



# آموزش 3D Max از مبتدی تا حرفه‌ای (۴)

مؤلف:

محمد دیدر بان

عنوان و نام پدیدآور	: آموزش 3D Max از مبتدی تا حرفه ای (۴) / مولف محمد دیده بان
مشخصات نشر	: بیرجند: متخصصان آیتله ، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری	: ۵۴ ص. مصور (رنگی)
شابک	: ۱-۴-۹۷۲۲۳-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: تری دی اس. مکس (فایل کامپیوتر)
موضوع	: (ds max (Computer file³
موضوع	: معماری -- طراحی به کمک کامپیوتر
موضوع	: Architecture -- computer - aided design
موضوع	: تزئین داخلی -- طراحی به کمک کامپیوتر
موضوع	: Interior decoration -- Computer-aided design
موضوع	: گرافیک کامپیوتری -- نرم افزار
موضوع	: Computer graphics -- Software
رده بندی کنگر	: TR۸۹۷/۷/۵۹۱۸ ۱۳۹۶
رده بندی دیوال	: ۰۰۶/۶۹۶
شماره کتابشناسی مل	: ۴۸۲۴۲ ۷

## آموزش ۳D Max از مبتدی تا حرفه ای (۴)

مولف :	محمد دیده بان
ناشر :	متخصصان آیتله
طراح جلد :	فرزانه نخعی
ویراستار :	محمد دیده بان
صفحه آرا :	آتنا راضیی
نوبت چاپ :	اول - مردادماه ۹۶
شمارگان :	۱۰۰۰ جلد
قیمت :	۸۰۰۰۰ ریال
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۹۷۲۲۳-۴-۱

بیرجند: خیابان مدرس ۴ ، کتابسرای ساختمان  
۰۹۱۵۵۶۱۰۶۰۱ - ۰۵۶۳۲۲۳۹۹۶۸

مرکز پخش :

فرهنگه گرامی این کتاب جهت یادگیری اسان با سرتاسرین شیوه آموزشی مصور و با رحمات فراوانی به چاپ رسیده است لذا حق چاپ محفوظ و هرگونه کپی و تکثیر آن مبیانت با محابه ناشر ناشنده. در غیر اینصورت شرعاً حرام بوده و برای ماده ۳ قانون حمایت از مولغان و مصنفوں بسیگرد قانونی خواهد داشت



## پیشگفتار

به نام خداوند بخشندۀ مهریان ، یکی از مهمترین دلایل مشکلات دانشجویان و هنرجویان در دستیابی به بازار کار موثر ، عدم آشنایی با نرم افزارهای مرتبط با رشته های تحصیلی و کمبود منابع آموزشی نرم افزارهای است. لذا بر آن شدیدم تا در راستای توانمندسازی دانشجویان و هنرجویان رشته های مختلف از جمله عمران و معماری این کتاب را تدوین کنیم که بتواند مورد علاقه و انتخاب این قشر از جامعه علمی کشور قرار بگیرد . 3D Max از جمله نرم افزارهایی است که خوشبختانه تاکنون توانسته بی رقیب در بین سایر نرم افزارهای تخصصی باقی بماند و بعد از چندین سال به غیر از بروزآوری آن کسی نیاز به غیر این نرم افزار نداشت. نرم افزار 3D Max در نوع خود بی همتا بوده و بی همتا خواهد بود. لیکن متأسفانه در بازار نسخه کتاب ، آموزش این نرم افزار با حجم و قیمت بالا به چاپ رسیده که باعث خستگی و عدم تمايل منقادیان ای را کتاب نگردید. لذا ما براساس تحقیقات و تجربه ای که در این زمینه داشتیم این نرم افزار را به صورت کتابهای لاد بردی و مصور با حجم کم و قیمت پایین به چاپ رساندیم که می توان در نوع خود بی نظری باشد . ام دوارم که بتواند برای آینده‌گان کشور موثر واقع گردد. در آخر از کلیه فرهیختگان عزیز خواهشمندم هر ریه اند و شنیدهای خود را به دفتر انتشارات واقع در بیرون جند - خیابان مطهری - نبش مطهری ۱۷ - طبقه هفتم پیشک سلامت تحويل نمایند .

بجزی

مدیر مسئول انتشارات: نوحه حمال آینده

**مقدمه**

با یاد و نام خداوند متعال و سلام و صلوات بر محمد و آل محمد (ص) و عرض سلام و صلوات محضر قائم آل محمد (ص) حضرت حجه بن الحسن العسکری (س).

