

# مدیریت فضای سبز



محسن کافی

استاد دانشگاه تهران

غلامرضا نبی بیدهندی

استاد دانشگاه تهران

اردلان فاضلی

کارشناس مهندسی فضای سبز و پژوهشگر

دکتری طراحی محیط زیست دانشگاه تهران



این اثر، مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سرشناسه	-۱۳۴۵	کافی، محسن
عنوان و نام بدیدآور		مدیریت فضای سبز/تألیف محسن کافی، اردلان فاضلی، غلامرضا نبی بیدهندی
مشخصات نشر	۱۴۰۳	تهران، گهواره کتابیران
مشخصات ظاهری	۲۰۷ ص	سیزده، ۹۱۵۳۲-۱-۵
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۹۱۵۳۲	فیبا
وضعیت فهرست نویسی		بادداشت
موضوع		M.Kafi, A.Fazeli, GH.Nabi bidHendi, Landscape Management
موضوع		Urban Landscape architecture
موضوع		Landscape design—Environmental aspects
شناخته افزوده	۱۳۶۳	معماری منظر شهری
شناخته افزوده	۱۳۳۷	طراجی منظر—جنبهای زیست محیطی
ردبهندی کنگره	SB۴۷۲/۷	Zafarli, Ardalani, Nabi
ردبهندی دیوبی	۷۱۲	بنی‌هندس، غلامرضا
شماره کتابشناسی ملی	۹۶۴۹۳۲۰	؛



### مدیریت فضای سبز

تالیف	دکتر محسن کافی، مهندس اردنان فاضلی، دکتر غلامرضا نبی بیدهندی
ناشر	گهواره کتابیران
قطع	وزیری
نوبت چاپ	اول
تاریخ چاپ	۱۴۰۳
صفحات	۲۰۰
شابک	۲۲۴

۱۵۰۰۰۰ تومان

دفتر انتشارات: تهران، خیابان کارگر جنوبی، خیابان لبافی نژاد غربی، پلاک ۲۱۵

تلفن: ۰۹۶۵۶۸۰۹۶

فروش اینترنتی [www.nakketab.com](http://www.nakketab.com) ناک کتاب سایت رسمی فروش کتاب آیز، نوپردازان و گهواره کتابیران

مرکز پخش کتابیران: تلفن: ۰۹۶۴۹۴۴۰۹ - ۰۶۶۴۸۴۷۱۶ - ۰۶۶۴۱۱۱۷۳ - ۰۶۶۴۸۴۷۱۵

www.ketabiran.ir

# فهرست

۱	.....	فصل ۱ سرآغاز
۲	.....	۱-۱ تعریف مدیریت
۲	.....	۲-۱ تعریف سازمان
۲	.....	۳-۱ مدیریت علم است یا هنر؟
۵	.....	۴-۱ وظایف مدیر
۶	.....	۵-۱ طرح ریزی
۶	.....	۶-۱ سازمان دادن
۶	.....	۷-۱ کارگزینی
۷	.....	۸-۱ هدایت کردن
۷	.....	۹-۱ نظارت
۸	.....	۱۰-۱ نوآوری
۸	.....	۱۱-۱ نمایندگی
۱۱	.....	فصل ۲ تعاریف و قوانین
۱۱	.....	مقدمه
۱۱	.....	۱-۲ تعاریف اصطلاحات تشکیلاتی و سازمانی
۱۱	.....	۱-۱-۲ توزیع وظایف دستگاه‌های دولتی وابسته به دولت
۱۱	.....	۲-۱-۲ ضوابط تشکیلاتی
۱۱	.....	۳-۱-۲ ساختار سازمانی
۱۲	.....	۴-۱-۲ سطح سازمانی
۱۲	.....	۵-۱-۲ واحد سازمانی
۱۲	.....	۶-۱-۲ واحد تابعه
۱۲	.....	۷-۱-۲ مؤسسه دولتی
۱۲	.....	۲-۲ عنوان و تعریف واحدهای سازمانی
۱۲	.....	۱-۲-۲ گروه

