

در عصر تجارت الکترونیک: چارچوبی برای ملاحظات مفهومی، تحلیلی و نرخ ارز (بخش دوم)

اشاره

در شماره ۲۱۲ بخش اول این مقاله چاپ شد. رحمانی علی و الناز تجویدی یکی از مهم‌ترین مباحث روز حسابداری را که نوشته‌ی گلاور جاناتان و یوجی ایجیری است به فارسی برگرداندند. این اثر مثل تمام آثاری که یوجی ایجیری خلق کرده است یک نوآوری در اندیشه و نظریه‌ی حسابداری است و ملاحظات عملی نیز به همراه دارد. در ادامه بخش دوم مقاله را می‌خوانیم.

اندازه‌ی درآمد و اندازه‌گیری‌های تکانه و استمرار درآمد

مفهوم استمرار درآمد که در بخش قبلی به آن اشاره شد ارتباط نزدیکی با اندازه دارد که در حسابداری اندازه‌ی دربار‌ه‌ی آن مطالعه و بررسی شد (ایجیری ۱۹۸۹). درآمدی که تحصیل شد، اغلب در آینده نیز تحصیل می‌شود. علت آن نیز تمایل مشتری به مراجعه‌ی مجدد به همان فروشنده است تا از هزینه‌ی ناشی از آشنایی با فروشنده‌ی جدید، اجتناب کند. گرایش درآمدها به تکرار، اندازه‌ی درآمد نامیده می‌شود.

درآمد (۱) با واحدهای پولی مانند ریال اندازه‌گیری می‌شود (۲) برای یک دوره‌ی مشخص مانند سال ۱۳۸۰، اندازه‌گیری می‌شود، در حالی که اندازه‌ی درآمد الف) در قالب واحد پولی در "هر دوره" اندازه‌گیری می‌شود مانند "ریال در ماه" و ب) در یک "مقطع خاص از زمان" اندازه‌گیری می‌شود، مانند ۲۹ اسفند ۱۳۸۰. درآمد جریان دارد، بنابراین در صورت جریان‌ها نیز ظاهر می‌شود مانند صورت سود و زیان، در حالی که اندازه‌ی درآمد مفهوم موجودی را دارد و بنابراین در صورت موجودی‌ها می‌آید مانند ترازنامه. در واقع، اندازه‌ی درآمد، "دارایی" مهمی برای واحد تجاری است که می‌تواند در مقطع خاصی از زمان اندازه‌گیری و ارزیابی شود.

اگر اندازه‌ی درآمد ثابت بماند، درآمد برابر است با اندازه‌ی درآمد ضرب در مدت زمانی که این اندازه تداوم خواهد داشت. اگر اندازه‌ی درآمد ۱۰ میلیون ریال در ماه و مدت آن یک ماه باشد، ۱۰ میلیون ریال درآمد ایجاد می‌شود (بدین معنا که: ۱۰ میلیون ریال = ۱ ماه * ۱۰ ماه/میلیون ریال). در حالی که اگر مدت آن ۱۲ ماه باشد درآمدی به میزان ۱۲۰ میلیون ریال ایجاد می‌شود. درآمد واقعی ۱۴۴ میلیون ریال برای یک سال را می‌توان به معادل آن یعنی متوسط اندازه‌ی درآمد ۱۲ میلیون ریال در ماه که به مدت ۱۲ ماه تداوم داشته است، تبدیل کرد.

در حسابداری سنتی این دیدگاه وجود داشت که درآمدها باید با فرض اندازه‌ی صفر، اندازه‌گیری و گزارش شوند. طبق این دیدگاه درآمدها همیشه از نقطه‌ی صفر آغاز می‌شوند. بنابراین اگر در ماه جاری درآمدی معادل ۱۰ میلیون ریال به دست آید، مبلغ کل درآمد نشانگر تأثیر [فعالیت‌های] مدیریت در ماه جاری است. از دیدگاه گسترده‌تر، زمانی که درآمد ایجاد شد، بدون نگرانی از این‌که چه پیش خواهد آمد تکرار خواهد شد.



جاناتان گلاور و یوجی ایجیری
ترجمه: علی رحمانی
الناز تجویدی

طبق این دیدگاه، مدیری که در ابتدای امر اندازه‌ی درآمد را ایجاد کرده است باید از آن پس اعتبار مربوط به آن درآمد را به وی نسبت داد.

دیدگاه حسابداری سنتی بسیار شبیه به دیدگاه ارسطو درباره‌ی حرکت است که طبق آن شیء در حال حرکت هم‌چنان به حرکت خود ادامه می‌دهد زیرا نیرویی که به آن وارد می‌شود تداوم دارد. دیدگاه حسابداری اندازه در مطلق‌ترین شکل خود، شبیه به دیدگاه نیوتن است که طبق آن، شیء در حال حرکت به حرکت خود در یک مسیر خطی ادامه می‌دهد و بدون آن‌که نیرویی به آن وارد شود سرعت خود را هم‌چنان ثابت نگه می‌دارد.

این دو دیدگاه در ترسیم شکل وضعیت موجود با یکدیگر متفاوت هستند. حسابداران سنتی، خط وضعیت موجود را در درآمد صفر ترسیم می‌کنند، حسابداری اندازه، خط وضعیت موجود را در درآمدی که با سرعت ثابتی تحویل می‌شود، ترسیم می‌کند.

احتمالاً حقیقت جایی بین این دو وضعیت قرار دارد. درآمد قطعاً اندازه دارد ولی پراکندگی آن با یک نرخ پراکندگی مشخص صورت می‌گیرد. سؤال این است که کدام یک از این دو مورد مبنای بهتری برای نقطه‌ی آغاز است. واضح است که در عصر تجارت الکترونیک که ارزش‌ها با سرعت بیشتری نسبت به گذشته پیش‌بینی می‌شوند، دیدگاه حسابداری اندازه با فعالیت عادی تجاری هماهنگی بیشتری دارد. در اینجا سرعت انتشار حسابداری اندازه یا بر اساس داده‌های در دسترس مشتری - مشتری یا بر مبنای درآمد انباشته باید اندازه‌گیری شود، درست مانند نرخ استهلاک. علاوه بر این اندازه‌ی درآمد نباید تنها منتشر شود، بلکه باید طوری رشد کند که یک مشتری راضی، مشتری دیگری را ایجاد کند و منجر به نرخ پراکندگی منفی شود.

