

Economic Value Added

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

www.molaviacademy.com



investment
finance &
business
leadership



investment
finance &
business
leadership

About Molavi Academy

At Molavi Academy , we strive to have a profound impact on the way the world does business. Our communal spirit creates an environment where we support and inspire, helping our people achieve their fullest potential. We challenge how things are done and we teach our students to constantly question and innovate. We believe in providing our students with the most diverse, world-class and rewarding business education in the world.

Peyman Molavi

Dr. Peyman Molavi
Founder and Chairman

Economic Value Added

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

www.molaviacademy.com



Metal Bulletin
Events

III

Iranian Iron &
Conference

September 2015

International Convention Centre

Platinum sponsors



Affiliated Companies



investment
finance &
business &
leadership

www.molaviacademy.com

حسابداری ارزش افزوده

- مقدمه
- مقایسه سود حسابداری با معیار ارزش افزوده برای سنجش مدیران شرکتها و عملکرد آنها



ارزش افزوده و سود

- سود ثروت ایجاد شده ای است که در یک دوره مالی مشخص به سهامداران تعلق می گیرد.
 - ارزش افزوده بیانگر ثروتی است که بر اثر تلاش گروهی سهامداران و وامدهندگان و کارکنان و دولت در یک دوره مالی مشخص ایجاد شده است و هر یک از گروههای ذینفع سهم خود را دریافت کرده اند.
- بنابراین ارزش افزوده مفهوم گسترده تری از سود داشته و سود صرفا ممکن است بخشی از ارزش افزوده باشد.
- بحث اصلی این است که آیا صورت سود و زیان پاسخ مناسبی به انتظارات مدعیان شرکت یعنی وامدهندگان و سهامداران است یا خیر؟

سود حسابداری و کمبودها

1. صورت سود و زیان فقط هزینه بهره را در نظر می گیرد ولی بازدهی مورد انتظار سهامداران را در نظر نمی گیرد و هر چیزی به سهامداران برسد حتی اگر کمتر از بازده مورد انتظار آنان باشد سود محسوب می کند در حالیکه در رویکرد EVA این شرکت زیان ده است.
2. در رویکرد سود حسابداری حسابداران بسادگی می توانند سود را دستکاری کنند اما رویکرد EVA تعدیلاتی را پیشنهاد می کند که با انجام آنها ترندهای حسابداران برای دستکاری سود به حد اقل می رسد.
3. صورت سود زیان هر نوع مخارجی را که انتظار بازدهی بیش از یکسال از آنها می رود را هزینه محسوب می کند اما رویکرد EVA این مخارج را سرمایه گذاری به حساب می آورد.



- اگر ارزش افزوده اقتصادی یک شرکت مثبت باشد شرکت سودآور است و این سود نشاندهنده توانمندیهای مجموعه مدیران آن شرکت است از این رو به EVA "سود مدیریت" گفته می شود حال چنانچه ارزش افزوده اقتصادی بطور مداوم منفی شود احتمال می رود در یک بازار کارای سرمایه سهامداران از افزایش سرمایه شرکت استقبال نکنند.



ظهور ارزش افزوده اقتصادی

- ابزار تحلیلی ارزش افزوده اقتصادی (EVA) در سال 1982 توسط موسسه "استرن و استیوارت" واقع در نیویورک بکار گرفته شد.
- شرکتهای بزرگ سرمایه گذاری مانند "Global Asset Management" در انتخاب سهام و پرتفوی از آن بهره می جویند.
- شرکتهای تولیدی مانند کوکا کولا نیز از این معیار به عنوان مبنای پرداخت به مدیران استفاده می کنند.
- استرن و استیوارت به صراحت اعلام می کنند که "سود حسابداری را به عنوان معیار ارزیابی عملکرد فراموش کنید"

مفهوم ارزش افزوده اقتصادی

- ارزش افزوده عبارت است از افزایشی که ارزش یک محصول در حین انجام یک مرحله تولیدی پیدا می کند.
- ارزش افزوده ثروت ایجاد شده توسط واحد تجاری است که این ثروت حاصل کار و تلاش گروهی تمامی افرادی است که به نوعی در واحد تجاری سهام بوده اند.
- ... + دولت + کارکنان + اعتباردهندگان + بازده سرمایه گذاری = ارزش افزوده
- ارزش افزوده اقتصادی معیار اندازه گیری عملکردی است که راههای منجر به افزایش یا از بین رفتن ارزش شرکت را بدرستی محاسبه می نماید. این معیار نشاندهنده سود باقیمانده پس از کسر هزینه های سرمایه ای است.

