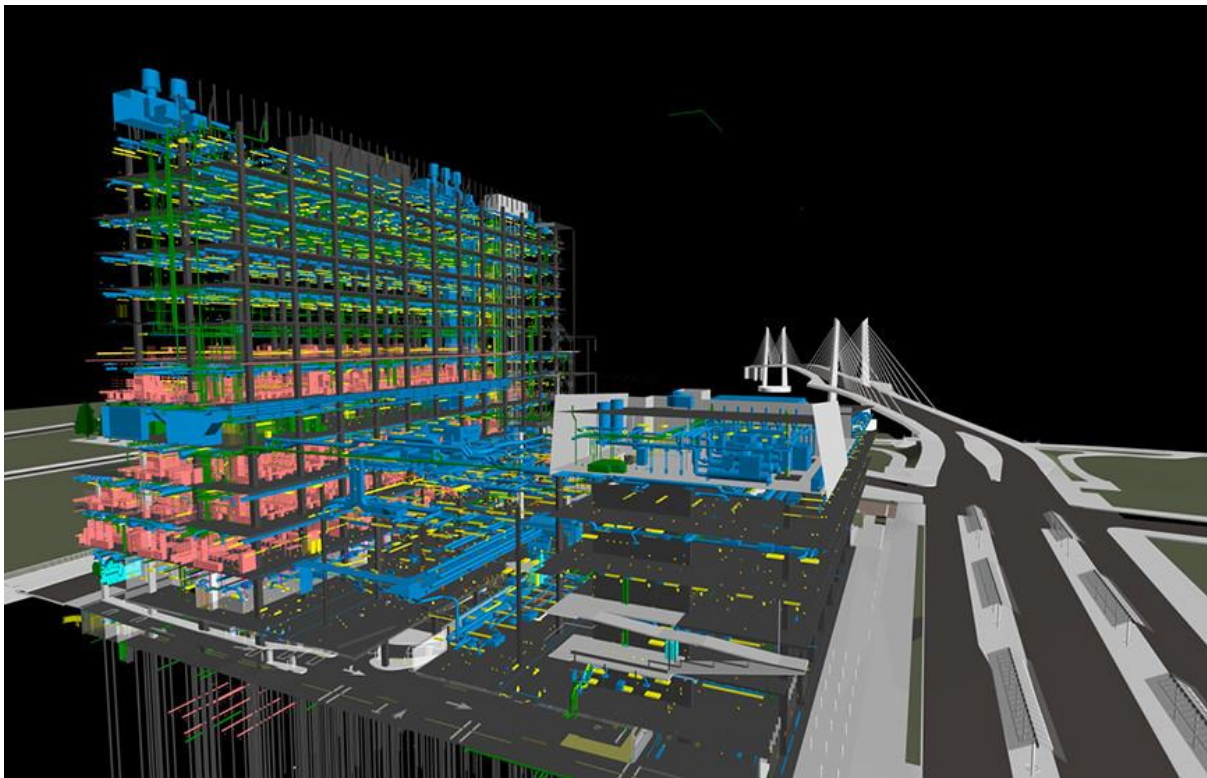


## ۱۰ گام برای آسان شدن روند تحول شرکت شما به سوی BIM



مطالعه این متن شما را متقاعد می‌کند که BIM یک مکمل خوب برای موسسه شما خواهد بود. برخلاف CAD متداول، BIM مرکب از ویژگی سه بعدی هوشمند است. در این نرم افزار طراحی نهایی و فرآیند ساخت و ساز مانند هماهنگی، ارتباطات و همکاری بسیار آسان تر و سریع تر رخ می‌دهد. هر چند به همین دلایل، BIM به عنوان یک نرم افزار پیچیده با یادگیری نسبتاً سخت و هزینه قابل توجه در به کارگیری آن (که اغلب خارج از بودجه موسسه در طی دوره تحول است) نیز شناخته می‌شود؛ بنابراین چگونه می‌توان فرآیند تحول یک موسسه را به سوی BIM بدون نقص و کامل ساخت؟

