



سازمان نظام مهندسی ساختمان  
استان تهران

برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری به منظور ایجاد و توسعه

## نظام مستندسازی تجربیات سازمان نظام مهندسی ساختمان

(تجربه نگاری، تجربه کاوی، مدیریت دانش و ثبت درس آموخته‌ها)

با محوریت:

### همایش نگرش مستند

گروه تخصصی عمران سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

پیشنهاد دهنده: سیامک الهی فر

عضو هیات مدیره و رییس گروه تخصصی عمران

خلاصه طرح جهت درج در سایت سازمان

Project Title:

Planning and Targeting to Create and Develop Experience Documentation System in Construction Engineering Organization. Journalism Experience, Experience Mining, Knowledge Management and Recording Lessons Learned.

# نظام مستندسازی تجربیات

به نام خدا

حفظ تجربه بخشی از موفقیت است. / حضرت علی (ع)

## ۱- واژه های مهم

**تجربه:** توانایی و مهارتهایی که در مواجهه با یک رخداد و حل مسأله مربوط به آن (بصورت فردی، گروهی و یا با مشاهده) از طریق تدبیر و تصمیم (در یک مقطع زمانی خاص) حاصل گردیده و منتج به نتایج، دستاورد و پیامدهایی شده باشد.

**تجربه نگاری:** فرآیندی است جهت عمق بخشی به هرم دانایی و توانمندی دانشی سازمان که از طریق آن، امکان افزایش دانش و یادگیری سازمانی فراهم می شود و با به کارگیری تجربه های مرتبط با مأموریت و وظایف، کیفیت عملکرد سازمانی ارتقاء می یابد.

**مدیریت دانش، مدیریت دانایی یا مدیریت اندوخته های علمی (Knowledge management KM):** به معنای در دسترس قرار دادن نظام مند اطلاعات و اندوخته های علمی است، به گونه ای که به هنگام نیاز در اختیار افرادی که نیازمند آنها هستند، قرار گیرند تا آنها بتوانند کار روزمره خود را با بازدهی بیشتر و موثرتر انجام دهند. مدیریت دانش شامل یک سری استراتژی و راهکار برای شناسایی، ایجاد، نمایندگی، پخش و تطبیق بینش ها و تجارب در سازمان می باشد.

## ۲- مقدمه و ضرورت اجرای طرح

بررسی سوابق، ساختار و ماهیت سازمان های نظام مهندسی ساختمان، حاکی از آن است که بخش اعظمی از اعضای هیات مدیره، مدیران و کارکنان آن با تمام تجربیات و دانشی که در ادوار مختلف سازمان کسب نموده اند در حال حاضر به دلایل مختلف در سازمان نیستند و برخی از آنها از حوزه های کاری خارج شده اند. تعداد زیادی از این افراد، از مدیران و متخصصان رشته های مختلف کاربردی در حوزه صنعت ساختمان هستند و عدم کسب دانش های ضمنی و مستندسازی دانش این افراد قبل و حتی بعد از خروج از سازمان به عنوان یکی از مخاطرات اصلی و مهم سازمان است.

همچنین بسیار اتفاق می افتد که دانش و مستندات خلق شده در یک سازمان، علاوه بر کاربرد داخلی، قابل استفاده در سایر سازمان ها باشد و چه بسا بسیاری از این دانش ها در قالب مستندات فنی، تجارب و تحلیل ها قابلیت فروش و صادر شدن به سازمان ها، شرکت ها و متولیان دیگر صنعت ساختمان در داخل و خارج کشور را داشته و از این طریق برای تولیدکننده دانش ارزش افزوده ایجاد می گردد.

خطاهای مدیریتی که در مقطع کنونی در بسیاری از سازمان ها و بخش های کشور وجود دارد و نظایر آن هنگام بروز شرایط اضطراری به راحتی نمایان می شوند، حاکی از آن است که در کشور ما هنوز سیستم مدونی مبنی بر ایجاد، کسب و انتشار دانش و مستندات تولید شده کارشناسان خبره ای آن دانش، وجود ندارد و فرهنگ غالب در کشور، فرهنگ شفاهی است که نتیجه آن فراموشی دانش تجربی است و ناگزیر شاهد هستیم که حتی در امور بسیار ساده و بدیهی با وجود چندین دهه سابقه مدیریتی کمترین دستورالعمل یا کتاب راهنما مبتنی بر تجارب مدیریتی وجود ندارد.