۱۲	اداره.....	۲-۲-۲
۱۳	دفتر.....	۳-۲-۲
۱۳	اداره کل.....	۴-۲-۲
۱۴	قوانين کار.....	۳-۲
۱۴	۱۰-۳-۲ تعاریف کلی و اصول قانون کار.....	۲-۲
۱۵	قرارداد کار.....	۴-۲
۱۵	۱-۴-۲ تعریف قرارداد کار و شرایط اساسی انعقاد آن.....	۲-۲
۱۷	تعليق قرارداد کار.....	۵-۲
۱۸	خاتمه قرارداد کار.....	۶-۲
۲۱	حق السعی .....	۷-۲
۲۴	مدت زمان انجام کار.....	۸-۲
۲۶	تعطیلات و مرخصی ها.....	۹-۲
۲۸	شرایط کار نوجوانان.....	۱۰-۲
۲۸	حفظ و بهداشت کار.....	۱۱-۲
۳۳	اشغال اتباع بیگانه.....	۱۲-۲
۳۵	آئین نامه اجرایی اصلاح قانون حفاظ و کیوش فضای سبز در شهرها.....	۱۳-۲
۴۱	قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغ ها.....	۱۴-۲
۴۶	آئین نامه اجرایی قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغ ها.....	۱۵-۲
۵۱	دستورالعمل تشخیص باغ و نحوه عملکرد مناطق.....	۱۶-۲
۵۳	نحوه قطع درختان خشک و سبز در معابر و مقابل درب پارکینگ.....	۱۷-۲
۵۳	نحوه اقدام در خصوص محل های پرورش گل و گلخانه.....	۱۸-۲
۵۳	نحوه محصور نمودن باغ ها خارج از محدوده خدمات شهری.....	۱۹-۲
۵۳	احادث اقامت گاه کارگران در باغ ها موجود خارج محدوده خدماتی شهر.....	۲۰-۲
۵۳	نحوه نزد کشی باغ ها خارج محدوده خدمات شهری.....	۲۱-۲
۵۴	نحوه اقدام در خصوص مشاهده قطع و خشکاندن درختان باغ ها.....	۲۲-۲
۵۴	نحوه انجام بازدیدهای کنترل باغ ها و قطع درخت.....	۲۳-۲
۵۵	<b>فصل ۳ مدیریت تهیی طرح های شهری .....</b>	<b>۵۵</b>
۵۵	۱- تعاریف.....	۱-۳
۵۵	۱-۱-۳ حوزه نفوذ شهر .....	۱-۱-۳
۵۵	۲-۱-۳ حریم شهر «حوزه استحفاظی».....	۲-۱-۳

۵۵	محدوده قانونی شهر	۳-۱-۳
۵۵	محدوده خدمات شهرداری	۴-۱-۳
۵۶	محدوده عمرانی میان مدت شهر	۵-۱-۳
۵۶	نقشه‌های جزئیات شهرسازی	۶-۱-۳
۵۶	تراکم‌ها	۲-۳
۵۶	تراکم جمعیت	۱-۲-۳
۵۶	تراکم ساختمانی مسکونی	۲-۲-۳
۵۶	تراکم ساختمانی	۳-۲-۳
۵۶	تراکم ساخت	۴-۲-۳
۵۶	طرح هادی شهری	۳-۳
۵۷	طرح جامع شهر	۴-۳
۵۷	طرح تفصیلی شهر	۵-۳
۵۷	فرآیند تهیه طرح‌های شهری در ایران	۶-۳
۵۸	فرآیند پیش از تهیه طرح	۷-۳
۵۸	فرآیند تهیه طرح‌های شهری	۸-۳
۵۹	نتیجه نهایی کار مهندسین مشاور، استناد پایه‌ای سه‌گانه زیر است:	۹-۳
۶۰	شناخت مطالعات تهیه طرح‌های توسعه و عمران «طرح جامع»	۱۰-۳
۶۰	بررسی‌های کلی منطقه‌ای	۱-۱۰-۳
۶۱	بررسی حوزه نفوذ شهر	۲-۱۰-۳
۶۱	بررسی و شناخت شهر	۳-۱۰-۳
۶۲	خصوصیات جمعیت و اجتماعی شهر	۴-۱۰-۳
۶۲	خصوصیات اقتصادی شهر	۵-۱۰-۳
۶۳	خصوصیات کالبدی شهر	۶-۱۰-۳
۶۴	شناخت مطالعات تهیه طرح‌های تفصیلی شهر	۱۱-۳
۶۴	بررسی‌های مشروح و تفصیلی مناطق و محلات مختلف شهر	۱-۱۱-۳
۶۴	بررسی خصوصیات مناطق و محلات واقع در محدوده مطالعات تفصیلی	۲-۱۱-۳
۶۵	مباحث مربوط به تحلیل مطالعات	۱۲-۳
۶۵	تجزیه و تحلیل و استنتاج از بررسی‌ها	۱-۱۲-۳
۶۷	مباحث مربوط به تهیه طرح	۱۳-۳
۶۷	تهیه طرح و برنامه‌های مربوط به حوزه نفوذ شهر	۱-۱۳-۳
۶۷	تهیه طرح توسعه و عمران شهری	۲-۱۳-۳

