

لزمت مطالب

تعارف

- ۱
- ۳
- ۲
- ۲
- ۳
- ۱
- ۳
- ۲

- (۱) دانش و دروس در امور مالی
- (۲) تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی
- (۳) ریاضیات مالی
- (۴) امکان‌سنجی از اهمیت مالی شرکت و تحلیل نقطه سرسری
- (۵) مبادی و تکنیک‌های بودجه‌بندی سرمایه‌ای
- (۶) بودجه نقدی و مبادی پیش‌بینی
- (۷) کنفرانس پرکفوی و مدل‌های ارزیابی ریسک و بازده
- (۸) حل تمرین

صب اول - دانش و دروس در امور مالی

شرکت اینها برای امتقاری (Corporate) نیاز مدیریت مالی دارند. اهداف شرکت‌ها عبارتند از:

- ۱. دستیابی به سهم بازار بیشتر
- ۲. بقا (Survival)
- ۳. وفادار کردن سود
- ۴. حداکثر کردن ارزشی (ثروت) سهامداران در بلندمدت
- ۵. بازپرداخت به‌تمام بدهی‌ها
- ۶. کاهش (خطرات) کارکنان
- ۷. بالا بردن کیفیت محصولات
- ۸. کاهش هزینه‌ها
- ۹. کنترل سهام در بازار

مقتضای مدیریت بودجه‌گرا در سرمایه (Capital) است. مدیریت مالی مابقی ارزش‌های درست‌گامین مالی و سرمایه‌گذاری را می‌اندازد.

کتاب حسابداری :

سود سهام + بهره ها = دارایی ها

منابع تامین مالی = مصارف (سرمایه گذاری)

منابع داخلی + منابع خارجی = مصارف داخلی + مصارف خارجی

Uses = Sources
طرف راست ترازنامه طرف چپ ترازنامه

وضعیت سرمایه کنترل هزینه های سرمایه (منابع تامین مالی) و منابع

بازار سرمایه گذاری (سرمایه از منابع اقتصادی) است نه برش
همواره بایستی با هم برابر را مورد کند:

(۱) return > Cost

(۲) سود > زیان

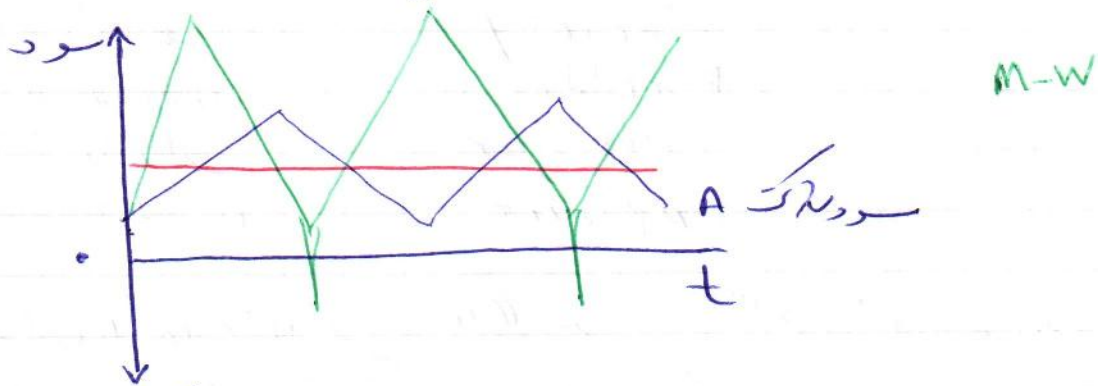
(۳) بازده سرمایه > هزینه سرمایه

(۴) گراندها > هزینه ها

هدف سرمایه گذاری حداکثر کردن ارزشی (Value) یا ثروت (wealth) سهامداران است و این توسط حداکثر کردن سودکنش است که دلیل!

(۱) تفاوت در چشم انداز (انقضای زمانی) : سود کل است کوتاه مدت باشد نه بلند مدت.

(۲) تفاوت در ریسک: ریسک ناشی از سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های سودآور غیر برنج دارد (اما تفاوت است لذا بازره، ناشی از آن تفاوت دارد)



(۳) تفاوت‌های ناشی از ارزش‌های عام‌ای: عمل استهکاب و ارزش‌های نهادی و صورتی‌ها.

(۴) تفاوت در ارزش‌های تعمیم‌یابی می‌کنند سود کوتاه مدت را بیش از سود بلند مدت رؤیایش دهد و لذا منابع بلند مدت به بی‌گوه ببینند.

مدیر مالی نیاز به ۲ ویژگی دارد: مهارت (Skill) و دانش (Knowledge) مهارت و دانش شرکت را از قوای ادوکی کند و مدیر مالی موفق با شیوه‌ای بودجه‌ریزی را تقویت کند.

۲ نقش اساسی مدیر مالی عبارت است از: Controller و Treasure

Controller در فرآیند تصمیم‌گیری مالی است و همان نقش حسابداری مدیریت مالی است. Treasure به مدیریت وصوله فکر کند به دنبال پیکر بینی بازارهای مالی شرکت است، و وظیفه کنترل منابع مالی شرکت را به عهده دارد و در همه موارد ایجاب بازار سرمایه‌گذاری مناسب برای بازار در نظر بگیرد و با سودی به سهامداران است. ذی‌نفعان متعددی در یک شرکت

مورد دارد که Treasure با شیوه‌های انفرادی که آورده است:

creditors	انگبار و بھدہ
customers	مشترکان
Society	جامعہ
shareholders	سہا مداران
manager	مدیران
employee	کارکنان

- مدیر مالی یا کسی برای هدف نڈاگت ۳ ضرر اھدارہ مد نظر قرار دھدہ:
- ۱- آھسن اندازہ شرکت و شرح رشداً
 - ۲- آھسن ترکیب دارا ئہا (اصداً و عھدہ)
 - ۳- آھسن ترکیب منابع شرکت (سھتہ سھما)

ھذہ مالی مدیریت مالی عھدہ از:

- ۱) Public Finance : بررک سوار ددقتی و کانونی، مالیت ابار اس؟
واصداً عھدہ مالی
- ۲) Securities and investment : بررک رکیب اوران لا لار و ایزہ
خاص از سھما سھتہ از
- ۳) Institutional Finance : بانک و عھدہ و سھتہ نھای سھما سھتہ از
سھتہ از رشداً ، نظام بررک سھتہ از و زرتہ گران سھما .
- ۴) International Finance : نظام کھداً اعتماد سھتہ از
کھری .
- ۵) Financial Management : نظام بررک شرکت سھما سھتہ از
نہا سھتہ از و سھتہ از .

سیر تحول و تغییرات انجمن اقتصادی و انجمن های زیرمجموعه آن

گزارش اقتصادی و صنعتی

کامیون های مالی

دهم ۱۹۱۰

- ادغام شرکت ها
- ورشکستگی

- مداخله ارتش های تأمین مالی
- مطالعات صنعت سرمایه (اهم و فرمول سرمایه)
- آثار تقسیم سود بر ارزش شرکت ها

دهم ۱۹۲۰

- رشد و توسعه صنایع
- لغو سهام شرکتها که متوسط ارزش
- افزایش مطالب و کاهش مانده سود

- مطالعات ساختار سرمایه
- سرمایه های مالی محقق شده
- مدیریت نقدینگی

دهم ۱۹۳۰

- بحران های اقتصادی
- ورشکستگی شرکت های بزرگ
- بالا بردن هزینه های ثابت
- دخالت دولت ها در اقتصاد
- وضع تدابیر اقتصادی مخصوص برای بازارهای با دار

- تجدید ساختار مالی
- مطالعات مدل های ورشکستگی
- توسعه بازارهای و مانده شدن بازارها

دهم ۱۹۴۰

- صنایع نوظهور
- رشد سریع صنایع نظامی

- مطالعات روی سیاست های مالی
- آزمون عملکرد شرکت از نگاه ذوالمسئله

دهم ۱۹۵۰

- لغو ارزش صنایع سرمایه
- رشد اقتصاد سرمایه از نظر درآمدی ۵۰
- رشد سودآوری شرکت در اروپا
۴۰ درصد ۵۰

- توجه به جریان نقدی مخصوص سرمایه بزرگ
- شیوه های جدید کنترل و مدیریت
- تغییر در مورد ارزش گیری به لحاظ تکنیک های

تجولات اقتصاد و حساسی

دوم ۱۹۶۰

- دوران رشد اقتصادی
- کاهش سودآوری
- سیاست انقباضی دولت آمریکا

تأثیرات بحران مالی

- دومین بزرگترین بحران سرمایه‌ای
- بحران در بخش فرانسوی سرمایه
- ارزیابی مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری

دوم ۱۹۷۰

- توسعه فناوری اطلاعات
- ایمنی صنایع و معدلهای جدید
- گفتم در مورد سرمایه‌گذاران کم‌دروس
- آزارهای نفع ارزش صفت بی‌سازندگی

- عدم اعتماد از سیم هار جره
- سترتر وقت سهام‌های سرمایه‌گذاری

دوم ۱۹۸۰

- رونق شدید اقتصادی
- رکابت شدید
- تفرد در سیاست‌های مالیاتی
- فریب‌های اقتصاد مودیسیتی
- تعدد الیفات و افزایش ریسک

- ارائه تعاریف FCF
- روش‌های ارزش‌گذاری
- معرفی روش‌های جدید سرمایه‌گذاری
- ظهور مهندسی مالی

دوم ۱۹۹۰

- توسعه شبکه‌های اطلاعاتی
- یکپارچگی اروپا و افزایش اعتماد
- رکابت شدید
- اعتماد - فناوری اطلاعات

- اسکندره ارزش‌های کارکنان (ریاضی و مهندسی)
- کامل نمودن کارهای مالی
- شیوه‌های جدید در شرکت‌ها
- شیوه‌های جدید تکنولوژی سهام
- گسترش معاملات الکترونیکی

وقایع ارزیابی :

- ۱) تعامل دارتیکاف با بازار صادراتی مالی
- ۲) سرمایه گذاری
- ۳) مدیریت ریسک
- ۴) مدیریت ریسک

انواع سیستم های مالی } انواع بازارهای مالی (Market)
 انواع نهادهای مالی (institution)

نوع های مالی :

۱- بانک } بانک فرد، بانک
 بانک عمده فروش }
 ۲- بانک واسطه } Foreign
 euro currency

- ۳- تعاونی (Building Society)
- ۴- شرکت تامین سرمایه (Finance house)
- ۵- صندوق بازنشستگی (Pension Fund)
- ۶- صندوق بیمه (Insurance Fund)
- ۷- تراستهای سرمایه گذاری (Investment trust)
- ۸- صندوق های وقف
- ۹- ETF : صندوق های قابل معامله

بازارهای مالی :

- ۱- بازار بورس
- ۲- بازار اوراق قرضه
- ۳- بازار ارز خارجی
- ۴- بازار سهام (FX - Forex)
- ۵- بازار ابزار مشتق
- ۶- LIFFE : بازار بین المللی اوراق قرضه و سایر اوراق
- ۷- OTC

نفع و الحماها مالی:

- ۱۱} کارگزاری (brokers)
- ۱۲} تبدیل قسدها در برای (asset transforms) مثل سپردن

وظیفه و کارکرد و الحماها مالی:

- ۱) انتقال ریسک معاملات
- ۲) تقابل در سررسید معاملات
- ۳) لوازیم معاملات

نقش و الحماها مالی

- ۱) کارگزاری در دست آوردن (فوائد)
- ۲) کاهش ریسک
- ۳) کاهش فروخته معاملات

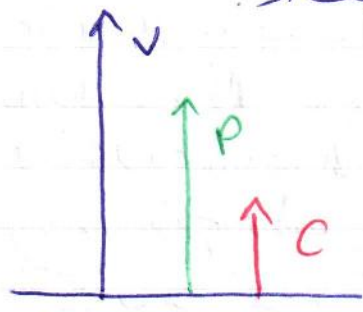
با برپا شدن الی ایسی ۱۰۶٪ از سهم هر معامله و و الحماها مالی
 از بعد از آن قضاوت که مدیران اقدام به انجام کار میکنند با نسی برهان
 قدر ضررها هم از آن کنند:

- ۱) که غیر نمایندگی (۱) : سهامداران در برابر مدیران
- ۲) سهامداران در برابر اعضای هیئت مدیره
- ۳) سهامداران ، مدیران و اعضای هیئت مدیره

برای کاهش کفایت نمایندگی ، Agency Cost مدیران مالی بران
 و کنترل نسبت کنند با ابزارها و روشها

صعید بن علی

مدیران مالی باسی میسر و کثرت تکبار داشته باشند. مدیران مالی مدیکال لژیاری ارزشی (Value) هستند. کوفتگی از ارزشی به دست آید:



- $V =$ ارزشی خرید
- $P =$ قیمت فروش محصولات
- $C =$ قیمت تمام شده محصولات

$$\left\{ \begin{array}{l} V - P \text{ مازاد ارزشی ارزشه خرید} \\ P - C \text{ حاشیه سود شرکت} \end{array} \right.$$

بنابراین مدیر مالی به دنبال آرتین ارزشی شرکت از نظر سرمایه گذاران است ایام در بازار بورس نیز هموار است و همین است قیمت تمام شده یک سهم، قیمت فروش یک سهم در نگاه خریداران (سهامداران) کم تر از قیمت واقعی باشد.

لطفاً هر دو جانب اصل امور مالی واحد می باشد:

- (۱) تامین مالی و سرمایه گذاری: اعمال مدیریت در صوره نقد و داراییها
- (۲) مدیریت و کنترل: تهدیدها و ریسک (افزایشات)
- (۳) مدیریت و طرح ریزی بلند مدت: هزینه ها - در آمد ها
- (۴) قیمت گذاری محصولات و تعیین آثار آن بر سود و درک شرکت.

(ص ۲ و ۳ و ۴)

ص ۲ (دوم) - تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی

هدف صورت‌های مالی :

- هدف صورت‌های مالی عبارت از ارائه اطلاعاتی تلفیقی و جامع بزرگ شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و احوال مالی و نقدی مالی و همچنین است که برای طیفی گسترده از اسناد کننده‌گان صورت‌های مالی در آثار تقیبات انحصاری نظیر نمودن
- هدف صورت‌های مالی شفاف و دقیق باشد و در صورت امکان با سایر اسناد در مقابل منابع و در اختیار آن قرار گرفته منکر نکند.

- صورت‌های مالی عمدتاً باینکه اثرات مالی رویدادهای گذشته است.
- اسناد کننده‌گان صورت‌های مالی : سرمایه‌گذاران - اسناد کننده‌گان سهام - سهامداران - تامین کنندگان کالا و خدمات - مشتریان - کارکنان - دولت - سایر ذینفعان نام.

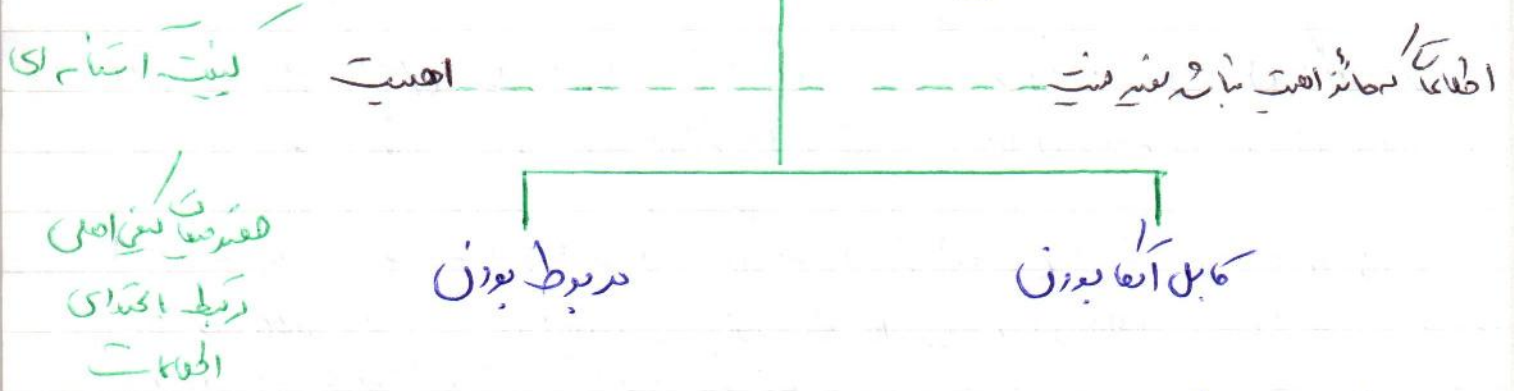
- اطلاعات بزرگ مالی عبارت از توانایی و نقدی که منجر به اقدام در جهت تغییر میزان و زمان جریانهای نقدی آنها باشد بدون آنکه نقدی که بتواند در مقابل رویدادها در صورتی غیر منتظره واکنش نشان دهد.

مفروضات کلی شکل اطلاعات :

- ۱) مربوط بودن
 - ارزشی باید داشته‌گی و بی‌نیستی گذشته
 - انتخاب فاصله (سازگاری) نیز در (مورد)
 - تک یا تکرار شده تاریخی - لا با قیاسی
- ۲) قابل اتکا بودن
 - بین صادقانه
 - رجحان تخمین بر شکی
 - بی طرفی
 - امتیاز
 - کامل بودن

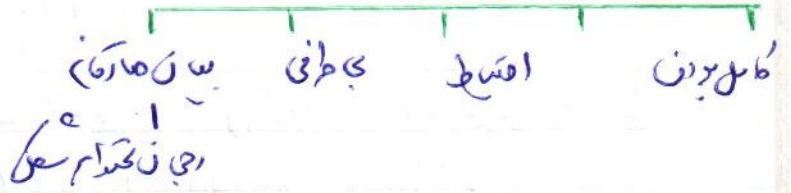
دالیم بن مقصدیت کنیہ اطلاعات مالی

چه چیزی اطلاعات مالی را معنی سازد؟



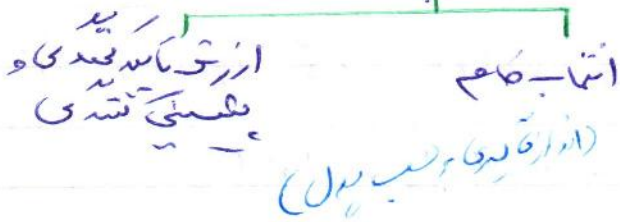
چه اطلاعاتی قابل اعتماد است؟

اطلاعاتی که برای ارزیابی استباه و کمالات
حائز اهمیت باشد



چه اطلاعاتی در برگیرنده است؟

اطلاعاتی که در بر تقسیم بندی ها تأثیر دارد.



(از راه تقویم و سبب بودن)

چه مقصدی ارائه اطلاعات مالی را معنی سازد؟



چه عملی اعمال مقصدیت کنیہ را در صورتی که نه؟

نوازش بن مقصدیت
کنیہ

- برخی مقروضات کنونی به محکمی اطلاعات شریع در صورت های مالی و برخی دیگر به مکتومی (راشه) این اطلاعات مربوط می شود.

مقروضات کنونی اصل و منطبق با محکمی اطلاعات : مربوط بودن و کامل بودن آنها
مکتومی اطلاعات : کامل نبودن و کامل نبودن آنها

اهمیت یک آستانه کنونی است زیرا یک نقطه انقطاع است و با آستانه قبلی از
بسیار مقروضات کنونی اطلاعات بر روی هم گذاشته می شود اما اطلاعات با اهمیت نباشد
و در بسیاری موارد آن نیست.

اطلاعات با اهمیت = بیشتر بر تقیات اعتمادی

محدودیت های مهم مقروضات کنونی اطلاعات مالی

۱) نوازانه بین مقروضات کنونی مثل کفایت یا کفایت و اهمیت
یا واقعی عبارت از خطرات بودن از کمیت یا مقدار
امضا گزینش کردن در ادعا و دارایی از وقوع.

۲) به وقوع بودن
۳) نشت و خروج

نمای هر دو نوع مالی

دارایی - به ها - حقوق صاحبان سرمایه -
درآمد - هزینه - آورده صاحبان سرمایه -
کسب شده صاحبان سرمایه

نوع اولی مدیریت:

حقوق صاحبان سرمایه + بهره = دارایی

کوفت دارایی: دارایی عبارت از حقوق نسبت به منافع اقتصادی است که یا به راههای دیگری مشروع به آن منافع که در نتیجه تعادلات و یا سایر روشها کنترل و هدایتی درآمده است.

نوع دوم (امس):

حقوق و سایر راههای مشروع منافع اقتصادی است که کنترل توسط واحد دیگری به واسطه تعادلات یا سایر روشها کنترل و هدایتی درآمده است (عدم قطعیت بودن منافع اقتصادی است)

کوفت بهره: بهره عبارت از تعهد انتقال منافع اقتصادی توسط واحد دیگری ناشی از تعادلات یا سایر روشها کنترل و هدایتی است.

حقوق صاحبان سرمایه: عبارت از یا کلیه یا آنکه از مجموع بهره های واحد دیگری از مع داراییها حاصل می شود.

درآمد: عبارت از افزایش حقوق صاحبان سرمایه بجز مواردی که به آورده صاحبان سرمایه مربوط شود.

خرش: عبارت از کاهش حقوق صاحبان سرمایه بجز مواردی که به کسب صاحبان سرمایه مربوط شود.

سخت و آسایش: بحث ثنایی (ثبات) درآمد تحقق خرش است
سخت اندازه گیری

روش‌های صدورهای مالی

ادغام (طوایف) }
 طبقه بندی
 ارتباط تنقایی صدورهای مالی

لغزای تشکیل دهنده صدورهای مالی اساسی :

- (۱) اندازه نام
- (۲) صورت سود و زیان
- (۳) ~
- (۴) جامع
- (۵) صورت جریان وجه نقد

پیکار و اصول حساب داری :

صورت جریان وجه	صورت سود و زیان	تراز نام
۲۲	۲۲	بهره‌های
۲۲	(۲۲)	بهره‌های
۲۲	۲۲	صندوق سهام
۲۲	(۲۲)	
۲۲	۲۲	
۲۲	(۲۲)	
۲۲	۲۲	
۲۲	(۲۲)	
۲۲	۲۲	
۲۲	(۲۲)	
۲۲	۲۲	

تقسیم حساب‌ها به جاری و غیر جاری :

جاری (current) }
 غیر جاری (non-current) } تقسیم بره
 اصل

حالت بهره‌هاست. عملت این تقسیم بندی بر مبنای تبدیل به نقد شدن داراییها و زمان شروع یا زودتر است

operation عملیات
 non-operation غیر عملیاتی } تقسیم بندی دوم

فعالیت جاری مالی
 فعالیت جاری عملیاتی
 فعالیت جاری سرمایه گذاری } تقسیم بندی سوم

این تقسیم بندی بر اساس نوع فعالیت حالت و نشانه آن تبیین مناسبی درآمدها و جریانهای نقدی (Cash Flow) است. جریانهای نقدی عبارتند از ورودی (inflow) و خروجی (outflow) گزارش شده در صورتها است. از جمله خروجیها عبارتند از: هزینه‌های نقدی (Cash accounting) و حسابهای تعهدی (accrual accounting) است.

حسابهای تعهدی

حسابهای نقدی

خرید استهکات <<

خرید استهکات <<

دارایی <<

دارایی << تغییرات دارایی

اثرات آن بر سود و دارایی (وین سود a ریال سود شرکت است)

در حسابهای تعهدی خرید استهکات

در حسابهای نقدی سودها a ریال است

اگر a ریال سودگرده باشد

a - D

ع نقدی

a

روشهای مالی - به منظور اکتفا به خود
 برای تشخیص میزان سود و زیان از روشهای دیگر استناد نمود:

- trend analysis
- financing and investing method
- financial ratio analysis
- Common size analysis

تجزیه و تحلیل نسبت های مالی :

نسبت های مالی با درنظر گرفتن اوضاع و احوال شرکت و تغییرات آن در صورت دارایی و بدهی ها و سایر موارد شرکت را اندازه گیری می کنند . صورت و مخرج که حاصل آن از گروه شرکت است تعیین تعدادی کرده از نسبت های مالی بصورت زیر است:

۱. نسبت های نقدی (liquidity ratio)
۲. نسبت های فعالیت یا کارایی (activity ratio)
۳. نسبت ها اهرمی (leverage ratio)
۴. نسبت ها سودآوری (profitability ratio)
۵. نسبت ها ارزشیابی (valuation ratio)

فروضات انعقاد نسبت های مالی :

۱. فرض تناسب فعلی
۲. فرض تناسب اندازه شرکت
۳. فرض ثابت بودن زمان

سال ۱۹۰۱

سال ۱۹۰۲

دارای ما :

۱۱۵ —
 ۱۴۴۰ —
 ۲ —
۶۲ —
 ۳ ۶۱۸ —
 ۱۰۹۰ —

۱۴۰ —
 ۱۷۶۰ —
 ۲۱۷۵ —
۵ —
 ۴۱۲۵ —
 ۱۲۵۵ —

مع تقدیرین
 حساب دریا قتی
 تعدادی تعداد و کما
 پیش برداشت
 کل طلائی های صوری
 لطایف لذت
 واری عیب ۲۰۴۷
 استهک (۸۶۲)

۲۰۱۵ —
(۸۶۲ —)

۱۱۵۵ —
۵۳ —
 ۱۶۸۵ —
۶۳۹۲ —

۱۱۷۵ —
۵۵ —
 ۱۷۳۵ —
۷۱۰۵ —

کل دارایی است
 حساب دریا قتی
 کل دارایی است
 کل دارایی ها

۱۲۲۵ —
 ۵۵ —
 ۴۲۵ —
 ۲۴ —
۱۶۲۵ —
 ۲۴۲۴ ۲۵ —
۱۴۲۵ —
 ۳ ۶۶۷ ۲۵ —

۷۵ —
 ۸۵ —

۱۲۲۵ —
 ۴۷۵ —
 ۶۷۵ —
 ۱۷۵ —
۲ —
 ۲ ۵۱۲ ۵ —
۱۲۵۰ —
 ۳ ۸۶۲ ۵ —

حساب دریا قتی
 مع تقدیرین
 طایف معوق
 افراط و لذت
 سودهای برداشتی
 مع ۲ در صوری
 در هر لذت
 جمع مدبرها

۴۳۴ —
 ۳۷۲ ۴۵ —
 ۲۳۱۰ —
۲ ۷۲۵ ۷۵ —
۶۳۹۲ —
 ۱۰۲۰۴

۴۴۵ —
 ۵۶۸ —
۲۶۳ —
 ۳ ۲۴۲ ۵ —
۷۱۰۵ —
 ۱۰۴۰۴۶

فردان صدیقان
 سودهای
 مدت سود
 سودهای
 مع تقدیرین
 مع بر هر صدیق
 سپهر

آر ۲ مقارنات

سالهای X ₁	سالهای X ₂
۸ —	۸۲۵ —
(۵ —)	(۵۱۰۰ —)
<u>۳ —</u>	<u>۳۱۹۰ —</u>
۱۶۸۰ —	(۱۷۵۰ —)
(۲۹۰ —)	(۴۲۰ —)
<u>(۲۰۷۰ —)</u>	<u>(۲۱۷۰ —)</u>
۹۳۰ —	۹۸۰ —
(۲۱۰ —)	(۲۱۰ —)
۷۲۰ —	۷۷۰ —
(۲۲۵ —)	(۲۴۰ —)
<u>۴۹۵ —</u>	<u>۴۱۰ —</u>
۸۴ —	۹۰ —
۳۱۱ —	۳۲۰ —
۳,۹۰	۳,۹۴۰
۱.۱۲.۴	۱.۴۰۴۶

صورت سود و زیان شرکت اف

خالص فروش
بهای تمام شده، گسای فروش و غیره
سود ناخالص

هزینه های اداری
سام فروشها
هزینه اداری غیر مستقیم

سود پیش از بهره و مالیات (EBIT)

هزینه بهره (مالی)

سود پس از مالیات
مالیات

سود خالص

سود تقسیم

افزایش در سود انباشته

سود هر سهم (EPS)

سود به ازای سهم

خوب است که سال X₁ ۸۰٪ و سال X₂ ۷۵٪ باشد

صورت سود و زیان انباشته :

۲۴۱۰ —
<u>۴۱۰ —</u>
۲۷۲۰ —
(۹۰ —)
<u>۲۶۳۰ —</u>

سود انباشته اول دوره

سود خالص سال X₂

سود تقسیم در X₂

سود انباشته پایان دوره

نسبت های فعالیت (کرایه ای عملیاتی)

نسبت های عملیاتی گوناگون میزنند سرمایه گذاری کوتاه مدت (بهره های کوتاه مدت) و سرمایه گذاری در دارایی های بلند مدت (ماشین آلات، ساختمان، کالاهای مصرفی و...) است. نسبت های فعالیت را طبقین بطرح عملیاتی شرکت (که معمولاً با ارزش اندازه گیری شده باشد) را با دارایی های لازم جهت فراهم کردن عملیات اندازه گیری می کنند.