حسابداری درآمد باید بر مبنای مفهوم و اندازه‌گیری حسابداری اندازه و طبق مجموعه‌ای از استانداردها تدوین شود. در نوشتار حاضر تنها رویکردی ساده با استفاده از مدل هموارسازی نهایی نشان داده می‌شود:

$$(1) M^* = (1 - \alpha)M + \alpha A$$

طبق این معادله اندازه‌ی پایانی، یعنی M^* ، میانگین موزون اندازه‌ی آغازین M و اندازه‌ی واقعی A برای دوره است، به طوری که وزن‌های $(1 - \alpha)$ و α با این شرط استفاده می‌شوند: $0 < \alpha < 1$. اگر اندازه‌ی آغازین $M = 30$ ریال در ماه باشد، $A = 40$ ریال در ماه و $\alpha = 0.3$ باشد، اندازه پایانی M^* به این صورت به دست می‌آید: $M^* = (1 - 0.3)30 + (0.3 \times 40) = 33$ ریال در ماه. هم‌تراز معادله (1) می‌تواند فرآیند را واضح‌تر نشان دهد:

$$(2) M^* = M + \alpha(A - M)$$

بدین معنا که، اندازه‌ی پایانی M^* برابر است با اندازه‌ی آغازین M

بعلاوه‌ی تعدیل جزئی (α) برای تغییر $(A - M)$.

بخش دوم معادله عبارت است از تغییر در اندازه‌ی آغازین M به

میانگین اندازه‌ی واقعی A . طبق این فرمول

ماه/میلیون $33 = (30 \text{ ماه/میلیون} - 30 \text{ ماه/میلیون} \times 0.3) + 0.3 \text{ ماه/میلیون}$
 $M^* = 30$. با $\alpha = 0.3$ ، از تغییر M به A ، به M اضافه می‌شود تا آن

را مطابق با اطلاعات جدید تغییر دهد.

در اینجا α را مقدار ثابت هموارکننده می‌نامیم. برای محیط‌های باثبات از مقادیر کوچک‌تر استفاده می‌شود زیرا تغییرات ناگهانی در درآمد با احتمال بسیار کمی تداوم می‌یابد و برای محیط‌های نوسان‌پذیر از مقادیر بزرگ‌تر استفاده می‌شود. زیرا تغییر ناگهانی در درآمد می‌تواند نشانه یا علامت جهش بنیادی در بازار باشد. این فرآیند با به‌گذاری موجودی کالا مانند فایفو، لایفو و میانگین متحرک که روش‌هایی برای ترکیب قیمت‌های جدید و قدیم است، هم‌تراز است. هموارسازی نهایی نیز که در اندازه‌ی درآمد استفاده می‌شود، به همین ترتیب راهی برای ترکیب اندازه‌های جدید و قدیم است. با وجود این در حالت اخیر، ممکن است به مدیریت این اختیار را بدهیم که مقدار ثابت هموارکننده‌ی α را برای تشخیص سرعت هماهنگ شدن با تغییرات محیطی، متناسب با تغییرات محیطی تغییر دهد؛ در صورتی که تغییرات با سرعتی بسیار بیشتر یا بسیار کمتر از محیط باشد، احتمال رخداد خطا وجود دارد.

α برابر است با 0.5 ، 0.2 و 0.05 . به عنوان مثال در ماه گذشته واحد تجاری 100 ریال درآمد داشته است که به عنوان ارزش آغازین اندازه‌ی درآمد تلقی می‌شود. در ماه 1، درآمد واقعی 80 ریال بود. سپس با ضرب α در تفاوت 80 ریال و 100 ریال اندازه را متناسب با شرایط محیطی، تغییر می‌دهیم و تعدیل می‌کنیم. بنابراین با استفاده از تساوی (2) اندازه‌ی جدید برابر است با $(100 - 100 \times \alpha) + \alpha \times 80$ که برای $\alpha = 0.5$ برابر با 90 و برای $\alpha = 0.2$ ، 96 و $\alpha = 0.05$ برابر با 99 است.

شکل 2- درآمدهای هموار شده‌ی ماهانه (عامل ثابت هموارکننده $\alpha = 0.5, 0.2, 0.05$)



جدول ۳ و شکل ۲ مثالی از هموارسازی تصاعدی درآمدهای ماهانه را با استفاده از مقدار ثابت هموارکننده نشان می‌دهد: به منظور حداقل کردن موارد سوء برداشت، افشاء ارزش مقدار ثابت هموارکننده زمانی که اندازه‌ی درآمد گزارش می‌شود، تبدیل به روشی متداول



خطایی در برآورد از طریق درآمدهای چشمگیر در هر دوره تصحیح خواهد شد. این که با چه سرعتی بتوان این کار را انجام داد به مبلغ خطای اولیه و مقدار ثابت هموارکننده بستگی دارد. بدون شک استمرار درآمدها اساساً ذهنی است. با وجود این، درآمدهایی که به صورت ذهنی طبقه‌بندی شده‌اند، قابل قبول نیستند مگر این که همراه با اندازه‌گیری‌های عینی باشند. بنابراین به عنوان یک سازوکار، رویکرد بالا می‌تواند نقطه‌ی آغاز امیدوارکننده‌ای باشد. اگر یک شرکت تازه تأسیس بتواند به عنوان یکی از شرایط تأمین مالی بیشتر به درآمد مستمر ماهانه‌ی ۱۰ میلیون ریالی دست یابد، سرمایه‌گذاران پرمخاطره می‌توانند با چنین شرکتی قرارداد منعقد کنند. در اینجا باید برای استمرار، با استفاده از روش هموارسازی تصاعدی با مقدار ثابت هموارکننده، بین شرکت و سرمایه‌گذاران پرسیک توافقی صورت گیرد.

استفاده از مفهوم درآمد مستمر: درآمد ثابت در مقابل درآمد متغیر

از مهم‌ترین مفاهیمی که در سال‌های اولیه‌ی رشد حسابداری هزینه عنوان شد، تفکیک هزینه‌های ثابت و متغیر بود. هزینه‌ی ثابت هزینه‌ای است که جمع مبلغ آن در یک دوره‌ی مشخص ثابت است و زمانی که حجم فعالیت تغییر کند، تغییری نمی‌کند. هزینه‌ی متغیر، هزینه‌ای است که جمع مبلغ آن در یک دوره‌ی مشخص به تناسب تغییر حجم فعالیت، تغییر می‌کند. (بنابراین "هزینه‌ی نسبی" می‌تواند اصطلاح دقیق‌تری باشد).