در سازمان نظام مهندسی ساختمان به دلیل وجود سازمان های استانی، با وجود شورای مرکزی به منظور برقراری هماهنگی های لازم، موازی کاری های زیادی انجام می شود و در نتیجه در بسیاری از امور که باید نسخه واحدی برای آنها تهیه و تنظیم شده باشد، به صورت سلیقه ای عمل شده و نتایج یکسانی در عمل بروز نمی کند و موجب ناکارآمدی طرح ها و ابهام در فرآیندها و بعضاً سردرگمی و نارضایتی مخاطبان سازمان می گردد که به عنوان نمونه می توان به نحوه ارائه خدمات مهندسی و خصوصاً ارجاع کار در سازمان های استان اشاره نمود. لذا یکی از مسائلی که به آن نپرداخته ایم و یا شاید کم و یا با انحراف زیاد پرداخته ایم، جمع آوری اندوخته ها و تجربه های به دست آمده در طول ۲۳ سالی است که از تاسیس سازمان نظام مهندسی ساختمان می گذرد.

## نظام مستندسازی تجربیات

دارایی و مستندات دانش فنی و علمی سازمان، شامل دانش‌ها و آموخته‌هایی است که در حین فرآیندهای کاری تولید و در صورت عدم وجود ساختاری مشخص برای ثبت اسناد آن، عمری کوتاه داشته و به سرعت به فراموشی سپرده می‌شوند. راه حل برخورد با این مشکلات، ایجاد یک سیستم جامع مستندسازی است که باید در هر صنعتی ایجاد شده و بصورت مداوم بهبود یابد. بنابراین در کنار صلاحیت‌های تخصصی؛ به منظور جمع‌آوری، مستندسازی، توزیع و استفاده مؤثر از تجربه‌های سازمانی در حوزه‌های مختلف، **نظام مستندسازی تجربیات** و ساختار مناسب برای آن ضروری است.

### ۳- تاریخچه پیشنهاد طرح

پیشنهاد اولیه این طرح در جلسه مورخ ۹۶/۰۸/۱۷ گروه تخصصی عمران تحت عنوان "برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری به منظور ایجاد و توسعه نظام مستندسازی تجربیات سازمان نظام مهندسی ساختمان (تجربه‌نگاری، تجربه‌کاوی، مدیریت دانش و ثبت درس آموخته‌ها)" با ۵ رویکرد زیر ارائه گردید:

(۱) در سطح گروه تخصصی عمران.

(۲) در سطح گروه‌های تخصصی سازمان استان تهران.

(۳) در سطح سازمان استان تهران (کلیه ارکان سازمان، کارمندان و مخاطبان سازمان).

(۴) در سطح چند سازمان استان (با محوریت استان تهران).

(۵) در سطح کلیه سازمان‌های استان با هماهنگی شورای مرکزی.

قابل ذکر است که در همان جلسه رویکرد شماره ۳ به عنوان گزینه مناسب عنوان گردید لیکن بعد از بحث و بررسی پیرامون موضوع، بر اساس نظر اعضای گروه تخصصی عمران مقرر شد پروپوزال این پروژه با رویکرد شماره ۱ یعنی در سطح گروه تخصصی عمران تهیه و ارائه گردد.

بر این اساس، با در نظر گرفتن امکانات و بودجه قابل استفاده در پروژه‌های قابل طرح در گروه تخصصی عمران، پیشنهاد پروژه در قالب همایشی دوره‌ای تحت عنوان «**نگرش مستند**» با تمرکز بر مستندسازی تجارب اعضای رشته عمران سازمان در موضوعات تخصصی با محوریت صلاحیت‌های طراحی، نظارت و اجرا و همچنین سایر موضوعات حرفه‌ای و صنفی تهیه و در جلسه مورخ ۹۶/۰۹/۰۸ ارائه و مقرر گردید که در جلسه بعد در خصوص پروژه تصمیم‌گیری شود.

نهایتاً در جلسه مورخ ۹۶/۰۹/۲۲ گروه تخصصی عمران با ارائه پروپوزال اصلاح شده پروژه و تاکید مجدد بر نقاط قوت آن، رویکرد شماره ۱ (در سطح گروه تخصصی عمران) با محوریت برگزاری همایش نگرش مستند، برای ارائه به هیات ریسه سازمان به تصویب رسید.

متأسفانه این طرح بعد از ارسال به هیات ریسه وقت سازمان در چرخه اداری طولانی سرگردان ماند و ورود به ایام انتخابات هیات مدیره دوره هشتم نیز این سرگردانی را تشدید و عملاً امکان اجرا و پیاده‌سازی طرح فراهم نگردید. لیکن به منظور ثبت طرح در سازمان، این پروژه در قالب یک مقاله کوتاه به نشریه سازمان «پیام نظام مهندسی» ارسال و در شماره ۱۵ (خرداد و تیر ۹۷) به چاپ رسید.

