

معادله‌ی حسابداری و جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی

غلامرضا کرمی

دانشجوی دوره دکتری حسابداری دانشگاه تهران

شرکت فایده‌مند است، از این رو تصمیمات سرمایه‌گذاری و اعتباردهی را آسان می‌سازد. بیانیه‌ی استاندارد ۹۵ هیات استانداردهای حسابداری مالی، گزارشگری جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی را با استفاده از دو روش مستقیم یا روش غیرمستقیم مجاز می‌داند.

تاکید در روش مستقیم بر دریافت‌ها یا پرداخت‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی است، حال آن‌که در روش غیرمستقیم بر سود خالص و تعدیلات (تطبیق) لازم جهت دستیابی به جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی متمرکز می‌شود. بیانیه‌ی استاندارد شماره ۹۵ هیات

استانداردهای حسابداری مالی، شرکت‌ها را در صورت استفاده از روش مستقیم، ملزم به ارائه‌ی جدولی مجزا جهت تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی نموده است.

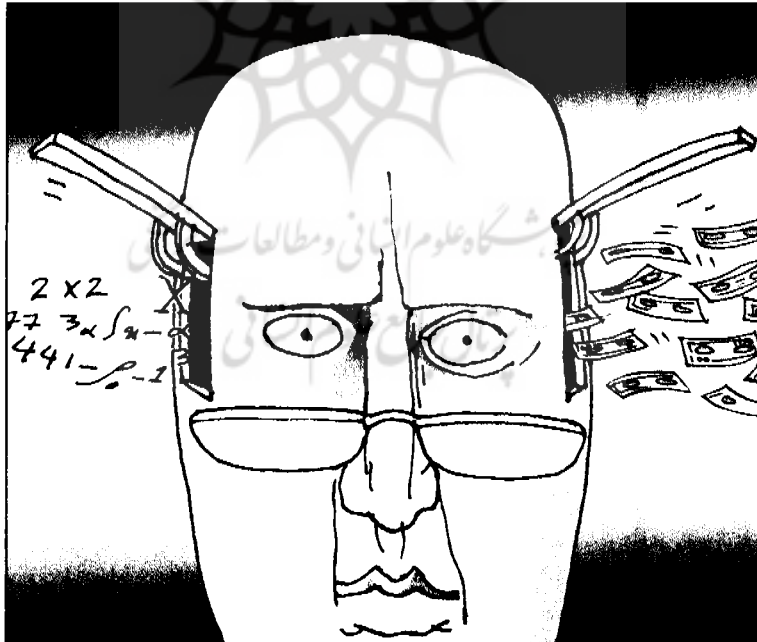
هر چند استفاده از روش مستقیم برای رسیدن به جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی توصیه شده است، اما شرکت‌ها تمایل زایدالوصفی به استفاده از روش غیرمستقیم نشان می‌دهند. تحقیقی که در ۱۹۹۷

در این نوشتار، از معادله‌ی اصلی حسابداری به عنوان افزاری منطقی به‌جای گام‌هایی استفاده خواهد شد که در کتاب‌های حسابداری، به‌ویژه حسابداری میانه، برای تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی برداشته می‌شود. این الگو به درک بهتر روش غیرمستقیم در محاسبه‌ی جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی کمک خواهد کرد. تجزیه و تحلیل گام به گامی که از نظر تان خواهد گذشت، نشان می‌دهد چگونه می‌توان با استفاده از

معادله‌ی اصلی حسابداری به جریان‌های نقدی عملیاتی دست یافت.

