

اُفته‌ی شرکت تولیدی تحرک

خرید نقدی، فروش اقساطی

شرکت برای خرید نقدی فرش، تخفیف عمده می‌گیرد.

مشتریان وجه خرید را به تدریج و گاه طی سه سال می‌پردازند.

پرسش اصلی: منابع این فاصله‌ی زمانی چگونه تأمین شود؟

ماهیت فعالیت شرکت

تولید فرش: کنترل هزینه، کیفیت و ظرفیت

خرده‌فروشی: خرید کالا و اداره‌ی نمایشگاه‌ها

فروش اقساطی: اعتبارسنجی و وصول مطالبات

در شهریور ۱۴۰۱، تولید خود شرکت حدود ۳۰٪ فروش بود.

سودآوری هر فعالیت باید جداگانه مشخص شود.

رشد فروش و افزایش منابع درگیر

تغییرات سال ۱۴۰۰ نسبت به ۱۳۹۹

رشد فروش	۳۷٪
رشد دارایی‌ها	۷۲٪
رشد دریافتی‌ها	۴۴۰٪

رشد شرکت، منابع مالی بیشتری جذب کرده است.

سرمایه در گردش خالص

سال ۱۴۰۰، مبالغ به میلیارد ریال

دارایی جاری: ۴,۸۷۵

بدهی جاری: ۴,۱۴۶

سرمایه در گردش خالص: ۷۲۹

سال ۱۳۹۹: ۳۳۲ میلیارد ریال

مثبت بودن این رقم به تنهایی کفایت نقدینگی را ثابت نمی‌کند.

کیفیت نقدینگی شرکت

۹۱٪

از دارایی جاری در موجودی کالا و دریافتنی‌هاست.

سهم موجودی و دریافتنی‌ها = $(۱۰۴۷ + ۳۳۷۹) \div ۴۸۷۵$.

نسبت جاری: $۱/۱۸ = ۴۸۷۵ \div ۴۱۴۶$.

طبقه‌بندی مطالبات سه‌ساله و نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌ها نیازمند بررسی است.

نسبت آنی: حدود ۰/۳۴ نسبت آنی با حذف موجودی کالا و پیش‌پرداخت‌ها

پرداخت تعهدات به فروش کالا و وصول اقساط وابسته است.

دوره‌ی نگهداری موجودی کالا

مبالغ به میلیارد ریال، دوره‌ها به روز

برآورد با موجودی پایان سال

$$۱۳۹۹ : (۲,۴۳۸ \div ۱,۹۰۸) \times ۳۶۵ = ۴۶۶ \text{ روز}$$

$$۱۴۰۰ : (۳,۳۷۹ \div ۲,۶۲۳) \times ۳۶۵ = ۴۷۰ \text{ روز}$$

با متوسط موجودی ابتدا و انتهای سال ۱۴۰۰: حدود ۴۰۵ روز

موجودی بزرگ، منابع زیادی درگیر می‌کند.

این برآورد، عمر تک‌تک فرش‌های انبار را نشان نمی‌دهد.

دوره‌ی وصول دریافتی‌ها

مبالغ به میلیارد ریال، محاسبه تقریبی بر مبنای کل فروش

$$۱۳۹۹ : (۱۹۴ \div ۲,۰۷۶) \times ۳۶۵ = ۳۴ \text{ روز}$$

$$۱۴۰۰ : (۱,۰۴۷ \div ۲,۸۵۰) \times ۳۶۵ = ۱۳۴ \text{ روز}$$

با متوسط دریافتی‌های سال ۱۴۰۰: حدود ۷۹ روز

برای محاسبه دقیق، مطالبات فروش اعتباری باید جدا شود.

اقساط با سررسید بیش از یک سال نیز نیازمند تفکیک‌اند.

وابستگی به منابع اشخاص وابسته

ترکیب پرداختنی‌های سال ۱۴۰۰، میلیارد ریال

پرداختنی تجاری: ۱۵۲ اشخاص وابسته: ۲,۸۳۷

سایر پرداختنی‌ها: ۲۰ جمع: ۳,۰۰۹

سهم اشخاص وابسته از کل پرداختنی‌ها

$$۹۴/۳\% = ۱۰۰ \times (۲,۸۳۷ \div ۳,۰۰۹)$$

سررسید، هزینه و پایداری این منابع باید روشن شود.

