



# حسابداری ناب سیستم مدیریت کسب و کار ناب

جواد بختیاری  
احمد گودرزی

## مقدمه

واژه ناب<sup>۱</sup> که در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ رایج شده است، شامل تعدادی از رویکردها به مدیریت تولید شرکتهاست که بر سیستم تولید تاکید داشته و دقیقاً برآورنده آن چیزی است که مشتریان می‌خواهند، یعنی کمترین بهای تمام‌شده و بدون اتلاف (ضایعات)<sup>۲</sup> (McCarran, 2006). تکنیکهای مدیریت ناب به تولیدکنندگان در جهت حذف اتلاف یا ضایعات کمک می‌کند. در انجمن ملی استانداردها و فناوری امریکا، تولید ناب بدین صورت تعریف شده است: "رویکردی سیستماتیک برای شناسایی و حذف اتلاف (فعالیت‌های بدون ارزش افزوده) در سراسر فرایند بهبود مستمر، به‌وسیله جریان محصول، با توجه به کشش مشتری در تعقیب کمال".

اصول تولید ناب از تفکر ناب برگرفته شده است. تفکر ناب نگرشی است برای افزایش بهره‌وری و ارزش آفرینی مستمر و حداقل کردن هزینه‌ها و اتلافها.

تفکر ناب و روشهای ناب در یک شرکت تولیدی، به فرهنگ تغییر درکل سازمان نیاز دارد. ناب بودن، روش بسیار متفاوتی برای امور تجاری است. روشهای سنتی تعیین بهای تمام‌شده و حسابداری مدیریت، نه برای پشتیبانی از تولید ناب، بلکه برای تولید انبوه سنتی و تولید مبتنی بر نیروی کار طراحی شده‌اند. این روشها با تولید ناب ارتباطی ندارند. هزینه‌یابی استاندارد برای هر شرکتی که روشهای ناب را تشویق می‌کند، زیانبار است. هزینه‌یابی استاندارد، رفتار غیرناب را بر می‌انگیزد و موجب تصمیمگیری‌های نادرست در مورد قیمتگذاری، حاشیه‌ها، خرید/اجاره و سایر مسائل کلیدی می‌گردد (نوری بروجردی، ۱۳۸۳).

برای آن‌که تولید ناب در دوره‌های درازمدت موفقیت‌آمیز باشد، ضرورت دارد تا روشهای نوینی که به‌طور فعال از تفکر ناب حمایت می‌کنند، دائماً جایگزین گردند. لذا حسابداری ناب<sup>۳</sup> باید جایگزین سیستمهای اندازه‌گیری و حسابداری سنتی شود. بنابراین، می‌توان گفت که حسابداری ناب با تفکر ناب و تولید ناب ارتباط ناگسستنی دارد. پس به‌شرح هر یک از این عوامل می‌پردازیم.

## تفکر ناب

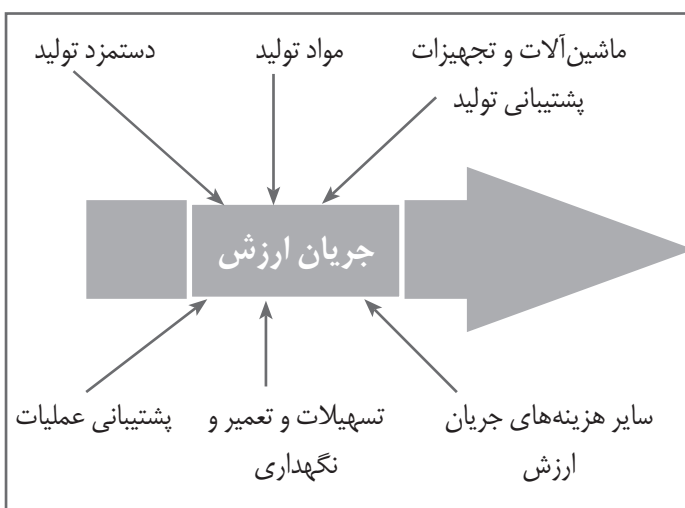
تفکر ناب نگرشی است برای افزایش بهره‌وری و ارزش آفرینی مستمر و حداقل کردن هزینه‌ها و اتلافها. مرکز فهم ناب، فهم سیستمهاست که اغلب به‌عنوان تفکر سیستمی مدنظر قرار می‌گیرد. در تئوری سیستمهای سنتی، یک سیستم شامل مجموعه‌ای از مراحل به‌هم پیوسته از یک کار است. پی‌بردن به اهمیت این مفهوم، به ما در جهت درک تاثیر تغییر نگرش یک سیستم به نگرشهای دیگر، کمک می‌کند. بنابراین، با توجه به گوناگونی سیستمها، تفکر ناب دارای اصولی به‌شرح زیر است:

