

## نمایشگاه اتومبیل جعفری (۲)

آقای رسول نوروزی که اخیراً فوق لیسانس مدیریت گرفته بود ، در همان شهری زندگی می کرد که نمایشگاه اتومبیل جعفری در آنجا واقع شده بود ، نخستین ملاقات آقای نوروزی با آقای جعفری به اواسط سال ۱۳۵۱ برمی گشت که طی آن ملاقات ، آقای نوروزی برای خود اتومبیلی خریداری کرده بود . در آبان ماه سال ۱۳۵۲ ، چند روز پس از اتفاقاتی که در افته<sup>۱</sup> " نمایشگاه اتومبیل جعفری (۱) " شرح دادیم ، آقای نوروزی مجدداً به نمایشگاه رفت تا اتومبیل خود را با اتومبیل تازه ای معاوضه کند ، آقای جعفری خود در نمایشگاه بود و از نوروزی پرسید که چه می کند . وقتی شنید که آقای نوروزی درگیر دوره<sup>۲</sup> فوق لیسانس بوده است ، خنده های کرد و گفت : " درست همان کسی هستی که به دنبالش بودم . چرا نمی آیی و تئوریهای را که خوانده ای روی شرکت من پیاده نمی کنی ؟ امور مالی ما وضع جالبی ندارد ، و من درست نمی فهمم که چه خبر است . چرا نمی آیی و چند ساعتی با من مشاوره نمی کنی ؟ در عوض ، قول می دهم که در مورد ماشین جدیدت سنگ تمام بگذارم . " آقای نوروزی از پیشنهاد آقای جعفری بسیار استقبال کرد و قول داد که در اولین فرصت به دیدن او برود . سه روز بعد ، پس از صرف ناهار مشترک ، دو مرد به گفتگو نشستند ، آقای جعفری خلاصه ای از سابقه<sup>۳</sup> فعالیت خود را بازگو کرد ، و سپس به تشریح جنبه های مهم تجارت اتومبیل ، از قبیل نحوه<sup>۴</sup> خرید و فروش ، رابطه<sup>۵</sup> توزیع کننده و واسطه ، و شرایط رقابت سخت موجود پرداخت ، آن گاه ، او مشکلاتی را که با آنها روبرو بود ، شرح داد ، در

\* . از نظر آموزشی ، ضروری آن است که فقط قسمت اول این افته به دانشجویان و تحلیل کنندگان داده شود ، و این قسمت پس از مطالعه و بحث قسمت اول ، به خواننده داده شود .

طول هفته قبل بحران نقدینگی اوج گرفته بود و موجودی صندوق به زیر ۲۰ هزار تومان رسیده بود. آقای جعفری به بانک رجوع کرده بود و تقاضای افزایش اعتبار در حساب جاری از ۱۰۰۰۰۰۰۰ به ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال ( " که رقم روند خوبی بود و با آن می شد چند ماهی را با آرامش خاطر گذران کرد " ) کرده بود. مدیر بانک تلویحا پذیرفته بود که حجم فعالیت و گردش کار آقای جعفری خوب بوده است. مدیر بانک پس از مذاکره با سرپرستی و اداره اعتبارات کل به اطلاع آقای جعفری رسانده بود که بانک با افزایش اعتبار تا حد ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال موافقت می کند. نرخ بهره این اعتبار ۱۲٪ بود.

آقای جعفری صورت عملیات و ترازنامه های تفکیکی چهار ماه گذشته را که هفته قبل تهیه کرده بود به نظر آقای نوروزی رساند ( جدولهای ۳ و ۴ قسمت اول افته ) و اضافه کرد، " این ارقام بسیار جالب اند، بویژه ارقامی که به وضعیت پایان دوره صندوق و حساب به هکاران مربوط است. احساس من این است که کلید معنا در همین جاست. من حسابدار نیستم، اما می بینم که الگوی مشخصی در حال شکل گرفتن است. مانده صندوق من کمی پایین می رود، موجودیهای من اندکی بالا می رود، و حساب و چکهای دریافتنی و پرداختنی، هر دو، به سرعت افزایش می یابند. همان حرکت هر ماه تکرار می شود. مشکل من این است که فکر نمی کنم بتوانم بدون ایجاد و تکرار این وضعیت، به ادامه فعالیت بپردازم. اما اگر این وضع ادامه یابد، من چند ماه دیگر مجبور خواهم شد دوباره به بانک مراجعه کنم. ارقام سود و زیان نشان می دهند که من دارم پول درمی آورم و از نقطه سربسری هم مدتهاست گذشته ام. در عین حال، مثل اینکه باید هرچه بیشتر زیر بار قرض و قوله بروم. "

