

بزرگ‌ترین مشکلات پیش روی صنعت ساخت‌وساز در سال‌های آینده

صنایع ساخت‌وساز با چالش‌ها و مشکلات زیادی مانند بهره‌وری، پایداری، حاشیه‌های سود، نبود کارگران ماهر، استفاده از تکنولوژی و ... روبه‌رو هستند که در اینجا به تفصیل به آن‌ها پرداخته شده است.

صنعت ساختمان چه چشم‌اندازهایی در خصوص رشد جمعیت در آینده دارد؟

پیش‌بینی شده است که تا سال ۲۰۵۰ جمعیت جهان حدود ۹ میلیارد نفر خواهد بود. تا این زمان عمده‌ی جمعیت جهان هم در شهرها زندگی خواهند کرد. این بالاترین حد نیاز به ساخت‌وساز است که با آن روبرو خواهیم شد.

صنعت ساختمان یکی از بزرگ‌ترین صنایع در جهان است که باید با جنبه‌های مختلفی از چالش‌ها و مشکلات برای نگه‌داشتن رشد قابل توجه خود روبه‌رو شود.

با افزایش نیاز به ساخت‌وساز چالش‌هایی در زمینه‌های عملکرد، سود، بهره‌وری، پایداری، نیروی کار و رشد صنعتی کل پیش می‌آید.



چالش‌های بزرگ پیش روی صنعت ساختمان

در عصر حاضر چالش‌های مختلفی پیش روی صنعت ساختمان قرار دارد. این چالش‌ها اثر مستقیم و غیرمستقیم بر فعالیت‌های ساختمانی خواهند داشت.

چالش‌های پیش روی صنعت ساختمان عبارت‌اند از:

۱. فقدان یا کمبود بهره‌وری
۲. کمبود نیروی کار ماهر
۳. تفاوت نسل‌ها

۴. چالش‌هایی در خصوص استفاده از تکنولوژی
۵. چالش‌های عملکردی پروژه
۶. مسائل مرتبط با پایداری
۷. پیچیدگی پروژه
۸. فقدان یا کمبود ارتباطات
۹. پیمانکاران غیرقابل اعتماد
۱۰. متهم کردن دیگری

کمبود بهره‌وری در صنعت ساختمان

بهره‌وری در صنعت ساختمان در ۵۰ سال اخیر راکد باقی مانده است. از آنجایی که ورود به صنعت ساختمان سخت نیست، در حال حاضر این بازار به شدت اشباع شده است.

رقابت عامل اصلی پشت چنین اشباعی است که حاشیه سود را تا حد زیادی کمتر خواهد کرد. این شرایط راکد باعث بهره‌وری راکد خواهد شد.

پیچیدگی پروژه ساختمانی

هرسال نیاز به پروژه‌های ساختمانی در حال افزایش است. این کار باعث به وجود آمدن طرح‌های جدید و پیچیده می‌شود که یک چالش بزرگ برای صنعت ساختمان محسوب می‌شود.

پس شرکت‌های ساختمانی باید پروژه‌های خود را با دقت انتخاب کنند. این کار با تحلیل سرعت معمول آن‌ها در کار و تکمیل پروژه‌ها انجام می‌شود.

تعهد به انجام تعداد زیادی از پروژه‌ها به صورت هم‌زمان باعث ایجاد مشکل در تحویل و خسارت‌های بزرگ می‌شود. این کار باعث می‌شود که سود و پرستیژ شرکت به سادگی از بین برود.

عملکرد پروژه‌ی ساختمانی

با افزایش پیچیدگی پروژه‌ها، فرصت‌های ساخت‌وساز هم افزایش پیدا خواهد کرد. برای شرکت‌هایی که با حاشیه سود پایین کار می‌کنند، ادامه دادن در چنین شرایطی مشکل خواهد بود.

طبق مطالعه‌ی انجام‌شده، تنها ۳۰٪ از بزرگ‌ترین پروژه‌های ساختمانی با بودجه‌ی مصوب شده ساخته و تحویل می‌شوند. همچنین نرخ تحویل به موقع پروژه‌های ساختمانی تنها ۱۵٪ است.

تفاوت نسل‌ها

در یک شرکت ساختمانی، فعالیت‌ها و محیط کار پویا است و هر ساله اعضای جدیدی وارد می‌شوند. رفتار و مهارت‌هایی که نسل جدید دنبال می‌کنند بسیار متفاوت با نسل‌های قبلی خواهد بود.

این تفاوت‌های موجود در یک شرکت ساختمانی می‌تواند به تضاد نظرات و مشکلات ناشی از خلأ ارتباطی منجر شود.

کمبود نیروی کار ماهر

صنعت ساختمان رشد پیوسته‌ای را در چند سال گذشته داشته است و در سال ۲۰۱۷ هم رشد قابل توجهی را نشان داد؛ اما پیمانکاران ساختمانی دریافته‌اند که پیدا کردن کارگران و کارکنان ماهر برای انجام کارهای ساختمانی خاص بسیار سخت است. این موضوع به دلیل ناهماهنگی بین تعداد نیروی کار ماهر موجود و تعداد کارهای موجود به وجود آمده است. این یکی از بزرگ‌ترین مشکلاتی است که در حال حاضر با آن مواجه هستیم.

