

Investment & Finance Strategies

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

www.molaviacademy.com

Investment & Finance Strategies

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor



Investment & Finance Strategies

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

www.molaviacademy.com

www.molaviacademy.com

ارزیابی عملکرد مالی

چیزی که قابل ارزیابی نباشد ، قابل مدیریت نیست



investment
finance &
business
leadership

- در این بخش ما باهدف ارزیابی عملکرد و درک اهرم های کنترل مدیریت ، صورتهای مالی را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهیم.
- ما به دنبال اهرم هایی هستیم که از طریق آنها عملکرد مالی سازمان را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم.



حقوق صاحبان سهام

- عمومی ترین ملاک عملکرد مدیران و سرمایه گذاران در بورس های بزرگ دنیا به مانند ، FTSE, NYSE, NASDAQ, NIKI همه و همه مبتنی بر سنجش بازده حقوق صاحبان سهام Return on Equity یا همان ROE می باشد.

$$\text{ROE} = \text{Net income (Net Profit)} / \text{Equity}$$

- جایگاه سازمانی بسیاری از مدیران ارشد به واسطه ROE شرکت آنها صعود و سقوط می کند.
- این شاخص سنجش سود حاصل از سرمایه گذاری یک دلار از حقوق صاحبان سهام یا به عبارت دیگر شاخص درصد بازدهی است که به صاحبان سهام به خاطر سرمایه گذاریشان پرداخت می شود.



سه عامل تعیین کننده ROE

- برای آموختن بیشتر در مورد اینکه مدیریت چه کاری می تواند انجام بدهد تا ROE را افزایش دهد .

$$ROE = \frac{\text{Net income}}{\text{Net Sales}} \times \frac{\text{Net Sales}}{\text{Total Asset}} \times \frac{\text{Total Asset}}{\text{Equity}}$$

$$ROE = \text{Margin} \times \text{Asset Turnover (TA)} \times \text{Leverage}$$

↓

$$\frac{\text{دارایی ها}}{\text{حقوق صاحبان سهام}} = \frac{\text{حقوق صاحبان سهام} + \text{بدهی ها}}{\text{حقوق صاحبان سهام}} = \frac{\text{بدهی ها}}{\text{حقوق صاحبان سهام}} + 1$$

حقوق صاحبان سهام

این فرمول بیان می دارد که مدیریت ، فقط سه محور را برای کنترل ROE در اختیار دارد:

۱. سودی که از هر دلار فروش به دست می آید، یا حاشیه سود.
۲. فروشی که از هر دلار دارایی به کار گرفته شده یا گردش کل دارایی ها.
۳. میزان حقوق صاحبان سهام که برای تامین مالی دارایی مورد استفاده قرار می گیرد یا اهرم مالی leverage

• به جز در مواردی اندک آنچه مدیریت برای افزایش این نسبت ها انجام می دهد، موجب افزایش ROE خواهد شد.



اهرم های عملکرد مربوط به ۱۰ شرکت مختلف

اهرم مالی (دفعه)	گردش دارایی ها (دفعات گردش)	حاشیه سود (درصد)	بازده حقوق صاحبان سهام (%)	
Leverage	Asset Turnover	%Margin	%ROE	
1.23	0.55	22.9	15.6	Adobe Systems
1.93	1.44	8.7	24.2	Chevron
3.31	0.48	7.2	11.5	Florida Power
1.57	0.63	22.8	22.3	Genetech
12.68	0.07	13.2	12.5	JPMorgan Chase
2.66	0.50	13.5	18.0	Merek
1.50	1.86	5.6	15.5	Metfix
2.69	0.36	15.6	15.1	Norfolk Southern
2.63	2.40	2.1	13.3	Safeway
4.75	1.27	3.9	23.7	Scotts Miracle Gro

راههای زیادی به بهشت وجود دارد!

- بازده حقوق صاحبان سهام ROE سازمان ها بسیار شبیه به هم هستند، ولی ترکیب حاشیه سود، گردش دارایی ها و اهرم مالی که این نتایج نهایی تولید می کنند، تفاوت زیادی با هم دارند.
- بازده حقوق صاحبان سهام ROE بزرگترین عدد معادل $4/24$ درصد مربوط به شرکت شورون است، تا کوچکترین عدد معادل $5/11$ درصد.
- تغییرات ROE از بالاترین به پایین ترین تقریباً نسبت ۲ به ۱ است.
- در صورتی که در مورد حاشیه سود چیزی بیش از ۱۰ به ۱ است.
- همین نسبت ها در مورد گردش دارایی ها و اهرم 34 به ۱ و ۱۰ به ۱ است.