بالا بردن نسبت ها به مفهوم کرایه ای (efficient) بیشتر عملیات شرکت است و نشان میدهد برای هر واحد فروش دارایی کم تر صرفه جویی می شود. نسبت های فعالیت می تواند به تحلیل گردش مالی و سرمایه گذاری ها را لازم جهت ارزیابی سودی که میسر می آید و از طریق آن توانسته شرکت را تحسین دهد.

نسبت های فعالیت کوتاه مدت (عملیاتی)

$$\text{نسبت ۱} = \frac{\text{سود کاهای فروش شرکت}}{\text{بهره های کوتاه مدت}}$$

$$X_2 \text{ سال} = \frac{51}{2178} = 2,34$$

$$X_1 \text{ سال} = \frac{5}{2} = 2,5$$

نسبت گردش بهره های کوتاه مدت برای بررسی کرایه ای مدیریت بهره های کوتاه مدت است.

$$\text{نسبت تمام شود} = \frac{\text{بهره های کوتاه مدت} \times 360}{\text{نسبت گردش بهره های کوتاه مدت}} = \frac{360}{2,34}$$

$$X_2 \text{ سال} = \frac{360}{2,34} = 153 \text{ روز}$$

$$X_1 \text{ سال} = \frac{360}{2,5} = 144 \text{ روز}$$

$$\text{نسبت حساب های دریافتی} = \frac{\text{فروش}}{\text{حساب های دریافتی}}$$

$$\text{سال ۹۲} = \frac{۸۲۵}{۱۷۶} = ۴,۶۸$$

$$\text{سال ۹۱} = \frac{۸}{۱۰} = ۵,۵۵$$

نسبت فروش را از آن به صورت کسر نیز حساب کرد:

$$\text{سال ۹۲} \quad \frac{۱}{۴,۶۸} = ۰,۲۱$$

$$\text{سال ۹۱} \quad \frac{۱}{۵,۵۵} = ۰,۱۸$$

$$\text{دوره وصول مطالبات (اصیبا دریافتی)} = \frac{۳۶}{\text{نسبت حساب های دریافتی}}$$

$$= \frac{۳۶}{۴,۶۸} = ۷۷ \text{ روز}$$

$$= \frac{۳۶}{۵,۵۵} = ۶۵ \text{ روز}$$

فروش شرکت
 نقدی
 اتمبری
 پیدایش

فروش شرکت تغییر به نسبت ما اتمبری دارد و سایر هر نوع به کارهای بدست
 اعتبار است.

$$\text{نسبت} = \frac{\text{فروش}}{\text{م. ه. پرداختی}}$$

$$= \frac{۸۴۵}{۱۳۲۵} = ۶,۲۲$$

$$= \frac{۸}{۱۲۲۵} = ۶,۵$$

$$\text{نسبت سرمایه‌های پرداختی} = \frac{۳۶}{\text{نسبت سرمایه‌های پرداختی}}$$

$$= \frac{۳۶}{۶,۲۲} = ۵۸$$

$$= \frac{۳۶}{۶,۵} = ۵۵$$

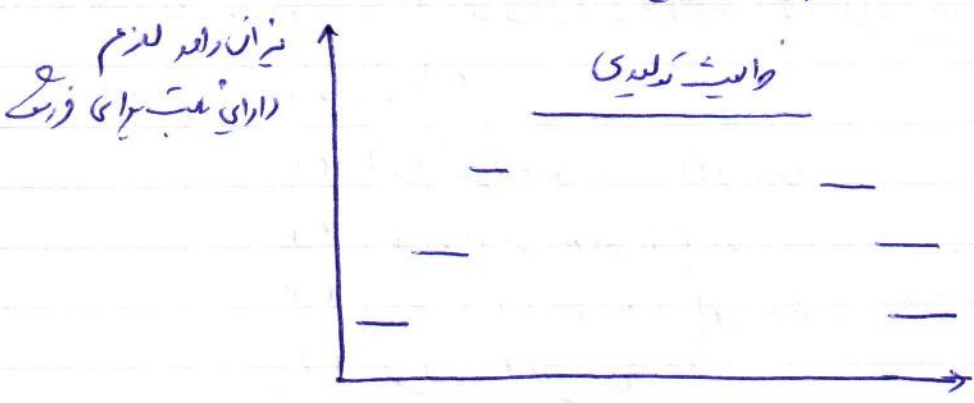
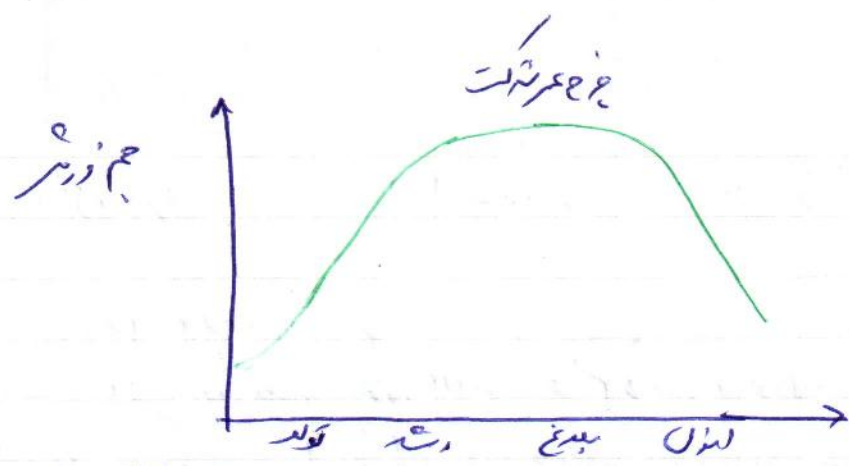
$$\begin{aligned} \text{نسبت سود به درآمدها} &= \frac{\text{فروش}}{\text{مهره‌ری - دارایی‌های}} \\ &= \frac{۸۲۵}{۴۱۲۵ - ۲۵۱۲۵} = ۵,۱۱ \end{aligned}$$

$$= \frac{۸}{۳۶۱۸ - ۲۲۴۲۲۵} = ۵,۱۸$$

نسبت مالکیت بلندمدت (سرمایه‌های)

$$\begin{aligned} \text{نسبت درآمدها} &= \frac{\text{فروش}}{\text{دارایی‌ها}} \\ &= \frac{۸۲۵}{\sqrt{۱۰۵}} = ۱,۱۶ \end{aligned}$$

$$= \frac{۸}{۶۳۹۵} = ۱,۲۵$$



$$\begin{aligned}
 \text{نسبت در دست در ارای} &= \frac{\text{فروش}}{\text{دارای نسبت}} \\
 &= \frac{۸۲۵}{۱۷۲۵} = ۴,۸ \\
 &= \frac{۸}{۱۶۸۵} = ۴,۷
 \end{aligned}$$

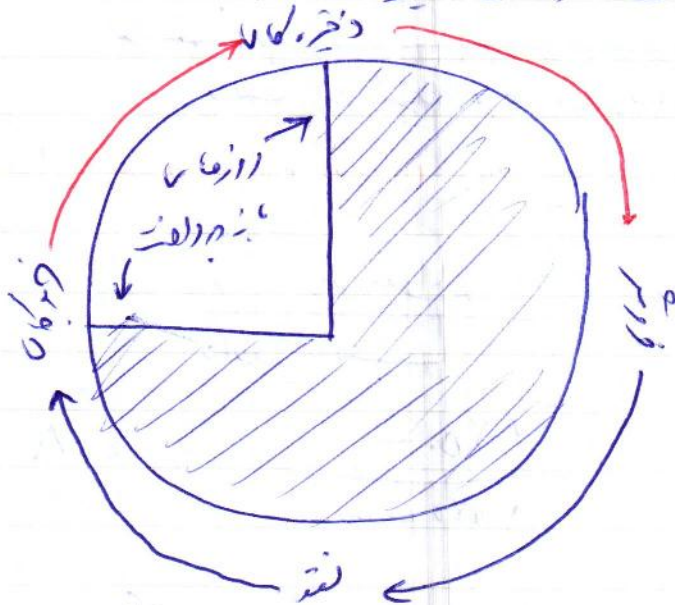
دلیل تغییر نسبت : ۱- استهلاک ۲- افزایش دورس

نسبت های نقدینگی :

نسبت های نقدینگی سه وجهی و امده شده نسبت و سرعت تبدیل دارایی های جاری که سه وجهی نسبت را منظور داریم در وقت به هر چه جاری اندازه گیری شود. است نقدینگی عبارت از :

- ۱) از اشراف عطف مالی شرکت
- ۲) هزینه کمتر هر چه کوتاه مدت نسبت به بلند مدت
- ۳) ریسک یا ناسا به هر کوتاه مدت نسبت به بلند مدت
- ۴) ریسک اعتباری
- ۵) ریسک نقدی
- ۶) ریسک نقدی
- ۷) در صورت نقد کافی شرایط اعتبار را بهتر است بر شرکت و وام کنند
- ۸) استناد از وضعیت هر چه سرمایه گذاری

مختم نقد و عسیرت شرکت عبارت از :



$$\begin{aligned} \text{نسبت جاری} &= \frac{\text{دارایی جاری}}{\text{بهره جاری}} \\ &= \frac{£ ۱۲۵}{۲ ۵۱۲ ۵} = ۱,۶۲ \\ &= \frac{۳ ۶۱۸}{۲,۲۴۲,۵۵} = ۱,۶۱ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{نسبت جاری} &= \frac{\text{نسبت پرداخت به‌مهری ها} - \text{دارایی جاری}}{\text{بهره جاری}} \\ &= \frac{۱,۷۵۲ - (۲۱۲۵ + ۵)}{۲ ۵۱۲ ۵} \\ &= \frac{۳ ۶۱۸ - (۲ - - + ۶۵)}{۲ ۲۴۲ ۵۵} = ۱,۶۱ \end{aligned}$$

$$\text{نسبت جریان نقدی} = \frac{\text{جریان نقد حاصل عملیات}}{\text{بهره جاری}} = \frac{۵۶۸}{۲ ۵۱۲ ۵} = ۰,۲۲$$

$$\begin{aligned} \text{فاصله توانی} &= ۳۴. \times \frac{\text{دارایی جاری}}{\text{نسبت جاری}} = \text{غنی} \\ &= ۳۴. \times \frac{£ ۱۲۵ - (۲ - - + ۶۵)}{۱ ۷۲۵} = ۴۳. \end{aligned}$$

صورت جریان وجوه

جریان نقد حاصل از عملیات :

۷۹۳ (۱)

- (۲) و مقدار واقعی از استرمان
- (۳) و غیره کال
- (۴) هزینه جاری عملیاتی
- (۱۱۰) مالیات

(۷۳۶۲)

و مقدار واقعی بابت مالیات

۵۶۸

حاصل نقد از عملیات

جریان نقد حاصل از سرمایه گذاری

- (۱۲۰) و در اراضی ثابت
- (۱۶۵) و افزایش یا کاهش در استرمان

(۲۸۵)

و در مورد هزینه ثابت سرمایه گذاری

جریان نقد سرمایه مالی :

- (۲۱۰) و مقدار واقعی بابت سود سهام → سود سهام
- (۷۵) پرداخت سود سهام → سود سهام
- (۸۵) پرداخت اقساط بلند مدت → سود سهام
- ۱۹۶۷۵۰ → سود سهام
- (۷۵) پرداخت سود بلند مدت → سود سهام
- (۸۶۳۰) پرداخت سود سهام → سود سهام

(۲۵۸)

پرداخت سود سهام و سود بلند مدت

۲۵

حکایت افزایش در سرمایه گذاری

۴- به طریقی بررسی شده است:

الف) برداشت نقدی بابت فواید

قدت شده گاهای فروش رفته

+ دعوای اول دوره

- دعوای افزودنی

- حسابان مردقنی اول دوره

+ حسابان برداشت افزودنی

برداشت نقدی بابت فواید

ب- برداشت نقدی بابت هزینه های

فروشی ادارگی

سایر هزینه ها (عمر - ۸ ریال استهکات)

+ پیش برداشت هزینه اول دوره

- پیش برداشت هزینه افزودنی

(۵۱ -)

۲ -

(۲۱۷۵ -)

(۱۲۲۵ -)

۱۳۲۵ -

(۵۱۷۵ -) ۲

(۱۷۵ -)

(۴۶ -)

۶۲ -

(۵ -)

(۲۷۷ -) ۳

ج- برداشت نقدی بابت سایر مالیات:

هزینه های

- مالیات مردقنی اول دوره

+ مالیات برداشت افزودنی

مالیات

(۳۶ -)

(۲۲۵ -)

۲۶۷۵ -

(۱۱۰ -) ۴

د- درون نقدی حاصل از کسب:

کسب فروش

+ حسابان دریاختی اول دوره

- حسابان دریاختی اول دوره

درمخته دریاختی از شش ماه

۸۲۵ -

۱۴۹ -

(۱۷۲ -)

۷۴۳ - ۱

گام دوم: جبران نقد حاصل از سرمایه گذاری

۱۵۵ —	خالص دارایی نسبت اول دوره
(۸۰ —)	- استهکام دوره
(۱۱۷۵ —)	- دارایی نسبت پایان دوره
۵۳ —	+ م دارایی نسبت اول دوره
(۵۵۰ —)	- م دارایی نسبت پایان دوره
<hr/>	
(۱۲۰ —) ⑤	

گام سوم: تقویر سرمایه در راستای (مقدومت)

(۱ ۲۵۰ —)	مقدومت سرمایه بافکاره
۱۰۹۰ —	مقدومت نقد دوره
<hr/>	
(۱ ۱۶۰ —) ⑥	

گام چهارم: جبران نقد حاصل از سرمایه گذاری

۴۴۵ ~	سرمایه کاری پایان دوره
۵۶۸ —	+ بازار سرمایه هر دوره نسبت به پایان دوره (صفت ۲۶)
(۴۳۵ —)	- سرمایه کاری اول دوره
(۳۷۲ ۵۰)	- بازار سرمایه هر دوره نسبت به اول دوره
<hr/>	
۱۹۶ ۷۵ . ⑦	م.م. از استهکام سرمایه کاری

(۹۰ -)
 (۱۶۲۵۰)
 ۲ -
 (۸۶۲۵۰)

پرداخت سود سهام (لیست سودزایی)
 - سود سهام پرداختی اول دوره
 + سود سهام پرداختی پایان دوره
 = پرداخت نقدی بابت سود سهام (۸)

* فرمول های کلیه ا، ب، ج، د، ه

ترازنامه

↑ بدهی	ممنوعه
↑ نقدی سایر حسابها	↓ دارای

چون درود نقدی

ترازنامه

↓ D	ممنوعه
↓ E	↑ A

چون کفایت ممنوعه

چون نقدی = چگونگی دارایی - چگونگی بدهی = تغییر نقدی در دوره

$$A = D + E$$

$$\Delta A = \Delta D + \Delta E$$

$$\Delta AC = \Delta D + \Delta E - \Delta AU$$

AC = (نقدی بابت) داراییهای نقدی

AU = داراییهای غیر نقدی

* وضعیت از طریق سه معیار مالی با هم مقایسه می شود:

عبارت where-gone و where got نیز از بی آمده می باشد.

ترازنامه	
↑	معتمد
↓	سرمایه گذاران کوتاه مدت
↓	اسکودر و قرض
↓	دارایی غیر جاری

فصلت های سرمایه گذاری
 { وام بر مبنای = سرمایه گذاری
 دریافت نقد = سرمایه گذاری

ترازنامه	
↑	استاد سرمایه و قرض
↑	سرمایه غیر جاری
↑	قدوم سهامی
	معتمد ↑

فصلت های نامین مالی :
 هزینه استراحت و فصلت مالی
 دریا و سهام - فصلت مالی
 پروژه سهام - فصلت نامین مالی

نسبت اهرم (leverage)

فهم مهم در زیرک آمده است . اهرم و گران کردن شرکت نسبت به نقد
 ممکن است فایده داشته (capital structure) بر ارزش ریالی و بازار
 بلندی شرکت ضروری است . آنگاه نسبت اهرم داریم :
 دسته اول را اهرم بدین و خارج شرکت

دسته دوم را اهرم بدین و نیزان سودآوری (اهم های شرکت)

$$\begin{aligned} \text{نسبت بهره به حقوق صاحبان سهام} &= \frac{\text{بهره ها}}{\text{حقوق صاحبان سهام}} \\ (D/E) & \\ &= \frac{۳۸۶۲۵}{۳۲۲۲۵} = ۱,۱۹ \\ &= \frac{۳۶۶۷۲۵}{۲۷۲۵۰۰} = ۱,۳۴ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{نسبت سرمایه به دارایی ها} &= \frac{\text{بهره ها}}{\text{دارایی ها}} \\ (D/A) & \\ &= \frac{۳۸۶۲۵}{۷۱۰} = ۱,۵۲ \\ &= \frac{۳۶۶۷۲۵}{۶۲۹۲} = ۱,۵۷ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{نسبت به سرمایه خرد (EBIT)} &= \frac{\text{سرمایه خرد (EBIT)}}{\text{هزینه ها}} \\ &= \frac{۹۸۰}{۲۱۰} = ۴,۶۷ \\ &= \frac{۹۲۰}{۲۱۰} = ۴,۳۸ \end{aligned}$$

$$\text{نسبت سود نقدی} = \frac{\text{وجوه نقد کلیدی}}{\text{خرش مالی}} = \frac{568}{210} = 2.7$$

$$\text{نسبت خراج سرمایه‌ای} = \frac{\text{دم نقد کلیدی}}{\text{خرش خرید برای ثابت}} = \frac{568}{190} = 2.99$$

$$\text{نسبت } (F_0/P) = \frac{\text{میان نقد کلیدی}}{\text{طرح بهر}} = \frac{568}{4872.5} = 0.116$$

نسبت‌های سودآوری:

از نسبت های سودآوری و مکان با بهره‌ها و کار فمندی که در ارزش‌های را نمود:

- ۱) از نظر eps
- ۲) از نظر ارزش
- ۳) از نظر رای ما
- ۴) از نظر قسوی سهامی

$$\begin{aligned} \text{نسبت فائده سود} &= \frac{\text{سود فائده}}{\text{فائده}} \\ &= \frac{۴۱. —}{۸۲۵. —} = ۱/۵ \\ &= \frac{۲۹۵ —}{۸ —} = ۱/۵ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{فائده سود عین} &= \frac{\text{سود عین}}{\text{فائده}} \\ &= \frac{۹۱. —}{۸۲۵. —} = ۰/۱۱۸ \\ &= \frac{۹۲. —}{۸ —} = ۰/۱۱۲ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{سود هر سهم (eps)} &= \frac{\text{سود فائده}}{\text{تعداد سهام}} \\ &= \frac{۴۱. —}{۱.۲۰۴۶} = ۳,۹۴ \\ &= \frac{۲۹۵ —}{۱.۱۲۰۴} = ۲,۹. \end{aligned}$$

سودخالص ← قیمت سود ← نقد سهامداران از ارزش سهامی در نقد شرکت می شود
 عدد سهام بر دفتری زیاد شود

کدام قیمت سود ← سود نقدی (تواثری) باید

DPS = Dividend per share

قیمت سود بکسر قیمت هر سهم سود شرکت دارد. مدیریت و سهامداران
 نقش آن سهام را قیمت سود دارند.

$$DPS = \frac{\text{سود نقدی}}{\text{تعداد سهام}}$$

$$= \frac{90}{1,242} = 0.0725$$

$$= \frac{82}{1,120} = 0.0732$$

نسبت سود = $\frac{DPS}{EPS} = \frac{0.0725}{4.92} = 1/67$

$= \frac{0.0732}{4.9} = 1/67$

نسبت قیمت سود = $\frac{\text{قیمت سهام}}{\text{سود پیش از مالیات}} = P/E$

نسبت ارزش شرکتی به بازار = $\frac{BV}{MV}$

نسبت قیمت به ارزش = P/S

نسبت قیمت به سود عایدی = $P/EBIT$

۱) ارزش شرکت در بازار سهام = ۱۰۰ میلیارد

$MV = \text{تعداد سهام} \times \text{قیمت سهم}$

$100000000000 = 96111 \times 10422$

۲) ارزش سهام به نسبت ۲۰٪ = ۲۰٪ از ارزش شرکت در بازار سهام

$P/E = \frac{97}{5} = 19.4$

۳) ارزش شرکت در بازار سهام

$P/S = \frac{97}{92} = 1$

۴) نسبت های بازار برای ارزش های سهام اسکالرین شود که بعداً توضیح فرایم داد.

نسبت بازده دارایی به سودخالص = $\frac{\text{سودخالص}}{\text{دارایی}}$

$= \frac{410}{7100} = 0.057$

$= \frac{395}{6292} = 0.0618$

نسبت بازده حقوق صاحبان سهام = $\frac{\text{سودخالص}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$

$= \frac{410}{32425} = 0.126$

$= \frac{395}{272575} = 0.144$

صفا
ظهور
- زینر = درخشان

$$\frac{0.1631}{0.107} = \frac{\text{درخشان}}{\text{فولت}}$$

$$\frac{1.5212}{0.107} = \frac{\text{فولت}}{\text{مساحت دارای صفا}}$$

$$ROA = \frac{\text{درستی دارای}}{\text{دارای}} \div \frac{\text{فکتور صفا}}{\text{دارای}}$$

ROE
0.8262

از این ROE 1- طریق ممکن است:

(1) افزایش در باره داراییها

(2) کاهش در باره (بافرض اینکه)

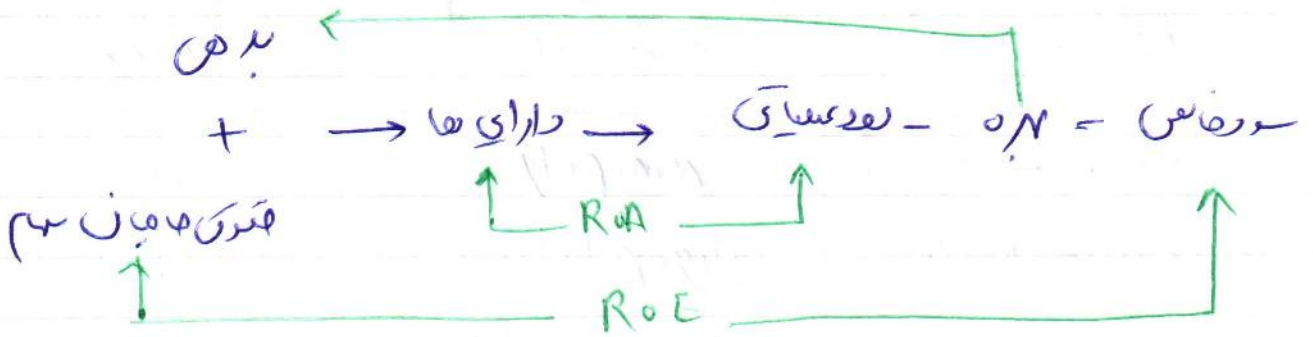
$$\frac{\text{دارای}}{\text{فکتور صفا}}$$

این روش مناسب است

از این رو با A زینتی صفا

اکنده تحلیل ارائه:

راهنمای R.O.A و رتبع درص:



ROA
 (بازگشت سرمایه) سود خالص / دارایی
 ~ درآمد دارایی (سود - ع - دارایی ثابت)

$$ROE = \text{سود خالص} \times \text{کرایه‌های عملیاتی} \times \text{سودآوری}$$

$$= \frac{\text{سود}}{\text{سود}} \times \frac{\text{سود}}{\text{دارایی}} \times \frac{\text{دارایی}}{\text{سود خالص}}$$

فرمول دیگری را هم R.O.A, R.O.E و رتبع درص:

$$ROE = \left(ROA - \frac{\text{هزینه مالی}}{\text{دارایی}} \right) \times \frac{A}{E}$$

درست استقاری نشانده
 استند. بزرگ

ب > c

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \times 10 = 2.5$$

نظریه سبب و استیجانی :

نظریه سبب	نظریه استیجانی	نظریه سبب
حاشیه سود بالا	Monopoly	۷۶
تک‌کلیه حاشیه سود و تمرکز بر ارایه	oligopolistic	۷۷
تمرکز بر ارائه با	pure competition	پایین

نظریه سبب : شرکتها در مجموع هم‌فرد از استراتژی‌ها و فعالیت‌ها خود استفاده می‌کنند و استیجانی است. نظریه استیجانی : شرکتها در مجموع هم‌فرد از استراتژی‌ها و فعالیت‌ها خود استفاده می‌کنند و استیجانی است.

مدل ۱ : آزمون برای تعیین ساختار و هم‌ساختاری :

مدل اول : مدل برای شرکت‌های بورسی کوچک

$$Z = \left(1.2 \times \frac{\text{سرمایه در گردش}}{\text{دارایی}} \right) + \left(1.4 \times \frac{\text{سود انباشته}}{\text{دارایی}} \right) + \left(3.2 \times \frac{\text{EBIT}}{\text{دارایی}} \right) + \left(1.1 \times \frac{\text{ارزش بازار}}{\text{بدهی}} \right) + \left(1 \times \frac{\text{زیرساخت}}{\text{دارایی}} \right)$$

مدل اول

$$Z = \left(1.2 \times \frac{4120 - 20120}{100} \right) + \left(1.4 \times \frac{260}{100} \right) + \left(3.2 \times \frac{90}{100} \right) + \left(1.1 \times \frac{10}{38720} \right) + \left(\frac{820}{100} \right)$$

$$z = (1,2 \times 0,22) + (1,2 \times 0,37) + (2,3 \times 0,13) + (0,7 \times 2,08) + (1,17)$$

$$= 0,264 + 0,444 + 0,301 + 1,456 + 1,17$$

$$= 3,948 \quad \text{آهسته‌تالی}$$

آهسته‌تالی:

$z\text{-score} > 2,99$ سلامت
 $1,81 \leq z\text{-score} \leq 2,99$ بی‌اطلاعی (ignorance)
 $z\text{-score} < 1,81$ ورشکستگی (bankruptcy)

نکته: z-score برای شرکتی فصولی

$$z\text{-score}' = (0,717 \times \frac{WC}{A}) + (0,187 \times \frac{RE}{A}) + (2,17 \times \frac{EBIT}{A})$$

$$+ (0,42 \times \frac{BV}{D}) + (0,998 \times \frac{S}{A})$$

آهسته‌تالی:

$z < 1,22$ ورشکستگی
 $1,22 \leq z \leq 2,9$ بی‌اطلاعی - شرکتی
 $2,9 > z$ سلامت

صفت ۳: z-score برای سرتیهای فنی

$$z\text{-score}' = (7,87 \times \frac{WC}{A}) + (4,27 \times \frac{RE}{A}) + (7,72 \times \frac{EBIT}{A}) + (1,8 \times \frac{BV}{D})$$

<u>z-score'</u>	<u>صفت</u>
< 1,1	عدم سلامت
1,1 - 2,7	مقطع مانگزی
> 2,7	سلامت مالی

این مدل ها برای سفته (در سطح فنی 0,5 تا 1,0)

F-Score مدل

$$F\text{-Score} = ROA + \Delta ROA + \Delta ROE + \Delta TURN + \Delta INV + \Delta ART + \Delta TIE + \Delta DEBT + \Delta RE + \Delta Quic + \Delta Carren$$

این ترکیب از نسبت های مالی به تغییرات مثبت سلامت + و تغییرات منفی (یا ضعیف) سلامت منطبق بر درجه اعتبار و ریسک هر شرکت نسبت به ۲۰۰۰ (بسیار مثبت به ریسک پایین ۲۰۰۰)

نشان دهنده است:

$$F\text{-Score} = + ۴$$

مرد

	<u>X₁</u>	<u>X₂</u>	<u>تغییرات</u>
R.O.A	.711	.57	•
Δ R.O.A	.711	.57	•
Δ R.O.E	.14	.12	•
Δ TURN	1.20	1.16	•
Δ INTO	2.0	2.24	•
Δ ARTO	0.0	2.7	•
Δ TIE	2.22	2.77	•
* Δ DEBT	1.22	1.19	+1
Δ RE	.37	.27	+1
Δ Quic	.79	.70	+1
Δ Curren	1.71	1.74	+1
F-score			<u>4</u>

نقد RE ها نسبت سوداییته برداری است

$$RE = \frac{\text{سوداییته}}{\text{داری}}$$

$$= .37$$

$$= .37$$

توجه: این نسبت ارزیابی نقدینده است و نسبت ریسک آن بین
بسیار و ارزیابی تغییرکاری و سودا و ریسک آن می باشد.

