

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# مدیریت و تحلیل ریسک مالی

ادامه فصل هشتم:

کتاب مدیریت مالی (میانه) – اوجین اف بری گام، گاپنسکی و دی وز

ترجمه: دکتر علی پارسائیان

## مقدمه ای بر اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای:

با توجه به تئوری سنتی بودجه بندی سرمایه ای ارزش فعلی خالص یک طرح عبارتست از:

ارزش فعلی جریانهای نقدی مورد انتظار آینده که باید با نرخ محاسبه شود که ریسک این جریانهای نقدی مورد انتظار آینده در آن لحاظ شده باشد.

اگر ارزش فعلی خالص طرح مثبت باشد در آن صورت بهتر است طرح را بپذیریم. ولی تئوری سنتی بودجه بندی سرمایه ای درباره اقدامهایی را که می توان پس از پذیرفتن طرح بعمل آورد (اقدامهایی که امکان دارد موجب تغییر جریانهای نقدی شوند) چیزی نمی گوید.

نتیجه کار در این روش به صورتی کامل به شانس بستگی دارد و نیازی به هیچ مهارت خاصی نیست. ولی در تصمیم گیریهای بودجه بندی سرمایه ای هرچند در سراسر عمر طرح، شانس نقش مهمی ایفا می کند فرد (مدیر) می تواند بر اقدامها و نتیجه کار آینده اثر بگذارد که به این اختیار مدیر در تصمیم گیری **اختیار سرمایه گذاری در داراییهای سرمایه ای** گویند.

در مورد اختیار سرمایه گذاری سه مسئله مطرح است که به بحث در مورد آنها می پردازیم:

۱- شناسایی واکنش مناسب در برابر شرایط در حال تغییر

۲- تعیین ارزش اختیار سرمایه گذاری

۳- پی ریزی طرحها به گونه ای که بتوان از اختیار سرمایه گذاری بهره مند شد

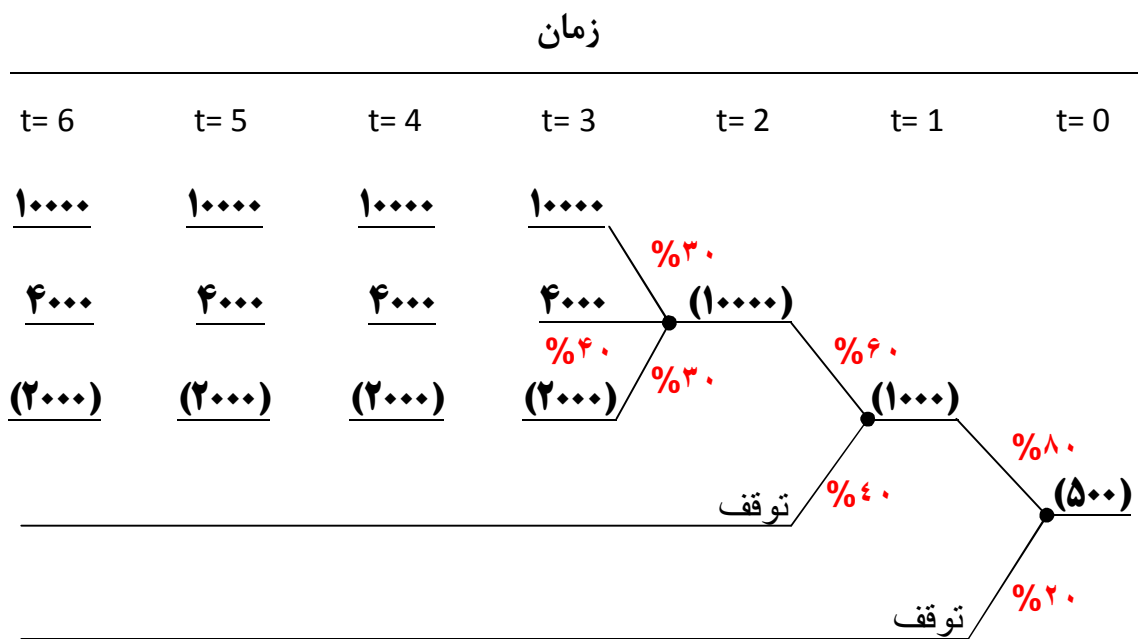
## شناسایی واکنش مناسب در برابر شرایط در حال تغییر (روش درخت