اهرم های عملکرد مربوط به ۱۰ شرکت مختلف

اهرم مالی (دفعه)	گردش دارایی ها (دفعات گردش)	حاشیه سود (درصد)	بازده حقوق صاحبان سهام (%)	
Leverage	Asset Turnover	%Margin	%ROE	
1.23	0.55	22.9	15.6	Adobe Systems
1.93	1.44	8.7	24.2	Chevron
3.31	0.48	7.2	11.5	Florida Power
1.57	0.63	22.8	22.3	Genetech
12.68	0.07	13.2	12.5	JPMorgan Chase
2.66	0.50	13.5	18.0	Merek
1.50	1.86	5.6	15.5	Metfix
2.69	0.36	15.6	15.1	Norfolk Southern
2.63	2.40	2.1	13.3	Safeway
4.75	1.27	3.9	23.7	Scotts Miracle Gro

حاشیه سود (Margin)

- حاشیه سود، قسمتی از هر دلار فروش است که قطره قطره از طریق صورت سود و زیان به سود اضافه می شود.
- این نسبت برای مدیران عملیاتی حایز اهمیت است، زیرا استراتژی قیمت گذاری سازمان و توانایی سازمان در کنترل هزینه های عملیاتی را نشان می دهد.
- باید تاکید شود که حاشیه سود و گردش دارایی ها به صورت عکس تغییر می کنند.
- شرکت هایی که حاشیه سود بالایی دارند ، گردش دارایی پایینی خواهند داشت و بالعکس.

چرا؟



حاشیه سود (Margin)



شرکتهایی که ارزش کمی
برای محصول خود ایجاد می
کنند، گردش دارای بالایی
دارند به مانند فروشگاههای
زنجیره ای غذایی



شرکتهایی که ارزش زیادی
برای محصول خود ایجاد می
کنند، نیازمند دارایی زیادی
هستند و به همین دلیل گردش
دارایی پایینی دارند.

بازده دارایی ها Return on Asset

- عدد بازده دارایی ها نشان دهنده این است که هر دلار وارد شده به کسب و کار به صورت متوسط چه میزان سود کسب کرده است.

$$\text{ROA} = \text{Margin} \times \text{Asset Turnover (TA)}$$

- بازده دارایی ها شاخصی است اساسی در خصوص اثر بخشی تخصیص و مدیریت منابع شرکت است. این نسبت با ROE متفاوت است.
- زیرا سود را به عنوان درصدی از پولی که صاحبان سهام و وام دهندگان آورده اند محاسبه می کند و نه فقط پولی که صاحبان سهام آورده اند.



یک نتیجه عقلانی



حاشیه سود پایین به همراه
گردش دارایی پایین
وکلای مخصوص
ورشکستگی را جذب
خواهند کرد!



حاشیه سود بالا به همراه
گردش بالای دارایی ها
امری ایده آل است

گردش دارایی ها Asset Turnover

- برخی از تازه واردان به حیطه مالی معتقدند که دارایی ها چیز خوبی هستند!!!
هرچه بیشتر باشد بهتر است.
- واقعیت عکس این مطلب است!
- بجز در مواردی که یک شرکت در شرف خارج شدن از یک کسب و کار است ، ارزش آن جریان درآمدی است که خلق می کند و دارایی ها یک ابزار ضروری هستند.
- شرکت ایدآل شرکتی است که بدون دارایی درآمد ایجاد کند!!!
- این نسبت فروش تولید شده به وسیله هر دلار دارایی را محاسبه می کند، به عنوان مثال نسبت گردش دارایی $3/1$ یک شرکت به این معنی است که با یک دلار $3/1$ دلار فروش ایجاد می نماید.



گردش دارایی ها Asset Turnover

ماهیت محصول یک شرکت در کنار استراتژی رقابتی آن به شدت گردش دارایی ها را تحت تاثیر قرار می دهد.

