

مروری بر مفاهیم و ادبیات ارزش افزوده نقدی

دکتر رضوان حجازی^۱
ملک تاج ملکی اسکویی^۲

فعلی است که محاسبات را به صورت دوره‌ای لحاظ می‌کند و سرمایه‌گذاری را به دو گروه سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک و غیر استراتژیک طبقه‌بندی می‌کند. ارزش افزوده نقدی خلق ارزش از دید سهامدار را نشان می‌دهد. مفهوم دیگر ارزش افزوده نقدی را شرکت مشاوره‌ای بوسستون کانسالتینگ گروپ^۳ ارایه کرد. این مدل بر اساس سود باقیمانده طراحی شده است و

مقدار سود نقدی باقیمانده شرکت را اندازه می‌گیرد. مدل ارایه شده در این جا توسعه‌ای از مفهوم جریان نقدی بازده سرمایه‌گذاری^۴ است و اساساً با مدل قبلی تفاوت دارد. این مقاله به مرور مفاهیم ارزش افزوده نقدی و بیان دیدگاه‌ها و رویکردها و نقاط ضعف و قوت راجع به آن می‌پردازد.



ارزش افزوده آن بخش از سودآوری شرکت را مد نظر قرار می‌دهد که بالاتر از هزینه سرمایه شرکت باشد

چکیده

برای ارزیابی عملکرد داخلی شرکت از معیارهای گوناگونی بر پایه مفاهیم حسابداری و یا مبتنی بر اطلاعات اقتصادی شرکت بهره گرفته می‌شود. از جمله معیارهای مبتنی بر اطلاعات اقتصادی و سود باقیمانده معیار ارزش افزوده نقدی است. ارزش افزوده نقدی مفهوم جدیدی از ارزش افزوده است که تنها بخش نقدی ارزش ایجاد شده توسط شرکت

را مد نظر قرار می‌دهد. دو دیدگاه درباره مفهوم و نحوه محاسبه ارزش افزوده نقدی متداول می‌باشد. ارزش افزوده نقدی در دیدگاه اول یکی از چارچوبهای مدیریت بر مبنای ارزش^۵ است که این دیدگاه را گروه مشاوران سوئدی در امور مالی شرکت‌ها با نام‌های اتوسون و ویسنرایدر^۶ ارایه نمودند. در این رویکرد، ارزش افزوده نقدی یک مدل خالص ارزش

مقدمه

می‌شود. "خلق ارزش" تنهاترین و بهترین معیار اندازه‌گیری عملکرد شرکت است که اجماع عمومی در پذیرش آن هست. شرکت‌ها با عملکرد خوب به نظر می‌رسد که برای سهامداران ارزش بیشتری در مقایسه با شرکت‌های با عملکرد بد خلق کرده‌اند. اما از کدام روش برای اندازه‌گیری خلق ارزش استفاده شود، اجماع کلی وجود ندارد. واقعیت این است، تمام روش‌هایی که ادعا دارند در "تحلیل ارزش" مورد استفاده قرار می‌گیرند به یک شکل نیستند. در اکثر موارد فرضیات اولیه آنها با هم تفاوت دارد. در نتیجه تمام این روش‌ها به پاسخ‌های یکسان و دیدگاه‌های برابر در مورد عملکرد شرکت نمی‌انجامد.

(ولیبو آنالیتیکس، ۲۰۰۶: ۱)

ارزش شرکت به طور کلی تابعی از چهار عامل، سرمایه‌گذاری،

جریان نقدی، عمر اقتصادی، هزینه سرمایه است. مکانیسم مورد استفاده در بازار برای ایجاد ارزش با استفاده از این چهار عامل به نام "جریان نقدی تنزیل شده" نامیده می‌شود. در این روش سعی می‌شود استراتژی‌ها و سرمایه‌گذاری‌هایی انجام شود که ارزش سهامدار افزایش یابد. (ویسنرایدر، ۱۹۹۷: ۳۹)

۲- استفاده از مدیریت بر مبنای ارزش جهت خلق ارزش:

سیستم‌های حسابداری امروزی قادر به پاسخگویی همه جنبه‌های چالش‌های روز افزون بازار سرمایه و صاحبان بازار نیستند. افزایش کارایی بازارهای سرمایه نیازمند تخصیص کارتر سرمایه شرکت‌ها است. (تهرانی و نوربخش، ۱۳۸۲) الزامات مالی سهامداران بر تصمیمات و سرمایه‌گذاری‌های

به دنبال انتقادهایی که بر سود حسابداری به عنوان معیار ارزیابی عملکرد شرکت از اوایل قرن بیستم میلادی وارد شد، و به تدریج بر شدت آن افزوده گردید، توجه به مفهوم ارزش خصوصاً ارزش افزوده در محافل علمی مطرح شد. ارزش افزوده آن بخش از سودآوری شرکت را مدنظر قرار می‌دهد که بالاتر از هزینه سرمایه شرکت باشد. در قرن بیستم این مفهوم با عنوان "سود باقیمانده" شهرت یافت. در دهه ۸۰ قرن بیستم میلادی با ایجاد تغییراتی در مفهوم سود باقی مانده "ارزش افزوده اقتصادی" توسط گروه مشاوره‌ای استرن - استوارت معرفی شد.