۶۸	۲-۱۳-۳ تهیه برنامه های توسعه و عمران شهر
۶۸	۱۴-۳ تهیه طرح های تفصیلی
۶۸	۱-۱۴-۳ تهیه نقشه های تفصیلی محلات و مناطق تعیین شده به ترتیب اولویت
۶۹	۲-۱۴-۳ تهیه ضوابط و مقررات و گزارش های توجیهی ضمیمه طرح
۶۹	۱۵-۳ انجام مطالعات و تهیه نقشه های جزئیات شهرسازی
۶۹	۱-۱۵-۳ بررسی مشروح مربوط به طرح های برنامه پنج ساله عمرانی شهر
۷۰	۲-۱۵-۳ تهیه نقشه های جزئیات شهرسازی در طرح های پیش بینی شده در برنامه پنج ساله
۷۰	۱۶-۳ تهیه طرح های آماده سازی زمین
۷۰	۱-۱۶-۳ مکان یابی جهت تعیین حوزه های مسکونی
۷۰	۱۷-۳ تهیه طرح آماده سازی
۷۱	۱۸-۳ اجرای طرح آماده سازی
۷۱	۱۹-۳ واگذاری زمین
۷۱	۲۰-۳ فرآیند پس از تهیه طرح
۷۱	۲۱-۳ فرآیند تصویب طرح های جامع شهری
۷۱	۲۲-۳ فرآیند تصویب طرح های تفصیلی
۷۲	۲۳-۳ فرآیند تصویب طرح های هادی
۷۲	۲۴-۳ ضوابط شهرسازی در طول تهیه طرح
۷۳	۲۵-۳ فرآیند تصویب طرح جامع شهرستان
۷۴	۲۶-۳ ابلاغ و اجرای طرح های شهری
۷۵	<b>فصل ۴ نظام فنی و اجرایی پیمان، تقویم عملیات با غبانی</b>
۷۵	۱-۴ نگهداری و ترمیم چمن ها
۷۵	۱-۱-۴ آبیاری چمن
۷۶	۲-۱-۴ چمن زنی
۷۶	۳-۱-۴ کودپاشی چمن
۷۷	۴-۱-۴ مبارزه با علف های هرز «وجین» چمن
۷۷	۵-۱-۴ مبارزه با آفات و امراض چمن
۷۷	۶-۱-۴ نظافت چمن کاری ها
۷۷	۷-۱-۴ لکه گیری و ترمیم چمن ها
۷۷	۸-۱-۴ سایر خدمات در مورد چمن