اهرم مالی و حقوق مالکانه

صورت وضعیت مالی سال ۱۴۰۰، میلیارد ریال

دارایی‌ها: ۵,۰۸۷ بدهی‌ها: ۴,۱۴۷

حقوق مالکانه $\approx ۵,۰۸۷ - ۴,۱۴۷ = ۹۴۰$

نسبت بدهی به دارایی $= ۴,۱۴۷ \div ۵,۰۸۷ \approx ۸۱/۵\%$

بدهی به حقوق مالکانه $= ۴,۱۴۷ \div ۹۴۰ \approx ۴/۴$ برابر

تفسیر اهرم مالی به پایداری منابع وابستگان وابسته است.

سودآوری و ابهام صورت سود و زیان

سال ۱۴۰۰، مبالغ به میلیارد ریال

$$\text{سود ناخالص} = ۲,۶۲۳ - ۲,۸۵۰ = ۲۲۷$$

$$\text{حاشیه سود ناخالص} = ۲,۸۵۰ \div ۲۲۷ \approx ۷/۹۶\%$$

با سود خالص گزارش شده‌ی ۱۴، حاشیه سود $\approx ۴۹/۰\%$

اقدام غیرعملیاتی نیز نیازمند تطبیق است.

ظرفیت آزادسازی منابع داخلی

برآورد آموزشی با ارقام سال ۱۴۰۰، میلیارد ریال

کاهش ۳۰ روز از دوره‌ی نگهداری موجودی

$$۲۱۵/۶ \approx ۳۰ \times (۲,۶۲۳ \div ۳۶۵)$$

کاهش ۳۰ روز از دوره‌ی وصول مطالبات

$$۲۳۴/۲ \approx ۳۰ \times (۲,۸۵۰ \div ۳۶۵)$$

این رقم فقط با فرض اعتباری بودن تمام فروش درست است. در افته گفته شده فروش عمدتاً اقساطی است؛ بنابراین رقم دقیق باید با سهم واقعی فروش اعتباری محاسبه شود. مثلاً اگر ۸۰٪ فروش اعتباری باشد، آزادسازی حدود ۱۸۷/۴ میلیارد ریال خواهد بود. همچنین، کاهش ۳۰ روزه یک سناریوی فرضی است؛ تحقق آن به شرایط قراردادهای اقساطی و امکان وصول زودتر بستگی دارد.

مجموع منابع آزادشده: حدود ۴۵۰ میلیارد ریال

رشد واقعی و رشد اسمی فروش

۵٪ رشد واقعی الزاماً به معنای ۵٪ رشد ریالی فروش نیست

رابطه‌ی رشد اسمی، رشد واقعی و افزایش قیمت‌ها

$$(۱ + \text{رشد واقعی}) \times (۱ + \text{افزایش قیمت‌ها}) - ۱$$

مثال فرضی: رشد واقعی ۵٪ و افزایش قیمت‌ها ۳۰٪

$$۱ - (۱/۳۰ \times ۱/۰۵) = ۳۶/۵\%$$

رشد ریالی موجودی و مطالبات، نیاز تأمین مالی را بیشتر می‌کند.

ظرفیت رشد پایدار به روش هیگینز

Robert C. Higgins

فرض: ثبات نسبت‌های مالی و نگهداری کامل سود

سود خالص گزارش شده: ۱۴ حقوق مالکانه: حدود ۹۴۰

$$g = (ROE \times b) / (1 - ROE \times b)$$

• (g): نرخ رشد پایدار شرکت، بدون افزایش سرمایه و با حفظ نسبت بدهی به حقوق مالکانه؛

• (ROE): سود خالص تقسیم بر حقوق مالکانه‌ی پایان دوره؛

• (b): سودی که شرکت نگاه می‌دارد؛ یعنی یک منهای نسبت تقسیم سود.

$$= b \quad ۱$$

$$ROE = ۱۴ \div ۹۴۰ \approx ۱/۴۹\%$$

رشد پایدار برآورد شده حدود ۱/۵٪ اسمی است. b در افته تحرک، با فرض نگهداری تمام سود.

