



حسابداری کامپیوتری مبتنی بر ای‌سی‌ال؛ فرایند اجرایی حسابداری کامپیوتری - قسمت ششم (آخرین قسمت)

✍ احمد عدالت

در سالهای اخیر، عملیات حسابداری با طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزارهای قدرتمند مالی و اداری به صورت نظام‌های یکپارچه، همچون **اس‌ای‌پی (SAP)**، در سازمانها تسهیل شد. امروزه، این نرم‌افزارها حجم زیادی از تراکنشهای مالی را پشتیبانی و زیربخشهای مختلف سازمان را به هم متصل می‌کنند. این پیشرفت، نیاز به حسابداری صورت‌های مالی و بهبود اثربخشی و کارایی آن را بیش از پیش بالا برده است. با توجه به این‌که نرم‌افزار **ای‌سی‌ال (ACL)** نرم‌افزاری مبتنی بر محیط برنامه‌نویسی است و دستورهای مورد نیاز حسابرس را نیز در توابع خود به همراه دارد، پیاده‌سازی آزمونهای استاندارد حسابداری واحد مورد رسیدگی در محیط این نرم‌افزار امکان‌پذیر بوده؛ به طوری که برای بهره‌برداری در سالهای بعد نیز مناسب است. حسابرس آشنا به برنامه‌نویسی ساخت یافته، به کمک این نرم‌افزار به سادگی امکان پیاده‌سازی آزمونهای حسابداری را پیدا می‌کند و در صورت شناخت صحیح از بانکهای اطلاعاتی و یا پرونده‌های داده‌ای سامانه مورد ارزیابی، خروجیهای مناسب را دریافت خواهد کرد.

با توجه به اهمیت موضوع حسابداری به کمک کامپیوتر در ایران و نیاز گسترده به توسعه این رویکرد، موضوع حسابداری کامپیوتری به کمک نرم‌افزار ای‌سی‌ال از منظر میزان کاربردی بودن حسابداری کامپیوتری در ایران، مورد بررسی قرار گرفت و در قالب سلسله مقاله‌های دنباله‌دار در مجله ارائه شد. این قسمت، آخرین مقاله از سلسله مقاله‌های یادشده است.

مقدمه

استخراج اطلاعات نهان و یا الگوها و روابط مشخص در حجم زیادی از داده‌ها در یک یا چند بانک اطلاعاتی بزرگ، یکی از دغدغه‌های روز حساب‌رسان داخلی و مستقل جهان محسوب می‌شود. علت این دغدغه تغییر رویکرد بیشتر فعالیت‌های عینی سازمانها به رویکرد الکترونیکی است؛ تغییری که موجب شده روزانه حجم انبوهی از اطلاعات الکترونیکی تولید شده و مستندات عینی که قبل‌تر از سوی حساب‌رسان مورد نمونه‌گیری قرار می‌گرفت، جای خود را به مستندات الکترونیکی بدهد. استخراج این حجم از داده‌ها به روشهای قدیمی دشوار و حتی نشدنی است. ابزار عمومی همچون نسخه‌های امروزی اکسل نیز کارامدی چندانی در مقابل این حجم از اطلاعات نداشته و فقط به‌عنوان ابزار مکمل می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. هر چند استفاده از امکانات و تواناییهای پایگاه‌های داده و یا **سامانه‌های تولید گزارش**^۱ ممکن است کمک بسیاری به حساب‌رسان باشد؛ اما کسب مهارت دانش پایگاه داده و تحلیل سامانه‌های اطلاعاتی، خود مستلزم صرف زمان بسیار است که برای بیشتر حساب‌رسان این موضوع نشدنی است. به همین خاطر، استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی حساب‌رسانی که به‌صورت یکپارچه و فرآیندی، سازمان را مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌دهند، ضروری و کسب مهارت در استفاده از آنها برای حساب‌رسان الزامی است.

همان‌طور که در شماره‌های پیشین نیز اشاره شد، ای‌سی‌ال یکی از نرم‌افزارهای قدرتمند حساب‌رسانی کامپیوتری است که می‌تواند حجم انبوهی از اطلاعات را در خود ذخیره کرده و بدون تغییر در داده‌های اصلی، آزمونه‌های مورد نیاز حساب‌رسانی را روی آنها انجام دهد.

با توجه به این‌که در مقاله‌های گذشته با محیط و نحوه استفاده از این سامانه آشنا شده‌اید، در آخرین قسمت از مجموعه مقاله‌های حساب‌رسانی کامپیوتری، به مفهوم پروژه در ای‌سی‌ال پرداخته می‌شود و با توجه به این‌که نحوه ارتباط و واکنشی داده از دیگر منابع اطلاعاتی را پیشتر عنوان کرده بودیم، خلاصه‌ای از دستورهای محتوایی و تحلیلی ای‌سی‌ال را تشریح کرده و به اجرای چند نمونه از دستورهای کارآمد و کاربردی می‌پردازیم.