۷۸	نگهداری گل‌های فصلی	۲-۴
۷۹	نگهداری جنگل کاری‌ها و درختان	۳-۴
۷۹	۱-۳-۴ نکاتی در مورد نگهداری درختان	
۸۰	نگهداری درختچه‌های زیستی گلدار «مثل رز، یاس‌ها، یاسمن‌ها، ختمی چینی»	۴-۴
۸۱	۱-۴-۴ هرس رز کاری‌ها	
۸۲	هرس پرچین‌ها	۵-۴
۸۲	هرس بوته‌ها و درختچه‌های زیستی	۶-۴
۸۳	هرس درختچه‌های بالازونده	۷-۴
۸۴	۱-۷-۴ هرس درختچه‌های داریستی	
۸۴	هرس و شکل‌سازی	۸-۴
۸۴	کاشت و نگهداری گل‌های پیازی	۹-۴
۸۴	حفظ و نگهداری گل‌های حاوی گل و بوته‌های زیستی مستقر در پارک‌ها و معابر	۱۰-۴
۸۵	۱۱-۴ نگهداری گیاهان پوششی غیر چمنی «پایتال-آجوكا و غیره»	
۸۵	۱-۱۱-۴ آبیاری گیاهان پوششی	
۸۶	کوددهی و تغذیه گیاهان پوششی	۲-۱۱-۴
۸۶	سله‌شکنی گیاهان پوششی	۳-۱۱-۴
۸۷	وجین علف‌های هرز گیاهان پوششی	۴-۱۱-۴
۸۷	هرس شاخه‌های خشک شده در گیاهان پوششی	۵-۱۱-۴
۸۸	سم پاشی و دفع آفات گیاهان پوششی	۶-۱۱-۴
۸۸	واکاری و ترمیم گیاهان پوششی	۷-۱۱-۴
۸۹	مراقبت‌های ویژه و نظافت گیاهان پوششی	۸-۱۱-۴
۸۹	نگهداری شبکه روشنابی	۹-۴
۹۰	نگهداری آب نماها و فواره‌ها	۱۳-۴
۹۰	نگهداری و نگهبانی زمین‌ها و سایل بازی کودکان و عملیات ترمیمی آن‌ها	۱۴-۴
۹۰	نگهداری، نظافت و حفاظت از نیمکت‌ها، سطلهای زیاله، آبغوری‌ها، نرده‌ها، مجسمه‌ها و سایر میلمان پارک	۱۵-۴
۹۱	دستورالعمل تهیه اقلام گیاهی	۱۶-۴
۹۱	مشخصات برخی از گل‌های خاص و متداول کاشت در فضاهای سبز شهر تهران و مناطق معتدل	۱۷-۴
۹۲	تعویم عملیات باغبانی و فضای سبز	۱۸-۴

<b>فصل ۵ مراحل شرکت در مناقصه-موافقت نامه-مشخصات پیمان</b>	۱۰۳
۱-۵ مراحل شرکت کردن پیمانکار در مناقصه احداث و نگهداری فضای سبز	۱۰۳
۱-۱-۵ تهیه و تنظیم مدارک و نقشه‌های موردنیاز	۱۰۳
۲-۱-۵ انتشار آگهی مناقصه و تحويل پیشنهادات	۱۰۵
۵-۱-۳ تشکیل کمیسیون مناقصه و تعیین برنده	۱۰۸
۲-۵ تنظیم و انعقاد قرارداد و ابلاغ آن به پیمانکار	۱۰۸
۳-۵ ترتیب معرفی نماینده پیمانکار	۱۱۰
۴-۵ ترتیب معرفی ناظر مقیم	۱۱۰
۵-۵ تحويل محدوده مورد پیمان به پیمانکار	۱۱۰
۶-۵ ترتیب تحويل مورد پیمان و شروع بهکار پیمانکار	۱۱۰
۷-۵ انعقاد قرارداد بین کارفرما با مهندس مشاور یا پیمانکار	۱۱۱
۸-۵ ۱-۷-۵ موافقت نامه	۱۱۱
۸-۵ تعاریف مرتبط با پیمان	۱۱۲
۹-۵ تأییدات و تعهدات پیمانکار	۱۱۶
۱۰-۵ تعهدات و اختیارات کارفرما	۱۲۳
<b>فصل ۶ وظایف و اختیارات دستگاه نظارت نمونه فرمها</b>	۱۲۹
۱-۶ وظایف و اختیارات ناظر مقیم	۱۳۰
۱-۱-۶ نمونه فرم‌های نظارتی	۱۳۱
۲-۶ راهنمایی تکمیل فرم‌ها و جداول بازدید عملکرد روزانه و محاسبه هزینه انجام کار	۱۳۲
۱-۲-۶ فرم صورت جلسه بازدید عملکرد روزانه که واجد سرفصل‌های زیر است:	۱۳۲
۲-۲-۶ تکمیل فرم‌ها	۱۳۲
<b>فصل ۷ نمونه قراردادهای فضای سبز</b>	۱۴۳
۱-۷ مطالعات طرح جامع فضای سبز	۱۴۳
۲-۱-۷ شرح خدمات مطالعه و تهیه طرح جامع فضای سبز شهر	۱۴۳
۲-۷ طراحی موافقتنامه	۱۵۰
۱-۲-۷ پیوست شماره ۱: موضوع قرارداد	۱۵۲
۲-۲-۷ پیوست شماره ۲: شرح خدمات	۱۵۲
۳-۲-۷ پیوست شماره ۳	۱۵۴

