



BIM MANAGER

نقش مدیر بیم

رهبری و راهبری استراتژیک BIM در سازمان

۱. توسعه دهنده استراتژیک

(Strategic Developer):

- تدوین چشم انداز و نقشه راه BIM سازمانی:
 - تعریف اهداف بلندمدت و کوتاه مدت BIM برای سازمان.
 - توسعه برنامه های اجرایی برای دستیابی به اهداف.
- همسوسازی اهداف BIM با استراتژی های کلان کسب و کار:
 - اطمینان از اینکه BIM از اهداف اصلی شرکت پشتیبانی می کند.
- تحلیل نیازها و فرصت های BIM:
 - ارزیابی نیازهای داخلی سازمان و فرصت های موجود در بازار.
- تعیین شاخص های کلیدی عملکرد (KPIs) برای برنامه BIM:
 - ایجاد معیارهایی برای سنجش موفقیت و اثربخشی BIM.
- ارزیابی بازگشت سرمایه (ROI) از پیاده سازی BIM:
 - تحلیل هزینه ها و منافع پیاده سازی BIM.

۲. رهبر و توانمندساز سازمانی

(Enabler & Organizational Leader):

- ایجاد و هدایت تیم های BIM (شامل هماهنگ کنندگان و متخصصان):
 - ساختاردهی تیم ها، تعریف نقش ها و مسئولیت ها.
 - ارائه راهنمایی و پشتیبانی به تیم.
- ترویج فرهنگ BIM و مدیریت تغییر در سازمان:
 - ایجاد پذیرش و اشتیاق برای BIM در تمام سطوح.
 - مدیریت مقاومت ها و چالش های فرهنگی.
- ارتباط با مدیران ارشد و ذینفعان کلیدی:
 - گزارش دهی پیشرفت، توجیه سرمایه گذاری ها.
 - جلب حمایت مدیران.
- تخصیص منابع (بودجه، نیروی انسانی، فناوری):
 - اطمینان از در دسترس بودن منابع لازم برای موفقیت برنامه های BIM.
- نمایندگی سازمان در مجامع و رویدادهای صنعتی BIM:
 - به اشتراک گذاری تجربیات و یادگیری از دیگران.

۳. مدیر استانداردها و فرآیندها

:(Process Manager & Standards)

- توسعه، پیاده‌سازی و به‌روزرسانی استانداردهای BIM سازمانی:
 - ایجاد دستورالعمل‌های مدل‌سازی، اشتراک‌گذاری اطلاعات و نام‌گذاری.
 - اطمینان از انطباق با استانداردهای ملی یا بین‌المللی در صورت لزوم.
- ایجاد و مدیریت پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های BIM:
 - تدوین رویه‌های کاری شفاف برای استفاده از BIM در پروژه‌ها.
- نظارت بر کیفیت و یکپارچگی داده‌های BIM در سطح سازمان:
 - ایجاد مکانیزم‌هایی برای کنترل کیفیت مدل‌ها و اطلاعات.
- توسعه و مدیریت کتابخانه‌های فمیلی (Families) مرکزی BIM و تمپلیت‌ها (Templates):
 - ایجاد منابع استاندارد برای استفاده تیم‌ها.
- تعریف و بهینه‌سازی گردش کارهای BIM بین دپارتمانی و با شرکای خارجی:
 - تسهیل همکاری و تبادل اطلاعات موثر.

۴. ناظر فناوری و نوآوری

:(Innovation Overseer & Technology)

- ارزیابی، انتخاب و پیاده‌سازی نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای BIM:
 - متناسب با نیازها و بودجه سازمان.
 - مدیریت لایسنس‌ها و به‌روزرسانی‌ها.
- تحقیق و شناسایی روندهای نو ظهور و فناوری‌های نوین در BIM:
 - به‌روز نگه داشتن سازمان با آخرین پیشرفت‌ها.
- برنامه‌ریزی و نظارت بر برنامه‌های آموزشی کلان BIM برای کارکنان:
 - اطمینان از مهارت کافی نیروی انسانی در سطوح مختلف.
- مدیریت قراردادهای نرم‌افزاری و پشتیبانی فنی سطح بالا:
 - ارتباط با تأمین‌کنندگان و حل مشکلات پیچیده.
- تشویق به نوآوری و بهبود مستمر در استفاده از BIM:
 - ایجاد فضایی برای آزمایش و پیاده‌سازی ایده‌های جدید.