مشق

صورت جریان‌های نقدی به عنوان یکی از صورت‌های مالی اصلی، اطلاعاتی را در مورد جریان‌های ورود و خروج نقد برای یک دوره‌ی مالی به دست می‌دهد. این اطلاعات در پیش‌بینی جریان‌های نقد آینده‌ی



سیستم پرسنلی و حقوق دستمزد آرک

آموزش نامحدود . سه ماه پشتیبانی . کاراختی مادام العمر

مورد ۶۰۰ شرکت امریکایی به عمل آمد حاکی از این است که از این میان ۵۹۰ شرکت از روش غیرمستقیم استفاده می‌کنند. بنابراین، اهمیت تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی، موضوعی غیرقابل انکار است.

بسیاری از کتاب‌های حسابداری، صورت جریان‌های نقدی را با روش مستقیم معرفی می‌کنند. در این روش، دانشجویان در می‌یابند تمام اطلاعات لازم برای تهیه صورت جریان‌های نقدی در حساب تی (T) نقد موجود است. در روش مستقیم کاری که باید انجام شود طبقه‌بندی بدهکارها (جریان‌های ورودی) و بستانکارها (جریان‌های خروجی) این حساب در قالب فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی است. تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی، کاری دشوار برای اغلب دانشجویان است. برای مثال، درک نقد دریافتی از مشتریان مستقیماً با محاسبه تغییرات حساب‌های درآمد فروش و حساب‌های دریافتی کار ساده‌ای است. اما در روش غیرمستقیم از دانشجویان خواسته می‌شود در قالب بخشی از فرایند تطبیق، افزایش حساب‌های دریافتی را از سود خالص بکاهند و کاهش این حساب را به سود خالص بیفزایند.^۱

همین کار در مورد حساب‌های دیگر نظیر موجودی کالا، پیش پرداخت‌ها، حساب‌های پرداختی، و ... نیز انجام می‌شود. مثلاً کتابی، در مورد کاستن یا افزودن در فرایند تطبیق می‌گوید که: "اگر طی دوره، مانده‌ی حساب‌های دریافتی افزایش یابد، وجوه نقد دریافتی کم‌تر از درآمد فروش است." نظری مشابه نیز در مورد افزودن افزایش حساب‌های پرداختی به سود خالص مطرح می‌شود.

این کتاب‌ها عموماً به تجزیه و تحلیل دلیل این افزودن و کاستن نسبی پرداخت‌ها، برای مثال، هریسون^۲ و هورن‌گرن^۳ در کتابشان، حسابداری مالی، ابتدا منطبق زیربنای روش غیرمستقیم را افزودن (یا کاستن) تغییرات حساب‌های گوناگون به (یا از) سود خالص توصیف می‌کنند. سپس گام به گام تغییرات در حساب‌هایی را شرح می‌دهند که باید به سود خالص افزوده یا از کاسته شوند و در پایان نیز خلاصه‌ای از تمام اقلامی که باید به سود خالص افزوده یا کاسته شوند ارائه می‌کنند.^۴ این موضوع، رویکردی مرسوم برای توصیف تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی است که توسط نیدلس^۵، پاورز^۶، کراسون^۷، در کتابشان با عنوان حسابداری مالی و مدیریتی^۸ و هم‌چنین لیبی^۹، لیبی^{۱۰} و شورت^{۱۱} در کتابشان، حسابداری مالی^{۱۲} نیز استفاده شده است. کی‌سو^{۱۳}، وی‌گانت^{۱۴}، و وارفیلد^{۱۵} در کتابشان، حسابداری میانه^{۱۶} از رویکردی مشابه استفاده می‌کنند.

