

## احداث و راه‌اندازی دیتاستر استانی

دیتاستر یا مرکز داده با داشتن اتصالات پرسرعت ارتباطی، سرورهای قوی و فضای مناسب، امکان خدمات‌دهی آسان، سریع، ارزان و مطمئن را برای سازمان‌ها، شرکت‌ها و مردم فراهم می‌سازد. لذا شرکت‌ها و سازمان‌ها و مردم با هزینه‌ای به مراتب کمتر اقدام به اجاره فضای شبکه (Domain) یا سرور در مراکز داده نموده و سایت خود را راه‌اندازی و خدمات خود را عرضه می‌کنند.

در حال حاضر استان کرمانشاه فاقد دیتاستر می‌باشد و انتقال اطلاعات و داده‌ها از طریق سرورهای خارج از استان صورت می‌پذیرد به همین علت امنیت و سرعت انتقال اطلاعات پایین و ترافیک شبکه افزایش خواهد یافت که با احداث و راه‌اندازی دیتاستر در استان، اطلاعات و داده‌ها از سرورهای استانی خارج نشده و امنیت و سرعت انتقال اطلاعات بالا و در نتیجه ترافیک شبکه نیز کاهش می‌یابد.

### اهداف دیتاستر

- ◀ افزایش قابلیت دسترسی به اطلاعات و داده‌ها
- ◀ ارائه خدمات اطلاعاتی و سرویس‌های جانبی در بستر ICT
- ◀ استفاده از منابع داخلی و کاهش نیاز به خدمات برون مرزی
- ◀ توسعه پذیری و انعطاف پذیری با توجه به نیازها و تحولات فناوری
- ◀ ایجاد بستری امن برای ارائه خدمات داده‌ای
- ◀ تسهیل بکارگیری راهبردها و مدیریت‌های کلان در حوزه اطلاع رسانی علمی
- ◀ ارائه خدمات به سایر سازمان‌ها و نهادهای دولتی و خصوصی
- ◀ توزیع شدگی در سطح کشور

### مزایای بهره‌گیری از دیتاسترها

- ◀ حذف ترافیک بی‌مورد و کاهش هزینه‌های ارزی
- ◀ بالا بردن ضریب امنیت اطلاعات و کاهش مخاطرات تهاجم و نفوذ به سایت‌ها
- ◀ تقویت بستر تحقق دولت الکترونیک
- ◀ افزایش بهره‌وری و بهینه‌سازی استفاده از امکانات و توانایی‌های فنی و مالی
- ◀ تسهیل و ارتقاء فرهنگ کاربرد فناوری اطلاعات در مسیر توسعه
- ◀ افزایش قابلیت اطمینان و دسترسی

## بهره‌گیری و بهبود شبکه از لحاظ فنی و تخصصی با ایجاد دیتا سنتر

۱- پایین آمدن ترافیک خروجی‌های مخابراتی کشور: در حال حاضر و بر اساس آمارهای بدست آمده، بیش از ۵۰ سرور در کشورهای غربی و اروپایی در اجاره سایت‌های ایرانی است. با ایجاد دیتا سنتر در داخل کشور علاوه بر اینکه هیچ ترافیکی به خروجی‌های دیتا وارد نمی‌شود، متوسط زمان انتظار برای مشاهده صفحات اینترنتی نیز کمتر خواهد شد.

۲- استفاده بهینه از امکانات موجود: با سرمایه‌گذاری‌هایی که در بخش مخابراتی و دیتا انجام پذیرفته است و خطوط فیبر نوری که در سطح کشور گسترده شده است، زیرساخت و پتانسیل لازم برای بهره‌برداری از دیتا سنتر وجود دارد و از این طریق می‌توان به پهنای باند بالایی دسترسی یافت و با حداقل هزینه از امکانات موجود بهره‌مند شد.

۳- هزینه پایین‌تر

۴- امنیت بیشتر اطلاعات: مطمئناً زمانی که سرورها از لحاظ فیزیکی در داخل استان یا کشور وجود داشته باشند می‌توان از اطلاعات و داده‌های آنها به نحو شایسته‌تری محافظت کرد. علاوه بر حفاظت اطلاعات عمومی، اطلاعات مخصوص به سرورهای اداری و سازمان‌های دولتی نیاز به نگهداری و حفاظت ویژه‌ای دارد که این امر در داخل استان یا کشور بیشتر امکان‌پذیر است.

۵- در اختیار داشتن اتصالات مختلف به اینترنت از طریق ISP و ICP های مختلف: به طور معمول یک دیتا سنتر برای اتصال به اینترنت از چندین اتصال مختلف استفاده می‌کند تا در صورتی که هر یک از اتصالات به دلیلی از کار افتادند، در سرویس‌دهی مرکز وقفه‌ای پیش نیاید. برخی از دیتا سنترهای معروف با بیش از ۱۲ اتصال مختلف به اینترنت متصل هستند.

۶- وجود سیستم قدرت پشتیبان: یکی از مهمترین مسایل در دیتا سنتر سرویس‌دهی بدون وقفه به مشتریان می‌باشد. با توجه به امکان قطع برق به دلایل مختلف همچون حوادث غیرمترقبه یا جنگ، نیاز به سیستم برق پشتیبان ضروری است.

### الزامات مکانی دیتا سنتر

۱- زمین مناسب با وسعت و متراژ حدود ۵۰۰۰ متر مربع

۲- از نظر امنیتی محل دیتا سنتر باید مرکز شهر و با ورودی‌های امن باشد

۳- دور از منابع سوخت و پمپ بنزین و گاز باشد

۴- در نزدیکی فرودگاه و مناطق نظامی نباشد

۵- دارای پارکینگ مجزا با رعایت فاصله

۶- دارای زیرساختهای ارتباطی فیبر نوری و اتصال به اینترنت با حداقل دو سورس معتبر و غیر وابسته

ساختمان یک مرکز داده از نظر کاربردی دارای قسمت‌های مختلفی می باشد :

- برای خنک کنندگی نیاز به تجهیزات ایجاد سرمایش و تجهیزات HVAC دارد،
- برای تامین برق مصرفی نیاز به دستگاه‌های مولد برق دارد،
- برای ایجاد برق ورودی بلاانقطاع نیاز به دستگاه‌های UPS دارد،
- برای اطفاء حریق نیاز به تجهیزات اطفاء حریق شامل سنسورها و مخازن گاز مخصوص دارد،
- برای مانیتورینگ و کنترل شبکه نیاز به تجهیزات مانیتورینگ و کنترلی دارد،
- محلی برای استقرار پرسنل نیاز دارد،
- محلی برای تخلیه تجهیزات نیاز دارد،
- محلی برای ارائه آموزش‌های ضمن خدمت برای پرسنل نیاز دارد،
- برای تامین امنیت فیزیکی، نیاز به شبکه دوربین مدار بسته دارد، و.....

لذا می توان گفت فضاهای زیر در تقسیم‌بندی داخلی یک مرکز داده باید تخصیص داده شود:

۱. فضای اتاق سرور
۲. فضای تخلیه تجهیزات
۳. فضای مربوط به تجهیزات HVAC
۴. فضای مربوط به تجهیزات دستگاه‌های مولد برق و ژنراتورها
۵. فضای پرسنل
۶. فضای UPS و کابینت های باطری
۷. اتاق نگهداری مخازن گاز
۸. اتاق مانیتورینگ و کنترل شبکه
۹. اتاق ارتباطات Communication