مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۳۱. کدام گزینه در خصوص روش‌های ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری نادرست است؟

۱) یک طرح سرمایه‌گذاری ممکن است دارای بیش از یک نرخ بازده داخلی باشد.

۲) نرخ سرمایه‌گذاری مجدد در روش IRR همواره بالاتر از روش NPV است.

۳) اصولا روش‌های ارزیابی مبتنی بر ارزش زمانی پول نسبت به سایر روش‌ها ارجحیت دارد.

۴) نتیجه ارزیابی یک طرح سرمایه‌گذاری با استفاده از دو روش NPV و IRR می‌تواند یکسان نباشد.

پاسخ صحیح: گزینه ۲ – نرخ سرمایه‌گذاری مجدد در روش IRR همواره بالاتر از روش NPV است.

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل ششم/ ص ۲۳۵ و ۲۴۰ و ۲۴۳

یکی از دلایلی که موجب ناهماهنگی در نتایج روش ارزش فعلی خالص طرح و روش نرخ بازده داخلی می شوند، فرضیات متعلق به نرخ بازده سرمایه گذاری مجدد جریان های نقد میان دوره ای است. در روش ارزش فعلی خالص، فرض بر این گذاشته می شود که تمام جریان‌های نقدی میان دوره‌ای با نرخ بازدهی معادل با نرخ هزینه سرمایه مجددا در شرکت سرمایه‌گذاری می‌شوند در حالی که در روش نرخ بازده داخلی کلیه وجوه نقد میان دوره‌ای برمبنای نرخ معادل بازده داخلی همان طرح مجددا سرمایه‌گذاری می‌شود که الزاما همیشه نرخ بازده داخلی از نرخ بازده مورد انتظار بالاتر نیست. بنابراین گزینه ۲ عبارتی غلط و پاسخ مورد نظر است.

✓ گزینه ۱ عبارتی صحیح است، زیرا یکی از حالت هایی که نمی توان از نرخ بازده داخلی استفاده کرد، شرایطی است که در حل مسئله با چند نرخ بازده داخلی رو به رو می شویم. بنابراین **یک طرح سرمایه گذاری می تواند بیش از یک نرخ بازده داخلی داشته باشد.**

✓ گزینه ۳ عبارتی صحیح است، زیرا روش های ارزیابی مانند نرخ بازده داخلی و خالص ارزش فعلی که ارزش زمانی پول را در نظر می گیرند، معمولا نسبت به سایر روش ها که توجهی به ارزش زمانی پول ندارند، ارجحیت دارند.

✓ گزینه ۴ نیز عبارتی درست است، زیرا **درمورد طرح های ناسازگار، برخلاف طرح های مستقل نتیجه تصمیم گیری با استفاده از روش ارزش فعلی خالص و نرخ بازده داخلی ممکن است متفاوت باشد.**

www.DLMaroon

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۳۲. در صورتی‌که تحلیل‌گری برای ارزیابی پروژه‌ای معین، جریان‌های نقدی ورودی طرح را بابت تورم تعدیل نکند و نرخ تنزیل مورد استفاده در ارزیابی را بابت تورم تعدیل کند، آنگاه .....

۱) NPV به پایین و IRR به بالا تورش‌دار می‌شود.

۲) IRR به پایین و NPV به بالا تورش‌دار می‌شود.

۳) NPV و IRR هر دو به سمت بالا تورش‌دار می‌شوند.

۴) NPV و IRR هر دو به سمت پایین تورش‌دار می‌شوند.

پاسخ صحیح: گزینه ۴ – NPV و IRR هر دو به سمت پایین تورش‌دار می‌شوند.

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل ششم/ ص ۲۳۰ و ۲۳۱

در صورتی‌که یک تحلیل‌گر، جریان‌های نقد ورودی را با توجه به نرخ تورم تعدیل نکند اما نرخ تنزیل را با نرخ تورم تعدیل نماید، سبب می شود نرخ تنزیل بیشتر شده اما جریان های نقد ورودی به شکل نادرست و با مقدار کمتر باقی بمانند، درنتیجه طبق فرمول NPV که به شکل زیر است، مقدار مخرج کسر بزرگتر و صورت کسر کوچکتر می شود و درنتیجه NPV کمتر می شود.

$$NPV = \left[\frac{R_1}{(1+k)^1} + \frac{R_2}{(1+k)^2} + \cdots + \frac{R_n}{(1+k)^n}\right] - \frac{C}{(1+k)^0}$$

از طرف دیگر می دانیم که **نرخ بازده داخلی، نرخی است که ارزش فعلی عایدات را مساوی هزینه ی سرمایه گذاری نماید و به عبارت دیگر نرخ بازده داخلی، متوسط نرخ بازده سالانه یک طرح است.** در صورتی که خالص سرمایه گذاری C و جریانات نقد ورودی طی سال های مختلف R ها باشند، نرخ بازده داخلی (r)، نرخی است که اگر ارزش فعلی عایدات را با آن نرخ محاسبه کنیم، حاصل، مساوی خالص سرمایه گذاری گردد و به عبارت دیگر **نرخ بازده داخلی، نرخی است که NPV طرح را مساوی صفر نماید.**

به این ترتیب چون نرخ بازده داخلی با مقدار NPV رابطه مستقیم دارد، پس کاهش NPV موجب کاهش نرخ بازده داخلی نیز می شود و پاسخ صحیح گزینه ی ۴ است.

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۳۳. شرکتی کالای خود را با شرط نسیه (۳۰ روزه- ۱۰/۲) می‌فروشد. مشتری که همواره بدهی خود را ۳۰ روزه پرداخت می‌کند، درصد تخفیف سالانه از دست رفته او چقدر است؟

۱) ۲۶

۲) ۳۰

۳) ۳۶

۴) ۴۰

پاسخ صحیح: گزینه ۳ - ۳۶

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل پنجم/ ص ۱۸۰

در صورتی که در شرط اعتبار تجاری قید شود که خریدار در صورت پرداخت به موقع می تواند a درصد تخفیف بگیرد و شرکت به علت عدم پرداخت به موقع از تخفیف محروم شود، عملا پذیرفتن نوعی هزینه تامین مالی است. هزینه تامین مالی مربوط به عدم استفاده از تخفیف نقدی، برحسب نرخ بهره ی سالیانه به طریق زیر محاسبه می شود:

$$\text{هزینه سالیانه عدم استفاده از تخفیف نقدی} = \frac{i}{1-i} \times \frac{360}{n-d}$$

که در این فرمول هریک از علائم عبارتند از:

$i =$ درصد تخفیف نقدی

$n =$ زمان پرداخت صورت حساب

$d =$ دوره ای که مشمول تخفیف می گردد

بنابراین طبق اطلاعات مسئله، نتیجه ی زیر حاصل می شود:

$$\text{هزینه سالیانه عدم استفاده از تخفیف نقدی} = \frac{\٪۲}{۱ - \٪۲} \times \frac{۳۶۰}{۳۰ - ۱۰} = \٪۳۶$$

۱۳۴. یک شرکت توزیع فیلترهای هوا، کالای ارسالی خود را در بسته‌های ۱۰۰۰ عددی بین خرده‌فروشان توزیع می‌کند. هر سفارش ۴۰ ریال هزینه دارد. درخواست ماهانه خرده‌فروشان ۲۰۰۰۰ فیلتر است. هزینه نگهداری هر فیلتر در ماه ۰/۱ ریال است. میزان سفارش مقرون به صرفه با توجه به حجم سفارش چند فیلتر است؟

۱) ۴۰۰۰

۲) ۴۵۰۰

۳) ۵۰۰۰

۴) ۵۶۰۰

پاسخ صحیح: گزینه ۱ - ۴۰۰۰

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل پنجم/ ص ۱۹۱

اقتصادی ترین مقدار هر سفارش و یا حد مطلوب هر بار سفارش، مقداری از سفارش است که به ازای آن هزینه کل شرکت حداقل می شود و برابر است با:

$$EOQ = \sqrt{\frac{۲RS}{I}}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