هنگامی که عواملی چون تورم، اقلام ارزش افزوده اقتصادی را که از حسابداری تعهدی استخراج شده

بودند، خدشه‌دار کرد. توجه به مسئله نقدی بودن ثروت ایجاد شده توسط شرکت و عاملان دخیل در آن آغاز گردید و مفهوم جدیدی از ارزش افزوده با نام "ارزش افزوده نقدی" شکل گرفت. رویکردهای متفاوتی جهت اندازه‌گیری و محاسبه ارزش افزوده نقدی وجود دارد. در این مقاله به معرفی و بررسی این دیدگاه‌ها و نقاط ضعف و قوت آنها پرداخته می‌شود.

ابتدا مفهوم ارزش مورد بحث قرار می‌گیرد و سپس دیدگاه‌ها و عقاید مبدعان ارزش افزوده نقدی تشریح می‌شود.

۱- مروری بر مفهوم ارزش:

در حوزه مدیریت مالی از تعداد قابل ملاحظه‌ای روش جهت تحلیل و اندازه‌گیری عملکرد واحد تجاری استفاده

استراتژیک شرکت اثر دارد که این گونه تصمیمات منجر به خلق ارزش در شرکت می‌گردد و بایستی از دیدگاه سرمایه‌گذاران ارزیابی شود. به واسطه اطلاعات تاریخی و نادرست سیستم حسابداری، استراتژی‌های سرمایه‌گذاری نامناسبی اخذ خواهد شد که باعث درک نادرست از میزان موفقیت و یا عدم موفقیت واحد تجاری می‌شود و منجر به از بین رفتن مقادیر عظیم ارزش می‌شود. نیاز به رویکردی است که بر مبنای ارزش باشد تا جریان نقدی تنزیل شده را اندازه‌گیری کند چون ارزش زمانی پول و جریان نقدی منجر به تعیین ارزش می‌شود. (ویسنرایدر و اتوسون^{۱۰}، ۱۹۹۶: ۲)

امروز جهت سودآوری و خلق ارزش در شرکت از مکانیسم بازار سرمایه استفاده می‌شود و تصورات بازار منجر به خلق ارزش می‌شود. به این دلیل رویکرد مذکور با عنوان "مدیریت بر مبنای ارزش"^{۱۱} نامیده می‌شود. مدیریت بر مبنای ارزش (VBM) همان چیزی است که بایستی به جای حسابداری برای مدیریت داخلی شرکت از آن بهره‌گرفت. مدیریت، کنترل‌کنندگان، مهندسين و سایر افراد در یک شرکت که با موضوعات اقتصادی سر و کار دارند، نباید تنها از حسابداری استفاده کنند زیرا در این صورت کیفیت کار آنان ارتقاء نخواهد یافت. شرکت با دو گروه بسیار مهم، یکی صاحبان شرکت (بازار سهام) و دیگری مشتریان شرکت رودر رو است. واقعیت تجاری^{۱۲} به فعالیت‌هایی واقعی در رابطه با مشتریان شرکت می‌پردازد. اگر بتوان واقعیت تجاری را با استفاده از مکانیسم بازار سرمایه شبیه‌سازی^{۱۳} و آنگاه این گونه فعالیت‌ها را مدیریت کرد، در این صورت ارزش صاحبان شرکت افزایش می‌یابد. البته شبیه‌سازی مالی واقعیت تجاری باید بر مبنای محاسبات جریان نقدی تنزیل شده باشد. حسابداری با استفاده از سود و زیان و ترازنامه مرز واقعیت تجاری و مکانیسم بازار سرمایه را خدشه دار کرده است. در این صورت مدیریت شانس ندارد تا دانش لازم جهت مدیریت شرکت با استفاده از VBM کسب کند. وقتی در مرز بایستیم و به واقعیت تجاری با "عینک نامناسب" بنگریم، گمراه خواهیم شد و شرکت ارتباط خود را با بازار