- تعیین دقیق ارزش هر محصول معین (Value).
- شناسایی جریان ارزش محصول (Value Stream).
- ایجاد حرکت بدون وقفه در این ارزش (Flow).
- دادن امکان به مشتری برای بیرون کشیدن (Pull)، این ارزش از تولیدکننده، و
- دنبال کردن کمال (Perfection).

نقطه شروع اساسی تفکر ناب، ارزش است. تنها مصرف‌کننده نهایی است که می‌تواند ارزش را تعریف کند و ارزش، تنها هنگامی معنا و مفهوم پیدا می‌کند که در چارچوب یک محصول معین بیان شود؛ محصولی که نیازهای مصرف‌کننده خود را با قیمتی معین و در زمانهای معین برآورده می‌سازد. درخور ذکر است تولیدکننده است که ارزش را می‌آفریند. تفکر ناب با تلاشی آگاهانه سعی در تعریف دقیق ارزش در چارچوب محصولاتی را دارد که دارای قابلیت‌های معینی هستند و در ازای بهایی معین ارائه می‌شود. البته، این ارزش به‌طور مستمر بازنگری می‌شود تا آن‌که بتواند خریداران را به‌سوی خود جلب کند.

ابعاد تعیین ارزش، در جریان ارزش اتفاق می‌افتد. جریان ارزش، مجموعه‌ای است از کلیه اعمال ضروری برای یک محصول معین که تمامی فرایندهای تولید محصولات و خدمات، یعنی از انگاره تا ورود محصول و خدمات به بازار را در برمی‌گیرد. شناسایی کل جریان ارزش برای هر محصول معین و گاهی برای خانواده هر محصول، گام بعدی تفکر ناب است. به این ترتیب، وجود حجم بسیار زیاد اتلاف در سازمان آشکار می‌شود.

هنگامی که ارزش به‌طور دقیق تعیین شد و بنگاه اقتصادی ناب جریان ارزش یک محصول معین را نقشه‌برداری کرد و گامهای پراتلاف حذف شد، نوبت به حرکت درآوردن گامهای ارزش آفرین می‌رسد.



### نمایشگر ۱: جریان ارزش

حرکت<sup>۳</sup> عبارت است از انجام وظایف به‌طور پیش‌رونده در طول جریان ارزش، به‌گونه‌ای که یک محصول بدون توقف، بدون ضایعات و بدون پسروی به‌دست خریدار برسد. برای دستیابی به این منظور، ابتدا باید بر یک هدف واقعی مثل یک طرح یا سفارش یا یک محصول معین تمرکز کرد، سپس مرزهای سنتی مشاغل، یعنی مسیرهای شغلی را نادیده گرفت و به بازاندیشی وظایف معین و ابزارهای مناسب دست زد. اما اصل بعدی تفکر ناب، ایجاد سیستم کشتی است؛ به معنای آن‌که هیچ شرکتی کالا یا خدماتی را در بالای جریان، تولید نکند، مگر آن‌که مشتری پایین جریان، آن را خواسته باشد. اصل کشتی، قوانین و مقررات مربوط به برنامه‌ریزی و کنترل موجودی مواد و محصولات، نحوه تغذیه خطوط تولید و نحوه ارتباط کارخانه مادر با تامین‌کنندگان را دگرگون خواهد کرد.

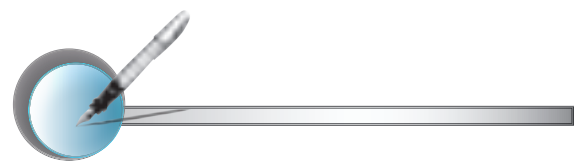
در نهایت و پس از رعایت اصول فوق، به دنبال کردن کمال می‌رسیم. کمال به معنای از بین بردن کامل عوامل غیر ارزش است به‌گونه‌ای که همه فعالیت‌هایی که طی جریان ارزش انجام می‌گیرند، ارزش آفرین باشد.

