



مقطع تحصیلی: کاردانی □ کارشناسی □ رشته: حسابداری مالی      ترم: دوم      سال تحصیلی: ۱۳۹۸ - ۱۳۹۹

نام درس: مدیریت مالی      نام و نام خانوادگی مدرس: اشرف پسندیده

آدرس email مدرس: [pasandideh314@gmail.com](mailto:pasandideh314@gmail.com)      تلفن همراه مدرس: ۰۹۳۵۱۶۰۱۱۶۱

جزوه درس: تجزیه و تحلیل اهرم ها و ریاضیات مالی      مربوط به هفته : هفتم  هشتم  نهم

text : دارد  ندارد       voice: دارد  ندارد       power point: دارد  ندارد

تلفن همراه مدیر گروه : .....

## هفته هفتم

### اهرمها:

ابزاری هستند جهت افزایش توان مالی و عملیاتی واحد تجاری  
اهرمها ریسک واحد تجاری را نشان می دهند و به دودسته تقسیم می شوند

- ۱- اهرم های مالی
- ۲- اهرم های عملیاتی

### اهرم های عملیاتی :

نوعی از اهرمها هستند که به وجود هزینه های عملیاتی در ساختار شرکت توجه دارند و در واقع بیانگر این موضوع هستند که تغییر در فروش چه تغییری در سود خالص عملیاتی را ناشی می شود به شرح زیر قابل محاسبه می باشد  $\Delta = \text{دلتا}$   
تغییر در سود خالص عملیاتی

$$DOL = \frac{\text{درجه اهرم عملیاتی}}{\text{تغییر در فروش}} = \frac{\Delta EBIT}{\Delta S} = \frac{Q(p - vc)}{Q(p - vc) - fc}$$

### اهرم های مالی :

به وجود هزینه بهره ، مالیات و سود متعلق به سهامداران ممتاز در ساختار شرکت توجه دارد و در واقع نشان دهنده این موضوع است که تغییر در سود خالص عملیاتی به تغییری در سود هر سهم ناشی می شود و به شرح زیر قابل محاسبه است و با  $DFL$  نمایش داده میشود .

$$DFL = \frac{\text{تغییر در سود هر سهم}}{\text{تغییر در سود خالص عملیاتی}} = \frac{\Delta EPS}{\Delta EBIT} = \frac{Q(P - VC) - FC}{Q(P - VC) - FC - I - \frac{E}{1 - T}}$$

### درجه اهرم کل :

شامل درجه اهرم مالی و عملیاتی است و از حاصل ضرب این دو بدست می آید بنابراین به شرح زیر قابل محاسبه است .

$$DTL = DOL \times DFL = \frac{Q(p - vc)}{Q(p - vc) - fc} \times \frac{Q(p - vc) - fc}{Q(p - vc) - fc - I + \frac{E}{1 - t}}$$

$$DTL = \frac{Q(P - VC)}{Q(P - VC) - FC - I + \frac{E}{1 - T}}$$

## ریاضیات امور مالی

یکی از مواردی که امروزه از دیدگاه مدیران مالی حائز اهمیت است ارزش زمانی پول می باشد که عامل اساسی در تعیین ارزش زمانی پول عاملی بنام بهره است همواره مدیران مالی تلاش می نمایند تا با استفاده از محاسبه ارزش های آتی و فعلی ارزش زمانی پول را تعیین نمایند

### ارزش آتی :

به ریال های حال در زمان آینده اشاره دارد بدان معنا که یک ریال حال با در نظر گرفتن عامل بهره در زمان مشخص چه ارزشی خواهد داشت عموماً زمانی که پرداخت کننده وجوه هستیم علاقه مند به محاسبه ارزش های آتی می باشیم

### مثال

شرکتی قصد دارد در طرحی سرمایه گذاری نماید که سالانه ۱۰٪ سود دریافت خواهد نمود چنانچه مبلغ سرمایه گذاری این شرکت برای مدت سه سال و معادل ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال باشد تعیین نمائید اصل سود این سرمایه گذاری در پایان سال سوم .

$$\frac{100,000,000 \times 10\%}{11000000}$$

ارزش آتی

$$F_v = (1 + I)^N \times P$$

N = تعداد دوره  
F = ارزش آتی  
P = مبلغ سرمایه گذاری  
I = نرخ بهره

$$\text{سال اول } 100,000,000 \times (1 + 10\%) = 110,000,000$$

$$\text{سال دوم } 110,000,000 \times (1 + 10\%) = 121,000,000$$

$$\text{سال سوم } 121,000,000 \times (1 + 10\%) = 133,100,000$$

$$f_v = (1 + (10\%)^3) \times 10000000 = 133000000$$

فرمول محاسبه بصورت یکجا سرمایه گذاری شده است