در اینجا ده قدم برای راهنمایی شما در این مسیر، وجود دارد:

#### ۱. شناخت و دانش خود را در مورد BIM افزایش دهید.

قبل از ساخت یک موسسه بزرگ با BIM، دانستن اینکه چگونه تغییر جهت دادن، روش کار گروهتان را تحت تأثیر قرار خواهد داد، مهم است. سعی کنید یک یا دو نفر را برای واریسی کردن هر تغییر که لازم است در تطبیق با جریان جدید اتفاق بیفتد، انتخاب کنید. یک مثال رایج در تحول این است که جزئیات طرح، اغلب باید قبل از BIM، در فضای دو بعدی کار شود. این یک نوع از اصلاحات است که مستلزم یک تغییر در طرز فکر کارکنان شماست.

#### ۲- زمینه‌ای فراهم کنید که تمام اعضای تیم، این فرآیند را درک کنند.

درگیر شدن همه کارکنان در راستای تحول کامل دارای اهمیت است. یک راه انجام این کار، تأکید بر منافع BIM برای شرکت و مشتریان به جای توضیح زیاد درباره تغییراتی در صنعت است که مستلزم استفاده از BIM در پروژه‌ها هستند. یک چشم انداز جالب از آینده، جذابیت بیشتری دارد و رهبران شرکت شما باید از این طریق ابتکار عمل را در دست گیرند و کل اعضای تیم را تحت تأثیر قرار دهند. این کار می‌تواند با جمله‌ای این چنینی صورت گیرد: ما در حال حرکت به سوی BIM هستیم، چرا که

این کار برای آینده ما ضروری است. این در حالی است که از بیان جملاتی با این مفهوم باید دوری کرد: ما در حال امتحان BIM هستیم تا ببینیم برای ما مفید خواهد بود یا نه.



### ۳. پیش نیازهای سخت افزاری و نرم افزاری را در نظر بگیرید

در مقایسه با جریان کار در استاندارد CAD، در BIM فرآیند مشارکتی بیشتر به چشم می‌آید. فرآیندهای BIM متکی بر مدل‌های سه بعدی هوشمند هستند؛ بنابراین، یک مجموعه نرم افزاری جدید برای ساخت مدل‌ها مورد نیاز خواهد بود و چیزی که اهمیت دارد این است که الزامات کار با این نرم افزارها یا برنامه‌ها در نظر گرفته شود؛ بنابراین ممکن است ارتقای سخت افزارهای موجود ضروری باشد به طوری که قدرت پردازش مناسبی داشته باشند. در این مورد بهتر است ارتقای نرم افزار و سخت افزاری به صورتی باشد که یک پله بالاتر از احتیاجات مورد نیاز BIM باشند.

### ۴. یک برنامه ایجاد کنید.

پس از طی این مراحل، گام بعدی که مورد انتظار است، برنامه ریزی و تهیه برنامه برای سایر موارد است. همانند یک پروژه ساخت، تحول جریان کار به سمت جدید، نیاز به برنامه ریزی جزئیات برای جلوگیری از بی‌نظمی و اطمینان حاصل کردن از اجرای مناسب دارد.