حمد و سپاس فراوان خداوند علیم و حکیم را که توفیق کتابت این اثر را به این حقیر عنایت فرمود تا بتوانم قدمی در راستای پیشرفت علمی هموطنان عزیزم بردارم . این حقیر تاکنون کتب زیادی در مورد شیوه های نوین و کاربردی آموزش نرم افزارهای AutoCAD و 3D S Max تألیف و به چاپ رسانده ام .

کتابی که هم اکنون در اختیار دارید **جلد چهارم** از مجموعه کتاب های آموزش مکس می باشد. در این کتاب ، ادامه **مدل ازی حجم ساختمان در نمای خارجی و داخلی** توضیح داده شده و در ادامه روش ساخت اخت. ص متریال به احجام ترسیم شده ، آموزش داده شده است .

برای نتیجه گیری بهترین این کتاب بهتر است جلد ۱ و ۲ و ۳ چاپ شده از این مجموعه را به دقت مطالعه نموده و مدل های مناسب با این مطالب را ترسیم نمایید .

این کتاب حاصل سال های تدریس نرم افزار در مراکز دانشگاهی بوده و در آن به بهترین روش ممکن و توجه به نکات قوت برای ادگاری و کاربردی تر تأکید شده است . ضمن تشکر از تمام اساتید و صاحب نظران این عرصه ، خواهشمندم با ارائه پیشنهادات و انتقادات سازنده این حقیر را یاری فرمایند. برای ارائه بیش از ۵۰ ارسال نظرات سازنده خود به آدرس الکترونیکی زیر مراجعه نمایید .

dydbane@yahoo.com  
mdidbane@gmail.com

امید و افتخار بinde موثر بودن این اثر برای شما عزیزان است . رضایان عمن تقدير و تشکر از زحمات پدر و مادر عزیز و همسر و فرزندان این اثر را به فرزندانم علیرضا - سیدنا بن محمد طaha ، تقدیم می کنم .

نکته مهم :

قبل از اجرای فرمان Material باید با تنظیمات دوربین و Rendef Setting (تنظیمات رندر) آشنا باشید. برای رسیدن به یک رندر واقعی از صحنه، موارد زیر را باید رعایت کنید:

(Camera) تنظیمات دوربین مناسب

(Material) انتخاب متریال با کیفیت

(Render setting) تنظیمات رندر مناسب

این کتاب ادامه کتاب قبل (جلد ۳) و ادامه فرمان Material می‌باشد. به دلیل رعایت پیوستگی مطالب در این کتاب، ادامه تنظیمات مربوط به ساخت مواد و مصالح مورد استفاده در اشیاء و طبیعت برای رسیدن به یک تصمیر رندر واقعی بیان شده است. با توجه به اینکه در هر مرحله از اختصاص ماده ساخته شده به موضوع ، نتیجه کار را در رندر گرفته شده مشاهده نمایید، بهتر است اول دوربین را نسبت به صحنه مورد نظر تنظیم و همچنین تنظیمات رندر را مناسب با صحنه و نوع رندر مورد نیاز انجام دهید. بنابراین قبل اجرا، سرانجام Material بهتر است از دوربین استفاده و دید مناسبی از صحنه را ایجاد نمایید. روش‌های احادیث دوربین (Camera) و رندر (Render setting) در جلد پنجم این مجموعه بطور کامل توضیح داده شده است.

#### ایجاد متریال بر جسته:

یکی از خصوصیات مواد و مصالح، زبری و رجزگی مطح آن می‌باشد. بر جستگی در مصالحی مانند آجر، سطوح آسفالت شده و سطوح دارای آستر ملاتس و ... یمانی و ... می‌باشد. بر جستگی در سطح مصالح در دید دوربین در فواصل نزدیک قابل دیدن است و در فواصل دور نسبت به دوربین دیده نمی‌شوند. بنابراین برای مصالحی که در فاصله دور نسبت به آن، قرار دارند، تعیین بر جستگی و فعل سازی این قابلیت در تنظیمات رندر لزومی ندارد. بنابراین به راه در رندرهای صحنه‌های دور قابلیت Displacement در جدول تنظیمات رندر در جدول Render Setup برقرار باشد.

برای ایجاد بر جستگی در جدول Material، مراحل زیر را انجام دهید:

مرحله ۱: جدول Material را با میانبر M اجرا کرده و بعد از انتخاب یک الگوی متریال در این جدول، روی دکمه Standard کلیک کرده و در جدول دیگری مطابق شکل صفحه بعد، از لیست نوع ماده Vray MTL را انتخاب نمایید.