تصمیم):

**درخت تصمیم (decision tree):** برای مثال، فرض کنید شرکت رباتیکز یونایتد در این

اندیشه است که برای تولید تلویزیون یک ربات صنعتی تولید کند. می توان خالص سرمایه گذاری این طرح را به سه گروه طبقه بندی کرد و آن را در سه مرحله به اجرا درآورد:

## تجزیه و تحلیل درخت تصمیم گیری برای تولید ربات (ارقام به ۱۰۰۰ دلار):



مرحله ۱ (t= 0): ۵۰۰ هزار دلار صرف شناخت بازار بالقوه و تحقیقات بازاریابی

**دایره تصمیم ۱:** ( نقطه ای است که مدیریت می تواند در آنجا در برابر اطلاعات جدید واکنش نشان دهد)

مرحله ۲ (t= 1): ۱ میلیون دلار هزینه طرح ریزی و ساخت نمونه نخستین و ارزیابی توسط مهندسان تلویزیون

**دایره تصمیم ۲**

مرحله ۳ (t= 2): ۱۰ میلیون دلار هزینه تأسیس کارخانه

**دایره نتیجه:** نشان می دهد که تصمیمات اخذ شده چه نتایجی را به بار می آورند (جریانهای نقدی چه مقدار خواهند شد)

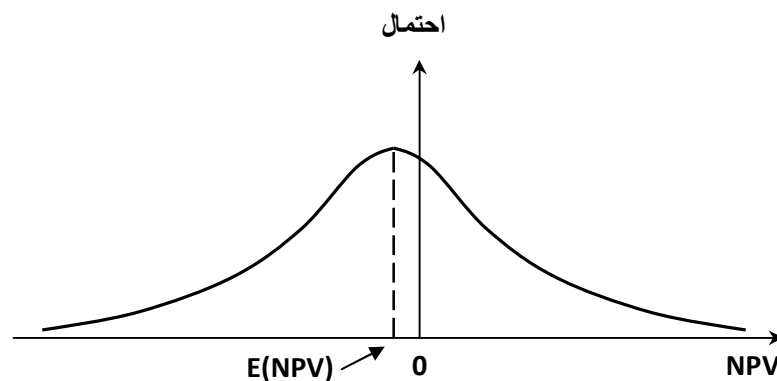
## گسترش دادن مفهوم درخت تصمیم :

چگونه باید درخت تصمیم را رسم کرد به گونه ای که محصول نهایی تقریباً همانند توزیع احتمال مستمر جریانهای نقدی باشد؟

در شکل قبل فرض کردیم در دوره  $t=3$  همه مسئله های مربوط به احتمال حل خواهد شد. در آن نقطه جریانهای نقدی هرسال، برای سالهای باقی مانده عمر طرح به ترتیب ۱۰۰۰۰، ۴۰۰۰ یا ۲۰۰۰ خواهد بود.

بدیهی است که می توانیم فرض کنیم که پس از هر سال جریانهای نقدی هم دستخوش نوعی احتمال یا عدم اطمینان قرار می گیرند. در این صورت در  $t=3$  از هر دایره تصمیم گیری ۳ شاخه ( یا بیشتر) دیگر به وجود می آید. در نتیجه در  $t=4$  برای جریانهای نقدی ۹ احتمال وجود خواهد داشت. به همین ترتیب در پایان در  $t=6$ ، ۸۱ ( $3 \times 27$ ) جریان نقدی وجود خواهد داشت و هریک از این نقاط نهایی هم دارای احتمال مشروط خواهند بود که مجموع احتمالات به عدد یک می رسد و در انتهای هر نقطه می توان ارزش فعلی خالص را محاسبه کرد.