آب - زرد

$$(1) D/E = \frac{\frac{D}{A}}{1 - \frac{D}{A}}$$

$$(2) D/A = \frac{\frac{D}{E}}{1 + \frac{D}{E}} = \frac{A}{A} - \frac{E}{A} = 1 - \frac{E}{A}$$

$$= 1 - \frac{1}{\frac{A}{E}}$$

کاربردهای آماری :

(cross-sectional)
(time series)

۱۱ آزمون تجزیه و تحلیل واریانس
۲۲ آزمون همبستگی

۱۱ آزمون اول هدف از تغییر در یک زمان برای کمی بین آزمون و آزمون F-score و z-score و ضرایب همبستگی ضریب همبستگی و ضریب همبستگی
۲۲ آزمون دوم هدف از تغییر در چند زمان برای کمی بین آزمون و آزمون و آزمون
انحرافات

نکات مهم در وقت آزمون آماری :

قدرت : آزمون - سوالات - نام و زمان size , time
ضریب : ضریب از آزمون آزمون - آزمون ضریب همبستگی - تغییر
علاقه ضریب - آزمون و آزمون و آزمون قابل تبدیل برای ترکیب ضریب ها.

صورت نهم - اهرام مالی شرکت ها و نقطه سرسری (اهم ۵ و ۶)

طبقه بندی مالی آنت که (۱) برای سود برنام ریز کند تا حد اکثر رود
 (۲) هزینه ها را کنترل کند (کاهش دهد) کم تر از نقطه درآمد ازایش
 باشد

اهم به کاربرد دارایی ها در میزان ریسک است که برای شرکت
 هزینه ثابت دارد. تقسیم بندی به ثابت (Fixed Cost) و
 متغیر (variable cost) در اقتصاد و در سطح سود. بیش از ورود
 به اهمیت (leverage) تحلیل نقطه سرسری را ارائه می کنیم.

تحلیل نقطه سرسری (break-even point):

فروضات:

- ۱- درآمد فروش در ابعاد فروشها نظرات
- ۲- هزینه به دو گروه ثابت و متغیر تقسیم می شود
- ۳- هزینه متغیر و به نسبت باشد فروشهای ثابت معین دارد
- ۴- تولید برابر فروش در تقواری می شود
- ۵- شرکت کف کسری تولید می کند

$$TR = TC$$

$$\text{فروش} = \text{درآمد}$$

$\left\{ \begin{array}{l} \text{Total Revenue} \\ \text{Total Cost} \end{array} \right.$

$$TR = P \cdot Q$$

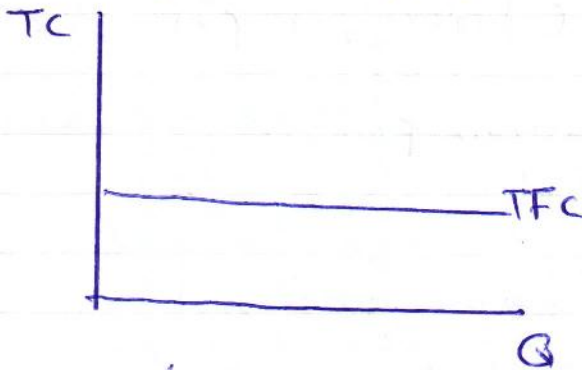
$$= \text{تعداد کسری} \times \text{قیمت هر واحد کسری}$$

در عمل P (قیمت کسری) تابع شداید است. انفعالی بار مالی بودن

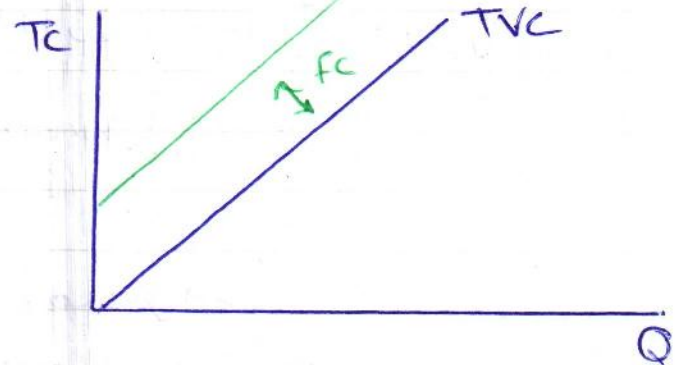
تولید کیفیت کمتری، در آن تصادف ... تقسیم شده است. و طبقه بندی
 است که قیمت گذاری (pricing) مناسب کند در شرایط کمتری در بازار
 pricing هر دو ... و سایر از لحاظ کمتری و مدیریت تولید و
 بهره‌وری نیروی کار است.
 انواع هزینه‌ها:

$$TC = TVC + TFC$$

هزینه کل = هزینه متغیر کل + هزینه ثابت کل



TFC ثابت است و با تغییر در مقدار تولید تغییر نمی‌کند.



TVC با افزایش Q افزایش می‌یابد
 $TVC = VC \cdot Q$

$$TVC \uparrow \leftarrow Q \uparrow$$

$$\left\{ \begin{array}{l} VC = \text{هزینه متغیر واحد} \\ Q = \text{تعداد محصول} \end{array} \right.$$

نقطه سربه‌سر نقطه‌ای است که در آن درآمدها با هزینه‌ها برابر باشد:

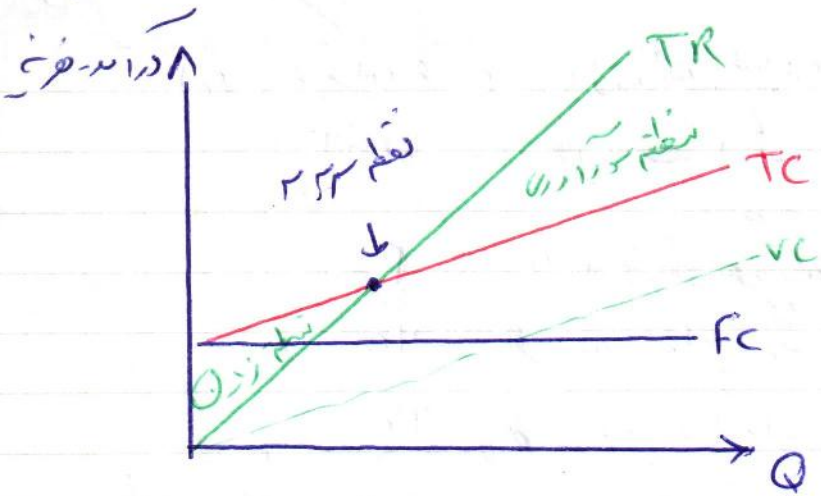
$$TR = TC \Rightarrow TR - TC = 0$$

$$PQ = VCQ + FC$$

$$PQ - VCQ = FC$$

$$Q(P - VC) = FC \Rightarrow Q = \frac{FC}{P - VC}$$

تعداد تولید در نقطه سربه‌سر



نقطه سربه‌زایی را از روی نمودار بیابیم : (وزن $S = 5$)

$$S = S \cdot k + FC$$

↓ ↓ ↓ ↓
 وزن درا نقطه سربه‌زایی نقطه سربه‌زایی هزینه ثابت
درا درا درا

$$S - S \cdot k = FC$$

$$S(1 - k) = FC \Rightarrow S = \frac{FC}{1 - k}$$

↓
 $\frac{VC}{P}$

یا به عبارتی : $P - VC$ را می‌توان نوشت $P - VC$

یا به عبارتی : $1 - \frac{VC}{P}$ را می‌توان نوشت $1 - \frac{VC}{P}$

بنابراین می‌توانیم بگوییم که نقطه سربه‌زایی در آن نقطه است که در آنجا $TR = TC$ است.

شرکتی قصد دارد که تولید کسبین برابر فعالیت شرکت در دست
 اطلاعات زیر در دست است:

- P ۲۵۰ ریال (فروخته)
- Vc ۱۵ ریال
- Fc ۵۱ - (۱ - هزینه‌های)

$TFC = FC + IC$

نقطه س به نقطه س به تولید در صورت:

$$Q = \frac{F_c}{P - V_c} = \frac{51}{25 - 15} = 5.1$$

$$S = P \cdot Q = 25 \times 5.1 = 127.5$$

$$S = \frac{F_c}{1 - \frac{V_c}{P}} = \frac{51}{1 - \frac{15}{25}} = 127.5$$

شرکت با این معادله در ۱۲۷.۵ ریال کسبین تولید کند تا به نقطه س به برسد.

$$\text{نقطه س به بر عکس} = \frac{F_c - IC}{P - V_c}$$

$$= \frac{51 - 1}{25 - 15} = 5$$

نقطه سربه نقدی:

رای سربه نقدی که در هر نقد در سودی آنجا سربه نقد است و یا فروخته می شود و هر
 نقطه سربه نقد که با سربه نقد است اما از حجم فروش که هر فروخته می شود
 به دولت و هر نقد در راه پخش دهد هر فروخته می شود این هم نقطه سربه
 نقد است. هر فروخته نقطه سربه نقدی باید ابتدا فروخته می شود نقدی را
 از کسب و فروخته می شود که کرد با هر نقطه سربه نقد از نقطه سربه نقدی
 به این ترتیب است

استدلال

$$Q = \frac{F_c - D}{P - VC}$$

نقطه سربه نقدی

آزاد فروش، فروخته است ۲ سربه نقد

$$Q = \frac{51 - 2}{28 - 8} = 49$$

نقدی

نقطه سربه نقد ۴۹ که با سربه نقد تا فروخته می شود سربه نقد به دولت نقدی را
 به سربه نقد

کسب و بیع فروش برای سربه نقد K رایان سود و سربه نقد سربه نقد برای
 سربه نقد:

$$Q = \frac{F_c + K}{P - V}$$

Q تعداد فروش برای سربه نقد K رایان سود و سربه نقد:

$$Q = \frac{F_c + K}{1 - \frac{V}{P}}$$

S بیع فروش برای سربه نقد K سود و سربه نقد به سربه نقد

$$S = \frac{F_c}{\frac{1}{CM} - \frac{1}{K}}$$

تعداد فرسودگی برای دستبندی ~ ۲۵ میلیون ریال سود برای کتبی:

$$Q_s = \frac{51 - 25}{25 - 10} = 535.$$

$$250. - 51. = 25.$$

تعداد کتبی باقی ۲۵. عدد کتبی خرافاتی که کتبی کتبی ~ ۲۵ میلیون ریال سود هر یک.

سنگ فرسودگی برای دستبندی ~ ۲۵ میلیون ریال سود کتبی است!

$$Q_s = \frac{51 - 25}{1 - \frac{10}{25}} = 13578.$$

آمریکت کتبی کتبی سود ۳۰ کتبی کتبی به هم فرسودگی (سنگ فرسودگی)

$$S = \frac{F_c}{1/c_m - 1/x} = \frac{F_c}{\frac{1}{p} - \frac{سود}{p}} = \frac{51}{1/10 - 1/25} = 17000$$

تعداد فرسودگی (دولت) = $\frac{17000}{25} = 680$ میان کتبی

آمریکت - ۱۰۰ ریال سود و باقی و این سود سفتی به هم در آن کتبی
 باید تا فرسودگی کتبی ۱/۴، تقسیم به هم کتبی کتبی

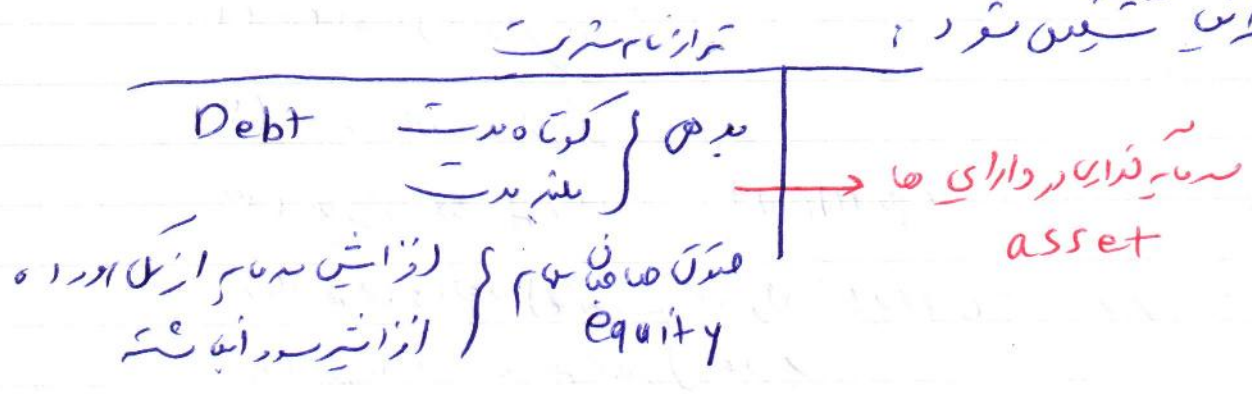
$$C = 1000 + \frac{1000}{(1 - 1/4)} = 2447$$

S.A.M $Q_s = \frac{F_c + C}{p - v_c} = \frac{51 + 2447}{25 - 10} = 5278$

۴۸۷

اهم (Leverage) :

اهم به ندرم استاندارد از دارایی‌هاست یعنی با این منابع ما شرکت
 ما می‌توانیم کارهای بزرگتری را بکنیم و سود حاصل می‌شود. ریسک ناشی از
 اهم توانایی کنترل مدیریت است و با تقسیم بیجا در برابر با قدرت سهام
 می‌توان آنرا تحت کنترل قرار داد. با قدرت سهام شرکت می‌توان از
 درون سکن شود



لوازش سرمایه (raising capital) از طریق بدهی جدیدی فرستاده شود:
 ۱) نرخ بهره بدهی بالاتر است و هزینه بیشتر (effective cost) بدهی کم تر است.

۲) به کندان قندان می‌زنند و کم در می‌کنند کنترل شرکت را با یکباره بولام
 می‌دهیم:
 ۱) لوازش نسبت بدهی، ریسک شرکت را افزایش می‌دهد و ممکن است
 است فاضلت مالیات کاهش یافته شود
 ۲) فظورت شکست (bankruptcy) با افزایش بدهی در ناگواری
 با بزرگدلت آن لوازش می‌آید.

equity is soft, debt is hard.

انواع هزینه‌ها عبارتند از:
 عملیاتی - اهرم عملیاتی و تاثیر هزینه‌ها بر سود عملیاتی
 مالی - اهرم مالی و تاثیر هزینه‌ها مالی بر سود عملیاتی

اهرم عملیاتی (Operating leverage)

ریسک تجاری یا ریسک ویژه شرکت در صورت عدم استناد از سود است.
 عوامل موثر بر ریسک تجاری عبارتند از:
 ۱) عدم اطمینان در اندازه تقاضا
 ۲) تغییر در قیمت فروش

۳) تغییر در هزینه‌ها (input)

۴) توانایی تعدیل قیمت محصول - افزایش یا کاهش در قیمت محصول

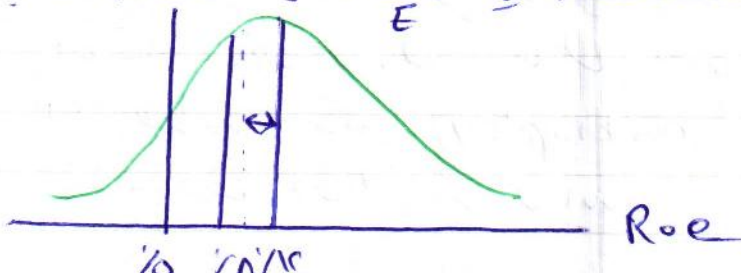
۵) توانایی در توسعه محصول جدید

ریسک تجاری به آن بخش از هزینه‌ها است که نسبت به درآمد ثابت است و تغییرات آن در سود و هزینه‌ها که هزینه‌ها ثابت با ورود تغییر کوچکی در درآمدها در نتیجه سود R.O.E شود:

$$R.O.E = \text{اهرم مالی} \times \text{بازده دارای} \times \frac{A}{E}$$

$$R.O.E = R.O.A \times \frac{A}{E}$$

آگهی از سود استناد کند (فرض $\frac{A}{E}$ ثابت باشد) به هم می‌رسد:



استداری به هم می‌رسد

انحراف اثر اهرم عملیاتی است.

آرکب واحد EBIT تقریباً EPS ۱۳۶ افزایش میابد:

$$\% \Delta EPS = DOL \times \% \Delta EBIT$$

اعداد از رتبه‌بندی شرکت است و میزان تغییر EPS نسبت به درآمد ناخالصی

$$\begin{aligned}
 DOL &= \frac{\% \Delta EPS}{\% \Delta S} \\
 &= \frac{Q(P-Vc)}{Q(P-Vc)-fc} \times \frac{Q(P-Vc)-fc}{Q(P-Vc)-fc-IC} \\
 &= \frac{Q(P-Vc)}{Q(P-Vc)-fc-IC}
 \end{aligned}$$

$$\frac{7 \times (25 - 15)}{7 \times (25 - 15) - 5 - \frac{2447}{400}} = 1.18$$

آرکب واحد درآمد ناخالصی یا ۱.۱۸ واحد سود هر سهم افزایش میابد.

$$\% \Delta EPS = DOL \times \% \Delta S$$

- ← اهرم‌ها در کدام یک در کتب محاسبه DOL به همراه صورت سود و زیان
- ← محاسبه DOL در صورت سود و زیان
- ← نکات مختلف اهرم‌ها؟

نسبتی عدم امنیت : ROE انتظارى نسبت بازرگر عدم اعتماد از اهرم مالی را
 ریسک بکارگزاران میدهد. نموی با اهرم مالی (ریسک بکارگزاران) :

$$D_oL = \frac{Q(P - VC)}{Q(P - VC) - FC} = \frac{S - VC}{S - VC - FC}$$

$$= \frac{\% \Delta EBIT}{\% \Delta S}$$

تساوی آری نسبت در صورتی که با تغییر ۱٪ در اهرم مالی مساوی آن :

$$\frac{7 - \times (28 - 10)}{7 - \times (28 - 10) - 5} = 4$$

نظیر از فرمول عوامل اهرم مالی سود مساوی آن ۴ واحد افزایش می یابد.

$$\% \Delta EBIT = D_oL \times \% \Delta S$$

$$= 7 \times \frac{1}{7}$$

سریعاً از ریسک مالی است و از طرفین مالی ثابت مالی ناشی می شود. اهرم مالی

$$\text{DFL (اهرم مالی)} = \frac{Q(P - VC) - FC}{Q(P - VC) - FC - IC} = \frac{EBIT}{EBIT - IC} = \frac{EBIT}{EBT}$$

$$= \frac{\% \Delta EPS}{\% \Delta EBIT}$$

$$IC = 1 - \frac{1}{1.244} = 24.4\%$$

$$DFL = \frac{7 - \times (28 - 10) - 5}{7 - (28 - 10) - 5 - 24.4} = 1.244$$

مقدار برای ریسک‌های مختلف

B				A				S	
RoE	NI	EBIT	میزان	RoE	NI	EBIT	میزان	س	ریسک
(12,7)	(34-)	(7-)	7-	(17,9)	(12-)	(2-)	2-	.	.
(11,8)	(12-)	(2-)	1-	.	.	.	8-	8-	2,3
1/17,1	.	.	12-	1/13,3	7-	1-	11-	8-	1,1
1/13,3	4-	2-	14-	1/15	11-	8-	18-	12-	1,5
1/11,1	7-	1-	12-	1/17,7	18-	7-	24-	12-	1,7
1/8,9	12-	1-	14-	1/12	21-	2-	29-	12-	1,7
1/8,9	17-	1-	18-	1/12,9	22-	9-	32-	12-	1,7
1/11,1	2-	0-	2-	1/15	28-	3-	38-	12-	1,7
1/18,9	177MM	27,89V		1/8	129,99	22,239		129,99	1,7

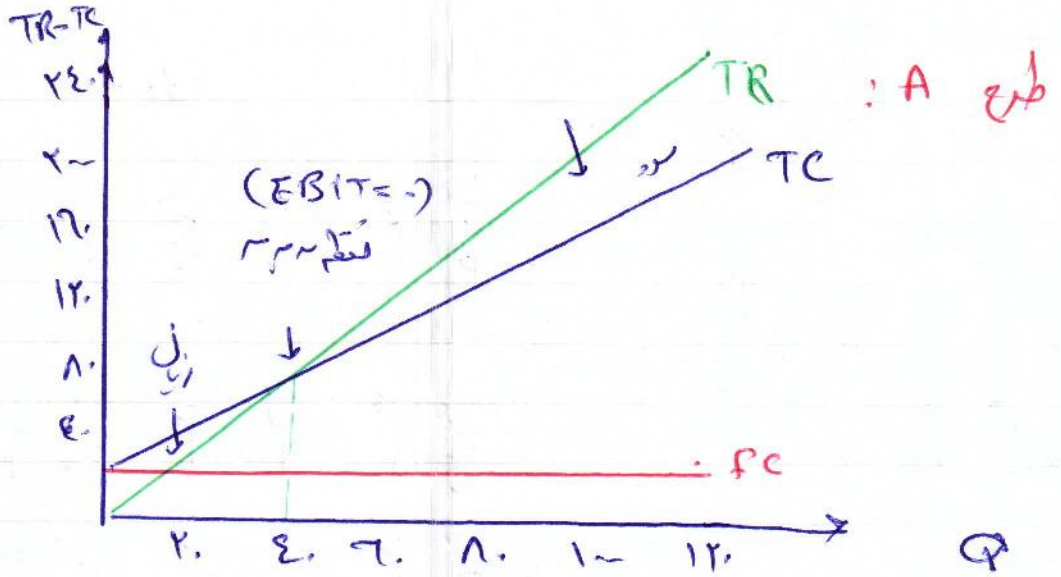
$VC = 18$
 $FC = 2$
 $P = 1$
 $VC = 1$
 $FC = 7$
 $P = 1$

$S = P \cdot Q$
 $EBIT = PA - C$
 $NI = EBIT(1-t)$
 $RoE = \frac{NI}{E}$

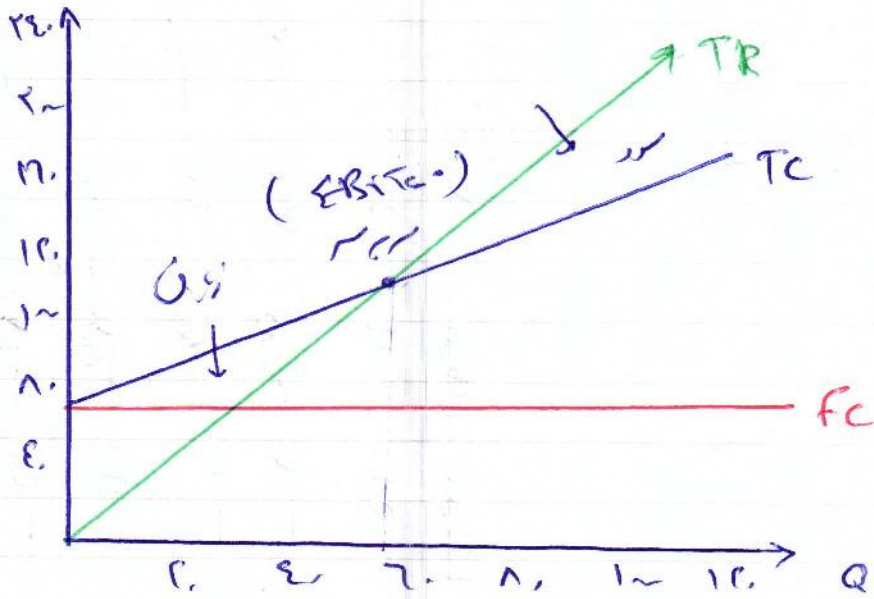
$RoE = \dots$
 $EBIT = \dots$
 $RoE = \frac{E}{P \cdot Q - VC - FC}$

029

$P = r$
 $FC = r_1 -$
 $VC = 0 -$

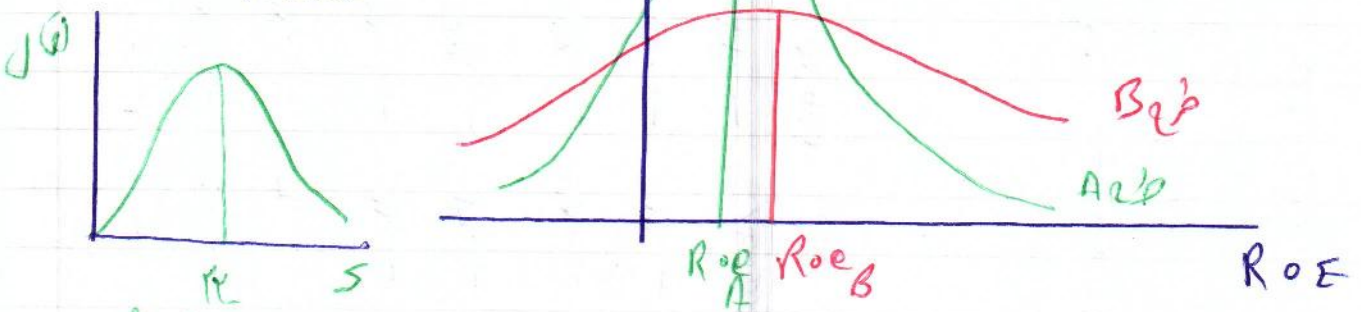


$P = r$
 $FC = r_2 -$
 $VC = 1 -$



A's $Q = \frac{r_1 -}{r_2 - r_1} = r_1 -$

B's $Q = \frac{r_2 -}{r_2 - r_1} = r_2 -$



Small handwritten notes at the bottom left.