با شروع دوره هشتم هیات مدیره مجدداً طرح به هیات ریسه سازمان ارسال و در جلسه مورخ ۹۷/۱۱/۰۱ با رویکرد شماره ۲ یعنی در سطح گروه‌های تخصصی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و همچنین شورای انتظامی، هیات داوری و واحد حقوقی (که با پیشنهاد هیات ریسه سازمان به این رویکرد اضافه شدند) به تصویب رسید.

### ۴- محورهای موضوعی

تجارب و دانش غالباً در یکی از ۴ دسته زیر جای می‌گیرند:

(۱) دانش حاصل از انجام پروژه کاربردی.

(۲) دانش ناشی از تجربیات شخصی و آموخته‌های حین کار.

(۳) دانش اکتباسی و حاصل از مطالعات که با هدف بهبود فرایندها و ارتقای کیفیت در سازمان باشد.

## نظام مستندسازی تجربیات

۴) درس‌های آموخته در پروژه‌ها.

همانطور که ملاحظه می‌شود هر ۴ دسته فوق‌الذکر، در هر یک از رویکردهای ۵گانه عنوان شده قابل بررسی و پیگیری می‌باشند که همین امر می‌تواند در برگیرنده کلیه محورهای موضوعی در استقرار نظام مستندسازی تجربه‌ها در سازمان باشد. قابل ذکر است که محورهای موضوعی پروژه توسط کمیته علمی و با هماهنگی شورای سیاستگذاری تهیه و در همایش نگرش مستند، به عنوان گام اول تعریف شده برای پروژه، طرح و ارایه می‌شوند.

### ۵- اهداف اصلی

اهداف اصلی از طرح پروژه "نظام مستندسازی تجربیات" و پروژه‌های منشعب از آن؛ نظیر "همایش نگرش مستند" عبارتند از:

- ۱) ثبت تاریخی، تحلیلی و علمی تجارب، موفقیت‌ها، دستاوردها، مراحل رشد و سایر رویدادهای تعیین‌کننده و مهم سازمان.
- ۲) جمع‌آوری و بکارگیری آن بخش از دانش که برای سازمان دارای اهمیت است و تواناسازی کلیه نیروهای موجود در سازمان برای دسترسی به آن و استفاده از آن در جهت اهداف سازمانی موضوع ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.
- ۳) ترکیب کردن اطلاعات با تجارب و دانش موجود تا به ایجاد یک پایگاه دانش قابل مدیریت منجر شود.

### ۶- کمیته نظام مستندسازی تجربیات

به منظور راهبری و مدیریت طرح، کمیته نظام مستندسازی تجربیات متشکل از نمایندگان هیات ریسه گروه‌های تخصصی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران (۷ رشته) و نمایندگان شورای انتظامی، داوری و واحد حقوقی تشکیل می‌شود.

### ۷- برنامه‌های کلی مورد نظر در همایش نگرش مستند

- ۱) این همایش برای یک روز برنامه‌ریزی و برگزار خواهد شد و در کنار سخنرانی‌هایی که توسط مدیران ارشد سازمان و اساتید برجسته کشور در ارتباط با جنبه‌های مهم مستندسازی و تجربه‌نگاری در سازمان نظام مهندسی ساختمان ارایه خواهد شد، کارگاه‌ها، پنل‌های تخصصی، علمی و آموزشی و داوری مقالات از دیگر برنامه‌های اصلی آن خواهد بود.
- ۲) در این همایش برای اولین بار جایزه ای تحت عنوان "جایزه نگرش مستند" معرفی می‌گردد و هر سال به اعضای از سازمان که برترین مقالات مستندسازی مطابق محورهای موضوعی تعریف شده را تهیه و ارایه می‌کنند، اهدا می‌گردد. تلاش بر این است که با مطرح نمودن این جایزه به عنوان یک برند مهم، زمینه ایجاد و توسعه فرهنگ مستندسازی در سطح سازمان نظام مهندسی ساختمان فراهم گردد. این جایزه به تعداد محورهای موضوعی همایش تهیه و به اعضای برگزیده در هر حوزه اهدا می‌شود.
- ۳) نمایشگاه کتاب، عکس و فیلم در با محوریت تجربه‌نگاری و مستندسازی نیز به عنوان برنامه‌های جانبی همایش در نظر گرفته خواهد شد.
- ۴) از دیگر برنامه‌های مورد نظر برگزاری مسابقه خاطره‌نویسی از پروژه‌ها یا موضوعات مشابه با تمرکز بر مستندسازی و پیاده‌سازی تجربیات است.

