

Information

اطلاعات

By: Eng. M. Kamkarhaghighi

اطلاعات چیست؟

- اطلاعات را به صورت‌های گوناگون تعریف کرده‌اند، و بسته به اینکه در چه زمینه‌ای قرار داریم سوال «اطلاعات چیست؟» جواب‌های متعددی را دریافت نموده‌است.
- اطلاعات مجموعه‌ای از آگاهی‌هاست، که مبنای اکتشاف و تولید دانش قرار می‌گیرد.
- واژه‌های **داده‌ها** و **اطلاعات** ممکن است به جای هم به کار روند ولی، از پردازش و پرورش داده‌های خام و پردازش نشده‌است که اطلاعات بوجود می‌آید.

ویژگی‌های پنج‌گانه اطلاعات

- اطلاعات قابل توسعه است و تنها عامل محدود کننده آن زمان است.
- اطلاعات بر خلاف صنعت خودرو سازی یا فولاد با کمبود منبع مواجه نیست.
- اطلاعات در مقایسه با سایر عوامل تولید مثل نیروی کار، سرمایه یا مواد بادوام است.
- اطلاعات قابل انتقال است، حتی با سرعت نور.
- اطلاعات قابل نشر است و هر چند ممکن است نشست کند، ولی درز کردن یا درزدادن اطلاعات مانند به هرز رفتن نفت از کشتی‌ها در دریا نیست.

پردازش اطلاعات

— برای شکل‌دهی اطلاعات، داده‌های خام باید پردازش شوند تا به اطلاعات پرورش‌یافته تبدیل شوند. گاهی اوقات، اطلاعات را به دو دسته تقسیم می‌کنند: اطلاعات خام و اطلاعات پرورش‌یافته.

— باید توجه داشت که اقدام صرف پردازش داده‌ها به تنهایی باعث تولید اطلاعات نمی‌شود. در حالت کلی، داده‌های پردازش شده (اطلاعات) با پیش‌زمینه ذهنی ارزشمند به شمار می‌آیند.

— به‌طور کلی، پردازش فرایندی است که در آن داده‌های ورودی (اطلاعات خام) طی یک سری عملیات منطقی یا محاسباتی به خروجی **مطلوب** (اطلاعات پرورش‌یافته) تبدیل می‌شوند.

اسطوره‌های پنج‌گانه اطلاعات

— با هدف ترغیب مدیران به انتشار بیشتر اطلاعات تعریف شده اند.

— اول، اطلاعات نوعی از کالا است.

— چنین دیدگاهی از بدو تأسیس خبر گزاریهایی بین‌المللی عنوان می‌شود که خبر کالایی قابل خرید و فروش است، ولی قابل انتقال نیست. زیرا وقتی از طریق کانال ارتباطی یا از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود، فروش مجدد آن مقدور نیست.

اسطوره‌های پنج‌گانه اطلاعات

— دوم، اطلاعات قدرت است.

— هر فرد آگاه‌تر می‌تواند قدرتمندتر باشد. هر چند اطلاعات قدرت می‌آورد، ولی این قدرت بیش‌تر به نوع استفاده از آن بستگی دارد. اطلاعات باید با دیگران تسهیم شود تا مفهوم گردد. در شرایط رشد اقتصادی توزیع اطلاعات ضروری است و حبس آن رکود در پی خواهد داشت.

اسطوره‌های پنج‌گانه اطلاعات

— سوم، اطلاعات بیشتر بهتر است.

— زمانی این ادعا به طور نسبی درست بود، اما امروزه نگهداری و ثبت و ذخیره حجم عظیمی از اطلاعات سازمان را دچار بحران خواهد کرد و پس از مدتی بسیاری از این اطلاعات حالت ضد و نقیض پیدا خواهند کرد. کیفیت و توسعه اطلاعات مهم‌تر از کمیت و ذخیره آن است

اسطوره‌های پنج‌گانه اطلاعات

چهارم، اطلاعات فاقد ارزش است.

این ادعا که در فرایند تولید اطلاعات رعایت کامل بی‌طرفی می‌شود، مورد تردید است، زیرا هر گونه اطلاعاتی دارای نوعی ارزش است. اطلاعات معمولاً مربوط و هدفمند است. با هدف خاص تولید می‌شود و با نگاه متفاوت مورد استفاده قرار می‌گیرد. معنی و مفهوم در ظرف زمان، فرهنگ و مکان تغییر می‌کند.