سپس می توان ارزش فعلی خالص مورد انتظار  $E(NPV)$  و انحراف معیار ( $\sigma$ ) آنرا محاسبه کرد. اگر برای هر دایره تصمیم ما، جریانهای نقدی محتمل بیشتری اضافه می کردیم، توزیع نهایی به یک توزیع مستمر می انجامید که دارای ارزش فعلی خالص مورد انتظار بود و این ارزش فعلی خالص مورد انتظار هم دارای یک انحراف معیار می شد.



اگر درخت تصمیم را رسم می نمودیم تا شکل فوق بدست آید، با **دو مسئله مهم** به شرح زیر برخورد می نمودیم:

- ما باید به این پرسش پاسخ دهیم که **آیا** جریانهای نقدی یک سال با جریانهای نقدی سال قبل همبستگی دارند یا خیر. (به بیان دیگر، اگر جریانهای نقدی سال ۳ زیاد باشد، **آیا** این بدان معنی است که جریانهای نقدی سال ۴ هم احتمالاً زیاد است؟) **اگر** جریانهای نقدی سال ۳ زیاد باشد دلیلی بر این است که بازار این محصول را پذیرفته است و در آنصورت احتمالاً فروش بالا خواهد بود.
  - ولی **اگر** جریانهای نقدی سال ۳ تنها موید رونق سیستم اقتصادی باشند، در آنصورت امکان دارد جریانهای نقدی سال ۴ زیاد، متوسط یا کم باشند.
  - در حالت نخست بین جریانهای نقدی سالانه همبستگی زیاد و مثبت وجود دارد، در حالی که در حالت دوم این همبستگی تقریباً صفر است.
  - با گذشت زمان ریسک جریانهای نقدی تغییر خواهد کرد، زیرا مسئله عدم اطمینان مربوط به اندازه یا بزرگی سازمان حل شده است. این بدان معنی است که نباید ارزش فعلی همه جریانهای نقدی آینده را با یک نرخ تنزیل محاسبه کرد.
- نتیجتاً** در عمل، برای تجزیه و تحلیل از درختهای تصمیم که پیچیدگی بالایی دارند استفاده می شود. شاید مسئله مهم تر این باشد که با استفاده از این درختها ساختار طرحها را تعیین می کنند و بدان وسیله هر نوع اختیار سرمایه گذاری که در دارایی های سرمایه ای بوجود می آید، شناسایی می نمایند که در ادامه به این مطلب می پردازیم.

## **تعیین ارزش اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای:**

مسئله تعیین ارزش اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای یک موضوع پیچیده است. بنابراین ما تنها به ارائه مبانی یا اصول بسنده می کنیم. از سوی دیگر، این موضوع برای مدیران اهمیت دارد. بنابراین در مورد اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای ما بحث را با نمونه ربات صنعتی ادامه می دهیم.

نخست می‌کوشیم با فرض اینکه هیچ اختیار سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای وجود ندارد، ارزش طرح را تعیین نماییم. آنگاه موضوع اختیار سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای را مطرح می‌کنیم و می‌کوشیم ارزش اولیه این اختیار را تعیین نماییم.

## ربات صنعتی: ارزش طرح بدون اختیار سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای

باتوجه به نمودار درخت تصمیم مربوط به تولید ربات صنعتی (صفحه ۴) ارزش فعلی خالص مورد انتظار طرح به صورت زیر محاسبه می‌شود:

هزینه سرمایه شرکت ۱۱/۵ درصد است و مدیریت چنین فرض می‌کند که طرح مزبور دارای ریسکی برابر با متوسط ریسک شرکت است.

$$E(NPV) = \sum_{i=1}^5 p_i (NPV_i) = 0.200 \times (-500) + 0.320 \times (-1397) + 0.144 \times (-14379) + 0.192 \times 436 + 0.144 \times 15250 = -338 \$$$

از آنجا که ارزش فعلی خالص مورد انتظار منفی است، چنین به نظر می‌رسد که بهتر است این طرح پذیرفته نشود، ولی نتیجه مزبور الزاماً درست نیست.