۱۰۴	پیوست شماره ۴: زمان‌بندی	۴-۲-۷
۱۰۵	پیوست شماره ۵: شرایط خصوصی	۵-۲-۷
۱۰۵	پیوست شماره ۶: سازمان و اسامی عوامل کلیدی کار	۶-۲-۷
۱۰۶	قرارداد نگهداری فضای سبز و اجرای عملیات پارک/جنگل‌کاری	۳-۷
۱۰۶	نگهداری و ترمیم چمن	۱-۳-۷
۱۰۶	اجرای عملیات جنگل‌کاری، نگهداری جنگل و درختکاری	۲-۳-۷
۱۰۷	نگهداری جنگل و درخت کاری	۳-۳-۷
۱۰۸	نگهداری گل و گل کاری	۴-۳-۷
۱۰۸	نگهداری فلاورباکس «گل جای»	۵-۳-۷
۱۰۸	نگهداری شبکه روشنائی	۶-۳-۷
۱۰۸	نگهداری چاهها	۷-۳-۷
۱۰۹	نگهداری و نگهبانی زمین‌ها و وسایل ورزشی و بازی کودکان و عملیات ترمیمی	۸-۳-۷
۱۰۹	نگهداری گیاهان بوئشی	۹-۳-۷
۱۰۹	نگهداری سطل‌های زباله، سمکت‌ها، آبخوری	۱۰-۳-۷

## فصل ۸ سرانهی فضای سبز شهری و معادلات

۱۷۵	کیفیت خاک	۱-۸
۱۷۸	ضریب کمیت آب	۲-۸
۱۸۰	ضریب کیفیت آب	۳-۸
۱۸۲	ضریب کیفیت مدیریت فضای سبز	۴-۸
۱۸۳	ضریب سازگاری آگرو اکولوژیکی گیاه با شرایط خاک و اقلیم منطقه	۵-۸
۱۸۴	ضریب آفات، بیماری و عوارض فیزیولوژیک (P.D)	۶-۸
۱۸۶	ضریب آводگی هوا	۷-۸
۱۸۸	ضریب پایداری فضای سبز	۸-۸
۱۸۸	ضریب مالکیت و امنیت حقوقی	۹-۸
۱۹۱	ضرایب عوامل اجتماعی و شهری	۱۰-۸
۱۹۲	ضریب آводگی محیط انسان (P)	۱۱-۸
۱۹۲	ضریب اقلیم (C)	۱۲-۸
۱۹۴	ضریب تراکم نفر بر اتاق (H)	۱۳-۸
۱۹۴	ضریب فاصله کاربر تا اولین فضای سبز (D) «وسعت کمینه پارک همسایگی»	۱۴-۸