ارزش افزوده اقتصادی متشکل از دو اصل اساسی در تصمیم گیری مدیران است :

1. هدف اولیه هر شرکت باید حد اکثر سازی ارزش و ثروت سهامداران باشد.
2. ارزش هر شرکتی بستگی به این دارد که تا چه حد سودهای آتی مورد انتظار کمتر یا بیشتر از هزینه سرمایه آن است.

بنابراین EVA یک معیار با چند هدف است :
اریابی عملکرد - تعیین ارزش سهام - بودجه بندی علی الخصوص بودجه بندی سرمایه ای و کمک به تعیین میزان پاداش مدیران.

EVA تعاریف عملیاتی

دو روش متداول از تعریف EVA وجود دارد :

1. روش حسابداری

2. روش مالی



EVA تعریف حسابداری

از دیدگاه حسابداری EVA عبارت است از تفاوت بین سود خالص عملیاتی بعد از مالیات (NOPAT) و هزینه سرمایه.

بنابراین متفاوت از ابزارهای سنتی سنجش سود حسابداری مانند EPS و... است زیرا EVA کل هزینه های تامین سرمایه را در نظر می گیرد.

EVA از حاصلضرب تفاوت بین نرخ بازده (r) و نرخ هزینه سرمایه (c) در مبلغ سرمایه بدست می آید :

$$\text{فرمول 1} \quad \text{EVA} = (r - c) * \text{capital}$$

(r) نرخ بازده سرمایه

نرخ بازده سرمایه به شرح ذیل محاسبه می شود :

$$r = \text{NOPAT} / \text{capital}$$

=NOPAT هزینه کاهش ارزش موجودی ها + (صرفه جویی مالیاتی هزینه بهره - هزینه بهره) + سود خالص حسابداری پس از کسر مالیات + هزینه معوق + هزینه مزایای پایان خدمت کارکنان + هزینه مطالبات مشکوک الوصول + هزینه کاهش ارزش سرمایه گذاری ها

=capital ذخیره کاهش ارزش سرمایه گذاریها + ذخیره کاهش ارزش موجودیها + بدهیهای بهره دار + جمع حقوق صاحبان سهام + (هزینه های پرداختنی) بابت هزینه های معوق + ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان + ذخیره مطالبات مشکوک الوصول



نرخ هزینه سرمایه C

C در واقع متوسط موزون هزینه سرمایه (WACC) است.

منظور از هزینه سرمایه متوسط موزون بازدهی موردانتظار مدعیان شرکت براساس سهمشان در تامین نقدینگی شرکت است.

فرمول محاسباتی نرخ هزینه سرمایه به شرح ذیل است :

$$c = w * r \text{ یا}$$

$$c = w_1 * r_1 + w_2 * r_2 + \dots + w_n * r_n$$

• منابع تامین مالی که مشمول هزینه سرمایه ای هستند شامل :

1. بدهیهای بهره دار
2. اوراق قرضه منتشر شده
3. سهام عادی
4. سایر مشتقات حقوق صاحبان سهام

بنابر این با توجه به مطالب قبلی EVA را به صورت زیر نیز می
توان محاسبه کرد :

هزینه های سرمایه ای – $EVA = NOPAT$ فرمول 2



EVA & MVA

از دیدگاه مالی EVA براساس چگونگی ارتباطش با ارزش افروده بازار (MVA) تعریف می شود.

در این روش MVA (NPV) برابر با ارزش فعلی EVA های آتی مورد انتظار شرکت است.