زیرا مدیریت اساس فرض خود را بر این گذاشت که ریسک طرح همانند متوسط ریسک شرکت است. بنابراین ما در محاسبه‌های خود از هزینه سرمایه شرکت استفاده کردیم.

ولی در زمان کنونی باید ببینیم که آیا ریسک طرح مزبور بیشتر، کمتر یا حدود ریسک متوسط شرکت است؟

با محاسبه انحراف معیار، ضریب تغییرات بصورت زیر بدست می‌آید:

$$\sigma_{NPV} = \sqrt{\sum_{i=1}^5 p_i [NPV_i - E(NPV)]^2} = 7991 \$$$

$$CV_{NPV} = \frac{\sigma_{NPV}}{E(NPV)} = \frac{7991}{-338} = -23.6420$$

بنابراین قدمطلق ضریب تغییر بسیار زیاد است و این بدان معنی است که از دیدگاه ریسک انفرادی طرح مزبور دارای ریسک بسیار زیاد می باشد. همچنین وجود زیان به ۶۶/۴٪ (۰/۱۴۴+۰/۳۲۰+۰/۲۰۰) می رسد.

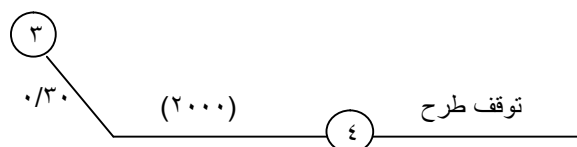
بر اساس این اطلاعات، چنین به نظر می رسد که به هیچ وجه نباید این طرح را پذیرفت. ولی اگر این طرح متوقف شود فروش کاهش می یابد و در نتیجه ساختن طرح می تواند بر این تجزیه و تحلیل اثری شدید بگذارد.

### اثر " اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای " بر ارزش فعلی خالص طرح و ریسک

فرض کنید شرکت مورد نظر هیچ نوع قراردادی نبسته است که ملزم باشد این طرح را ادامه دهد. بنابراین، اگر طی نخستین سال عملیات (۳ سال) فروش کم باشد و جریانهای نقدی به ۲۰۰۰- دلار برسد و انتظار رود که در بقیه عمر طرح هم جریان نقدی به همین گونه باشد شرکت می تواند در آغاز سال ۴ طرح را متوقف سازد.

در اینجا ما فرض می کنیم که جریان اندک نقد سال نخست بدان معنی است که محصول مورد استقبال بازار قرار نگرفته است و در نتیجه فروشهای آینده هم خوب نخواهد بود. در شرایط دیگر، با توجه به وضع اقتصادی، جریانهای نقدی در سالهای متوالی فرق می کند که در آن حالت امکان دارد در سال نخست فروش و جریانهای نقد اندک باشد و در سالهای بعد جریانهای نقد زیاد گردد.

توان شرکت در متوقف ساختن طرح باعث می شود که سومین شاخه درخت تصمیم تغییر کند.





تغییر دادن این شاخه برای نشان دادن توقف طرح باعث می شود که در سالهای ۴، ۵ و ۶ مبلغ ۲ میلیون دلار زیان نقدی وارد آید و این امر باعث می شود که ارزش فعلی خالص شاخه مزبور کمتر منفی شود. این باعث می شود که ارزش فعلی خالص مورد انتظار افزایش یابد و از ۳۳۸۰۰۰- دلار به ۱۶۶۰۰۰ دلار برسد.

فراتر اینکه، استفاده از اختیار متوقف ساختن طرح باعث می شود که انحراف معیار از ۷۹۹۱۰۰۰ دلار به ۷۱۵۷۰۰۰ دلار برسد (کاهش یابد). بنابراین امکان متوقف ساختن طرح باعث می شود که ارزش فعلی خالص طرح از عدد منفی به عدد مثبت تبدیل شود و ریسک انفرادی طرح که به وسیله انحراف معیار اندازه گیری می شود، کاهش یابد.