نقطه سربه سر در نظر ریزی :

$$A \text{ در } Q = \frac{20000}{1 - \frac{1.5}{2}} = 80000$$

$$B \text{ در } Q = \frac{20000}{1 - \frac{1}{3}} = 120000$$

نقطه سربه سر و ارزش در دو انتظار طرفه - ۲۲۰ است در با اهرام استهلاک ۹۲,۹۹۹

طرف B اهرام سبک بیشتر دارد ، دارایی با اهرام کوچکتر
 طرف A اهرام سنگین است ، دارایی با اهرام بزرگتر

تبدیل برای ریسک مالی :

استعداد اهرام	عدم استعداد اهرام
۳۵	۳۵
(۸۷۵۰)	۰
۲۶۷۵	۳۵
۱۰۵۰	۱۴
۱۵۷۵۰	۲۱

EBIT بعد انتظار
 نرخ بهره (۱۰٪ بر روی ۸۷۵۰)
 سود قبل مالیات
 مالیات (۲۵٪)
 سود پس

$$\frac{15750}{175} = 89.4$$

$$\frac{21}{175} = 12$$

RoE بعد انتظار

$$\frac{15750 + 875}{175} = 94$$

$$\frac{21}{175} = 12$$

RoIC بعد انتظار

$$N = PAT$$

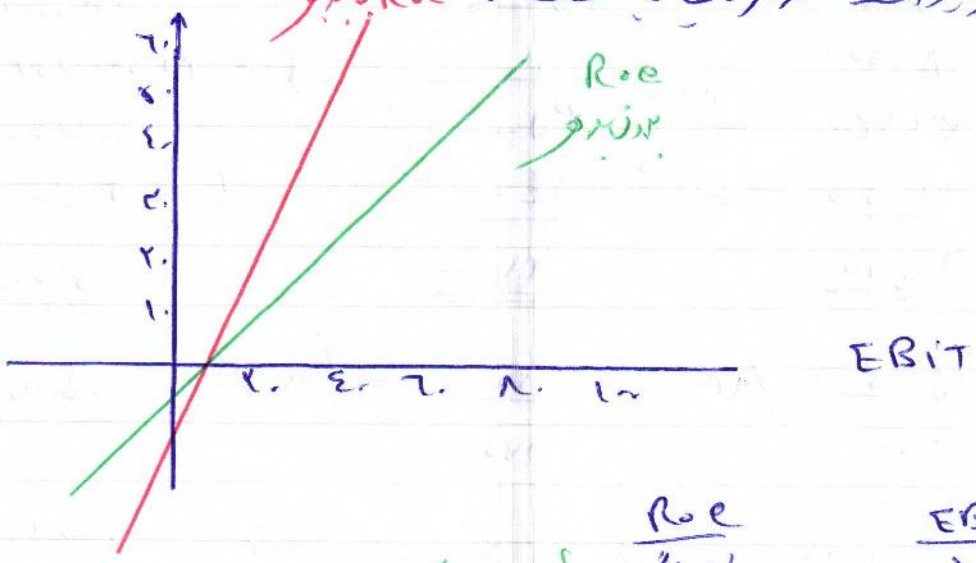
$$21 - 21 + 875 = 875$$

$$\text{ریسک مالی} = 89.4 \times 875 = 78225$$

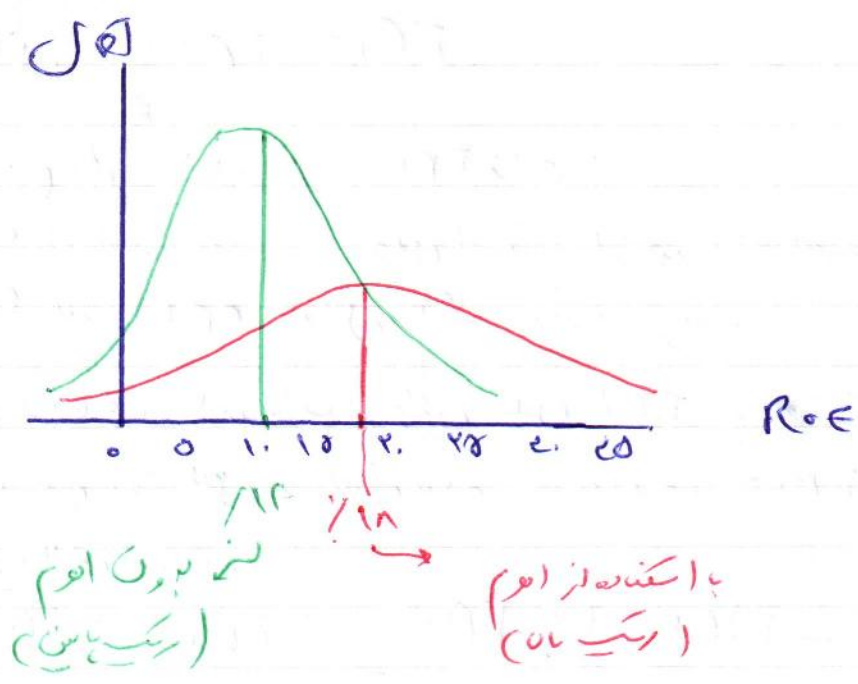
آیا هر چه مدرسه را افزایش دهیم، ROE زیاد شود؟
 افزایش EBIT و تقسیم آن بر ۳۵ = ۵ - ۵ بعد:

اسکنان ارقام	مدار اسکنان ارقام	EBIT واقعی
۵ -	۵ -	۴۰۰ (۱۰٪)
(۸۷۵۰)	۰	سود قبل مالیات
(۳۷۵۰)	۵ -	مالیات (۴٪)
۰	(۲ -)	سود خالص
(۳۷۵۰)	۲ -	
- ۱۶٪	۱۷٪	ROE واقعی
۱۸٪	۱۲٪	ROE استاندارد

نقشه زیر یادآوری که در این حالت، ROE با بهره



	ROE	EBIT	حالت
بدون بهره	۱۷٪	۵ -	۱۰
	۱۲٪	۲۵ -	۲۰
با بهره	- ۱۶٪	۵ -	۱۰
	۱۸٪	۲۵ -	۲۰



کوتاه =
 ۱۱. استاندارد از بهره‌ی ROE و بازه‌ی سودهای متفاوتی میدهد و
 ریسک مالی بعدی بسیار کم.
 ۱۲. بهره‌ی کمتری از بهره‌ی استاندارد اوقات بسیار ROE (ROE کم)
 از طریق ریسک بکاربردن اندک‌تری در سود و آرزای سود استاندارد ROE کم
 حاصل از ریسک مالی اندک‌تری می‌شود. ساده‌تر:

$$\sigma_{ROE(L)} > \sigma_{ROE(U)}$$

↙ Leverage
↘ unleverage

۱۳. تفاوت $\sigma_{ROE(L)}$ و $\sigma_{ROE(U)}$ همان تفاوت ریسک بکری و مالی است.

- σ_{ROE} ریسک شرکت (Stand alone risk)
- $\sigma_{ROE(U)}$ ریسک بکری
- $\sigma_{ROE} - \sigma_{ROE(U)}$ ریسک مالی

تجزیه و تحلیل EBIT- EPS

کاربرد اهرم مالی ۲ اثر ۳ EPS دارد:

- ۱ افزایش ریسک به دلیل استفاده از تجهیزات ثابت مالی
- ۲ تغییر EPS به دلیل تاثیر روش هر صورت نامین مالی

طرح ها نامین مالی راه بیان از طریق تعیین EPS - EBIT ارزیابی نمود.
 هدف اساسی این تحلیل، تعیین نقاط بی تفاوتی EBIT زیره ها مختلف
 طرح ها نامین مالی است.

$$\frac{(EBIT - I)(1 - t) - PD}{S_1} = \frac{(EBIT - I)(1 + t) - PD}{S_2}$$

$t =$ نرخ مالیات

$PD =$ سود سهام سکه $S_1, S_2 =$ تعداد سهام منتشره بعد از نامین مالی

سوال: در سیاه قمار سه مایه شرکتی
 مقصد دارد برای تخصیص تجهیزات جدید ۲ میلیارد راه نامین مالی کند:

- راه اول: فروش ۳۰۰ میلیون سهام به قیمت ۵ ریال
- راه دوم: فروش اوراق گنج با نرخ ۱۰٪
- راه سوم: انتشار سهام سکه ۸٪

مروضه: $t =$ نرخ مالیات = ۰.۲۵
 تعداد سهام منتشره شرکت = ۱۰ میلیون
 EBIT = ۱۰۰ میلیون ریال

سهم بی‌سکه	سهم بی‌سکه	سهم بی‌سکه	EBIT
۱۰	۱۰	۱۰	۵۰
۰	(۲)	۰	سود قبل مالیات (EBT)
۱۰	۸	۱۰	مالیات (۱۰٪)
(۵)	(۴)	(۱۵)	سود پس از مالیات (EAT)
۵	۴	۵	سود سهم‌داران
۰	۰	(۱۶)	
۵	۴	۲۴	EAC
۱۴	۱۰	۱۰	تعداد
۳۵۷	۴۰	۲۴	EPS

یاب نقطه بی‌تفاوتی بین روش سهام بی‌سکه و سهام با سکه:

$$\frac{(EBIT - I)(1 - t) - PD}{S_1} = \frac{(EBIT - I)(1 - t) - PD}{S_2}$$

$$\frac{(EBIT - 0)(1 - 10\%) - 0}{14} = \frac{(EBIT - 2)(1 - 10\%) - 0}{10}$$

$\frac{1}{10} \times EBIT \times 10 = \frac{1}{10} \times (EBIT - 2) \times 10$

 (سود سهم‌داران) \times تعداد = $\frac{1}{10} \times (EBIT - 2) \times 10$

$$2 - EBIT = 14$$

$$EBIT = 7$$

$$EPS = 20$$

اگر EBIT، ارزش و سود شرکت در دو روش EPS حاصل شود:

$$\frac{(7 - 0)(10\%)}{14} = 20$$

$$\frac{(7 - 2)(10\%)}{10} = 20$$

منه

نقدی کتابی سهم عدلی در سهام ساز:

$$\frac{(EBIT - 0)(1 - 1/5) - 17}{12} = \frac{(EBIT - 0)(1 - 1/5) - 17}{17}$$

$$1/5 \times EBIT \times 1 = 1/5 \times EBIT \times 12 - 17 \times 12$$

$$2 - EBIT = 24 - 204$$

$$EBIT = 112$$

$$EPS = 2$$

نقدی کتابی به هر دو ۲۷ سهام ساز:

$$\frac{(EBIT - 0)(1 - 1/5) - 17}{17} = \frac{(EBIT - 2)(1 - 1/5)}{17}$$

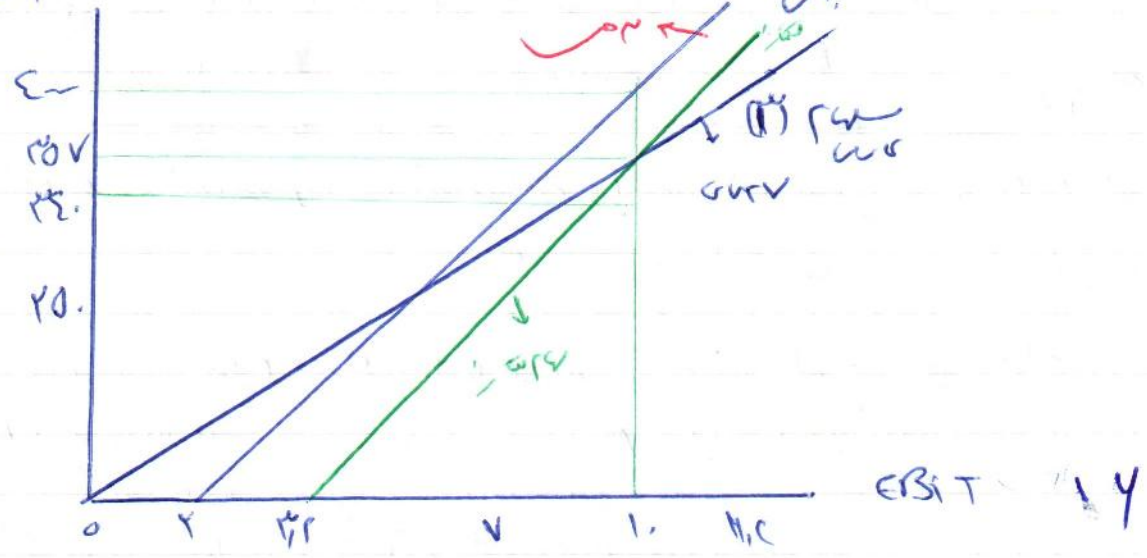
$$EBIT - 1/5 EBIT - 17 = EBIT - 1/5 EBIT - 2 + 17$$

$$1/5 EBIT - 17 = 1/5 EBIT - 15$$

$$EBIT = EBIT + 2$$

به هر دو ۲۷ سهام ساز. EBIT = EBIT + 2

EPS X



نقطه هم‌پوشی = $\frac{12}{1-0.5} = 24$ EPS و EBIT بر اساسی و نیز + EPS

در این نقطه میزان سود سهام برابر می‌شود. اگر عده سهام 1000 باشد، سود سهام 24000 خواهد بود. این سود سهام برابر با سود سهام عادی است. 24000 / 1000 = 24

نقطه هم‌پوشی

$$\left\{ \begin{array}{l} EPS = \dots \\ EBIT = I + \frac{PD}{1-t} \end{array} \right.$$

در رسم نمودار نقطه هم‌پوشی سه مالی هر راه نامی مالی، نقطه هم‌پوشی مورد X و Y است. (نشان هم‌پوشی)

$$\left\{ \begin{array}{l} x \quad EPS = \dots \\ y \quad EBIT = I + \frac{PD}{1-t} \end{array} \right.$$

EBIT = 7 EPS = 20.
EBIT = 11.5 EPS = 30.

سود سهام عادی
سود سهام ممتاز
سود سهام برگزیده

برای هم‌پوشی

$$\left\{ \begin{array}{l} EPS = \dots \\ EBIT = 2 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} EPS = \dots \\ EBIT = \frac{6}{0.5} = 12 \end{array} \right.$$

تمرین: شرکتی در حال بررسی سه طرح تامین مالی است: (فرضیات این شرکت است:)

طرح (۱)	طرح (۲)	طرح (۳)
سهام عادی ۲ میلیارد ریال	اوراق بدهی ۸٪، اقسام ۱۰ میلیارد ریال	سهام ممتاز ۸٪، اقسام ۱۰ میلیارد ریال
سهام عادی ۱۰ میلیارد ریال	سهام عادی ۱۰ میلیارد ریال	سهام عادی ۱۰ میلیارد ریال

در صورتی که سهام عادی ۴۰٪ و بدهی ۶۰٪ باشد، ۲ میلیارد ریال ارزش فزایش خواهد داشت. در صورتی که EBIT مورد انتظار شرکت، ۸ میلیارد ریال و نرخ مالیات ۵٪ باشد.

- ا- EPS در هر طرح را تعیین کنید.
- ب- نقطه هم‌سرمالی هر طرح را تعیین کنید.
- ج- نمودار EBIT-EPS را ترسیم کنید.
- د- تعیین کنید که در هر طرح با چه تراز ریسکی از EBIT بهتر خواهد بود؟

الف- می‌سبب EPS:

طرح (۳)	طرح (۲)	طرح (۱)	
۸	۸	۸	EBIT
۲	۸	-	مالیات
۸	۷۲	۸	EBT
(۴)	(۳۶)	(۴)	مالیات (۵٪)
۴	۳۶	۴	EAT
۸	-	-	سود سهام ممتاز (PP)
۴۲	۳۶	۴	سود سهام عادی
۵	۵	۱۰	تعداد سهام
۶۲	۷۲	۴	EPS

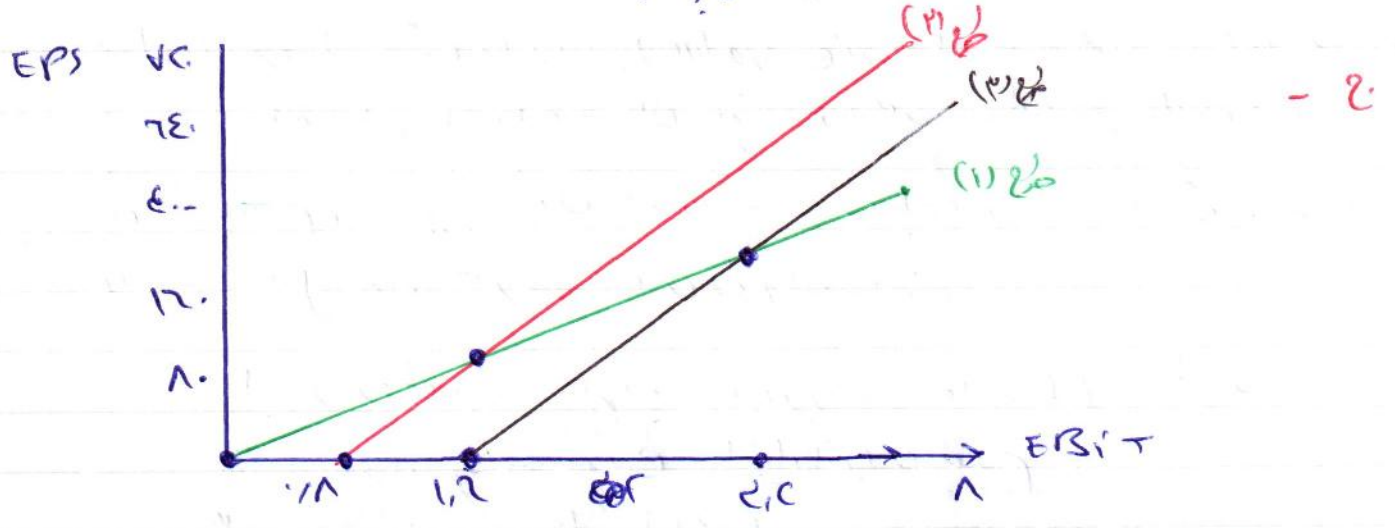
$$\begin{cases} x \text{ } \{ \text{EPS} = \dots \\ y \text{ } \{ \text{EBIT} = I + \frac{PD}{1-t} \end{cases}$$

ب - فقط سرمایه‌های

فقط سرمایه‌های طرح (۱) $0 + 0 = 0$ برای فروش

فقط سرمایه‌های طرح (۲) $\text{EBIT} = 1 - 0 = 1 - 0 = 1$

فقط سرمایه‌های طرح (۳) $\text{EBIT} = \dots + \frac{1 - \dots}{1 - 0.5} = 1.7$



خط (۱) و (۲)

$$\frac{(\text{EBIT} - 0)(1 - 0.5) - 0}{1.0} = \frac{(\text{EBIT} - 1.0)(1 - 0.5) - 0}{2.0}$$

$$0.5 \text{ EBIT} \times 2.0 = (0.5 \text{ EBIT} - 0.5) \times 1.0$$

$$1.0 \text{ EBIT} = 0.5 \text{ EBIT} - 0.5$$

$$0.5 \text{ EBIT} = -0.5 \implies \text{EBIT} = 1.0 \implies \text{EPS} = 8$$

خط (۱) و (۳)

$$\frac{(\text{EBIT} - 0)(1 - 0.5) - 0}{1.0} = \frac{(\text{EBIT} - 1.0)(1 - 0.5) - 1.0}{2.0}$$

$$1.0 \text{ EBIT} = 1.0 \implies \text{EBIT} = 2.0 \implies \text{EPS} = 16$$

آلانتار را به وسیله EBIT از ۱۱ میلیون ریال به سود طرح (۲) است (۱۱) برتری دارد و اگر EBIT از ۳۲ میلیون ریال به سود طرح (۳) است (۲۷ و ۲۱) برتری هر دو خواهد داشت یعنی تا سطح ۱۱ میلیون ریال طرح (۲) و بعد از آن طرح (۳) برتری خواهد داشت.

(هفتم، ۷، ۸)

مقدمه هفتم - ریاضیات مالی

ریاضیات مالی که در اقتصاد و مدیریت کاربرد دارد، به بررسی ارزش پول در زمان و نحوه تغییر آن در طول زمان می‌پردازد. این شاخه از ریاضیات برای محاسبه ارزش فعلی و ارزش آتی پول و همچنین برای مقایسه گزینه‌های سرمایه‌گذاری مختلف استفاده می‌کند.

مباحث - سود مرکب - اقسام - وام - اجاره - بیمه - بازنشستگی - وام - اجاره - بیمه - بازنشستگی - وام - اجاره - بیمه - بازنشستگی

در این فصل، ما به بررسی ارزش فعلی و ارزش آتی پول می‌پردازیم. ارزش فعلی (Present Value) به معنای ارزش پولی است که در حال حاضر در دسترس است و ارزش آتی (Future Value) به معنای ارزش پولی است که در آینده در دسترس خواهد بود. ما همچنین به بررسی نحوه تغییر ارزش پول در طول زمان و همچنین به بررسی نحوه مقایسه گزینه‌های سرمایه‌گذاری مختلف می‌پردازیم.

۱- فرض قطعی: در صورتی که در وقت‌ها در شرایط (مطمئن)

۲- فرض در درجه‌بندی شکی: ابتدا و انتهای معلوم

۳- فرض در درجه‌بندی شکی (مالی)

فرضیات برای محاسبه و مقایسه:

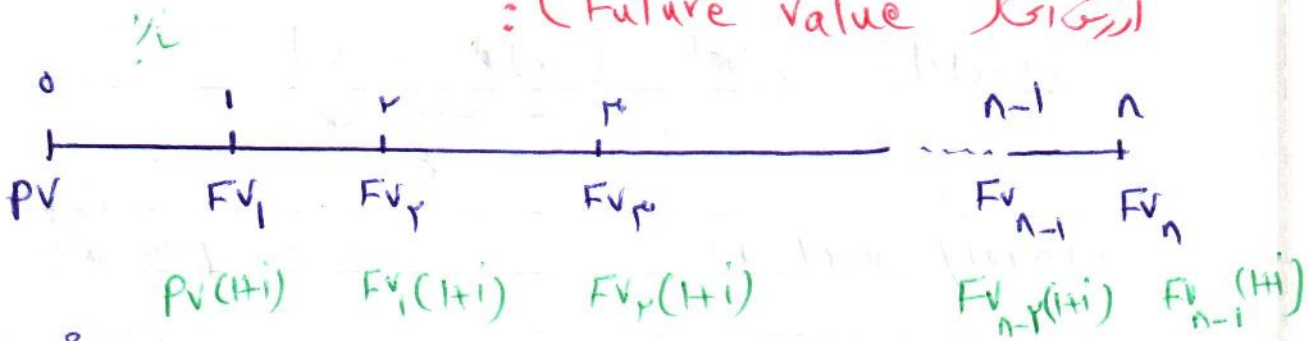
۱) ارزش آتی Future value

۲) ارزش فعلی Present value

۳) ارزش فعلی افق (مستوی ارزش فعلی)

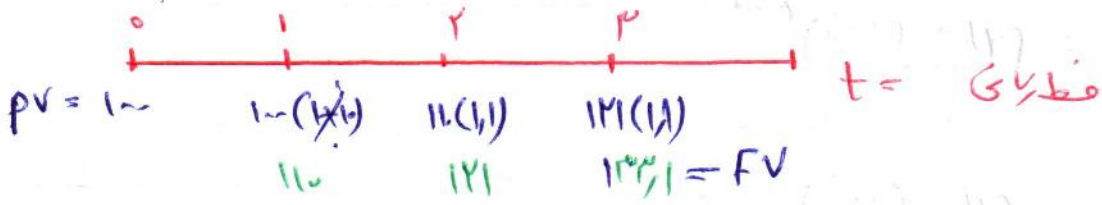
۴) ارزش آتی (مستوی ارزش آتی)

ارزش آتی (Future value):



ارزش فعلی = PV
 ارزش آتی = FV (t=1, 2, 3, ..., n)

توجه! اگر سرمایه‌های دوره‌های مختلف داشته باشیم و نرخ سود یکسان باشد، می‌توانیم همه آن‌ها را به یک زمان تبدیل کنیم.



$$FV = PV(1+i)^n = PV(FVIF_{i,n})$$

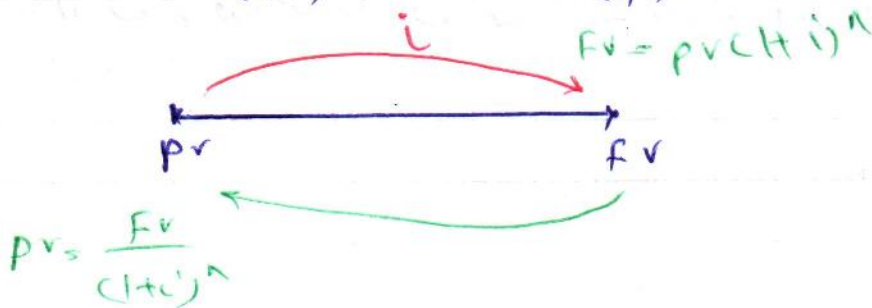
$$= 100 \times (1 + 0.1)^3 = 133.1$$

ارزش فعلی (present value):

توجه! اگر نرخ‌های سود یکسان باشد، می‌توانیم همه آن‌ها را به یک زمان تبدیل کنیم (به یک زمان).

$$FV = PV(1+i)^n$$

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} = \frac{133.1}{(1.1)^3} = 100$$



ص ۳۶

ص ۳۶

کتابت:

سالم (۱) باج شرفی بیکه یوں کے لئے اس ۲ برابر ہو؟

$$\begin{cases} FV = 2PV \\ FV = PV(1+i)^n \end{cases} \Rightarrow 2PV = PV(1+i)^n$$

$$2 = (1+i)^n$$

نتیجہ: حساب سے نکالنا، اس کے لئے درجہ:

$$FV = PV(1+i)^n$$

$$\frac{FV}{PV} = (1+i)^n \Rightarrow \begin{cases} i = \sqrt[n]{\frac{FV}{PV}} - 1 \\ i = \left(\frac{FV}{PV}\right)^{\frac{1}{n}} - 1 \end{cases}$$

$$2 = (1+i)^n$$

درجہ شرفی درجہ:

$$2 = 1+i$$

$$i = 2 - 1 = 1 = 100\%$$

$$i = \left(\frac{2PV}{PV}\right)^{\frac{1}{n}} - 1 =$$

سالم ۲ - باج شرفی بیکه یوں کے لئے اس ۳ برابر ہو اگر اس کے رب ۳ سال ہو؟

$$FV = PV \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}$$

$$3P = P \left(1 + \frac{i}{3}\right)^{3 \times 1}$$

$$m = \frac{0.63}{0.12} = 5$$

$$3P = P \left(1 + \frac{i}{3}\right)^3$$

$$3 = \left(1 + \frac{i}{3}\right)^3 - 1$$

$$3 = 1 + \frac{i}{3} \Rightarrow \frac{i}{3} = 2 \Rightarrow i = 6$$

ساعت ۱۲ به مدت ۱۲ ساله که در آن مبلغ پول با نرخ ۱۲٪ در برابر شود.

$$FV = PV(1+i)^n$$

$$\frac{FV}{PV} = (1+i)^n$$

$$\log \frac{FV}{PV} = \log (1+i)^n$$

$$n = \frac{\log \frac{FV}{PV}}{\log (1+i)}$$

نرخ سود

$$2PV = PV(1+i)^n$$

$$n = \frac{\log 2}{\log (1.12)} = \frac{.30}{.117} = 2.56$$

سال ۴) یک طرح توسعه ۵ ساله با نرخ بازگشت ۱۲٪ از ۲ میلیون ریال به ۴٫۲ میلیون ریال دارد. رشد سود سالانه سرمایه گذاری چقدر است؟

$$4.2 = 2.6(1+i)^5$$

$$i = \left(\frac{FV}{PV}\right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

$$= \left(\frac{4.2}{2.6}\right)^{\frac{1}{5}} - 1 = 11.7\%$$

سال ۵) ارزش یک چاقو با نرخ ۱۲٪ در ۲٫۶ ساله پس از ۲٫۶ ساله چقدر است؟

$$FV = PV \cdot e^{in}$$

$$2PV = PV \cdot e^{in}$$

$$2 = e^{.12n}$$

$$\ln 2 = \ln e^{.12n}$$

$$.69 = .12n$$

$$n = \frac{.69}{.12} = 5.75$$

سال ۶ - ارزش فعلی مبلغ ۱۰۰۰ تومان برای ۳ سال، به صورت ۳ ساله، با نرخ ۱۰٪ و سود مرکب در یافت می شود که سید.

$$P_n = -\frac{FV}{i} (e^{-in} - 1) \quad \text{فرمول استی:}$$

$FV = 1000$

$n = 3$

$i = 10\%$

$$P_n = -\frac{1000}{0.10} (e^{-3 \times 0.10} - 1)$$

$$= -20000 (e^{-0.30} - 1)$$

$$= -20000 (\frac{1}{(1.10)^{10}} - 1)$$

$$= -20000 (0.77 - 1) = 2780$$

$PV = FV \cdot e^{-in}$ استی - فرمول: ارزش فعلی مبلغ در ابتدای

برای t سال، در حساب استی سود

$$PV = \int_0^n FV \cdot e^{-rt} dt$$

$$= FV \int_0^n e^{-it} dt$$

$$= FV \left[-\frac{1}{i} e^{-it} \right]_0^n$$

$$= -\frac{FV}{i} [e^{-in} - 1]$$

$$= -\frac{FV}{i} (e^{-in} - e^{-i \cdot 0}) = -\frac{FV}{i} (e^{-in} - 1)$$

کلاس ۶۹ و ۷۲ برای ی به ۸ :