توضیحات تکمیلی:

۱. توسعه دهنده استراتژیک

تدوین چشم انداز و نقشه راه BIM سازمانی

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
برنامه ریزی استراتژیک تحول دیجیتال	نقشه راه BIM باید شامل اهداف کلان، مراحل اجرایی، مسئولیت ها و شاخص های سنجش پیشرفت در سطح سازمان باشد.	مدیر BIM برنامه پنج ساله تحول دیجیتال را تدوین می کند که شامل مرحله بندی پیاده سازی BIM در پروژه های مختلف است.
تعیین افق های زمانی در برنامه ریزی	تفکیک اهداف کوتاه مدت و بلندمدت باعث می شود مسیر توسعه BIM واقع گرایانه و قابل پیش باشد.	اهداف کوتاه مدت مانند استانداردسازی مدل سازی و اهداف بلندمدت مانند اتصال BIM به مدیریت تأسیسات در سند برنامه درج می شوند.
نظارت و بازبینی برنامه	پایش منظم اجرای نقشه راه به شناسایی موانع و به روزرسانی اهداف کمک می کند.	جلسات بازبینی فصلی با مدیران دپارتمان ها برای ارزیابی پیشرفت برنامه برگزار می شود.
یکپارچگی مسیر توسعه BIM	شفاف سازی چشم انداز BIM در سطح سازمان، هم راستایی تیم ها را تضمین می کند.	نقشه راه در محیط داده مشترک ذخیره و به تیم ها ابلاغ می شود تا مسیر واحدی دنبال کنند.

همسوسازی اهداف BIM با استراتژی های کلان کسب و کار

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ارتباط اهداف فنی و تجاری	همسوسازی اهداف BIM با اهداف کسب و کار موجب می شود سرمایه گذاری ها در مسیر رشد واقعی سازمان قرار گیرد.	مدیر BIM در تدوین برنامه سالانه شرکت شرکت می کند تا اهداف BIM با اهداف مالی و عملیاتی کلان همسو شود.
تقویت بازده اقتصادی از BIM	تعریف ارتباط مستقیم میان نتایج BIM و KPI های سازمانی، اثربخشی سرمایه گذاری در BIM را نشان می دهد.	در پروژه های کلان، اهداف BIM به کاهش زمان تحویل و کنترل هزینه ها مرتبط می شود تا شاخص های اقتصادی سازمان را تقویت کند.
نهادینه سازی BIM در تصمیمات مدیریتی	حضور فعال مدیر BIM در سطوح تصمیم گیری کلان، جایگاه BIM را از ابزار فنی به عامل راهبردی ارتقا می دهد.	جلسات مشترک بین تیم BIM و مدیران ارشد برگزار می شود تا برنامه های BIM به نیازهای بازار و استراتژی رقابتی پاسخ دهد.

تحلیل نیازها و فرصت‌های BIM

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ارزیابی وضعیت موجود سازمان	تحلیل نیازهای داخلی نخستین گام در تعیین جهت‌گیری راهبردی BIM است و شکاف مهارتی یا فنی را آشکار می‌کند.	مدیر BIM وضعیت فعلی پروژه‌ها را از نظر سطح بلوغ BIM و مهارت تیم‌ها ارزیابی می‌کند.
شناسایی فرصت‌های رشد	تحلیل فرصت‌های بازار به مدیر BIM کمک می‌کند سرمایه‌گذاری‌های آینده را بر فناوری‌های با بازده بالا متمرکز کند.	مطالعات بازار نشان می‌دهد پروژه‌های صنعتی به سمت Digital Twin حرکت کرده‌اند، بنابراین سازمان تصمیم به توسعه این حوزه می‌گیرد.
تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌های واقعی	جمع‌آوری بازخورد میدانی از تیم‌ها موجب طراحی راهکارهای واقع‌بینانه‌تر برای توسعه BIM می‌شود.	جلسات نیازسنجی با مدیران پروژه برگزار می‌شود تا چالش‌ها و کمبودهای فعلی شناسایی شود.

تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد برای برنامه BIM

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
طراحی شاخص‌های قابل ارزیابی	KPI های BIM باید کمی، قابل اندازه‌گیری و مرتبط با اهداف سازمانی باشند تا پیشرفت واقعی برنامه قابل سنجش باشد.	برای هر پروژه شاخص‌هایی مانند «درصد کاهش Clash»، «زمان تحویل مدل»، و «سطح انطباق با LOD» تعریف می‌شود.
نظارت بر عملکرد و بازخورد سریع	پایش مستمر KPI ها امکان اصلاح سریع فرآیندها و تصمیم‌گیری دقیق مدیریتی را فراهم می‌سازد.	گزارش ماهانه KPI ها به مدیرعامل ارائه می‌شود تا اثربخشی BIM در پروژه‌های جاری سنجیده شود.
افزایش پاسخگویی و شفافیت عملکرد	تخصیص شاخص‌های عملکرد به نقش‌های مختلف باعث شفافیت در ارزیابی و ارتقای کارایی تیم‌ها می‌شود.	KPI ها به تفکیک نقش‌ها (مدلساز، هماهنگ‌کننده، مدیر پروژه) تعریف می‌شوند تا مسئولیت‌پذیری افزایش یابد.

ارزیابی بازگشت سرمایه از پیاده‌سازی BIM

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
تحلیل اقتصادی ارزش BIM	محاسبه ROI نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری در BIM چگونه به صرفه‌جویی مالی و بهبود بهره‌وری منجر می‌شود.	مدیر BIM هزینه‌های آموزش، لایسنس، و توسعه استاندارد را در برابر کاهش خطاها و صرفه‌جویی زمان تحلیل می‌کند.
مستندسازی صرفه‌جویی‌ها	استفاده از داده‌های واقعی پروژه در محاسبه ROI، اعتبار نتایج و تصمیمات آتی را افزایش می‌دهد.	در گزارش مالی پروژه، صرفه‌جویی ناشی از کاهش تداخلات و دوباره‌کاری به صورت عددی ارائه می‌شود.
پشتیبانی از تصمیمات توسعه سازمانی	ارائه تحلیل‌های مستند از بازده BIM، مسیر جذب سرمایه‌گذاری و توسعه آینده را هموار می‌کند.	نتایج ROI در جلسات مدیریتی برای توجیه گسترش BIM به سایر پروژه‌ها استفاده می‌شود.
تحلیل تطبیقی و بهبود سیاست‌های مالی	ارزیابی مقایسه‌ای بازده سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها، بهینه‌سازی سیاست‌های اجرایی و بودجه‌بندی را ممکن می‌سازد.	در پایان سال، مدیر BIM گزارش تحلیلی تطبیقی از ROI پروژه‌های مختلف تهیه و نقاط ضعف و قوت شناسایی می‌کند.

ایجاد و هدایت تیم‌های BIM		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ساختاردهی تیم‌های کاری	تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌ها، شفافیت در وظایف و افزایش بهره‌وری تیم را تضمین می‌کند.	مدیر BIM ساختار سازمانی تیم‌ها را طراحی می‌کند و نقش‌های مدل‌ساز، هماهنگ‌کننده و مدیر پروژه را تعریف می‌کند.
هدایت و پشتیبانی مستمر	ارتباط مستمر مدیر BIM با تیم‌ها موجب هم‌راستایی فنی و افزایش کیفیت مدل‌ها می‌شود.	جلسات منظم بازبینی عملکرد با هماهنگ‌کنندگان برای رفع چالش‌های فنی و مدیریتی برگزار می‌شود.
تخصیص بهینه نیروها	چیدمان تیم بر مبنای مهارت‌ها و تجربه باعث بهینه‌سازی فرآیند مدل‌سازی می‌شود.	در پروژه جدید، تیم‌ها بر اساس تخصص و تجربه اعضا در رشته‌های مختلف تقسیم می‌شوند.
پرورش رهبران آینده	شناسایی و پرورش استعدادهای داخلی به پایداری و توسعه بلندمدت تیم BIM کمک می‌کند.	مدیر BIM با ارزیابی نتایج عملکرد، اعضای مستعد را برای نقش‌های رهبری در پروژه‌های بعدی معرفی می‌کند.