گردش دارایی در
صنعت فولاد

گردش دارایی در
فروشگاه مواد غذایی



گردش دارایی ها Asset Turnover

ماهیت محصول یک شرکت در کنار استراتژی رقابتی آن به شدت گردش دارایی ها را تحت تاثیر قرار می دهد.

یکی از موردهای مناسب در این زمینه است. با توجه به استراتژی انقلابی Dell شرکت کامپیوتری از ۶/۱ در سال ۱۹۹۱ به Dell این شرکت در تولید بر اساس سفارش مشتری، گردش دارایی های ۲/۲ در سال ۲۰۰۷ افزایش یافت .
تنها ۹/۰ بوده است. تا حد زیادی با چنین گردش Apple حال آنکه گردش دارایی شرکت کامپیوتری ۹/۷۸ درصد بوده است و لی بازده حقوق صاحبان سهام شرکت اپل Dell شرکت ROE دارایی ، تنها ۲۴/۱ درصد بوده است.

در شرکت دل رشد نمی یافت (در سال ۱۹۹۱) آنگاه در سال ۲۰۰۷ بازده حقوق صاحبان سهام کمتر TA اگر از ۵۶ درصد می شد.



اهمیت گردش دارایی ها TA

- 2007 year:
- Margin: 8.4%
- Leverage: 7.38 (2007)
- TA: 1.6 (1991)
- ROE: $(7.38 \times 1.6 \times 4.8\%) = 56.7\%$



TA اهمیت گردش دارایی ها

بررسی جداگانه دارایی ها

- کنترل دارایی جاری از اهمیت زیادی برخوردار است
- برخلاف داراییهای ثابت ، دارایی های جاری می توانند در زمان رکود کسب و کار به یک منبع نقدینگی تبدیل شوند.

اهمیت بررسی دارایی جاری و تحلیل جدای آن

- اغلب مناسب تر است که گردش هر یک از دارایی های مندرج در ترازنامه را جداگانه بررسی نماییم

- وابستگی فروش و میزان دارایی ها و اهمیت فروش و تبدیل دارایی های جاری به محرک فروش.

چرا دارایی ها با فروش مقایسه می شوند؟



گردش عملیاتی! Operation turnover!

گردش موجودی کالا
Inventory Turnover

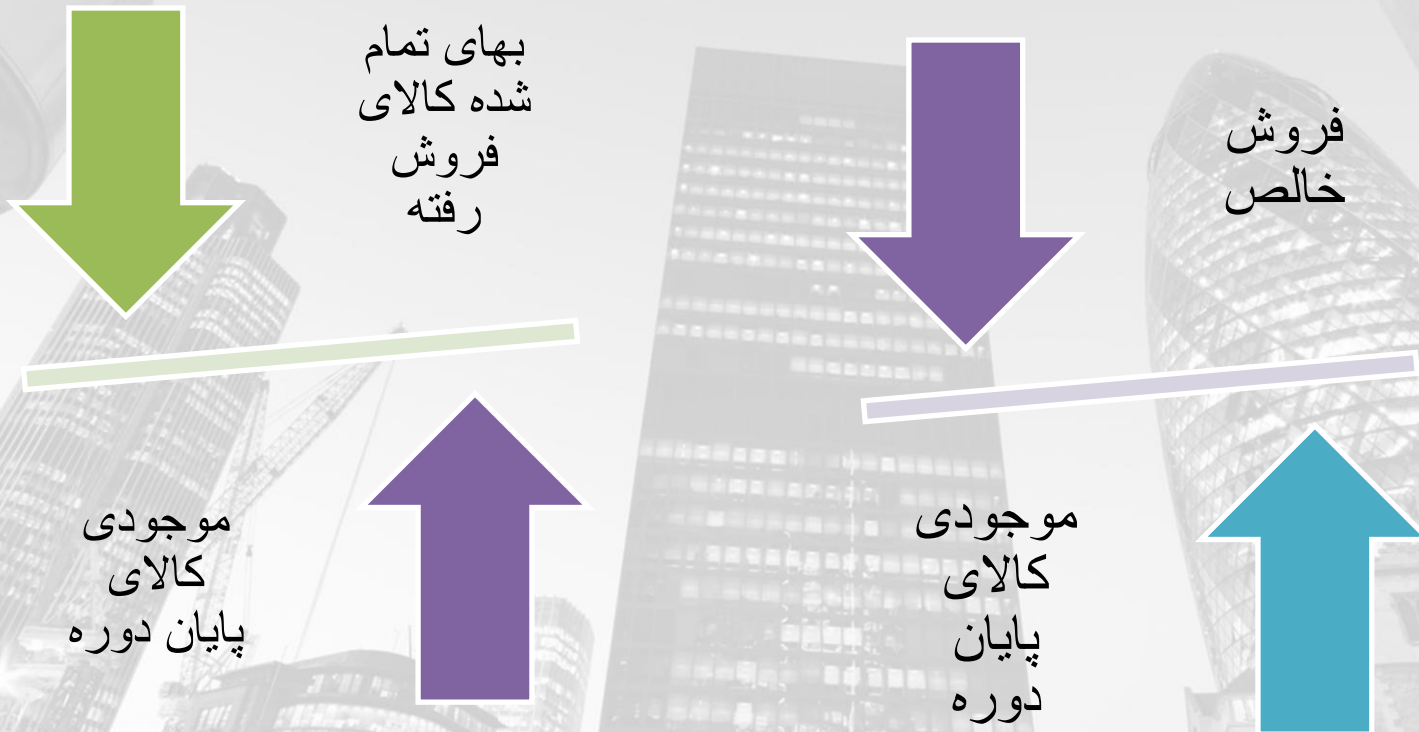
روزهای وصول
حسابهای دریافتی
Collection Period or
Receivable Account

