱	.	
هزینه‌های متفرقه	(۳/۲۰۰)	۰ (حساب پرداختنی متفرقه ندارد) مرحله ۳	(۳/۲۰۰)	وجوه پرداختی بابت هزینه‌های متفرقه
هزینه‌ی بهره	(۲۰۰)	۲۰+ (افزایش در بهره پرداختنی) مرحله ۳	(۱۸۰)	وجوه پرداختی بابت بهره
هزینه‌ی مالیات بر درآمد	(۴۵۰)	۱۰+ (افزایش در مالیات در آمد پرداختنی) مرحله ۳	(۴۴۰)	وجوه نقد پرداختی بابت مالیات بر درآمد
سود خالص	۱/۲۵۰	۸۳۰+ (خالص تعدیلات)	۲/۰۸۰	جریان نقد ناشی از فعالیت عملیاتی

نتیجه‌گیری

در این پژوهش برای تهیه بخش عملیاتی صورت جریان وجه نقد روش جدیدی با عنوان روش ماتریسی معرفی گردید. مهم‌ترین چالش مربوط به تهیه صورت گردش وجوه نقد استفاده بیش‌تر از روش غیر مستقیم در تهیه بخش عملیاتی است. این روش به دلیل سادگی و پیچیدگی کم‌تر در محیط

عمل بیش‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این پژوهش با معرفی روش ماتریسی سعی شد که تشویق به استفاده از روش مستقیم در محیط‌های اجرا بیش‌تر شود و استادان حسابداری نیز با این روش نوین آشنا شوند. مزیت این روش این است که از همان قاعده مورد استفاده در روش غیر مستقیم برای محاسبه‌ی جریان نقد عملیاتی استفاده می‌شود.

مطالب ذکر شده در مقاله‌ی بالا اقتباس و ترجمه از منبع زیر است:
Stice, J. D., Stice, E. K., Cottrell, D and D. Stice. (2017). Teaching Operating Cash Flow: One Matrix for Analysis – Two Methods for Presentation. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3058236>