

مدل سود باقیمانده و کاربرد آن در ارزشیابی  
حقوق صاحبان سهام

## **Residual Income Model**

فرض کنید شرکتی در پروژه‌ای به ارزش ۴۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری نموده و انتظار دارد که در پایان دوره این پروژه بازده ۱۰٪ و ۴۰ میلیارد ریال سود ایجاد شود. در ابتدای دوره ۴۰۰ میلیارد ریال در ترازنامه ثبت شده است و چون هیچ سودی تحقق نیافته

۴۰ میلیارد ریال ارزش اضافی مورد انتظار در ارقام ترازنامه نهفته است.

(سرمایه‌گذاری ابتدای دوره × بازده سرمایه) - سود خالص در سال یکم = سود باقیمانده در سال یکم

$$\text{سود باقیمانده سال یکم} = ۴۰ - (۱۰\% \times ۴۰۰) = ۰$$

حال شرایطی را در نظر بگیرید که بازده سرمایه  
۱۲٪ بوده و سود خالص ۴۸ میلیارد ریال گردد با  
همان هزینه سرمایه ۱۰٪، ۸ میلیارد ریال سود اضافی  
باقی می ماند که به آن سود مازاد یا سود باقی مانده  
گفته شود:

$$\text{سود باقیمانده} = 48 - (0.10 \times 400) = 8$$

ارزش حقوق صاحبان سهام =  $BV_o + PV$  (سودهای باقیمانده)

$$= BV_o + \sum \frac{(t) \text{ سود خالص} - (Ke \times BV_{t-1})}{(1 + Ke)^t}$$

سود پایه - سود خالص در سال  $t$  = سود باقیمانده

$$= t \text{ سال در خالص در سال } - (K_e \times BV_{t-1})$$

$$BPS_t = BPS_0 + EPS_t - DPS_t$$

$$RI_t = EPS_t - K(BPS_0)$$

$$RI_t = (ROE - K_e) BPS_0$$

$$ROE = \frac{EPS_t}{BPS_0}$$

- حاصلضرب ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام ابتدای دوره در هزینه سرمایه صاحبان سهام را سود پایه (یا مبنا) می‌نامیم .

Base income •

- شرکت تولیدی روغن نباتی خراسان با ارزش دفتری ۱۰۰۰ ریال بازای هر سهم و با ۹۸۵ ریال اندوخته و سود انباشته (به ازای هر سهم) در حال فعالیت است
- بنابراین ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در سال ۱۳۸۷، ۱۹۸۵ ریال بازای هر سهم می باشد.
- به دلیل شرایط رقابتی فشرده، این شرکت با کاهش فروش و سود هر سهم مواجه شده و پیش بینی می شود که تا سال ۱۳۹۳ این کاهش ادامه یابد.
- براساس مدل عدم وجود رشد مستمر، این فرض که شرکت پس از سال ۱۳۹۳ فعالیت نخواهد کرد مبنای کار قرار گرفته است.

- محاسبه سود باقیمانده در سال ۱۳۸۸ با و (۲۸۱ ریال) حاصل می شود (با فرض هزینه سرمایه ۹٪)

$$RI_{1388} = EPS_{1388} - Ke(BPS_{1387}) = 281 - (9\% \times 1985) = 102$$



پیش‌بینی برای t سال							
۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	
۲۰۸	۲۴۰	۲۳۶	۲۴۸	۲۵۳	۲۸۱		EPS
۲۰۸	۲۱۴	۲۱۰	۲۰۶	۲۰۲	۲۰۰		DPS
۲۲۱۱	۲۲۱۱	۲۱۸۵	۲۱۵۹	۲۱۱۷	۲۰۶۶	۱۹۸۵	BPS
٪۴/۹	٪۱۱	٪۹/۱۰	٪۷/۱۱	٪۲/۱۲	٪۲/۱۴		ROE
۹	۴۴	۴۲	۵۸	۶۸	۱۰۴		RI (هزینه سرمایه ۹٪)
۶۷۷/۱	۵۳۹/۱	۴۱۲/۱	۲۹۵/۱	۱۸۸/۱	۰۹/۱		عامل تنزیل t (09/1)
۵	۲۸	۳۰	۴۴	۵۶	۹۴		PV(RI)
					<u>۲۵۷</u>		∑PV(RI)
					<u>۲۲۴۲</u>		ارزش هر سهم

$$RI_{1388} = EPS_{1388} - Ke(BPS_{1387}) = 281 - (9\% \times 1985) = 102$$

$$RoE = \frac{EPS_{1388}}{BPS_{1387}} = \frac{281}{1985} = 14\%/2$$

$$RI_{1388} = 1985(14\%/2 - 9\%) = 103/22$$

$$BPS_{1388} = BPS_{1387} + EPS_{1388} - DPS_{1388} = 1985 + 281 - 200 = 2066$$

$$RI_{1389} = BPS_{1388} - Ke(BPS_{1388}) = 253 - 9\%(2066) = 67/06$$

$$ROE_{1389} = \frac{EPS_{1389}}{BPS_{1388}} = \frac{253}{2066} = 12\%/2458$$

$$RI_{1389} = BPS_{1388}(ROE_{1389} - Ke) = 2066 - (12\%/2 - 9\%) = 67/06$$

