

راهنمای نگارش مقاله فنی - کاربردی برای نشریه دانش نما

هدف اصلی، انتشار دانش فنی، تجربیات اجرایی، راه‌حل‌های عملی و حل مشکلات طراحی و اجرایی، معرفی فناوری‌های نوین کاربردی و مطالعات موردی (Case Study) در ارتباط با صنعت ساختمان است. هدف اصلی حل یک مشکل عملی در صنعت یا پروژه توسعه مرزهای دانش نظری سؤال محوری "چگونه این مشکل را حل کنیم؟" یا "این فناوری چگونه کار می‌کند؟" چرا این پدیده رخ می‌دهد؟" یا "مکانیزم این رفتار چیست؟" روش کار طراحی، ساخت، آزمایش میدانی، شبیه‌سازی کاربردی، تحلیل موردی آزمایش‌های کنترل‌شده دقیق، مدلسازی ریاضی پیچیده ارزش‌افزوده صرفه‌جویی در هزینه/زمان، افزایش کیفیت/ایمنی، ارائه دستورالعمل اجرایی ایده‌های نو نظری، روابط جدید، کشف پدیده‌ها مخاطبان اصلی مهندسان مشاور، پیمانکاران، مدیران پروژه، تکنسین‌ها، کارفرمایان اساتید دانشگاه، پژوهشگران، دانشجویان و تمامی علاقه‌مندان به حوزه ساختمان می‌باشد.

■ ساختار پیشنهادی مقاله کاربردی

1. **عنوان (Title):** واضح، مختصر و مشکل‌محور باشد. و تمام ابعاد مساله را در خود داشته باشد.
2. **چکیده (Abstract):** ساختاریافته معرفی سوال اصلی، مشکل یا نیاز، راه‌حل یا فناوری پیشنهادی، روش اجرا یا ارزیابی، نتایج کلیدی و دستاورد عملی، کلمات کلیدی: 4-6 کلمه
3. **مقدمه (Introduction)**
 - **صورت مسئله:** شرح واضح و فنی مشکلی که طراحی یا اجرا یا صنعت یا یک پروژه خاص با آن روبرو است.
 - **اهمیت عملی:** تأثیر این مشکل بر هزینه، زمان، ایمنی یا کیفیت پروژه
 - **راه‌حل‌های موجود:** مرور بسیار مختصر بر روش‌های متداول و نقاط ضعف آنها
 - **هدف مقاله:** ارائه راه‌حل، فناوری، اصلاح فرآیند یا تجربه موثر
 - **ساختار مقاله:** توضیح مختصر بخش‌های بعدی
- 4- **شرح مسئله/مطالعه موردی (Problem Statement/Case Study)** مقاله کاربردی، ابعاد گوناگون موضوع طراحی فرایند پروژه، محصول یا سیستم مورد نظر را به طور دقیق توصیف می‌کند و شامل موقعیت مکانی، مشخصات فنی، شرایط خاص، محدودیت‌ها (بودجه، زمان، دسترسی به مصالح‌هاست. استفاده از نقشه‌ها، پلان‌ها، عکس‌های میدانی، جدول مشخصات الزامی است.
- 5- **راه‌حل/روش پیشنهادی (Proposed Solution/Methodology)** راه حل مساله بایستی به صورت گام‌به‌گام و شفاف توضیح داده شود.
 - **شرح مراحل:** طراحی، انتخاب مواد، محاسبات کلیدی، فرآیند ساخت/نصب، ملاحظات اجرایی، نقاط تمایز و نوآوری کاربردی روش مورد مطالعه، نسبت به روش‌های مرسوم، استفاده از نمودارهای فلوچارت، نقشه‌های اجرایی، تصاویر مراحل کار بسیار توصیه می‌شود.
- 6- **پیاده‌سازی و نتایج (Implementation & Results)** گزارش اجرای راه‌حل در پروژه واقعی یا آزمایش عمل، ارائه داده‌های خام، اندازه‌گیری‌های میدانی، گزارش‌های تست در صورت وجود، استفاده از جدول‌ها، نمودارهای مقایسه‌ای (قبل و بعد)، عکس‌های مستند تمرکز بر حقایق عینی و داده‌های کمی
- 7- **بحث و تحلیل فنی (Technical Discussion & Analysis)** تفسیر نتایج: دلیل به دست آمدن، تحلیل مزایا و معایب راه‌حل پیشنهادی از منظر طراحی، فنی، اقتصادی و زمانی، ذکر محدودیت‌ها و چالش‌های اجرایی که مساله با آنها مواجه است و نحوه برطرف شدن آنها، توصیه‌های عملی برای مهندسانی که می‌خواهند از این روش استفاده کنند

8- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی (Conclusion & Practical Recommendations) جمع‌بندی مختصر مشکل، راه‌حل و دستاوردهای کلیدی، تأکید بر مزیت عملی روش ارائه‌شده مانند، ساده‌سازی فرآیند، کاهش هزینه، افزایش دوام و پیشنهادهایی برای کارهای آینده یا توسعه روش: جهت گسترش به پروژه‌های دیگر .

9- تقدیر و تشکر (Acknowledgements) (اختیاری) تشکر از سازمان‌ها، شرکت‌ها یا افراد حقیقی که در اجرای پروژه همکاری داشتند

10- مراجع (References) استناد به منابع معتبر علمی و به روز دنیا، استانداردهای ملی و بین‌المللی، کاتالوگ‌های فنی سازندگان، دستورالعمل‌های اجرایی.

• ملاحظات کلیدی برای نویسندگان

بایدها:

- تکیه بر تجربه میدانی و اجرایی
- بهره‌گیری از زبان ساده، مستقیم و فنی قابل فهم در هر رشته
- استفاده از تصاویر و نمودارهای باکیفیت و گویا
- ذکر جزییات محاسباتی، فرمول‌های کاربردی و نکات اجرایی کلیدی
- رعایت شماره‌گذاری و عنوان‌گذاری بخش‌ها و زیربخش‌ها
- اشاره به ملاحظات ایمنی، اقتصادی و زیست محیطی .

نبایدها:

- خودداری از ارائه اطلاعات محرمانه شرکت‌ها یا پروژه‌ها
- عدم ورود به تئوری‌پردازی پیچیده و اثبات‌های ریاضی طولانی
- اجتناب از تبدیل مقاله به یک گزارش تبلیغاتی برای یک محصول خاص
- رعایت بیطرفی فنی
- عدم آرایه نتایج مبهم