روزهای پرداخت
حسابهای پرداختی
Payables Period



investment
finance &
business
leadership

Inventory Turnover



گردش موجودی کالا

- هر چه قدر گردش موجودی کالا بالاتر باشد، سرعت چرخه عملیاتی نیز بیشتر خواهد بود و چرخه عملیاتی کوچکتر می شود.
- سوال اساسی این است که آیا می توان گردش موجودی کالا را همواره مینیم کرد؟
- آیا حد مشخصی را می توان برای آن تعیین کرد؟

	GSK	MRK	NVS	Industry
TA Turnover	0.6X	0.4X	0.5X	0.6X
FA Turnover	3.0X	2.8X	3.4X	5.8X
AR Turnover	4.9X	5.7X	5.9X	2.9X
INVT Turnover	1.9X	2.4X	2.8X	N/A



دوره وصول Collection Period



حسابهای
دریافتی

۱. فروش نسبه حسابهای دریافتی ایجاد می نماید لذا می توان از مسانگین فروش نسبه هم استفاده نمود.

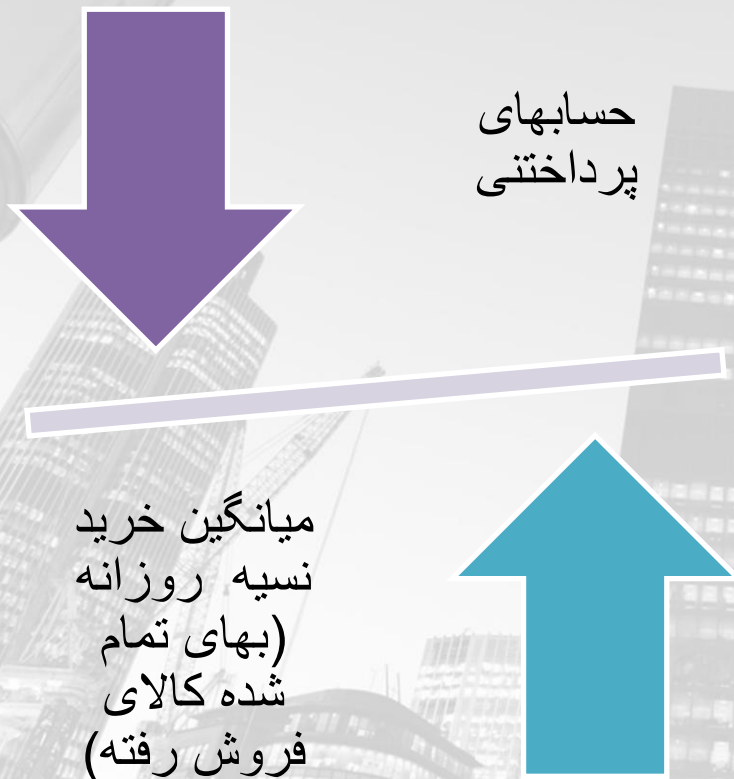
۲. در برخی موارد نمی دانیم چه قسمتی از فروش مربوط به فروش نسبه و یا نقدی است.