ترویج فرهنگ BIM و مدیریت تغییر در سازمان		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ترویج آگاهی سازمانی	آگاهی بخشی و آموزش یکی از مؤثرترین روش‌ها برای ترویج فرهنگ BIM و کاهش مقاومت در برابر تغییر است.	کارگاه‌های داخلی برای آموزش مزایای BIM به مدیران پروژه و تیم‌های طراحی برگزار می‌شود.
کاهش مقاومت فرهنگی	ارائه نمونه‌های واقعی از مزایای BIM، درک عملی از تأثیر فناوری را افزایش می‌دهد.	مقاومت برخی کارکنان نسبت به استفاده از نرم‌افزارهای جدید با ارائه نمونه‌های موفق رفع می‌شود.
ایجاد انگیزش و تعهد	ایجاد انگیزه و پاداش عملکرد مثبت، فرهنگ مشارکت فعال در BIM را تقویت می‌کند.	برنامه تشویقی برای تیم‌هایی که بیشترین انطباق با استانداردهای BIM را دارند طراحی می‌شود.
نهادینه‌سازی تفکر دیجیتال	نمایش موفقیت‌ها موجب تثبیت فرهنگ BIM در سطح تصمیم‌گیری سازمان می‌شود.	نتایج بهبود حاصل از BIM در جلسات مدیریتی ارائه می‌شود تا اهمیت تحول دیجیتال نهادینه شود.

ارتباط با مدیران ارشد و ذینفعان کلیدی		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
گزارش‌دهی شفاف به مدیران	ارتباط مؤثر با مدیران ارشد باعث می‌شود تصمیمات استراتژیک بر پایه داده‌های واقعی اتخاذ شود.	مدیر BIM گزارش‌های دوره‌ای از پیشرفت اجرای BIM در پروژه‌ها را به مدیرعامل ارائه می‌دهد.
پشتیبانی از تصمیمات مالی	ارائه تحلیل‌های کمی از نتایج BIM به جلب حمایت مدیران برای گسترش آن کمک می‌کند.	در جلسات سرمایه‌گذاری، مدیر BIM با تحلیل ROI و شاخص‌های عملکردی، توجیه اقتصادی BIM را ارائه می‌دهد.

هم‌سویی زمان‌بندی و اجرا	تعامل نزدیک میان مدیر BIM و مدیران پروژه مانع از دوباره‌کاری و ناهماهنگی در تحویل مدل‌ها می‌شود.	هماهنگی با مدیران پروژه برای هم‌راستا کردن زمان‌بندی BIM با برنامه کلی پروژه انجام می‌شود.
بهبود ارتباطات بین‌سازمانی	دریافت بازخورد ذینفعان به بهینه‌سازی ارتباطات و رضایت نهایی کارفرما کمک می‌کند.	بازخورد ذینفعان پروژه جمع‌آوری و در بهبود فرآیندهای BIM لحاظ می‌شود.