EOQ: حد مطلوب هر بار سفارش

R: تقاضای سالیانه

S: هزینه هر بار سفارش

I: هزینه نگهداری یک واحد در سال

بنابراین با جایگذاری اطلاعات مسئله داریم:

$$EOQ = \sqrt{\frac{۲ \times ۴۰ \times ۲۰,۰۰۰}{۰/۱}} = ۴,۰۰۰$$

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۳۵. حساب‌های دریافتنی شرکتی ۵،۰۰۰،۰۰۰ ریال و فروش نسیه آن ۱۲،۰۰۰،۰۰۰است. اگر سال را ۳۶۰ روز فرض کنیم، دوره متوسط وصول طلب و گردش حساب‌های دریافتنی شرکت چقدر است؟

۱) ۱۲۰ روز ۲/۵ مرتبه

۲) ۱۵۰ روز ۲/۴ مرتبه

۳) ۱۶۰ روز ۲/۸ مرتبه

۴) ۱۸۰ روز ۳ مرتبه

پاسخ صحیح: گزینه ۲ - ۱۵۰ روز ۲/۴ مرتبه

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دوم/ ص ۵۳ و ۵۴

نسبت گردش حساب های دریافتنی، تعداد دفعات وصول مطالبات طی یک سال را نشان می‌دهد و **دوره وصول مطالبات، بیانگر تعداد روزهایی است که طول می‌کشد تا شرکت مطالبات خود را وصول کند.** این دو نسبت جزو نسبت های فعالیت (کارایی) هستند که به طریقه ی زیر محاسبه می شوند:

$$\text{نسبت گردش حساب‌های دریافتنی} = \frac{\text{فروش نسیه}}{\text{حساب‌های دریافتنی}}$$

$$\text{دوره وصول مطالبات} = \frac{\text{حساب‌های دریافتی}}{\text{متوسط فروش نسیه روزانه}}$$

یا

$$\text{دوره وصول مطالبات} = \frac{۳۶۰}{\text{نسبت گردش حساب های دریافتنی}}$$

بنابراین با جایگذاری اطلاعات مسئله داریم:

$$\text{نسبت گردش حساب‌های دریافتنی} = \frac{۱۲,۰۰۰,۰۰۰}{۵,۰۰۰} = ۲/۴ \text{ مرتبه}$$

و

$$\text{دوره وصول مطالبات} = \frac{۳۶۰}{۲/۴} = ۱۵۰ \text{ روز}$$

۱۳۶. طرح‌های C و D ناسازگارند. اگر هزینه سرمایه کوچک‌تر از ۱۲ درصد باشد، NPV طرح C بیش‌تر است در حالی‌که اگر هزینه سرمایه بزرگ‌تر از ۱۲ درصد باشد، NPV طرح D بیش‌تر است. بر این اساس، کدام گزینه صحیح است؟

۱) احتمالا دوره برگشت طرح C سریعتر است.

۲) دوره برگشت طرح D سریع‌تر است.

۳) نرخ بازدهی داخلی طرح D بزرگ‌تر است.

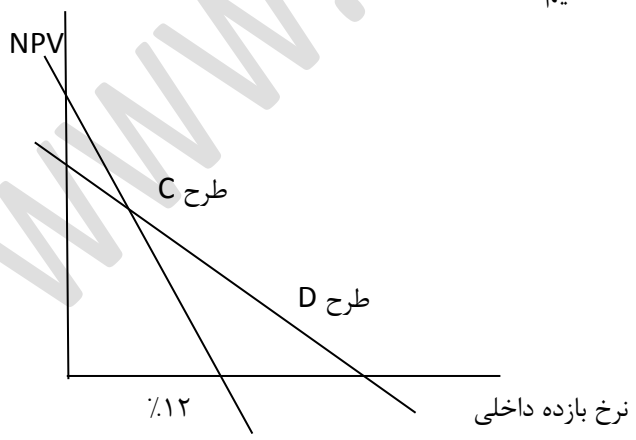
۴) ممکن است طرح D بزرگ‌تر از C باشد.

پاسخ صحیح: گزینه ۳ - نرخ بازدهی داخلی طرح D بزرگ‌تر است.

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل ششم/ ص ۲۳۱ و ۲۳۲ و ۲۴۲

می دانیم نرخ بازده داخلی (هزینه سرمایه) نرخی است که ارزش فعلی عایدات را مساوی هزینه ی سرمایه گذاری نماید و به عبارت دیگر نرخ بازده داخلی، متوسط نرخ بازده سالانه یک طرح است. در صورتی که خالص سرمایه گذاری C و جریانات نقد ورودی طی سال های مختلف R ها باشند، نرخ بازده داخلی (r)، نرخی است که اگر ارزش فعلی عایدات را با آن نرخ محاسبه کنیم، حاصل، مساوی خالص سرمایه گذاری گردد و به عبارت دیگر نرخ بازده داخلی، نرخی است که NPV طرح را مساوی صفر نماید. حال **چون در سوال به مقایسه NPV پرداخته است** می توانیم از این گفته ها استفاده کنیم و پاسخ سوال را بیابیم.

برای پاسخگویی به این سوال بهتر است از نمودار استفاده کنیم.



www.DLMaster.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

اگر دو نمودار مربوط به طرح های C و D به شکل بالا باشند (برای حالت اول که NPV طرح C بیشتر است) و نقطه تقاطع آن ها نرخ ۱۲٪ باشد، می بینیم که نرخ بازده داخلی طرح D یعنی جایی که NPV آن برابر صفر است، بزرگتر از طرح C می باشد و گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

✓ گزینه های ۱ و ۲ و ۴ غلط هستند، زیرا برای مقایسه آن ها نیاز به اطلاعات عددی داریم و نمی توانیم با این اطلاعاتی که در مسئله آمده است آن ها را مقایسه و تحلیل کنیم.

نکته: برای محاسبه و مقایسه دوره بازگشت سرمایه باید بدانیم چه مقدار جریان های نقدی و در چه زمان هایی داریم.

www.DLMgroup.ir

۱۳۷. شرکت «الف» یک میلیون ریال بدهی ۱۰٪ دارد. اکنون شرکت مبادرت به صدور یک میلیون ریال سهام ممتاز ۱۲٪ کرده است. در سطح سود قبل از بهره و مالیات ۶۰۰،۰۰۰ ریال و نرخ مالیات ۴۰٪، درجه اهرم مالی شرکت برابر است با:

۱) ۲

۲) ۲/۲۵

۳) ۲/۵

۴) ۳

پاسخ صحیح: گزینه ۱ - ۲

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل سوم/ ص ۱۱۲

درجه اهرم مالی عبارت است از درصد تغییر در سود هر سهم در مقابل یک درصد تغییر در سود قبل از بهره و مالیات

که به شیوه های زیر محاسبه می شود:

$$\text{درجه اهرم مالی} = \frac{\text{درصد تغییر در سود هر سهم}}{\text{درصد تغییر در سود قبل از بهره و مالیات}}$$

یا

$$FL = \frac{y}{y - (I + \frac{E}{1 - t})}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

y: سود قبل از بهره و مالیات

I: هزینه بهره

E: سود سهام ممتاز

t: نرخ مالیات

www.DLMar

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

ابتدا هزینه بهره و سود سهام ممتاز را حساب می کنیم:

$$I = ۱,۰۰۰,۰۰۰ \times ٪۱۰ = ۱۰۰,۰۰۰$$

$$E: ۱,۰۰۰,۰۰۰ \times ٪۱۲ = ۱۲۰,۰۰۰$$

بنابراین با جایگذاری اطلاعات مسئله داریم:

$$FL = \frac{۶۰۰,۰۰۰}{۶۰۰,۰۰۰ - \left(۱۰۰,۰۰۰ + \frac{۱۲۰,۰۰۰}{۱ - ٪۴۰}\right)} = ۲$$

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۳۸. فروش شرکت «مشهد» ۱۲ میلیون ریال، هزینه های متغیر آن ۶ میلیون ریال و سود عملیاتی آن ۳ میلیون ریال است. چنان چه سطح فروش ۳۰٪ افزایش یابد، سود عملیاتی چند میلیون ریال خواهد بود؟

۱) ۱/۲۵

۲) ۱/۶۵

۳) ۱/۷۵

۴) ۱/۸

پاسخ صحیح: گزینه ۴ - ۱/۸

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل سوم/ ص ۱۰۶ و ۱۰۷

نکته: مقصود سوال، یافتن میزان افزایش در سود عملیاتی می باشد.

