

۷- رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری

=====

فهرست

=====

شماره قسمت

خلاصه کلی نحوه عمل	۷۰۰۱
ماهیت سیستمهای کامپیوتری	۷۰۵۰
معلومات فنی موردنیاز	۷۱۰۰
نحوه ثبت سیستمهای کامپیوتری	۷۱۵۰
نحوه اقدام درمورد اشتباهات	۷۲۰۰
ارزیابی کنترل‌های کاربردی و طراحی روشهای رسیدگی	۷۲۵۰
ثبت و ارزیابی کارهای انجام شده	۷۳۰۰
کنترل‌های عمومی	۷۳۵۰

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۵)

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

دارای تجربه عملی کامپیوتری مختصری هستند، ممکن است بتوانند بخوبی سیستمهای ساده ای را که در آن زنجیره عطف حسابرسی و شواهد مرئی وجود دارد، رسیدگی نمایند.

در مواردی که کارکنان با سیستم های کامپیوتری مواجه می شوند، موضوع با مدیر فنی مربوطه در میان گذاشته شود تا وی در رابطه با تخصیص کارشناس سیستمهای کامپیوتری، ترتیبات لازم را بدهد.

۷۱۵۰- نحوه اثبات سیستم های کامپیوتری

مانند سیستمهای دستی، نخستین گام، درک و ثبت مشخصه های اصلی سیستم کامپیوتری مورد بحث است. برای این کار، باید ترتیب گردش و پردازشهای مهم اطلاعات، که از نظر رسیدگی و عملکرد برنامه های اجرایی اهمیت دارد، را دقیقاً "شناسایی و ثبت کرد".

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۸)

=====

عطف	
دستسور پرونده	العمل حسابرسی

برای جزئیات روشهای کنترل داده ها و روشهای اجرای سیستم در بخش کامپیوتر، ممکن است لازم باشد به راهنمای عملیاتی سیستم مورد بحث رجوع گردد. به تمام این اقدامات، مصاحبه های ضروری با کارکنان بخش کامپیوتر را باید افزود. در بسیاری از تاسیسات بزرگ و کوچک کامپیوتری، این مدارک ممکن است برای آنچه مورد نظر حسابرس است کافی نبوده، یا اطلاع وجود نداشته، و یا از رده خارج شده باشد. در این صورت، اطلاعات لازم باید از طریق مصاحبه با مسئولین مربوطه یا احتمالاً موسسه نرم افزاری مشاور صاحبکار کسب گردد. در موارد استثنائی، برای اطلاع از نحوه عمل جنبه های مختلف سیستم، ممکن است لازم باشد که از داده های آزمایشی استفاده شود. در مورد مراکز کامپیوتری بزرگ با تحلیل گرمسئول نگهداری سیستم او/یا مدیر داده پرداز (و فردی که در دایره استفاده کننده، مسئولیت کنترل و تبادل اطلاعات بین دایره استفاده کننده و بخش کامپیوتر را بر عهده دارد، مصاحبه می شود. در مورد مراکز کوچک کامپیوتری که فاقد افراد متخصص است، لازم خواهد بود به یک شخصی (معمولاً از دایره حسابداری) که عهده دار اداره عملیات کامپیوتری است صحبت شود، مذاکره با رئیس حسابداری نیز معمولاً ضرورت خواهد داشت. در چنین شرایطی سیستم های صاحبکار در معرض خطر بالقوه میباشد (مثلاً، اگر تنها شخصی که از جزئیات سیستم مطلع است، بخواهد شرکت را ترک کند). در اینگونه موارد، باید صاحبکار را به موقع از خطرات مطلع نمود.

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۷)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

کامپیوتری با کل سیستم روشن گردد. این کار، عموماً از طریق عطف متقابل میان نمودار بخش های دستی و بخشهای کامپیوتری کل سیستم میسر می گردد.

نمادهائی که باید در ترسیم نمودار مورد استفاده قرار گیرد، نمادهای مربوط به سیستم های کامپیوتری است. خروجی های چاپی که توسط برنامه های کامپیوتری تهیه می شود را باید تا دو ایرد ریافت کننده آنها تعقیب نمود. در صورتی که ایمن خروجی های چاپی، در دایره ایرد ریافت کننده به صورت "نقطه چین" نشان داده شود، نمادها را باید همچنان به شکل خروجی چاپی کامپیوتری نشان داد.

منابع اطلاعات

اکثر اطلاعات مورد نیاز جهت ثبت سیستم های کامپیوتری، باید در مستندات مختلفی که توسط صاحب کار یا مشاورین تاسیسات کامپیوتری تهیه شده است، موجود باشد. یکی از این مستندات، "راهنمای استفاده کننده" است که (علاوه بر سایر مطالب) سیستم از دیدگاه استفاده کننده، ترتیب پردازش، فرمهای ورودی و خروجیهای چاپی، و روشهای کنترل را تشریح مینماید. برای جزئیات بیشتر در باره سازماندهی پرونده ها و منطق برنامه ها، ممکن است مراجعه به جزوه " مشخصات سیستم" (گزارش طراحی)، یا احتمالاً به پرونده های هر یک از برنامه ها، لازم باشد.