آقای نوروزی پس از مطالعه سریع صورتهای گفت، " اینکه شما فکر می کنید جواب آنچه در شرکت اتفاق افتاده، در این ارقام نهفته است، صحیح است. من چند کار برایتان می کنم. اولاً، این ارقام را در قالبی می ریزم که بتوانید به سرعت بفهمید چه اتفاقی در نمایشگاه در شرف تکوین است، یک فرم برایتان درست می کنم. بعداً، به شما نشان خواهم داد که چگونه با استفاده از این فرم، به جای جستجوی دلایل وقوع این وضع، به دنبال مسدود کردن راههای نکرار آن باشید. "

" مشکل تجزیه و تحلیل نقاط سربسری آن است که بر آنچه حسابداران سود یا عایدی می گویند، استوار است. اما، این تجزیه و تحلیل به شما کمکی در مورد اینکه آیا وجه نقد کافی دارید یا نه، نمی کند. همین مفهوم " فروش " را در نظر بگیرید. ما می گوئیم " فروش "، و این وقتی است که اتومبیلی به خریداری داده می شود و آن از نمایشگاه خارج می شود،

اینکه شما پولش را نقد بگیریید یا ۱۲ ماهه نسیه بدهید - با اینکه مسئله بسیار مهمی است - اما در این مفهوم منعکس نیست. اگر منابع مالی شما نامحدود بود، نمودار سربسری خیلی به دردتان می خورد. شما آن وقت می گفتید که اتومبیلی فروش رفت، پولش زمانی دریافت خواهد شد، و بنابراین فروش بیانگر سود است. اما حقیقت چیز دیگری است: شما کمبود پول دارید، و نخواهید توانست بدهی خود را با آنچه دیگران به شما بدهکارند، بپردازید، بلکه با آنچه که واقعا به شما می پردازند، می توانید کاری کنید.

"عاملی که در تجزیه و تحلیل شما از قلم افتاده، زمان بندی دریافت و پرداخت نقدی است. شما به آن تحلیلی نیاز دارید که به شما بگوید در طول یک مدت معین چه بر سر صندوق مانده آن در شرکت خواهد آمد، نه اینکه به طور فرضی بگوید که سود شما چه خواهد شد. ما باید مواظب همه حادثههایی که به کاهش موجودی صندوق می انجامد باشیم. این ملاحظات شامل اقلامی است که در صورت سود و زیان اصلا جایی ندارند، از قبیل اقلام مربوط به بازپرداخت وام. ما مجبوریم از مقدار و مبلغ این اقلام و نیز از زمان وقوع این معاملات آگاه باشیم. مثلاً، برای وضعی که شما در آن گیر کرده اید، بین فروش نقدی و نسیه تفاوت عظیمی وجود دارد. فروش نقدی یک جریان ورودی نقدی ایجاد می کند. این مسئله جریانها یا حرکت های پول به داخل یا خارج شرکت در لحظات زمانی خاص اساس آن نوعی از تجزیه و تحلیل است که من از آن صحبت می کنم. این روش تجزیه و تحلیل جریانهای نقدی یا پیش بینی جریانهای نقدی خوانده می شود.

"من به شما خواهم گفت که از چنین تحلیلی چه نتایج مفیدی می شود گرفت. آن گاه اگر پسند کردید در آینده نیز از همین شکل تجزیه و تحلیل استفاده کنید. شما فقط ترازنامه ها و صورتهای سود و زیان و ارقام چند ماه اخیر را در اختیار من بگذارید تا کارم را شروع کنم".

وقتی اطلاعات مورد تقاضای آقای نوروزی در اختیار وی قرار گرفت، آنها را برای تجزیه و تحلیل با خود به همراه برد. فردای آن روز با تجزیه و تحلیل جریانهای نقدی چهار ماه اخیر به نمایشگاه بازگشت تا آنچه را که یافته بود با آقای جعفری در میان گذارد. آقای نوروزی مدعی شد که تجزیه و تحلیل جریانهای نقدی وی (جدول ۱) در یک صفحه دقیقاً دلیل کمبود نقدینگی شرکت را نشان می دهد. برای این تحلیل، ارقام از دو صورت ترازنامه و سود و زیان گرفته شده و جزء غیرنقدی آنها با در نظر گرفتن زمان دریافت و پرداخت جدا شده اند (نمونه قلم غیرنقدی که در صورت نیامده استهلاک است).  
آقای نوروزی ضمناً می خواست نشان دهد که محدودیت های تحلیل نقطه سربسری،

که بسیار مورد علاقه آقای جعفری بوده، چیست. او اشاره کرد که در ماه شهریور، زمانی که فروش به بالاترین سطح از نقطه سربسری رسیده، و حسابداری سود خالص غیرمترقبه ۵۰۰۰۰۰ ریال را نشان داده، مانده نقدی شرکت در طول ماه کاهش یافته و حتی در ماه بعد از آن به سطح بسیار نازل و خطرناک رسیده است.

