

به نام خدا



کاربرد اکسل در حسابداری و مدیریت

ویرایش جدید

مؤلفان

دکتر مهدی معدنچی زاج

(عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیکی)

مهندس سید محمد باقر غروی نخبجوانی

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

کاربرد اکسل در حسابداری و مدیریت

مولفان : دکتر مهدی معدنچی زاج

مهندس سیدمحمدباقر غروی نخجوانی

ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

صفحه آرای: شبنم هاشم زاده

طرح روی جلد: داریوش فرسای

چاپ: درج عقیق

نوبت چاپ: چهارم

تاریخ نشر: ۱۳۹۸

تیراژ: ۱۰۰ جلد

قیمت: ۹۲۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۷۰۴-۰

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

فروشگاههای اینترنتی :

www.mftbook.ir

www.mftshop.com

نشانی تلگرام: @mftbook

سرشناسه : معدنچی زاج، مهدی، ۱۳۵۴-

عنوان و نام پدید آور : کاربرد اکسل در حسابداری و مدیریت / مولفان : مهدی معدنچی زاج، سید محمد باقر غروی نخجوانی .

مشخصات نشر: تهران- دیباگران تهران- ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۳۴۸ ص. مصور.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۷۰۴-۰

وضعیت فهرست نویسی : فیبا

موضوع: اکسل مایکروسافت (فایل کامپیوتر)

موضوع : Microsoft Excel(Computer file)

موضوع: صفحه گسترده الکترونیکی

موضوع: Electronic spreadsheets

موضوع : حسابداری-داده پرداز

موضوع : Accounting -Data processing

موضوع: مدیریت-برنامه های کامپیوتری

موضوع : Management-computer programs

موضوع : حسابداری-برنامه های کامپیوتری

موضوع : Accounting-computer programs

شناسه افزوده : غروی نخجوانی ، سید محمدباقر ، ۱۳۵۹-

رده بندی کنگره: ۵۶ ۱۳۹۶ م ۷ الف /۴ HF ۵۵۴۸

رده بندی دیویی: ۵۴/۰۰۵

شماره کتابشناسی ملی : ۴۹۴۷۸۹۸

نشانی اینستاگرام : Dibagan_publishing

پست الکترونیکی: bookmarket@mftmail.com

فهرست مطالب

فصل اول : آشنایی با Excel

۱-۱ صفحه گسترده چیست؟.....	۱۳
۱-۲ انواع نرم افزار صفحه گسترده و کاربرد آن.....	۱۴
۱-۳ Excel و ویژگی های آن.....	۱۴
۱-۴ کاربردهای Excel.....	۱۵
۱-۵ ویژگی های Excel ۲۰۱۶.....	۱۵
۱-۶ اجرای برنامه Excel.....	۱۶
۱-۷ آشنایی با صفحه Excel نسخه ۲۰۱۶.....	۱۷
۱-۸ انواع داده ها.....	۲۴
۱-۹ ورود داده ها در کاربرگ.....	۲۵
۱-۱۰ یادداشت متنی (Comment).....	۲۶
۱-۱۱ عملکرد کلیدها در Excel.....	۲۸
۱-۱۲ اشکال مختلف ماوس.....	۲۹
۱-۱۳ مرور و پیمایش در صفحه گسترده.....	۳۰
۱-۱۴ ایجاد یک فایل صفحه گسترده جدید.....	۳۰
۱-۱۵ ساختار فایل های Excel.....	۳۰
۱-۱۶ فراخوانی فایل ها یا کار پوشه های Excel.....	۳۱
۱-۱۷ کار پوشه های متعدد.....	۳۱
۱-۱۸ ذخیره کردن کار پوشه.....	۳۲
۱-۱۹ ایجاد نسخه ای دیگر از کار پوشه.....	۳۲
۱-۲۰ بستن کار پوشه.....	۳۳
۱-۲۱ بستن برنامه Excel.....	۳۳
۱-۲۲ تغییرات Excel در نسخه ۲۰۱۶.....	۳۴
۱-۲۳ پرسش های چهارگزینه ای.....	۳۶

