



جزوه درس :

« نرم افزارهای تحلیلی بیمه »

رشته :

مدیریت بیمه - بیمه اشخاص

استاد :

جناب آقای صادقی

رشته تحصیلی: کارشناسی مدیریت بیمه - بیمه اشخاص

نام دانشگاه: علمی کاربردی امور مالیاتی استان قم

تهیه و تنظیم: دانشجو محمد یونس امیدی

نیمسال تحصیلی ۹۴۱

* نرم افزار Excel :

نرم افزار Excel یکی از برنامه‌های مجموعه office از محصولات شرکت مایکروسافت می باشد. این برنامه یک برنامه صفحه گزیده است. صفحه گزیده به برنامه‌هایی گفته می شود که اطلاعات متنی و عددی را در قالب جدول، نگهداری می کنند. ساختار جدولی صفحات این گونه برنامه‌ها، کاربر را قادر می سازد تا با استفاده از فرمول، بین اطلاعات موجود در آنها ارتباط برقرار کند.

در برنامه Excel، بسیاری از محاسبات پیچیده از طریق توابع از پیش تعریف شده قابل انجام است. مانند تابع جمع، میانگین، تعیین حد اکثر یا حداقل، شمارش داده‌های عددی، شمارش شرطی و ...

- نوار (Ribbon) : دستورات و امکانات برنامه بر حسب موضوع (تب Tab) دسته بندی و نامگذاری شده و بصورت تب‌های مختلف در اختیار کاربر قرار می گیرد.

- نوار فرمول (Formula bar) : از نوار فرمول برای وارد کردن یا مشاهده فرمول و محتوای سلول‌ها استفاده می شود.

- برگه (sheet) : هر فایل جدید در برنامه اکسل بطور پیش فرض دارای سه sheet است. هر sheet شامل سلول‌های زیادی می باشد و می توان این شیته‌ها را نامگذاری و ویرایش و اضافه و کم نمود.

- سرنظرها و سرنسختها : در هر sheet، سرنها با شماره‌ها و سرنها با حروف انگلیسی مشخص می شوند.

- کارپوشه (workbook) : هر فایل Excel یک کارپوشه می گویند. هر کارپوشه می تواند حاوی یک تا ۲۵۵ sheet باشد.

- ساختار کارپوشه : در Excel 2007 هر کارپوشه دارای ۱۰۴۸، ۵۷۶ سطر (Row) و ۱۳۸۴ ستون (Column) است. از محل برخورد هر سطر با یک ستون، یک سلول (cell) ایجاد می شود. اطلاعات در این سلول‌ها ثبت می شود. در هر کارپوشه، حداقل یک سلول فعال است که با کادری ضخیم تر از سایر سلول‌ها دیده می شود. با کلیک روی هر سلول، می توان آن را فعال نمود.

- اطلاعات موجود در سلول یا مقدار است یا فرمول ؟

۱- مقدار (Value) : منظور از مقدار، داده‌های ثابتی است که در سلولها وارد می‌کنند. این مقدار به چهار نوع تقسیم می‌شوند: عدد - متن - تاریخ - ساعت

۲- فرمول (Formula) : فرمول سؤالی می‌پایستی است که در نتیجه انجام آن، یک مقدار بدست می‌آید.

* شناسایی اصول آدرس دهی سلولها :

حوسلهای دارای آدرس منحصر بفردی است که برای مراجعه به محتویات آن، مورد استفاده قرار می‌گیرد. نام ستون و شماره ردیفی که سلول از برخورد آنها ایجاد شده است، آدرس سلول را تشکیل می‌دهند. مانند C4 (سطر چهارم - ستون C)

- آدرسها به دو شکل استفاده می‌شوند :

- ۱ آدرس نسبی : موقعیت سلول نسبت به سلولی که فرمول در آن وارد می‌شود نشان می‌دهد. مانند : A3
- ۲ آدرس مطلق : موقعیت مطلق سلول را مشخص می‌کنند. در این شیوه آدرس همی، قبل از نام ستون و شماره سطر علامت \$ قرار می‌گیرد. مانند \$A\$3.

- این برنامه دارای تب‌های مختلفی می‌باشد که بصورت مختصر محتویات مهمترین آنها را توضیح می‌دهیم :

- ① Home : جهت کار ویرایش فونت اطلاعات و ملعم، جیسس، رنگ بندی ملعم، نوع طی داده و عملیات بی برداری و بیش اطلاعات و... از این تب استفاده می‌شود.
- ② Insert : جهت کار با نمودارها، رسم اشکال، جدولها، نوشتن یادداشتها، از این تب استفاده می‌شود.