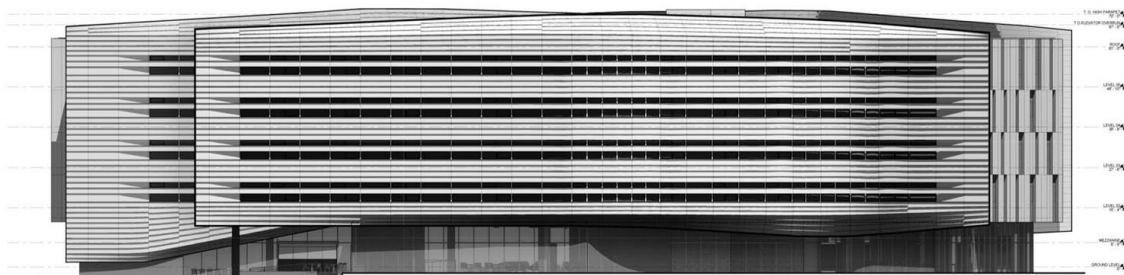
در این برنامه مدیریت تغییر، توجه به اینکه اعضای تیم به چه آموزش‌هایی و در چه زمانی نیاز دارند، اهمیت دارد. مهم‌تر از همه، باید فضایی در این برنامه برای موضوعات و سؤالات مطرح شده از سوی کارمندان وجود داشته باشد. هنگامی که شما به کارکنان در اتخاذ روش‌های جدید کار کمک کنید، تغییر سازمانی سریع‌تر و با موفقیت بیشتری انجام می‌شود.

### ۵. این کار را با یک پروژه آزمایشی شروع کنید.

در بیشتر مؤسسات، این مصداق دارد، شروع یک طرح به صورت آزمایشی نسبت به استفاده قوری از BIM قابل قبول‌تر است.



بهتر است این کار با آموزش کارمندان و یک گروه که این پروژه را به صورت آزمایشی انجام می‌دهند، شود. با کسب این تجربه، پروژه آزمایشی تبدیل به بهترین اقدام در جهت استفاده از BIM در پروژه‌ها خواهد شد و گروه آزمایش کننده ترغیب افراد تیم را در خصوص تحول هدایت و رهبری می‌کند.



## ۶. فرآیندهای قبلی را ثبت کنید

اجرا کردن استانداردها، در شروع تحول ممکن است وسوسه انگیز باشد اما اغلب اشتیاق گروه به آرامی رو به پایین می‌رود؛ و بهترین بازده منطبق با نیازهای موسسه‌تان، نخواهد بود. بهتر است با یک فرآیند علنی شروع کنید. به عنوان یک گروه که برنامه آزمایشی را پیاده می‌کنید، روش‌های قبلی انجام کار را ثبت کنید. این کار باعث می‌شود که خروجی‌های قبلی شرکت نشان داده شود و همچنین مشخص می‌کند BIM چگونه می‌تواند برای پشتیبانی از این خروجی‌ها مورد استفاده قرار گیرد. مستند سازی فرآیندها سبب خواهد شد که کل تیم استانداردهای کارآمدی را برای آینده، ایجاد و یا تعریف کنند.

## ۷. پرورش افراد با استعداد در زمینه BIM

برخی از افراد اشتیاق بیشتری در خصوص BIM نسبت به دیگران دارند – احتمالاً آن‌ها تجربه قبلی در این زمینه دارند یا بخشی از آموزش‌های آن‌ها شامل BIM بوده است. این افراد باید حتماً جزئی از گروه پیشرو شرکت باشند. این نکته را در نظر داشته باشید که اگر به این افراد آموزش‌های بیشتری در این زمینه بدهید، آن‌ها خواهند توانست از اعضای دیگر در مسیر اتخاذ BIM پشتیبانی کنند.