سود عملیاتی عبارت است از سود قبل از بهره و مالیات که با توجه به اطلاعات مسئله با استفاده از رابطه اهرم عملیاتی باید آن را محاسبه کنیم.

اهرم عملیاتی عبارت است از درصد تغییر در سود قبل از بهره و مالیات در مقابل یک درصد تغییر در فروش که به شیوه های زیر محاسبه می شود:

$$\text{درجه اهرم عملیاتی} = \frac{\text{درصد تغییر در سود قبل از بهره و مالیات}}{\text{درصد تغییر در فروش}}$$

یا

$$OL = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-F} = \frac{S-VC}{S-VC-F}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

Q: تعداد فروش

F: هزینه ی ثابت

P: قیمت فروش

V: هزینه متغیر

S: مقدار فروش

VC: هزینه های متغیر

$S - VC - F$: سود عملیاتی

بنابراین ابتدا با توجه به فرمول دوم درجه اهرم عملیاتی را حساب می‌کنیم:

$$OL = \frac{۱۲,۰۰۰,۰۰۰ - ۶,۰۰۰,۰۰۰}{۳,۰۰۰,۰۰۰} = ۲$$

حال با استفاده از فرمول اول درصد تغییر در سود عملیاتی را به دست می آوریم:

$$۲ = \frac{\Delta x}{٪۳۰} \rightarrow \Delta x = ٪۶۰$$

حال می توانیم میزان افزایش در سود عملیاتی را محاسبه کنیم:

$$\text{سود عملیاتی (افزایش یافته)} = ٪۶۰(۳,۰۰۰,۰۰۰) = ۱,۸۰۰,۰۰۰ = ۱/۸ \text{ میلیون ریال}$$

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۳۹. مبلغ ۱۰۰ ریال با نرخ ۱۰ درصد در سال برای یک دوره پنج ساله در بانک سپرده می شود، تفاوت مبلغ دریافتی در پایان سال پنجم در دو روش محاسبه ساده و مرکب بهره چند ریال است؟

۱) ۴/۴۱

۲) ۵

۳) ۱۰

۴) ۱۱/۰۵

پاسخ صحیح: گزینه ۴ - ۱۱/۰۵

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل ششم/ ص ۲۲۱

در روش ساده در انتهای سال پنجم، مبلغ اسمی سرمایه گذاری شده به اضافه نرخ بهره ساده این پنج سال دریافت می شود که عبارت است از:

$$\text{مبلغ دریافتی در پایان سال پنجم} = ۱۰۰ + (۵ \times ٪۱۰ \times ۱۰۰) = ۱۵۰$$

اما برای محاسبه مبلغ دریافتی به روش مرکب باید فرمول محاسباتی زیر را به کار بگیریم:

$$A_t = P.(۱ + i)^t$$

بنابراین برای محاسبه مبلغ دریافتی در پایان سال پنجم به روش نرخ بهره مرکب داریم:

$$\text{مبلغ دریافتی در پایان سال پنجم} = A_۵ = ۱۰۰(۱ + ٪۱۰)^۵ = ۱۶۱/۰۵۱$$

حال می توانیم تفاوت این دو مقدار را حساب کنیم:

$$\text{تفاوت مبلغ دریافتی در روش‌های ساده و مرکب} = ۱۶۱/۰۵۱ - ۱۵۰ = ۱۱/۰۵۱$$

۱۴۰. دو نوع قرضه A و B با مشخصات زیر وجود دارد، کدام گزینه در خصوص نرخ بازده تا سررسید این اوراق صحیح است؟

	A	B
ارزش بازار	۹۰۰۰	۵۰۰۰
ارزش در سررسید	۱۰۰۰۰	۵۰۰۰
نرخ بهره اسمی	٪۱۰	٪۱۰

۱) A بیشتر از B است

۲) A کمتر از B است

۳) هردو یکسان است

۴) پاسخ بستگی به نرخ بهره رایج در بازار دارد.

پاسخ صحیح: گزینه ۱ - A بیشتر از B است

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل هشتم/ ص ۳۵۹ و ۳۶۱

نرخ بازده تا سررسید متوسط نرخ بازدهی سالانه است، (برای شخصی که اوراق قرضه را خریداری و می خواهد تا سررسید آن را نگهداری کند). نرخ بازده تا سررسید همان نرخ بازده داخلی است که هزینه آن قیمت بازار اوراق و جریانات نقد ورودی حاصل از اوراق قرضه شامل بهره سالیانه سال های مختلف و ارزش اسمی اوراق است که در تاریخ سررسید دریافت می شود.

نکته: اگر قیمت بازار اوراق قرضه P و ارزش اسمی آن A و نرخ سود (کوپن) i و نرخ بازده k باشد داریم:

۱) اگر P<A باشد، k>i خواهد شد.

۲) اگر P=A باشد، k=i خواهد شد.

۳) اگر P>A باشد، k<i خواهد شد.

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

همان طور که می بینیم در صورتی‌که قیمت بازار اوراق کم‌تر از قیمت اسمی باشد، نرخ بازده تا سر رسید بیش‌تر از نرخ سود (بهره) اوراق می‌باشد بنابراین نرخ بازده تا سر رسید A بیش‌تر از ۱۰٪ است اما در اوراق قرضه B، چون قیمت بازار و قیمت اسمی مساوی است نرخ بازده تا سر رسید آن ۱۰٪ است در نتیجه نرخ بازده تا سر رسید اوراق قرضه A بیش‌تر از نرخ بازده تا سر رسید اوراق قرضه B است و گزینه ۱ صحیح است.

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۴۱. نرخ رشد سود نقدی شرکتی ۳/۲ درصد و نسبت پرداخت سود تقسیمی ۳۷ درصد است. انتظار می رود سود نقدی سال آینده ۲/۲ ریال، هزینه سرمایه سهام جدید برای شرکت ۱۹/۲ درصد و قیمت جاری سهام ۱۴/۱ ریال باشد، هزینه انتشار سهام چند درصد است؟

۱) ۰/۸۹

۲) ۱/۷۸

۳) ۱/۹۱

۴) ۲/۵۰

پاسخ صحیح: ندارد

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل نهم/ ص ۴۰۶

نرخ هزینه سرمایه سهام عادی، حداقل نرخ بازدهی است که سهامداران به دست می آورند تا ارزش شرکت حفظ گردد. این نرخ هزینه سهام عادی از رابطه زیر به دست می آید:

$$K_e = \frac{D_1}{V_0 - S} + g$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

K_e: نرخ هزینه سرمایه سهام عادی

D_1: سود نقدی سهام

V_0: ارزش سهام

S: هزینه انتشار

g: نرخ رشد

بنابراین با استفاده از اطلاعات مسئله داریم:

$$۱۹/۲ = \frac{۲/۲}{۱۴/۱ - S} + ۳/۲$$

درنتیجه داریم:

$S = ۱۳.۹۶$

که این عدد در گزینه ها نیست و همه پاسخ ها غلط هستند.