آقای نوروزی تشریح کرد که واقعا چه در نمایشگاه روی داده است. فروش در سطح عالی بوده، اما، بیشتر آن به طور نسبه انجام شده و با شرایط مناسب به فروشندگان و دلالان خردمپا صورت گرفته است. این دلالتان خود، بویژه در این فصل، مشکل نقدینگی داشته‌اند. به موازات افزایش فروش بهبود وضع نقدینگی بوجود نیامده است. اطلاعات منعکس در نرازنامه نشان می‌داد که موجودی کالا با فروش بالا می‌رفت و گرچه این حرکت مهم بود ولی، تجزیه و تحلیل جریانهای نقدی نشان می‌داد که موضوع مهم رابطه بین فروش، دریافتیهای ناشی از فروش، و پرداخت به سه فروشنده اصلی بود. اعتبارهایی که با دست و دلبازی به خریداران داده شده بود، به هیچ وجه با اعتبارهای دریافتی از فروشندگان تطبیق نمی‌کرد. اعتباری که فروشندگان به شرکت می‌دادند، معمولا ۳۰ روزه بود. بنابراین، هر نوع افزایش خرید منجر به افزایش جریانهای خروجی نقدی از شرکت در ماه بعد می‌شد، و این جریانهای نقدی از محل درآمدهای فروش تأمین نمی‌شد.

آقای نوروزی از آقای جعفری پرسید که چرا نمایشگاه از پیشنهادی که آقای عطازاده، کارگزار یکی از فروشندگان به شرکت که حدود ۴۰٪ از کل اتومبیل‌های وارده را تأمین می‌کند، استقبال نکرده است. آقای عطازاده به آقای جعفری پیشنهاد داده بود که برای رفع مشکل نقدینگی، آژانس وی در آلمان آماده است که به شرح زیر معامله کند: هر اتومبیلی که آقای جعفری در آلمان دریافت می‌کند. فوراً ۱۰٪ قیمت آن را نقداً بپردازد. وقتی این اتومبیل به ایران رسیده و نهایتاً فروخته می‌شود، عین شرایط فروش به آقای عطازاده انتقال می‌یافت. یعنی اگر معامله نقدی صورت می‌گرفت که عین وجه نقد و اگر نسبه صورت می‌گرفت، عین چکهای دریافتی به آقای عطازاده انتقال می‌یافت. آژانس آلمانی برای اعطای چنین تسهیلات اعتباری ۱۵٪ بهره می‌خواست. یعنی مثلاً اگر چکهای دریافتی از مشتری دو ماهه بود و از زمان حمل اتومبیل تا هنگام انجام معامله هم ۳۰ روز طول کشیده بود، طرف آلمانی برای سه ماه ادعای ۱۵٪ بهره می‌کرد. آقای جعفری هرگز توجهی به این پیشنهاد نکرده بود.

هنگامی که آقای نوروزی اطمینان حاصل کرد که آقای جعفری از تحلیل او سردرآورده است، در ادامه توضیح خود گفت، "مزیت اصلی این تحلیل این نیست که بگوید در

گذشته چه رخ داده، بلکه با یک سری فرض، این تجزیه و تحلیل می‌تواند نشان دهد که در طول زمانی مشخص در آینده چه بر سر مانده‌های صندوق می‌آید."

