

صفر تا صد صنعت ساختمان سازی در ایران

ساختمان سازی صنعتی روبه رشد در ایران است. روزانه میلیون ها ساختمان در ایران ساخته می شوند که هر کدام برای هدف خاصی مورد استفاده قرار می گیرد. اما آیا صنعت ساختمان سازی در ایران با معیارهای روز دنیا برابر است؟ جواب این پاسخ را شاید بتوان در لابلای بررسی تمام جوانب این صنعت در ایران پیدا کرد. برای اینکه این صنعت در ایران با استاندارد های روز دنیا پیشرفت کند باید ابتدا بتواند مشکلات و موانعی زیادی را از میان بردارد. در ادامه بعد از تعریف اینکه ساختمان چیست به بررسی همه جوانب موجود در این صنعت خواهیم پرداخت. دانستن مسائل موجود در این صنعت به ایجاد درک بهتر از صنعت ساختمان سازی در کشورمان کمک می کند.



صفر تا صد ساختمان سازی

ساختمان در واقع سازه ای است که از مصالحی همچون آجر، سنگ، بتن، آهن و غیره ساخته می شود و میتواند فضا را به دو قسمت درون و بیرون تقسیم کند. ساختمان به عنوان یک سرپناه محلی برای سکونت و زندگی، کار یا هر هدف دیگری ساخته می شود. برخی متخصصان در این صنعت ساختمان ها را از نظر ارتفاع آنها دسته بندی می کنند. به عنوان مثال اگر ارتفاع و بلندی یک ساختمان از حد مشخصی که شهرسازی تعیین کرده بلندتر باشد، به آن ساختمان بلند مرتبه می گویند. لازم است بدانید که طبق مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری در ایران و در

سال ۱۳۷۷، به ساختمان هایی که بالای شش طبقه داشته باشند ساختمان بلند مرتبه اطلاق می شود. طبق همین مصوبه به ساختمان های بلند بزرگ و دارای قدمت تاریخی نیز عمارت می گویند. برج یا آسمان خراش نیز به آن دسته از ساختمان های بسیار بسیار بلند که بالای پنجاه طبقه باشند گفته می شود.

مقالات ساختمانی زیادی راجع به صنعت ساختمان سازی و مشکلات مربوط به آن در ایران نوشته شده است. چهار مورد اصلی در این صنعت از مقالات استخراج شده است که در ادامه آنها را بررسی می کنیم.

طراحی در ساختمان سازی

طراحی در این صنعت خود دارای دو زیر مجموعه روش طراحی و آیین نامه است.

• آیین نامه های طراحی ساختمان

متأسفانه باید گفت که ایران برای صنعت ساختمان سازی آیین نامه به خصوصی ارائه نداده است و برای ساخت و ساز از آیین نامه های کانادا، نیوزیلند، آمریکا و غیره که کشورهای صنعتی و بزرگی هستند استفاده می کند. آنها آیین نامه های خود را براساس ثروت و دارایی خود تنظیم می کنند، بنابراین این آیین نامه ها برای کشوری که درآمد سالانه پایینی دارد مناسب نیستند. آیین نامه ها با امور مالی کشور ارتباط مستقیم دارند زیرا آنها تعیین کننده نوع و میزان مصالح مورد نیاز ساختمان سازی هستند. با توجه به این مطلب، استفاده از آیین نامه های کشورهای دیگر بدون در نظر گرفتن مسائل مالی، منجر به ساخت سازه های گران و بی کیفیت خواهد شد.

• روش طراحی ساختمان

در ایران برای طراحی ساختمان از نرم افزارهای غیر استاندارد و با درصد خطای بالا بهره می گیرند. این نرم افزارها برای پروسه طراحی مشکل ایجاد می کنند زیرا جواب درست و مناسبی در اختیار مهندس طراح به هنگام طراحی نمی گذارند. این مشکل بیشتر خود را در طراحی های مهندسی کم تجربه نشان می دهد. به خصوص اگر زمان کافی در اختیار مهندس وجود نداشته باشد، نتیجه طراحی خیلی مطلوب نخواهد شد. بنابراین باید اینگونه گفت که در حوزه طراحی، نه بخش آیین نامه ها و نه روش طراحی با شرایط جامعه کشورمان متناسب نیست و همین امر باعث می شود که صنعت ساختمان سازی در ایران پیشرفت چندانی نداشته باشد.



طراحی نظارت و اجرای ساختمان

نحوه اجرای طرح نیز به مجریان طرح و کارگران مجری طرح بستگی دارد.