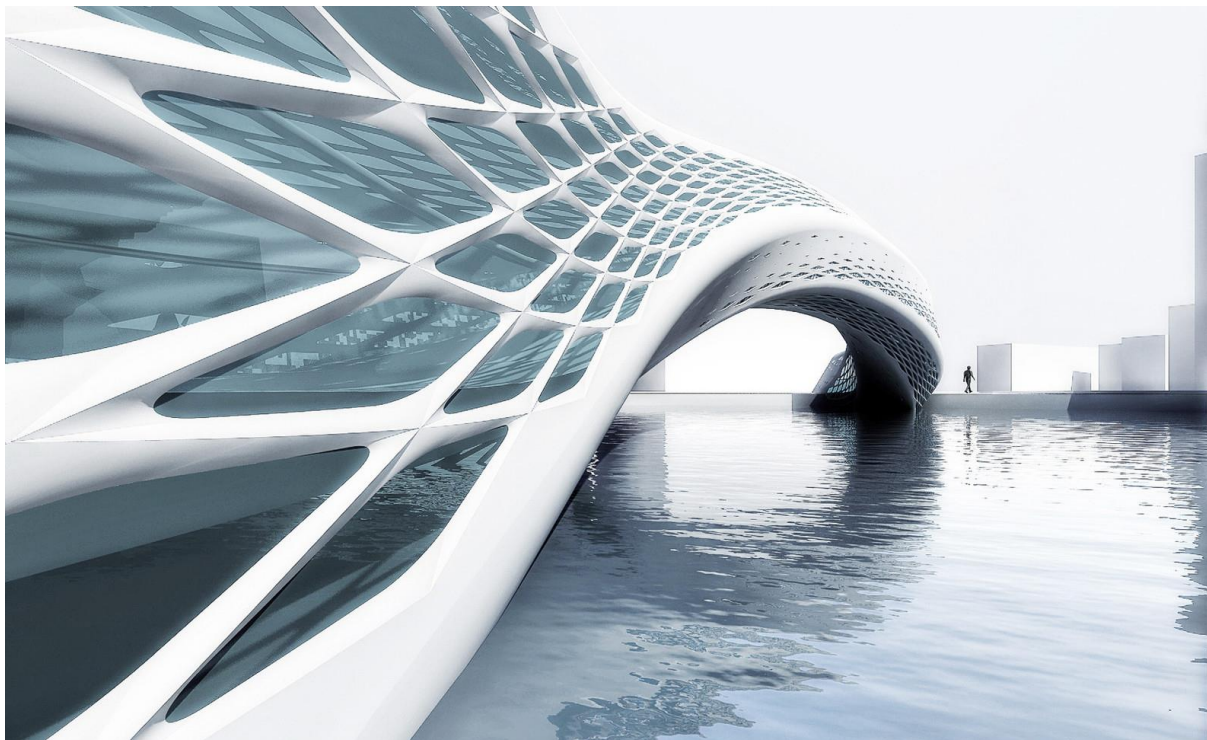


#### ۸. اعضای تیم را به صورت تدریجی در مسیر تحول قرار دهید

آموزش تمام افراد شرکت به صورت هم زمان، اقدام پسندیده‌ای نیست. در بیشتر موارد، افراد در پروژه‌های بعدی خود آنچه فرا گرفته‌اند و آنچه باید انجام دهند را فراموش خواهند کرد بیشتر چیزهایی که به کار برده بودند. دوره آموزشی سبب تفکیک افراد در شروع استفاده از BIM می‌شود.

#### ۹. همکاری هماهنگی داشته باشید

مزایای BIM، زمانی در بالاترین حد کسب می‌شوند که یک مدل جامع بین مشاوران MEP، مهندسان و شرکت‌های دیگر که در پروژه دخیل هستند، وجود داشته باشد. یک مدل مشترک سبب تسریع در فرآیند هماهنگی می‌شود و دریچه جدیدی را در یک سطح جدید از هماهنگی بین اعضای تیم سبب می‌شود.



## ۱۰. نوآوری و توسعه را فراموش نکنید

BIM ذهنیت، هماهنگی و قابلیت‌های تجزیه و تحلیل جدید را در اختیار شرکت‌ها قرار می‌دهد. چالش شرکت شما، ایجاد راه‌هایی برای گرد هم آوری این قابلیت‌های جدید برای ارائه خدمات به مشتریان است. مزایای ارتباطی BIM برای مشتریان به صورت استفاده در ابزار بازاریابی است و همچنین اشتیاق به BIM را به آن دسته از مشتریانی که به صورت فزاینده به آن به عنوان یک نیاز اجباری در پروژه‌هایشان نگاه می‌کنند، نشان خواهد داد.

مترجم: غزاله صدر

منبع:

<http://www.archdaily.com/۱۰۷۹۱۷۶۷-steps-to-simplify-your-firms-transition-to-bim>