سهام قطع خواهد کرد. یکی از دیدگاه‌های جدیدی که VBM ارائه می‌دهد به ارزشیابی قیمت شرکت می‌پردازد. یکی از چهار چوب‌های اساسی VBM ارزش افزوده نقدی (CVA) می‌باشد. CVA مرز بین واقعیت تجاری و واقعیت مالی است. اجرای CVA یک فرایند تعاملی بین افراد فعال در واقعیت تجاری و واقعیت مالی فراهم می‌کند. (ویسنرایدر، ۱۹۹۷: صص ۳، ۴)

۳- مفهوم ارزش افزوده نقدی در چار چوب مدیریت بر مبنای ارزش

سال‌ها است که اکثر شرکت‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که برای تحلیل‌های سرمایه‌گذاری یا ارزشیابی آینده باید از مدل‌های جریان نقدی تنزیل شده استفاده کرد. مدیریت نیاز دارد تا شرکت را از دیدگاه سرمایه‌گذار ارزیابی کند. از دیدگاه سرمایه‌گذار سودآوری و خلق ارزش در شرکت‌ها تابعی از چهار عامل زیرین است: وجوهی که در ابتدا در یک یا چند پروژه سرمایه‌گذاری شده است، جریان نقدی عملیاتی آنها، عمر اقتصادی آنها، مخارج سرمایه‌ای آنها. (ویسنرایدر و اتوسون، ۱۹۹۶: صص ۲، ۳) ارزش افزوده نقدی با نام تجاری CVA از شرکت مشاوره ای FWC AB - را اتوسون و ویسنرایدر که مشاوران شرکت آتلدا در سوئد می‌باشند، ابداع نموده‌اند. ارزش افزوده نقدی در این دیدگاه یک مدل خالص ارزش فعلی است که محاسبات خالص ارزش فعلی را به صورت دوره‌ای لحاظ می‌کند و سرمایه‌گذاری را به دو گروه سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک و سرمایه‌گذاری‌های غیر استراتژیک طبقه‌بندی می‌کند. (ویسنرایدر، ۱۹۹۷: ۵)

ارزش سهام در بورس ترکیبی از ارزش پیش استراتژیک (ارزش تجاری امروزه شرکت بدون سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک آتی) و ارزش استراتژیک شرکت است (ارزش فعلی سرمایه‌گذاری‌ها یا تصمیمات استراتژیک آتی). (تئوری سی‌وی‌ای^{۱۴}: ۱) هدف سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک خلق ارزش جدیدی برای سهامداران است؛ مثل توسعه. در حالی که سرمایه‌گذاری‌های غیر استراتژیک جهت حفظ ارزشی که

نقدی عملیاتی (OCF) است. جریان نقدی عملیاتی (OCF)، با جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز (OCFD)، مقایسه می‌شود. OCFD نشانگر جریان نقدی مورد نیاز جهت تأمین نیازهای مالی سرمایه‌گذاران در باره سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک شرکت است. تفاوت بین OCF و OCFD برابر ارزش افزوده نقدی^۸ است. در صورتی سرمایه‌گذاری استراتژیک به خلق ارزش در شرکت می‌انجامد که OCF^{۱۰} از OCFD افزونی گیرد، نحوه محاسبه مفهوم CVA به این صورت است:

$$\begin{aligned} & \text{فروش} \\ & \text{هزینه‌ها} \\ & \text{-----} \\ & \text{= مازاد عملیاتی} \\ & + / - \text{ تغییرات سرمایه در گردش} \\ & - \text{ سرمایه‌گذاری‌های غیر استراتژیک} \\ & \text{-----} \\ & \text{= جریان نقدی عملیاتی (OCF)} \\ & - \text{ جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز (OCFD)} \\ & \text{-----} \\ & \text{= ارزش افزوده نقدی (CVA)} \end{aligned}$$

می‌توان مفهوم CVA را به صورت شاخص نشان داد: شاخص ارزش افزوده نقدی بعد دیگری از مدل CVA است. شاخص از تقسیم جریان نقدی عملیاتی بر جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز بدست می‌آید و کاملاً با شاخص سودآوری مطابقت دارد. از شاخص CVA جهت مقایسه سودآوری واحدهای متفاوت استفاده می‌شود. شاخص بزرگتر از یک نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری استراتژیک، OCF کافی تولید می‌کند.

$$\text{جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز} = \frac{\text{شاخص ارزش افزوده نقدی}^{\text{۸}}}{\text{جریان نقدی عملیاتی}}$$

مدل ارزش افزوده نقدی مورد بحث در اینجا بر مبنای جریان نقدی است. (ویسنرایدر، ۱۹۹۷: صص ۶، ۵)

سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک خلق کرده‌اند، انجام می‌شود. سرمایه‌گذاری استراتژیک مثل محصول جدید یا سرمایه‌گذاری در بازار جدید به تبع چندین سرمایه‌گذاری غیر استراتژیک انجام می‌شود. یک سرمایه‌گذاری استراتژیک می‌تواند در دارایی مشهود یا نامشهود باشد. سرمایه‌گذاری استراتژیک همان مخارج نقدی خلق ارزش است. در مدل CVA سرمایه‌گذاری استراتژیک، سرمایه پایه^{۱۵} را شکل می‌دهد چون الزامات مالی سهامداران از قراردادهای شرکت منشعب می‌شود و تمام سرمایه‌گذاری‌هایی که به منظور نگهداشت ارزش اولیه قرارداد انجام می‌شود به عنوان مخارج "COSTS" در نظر گرفته شود. (ویسنرایدر، ۱۹۹۷: صص ۶، ۵)

۱-۳ - نحوه محاسبه سرمایه پایه و ارزش افزوده نقدی:

از هر سرمایه‌گذاری استراتژیکی که در شرکت انجام می‌شود مقدار جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز (OCFD)^{۱۶} محاسبه می‌گردد (که اولین عامل از چهار عامل خلق ارزش را تعیین می‌کند) مجموع OCFD هر سرمایه‌گذاری استراتژیک در یک واحد تجاری، سرمایه پایه واحد تجاری است. OCFD به این طریق محاسبه می‌شود که مقادیر برابر جریان نقدی (دومین عامل از چهار عامل تعیین ارزش) در ارقام واقعی در هر سال با استفاده از هزینه سرمایه مناسب (چهارمین عامل از چهار عامل تعیین ارزش) طوری تنزیل شود که طی عمر اقتصادی سرمایه‌گذاری استراتژیک (سومین عامل از چهار عامل تعیین ارزش) به خالص ارزش فعلی صفر در سرمایه‌گذاری بینجامد. OCFD یک سالواره واقعی است ولی با استفاده از تورم واقعی سالانه تعدیل می‌شود (و نه میانگین تورم). مدل ارزش افزوده نقدی تنها اقلام نقدی را در نظر می‌گیرد: مثل سود قبل از کسر استهلاک، بهره و مالیات (EBDIT) که برای اقلام غیر نقدی تعدیل شده است، تغییرات سرمایه در گردش و سرمایه‌گذاری‌های غیر استراتژیک. مجموع این سه قلم برابر جریان

۲-۳ - مزایا و محدودیت‌های معیار ارزش افزوده نقدی:

ارزش افزوده نقدی به عنوان یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد، نقاط ضعف و قوت متعددی دارد. از ارزش افزوده نقدی جهت بهبود فرایندهای مدیریتی استفاده می‌شود. در سطح هیأت مدیره به انتخاب استراتژی‌هایی می‌انجامد که بیشترین ارزش را خلق کنند. به مدیران کمک می‌کند تا موقعیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک را ارزیابی کنند. در سطح کنترلرها، باعث می‌شود موارد سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک به طور انتقادی بررسی شود. در سطح مدیریت تجاری به افزایش دانش تجاری می‌انجامد و این که چه چیزی خلق ارزش می‌کند. هم چنین فرایند تعیین موقعیت‌های رشد و استراتژی‌های دستیابی به ارزش با این تکنیک ارتقاء می‌یابد. (تئوری سی وی ای: ۳)

به معیار ارزش افزوده نقدی که اتوسون و ویسنریدر مطرح کرده‌اند، ایراداتی وارد شده است؛ که در اینجا به اختصار بررسی می‌شوند: سومین عامل تعیین ارزش در محاسبه جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز، تعیین عمر اقتصادی سرمایه‌گذاری استراتژیک است. مدل ارزش افزوده نقدی در دیدگاه مورد بحث به جای محاسبه عمر اقتصادی به برآورد آن می‌پردازد. با استفاده از جریان نقدی عملیاتی و جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز مقدار ارزش افزوده نقدی محاسبه می‌گردد. نکته قابل توجه چگونگی محاسبه آنها است. در حالی که جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز به صورت سالواره‌های برابر دوره بندی شده است، جریان نقدی عملیاتی سالواره نیست و ارقامی واقعی است که در دوره زمانی مشخص به صورت جریان نقدی ورودی تحقق می‌یابد؛ و در نتیجه از نظر ماهیت با جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز تفاوت دارد. برای این که دو رقم قابلیت مقایسه داشته باشند بایستی از یک جنس باشند. از طرفی دیگر با این که ارقام جریان نقدی عملیاتی مورد نیاز به صورت برابر فرض شده‌اند؛ ولی این ارقام یکسان نیستند. به علاوه در نظر گرفتن ارقام برابر در هر دوره یک حالت‌های از میان بی‌شمار حالت موجود است. (ژاکوبز، ۲۰۰۳: صص ۲، ۳، ۴، ۷، ۱۰، ۱۵)

