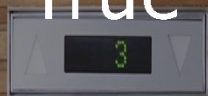




**Namatek**  
True Education



**Elevator**

[www.namatek.com](http://www.namatek.com)

آسانسور چیست و چه  
تاریخچه ای دارد؟

## فهرست مطالب

۱. آسانسور چیست؟
۲. تاریخچه آسانسور
۳. مهم ترین مشکل آسانسور چیست؟
۴. انواع آسانسور

شاید اگر از اکثر افراد جامعه سوال کنید که آسانسور چیست، افراد به سادگی جواب دهند که آسانسور وسیله ای برای جابجایی است. اگرچه این تعریف خیلی هم غلط نیست؛ ولی از نظر علمی تعریف آسانسور کاملا متفاوت با این نگاه عمومی است.

اگر دوست دارید با انواع آسانسورها آشنا شوید و بدانید فرآیند سرویس آسانسور چگونه است تا انتهای این مطلب همراه ما باشید.

## #۱ آسانسور چیست؟

آسانسور (Elevator یا Lift) وسیله ای برای جابجا کردن عمودی کالا و انسان است. آسانسورها از یک اتاقک بسته عمودی تشکیل می شوند. معمولا آسانسورها متناسب با محل کاربرد و نوع کاربری، انواع و ظرفیت های مختلف دارند. آسانسور وسیله ای الکترومکانیکی است؛ یعنی از ترکیبی از قطعات مکانیکی و الکترونیکی ساخته می شود.



نیروی محرکه آسانسور برای جابجایی بار بین طبقات معمولا از دو روش تامین می شود:

۱. موتور الکتریکی

۲. جک هیدرولیکی

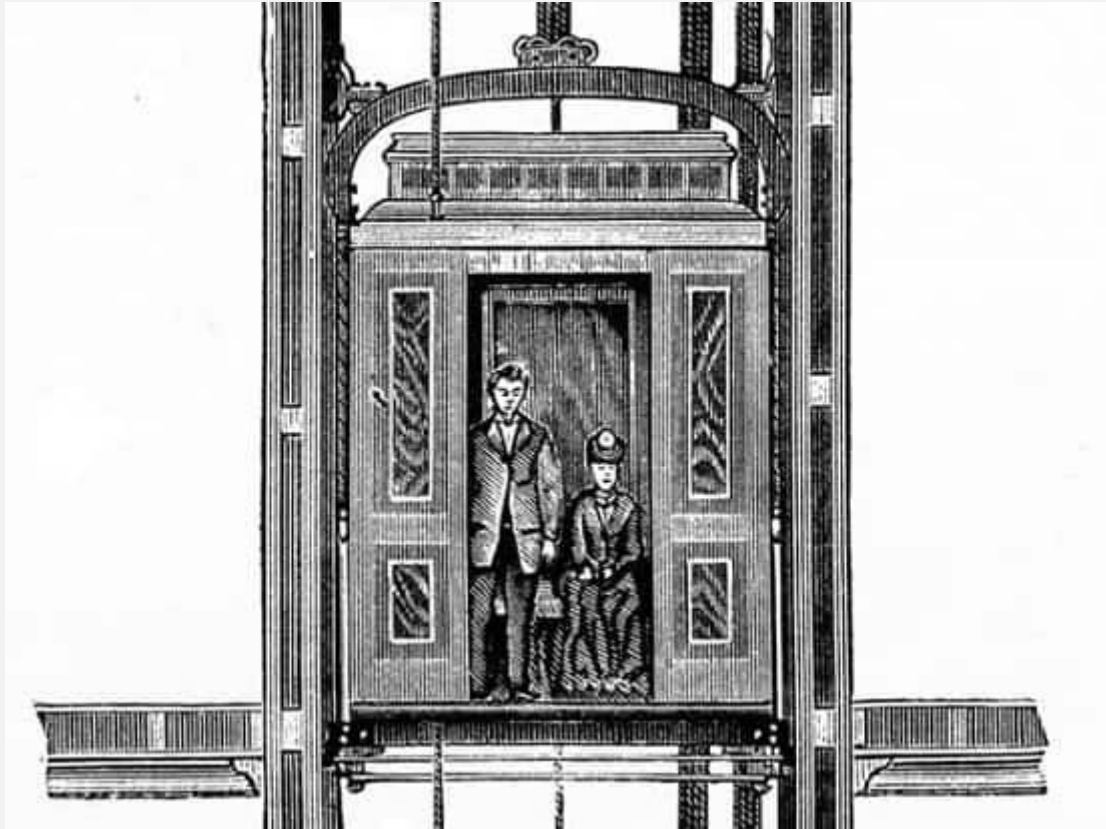
اگر دوست دارید بدانید که منبع نیروی محرکه آسانسور چیست این بخش را با دقت بخوانید. در نوع اول موتور الکتریکی با تامین نیرو و القای آن به سیستم مکانیکی آسانسور، نیروی محرکه لازم برای حرکت و جابجایی را فراهم می کند. در حالی که در مدل دوم یک جک هیدرولیک به کمک فشار روغن اتاقک آسانسور را بین طبقات منتقل می کند.

