

# راہنما آزمون طراحے معمار

ویسٹ انڈین اور وکٹوریہ  
نظام مہندس

دکتر امیر رضا روحی زاده  
مهندس فریبا بہادری

عصر کنکاش  
چاپ اول ۱۳۹۵

|                     |                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه             | : روحی زاده، امیر رضا، ۱۳۵۵                                                                                |
| عنوان و نام پدیدآور | : راهنمای آزمون طراحی معماری ویژه آزمون نظام مهندسی                                                        |
| مشخصات نشر          | : تهران: عصر کنکاش، ۱۳۹۵.                                                                                  |
| مشخصات ظاهری        | : ۱۸۰ ص.: مصور، جدول: ۲۲×۲۹ س.م.                                                                           |
| شابک                | : ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۵-۰۲-۵                                                                                        |
| وضعیت فهرست نویسی   | : فیبای مختصر                                                                                              |
| یادداشت             | : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <a href="http://opac.nlai.ir">http://opac.nlai.ir</a> قابل دسترسی است |
| شناسه افزوده        | : بهادری، فریبا، ۱۳۶۷ -                                                                                    |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۴۵۵۲۶۵۴                                                                                                  |



انتشارات علمی، فرهنگی و آموزشی

## عصر کنکاش

|                  |                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| عنوان کتاب:      | راهنمای آزمون طراحی معماری ویژه آزمون نظام مهندسی                    |
| مؤلف:            | امیررضا روحی زاده-فریبا بهادری                                       |
| صفحه آرا:        | آتلیه عصر کنکاش                                                      |
| طرح جلد:         | آتلیه عصر کنکاش                                                      |
| چاپخانه و صحافی: | اشراقی                                                               |
| نوبت چاپ:        | اول                                                                  |
| سال چاپ:         | ۱۳۹۵                                                                 |
| شمارگان:         | ۱۰۰۰ نسخه                                                            |
| قیمت:            | ۲۰۰۰ تومان                                                           |
| نشانی:           | تهران- میدان انقلاب- ابتدای کارگر شمالی- ابتدای فرصت شیرازی- پلاک ۱۹ |
| آدرس الکترونیکی: | <a href="http://www.asrekankash.ir">www.asrekankash.ir</a>           |
| پست الکترونیکی:  | <a href="mailto:asrekankash@gmail.com">asrekankash@gmail.com</a>     |
| تلفن گرام:       | @asrekankash                                                         |
| تلفن:            | ۶۶۹۰۷۳۹۴-۲۲۹۰۱۰۱۵                                                    |

آنها که به ظاهر علم دین دارند یا هیچ ترفندی ربا را حلال  
تکند و رشوه را هدیه جلوه ندهند چه آنان که حرام خدا  
را حلال کنند به عذاب الیم دچار خواهند شد.  
مسمود رباعی-روح ربانی ص ۲۰۲

سر آغاز

آزمون ورود به پایه حرفه ای نظام مهندسی از جمله آزمونهایی است که به ضرورت در اکثر  
کشورهای پیشرفته جهان اجرا می گردد. این آزمون به عنوان معیار کار حرفه ای در شرایطی برگزار  
می شود که داوطلب معمار از فضای کار تنوری و آکادمیک فاصله گرفته و پس از کسب تجربیات اولیه  
در محیط های کار علمی به عنوان تصمیم گیرنده در طراحی فضا، به عنوان مجری در اجرای درست  
و به عنوان ناظر در کنترل اجرای صحیح و ایمن حاضر می شود.

در آزمون طراحی نظام مهندسی به غیر از مسائلی که یک معمار در کل دوران دانشگاهی و کار حرفه  
ای گذارنده آنچه معیار مهم و ضروری محسوب می شود اشراف طراح به قوانین معماری و شهرسازی  
بخصوص رعایت چارچوبهای وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری ها در طراحی فضاهای مسکونی و  
برخی واحدهای تجاری می باشد.

در سه فصل اول این کتاب تلاش گردیده تا موارد فوق الذکر به صورت کاملاً مختصر در اختیار  
داوطلبین عزیز قرار گیرد و در فصل چهارم نمونه سوالات آزمونهای نظام مهندسی مورد بررسی قرار  
گرفته شده و با اشاره به نکات مهم طراحی که قطعاً به گرفته از آموزه های فصول ۱ تا ۳ است طرحهای  
پیشنهادی نگارندگان برای موضوعات سوال آورده شده است.