از طرفی MVA عبارت است از تفاوت بین ارزش شرکت و ارزش دفتری اقتصادی سرمایه بکارگرفته شده در شرکت که مطالب فوق بصورت فرمولهای ریاضی زیر قابل بیان است :

$$MVA = EVA1/(1+c)^1 + EVA2/(1+c)^2 + \dots + EVAn / (1+c)^n$$

$$MVA = \sum EVA_n / (1+c)^n$$

MVA یا کل سرمایه بکارگرفته شده - ارزش شرکت =

MVA کل سرمایه بکارگرفته شده - (ح ص س + بدهی) =



در حالیکه ارزش افزوده بازار اثرهای ناشی از اقدامات مدیریت از زمان تاسیس شرکت تاکنون را مورد ارزیابی قرار می دهد در محاسبه ارزش افزوده اقتصادی بر اثربخشی مدیریت در یکسال مشخص تاکید می شود.

هدف اولیه و اساسی هر واحد انتفاعی باید حداکثر کردن MVA باشد.

EVA ایجادکننده MVA است زیرا ارزش فعلی EVAهای آتی است که مبنای ارزیابی و ارزشگذاری شرکت در بازار است.

اگرچه EVA یک معیار داخلی برای اندازه گیری عملکرد است ولی همین معیار داخلی منجر به ایجاد یک معیار خارجی یعنی MVA می شود که ارزش شرکت را در بازار تعیین می کند.

اگر EVAهای آتی مثبت باشد سهام شرکت در بازار به صرف فروخته می شود ولی اگر EVAهای آتی منفی باشد سهام شرکت به کمتر از ارزش دفتری (به کسر) فروخته خواهد شد.

در حقیقت با تغییر ارزش افزوده اقتصادی (EVA) ارزش افزوده بازار (MVA) نیز تغییر می کند. اگر تغییر در EVA مثبت باشد ارزیابی بازار نیز مثبت خواهد بود و بالعکس.

MVA نشاندهنده ارزیابی جامعه سرمایه گذار از فعالیت شرکت است و متاثر از یکسال شرکت نیست بلکه حتی از عملکرد سالهای آتی شرکت نیز تاثیر می پذیرد.



گزارشگری ارزش افزوده

گزارشگری ارزش افزوده اندازه گیری و افشای ارزش افزوده و افزایش در ثروت ایجاد شده بواسطه استفاده مولد از منابع شرکت را قبل از تسهیم میان کارکنان و دارندگان اوراق قرضه و دولت و سهامداران نشان می دهد.

براین اساس صورت ارزش افزوده به عنوان مکملی برای صورت سود و زیان ارایه می شود. و می تواند بوسیله ترتیب جدید صورت سود و زیان بشکل زیر ارایه شود :

$$S-B=W+I+DP+DD+T+R \quad (1)$$

$$S-B-DP=W+I+DD+T+R \quad (2) \quad \text{یا}$$



Economic Value Added

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

که در آن :

R = سود انباشته

S = درآمد فروش

B = خرید مواد و خدمات

DP = استهلاک

W = دستمزد

I = بهره

DD = سود سهام

T = مالیات

معادله (1) ارزش افزوده ناخالص را بیان می کند درحالیکه
معادله (2) بیانگر ارزش افزوده خالص است. سمت چپ
هر دو معادله نشاندهنده ارزش افزوده (خالص و ناخالص) و
سمت راست آنها نشانگر تخصیص ارزش افزوده میان افراد
ذینفع است.



investment
finance &
business
leadership

www.molaviacademy.com

© Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

چگونگی تهیه صورت ارزش افزوده

تاکنون برای تهیه صورت ارزش افزوده استاندارد یا رایج نشده است و شرکتهای خارجی صورت ارزش افزوده را براساس صورت سود و زیان تهیه می کنند. باتوجه به مثال زیر مشخص است که محاسبات ارزش افزوده در یک صورت مالی شامل دو قسمت ابتدا محاسبه ارزش افزوده و سپس توزیع آن بین کارکنان و دولت و تامین کنندگان مالی و بنگاه اقتصادی است.