آقای جعفری با توجه به اظهار نظر نوروژی از وی پرسید، "بسیار خوب، من خدمتتان عرض کردم که در نظر دارم کار را گسترش بدهم. تعمیرگاهی که بدین منظور در نظر گرفته‌ام، همین حالا به من پیشنهاد شده است. با توجه به اوضاع وخیم ماههای اخیر، به کلی داشتم از خرید این ملک منصرف می‌شدم. آیا تجزیه و تحلیل شما امکان عملی بودن این گسترش را می‌تواند نشان دهد. مبلغ ۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال برای خرید تعمیرگاه در بهمن ماه باید داده شود، و بقیه هزینه‌های تأسیسات در خرداد سال بعد قابل پرداخت است." آقای نوروژی پاسخ داد، "بله، به شرط اینکه شما حاضر باشید چند تخمین بزنید و رابطه بین هزینه‌ها و حجم فروش را روشن کنید، این کار ممکن است. من با توجه به برنامه شما محاسبه‌های لازم را می‌کنم تا نتیجه بگیرم امکان اجرای طرح وجود دارد یا نه. بعد می‌توانیم محاسبه‌ها را تکرار کنیم و ببینیم که به فرض حداکثر استفاده از پیشنهاد آقای عطازاده، چه تغییری در جوابها حاصل می‌شود.

"چرا فروش خود را ماه به ماه تا پایان سال ۱۳۵۳ برآورد نمی‌کنید؟ همین حالا بهتر است این کار را شروع کنید."

تا بعد از ظهر آن روز، آقای جعفری برآوردی از فروش ۱۷ ماه آتی به شکل ماه به ماه تهیه کرد (جدول ۲). او منطقی می‌دانست که فرض شود قیمت تمام شده کالاهای فروش رفته، دستمزدها، و دیگر هزینه‌های متفرقه با فروش همان نسبت‌هایی را که طی ماههای اخیر داشته‌اند، حفظ کنند. قیمت تمام شده کالاهای فروش رفته ۷۷٪ خالص فروش و دیگر هزینه‌های متغیر عملیاتی در سطح ۳٪ فروش برآورد شدند. تقریباً معادل ۶۵۰۰۰۰۰ ریال از هزینه‌های عملیاتی ماهانه، از جمله ۲۸۰۰۰۰۰ ریال استهلاک، هزینه‌های دوره‌ای بودند که به سطح فروش وابسته نبودند. هزینه‌های بهره و متفرقه نیز ثابت بودند، به دلیل شرایط جدید وام بانکی، این هزینه‌ها به سطح ۲۷۲۰۰۰۰ ریال افزایش می‌یافتند. البته، فرض در مورد نحوه دریافت حساب به‌کاران از اهمیت خاصی برخوردار بود. بعد از تفکر فراوان، سرانجام آقای جعفری تصمیم گرفت که فرض کند وجه فروشهای نسبه از تیر تا آبان طی نه هفته وصول خواهد شد<sup>۱</sup>. وی همچنین گمان می‌برد که نسبت

---

۱. در پایان مهر ماه، جمع حسابها و چکهای وصولی ۲۱۰۰۰۰۰۰ ریال بود. از این مبلغ پیش‌بینی می‌شد که تقریباً ۱۱۷۰۰۰۰۰ ریال ظرف یک ماه و بقیه ظرف مدت

فروشهای نقد به نسیه اندکی کاهش یافته و به رقم تقریبی ۸٪ نزول کند .  
 آقای جعفری تصمیم گرفت که از کل اعتبار ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریالی بانک استفاده کند ،  
 اما هیچ‌گاه از آن تجاوز نکند . گرچه نمایشگاه در گذشته در پرداخت به طرفهای خود  
 تأخیرهایی کرده بود ، اما آقای جعفری کاملاً " مصمم بود که در آینده این وضع تکرار نشود  
 و شرکت حسابهای پرداختنی خود را ظرف همان ۳۰ روز پرداخت کند . او همچنین به  
 آقای نوروزی گفت که در آغاز سال ۱۳۵۳ هزینه دکور جدید قسمتی از نمایشگاه ۸۰۰۰۰۰۰  
 ریال می‌شود که در مهر ماه باید پرداخت شود . هیچ هزینه خاص دیگری مورد نظر نبود .  
 آقای نوروزی براساس اطلاعات آقای جعفری ابتدا ارقام فروش ، خرید ، و وصولیهای  
 حساب بدهکاران ۱۷ ماه آتی را برآورد کرد ( جدول ۲ ) . این کار وقت زیادی گرفت ،  
 پس از آن آقای نوروزی به تهیه صورت پیش‌بینی جریانهای نقدی پرداخت تا نشان دهد  
 که مانده‌های صندوق در پایان سال ۱۳۵۲ و سال ۱۳۵۳ چه خواهد بود . ضمن این محاسبه‌ها ،  
 آقای نوروزی به درجه صحت مفروضات خود می‌اندیشید ، و فکر می‌کرد شاید لازم باشد  
 که پارهای از محاسبه‌ها را با تغییر فرضهای انجام شده ، تکرار کند .