ای‌سی‌ال نرم‌افزاری پروژه‌محور

همان‌طور که می‌دانید، تمامی فعالیت‌های حساب‌رسان مبتنی بر پروژه انجام می‌شود. در فرهنگ معین، پروژه به طرح و نقشه کارهایی که باید انجام شود، اطلاق می‌گردد. مدیریت پروژه هم در فرهنگستان فارسی به مجموعه فعالیت‌های موقت و هدفمند برای تولید محصول و یا ارائه خدمت با زمان، هزینه و منابع مشخص گفته می‌شود. در حقیقت، حساب‌رسان با استفاده از تعریف فعالیت‌های حساب‌رسانی در یک پروژه می‌توانند خدمات حساب‌رسانی خود را به راحتی به یک پروژه ایجاد شده در این نرم‌افزار تخصیص داده و به‌طور مستمر، پیگیری کنند. پروژه‌های ای‌سی‌ال بسیار شبیه به همان پوشه‌های محیط ویندوز (Windows) هستند که برای نگهداری و دسته‌بندی پرونده‌ها و داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. در نتیجه، پروژه‌های ای‌سی‌ال را می‌توان محیطی برای گردآوری منابع و گروه‌بندی عملیات و زیر عملیات خدمات حساب‌رسانی دانست. حساب‌رسان می‌توانند به راحتی برای هر یک از خدمات خود یک پروژه (پوشه) ایجاد کرده و به منابع اطلاعاتی و عملیاتی خود دسترسی آسان داشته باشند.

حال فرض کنیم که گروه حساب‌رسانی برای اجرای حساب‌رسانی صورتهای مالی برای دوره یکساله به شرکت «الف» مراجعه کرده است. در این صورت، کافی است پروژه‌ای با نام «الف ۹۴» برای حساب‌رسانی صورتهای مالی سال ۹۴ آن شرکت ایجاد کرده و از این پس تمامی اطلاعات و عملیات اجرایی این خدمت را در این پروژه ذخیره کند (شبیه به ساختن یک پوشه در ویندوز و کپی کردن تمامی پرونده‌های اکسل و گزارشهای متنی حساب‌رسانی در آن پوشه).

قبل از تعریف پروژه، بهتر است ابتدا نامی برای پروژه خود انتخاب کنید. این نام اگر با حروف انگلیسی تعریف شود، بهتر است (به دلیل سازگار نبودن **صفحه‌های حروف**^۲ متفاوت در ویندوزهای مختلف). همچنین معادل نام پروژه در ای‌سی‌ال، پوشه‌ای در یکی از حافظه‌های اصلی ویندوز نیز باید ساخته شود. ای‌سی‌ال هنگام ساخت پروژه از شما می‌پرسد که اطلاعات پروژه را در کجا ذخیره کند؛ در این صورت، شما مسیر پوشه ایجاد شده در ویندوز را معرفی می‌کنید. برای

که در شماره پیشین برای واكشی داده‌ها عنوان شد، پروژه را به منبع یا منابع اطلاعاتی مورد استفاده، همچون پایگاه اطلاعاتی اس‌کیوال سرور، اوراکل، اکسس و یا حتی صفحات گسترده اکسل و همچنین دیگر منابع اطلاعاتی متصل می‌کنیم. در حقیقت، اولین منبع اطلاعاتی مورد نیاز آزمونهای حسابرسی، هنگام ساخت پروژه تعریف می‌شود و از این پس مطابق شکل ۱ و با انتخاب گزینه «Table»، می‌توانید دیگر منابع اطلاعاتی مورد نیاز آزمونهای خود را انتخاب و داده‌های آن را به محیط پروژه خود وارد کنید.