در حالی که این ایده بسیار ساده بود، قابلیت تحلیل حسابداری هزینه از این طریق بیشتر شد، زیرا بسیاری از هزینه‌های محصولات، آن طور که از نامشان پیداست عمل نمی‌کنند. استهلاک، اجاره‌ی کارخانه، مالیات بر اموال و حقوق سرپرستان نمونه‌هایی از هزینه‌های

می‌شود. درست مانند افشاء نرخ تنزیل در حسابداری بازنشستگی. ارزش‌های استاندارد یا رهنمودی، مانند استهلاک در حسابداری سنتی، بسته به سن محصول، شرکت یا بازار، می‌تواند پیشنهاد شود. در حالی که اندازه‌ی درآمد مفهومی مطلق است، روش فوق با درآمدهای قابل مشاهده‌ی واقعی که به مبلغ میانگین اندازه‌ی معادل آن تبدیل شده باشد، قابل مقایسه است.

سپس بخشی از تغییر برای به روز کردن مبلغ اندازه [ی درآمد] استفاده می‌شود. و این کار در هر دوره، مثلاً در هر ماه انجام می‌شود. برای شروع فرآیند، باید مبلغ اندازه‌ی درآمد برآورد شود، ولی هر

جدول ۳- درآمدهای هموار شده‌ی ماهانه (مقدار α معادل ۰/۵، ۰/۲ و ۰/۰۵)

ماه	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
واقعی (ریال)	۱۰۰	۸۰	۱۱۲	۱۳۳	۱۵۰	۱۳۱	۹۸	۸۷	۱۱۵	۱۳۰	۱۴۳	۱۵۰	۱۴۵
آلفا ۰/۵	۱۰۰	۹۰	۱۰۱	۱۱۷	۱۳۴	۱۳۲	۱۱۵	۱۰۱	۱۰۸	۱۱۹	۱۳۱	۱۴۱	۱۴۳
آلفا ۰/۲	۱۰۰	۹۶	۹۹	۱۰۶	۱۱۵	۱۱۸	۱۱۴	۱۰۹	۱۱۰	۱۱۴	۱۲۰	۱۲۶	۱۳۰
آلفا ۰/۰۵	۱۰۰	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۴	۱۰۵	۱۰۵	۱۰۴	۱۰۴	۱۰۶	۱۰۸	۱۱۰	۱۱۱

ثابت هستند در حالی که هزینه‌ی مواد اولیه و نیروی کار که به طور مستقیم به محصول مرتبط هستند هزینه‌های متغیر هستند. انتظار می‌رود ماهیت ثابت یا متغیر هزینه‌ها حداقل در "محدوده‌ی مربوط" به همان صورت باقی بماند. در نتیجه اصطلاحاتی مانند هزینه‌های "شبه ثابت" یا "شبه متغیر" نیز برای هماهنگی دقیق‌تر استفاده می‌شوند، با وجود این سادگی تفکیک هزینه‌های به ثابت و متغیر مورد پذیرش بسیار است.

بودجه‌بندی انعطاف‌پذیر بر مبنای مفهوم هزینه‌های ثابت - متغیر ایجاد شد. برخلاف بودجه‌بندی ثابت سنتی، بودجه‌بندی انعطاف‌پذیر، بودجه را با حجم فعالیت، بسته به این که هزینه ثابت یا متغیر است، مرتبط می‌کند. مبالغی که این نوع از بودجه‌بندی را در مقایسه با بودجه‌بندی ثابت سنتی ارائه می‌کند واقع بینانه‌تر است.

تحلیل هزینه - حجم - سود (CVP) نیز بر مبنای همان مفاهیم هزینه ثابت - متغیر تدوین شد. اگر R قیمت فروش، V هزینه‌ی متغیر هر واحد و F کل هزینه‌ی ثابت برای یک دوره باشد، سود (II) در حجم x به شرح زیر است:

$$\text{یا } \Pi = Rx - Vx - F \quad (3)$$

$$x = (F + \Pi) / (R - V) \quad (4)$$

که در این زمانی که $x=0$ باشد، این تحلیل، "تحلیل نقطه‌ی سر به سر" نامیده می‌شود:

$$x_0 = F / (R - V) \quad (5)$$

زمانی که فعالیت تجاری جدیدی آغاز شود، این تحلیل معیاری برای قضاوت درباره‌ی آسانی یا سختی رسیدن به حجم سر به سر است. به همین صورت می‌توان، تحلیل "درآمد-حجم-سود" را انجام داد که بر اساس طبقه‌بندی دوگانه‌ی درآمدها به ثابت و متغیر صورت می‌گیرد. درآمد ثابت درآمدی است که انتظار می‌رود به طور مداوم در هر دوره تکرار شود بدون این که به علت حجم تبلیغات و سایر فعالیت‌های تبلیغی تغییر یابد؛ در حالی که درآمد متغیر، درآمدی است که انتظار می‌رود متناسب با حجم فعالیت x در یک دوره تغییر یابد. در اینجا، می‌توان حجم را به طور مثال، بر مبنای تعداد آگهی‌ها و تبلیغات و یا تعداد موجودی‌های تبلیغاتی که عرضه می‌شود، اندازه گرفت.

در تحلیل درآمد-حجم-سود، اگر F جمع درآمد ثابت برای یک دوره‌ی مشخص باشد، V درآمد متغیر هر واحد از حجم فعالیت و C هزینه‌ی هر واحد حجم فعالیت باشد، سود دوره به عنوان تابع حجم به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\Pi = F + Vx - Cx \quad (6)$$