شرکت نمونه صورت ارزش افزوده

20000

فروش

(1550)

کسرمی شود: مواد و خدمات خریداری شده

(1000)

کسرمی شود: کار در جریان ساخت اول دوره

1500

اضافه می شود: کار در جریان ساخت آخر دوره

(3000)

کسرمی شود: کالای ساخته شده اول دوره

3000

اضافه می شود: کالای ساخته شده آخر دوره

(1050)

18950

ارزش افزوده

1200

توزیع ارزش افزوده به کارکنان

دستمزد حقوق و مزایای کارکنان

به تامین کنندگان مالی

7000

سود تقسیم شده

2000

بهره

9000

Economic Value Added

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

5000

3400

350

3750

18950

به دولت

مالیات

اقلام باقیمانده در بنگاه:

سود تقسیم نشده

استهلاک

ارزش افزوده



investment
finance &
business
leadership

گزارشگری ارزش افزوده بر مبنای مدل‌های تغییر قیمت

صورت ارزش افزوده رامی توان بر د مبنای معیار پولی و معیار قدرت خرید عمومی و هریک را بر اساس سه رویکرد (الف) بهای تمام شده تاریخی (ب) بهای جایگزینی و (ج) ارزش خالص بازیافتنی تهیه کرد که به این ترتیب شش مدل زیر قابل ارایه است :

1. حسابداری بهای تمام شده تاریخی بر مبنای معیار پولی
2. حسابداری بهای جایگزینی بر مبنای معیار پولی
3. حسابداری ارزش خالص بازیافتنی بر مبنای معیار پولی
4. حسابداری بهای تمام شده تاریخی بر مبنای سطح عمومی قیمت‌ها (معیار قدرت خرید عمومی)
5. حسابداری بهای جایگزینی بر مبنای سطح عمومی قیمت‌ها (معیار قدرت خرید عمومی)
6. حسابداری ارزش خالص بازیافتنی بر مبنای سطح عمومی قیمت‌ها (معیار قدرت خرید عمومی)

هریک از این 6 مدل دارای ویژگیها و معایبی به شرح زیر هستند :

- مدل بهای تمام شده بر مبنای معیار پولی :

ویژگیها :

1. استفاده از رویکرد بهای تمام شده تاریخی
2. فرض یک واحد پولی ثابت
3. اصل تطابق
4. اصل تحقق

معایب :

الف - اشتباهات زمان بندی به دلایل زیر :

1. شناسایی درآمدهای عملیاتی و سود و زیانهای غیرعملیاتی در دوره جاری که در دورههای قبلی واقع شده اند.
2. حذف سود و زیانهای عملیاتی و غیر عملیاتی که در دوره جاری واقع شده اند اما در آینده شناسایی می شوند.

ب - اشتباهات معیار اندازه گیری به دلیل زیر :

1. عدم شناسایی تغییرات سطح عمومی قیمتها
2. عدم شناسایی تغییرات سطح قیمتهای خاص



• مدل بهای جایگزینی بر مبنای واحد پولی : ویژگیها :

1. استفاده از رویکرد بهای جایگزینی
 2. فرض واحد پولی ثابت
 3. اصل تحقق
 4. تمایز سود دوزیانهای غیر عملیاتی تحقق یافته و تحقق نیافته
- ### معایب :

الف_ اشتباهات زمان بندی به دلایل زیر :

1. حذف سود عملیاتی که در دوره جاری واقع شده است اما در آینده قابل شناسایی است.
2. شناسایی سود عملیاتی در دوره جاری که در دورههای قبلی واقع شده است.

