

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راهنمای جامع زمین‌های چمن ورزشی (احداث، بهره‌برداری، نگهداری)

کیوان شعبانی مقدم (دانشگاه رازی کرمانشاه)

مهدی روزبهانی (دانشگاه آزاد اسلامی - واحد بروجرد)

حیدر عبداللهی (دانشگاه شاهد)

انتشارات آوای ظهور

فروردین ۱۳۸۹

سرشناسه : شعبانی مقدم، کیوان
 عنوان و نام پدیدآور : راهنمای جامع زمین‌های چمن ورزشی (احداث، بهره‌برداری، نگهداری)
 کیوان شعبانی مقدم، مهدی روزبهانی، حیدر عبداللہی
 مشخصات نشر : تهران : آوای ظهور، ۱۳۸۹
 مشخصات ظاہری : ۸۳ص: مصرع، جدول
 شابک : 978-600-5896-03-9
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 یادداشت : کتابنامه: ص. ۸۳
 موضوع : زمین‌های ورزشی
 موضوع : مدیریت چمن
 شناسه افزوده : روزبهانی، مهدی
 شناسه افزوده : عبداللہی، حیدر، ۱۳۵۸-
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۸۹ ۲ ۴۱۱/ش GV
 رده‌بندی دیویی : ۷۹۶/۴۲۰۶۸
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۰۲۷۰۶۰

شناسنامه کتاب

عنوان کتاب : راهنمای جامع زمین‌های چمن ورزشی (احداث، بهره‌برداری، نگهداری)
 مؤلفین : کیوان شعبانی مقدم، مهدی روزبهانی، حیدر عبداللہی
 ناشر : انتشارات آوای ظهور
 نوبت چاپ : اول / ۱۳۸۹
 تیراژ : ۱۱۰۰ نسخه
 چاپ و صحافی : سعید دانش
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۸۹۶-۰۳-۹
 قیمت : ۳۰۰۰۰ ریال

انتشارات آوای ظهور

خیابان انقلاب - نرسیده به خیابان ۱۲ فروردین - جنب کتابفروشی عصر دانش
 پلاک ۱۳۳۲ جدید طبقه زیرین - تلفن ۶۶۴۱۴۱۰۹

چه غلجه گرچه فروبستگی است کار جهان

تو همچه باد بهاری گره‌گشا می‌باش

در زمستان ۱۳۸۸ گروهی متشکل از مولفان کتاب حاضر در جلسه‌ای تصمیم گرفتند مجموعه‌ای کتاب کاربردی و مورد نیاز در رابطه با اماکن ورزشی که براساس آخرین پیشرفت‌های علمی و تغییرات در سطح جهان نگارش شده باشد را به رشته تحریر درآورند. بر این اساس سه حیطه کلی «استانداردها و ابعاد فضاها و اماکن ورزشی»، «راهنمای جامع زمین‌های چمن» و «راهنمای جامع استخرهای شنا» را در نظر گرفته و تقسیم کار و وظایف صورت گرفت.

با وجود نیاز به تدوین اثری جامع در زمینه احداث، بهره‌برداری و نگهداری چمن ورزشی؛ کتابی که بتواند به طور کامل این موضوع را تحت پوشش قرار دهد وجود نداشت. کتاب حاضر با هدف پر کردن کاستی‌های موجود در این زمینه نگاشته شده است. سعی ما بر این بوده که از آخرین اطلاعات و تحقیقات علمی، به زبانی ساده و موجز که برای همگان قابل فهم باشد در تدوین کتاب استفاده شود. کتابی که پیش روی شما است حاصل کاری اعتقادی بوده و در شرایطی که بسیاری از کتاب‌ها و مقالات منتشره در حیطه علوم ورزشی کمتر به کاربردی بودن و گشودن گره‌ای از مشکلات ورزش کشور عنایت دارند، بدنبال پر کردن خلاء موجود در یکی از زمینه‌هایی است که کمتر بدان پرداخته شده است. امید که تلاش‌های اساتید و پژوهشگران علوم ورزشی بیشتر معطوف به برآوردن نیازهای کشور باشد و از فاصله زیاد بین جامعه آکادمیک و جامعه ورزشی کشور اندکی کاسته شود. همچنین بر خود لازم می‌دانیم از جناب آقای قهرمان‌زاده جهت همکاری صمیمانه و مهیا نمودن شرایط چاپ این اثر تشکر و قدردانی بنمائیم.

فصل اول: زمین چمن ورزشی

مقدمه	۸
چمن چیست؟	۹
تعریف سطح کارایی	۱۱
برگزاری سایر رویدادها و آمد و شد به تعداد زیاد	۱۳
میزان ترافیک و آمد و شد در زمین های ورزشی چقدر باشد؟	۱۴

فصل دوم: ایجاد و احداث زمین چمن ورزشی

زهکشی (آب گذر)	۱۶
چگونگی ایجاد سیستم زهکشی	۱۹
دفع آب	۲۱
ناحیه ریشه شنی	۲۲
بهبود و اصلاح خاک	۲۳

فصل سوم: انواع و گونه های چمن ورزشی

انتخاب گونه	۲۶
چمن های فصل سرد	۲۷
برموداگراس	۲۸
چمن فسکوبلند و ریگراس چندساله	۲۹
کنتاکی بلوگراس	۳۰
مقایسه انواع گونه های چمن	۳۲
جدول زمانی نگهداری و مراقبت چمن های فصل گرم و فصل سرد	۳۳

فصل چهارم: بذرکاری زمین های ورزشی

زمان کشت چمن	۳۸
شرایط خاک برای کشت	۳۸

۳۹.....	کاشت بذر چمن.....
۴۰.....	کاشت بذر چمن به صورت دستی.....
۴۱.....	کشت استولون (ساقه‌های چمن).....
۴۲.....	بودایی کاری (کشت چمن قطعه‌ای).....

فصل پنجم: فعالیت های لازم برای نگهداری زمین های ورزشی

۴۸.....	چمن‌زنی (Mowing).....
۵۰.....	موارد ایمنی در کار با چمن‌زن‌ها.....
۵۰.....	شیوه مراقبت از چمن‌زن و موتور آن.....
۵۱.....	نگهداری و انبار کردن چمن‌زن.....
۵۳.....	نکاتی در رابطه با خط‌کشی زمین.....
۵۳.....	آبیاری.....
۵۵.....	آبیاری غیریکنواخت و پراکنده.....
۵۷.....	راه‌هایی برای کاهش مصرف آب در فضاهای غیرسرپوشیده.....
۵۷.....	تغذیه چمن برای کارایی بیشتر زمین ورزشی.....
۵۸.....	زمان کوددهی.....
۶۰.....	از بین بردن تراکم و فشردگی.....
۶۵.....	غلطک‌زنی.....
۶۵.....	ترمیم.....
۶۸.....	رنگ دهنده های چمن.....

فصل ششم: فعالیت های پرورشی برای کارایی زمین

۷۰.....	چمن‌زنی عمودی (پوشال برداری).....
۷۳.....	خاک‌دهی.....
۷۳.....	واکاری.....
۷۵.....	مدیریت حشرات و علف‌های هرز.....
۷۶.....	نکاتی در رابطه با استفاده از علف‌کش‌ها.....

فصل هفتم: تعدیل و تغییر دمای زمین چمن

۸۱.....	گرمایش مصنوعی خاک.....
۸۱.....	تاثیر میزان نور و سایه بر زمین چمن.....
۸۳.....	منابع.....