$$x = (F - \Pi) / (C - V) \quad (7)$$

حسابیاریار

پار نرم افزارهای حسابداری
برای پارتیگان منطق و مشتریان فردا

قدرتمند
منطقی
ارزان
آسان

حسابیاریار

www.hesabyar.com

تحت ویندوز

قابل نصب روی همه ویندوزها
Win 95 - 98 - ME - 2000 - XP

که حسابداری، کتاب حسابداری، جدول استعلامات
در سه سطح کل، محمول، تفصیلی یا تفصیلی-مجموعه‌ای، امکان
که خرید، فروش، انبارها، بانک و تولید
که فاکتور فروش با به‌کار بردن مشتری، مغز، پول
که گروه، منطقه و مستندسازی شعب
که کارت حسابداری انبارها، تعداد و قیمت و سود فروش 30
که در وقت یک - بر مبنای یک - تعداد یک - تولیدات
که پروژه‌ها بر مبنای مشتریان مستقل
که مدارک، توضیح و انتقال سند - فصل - هزینه
که قابلیت چاپ بر همه سیستم‌های برنامه یا روزیت روی مکتوب
که گزارش‌های 3 ماهی - مشاهده کلیه گزارش در هنگام صدور سند
که گزارش و صورت حساب سود و زیان و سود و زیان
که صورتحساب مشتری یا مستقر، انبار
که در هر زمان، امکان حذف این سند
که قیمت تمام شده، محاسبه، ثبت هر کت
که نیست، نامهای فروش رفته به مشتری
که تکلیف و سایر موارد، مانند و غیره، می‌تواند آسانی
که گزارش، سود و زیان
که صدور سند و غیره، می‌تواند در نظر گرفتن آنها
که امکان تهیه گزارش‌های روزانه، و مشاهده اسرار داخلی
که امکان گرفتن سند و غیره، می‌تواند در نظر گرفتن آنها
که امکان گرفتن سند و غیره، می‌تواند در نظر گرفتن آنها
که کنترل موجودی، زیر نظر مشتریان و حق بازپرسی
که گزارش حسابرسی، ساده و کلی
که صدور فاکتور فروش از طریق دستگاه هم شد

حسابیاریار حرفه‌ای
حسابیاریار تخصصی
حسابیاریار تولیدی
حسابیاریار بین‌المللی

شرکت رایگان فردا
فروش و پشتیبانی:
۸۸۴۵۴۵۶۵
خط ویژه

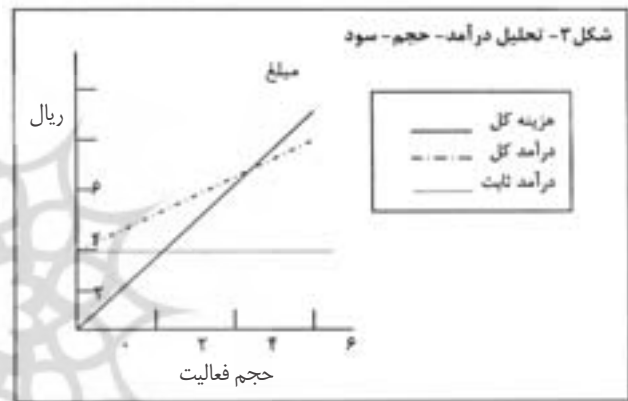
یکسال کارایی با آموزش رایگان
CD نصب برنامه، فایل سخت‌افزاری
تغیبات رهبر VCD آموزشی

که در این معادله‌ها زمانی که سه عامل C, V, F معلوم باشند، حجم به عنوان تابع سود هدف است. زمانی که $\Pi = 0$ باشد، این تحلیل، تحلیل سر به سر است و حجم x_0 برای رسیدن به نقطه‌ی سر به سر به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$(۸) \quad x_0 = F/(C-V)$$

فرض کنید یک آگهی تجاری تلویزیونی یک دقیقه‌ای در هر بار پخش، ۲۰۰،۰۰۰ ریال هزینه داشته باشد ولی ۱۰۰،۰۰۰ ریال درآمد در هر بار پخش ایجاد کند. در اینجا یک درآمد ثابت ۴۰،۰۰۰ ریالی را در ماه می‌توان بدون هیچ تبلیغی کسب کرد (مثلاً از مشتریان دائمی). هیچ نوع هزینه‌ی عملیاتی دیگری نداریم و تمام مبادلات نقدی هستند.

شکل ۳- تحلیل درآمد-حجم-سود



شکل ۳ نشان می‌دهد که وجه نقد به پایان خواهد رسید و اگر شرکت در ماه ۴ تبلیغ یک دقیقه‌ای بدهد سود صفر خواهد شد، بالای این نقطه شرکت کسری نقد دارد و سود منفی است. هم‌چنین به راحتی می‌توان درک کرد که اگر شرکت بخواهد ۲ ریال سود هدف را کسب کند (برابر با ۲ ریال وجه نقد اضافی)، بنابراین شرکت فقط می‌تواند هزینه‌ی ۲ دقیقه تبلیغ تجاری را تحمل کند.

این نوع تحلیل معیاری برای قضاوت درباره‌ی این است که چه میزان وجه نقد می‌توان برای فعالیت‌های تبلیغاتی صرف کرد و هم‌چنان انتظار ماندن در نقطه‌ی سر به سر را داشت یا به سود هدف برای آن دوره رسید. چنین ملاحظاتی برای شرکت‌های در حال تأسیس که سعی دارند به هدف نهایی‌شان برسند و هم‌چنان فعالیت‌هایی را انجام دهند که رشد بالقوه‌ی شرکت را حداکثر کند، بسیار مهم است.

اینها تنها یکی از احتمالاتی است که مفاهیم و مدل‌های حسابداری هزینه می‌تواند به طور مؤثر در حسابداری درآمد استفاده کند. اغلب این مدل‌ها با علامت‌های متضاد، مانند مثال بالا، نشان داده می‌شوند.

در تحلیل هزینه-حجم-سود، x_0 حداقل حجم فعالیت است که در کمتر از آن شرکت با زیان مواجه خواهد شد، در حالی که در تحلیل درآمد-حجم-سود، x_0 حداکثر حجم فعالیت است که در بیشتر از آن شرکت با زیان مواجه خواهد شد. در استفاده از تحلیل واریانس هزینه برای تحلیل واریانس درآمد، همین تغییر علامت ضروری است. در حالی که هزینه در طول فرآیند تولید انباشته می‌شود، درآمد در طول فرآیند بازاریابی، به تدریج که مشتریان کاهش می‌یابند و هزینه‌های فروش برگشت داده می‌شوند، کاهش می‌یابد.

علاوه بر این، استفاده از این نوع تحلیل‌ها می‌تواند و باید اصلاح شود تا مغایرت‌هایی را که در فعالیت‌های تولید و بازاریابی رخ می‌دهند، با یک دیگر سازگار کند. به عنوان مثال تحلیل درآمد-حجم-سود مذکور می‌تواند به "تحلیل درآمد-حجم-سود پویا" تعمیم داده شود، با این فرض که برخی از مشتریان موقتی تبدیل به مشتریان دائم می‌شوند و برعکس.