۴- مفهوم ارزش افزوده نقدی بر اساس سود باقیمانده^{۱۸}:

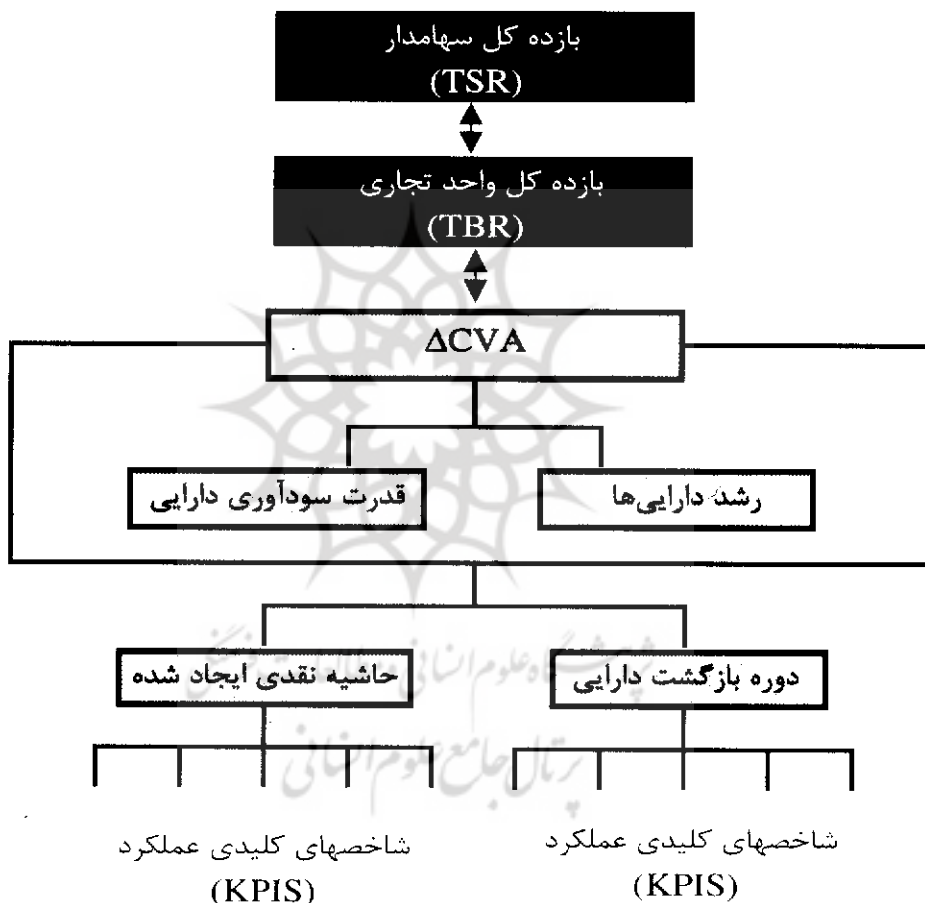
ارزش افزوده نقدی که در بخش قبلی بحث شد بر مبنای نظر اتوسون و ویسنریدر از سوئد بود و نباید با ارزش افزوده نقدی (CVA) که توسط بوستون کانسالتینگ گروپ^{۱۹} - شرکت مشاوره‌ای در امریکا است که شرکت‌ها را در زمینه معیارها و راهکارهای خلق ارزش راهنمایی می‌کند - مطرح شده است، اشتباه گرفته شود. مدل CVA از دیدگاه بوستون کانسالتینگ گروپ (B.C.G) توسعه‌ای از مفهوم جریان نقدی بازده سرمایه‌گذاری^{۲۱} (CFROI) است. این دو مدل در اساس با هم مشابه نیستند. تنها مشابهت این دو روش در نامگذاری یکسان آنها است و هیچ گونه مشابهتی با هم ندارند. از دیدگاه کلی دو طریق وجود دارد تا توانایی شرکت در خلق ارزش اندازه‌گیری شود: از منظر "خارج از شرکت" با تمرکز بر افزایش یا کاهش قیمت سهام طی زمان، یا از منظر "داخل شرکت" که توسط "تحلیل‌های پایه‌ای شرکت"^{۲۲} انجام می‌شود. هر دوی این روش‌ها موارد متفاوت ولی معتبر را ارزیابی می‌دهند. تفاوت اساسی در این است که دیدگاه خارجی به انتظارات بازار در مورد توانایی شرکت جهت خلق ارزش اضافی در آینده توجه دارد. طرق فکری گوناگونی در باره مؤثرترین راه و طریقه خلق ارزش داخلی وجود دارد. یکی از روش‌ها که ارتباط نزدیکی با بازده کل سهامداران (TSR) دارد، روش شناسی بازده کل تجاری^{۲۳} (TBR) از دید BCG است که درصد تغییر ارزش داخلی و جریان نقدی آزاد را محاسبه می‌کند. TBR یک ابزار مهمی است که برای کمی کردن اثر طرح‌های تجاری بر بازده کل سهامداران و تنظیم اهداف به کار می‌رود و به علاوه می‌توان عملکرد اساس و پایه شرکت را در برابر رقبا^{۲۴} افزار سنجی^{۲۵} کرد. به منظور اهداف گزارشگری نیاز است که اهرم‌های خاصی را مدیران اجرایی تعیین کنند تا ارزش درونی را ارتقاء بخشند. دو مورد از متداول‌ترین روش‌ها، روش ارزش افزوده نقدی (CVA) و ارزش افزوده اقتصادی (EVA) است. BCG با روش CVA موافقت دارد چون که همبستگی قوی با عملکرد بازار سهام دارد و هم چنین تحریفات حسابداری را حذف می‌کند، مثلاً