③ Page Layout : جهت کار با تمها و رنگ بندی صفحه، اندازه برگه و تنظیمات پرینت، تنظیم ارتفاع سطر و عرض ستونها و... از این تب استفاده می‌شود.

④ Formulas : جهت کار با انواع توابع کتابخانه اکسل از قبیل توابع مالی، متنی، منطقی، جستجو، تاریخ و زمان، ریاضیات و... و همچنین حالتیج حساب گهی و برتری همی فرمولها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

* نرم افزار Access :

- تعریف Access : ابزاری برای تولید بانک های اطلاعاتی است که امکان برقراری ارتباط بین بانک های اطلاعاتی را نیز فراهم می آورد .

- بانک اطلاعاتی Data Base : مجموعه ای از داده پیرامون یک موضوعیت که بر اساس نظم مشخصی گردآوری و ثبت شده اند . گاهی آن را با پیغام داده نیز می نامند و با دو حرف db نمایش داده می شود .

- اجزای بانک اطلاعاتی Access : Access بطور معمول شامل هفت قسمت است که عبارتند از :
① جدول ② کوئری ③ فرم ④ گزارش ⑤ صفحات آنتری ⑥ ماکرو و مارتول

- فیلد (Field) : به هر ستون یک جدول در Access ، فیلد می گویند .
- رکورد (Record) : به هر سطر یک جدول در Access ، رکورد می گویند .

- جدول (Table) : هر جدول محلی برای نگهداری داده ها نام دارد . در واقع یک جدول مجموعه ای از داده ها پیرامون موضوعاتی ویژه از قبیل محصولات ، مشتریان و ... است . ساخت یک جدول اولین مرحله ایجاد یک پایگاه داده در Access است .

- نوع داده (Data Type) : بدین است که می توان داده ها متنوعی را در Access وارد کرد . اینج داده ها می توانند در قالب ، حروف ، اعداد ، واحد لوجی ، دردها و ... باشند .

- کلید اصلی (Primary Key) : فیلدی که بر اساس مقادیر آن هر رکورد جدول شناسایی می شود . داده ها که این فیلد حتما باید مقادیر منحصر بفرد و غیر تکراری باشند .

- کوئری یا بازجست (Query) : از کوئری برای مشاهده ، تغییر و تکمیل داده ها به روش های متعدد استفاده می شود . همچنین می توان از کوئری ها به عنوان منبع رکوردها برای فرم ها و گزارش ها استفاده کرد . اما بطور کلی مهم ترین استفاده از کوئری ها استخراج اطلاعات مورد نظر از یک پایگاه داده است .

- انواع کوئری ها: Cross Tab - Parameter - Select
* کوئری انتخاب (Select)، معمولاً ترنچ نوع کوئری است. بواسطه این کوئری می توانیم داده ها از یک یا چند جدول گردآوری شده و نتایج در یک صفحه نمایش داده می شوند.

- برقراری رابطه (Relationship): به منظور برقراری رابطه بین جدول مختلف، فیلدهای دو جدول را باید طوری به یکدیگر مرتبط ساخت که در نتایج بتوان از آنها اطلاعات مفیدتری استخراج کرد. رابطه از طریق مرتبط ساختن فیلدهای کلیدی در دو یا چند جدول میسر می شود.

- فیلد کلیدی (Key Field): فیلدهایی که جدول مختلف را به یکدیگر متصل می کنند، فیلد کلیدی نامیده می شوند. مهم ترین نکته در انتخاب فیلدهای کلیدی این است که نوع داده این فیلدها حتماً باید یکسان باشد.

- فرم (Form): فرم ها به منظور گردآوری و نگهداری داده ها استفاده می شوند، لذا انواع کوئری دارند:

- ① جهت وارد کردن داده ها به جدول
- ② ساخت سایر فرم ها و گزارش ها
- ③ ایجاد یک دالوگ باکس (فارمشی)

- فرم ها ویژه هستند و فقط نوع اطلاعاتی توسط کاربر وارد شود یا برخی اطلاعات بصورت خودکار ثبت شوند مانند تاریخ و ساعت.