نیاز مالی با افزایش منابع وابستگان

فرض آموزشی: رشد اسمی فروش ۵٪ و ثبات نسبت‌ها، میلیارد ریال

افزایش دارایی موردنیاز: $۵,۰۸۷ \times ۵\% = ۲۵۴/۳۵$

بدهی جاری بدون تسهیلات: $۴,۱۴۶ - ۱,۱۲۶ = ۳,۰۲۰$

رشد فرضی منابع بدون بهره: $۳,۰۲۰ \times ۵\% = ۱۵۱$

سود نگهداری‌شده: $۱۴ \times ۱/۰۵ = ۱۴/۷$

نیاز مالی اضافی: $۲۵۴/۳۵ - ۱۵۱ - ۱۴/۷ = ۸۸/۶۵$

افزایش متناسب منابع وابستگان فرض است و قطعیت ندارد.

نیاز مالی با ثابت ماندن منابع وابستگان

فرض آموزشی: رشد اسمی فروش ۵٪، میلیارد ریال

منابع وابستگان: ۲,۸۳۷، بدون افزایش در سال بعد

پایه‌ی سایر منابع بدون بهره: $۱۸۳ = ۳,۰۲۰ - ۲,۸۳۷$

افزایش این منابع: $۱۸۳ \times ۵\% = ۹/۱۵$

نیاز مالی: $۱۴/۷ - ۹,۱۵ - ۲۵۴/۳۵ = ۲۳۰,۵$

مقایسه‌ی دو سناریو: ۸۸/۶۵ در برابر ۲۳۰/۵

این برآوردها برای رشد اسمی ۵٪ و با سود تأیید نشده‌ی ۱۴ است.

خرید نقدی یا خرید اعتباری؟

ملاک تصمیم: هزینه مؤثر اعتبار در مقایسه با منابع جایگزین

مثال فرضی: قیمت نقدی ۹۵، قیمت اعتباری ۱۰۰

مهلت پرداخت: ۹۰ روز

هزینه دوره: $95 \div (100 - 95) \approx 5,26\%$

هزینه مؤثر سالانه: $1 - (95 \div 100)^{(365 \div 90)} \approx 23,1\%$

خرید اعتباری وقتی مناسب است که هزینه کامل آن قابل قبول باشد.

ترکیب مناسب روش‌های خرید

شرایط پرداخت باید با گردش کالا و وصول اقساط هماهنگ باشد

خرید نقدی برای کالای پرفروش با تخفیف جذاب

خرید اعتباری انتخابی با هزینه و سررسید مناسب

مذاکره برای پرداخت مرحله‌ای یا فروش امانی

کاهش خرید اقلام کم‌گردش و موجودی راكد

اعتبار شرکت بر نظم پرداخت و وفای به تعهد استوار است.

تأمین مالی از بازار سرمایه

انتخاب ابزار باید با مصرف منابع و منبع بازپرداخت هماهنگ باشد

خرید کالا: بررسی تأمین مالی مبتنی بر مراحله

مطالبات اقساطی: بررسی واگذاری یا تأمین مالی مطالبات

دارایی مناسب: بررسی ساختار مبتنی بر اجاره

توسعه‌ی بلندمدت: افزایش سرمایه یا ورود شریک

انتشار اوراق به جریان نقد قابل‌اتکا برای بازپرداخت نیاز دارد.

اجرای هر ساختار به اسناد شرکت و شرایط پذیرش ابزار وابسته است.

آمادگی شرکت برای ورود به بورس

ورود به بورس به اصلاح اطلاعات و ساختار شرکت نیاز دارد

حسابداری بهای تمام شده و صورت های مالی قابل اتکا

تفکیک سود تولید، خرده فروشی و فروش اقساطی

تعیین ماهیت و پایداری منابع اشخاص وابسته

برنامه ی توسعه با سودآوری و جریان نقد قابل دفاع

فروش سهام مالکان، وجه نقدی وارد شرکت نمی کند.