تخصیص منابع (بودجه، نیروی انسانی، فناوری)		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
برنامه‌ریزی منابع فنی	تخصیص دقیق منابع از بروز کمبود در مراحل حساس پروژه جلوگیری می‌کند.	مدیر BIM نیازهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری پروژه‌های در حال اجرا را شناسایی و برای آن بودجه تعریف می‌کند.
مدیریت ظرفیت تیم‌ها	تخصیص منابع انسانی بر اساس حجم و پیچیدگی پروژه موجب افزایش کارایی و کاهش فشار کاری می‌شود.	برای پروژه‌های پیچیده، تیم‌های مدل‌سازی با نیروی انسانی اضافی و ابزارهای پیشرفته تجهیز می‌شوند.
ارتقای دانش سازمانی	سرمایه‌گذاری در توسعه مهارت‌ها، بهره‌وری و کیفیت مدل‌ها را در بلندمدت افزایش می‌دهد.	بودجه آموزش سالانه برای ارتقای مهارت کارکنان در نرم‌افزارهای جدید BIM تعیین می‌شود.
کنترل و بهره‌وری منابع فناوری	مدیریت هوشمند لایسنس‌ها موجب صرفه‌جویی مالی و جلوگیری از توقف کارها می‌شود.	تخصیص مجوز نرم‌افزارها بین تیم‌ها به صورت متمرکز مدیریت و ردیابی می‌شود.

نمایندگی سازمان در مجامع و رویدادهای صنعتی BIM		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ارتقای برند تخصصی سازمان	حضور فعال در رویدادها موجب شناخته شدن سازمان به عنوان مرجع حرفه‌ای در حوزه BIM می‌شود.	مدیر BIM در کنفرانس بین‌المللی BIM تجربیات پروژه‌های سازمان را ارائه می‌دهد.
گسترش ارتباطات حرفه‌ای	تعامل با نهادهای صنعتی به شکل‌گیری شبکه‌های همکاری و تبادل دانش منجر می‌شود.	مشارکت در کمیته‌های تدوین استانداردهای ملی باعث انتقال تجربیات اجرایی به سطح کلان کشور می‌شود.
تقویت هم‌افزایی بین‌سازمانی	اشتراک دانش در سطح صنعت باعث رشد کلی اکوسیستم BIM می‌شود.	مدیر BIM با دیگر شرکت‌ها درباره تجربیات به‌کارگیری فناوری‌های جدید تبادل نظر می‌کند.

توسعه، پیاده سازی و به روز رسانی استانداردهای BIM سازمانی		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ایجاد چارچوب استاندارد سازمانی	استانداردهای BIM باید مجموعه ای از دستورالعمل های جامع برای تضمین کیفیت و یکپارچگی مدل سازی باشند.	مدیر BIM با همکاری تیم فنی، استاندارد نام گذاری، ساختار View Template و تنظیمات LOD را برای پروژه های سازمان تدوین می کند.
بهبود مستمر فرایندها	بازنگری مستمر استانداردها موجب بهبود کارایی و هماهنگی بین پروژه ها می شود.	پس از هر پروژه، بازخورد هماهنگ کنندگان و مدل سازان جمع آوری و در نسخه جدید استاندارد لحاظ می شود.
انطباق با چارچوب های جهانی	هم سویی با استانداردهای جهانی، اعتبار فنی سازمان را در همکاری های بین المللی افزایش می دهد.	استانداردهای جدید با استانداردهای بین المللی مانند ISO 19650 تطبیق داده می شوند.
کنترل و انتشار استانداردها	توزیع رسمی استانداردها در CDE، یکپارچگی روش کار و دسترسی مطمئن به آخرین نسخه ها را تضمین می کند.	نسخه نهایی استانداردها در محیط داده مشترک منتشر و برای همه تیم ها الزام آور اعلام می شود.

ایجاد و مدیریت پروتکل ها و دستورالعمل های BIM		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
مستند سازی روش های همکاری	پروتکل ها مسیر ارتباط و تبادل داده بین تیم ها را مشخص و از بروز تداخلات جلوگیری می کنند.	مدیر BIM پروتکل هماهنگی میان تیم های طراحی و مدل سازی را در قالب سند رسمی تدوین می کند.
شفافیت در گردش اطلاعات	تعیین دقیق فرمت ها، مسیرها و مسئولیت ها در تبادل داده، سازگاری مدل ها را حفظ می کند.	دستورالعمل تبادل داده و فرمت فایل های تحویلی در ابتدای پروژه تنظیم و به تیم ها ابلاغ می شود.
انطباق رویه ها با ساختار پروژه	پروتکل های سازمانی باید انعطاف پذیر باشند تا در قالب BEP پروژه ها به صورت بومی پیاده سازی شوند.	هر پروژه موظف است BEP اختصاصی خود را مطابق دستورالعمل های کلان سازمان تهیه کند.
بهبود کیفیت و اثربخشی پروتکل ها	بازنگری مداوم موجب افزایش دقت و کارآمدی دستورالعمل ها می شود.	بازبینی دوره ای پروتکل ها بر اساس تغییرات نرم افزاری یا بازخورد تیم ها انجام می شود.