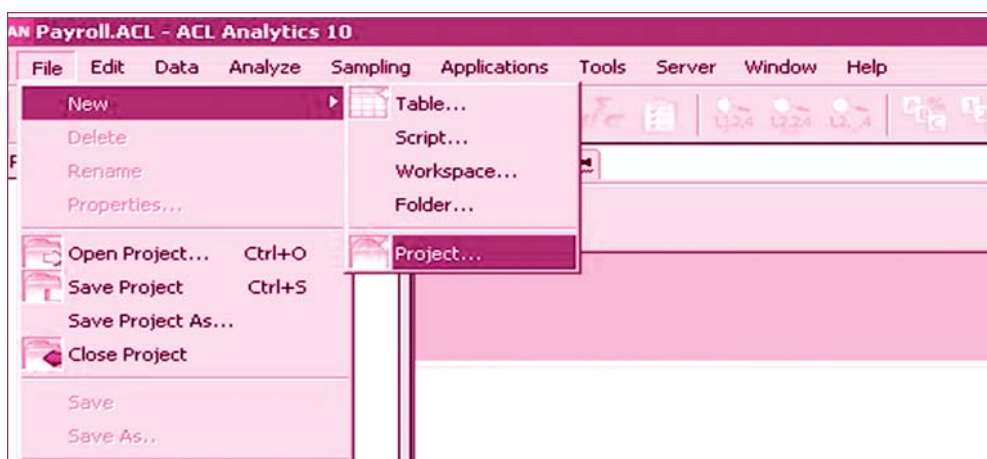
خلاصه‌ای بر دستورهای ای‌سی‌ال

پس از تعریف پروژه، حال گروه حسابرسی می‌تواند تمامی اقدامها و خدمات خود را به‌صورت الکترونیکی اجرا کند. همان‌طور که پیش

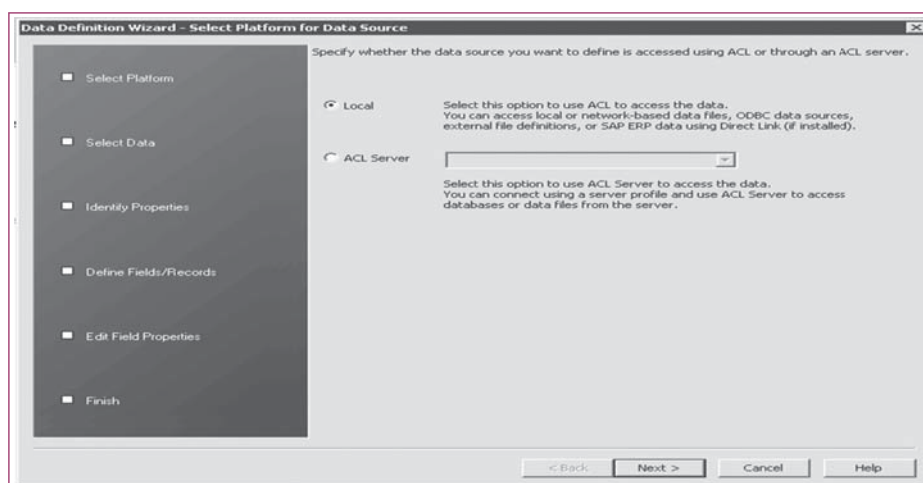
تعریف یک پروژه، باید همانند شکل ۱، از منوی «File»، گزینه «New» و سپس گزینه «Project» را انتخاب کنید. ای‌سی‌ال به دو صورت مختلف قابل اجرا است؛ یک روش، کامپیوتر مشتری (Client) است که در این حالت نرم‌افزار فقط روی یک کامپیوتر نصب شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ روش دوم، محیط شبکه‌ای است که در این حالت ای‌سی‌ال در یک کامپیوتر خدمت‌رسان (Server)، نصب شده و به‌وسیله کامپیوترهای مشتری متصل به کامپیوتر خدمت‌رسان، قابل اجرا است. به‌همین خاطر، هنگام ساخت پروژه، مطابق شکل ۲ از شما پرسش می‌شود که از ای‌سی‌ال محلی (Local) استفاده می‌کنید یا از محیط خدمت‌رسان (ACL Server).

پس از انتخاب بستر ای‌سی‌ال نصب‌شده، مطابق روشی

شکل ۱- ایجاد پروژه ای‌سی‌ال



شکل ۲- انتخاب محیط کامپیوتر مشتری یا کامپیوتر خدمت‌رسان ای‌سی‌ال



نکته دیگر این است که پس از اجرای هر آزمون به کمک هدایتگر، برنامه آن تولید و در صفحه «Log» نمایش داده می‌شود (قسمت پایین صفحه اصلی ای‌سی‌ال). در نتیجه، برنامه آزمونهایی که به دفعه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند را می‌توان پس از اجرای هدایتگر آزمون، از «Log» کپی و در یک پرونده ذخیره کرد. از این به بعد، با اجرای دستورهای ذخیره‌شده، آزمون مورد نظر دوباره تکرار می‌شود که این موضوع ممکن است به اجرای حسابرسی مستمر کمک شایانی کند.

حال به دستورهای مهم دو فهرست اشاره‌شده می‌پردازیم. با آشنایی با این دو فهرست، بسیاری از عملیات و یا آزمونها را می‌توانید اجرا کرده و نتایج مورد نیاز را به دست آورید.

