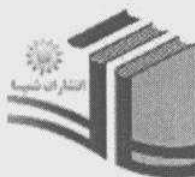


مبانی روابط سازه با پایداری در ورزشگاهها

راضیه السادات خجسته‌بانی

نعمه خداداد

مهدی جعفری



انتشارات شمیس - ۰۹۱۴۹۲۶۶۱۱۸

نام کتاب : مبانی روابط سازه با پایداری در
ورزشگاهها
مؤلفان: راضیه السادات طباطبایی
نعمه خداداد، مهدی جعفری
ناشر: انتشارات شمیس
قطع و صفحه: وزیری، ۱۴۲ ص
نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول، تابستان ۹۶
سحافی و چاپ: اعظم
شابک: 978-600-8459-22-4
قیمت: ۱۸۰۰۰ ریال

شمس آباد ۱۰۰ جلد

شناسه	: طباطبائی، راضیه السادات، ۱۳۶۸ -
زبان و نام	: مبانی روابط سازه با پایداری در ورزشگاهها/ مؤلفان
پیدا آور	: راضیه السادات طباطبائی، نعمه خداداد و مهدی جعفری.
موضوعات نشر	: اهر: شمیس، ۱۳۹۶.
موضوعات	: ۱۴۲ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی
هری	: رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).
بک	: ۱۸۰۰۰۰ ریال 978-600-8459-22-4 :
میت	: فیا
نویسی	: رست نویسی
داشت	: واژه نامه.
داشت	: کتاب نامه.
داشت	: نمایه.
موضوع	: ورزشگاهها -- طرح و ساخت
موضوع	: Stadium -- Design and construction
موضوع	: معماری پایدار
موضوع	: Sustainable architecture
موضوع	: ساختمان های پایدار -- طرح و ساختمان
موضوع	: Sustainable buildings -- Design and construction
موضوع	: فضا در معماری
موضوع	: (Space (Architecture
موضوع	: معماری جدید
موضوع	: Architecture, Modern
سازمان افزوده	: خداداد، نعمه، ۱۳۶۳ -
سازمان افزوده	: جعفری، مهدی، ۱۳۶۶ -
بندی	: ۱۳۹۶ ۷۲۲/۷۴۱۳ GV
گره	
بندی	: ۷۲۵/۸۰۴۳
یابی	
سازمان	: ۴۷۶۵۶۱۷
آشناسی	

فصل اول: سازه و پایداری

۵	مفاهیم پایداری سازه ها
۹	پایداری کالبدگرا
۱۱	پایداری هندسی
۲۸	مصالح
۳۶	رابطه فرم سازه کارایی آن
۵۲	پایداری معنا
۵۲	زیبایی ماندگار، عمر تماشاء، بالا
۵۴	انطباق کارکرد و معنا
۵۵	انطباق با بستر و زمینه
۵۷	پایداری بوم گرا
۵۷	مصالح بومی
۵۸	صرفه جویی
۵۹	تنظیم شرایط محیطی
۶۰	انرژی پاک در سرمایش و گرمایش ساختمان
۶۱	فرم سازه
۶۴	فرم ارگانیک - فونیکولار
۶۶	نیازهای طرح

فصل دوم: مصداق هایی از سازه در ورزشگاه ها

۷۰	استادیوم فوتبال سیدنی استرالیا
۷۳	استادیوم المپیک مونبخ
۷۶	استادیوم گنبد نقره ای
۷۸	میدان اسپ دوانی زارزویلا
۸۱	تالار ایلینی