بسیار خوشحال و خرسند خواهیم شد که با بیان نکاتی که بتواند به غنی بیشتر این کتاب کمک کند  
و به رفع اشکالات ناخواسته نگارندگان منجر شود ما را یاری فرمایید، از شما دانش آموخته محترم  
تقاضا می شود موارد را حضوری یا با ارسال ایمیل به [asrekank@yahoo.com](mailto:asrekank@yahoo.com) و یا از  
طریق تلفن گرام به شماره ۰۹۲۱۲۳۴۶۹۳۰ مطرح فرمایید.

امید است این برگ سبز که توفیق آن به ایراد نظرات شما دانش آموخته گانی وابسته است  
بتواند گام کوچکی در موفقیت شما داشته باشد.

تهران - فرصت هیرازی - زمستان ۹۵  
امیررضا روحی زاده

فصل اول:

یادآوری نکاتی از نقشه کشی

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ۹  | ۱-۱- انواع کاغذهای نقشه کشی:           |
| ۱۰ | ۱-۲- ابزار آلات و تجهیزات در نقشه کشی: |
| ۱۲ | ۱-۳- خطوط در نقشه کشی                  |
| ۱۵ | ۱-۴- علائمی نقشه کشی ساختمان:          |
| ۱۵ | ۱-۵- علامتهای گرافیکی و حروف نویسی     |
| ۱۷ | ۱-۶- نقشه های معماری                   |
| ۲۰ | ۱-۷- اندازه گذاری در پلان              |
| ۲۴ | ۱-۸- نما                               |
| ۲۷ | ۱-۹- برش (مقطع)                        |
| ۳۴ | ۱-۱۰- رسم پلان یک پله                  |

فصل دوم:

قدم های طراحی ویژه آزمون نظام مهندسی

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| ۴۰ | ۲-۱- محاسبه تراکم (فضاهای پر و خالی):                  |
| ۴۲ | ۲-۱-۱- محاسبه و طراحی درز انقطاع                       |
| ۴۴ | ۲-۲- طراحی پارکینگ (توقفگاه خودرو):                    |
| ۴۴ | ۲-۲-۱- تعداد پارکینگ:                                  |
| ۴۴ | ۲-۲-۲- استاندارد ابعاد پارکینگ                         |
| ۴۵ | ۲-۲-۳- طراحی مسیر پارکینگ ها                           |
| ۴۴ | ۲-۲-۴- طراحی مسیر گردش خودرو                           |
| ۴۵ | ۲-۲-۵- شیب رمپ                                         |
| ۴۸ | ۲-۲-۶- ارتفاع پارکینگ:                                 |
| ۴۸ | ۲-۲-۷-۱- عرض و ارتفاع ورودی:                           |
| ۴۹ | ۲-۲-۷-۲- تعداد ورودی خودرو:                            |
| ۵۰ | ۲-۲-۷-۳- تامین پارکینگ های مورد نیاز:                  |
| ۵۱ | ۲-۲-۸- گام به گام طراحی پارکینگ                        |
| ۵۳ | ۲-۸- طراحی راه پله                                     |
| ۵۳ | ۲-۸-۱- نکاتی در خصوص جانمایی راه پله و آسانسور در پلان |
| ۵۴ | ۲-۸-۲- ابعاد پله                                       |
| ۵۵ | ۲-۸-۳- طراحی پاگرد                                     |
| ۵۶ | ۲-۹- عناصر داخلی ساختمان                               |
| ۵۶ | ۲-۹-۱- راهروها                                         |
| ۵۶ | ۲-۹-۲- رمپها                                           |
| ۵۸ | ۲-۱۰- بالابر معلول                                     |
| ۵۸ | ۲-۱۱- آسانسور                                          |
| ۵۹ | ۲-۱۱-۱- نکات الزامی در استفاده از آسانسور              |