طبقه‌بندی ثابت در مقابل متغیر می‌تواند منجر به ایجاد سیستم جدیدی از حسابداری درآمد متغیر شود که تمرکز آن بر ثبت، تحلیل و گزارش درآمدهای متغیر مرتبط با حجم فعالیت‌های بازاریابی است. هدف چنین تحلیلی حل مشکلات خاص تجارت است که در حال حاضر وجود دارند. با وجود این، حسابداران باید سعی کنند که سیستمی برای ثبت و مدل‌هایی برای تحلیل ایجاد کنند که مشکلات مکرر مربوط به داده‌های در دسترس را طبق نیاز تغییر دهند. علاوه بر این مدل‌های حسابداری در مقایسه با مدل‌هایی با قدرت بیشتر که در تحقیقات بازاریابی و عملیات مورد استفاده قرار می‌گیرند بسیار ابتدایی و قدیمی جلوه می‌کنند. ولی هنوز هم ساده و استاندارد بودن از مزایای مدل‌های حسابداری است و هر دو منجر به این می‌شوند که توصیف‌ها راحت‌تر صورت گیرد. به عنوان مثال خط مشی‌های تجاری برای توضیح دادن به سرمایه‌گذاران پرریسک به مراتب راحت‌تر است و به خاطر آشنا بودن و ساده بودن مدل‌ها راحت‌تر پذیرفته می‌شوند.

سرمایه‌ای کردن ارقام نامشهود: حسابداری پروژه نه دوره

سرمایه‌ای کردن درآمدهای نامشهود، که سومین و شاید مهم‌ترین صفت حسابداری سنتی است، مسائل پیچیده‌ی بسیاری دارد. با وجود این، حداقل مخارج مرتبط با این نوع از درآمدها را می‌توان افشا کرد. به عنوان مثال کل مبلغ تبلیغات بابت یک محصول در دوره‌های گذشته، می‌تواند به نحوی افشا شود که استفاده‌کنندگان بتوانند هر

نوع سیاست سرمایه‌ای کردن یا انقضا را که می‌خواهند استفاده کنند و ارزش دفتری رقم نامشهود را مجدداً محاسبه کنند. عمدتاً، در حسابداری مالی، اقلام نامشهود هزینه می‌شوند؛ در حسابداری مدیریت که سیاست سرمایه‌ای کردن خوش‌بینانه‌تر است، سرمایه‌ای کردن کامل که همراه با انقضا تدریجی در بلندمدت است می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. سرمایه‌گذاران پر ریسک و سایر سرمایه‌گذاران ممکن است از طریق تطابق داده‌های مرتبط با مخارج با برآوردهای خودشان از عمر دارایی تبلیغ شده از رویکردی مابین این دو استفاده کنند تا بتوانند تأثیر این داده‌ها را بر دارایی‌ها و سود ببینند.

از رویکرد مشابهی می‌توان در ارتباط با مخارج تحقیق و توسعه و نیروی انسانی استفاده کرد. هر یک از این مخارج باید همراه با جزئیات کامل طبقه‌بندی شوند تا به استفاده‌کنندگان امکان محاسبه‌ی اختیاری سرمایه‌ای کردن و منقوضی کردن را بدهند. اگر این مخارج و طبقه‌بندی آنان به میزان کافی استاندارد شده باشند امکان ایجاد رهنمودهایی برای انقضا به وجود می‌آید و در نتیجه استفاده‌کنندگان می‌توانند ارزش‌های دفتری و تأثیر سالانه بر سود خالص را محاسبه کنند.

طبقه‌بندی ثابت در مقابل متغیر

می‌تواند منجر به

ایجاد سیستم جدیدی از

حسابداری درآمد متغیر شود

که تمرکز آن بر ثبت

تحلیل و گزارش درآمدهای متغیر مرتبط با

حجم فعالیت‌های بازاریابی است

هدف چنین تحلیلی

حل مشکلات خاص تجارت است

که در حال حاضر وجود دارند



این مسئله ظاهراً،

مسئله‌ای قدیمی در

ارتباط با تطابق هزینه و

درآمد است و هیچ دیدگاه جدیدی از حسابداری

درآمد به آن اضافه نشده است، ولی تجارت

الکترونیک ظاهراً دیدگاه کاملاً جدیدی را بیان

می‌کند. در حسابداری سنتی، مطابق اصل تطابق اگر

درآمدها و هزینه‌ها رابطه‌ی علی دارند همیشه باید آنها را در یک دوره

قرار داد. در حسابداری درآمد، نوع متفاوتی از تطابق وجود دارد. بدین

معنی که، هزینه‌ی اقلام نامشهود می‌تواند تفکیک شود و متناسب

با "پروژه" تطبیق داده شود، نه مطابق با "دوره"، به طوری که هر

مشتری را یک "پروژه" در نظر بگیریم.

جای شگفتی است که در بودجه‌بندی سرمایه‌ای هدف اصلی،

ارزیابی جریان‌های نقدی پروژه‌ای است. با وجود این در ارزیابی

تکمیلی بعدی، کنار گذاشته شده و با جریان‌های سود دوره‌ای

جایگزین می‌شوند. در نتیجه، باز خورد بودجه‌بندی سرمایه‌ای بسیار

ناکافی است. حسابداری درآمد و جهت‌گیری پروژه‌ای آن می‌تواند

ابزار مؤثری برای ارتباط دادن فاصله‌ی بین برنامه‌ریزی و کنترل

مخارج سرمایه‌ای باشد.

برای مثال، ممکن است هزینه‌هایی در ارتباط با دعوت مشتریان

بالقوه به یک نمایشگاه و ارائه‌ی محصولات در اندازه‌های کوچک به

وجود آید. می‌توان این هزینه‌ها را سرمایه‌ای کرد و زمانی که سفارش-

های مشتری آغاز شد، سرمایه‌گذاری می‌تواند با جریان‌های نقدی

ورودی تا این تاریخ و جریان‌های نقدی آینده‌ی مورد انتظار مقایسه

شود. نرخ بازدهی داخلی (IRR) یا ارزش فعلی خالص می‌تواند برای

تک‌تک مشتریان محاسبه شود. با استفاده از جریان‌های نقدی و

حسابداری پروژه‌ای، می‌توان مسئله‌ی سرمایه‌ای کردن یا هزینه

کردن مخارج تبلیغات را حل کرد. علت‌اش این است که در ارزیابی پروژه‌ی سرمایه‌ای که تأکید تنها بر جریان‌های نقدی است نیازی به تشخیص این نیست که آیا مخارج نقدی منجر به تحصیل دارایی شده است یا خیر.