- گزارش (Report): گزارش ما ارائه داده ها و اطلاعات مندرج در جدول و یا کوئری ها بصورتی منجمد است. برای ارائه داده های یک جدول به مدیر یا ارباب رجوع از گزارش استفاده می شود.

- صفحات اینترنتی (Pages): در واقع این گزینه دستورات قابل فهم بآی و نوشتاری Access را به دستورات قابل فهم برای مرورگرهای اینترنتی در می آورد.

[Handwritten signature]

* نرم افزار SPSS :

نرم افزار SPSS، یکی از قوی ترین ابزارها کتب آماری می باشد.

SPSS مخفف عبارت Statical Package for Social Science بوده

معنی آن، بسته نرم افزاری آماری برای کتب اجتماعی می باشد. این نرم افزار در مواردی که حجم داده های آماری بالاست، کارایی زیادی دارد.

- قابلیت های نرم افزار SPSS :

① تهیه خلاصه های آماری مانند جدول ها، گراف و...

② بررسی انواع توزیع آماری مانند توزیع نرمال و...

③ آزمون کلیل و رانس، دو یا چند صفت

④ تجزیه و کلیل سری های زمانی

⑤ انواع مختلف رگرسیون و...

- انواع آزمون های که در SPSS مورد استفاده و کلیل قرار می گیرند عبارتند از :

① آزمون مقایسه میانگین ها

② آزمون های همبستگی

③ آزمون های نابرابریت

- تکنیک های بازاریابی که در SPSS استفاده می شود عبارتند از :

① خوشه بندی مشتریان

② پس بینی رفتار مشتریان

③ تمایل به خرید مشتریان

- پلت فرم های مختلفی که در آن قابل اجراست :

Windows - Linux - Unix - Macintosh

- انواع نمودارها آماری که در SPSS مورد استفاده قرار می گیرد عبارت است از:

① نمودار هیستوگرام

② نمودار ستونی و ستونی سه بعدی

③ نمودار دایره ای

④ نمودار پراکنش دو مجموعه داده

- در این نرم افزار برای ایجاد فایل جدید از زبانه "type in data" استفاده می کنیم.

- ابتدایی ترین کار در SPSS، تعریف متغیرها از بخش Variable wios می باشد.

- در نرم افزار SPSS، از نام های زیر نمی توان در اسم گذاری متغیرها استفاده نمود زیرا نام های محاسباتی می باشد.

And with all by not to or

چون نام های تکراری و فاصله مجاز نیستند.

- در بخش Variable wios:

① type ← در این قسمت نوع متغیرها مشخص می شود.

② Values ← در این قسمت می توان داده های از پیش تعریف شده را تعیین کرد.

③ Measure ← در این قسمت نوع داده ها را بصورت انتخاب های زیر تعیین می کنیم:

اسمی: Nominal ترتیبی: Ordinal فاصله ای: Scale

- برای رسم نمودار، ابتدا به منوی Graphs رفته و زیر منوی chart builder را انتخاب می کنیم.

* ترم افزار SQL Server :

SQL Server در آغاز محصول شرکت Sybase بود و بازاریابی و فروش آن بر عهده شرکت Microsoft بود. ورژن SQL Server 7 تحت لیسانس مایکروسافت بود که دارای رابط گرافیک برای حل مسائل بود.

Microsoft SQL Server نام یکی از ترم افزارهای شرکت مایکروسافت است که توسط آن می توان با پایگاه های اطلاعاتی تحت وب و شبکه را ایجاد و مدیریت نمود.

SQL به مخوری خود، یک سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی باید محصول جزا نیست، بلکه جزء انتقال یک سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی است، بطوری که با قرار دادن دستورات SQL در برنامه های کاربردی می توان قابلیت برنامه ها را افزایش داد.

SQL مخفف Structured Query Language یا زبان پرس و جوی ساخت یافته است.

- قابلیت های SQL :

- ① اجرای سر و یک پرس و جو در برابر یک پایگاه داده
- ② توانایی ایجاد پایگاه داده های جدید
- ③ توانایی بروز رسانی و درج و حذف رکورد ها در پایگاه داده
- ④ توانایی بوجود آوردن جدول های جدید، بومی های ذخیره شده و نماها در پایگاه داده

- موارد مورد نیاز برای استفاده از SQL در وب سایت :

① یک برنامه پایگاه داده RDBMS (مانند MS Access)

② یک زبان اسکریپت سمت سرور، مثل PHP یا ASP

③ SQL

④ HTML/CSS

- RDBMS : سیستم مدیریت پایگاه داده رابطه‌ای است .

