

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۲۳۷

سندرم ساختمان بیمار و بیماری‌های مرتبط با آلودگی هوای داخل ساختمان

مؤلف:

دکتر سیده نگار اسعدی

متخصص طب کار و استادیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد

سرشناسه:	اسعدی، نگار، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور:	سندرم ساختمان بیمار و بیماریهای مرتبط با آلودگی هوای داخل ساختمان / تألیف نگار اسعدی.
مشخصات نشر:	مشهد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری:	۱۰۸ ص.: مصور.
فروست:	(انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ شماره ۲۳۷).
شابک:	(ISBN: 978-600-6331-27-0)
وضعیت فهرست نویسی:	فیا.
یادداشت:	واژه نامه.
موضوع:	سندرم ساختمان بیمار.
موضوع:	آلودگی فضای داخلی.
موضوع:	ساختمان ها -- محیط زیست.
شناسه افزوده:	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد.
رده بندی کنگره:	۹۱۳۹- س ۵ الف ۵۷۷/۵ RA
رده بندی دیویی:	۶۱۳/۵
شماره کتابخانه ملی:	۲۶۳۱۶۱۱



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۲۳۷

سندرم ساختمان بیمار و بیماریهای مرتبط
با آلودگی هوای داخل ساختمان

تألیف

دکتر سیده نگار اسعدی

ویراستار

مرضیه رضائیان

وزیری، ۱۰۸ صفحه، ۳۲۰ نسخه، چاپ اول، زمستان ۱۳۹۰

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۱۳۴۰۰۰ ریال

بسمه تعالی

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد - به عنوان یک نهاد علمی - فرهنگی، چاپ و نشر، کتابهای مورد استفاده استادان و دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی را از وظایف اساسی خود می‌داند و بر آن است تا با انتشار متون مربوط به علوم پزشکی، هم بر اعتبار و اعتلای آنها بیفزاید و هم موجبات دل‌گرمی و شوق و نشاط امر تحقیق را در پی‌جوییهای علمی فراهم آورد. به یقین چاپ و نشر آثار معتبر علمی، امکان دست‌یابی اهل تحقیق را به منابع مختلف و گوناگون علمی مورد نیاز به بهترین صورتی میسر و ممکن خواهد ساخت و راه را برای تحقیقات بعدی هموار خواهد کرد.

باید گفته شود که گسترش فعالیت‌های مربوط به نشر، در قلمرو ناشران خصوصی، نه تنها از مسئولیت مراکز معتبر دانشگاهی به کوشش در این زمینه‌ها با تکیه بر جنبه‌های علمی و فرهنگی موضوع نمی‌گاهد، بلکه به دلایل گوناگون، از جمله لزوم بررسیهای دقیق کارشناسی، ویرایشهای علمی و فنی، و نیز توجه حداکثر به توان مالی مخاطبان آثار، به‌ویژه دانشجویان، ایجاب می‌کند که دانشگاههای دولتی دامنه خدمات خود را با تکیه بر جنبه‌های کیفی، و گاه صرف‌نظر از بازده اقتصادی گسترش دهند.

مسئولان انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با اشتیاق و اخلاص تمام می‌خواهند تا جدیدترین آثار مربوط به دانشهای پزشکی را به بهترین شیوه فراهم آورند و بکوشند تا آثار منتشر شده با کیفیت مطلوب عرضه گردد. در عین حال انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مترصد دریافت نظرها و انتقادهای به‌جا و سازنده اهل نظر می‌باشد تا از این طریق بتواند بر کمال آثار منتشره خویش بیفزاید.

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با استعانت از الطاف خداوندی امیدوار است که نشر این اثر همانند دیگر آثار انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد با نظارت همه‌جانبه این معاونت، و با تکیه بر ابتکار و کوشش اعضا و کارشناسان دانش‌آموخته خویش و نیز ایجاب ارتباط محکم و پایدار با جامعه پزشکی و دانشجویان پژوهشگر، در جهت ارتقای کیفی و تنوع موضوعات مورد نیاز دانش‌پژوهان رشته‌های علوم پزشکی گامهای مؤثر بردارد تا مورد استفاده دانشجویان و مقبول طبع صاحب‌نظران و دانشگاهیان نکته‌بین قرار بگیرد.

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد

فهرست مطالب

۲	پیش‌گفتار
۹	فصل اول: آلاینده‌های هوای داخل ساختمان
۱۹	فصل دوم: سندرم ساختمان بیمار
۲۷	فصل سوم: بیماری‌های تنفسی مرتبط با ساختمان: پنومونی ناشی از ازدیاد حساسیت، سندرم سمی ناشی از غبار مواد ارگانیک
۳۷	فصل چهارم: بیماری‌های تنفسی مرتبط با آلاینده‌های هوای داخل ساختمان: آسم
۴۵	فصل پنجم: بیماری‌های عفونی تنفسی مرتبط با آلاینده‌های ساختمان: توپرکلوز
۵۳	فصل ششم: بیماری‌های عفونی تنفسی مرتبط با ساختمان: لژیونلوز
۵۹	فصل هفتم: بیماری‌های عفونی تنفسی مرتبط با ساختمان: بیماری‌های ویروسی تنفسی
۶۷	فصل هشتم: سایر بیماری‌های مرتبط با عوامل داخل ساختمان: ریه، سینوزیت، درماتیت
۷۵	فصل نهم: کانسر ریه مرتبط با آلاینده‌های داخل ساختمان
۸۳	فصل دهم: پیشگیری از سندرم ساختمان بیمار و بیماری‌های مرتبط با ساختمان
۹۱	فصل یازدهم: وسایل حفاظت تنفسی یا ریسیراتورها
۹۷	خلاصه و نتیجه‌گیری
۱۰۱	منابع
۱۰۵	پاسخنامه
۱۰۷	واژه‌نامه

بسمه تعالی

پیش گفتار

این کتاب با عنایت به اهمیت و شیوع سندرم ساختمان بیمار و بیماری‌های مرتبط با آلاینده‌ها و عوامل داخل ساختمان به رشته تحریر در آمده است.

سندرم ساختمان بیمار که مجموعه‌ای از علائم، عصبی، تحریکی، تنفسی، پوستی و حسی است، می‌تواند در اثر عوامل مختلفی اعم از شیمیایی، فیزیکی، بیولوژیکی و ... در داخل ساختمان‌های اداری، تجاری و مسکونی افراد شاغل یا ساکن را مبتلا سازد و بیماری‌های مرتبط با ساختمان یا آلاینده‌های هوای داخل ساختمان که به انواع تنفسی نظیر آسم، پنومونی ناشی از ازدیاد حساسیت، عفونی مانند توبرکلوز، لژیونلوز و بیماری‌های تنفسی ویروسی، رینیت، سینوزیت، درماتیت، کانکر ریه ناشی از آزیست، رادون و دود سیگار می‌باشد که همگی قابل پیشگیری هستند. در این خصوص همکاری نزدیک پزشک، مهندسان و شاغلان یا ساکنان بسیار کمک‌کننده می‌باشد. هر فصل دارای مثال‌ها و سوالاتی است که به لمس بهتر قضیه کمک کرده است. امید است مورد عنایت خوانندگان محترم کتاب از جمله پزشکان محترم قرار گیرد.

در اینجا لازم می‌دانم از معاونت محترم پژوهشی و شورای محترم انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد که زمینه چاپ این کتاب را فراهم نمودند تشکر و قدردانی نمایم.

مؤلف