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۴۲. اگر نرخ بازدهی مورد انتظار پرتفوی بازار افزایش یابد، قیمت سهام شرکت چه تغییری خواهد کرد؟ (با فرض ثبات سایر عوامل)

۱) کاهش می یابد.

۲) افزایش می یابد.

۳) می تواند افزایش یا کاهش یابد.

۴) تغییری نمی کند.

پاسخ صحیح: گزینه ۱ - کاهش می یابد.

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل هفتم/ ص ۳۰۱ و فصل هشتم/ ص ۳۵۳

قیمت یا **ارزش سهام** طبق رابطه ی زیر متاثر از ۳ آیتم **سود تقسیمی هر سهم**، **نرخ رشد سود** و **نرخ بازده مورد انتظار** است:

$$V_0 = \frac{D_1}{K - g}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

V_0: ارزش سهام

D_1: سود تقسیمی هر سهم

K: نرخ بازده مورد انتظار

g: نرخ رشد سود

پس می بینیم که **نرخ بازده مورد انتظار با قیمت سهام رابطه عکس دارد.**

از طرف دیگر می دانیم که **بتا** معیار اندازه گیری **ریسک سیستماتیک** اوراق بهادار است که از طریق دو فرمول زیر محاسبه می شود:

www.DLMgr

$$\beta = \frac{R_i - R_f}{R_m - R_f}$$

یا

$$\beta = \frac{Cov\ (x,m)}{\sigma^2 m}$$

که در آن هریک از علائم به ترتیب برابرند با:

R_i: بازده دارایی

R_f: بازده بدون ریسک

R_m: بازده بازار

$Cov\ (x,m)$: کواریانس بین بازده سهم و بازده بازار

$\sigma^2 m$: واریانس بازده بازار

براساس فرمول محاسبه بتا می توانیم بگوییم نرخ بازده مورد انتظار برابر است با:

$$R_i = \beta(R_m - R_f) + R_f$$

بنابراین می بینیم که **بازده مورد انتظار سهم با بازده بازار رابطه مستقیم دارد.**

در نتیجه با افزایش بازده بازار(R_m)، بازده سهم (R_i) افزایش می‌یابد و با توجه به رابطه$V. = \frac{D_1}{k-g}$ ، هرچه نرخ بازده مورد انتظار سهم افزایش یابد قیمت سهم کاهش می‌یابد.

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۴۳. سود هر سهم شرکتی از ۱۰ به ۱۲ ریال، سود نقدی آن از ۴ به ۴/۸۰ ریال و قیمت هر سهم آن از ۸۰ به ۹۰ ریال افزایش یافته است. با توجه به این اطلاعات کدام گزینه صحیح است؟

۱) نسبت پرداخت سود نقدی کاهش یافته است.

۲) نرخ بازدهی مورد انتظار کاهش یافته است.

۳) تعداد سهام در دست سهامداران افزایش یافته است.

۴) ضریب $\frac{P}{E}$ شرکت کاهش یافته است.

پاسخ صحیح: گزینه ۴ - ضریب $\frac{P}{E}$ شرکت کاهش یافته است.

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دوم/ ص ۵۶ و ۵۷ و فصل هشتم/ ص ۳۵۶

نسبت $\frac{P}{E}$ برابر است با نسبت قیمت به سود هر سهم که به طور کلی با استفاده از مدل قیمت سهام با نرخ رشد ثابت به دست می آید.

مدل قیمت سهام عبارت است از:

$$P_0 = \frac{D_1}{k-g}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

P_0: ارزش سهام

D_1: سود هر سهم در سال آینده

k: نرخ بازده مورد انتظار

g: نرخ رشد

اگر دو طرف این رابطه را بر سود هر سهم (E) تقسیم کنیم، معادل نسبت قیمت به سود هر سهم به دست می آید:

$$\frac{P_0}{E} = \frac{D_1/E}{k-g}$$

www.DLMgr

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

حال اگر نسبت $\frac{P}{E}$ (ضریب قیمت به سود هر سهم) را برای قبل و بعد از افزایش قیمت و همچنین قبل و بعد از افزایش سود هر سهم محاسبه کنیم داریم:

برای حالت اول $\frac{P}{E} = \frac{۸۰}{۱۰} = ۸$

برای حالت دوم $\frac{P}{E} = \frac{۹۰}{۱۲} = ۷/۵$

بنابراین می بینیم که نسبت $\frac{P}{E}$ کاهش یافته است و گزینه ۴ صحیح است.

✓ گزینه ۱ غلط است، زیرا نسبت پرداخت سود نقدی سهام از رابطه زیر به دست می آید و عبارت است از:

$$\text{بازده نقدی سهام} = \frac{\text{سود نقدی}}{\text{قیمت سهم}}$$

بنابراین بازده نقدی سهام برای حالت اول و دوم برابر می شود با:

بازده نقدی سهام برای حالت اول $= \frac{۴}{۸۰} = ۰/۰۵$

بازده نقدی سهام برای حالت دوم $= \frac{۴/۸}{۹۰} = ۰/۰۵۳$

بنابراین می بینیم که بازده نقدی سهام افزایش یافته است.

✓ گزینه ۲ و ۳ نیز غلط هستند، زیرا نرخ بازده مورد انتظار اگرچه با افزایش قیمت سهام کاهش می یابد، اما با افزایش سود پرداختی دوباره افزایش می یابد. همچنین تعداد سهام شرکت که در دست سهامداران است، به این موارد بی ارتباط است.

www.DLMgroup.ir

۱۴۴. نرخ بازده بدون ریسک و صرف ریسک بازار مساوی و معادل ۱۰ درصد است. نرخ بازده مورد انتظار سهامدار برای شرکتی با ضریب بتای ۱/۲، چند درصد است؟

۱) ۱۲

۲) ۲۰

۳) ۲۲

۴) ۲۴

پاسخ صحیح: گزینه ۳ - ۲۲

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل هفتم/ ص ۳۰۱

بتا معیار اندازه گیری **ریسک سیستماتیک** اوراق بهادار است که از طریق دو فرمول زیر محاسبه می شود:

$$\beta = \frac{R_i - R_f}{R_m - R_f}$$

یا

$$\beta = \frac{Cov\ (x,m)}{\sigma^2 m}$$

که در آن هریک از علائم به ترتیب برابرند با:

R_i: بازده دارایی

R_f: بازده بدون ریسک

R_m: بازده بازار

$R_m - R_f$: صرف ریسک بازار

$Cov\ (x,m)$: کواریانس بین بازده سهم و بازده بازار

$\sigma^2 m$: واریانس بازده بازار

www.DLMgr

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

درنتیجه با جایگذاری اطلاعات مسئله داریم:

$$۱/۲ = \frac{R_i - ٪۱۰}{٪۱۰}$$

و درنتیجه خواهیم داشت:

$$R_i = ۰/۱ + ۱/۲(۰/۱) = ۰/۲۲$$

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۴۵. اگر نسبت حاشیه فروش ۲۰ درصد، بازده دارایی ها ۴۰ درصد و جمع دارایی ها ۱۰ میلیون ریال باشد، فروش چند میلیون ریال است؟

۱) ۴

۲) ۱۰

۳) ۲۰

۴) ۴۰

پاسخ صحیح: گزینه ۳ - ۲۰

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دوم/ ص ۵۵

حاشیه سود خالص یکی از نسبت های سودآوی است که عبارت است از:

$$\text{حاشیه سود} = \frac{\text{سود خالص پس از مالیات}}{\text{فروش}}$$

برای این که با استفاده از این رابطه فروش را به دست آوریم، باید سود خالص را داشته باشیم.