اینک می توان ارزش اختیار متوقف ساختن طرح را محاسبه کرد.

نخست، توجه کنید که با فرض اینکه طرح متوقف نشود ما ارزش طرح را محاسبه کردیم. برای انجام چنین کاری ارزش فعلی جریانهای نقدی آینده را به صورت نسبی، محاسبه نمودیم و هزینه سرمایه را ۱۱/۵ درصد در نظر گرفتیم. این شیوه محاسبه باعث شد که ارزش فعلی خالص طرح ۳۳۸۰۰۰- دلار شود. ولی هنگامی که ارزش اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای اضافه شود، یعنی اگر بازار از آنچه مورد انتظار است ضعیف تر باشد استفاده از اختیار متوقف ساختن طرح باعث خواهد شد که جریانهای نقدی مورد انتظار افزایش یابد. زیرا این وضع باعث می شود برخی از جریانهای نقدی منفی متعلق به بازار ضعیف حذف شود.

در مورد جریانهای نقدی جدید هم ارزش فعلی جریانهای نقدی آینده محاسبه نمودیم و به این نتیجه رسیدیم که مقدار آن ۱۶۶۰۰۰ دلار می شود. بنابراین ارزش اختیار متوقف ساختن طرح به ۵۰۴۰۰۰ دلار می رسد.

ارزش فعلی خالص قدیمی - ارزش فعلی خالص جدید = ارزش اختیار متوقف ساختن طرح

$$= 166000 - (-338000) = -504000$$

ولی، تجزیه و تحلیل ما دقیق نیست. ارزش فعلی خالص واقعی جدید احتمالاً بیش از ۱۶۶۰۰۰ دلار باشد. ازینرو ارزش اختیار احتمالاً بیش از ۵۰۴۰۰۰ دلار می شود. لازم به

یادآوری است که ما انحراف معیار ارزش فعلی خالص مورد انتظار را برای طرح اختیار متوقف ساختن طرح و بدون اختیار متوقف ساختن آنرا محاسبه نمودیم.

بدون داشتن اختیار توقف، انحراف معیار به ۷۹۹۱۰۰۰ دلار رسید. ولی هنگامی که استفاده از اختیار متوقف ساختن را در طرح محاسبه نمودیم این عدد کاهش یافت و به ۷۱۵۷۰۰۰ دلار رسید. بنابراین در حالتی از طرح که اختیار متوقف ساختن استفاده شود، اگر تنزیل ۱۱/۵ درصد باشد، در آن صورت برای طرحی که اختیار سرمایه گذاری (یا توقف طرح) وجود داشته باشد، باید از نرخ کمتری استفاده کرد.

متأسفانه، روش دقیقی وجود ندارد که هنگامی که اختیار متوقف ساختن طرح وجود دارد هزینه دقیق سرمایه را تعیین کرد (بتوان از چنین عددی استفاده نمود). تجزیه و تحلیل ارزش فعلی خالص جریانهای نقدی آینده بیانگر این است که دارای اختیار توقف باشد، دست کم، به ۱۶۶۰۰۰ دلار می رسد و نیز اینکه ارزش اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای، دست کم، ۵۰۴۰۰۰ دلار است. ولی ما نمی دانیم که ارزش دقیق این اختیار چقدر است، زیرا از هزینه دقیق سرمایه ناآگاه هستیم. بطور کلی روشهای محاسبه ارزش فعلی جریانهای نقدی نمی توانند به صورتی دقیق ارزش اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه را تعیین کنند، زیرا این اختیار می تواند ریسک طرح و در نتیجه هزینه سرمایه را تغییر دهد.

موضوع اصلی را که نباید فراموش کرد این است که اغلب فرآیند تصمیم گیری به گونه ای است که چندین نقطه تصمیم گیری وجود دارد و اگر وضع بدین گونه باشد و شرکت دارای قدرت لازم و اختیارات مربوطه باشد تا بتواند هرگاه طرح ناکارآمد شود و طبق شرایط برنامه ریزی شده به پیش نرود، آنرا متوقف سازد، ریسک کاهش و سودآوری افزایش می یابد.

## اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای و مدیریت مالی

مثال بالا نشان می دهد که اختیار متوقف ساختن طرح می تواند بر ارزش آن بیفزاید. مدیر باید بتواند همه ی اختیارهای سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای ناشی از یک طرح را شناسایی نماید. او باید بداند که ارزش اختیار را می توان با روشهای کمی تعیین کرد و نیز وی باید درباره جنبه های کیفی اختیار سرمایه گذاری دارای نوعی قضاوت شهودی باشد.

## شناسایی اختیار سرمایه گذاری در دارایی سرمایه ای – اختیار ایجاد شده

### انواع اختیار سرمایه گذاری ایجاد شده:

#### ۱- اختیار سرمایه گذاری انعطاف پذیر (flexibility option):

به مدیر این امکان را می دهد که اقلام ورودی فرآیند پولی را تغییر دهد. نمونه ای از آن عبارت است از اختیاری که به مدیر داده می شود که با توجه به هزینه ها، سیستم تولید برق را تبدیل به زغال سوز، گازوئیلی یا گازسوز نماید. نوع دیگری از اختیار سرمایه گذاری انعطاف پذیر به مدیر این امکان را می دهد که در یک واحد تولیدی با تغییر دادن محصولات تولید شده محصولاتی باب تقاضای بازار عرضه نماید.

#### ۲- اختیار بهره برداری از ظرفیت (capacity option):

به شرکت این امکان را می دهد که با توجه به تغییرات بازار ظرفیت تولید را تغییر دهد. اختیار متوقف ساختن طرح، اختیار کم کردن فعالیت ها یا معلق ساختن برخی از عملیات بصورت موقت، در طرحهای منابع طبیعی مانند معدن، نفت، و بهره برداری از جنگل از این گونه اختیار به شمار می روند. یا اختیار توسعه در شرکت تولید ربات که با هزینه کردن مبلغ بیشتری سیستم را به گونه ای تنظیم نماید تا در صورت بالا رفتن تقاضا برای محصولات با اندک هزینه ای تولید را دو برابر نماید.

#### ۳- اختیار تولید محصولات جدید (new product option):

در این اختیار مدیر می تواند پس از اجرا طرحهای جدیدی را به آن بیفزاید یا اینکه نسل های بعدی محصولات اصلی را به بازار عرضه کند و یا طرح اصلی را (به ارزش فعلی خالص منفی) به اجرا درآورد البته با این هدف که در آینده به سودآوری بالایی دست یابد. برای مثال، شاید شرکت توشیبا در تولید و عرضه نخستین رایانه کوچک (قابل حمل) زیان دیده باشد، ولی بالا رفتن مهارت های تولید و استقبال مشتریان از نسل های بعدی این محصول باعث شد که تولیدات بعدی شرکت پول ساز شود. و گذشته از این شرکت توانست با استفاده از تجربه و شهرت خود درصد بالایی از بازار این نوع رایانه ها را به خود تخصیص دهد.

#### ۴- اختیار به تاخیر انداختن (timing option):

داشتن چنین اختیاری مبنی بر تاخیر در سرمایه گذاری می تواند ارزش زیادی داشته باشد، به ویژه زمانی که نرخ بهره نوسان شدید دارد، و مدیر می تواند اجرای طرح را اندکی به تاخیر اندازد و زمانی اقدام به تهیه پول نماید که نرخ بهره کاهش یابد. البته نباید این مطلب را نادیده گرفت که استفاده از چنین اختیاری زمانی ارزش دارد که با تاخیر انداختن طرح زیانهای ناشی از این تاخیر را هم جبران کرد.

### اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای با تجزیه و تحلیل کمی

افزودن اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای به یک طرح باعث خواهد شد که ریسک متعلق به جریانهای نقدی طرح تغییر کند و در نتیجه نمی توان هزینه سرمایه طرح را به صورت کامل برآورد نمود.