انواع جریانهای ارزش را می‌توان به شکل زیر نشان داد:

مشتریان فعلی	مشتریان جدید
مشتریان جدید	توسعه محصول جدید
مشتریان فعلی	توسعه مشتری
	برآورده‌سازی سایر موارد

### تولید ناب

تولید ناب در سال ۱۹۹۰ توسط ووماک (Womack) از دانشگاه ام‌آی‌تی (MIT) در قالب یک کار تحقیقاتی با عنوان «ماشینی که جهان



## حسابداری ناب

یک اصطلاح کلی است

که از تغییرات مورد نیاز در فرایندهای مدیریت و

اندازه‌گیری و کنترل و حسابداری

یک شرکت که از سیستم ناب استفاده می‌کند

حمایت می‌نماید تا

مشوقی برای تولید و

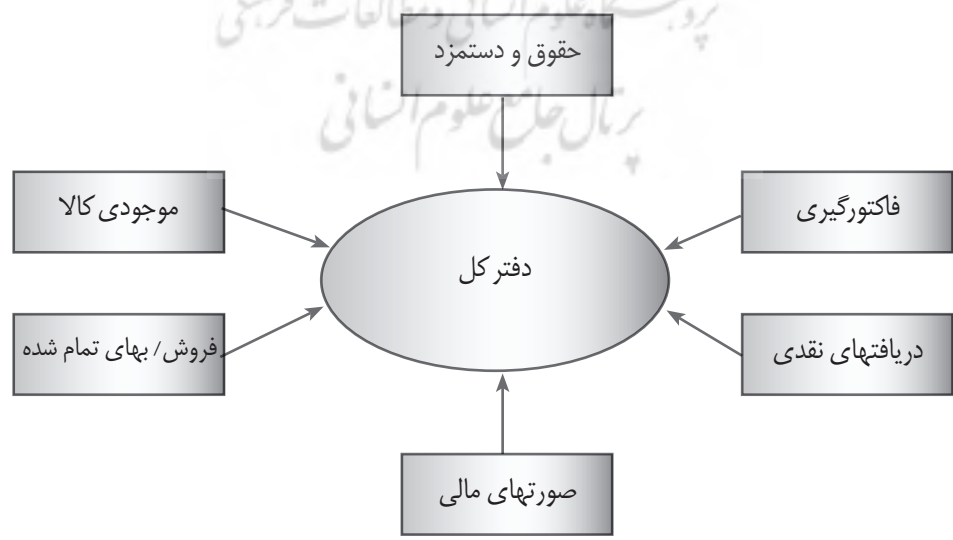
تفکر ناب باشد

در واقع فلسفه و نگرشی است که درصدد حذف و از بین بردن هر گونه فرایند اضافی از مرحله تهیه مواد اولیه تا تولید و در نهایت فروش است که ارزش افزوده‌ای را ایجاد نمی‌کند. در این نگرش، مونتاژگر (کارخانه اصلی) با نگرشی سیستمی با مسائل برخورد می‌کند، به طوری که در تلاش است تا یک رابطه برد-برده با کل اجزای سیستم برقرار کند. مونتاژگر ناب، با عرضه‌کنندگان رابطه‌ای نزدیک بر مبنای سود متعادل ایجاد می‌کند. میان مدیریت و کارگران نیز نوعی تعهد وجود دارد، بدین صورت که مدیریت به کارگران ارزش و احترام می‌گذارد و مسئولیتها را به آنان واگذار می‌کند و در مقابل، انتظار دارد کارگران پاسخگوی نیازهای مختلف کارخانه باشند. مهمترین رکن یک سیستم ناب، ارتباط با مشتریان است و فروشندگان شرکت ناب با ایجاد یک سیستم اطلاعاتی دقیق درصدد ایجاد رابطه‌ای بین کارخانه و مشتریان هستند؛ به نحوی که کارخانه بتواند نیازهای مختلف مشتریان را دقیقاً شناسایی کند و با خلق محصولی مناسب، نیازهای مشتریان بخشهای مختلف بازار را پاسخ دهد. بدین ترتیب، همه اجزای سیستم به شکلی مطلوب منتفع می‌شوند.