دارایی‌های اقتصادی را که واقعاً در شرکت به کار گرفته می‌شوند، ارزیابی کند. برخی مواقع این دارایی‌ها مشهود و برخی به صورت مشتریان یا مردم هستند.

هم چنین معیاری است که به مدیران کمک می‌کند بین رشد سودآوری و رشد شرکت توازن برقرار کنند. اندازه‌گیری این معیار بر مبنای جریان نقدی و سرمایه‌گذاری اولیه است (بوستون کانسالتینگ گروپ، ۲۰۰۱: صص ۶۵، ۶۶)

استهلاک حسابداری را در نظر نمی‌گیرد. ارزش افزوده نقدی CVA (معادل آن در نهادهای مالی با نام AVE^{۲۶}) یک معیار کامل از میزان مشارکت عملکرد عملیاتی در خلق ارزش است. CVA به طور مستقیم و قوی نشان می‌دهد که کی و چگونه خلق ارزش ارتقاء یافته است. معیار CVA ابزاری قوی برای مدیریت است تا از اهرم‌های مناسب در خلق ارزش استفاده کنند. این معیار می‌تواند به طور دقیق مشارکت

نمودار شماره ۱ - چهار چوب و پیوستگی معیارهای خلق ارزش (بوستون کانسالتینگ گروپ، ۲۰۰۰: ۵۰)



و جریان نقدی را پیش بینی می‌کند، متفاوت می‌باشد. اجزای بازده جریان نقدی سرمایه‌گذاری به این صورت است: جریان نقدی سالانه بر حسب ریال جاری: جریان نقدی سال قبل که بر اساس میزان تورم تعدیل شده است، سرمایه‌گذاری ناخالص بر حسب ریال جاری: اقلام نامشهود و بدهی‌هایی که وام نیستند از کل دارایی‌ها کسر شده و سپس حاصل بر اساس میزان تورم تعدیل می‌گردد، ارزش جاری دارایی‌های غیر استهلاک پذیر: دارایی‌های جاری و زمین که بر اساس تورم

۴-۱ - بررسی مفهوم جریان نقدی بازده سرمایه‌گذاری (CFROI):

همان طور که ذکر شد مدل ارزش افزوده نقدی در دیدگاه BCG توسعه‌ای از مفهوم بازده جریان نقدی سرمایه‌گذاری است. در اصل ساختار این مدل بر اساس بازده جریان نقدی سرمایه‌گذاری بنا شده است. معادل واژه بازده جریان نقدی سرمایه‌گذاری همان نرخ بازدهی داخلی (IRR) است منتها روشی که BCG رقم "سرمایه‌گذاری" را محاسبه

است و فرایند تخصیص بر نتیجه محاسبه اثر خواهد داشت.