نرخ بازده دارایی ها نیز یکی از نسبت های سود آوری است که بازده حاصل از دارایی های به کار گرفته شده را محاسبه می کند و به شیوه ی زیر محاسبه می شود.

$$\text{نرخ بازده دارایی} = \frac{\text{سود خالص پس از مالیات}}{\text{کل دارایی}}$$

بنابراین با استفاده از این رابطه می توانیم سود خالص را محاسبه کنیم:

$$\text{سود خالص} = ۴,۰۰۰,۰۰۰ \quad \rightarrow \quad ۰/۴ = \frac{\text{سود خالص}}{۱۰,۰۰۰,۰۰۰}$$

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

حال با استفاده از فرمول نسبت حاشیه فروش، مقدار فروش را به دست می آوریم:

$$\text{حاشیه فروش} = \frac{\text{سود}}{\text{فروش}} \quad \rightarrow \quad \text{فروش} = \frac{۴,۰۰۰,۰۰۰}{۰/۲} = ۲۰,۰۰۰,۰۰۰$$

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۴۶. بافت مطلوب سرمایه شرکتی، ۴۰ درصد بدهی و ۶۰ درصد سهام است. سود تقسیم نشده در دسترس ۹ میلیارد ریال است. انتشار سهام عادی تا میزان ۶ میلیارد ریال، ۵ درصد و پس از آن ۱۰ درصد هزینه انتشار دارد. استقراض جدید تا ۵ میلیارد ریال، ۱۲ درصد و پس از آن ۱۴ درصد هزینه خواهد داشت. نقاط پرش در نمودار هزینه نهایی سرمایه به میلیارد ریال عبارت است از:

۱) ۵، ۶، ۹

۲) ۵، ۶، ۱۵

۳) ۵، ۱۲/۵، ۱۵

۴) ۱۲/۵، ۱۵، ۲۵

پاسخ صحیح: گزینه ۴ - ۱۲/۵، ۱۵، ۲۵

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل نهم

نکته: نقطه پرش در شرایطی در *MCC* (هزینه نهایی) به وجود می‌آید که بخواهیم تامین مالی جدید کنیم اما نسبت بدهی ثابت بماند.

در تامین مالی جدید با افزایش هریک از اجزاء ساختار سرمایه تا زمانی که نرخ هزینه سرمایه آن تغییر نکرده است، *MCC* تغییر نمی‌کند اما در شرایطی که با افزایش هر جزء ساختار سرمایه، هزینه سرمایه آن جزء افزایش یابد، هزینه نهایی افزایش می‌یابد. لذا در آن سطح از تأمین مالی که این پدیده رخ داده (هزینه نهایی افزایش یافته)، نقطه پرش هزینه نهایی شکل می‌گیرد. برای محاسبه نقطه پرش نیز می‌توان از رابطه زیر استفاده نمود:

$$\text{نقطه پرش} = \frac{\text{میزان تامین مالی جزئی که نرخ هزینه سرمایه‌اش تغییر کرده است}}{\text{درصد مشارکت جزء در ساختار سرمایه}}$$

تغییراتی که اجزاء ساختار سرمایه داشته‌اند عبارت است از: بدهی در ۵ میلیارد ریال و حقوق صاحبان سهام در ۹ میلیارد ریال نرخ هزینه سرمایه شان تغییر می‌کند. می‌توانیم با نرخ هزینه سرمایه قبلی از سود انباشته استفاده کنیم. در سطح ۹ میلیارد ریال تامین مالی از حقوق صاحبان سهام، هزینه سرمایه‌اش افزایش می‌یابد. چون مجبوریم سهام جدید منتشر کنیم که هزینه انتشار دارد، تا ۶ میلیارد ریال می‌توانیم با همین هزینه سرمایه، سهام جدید صادر کنیم. اگر بخواهیم بیش‌تر از این مبلغ از محل انتشار سهام استفاده کنیم هزینه سرمایه سهام عادی تغییر می‌کند که *MCC* نیز تغییر می‌کند، در نتیجه نقاط پرش عبارتند از:

نقطه پرش بواسطه افزایش بدهی از ۱۲ درصد به ۱۴ درصد $= \frac{۵}{٪۴۰} = ۱۲/۵$

نقطه پرش بواسطه هزینه انتشار از ۵ درصد به ۱۰ درصد $= \frac{۹ + ۶}{٪۶۰} = \frac{۱۵}{٪۶۰} = ۲۵$

نقطه پرش بواسطه افزایش هزینه عادی (بعد از سود انباشته) $= \frac{۹}{٪۶۰} = ۱۵$

www.DLMgroup.ir

۱۴۷. معمولا شرکت ها در مرحله بلوغ .....

۱) سود نقدی بیشتری توزیع می کنند.

۲) سود نقدی کمتری توزیع می کنند.

۳) سود سهمی توزیع می کنند.

۴) تجزیه سهام انجام می دهند.

پاسخ صحیح: گزینه ۱ - سود نقدی بیشتری توزیع می کنند.

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دهم/ ص ۴۵۶

طبق مدل گوردون و والتر، سیاست تقسیم سود بر ارزش شرکت موثر است و بستگی به چگونگی جایگاه موسسات در شرایط رشد دارد. از نظر آن ها موسسات به سه گروه به شرح زیر تقسیم می شوند:

۱) **موسسات در حال رشد:** موسساتی که در آن ها، نرخ هزینه سرمایه کمتر از نرخ بازده مورد انتظار است و از فرصت های مناسب سرمایه گذاری برخوردارند. در این موسسات انباشته کردن سود و انتقال آن به سرمایه گذاری در طرح ها، موجب افزایش قیمت سهام خواهد شد.

۲) **موسسات در حال بلوغ:** در این نوع موسسات نرخ هزینه سرمایه مساوی نرخ بازده مورد انتظار است و فرصت مناسبی برای سرمایه گذاری ندارند و زمان مناسبی برای تقسیم سود می باشد. بنابراین به طور کلی از آن‌جا که در شرایط بلوغ، شرکت‌ها مراحل معرفی و رشد را پشت سر گذاشته و به منابع مالی کم‌تری نیاز دارند، لذا حاضر می‌شوند مقدار بیشتری از سود خود را تقسیم نمایند و مقدار کمتری از آن را انباشته کنند، پس گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۳) **موسسات در حال افول:** این موسسات در شرایطی قرار دارند که منحنی عمر آن ها شرایط نهایی را طی می کند و نرخ بازده و سرمایه گذاری آن ها کمتر از نرخ هزینه سرمایه آن هاست. عدم تقسیم سود موجب کاهش قیمت خواهد شد، لذا این موسسات اقدام به تقسیم سود خود به طور کامل می کنند.

www.DLMgroup

۱۴۸. نسبت های جاری و آنی شرکتی به ترتیب ۲/۵ و ۰/۹ است، اگر بخشی از حساب های پرداختنی نقدا تصفیه شود، تاثیر آن بر نسبت های جاری، آنی و سرمایه در گردش به ترتیب کدام است؟

۱) کاهش- کاهش-کاهش

۲) افزایش- کاهش- بی اثر

۳) کاهش- افزایش- افزایش

۴) بی اثر- بی اثر- بی اثر

پاسخ صحیح: گزینه ۲ - افزایش- کاهش- بی اثر

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دوم/ ص ۵۲ و فصل پنجم/ ص ۱۷۵

نسبت جاری یکی از نسبت های نقدینگی است که به طریق زیر محاسبه می شود:

$$\text{نسبت جاری} = \frac{\text{دارایی جاری}}{\text{بدهی جاری}}$$

بنابراین اگر بخشی از حساب های پرداختنی نقدا تسویه شود، یعنی یک مقدار واحد از دارایی جاری و بدهی جاری (صورت و مخرج کسر) کم می شود و چون قبل از آن مقدار کسر نسبت جاری بیشتر از ۱ بوده است، پس اکنون مقدار نسبت جاری افزایش می یابد.

نسبت آنی نیز یکی از نسبت های نقدینگی است که به شیوه زیر محاسبه می شود:

$$\text{نسبت آنی} = \frac{\text{موجودی کالا} - \text{دارایی جاری}}{\text{بدهی جاری}}$$

در این جا نیز با تسویه نقدی حساب های پرداختی یک مقدار واحد از دارایی جاری و بدهی جاری (صورت و مخرج کسر) کم می شود ولی چون قبل از آن مقدار کسر نسبت آنی کمتر از یک بوده است، اکنون نسبت آنی جدید کاهش می یابد.