در هر دو روش

پیش‌بینی استهلاک و درآمد

استفاده از پیش‌بینی‌ها در

شناخت درآمد مهم نیست

زیرا استفاده از آنها مسلم است

مهم این است که

از طریق بازخوردهای عینی که

مدیریت با سپری شدن زمان

بدست می‌آورد

پیش‌بینی‌ها اثبات و تعدیل می‌شوند

ارزیابی عملکرد می‌تواند نه تنها به صورت انباشته [دوره‌ای] صورت گیرد که بر مبنای هر مشتری صورت می‌گیرد و از مزایای داده‌های دقیق برخط که به صورت خودکار جمع‌آوری می‌شوند، بیشترین استفاده را کرد. می‌توان با یافتن عواملی که به نظر مؤثر هستند مشتریان موفق و ناموفق را تحلیل و تأثیر ترکیب خاصی از مشتریان بر نرخ بازده داخلی کل واحد تجاری را ارزیابی کرد. علاوه بر این، حتی در ارزیابی پروژه، تعیین عملکرد دوره‌ای هم‌چنان با استفاده از نرخ بازده داخلی و "استهلاک وجوه روش" ممکن است. برای نشان دادن این امر، مثالی ساده بیان می‌شود.

مانند ارزیابی هر پروژه سرمایه‌ای، با پیش‌بینی جریان نقدی در طول دوره‌ی پروژه، آغاز می‌کنیم. فرض کنید که این پروژه نیاز به مخارج نقدی ۱ میلیون ریال در پایان سال صفر دارد و در پایان هر یک از سال‌های ۱، ۲ و ۳ مبلغ ۰/۵۵۱ میلیون ریال وجه نقد به دست می‌آید. برای ساده کردن مسئله فرض می‌کنیم که این پروژه هیچ هزینه‌ای ندارد به جز استهلاک و درآمدها به سرعت به صورت نقدی

جمع‌آوری می‌شوند. بنابراین وجه نقد به دست آمده و درآمدها در این مثال با یکدیگر تفاوتی ندارند و این پروژه در سال ۰/۵۵۱ میلیون ریال درآمد دارد. نرخ بازدهی داخلی پروژه ۳۰٪ است زیرا خالص ارزش فعلی با نرخ ۳۰٪ برابر است با صفر: $0 = (0/551) + (1/3)^2 + (1/3)^3$

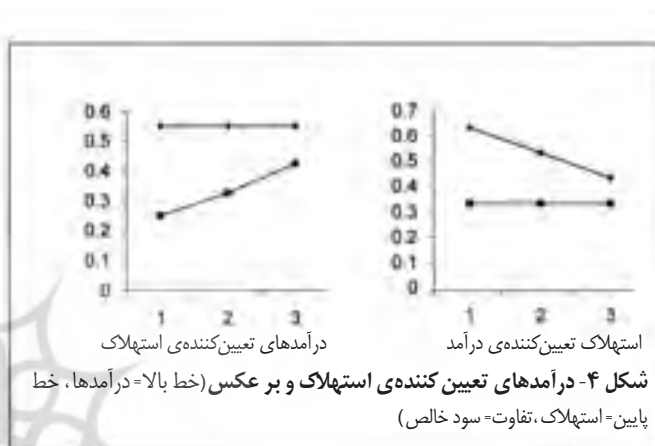
طبق قاعده‌ی اصلی نرخ بازدهی داخلی، این نرخ که از سری‌های جریان نقدی به دست آمده است باید در مورد یک یک دوره‌ها و تمام دوره‌های پروژه اعمال شود. این نرخ به عنوان میانگین نرخ‌های بازدهی دوره‌ای مختلف تلقی نمی‌شود. بنابراین به محض این که مانده‌ی آغازین سرمایه‌گذاری مشخص شد، مبلغ بازده (سود خالص) برای آن دوره، از طریق اعمال نرخ بازدهی داخلی به مانده آن، به راحتی مشخص می‌شود، درست مانند مبلغ بهره که بانک‌ها بابت استقراض پول به مشتریان می‌توانند مشخص کنند.

سپس استهلاک را در نظر می‌گیریم. سرمایه‌گذاری ۱ میلیون ریالی اولیه بدون در نظر گرفتن این که سرمایه‌گذاری روی زمین، تجهیزات یا تبلیغات بوده است، در پایان سال سوم بی‌ارزش می‌شود. بنابراین در هر یک از این سه سال باید هزینه شود و در نتیجه در پایان ۳ سال ارزش دفتری سرمایه‌گذاری صفر خواهد شد. روش استهلاکی که طبق قاعده‌ی اصلی نرخ بازدهی داخلی ایجاد می‌شود، "استهلاک وجوه استهلاکی" است که با استفاده از جدول‌ها و شکل‌ها در باره آن توضیح داده خواهد شد.

ابتدا ستون سال ۱ نیمه‌ی راست جدول ۴ را که با "درآمدهای تعیین‌کننده‌ی استهلاک" مشخص شده است، بررسی می‌کنیم. سرمایه‌گذاری اولیه ۱ میلیون ریال و درآمد نیز همان طور که ذکر شد، ۰/۵۵۱ ریال است سپس سود خالص را با استفاده از قاعده‌ی اصلی نرخ بازدهی داخلی، یعنی مانده‌ی آغازین سرمایه‌گذاری، ۱ میلیون ریال ضرب در نرخ بازدهی داخلی، ۳۰٪ یا سود خالص ۰/۳۳۳ میلیون ریال، مشخص می‌کنیم. سپس استهلاک را به عنوان تفاوت بین درآمد و سود خالص در نظر می‌گیریم. استهلاک ۰/۲۵۱ میلیون ریالی، مانده‌ی سرمایه‌گذاری را به ۰/۲۹۹ میلیون ریال کاهش می‌دهد که در بالای ستون سال ۲ نشان داده شده است. این عدد ضرب در ۳۰٪، معادل ۰/۲۲۵ میلیون ریال خواهد شد که سود خالص سال ۲ و استهلاک آن عبارت است از $0/326 = 0/225 - 0/551$. در مورد سال ۳ نیز فرآیند مشابه است.