اسطوره‌های پنج‌گانه اطلاعات

— پنجم، اطلاعات دانش است.

— بخش عمده‌ای از اطلاعات موجود داده‌های غیر مرتبط اند و خالی از حقیقت. بر عکس دانش قابلیت تبیین دارد و می‌تواند کارکنان را توانمند کند. دیدگاه‌های فوق رویکرد فرهنگی مدیریت به اطلاع‌رسانی را مورد تأکید قرار می‌دهد.

سواد اطلاعاتی

— سواد اطلاعاتی عبارتست از ایجاد توانایی در افراد تا بتوانند تشخیص دهند چه وقت به اطلاعات نیاز دارند. همچنین، توانایی ذخیره کردن اطلاعات، ارزشیابی و استفاده مؤثر از آن را در زمان نیاز داشته باشند.

اهمیت سواد اطلاعاتی

— سواد اطلاعاتی در جامعه ای که دائم در معرض تغییرات فناوری و همچنین در معرض منابع اطلاعاتی بیشمار قرار دارد لازم به نظر می رسد.

— ظهور و پیشرفت فناوریهای گوناگون اطلاعاتی موجب شده تا هر فرد با انبوهی از اطلاعات در محل تحصیل، در محل کار و در زندگی روزمره روبرو گردد. این اطلاعات به وسیله کتابخانه ها، منابع جامعه، سازمانهای خاص و همچنین اینترنت قابل دسترسی است. اکثر اطلاعات بدون گذشتن از هیچ فیلتری در دسترس همگان قرار می گیرد. بنابراین، سوالاتی در مورد اعتبار، پایایی، ثبات و اصیل بودن آنها مطرح است.

اهمیت سواد اطلاعاتی

این اطلاعات از منابع و رسانه‌های گوناگون نظیر متن (نوشته)، صدا، تصویر و کارهای گرافیکی در دسترس است. همه این موارد موجب می‌شود تا افراد با چالش‌های جدی در فهم اطلاعات و ارزشیابی آن روبرو باشند. از این رو، وجود اطلاعات به تنهایی موجب داشتن شهروندانی مطلع و آگاه نمی‌شود مگر اینکه آنها توانایی‌های لازم برای استفاده مؤثر از اطلاعات را کسب کرده باشند.

اهمیت سواد اطلاعاتی

سواد اطلاعاتی پایه و اساس یادگیری مادام‌العمر را فراهم می‌کند و برای کلیه سطوح تحصیلی و تمام محیط‌های یادگیری لازم و ضروری است. سواد اطلاعاتی موجب می‌شود تا فراگیران جستجوگریهای خود را توسعه بخشیده و به یادگیری خودگران دست یابند.

ویژگی ها و توانایی های فرد باسواد اطلاعاتی

- ن نوع، دامنه و میزان اطلاعات موردنیاز خود را تعیین نماید.
- ن به اطلاعات موردنیاز به طور مؤثر و کارآ دسترسی پیدا نماید (پیدا کردن اطلاعات موردنیاز).
- ن اطلاعات و منابع اطلاعاتی را به طور نقادانه مورد ارزیابی قرار دهد.
- ن اطلاعات انتخاب شده را با دانش پیشین تلفیق کند.
- ن اطلاعات را به طور مؤثر برای رسیدن به اهداف خاص استفاده نماید.
- ن مسائل اجتماعی، اقتصادی و حقوقی پیرامون استفاده و دسترسی به اطلاعات را از نظر اخلاقی و قانونی بداند.

سواد اطلاعاتي و فناوري اطلاعات

— سواد اطلاعاتي به مهارت‌هاي فناوري اطلاعات وابسته است.

— فرد باسواد از نظر فناوري اطلاعات قادر است تا رایانه‌ها، نرم‌افزارهاي کاربردي، پایگاه‌هاي داده و فناوريهاي ديگر را براي انجام امور گوناگون مربوط به تحصیل، حرفه و امور شخصي خود به کار گیرد.