برای ورود منابع به شرکت، افزایش سرمایه باید در ساختار تأمین مالی باشد.

اولویت‌های اصلاح و توسعه‌ی شرکت

تأمین مالی جدید باید بر گردش بهتر منابع و سودآوری تکیه کند

۱. اصلاح اطلاعات مالی و محاسبه‌ی سود هر فعالیت

۲. بودجه‌ی نقدی، کاهش موجودی و بهبود وصول اقساط

۳. تثبیت منابع وابستگان و انتخاب تأمین مالی مناسب

۴. توسعه‌ی مرحله‌ای نمایشگاه‌ها بر اساس عملکرد

معیار توسعه: سود پس از هزینه‌ی اعتبار و وجه نقد حاصل از فروش

سود واقعی فروش اقساطی

حسابداری باید سود خرید و فروش را از هزینه اعتبار تفکیک کند
درآمد فروش منهای بهای تمام شده، سود ناخالص را می دهد.

از این سود، هزینه اداره و فروش نیز کسر می شود.

هزینه تأمین مالی و زیان مورد انتظار وصول باید منظور شود.

مثال فرضی: درآمد ۱۲۰، بهای کالا ۱۰۰، سایر هزینه ها ۲۰

سود نهایی: $۱۲۰ - ۱۰۰ - ۲۰ = ۰$

فروش بیشتر زمانی ارزش دارد که پس از همه هزینه ها سود باقی بماند.

هزینه‌ی کامل تأمین مالی

مقایسه‌ی بانک، خرید اعتباری و بازار سرمایه بر مبنای نرخ مؤثر

نرخ سود و کارمزدهای دریافت منابع

مسدودی احتمالی و وجه نقد واقعاً قابل استفاده

وثیقه، هزینه‌ی ضمانت و هزینه‌ی اجرای معامله

زمان دریافت منابع و برنامه‌ی پرداخت اصل و سود

مقایسه‌ی نهایی باید بر جریان نقد واقعی دریافت و پرداخت تکیه کند.

بودجه‌ی نقدی و پیش‌بینی کمبود منابع

برنامه‌ی هفتگی دریافت‌ها و پرداخت‌ها، با به‌روزرسانی مستمر

مانده‌ی پایان دوره = مانده‌ی آغاز + دریافت‌ها - پرداخت‌ها

دریافت‌ها: پیش‌پرداخت مشتریان و وصول اقساط

پرداخت‌ها: خرید کالا، هزینه‌ی اداره و تعهدات مالی

کسری پیش‌بینی‌شده، مبلغ و زمان نیاز به تأمین مالی را روشن می‌کند.

سناریوی تأخیر در وصول اقساط نیز باید در برنامه‌ی نقدی دیده شود.

توسعه‌ی مرحله‌ای نمایشگاه‌ها

برنامه‌ی مالک: افزایش تعداد نمایشگاه‌ها از ۲۰ به ۵۰
هر نمایشگاه به موجودی و تأمین مالی فروش اقساطی نیاز دارد.

معیار ارزیابی: سود پس از هزینه‌ی اعتبار و وجه نقد ایجادشده

گردش موجودی و وصول اقساط باید برای هر نمایشگاه مشخص باشد.

عملکرد هر مرحله، مبنای تصمیم برای مرحله‌ی بعد قرار گیرد.

حق‌العمل فروش، هزینه‌ی اداره و منابع درگیر همگی در ارزیابی وارد شوند.

پاسخ نهایی به پرسش‌های افته

شرکت تحرک، جمع‌بندی تصمیم‌های مالی

سرمایه در گردش: مثبت، با نقدشوندگی پایین

رشد واقعی ۵٪: نیازمند برآورد تورم و منابع اضافی

خرید اعتباری: انتخابی و پس از مقایسه‌ی هزینه‌های مؤثر

بازار سرمایه: متناسب با نیاز و توان بازپرداخت شرکت

ورود به بورس: پس از اصلاح اطلاعات و ساختار مالی

ارزش زمانی پول و ارزش فعلی خالص

مبنای مقایسه‌ی خرید نقدی، خرید اعتباری و توسعه‌ی نمایشگاه‌ها
زمان دریافت و پرداخت، ارزش اقتصادی پول را تغییر می‌دهد.

$$PV = FV / (1 + r)^t$$

جریان نقد هر دوره با نرخ متناسب با ریسک تنزیل می‌شود.