را تغییر داد»، منتشر شد. او و همکارانش، تولید ناب را همچون ترکیبی از مدل تولید سنتی فورد و مدل کنترل اجتماعی در محیط تولید ژاپنی می‌شناسند. بنابراین، بحث تولید ناب و سایر شیوه‌های تولیدی، با صنعت خودروسازی گره خورده است و توصیف شیوه تولید ناب، نیازمند بررسی شیوه‌های تولید، مقایسه آنها و دریافت تفاوت و امتیازهای آنهاست. تولید ناب، روی حذف اتلاف تأکید نموده و براساس آن، تولید صرفاً با تقاضای مشتری، مطابقت دارد (حاجیها، ۱۳۸۶). تولید ناب،

## حسابداری ناب

حسابداری ناب اصطلاحی کلی است که از تغییرات مورد نیاز در فرایندهای مدیریت و اندازه‌گیری و کنترل و حسابداری یک شرکت که از سیستم ناب استفاده می‌کند، حمایت می‌نماید تا مشوقی برای تولید و تفکر ناب باشد. بیشتر شرکت‌هایی که از سیستم تولیدناب



نمایشگر ۲: سیستمهای حسابداری

استفاده می‌کنند، زود در می‌یابند که فرایندهای حسابداری و روشهای مدیریتی آنها منطبق بر این تغییرات نیست. علت هم این است که حسابداری سنتی و روشهای مدیریت سنتی، بر مبنای تولید سنتی استوار است که تفکر تولید انبوه را مدنظر قرار می‌دهد. سیستم تولید ناب، قوانین حاکم بر تولید انبوه را می‌شکند. سیستمهای حسابداری در نمایشگر ۲ نشان داده شده‌اند

بنابراین، استفاده از حسابداری سنتی در این محیط، ناکارآمد است (Maskel, 2007). برخی از مشکلات کاربرد سیستم حسابداری سنتی در سیستم تولید ناب، عبارتند از:

- به‌کارگیری سیستم تولید ناب در سیستم حسابداری سنتی، افزایش هزینه‌ها را نشان می‌دهد، و
- معیارهای ارزیابی عملکرد سنتی، افراد را به تولید بیشتر تشویق می‌کند که این خود باعث ایجاد موجودی فراوان و افزایش هزینه‌ها می‌شود. این امر، بر خلاف سیستم تولید ناب است. شرکتهایی که از سیستم تولید بهنگام (JIT) استفاده می‌کنند، سیستم حسابداری ساده‌تری دارند و علت آن نیز کاهش ثبتهای حسابداری است. زمان ایجاد کالای در جریان ساخت در این شرکتهای کوتاه است. بنابراین، در این سیستم حسابداری کالای در جریان ساخت شناسایی نمی‌شود

و فقط در پایان سال برای گزارشگری برون‌سازمانی مورد شناسایی قرار می‌گیرد.

حسابداری ناب از ابزار متنوعی استفاده می‌کند که همراه یکدیگر، برای ایجاد چارچوبی جهت کنترل و مدیریت ناب یک واحد تجاری به‌کارگرفته می‌شود. این ابزار را می‌توان به‌شکل زیر معرفی کرد:

با توجه به نمایشگر ۳، می‌توان دریافت که مهمترین جنبه‌های حسابداری ناب به‌شرح زیر است:

- اندازه‌گیری عملکرد. این امر، عمل ناب را در سطوح سلولی جریان ارزشی شرکت برمی‌انگیزد. حسابداری ناب به انواع جدیدی از روشهای اندازه‌گیری نیازمند است که تفکر ناب را پشتیبانی کند و بهبود بخشد. این روشها ملموس است و بر جریان ارزشی تمرکز دارد که برای ایجاد بهبود مستمر طراحی شده است.
- حذف اغلب ترانکشنهای کنترلی و حسابداری، با رفع نیاز به آنها. ترانکشنهای حسابداری، کنترلهای واحد تولید، سوابق موجودی انبار، نظارت بر نیروی کار و غیره، در شرکتهای سنتی مورد نیاز است، زیرا فرایندها خارج از کنترل هستند. این فرایندها لازم است با جزئیات نگاهداری شوند تا داده‌های عملیاتی و مالی قابلیت گزارش پیدا کنند. در شرکتهای ناب، می‌توان این فرایندها را تحت کنترل درآورد، نیاز



نمایشگر ۳: ابزار حسابداری ناب

به حسابداری هزینه، کنترل موجودی کالا و غیره را حذف و در نهایت، اندازه‌گیری عملکرد ناب و سازوکارهای درجه اول را کنترل نمود.