بنابراین می‌توان دید که جدول ۴ معیاری برای ارزیابی عملکرد دوره‌ای فراهم می‌آورد. به عنوان مثال، فرض کنید درآمد واقعی سال ۱ به جای ۰/۵۵۱ میلیون ریال مورد انتظار تنها ۰/۳۳۳ میلیون

ریال باشد. این امر، هشداری به مدیریت و سرمایه‌گذاران می‌دهد که نرخ بازدهی داخلی ۳۰٪ که در ابتدا گزارش شد ممکن است خیلی خوش‌بینانه باشد. اگر درآمد واقعی در سال‌های ۲ و ۳ نیز همین مقدار باشد نرخ بازدهی داخلی واقعی صفر درصد خواهد شد. زیرا کل درآمد این ۳ سال تنها برای پوشش سرمایه‌گذاری اولیه، بدون هیچ بازدهی روی آن، کافی است. علاوه بر این، علت چنین نتیجه‌ی ناقصی می‌تواند به خاطر انحراف در استهلاک و سود خالص باشد. زیرا طرح جدول‌ها مانند صورت سود و زیان است که طبق آن مقادیر واقعی و استاندارد به راحتی قابل مقایسه هستند.



با وجود این، با مقایسه‌ی صورت سود و زیان حسابداری سنتی و حسابداری پروژه‌ای به نظر می‌رسد که حسابداری پروژه‌ای نیازمند فرآیند پیچیده‌ای برای تعیین سود دوره است. کار را با پیش‌بینی تمام

جریان‌های نقدی آینده پروژه آغاز می‌کنیم نرخ بازدهی داخلی را تعیین و سپس جدول سرمایه‌گذاری را مانند جدول ۴ قبل از این که سود برای سال مشخص شناسایی شود تهیه می‌کنیم. اگر با دقت به این فرآیند نگاه کنیم چنین تفاوت آشکاری در پیچیدگی از بین می‌رود.

استانداردسازی پیش‌بینی‌ها در سرمایه‌ای کردن ارقام نامشهود

حتی در حسابداری سنتی نیز برای جداول استهلاک باید پیش‌بینی صورت گیرد. تنها مزیتی که جداول استهلاک نسبت به پیش‌بینی درآمد دارند (یعنی بازیافت وجه نقد) این است که جداول استهلاک از نظر روش‌های استهلاک کاملاً استاندارد شده هستند. طول عمر دارایی‌ها و ارزش‌های اسقاط برآورد می‌شوند. در مقابل، در پیش‌بینی درآمدها حتی اگر استاندارد هم وجود داشته باشد، بسیار محدود است. برای تأکید بر این امر، نیمه‌ی چپ جدول ۴ را که با "استهلاک تعیین‌کننده‌ی درآمد" مشخص شده است در نظر بگیرید. در این جدول به عنوان مثال از بین روش‌های متداول حسابداری سنتی از روش استهلاک خط مستقیم استفاده شده است. مهم‌تر این که ابتدا سود خالص و استهلاک محاسبه شده‌اند و سپس درآمد با جمع کردن این دو تعیین شده است. توجه داشته باشید که در حالی که دو نیمه‌ی راست و چپ جدول ۴ از نظر ظاهری به یک دیگر شباهت دارند، تغییر ظریف و دقیقی در نحوه‌ی محاسبه ایجاد شده است.

جدول ۴- تشخیص استهلاک درآمدها و برعکس

درآمدهای تعیین‌کننده		استهلاک تعیین‌کننده		درآمد		نرخ بازدهی داخلی = ۳۰٪
سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۱	سال ۲	سال ۳	
سرمایه‌گذاری اولیه	۱,۰۰۰	۰,۷۴۹	۰,۴۲۴	۱,۰۰۰	۰,۳۳۳	
درآمدها	۰,۵۵۱	۰,۵۵۱	۰,۵۵۱	۰,۶۳۳	۰,۵۲۳	۰,۴۳۳
استهلاک	۰,۲۵۱	۰,۳۲۶	۰,۴۲۴	۰,۳۳۳	۰,۳۳۳	۰,۳۳۳
سود خالص =	۰,۳۰۰	۰,۲۲۵	۰,۱۲۷	۰,۳۰۰	۰,۲۰۰	۰,۱۰۰

موجودی اول دوره × نرخ بازده داخلی

شکل ۴ هم چنین برای کمک به درک تفاوت بین این دو تهیه شده است. در نیمه‌ی راست شکل ۴ ابتدا خط فوقانی درآمد محاسبه و خط پایین برای استهلاک از آن مشتق شده است، در حالی که در نیمه‌ی چپ شکل ۴ دقیقاً بر عکس این حالت صورت گرفته است.

اکنون به بخش بسیار مهمی می‌رسیم که نیازمند توجه است. با فرض نرخ بازدهی داخلی ۳۰٪ اگر جدول استهلاک ثابت باشد [۰/۳۳۳، ۰/۳۳۳، ۰/۳۳۳]، مدیریت هیچ قدرتی در پیش‌بینی درآمدهای آینده ندارد. جدول درآمد به صورت [۰/۴۳۳، ۰/۵۳۳، ۰/۶۳۳] باید تهیه شود. زیرا در غیر این صورت سود خالص دوره‌ای با سرمایه‌گذاری اول دوره ضرب در نرخ بازدهی داخلی در تمام دوره‌ها که قاعده‌ی اصلی نرخ بازده داخلی است برابر نخواهد بود.

به بیان دیگر استانداردسازی جدول استهلاک و جدول درآمد هر دو یک چیز هستند. زیرا طبق نرخ بازدهی داخلی مفروض زمانی که دو نیمه‌ی جدول ۴ با یک دیگر مقایسه شوند، تناظر یک به یک بین این دو وجود دارد. در حسابداری پروژه‌های تفکر سنتی استهلاک با تفکر کنار گذاشتن بخشی از سرمایه‌گذاری که به خاطر باز یافت وجه نقد در هر دوره است جایگزین می‌شود.

بنابراین استاندارد کردن الگوهای باز یافت مرحله‌ی مهمی در ایجاد حسابداری پروژه‌ای به عنوان جایگزینی معقول در حسابداری درآمد است. علاوه بر این، می‌توان رهنمودها و استانداردهایی را تدوین و افشا پارامترهای کلیدی را الزامی نمود.