دستورهای فهرست «Data»

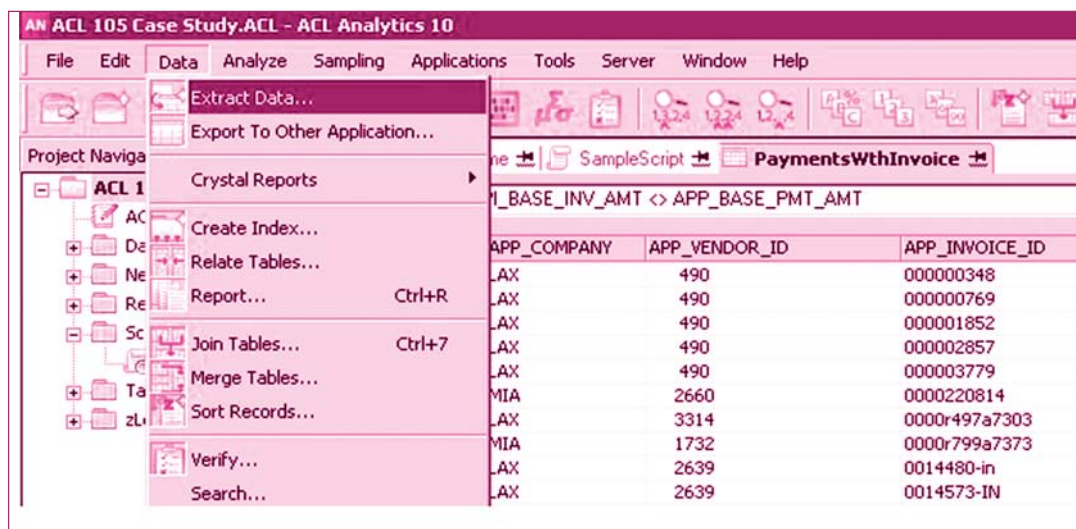
دستورهای مربوط به محتوای داده در این فهرست قرار دارد. با استفاده از این دستورها می‌توان براساس نیازمندیهای اطلاعاتی، داده‌ها را استخراج کرده و به جدولهای اطلاعاتی ای‌سی‌ال وارد و یا برعکس از ای‌سی‌ال خارج و به منابع اطلاعاتی دیگر برنامه‌های کاربردی همچون اکسل و اوراکل، ارسال کرد. همچنین، می‌توان جدولها را با هم ادغام و یا اطلاعات موجود در یک جدول را مرتب‌سازی کرد. شکل ۳ تمامی گزینه‌های فهرست «Data» را

از این هم اشاره شد، این خدمات در سه مرحله انجام می‌شود: ۱- شناسایی داده‌هایی که قرار است روی آنها عملیات ارزیابی صورت گیرد؛ ۲- واکنشی داده‌ها به محیط ای‌سی‌ال و ذخیره آنها در جدولهایی که محلشان در محیط پروژه مشخص شده است؛ و ۳- اجرای آزمون به صورت خودکار و به کمک هدایتگر^۲ و یا از طریق نوشتن برنامه و تهیه نتایج مورد نیاز (حذف نمونه‌گیری و بررسی ۱۰۰ درصد اسناد الکترونیکی).

دستورهای عمده ای‌سی‌ال که به صورت خودکار و به کمک هدایتگر اجرا می‌شوند، در دو فهرست «Data» و «Analyze» قرار دارند. معادل این فهرستها، دستورهای متنی نیز وجود دارد که با زدن کلید «F1» (درخواست نمایش پنجره راهنما) می‌توانید قواعد نوشتن دستورها را مشاهده کرده و از نمونه‌هایی که در آن تعریف شده، بهره ببرید. توجه داشته باشید که اجرای آزمونهای پیچیده از طریق هدایتگر، سخت و گاهی نشدنی است و به حتم باید با برنامه‌نویسی آنها را اجرا کرد. به همین خاطر، حسابرسی که با نحوه برنامه‌نویسی ای‌سی‌ال آشنا می‌شوند، بهتر می‌توانند آزمونهای مورد نیاز گروه خود را طراحی، تولید و اجرا کنند.

البته، این نکته استفاده از هدایتگرها را رد نمی‌کند؛ زیرا بیشتر آزمونها به صورت خودکار و به کمک هدایتگر قابل اجرا هستند و چندان نیازی به نوشتن برنامه برای آنها نیست.

شکل ۳- گزینه‌های فهرست «Data»



نمایش می‌دهد.

در **جدول ۱**، شرح عملیات هر یک از گزینه‌های اجرایی روی داده‌های مورد نیاز آزمونهای حسابرسی محتوا، به‌طور خلاصه ارائه شده است. براساس آزمون طراحی شده، گروه حسابرسی می‌تواند از دستورهای زیر استفاده و نتایج مورد نیاز را استخراج کند.