اساس اندیشه روشهای مزبور بر این پایه قرار دارد که یک پرتفوی اوراق بهادار مالی را به گونه ای تهیه کرد که جریانهای نقدی آن درست همانند جریانهای نقدی طرح مورد بحث باشد. این پرتفوی مالی را **پرتفوی همانندسازی (replicating portfolio)** می نامند، زیرا جریانهای نقدی آن همانند جریانهای نقدی طرح است.

از آنجا که اوراق بهادار موجود در پرتفوی همانند، همگی دارای قیمت های قابل مشاهده هستند، بنابراین محاسبه کل ارزش مجموعه اوراق (پرتفوی) ساده است.

و از آنجا که این طرح و پرتفوی همانند دارای جریانهای نقدی همانند هستند، ارزش طرح هم باید همانند ارزش این پرتفوی باشد.

یک مزیت روش مزبور این است که تحلیلگر نیازی ندارد هزینه طرح را برآورد نماید.

### اختیار سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای: ویژگیهای کیفی

معمولا می توان ارزش واقعی طرح را بر اساس فرمول زیر محاسبه کرد:

ارزش فعلی خالص اختیار سرمایه گذاری + ارزش فعلی خالص بدون اختیار سرمایه گذاری = ارزش فعلی خالص واقعی

ارزش واقعی معمولاً برابر است با ارزش فعلی جریانهای نقدی که براساس یک هزینه ثابت سرمایه محاسبه می شود. ولی گاهی نمی توان ارزش طرحی که دربرگیرنده اختیار سرمایه گذاری می شود به کمیت در آورد. برخی از قوانین عمومی و کلی به شرح زیرند:

۱- اغلب اختیار سرمایه گذاری به میزان بر ارزش طرح می افزاید. از اینرو نادیده انگاشتن آن باعث می شود که در کمتر نشان دادن ارزش فعلی خالص طرح نوعی تعصب به خرج داد و از اینرو موجب خواهد شد که به صورت منظم (سیستماتیک) کمتر از مقدار واقعی سرمایه گذاری کرد.

۲- بطور کلی، هرچه مدت زمانی که پیش از استفاده اختیار سرمایه گذاری وجود داشته (هرچه این فاصله زمانی) بیشتر باشد، اختیار مزبور دارای ارزش بیشتری خواهد بود.

۳- هر قدر منبع ریسک مربوطه دارای نوسان بیشتری باشد، ارزش اختیار سرمایه گذاری بیشتر خواهد شد.

۴- اگر نرخ بهره افزایش یابد، ارزش اختیار سرمایه گذاری هم افزایش خواهد یافت.

## بودجه سرمایه ای مطلوب

بودجه سرمایه ای مطلوب (optional capital budget) عبارت است از مجموعه ای از طرحها

که ارزش شرکت را به حداکثر برسانند. تئوری مالی بیانگر این است، هر طرحی را که ارزش فعلی خالص آن مثبت است باید پذیرفت و طرحهایی که ارزش فعلی خالص آنها مثبت است بودجه سرمایه ای مطلوب به وجود می آورند. ولی در عمل دو مسئله مشکل مطرح می شود:

(۱) افزایش هزینه نهایی سرمایه (۲) جیره بندی سرمایه.

## افزایش هزینه نهایی سرمایه

هزینه سرمایه به اندازه یا بزرگی بودجه سرمایه ای بستگی دارد. هزینه انتشار سهام یا اوراق قرضه جدید می تواند بسیار زیاد باشد، گذشته از این اغلب سرمایه گذاران بر این باورند که سرمایه گذاریهای سنگین دارای ریسک بیشتر است. بر همین اساس چون بودجه سرمایه ای بیشتر شود، هزینه سرمایه بیشتر افزایش می یابد. در نتیجه، اگر بودجه سرمایه ای محدوده

عادی شرکت باشد، ارزش فعلی خالص مثبت خواهد شد، ولی اگر طرح بخشی از یک بودجه سرمایه ای بزرگتر باشد، ارزش فعلی خالص منفی خواهد شد.