فصل دوم : محاسبات و فرمول ها در Excel

۲-۱ محاسبات در Excel.....	۳۷
۲-۲ فرمول ها در Excel.....	۳۸
۲-۳ ایجاد یک فرمول.....	۳۸
۲-۴ اولویت محاسبات در Excel.....	۳۹

۴۱	۲-۵ فرمول نویسی ایستا و پویا.....
۴۱	۲-۶ تغییرات در فرمول.....
۴۲	۲-۷ پیام‌های خطا در فرمول‌ها.....
۴۳	۲-۸ توابع عمومی محاسباتی.....
۴۴	۲-۹ انواع آدرس‌دهی در فرمول‌ها.....
۴۹	۲-۱۰ فرمول‌های کعبی (سه بعدی).....
۵۰	۲-۱۱ ابزار جستجوی هدف (Goal Seek).....
۵۴	۲-۱۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....

فصل سوم : ویرایش

۵۶	۳-۱ انتخاب یک یا چند سلول (Select).....
۶۰	۳-۲ کپی، برش و چسباندن (Copy, Cut و Paste).....
۶۲	۳-۳ جستجو و جای‌گزینی داده‌ها (Find و Replace).....
۶۳	۳-۴ بررسی املایی (Spelling).....
۶۴	۳-۵ Undo و Redo.....
۶۵	۳-۶ حذف سلول، سلول‌ها، سطر و ستون.....
۶۷	۳-۷ اضافه نمودن سلول، سلول‌ها، سطر و ستون.....
۶۷	۳-۸ مخفی نمودن سلول، سطر یا ستون.....
۶۸	۳-۹ انتخاب از لیست.....
۶۹	۳-۱۰ حذف و اضافه کردن، مخفی نمودن کاربرد.....
۷۲	۳-۱۱ Auto Fill.....
۷۳	۳-۱۲ ایجاد لیست‌های سفارشی Custom Fill.....
۷۵	۳-۱۳ استفاده از کلیک راست برای انجام Auto Fill.....
۷۶	۳-۱۴ استفاده از کشیدن و رها کردن (Drag and Drop).....
۷۸	۳-۱۵ نام‌گذاری محدوده‌ها.....
۷۹	۳-۱۶ پیوند داده‌ها در Excel.....
۸۱	۳-۱۷ فرایوند (Hyperlink).....
۸۲	۳-۱۸ Paste Special.....
۸۵	۳-۱۹ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....

فصل چهارم: قالب بندی

۹۰	۴-۱ مقدمه
۹۱	۴-۲ قالب بندی سلول
۹۱	۴-۳ قالب بندی اعداد (Number)
۹۳	۴-۴ قالب بندی چیدمان (Alignment)
۹۴	۴-۵ قالب بندی قلم (Font)
۹۵	۴-۶ قالب بندی حاشیه ها (Border)
۹۶	۴-۷ قالب بندی زمینه (Fill)
۹۷	۴-۸ قالب بندی حفاظت (Protection)
۹۸	۴-۹ قالب بندی مشروط
۱۰۵	۴-۱۰ قالب بندی جداول (Format as Table)
۱۰۷	۴-۱۱ سبک دادن به سلول ها (Cell Styles)
۱۰۸	۴-۱۲ پرسش های چهارگزینه ای

فصل پنجم: چاپ

۱۱۰	۵-۱ مقدمه
۱۱۱	۵-۲ مراحل تهیه پرینت
۱۱۱	۵-۳ کادر محاوره Print
۱۱۷	۵-۴ پیش نمایش چاپ (Print preview)
۱۱۸	۵-۵ شکستن صفحات (Page break Preview)
۱۱۸	۵-۶ تنظیمات صفحه جهت چاپ (Page Setup)
۱۲۳	۵-۷ پرسش های چهارگزینه ای

