

مدیریت سرمایه گذاری پیشرفته

ADVANCED COURSE ON
INVESTMENT MANAGEMENT



سیزدهم
ارزشیابی براساس روشهای مقایسه ای



RELATIVE VALUATION

○ در مدل تنزیل سود نقدی هدف پیدا کردن ارزش دارایی از طریق رشد، جریان نقدی و ریسک شرکت بود. در ارزشیابی مقایسه‌ای (نسبی) هدف ارزشیابی دارایی‌ها **براساس قیمت‌گذاری دارایی‌های مشابه در بازار** است. این روش بسیار ساده است ولی می‌تواند خطرناک باشد.

○ ضرایب نسبی دو جزء دارد: یکی ارزشیابی دارایی‌ها براساس مبانی نسبی مثل قیمت‌های استاندارد شده که معمولاً از ضرایبی مثل P/E یا P/B و... استفاده می‌شود. دوم پیدا کردن شرکت‌های مشابه که از لحاظ ریسک، رشد و جریان نقدی با هم دیگر مشابهت داشته باشند. سؤال اساسی این است که چگونه این تفاوت‌ها را شناسایی و آنها را در ارزشیابی کنترل کنیم

○ . Price to Earning Multiple

چرا این روش بصورت بسیار وسیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- ارزشیابی در این روش با مفروضات کمتر، سرعت بیشتر و ساده‌تری از مدل‌های تنزیل عایدات انجام می‌گیرد.
- درک و فهم آن ساده‌تر و ارائه آن بسیار قابل فهم‌تر از مدل تنزیل عایدات است.
- در این روش مُد یا رفتار مسلط بازار بهتر منعکس می‌شود یعنی هدف «یافتن ارزش‌های نسبی است نه ارزش ذاتی».



معایب روش مقایسه‌ای

- ممکن است ضرایب نسبی از طریق محاسبه ضرایب نسبی و مقایسه با شرکت‌های مشابه نتایج خوبی نداشته باشد زیرا متغیرهایی مثل رشد، ریسک و جریان نقدی را نادیده می‌گیرد.
- ضرائب تابعی از رفتار بازار است و می‌تواند منجر به ارزشیابی کمتر یا بیش‌تر از واقع شود.
- احتمال وجود تورش به علت عدم شفافیت مفروضات مدل زیاد است.



عوامل تعیین کننده ضرائب نسبی

در مدل تنزیل جریان ورودی دیدیم که سه متغیر بر ارزش شرکت اثر دارند:

1. ظرفیت و توان ایجاد جریان ورودی (CF)

2. نرخ رشد جریان ورودی (g)

3. ریسک جریان ورودی (نرخ تنزیل)



$$V_E = Dps_1 / (k - g)$$

$$PE = b(1 + g) / (k - g)$$

$$PE = f(g, b, k)$$

$$PEG = b(1 + g) / g(k - g)$$

$$PEG = f(g, b, k)$$

$$PBV = ROE(b)(1 + g) / (k - g)$$

$$PBV = f(ROE, b, g, k)$$

$$PS = PM(b)(1 + g) / (k - g)$$

$$PS = f(PM, b, g, k)$$

ضرایب ویژه برای حقوق صاحبان سهام

ضرایب ویژه برای کل شرکت

$$V / FCFF = f(g, wacc)$$

$$\frac{V}{FCFF} = \frac{(1 + g)}{wacc - g}$$

$$V / EBIT(1 - t) = f(g, RIR, wacc)$$

$$\frac{V}{EBIT(1 - t)} = \frac{(1 + g)(1 - RIR)}{(wacc - g)}$$

$$V / EBIT = f(g, RIR, wacc, t)$$

$$\frac{V}{EBIT} = \frac{(1 + g)(1 - RIR)}{(wacc - g)(1 - t)}$$

$$V / S = f(PM, RIR, g, wacc)$$

$$\frac{V}{S} = \frac{PM(1 - RIR)(1 + g)}{(wacc - g)}$$

$$V_F = \frac{FCFF_1}{wacc - g}$$

b = نسبت پرداخت سود
V = ارزش شرکت

K = هزینه سرمایه صاحبان سهام
t = نرخ مالیات

wacc = هزینه سرمایه کل
PM = حاشیه سود

g = رشد
DPS = سود نقدی

RIR = نرخ سرمایه‌گذاری مجدد
FCFF = جریان نقد آزاد شرکت

P/E

روش مقایسه ای

$$P/E = \frac{\text{ارزش بازار هر سهم}}{\text{سود هر سهم}}$$

روش بنیادی

$$P/E = \frac{\left[1 - \frac{g}{RoE_{hg}}\right] (1+g) \left[1 - \frac{(1+g)^n}{(1+K_{e,hg})^n}\right]}{K_{e,hg} - g} + \frac{\left[1 - \frac{g}{RoE_{st}}\right] (1+g)^n (1+g_n)}{(K_{e,st} - g_n)(1+K_{e,hg})^n}$$