فصل سوم: سازه و پایداری

۸۵	مبانی معیارهای سازه پایدار
----	----------------------------

۱. نیاز به مراقبت، تعمیر و تعویض اعضا: ۸۶
۲. وزن زیاد سازه: ۸۶
۳. پوشش دهانه بیش از ۵۰ متر: ۸۷
۴. انتقال پیوسته بار به زمین: ۹۱
۵. امکان ترکیب مجاز انواع سازه در کنار آن: ۹۲
۶. امکان توسعه آتی: ۹۳
۷. تنوع در کاربرد مصالح: ۹۴
۸. سطح مقطع کم: ۶۴
۹. امکان ضعف در اتصالات: ۹۷
۱۰. امکان پیش ساختگی: ۹۸
۱۱. امکان تغییر ارتفاع موثر: ۹۹
۱۲. پایداری فیزیکی بیش از ۱۵ سال: ۱۰۰
۱۳. مقاومت در برابر عوامل جوی - بارهای دینامیکی: ۱۰۰
۱۴. نیازمند فضای اضافی در اطراف ساختمان: ۱۰۱
۱۵. تغییر شکل در برابر بار متمرکز: ۱۰۲
۱۶. امکان ساخت طره: ۱۰۳
۱۷. استفاده از اتصالات خشک: ۱۰۳
۱۸. یکپارچگی فرم سازه و فرم معماری: ۱۰۴
۱۹. سرعت بالای ساخت: ۱۰۴
۲۰. مقاومت در صورت ضعف در یک عضو: ۱۰۵
۲۱. استفاده از قالب بندی در اجرا: ۱۰۶
۲۲. مدولار و پیمون سان بودن: ۱۰۷
۲۳. آزادی فرم: ۱۰۷
۲۴. انتظام فرم: ۱۰۸
۲۵. دارای نیروهای داخلی عموماً فشاری: ۱۰۹
۲۶. تنوع در هندسه و فرم جهت انطباق با بستر: ۱۱۰
۲۷. وجود تکنولوژی ساخت و نیروی متخصص در منطقه: ۱۱۴
۲۸. هزینه زیاد ساخت: ۱۱۴
۲۹. هزینه زیاد زمان بهره برداری: ۱۱۵
۳۰. مصرف زیاد مصالح: ۱۱۶

۳۱. قابل بازیافت بودن مصالح مصرفی..... ۱۱۷.
۳۲. امکان ساخت سازه موقت..... ۱۱۷.
۳۳. امکان در نظر گرفتن فضای تاسیساتی..... ۱۱۸.
۳۴. امکان انطباق فرم سازه جهت تامین تهویه..... ۱۱۹.
۳۵. دارای فرمی پربازده..... ۱۱۹.
۳۶. دارای سابقه استقبال در منطقه..... ۱۲۰.
۳۷. جذابیت بصری بیش از 35 سال..... ۱۲۰.
۳۸. انطباق با کارکرد ورزشگاهی..... ۱۲۱.
۳۹. صلیبیت بصری..... ۱۲۲.
۴۰. الهام گرفته از طبیعت..... ۱۲۳.
۴۱. استفاده بکر در ساخت ورزشگاه..... ۱۲۶.
- منابع..... ۱۳۵.

مقدمه

کتابی را که در پیش رو دارید کوششی است از اندوخته های ذهنی، و تجارب ارزشمند نگارندگان در زمینه مبنای روابط سازه ها با پایداری ورزشگاهها زیرا در سالهای اخیر احداث و تخریب زود هنگام ساختمانها هزینه های هنگفتی را به خود اختصاص داده است. صرف انرژی های زیاد و رویارویی با حجم بالای پسماندها و نخاله های ساختمانی در پی تخریب بناهای ناپایدار بسیاری از جوامع بشری بخصوص کلان شهرها را با معضلات زیست محیطی مواجه کرده و این در حالی است که سیستم های ساختمانی و تکنولوژی ساخت جدید همگام با علوم دیگر به سرعت رشد داشته و امکان استفاده از سیستم های متنوع و کاربردی و انعطاف پذیر در طراحی معماری بویژه طراحی سازه فراهم است. لذا جهت جلوگیری از مشکلات مذکور تجدید نظر در نحوه کیفیت ساخت در راستای افزایش عمر و ایستایی ساختمانها و کاهش هزینه های تخریب و یا احداث مجدد به واسطه ناپایداری بناها بویژه ساختمانهای ورزشی امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. تحلیلی با استفاده از منابع کتابخانه ای و - در این کتاب سعی بر این است که در قالب پژوهشی تطبیقی مطالعات موردی ورزشگاه های با سیستم های ساختمانی متعدد نحوه پایداری آنها را ارزیابی و همچنین از میان ارتباطات مفاهیم متعدد سازه و پایداری به مبنای معیارهایی از این باب دست یافته و با تحلیل و ارزیابی این معیارها در سیستم های ساختمانی از جمله های متعدد آنها را ارزیابی و در نهایت با دسته بندی و سنجش این معیارها به سازه ای بهینه جهت طراحی سازه های ورزشی مورد نظر دست یابیم تا در راستای اهداف توسعه پایدار و همچنین مقایسه سازه های ورزشی با یکدیگر در یک دوره زمانی مشخص پاسخ مناسبی را به سوالات زیر در یابیم: آیا با بررسی و مقایسه سازه ای ساختمانهای ورزشی و یافتن معیارهای کیفی معماری و سازه می توان سیستم سازه ای بهینه ای را به عنوان راهکاری جهت افزایش عمر و پایداری ساختمانهای ورزشی و برون رفت از مشکلات زیست محیطی شهرها پیشنهاد داد؟ با عنایت به نکات یاد شده امید است این مجموعه بتواند یک سند و مآخذ با اعتبار برای علاقمندان و نسل های آتی و جز حسنات کتاب اعمالمان ثبت گردد.