فصل ششم: نمودار

۱۲۴	۶-۱ اهمیت و کاربرد نمودار
۱۲۵	۶-۲ انواع نمودارها
۱۲۷	۶-۳ ایجاد و رسم نمودار
۱۲۸	۶-۴ رسم نمودار در Charts Excel
۱۳۷	۶-۵ نمودارهای حبابی
۱۳۷	۶-۶ نمودارهای سهام
۱۴۱	۶-۷ نمودار پارتو
۱۵۰	۶-۸ پرسش های چهارگزینه ای

فصل هفتم : توابع

۱۴۶	۷-۱ آشنایی با توابع در Excel.....
۱۴۷	۷-۲ نحوه فراخوانی و اجرای توابع.....
۱۵۰	۷-۳ توابع مالی.....
۱۵۰	۷-۴ توابع منطقی.....
۱۵۴	۷-۵ توابع ریاضی.....
۱۵۹	۷-۶ توابع تاریخ و زمان.....
۱۶۲	۷-۷ توابع متنی.....
۱۶۳	۷-۸ توابع آماری.....
۱۷۴	۷-۹ توابع جستجو و آدرس دهی.....
۱۷۹	۷-۱۰ پرسش های چهارگزینه ای.....

فصل هشتم: مدل سازی کاربردی در Excel

۱۸۱	۸-۱ مقدمه.....
۱۸۲	۸-۲ مزایای استفاده از Excel در مدل سازی.....
۱۸۳	۸-۳ کاربرد Excel در محاسبات عمومی و مزایای آن.....
۱۸۴	۸-۴ برخی مدل های کاربردی حسابداری در Excel.....
۲۰۱	۸-۵ برخی مدل های کاربردی برنامه ریزی و مدیریتی در Excel.....
۲۱۳	۸-۶ برخی مدل های کاربردی مدیریت مالی و سرمایه گذاری در Excel.....
۲۲۲	۸-۷ کاربرد Excel در برخی از عملیات حسابداری.....

فصل نهم : توابع مالی

۲۲۸	۹-۱ مقدمه.....
۲۲۹	۹-۲ کاربرد Excel در محاسبه استهلاک.....
۲۳۷	۹-۳ کاربرد Excel در ریاضیات مالی.....
۲۵۶	۹-۴ کاربرد Excel در محاسبات بانکداری اسلامی (عقود اسلامی).....
۲۶۴	۹-۵ کاربرد Excel در رأس گیری پرداخت ها.....
۲۶۸	۹-۶ کاربرد توابع مالی در بودجه بندی سرمایه ای.....
۲۸۰	۹-۷ پرسش های چهارگزینه ای.....

فصل دهم: مدیریت کاربرگ ها

۲۸۱	..... امنیت فایل ها	۱۰-۱	
۲۸۳	.....Protection	محافظة از کاربرگ	۱۰-۲
۲۸۵	.....Protection	مخفی نمودن فرمول ها با استفاده از	۱۰-۳
۲۸۵	.....Share Workbook	به اشتراک گذاشتن فایل	۱۰-۴
۲۸۶	.....Track Changes	پیگیری تغییراتی که توسط کاربران انجام شده	۱۰-۵
۲۹۰	.....	پرسش های چهارگزینه ای	۱۰-۶

فصل یازدهم : کاربرد Excel در بانک های اطلاعاتی

۲۹۱	.....	مقدمه ای بر بانک اطلاعاتی	۱۱-۱
۲۹۲	.....(Sort)	مرتب نمودن بانک اطلاعاتی	۱۱-۲
۲۹۳	.....Auto Filter	فیلتر کردن داده ها	۱۱-۳
۳۰۰	.....(Subtotal)	زیرمجموعه ها در بانک اطلاعاتی	۱۱-۴
۳۰۵	.....(Pivot table)	جدول محوری	۱۱-۵
۳۱۲	.....Excel	جدول داده (Data Table) و تحلیل سناریو در	۱۱-۶
۳۱۸	.....(Text to Columns)	تبدیل متن به ستون	۱۱-۷
۳۲۱	.....Validation	کنترل اعتبار داده ها در هنگام ورود با استفاده از	۱۱-۸
۳۲۴	.....Consolidate	ترکیب داده ها	۱۱-۹
۳۲۷	.....	دریافت خودکار اطلاعات از اینترنت	۱۱-۱۰
۳۲۹	.....	پرسش های چهارگزینه ای	۱۱-۱۱