مدت ۲ برابر شدن مبلغ سرمایه گذاری = $\frac{۷۲}{i}$

مدت ۲ برابر شدن مبلغ سرمایه گذاری = $\frac{۶۹}{i} + ۰.۳۵$

واحد برای فعلی

$$IF = \left(\frac{1 - i_L}{i_H - i_L} \right) (IF_H - IF_L) + IF_L$$

- $i =$ نرخ بهره بیانی
- $i_L =$ نرخ بهره کم تر از آن
- $i_H =$ نرخ بهره بیش تر از آن
- $IF_L =$ عدد بهره برای i_L
- $IF_H =$ عدد بهره برای i_H

این ارزش برای پیدا کردن PVIF است (نقد) نرخ $\frac{1}{8}$ برای ۱۰ سال

$$= \left(\frac{۸.۲۵ - ۸}{۹ - ۸} \right) (۰.۴۳۲ - ۰.۴۶۲) + ۰.۴۶۲$$

$$= ۰.۴۵۲$$

مسئله ۷ - فردی تسدیه مبلغ ۱۰۰۰۰ ریال در زمان حال در حساب سپاری
 که ۶٪ سودی پرداخت واریز شود. مبلغ سپاری مورد انتظار سالانه
 ۶۰۰۰ ریال است که در پایان هر سال به حساب منظور می شود. ارزش
 مبلغ سپاری در پایان سال پنجم از تاریخ امروز و افزایش آن در سال ششم به
 حساب واریز خواهد شد. بدین آنگاه موجودی حساب سپاری چقدر

است؟

$$1 \quad 1.06 \quad 1.06^2 \quad 1.06^3 \quad 1.06^4 \quad 1.06^5 \quad 1.06^6$$

$$1 - (1.06)^{-6} = 0.330719$$

$$6000 \times \left(\frac{(1.06)^6 - 1}{0.06} \right) = \frac{418,519}{0.06} = 6,975,317$$

مبلغ آتی

مسئله ۸ - فردی تسدیه مبلغ ۱۰۰۰۰ ریال در زمان حال در حساب سپاری که ۶ درصد سال
 (۱/۴ درصد در ماه) سودی پرداخت واریز شود. مبلغ سپاری مورد انتظار سالانه ۶۰۰۰ ریال
 است که مبلغ ۵۰۰۰ ریال در پایان هر ماه و ۱۰۰۰ ریال در پایان هر سال به حساب سپاری
 فرستاده خواهد شد (اولین مبلغ سپاری در ابتدای سال به حساب سپاری
 واریز خواهد شد). میزان آنگاه موجودی حساب سپاری در پایان چه مبلغی است؟

$$1 \quad 1.06 \quad 1.06^2 \quad 1.06^3 \quad 1.06^4 \quad 1.06^5 \quad 1.06^6$$

$$1 - (1.06)^{-6} = 0.330719$$

$$5000 \times \left(\frac{(1.06)^6 - 1}{0.06} \right) + 1000 \times (1.06)^6 = 5738,462$$

ساله ۴ - والدین یک کودک ۴ ساله در نظر دارند عتقدن تا سن ۱۸ سالگی تا جمع کفیل
 دانشگاه وی از روز تولد ۵ سالگی او (۲۳ مهر ۱۳۶۸) هم ساله مبلغی سن انداز
 کنند. مبلغ مورد نیاز برای کفیلات ساله - ۱۲۰۰۰ ریال به مدت
 ۴ سال است که از سن ۱۸ سالگی فرزند شروع خواهد شد. چه مبلغی باید
 در هر یک از ۱۲ سالگی که تا رسیدن سن فرزند ۱۸ سالگی (۲۳ مهر ۱۳۸۰)
 یا کمی مانده است به انداز و با شروع بازه ۹ درصد در سال سرمایه گذاری کنند؟

۱۳۶۳	۱۳۶۸	۱۳۷۳	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
	PMT	PMT	PMT	FA	۱,۲	۱,۲	۱,۲

در نظر
 بکنیم

$$PVA_n = \left(\frac{1 - \frac{1}{(1,09)^4}}{0,09} \right) \cdot PMT$$

$$= ۱۲۰۰۰ - \left(\frac{1 - \frac{1}{(1,09)^4}}{0,09} \right) = ۳۸۸۷۷۲۳$$

$$۳۸۸۷۷۲۳ = \left(\frac{(1,09)^{12} - 1}{0,09} \right) PMT$$

$$۳۸۸۷۷۲۳ = \frac{۲۰,۱۴}{۲۵,۹۳} PMT$$

$$PMT = \frac{۳۸۸۷۷۲۳ \cdot ۲۵,۹۳}{۲۰,۱۴} = ۴۹۷۱۸۳۵۴۸$$

سال ۱۰ - یک سال بین آسانی الف یک مبلغ ریال با نرخ سود تعیین
 شده ساله ۱۵ درصد (۱۰۱۲۵٪) و آن گرفته است که در ۳۲ قط
 ماهانه ساری به مبلغ ۳۴۶۶۵ ریال بازه رفت می کند. کالبدن ۱۲
 قط ماهانه به رفت شده است.

الف - تا آنده وام در حال حاضر چقدر است؟
 ب - تا آنده وام در سال آینده چقدر است؟

جواب - ۱۲ ۲۲ ۲۲

$$۳۴۶۶۵ \left(1 - \frac{1}{(1,0125)^{32}} \right) = ۷۱۴۹۲۹$$

$$3275 \left(\frac{1 - \frac{1}{(1.125)^{14}}}{0.125} \right) = 384.66$$

مبلغ	۷۱۴۹۲۹	مانده وام در ابتدا سال ۲۰
	۲۸۴۰۶۴	مانده وام در ابتدا سال ۱۰

۱- آقای الف هزینه سال قبل در ازای وثیقه گذاشتن منزل کدبی خود نزد بانک سلطنتی وام گرفته است. نرخ سود تعیین شده در زمان استقراض در تمام بانرخ‌های خاصی کم تر بوده است. مانده وام بر سر در حال حاضر ۳۳۰ ریال است که با اقساط ماهانه ای به مبلغ ۳۳ ریال طی ۲ سال بازپرداخت می‌شود. نظر به این که بازپرداخت یکجای وام نیز برای آقای الف امکان پذیر است مراتب را با تعاضات بانک طرح و بابت موافقت کرده است که در ازای دریافت ۳۶۰ ریال در حال حاضر، وام را ابطال و وثیقه را آزاد کند. صیغه آقای الف پیشنهاد بانک را قبول کند م نرخ ایزدها را در مقابل مبلغ پرداختی محصله داده شود (مبلغ هر وقت اقساط ۲۰ ماهانه طی ۲۰ سال) - فضا آقای الف می‌تواند وجهه خود را در پیوژه دیگری که بازدهی معادل ۹ درصد دارد سرمایه گذاری کند. آیا بازپرداخت یکجای وام به صحت آقای الف است؟

۷۹۴

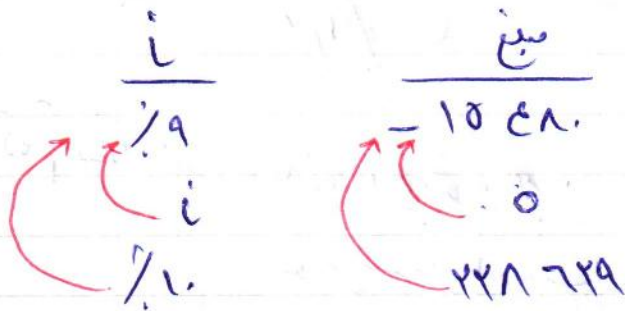
$$۳۴۰ - x \cdot ۱۲ = ۳۹۲ - \dots$$

$$۳۴۰ - \dots = ۳۹۲ - x \left(1 - \frac{1}{(1+i)^2} \right)$$

برای پیدا کردن ارزش های تواری و رابطه با بی قطع استناد می بینیم. (از طرف دیگر):

$$i = 1/9 \quad ۳۴۰ - \dots - ۳۹۲ - x \left(1 - \frac{1}{(1,9)^2} \right) = -10280$$

$$i = 1/10 \quad ۳۴۰ - \dots - ۳۹۲ - x \left(1 - \frac{1}{(1,1)^2} \right) = 228729$$



$$\frac{i - 1/9}{1/10 - 1/9} = \frac{0 - (-10280)}{228729 - (-10280)}$$

$$(i - 1/9)(228729 + 10280) = (1/10 - 1/9)(10280)$$

$i = 1/9, \dots$ فرضی که این برآورد است.

همه چیزها را با هم جمع می کنیم:

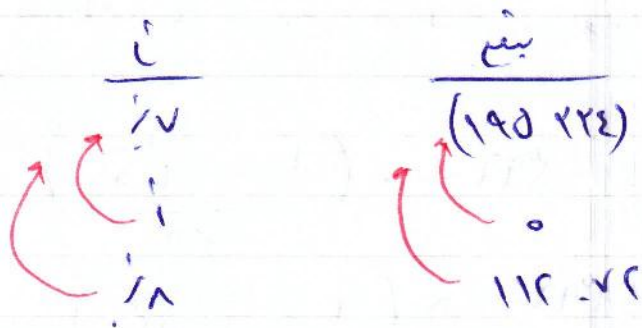
$$\Sigma \dots - ۳۹۲ - \left(1 - \frac{1}{(1+i)^2} \right)$$

$$i = 1/4 \quad \dots - ۳۹۲ - \left(1 - \frac{1}{(1,75)^2} \right) = 8212$$

سز

$$i = \frac{1}{7} \quad \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \quad \left(1 - \frac{1}{(1.07)^{20}} \right) = (190224)$$

$$i = \frac{1}{8} \quad \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \quad \left(1 - \frac{1}{(1.08)^{20}} \right) = 112.72$$



$$\frac{1/7 - 1/8}{1/8 - 1/7} = \frac{0 - (-190224)}{112.72 + 190224}$$

$$i = \frac{1}{7.4}$$

تقریباً : بازده پروژه جدید
 خوشتر سرعته بلندی است
 1/9
 1/7.4

خوشتر سرمایه گذار است و بازده دولت در حال حاضر 1/9

فردی که میسر است مبلغ را در سرمایه گذارن جدید سرمایه گذارن جدید و آنرا
 ۲ ساله وام بانکی را در دولت گذارن سرمایه گذارن (1/9 - 1/7.4)
 سود آور را به خود اختصاص میدهد

مقدمه - پیت بی مالی و زمان برتری و برتری

مدیران مالی برای دستیابی به اهداف شرکت از اهداف کردن قدرت سهامداران با پیت
 نیافته مالی خنجر استیضایی کنند. اهداف مالی را می توان بصورت
 SMART بود:

- S = Specific = مشخص بودن
- M = Measurable = قابل اندازه گیری
- A = Achievable = قابل دستیابی
- R = Rewarding = ارزشمند
- T = Timed = زمان بندی شده

روش های زیادی برای پیت بی مالی وجود دارد:
 ۱- پیت بی مالی به روش دهنده روش
 ۲- روش ریونیون

۱- پیت بی مالی به روش دهنده روش

در این روش راجع دارای ها، به صورت خود بخود با روش شناسایی شده
 و بعد از آن نام پیت بی می برد و نیازهای مالی آنها به دست می آید.
 منتقل اصل این روش آنست که بر اساس حقوق هر ریان فردی، یک نیاز دارای
 لازم است بدین جهت دارای ها و فردی راجع ای تنظیم دارند.

مراحل ۱ - نیازهای مالی:

- ۱) تعیین امکانی به نسبتاً با روش تعیین کننده
- ۲) تقسیم اتمام مرتبط به روش
- ۳) پیلر بی خود ایا به روش دیگر:

سود سهام نقدی - سود حاصل از سود انباشته + سود انباشته نقدی = سود انباشته سود انباشته
 (ppp) (ر) (ر) (ر)

۵- اهداف بیع دارای پیش بینی با دارای نامشخص از پیش بینی

مثال: اطلاعات مالی شرکتی به شرح زیر است: سود خالص - آریکام بیع براب

۲۶	فروش	۵	درص فارسی	۲	دارای جاری: نقد
(۱۴)	فقدان نامشخص	$\frac{۲}{۷}$	۳۰ مرگه نقد	۲	صاف کار زینتی
۳	سود نامشخص	۷	کلیه بدهی	۶	سود در کمال
(۱)	فروش بیعاری	$\frac{۲}{۹}$	سود نامشخص	۸	دارای فارسی
۲	سود عملیاتی	۱۶	کلیه ضایعات	۱۶	دارای ثابت
(۱)	کلیت		سود نامشخص		کل دارایی
۱	سود خالص				
$\frac{۱۷}{۱۳}$	سود نامشخص				
$\frac{۱۳}{۱۳}$	سود انباشته				

انتظاری بود که در سال آینده فروش شرکت آریکام در برابر افزایش باید در این شرکت تمام ها - های دارای و درص فارسی که در ارتباط کامل با درص هستند و شرکت ارتباط کامل کاری کند. نقلیه است:

(۱) پیش بینی نیز همان کارها از طریق آریکام به تمام پیش بینی

۲۳ و آریکام درص محدودیت دارد؟

۸۳

سود	دوره	سود	دوره	سود	دوره
۰	۱	۰	۱	۰	۱
۰	۲	۰	۲	۰	۲
۰	۳	۰	۳	۰	۳
۰	۴	۰	۴	۰	۴
۰	۵	۰	۵	۰	۵
۰	۶	۰	۶	۰	۶
۰	۷	۰	۷	۰	۷
۰	۸	۰	۸	۰	۸
۰	۹	۰	۹	۰	۹
۰	۱۰	۰	۱۰	۰	۱۰
۰	۱۱	۰	۱۱	۰	۱۱
۰	۱۲	۰	۱۲	۰	۱۲
۰	۱۳	۰	۱۳	۰	۱۳
۰	۱۴	۰	۱۴	۰	۱۴
۰	۱۵	۰	۱۵	۰	۱۵
۰	۱۶	۰	۱۶	۰	۱۶
۰	۱۷	۰	۱۷	۰	۱۷
۰	۱۸	۰	۱۸	۰	۱۸
۰	۱۹	۰	۱۹	۰	۱۹
۰	۲۰	۰	۲۰	۰	۲۰
۰	۲۱	۰	۲۱	۰	۲۱
۰	۲۲	۰	۲۲	۰	۲۲
۰	۲۳	۰	۲۳	۰	۲۳
۰	۲۴	۰	۲۴	۰	۲۴
۰	۲۵	۰	۲۵	۰	۲۵
۰	۲۶	۰	۲۶	۰	۲۶
۰	۲۷	۰	۲۷	۰	۲۷
۰	۲۸	۰	۲۸	۰	۲۸
۰	۲۹	۰	۲۹	۰	۲۹
۰	۳۰	۰	۳۰	۰	۳۰
۰	۳۱	۰	۳۱	۰	۳۱
۰	۳۲	۰	۳۲	۰	۳۲
۰	۳۳	۰	۳۳	۰	۳۳
۰	۳۴	۰	۳۴	۰	۳۴
۰	۳۵	۰	۳۵	۰	۳۵
۰	۳۶	۰	۳۶	۰	۳۶
۰	۳۷	۰	۳۷	۰	۳۷
۰	۳۸	۰	۳۸	۰	۳۸
۰	۳۹	۰	۳۹	۰	۳۹
۰	۴۰	۰	۴۰	۰	۴۰
۰	۴۱	۰	۴۱	۰	۴۱
۰	۴۲	۰	۴۲	۰	۴۲
۰	۴۳	۰	۴۳	۰	۴۳
۰	۴۴	۰	۴۴	۰	۴۴
۰	۴۵	۰	۴۵	۰	۴۵
۰	۴۶	۰	۴۶	۰	۴۶
۰	۴۷	۰	۴۷	۰	۴۷
۰	۴۸	۰	۴۸	۰	۴۸
۰	۴۹	۰	۴۹	۰	۴۹
۰	۵۰	۰	۵۰	۰	۵۰

۷,۶۲۵
 + ۷,۶۲۵
 ۱۴,۲۵۰
 (۱۸)
 ۲,۳۷۵

۲,۳۳۷,۵
 ۹,۱۳۳,۷۵
 ۱۶,۹۶۶,۲۵
 ۱,۰۳۳,۷۵
 ۱۸

سود مورد نیاز مالی

سود مورد نیاز مالی = سود کل هر دوره - سود اقسام شده اول دوره = سود اقسام شده پایان دوره

$$\text{سود اقسام شده} = \frac{1}{12} = 6,25$$

$$\text{سود مورد نیاز مالی} = \frac{1}{7} = 1,428$$

$$\text{سود مورد نیاز مالی} = 2 + (18 \times 6,25) - \frac{1}{7} \cdot (18 \times 6,25) = 2,337,5$$

(۲۰ - سود اقسام شده) - سود اقسام شده = سود مورد نیاز مالی

$$= 18 - (16,966,25) = 1,033,75$$

ب- فوکل ۵٪ به نفع مالی:

$$\text{نفع مالی مورد نیاز} = \frac{A}{s_1} (\Delta S) - \frac{D}{s_1} (\Delta S) - \frac{NP}{s_1} (1-b)$$

$$\frac{A}{s} = \text{درصد برای فرستادن} = \frac{17}{17} = 1$$

$$\frac{D}{s} = \text{درصد برای فرستادن (بدون مالی)} = \frac{8}{12} = 1/3, 20$$

$$\Delta S = \text{تغییر در قیمت فرستادن} = (s_1 - s_2) = 18 - 17 = 2$$

(بدون مالی و نسبت را در نظر بگیرید)

$$1-b = \text{درصد سود تقسیم شده}$$

$$\frac{NP}{s_1} = \text{نسبت سود تقسیم} = \frac{1}{17}$$

$$s_1 = \text{فرستادن دوره} = 17$$

$$s_2 = \text{فرستادن بی} = 18$$

$$1-b = \text{درصد سود تقسیم شده} \quad b = \text{درصد تقسیم سود} \quad (1-b) = (1-N)$$

فرض:

$$= \frac{17}{17} (18-17) - \frac{8}{17} (18-17) - \frac{1}{17} \times 18 \times (1-1/3)$$

$$2 - 1/640 - 1/3270 = 1,0370$$

بنابراین، شرکت را تیرم کردن و سود فرق نسبت آوردن

$$\frac{\Delta S}{s} = \frac{\frac{D}{s_1} (\Delta S) - \frac{NP}{s_1} \times s_2 (1-b)}{A}$$

A

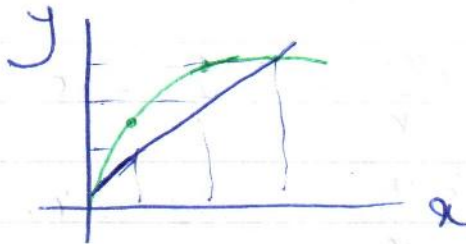
محدودیت این روش: Δ فرق می شود که روابط بین فروش و دارای بردها طی است و کمی در عین

این طریقت
 (۲) پیش بینی نسبتی به تحقق فروش و عدم تغییر در صدهای برگرفته در محاسبات دارد.

۲- روش رگرسیون

روش رگرسیون یکی از روشهای آماری است که در آن ورودی و خروجی منطقی کار بر روشی دارد. در این روش:

$x =$ تغییرات = پارامتر
 $y =$ وابسته تغییرات x = تغییر وابسته
 $y = f(x)$



در این روش فروش تغییرات است و بر تغییرها وابسته اند:

$D = f(x)$ (فروش) = دارای

$D = f(x)$

$E = f(x)$

در روش رگرسیون داریم $y = a + Bx$ را این مقدار هم به نام a است
 ← مقدار ثابت ← ضرایب

مسئله ۱: رانج فرستاده در دارای صاف لجه است:

$(y - \bar{y})$	$(x - \bar{x})^2$	$(x - \bar{x})(y - \bar{y})$	$y - \bar{y}$	$x - \bar{x}$	$y = A$	$x = S$	t
۳۶	۴	۱۲	-۶	-۲	۴۴	۱۰	۱
۱۰	۹	۳	-۱	-۲	۴۰	۹	۲
۲۴	۱	۸	-۸	-۱	۴۲	۱۱	۳
۱۶	۰	۰	-۴	۰	۴۶	۱۲	۴
۴	۱	۳	-۲	-۱	۴۸	۱۱	۵
۴	۱	۴	۴	۱	۵۴	۱۳	۶
۱۶	۰	۰	۴	۰	۵۴	۱۲	۷
۲۴	۴	۱۶	-۸	۲	۵۸	۱۳	۸
۳۶	۱	۶	-۲	۱	۵۲	۱۳	۹
۱۰	۹	۳	-۱	۲	۶	۱۰	۱۰

$n = 10$

$\sum x_i = 120$

$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{120}{10} = 12$

$\sum y_i = 80$

$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{80}{10} = 8$

$\sum (x - \bar{x}) = 0$

$\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y}) = 106$

$\sum (y - \bar{y}) = 0$

$\sum (x - \bar{x})^2 = 30$

$\sum (y - \bar{y})^2 = 44$

a و B مستقیم

در رانج رانج در این صاف

$$B = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum (x - \bar{x})^2} = \frac{106}{30} = 3,5333$$

$a = \bar{y} - B\bar{x}$

$= 8 - 3,5333(12) = -4,24$

تعداد زمین‌های برکت می‌آید:

$$y = 714. + 3,53x$$

سال ارزش $x = 2$ شود دارای می‌شود:

$$y = 714. + 3,53(2.)$$

$$= 781,2$$

بروانی $\beta = \frac{\Delta y}{\Delta x}$ است تاثیر نهی هر واحد تغییر در x بر y را می‌سنجد. حال این سوال بوی که شود که آیا بین x و y رابطه‌ای قوی وجود دارد که قبلاً (دارای) را از روی x (زمین) تخمین بزنیم. برای آنگاه از آزمون فرض استفاده می‌کنیم:

- $H_0: \beta = 0$ بین x و y رابطه وجود ندارد.
- $H_1: \beta \neq 0$ بین x و y رابطه وجود دارد.

برای آزمون فرض از آزمون β استفاده می‌کنیم:

$$t_B = \frac{\sum (y - \hat{y})^2}{(n-k) \sum (x - \bar{x})^2} = \frac{e^2}{n-k \sum (x - \bar{x})^2}$$

این آزمون را می‌توانیم به صورت زیر بنویسیم:

از جدول دارایی (F) و جدول تخمین
است که اگر t از $t_{\alpha/2}$ بزرگتر شود.

۵۵ الیٰ انحصارہم نسیم - مقدار تغییرات لاندہ x تیسین میں مقدار R² کا اندازہ نسیم :

$$R^2 = \frac{\sum (\hat{y} - \bar{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2}$$

t	y	y - \bar{y}	(y - \bar{y}) ²	\hat{y}	$\hat{y} - \bar{y}$	($\hat{y} - \bar{y}$) ²	(y - \hat{y}) ²
1	۴۴	-7	۴۹	۴۲,۹	-۷,۱	۵,۴۱	۱,۲۱
۲	۴۰	-۱۱	۱۲۱	۳۹,۲۷	-۱۱,۷۳	۱۳۶,۹	۱۳۶,۹
۳	۴۳	-۸	۶۴	۴۲,۴۷	-۸,۵۳	۷۲,۷۱	۱۹,۴۱
۴	۴۶	-۵	۲۵	۴۹,۹۲	-۳,۹۲	۱۵,۳۶	۱۵,۶۸
۵	۴۸	-۳	۹	۴۶,۴۳	-۳,۵۷	۱۲,۷۴	۲,۴۶
۶	۵۲	۱	۱	۴۹,۹۳	۱,۹۳	۳,۷۳	۳,۱۶
۷	۵۵	۴	۱۶	۵۲,۴۹	۴,۴۹	۱۹,۱۶	۱,۲۱
۸	۵۸	۷	۴۹	۵۴,۹۸	۷,۹۸	۶۳,۶۸	۲,۴۳
۹	۶۰	۹	۸۱	۵۷,۴۳	۱۱,۴۳	۱۳۰,۶۳	۱,۰۴
۱۰	۶۰	۹	۸۱	۶۰,۰۰	۱۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۰,۰۰
			$\sum = ۴۴$			$\sum = ۳۷۴,۴$	$\sum = ۶۵,۴۸$

n = 10

$\sum (y - \bar{y})^2 = 44$
 $\sum (\hat{y} - \bar{y})^2 = 374.4$
 $\sum (y - \hat{y})^2 = 65.48$

$$R^2 = \frac{\text{تغیرات تیسین شدہ}}{\text{کل تغیرات}} = \frac{\sum (\hat{y} - \bar{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2} = \frac{374.4}{44} = 8.5$$

کل تغیرات = 44
 تغیرات تیسین شدہ = 374.4
 تغیرات تیسین شدہ = 65.48

ضریب مستقیم یا ۲ صورت ماه انداز سری اکتبر ۲ تغییرات:

$$r = \sqrt{r^2} = \sqrt{0.185} = 0.42$$

ضریب مستقیم + و - است و در این تغییرات که \times و \div میزان ۹۲ با هم تغییر کنند.

بورس ایران نام مالی :

برنامه مالی ۵۵ تک حرکت بورس نامیده می شود. بورس ۲ طبقه تقسیم می شود:

- ۱) بورس مسکن (تیمه تغییرات مسکن)
- ۲) بورس مالی (تیمه تغییرات مالی)

- ۱- بورس فرس
- ۲- بورس تولید
- ۳- بورس معدنی گامی پایان دوره
- ۴- بورس مواد مستقیم
- ۵- بورس دستگرد مستقیم
- ۶- بورس سرب کارخانه
- ۷- بورس فرآورده های توزیع فرآورده دارایی
- ۸- هدرت سود در بورس سرب (میلرین)

بورس مسکن

- ۱- بورس نقدی
- ۲- ترازنامه بورس سرب

بورس مالی

محاسبه بودجه صادرات زرد بودجه جامع ماسه ها می شود .

مرکز اصلی است بودجه :

- ۱- پست بنی فروش
- ۲- تعین ظرفیت تولید
- ۳- برآورد هزینه های تولید و هزینه های عملیاتی
- ۴- تعین هزینه های نقدی و غیر نقدی مالی
- ۵- استهلاک هزینه های مالی پست بنی شده

۱- بودجه فروش

بعد از بودجه فروش به سه روش برآورد می شود :

- الف - روش های آماری (مثل منحنی رشد و یادگیری، شرایط بازار، تحلیل همبستگی)
- ب - برآورد داخلی (تفاوت مدبران)
- ج - پست بنی های بنیادی

یک سال تمام های بودجه را بررسی می کنیم :

مکان - میزان تولید در هر دوره در ۴ فصل است به ترتیب ۷۰۰ ، ۸۰۰ ، ۹۰۰ و ۸۰۰ واحد محصول تولیدی مقدار به نسبت خواهد بود ۸۰۰ ریال فروش هر یک در ۱۰٪ بهره حاصل از فروش در همان فصل ۲۸٪ از فصل بعد و ۲٪ غیر قابل وصول می باشد - مانند ج - های سرمایه ای اول دوره - ۹۵ ریال است .

(۱) بودجه فروش سال X۲

جمع	فصل ۱	فصل ۲	فصل ۳	فصل ۴	
۳۲۰۰	۸۰۰	۷۰۰	۹۰۰	۸۰۰	تعداد فروش
۱۰۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	مقدار خواهد بود
۲۵۰۰	۶۴۰	۵۶۰	۷۲۰	۶۴۰	جمع

(۲) صورت دریا تهی تصویر آنتی X_{20}

جمع	۴	۳	۲	۱	
۹۵~				۹۵~	صاف دریا تهی صورت
۶۲,۷۲			۱۷۹۲*	۴۴۸~*	فرشده (۷۴-)
۵۴۸۸.		۱۵۸۸.	۳۹۲~	-	فرشده (۵۲-)
۷.۵۲.	۲.۱۶.	۵.۴~	-	-	فرشده (۷۲-)
۴۴۸~	۴۴۸~	-	-	-	فرشده (۷۴-)
۲۴۲۴۲.	۲۴۹۴.	۶۶۰۸.	۵۷۱۲.	۵۴۳~	

(۱) $۷۴ \times ۷. = ۴۴۸~$
 (۲) $۷۴ \times ۲۰۸ = ۱۷۹۲.$

۲- همین قسمت تکرار (توجه کنید)

صورت اول دوره - فرشته + صورت صافی اول دوره = تکرار تصویر آنتی

فرشته تصویر صافی بیان دوره ۱. فرشده نفس بعد تصویر صافی بیان دوره نفس
 استخوان X_1 و X_2 ترتیب ۸ و ۱ واحدی باشد.
 (۳) تکرار تکرار X_2

جمع	۴	۳	۲	۱
۴۲~	۸~	۹~	۷~	۸~
۱~	۱~	۸.	۹.	۷.
۳۳~	۹~	۹۸.	۷۹.	۸۷.
۸.	۸.	۹.	۷.	۸.
۳۲۲.	۸۲.	۸۹.	۷۲.	۷۹.