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۰)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

انجام هرگونه اقدام بعدی، کنترل کند که آیا شماره حساب صحیح است یا خیر.

یک شیوه معمول دیگر برای کنترل اشتباهات، استفاده از شیوه "دسته بندی" است. در این شیوه، برنامه کامپیوتری، اقلام ورودی مهم را جز به جز با یکدیگر جمع کرده و جمع حاصله را با "جمع دسته" - که توسط استفاده کننده تهیه شده است - مقایسه می کند، و یا این کار را به استفاده کننده - که مقایسه را بصورت دستی و خارج از سیستم کامپیوتری انجام می دهد - وامی گذارد باید بدقت تحقیق نمود که برنامه کامپیوتری در مورد دسته هائی که جمع دستی و کامپیوتری آنها با یکدیگر مغایر است چگونه عمل می کند. معمول ترین روش این است که برنامه کامپیوتر، هیچیک از اقلام دسته را نپذیرد. روش دیگری که گاهی اوقات مورد استفاده قرار می گیرد، این است که چنانچه جمعهای دسته (به شرح فوق) با یکدیگر مغایر باشد، کلیه اقلام دسته به پرونده موقتی "اقلام معلق" انتقال می یابد، تا بعداً رفع اشتباه گردد، یا این که برنامه کامپیوتری حتی ممکن است کلیه اقلام را پردازش نموده و صرفاً "اخطار" هائی را در گزارش چاپی مربوطه ارائه کند. هر کدام از روشهای فوق که جهت مقابله با اشتباهات مورد استفاده قرار گیرد، باید کنترلهای متناسب با آن طراحی شده باشد (تادر روش اول اقلام پذیرفته نشده مجدداً تغذیه شود، در روش دوم پرونده اقلام معلق پاک شود، یا در روش آخر پیامهای "اخطار" پیکیری و اصلاح شود). اگر کنترلها و پیکری دستی رضایت بخش نباشد،

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی
<p style="text-align: right;">۷۲۰۰- نحوه اقدام در مورد اشتباهات =====</p> <p>یکی از مهمترین زمینه های که نیاز به گردآوری اطلاعات دارد، نحوه اقدام سیستم کامپیوتری در مورد اشتباهات اقلام ورودی است، بخصوص چگونگی جلوگیری از انتقال این اشتباهات به عملیات "به روز کردن" پرونده های اصلی، و حصول اطمینان از اینکه اقلام ورودی اشتباه، تصحیح شده و مجدداً به سیستم کامپیوتری وارد می گردد.</p> <p>کنترل ورودیها جهت یافتن اشتباهات می تواند خارج از سیستم کامپیوتری به صورت دستی، یا در داخل سیستم کامپیوتری از طریق برنامه کامپیوتری و یا، آنطور که رایج تر است، بوسیله ترکیبی از هر دو انجام شود. میتوان برنامه ای کامپیوتری تهیه نمود تا کنترل کند که ورودی های عددی از حدود "منطقی" خارج نشده است. برای مثال در یک سیستم حقوق و دستمزد کنترل کند که ساعات کارکرد هفتگی بیش از ۴۴ ساعت نباشد.</p> <p>شیوه های دیگر، شامل استفاده از اعداد خود آزرما (از طریق استفاده از "رقم کنترل" برای مثال در شماره حساب مشتری) است که از اشتباه در پانچ شماره حساب و ثبت احتمالی اقلام ورودی در حساب اشتباهی جلوگیری می نماید. راه دیگری که برای دستیابی به این منظور، به ویژه در کامپیوترهای کوچک رایج می باشد، این است که هرگاه شماره حساب مشتری ای به کامپیوتر داده شود، نام وی توسط سیستم کامپیوتری بر روی صفحه دستگام نمایش نشان داده می شود. به این ترتیب، فردی که کامپیوتر را مورد استفاده قرار می دهد، می تواند پیش از</p>	

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۲)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

اطلاعات مربوط به هتراکنش، اطمینان حاصل شود.

* مجاز بودن اطلاعات ورودی- بایدکنترلهائی موجودباشدتا بتوان اثبات نمودکه فقط اطلاعات مجازواردسیستم می گردد. وجودچنین کنترلهائی، پیشگیری مهمی درمقابل تقلبات کامپیوتری محسوب می گردد.