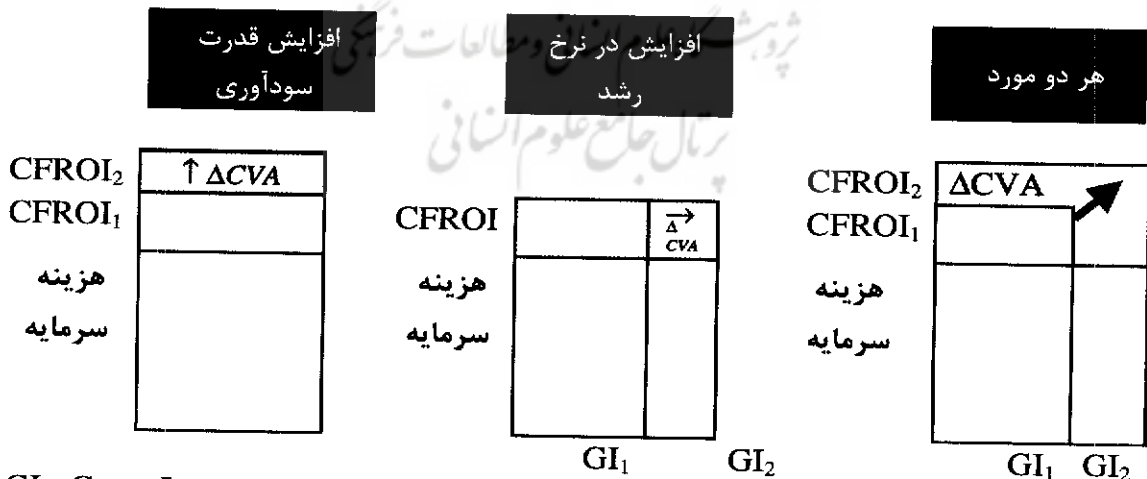
در محاسبه ارزش جاری سرمایه گذاری ناخالص، رقم سرقفلی - که ارزش اقتصادی دارد - منظور نمی شود. BCG هیچ تعریفی از چگونگی انجام تعدیلات تورم در محاسبه ارزش جاری سرمایه گذاری ناخالص ارائه نمی دهد. بدون دانستن فرایند نمی توان تعیین نمود که آیا نتیجه تعدیلات منطقی است یا نه؟

هم چنین امکان دارد که از نظر کاربردی این مدل برای شرکت های غیر امریکایی و شرکت های معادن و منابع طبیعی مناسب نباشد. (ولیو آنالیتیکس، ۲۰۰۶: صص ۹، ۱۰، ۱۱)

۲-۴ - محاسبه ارزش افزوده نقدی در دیدگاه فوق:

در معیار ارزش افزوده نقدی دوروش برای خلق ارزش وجود دارد: با افزایش CFROI و رشد سرمایه گذاری ناخالص. اگر سود آوری مؤسسه از میانگین موزون هزینه سرمایه بالا تر باشد، آنگاه رشد سرمایه گذاری به خلق ارزش می انجامد. (بوستون کانسالتینگ گروپ، ۲۰۰۳: ۱۸)

نمودار شماره ۲ - چگونگی محاسبه ارزش افزوده نقدی (بوستون کانسالتینگ گروپ، ۲۰۰۳: ۱۹)



GI= Gross Investment

CFROI=Cash Flow Return on Investment

قدرت بهره‌وری دارایی
(ASSET PRODUCTIVITY(CAPITAL TURNST))
رشد (GROWTH)

مفهوم CVA به طور دقیق سه اهرم خلق ارزش کلیدی را
توصیف می کند:
حاشیه جریان نقدی (CFM) CASH FLOW MARGIN

میزان تغییرات اهرم‌ها منجر به تغییر میزان CVA می‌شود. تعاریف عملیاتی این واژه‌ها به این قرار است:

$$\frac{\text{جریان نقدی ناخالص} - \text{استهلاک اقتصادی}}{\text{فروش}} = \text{حاشیه جریان نقدی}$$

$$\frac{\text{فروش}}{\text{سرمایه گذاری ناخالص}} = \text{قدرت بهره وری دارایی}$$

$$\frac{\text{سرمایه گذاری ناخالص آخر} - \text{دوره سرمایه گذاری ناخالص اول دوره}}{\text{سرمایه گذاری ناخالص اول دوره}} = \text{رشد}$$

از طرفی تعاریف عملیاتی واژه های جریان نقدی ناخالص^{۲۷}، استهلاک اقتصادی^{۲۸}، سرمایه گذاری ناخالص^{۲۹} به شرح زیر است:

جریان نقدی ناخالص = سود تعدیل شده + هزینه بهره + استهلاک

$$\text{استهلاک اقتصادی} = \frac{\text{WACC}}{(1 + \text{WACC})^n - 1} \times \text{دارایی های استهلاک پذیر}$$

سرمایه گذاری ناخالص = خالص داراییهای جاری + مخارج اولیه تاریخی

$$\text{WACC} = \text{میانگین موزون هزینه سرمایه}$$

با در نظر گرفتن این تعاریف اکنون به تعریف واژه جریان نقدی بازده سرمایه گذاری (CFROI) می‌رسیم:

$$\frac{\text{جریان نقدی ناخالص استهلاک اقتصادی}}{\text{سرمایه گذاری ناخالص}} = \text{جریان نقدی بازده سرمایه گذاری}$$