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

خالص سرمایه در گردش نیز از رابطه زیر حساب می شود:

بدهی جاری – دارایی جاری = سرمایه در گردش

بنابراین چون از دارایی جاری و بدهی جاری مقدار معینی کاهش یافته، تغییری در تفاوت آن رخ نداده و سرمایه در گردش تغییر نخواهد کرد.

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۴۹. نرخ بازده دارایی ها (ROA)، ۲۵ درصد و نرخ انباشت سود (R)، ۶۰ درصد است. نرخ رشد داخلی چند درصد است؟

۱) ۱۱/۱

۲) ۱۵

۳) ۱۷/۶

۴) ۲۵

پاسخ صحیح: گزینه ۳ - ۱۷/۶

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دوم/ ص ۵۵

نرخ رشد داخلی، بیانگر میزان رشدی است که شرکت تنها از طریق منابع مالی داخلی (سود انباشته) می‌تواند به دست آورد.

فرمول محاسبه نرخ رشد داخلی عبارت است از:

$$\text{نرخ رشد داخلی} = \frac{\frac{\text{سود انباشته}}{\text{دارایی}}}{۱ - \frac{\text{سود انباشته}}{\text{دارایی}}} = \frac{ROA \times R}{۱ - ROA \times R}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

ROA: نرخ بازده دارایی ها

R: درصد سود انباشته

حال می توانیم با استفاده از اطلاعات مسئله، نرخ رشد داخلی را با استفاده از روابط بالا محاسبه کنیم:

$$\text{نرخ رشد داخلی} = \frac{٪۲۵ \times ٪۶۰}{۱ - ٪۲۵ \times ٪۶۰} = ۱۷/۶$$

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۵۰. اطلاعات زیر از تفاوت دو ترازنامه متوالی سال های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ استخراج شده است:

- افزایش در حساب های پرداختنی ۱۰۰

- کاهش موجوی کالا ۵۰

- کاهش حساب های دریافتنی ۲۰

- افزایش خالص دارایی های ثابت ۸۰

- افزایش وام بانکی پرداختنی ۷۰

- افزایش جمع حقوق صاحبان سهام ۱۵۰

با این فرض که طی سال هیچ سودی تقسیم نشده و هیچ تغییری در سرمایه صورت نگرفته است، خالص تغییر در وجه نقد طی سال ۱۳۸۲، کدام است؟

۱) ۷۰ کاهش

۲) ۲۴۰ کاهش

۳) ۳۱۰ افزایش

۴) ۳۳۰ افزایش

پاسخ صحیح: گزینه ۳ - ۳۱۰ افزایش

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دوم/ ص ۳۶ و ۴۸

گزارش جریان نقد طبق استانداردهای حسابداری ایران شامل ۵ قسمت است که شامل **جریان نقد عملیاتی**، **جریان نقد حاصل از سود سرمایه‌گذاری**، **جریان نقد ناشی از مالیات**، **جریان نقد حاصل از سرمایه‌گذاری** و **جریان نقد ناشی از تامین مالی** می‌شوند. در هر صورت به میزان تغییرات این جریان‌های نقد، وجوه نقد تغییر می‌کند.

همان طور که می بینیم در این سؤال تغییرات حاصل در ترازنامه را داده است. بنابراین می توانیم افزایش در دارایی ها، بدهی ها و حقوق صاحبان سهام را محاسبه کنیم و داریم:

افزایش در دارایی‌ها:

$$(-۵۰) + (۸۰) + (-۲۰) = ۱۰$$

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

افزایش در بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام

$$۱۰۰ + ۷۰ + ۱۵۰ = ۳۲۰$$

حال طبق معادله حسابداری که به قرار زیر است، می توانیم افزایش یا کاهش در وجه نقد را محاسبه کنیم:

حقوق صاحبان سهام + بدهی = دارایی

و

(تغییرات در حقوق صاحبان سهام + تغییرات در بدهی ها) – تغییرات در دارایی ها = تغییر وجه نقد

به این ترتیب داریم:

$$\text{تغییر وجه نقد} = ۳۲۰ - ۱۰ = ۳۱۰$$

www.DLMgroup.ir

۱۵۱. در صورتی که شرکت فاقد بدهی باشد، کدام گزینه صحیح است؟

۱) ریسک مالی برابر ریسک تجاری است.

۲) ROE و ROA برابرند.

۳) ریسک تجاری برابر ریسک بازار است.

۴) تمام موارد صحیح است.

پاسخ صحیح: گزینه ۲ - ROE و ROA برابرند.

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دوم/ ص ۵۸ و فصل هفتم/ ص ۲۹۸ و ۲۹۹

طبق رابطه دوپونت داریم:

$$\text{بازده حقوق صاحبان سهام} = \frac{\text{بازده دارایی}}{\text{نسبت بدهی} - ۱}$$

بنابراین وقتی نسبت بدهی برابر صفر می شود، داریم:

$$ROE = ROA \quad \text{یا} \quad \text{بازده صاحبان سهام} = \text{بازده دارایی}$$

درنتیجه گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

✓ گزینه ۱ غلط است، زیرا **ریسک تجاری ریسک ناشی از انجام تجارت در یک صنعت خاص است**، در حالی که **ریسک مالی ریسک ناشی از به کارگیری بدهی در شرکت** می باشد. بنابراین این دو نسبت ارتباطی به یکدیگر ندارند و به عبارتی چون با صفر بودن نسبت بدهی، ریسک مالی برابر صفر است، نمی توانیم بگوییم ریسک تجاری هم برابر صفر می باشد.

✓ گزینه ۳ نیز غلط است، زیرا **ریسک تجاری ریسک ناشی از انجام تجارت در یک صنعت خاص است**، درحالی که **ریسک بازار عبارت است از تغییر در بازده که ناشی از نوسانات کلی بازار است.** اما با داشتن مقدار ریسک مالی نمی توانیم قضاوتی درباره این دو ریسک تجاری و بازار داشته باشیم.

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۵۲. شرکتی دارای درجه اهرم مالی ۸ است. با چند درصد کاهش در سود قبل از بهره و مالیات، سود هر سهم صفر می شود؟

۱) ۱۲/۵

۲) ۲۵

۳) ۵۰

۴) ۱۰۰

پاسخ صحیح: گزینه ۱ - ۱۲/۵

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل سوم/ ص ۱۱۲

درجه اهرم مالی عبارت است از درصد تغییر در سود هر سهم در مقابل یک درصد تغییر در سود قبل از بهره و مالیات

که به شیوه های زیر محاسبه می شود:

$$\text{درجه اهرم مالی} = \frac{\text{درصد تغییر در سود هر سهم}}{\text{درصد تغییر در سود قبل از بهره و مالیات}}$$

یا

$$FL = \frac{y}{y - (I + \frac{E}{1 - t})}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

y: سود قبل از بهره و مالیات

I: هزینه بهره

E: سود سهام ممتاز

t: نرخ مالیات

به این ترتیب با توجه به اطلاعات مسئله می توانیم از رابطه اول استفاده کنیم و درصد کاهش در سود قبل از بهره و مالیات را به دست آوریم.

$$۸ = \frac{\frac{EPS - ۰}{EPS}}{\Delta x} \quad \rightarrow \quad ۸ = \frac{۱}{\Delta x} \quad \Delta x = ٪۱۲/۵$$

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۵۳. مدیر مالی یک شرکت پیش بینی کرده بود که به ازای ۲۰۰۰۰ واحد فروش، سود هر سهم شرکت ۲۰۰ ریال خواهد بود و درجه اهرم مرکب به ۲/۵ خواهد رسید. در حال حاضر فروش واقعی به ۲۴۰۰۰ واحد رسیده است. چند ریال سود هر سهم عاید سهامداران می شود؟