فصل دوازدهم : مدل سازی پیشرفته در Excel

۳۳۱	.....	آشنایی با ماکرو	۱۲-۱
۳۳۶	.....Add-Ins	برنامه های	۱۲-۲
۳۳۷	.....Analysis ToolPak	نصب	۱۲-۳
۳۳۹	.....Solver	آشنایی با نرم افزار	۱۲-۴

۳۴۱ پاسخنامه

۳۴۳ فهرست منابع

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌های است که بتواند خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "دکتر مهدی معدنچی و مهندس سید محمدباقر غروی نخبجوانی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

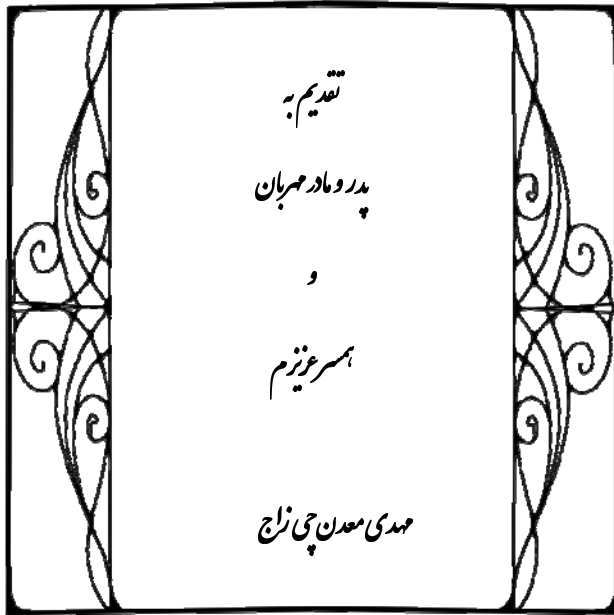
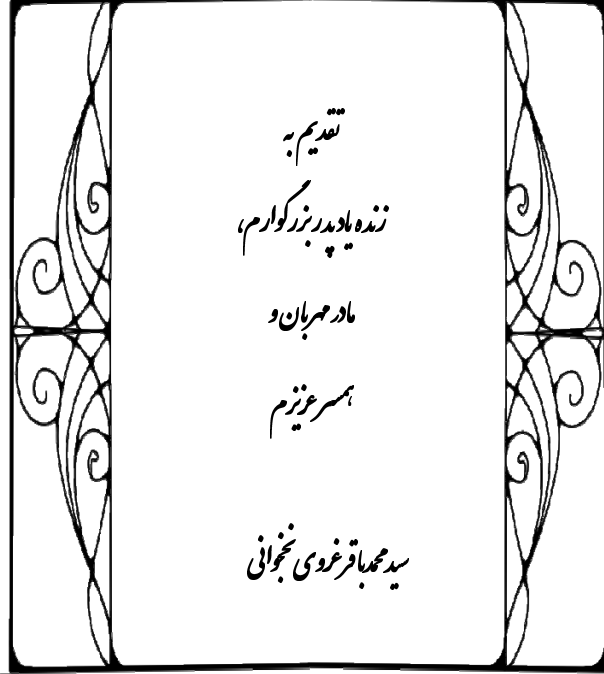
کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
Publishing@mftmail.com