مثال

شما می‌خواهید P/E شرکتی را برآورد کنید. اطلاعات زیر موجود است:

دوره رشد فوق‌العاده:	۵ سال	نسبت پرداخت سود در ۵ سال اول	۲۰٪
نرخ رشد ۵ سال اول	۲۵٪	نسبت پرداخت سود در ۵ سال دوم	۵۰٪
نرخ رشد بعد از ۵ سال	۸٪	نرخ بازده بدون ریسک (Rf)	۶٪
عامل بتا	۱	صرف ریسک	۵/۵٪
عامل تنزیل (Ke)	۵/۱۱٪		$۶ + ۱(۵/۵٪) =$

$$RoE = \frac{g}{1-b} = \frac{۰/۲۵}{۰/۸} = ۳۱/۲۵\% \quad (۵ \text{ سال اول})$$

$$RoE = \frac{۰/۰۸}{۰/۵} = ۱۶\% = \frac{۰/۸}{۰/۵} = ۱۶\% \quad (۵ \text{ سال بعد})$$

$$PE = \frac{۰/۲(۱/۲۵) \times \left(1 - \frac{(۱/۲۵)^۵}{(۱/۱۱۵)^۵} \right)}{(۰/۱۱۵ - ۰/۲۵)} + \frac{۰/۵(۱/۲۵)^۵(۱/۰۸)}{(۰/۱۱۵ - ۰/۰۸)(۱/۱۱۵)^۵} = ۲۸/۷۵$$



مقایسه P/E بازار در طول زمان

- با افزایش نرخ بهره بازار هزینه سرمایه شرکت‌ها افزایش یافته و P/E بازار کاهش می‌یابد.
- با کاهش ریسک بازار، صرف ریسک بازار کمتر و P/E بازار افزایش می‌یابد.
- با افزایش نرخ رشد مورد انتظار در بازار P/E بازار بیشتر می‌شود.
- با افزایش RoE شرکت‌ها نسبت پرداخت بیشتر شده و P/E بازار افزایش می‌یابد.