### جیره بندی سرمایه (capital rationing)

در تعریف جیره بندی سرمایه ای باید گفت حالت یا موقعیتی است که شرکت مخارج سرمایه ای را محدود می کند و به کمتر از مقداری می رساند که برای بودجه سرمایه ای مطلوب لازم است و اگرچه این دیدگاه با تئوری مالی در تضاد است ولی روش مزبور بسیار متداول است.

چرا یک شرکت باید از طرحهایی که موجب افزایش ارزش بیشتر می شود، چشم پوشی نماید؟ در پاسخ به این سوال پیشنهادهایی ارائه می گردد:

#### ۱- نداشتن تمایل در انتشار سهام جدید:

بسیاری از شرکتها هیچ تمایلی ندارند که سهام جدید منتشر کنند. این بی میلی در انتشار سهام جدید بر پایه چند دلیل معقول قرار دارد:

(الف) هزینه انتشار سهام جدید می تواند بسیار زیاد باشد.

(ب) سرمایه گذاران چنین می پندارند که انتشار سهام جدید دلیل یا نشانه ای بر این است که ارزش سهام کنونی شرکت بیش از مقدار واقعی است.

(پ) شرکت ناگزیر می شود اطلاعات استراتژیک حساس را به سرمایه گذاران بدهد که در نتیجه مقداری از مزیت های رقابتی از دست خواهد رفت. بسیاری از شرکتها برای جلوگیری از این هزینه ها، مخارج سرمایه ای خود را محدود می کنند.

#### ۲- محدودیت منابع غیر پولی:

گاهی یک شرکت در حوزه های مدیریت، بازاریابی یا مهندسی دارای توان لازم نیست تا بتواند بی درنگ طرحهایی که ارزش فعلی خالص آنها مثبت است، بپذیرد. برای اجتناب از مسئله هایی که در سایه نبود توان و مهارت مدیریت به وجود می آید بسیاری از شرکتها

بودجه سرمایه ای خود را بدان اندازه تعیین کرده اند که با نیرو یا کارکنان کنونی خود از عهده اجرای آنها برآیند.

راه حل بهتر این است که از روشی به نام برنامه ریزی خطی (linear programming) استفاده کرد. هر طرح بالقوه دارای یک ارزش فعلی خالص مورد انتظار است و هر طرح به تعداد معینی از کارکنان متخصص نیاز دارد. با استفاده از برنامه ریزی خطی می توان مجموعه ای از طرحها را شناسایی کرد (که با توجه به محدودیتها و حمایتهای لازم برای اجرای این طرحها و نیز با توجه به منابع موجود) ارزش فعلی خالص به حداکثر برسد.

### ۳- اعمال کنترل بر تعصب یا یک سو نگری در فرآیند برآورد هزینه ها:

برخی از شرکتها از مدیران می خواهند که هزینه های سرمایه ای را بیش از مقدار شناسایی شده (عدد غیر واقعی) در نظر بگیرند و شرکتها بدین وسیله مانع از اعمال تعصب یا یک سو نگری در برآوردها می شوند. برخی دیگر می کوشند از طریق محدود نمودن بودجه سرمایه ای بر دیدگاههای خوش بینانه (داشتن تعصب یا یک سو نگری) کنترلهایی را اعمال نمایند. هیچ یک از این راه حلها نمی تواند اثربخش باشد، زیرا دیری نمی گذرد که مدیران با قاعده بازی آشنا شوند و سپس جریانهای نقدی طرحها را برآورد می نمایند که احتمال زیادی دارد بیش از مقدار واقعی باشد (تعصب نشان می دهند).

راه حل بهتر این است که پس از اجرای طرح بررسیهایی انجام داد و صحت پیش بینیها را منوط به حقوق و مزایای مدیرانی کرد که ارائه کننده و مجری اینگونه طرحها بوده اند.