فرشته تصویر آنتی
 صورت بیان دوره
 صاف تکرار
 صورت اول دوره
 تعداد واحد های صافی
 تکرار شود

S.A. ۱
 ۱~ X_2 ۸.۵ X_1 : صورت بیان دوره

بورس مواد اولیه مستقیم :

$$\text{مقدار مواد اولیه} - \text{مقدار مواد اولیه مصرفی} + \text{مواد اولیه تولید} = \text{مقدار مواد اولیه}$$

مقدار مواد اولیه مستقیم یا خام بر مبنای تفاوت موجودات ناقص است
 خود برآورد شده همراه است.

فرض: * مصرفی این دوره ۱۰ نیز تولید فصل بعد

* مصرفی مواد اولیه در پایان سال ۲۵۰ کلو

* ۵٪ یا ۱۲.۵ کلو در همان فصل و ۵٪ در فصل بعد برداشت می شود.

* مواد اولیه معنی دار تولید خود تولید فصل بعد ۲۳۷ کلو
 * مصرف اول دوره ۲۳۷ کلو

* خامی مردقنی اول دوره ۲۲۰۰ ریال

(۴) دوره مواد مستقیم

مقدار تولید مواد ناقص	۱	۲	۳	۴	۵
مواد مورد نیاز برای هر (مردقنی تولید)	۷۹	۷۲	۸۹	۸۲	۳۲۲
مواد مورد نیاز برای تولید	۳	۳	۳	۳	۳
مصرفی پایان دوره	۲۳۷	۲۱۶	۲۶۷	۲۴۶	۹۳۶
تصویر خنثی	۲۱۶	۲۶۷	۲۴۶	۲۳۷	۲۵۰
مصرفی اول دوره	۲۵۸۶	۲۱۶	۲۶۷	۲۴۶	۹۹۱۰
مواردی که باید خریداری شود	۲۴۷	۲۱۶	۲۶۷	۲۴۶	۹۳۷
مقدار تولید ناقص	۲۳۴۹	۲۲۱۱	۲۴۸۹	۲۴۶۷	۹۶۷۳
مقدار تولید ناقص	۲	۲	۲	۲	۲
مقدار تولید ناقص	۱۹۳۶۶	۴۴۲۲	۵۴۹۸	۴۹۲۸	۱۹۳۶۶

مقدار تولید ناقص در سال ۱ = مقدار تولید ناقص در سال ۲

(۵) جدول برداشت های نفوی مورد انتظار X_2

صع	۴	۳	۲	۱	۲۲~	ص - های برداشتی اول دوره
۲۲~					۲۲~	فولرین
۴۶۹۸			۲۳۴۹	۲۳۴۹		فولرین
۴۴۲۲		۲۲۱۱	۲۲۱۱	-		فولرین
۵۲۹۸	۲۲۴۹	۲۲۴۹	-	-		فولرین
۲۴۶۴	۲۴۶۴	-	-	-		فولرین
۱۹.۸۲	۵۱۱۴	۴۸۶	۴۵۲	۴۵۴۹		ص برداشت ها

لایحه دستبردستیم: $\text{خرج م آورده دستبرد} \times \text{معمات کرستیم} = \text{خرج دستبردستیم}$

فرض شود: تولید هر واحد نیازمند ۵ ساعت کارستیم و نرخ فرسایش کار در ساعات

(۶) جدول دستبردستیم X_2

صع	۴	۳	۲	۱	تعداد تولید مورد انتظار
۲۲۲	۸۲	۸۹	۷۲	۷۹	ساعت کارستیم برای هر واحد
۵	۵	۵	۵	۵	جمع ساعات دستبردستیم
۱۶۱~	۴۱~	۴۴۵	۴۶~	۴۹۵	نرخ فرسایش کار در ساعات
۵	۵	۵	۵	۵	ص فرسایش کار دستبردستیم
۸.۵~	۲.۵~	۲۲۲۵	۱۸~	۱۹۷۵	

بودم در بارگاه خانه: بودم در بارگاه خانه، صدوی ارضیه هنرهای تولید، باستانی
 بود اوله دستبردستیم، دستبردستیم است، کار برد خردی های تغییر در بودم
 دستبردستیم است، از نرخ هر از این تعیین شد؛ در بارگاه این تغییر کارخانه
 است.

موضوع:

- ۱- جمع هزینه های سرمایه کارخانه در موضوع ۶ ریال معیاره ۲ ریال بازاری
- ۲- هزینه استهلاک در موضوع ۳۲۵ ریال است.
- ۳- کلیه هزینه های سرمایه که مستقیم به دریافت نقد است در همان معنی که تحقق یافته به دریافت می شود.

(۷) بودجه سرمایه کارخانه X_2

ص	ع	م	۲	۱	
۱۳۱	۴۱	۴۴۵	۳۶	۳۹۵	سایر کار تقسیم بودم شده
۲	۲	۳	۲	۲	X شرح سرمایه متغیر ریال
۳۲۲	۸۲	۸۹	۷۲	۷۹	بودم شده ریال
۲۴	۶	۶	۶	۶	تداوم است بودم شده ریال
۵۶۲	۱۴۲	۱۴۹	۱۳۲	۱۴۹	= ص سرمایه کارخانه
۱۳	۳۵	۳۲۵	۳۲۵	۳۲۵	- هزینه استهلاک ریال
۴۳۲	۱۰۹۵	۱۱۶۵	۹۹۵	۱۰۶۵	بوده نقدی است سرمایه

نوع موجودی گامای بازن بوده: ۲ مورد استاندارد دارد، از آن در مجامع ۴ مورد بوده که ۵۷۵
 و در مقرر در مورد در زمان در ص و در م سایر رایجی در صورتی بازن بوده بود از اول و ۵۷۵
 سفته گشته در گزارش نیز به نظر می رسد.
 در این اساس موجودی گامای بازن دوره، ابتدا به هزینه متغیر هر واحد درای که فرد:

موضوع - ریال	واحد	گامای شده هر واحد ریال
۶	۳ گام	۲
۲۵	۵ گام	۵
۱۰	۵ گام	۲
<u>۴۱</u>		

مورد تقسیم
 دستزد تقسیم
 سرمایه متغیر
 جمع نوشته سر تغییر تولید

(A) بودجه موجودی کابوی پایداری در ۲۲ X

(۱) موارد تقسیم ۲۵۰ کلبه ~ ۱ واحد
 (۲) کابوی سابقه ~ ۱۴ ریل
 (۳) ۲۰ ریل
 ۴۱ ~ ریل

معمولاً به این گونه بودجه موارد تقسیم (۱)

معمولاً به این گونه بودجه در مورد دیگر (۲)

بودجه هزینه های ورزش و اداری: بودجه هزینه های معمولی (اداری و آموزش) هدیه از هزینه های معمولی است که در ارتباط با ورزش محصور است و اداره شرکت صرف می شود.

تومان

هزینه تعمیر اداری و ورزش
 هزینه بیمه دریا
 مالیات املاک
 کتبخانه
 هدیه کارکنان
 اداره در ورزش
 ۳۵۰ ریل
 ۸۵ ~ ریل
 ۱۱ ~ ریل
 ۱۲ ~ ریل
 ۲۸ ~ ریل
 ۲۲۰ ریل (کار بودجه هزینه های مطبوعات)

(۹) بودجه هزینه های اداری و ورزش

جمع	۴	۳	۲	۱
۳۲ ~	۸ ~	۹ ~	۷ ~	۸ ~
۲	۲	۲	۲	۲
۱۲۸ ~	۳۲ ~	۳۹ ~	۴۸ ~	۳۲ ~
۴۴ ~	۱۱ ~	۱۱ ~	۱۱ ~	۱۱ ~
۲۸ ~	-	-	-	۲۸ ~
۱۲ ~	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰
۳۲ ~	۸۵ ~	۸۵ ~	۸۵ ~	۸۵ ~
۱۲ ~	-	۱۲ ~	-	-
۵۲۶ ~	۱۴۱۵	۱۴۷۵	۱۲۷۵	۱۵۹۵

تعداد ورزش مورد انتظار
 هزینه تعمیر اداری و ورزش هر ماه
 هزینه تعمیر بودجه شده - ریل
 هزینه های ثابت اداری و ورزشی
 کتبخانه
 بیمه
 هدیه کارکنان
 مالیات

نوع نقدی:

نوع نقدی ۴ بخش دارد:

۱- دریافت ها : ت من و فندان در دریا نهای کل دور

۲- پرداخت ها : پرداخت نقدی صورت انتظاری

۳- گری یا مدار و نقد : سایر انساب دریا نهای پرداخت ها

۴- تاصیلی : میزان استوا فر هر گری نقد

مثال:

- صدور مانده و نقد صورت انتظاری در پایان حوض - ۵ ریال

- تسامی وام ها و پرداخت ها فیزی از ۱۰ بوده ، مبلغ وام ۱۵ ریال

در پایان باز پرداخت اصل ۱۰ و پرداخت می شود. اقدام در ابتدای

حوض و پرداخت ها نیز در پایان حوض صورت می گیرد.

- مانده و نقد در ابتدای دوره (اول ۹۰) - ۱۰ ریال است.

- مبلغ - ۲۴۳ ریال بر این فویر مائین آت در پایان پرداخت شود.

- مالیات کم در عدد ۳ مبلغ - ۴ ریال در حوض بهار پرداخت می شود.

۹۸

۱۰) بودجه نقدی

صع	۴	۳	۲	۱
۱۰- (circled)	۹۱.۶	۵۲۶۱	۹۴.۱	۱۰- (circled)
۲۴۲۴۶	۶۴۹۶	۶۶.۸۰	۵۷۱۲	۵۴۳
۲۵۲۴۴	۷۴۶۶	۷۱۵۷۴	۶۶۵۲۱	۶۴۳
۱۹.۸۲	۵۱۱۲	۴۸۶.	۴۵۶.	۴۵۴۹
۸.۵	۲.۵	۲۲۲۵.	۱۸-	۱۹۷۵.
۴۳۲	۱.۹۵.	۱۱۶۵.	۹۹۵.	۱.۶۵.
۵۶۶	۱۳۱۵.	۱۴۷۵.	۱۲۷۵.	۱۵۹۵.
۲۴۴	-	-	۲۴۳	-
۴-	-	-	-	۴-
۲۲۷۲۸۲	۴۹۷۱۲	۵۳۵۱.	۶۹۵۶.	۵۴۸۹۹
۲۴۷۷۸	۲۴۳۵۳	۱۸.۳۱	(۳.۴۹)	۹۴.۱
۸۵	-	-	۸۵	-
(۸۵)	-	(۸۵)	-	-
(۴۲۵)	-	(۴۲۵)	-	-
(۴۲۵)	-	(۸۹۲۵)	۸۵	-
۲۴۳۵۳	۲۴۳۵۳	۹۱.۶	۵۲۶۱	۹۴.۱

مانده رقم قرارداد لوره
+ دریافت ها:
و صدی از مشتری (۲۵۰۰۰)
مقدار نقد در دسترس

تبرافت ها:
تولید مستقیم (جدول ۵)
دسترسی مستقیم (جدول ۶)
سربار کارخانه (جدول ۷)
هزینه اداری (جدول ۸)
فریب مستقیم (جدول ۹)
مالیات

صع بر وقت ها
ماند (در کردی)
پس باقی:
اضداد
با بر وقت تمام
بر

صع

مانده رقم پایان لوره

$$۸۵ - x \frac{1}{10} x ۴۲۵ = ۴۲۵$$

(۱۱) صورت روزان به پشت ۵۲

۲۵۶ — ۵۱

ورزش (۳۲~) (۵۱,۸۰~)

- هزینه های تعمیرات

(۱۳۱۲۰۰) (۴۱ x ۳۲۰۰) (۸۰۰۰) کت تمام شده

(۱۱۲۸۰۰)

(۹۰۰۰) هزینه تغییر اوراق بهادار

(۱۴۴ —)

۱۱۲ —

سود با ارزش

- فرسودگی ثابت :

(۲۴ —)

سرای کارخانه

(۴۳۸۰۰)

فرسودگی دارایی

(۶۷۸ ~)

سود حاصل از کسب

۳۴۲ ~

- N

(۴۲۵)

سود قبل مالیات

۴۳۷۷۴

مالیات (۲۰٪)

(۸۷۵۵)

سود خالص

۳۵۰۲۰

کتاب کت تمام شده :

جمع - ۱۰۰٪	در هر یک	ب. تمام شده هر واحد	سوار تنظیم
۱۹۲ ~ = ۳۲ ~ x ۶	۳	۲	سوار تنظیم
۸۰۰۰۰ = ۳۲ ~ x ۲۵	۵	۵	استر متقیم
۳۲۰۰۰ = ۳۲ ~ x ۱۰	۵	۲	سرای متقیم
۱۳۱۲۰۰ = ۳۲ ~ x ۴۱			

(۱۲) کوثر نام پروردگار ۱۰۱۵۰۰

در حدیث:

۲۲~ صلوات بر ائمه
 ۴~ صلوات بر ائمه
۲۶~

دارای فرزند:

۱۵~ مصروفی نقد
 ۹۵~ صلوات بر ائمه
 ۴۷۴~ مصروفی برادر
 ۳۲۸۰~ مصروفی سابقه شده
۲۴۲۵۴

دارای آب:

۵~ زین
 ۱~ حقان
 (۶۰~) استهک سابقه شده
۹~
۱۱۷۲۵۴ صلوات بر ائمه

قدیم صلوات بر ائمه

۷۰~ صلوات بر ائمه
 ۳۷.۵۴~ صلوات بر ائمه
۱.۷.۵۴
۱۱۳۲۵۴ صلوات بر ائمه

(۱۳) کوثر نام پروردگار ۱۰۲۰۰۰

در حدیث:

۲۴۷۴ (۷) صلوات بر ائمه
 ۸۷۷۵ (۸) صلوات بر ائمه
۱۱۲۴۹

قدیم صلوات بر ائمه:

۷~ صلوات بر ائمه
 ۱۴۲.۷۴ (۱۰) صلوات بر ائمه
۱۴۲.۷۴

۱۵۳۲۹۲ صلوات بر ائمه

۲۴۲۵۴ (۱) صلوات بر ائمه
 ۲۴.۴۰ (۲) صلوات بر ائمه
 ۵~ (۳) صلوات بر ائمه
 ۴۱~ (۴) صلوات بر ائمه
۵۱۹۹۲

دارای آب:

۵~ زین (۵)
 ۱۴۲.۳~ حقان (۵)
 (۷۴~) استهک سابقه شده (۷)
۱.۱۲~
۱۵۳۲۹۲

(۷) از مجموع نقدی ۱۰

(۲) از مجموع زراعتی :

$$\begin{array}{r}
 95 \sim \\
 257 \text{ ---} \\
 (242.44) \\
 \hline
 23.40
 \end{array}$$

در دفتر (۱) ۴ - با ... در باقی در اول دوره
 فروش کلی دوره
 دریافت کلی دوره

در دفتر (۲)

در دفتر نقدی

$$\begin{array}{l}
 1792. = \\
 512. = \\
 23.4
 \end{array}$$

74 -

x تعداد ... در باقی
 + تفاوت ... در اول

(۳) جدول شماره (۸) در ...

(۴) از ...

(۵) ...

(۶) ...

(۷)

$$\begin{array}{r}
 22 \sim \\
 19247 \\
 (19.82) \\
 \hline
 2474
 \end{array}$$

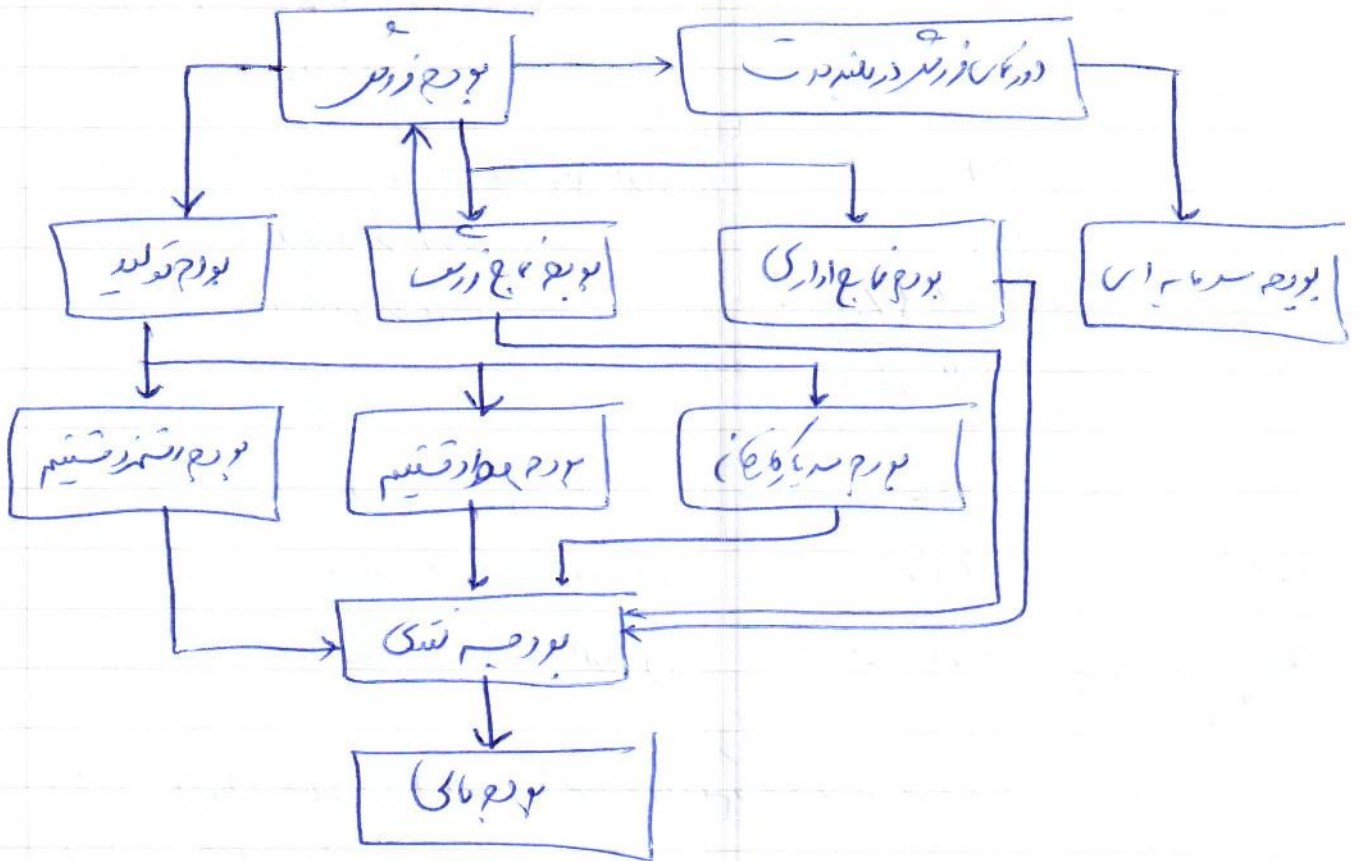
(۸) ...

(۹) ...

(۱۰) ...

$$\begin{array}{r}
 35.2. \\
 \hline
 72.74
 \end{array}$$

روابط بین واحدها :



سایه : ۳-۸ - ۳-۱۰ - عمر البرزاق - علم لادن

سوال : این هم فریقات از یکدیگر است؟
 فرقی ← سیاست و شرکت
 ← کشتن نقد - کشتن عرض
 ← نفع رقابت (انفرد - رعایت و ...)

تولید ← استراتژی تولید شرکت که قبلاً به سرمایه و نیروی انسانی
 و مدیریت دارد.

فرقی ← استراتژی مدیریت فرقی ← کنترل
 افزایش ریسک هم از این

فردی سبب بود به سبب استازگی حضرت و استازگی هر علمیه
دارد. (ابن مطهری کمال)

<p>سبب استازگی حضرت</p>	<p>تقدیر ۱- سبب استازگی ۲- سبب استازگی ۳- سبب استازگی</p>
-------------------------	--

۱/۱ طرح دوم - مبانی و تئوری های بودجه بندی سرمایه ای

بودجه بندی سرمایه ای (Capital budgeting) از ۲ ارائه Capital و budgeting تشکیل می شود.
Capital در مورد دارایی ها که بلند مدت فریداری شده است. سرمایه ای ورود و budgeting سرمایه ای است درباره جریان ورودی (inflow) و خروجی (outflow) در شرکت که در زمانهای اجزای پروژه سرمایه گذاری.

بودجه بندی سرمایه ای از ۲ نظر مهم است:

۱- سودآوری شرکت طی دوره زمانی معین (Target)

۲- تصمیم گیری استراتژیک از منظر تخصیص سرمایه ای و ملاحظات شرکت.

آنان دارد شرکت از تجهیزات استناد لازم نماید و عوامل محدودیت میفرود (در بودجه) ظرفیت های غیر ضروری کمین است مازاد شرکت هزینه را باقی بگذارد و شرکت ها را شکل بدام بگیرد.

موردی پس از اثرات بلند مدت مالی (انطباق پذیری در نظر شرکت)، زمان بندی دسترسی به دارایی ها، قابلیت کیفیت دارایی های سرمایه ای، آیس و هم، قدرت رقابت در بازار بودجه بندی سرمایه ای مهم باشد.

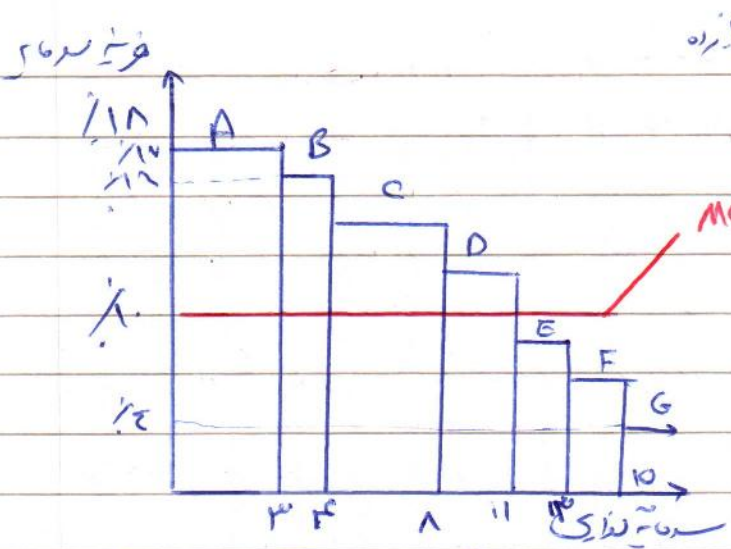
بودجه بندی سرمایه ای (کاربرد) از یک نظریه اقتصادی که با یک دیدگاه بودجه بندی است نفسی: توانایی که می تواند فواید نقدی بیاورد باید نقطه ای از راه باید به در آمد کافی با هزینه ای ساری شود (MR = MC) چون اینجاست:

MC = هزینه ای سرمایه

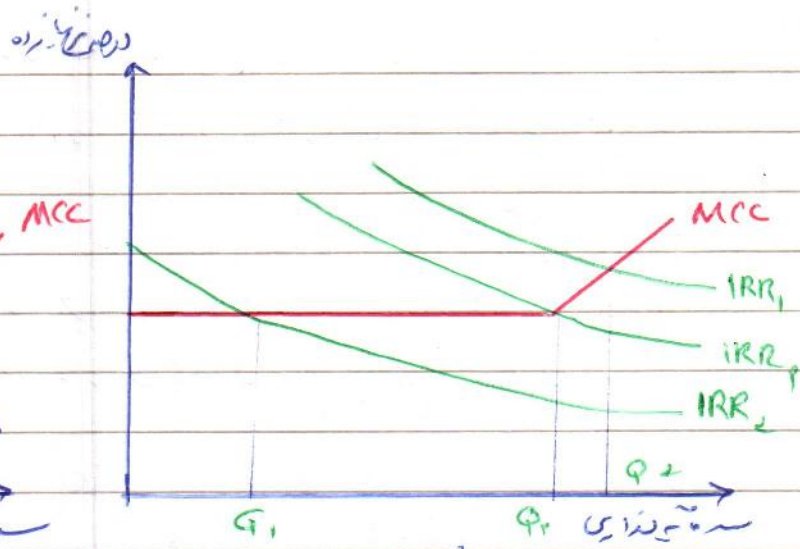
MR = نرخ بازگشت سرمایه گذاری ها

وقتی که این دو مقدار برابر می شود، در بازار سرمایه $P = MC$ است

۱.۵ /



(مقدارهای) پروژه‌های سرمایه‌گذاری اولیه



۲) افق‌های سرمایه‌گذاری مقیاس

IRR = internal rate of return = منفی‌انگاری سرمایه‌گذاری
 این شکل در صورتی که با $\frac{1}{2}$ به تفصیل مطالعه کنید.

نقش سرمایه‌گذاری در هر دو صورت سرمایه‌ای (۱) سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های سودآورتر را \max کند
 (۲) هزینه‌ها را \min نماید.

تبدیلات و بودجه‌های بلندمدت را می‌توان به روشی زیر تقسیم کرد:
 ۱) جایگزینی (replacement) بیشتر این را با استقراک و کار جدید

۲) ماشین‌ها

۳) توسعه کسب و کار یا بازتوسعه

۴) توسعه کسب و کار جدید

۵) این‌ها همه شرکت از ابتدای $\frac{1}{2}$ (مثل بودجه‌های بلندمدت) -

نوع های سرمایه ای مانند ارزشی اوران یا دارایی:
۱) تسهیلات

۲) تسهیلات جاری نقدی

۳) تسهیلات ثابت

۴) تسهیلات گران

۵) نسبت آردن PV یا ارزش فعلی

۶) تقاسم PV ها یا فرسوها

۷) ردیابی برآورد (فرسوها یا فرسوها)

انواع روش های بودجه بندی سرمایه ای:

۱) ارزش دوره بازگشت سرمایه یا PP : (payback period)

۲) ارزش تریل (معدوم) بازگشت سرمایه (DPP: Discounted P.P)

۳) ارزش نرخ بازده حسابداری (ARR: accounting rate of return)

۴) ارزش خالص امروزی فعلی (NPV: net present value)

۵) ارزش نرخ بازده داخلی (IRR: internal rate of return)

۶) ارزش نرخ بازده داخلی تعدیل شده (Modified IRR) MIRR

۷) ارزش نسبت منفی سودآوری (profitability index)

در مورد تهیه سرمایه ای (Quality of information) کیفیت اطلاعات بسیار مهم است. فزونی در سرمایه ای - اطلاعات قطعی - زمان کمتر شرکت را کاهش می دهد. بنابراین کیفیت سرمایه ای نسبت به فواید محسوس شده شرکت را پس بینی می کند.