۳. فرض را بر این می گذاریم که همه فروش ها نسبه است!!!

فروش
خالص



دوره پرداخت حسابهای پرداختی Payables Period



گردش عملیاتی Operation Turnover



Financial Leverage اهرم مالی

- سومین اهرم مدیریتی که بازده حقوق صاحبان سهام را تحت تاثیر قرار می دهد اهرم مالی است!!!
- شرکتها زمانی که برای تامین مالی کسب و کار خود از نسبت بدهی نسبت به حقوق صاحبان سهام استفاده بیشتری می کنند اهرم مالیشان افزایش می یابد.
- شرکتها برخلاف میلشان به افزایش گردش دارایی ها و حاشیه سود علاقه کمتری به افزایش اهرم دارند.



Financial Leverage اهرم مالی

- سومین اهرم مدیریتی که بازده حقوق صاحبان سهام را تحت تاثیر قرار می دهد اهرم مالی است!!!
- شرکتها زمانی که برای تامین مالی کسب و کار خود از نسبت بدهی نسبت به حقوق صاحبان سهام استفاده بیشتری می کنند اهرم مالیشان افزایش می یابد.
- شرکتها برخلاف میلشان به افزایش گردش دارایی ها و حاشیه سود علاقه کمتری به افزایش اهرم دارند.



اهرم مالی Financial Leverage

اهرم مالی (دفعه)	گردش دارایی ها (دفعات گردش)	حاشیه سود (درصد)	بازده حقوق صاحبان سهام (%)	
Leverage	Asset Turnover	%Margin	%ROE	
1.23	0.55	22.9	15.6	Adobe Systems
1.93	1.44	8.7	24.2	Chevron
3.31	0.48	7.2	11.5	Florida Power
1.57	0.63	22.8	22.3	Genetech
12.68	0.07	13.2	12.5	JPMorgan Chase
2.66	0.50	13.5	18.0	Merek
1.50	1.86	5.6	15.5	Metfix
2.69	0.36	15.6	15.1	Norfolk Southern
2.63	2.40	2.1	13.3	Safeway
4.75	1.27	3.9	23.7	Scotts Miracle Gro

Financial Leverage

اهرم مالی (دفعه)	گردش دارایی ها (دفعات گردش)	حاشیه سود (صد)		
Leverage	Asset Turnover	%		
1.23	0.55			
1.93	1.44			
3.31	0.48	7.1		Power
1.57	0.63	22.8		Genetech
12.68	0.07	13.2	12.5	JPMorgan Chase
2.66	0.50	13.5	18.0	Merek
1.50	1.86	5.6	15.5	Metfix
2.69	0.36	15.6	15.1	Norfolk Southern
2.63	2.40	2.1	13.3	Safeway
4.75	1.27	3.9	23.7	Scotts Miracle Gro

شرکتها و موسساتی که ورودی نقدی ثابتی دارند و یا دارایی های جاری خود را متنوع کرده اند می توانند از اهرم بالاتری استفاده نمایند!!!

Financial Leverage اهرم مالی

اهرم مالی (دفعه)	گردش دارایی ها (دفعات گردش)	حاشیه سود (درصد)	بازده حقوق صاحبان سهام (%)	
Leverage	Asset Turnover	%Margin	%ROE	
1.23	0.55	22.9	15.6	Adobe Systems
1.93	1.44	8.7	24.2	Chevron
3.31	0.48	7.2	11.5	Florida Power
1.57	0.63	22.8	22.3	Genetech
12.68	0.07	13.2	12.5	JPMorgan Chase
2.66	0.50	13.5	18.0	Merek
1.50	1.86	5.6	15.5	Metfix
2.69	0.36	15.6	15.1	Norfolk Southern
2.63	2.40	2.1	13.3	Safeway
4.75	1.27	3.9	23.7	Scotts Miracle Gro