#### مطلوب است :

- ۱ . نظر شما در مورد اظهار نظر و تحلیل آقای نوروزی چیست ؟ آیا وی روی مشکلهای اصلی شرکت انگشت گذاشته است ؟
- ۲ . صورت پیش‌بینی جریانهای نقدی را برای ماههای آتی تهیه کنید .
- ۳ . از صورت بالا و دیگر محاسبه‌های خود چه نتیجه می‌گیرید ؟ آیا آقای جعفری می‌تواند مشکل نقدینگی خود را حل کند ؟
- ۴ . آیا آقای جعفری امکان آن را خواهد یافت که به طرحهای گسترش مورد نظر خود جامه عمل بپوشاند ؟

بقیه زیرنویس

♦ طولانی‌تری وصول شود . تقریباً " کمی بیش از ۲۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال از این مانده دو ماهه وصول می‌شد .

جدول ۱  
 نمایشگاه اتومبیل جعفری  
 تجزیه و تحلیل جریانهای نقدی  
 تیر تا مهر ماه ۱۳۵۲

تیر تا مهر ماه	مهر	شهر-مهر	مرداد	تیسر	تفاوت
تیر تا مهر ماه ۲۸۹۲۰۰ ریال	۱۴۲۵۰۰ ریال	۱۵۷۰۰ ریال	۱۳۱۷۴۰۰ ریال	۹۱۳۶۰۰ ریال	وجوه ناشی از عملیات
(۳۰۲۴۰۰۰)	(۵۳۵۸۰۰)	(۶۷۳۴۰۰)	(۱۲۸۵۸۰۰)	(۵۲۹۰۰۰)	تغییر سطح موجودیها
۲۶۵۲۰۰ ریال	۹۰۶۷۰۰ ریال	۹۴۲۳۰۰ ریال	۳۱۶۰۰ ریال	۳۸۴۶۰۰ ریال	تغییر سطح حسابها و تغییر مالی:
(۱۵۷۸۵۷۰۰) ریال	(۱۶۷۶۳۰۰) ریال	(۱۶۰۸۲۰۰) ریال	(۳۹۴۱۲۰۰) ریال	(۵۵۶۰۰۰) ریال	تغییر سطح حسابها و چکهای دریافتی
۳۸۲۱۰۰	(۶۲۳۰۰)	۱۰۳۱۵۰۰	۱۶۲۴۰۰	۱۷۷۸۶۰۰	تغییر سطح حسابها و چکهای پرداختی
(۱۰۲۰۰۰۰)	(۲۶۰۰۰)	(۲۶۰۰۰)	(۲۶۰۰۰)	(۲۶۰۰۰)	هزینه بهره و منفرد
۵۲۶۰۰ ریال	۵۲۶۰۰ ریال	۲۸۹۴۴۰۰ ریال	۲۸۳۵۶۰۰ ریال	۳۶۵۶۸۰۰ ریال	تغییر ماهانه صندوق
(۱۰۷۳۹۴۰۰) ریال	(۱۰۷۳۹۴۰۰) ریال	(۹۰۸۶۸۰۰) ریال	(۶۱۹۲۴۰۰) ریال	(۳۶۵۶۸۰۰) ریال	تغییر انباشته صندوق