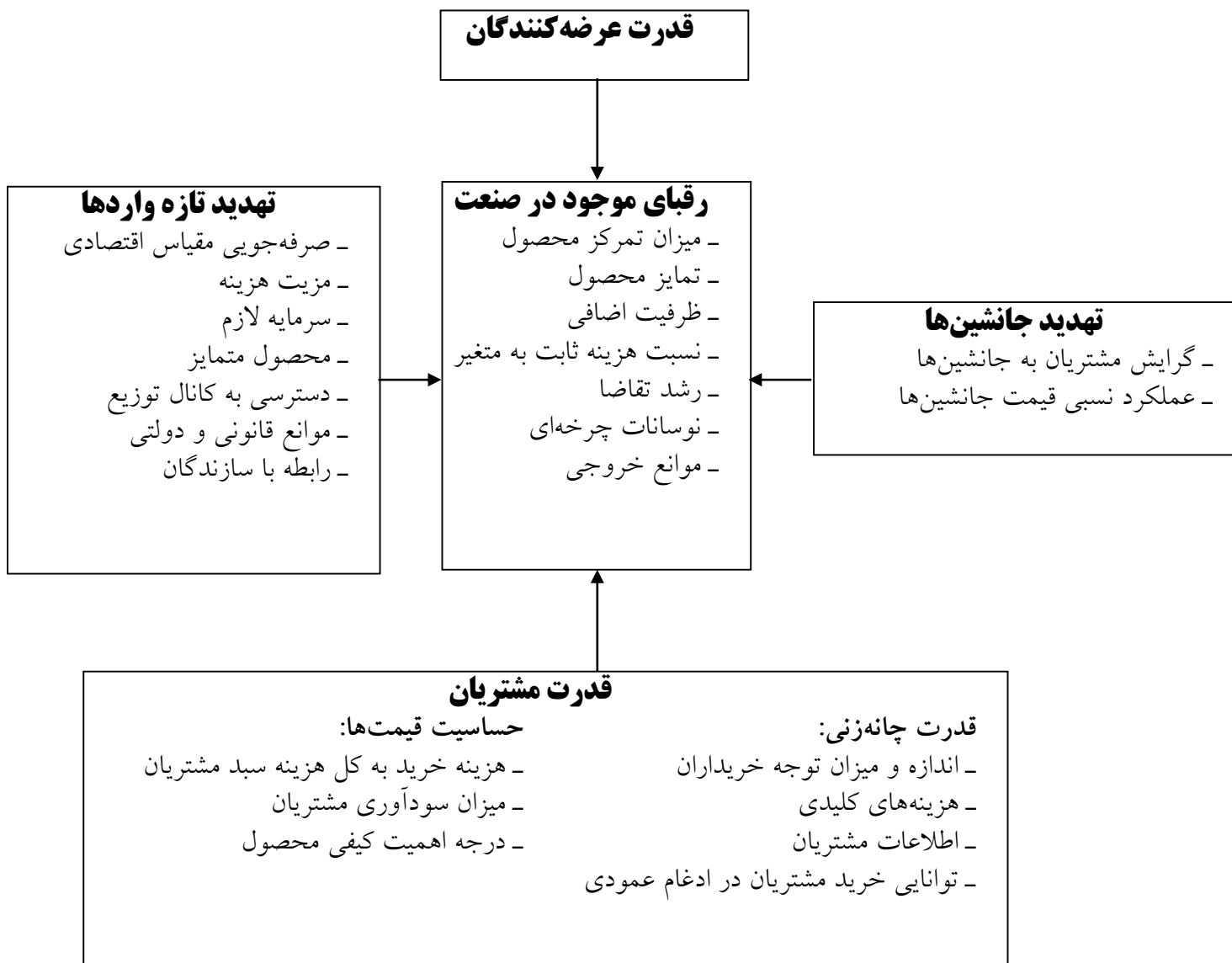


مقایسه P/E در بین کشورها

- کشورهایی که نرخ بهره آنها بالاتر است P/E آنها کمتر است.
- کشورهایی که نرخ رشد مورد انتظار بالاتری دارند P/E آنها بالاتر است.
- کشورهایی که ریسک آنها بالاتر است P/E آنها کمتر است.
- در کشورهایی که شرکت‌های آن کارایی سرمایه‌گذاری بالاتر دارند نسبت P/E بالاتر است.



مدل پورتر در تحلیل صنعت



تحلیل صنعت متانول

تهدید تازه وارد ها

۳۷ میلیون تن ظرفیت جدید تا ۲۰۱۰ نصب خواهد شد

رقابت بین شرکتهای موجود

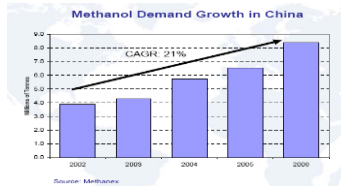
شرکت	سهم بازار
METANEX	۱۹
MHTL	۹
SABIC	۸
MITSUI	۴
MGC	۳
IPCC	۳
مجموع	۴۶
سایر	۵۴

تهدید تامین کنندگان

- رشد قیمت نفت و گاز در کوتاه مدت
- کمبود انرژی و عدم اجرای طرحهای توسعه گاز (فقط احتمال نصب در روسیه)
- افزایش هزینه حمل به دلیل قیمت فزاینده انرژی

عدم تهدید مشتریان

- رشد تقاضای جهانی بدون چین ۳٪
- تقاضای چین ۲۰٪ رشد نموده که ممکن است در بلند مدت اثر فنی داشته باشد



عدم تهدید جانشینی

نه تنها جانشینی ندارد بلکه هنوز بسیاری از کاربرهای آن مغفول مانده است که احتمال می رود با توسعه این محصول بازار خوبی داشته باشد. اما باید توجه داشت که بازار مصرف محدودی دارد.

ریسکهای شرکت:

- ری سک نوسان نرخ محصول
- ری سک نوسان نرخ ارز
- ری سک افزایش نرخ خرید مواد اولیه به ویژ نرخیهای گاز طبیعی از دولت
- ری سک عدم رسیدن به ظرفیت کامل تولید
- افزایش ظرفیت داخل و از بین رفتن توان فروش داخلی (5.4 میلیون تن متانول تا سال 1390 بهره برداری و تولید خواهد شد).

نسبت قیمت سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (P/B)

$$P/B = \frac{\text{ارزش سهام شرکت یا ارزش یک سهم}}{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام یا ارزش دفتری یک سهم}}$$

P/B	<p>گران P/B بالا تفاوت RoE با Ke کم</p>	<p>P/B بالا تفاوت Ke با RoE زیاد</p>
	<p>P/B کم تفاوت RoE با Ke کم</p>	<p>ارزان P/B پایین تفاوت RoE با Ke کم</p>

RoE – Ke