Financial Leverage اهرم مالی

- شرکت‌هایی که ROA پایین تری دارند!!! از اهرم مالی بیشتری استفاده می نمایند
- به عنوان مثال Morgan Chase با بازده دارایی های نا امید کننده ۹/۰ درصد موفق به ایجاد بازده حقوق صاحبان سهام ۵/۱۲ درصدی شده است! با استفاده از اهرم ۶۸/۱۲ درصد.
- چرا؟؟؟
- **عامل کلیدی انتخاب اهرم مالی بالا برای شرکت مرگان چیس خاصیت نقد شوندگی و مطمئن بودن دارایی جاری آن است!**



Financial Leverage اهرم مالی

- شرکت‌هایی که ROA پایین تری دارند!!! از اهرم مالی بیشتری استفاده می نمایند
- به عنوان مثال Morgan Chase با بازده دارایی های نا امید کننده ۹/۰ درصد موفق به ایجاد بازده حقوق صاحبان سهام ۵/۱۲ درصدی شده است! با استفاده از اهرم ۶۸/۱۲ درصد.
- چرا؟؟؟
- **عامل کلیدی انتخاب اهرم مالی بالا برای شرکت مرگان چیس خاصیت نقد شوندگی و مطمئن بودن دارایی جاری آن است!**



Financial Leverage اهرم مالی

- شرکتهایی که ROA پایین تری دارند!!! از اهرم مالی بیشتری استفاده می نمایند
- به عنوان مثال Morgan Chase با بازده دارایی های نا امید کننده ۹/۰ درصد موفق به ایجاد بازده حقوق صاحبان سهام ۵/۱۲ درصدی شده است! با استفاده از اهرم ۶۸/۱۲ درصد.
- چرا؟؟؟
- **عامل کلیدی انتخاب اهرم مالی بالا برای شرکت مرگان چیس خاصیت نقد شوندگی و مطمئن بودن دارایی جاری آن است!**



Market Value Leveraged Ratios

Market Value of Debt / Market Value of Equity

Or

Market Value of Debt / (Issued Shares x Price of each)