تفاوت سواد اطلاعاتی و فناوری اطلاعات

- سواد اطلاعاتی شامل محتوا، ارتباطات، تجزیه و تحلیل، جستجوی اطلاعات و ارزشیابی آن می‌باشد.
- فناوری اطلاعات بسیار فراتر از مفهوم سواد رایانه‌ای است و به فهم عمیق و رو به افزایش فناوری و استفاده ماهرانه از آن می‌پردازد.
- سواد اطلاعاتی آغازگر، حافظ و توسعه دهنده یادگیری مادام‌العمر است از طریق قابلیت‌هایی که فناوریها فراهم کرده‌اند.

سواد اطلاعاتي و آموزش عالي

— مأموریت اصلی مؤسسات آموزش عالی، تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر است. با این فرض که افراد دارای قابلیت‌ها و توانایی‌های ذهنی استدلال و تفکر انتقادی هستند.

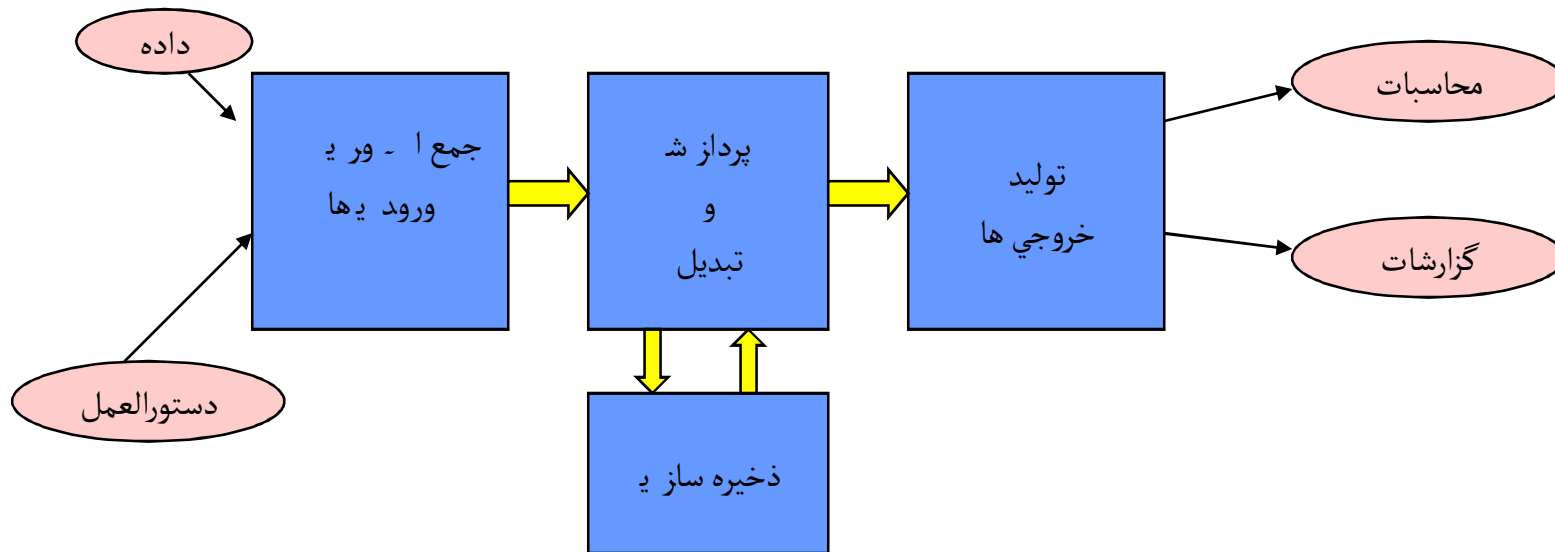
— سواد اطلاعاتی کلید اصلی یادگیری مادام‌العمر می‌باشد.

— سواد اطلاعاتی توان دانشجویان را در ارزشیابی، مدیریت و استفاده از اطلاعات افزایش می‌دهد.

— فناوری‌های اطلاعاتی نیز به فراگیر کمک می‌کند تا فارغ از محدودیت‌های زمانی و مکانی به یادگیری بپردازد.