دستورهای فهرست «Analyze»

دستورهای حسابرسی تحلیلی در این منو قرار دارد. با اجرای این دستورها، می‌توان اطلاعاتی در مورد حجم داده، مقدار داده، اطلاعات آماری در مورد محتوای جدولها، نمودارهای گرافیکی و چندین آزمون تحلیلی روی جدول داده‌ای انجام داد. **شکل ۴**، فهرست «Analyze» و دستورهای مربوط به حسابرسی تحلیلی را نشان می‌دهد.

در **جدول ۲**، جزئیات اجرایی گزینه‌های مربوط به حسابرسی تحلیلی ارائه شده است. براساس آزمون طراحی شده از سوی گروه حسابرسی، می‌توان از دستورهای **جدول ۲** استفاده و نتایج مورد نیاز را استخراج کرد.

اجرای آزمونهای نمونه

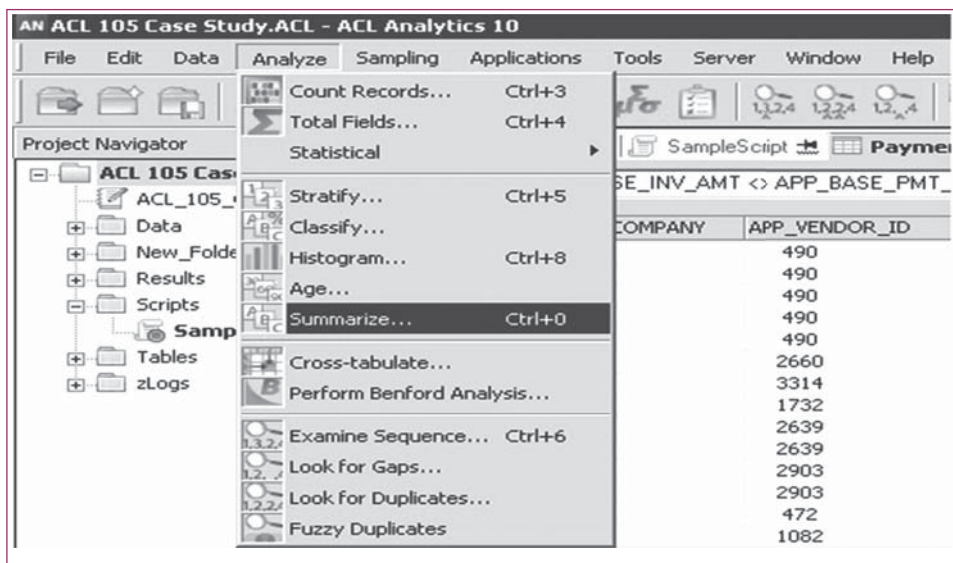
در شماره قبل، آزمون پیوستگی شماره سریال صورتحساب فروش را با استفاده از گزینه «Gap» اجرا کردیم. با توجه به این‌که استفاده از دیگر گزینه‌ها روندی یکسان دارند، چند نمونه ساده دیگر را اجرا کرده و بعد از آن، نحوه تولید برنامه برای یکی از آنها را توضیح می‌دهیم.

آزمون تکراری نبودن شماره سریال حواله‌های فروش
برای اجرای این آزمون ابتدا باید اطلاعات مورد نیاز آزمون را

جدول ۱- حسابرسی محتوا توسط گزینه‌های فهرست «Data»

گزینه	عملیات اجرایی
Extract Data	معادل دستور «Select» در زبان «SQL» است و برای استخراج داده‌های منتخب (با تعریف شرایط استخراج) استفاده می‌شود.
Export to Other Application	برای انتقال داده‌های موجود در ای‌سی‌ال به دیگر برنامه‌ها همچون اکسل استفاده می‌شود.
Crystal Report	گزارشهای طراحی شده در محیط کریستال ریپورت (Crystal Report) را می‌توان از این طریق در محیط ای‌سی‌ال اجرا کرد.
Create Index	برای تعریف کلید روی قطعه یا قطعه‌های اطلاعاتی یک جدول به منظور مرتب‌سازی و یا جستجوی سریع داده‌ها.
Related Table	برای برقراری ارتباط بین جداول داده‌ای (تا حداکثر ۱۸ جدول).
Report	تولید گزارش براساس نتایج استخراج شده از دستورها در محیط ای‌سی‌ال.
Join Tables	برای برقراری ارتباط بین دو جدول با حالت‌های مختلف و نمایش لحظه‌ای نتایج آن. معادل دستور «VLookup» در اکسل و یا «Join» در زبان «SQL». لازم به ذکر است برای استفاده از دستور «Join» باید داده‌های جدولهای مورد استفاده، مرتب (Sort) شده باشند.
Merge Table	برای ادغام دو جدول مشابه. باید در نظر داشت که تمامی قطعه‌های اطلاعاتی هر دو جدول به‌طور کامل مشابه یکدیگر باشد.
Sort Records	برای مرتب‌سازی داده‌های یک جدول براساس یک یا چند ستون اطلاعاتی. تفاوت این دستور با «Index» آن است که در مرتب‌سازی، داده‌ها به‌صورت عینی مرتب‌شده و زمان زیادی برای مرتب‌سازی صرف می‌شود؛ اما در «Index»، داده‌ها به‌صورت نرم‌افزاری مرتب می‌شوند و با حذف «Index»، داده‌ها دوباره به حالت اول بازمی‌گردند.
Verify	در هنگام استفاده یک داده از طریق دستورهایی همانند «Extract» یا «Append» و به‌منظور بررسی انطباق داده با نوع قطعه اطلاعاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به‌عنوان مثال، اگر داده‌هایی که در دستور قرار است از دو جدول در یک قطعه اطلاعاتی قرار بگیرند، نوع آنها را بررسی می‌کند که از یک جنس باشند (برای مثال، هر دو عددی یا حرفی باشند).
Search	برای جستجوی داده مورد نظر در یک جدول فعال.
External Data و Definition Data	برای واکنشی مستقیم داده‌ها از دیگر منابع اطلاعاتی همچون اکسل، کوپول، اکسس و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد.
Server	برای انتخاب کامپیوتر خدمت‌رسان ای‌سی‌ال در ساختار مبتنی بر کامپیوتر خدمت‌رسان (در زمانی که از ای‌سی‌ال به‌صورت مشتری/خدمت‌رسان استفاده می‌شود، می‌توان یکی از کامپیوترهای خدمت‌رسان ای‌سی‌ال نصب شده در شبکه را انتخاب کرد).