هر چند کتاب‌های پیش‌گفته حاوی مثال‌هایی خوب برای توصیف نحوه‌ی تهیه‌ی جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی با استفاده از روش غیرمستقیم هستند، اما در آنها تأکیدی بر چارچوب تحلیلی که تغییرات ترازنامه و صورت سود و زیان را با صورت جریان‌های نقدی مرتبط سازد، صورت نگرفته است. از این رو می‌توان گفت یادگیری افزودنی‌ها و کاستنی‌ها در فرایند تطبیق، چنانچه از معادله‌ی اصلی حسابداری استفاده شود، با سهولت همراه خواهد بود. از معادله‌ی حسابداری برای آموزش رابطه‌ی اصلی ترازنامه و تاثیر معاملات و رویدادهای مالی بر این رابطه استفاده می‌شود. در دروس اصول حسابداری از این معادله به عنوان مبنای پایه استفاده می‌گردد. استفاده از معادله‌ی حسابداری برای توصیف این که چرا تغییرات حساب‌های خاصی در تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی به سود خالص افزوده یا کاسته

می‌شوند، باعث درک عمیق‌تر صورت جریان‌های نقدی می‌شود. در این مقاله، چارچوبی تحلیلی در اختیار قرار می‌گیرد که در آن می‌توان به کمک معادله‌ی اصلی حسابداری به تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی پرداخت.

کتاب معادله‌ی اصلی حسابداری و تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی نوشته‌ی دکتر علی محمدی و دکتر سید علی حسینی است. معادله‌ی اصلی حسابداری بار دیگر در زیر‌بازنگاری می‌شود:

(۱) حقوق مالکان + بدهی‌ها = دارایی‌ها
این معادله، رابطه‌ای ساده و در عین حال مستحکم است. در ادامه از این معادله برای تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی استفاده می‌شود.

کار خود را با مثالی ساده آغاز می‌کنیم. فرض کنید دارایی‌های جاری شرکتی شامل نقد، حساب‌های دریافتی (ح.د.)، موجودی کالا (م.ک.)، و پیش پرداخت هزینه (پ.پ.) می‌باشد. دارایی‌های بلندمدت شرکت نیز تنها شامل خرید دارایی‌های ثابت استهلاک‌پذیری (خ.د.ث.) است که پس از کاستن استهلاک انباشته گزارش می‌شود. استهلاک دوره را نیز با اس نمایش می‌دهیم. بخشی از دارایی‌های ثابت به مبلغی معادل ارزش دفتری فروخته شد (د.ث.ف.) و در عوض دارایی‌های ثابت جدیدی (د.ث.ج.) خریداری شده. بدهی‌های جاری شرکت شامل حساب‌های پرداختی (ح.پ.)، حقوق پرداختی (حقوق پ.)، بهره‌ی پرداختی (ب.پ.) و سود سهام پرداختی (س.پ.) است. بدهی‌های بلندمدت شرکت (ب.ب.) شامل بدهی بلندمدت قدیمی و بدهی جدیدی (ب.ج.) است. طی سال مورد نظر هیچ بخشی از بدهی‌های بلندمدت بازپرداخت نشد. سرمایه‌ی پرداخت شده‌ی (سرمایه پ.) شرکت شامل سهام عادی است. ممکن است طی سال سهام عادی جدیدی (س.ج.) منتشر شده باشد اما طی دوره هیچ سهمی باز خرید نشده است. سود انباشته‌ی (س.ا.) شرکت در ابتدای دوره، دارای مانده‌ی عادی است. سود خالص (س.خ.) دوره شامل ارقام خالص از قبیل ارقام غیرمترقبه، عملیات متوقف شده یا اثر انباشته‌ی تغییر در اصل حسابداری نیست. ممکن است شرکت طی دوره، سود سهام (س.س.) اعلام کرده باشد.

مفروضات فوق برای معرفی روش غیرمستقیم کفایت می‌کنند. به‌رحال می‌توان در صورت لزوم اقلامی نظیر سود یا زیان حاصل از فروش دارایی‌ها را نیز به آن افزود که در این جا از آن خودداری می‌کنیم. هر یک از عناصر معادله‌ی (۱) را می‌توان به عناصر فرعی به شکل زیر تفکیک کرد:

(۲) [دارایی‌های بلندمدت خالص + دارایی‌های جاری] = [سود انباشته + سرمایه پرداخت شده] + [بدهی‌های بلندمدت + بدهی‌های جاری] = عناصر معادله‌ی (۲) را نیز می‌توان به عناصر فرعی تفکیک نمود. در این صورت خواهیم داشت:

(۳) [خ.د.ث.] + [ب.پ.] + [م.ک.] + [ح.د.] + [نقد] = [س.ا.] + [سرمایه پ.] + [ب.ب.] + [س.پ.] + [ب.ب.پ.] + [ح.پ.] + [رابطه‌ی معادله (۳) در هر مقطع زمانی برقرار است و در پایان دوره دقیقاً مشابه‌ی ابتدای دوره در اختیار است. حاصل کاستن معادله‌ی (۳) در پایان دوره از معادله‌ی (۳) در ابتدای دوره، معادله‌ی (۳) را به صورت زیر در اختیار می‌گذارد:

$$(۴) \quad [خ.د.ث.] + [ب.پ.] + [م.ک.] + [ح.د.] + [نقد] + [س.ا.] + [سرمایه پ.] + [ب.ب.] + [س.پ.] + [ب.ب.پ.] + [ح.پ.] + [ب.ب.پ.] = \text{که در آن:}$$

ا عبارت از تفاوت مانده‌ی حساب در پایان و ابتدای دوره است. حال، نقد ا را در سمت چپ معادله نگاه می‌داریم و دیگر عناصر معادله‌ی (۴) را به سمت راست معادله منتقل می‌کنیم:

$$(۵) \quad [خ.د.ث.] + [ب.پ.] + [م.ک.] + [ح.د.] - [س.ا.] - [سرمایه پ.] - [ب.ب.] = [نقد ا]$$

معادله‌ی (۵) هدف نهایی صورت جریان‌های نقدی را آشکار می‌سازد: یعنی تغییر صورت گرفته در مانده‌ی نقد را در طی دوره توصیف می‌کند. در قسمت بعد، ب.ب.، سرمایه پ.، س.ا. و خ.د.ث. بر مبنای فرض‌هایی که پیش‌تر از خاطرتان گذشت، توجیه می‌شود:

(ب.ب.) = (ب.ج.)
(س.ج.) = سرمایه پ.
(س.س.) - (س.خ.) = س.ا.
(اس.) - (د.ث.ف.) - (د.ث.ج.) = خ.د.ث.
اقلام فوق را در معادله‌ی (۵) جایگذاری می‌کنیم؛ که در این صورت خواهیم داشت:

$$(۶) \quad [ب.ج.] + [س.پ.] + [ب.ب.] + [ح.د.] + [نقد ا] = [اس.] - [د.ث.ف.] - [د.ث.ج.] - [س.ا.] - [س.خ.] + [س.ج.]$$

حال سمت راست معادله‌ی (۶) را بر مبنای اقلام فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی صورت جریان‌های نقدی، مجدداً طبقه‌بندی می‌کنیم:

$$(۷) \quad [ح.د.] - [ب.ب.] + [حقوق پ.] + [ح.پ.] + [س.خ.] = [نقد ا]$$

[س.س.] - [س.پ.] + [س.ج.] + [ب.ب.] + [د.ث.ج.] - [د.ث.ف.] + [ب.ب.پ.] - [م.ک.] گام نهایی در حقیقت رویت این موضوع است که سه براکت معادله‌ی (۷)، سه طبقه‌ی فعالیتی است که در صورت جریان‌های نقدی گزارش می‌شوند، یعنی جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی (ج.ن.ع.)، جریان‌های نقدی فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (ج.ن.س.) و جریان‌های نقدی فعالیت‌های تامین مالی (ج.ن.ت.)، در مثالمان خواهیم داشت:

$$[ب.ب.] - [م.ک.] - [ح.د.] - [ب.ب.] + [حقوق پ.] + [ح.پ.] + [س.خ.] = [ج.ن.ع.]$$

$$[د.ث.ج.] - [د.ث.ف.] = [ج.ن.س.]$$

$$[س.س.] - [س.پ.] + [س.ج.] + [ب.ب.] = [ج.ن.ت.]$$

که در پایان خواهیم داشت:

$$[ج.ن.ت.] + [ج.ن.س.] + [ج.ن.ع.] = [نقد ا]$$

به رغم فرض‌های ساده‌ای که دیدید، مدل ارائه شده جنبه‌های مهم تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی را در اختیار می‌گذارد. برای مثال، این روش نشان می‌دهد که چگونه هزینه‌های غیرنقدی نظیر استهلاک به سود خالص افزوده، افزایش در بدهی‌های جاری به سود خالص افزوده، و افزایش در حساب‌های دریافتی از سود خالص کاسته می‌شود. همان‌طور که دیدید تمام این اطلاعات از معادله‌ی اصلی حسابداری نشأت می‌گیرد. از سایر مزایای این روش آن است که به‌وضوح نشان می‌دهد چگونه عناصر تغییر در مانده‌ی حساب‌های دارایی ثابت در طبقات مختلفی از جریان‌های نقدی نمایش داده می‌شوند و چگونه یک بدهی جاری (سود سهام پرداختی) در قسمت فعالیت‌های تامین مالی گزارش می‌شود (برخلاف سایر بدهی‌های جاری که در قسمت فعالیت‌های عملیاتی انعکاس می‌یابند).

سیستم فروش و حسابداری فروش آرک

آموزش تخصصی . سه ماه پشتیبانی . کاراختی هادام العمر

ARK

این نوشتار چارچوبی را در اختیار می‌گذارد که می‌توان از آن برای معرفی روش‌های غیرمستقیم تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی استفاده نمود. از طریق معادله‌ی اصلی حسابداری، می‌توان دلیل یا منطق زیربنای گام‌های موجود در روش غیرمستقیم را که در کتاب‌های حسابداری به آن‌ها اشاره می‌شود درک کرد. مهم‌تر آن که این روش چارچوبی در اختیار می‌گذارد که درک عمیق‌تر ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت جریان‌های نقدی را باعث می‌شود. مدرسین در کلاس‌های درس می‌توانند این چارچوب را با طرح مثال‌هایی، پیچیده‌تر کنند. بدون توجه به این که مدرس چگونه روش غیرمستقیم را آموزش می‌دهد، این چارچوب تحلیلی را می‌توان به عنوان مکمل در اختیار دانشجویان قرار داد تا بدین ترتیب یادگیری آنها تسهیل شود و رمز فن تهیه‌ی صورت جریان‌های نقد برای آنها بر ملا شود.

۱- همان‌طور که می‌دانید در صورت استفاده از روش مستقیم نیز جهت تطبیق سود خالص با جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی از همین فرآیند استفاده می‌شود.

- 2- Harrison
- 3- Horngren
- 4- Harrison, W.T. & Horngren, C.T, Financial Accounting, 4th ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall (2001), P.556
- 5- Needles
- 6- Powers
- 7- Crosson
- 8- Needles, B.E., Powers, M., & Crosson, S., Financial & Managerial Accounting, Boston, MA: Houghton Mifflin
- 9- Libby
- 10- Libby
- 11- Short
- 12- Libby, R., Libby, P., & short, D.G. Financial Accounting, 3rd ed., NewYork: McGraw-Hill, 2001
- 13- Keiso
- 14- Weygandt
- 15- Warfield
- 16- Kieso, D.E, Weygandt, J.J., & Warfield, T.D, Intermediate Accounting, 10th ed., New Yourk: John Wiley and Sons.

1- Financial Accounting Standards Board. (1987). statement of financial accounting standards No.95: statement of cash flow Stamford, CT:FASB

3- Kieso, D.E, Weygadnt, J.J.,& Warfield, T.D.(2001). Intermediate accounting (10th ed). NewYork: John Wiley and Sons. ■