سیستم اطلاعاتی

یک سیستم اطلاعاتی ترتیبی از افراد، داده، فرایندها، و فناوری اطلاعات است که در تعامل با هم اطلاعات مورد نیاز سازمان را جمع آوری، پردازش، ذخیره و توزیع می نمایند.



انواع سیستم های اطلاعاتی

- سیستم پردازش تراکنش (TPS)، سیستم اطلاعاتی است که داده های پردازش های تجاری را اخذ و پردازش می کند.
- سیستم اطلاعاتی مدیریت (MIS)، سیستم اطلاعاتی است که گزارشهای مدیریتی مبتنی بر پردازش تراکنش و عملیات سازمان ایجاد می نماید.
- سیستم پشتیبانی تصمیم (DSS)، سیستم اطلاعاتی است که برای تشخیص فرصت های تصمیم گیری فراهم آوری اطلاعات برای تصمیم گیران کمک می نماید.

انواع سیستم های اطلاعاتی

– سیستم خبره (ES)، سیستم اطلاعاتی است که تخصص خبرگان را اخذ نموده و در اختیار افراد غیر خبره قرار می دهد.

– سیستم اتوماسیون اداری (OAS)، سیستم اطلاعاتی است که دامنه وسیعی از فعالیتهای کسب و کار برای بهبود جریان کاری میان کارکنان را حمایت می کند.

تقسیم بندی سیستم های اطلاعاتی از نظر کاربرد فناوری اطلاعات

- سیستم های اطلاعاتی دستی
- سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر

اجزای سیستم های اطلاعاتی دستی

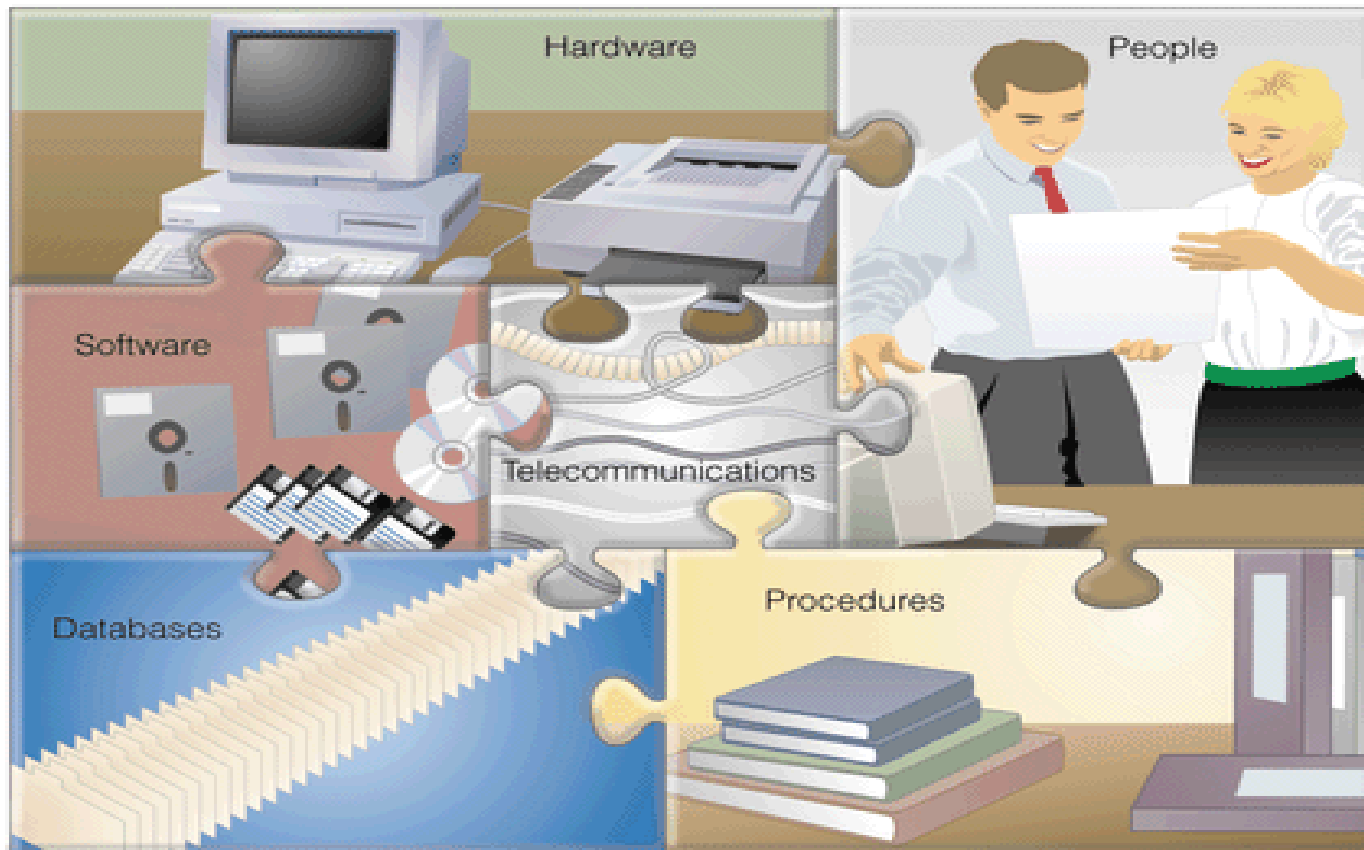
— افراد: شامل کاربران، توسعه دهندگان و سایر ذی نفعان پروژه توسعه سیستم های اطلاعاتی می باشد.