Or

Market Value of Debt / market value of equity + Market value of Debt

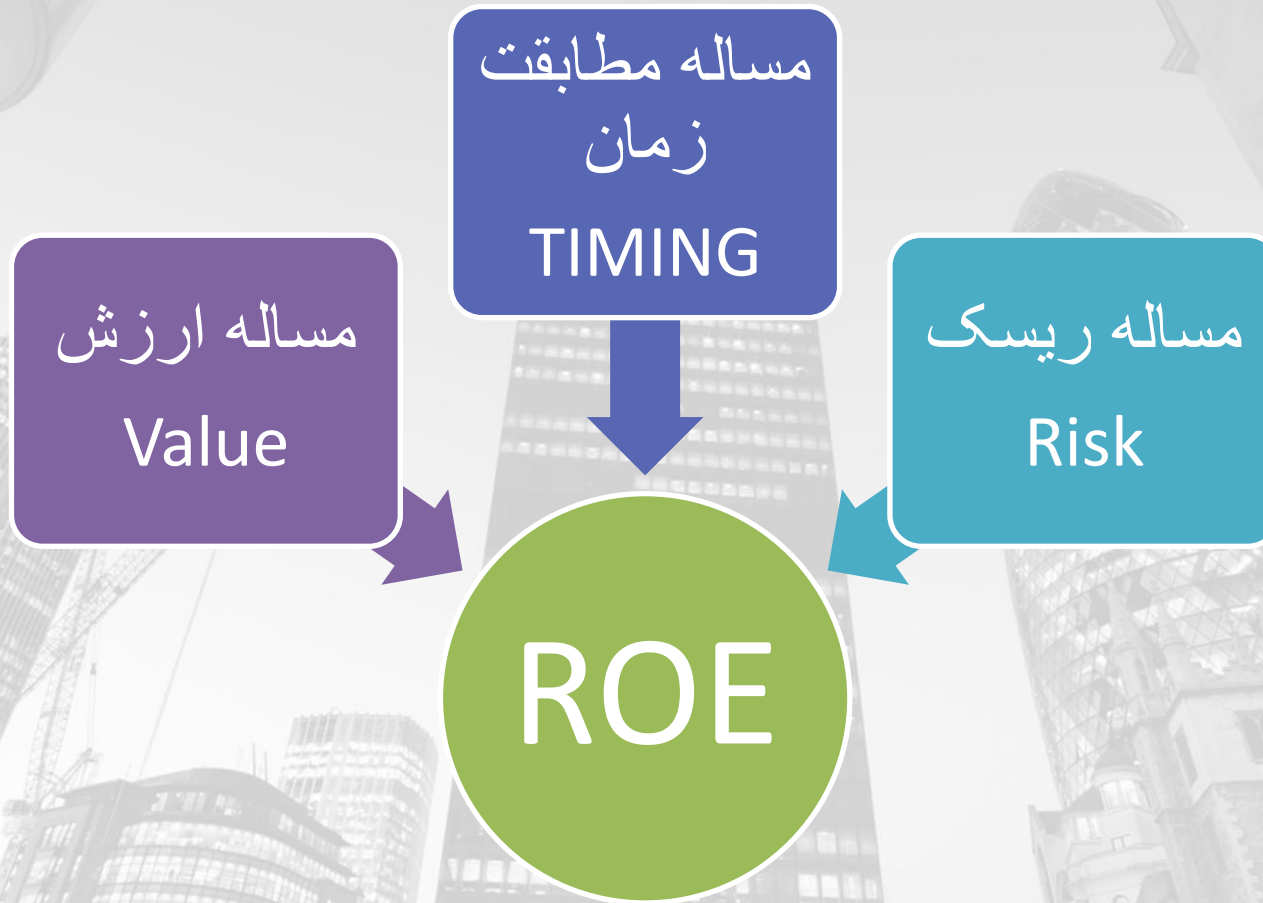


investment
finance &
business
leadership

ROE is “accredited” for Financial Analysis

- سوال اساسی این است که آیا شرکت الف که نسبت به شرکت ب ROE بالاتری دارد آیا بهتر است؟
- آیا شرکتی که بازده حقوق صاحبان سهام خود را بهبود بخشیده است ، این عمل نشانه بهبود عملکرد است؟
- بازده حقوق صاحبان سهام ROE دارای ۳ نقص عمده است!!!

ROE is “accredited” for Financial Analysis



مساله مطابقت
زمان
TIMING

ROE is “accredited” for Financial Analysis

- این کلمه کلیشه ای است مدیران موفق باید آینده نگر بوده و چشم انداز بلند مدت داشته باشند!
- بازده حقوق صاحبان سهام دقیقاً مقابل این دیدگاه است! نگاه گذشته نگر داشته و بر یک سال تمرکز دارد!
- به عنوان مثال اگر شرکتی با جهت تولید یک محصول مناسب و سودآور هزینه در آن سال با افت شدیدی مواجه خواهد شد. ROE بالایی متحمل شود

را حل کرد. ROE با ید توجه داشت که می توان با تعدیلاتی این مشکل در



مساله ريسک
Risk

ROE is “accredited” for Financial Analysis

- تصميم های مالی اغلب با تضاد سنتی ((خوراک خوب - خواب خوب)) همراه هستند

“Eat Well – Sleep Well”

مساله ROE در خصوص مقدار ريسکی که شرکت جهت دستیابی به آن متحمل شده است ارایه نمی کند.



investment
finance &
business
leadership

ROE is “accredited” for Financial Analysis

مساله ریسک
Risk

Company A:

ROA: 6%

Leverage: 5

ROE: ?

Invest in Oil Industry

Company B:

ROA: 10%

Leverage : 2

ROE: ?