۱) ۱۵۰

۲) ۲۵۰

۳) ۳۰۰

۴) ۴۰۰

پاسخ صحیح: گزینه ۳ - ۳۰۰

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل سوم/ ص ۱۱۵

درجه اهرم مرکب عبارت است از تغییر سود هر سهم در مقابل تغییر در فروش و از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$\text{درجه اهرم مرکب} = \frac{\text{درصد تغییر در سود هر سهم}}{\text{درصد تغییر در فروش}}$$

برای این که درصد تغییرات در سود هر سهم را محاسبه کنیم، ابتدا باید درصد تغییر در فروش را به دست آوریم:

$$\text{درصد تغییرات فروش} = \frac{۲۴,۰۰۰ - ۲۰,۰۰۰}{۲۰,۰۰۰} = ٪۲۰$$

در نتیجه با استفاده از رابطه درجه اهرم مرکب می توانیم درصد تغییرات در سود هر سهم را محاسبه کنیم و داریم:

$$۲/۵ = \frac{\Delta x}{۰/۲} \quad \rightarrow \quad \Delta x = ٪۵۰$$

حال می توانیم مقدار سود سهام را محاسبه کنیم:

$$٪۵۰ = \frac{x - ۲۰۰}{۲۰۰} \quad \rightarrow \quad x - ۲۰۰ = ۱۰۰ \quad \rightarrow x = ۳۰۰$$

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۵۴. نسبت های نقدینگی برای صنعت پتروشیمی از این قرار است؛ نسبت نقدینگی اول ($LR1$) معادل ۱۶ درصد، نسبت نقدینگی دوم (LR_2) معادل ۱۷/۵ درصد و نسبت جاری ۱/۵ می باشد. شرکت پتروشیمی آبادان در کدام یک از حالات زیر با دارا بودن نسبت های اشاره شده (به ترتیب) یک سیاست سرمایه در گردش جسورانه خواهد داشت؟

۱) ۱۲٪، ۱۳٪، ۱/۲

۲) ۱۳٪، ۱۸٪، ۱/۴۵

۳) ۱۵٪، ۱۸٪، ۱/۶

۴) ۱۹٪، ۲۰٪، ۲

پاسخ صحیح: گزینه ۱ - ۱۲٪، ۱۳٪، ۱/۲

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل دوم/ ص ۵۲

نسبت‌های جاری، نقدینگی $LR_۱$ و نقدینگی $LR_۲$ به شرح زیر محاسبه می شوند:

$$\text{نسبت جاری} = \frac{\text{دارایی جاری}}{\text{بدهی جاری}}$$

$$LR_۱ = \frac{\text{وجه نقد + اوراق بهادار قابل فروش}}{\text{کل دارایی جاری}}$$

$$LR_۲ = \frac{\text{وجه نقد + اوراق بهادار قابل فروش}}{\text{کل بدهی‌های جاری}}$$

$LR_۱$: معیاری برای قدرت نقدینگی دارایی‌های جاری و $LR_۲$: معیار توانایی شرکت در پرداخت بدهی‌ها می باشند.

مدیر محافظه‌کار می‌کوشد تا نسبت‌های نقدینگی $LR_۱$، نسبت نقدینگی $LR_۲$ و نسبت جاری از متوسط صنعت بیش‌تر شود مدیر جسور می‌کوشد تا نسبت‌های نقدینگی $LR_۱$ و نسبت نقدینگی $LR_۲$ و نسبت جاری از متوسط صنعت کم‌تر شود.
در این سوال گزینه ۱ صحیح است چون نسبت جاری، $LR_۱$ و $LR_۲$ در مقایسه با متوسط صنعت از بقیه گزینه‌های دیگر کم‌تر است پس مدیریت آن جسورانه‌تر عمل می‌کند.

www.DLMar

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۵۵. از دو سال آینده بیمه سالانه به صورت مادام العمر به شما ۴۰۰۰۰ دلار پرداخت خواهد کرد. اگر نرخ بازده مورد انتظار ۱۰ درصد باشد، ارزش فعلی این عایدات چه میزان است؟

۱) ۴۰۰۰۰۰

۲) ۳۳۰۵۷۸

۳) ۳۳۰۵۰۰

۴) ۱۵۰۷۸۰

پاسخ صحیح: گزینه ۲ - ۳۳۰۵۷۸

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل ششم/ ص ۲۱۷

نکته: منظور سوال از دو سال آینده، انتهای سال سوم بوده است و n برابر ۲ درنظر گرفته می شود که درحقیقت از آن تاریخ، سال صفر حساب می شود.

اگر قرار باشد در آینده وجوهی را دریافت کنید، ارزش الان این وجوه، ارزش فعلی نام دارد که به طریقه ی زیر محاسبه می شود:

$$\text{ارزش فعلی} = \frac{P_n}{(1+i)^n}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

$P_n =$ وجوهی است که قرار است در آینده دریافت کنید

$i =$ نرخ هزینه سرمایه

$n =$ مدت

با توجه به این‌که در سوال ارزش مبلغ در سال صفر مورد پرسش است، لذا به ترتیب زیر آن را دو سال تنزیل خواهیم نمود:

$$PV = \frac{۴۰۰,۰۰۰}{(۱+۰/۱)^۲} = ۳۳۰,۵۷۸$$

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۵۶. اگر تا ۱۰ سال، هر سال ۵۰۰ واحد دریافت کنیم، ارزش فعلی آن ها ۴۰۰۰ واحد می شود. در صورتی که تا ۵ سال اول، سالانه ۶۰۰ واحد و در ۵ سال دوم، سالانه ۴۰۰ واحد دریافت کنیم، ارزش فعلی این وجوه نقد چقدر خواهد شد؟

۱) ۴۰۰۰

۲) بیشتر از ۴۰۰۰ واحد

۳) کمتر از ۴۰۰۰ واحد

۴) بدون نرخ قابل محاسبه نیست

پاسخ صحیح: گزینه ۲ - بیشتر از ۴۰۰۰ واحد

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل ششم/ ص ۲۱۷

اگر قرار باشد در آینده وجوهی را دریافت کنید، ارزش الان این وجوه، ارزش فعلی نام دارد که به طریقه ی زیر محاسبه می شود:

$$\text{ارزش فعلی} = \frac{P_n}{(1+i)^n}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

$P_n =$ وجوهی است که قرار است در آینده دریافت کنید

$i =$ نرخ هزینه سرمایه

$n =$ مدت

نکته: طبق رابطه بالا می بینیم هرچه جریانات نقدی دیرتر دریافت شوند، (n بزرگتر شود) ارزش فعلی آن ها کمتر می شود و همچنین هرچه جریانات نقدی ابتدایی بزرگتر و بیشتر باشند، ارزش فعلی خالص نیز بیشتر می شود.