### ۸- تاثیر اجرای پروژه بر توسعه سازمان و مطابقت آن با اهداف و خط مشی ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

با مروری بر اهداف ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، می‌توان گفت که بخش اعظمی از اهداف ارتباط تنگاتنگ با دانش و تجربیات حرفه‌ای دارند. از این منظر می‌توان گفت که دانش سازمانی در نظام مهندسی ساختمان از دو جنبه علمی و صنفی قابل ارزش‌گذاری است. بخش علمی دانش خود در دو مقوله حرفه‌ای و دانشگاهی قابل ارزیابی و پیگیری است و بخش صنفی آن ارتباط وثیقی با اعضاء به عنوان پیکره اصلی سازمان دارد.

## نظام مستندسازی تجربیات

حتی اگر موضوع فوق را به صورت رشته ای و با تمرکز بر یکی از رشته‌های ۷ گانه تعریف شده در قانون مورد بررسی و تطبیق قرار دهیم، ملاحظه می‌شود هر یک از اهداف قانون رابطه‌ای تنگاتنگ با مدیریت دانش، تجارب اعضا و مستندسازی تجارب در آن رشته خواهند داشت. نکته مهم آنکه به دلیل ساختار قانونی سازمان، نحوه مدیریت آن در هر بازه زمانی دستخوش تغییرات بنیادین می‌شود و عدم ثبت تجربیات در این مدیریت‌ها خطر از بین رفتن دستاوردهای سازمان در ادوار مختلف را در پی خواهد داشت.

بنابراین می‌توان گفت که مهمترین دستاورد این طرح تامین الزامات مورد نیاز برای پرداختن به اهداف موضوع ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان است و در نتیجه آن مشارکت هرچه بیشتر اعضای سازمان در همکاری و همراهی با سازمان را شاهد خواهیم بود.

### ۹- اثرات و نتایج مورد انتظار

این طرح مزایای بسیاری نظیر صرفه‌جویی در زمان، جلوگیری از تکرار روش‌های مخرب قبلی، ممانعت از هزینه‌های مجدد سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای دستیابی به یک تجربه را به همراه خواهد آورد. مهمترین اثرات و نتایج طرح عبارتند از:

- ۱) فراهم آمدن زمینه ثبت، گسترش و آموزش فرهنگ سازمانی به نسل‌های بعدی کارکنان و مدیران.
- ۲) آماده شدن ابزاری برای توجه به مسایل مختلف سازمانی و سازوکاری برای نگرش به مسایل سازمان از زوایای مختلف.
- ۳) شناسایی، جمع‌آوری، دسته‌بندی، سازماندهی، ذخیره، اشتراک، اشاعه و در دسترس قرار دادن دانش در سطح سازمان.
- ۴) ایجاد و توسعه فرهنگ تسهیم دانش در سطح سازمان که محیط کاری را شکل می‌دهد و بر اثر بخشی سازمان می‌افزاید.
- ۵) ایجاد ابزاری برای خلق نظریه‌های بومی مدیریت سازمان.
- ۶) کاهش هزینه‌های آموزش مجدد اعضا، کارکنان و متخصصان با در اختیار گرفتن دانش ضمنی که با بکارگیری آن سازمان بتواند فرایندها را برای کاربردهای آتی حفظ نماید.

### ۱۰- بهره‌برداران بالقوه دستاوردهای پروژه

دستاوردهای حاصل از هر یک از رویکردهای مشخص شده برای طرح، قابل استفاده برای بخشی از اعضای سازمان در سطح کشور است. لذا با توجه به اینکه در حال حاضر اجرای طرح با رویکرد شماره ۲ مورد نظر است، این انتظار وجود دارد که دستاوردهای حاصله (اثرات و نتایج مورد انتظار) مورد استفاده اعضای سازمان در ۷ رشته قرار گیرد. قابل ذکر است که رویکردهای ۳، ۴ و ۵ در اجزاء طرح با یکدیگر تقریباً مشابه بوده و مطابقت دارند لیکن وزن و حوزه تاثیر آنها به ترتیب بیشتر خواهد بود.

برای روشن تر شدن این بحث مثالی با در نظر گرفتن رویکرد شماره ۲ (و البته با توجه به مصوبه هیات رییسه) ارایه می‌گردد. با تقسیم دستاوردهای قابل پیش‌بینی در حوزه‌های علمی، حرفه‌ای و صنفی، بهره‌برداران بالقوه دستاوردهای رویکرد ۱ به شرح زیر دسته‌بندی می‌شوند:

- ۱) در حوزه دستاوردهای علمی: کلیه مهندسان ۷ رشته عضو سازمان در سطح کشور.
- ۲) در حوزه دستاوردهای حرفه‌ای: کلیه مهندسان ۷ رشته عضو سازمان در سطح کشور.
- ۳) در حوزه دستاوردهای صنفی: کلیه اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان در سطح کشور و علی‌الخصوص استان تهران.