ب_ اشتباهات معیار اندازه گیری به دلایل زیر :

1. عدم شناسایی تغییرات سطح عمومی قیمتها
2. شناسایی تغییر در سطح قیمتهای خاص

• ارزش خالص بازیافتی بر مبنای معیار پولی : ویژگیها :

1. استفاده از رویکرد ارزش خالص بازیافتی
 2. فرض واحد پولی ثابت
 3. صرفنظر کردن از اصل تحقق
 4. متمایز کردن سود عملیاتی از سود و زیانهای غیر عملیاتی
- ### معایب :

- اشتباهات معیار اندازه گیری به دلایل زیر :
1. عدم شناسایی تغییرات در سطح عمومی قیمتها
 2. شناسایی تغییر در سطح قیمتهای خاص

• مدل بهای تمام شده بر مبنای معیارهای قدرت خرید عمومی :
ویژگیها :

1. استفاده از رویکرد بهای تمام شده تاریخی
2. بکارگیری معیارهای قدرت خرید عمومی به عنوان معیار اندازه گیری
3. اصل تطابق
4. اصل تحقق

معایب :

همانند مدل بهای تمام شده تاریخی بر مبنای معیار پول ثابت دارای اشتباهات زمان بندی است.

• این مدل تنها تغییرات در سطح عمومی قیمت‌ها را لحاظ می‌کند.

- **مدل بهای جایگزینی بر مبنای معیارهای قدرت خرید عمومی :**
ویژگیها :

1. استفاده از رویکرد بهای جایگزینی
2. بکارگیری معیارهای قدرت خرید عمومی
3. اصل تحقق
4. متمایز کردن سود عملیاتی از سود و زیانهای غیر عملیاتی تحقق یافته واقعی
5. متمایز کردن سودوزیانهای غیر عملیاتی واقعی تحقق یافته از واقعی تحقق نیافته

معایب :

همانند مدل بهای جایگزینی بر مبنای معیار پول ثابت دارای اشتباهات زمان بندی است.

- این مدل هم تغییرات در سطح عمومی قیمتها و هم تغییر در سطح قیمتهای خاص را لحاظ می کند.



• مدل ارزش خالص بازیافتی بر مبنای معیارهای قدرت خرید عمومی: ویژگیها :

1. استفاده از رویکرد ارزش خالص بازیافتی
 2. بکارگیری معیارهای قدرت خرید عمومی
 3. صرفنظر کردن از اصل تحقق
 4. متمایز کردن سود عملیاتی از سود و زیانهای غیر عملیاتی واقعی
 5. متمایز کردن سود و زیانهای واقعی تحقق یافته از تحقق نیافته
- این مورد شامل هیچگونه اشتباهات زمان بندی و اشتباهات معیار اندازه گیری نمی باشد بنابراین به نظر می رسد ایده آل ترین روش برای تهیه گزارش ارزش افزوده باشد.

Economic Value Added

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

صورت ارزش افزوده بر مبنای معیارهای قدرت خرید عمومی

بهای تمام شده بهای جایگزینی ارزش خالص بازیافتنی

الف_ منابع ارزش افزوده خالص

درآمدها

- بهای تمام شده مواد

10700	9000	9000
<u>(8500)</u>	<u>(7200)</u>	<u>(7800)</u>

2200	1800	1200
------	------	------

ارزش افزوده خالص قبل از

سود و زیانها

(600)	(600)	-----
-------	-------	-------

سود و زیانهای غیر عملیاتی

تحقق یافته

(260)	(260)	غیر قابل اعمال
-------	-------	----------------

سود و زیانهای غیر عملیاتی

تحقق نیافته

<u>180</u>	<u>180</u>	<u>180</u>
------------	------------	------------

سود و زیانهای سطح عمومی

قیمتها

1520	1120	1380
------	------	------

ارزش افزوده خالص بعد از

سود و زیانها



investment
finance &
business
leadership

www.molaviacademy.com

© Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

Economic Value Added

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

بهای تمام شده بهای جایگزینی ارزش خالص بازیافتنی

ب_ تسهیم ارزش افزوده خالص
بهره به دارندگان اوراق قرضه

150 150 150

دستمزد به کارکنان

30 30 30

سود انباشته شرکت

1220 820 1080

مالیات به دولت

100 100 100

سود سهام به سهامداران

20 20 20

ارزش افزوده خالص بعد از
سود و زیانها

1520 1120 1380



investment
finance &
business
leadership

ارزش افزوده اقتصادی و اثرات مدیریتی

مبنای ارزش افزوده اقتصادی می تواند یکی از مبانی مطلوب ارزیابی عملکرد باشد یعنی براساس ارزش افزوده اقتصادی مدیران ارزیابی شده و حتی پاداش آنان بصورت درصدی از آن می باشد.