در این جا نیز، در حالت دوم چون در ۵ سال اول مبلغی بیش‌تر از ۵۰۰ واحد و در ۵ سال دوم مبلغ کم‌تر از ۵۰۰ واحد دریافت می‌کنیم ارزش فعلی وجوه بیش‌تر از موقعی می‌شود که تمام ۱۰ سال سالانه ۵۰۰ واحد دریافت کنیم.

www.DLMgr

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

۱۵۷. ارزش آتی ۲۵۰۰۰ ریال با نرخ سالانه ۸ درصد پس از گذشت شش ماه چند ریال است؟

۱) ۱۳۵۰۰

۲) ۲۵۵۰۰

۳) ۲۵۸۹۰

۴) ۲۶۰۰۰

پاسخ صحیح: گزینه ۴ - ۲۶۰۰۰

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل ششم/ ص ۲۱۵

ارزش آتی وجوه نقد طبق رابطه زیر محاسبه می شود:

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

$P_n =$ وجوهی است که قرار است در آینده دریافت کنید

P_0: مبلغ سرمایه گذاری شده در سال صفر

$i =$ نرخ هزینه سرمایه

$n =$ مدت

نکته: از آن‌جا که نرخ بهره سالیانه داده شده است، نرخ بهره دوره که شش ماهه است از رابطه زیر حساب می شود:

$$\text{نرخ بهره شش ماهه} = \frac{\text{نرخ بهره سالانه}}{۲}$$

بنابراین داریم:

$$\text{نرخ بهره شش ماهه} = \frac{۰/۰۸}{۲} = ۰/۰۴$$

بنابراین ارزش آتی برابر می شود با:

$$P_n = ۲۵,۰۰۰(۱ + ۰/۰۴) = ۲۶,۰۰۰$$

۱۵۸. با سرمایه گذاری مساوی در ارز و ساختمان یک پرتفوی تشکیل داده ایم. انحراف معیار بازدهی ارز و ساختمان به ترتیب ۴۰ و ۲۰ درصد است. برای دستیابی به انحراف معیار ۳۰ درصد برای پرتفوی، ضریب همبستگی بین بازدهی ارز و ساختمان باید چقدر باشد؟

۱) ۱-

۲) صفر

۳) ۰/۲

۴) ۱

پاسخ صحیح: گزینه ۴ - ۱

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل هفتم/ ص ۳۰۵

می دانیم که طبق فرمول محاسبه ی ریسک پورتفوی که در زیر آمده است، **ریسک پورتفلیو متاثر از سه آیتم انحراف معیار هریک از اعضا، درصد سرمایه گذاری در هر عضو و ضریب همبستگی بین بازده اعضا می باشد.**

$$\partial_p^2 = x_a^2\partial_a^2 + x_b^2\partial_b^2 + 2x_a x_b \partial_a \partial_b \rho_{ab}$$

که هریک از علائم عبارتند از:

∂_p^2: واریانس پورتفوی که جذر آن انحراف معیار یا ریسک مجموعه است

x_a و x_b: درصد سرمایه گذاری در سهام a و b است

∂_a و ∂_b: انحراف معیار سهام a و b است

ρ_{ab}: ضریب همبستگی بین دو سهم a و b

به این ترتیب با جایگذاری اطلاعات مسئله داریم:

$$۰/۳^۲ = \left((۰/۵^۲)(۰/۴^۲)\right) + \left((۰/۵^۲)(۰/۲^۲)\right) + (۲ \times ۰/۵ \times ۰/۵ \times ۰/۴ \times ۰/۲ \times \rho_{ab})$$

$$۰/۰۹ = ۰/۰۴ + ۰/۰۱ + ۰/۰۴\rho_{ab}$$

$$۰/۰۴\rho_{ab} = ۰/۰۴ \qquad \rightarrow \qquad \rho_{ab} = ۱$$

نکته: چون در این مسئله، انحراف معیار پرتفوی معادل میانگین موزون انحراف معیار دارایی‌های شده است، پس ضریب همبستگی بین بازده آن‌ها یک است.

www.DLMgroup.ir

۱۵۹. در کدام یک از حالات زیر نتایج ارزیابی دو روش ارزش فعلی خالص (NPV) و نرخ بازده داخلی تعدیل شده (MIRR) متفاوت خواهد بود؟

a. زمانی که جریان نقدی پروژه ها نرمال نیستند.

b. زمانی که مقیاس پروژه ها تفاوت اساسی با هم دارند.

c. زمانی که پروژه ها مستقل از هم هستند.

d. زمانی که دوره عمر پروژه ها تفاوت اساسی با یکدیگر دارند.

۱) a و b

۲) a و c

۳) b و d

۴) c و d

پاسخ صحیح: گزینه ۳ - b و d

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل ششم/ ص ۲۳۵

هنگامی که جریانات نقدی پروژه ای نامتعارف باشد، همچنین ابتدا جریان نقد خروجی و سپس جریان نقد ورودی و بار دیگر جریان خروجی داشته باشیم، با نرخ بازده داخلی چندگانه برای پروژه مواجه می شویم، بدان معنی که NPV پروژه با چند نرخ تنزیل متفاوت صفر شود.

برای رفع این مشکل جریانات نقد خروجی را به سال های اولیه و جریان های نقد ورودی را به سال های بعد از آن تنزیل می نماییم که جریانات نقدی به شکل متعارف درآیند، سپس نرخ بازده داخلی را محاسبه می نمائیم که به نرخ به دست آمده MIRR یا نرخ بازده تعدیل شده می گویند.

پس همان طور که گفتیم اگر پروژه ها مستقل باشند و یا جریانات نقدی غیرنرمال داشته باشند، باز هم نتایج این دو روش مشابه است. اما **زمانی نتیجه حاصل از نرخ بازده تعدیل شده با نتیجه حاصل از روش NPV با هم تفاوت خواهند داشت که مقیاس و یا عمر پروژه‌ها با هم تفاوت اساسی داشته باشند.**

۱۶۰. پیش بینی می شود که سود نقدی شرکتی ۴/۹٪ رشد سالانه داشته باشد. اگر شرکت در سال آخر ۲۵ ریال سود نقدی داده باشد و بازده مورد انتظار سهامداران ۱۰٪ باشد و قیمت سهام ۴۲۸ ریال باشد، سهام این شرکت:

۱) بالا قیمت گذاری شده است.

۲) پایین قیمت گذاری شده است.

۳) درست قیمت گذاری شده است.

۴) با توجه به شاخص سهام ممکن است بالا یا پایین قیمت گذاری شده باشد.

پاسخ صحیح: گزینه ۲ - پایین قیمت گذاری شده است.

منبع: مدیریت مالی/ دکتر تهرانی/ فصل هفتم/ ص ۳۰۱ و فصل هشتم/ ص ۳۵۳

نکته: قیمتی که در سوال داده شده است، قیمت بازار است و ما باید قیمت ذاتی سهام را محاسبه کنیم

قیمت یا **ارزش سهام** طبق رابطه ی زیر متاثر از ۳ آیتم **سود تقسیمی هر سهم**، **نرخ رشد سود** و **نرخ بازده مورد انتظار** است:

$$V_0 = \frac{D_1}{K-g} = \frac{D_0(1+g)}{K-g}$$

که در آن هریک از علائم عبارتند از:

V_0: ارزش سهام

D_1: سود تقسیمی هر سهم در سال آینده

D_0: سود تقسیمی هر سهم در سال گذشته

K: نرخ بازده مورد انتظار

g: نرخ رشد سود

بنابراین با توجه به اطلاعات مسئله داریم:

$$V_0 = \frac{۲۵(۱ + ۰/۰۴۹)}{٪۱۰ - ۰/۰۴۹} = ۵۱۴$$

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

چون قیمت بازار ۴۲۸ ریال می‌باشد(کم‌تر از قیمت ذاتی (۵۱۴ ریال)است) در نتیجه قیمت سهم کم‌تر از واقع قیمت‌گذاری شده است.

www.DLMgroup.ir

مولف: راحله عرب عامری r_arabameri۶۸@yahoo.com

تجزیه و تحلیل سوالات

شماره سوال	درجه بندی ها		
	آسان	متوسط	سخت
۱۳۱			
۱۳۲			
۱۳۳			
۱۳۴			
۱۳۵			
۱۳۶			
۱۳۷			
۱۳۸			
۱۳۹			
۱۴۰			
۱۴۱			
۱۴۲			
۱۴۳			
۱۴۴			
۱۴۵			
۱۴۶			
۱۴۷			
۱۴۸			
۱۴۹			
۱۵۰			
۱۵۱			
۱۵۲			
۱۵۳			
۱۵۴			
۱۵۵			
۱۵۶			
۱۵۷			
۱۵۸			
۱۵۹			
۱۶۰			

www.PNgro.ir