## #۲ تاریخچه آسانسور

شاید بتوان گفت آسانسور نسخه تکامل یافته بالابرهای دوران باستان است. طبق اسناد تاریخی موجود اولین بار ۲۳۰ سال قبل از میلاد مسیح، بشر برای بالا بردن بارهایش از قرقره استفاده کرده است. به این صورت که دو نیرو در دو طرف قرقره قرار داده می شوند. نیروی سمت چپ باری است که باید بالا برده شود و نیروی سمت راست برای بالا بردن بار معمولاً توسط انسان یا حیوان تامین می شود. می توان گفت که شاید بشر در دوران باستان نمی دانست آسانسور چیست؛ ولی همواره در تلاش برای رسیدن به راهی آسان برای حمل بار و انسان بود.

طبق مطالعات، بشر همواره توانایی ساخت برج ها و ساختمان های بلند را داشته؛ ولی به دلیل عدم وجود بالابر اقدام به ساخت این مدل بناها نکرده است. تا سال ۱۸۵۰ میلادی با وجود دسترسی به برق، بشر استفاده زیادی از آسانسور نداشت. اگر بخواهید بدانید که دلیل عدم استفاده از آسانسور چیست، باید گفت به دلیل عدم وجود ایمنی و احتمال سقوط بالابر کمتر کسی از این وسیله استفاده می کرد.

نهایتاً در سال ۱۸۵۴ با اضافه شدن سیستم ایمنی به آسانسور با این هدف که در صورت پاره شدن طناب آسانسور کاملاً سقوط نکند، میزان استفاده از این وسیله به طرز چشمگیری افزایش یافت. امروزه با اضافه شدن دستگاه های هوش مصنوعی و ادغام آن ها با وسایل مکانیکی، این صنعت پیشرفت بسیار چشمگیری داشته است.



### #۳ مهم ترین مشکل آسانسور چیست؟

با وجود پیشرفت های فنی بسیار زیاد باز هم مشکلات زیادی در زمینه طراحی آسانسورها وجود دارد. به طور کلی اگر بخواهید بدانید که ضعف اصلی آسانسور چیست، باید گفت که بیش از ۸۰ درصد مشکلات بالابرهای مدرن به سهل انگاری طراحان مربوط می شود. به طور کلی در ساختمان های قدیمی به دلیل عدم وجود امکانات کافی معمولا ساختمان های سه یا چهار طبقه در یک فضای ۲۰۰ متر مربعی ساخته می شدند و فضای کافی برای نصب آسانسور متناسب با ظرفیت ساختمان وجود داشت.

امروزه به دلیل کوچک تر شدن ابعاد بناها، عمودی شدن ساختمان ها و افزایش تعداد استاندارد طبقات از سه به شش، ظرفیت تعداد افراد و فضای آسانسور افزایش یافته است؛ ولی فضای لازم برای نصب یک اتاقک متناسب با ظرفیت وجود ندارد. در نتیجه طراح مجبور است یک آسانسور که برای ساختمان سه طبقه مناسب است را برای یک ساختمان شش طبقه با دو برابر تعداد مسافر در نظر بگیرد. همچنین گاهی اوقات طراح چاله یا چاه آسانسور را درست اندازه گیری نمی کند و همین مسئله باعث به وجود آمدن مشکلات بعدی می شود.



به طور کلی می توان گفت اصلی ترین مشکلات آسانسورهای مدرن عبارت اند از:

- افزایش تعداد مسافران
- عدم وجود فضای کافی برای افزایش ظرفیت آسانسور
- ایرادات طراحی

## #۴ انواع آسانسور

آسانسورها معمولا با توجه به ظرفیت، نوع کارکرد و محل استفاده تقسیم بندی می شوند که در ادامه به معرفی آن ها خواهیم پرداخت.

کششی که اتاقک به یک سیم بکسل فولادی متصل شده است و سیم بکسل نیز از یک طرف به یک وزنه و از طرفی دیگر به موتور متصل است. هیدرولیکی که در آن جک هیدرولیکی زیر اتاقک نصب شده و با پمپاژ شدید روغن هیدرولیک، آسانسور جابجا می شود و از روش های مختلفی برای خنک کاری روغن هیدرولیک استفاده می شود. صنعتی که نوعی از آسانسورهای کششی است و توانایی تحمل وزن بار های بسیار سنگین در ارتفاعات بسیار بالا را دارد. مغناطیسی که در آن با نیرویی که میدان مغناطیسی به اتاقک آسانسور وارد می کند، آسانسور حرکت می کند. وینچی که ساختاری شبیه به آسانسور کششی دارد ولی به جای سیم بکسل از یک زنجیر فولادی استفاده می شود و در این مدل خبری از وزنه تعادل نیست و اتاقک بدون کمک نیروی اصطکاک جابجا می شود.