Invest in Governmental
Bonds

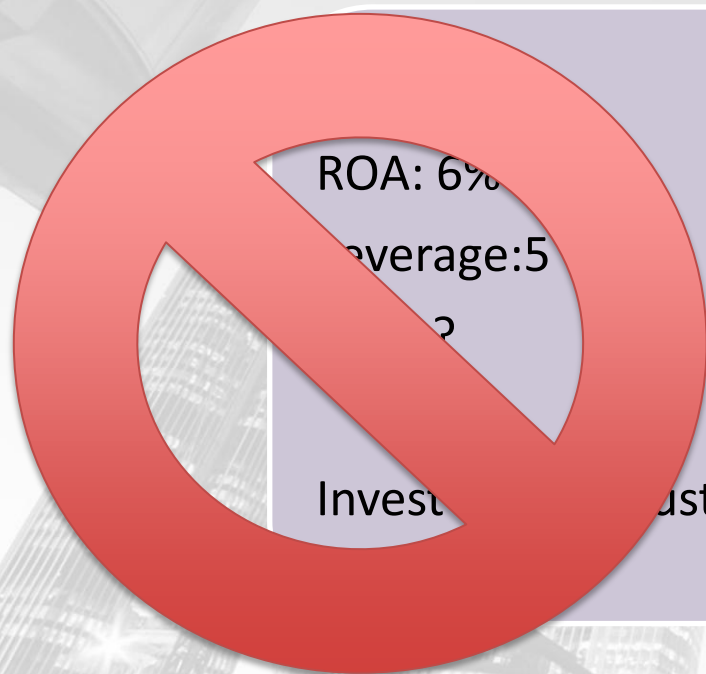


investment
finance &
business
leadership

ROE is “accredited” for Financial Analysis

توجه به بازده و
نادیده گرفتن ریسک

مساله ریسک
Risk



Company B:

ROA: 10%

Leverage : 2

ROE: ?

Invest in Industry

Invest in Governmental
Bonds

مساله ريسک
Risk

ROIC (Return in invested Capital)

نرخ بازده سرمايه بکار رفته

- برای محاسبه اثر اهرم بر ROA و ROE از نرخ بازده سرمايه بکار رفته که نرخ بازده داخلی دارایی ها نیز گفته می شود استفاده می گردد

RONA – Return on Net Asset

EBIT (1-Tax Rate)

Equity + Interest Bearing Debt

بدهی مشمول هزینه بهره



investment
finance &
business
leadership

ROIC

B	A	
0	900	بدهی (با هزینه بهره ۱۰٪)
1000	100	حقوق صاحبان سهام
1000	1000	کل دارایی ها
120	120	EBIT
0	90	هزینه بهره
120	30	سود قبل از کسر مالیات
48	12	مالیات (۴۰٪)
72	18	سود پس از کسر مالیات
?	?	ROE
?	?	ROA
?	?	ROIC

ROIC

B	A	
0	900	بدهی (با هزینه بهره ۱۰٪)
1000	100	حقوق صاحبان سهام
1000	1000	کل دارایی ها
120	120	EBIT
0	90	هزینه بهره
120	30	سود قبل از کسر مالیات
48	12	مالیات (۴۰٪)
72	18	سود پس از کسر مالیات
7.2%	18%	ROE
7.2%	1.8%	ROA
7.2%	7.2%	ROIC



مساله ریسک
Risk

ROIC

B	A	
0	900	بدهی (با هزینه بهره ۱۰٪)
1000	100	حقوق صاحبان سهام
1000	1000	کل دارایی ها
120	120	EBIT
0	90	هزینه بهره
120	30	سود قبل از کسر مالیات
48	12	مالیات (۴۰٪)
72	18	سود پس از کسر مالیات
7.2%	18%	ROE
7.2%	1.8%	ROA
7.2%	7.2%	ROIC

ROIC

قدرت سوددهی بنیادی شرکت را بدون پذیرفتن از استراتژی تامین مالی شرکت منعکس می کند!!!



investment
finance &
business
leadership

مساله ارزش
Value

ROE is “accredited” for Financial Analysis

ROE

معیار بازده سرمایه گذاری سهامداران است. ولی عدد مورد استفاده آن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی است و نه ارزش بازار.

ROE معیار عملکرد مالی مدیران است ولی ROE با وجود اینکه بالا مترادف بازده بالا برای سرمایه گذاران نیست!

بنابر این برای سرمایه گذاری پیدا کردن شرکتی که ظرفیت بالایی داشته باشد کافی نیست! ROE تحصیل



investment
finance &
business
leadership

مساله ارزش
Value

حل مشکل ارزش در ROE

P/E بازده سود و نسبت

شاید جایگزینی ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام را بتوان به صورت زیرکانه ای حل کرد.

Earning Yield = Net Income / Market Value of Equity

Or Earning per share / Price of Share

Or Earning per share / Price of Share - 1 = P/E



investment
finance &
business
leadership



Investment & Finance Strategies

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

www.molaviacademy.com

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.

Peyman Molavi

Dr. Peyman Molavi
Founder and Chairman

www.molaviacademy.com

Investment & Finance Strategies

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

Investment & Finance Strategies

Molavi Investment & Finance Academy | International Finance Series

Dr. Peyman Molavi | Senior International Finance & Investment Advisor

www.molaviacademy.com



investment
finance &
business
leadership