کاربرد در افته: مقایسه‌ی ارزش فعلی همه‌ی پرداخت‌های خرید

توسعه‌ی نمایشگاه وقتی موجه است که ارزش فعلی خالص مثبت باشد.

مبنای نظری: ارزش زمانی پول و قاعده‌ی ارزش فعلی خالص.

سرمایه در گردش و تطبیق سررسیدها

چارچوب مدیریت نقدینگی و موازنه‌ی نقدینگی با سودآوری
موجودی و فروش اقساطی، منابع مالی شرکت را درگیر می‌کنند.
منابع پایدار باید بخش دائمی نیاز سرمایه در گردش را پوشش دهند.
سررسید پرداخت بدهی باید با زمان بازگشت وجه نقد سازگار باشد.

کاربرد در افته: کاهش موجودی کم‌گردش و بهبود وصول اقساط

این مبنای چارچوب مالی است، نه نظریه‌ی منتسب به یک فرد.

نظریه‌ی موازنه‌ی ساختار سرمایه

Trade-off Theory، منافع بدهی در برابر هزینه‌ی درماندگی مالی

بدهی ممکن است مزیت مالیاتی داشته باشد.

بدهی بیشتر، ریسک ناتوانی در پرداخت و هزینه‌ی درماندگی را بالا می‌برد.

نسبت بدهی به دارایی تحرک حدود ۵/۸۱٪ است. از این نسبت به‌تنهایی نمی‌توان مقدار بدهی بهینه را تعیین کرد.

کاربرد در افته: احتیاط در افزودن بدهی و تثبیت منابع وابستگان

Stewart C. Myers, The Capital Structure Puzzle, Journal of Finance 39(3), 1984, 575–592. NBER Working Paper 1393.

اطلاعات نامتقارن و سلسله مراتب تأمین مالی

Pecking Order Theory، Majluf–Myers

مدیران درباره‌ی ارزش و ریسک شرکت اطلاعات بیشتری دارند.

در این نظریه، منابع داخلی بر بدهی و بدهی بر سهام جدید ترجیح دارد. این ترتیب، توصیه به افزایش بدهی در هر شرایطی نیست.

کاربرد در افته: بررسی آزادسازی منابع پیش از تأمین مالی بیرونی

حسابداری قابل اتکا، شکاف اطلاعاتی با سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد.

Stewart C. Myers and Nicholas S. Majluf, Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have, Journal of Financial Economics 13(2), 1984, 187–221.
<https://www.nber.org/papers/w1396>.

مدل رشد پایدار هیگینز

Higgins، سازگاری رشد فروش با سیاست‌های مالی شرکت
رشد فروش به دارایی و منابع مالی متناسب نیاز دارد.

$$g = (ROE \times b) / (1 - ROE \times b)$$

در این شکل، ROE بر مبنای حقوق مالکانه پایان دوره است. فرض‌ها: ثبات سودآوری، گردش دارایی، اهرم و سهم سود نگهداری شده
کاربرد در افته: رشد سریع‌تر مستلزم اصلاح عملکرد یا سیاست مالی است.

Robert C. Higgins, How Much Growth Can a Firm Afford?, Financial Management 6(3), Autumn 1977, 7–16. :

<https://fenix.iseg.ulisboa.pt/downloadFile/281608120788632/02-Higgins-How%20much%20growth%20can%20a%20firm%20afford.pdf>.

انتخاب بین زمانی و نظریه‌ی سرمایه

ریشه‌ی اقتصادی ارزش زمانی پول و ارزش فعلی، اروینگ فیشر

Irving Fisher (February 27, 1867 – April 29, 1947), American economist, statistician, inventor, eugenicist and progressive social campaigner.

افراد و بنگاه‌ها میان استفاده امروز و استفاده آینده از منابع انتخاب می‌کنند. نرخ بهره، قیمت جابه‌جایی منابع میان امروز و آینده است.