• ارزیابی اعتبار تأثیر مالی ناشی از بهبود تولید ناب. تأثیر مالی هنگامی ظاهر می‌شود که در مورد چگونگی استفاده از ظرفیت (و جریان و وجه نقد حاصل از موجودی کالای کمتر) تصمیم‌گیری شود. حسابداری ناب از ابزار تحلیل ناب برای درک تأثیر مالی تغییرات ناب بهره می‌گیرد.

• هزینه‌یابی جریان ارزشی، جایگزین هزینه‌یابی استاندارد. هزینه‌یابی جریان ارزشی، دارای ویژگی‌های مربوط بودن و صحت برای هدایت ارزش است. این مرحله تقریباً تمامی ترانکشن‌های زاید مرتبط با هزینه‌یابی سنتی را حذف می‌کند.

• تصمیم‌های مبتنی بر عوامل سود اوری، حاشیه سود و جریان ارزش. این تصمیم‌ها شامل قیمت‌گذاری، سوداوری، خرید/اجاره و معرفی محصول جدید و سایر موارد می‌گردد. این تصمیم‌های مبهم نیازمند درک جریان مواد، اطلاعات و وجه نقد از طریق جریان ارزش هستند. جریان ارزش به فهم گلوگاه‌ها یا موانع موجود در راه جریان ارزش نیاز دارد. تحلیل هزینه‌یابی جریان ارزش به منظور مشخص کردن این عامل است که هزینه‌ها در کدام بخش از جریان ارزش قرار دارند و ظرفیت در چه جایگاهی از دسترسی است.

• پیشبرد کسب‌وکار از نظر ارزش مشتری. این موضوعی است که باید در آن جهت بسیار کوشید و روش‌های هزینه‌یابی هدف و گسترش وظایف کیفی را به کار گرفت تا کسب‌وکار از نظر ارزش مشتری و نه هزینه، رهبری شود. این روش نیازمند درک عمیقی از چگونگی ایجاد ارزش برای مشتری و جایگاه هزینه‌ها در جریان ارزش است. انتقال از سیستم حسابداری سنتی به حسابداری ناب را می‌توان در نمایشگر ۴ مشاهده کرد.

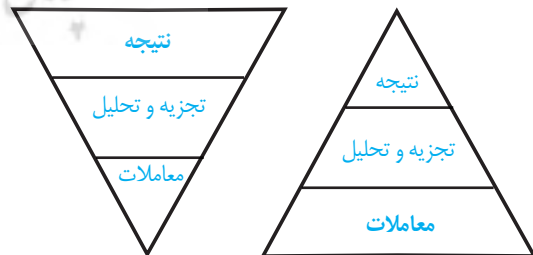
**ماسکل (Maskel)** اقدام به ارائه یک مدل ۴ مرحله‌ای جهت توسعه حسابداری ناب و رسیدن به شرایط کمال مطرح کرده است. این مدل به ارائه پیشنهاد در خصوص تغییراتی می‌پردازد که باید صورت گیرد تا سیستم‌های حسابداری به موازات تغییرهای ناب در تمام سطوح سازمان، تکمیل شوند. خلاصه‌ای از این مدل، در نمایشگر ۵ نشان داده شده است.

مراحل کمال	توضیحات
۱- کاهش زمان وصول نتایج	شامل روش‌های حسابداری و کنترلی جاری است که اتلاف واضح و مشخص درون فرایندها را حذف می‌نماید. (کاهش گزارشگری دستمزد به صورت مفصل و گزارشگری انحرافات، کاهش تعداد مراکز هزینه و فرایندهای حسابداری)
۲- حذف عملیات	حذف گزارشگری مالی و هزینه‌های غیر ضروری
۳- حذف اتلاف	عملیات شرکت، نیازمند همراهی درازمدت دوره‌های حسابداری ندارد. پایان ماه برای فروش محصولات، تولید یا توزیع نامربوط است.
۴- حسابداری ناب	حرکت به سمت عملیات کوچک، شامل عملیات تکمیل تولید یا ارسال محصول که تمام اطلاعات مربوط به سیستم کنترلی را مورد استفاده قرار می‌دهد.