- با توجه به جهت گیری EVA مدیران عملیاتی دارای 3 عامل انگیزشی مهم به شرح زیر هستند :

1. تلاش برای کسب بازدهی بیشتر از امکانات موجود.
2. سرمایه گذاری در پروژه هایی که نرخ بازده آنها بیشتر از نرخ هزینه سرمایه آنهاست.
3. واگذاری سرمایه گذاری ها و پروژه هایی که نرخ هزینه سرمایه آنها بیشتر از نرخ بازده آنهاست.



مزایای ارزش افزوده اقتصادی

1. EVA رابطه نزدیکی با خالص ارزش فعلی (NPV) دارد.
2. EVA مدیران شرکت را نسبت به معیاری که بیشتر تحت کنترل آنهاست پاسخگو می کند.
3. EVA از طریق همه تصمیماتی که مدیران شرکت اتخاذ می کنند متاثر می شود.
4. EVA معیار مناسبی جهت تعیین پاداش مدیران می باشد.
5. EVA با ارزش بازار شرکت در ارتباط است.
6. EVA به عنوان یک معیار عملکرد اقتصادی با معیارهای دیگری همچون ارزش افزوده نقدی سرمایه گذاری - ارزش افزوده سهامداران و بازده جریان نقدی روی سرمایه گذاری سازگار است.
7. EVA به عنوان معیار داخلی سنجش عملکرد موفقیت شرکت در افزودن ارزش به سرمایه گذاری سهامدارانش به بهترین نحو عمل می کند.
8. EVA نشان می دهد که ارزش شرکت مستقیماً به عملکرد مدیریت بستگی دارد.
9. EVA می تواند مبنایی برای تعیین اهداف سرمایه گذاری در پروژه قرار گیرد.
10. EVA به عنوان معیار اندازه گیری عملکرد کمتر در معرض تحریف های حسابداری قرار می گیرد.



معایب ارزش افزوده اقتصادی

1. محاسبه EVA شامل محاسبه نرخ بازده و نرخ هزینه سرمایه است که مشکل است.
2. EVA معمولاً بر اساس ارقام تاریخی محاسبه می شود.
3. گاهی اوقات تجزیه و تحلیل EVA غیر عملی است مثلاً برای شرکت‌هایی که تازه راه اندازی شده اند یا برای شرکت‌های سرمایه گذاری تجزیه و تحلیل EVA مناسب نیست.



نتیجه گیری

- در موقعیت فعلی ایران که رشد اقتصادی بالا نیست و شرکتها با محدودیت منابع مالی مواجه اند طبیعی است که مدیریت و استفاده بهینه از منابع مالی بسیار حیاتی است حال در این مسیر ارزش افزوده اقتصادی که بر کاهش هزینه سرمایه و استفاده بهینه از منابع سرمایه ای تاکید دارد می تواند نقش اساسی ایفا کند. بدین ترتیب اتخاذ رویکرد ارزش افزوده اقتصادی در ایران ضروری به نظر می رسد.



Metal Bulletin
Events

Iranian Iron &
Conference

September 2015

International Convention Centre

Platinum sponsors



Affiliated Companies



investment
finance &
business
leadership

www.molaviacademy.com



investment
finance &
business
leadership

About Molavi Academy

At Molavi Academy , we strive to have a profound impact on the way the world does business. Our communal spirit creates an environment where we support and inspire, helping our people achieve their fullest potential. We challenge how things are done and we teach our students to constantly question and innovate. We believe in providing our students with the most diverse, world-class and rewarding business education in the world.

Economic Value Added

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

Peyman Molavi

Dr. Peyman Molavi
Founder and Chairman

www.molaviacademy.com

Economic Value Added

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

www.molaviacademy.com



investment
finance &
business
leadership