مقدمه مؤلفان

نرم افزار Excel به عنوان یکی از اجزای مجموعه نرم افزاری Microsoft Office، نرم افزاری قدرتمند و باقابلیت های زیاد و سادگی استفاده توانسته جایگاه ویژه ای در بین بسیاری از استفاده کنندگان رایانه باز کند به گونه ای که شاید بتوان ادعا نمود کمتر کسی باشد که از رایانه استفاده نماید و با Excel آشنا نباشد. به گونه ای که شاید بتوان ادعا نمود کمتر کسی باشد از رایانه استفاده نماید و با Excel آشنا نباشد. همان طور که اشاره شد Excel در حسابداری و تهیه گزارشات مدیریتی کاربرد فراوانی دارد. از این رو فراگیری آن برای حسابداران، مدیران و دانش آموختگان این رشته های علمی، لازم می باشد. بر این اساس در برنامه درسی رشته های مختلف مدیریت و حسابداری و در مقاطع تحصیلی کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد، Excel در دروسی تحت عنوان کاربرد کامپیوتر در مدیریت و حسابداری آموزش داده می شود. با توجه به کاربردهای زیاد Excel در مدیریت و حسابداری، بر آن شدیم که حاصل تجربیات آموزش و تدریس در چندین دانشگاه و مراکز آموزش عالی و تجارب حرفه ای خود در سطوح مختلف مدیریتی و حسابداری طی چندین سال را در کتاب حاضر جمع کنیم تا در رفع برخی از نیازهای دانشجویان، دانش آموختگان، کارشناسان و افراد حرفه ای شاغل در زمینه علوم مدیریت و حسابداری سهم داشته باشیم. امید است که مورد رضایت ایشان قرار گیرد.

کتاب حاضر به آموزش نرم افزار Excel ویرایش ۲۰۱۶ پرداخته و به آن بخش از توانایی های Excel که مورد توجه عموم حسابداران بوده، تأکید بیشتری شده است. سعی نمودیم که کاربردهای مختلف Excel در حسابداری و مدیریت مالی و سرمایه گذاری و حسابداری مدیریت را مدل سازی نموده و شرح دهیم. جهت یادآوری، همراه با مدل سازی، مطالب تئوریک و فرمول های مربوطه، به طور خلاصه شرح داده شده که به طور معمول باید خواننده برای یادآوری آن ها به چندین کتاب تخصصی، مراجعه کند. فصول کتاب به گونه ای تنظیم شده که امکان استفاده از آن جهت فراگیری Excel برای افراد غیر علاقه مند به بحث های کاربردی در مدیریت و حسابداری وجود داشته که این موارد، از ویژگی های برجسته و ممتاز این کتاب نسبت به عناوین مشابه دیگر به شمار می رود.

این کتاب در دوازده فصل تنظیم شده است. خوانندگان با مطالعه فصل‌های اول تا پنجم، با Excel آشنا شده و نحوه انجام محاسبات و فرمول نویسی، ویرایش، قالب‌بندی و چاپ را در Excel فرا خواهند گرفت. در فصل ششم خوانندگان با انواع نمودارها در Excel و ترسیم آن و برخی کاربردهای مدیریتی نمودارها از جمله نمودارهای حبابی، سهام و نمودار پارتو آشنا خواهند شد.

در فصل هفتم، نحوه اجرای توابع و انواع تابع شامل منطقی، ریاضی، تاریخ و زمان، توابع متنی، توابع آماری، توابع جستجو و آدرس‌دهی همراه با مثال‌های کاردی فراوان شرح داده شده است. همچنین در این فصل جهت یادآوری، برخی مفاهیم و فرمول‌های آماری و کاربردهای آن به‌طور خلاصه تبیین شده است.

در فصل هشتم، برخی کاربردهای Excel در حسابداری از جمله مدل‌سازی حقوق و دستمزد، تهیه صورت‌های مالی اساسی، هزینه‌یابی مرحله‌ای، برخی کاربردهای Excel در برنامه‌ریزی شامل مدل‌سازی برنامه‌ریزی سود (تجزیه و تحلیل CVP)، برنامه‌ریزی موجودی کالا و تهیه بودجه جامع، برخی کاربردهای Excel در مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری شامل مدل‌سازی جهت تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی، محاسبه بازده و ریسک سرمایه‌گذاری و در پایان کاربرد Excel در عملیات حسابرسی ارائه شده است. قبل از مدل‌سازی موارد فوق، جهت آشنایی، بازآموزی و یادآوری به‌طور کوتاه، مباحث تئوریک مربوطه تشریح شده که از ویژگی‌های بارز کتاب می‌باشد.