— رویه ها: دستورالعمل های چگونگی انجام سایر اجزا جهت ایجاد خروجی

اجزای سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر

- رویه ها
- افراد
- سخت افزار
- نرم افزار
- شبکه
- پایگاه داده

اجزای سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر



By: Eng. M. Kamkarhaghighi

۵ جزء سیستم های اطلاعاتی



By: Eng. M. Kamkarhaghighi

افراد

مالکان سیستم : بانی و حامی اجرایی سیستم های اطلاعاتی که معمولاً مسئول سرمایه گذاری پروژه توسعه، اجرا و نگهداری سیستم اطلاعاتی می باشد

کاربران سیستم ها: یک مشتری که به صورت منظم از یک سیستم اطلاعاتی استفاده کرده و یا از آن تاثیر خواهد پذیرفت – اخذ، اعتبارسنجی، ورود اطلاعات، پاسخ به، ذخیره سازی و انتقال داده و اطلاعات.

افراد

❑ **طراح سیستم:** یک متخصص تکنیکی که نیازها و محدودیت های کاربران سیستم ها را به راه حل های تکنیکی ترجمه می کند. او پایگاه های داده، ورودی، خروجی، شبکه ها و نرم افزارها را برای تحقق نیازهای کاربران طراحی می نماید.

❑ **سازنده سیستم:** متخصص فنی که سیستم های اطلاعاتی را بر مبنای مشخصه های طراحی ایجاد شده توسط طراحان سیستم می سازد.