پس از محاسبه جریان نقدی بازده سرمایه گذاری و سایر محاسبات، به دو طریق ارزش افزوده نقدی محاسبه می‌گردد: روش مستقیم و روش غیر مستقیم. (بوستون کانسالتینگ گروپ، ۲۰۰۰: صص ۷، ۸، ۵۰، ۵۱، ۵۲)

روش مستقیم:

$$\text{ارزش افزوده نقدی} = \text{جریان نقدی ناخالص} - \text{استهلاک اقتصادی} - \text{مخارج سرمایه}$$

$$\text{مخارج سرمایه} = (\text{هزینه سرمایه} \times \text{سرمایه گذاری ناخالص})$$

روش غیر مستقیم:

$$\text{ارزش افزوده نقدی} = \frac{\text{بازده جریان نقدی سرمایه گذاری} - \text{هزینه سرمایه}}{\text{سرمایه گذاری ناخالص}}$$

- 27)GROSS CASH FLOW
 28)ECONOMIC DEPRECIATION
 29)GROSS INVESTMENT (GI)
 30)KEY PERFORMANCE INDICATORS

◀ منابع

پی جونز، چارلز. مدیریت سرمایه گذاری، مترجمان تهرانی رضا
 او نوربخش عسگر، نگاه دانش، بهار ۱۳۸۲

Boston Consulting Group, (2000), "New Perspectives On Value Creation : A Study Of The World's Top Performers " ,www.bcg.com, pp.7,8,50,51,52.

Boston Consulting Group, (2001), "Dealing With Investors' expectations :A Global Study Of Company Valuations And Their Strategic Implications " , www.bcg.com ,pp.11,65,66.

Boston Consulting Group,(2003), "Back To Fundamentals :Value Creators Report " , www.bcg.com ,pp.18,19.

Jacobs , Jan F. ,(February 8 , 2003), "Like EVA , the CVA Concept Cannot Stand the Test Either" ,Available at SSRN:http://ssrn.com/abstract=378501 ,pp.2,3,4,7,10,14,15

Value Analytix,(2006),"Strenghts And Weaknesses",www.

Value analytix.com,pp.1,9,10,11.

Weissenrieder , F . and E. Ottosson ,(1996), "CVA,Cash Value Added-a new method for easuring financial performance " , Gothenburg Studies in Financial Economics , Studt NO:3 , Available at SSRN-ID58436,pp.2,3

Weissenrieder , F. , (1997), "Value Based Management -Economic Value Added or Cash Value Added",Gothenburg Studies in Financial Economics, Study NO:3 , Available at SSRN -ID 156288,pp.3-6 , 39

Www.sca.com/investors/cva-theory.asp, pp.1-3

همان طور که دیده شد معیار ارزش افزوده نقدی به شاخص های عملکرد کلیدی (KPIs) تجزیه گردید که هر کدام از شاخص ها به حوزه مدیریتی خاصی مرتبط می باشند. شاخص های عملکرد کلیدی مبنای افزارسنجی عملکرد داخلی و خارجی شرکت را شکل می دهد و هم چنین مبنای اهداف پاداش دهی سالانه می باشد. شناسایی نقاط قوت شاخص های کلیدی عملکرد (KPIs) و بهینه سازی توازن بین آنها با استفاده از معیار CVA میسر می گردد. (بوستون کانسالتینگ گروه، ۲۰۰۰: ۵۱، ۵۲)

پی نوشت

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه الزهرا

۲- کارشناس ارشد حسابداری

- 3)VALUE BASED MANAGEMENT
 4)OTTOSSON AND WEISSENRIEDER
 5)BOSTON CONSULTING GROUP
 6)CASHFLOW RETURN ON INVESTMENT
 7)VALUE CREATION
 8)VALUE ANALYSIS
 9)VALUE ANALYTIX
 10)OTTOSSON(10
 11)VALUE BASED MANAGEMENT(11
 12)BUSINESS REALITY SIMULATION OF BUSINESS REALITY FINANCIAL
 14)CVA THEORY
 15)CAPITAL BASE
 16)OPERATING CASH FLOW DEMAND
 17)OPERATING CASH FLOW
 18)CVA Index
 19)RESIDUAL INCOMEGROUP
 20)BOSTON CONSULTINGGROUP(B.C.G)
 21) CASH FLOW RETURN ON INVESTMENT
 22)ANALYSING BUSINESS FUNDAMENTALS
 23)TOTAL SHAREHOLDER RETURN
 24)TOTAL BUSINESS RETURN
 25)BENCHMARKING
 26)ADDED VALUE TO EQUITY