موانع ادوای سرمایه گذاری:

- ۱- تخمین و شناسایی طرح های سرمایه گذاری
- ۲- ارزیابی و تعیین نقطه سبب هر یک از طرح ها
- ۳- ارزش آ آنتی - طرح نقطه
- ۴- طبقه بندی طرح ها و انتخاب بهترین آنها در صورتی که مقود بود برای تمامی مالی کافی باشد
- ۵- تجزیه و تحلیل نتایج تصمیمات گذشته در مورد طرح های سرمایه گذاری

فروضات سرمایه گذاری:

- فرض ۱: انگیزه اصلی - حداکثر کردن ثروت سهامداران است.
- فرض ۲: قطعی بودن میزان درآمدها و هزینه ها
- فرض ۳: جریان های ورودی و خروجی بصورت نقد است
- فرض ۴: آلودگی تعارف و وقت نشدنی طرح (تعداد بودن جریان نقدی)
- فرض ۵: نسبت بودن و شش بودن نوع بازده مورد انتظار
- فرض ۶: عدم مقید بودن سرمایه ای (Capital rationing)

انواع طرح های سرمایه گذاری:

- ۱) طرح های ناهمبسته یا ناهمبسته (Mutually exclusive): در این حالت که اگر یک پروژه تایید شود، پروژه دیگری رد می شود. (موتوالی)
- ۲) طرح های همبسته یا غیر ناهمبسته (Independent): در این حالت که تصمیم گیری در مورد یک طرح به هم اثر دیگری ندارد.

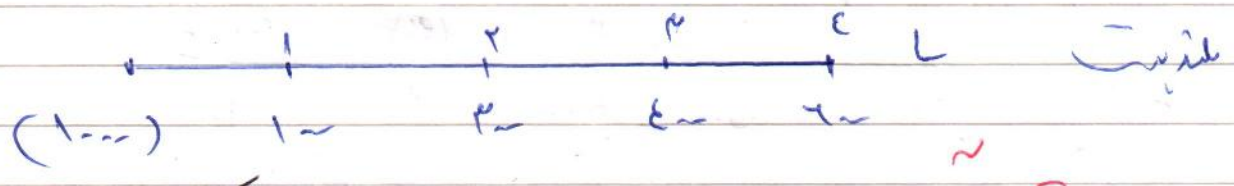
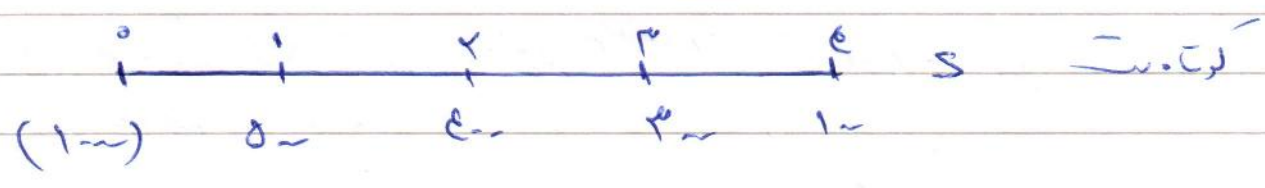
1.7

$\left\{ \begin{array}{l} S = \text{short-term} \\ L = \text{long-term} \end{array} \right.$

CF - جریان نقدی مورد انتظار بعد از t

شکل:

سال (+)	پروژه (S)	پروژه L
0	(1000)	(1000)
1	100	50
2	200	50
3	300	200
4	200	100
	<u>1400</u>	<u>1400</u>



(1) روش بازگشت سرمایه (PP): از هزینه شروع سرمایه

$$\text{تیرگشت سرمایه} = \frac{\text{هزینه سرمایه} + \text{CF دوره}}{\text{سود سال اولی}}$$

$$PP \text{ برای پروژه S} = 2 + \frac{100}{200} = 2,5$$

$$PP \text{ برای پروژه L} = 3 + \frac{200}{200} = 4,0$$

بازگشت سرمایه در پروژه S (2,5 سال و 4 ماه (12 ماه)) است
 بازگشت سرمایه در پروژه L (4,0 سال و 0 ماه (12 ماه)) است

1.9

(۲) اوقش هوره برئت تریزه (DPP)

	0	1	2	3	4	5
پودا قش (CF)	(1000)	500	400	300	100	100
NCF	(1000)	500	400	300	300	

	0	1	2	3	4	L
CF	(1000)	1000	300	400	600	1000
NCF	-1000	900	700	200	600	

فقرتیه قوشیه و (بازره هوره انتظار) ٪ انت بامین در DPP دیر
 اینکار با اینم:

	0	1	2	3	4	5
CF	-1000	500	400	300	100	

NCF قوشیه	$\frac{-1000}{1}$	$\frac{500}{1.1}$	$\frac{400}{(1.1)^2}$	$\frac{300}{(1.1)^3}$	$\frac{100}{(1.1)^4}$
	-1000	458	331	225	78

NCF قوشیه	-1000	500	212	11	79
-----------	-------	-----	-----	----	----

$$DPP = 2 + \frac{212}{228} = 2.92$$

	۰	۱	۲	۳	۴	L
CF	-۱۰۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۶۰۰
NCF تنزیلی	$-\frac{1000}{1}$	$\frac{100}{1.1}$	$\frac{200}{1.1^2}$	$\frac{300}{1.1^3}$	$\frac{400}{1.1^4}$	$\frac{600}{1.1^L}$
NCF تنزیل شده	-۱۰۰۰	۹۱	۲۴۸	۳۰۱	۴۱۰	۴۱۰
NCF تنزیل شده بحکم	-۱۰۰۰	-۹.۹	-۶۶۱	۳۲۰	۳۲۰	۵۰

$$PP = ۳ + \frac{۳۲۰}{۴۱۰} = ۳.۸۸$$

در دفتر PP عامل زمانی را در نظر نمی گیریم (ارزینمایی بدل) و در PP تنزیل شده ارزش زمانی بدل را در نظر نمی گیریم.

۳- نرخ بازده داخلی (ARR)

ARR بیشتر بر سود نگه داره تا چابانات نقدی (CF) و یک استهکاف ارضی است.

$$ARR = \frac{\text{نرخ سود میانگین}}{\text{معدل استهکاف}} = \frac{S}{L}$$

نکته: آلایستک از دفتر فقط لیقیم محاسبه نمود:

$$استهکاف = \frac{\text{سود کل در اولیه}}{\text{تعداد سال}} = \frac{۱۰۰۰}{۴} = ۲۵۰$$

$$\text{معدل استهکاف سال} = CF - \text{نرخ سود سال} = S$$

$$S = \frac{۱۳۰۰}{۴} - ۲۵۰ = ۷۵$$

$$L = \frac{۱۴۰۰}{۴} = ۳۵۰$$

آزاد شده ارزش اسقاط داری سنوات :

$$ARR = \frac{\text{معدل سود میانگین}}{\left(\frac{I+S}{2}\right)}$$

$$ARR_J = \frac{\text{معدل سود میانگین}}{\text{معدل سرمایه گذاری}} = \frac{75}{50} = 1.5$$

$$ARR_L = \frac{\text{معدل سود میانگین}}{\text{معدل سرمایه گذاری}} = \frac{100}{50} = 2$$

$$\text{معدل سرمایه گذاری} = \frac{\text{ارزش اسقاط داری} + \text{سرمایه گذاری اولیه}}{2}$$

نکته: ^{۱۲}

۳۵ میلیون ریال	سرمایه گذاری اولیه
۲ سال	عمر عمر اداری
۲۰ میلیون ریال	سود (فروقی استهکام)
۳۲,۵ میلیون ریال	استهکام سالانه

$$ARR = \frac{\text{سود میانگین}}{\text{سرمایه گذاری}} = \frac{100 - 32,5}{48} = 1,4$$

نقد دریا سه، معدل سرمایه گذاری تا سه می شود (۳۵/۲ = ۳۰)

$$ARR = \frac{100 - 24,5}{48} = 1,9$$

۴- حاصل ارزش فعلی (Net present value) NPV

اصل ۴ - NPV پروژه ها شیخ از بر است:

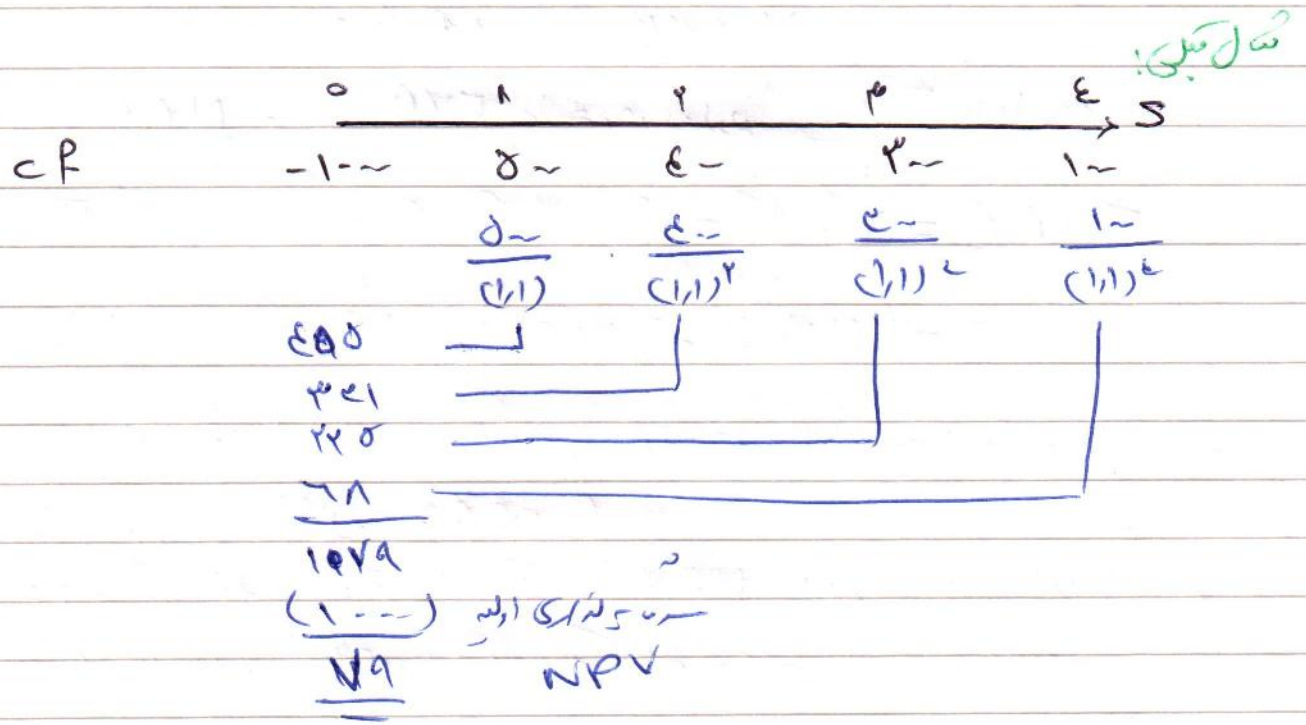
- ۱- تخمین جریان نقدی و درجی سرمایه گذاری
- ۲- کنترل جریان نقدی و ریشه از سرمایه گذاری
- ۳- پریمت آوردن NPV از طریق کنارت سرمایه گذاری اولیه از مجموع CF ها
- ۴- تقسیم لری در موردی به دو پروژه

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n}$$

$$= \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}$$

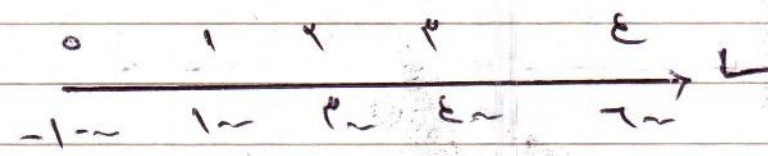
$\left\{ \begin{array}{l} CF_0 = I = \text{سرمایه گذاری اولیه} = \text{هزینه خروجی} \\ CF_1, CF_2, \dots, CF_n = \text{درآمد و هزینه} \end{array} \right.$

$$NPV = \left[\frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} \right] - I$$



$$NPV = \frac{80}{1.1} + \frac{60}{(1.1)^2} + \frac{30}{(1.1)^n} + \frac{10}{(1.1)^E} - 100 = 1.79$$

$$= 1.79 - 100 = 79$$



$$NPV_L = \frac{1}{1.1} + \frac{2}{(1.1)^2} + \frac{3}{(1.1)^3} + \frac{4}{(1.1)^4} + \frac{5}{(1.1)^5} - 1$$

$$= 1.80 - 1.00 = 0.80$$

نتیجه NPV > 0 است پروژه تبدیل سود مایعده پذیرد:

NPV > 0 پروژه تبدیل

NPV = 0 همان نرخ بازده مورد انتظار = نرخ بازده داخلی = IRR

NPV < 0 پروژه رد

منه NPV ، EVA با هم وجه درلودن EVA ها را بیشتر لودن است

است: $EVA = (r - c) \times \text{Capital}$

$= (\text{نرخ بازده داخلی} - \text{بازده سرمایه}) \times \text{Capital}$

نتیجه NPV > 0 است EVA در حال افزایش است و بالعکس.

۵- نرخ بازده داخلی (IRR)

نرخ بازده داخلی ، نرخ است NPV پروژه سرمایه گذاری منبسط درایی با نرخ بازده داخلی است یعنی کنیم تبدیل دارایی ها کنیم به نقد:

$NPV = 0$

CF هزینه نقدی مورد نیاز

C سرمایه گذاری اول

	0	1	2	3	4
CF	-1000	500	600	700	1000

NPV = 0

مبلغ ارزش بابت

IRR = NPV = 0

$$\frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} - I = 0$$

IRR

$$NPV = \frac{500}{(1+IRR)^1} + \frac{600}{(1+IRR)^2} + \frac{700}{(1+IRR)^3} + \frac{1000}{(1+IRR)^4} - 1000 = 0$$

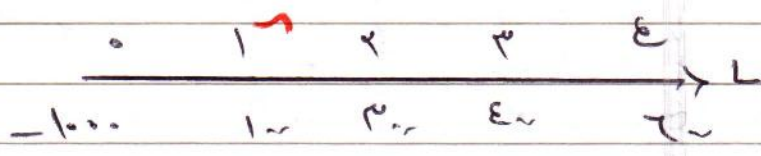
برای بدست آوردن IRR از جدول زیر استفاده می‌کنیم.

IRR = 7% NPV = $\frac{500}{1.07} + \frac{600}{(1.07)^2} + \frac{700}{(1.07)^3} + \frac{1000}{(1.07)^4} - 1000 = 49$

IRR = 10% NPV = $\frac{500}{1.10} + \frac{600}{(1.10)^2} + \frac{700}{(1.10)^3} + \frac{1000}{(1.10)^4} - 1000 = -9$

NPV	IRR
49	7%
0	x
-9	10%

$$\frac{0 - 49}{x - 7\%} = \frac{-9 - 49}{10\% - 7\%} \Rightarrow x = 7.8\%$$

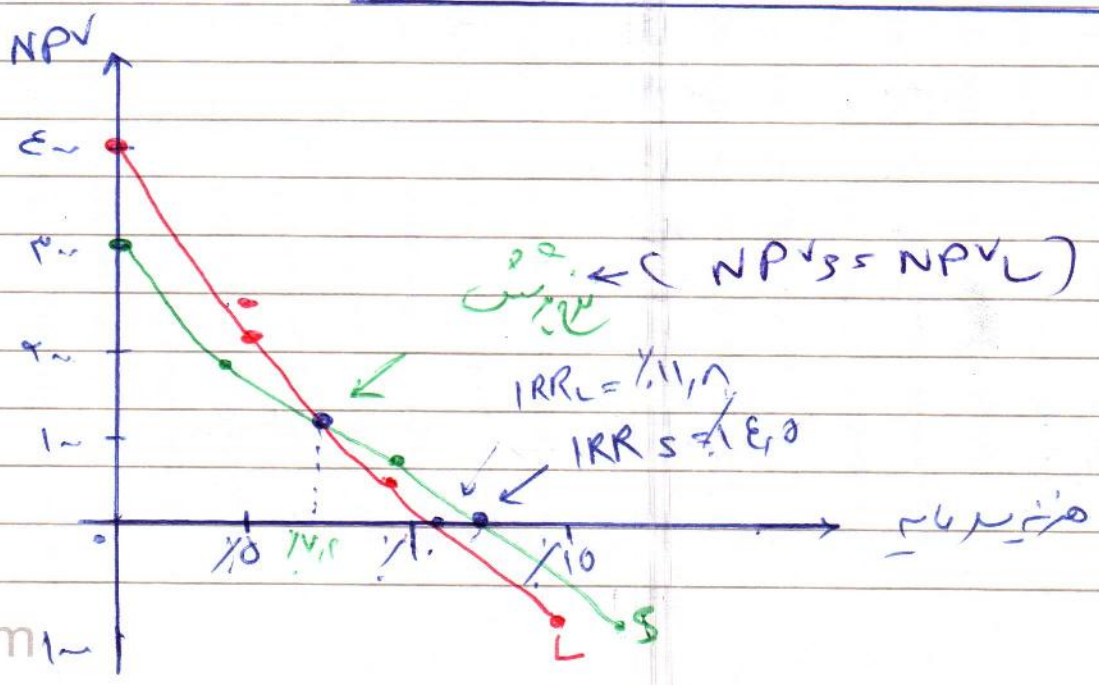


IRR \Rightarrow $\begin{cases} k = 10\% \\ k = 12\% \end{cases} \Rightarrow IRR = 11\%$

NPV = $\frac{10}{1+k} + \frac{20}{(1+k)^2} + \frac{30}{(1+k)^3} + \frac{40}{(1+k)^4} - 100$

تفاوت NPV و IRR: IRR بهای زیر را نشان می‌دهد (تقسیم به دو بخش) و NPV بهای را نشان می‌دهد.

NPV L	NPV S	نرخ سود
40	30	0%
27.5	18.42	5%
18	7.12	10%
(1.14)	(12.3)	15%



تبدیل از شیخ ۱۲٪ / از آن پروژه L است و سید صفا NPV با آن خراب است و پروژه S و محدود بود اما از نقطه ۱۲٪ به بعد NPV تبدیل از NPV است. در نقطه آن NPV در پروژه تبدیل برابر شود و IRR سادس نیز دارند در آن نقطه مکان (نگار) (Crossover) تا بدیم نقطه صفا ۱۲٪ IRR نامزدی NPV در پروژه تبدیل است.

و در تقسیم گیری:

پروژه L	پروژه S	
۵۰	۷۹	NPV
۱۷.۸	۱۴.۴۸	IRR

نتیج NPV و IRR شاید تبدیل از پروژه S انتخاب شود
 شرایط امکانی:
 (۱) اندازه ای مقایسه های شکاف پروژه
 (۲) زمان های شکاف

مثال (۱) اندازه ای مقایسه شکاف در پروژه ها (ساده لذای اولی مقایسه است):

	۰	۱	۲	۳	۴	۵
L	(۲۰)	۶	۶	۶	۶	۶
S	(۶)	۲	۲	۲	۲	۲
D	(۱۴)	۴	۴	۴	۴	۴

$k = 12\%$
 $NPV_L = ۲۱,۷۴$ $NPV_S = ۱۰,۸$ $\Delta NPV = ۱۱,۶$
 $IRR_L = ۱۵,۲$ $IRR_S = ۱۹,۹$ $\Delta IRR = ۴,۷$

در این حالت مقن و محدود دارد:

سابقه L پذیرفته می شود $NPV_L > NPV_S$

سابقه S پذیرفته می شود $IRR_L < IRR_S$

(۲) تفاوت در زمان بازگشت سرمایه

	0	1	2	3	4	5
L	(10)	0	2	4	5	9
S	(10)	4	4	4	4	2
Δ	0	-4	-2	0	1	7

$NPV_L = 2,911$

$NPV_S = 2,529 \quad \Delta NPV = 1,482$

$IRR_L = 14,4\%$

$IRR_S = 17,0\% \quad \Delta IRR = 2,6\%$

$NPV_L > NPV_S$ نقد

$IRR_L < IRR_S$

سابقه S مقن و محدود دارد. در این مورد مقن اولویت می دهد.

(۳) روشی که بازده داخلی مقن است (MIRR)

$$\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+k)^t} = \frac{\sum_{t=0}^n CIF_t (1+k)^{n-t}}{(1+MIRR)^n}$$

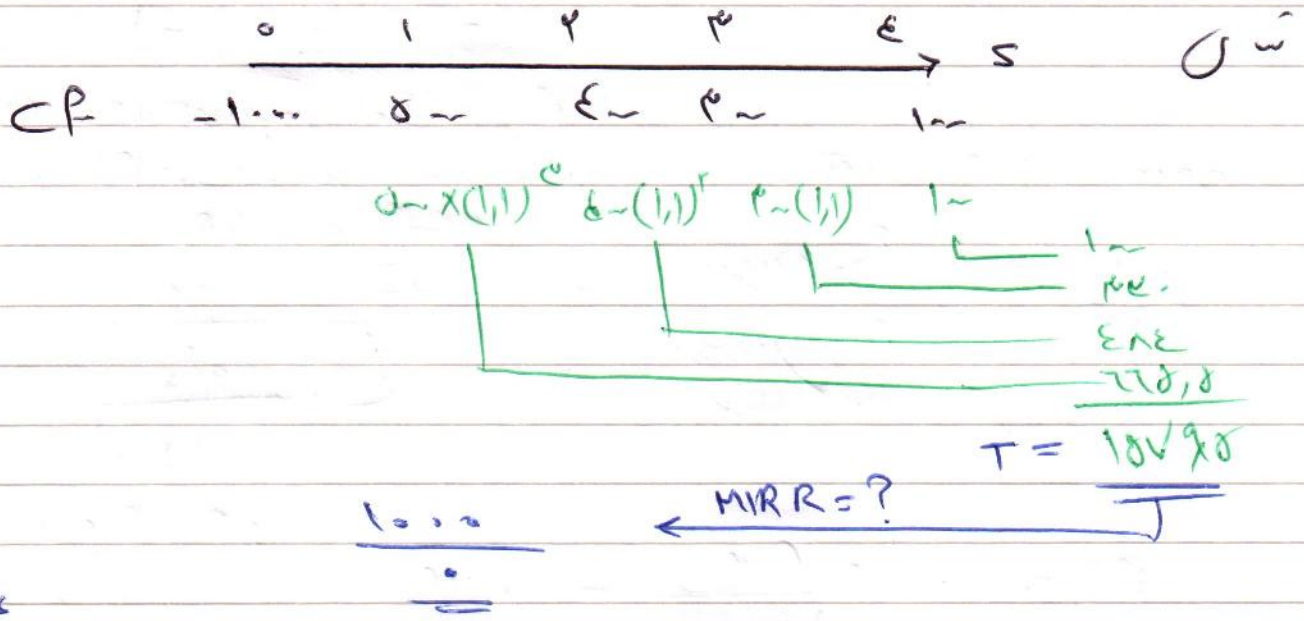
$$PV \text{ مقن} = \frac{TV}{(1+MIRR)^n}$$

COF = Cash outflow

CIF = Cash inflow

TV = ارزش

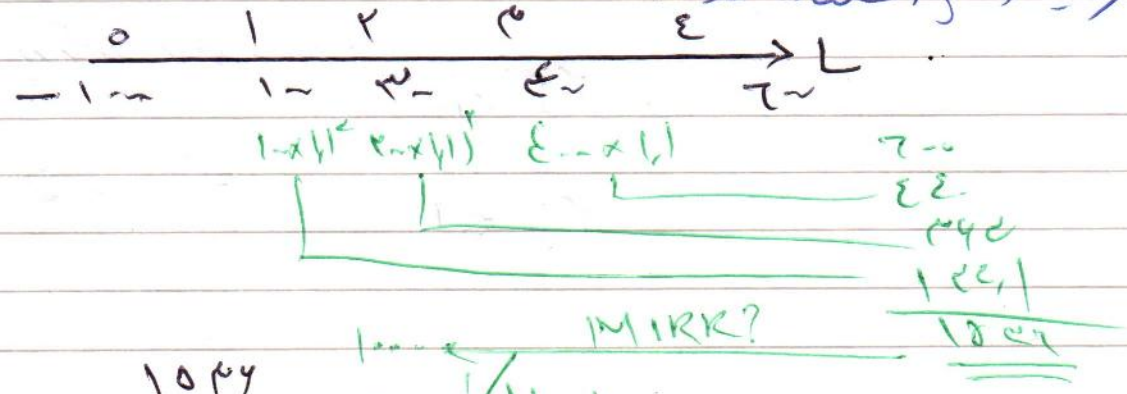
زیرسید جریانهای نقد ورودی (CF) سرمایه گذاری کم (با منفی) (با منفی)
 ارزش آتی آنها ارزش گذاری (TV) و سود



$N=4$
 $PV=-1000$
 $PMT=500$
 $FV=1000,0$

$$1000 = \frac{1000,0}{(1 + MIRR)^4} \Rightarrow MIRR = 12,1$$

میر MIRR است و سودهای مختلف IRR (صاف شود) است
 نرخ MIRR صاف است زیرا سود و سرمایه گذاری هر دو از همان نرخ
 هزینه سرمایه استفاده می کنند.



$$1000 = \frac{1000}{(1 + MIRR)^5} \Rightarrow MIRR = 11,2$$

$$1000(1+r)^5 = 1054$$

$$(1+r)^5 = \frac{1054}{1000} \Rightarrow (1+r) = \left(\frac{1054}{1000}\right)^{1/5}$$

$$r = \left(\frac{1054}{1000}\right)^{1/5} - 1$$

(v) **نسبت سودآوری (PI)**

PI نسبت به نسبت هزینه-فایده (benefit/cost ratio):

$$PI = \frac{\text{ارزش فعلی سود}}{\text{ارزش فعلی هزینه}} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{cI_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{cof_t}{(1+k)^t}}$$

برای پروژه S:

$$PI = \frac{1.79}{1.00} = 1.79$$

$$cI = \frac{0.5}{1.1} + \frac{0.8}{(1.1)^2} + \frac{1.2}{(1.1)^3} + \frac{1.0}{(1.1)^4} = 1.79$$

$$cof = 1.00$$

$$PI_t = \frac{1.0}{1.00} = 1.0$$

نسبت سودآوری > 1

$$PI > 1$$

پروژه‌ای سودآور است

$$PI < 1$$

پروژه‌ای ناسودآور است

مدل ساده تعیین جریان نقدی

باید نشان دهیم مدل را ساده می کنیم

تساوی - شرکتی در حال حاضر دارای یک تأسیسات کامل است که به تدریج است.

امکانات زیر در برابر تأسیسات فرسوده شمع زیر است:

- ۵ سال بین تأسیسات به مبلغ - ۲۵ میلیون ریال خریداری شود است.

- عمر مفید ۱۰ سال

- ارزش اکتاف صفر

- ارزش استهکاف فعالیت

- ارزش ریوی تأسیسات در حال حاضر - ۵ میلیون ریال

- ارزش جاری تأسیسات - ۱ میلیون ریال

مدیر شرکت در حال بررسی طرح بهای خریدن تأسیسات است. (ماتریس آت جدید)

امکانات در برابر ماتریس آت جدید شمع زیر است:

- مدت ماتریس جدید - ۱۲ میلیون ریال

- عمر مفید ۱۰ سال

- نسبت تأسیسات به ریوی شود و ارزش از - ۱۰ - ۱۱ - ۱۱ میلیون ریال می رسد.

$10 = 11 - 11 = 11$

- نسبت ماتریس آت جدید به ریوی شود و فرآیند مالیاتی از - ۷ - ۵ - ۵

$5 = 7 - 5 = 7$

- ارزش اکتاف - ۲ میلیون ریال

- نرخ مالیات شرکت ۱۶٪

- هزینه سرمایه ۱۰٪

آیا شرکت به خریدن تأسیسات جدید را فریب می دهد؟

مراحل تصمیم گیری:

- ۱) تعیین میزان هزینه واقعی سرمایه گذاری جدید
- ۲) تعیین فرایات نقدی اضافی
- ۳) تعیین ارزش نقدی فرایات نقدی اضافی
- ۴) افزودن ارزش نقدی اضافی استعاطم آورده به ارزش نقدی فرایات نقدی
- ۵) تصمیم گیری (NPV و IRR)

نرم ۱) برای ورود فرایات نقدی
 الف - دریافت سرمایه گذاران
 ب - فرایات مالیات
 ج - درآمدهای ارزش فرایات نقدی

$$= (نقدی) \times (زبان) = \text{مصرفی مالیاتی}$$

$$= (۱۰۰۰ - ۵۰۰۰) \times ۰.۱۵ = -۱۲۰۰$$

$$= \text{نقدی} \times (\text{ارزش بازار} - \text{ارزش نقدی})$$

مالیاتی نقدی

$= (BV - MV) \times T =$	۱۲۰۰۰	فقدان مالیتن جدید
(۴٪ مصرفی)	(۱۲۰۰)	- مصرفی مالیاتی
	(۱۰۰۰)	- ارزش عوارض مالیاتی
	<u>۹۵۰</u>	<u>۴٪ فیس</u>

در این صورت فرایات است... سرمایه در گردش اضافی هم در آن صورت است.

