

Building Information Modeling

رویکرد BIM مفهومی نسبتاً جدید در طراحی، ساخت و مدیریت پروژه‌های ساختمانی می‌باشد که در بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا مورد استفاده قرار گرفته است. قوانین ساخت و ساز در برخی از این کشورها با تدوین قراردادهای خاص آن به گونه‌ای پیش رفته است که اجازه ساخت و ساز بدون کاربرد این روش را نمی‌دهد و کاربرد BIM اجباری است. اهمیت تکنولوژی در مدیریت ساخت:

صنعت ساختمان سازی در میانه عصر تحولات خود واقع شده است. در ابتدا BIM عملگری شبیه به کاتالیزور برای سرعت بخشیدن به مراحل مختلف پروژه های ساختمانی اعمال میکرد، اما امروزه با نوآوری هایی که در مقوله هایی مثل اسکن های لیزری، آمار و احتمال و پیشرفت خلاقانه ی وسایل ارتباط جمعی به وجود آمده است، لزوم عملکرد واقعی آن در این شاخه مشخص شده است. همچنین روش های پشتیبان کننده ای نیز در آن ایجاد شده است که باعث درک درستی از روند مسیر حرکتی BIM در ساخت و ساز شده است.

BIM و ایمنی:

ایمنی از مسائل مهم در صنعت ساخت و ساز است زیرا این صنعت یکی از پرخطرترین صنایع موجود است. یکی از مهمترین دلایل حوادث ساخت و ساز فقدان آگاهی طراحان نسبت به ایمنی و عدم ملاحظات ایمنی در مرحله طراحی است که باعث ایجاد مشکلات ساخت پذیری و ایمنی در مرحله اجرا می‌شود. مدلسازی اطلاعات ساختمان (BIM) منافع زیادی برای مدیریت ایمنی به همراه دارد چرا که با ایجاد یک محیط مشارکتی متخصصین طراحی و تیم سازندگان می‌توانند به صورت قابل توجهی برای ارتقاء شرایط ایمنی کارگاه باهم همکاری کنند و تصمیمات بهتری بگیرند. استفاده از BIM برای دسترسی به ایمنی بالاتر شامل موارد زیر می‌شود:

- بررسی پرتگاه ها (نرده ها و داربست ها)
- تهیه جدول زمان بندی با در نظر گرفتن بعد چهارم برای اطلاع از زمان های پرخطر در محیط کارگاهی
- آموزش های ایمنی و ترویج آندر محیط کارگاه
- افزایش توانمندی ها در استفاده از تجهیزات کارگاهی جهت کاهش بهره برداری از نربان ها یا دیگر عناصر غیرامن

در تمامی این موارد BIM تحقیقات بسیاری انجام داده است تا بهترین روش جهت فراهم آوری ایمنی در سایت را در اختیار ما بگذارد. BIM در عین حال که روش هایی برای داشتن محیطی امن را ارائه میدهد با این حال امکانات زیادی هم در بهره گیری از تکنولوژی سالمثل تلفن های همراه وجود دارد که میتواند به کاربران در زمان های پرخطر اطلاع رسانی کنند و یا به صورت خودکار عملیات تهیه سازی کارگاه توسط کارگران را فراهم کنند.