

مختصری در زمینه تاریخچه آسانسور

تاریخچه پیدایش آسانسور به ۲۵۳ سال قبل از میلاد مسیح بازمی‌گردد. ارشمیدس وسیله ای شبیه به آسانسور اختراع کرد که قابلیت حمل یک نفر را برای ارتفاعات نه چندان زیاد را داشت. این آسانسور دستی نمونه ای از نخستین حرکات بشر برای ساختن یک بالابر بود.

البته گفته شده که مصریان باستان نیز به وسیله بالابر در اهرام حرکت می‌کردند. در سال ۱۸۵۰ نخستین آسانسور هیدرولیکی برای یک ساختمان ۴ طبقه ساخته شد. در سال ۱۸۵۳ الیسا گرویس از اهالی نیویورک، آسانسوری با نوعی ایمنی خودکار برای ممانعت از سقوط سکوی این وسیله ساخت. در صورتی که ریسمان آسانسور پاره می‌شد، این سیستم ایمنی به فریاد سرنشینان می‌رسید.

فناوری ساخت آسانسور به سرعت پیش رفت و بسیاری از سازندگان ساختمان‌های جهان این وسیله مفید و کارا را استفاده کردند. براساس آخرین آمارهای ارائه شده، ایتالیایی‌ها بیشترین آسانسورسواران نام گرفته‌اند. با اینکه این کشور جمعیت بالایی ندارد، اما آنها با نصب ۸۵۰ هزار دستگاه آسانسور رتبه نخست را در دنیا به خود اختصاص داده‌اند.

در ایتالیا روزانه بیش از ۱۰۰ میلیون نفر از آسانسور استفاده می‌کنند. پس از این کشور، آمریکا با داشتن ۷۰۰ هزار دستگاه آسانسور و چین با ۶۱۰ هزار رتبه‌های دوم و سوم را در اختیار داشتند. البته این آمار به سال ۲۰۰۸ مربوط می‌شود و با سرعتی که نزد چینی‌ها سراغ داریم، به احتمال فراوان، این آمار دچار تغییر و تحولات شده است.

برخی از آسانسورها هم اکنون شکل توریستی به خود گرفته‌اند. یکی از همین مدل‌ها، آسانسور سانتاژوستا در شهر لیسبون پرتغال است؛ آسانسوری که بیشتر به یک بالابر می‌ماند و حدود ۱۰۷ سال قدمت دارد. کار ساخت این آسانسور در سال ۱۹۰۰ آغاز شد و ۲ سال بعد به پایان رسید؛ آسانسوری که کار طراحی آن را «رائول مسنیر ده پونسارد» برعهده داشته است. اگرچه این مدل با بخار کار می‌کرد اما در سال ۱۹۰۷ از الکتریسیته برای به حرکت درآوردنش سود جسته شد. این سازه ۴۵ متر ارتفاع دارد و می‌تواند ۲۴ مسافر را با خود حمل کند که این روزها شکل گردشگری به خود گرفته و مردمی که برای دیدن لیسبون می‌روند، از این آسانسور زیبا دیدن می‌کنند.

اما می‌گویند آسانسور ساخته دست آقای اتوود یک قرقره بزرگ و یک طناب بوده است. این دانشمند و ریاضیدان با ساختن ماشین اتوود که عبارت بود از دو وزنه که با یک نخ به یکدیگر مربوط می‌شدند و روی قرقره‌ها بالا و پایین می‌رفتند، توانست طرح ابتدایی یک آسانسور را ارائه دهد.

اتوود یک کار هم برای ایمن سازی این آسانسور اولیه انجام داده بود. اگر هنگام بالا و پایین رفتن، طناب پاره می شد، قسمت انتهایی طناب روی قرقره قفل می ماند و این کار باعث می شد تا آسانسور به رغم سقوط آزادی که از ارتفاع به سمت پایین داشت، به زمین برخورد نکند و سوارشونده (در اینجا به معنای فردی که سوار آسانسور می شود)، جان سالم به در ببرد.

اگر ارشمیدس را خالق بالابری ساده و اتوود را خالق آسانسوری اولیه فرض کنیم، باید از آقای اوتیس هم به عنوان مبتکر ساخت آسانسورهای نوین نام ببریم؛ فردی که هم اکنون بزرگ ترین کارخانه ساخت آسانسور در دنیا به نام وی مشغول به فعالیت است. اولین آسانسور به شکل امروزی که دارای ترمز ایمنی بود، توسط اوتیس در آمریکا ساخته و آزمایش شده و بعد از آن نیز دیگران به ساخت انواع آسانسور مبادرت کردند و صنعت آسانسور شکل گرفت.

در ساخت برج ها و ساختمان های بلند موضوع آسانسور ایمن، راحت و سریع باید در اولویت قرار گیرد. در این بین رقابتی نیز بین آسانسورسازان شکل گرفت. رکورد سرعت بین آسانسورهای دنیا در اختیار برج تایپه ۱۰۱ است. این برج به ارتفاع ۵۰۹ متر ۱۰۱ طبقه دارد و فکر نمی کنم کسی دوست داشته باشد بدون آسانسور این طبقات را طی کند؛ به خصوص از بدو ورود تا طبقات بسیار بالا! در این ساختمان مرتفع ۶۷ دستگاه آسانسور نصب شده تا ترافیکی در این خصوص به وجود نیاید. در عین حال، این امر به ایمنی کار نیز می افزاید. سرعت این آسانسور ۱۰۱۰ متر در دقیقه است؛ یعنی این آسانسور قادر است در یک دقیقه بیش از یک کیلومتر را طی کند. نوع دیگری از آسانسورها ویژه کالا طراحی شده و معمولاً امور بالا و پایین بردن بار را برعهده دارند. آسانسور خدماتی، آسانسوری است که برای جابه جایی کالا بین طبقات مورد استفاده قرار می گیرد که دارای کابین کوچکی است که ابعاد آن به اشخاص اجازه استفاده را نمی دهد. در بسیاری از رستوران ها و فروشگاه های کوچک این مدل کاربرد زیادی دارد.

از آسانسور خودروبر هم در ساختمان های خصوصی استفاده می شود و اتاقک آن ابعاد مناسبی برای جابه جایی خودرو دارد. البته آسانسور ویژه حمل بیماران را هم که در بیمارستان، مورد استفاده قرار می گیرد نباید از قلم انداخت.

از یک نظر آسانسورها به ۲ نوع گیربکس دار و بدون گیربکس تقسیم می شوند که اولی مخصوص حمل و نقل در ارتفاع کم و با قدرت زیاد است، اما دومی به ارتفاع زیاد و ظرفیت کم مربوط می شود.

از حیث دیگری هم آسانسورها به انواع برقی، هیدرولیکی (حداکثر ۱۸ متر)، پنی ماتیک و LIM یا همان نیروی محرکه القایی تقسیم می شوند که در این آخری، سیستم موتور روی وزنه تعادل قرار می گیرد و ابتکار جدیدی است که در ساختمان های خیلی بلند به کار گرفته می شود.