|    |                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------|
| ۶۰ | ۲-۱۱-۲- ضوابط راه پله و آسانسور برای زمین های زیر ۲۰ متر مربع |
| ۶۰ | ۲-۱۱-۳- نکاتی تکمیلی در ترکیب پله و آسانسور                   |
| ۶۲ | ۲-۱۲- موتور خانه تاسیسات                                      |
| ۶۲ | ۲-۱۳- انباری ها                                               |
| ۶۲ | ۲-۱۴- داکت ها                                                 |
| ۶۳ | ۲-۱۵- تامین روشنایی و نور گیری فضاها                          |
| ۶۴ | ۲-۱۶- نور گیر و پاسیو                                         |
| ۶۶ | ۲-۱۷- پیش آمدگی (کنسول)                                       |
| ۶۸ | ۲-۱۸- طراحی تراس و ایوان                                      |
| ۶۸ | ۲-۱۹- طراحی قسمت های سازه ای                                  |
| ۶۹ | ۲-۲۰- نکات کلی در طراحی فضاهای یک واحد مسکونی                 |
| ۷۰ | پیوست ۱: تامین تعداد بارکینگ برای شهر تهران                   |

## فصل سوم

### گام به گام طراحی خانه های مسکونی

|    |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|
| ۷۳ | ۳-۱- لکه گذاری کلی ساختمان                                   |
| ۷۴ | ۳-۲- طراحی مشاعات ساختمان (فضاهای مشترک بین واحدها)          |
| ۷۴ | ۳-۲-۱- فضای ورودی ساختمان                                    |
| ۷۴ | ۳-۲-۲- فضای لابی                                             |
| ۷۴ | ۳-۲-۳- ضوابط ساختمان مسکونی برای افراد معلول جسمی - حرکتی    |
| ۷۵ | ۳-۲-۴- ضوابط طراحی ورودی و فضاهای دسترسی داخل واحدهای مسکونی |
|    | ۳-۲-۵- فضای اقامتی سرایدار:                                  |
| ۷۵ | ۳-۲-۶- فضای استخر                                            |
| ۷۵ | ۳-۳- طراحی فضاهای داخل واحد های مسکونی                       |
| ۷۵ | ۳-۳-۱- شناخت عرصه های مختلف در یک خانه ی مسکونی              |
| ۷۶ | ۳-۳-۲- ورودی واحد مسکونی                                     |
| ۷۷ | ۳-۳-۳- سرویس بهداشتی                                         |
| ۷۷ | ۳-۳-۴- طراحی آشپزخانه                                        |
| ۷۸ | ۳-۳-۴-۱- چیدمان آشپزخانه                                     |
| ۷۹ | ۳-۳-۵- اتاق نشیمن                                            |
| ۷۹ | ۳-۳-۶- فضای پذیرایی                                          |
| ۸۰ | ۳-۳-۷- ناهارخوری (غذاخوری)                                   |
| ۸۰ | ۳-۳-۷-۱- غذاخوری خانوادگی                                    |
| ۸۱ | ۳-۳-۸- عرصه ی زندگی خصوصی و فردی                             |
| ۸۱ | ۳-۳-۸-۱- اتاق خواب والدین                                    |
| ۸۱ | ۳-۳-۸-۲- اتاق خواب فرزندان                                   |

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ۸۲ | ۳-۱۰-۳- اتاق مطالعه                 |
| ۸۲ | ۳-۱۰-۴- اتاق خواب مهمان             |
| ۸۲ | ۳-۱۰-۵- طراحی حمام                  |
| ۸۲ | ۳-۱۰-۶- اتاق مفید و رختشویی         |
| ۸۳ | پیوست ۱: حداقل های طراحی معماری     |
| ۸۴ | پیوست ۲: تقسیم بندی اقلیمی در ایران |

#### فصل سوم: تجزیه و تحلیل از نمونه های طراحی معماری سالهای قبل

|     |                                             |
|-----|---------------------------------------------|
| ۹۹  | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری اسفند ۸۹  |
| ۱۱۱ | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری آذر ۹۰    |
| ۱۱۹ | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری شهریور ۹۱ |
| ۱۳۹ | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری اسفند ۹۱  |
| ۱۳۹ | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری آذر ۹۲    |
| ۱۴۹ | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری آذر ۹۳    |
| ۱۵۹ | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری شهریور ۹۴ |
| ۱۶۹ | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری اسفند ۹۴  |
| ۱۷۹ | سوالات و پاسخ تشریحی طراحی معماری شهریور ۹۵ |

www.ketabchi.ir