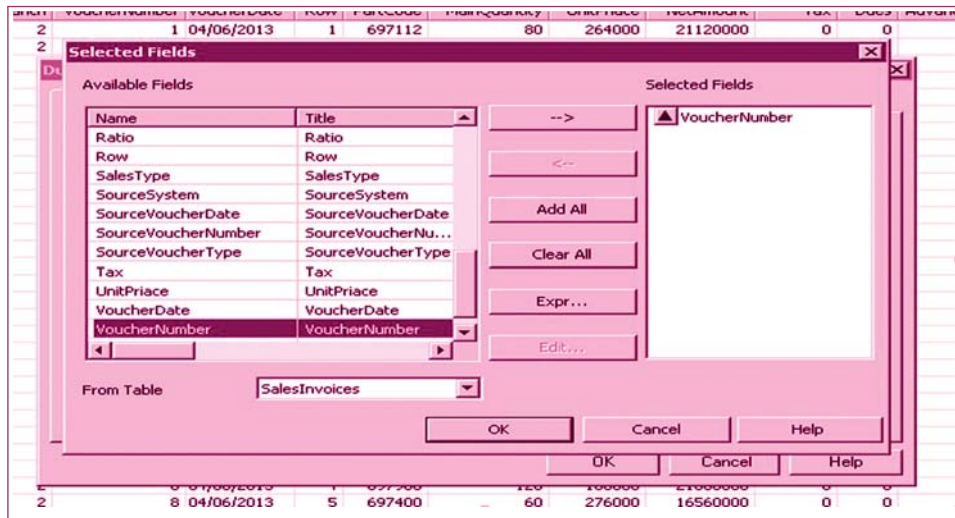
شکل ۴- گزینه‌های فهرست «Analyze»



جدول ۲- حسابرسی تحلیلی به‌وسیله گزینه‌های فهرست «Analyze»