**نمایشگر ۵: مدل چهار مرحله‌ای ماسکل برای رسیدن به شرایط کمال**

### نتیجه‌گیری

روش‌های حسابداری، کنترل، اندازه‌گیری و مدیریت ناب، در حقیقت منعکس‌کننده تفکر ناب و روش ناب است. حسابداری ناب به واسطه تدارک دقیق، قابلیت درک و وجود اطلاعات قابل پیگیری در خصوص هزینه و سوداوری، منجر به تصمیم‌گیری بهینه می‌گردد. حسابداری ناب با توجه به هدف قراردادن تعداد زیادی از اتلافهایی که در سیستم‌های کنترلی و حسابداری سنتی وجود دارند، موجب صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌گردد.



سیستم حسابداری ناب

سیستم حسابداری سنتی

**نمایشگر ۴: مقایسه سیستم حسابداری ناب با سیستم حسابداری سنتی**



این نوع حسابداری به واسطه تهیه اطلاعات گزارشگری و اندازه‌گیری که بر عملیات ناب متمرکز است، باعث ایجاد بهبود ناب در طول یک دوره درازمدت می‌شود. حسابداری ناب، شرکتها را قادر می‌سازد تا با شناسایی منافع مالی بالقوه و حاصل از بهبود ناب و توسعه استراتژیهای کسب سود، ثروت بیشتری به دست آورند. روشهای حسابداری ناب از قبیل هزینه‌یابی هدف، توجه به مشتری‌مداری در سراسر جریان ارزش و بهبود مستمر، مبتنی بر گروه، منجر به رشد واحد تجاری، حذف هزینه‌ها و بهبود سودآوری می‌شود.

در نهایت می‌توان گفت که حسابداری ناب به وسیله تولید ناب، طراحی محصول ناب، خدمات ناب و غیره حمایت می‌شود. در حقیقت، حسابداری ناب خدمتگزار عملیات محسوب شده و برای اجرای آن، مسیری مرتب، رو به رشد و خردمندان را در نظر می‌گیرد تا شرکت رشد و توسعه یابد و از منافع حاصل از به‌کارگیری این رویکرد، بهره‌مند شود.

#### پانوشته‌ها:

- 1- Lean
- 2- Waste
- 3- Lean Accounting
- 4- Flow
- 5- Win-Win

#### منابع:

- ✓ بروجردی، پیمان نوری، اگر میخواهید ناب باشید. نظام حسابداری خود را دگرگون سازید، فصلنامه دانش حسابرسی، شماره ۱۴، صص ۷-۴، زمستان ۱۳۸۳.
- ✓ حاجیها، زهره، هزینه‌یابی جریان ارزش، رویکرد نوین حسابداری ناب، فصلنامه دانش حسابرسی، شماره ۲۴، صص ۶۳-۵۲، زمستان ۱۳۸۶.
- ✓ Maskel, Brian H, **what is lean Accounting** www.maskell.com. 2007
- ✓ Maskel, Brian H, **lean Accounting for lean Manufacturers** Manufacturing Engineering , Vole ,125 ,No12, Society of manufacturing Engineers, 2000
- ✓ McCarron, Brendan, **Introduction to Lean Thinking** CIPFA Performance Improvement Network, Brendan, McCarran @ipf.co.uk, 2006

توم افزارهای یکپارچه مالی اداری

## کاکتوس

ایزاری کارآمد در دست مدیران

# کاکتوس CACTUS

- حسابداری
- انبارداری
- خرید و فروش
- چک
- صندوق
- حقوق و دستمزد
- صنعتی
- دبیرخانه
- بخش مویرگی
- وام و صندوق قرض الحسنه
- تعاونی مسکن و سهام
- چیهانکاری
- حق العمل کاری
- حمل و نقل باری
- انبارهای عمومی
- سرویس مشتری
- بانک اطلاعاتی موسسات و اشخاص

تحت انواع ویندوز و شبکه SQL Server

یکپارچه سازی اطلاعات بین مناطق  
مختلف جغرافیایی (Replication)

شرکت کاکتوس کامپیوتر

۸۸۴۴۴۲۱۹ - ۸۸۴۲۷۱۳۰

۰۳۸۰۳۲۲۳۲۳۱۹

تهران، سهروردی شمالی، مقابل یعب بزرین

پلاک ۳۱۷، طبقه هفتم، واحد شرقی

www.cactus.ir