نظارت بر کیفیت و یکپارچگی داده های BIM در سطح سازمان		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ایجاد نظام کنترل کیفیت سازمانی	نظارت متمرکز بر کیفیت مدل ها از بروز خطاهای اطلاعاتی در سطح سازمان جلوگیری می کند.	مدیر BIM داشبورد ارزیابی کیفیت مدل ها را ایجاد می کند تا شاخص هایی مانند Naming Accuracy و Clash Ratio پایش شوند.

کنترل کیفی نهایی مدل‌ها	بررسی نهایی کیفیت مدل تضمین می‌کند تحویل اطلاعات مطابق الزامات قراردادی است.	پیش از تحویل مدل به کارفرما، فرآیند QC نهایی شامل بررسی LOD، پارامترها و یکپارچگی داده اجرا می‌شود.
اصلاح انحرافات و مغایرت‌ها	مکانیزم پاسخ‌گویی و اصلاح خطاها بخشی از چرخه تضمین کیفیت است.	در صورت شناسایی مغایرت، گزارش اصلاحی صادر و مدل مربوطه بازبینی می‌شود.
گزارش‌دهی و تصمیم‌سازی مدیریتی	تحلیل داده‌های کیفی در سطح مدیریتی به تصمیم‌گیری آگاهانه و بهبود فرآیندها کمک می‌کند.	داده‌های پروژه‌ها در بازه‌های زمانی مشخص در قالب گزارش‌های عملکردی برای مدیریت ارشد ارسال می‌شود.

توسعه و مدیریت کتابخانه‌های فمیلی و تمپلیت‌های مرکزی BIM

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ایجاد پایگاه داده مرکزی	کتابخانه‌های مرکزی باید بر اساس اصول سازمان‌دهی و استانداردهای داده طراحی شوند تا جستجو و استفاده آسان شود.	مدیر BIM ساختار کتابخانه مرکزی فمیلی‌ها را طراحی می‌کند تا اجزا بر اساس رشته و نوع کاربرد طبقه‌بندی شوند.
مدیریت چرخه عمر فمیلی‌ها	کنترل نسخه‌ها و بررسی صحت پارامترها تضمین می‌کند کتابخانه از خطاهای تکراری خالی بماند.	فمیلی‌های جدید پس از بررسی فنی و کنترل کیفیت به کتابخانه اضافه و نسخه قدیمی بایگانی می‌شود.
استانداردسازی محیط کار	تمپلیت‌های استاندارد باعث یکسان‌سازی ظاهر و ساختار خروجی‌ها در تمام پروژه‌ها می‌شوند.	تمپلیت‌های سازمانی برای View، Sheet و تنظیمات واحدها به روزرسانی و منتشر می‌شوند.
مشارکت جمعی در توسعه محتوا	مشارکت تیمی در توسعه منابع باعث افزایش کارایی و رضایت کاربران می‌شود.	کاربران می‌توانند پیشنهادات خود را برای بهبود کتابخانه در سامانه داخلی ثبت کنند.