گزینه	عملیات اجرایی
Count Record	تعداد سابقه‌های یک جدول را نمایش می‌دهد. با اجرای این دستور، متغیر حافظه‌ای «Count0» هم برای محیط برنامه‌نویسی، با تعداد سابقه‌های جدول مقداردهی می‌شود.
Total Fields	مجموع سابقه‌های (سابقه‌های انتخابی) یک قطعه اطلاعاتی را نمایش می‌دهد. با اجرای این دستور، متغیر حافظه‌ای «Total0» هم برای محیط برنامه‌نویسی، با مجموع عددی سابقه انتخاب‌شده جدول مقداردهی می‌شود.
Statistical	آمار شامل تعداد سابقه‌ها، جمع مقداری سابقه‌ها و میانگین عددی، مقدار حداقل و حداکثر سابقه‌های یک قطعه اطلاعاتی را نشان می‌دهد (در هر دو حالت «Statistics» و «Profile»).
Stratify	با طبقه‌بندی داده‌ها در یک محدوده مشخص و با تعیین فواصل مورد نیاز، نمایش آماری از داده‌های گروه‌بندی‌شده را ایجاد می‌کند.
Classify	با شمارش تعداد رکوردهای مرتبط به هر مقدار مشخص (واحد) در قطعه اطلاعاتی حروفی و جمع‌زدن قطعه‌های اطلاعاتی عددی، خلاصه‌ای از جدول ایجاد می‌کند. این دستور، متغیرهای حافظه‌ای زیادی را مقداردهی می‌کند که فضای زیادی از حجم حافظه کامپیوتر را اشغال می‌کند و موجب کندگی آن می‌شود.
Histogram	اشکال مختلفی از داده‌های استخراج‌شده دستورهای یادشده را به‌صورت نموداری نمایش می‌دهد.
Age	نمایش تجزیه سنی روی قطعه‌های اطلاعاتی یک جدول (جدول به‌حتم باید دارای قطعه اطلاعاتی تاریخی باشد).
Summarize	این دستور مشابه «Classify» است؛ اما فقط روی جدولهای مرتب‌شده عمل می‌کند. این دستور، پردازشهای خود را در حافظه جانبی انجام می‌دهد و کندتر از دستور «Classify» عمل می‌کند. همچنین، «Histogram» روی این دستور عمل نمی‌کند.
Cross-Tabulate	این دستور عملیات خلاصه‌سازی یک جدول را با تنظیم قطعه‌های اطلاعاتی حرفی/عددی در سطر و ستون امکان‌پذیر می‌سازد. مشابه «Pivot Table» در اکسل.
Perform Benford Analysis	عملیات محاسبه بنفورد را روی یک جدول اجرا می‌کند.
Examine Sequence	ترتیب توالی سابقه‌های نوع تاریخ و حرفی/عددی را در یک قطعه بررسی می‌کند.
Look for Gaps	سریال بودن داده‌های عددی یا تاریخی را کنترل و فواصل موجود در آنها را گزارش می‌کند.
Look for Duplicates	داده‌های تکراری یک فیلد عددی را در یک جدول نمایش می‌دهد.
Fuzzy Duplicates	داده‌های تکراری یک قطعه اطلاعاتی عدد/حرفی را با استفاده از منطق فازی، در یک جدول نمایش می‌دهد.

شکل ۵- انتخاب قطعه «VoucherNumber» به منظور تحلیل تکراری بودن



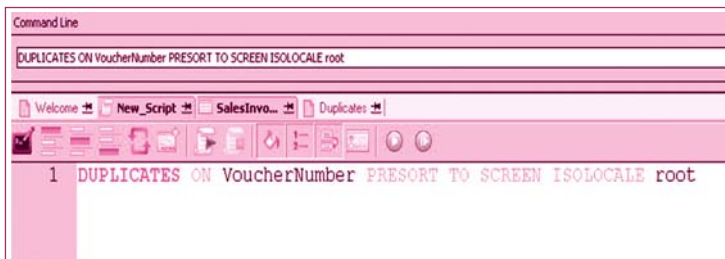
شکل ۶- نتیجه آزمون «تکراری نبودن شماره سریال حواله‌های فروش» با استفاده از دستور «Duplicates»

As of: 06/28/2015 16:07:18
 Command: **DUPLICATES ON VoucherNumber PRESORT TO SCREEN ISOLOCALE root**
 Table: SalesInvoices
 8707 duplicates detected

Duplicates:

Record Number	VoucherNumber
2	1
5	3
7	4
8	4
9	4
10	4
11	4
12	4
13	4
15	5
16	5
17	5
18	5
20	6
21	6
22	6

شکل ۷- اجرای آزمون «تکراری نبودن شماره سریال حواله‌های فروش» با استفاده از برنامه‌نویسی



شکل ۸- تعداد صورت‌حسابهای صادرشده در هر تاریخ

As of: 06/28/2015 11:51:46
 Command: **SUMMARIZE ON VoucherDate TO SCREEN PRESORT ISOLOCALE root**
 Table: SalesInvoices

VoucherDate	Count
04/06/2013	40
04/07/2013	24
04/08/2013	48
04/09/2013	20
04/10/2013	37
04/13/2013	47
04/15/2013	30
04/16/2013	55
04/17/2013	22
04/18/2013	7
04/20/2013	74
04/21/2013	28
04/22/2013	34
04/23/2013	18
04/24/2013	18
04/25/2013	4
04/27/2013	20
04/28/2013	26
04/29/2013	23
04/30/2013	50
05/01/2013	22
05/02/2013	16
05/04/2013	59

انتخاب کنید؛

- ۲- یک یا چند قلم اطلاعاتی که می‌خواهید خلاصه‌ای از اطلاعات آن را ببینید، انتخاب کنید. اگر بیش از یک قطعه اطلاعاتی انتخاب کنید، ترتیبی که قطعه‌های اطلاعاتی را انتخاب می‌کنید، اولویت خلاصه‌سازی را تعیین می‌کند؛
- ۳- در انتخاب خود می‌توانید عملیات محاسباتی را نیز با استفاده از دکمه «Expr» روی قطعه‌های اطلاعاتی قرار دهید؛
- ۴- کلید «Ok» را انتخاب و به صفحه «Main» باز گردید؛
- ۵- می‌توانید یک یا چند «Subtotal Fields» را برای جمع‌زدن یا ایجاد یک عبارت خاص، انتخاب کنید؛ و
- ۶- برای انتخاب قطعه‌های اطلاعاتی دیگر، «Other Fields» را انتخاب کنید.