برای رفع این مشکل نیاز است که سازمان یا شرکت ساختمانی روی آموزش افراد برای شغل‌های مورد نیاز خود هزینه و سرمایه‌گذاری کند.

مطالعات انجام‌شده حاکی از آن است که کمبود کارگران و نیروی کار باتجربه باعث ایجاد مشکلات ایمنی متعدد می‌شود.

کمبود ارتباطات

هر مشکل یا مسئله‌ای که در صنعت ساختمان به دلیل خطا یا اشتباه به وجود می‌آید، اصولاً ناشی از نبود ارتباط بین گروه‌های دخیل در پروژه است.

امروزه در عصری زندگی می‌کنیم که تمام روش‌های ارتباطی برای ایجاد ارتباطات مناسب در دسترس هستند. اگر هر کس در پروژه با دیگران در ارتباط باشد و تمام اطلاعات پروژه از جمله جزئیات برنامه‌ریزی، جزئیات بررسی‌ها، شک‌ها و توضیحات و مجوزهای شروع کار در جریان این ارتباط در دسترس باشد، می‌توان از ایجاد مشکلات بزرگ به دلیل خطاهای کوچک به‌سادگی اجتناب کرد.

پیمانکاران غیرقابل اعتماد

اندازه‌ی پروژه هراندازه که باشد، اگر کار به افراد مطمئن و مناسبی سپرده نشود، با مشکلات متعددی روبرو خواهیم شد. این مشکل بزرگی است که بسیاری از پیمانکاران اصلی با آن سروکار دارند. تنها توصیه برای این مشکل این است که قبل از تحویل کار در مورد پیمانکار جزء تحقیق کنید.

می‌توان در مورد یک پیمانکار جزء از دیگر پیمانکاران جزء که قبلاً با آن‌ها کار کرده‌اند سؤال کرد یا جزئیات و گواهی آن‌ها را قبل از ادامه‌ی همکاری کنترل کرد. کنترل داشتن بیمه‌ی مسئولیت عمومی پیمانکار جزء بسیار ضروری است.

استفاده از تکنولوژی‌های جدید

توسعه‌ی فناوری‌های جدید کاملاً صنعت ساختمان را متحول کرده است. با افزایش رقابت، کارگران و پروژه‌های بیشتری به سمت این فناوری‌های جذب می‌شوند. بعضی از فناوری‌های ساختمانی ضروری شامل همکاری یکپارچه، مدیریت پروژه‌ی پویا و نرم‌افزارهای ابری می‌شود.

هنگام به‌کارگیری فناوری‌های جدید شرکت باید کاملاً مواظب باشد که کارگرانی که در حال کار با روش سنتی هستند تحقیر نشوند.

بنابراین معرفی و به‌کارگیری روش‌ها و ایده‌های جدید باید به‌آرامی و تحت شرایط ثابت انجام شود. این صبر می‌تواند به کسب سود بیشتر کمک کند و عقب ماندن کارکنان هم به کمترین حد خود خواهد رسید.

سال‌های آینده شاهد استفاده‌ی بیش‌تر از مدل‌سازی اطلاعات ساختمان، واقعیت مجازی و فناوری اسکن لیزری در شرکت‌های ساختمانی خواهیم بود.

پایداری محیطی

در میان تمامی صنایع، صنایع ساختمانی بزرگ‌ترین مصرف‌کننده‌ی مصالح خام هستند. صنعت ساختمان ۲۰ تا ۴۰ درصد از تولید کربن را دارد. این نشان می‌دهد که چنین مصرفی از منابع محیط‌زیست را در معرض خطر بزرگی قرار می‌دهد.

دو چالش اصلی صنعت ساخت‌وساز از نظر زیست‌محیطی تغییرات اقلیمی و مدیریت آب هستند. صنایع ساختمانی عموماً در چین و هند با چالش بزرگی برای کاهش انتشار کربن دی‌اکسید تا سطح ایمن مواجه هستند.

روش برنامه‌ریزی و طراحی هوشمند مبتنی بر پایداری به کاهش مصرف انرژی و آلودگی ایجادشده تا حد زیادی کمک خواهد کرد؛ اما این کار نیازمند روش جدیدی در زمینه‌ی مدیریت پروژه است.

متهم کردن دیگری

همه ما می‌دانیم که کار ساختمانی همیشه آرام و کامل نیست. اگر یک اشتباه مشاهده شود انگشت‌های زیادی به سمت یکدیگر نشانه خواهند رفت؛ پیمانکاران اصلی، پیمانکاران جزء را سرزنش خواهند کرد؛ کارفرما، پیمانکار را سرزنش خواهد کرد؛ مهندس، کارفرما را سرزنش خواهد کرد و ...

با چنین موقعیت‌هایی باید با در نظر گرفتن سیاست‌های ریسک سازنده مقابله کرد. این نوع از بیمه در پوشش دادن پروژه و هر کار اساسی که باید روی آن انجام شود کمک خواهد کرد.

مترجم: علی اکبر خلیلی

منبع:

<https://theconstructor.org/construction/construction-industries-issues//۱۸۴۹۷>