تعریف و بهینه‌سازی گردش کارهای BIM بین دپارتمان‌ها و با شرکای خارجی

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
استانداردسازی فرآیند تبادل	گردش کارهای استاندارد باعث کاهش دوباره‌کاری و بهبود ارتباط میان تیم‌های داخلی و بیرونی می‌شوند.	مدیر BIM فرآیند انتقال داده از طراحی به ساخت را با تعریف مسئولیت‌ها و نقاط کنترل استانداردسازی می‌کند.
یکپارچگی ارتباطات پروژه	استفاده از CDE برای تبادل داده، شفافیت و ردیابی ارتباطات پروژه را تضمین می‌کند.	ارتباط با پیمانکاران از طریق CDE انجام می‌شود تا تبادل فایل‌ها و بازخوردها در مسیر رسمی انجام گیرد.
انطباق بین سازمانی در تبادل داده	هم‌سویی استاندارد تبادل داده بین سازمان‌ها مانع از ناسازگاری نرم‌افزاری می‌شود.	در همکاری با مشاور خارجی، فرمت IFC و ساختار Mapping برای تبادل داده تعریف می‌شود.
بهبود مستمر و پویایی سیستم	به‌روزرسانی دوره‌ای گردش کارها موجب پویایی و افزایش بهره‌وری سیستم می‌شود.	بازخورد تیم‌ها در جلسات مرور فرآیند ثبت و در نسخه جدید گردش کار لحاظ می‌شود.

ارزیابی، انتخاب و پیاده‌سازی نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای BIM		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
تحلیل نیاز و مقایسه ابزارها	انتخاب نرم‌افزار باید بر اساس نوع پروژه، سطح جزئیات مورد نیاز، و هزینه کل مالکیت انجام شود.	مدیر BIM نیاز پروژه را تحلیل کرده و بین گزینه‌های Revit، Tekla و ArchiCAD مقایسه فنی و اقتصادی انجام می‌دهد.
بهینه‌سازی زیرساخت فنی	ارتقای زیرساخت سخت‌افزاری باعث افزایش کارایی مدل‌سازی و کاهش زمان رندر و هماهنگی می‌شود.	سیستم‌های سخت‌افزاری جدید برای پردازش مدل‌های حجیم تهیه و در دفاتر اصلی نصب می‌شود.
مدیریت لایسنس و نسخه‌ها	هماهنگی نسخه‌ها و مدیریت مجوزها از تداخل در مدل‌ها و توقف کار تیم‌ها جلوگیری می‌کند.	مدیر BIM نسخه‌های نرم‌افزار و لایسنس‌ها را بین پروژه‌ها هماهنگ می‌کند تا ناسازگاری ایجاد نشود.
استانداردسازی محیط نرم‌افزاری	ایجاد Setup سازمانی باعث یکنواختی ابزارها و سهولت استقرار BIM در پروژه‌های متعدد می‌شود.	پیش از آغاز پروژه جدید، پکیج نرم‌افزاری استاندارد شامل پلاگین‌ها و تنظیمات سازمانی تهیه و بین تیم‌ها توزیع می‌شود.

تحقیق و شناسایی روندهای نو ظهور و فناوری‌های نوین در BIM		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
آینده‌نگری فناوریانه	رصد فناوری‌های نو ظهور باعث می‌شود سازمان از عقب ماندگی تکنولوژیک در بازار رقابتی جلوگیری کند.	مدیر BIM روند استفاده از Digital Twin و AI-Based Clash Detection را در پروژه‌های بین‌المللی بررسی می‌کند.
تحلیل فرصت‌های فناوریانه	تحلیل روندها به تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در ابزارهای مؤثر و مقرون به صرفه کمک می‌کند.	گزارش فصلی درباره کاربرد Reality Capture و اسکن سه بعدی برای مدیریت دارایی‌ها تهیه می‌شود.
ارزیابی عملی فناوری‌ها	تست کنترل شده فناوری‌های نو قبل از استقرار گسترده، ریسک مالی و فنی را کاهش می‌دهد.	مدیر BIM با مراکز تحقیقاتی همکاری می‌کند تا فناوری‌های جدید قبل از خرید در محیط کنترل شده آزمایش شوند.
انتقال دانش به تصمیم‌گیران	انتقال یافته‌های پژوهشی به سطح تصمیم‌گیری، سازمان را به نوآوری پایدار سوق می‌دهد.	نتایج این تحقیقات در جلسات راهبردی سازمان به صورت خلاصه ارائه می‌شود.