حال ما دستور «Summarize» را برای همان جدول صورت‌حساب فروش و برای قطعه اطلاعاتی تاریخ صورت‌حساب فروش اجرا می‌کنیم. این آزمون نشان می‌دهد که متوسط صورت‌حسابهای فروش صادرشده در هر تاریخ چه تعداد بوده است. نتیجه آن، در صفحه خروجی مطابق شکل ۸ نشان داده می‌شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به محدودیت ارائه مطالب آموزشی در مقاله‌ها، تا حد امکان و به‌طور خلاصه، موضوع حسابرسی کامپیوتری و سپس ای‌سی‌ال به‌عنوان یکی از قدرتمندترین نرم‌افزارهای یکپارچه حسابرسی کامپیوتری، ارائه شد. این نرم‌افزار با توجه به قیمت مناسب و قدرت بالای پردازش‌های مورد نیاز گروه حسابرسی، می‌تواند حسابرسان را در بهبود فرایند حسابرسی و افزایش بهره‌وری خدمات این حرفه، یاری رساند. حجم روزافزون داده‌های الکترونیکی در واحدهای مورد رسیدگی، حرکت به سمت حسابرسی کامپیوتری را تا چند سال آینده به یک الزام تبدیل خواهد کرد. به‌همین خاطر، تسلط حسابرسان به یادگیری



ابزار مفید حسابرسی، از ضرورت‌های آینده است.

پانوشتها:

- 1- Report Generators
- 2- Font Pages
- 3- Wizard

منبع:

www.acl.com

از منبع اطلاعاتی واحد مورد رسیدگی به جدولهای ای‌سی‌ال انتقال داد (مراجعه به مقاله پیشین). پس از آن با انتخاب جدول تولیدشده در پروژه مورد نظر، جدول را فعال می‌کنیم. سپس با انتخاب گزینه «Look for Duplicates»، قطعه‌های اطلاعاتی این جدول نمایش داده می‌شود. در این مرحله، فیلد «Voucher Number» (شماره سریال حواله فروش) را به‌منظور تحلیل تکراری بودن مقادیر قطعه اطلاعاتی، از طریق کلید «Duplicate on» مشخص می‌کنیم (مطابق شکل ۵).

این دستور، تمامی سابقه‌های قطعه اطلاعاتی انتخابی را مورد تحلیل قرار داده و در صورتی که اطلاعات تکراری در قطعه اطلاعاتی وجود داشته باشد، آنها را نمایش می‌دهد. شکل ۶ نمونه‌ای از گزارش آزمون پیوستگی را نشان می‌دهد. دقت کنید که در بالای جدول گزارش، دستور (Command) آزمون اجراشده نشان داده شده است. کافی است این سطر را در یک پرونده ذخیره و در نوبتهای بعدی، فقط آن را در قسمت «Command» صفحه ای‌سی‌ال اجرا کنید.

راه دیگر اجرای این آزمون، نوشتن برنامه در محیط برنامه‌نویسی ای‌سی‌ال است. برای این کار کافی است گزینه «Script» را مطابق شکل ۱ انتخاب کرده تا یک ویرایشگر برای نوشتن دستورها باز شود؛ سپس مطابق شکل ۷، دستور «Duplicates» را اجرا کنید. برای اجرای یک یا چند خط نوشته‌شده در این محیط، کافی است از فهرست «Tools» گزینه «Run Script» را انتخاب کنید و یا کلید «Ctrl+I» را بزنید. در این حالت، برنامه اجرا شده و در صفحه‌ای دیگر نتایج گزارش همانند شکل ۶ به شما نشان داده خواهد شد.

اجرای دستور «Summarize»

این دستور اجازه می‌دهد تعداد سابقه‌های مرتبط به هر مقدار منحصربه‌فرد در قطعه‌های اطلاعاتی حروف یا تاریخ شمرد و جمع قطعه‌های اطلاعاتی عددی مربوط به هر مقدار منحصربه‌فرد، محاسبه شود. برای اجرای این دستور، از فهرست «Analyze» گزینه «Summarize» را انتخاب و در صفحه اصلی این دستور، موارد زیر را انجام دهید:

- ۱- در صفحه «Main»، قطعه(ها)ی اطلاعاتی را از فهرست «Summarize On» برای خلاصه‌سازی (Summarize)