جدول دو  
پیش‌بینی رقمهای خالص فروش، خرید، و دریافتیها

۱۳۵۲ - ۱۳۵۳

هزار ریال

خریدها	دریافتی حاصل از فروش نسبه	فروش نسبه	فروش نقدی %۸	خالص فروش	
۶۵۰۰	۹۴۰۰	۸۱۰۰	۷۰۰	۸۸۰۰	آبان ۱۳۵۲
۴۲۰۰	۹۶۰۰	۵۵۰۰	۵۰۰	۶۰۰۰	آذر
۲۸۰۰	۱۳۲۰۰	۴۱۰۰	۴۰۰	۴۵۰۰	دی
۲۱۰۰	۴۸۰۰	۳۲۰۰	۳۰۰	۳۵۰۰	بهمن
۱۸۰۰	۲۴۰۰	۲۸۰۰	۲۰۰	۳۰۰۰	اسفند
۱۵۰۰	۲۹۰۰	۲۸۰۰	۲۰۰	۳۰۰۰	فروردین ۱۳۵۳
۲۵۰۰	۲۸۰۰	۲۸۰۰	۲۰۰	۳۰۰۰	اردیبهشت
۴۸۰۰	۲۱۰۰	۵۱۰۰	۴۰۰	۵۵۰۰	خرداد
۷۱۰۰	۱۴۰۰	۷۸۰۰	۷۰۰	۸۵۰۰	تیر
۸۸۰۰	۵۱۰۰	۹۲۰۰	۸۰۰	۱۰۰۰۰	مرداد
۱۰۵۰۰	۵۹۰۰	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰۰	شهریور
۸۵۰۰	۸۹۰۰	۱۰۵۰۰	۹۰۰	۱۱۰۰۰	مهر
۶۲۰۰	۱۰۶۰۰	۸۳۰۰	۷۰۰	۹۰۰۰	آبان
۴۸۰۰	۱۰۳۰۰	۶۴۰۰	۶۰۰	۷۰۰۰	آذر
۳۲۰۰	۱۴۰۰۰	۴۶۰۰	۴۰۰	۵۰۰۰	دی
۲۲۰۰	۵۵۰۰	۳۷۰۰	۳۰۰	۴۰۰۰	بهمن
۲۰۰۰	۵۱۰۰	۳۷۰۰	۳۰۰	۴۰۰۰	اسفند



دانشگاه صنعتی اصفهان باهمت انجمن ریاضی ایران ودفترتحقیقات  
وبرنامه ریزی درسی وزارت آموزش وپرورش ، المپیادریاضی کشور  
راهرساله باشرکت دانش آموزان علاقمند ریاضی سراسرکشور  
برگزارمیکند وجوابز ربرابه برندگان دراین مسابقه اهدا  
مینماید :

۱- بهریک از ۱۲ نفر اول المپیادریاضی کشوردرصورت قبولی  
وثبت نام دراین دانشگاه سالیانه مبلغ ۲۶۰.۰۰۰ ریال بعنوان بورس  
تحصیلی بمدت ۴ سال پرداخت مینماید.

۲- به هریک از ۲۴ نفر اول المپیادریاضی کشوردرصورت قبولی  
وثبت نام دریکی ادرشته های ریاضی ویافیزیک این دانشگاه  
سالیانه مبلغ ۲۴۰.۰۰۰ ریال بعنوان بورس تحصیلی بمدت ۴ سال  
پرداخت مینماید.

۳- بهریک از ۳۶ نفر اول المپیاد ریاضی کشوردرصورت قبولی و  
ثبت نام دریکی ادرشته های ریاضی ویافیزیک این دانشگاه  
سالیانه مبلغ ۱۲۰.۰۰۰ ریال بعنوان بورس تحصیلی بمدت ۴ سال  
پرداخت مینماید.

انتخاب شدگان مذکور برحسب مورد اولویت میتوانند فقط ازیکی  
از بند های سه گانه فوق الذکر استفاده نمایند.

۴- درضمن بهریک از ۴۸ نفر اول المپیادریاضی درصورت قبولی  
وثبت نام دراین دانشگاه امکانات خوابگاهی وغذای رایگان مناسب  
وتخفیف ۲۵٪ جهت خرید کتب درسی اختصاص می یابد .

بدیهی است ادامه استفاده ازاین امکانات بستگی به وضعیت علمی  
دانشجویان درسالهای بعد دارد.



شرکت همکاران سیستم

## شرکت همکاران سیستم طراح سیستم‌های کاربردی

ایجاد تحول اساسی در فعالیتهای اقتصادی یک جامعه نیازمند بکارگیری روشها و ابزار جدید کار است، کاربرد کامپیوتر و طراحی سیستم‌های مناسب نیز یکی از عوامل این تحول می‌باشد. موفقیت در تهیه و استقرار سیستم‌های مطلوب نیازمند آشنایی حرفه‌ای و تخصصی طراحان با روشهای دستی و غیرمکانیزه همان سیستم هاست :

تیمهای مشترک کامپیوتری و مالی این شرکت توانسته‌اند به اتفاق سیستم‌های

کارآمدی در زمینه نظامهای مالی و اداری تدارک نمایند.

شرکتهای بزرگی که در مجموعه موسسات تولیدی و اقتصادی مملکت از سیستم‌های طراحی شده، استفاده نموده‌اند شاهد مناسبی بر برتری این سیستم‌ها بر روی ریز کامپیوترها و سایر کامپیوترها می‌باشند.

آدرس - تهران: خیابان استاد مطهری، خیابان میرزای شیرازی،  
خیابان بیست و چهارم، پلاک ۳۰ - کد پستی ۱۵۹۴۹ تلفن:

۴۴۹۲۶۲۴