۱۹۴.....	ضریب نیاز به عملکرد اجتماعی فضای سبز براساس شوری انگیختگی	۱۵-۸
۱۹۵.....	ضریب شهرسازی	۱۶-۸
۱۹۸.....	سرانه فضای سبز اکولوژیک «EGPC»	۱۷-۸
۱۹۹.....	سرانه فضای سبز اجتماعی	۱۸-۸
۲۰۳.....		منابع
۲۰۵.....		نمایه

www.ketab.ir

## سخن ناشر

بی تردید تعالی علمی و فرهنگی کشور، بازتاب میزان تفکری است که فرهیختگان در مقام عمل به منصه ظهور می رسانند. در این بین، مهمتر و حساس‌تر از همه، رسالت عالمندان و علم جویان است. این رسالت، همان گونه که در جهت پژوهش استعدادهای فردی، با قرائت و مطالعه انجام می‌گیرد، برای پیشبرد اهداف اجتماعی و تعالی فرهنگی، با کتابت و مباحثه نیز محقق می‌شود.

از این‌رو، یکی از مسئولیت‌های مهم انتشار در کنار تعلیم و تربیت، نشر آثار علمی است. انتشارات آبیژ، از ابتدا با توجه به پیشینه‌ی علمی هیئت تحریره خویش در راستای ارتقای سطح علمی و تنویر افکار دانش‌پژوهان و عموم مردم تأسیس، و به چاپ آنها نموده است. با این امید که با استمرار فعالیت‌های انتشاراتی، بتواند گامی در راه رشد فرهنگی فرهنگی بر دارد از صاحب‌نظران گرامی خواهشمند است با ارائه پیشنهادهای خود، در جهت اصلاح نواقص احتمالی این کتاب و تهیه مطالب مناسب، این واحد را باری کنند. امید است این اثر علمی مورد استفاده همگان قرار گیرد.

## پیشگفتار مؤلفین

به نام خداوند جان و خرد

کز این برتر اندیشه بر نگذرد

در مسیری به سوی آینده‌های ژرف آبادانی ایران زمین، همواره ردبای انسان‌هایی بر سرگفرش همیشه جاوید آن نقش بسته که از انتزاع عشق به میهن و تلاشی دلسوزانه واژه «مدیریت» را مفهوم بخشدیه‌اند. در این فصل خطیر از تاریخ علم کشور که در فضایی غیرمنصفانه، دانشگاه‌هایی که با تمامی محدودیت اعتباری و حمایتی هنوز پرچم اکادمی را در برایر اهریمن جهل در اهتزاز نگاه داشته‌اند، لازم است تا بار دیگر با تعریفی جدید از مدیریت در عرصه‌های تخصصی، ضمن رهاسازی عرصه‌های تصمیم‌گیری از آفت «نادانی»، با نظراتی فن‌آورانه از رشد فناورگسیخته خطر جدیدی به نام «توهم دانایی»، جلوگیری نموده تا مفهوم پایداری در حوزه نیروی انسانی تولدی دانش محور داشته باشد. در این میان مدیریت در حوزه‌های مرتبط با طبیعت به دلیل تأثیرپذیری از تغییرات غیرقابل کنترل بسی دشوارتر می‌نماید. بنابراین فضاهای سبز به عنوان یکی از زیر ساخت‌های حیاتی شهرها و مناطق صنعتی نیازمند مدیریتی هوشمندانه، علمی و رشد یافته بر بستره از تجربه می‌باشد که با بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین تولید و آمایش داده‌ها نقش کلیدی در تضمین موفقیت برنامه‌های توسعه‌ای کشور بار رویکرد پایداری است.

کتاب پیش‌رو با هدف ایجاد جریان جدیدی در مدیریت حوزه‌های زیستی با تمرکز بر فضاهای سبز، تدوین و تقدیم عزیزان می‌گردد. کاستی‌های آن ناشی از بضاعت اندک نگارندگان و توصیه‌های ارزشمند خوانندگان از دقت نظر و محبت آنان در مسیر بهروزی کشور عزیزان خواهد بود.

با آرزوی توفيق الهي  
دکتر محسن کافى