* به روزکردن پرونده هابصورت کامل ودقیق- بایددرسیستم کامپیوتری،کنترلهای پردازشی لازم موجودباشدتا بتوان از ثبت صحیح کلیه اقلام ورودی درپروندههای اصلی مربوطه و به روزشدن پروندههای مزبوربه نحوصحیح، اطمینان حاصل نمود.

* معتبربودن اطلاعات پروندهها- یک سیستم کامپیوتری بایددارای چنان کنترلهائی باشدتا بتوان اطمینان یافت که اطلاعات موجوددرپروندههای اصلی(مثلاماندههای دفتر معین بدهکاران تجاری،فاکتورهای پرداخت نشده وغیره) دست نخورده باقی می ماند، وسهواایاعمدا"در آن تغییری داده نشده یا حذف نمی گردد.

* معتبربودن اطلاعات ثابت - برای جلوگیری ازتغییرات غیرمجازیاتصادفی در دادههای ثابت (مثلابهای تمام شدهء محصول، قیمت فروش، حداعتبارمشتریان، نرخهای تخفیف و غیره) که می تواند بر صورتهای مالی تاثیر مهمی کسذارد، بایدپیشگیری های لازم بعمل آمده باشد.

* دقیق بودن اطلاعات ایجادشده توسط سیستم کامپیوتری - لازم است ثابت گرددکه سیستم کامپیوتری محاسبات

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۱)

=====

عطف	
دستور العمل	پرونده حسابرسی
۵۲۰۰۵	بخش "ارزیابی های کنترل های داخلی/ روشهای رسیدگی به معاملات" باید همراه با بخش "شیوه های کنترل داخلی و آزمونهای رعایت روشها - سیستمهای کامپیوتری" این دستورالعمل بکاربرده شود. سیستم کامپیوتری ممکن است جزئی از چندین حیطه کنترل کلیدی - مانند سفارشات، ارسال کالا، صدور فاکتور و غیره - را تشکیل دهد. معینا، راحت تر است که ارزیابی کنترلهای سیستم کامپیوتری، در یک پرسشنامه جداگانه که می تواند در کلیه شرایط مورد استفاده قرار گیرد، انجام شود.
۵۲۰۰۸	ارزیابی کنترلهای سیستم کامپیوتری را می توان تحت عناوین زیر مورد ملاحظه قرار داد:
	* کامل بودن اطلاعات ورودی - اطمینان یافتن از ورود رضایتبخش کلیه اقلامی که باید وارد سیستم گردد و تصحیح و وارد کردن مجدد کلیه اقلامی که در آن مرحله پذیرفته نشده اند، دارای اهمیت اساسی است.
	* دقیق بودن اطلاعات ورودی - سیستم کامپیوتری باید دارای چنان کنترلهایی باشد که از ورود صحیح و دقیق کلیه

حسابرسی قادر نخواهد بود به تمام گزارشهای پردازش دستههای ارائه شده به کامپیوتر، اتکاء نماید.

۷۲۵۰- ارزیابی کنترلهای کاربردی و طراحی روشهای رسیدگی

=====

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۴)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

در مواردی که آزمون رعایت روشها، متضمن رسیدگی مجدد یا انجام مجدد یک روش دستی باشد، حجم آن باید مشابه حجم آزمونهای سیستمهای دستی باشد (رجوع شود به قسمت ۶ این دستورالعمل). اما اگر آزمون رعایت روشها متضمن رسیدگی به کنترلهای برنامههای کامپیوتری باشد، حجم آزمون را می توان بطور قابل ملاحظه ای (مثلاً "تا حد ۵ مورد در فواصل مختلف دوره" مورد رسیدگی کاهش داد.

آزمونهای محتوا

چنانچه کنترلهای موشری در رابطه با انجام تغییرات در برنامههای کامپیوتری وجود داشته باشد (رجوع شود به "کنترلهای عمومی" - قسمت ۷۲۵۰ ذیل)، می توان میزان آزمونهای محتوای اطلاعات سیستمهای کامپیوتری را در حد پائینی نگهداشت، مگر در مواردی که ضعفهای کنترلی مشاهده شود. اما در مراکز کامپیوتری کوچک بعید بنظر می رسد که تفکیک وظائف در حدی باشد که بتوان عمل به روش فوق را توجیه نماید. آزمونهای محتوای اطلاعات معمولاً "بصورت سندرسی خروجی های چاپی (مثلاً لیست پرداخت ها و لیست دفترکل و غیره) از طریق فاکتورها و سایر مدارک مثبت انجام می شود و ملاحظات مربوط به حجم رسیدگی ها مشابه سیستمهای دستی است.