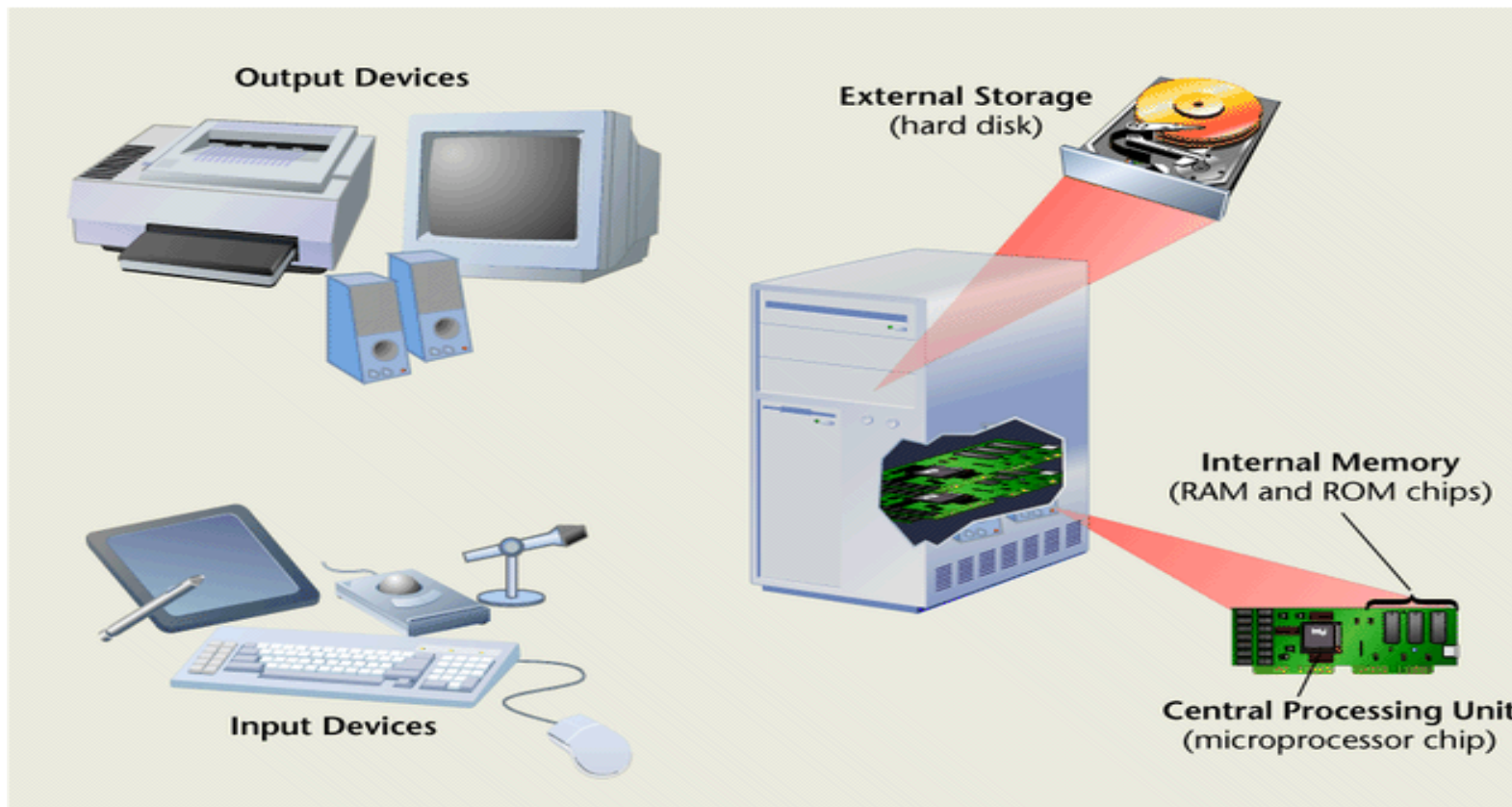
افراد

— تحلیل گر سیستم: متخصصی که مسائل و نیازمندیهای سازمان را مطالعه می کند تا تعیین کند چه میزان منابع انسانی، داده، فرایند و فناوری اطلاعاتی برای بهبود کسب و کار مناسب می باشد.

§ یک برنامه نویس تحلیل گر مسئول برنامه های کامپیوتری و تحلیل سیستم هاست

§ یک تحلیل گر کسب و کار فقط بر جنبه های غیر فنی تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم ها تمرکز دارد

سخت افزار



By: Eng. M. Kamkarhaghighi

سخت افزار (ابزارهاي ورود اطلاعات)

— فناوري مغناطيسي: مانند فلاپي ديسک

— فناوري هاي نوري: مانند سي دي رام

— صفحه کلید

— ماوس

— اسکنر






— دوربین دیجیتالی

سخت افزار (کابل ها)

— هر جزيي كه به سيستم متصل مي شود ، براي عملکرد مناسب بايستي اتصال امني به سيستم داشته باشد.



سخت افزارهاي ذخيره سازي خارجي

Medium	Storage Capacity	Transfer Time	Cost (per 1 MB)
Magnetic hard disk 	High	High	Moderate
Magnetic tape 	Moderate	Low	Very low
Optical tape 	Very high	Very low	Low
CD 	High	Very low	Low
DVD 	Very high	Moderate	Very high

By: Eng. M. Kamkarhaghighi

سخت افزار (ابزارهاي خروج اطلاعات)

- مانیتور
- پرینتر
- پلاتر
- اسپیکر
-

با تشکر از توجه شما

By: Eng. M. Kamkarhaghighi