برنامه‌ریزی و نظارت بر برنامه‌های آموزشی کلان BIM برای کارکنان		
جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
توسعه مهارت‌های تخصصی	طراحی برنامه آموزشی ساختاریافته موجب ارتقای سطح مهارت تیم‌ها و کاهش وابستگی به افراد کلیدی می‌شود.	مدیر BIM تقویم آموزشی سالانه برای نقش‌های مختلف مدل‌ر، کوردینیتور و منیجر تدوین می‌کند.
هم‌راستایی فنی با تغییرات	آموزش مستمر باعث هماهنگی تیم‌ها با تغییرات فناوری و استانداردها می‌شود.	کارگاه‌های داخلی برای آموزش استانداردهای جدید و به‌روزرسانی نرم‌افزارها برگزار می‌شود.

ارزیابی اثربخشی آموزش	ارزیابی نتایج آموزشی، مسیر پیشرفت مهارتی را شفاف و قابل اندازه گیری می کند.	نتایج آزمون های آموزشی برای شناسایی نقاط ضعف و تعیین برنامه بازآموزی استفاده می شود.
هم تراز دانسی با معیارهای جهانی	ارتباط با مراکز بین المللی آموزشی سطح دانش سازمان را با استانداردهای جهانی منطبق می سازد.	همکاری با مؤسسات تخصصی خارجی برای برگزاری دوره های پیشرفته BIM انجام می شود.

مدیریت قراردادهای نرم افزاری و پشتیبانی فنی سطح بالا

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
تضمین پشتیبانی مداوم	مدیریت قراردادها تضمین می کند سازمان در طول پروژه به روزرسانی ها و خدمات فنی لازم را دریافت کند.	مدیر BIM قراردادهای پشتیبانی سالانه با شرکت های ارائه دهنده نرم افزار مانند Autodesk و Trimble را مدیریت می کند.
تسریع در رفع مشکلات فنی	ارتباط مستقیم با تأمین کنندگان نرم افزار زمان رفع اشکال را کاهش و کارایی تیم ها را افزایش می دهد.	هنگام بروز خطای نرم افزاری در پروژه، هماهنگی مستقیم با نمایندگی رسمی برای رفع سریع انجام می شود.
مدیریت زمان و استمرار عملکرد	مدیریت زمان بندی تمدید لایسنس ها مانع از قطع دسترسی یا تأخیر در فرآیندها می شود.	بررسی و تمدید به موقع مجوزها در پایان هر سال انجام می شود تا پروژه ها دچار توقف نشوند.
ارزیابی کیفیت خدمات پشتیبانی	پایش عملکرد تأمین کنندگان به بهبود قراردادهای آتی و کاهش هزینه ها کمک می کند.	گزارش عملکرد تأمین کنندگان نرم افزار بر اساس شاخص های SLA و کیفیت خدمات تهیه می شود.

تشویق به نوآوری و بهبود مستمر در استفاده از BIM

جنبه کلیدی	توضیح فنی	مثال عملی
ترویج فرهنگ نوآوری	تشویق کارکنان به نوآوری، فرهنگ بهبود مستمر و خلاقیت را در سازمان نهادینه می کند.	مدیر BIM مسابقه داخلی برای ارائه ایده های نوآورانه در بهبود فرآیند مدل سازی برگزار می کند.
اجرای پایلوت های نوآورانه	اجرای پایلوت های کوچک، بستری امن برای آزمایش ایده ها و ارزیابی اثربخشی آنها فراهم می کند.	ایده های برگزیده مانند استفاده از Dynamo برای خودکارسازی وظایف در قالب پروژه پایلوت اجرا می شوند.
افزایش مشارکت تیمی	مشارکت تیمی در تصمیم سازی های فنی، احساس مالکیت و انگیزه اعضا را افزایش می دهد.	پیشنهادات بهبود از سوی اعضای تیم ها ثبت و در جلسات ماهانه بررسی و اولویت بندی می شوند.
مستندسازی و انتقال نوآوری ها	ثبت دانش حاصل از نوآوری ها به پایداری فرآیند یادگیری سازمانی کمک می کند.	نتایج موفق به عنوان درس آموخته در استانداردهای سازمانی ثبت می شود تا در پروژه های آینده تکرار شوند.