در فصل نهم توابع مالی Excel شامل توابع مربوط به محاسبه استهلاک، انواع مسائل مربوط به ارزش زمانی پول و ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها همراه با مباحث تئوریک مربوطه و ارائه مثال‌های متعدد و متنوع تشریح شده است. همچنین در این فصل به‌اختصار انواع عقود اسلامی مورد کاربرد در بانکداری اسلامی و فرمول‌ها و نحوه محاسبات آن‌ها، فرمول جدید بانک مرکزی جهت وام‌های قسطی و رأس‌گیری پرداخت‌ها تشریح و در قالب مثال‌های کاربردی متعدد مدل‌سازی شده است، به‌گونه‌ای که چنین مجموعه‌ای در کمتر کتاب مالی و کاربرد Excel یافت می‌شود.

در فصل دهم به تشریح مباحث مربوط به مدیریت کاربرگ‌ها از قبیل امنیت فایل‌ها، محافظت از فرمول‌ها، به اشتراک گذاردن فایل و پیگیری تغییرات انجام‌شده در کاربرگ توسط کاربران متعدد پرداخته شده است.

در فصل یازدهم کاربردهای مختلف Excel به عنوان بانک‌های اطلاعاتی تبیین شده است. از جمله مباحث پرکاربرد این فصل جداول محوری (Pivot Table) و تحلیل سناریو بوده که در قالب چندین مثال تشریح شده است.

در همه فصل‌ها سعی شده جهت تکمیل آموزش و افزایش مهارت‌های فراگیران، با توجه به مباحث ارائه شده تمرین‌های مختلفی پیش‌بینی شود. همچنین جهت ارزیابی یادگیری، در پایان بیشتر فصل‌ها پرسش‌های چندگزینه‌ای طراحی شده و در پایان کتاب پاسخنامه آن‌ها درج شده است.

از جناب آقای مرتضی نیازی که ما را در این ویرایش یاری نمودند قدردانی نموده و همچنین از جناب آقای مهرداد شریعت زاده که اجازه داده‌اند مقاله ایشان در کتاب درج شود سپاسگزاری می‌نماییم.

از خانواده عزیزمان که ما را به تکمیل اثر تشویق نموده و موجب دلگرمی‌مان شدند، قدردانی فراوان می‌نماییم. همچنین از آقای داریوش فرسایی مدیر انتشارات دیباگران تهران و از سرکار خانم قزلباش مدیر تالیف و ترجمه این انتشارات که امکان چاپ کتاب در این انتشارات فراهم نمودند مزید امتنان داریم. دیباگران و از گروه‌های حروف‌چینی، ویراستاری و گرافیک انتشارات دیباگران تهران که در تکمیل اثر، ایفای نقش نمودند تشکر می‌نماییم. از تمامی اساتید، دانشجویان و خوانندگان محترم به دلیل ایرادهای چاپی و غیر چاپی پوزش طلبیده تقاضا داریم ما را در تصحیح چاپ‌های بعدی یاری نموده و مارا با ارائه پیشنهادهای ارزنده خویش، بهره‌مند سازند.

در پایان امید داریم با ارائه این اثر توانسته باشیم بخشی از دین خود را به جامعه علمی کشور ادا نماییم و بدین‌وسیله قدمی هرچه کوچک در راه آبادانی و توسعه علمی و اقتصادی کشور عزیزمان برداریم و موجبات رضایت خداوند متعال و حضرت ولی‌عصر (عج) را فراهم نماییم.

مهدی معدنچی زاج
عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد
الکترونیکی (مجازی)
madanchi@iauec.ac.ir

سید محمدباقر غروی نخجوانی
bnakhjavani@yahoo.com