ارزش استهلاک ارزش مصرفی

$$= \frac{۱۲ - ۰}{۱} = ۱۲$$

$$\Delta CF_s = \Delta P + \Delta D$$

$$= ((S_2 - S_1) - (C_2 - C_1) - (D_2 - D_1))(1-t) + (D_2 - D_1)$$

$$= ((\Delta S) - (\Delta C) - (\Delta D))(1-t) + \Delta D$$

$$\Delta CF_s = (11 - 1) - (8 - 7) - (1000 - 500)(1 - 0.4) + 500$$

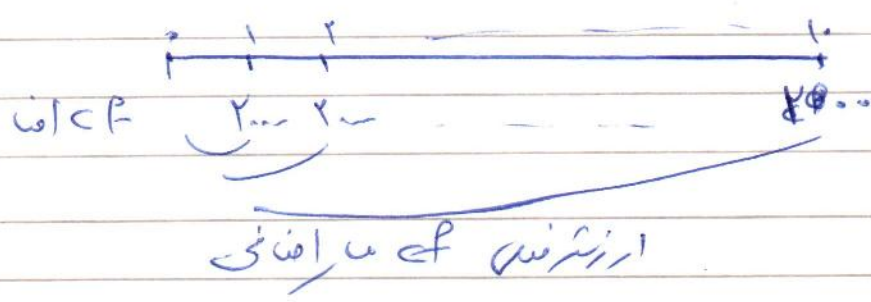
$$= 2000$$

۲) صورت سود و زیان و مقیاس جریان نقدی اضافی

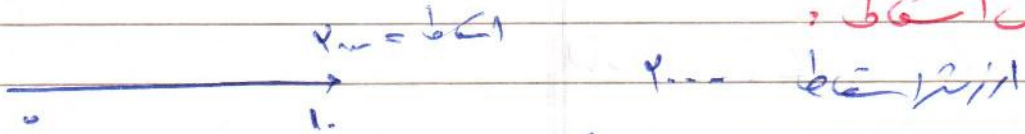
نمبر حساب	(۲)	(۱)	
(۴۲-۱)	باید تمامه از این حساب	مردم سود تمامه از این حساب	
۱	۱۱	۱۰	مردم (S)
۲	۵	۷	فرنی کلانی (C)
۵	۱۰۰۰	۵	استاد D
(۱۵)	۲۰۰۰	۷۵	فرنی ها
۲۵	۵	۲۵	سود قبل مالیات
۱۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰	مالیات (t=0.4)
۲	۲	۲	سود خالص

۳) مقیاس ارزش شرکتی CF اضافی

$$2000 \times \left(\frac{1 - \frac{1}{(1.1)^{10}}}{0.1} \right) = 12290$$



۴- ارزش اسقاط



بیم بی ۲۰۰۰ میلیون سال ۱- کت لرو مقید روی ارزند!

$$\text{ارزش اسقاط} = \frac{2000}{(1+10\%)^1} = \frac{2000}{1.1} = 1818$$

۵- مقدری

کیرب ارزی پردر

- ۱- هزینه نقد (هزینه پروژه)
- ۱- هزینه ماشین بدم
- ۲- هزینه مالی
- هزینه پروژه
- ۴- هزینه تسخ ساختن

$$\begin{array}{r} 12000 \\ (1000) \\ \hline (1700) \\ \hline 9400 \end{array}$$

$$DCF = (\Delta S - \Delta C - \Delta D)(1-t) + \Delta D$$

$$5(1000 + 2000 - 500)(1 - 10\%) + 500 = 2000$$

۱۲۲۹	ارزش فعلی CF افکای	۵- ارزش فعلی تسخ
۷۷۲	ارزش اسقاط	
۱۳۰۲		
(۹۴۰)	هزینه پروژه	
<u>۳۴۴۲</u>	NPV	

نقد ارزش های سرمایه ای غیر مادی

آریب پروژه CF فرج زیادی داشته باشد یا این به باسویت بین زیادری (دوره کوتاه) شرکت داده شود زمان کم باشد. پروژه غیر مادی که نتواند حالت داشته باشد:

- ۱) سود آبت IRR مدت آمده نتواند به خلق ارزش برای شرکت شود.
- ۲) پروژه کم آبت IRR نداشته باشد
- ۳) پروژه کم آبت کسار زیادری IRR داشته باشد.

حالت ۱: نقیصه های مادی (improper project)

فلسه CF انتقاری

پروژه	سال صفر	سال ۱ تا ۱۰
-------	---------	-------------

L = ۱	(۱۰۰)	۱۲۰
B = ۱۰	۸۴۴	(۱۰۰)

در این حالت پروژه A یک پروژه وام دانی (loan) است و پروژه B یک پروژه استوفن (Brewing) است. آرفز سودنا ۱۰٪ است.

$$NPV_L = -100 + \frac{120}{(1+r)^1} = 99.1$$

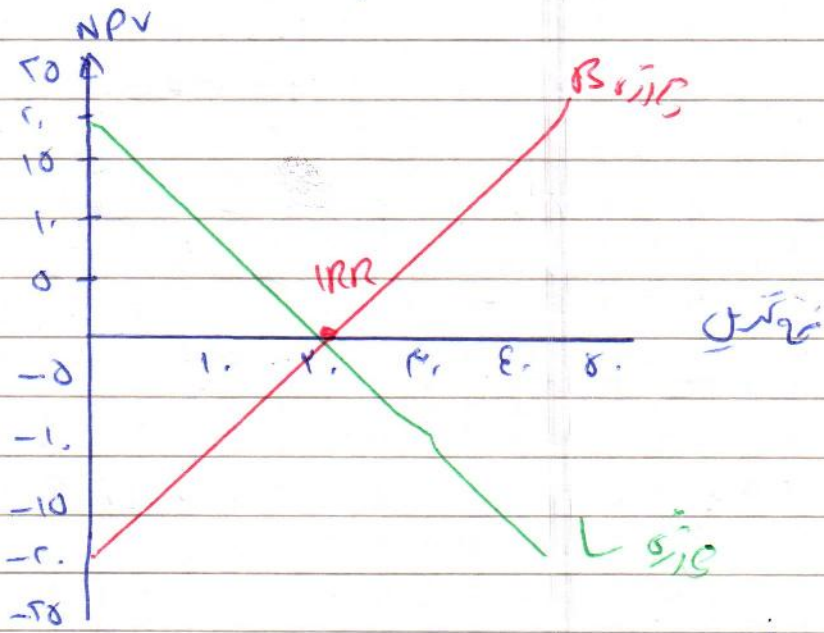
$$NPV_B = 844 + \frac{-100}{(1+r)^1} = (787)$$

$$IRR_L = \frac{120}{(1+IRR)^1} = 100\% \quad IRR_L = 100\%$$

$$IRR_B = 844 = \frac{100}{(1+IRR)^1} \quad IRR_B = 10\%$$

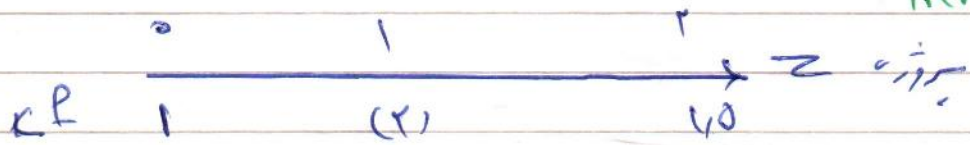
مطلب IRR دو پروژه است که در جدول NPV پروژه A و B در زیر

K	NPV A	NPV B
۰	۲۰	(۱۶۶۲۷)
۱٪	۹.۹۱	(۷۵۷۷)
۲٪	۰	۰
۳٪	(۷۴۹۲)	۴۲۱
۴٪	(۱۴۲۸۷)	۱۱۹.۲
۵٪	(۲۰۰۰۰)	۱۲۶۲۲



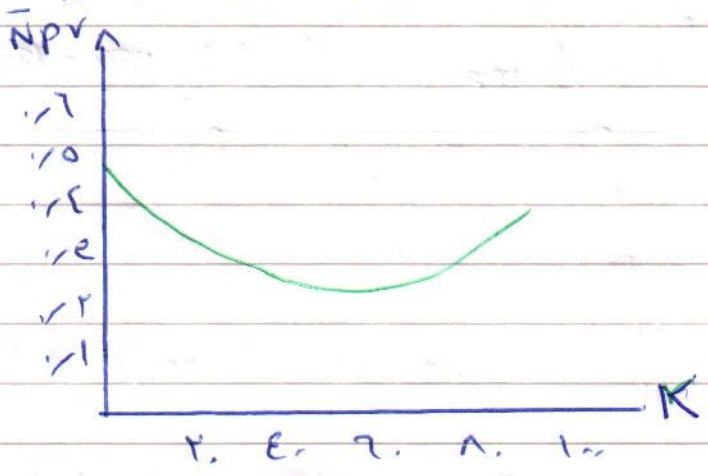
در حال فرض پروژه B از نظر سودی سودگرا است اما از نظر نقدی از نظر زمان از دست رفتن کم تر است.

صفت ۲: نرخ IRR



آیا این پروژه حساب فزاینده است یا بدتر می شود؟

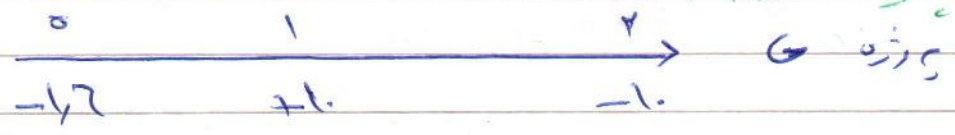
K	NPV
۰	.۱۵
۱٪	.۱۴۸
۱٫۵٪	.۱۴۴
۲٪	.۱۴۴
۳٪	.۱۴۰
۴٪	.۱۳۵



نرخ IRR = ۰ NPV معرود فزاینده IRR ناممکن:

$$NPV_2 = 1 + \frac{-2}{(1+r)^1} + \frac{10}{(1+r)^2} = 0.144$$

صفت ۳: معرود فزاینده IRR



$$NPV = \frac{-17}{(1+r)^0} + \frac{10}{(1+r)^1} + \frac{-1}{(1+r)^2} = 0$$

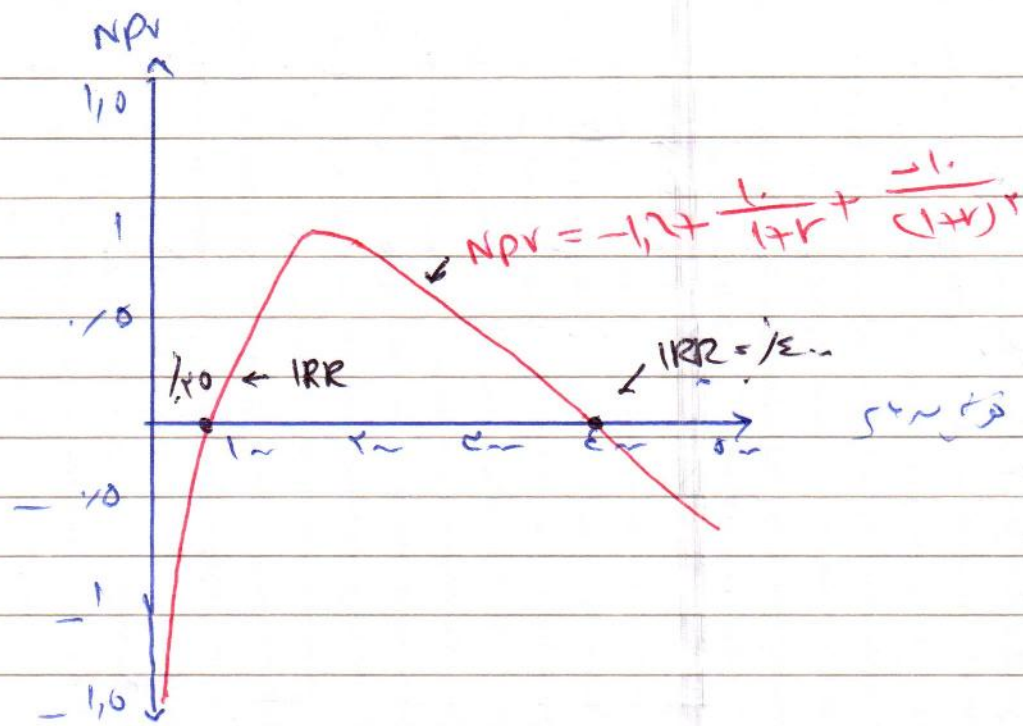
در اصل با نرخ IRR معرود فزاینده و NPV معرود فزاینده می شود:

IRR = ۱۰٪

$$\frac{-17}{(1+0.1)} + \frac{10}{(1+0.1)^1} + \frac{-1}{(1+0.1)^2} = 0$$

IRR = ۱۵٪

$$\frac{-17}{(1+0.15)} + \frac{10}{(1+0.15)^1} + \frac{-1}{(1+0.15)^2} = 0$$



راه حل ارزش‌های سرمایه‌گذاری استاندارد MIRR است.

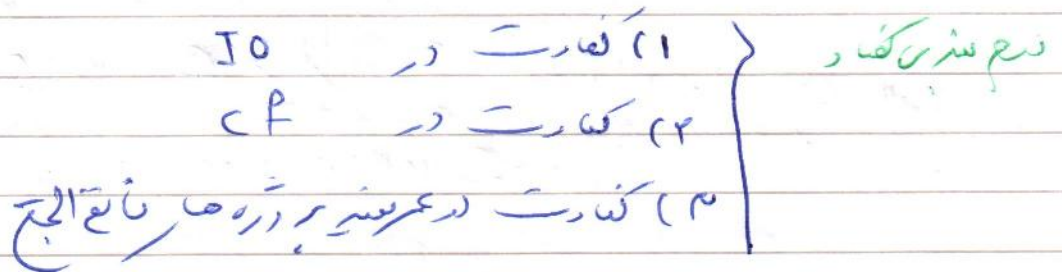
تفاوت وقت و وقت بروی ۲:

تفاوت وقت	تفاوت بروی	روش
تاریخ شروع کارهای مختلف مدت‌های مختلف	تاریخ و طول سرمایه‌گذاری	PP
تخمین بزرگ عدد انتظار	نسبت سرمایه‌گذاری نسبت زمان تقسیم‌بندی	NPV
تفاوت زمان در عملکرد و ارزش سین سرمایه‌گذاری	بسیار نرخ بزرگ Min درک راحت	IRR
تفاوت PI و ARR عامل‌های را در نظر بگیرید.		تفاوت

راه‌های مقایسه‌ی NPV و IRR:

نقشه‌های برگردان کفاد:
 ۱) در روش NPV فقط سود کامل CF ها با نرخ تنزیل (و نرخ سرمایه) تنزیل می‌شوند و با هم جمع می‌شوند.

۲) در روش IRR نرخ سرمایه‌گذاری محدود نرخ بازده سرمایه‌گذاری است. با مبنای سرمایه‌گذاری مجدد هر دوره (یا هم‌مشارکت است) برای IRR کفاد در هر دوره.



را کفاد:

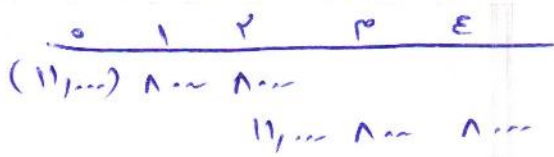
۱) کفاد در IO ← از آن نظر PI اسکاد شود
 ۲) کفاد در CF ← از NPV اسکاد شود
 ۳) کفاد در عمر سرمایه‌گذاری ← از روش معادل عمر سرمایه‌گذاری اسکاد شود.

مسائل:

	0	1	2	3	4	
A پروژه	(14)	7	7	7	7	NPV = 1042
B پروژه	(11)	7	7			NPV = 1222

(عمر سرمایه‌گذاری = ۲)

۱۲۹



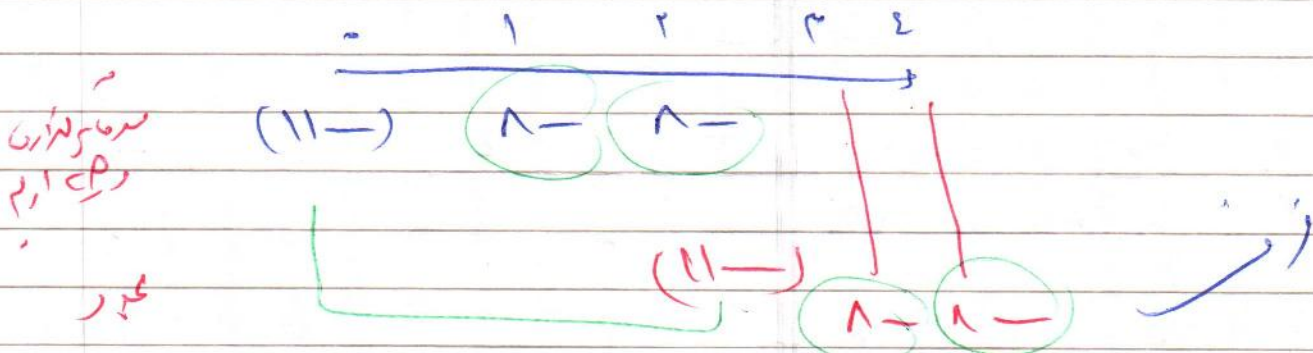
در نظر بگیرید

$$NPV_A = 11 - 8 \times \left(1 - \frac{1}{(1+0.2)^3} \right) = 11 - 8 \times 2.533 = 11 - 20.264 = -9.264$$

$$NPV_B = 11 - 8 \times \left(1 - \frac{1}{(1.05)^4} \right) = 11 - 8 \times 1.222 = 11 - 9.776 = 1.224$$

فاز زعفرانی شیمی، پروژه B نیز عمر مفید ۴ سال دارد و از سال دوم به بعد
 پنج - ۱۱ میلیون هم در سال دوم به درآمد می‌رسد:

$$NPV_B = 11 - 8 \times \left(1 - \frac{1}{(1.05)^4} \right) - 11 \times \left(1 - \frac{1}{(1.05)^2} \right) = 11 - 9.776 - 11 \times 0.839 = 11 - 9.776 - 9.229 = -7.995$$



در سال دوم
 درآمد ۱۱
 می‌رسد

$$NPV_B = 11 - 8 \times \left(1 - \frac{1}{(1.05)^4} \right) - 11 \times \left(1 - \frac{1}{(1.05)^2} \right) = 11 - 9.776 - 9.229 = -7.995$$

s.a.m

$$NPV_1 = 11 - 8 \times \left(1 - \frac{1}{(1.05)^3} \right) - 11 \times \dots = 1222$$

$$NPV_2 = \frac{1222}{(1.05)^2} = 1128 + \dots = 2.72$$

۱۳۱

$$NPV = PMT \left(\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right) \rightarrow PMTs \frac{NPV}{\left(\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right)}$$

این عدد است:

$$\text{سود آف ب} = \frac{NPV}{\left(\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right)}$$

$$\text{سود آف پروژه A} = \frac{1032}{\left(\frac{1 - \frac{1}{(1.07)^4}}{0.07} \right)} = 892$$

۲,۵۸۸۷

$$\text{سود آف پروژه B} = \frac{1222}{\left(\frac{1 - \frac{1}{(1.07)^2}}{0.07} \right)} = 800$$

۱,۵۲۷۸

- حکم صبره شری سرمایه :

سید که از شرم کلاه بر لبش درگشتن صبره صافی، برای هزینه های سرمایه ای محدودیت دارند، صبره نیز سرمایه ای و البته انتخاب شری از پروژه های مدل تبدیل است که در مجموع با سود محدودیت بودیم، بهترین NPV را بگیرد و در نهایت (تفاوت سود او را صبره ناسی است).

شرکت با بودجه ثابت ۱۰۰ میلیون ریال قصد دارد ترکیبی از پروژه‌ها

پروژه	PI	NPV	PV	I ₀	گزینه
①	۱.۶	۴۲	۱۱۲	۷۰	A
②	۱.۵۵	۵۵	۱۵۵	۱۰۰	B
③	۱.۸	۱۶۵	۱۲۶۵	۱۱۰	C
④	۱.۳۲	۱۹	۷۹	۶۰	D
⑤	۱.۴۵	-۲	۳۸	۲۰	E
⑥	۱.۱۹	۱۵	۹۵	۸۰	F

$$\max NPV = 42 \cdot x_1 + 55 \cdot x_2 + 165 \cdot x_3 + 19 \cdot x_4 - 2 \cdot x_5 + 15 \cdot x_6$$

st:

$$70 \cdot x_1 + 100 \cdot x_2 + 110 \cdot x_3 + 60 \cdot x_4 + 20 \cdot x_5 + 80 \cdot x_6 \leq 100$$

$$x_i \in \{0, 1\}$$

$$i = (1, 2, \dots, 6)$$

$$x_1 = 1$$

$$x_2 = 1$$

$$x_4 = 1$$

لذا، بهترین استراتژی خواهد بود.

NPV = ۱.۶. A, B, D (selected) and C, E, F (rejected).

کتاب اجاره و خرید دارایی:

۱۳۱

سوال - تقسیم خرید در یک سال اجاره -

حرکت نسبی کار مقصد دارد. ظاهراً تدریجی خرید را اثر آنتی دارد. برای این مقصد حرکت باید تراکتورهای جدیدی به ارزشی $\frac{1}{2}$ میلیارد در زمان $\frac{1}{2}$ سال و همچنین تراکتورهای زودتر از $\frac{1}{2}$ سابق خرید و اجاره مکنونات. نرخ مالیات حرکت $\frac{1}{2}$ و هزینه بهره و مالیات در طول سال $\frac{1}{2}$ است. در صورت خرید و بهره $\frac{1}{2}$ سال از طریق یک وام $\frac{1}{2}$ ساله یا از آنکه آن در پایان سال پرداخت می شود تا این حد است. تراکتورهای زودتر با اسکانه از روش شرط بستیم $\frac{1}{2}$ سال

مصرفه مکنند $\frac{1}{2}$ ساله، نسبتی می شود در این ایام تا فاعدا از روش انعطاف باشد. در صورت اجاره باید اجاره های سال $\frac{1}{2}$ لوفا کام دلفت شود که در طول $\frac{1}{2}$ سال مدت زمان اجاره $\frac{1}{2}$ بازده مورد مطالبه اجاره دهنده تا این مقدار با توجه به اطلاعات و شرط انعطاف است. الف - مبلغ اجاره سالانه ای که بازده مورد مطالبه معبر ام آورده

ب - افراط سالانه وام

ج - $\frac{1}{2}$ نقد و $\frac{1}{2}$ بعد از مالیات هوا

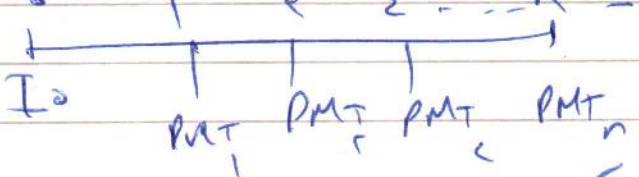
د - ارزش و منفی $\frac{1}{2}$ بعد از مالیات با اسکانه از نرخ هزینه بهره بعد از مالیات

ه - سود اراهاکار (اجاره و اقسام) را شناسایی کنید؟

پس از حل سال آن را آنالیز کنیم

تخصیص سرمایه دارای ارزش و وقت هر دو می گیرد } خریداری اجاره دارایی

در فرود دارای پول نقد درم و از دارایی اسکانه می بینیم:



با این حال می دانیم NPV آنرا می بینیم. (یا از روش شرط بستیم)

در روش اماره یک سهم به یک سهم دارای اماره ۱۰ درصد این اماره نام
 هستند دارو:

- ۱- اماره معدنی (خداقی)
- ۲- اماره مالی (سرمایه‌ای)
- ۳- فرکانس اماره محرم
- ۴- اماره اهرمی (hybrid)

اماره معدنی	اماره مالی	اماره اهرمی	اماره محرم	اماره ترکیبی
دارو	دارو	دارو	دارو	دارو
مالی	دارو	دارو	دارو	دارو

از نظر اماره فرکانس دارو، و نیز آن فرکانس در معنی نقل، انتقال ریسک
 نایب حقیقی کانت است. مابقی آن فرکانس هر به بانک برای دولت اماره
 است.
 به نظر می‌آید که یک تقسیم اماره - فرکانس هر به دولت و سهم
 هر می‌کنیم: آن - تقسیم اماره

۱- نام بردار اماره دارو:

$$\text{ارزانی} = \frac{1}{1 + r} \times \text{ارزانی دارو} = \frac{1}{1 + r} \times \text{مبلغ اماره با همان}$$

این معادله به فرکانس است که اماره سالانه بدون معیشت و نرخ بهره‌ی ظ
 شده است.

۲- CF (نقدی جریان) : هزینه‌های مالی است از طرف اوراق
(از این فرمول یک رقم مالی که گاه است)

۳- CF ورودی حاصل از اوراق
ع- مانع NPV

تقسیم هزینه‌های اوراق از طرف NPV حاصل می‌شود (مقادیر به دست می‌آید)

داره‌های نام مرصع

فرض: حواله‌ها هر سه سر به سر $\frac{1}{6}$ بیکبار در سال (سه بار در هر دوام سال)
بازخ $\frac{1}{10}$

اوجه: سال $\frac{1}{6}$

هزینه اعتبار $\frac{1}{6}$

روش استهلاک

مصرفه سال، از این اوجه

بازده سود و انتقال $\frac{1}{10}$

الف - جابجایی

$$PV = PMT \left(\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right)$$

$PV = 2$

$i = \frac{1}{10}$

$n = 5$

$$2 = PMT \left(\frac{1 - \frac{1}{(1.1)^5}}{0.1} \right)$$

$PMT =$ اید (سال)

$PMT = 1195.2$

در هر بار اوجه ادره ادره در هر سال می‌شود:

۱۳۷

۱۳۸

وضعیت نام :

0 1 2 3 4 5

(۱) امتداد	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
(۲) سود	400,000	332,000	272,000	212,000	152,000
(۳) اصل وام	700,000	72,000	792,000	872,000	952,000
(۴) مانده وام	3,322,000	2,722,000	2,122,000	1,522,000	922,000
(۵) استسک	~	~	~	~	~
(۶) استسک + سود	120,000	1,122,000	1,722,000	2,322,000	2,922,000
(۷) صرفه‌جویی مالیاتی	400,000	332,000	272,000	212,000	152,000
(۸) ارزش اسمی	570,000	2,122,000	2,722,000	3,322,000	3,922,000
(۹) PV (1/4)	1/923%	1/89%	1/86%	1/83%	1/80%
(۱۰) PV	842,7	822,000	802,000	782,000	762,000 = 2,402,000

(۱) امتداد : $\sum x \left(1 - \frac{1}{(1+i)^n}\right) = 1,000,000$

(۲) سود : $\sum x \cdot i = 400,000$

(۳) اصل وام : $1,000,000 - 400,000 = 600,000$

(۴) مانده وام : $600,000 - 600,000 = 0$

(۵) استسک : $\frac{400,000}{0} = \infty$

(۶) استسک + سود : $400,000 + 400,000 = 800,000$

(۷) صرفه‌جویی مالیاتی : $(\text{استسک} + \text{سود}) \times (1 - t) = 800,000 \times (1 - 0.25) = 600,000$

(۸) ارزش اسمی : $P = \text{صرفه‌جویی مالیاتی} - \text{امتداد} = 600,000 - 1,000,000 = -400,000$

(۹) PV : $\frac{1}{(1+i)^n} = \frac{1}{1+0.04} = 1/923\%$

(۱۰) PV : $842,7 = 3,322,000 \times 0.25 = 830,500$

۱۳۸

۱۳۸
۳,۱۰,۷

۲۴۵۲

مع حین تقدیر

ادعای تقدیر از حین تقدیر فرجه من مستحب است امری طریقه.