• مجری طرح در ساختمان

در صنعت ساختمان سازی کارها به دو بخش دولتی و خصوصی تقسیم می شوند. در بخش خصوصی به دلیل تعریف کامل مسئولیت ها و کلاسه شدن ضوابط، تمام مراحل ساخت و ساز منطقی تر و بهتر پیش میروند. مشکل صنعت در بخش خصوصی است که ضوابط خاصی برای انتخاب مجری طرح وجود ندارد و اکثرا برای پرداخت هزینه کمتر از استخدام افراد متخصص اجتناب می شود و افراد بی صلاحیت برای اجرای طرح انتخاب می گردند. مجری طرح برای اینکه بتواند بیشترین سود را از ساختمان ببرد مصالح و آهن آلات بی کیفیت و ارزان با قیمت میلگرد پایین را برای کل ساختمان برآورد می کند.

• کارگران مجری کننده طرح

به دنبال انتخاب مجریان نامتخصص، اغلب کارگران غیر حرفه ای برای کار در محل طرح حاضر می شوند. برای همین است که در ایران اکثر ساختمان های احداث شده زیر حد استاندارد و معیارهای ساخت و ساز هستند. در این مسیر نیز هزینه های گزاف و انرژی زیادی تلف می شود.

مصالح ساختمانی

این مورد نیز برای بررسی وضعیت صنعت ساختمان سازی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. مهندس طراح یک ساختمان را با فرض قرار دادن مصالح استاندارد طراحی می کند. ولی اتفاقی که به هنگام اجرای طرح به وجود می آید با معیارهای طرح همخوانی ندارد و یک مجری طرح بی صلاحیت به جای استفاده از مصالح خواسته شده در طرح، از مصالح بی کیفیت مثل تیرچه های پیش ساخته در کارگاه های غیر استاندارد، آهن متفرقه و بتن غیر استاندارد استفاده می کند. مواردی از این قبیل منجر به ساخت سازه های ضعیف و بی کیفیت می شوند. در همین راستا

مراکز معتبری همچون سایت مرکز آهن شکل گرفتند تا با ارائه آهن آلات استاندارد به ارتقاء کیفیت ساخت و ساز کمک کنند.

به بحث نازک کاری هم که برسیم وضع بدتر خود را نشان می دهد. از آنجا که مصالح مورد استفاده برای برخی عملیات نماسازی میلگرد است، برای پایین آوردن هزینه ها قیمت میلگرد را محاسبه و سعی می کنند از انواع بی کیفیت آنها استفاده کنند و با اضافه شدن احجام سنگین در نما سبب ایجاد مشکلات حاد و گاهی خطرناکی در ساختمان سازی می شوند. شاید نمونه بارز ایرادات صنعت ساختمان سازی در بخش نازک کاری، زلزله کرمانشاه باشد که علیرغم برجای ماندن اسکلت بسیاری از ساختمان ها شاهد فروریختن دیوارها و تلفات جانی بودیم.



حقوق شهروندی در ساختمان

در صنعت ساختمان سازی حقوق شهروندی به دو دسته تقسیم می شوند. شهروندانی که به طور مستقیم در پروژه نقش دارند و شهروندانی که در پروژه ذی نفع نیستند. شهروندان گروه اول انتظار دارند تا ساختمانی برای آنها ساخته شود که از نظر کیفیت، ایمنی، ایستایی و مقاومت دارای استاندارد بالا باشد. از طرف دیگر در حین ساخت و ساز باید توجه داشت که شهروندانی

نیز وجود دارند که در پروژه نفعی ندارند ولی به طور غیرمستقیم تحت تاثیر سازه قرار می گیرند. صنعت ساختمان سازی در ایران باید بتواند به حقوق هر دو گروه از شهروندان احترام بگذارد.

جمع بندی

مقالات ساختمانی که در حوزه صنعت ساختمان سازی در ایران نوشته شده اند ثابت می کنند که این صنعت بسیار جای پیشرفت دارد. لازم است تغییراتی در آن ایجاد شود و آیین نامه های آن منطبق با شرایط خود ایران نوشته شوند. البته برای اینکه بتوان صنعت ساختمان سازی در ایران را به طرف پیشرفت سوق داد، نه تنها در بحث آیین نامه ها و روش طراحی بلکه در مبحث انتخاب مجری و کیفیت مصالح نیز باید توجه ویژه اعمال کرد.