Irving Fisher, The Theory of Interest, 1930. MIT OpenCourseWare, Capital Supply and Markets I.

<https://www.ocw.mit.edu/courses/14-01sc-principles-of-microeconomics-fall-2011/pages/unit-6-topics-in-intermediate-microeconomics/capital-supply-and-markets-i/>

$$PV = FV / (1 + r)^t$$

کاربرد مالی: تنزیل اقساط و مقایسه‌ی خرید نقدی با اعتباری

در افته: زمان دریافت و پرداخت باید وارد ارزیابی سود شود.

کمیابی، هزینه‌ی فرصت و تخصیص منابع

ریشه‌ی اقتصادی مدیریت سرمایه در گردش، اصول عمومی اقتصاد خرد: کمیابی، هزینه‌ی فرصت و تخصیص منابع تحت محدودیت. پیوند با سرمایه در گردش کاربردی اقتصادی است و نظریه‌ی مستقل منتسب به فرد خاصی نیست.

Serrano and Lekkakos, Practical Finance for Operations and Supply Chain Management, MIT Press, 2020.

<https://mitpress.mit.edu/9780262357241/practical-finance-for-operations-and-supply-chain-management/>

منابع محدودند و هر استفاده، فرصت استفاده دیگری را کنار می‌زند. نگهداری فرش در انبار، هزینه‌ی فرصتِ منابع مالی دارد.

موجودی بیشتر شاید فروش را آسان کند، اما هزینه‌ی نگهداری دارد.

کاربرد مالی: موازنه‌ی منفعت موجودی با هزینه‌ی پول و ریسک رکود کالا

در افته: کاهش اقلام کم‌گردش و تخصیص پول به کالاهای پرفروش

بهینه‌سازی و تحلیل نهایی

ریشه‌ی اقتصادی نظریه‌ی موازنه‌ی ساختار سرمایه

Trade-off Theory

Stewart C. Myers, The Capital Structure Puzzle, 1984. <https://www.nber.org/papers/w1393>

در انتخاب بهینه، منفعت نهایی با هزینه نهایی مقایسه می‌شود.

شرط تعادل داخلی: منفعت نهایی = هزینه نهایی

در بدهی: مزیت مالیاتی در برابر هزینه مورد انتظار درماندگی مالی

کاربرد مالی: انتخاب میزان بدهی با توجه به هزینه و ریسک اضافی

در افته: افزودن بدهی به توان پرداخت و پایداری منابع وابسته است.

اقتصاد اطلاعات و کژگزینی

ریشه‌ی نظریه‌ی سلسله‌مراتب تأمین مالی، آکرلوف، اسپنس و استیگلitz

George Akerlof: adverse selection. Michael Spence: signaling. Joseph Stiglitz: screening and credit markets:
<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2001/press-release/> Myers and Majluf, 1984,
<https://www.nber.org/papers/w1396> .

طرف‌های معامله اطلاعات یکسانی درباره‌ی کیفیت و ریسک ندارند.
اطلاعات نامتقارن می‌تواند قیمت‌گذاری و انجام معامله را مختل کند.
افشای معتبر و علامت‌دهی، به کاهش شکاف اطلاعاتی کمک می‌کنند.

کاربرد مالی: توضیح ترجیح منابع داخلی و حساسیت انتشار سهام

در افته: صورت‌های مالی قابل اتکا پیش از جذب سرمایه‌گذار

انباشت سرمایه و محدودیت رشد

پیوند مدل رشد پایدار با نظریه‌ی رشد و محدودیت منابع افزایش تولید و فروش به سرمایه و بهره‌وری وابسته است.

در نظریه‌ی رشد، سرمایه‌گذاری و انباشت سرمایه نقش اساسی دارند.

در بنگاه، سود نگهداری‌شده و تأمین مالی امکان رشد دارایی را می‌سازند.

کاربرد در افته: سازگاری رشد فروش با منابع و سیاست‌های مالی

پیوند با رشد کلان مفهومی است. هیگینز مدل برنامه‌ریزی بنگاه است.