حال سؤال این است که با احتمال دستکاری پیش‌بینی‌ها توسط مدیریت و تبدیل آن به صورت کاملاً خوش‌بینانه یا بدبینانه چه باید کرد؟ چنین امری قطعاً ممکن است. با وجود این افشا نرخ بازدهی داخلی و باز خورد دوره‌ای عملکرد پروژه می‌تواند حداقل مدیران و سرمایه‌گذاران را در برابر پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه‌ای که توسط مدیران سطح پائین تر صورت می‌گیرد، مصون کند. علاوه بر تعیین نرخ بازدهی داخلی به صورت بسیار خوش‌بینانه، راه دیگری نیز برای خوب نشان دادن عملکرد در سال‌های اولیه‌ی پروژه وجود دارد. در مثال بالا، نرخ بازدهی داخلی ۳۰٪ با پروژه‌ای که باز یافت نقد آن در سال‌های ۱ و ۲ صفر است نیز می‌تواند ایجاد شود و در سال ۳ باز یافت نقد ۲/۱۹۷ شود زیرا $۱ \text{ ریال} = (۱/۳)^۳ + (۲/۱۹۷)$. سپس هر درآمد مثبتی در سال ۱، این باز خورد را می‌دهد که عملکرد واقعی بهتر از عملکرد پیش‌بینی بوده است. بنابر این افشاء الگوی درآمد، علاوه بر نرخ بازدهی داخلی، بسیار مهم است. سرمایه‌گذاران باید به نرخ بازدهی داخلی که به طرز غیرعادی بالا است، و هم‌چنین الگوی درآمدی که به طور قابل توجهی به سال‌های پایانی عمر پروژه اهمیت داده است توجه داشته باشند. پیش‌بینی موسوم به "hockey stick projection" در آینده‌ی نزدیک نه خوب است نه بد. ولی در آینده‌ی دور بسیار خوب است. هم‌چنین ممکن است که چنین الگوهای مطابق با اصولی عمومی پذیرفته شده حسابداری نباشند.

با وجود این، مشکل مشابهی در مورد استهلاک وجود دارد. علت این که استهلاک به عنوان روشی استاندارد در حسابداری پذیرفته شده است این است که استانداردها به قدری خوب تدوین شده‌اند که نرخ‌های استهلاک بسیار خوش‌بینانه یا بسیار بدبینانه به دلیل عدم تطابق با اصول پذیرفته شده‌ی حسابداری به صورت خودکار رد می‌شوند. مشابه همین را می‌توان در مورد درآمدهای پیش‌بینی شده آینده بیان کرد به شرط آنکه استانداردها به خوبی تدوین شوند و عوامل اساسی مانند الگوهای سود و نرخ بازدهی داخلی افشا شوند.

در هر دو روش پیش‌بینی استهلاک و درآمد، استفاده از پیش‌بینی‌ها در شناخت درآمد مهم نیست زیرا استفاده از آنها مسلم است؛



مهم این است که از طریق بازخوردهای عینی که مدیریت با سپری شدن زمان بدست می آورد، پیش بینی‌ها اثبات و تعدیل می‌شوند. مانند استهلاک، الگوهای بسیاری ممکن است پذیرفته تلقی شوند. به عنوان مثال الگوی سطح درآمد احتمالاً به خاطر ساده بودن آن، انتخاب عامه‌پسندی است. الگوی سطح استهلاک، همان طور که در نیمه چپ جدول ۴ نشان داده شده است، الگویی است که سطح انباشته کردن سرمایه را در سرتاسر پروژه نشان می‌دهد: [۰/۳۳۳، ۰/۳۳۳]. واضح است که روش تصاعدی یا تنزلی می‌تواند همراه با نرخ رشد یا نرخ تنزل استفاده شود.

بنابراین در حالی که تصویب استانداردهای حسابداری مالی هنوز راه درازی در پیش دارد، انتظار می‌رود که جهت‌گیری پروژه‌ای در استفاده‌های مدیریتی و افشا اختیاری، برای سهامداران بسیار رضایت‌بخش باشد.

نتیجه‌گیری

حسابداری درآمد با احتمال زیاد نقش‌های مهمی در عصر تجارت الکترونیک دارد، درست مانند نقشی که حسابداری هزینه در عصر صنعتی داشت. ارتقا و بهبود استفاده صحیح از حسابداری درآمد تبدیل به مسئله‌ی جهانی و عمومی در حسابداری عصر تجارت الکترونیک شده است. مؤسسات قانون‌گذار مانند کمیسیون بورس اوراق بهادار و هیأت‌های استانداردهاگذار مانند هیأت استانداردهای بین‌المللی حسابداری می‌توانند پیشرفت حسابداری درآمد را از طریق پذیرش نقش رهبری در این زمینه و درک این واقعیت که این دوره‌ی جدید نیازمند اتخاذ رویکردهای جدید در حسابداری است، سرعت دهند. با وجود این قبل از این که چارچوب مفهومی رسمی در حسابداری درآمد تدوین شود ضروری است مقالات شخصی بسیار زیادی در مقایسه با نوشته‌های کلاسیک مربوط به این زمینه که در قسمت اول بخش قبل نقل شد، منتشر گردد. این نوشتار تنها گام کوچکی به سمت ایجاد چنین چارچوب مفهومی برداشت.

منبع:

Glover, Jonathan C.1; Ijiri, Yuji, "Revenue Accounting" in the Age of E-Commerce: A Framework for Conceptual, Analytical, and Exchange Rate Considerations, Journal of International Financial Management and Accounting, Volume 13, Number 1, Spring 2002, pp. 32-72(41)

فداسیس
ارائه دهنده نرم افزارهای مالی، اداری و بازرگانی

✓ نرم افزار بامداد
راهنمای جامع مالی و اداری شرکتها

✓ نرم افزار آسیا
مناسب کسب و کارهای کوچک

- قابل تطبیق با گردش کار شرکتهای مختلف.
- کاربری آسان و راه اندازی سریع
- پویایی و قابلیت تغییر در جهت رفع نیاز مشتریان

www.fdasys.com

تهران: ۰۲۱-۸۸۴۲۵۹۶۲+ - ۰۲۱-۸۸۴۰۵۷۱+

نماینده اصفهان: ۰۲۱-۲۶۶۱۰۹۱۳۳+