پایه‌ای برای SQL و برای همه سیستم‌های پایگاه داده جدید از قبیل MySQL ، Oracle ، Access و ... است .

* داده در RDBMS در ارتباط پایگاه داده نه جدول نامیده می‌شود ، زُصِرِه می‌شوند .
یک جدول پیچیده داده یکبار هم است و شامل سطرها و ستونها می‌شود .

- SQL می‌تواند به روشی تقسیم شود :

① DML (زبان دستکاری داده) : شامل دستورات Select ، Update ، Delete

② DDL (زبان تعریف داده) : شامل دستورات Create Database ، Drop index

- عبارات SQL :

بیشتر عملیاتی که نیاز دارید در یک پایگاه داده انجام دهید ، با عبارات SQL انجام می‌شود .
مثلاً جمله SQL زیر همه را در جدول Customers انتخاب می‌کند ،
Select * From Customers ،

- معطلون بعد از عبارات SQL :

بیشتر سیستم‌ها پایگاه داده یک معطلون در انتهای هر جمله SQL را لازم می‌دانند .
معطلون یک روش استاندارد برای جداسازی هر عبارت SQL در سیستم‌های پایگاه داده است که اجازه اجرای بیش از یک عبارت SQL را در درخواست سرور می‌دهد .

* CRM :

- CRM مخفف عبارت Customer Relationship Management به معنی مدیریت ارتباط با مشتری می باشد.

- مفهوم CRM مجموعه جامعی از فرآیندها و تکنولوژیها برای مدیریت روابط با مشتریان فعلی و بالقوه و بست اندوکاران کسب و کار (بازاریابی، فروش و خدمات، صرف نظر از نوع کانالهای ارتباطی).

- اصول CRM :

- ① هدف گذاری برای تک تک مشتریان
- ② جذب و حفظ وفاداری مشتری از طریق ارتباط شخصی
- ③ انتخاب مشتری بر اساس مفهوم ارزش طول حیات مشتری.

- اهداف CRM :

- ① افزایش درآمد حاصله از فروش
- ② افزایش میزان موفقیت در روابط با مشتریان
- ③ افزایش سود
- ④ افزایش میزان رضایت مشتریان
- ⑤ صرفه جویی در هزینه های اداری و بازاریابی و فروش

- پیش شرطها لازم برای اجرای سیستم CRM در یک کمپانی :

- ① مشخص کردن اینکه به دنبال اجرای CRM چه مسائلی مورد بررسی قرار می گیرد و چه بچگونه ها و تجهیزات اجرایی مورد نیاز است.
- ② مسئول و مدیر پروژه انتخاب کنند. تجربه های IT، خدمات مشتری با فروش و بازاریابی درگیر این کار شوند.
- ③ اعضای قدرت اجرایی لازم به اعضای تیم
- ④ انتخاب یک شرکت اجرای سیستم اداری روابط تجاری و آشنایی مسائل فنی - تخصصی

منافع استقرار از سیستم CRM :

- ① صرفه جویی در زمان
- ② سازگاری
- ③ ارتباط برقرار کردن
- ④ ایجاد سریع تر صبح فروش
- ⑤ برقراری نظم
- ⑥ مدیریت تلاش در کسب فروش و خدمات
- ⑦ برنامه ریزی امور فروش

امکانات نرم افزار CRM :

- ① بازاریابی
- ② تبلیغی
- ③ ارزیابی عملکرد فروش
- ④ محرک دار
- ⑤ گزارش گیری
- ⑥ ارتباطات داخل سازمانی و بیرون سازمانی
- ⑦ اتصال به نرم افزار اتوماسیون اداری

یکی از اصلی ترین رسالت های نرم افزار CRM این است که کاربرد در زمان و مکان مناسب به اطلاع مشتری مورد نظر خود دسترسی داشته باشد و نرم افزار به بارش بستند .

بسیاری از نرم افزار CRM با سایر سیستم هایی که از آنها استفاده می کنند در بسیاری موارد می توانند در چیدمانی کارهای شما شود . با ابزارهایی مانند Outlook و سیستم های تلفنی بر پایه Asterisk متصل شده و بصورت یکپارچه کار می کند .