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۳)

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی
	<p>راهواره به نحو صحیح انجام میدهد و اطلاعات ایجاد شده توسط آن همیشه دقیق است.</p> <p style="text-align: center;"><u>شیوه های کنترل ممکن</u></p> <p>عطف ۵۲۰۰۸ "شیوه های کنترل داخلی و آزمونهای رعایت روشها" شیوه های مختلف اعمال کنترلهای داخلی و سوالات تفصیلی بخصوصی را در رابطه با اعمال این شیوه های پیشنهاد می نماید. هریک از این شیوه های کنترل باید مورد بررسی قرار گیرد تا معلوم شود که کنترلهای عمده برای هریک از حیطة هائی که تحت عناوین فوق ذکر شد، کدام است.</p> <p>نیازهای کنترلی را باید در ستون سمت راست جدول (تحت عنوان "حیطه اصلی کنترل") درج کرده و مقابل هریک، کنترلهای عمده سیستم را ثبت نمود، یا در صورتی که کنترلهای رضایت بخش بنظر نرسد، نقاط ضعف آنها را یادداشت نمود.</p> <p style="text-align: center;"><u>طرح ریزی آزمونهای رعایت روشها</u></p> <p>برای هریک از کنترلهائی که در ستون دوم جدول درج می شود (کنترلهای عمده سیستم)، باید آزمون رعایت مناسب را به کمک آزمونهای نمونه لیست شده انتخاب و در ستون آزمون رعایت روشها درج نمود.</p>
۵۲۰۰۸	
۵۲۰۰۵	
۵۲۰۰۸	

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۶)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

مشکلاتی خواهد بود.

ب - برنامه های رسیدگی کامپیوتری

برنامه رسیدگی کامپیوتری عبارتست از برنامه‌های که برای (یا توسط) حسابرسان نوشته شده تا عملیات بخصوصی را بصورت اتوماتیک انجام دهد (مثلاً برای جمع زدن و/ یا تجزیه و تحلیل یک پرونده کامپیوتری اطلاعات، مثل دفتر معین فروش یا اطلاعات مربوط به موجودی کالا) یا اقلام بخصوصی (مانند مانده‌های قدیمی یا کالاهای کم گردش) را جهت بررسی بیشتر استخراج نماید. این برنامه‌ها باید بصورت "یکبار مصرف" نوشته شود یا از برنامه‌های موجود در "بسته‌های نرم افزاری حسابرسی بکمک کامپیوتر" استفاده گردد. گرچه اغلب "بسته‌های نرم افزاری" مزبور برای کامپیوترهای بزرگ نوشته شده است، مع هذا معمولاً می‌توان پرونده‌های کامپیوترهای کوچک را به کامپیوترهای بزرگ (که می‌توان با آنها "بسته‌های حسابرسی" را بکاربرد) انتقال داد. بسته‌های نیگز وجود دارد که خاص کامپیوترهای کوچک آماده شده است.

چنانچه حسابرسی با مواردی برخورد کند که استفاده از یکی یا هر دو شیوه فوق لازم باشد، ابتدا باید مدیر فنی را در جریان قرار دهد. مدیر فنی آنگاه، باید با مسئول مربوطه در سازمان حسابرسی تماس برقرار نماید تا مسئول مزبور، در صورت لزوم، ترتیبات

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱)

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

مشروح به مرحله عمل درآمده است، سیستم مورد ارزیابی قرار می گیرد و سپس - براساس نتایج بدست آمده به منظور اثبات عمل کردن کنترلها - "آزمونهای رعایت روشها" و در رابطه بانقاط ضعف، "آزمونهای محتوا" طراحی می گردد و، نوامی، کنترلها و ضعفهایی که باید در تعیین سطح آزمونهای لازم جهت رسیدگی به صورتهای مالی مورد ملاحظه قرار گیرد، مشخص می گردد.

در مواردی که از سوی صاحبکار عهده دار بررسی جنبه های اداری سیستمهای کامپیوتری شویم ممکن است کنترلهای عمومی را نیز بررسی نمائیم .

ماهیت سیستمهای کامپیوتری

انواع کامپیوترهایی که در اختیار صاحبکاران مقرر دارند، از نظر سزرگی و کوچکی و قدرت، بسیار متنوع است. خصوصا، نباید شیانهائی های کامپیوترهای متوسط و کوچک را دست کم گرفت زیرا که بسیاری از آنها قادر به انجام همان کارهایی است که از عهده کامپیوترهای بزرگتر و گران تر سالهای پیش بر می آید کامپیوترهای کوچک خیلی پرتوان و کارآتر از ماشینهای حساب هستند و آنها را می توان به نحو گسترده ای جهت عملیات حسابداری بکار گرفت .

یک سیستم حسابداری کامپیوتری (یا هر سیستم کامپیوتری دیگر) عبارت است از مجموعه برنامه هایی به منظور نگهداری

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۸)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

رسیدگی بد صورتهای مالی کل سیستم مربوطه که سیستم کاربردی کامپیوتری جزئی از آن را تشکیل می دهد باید کلا "در نظر گرفته شود. بدین ترتیب، مثلا"، اگر سیستم دفتر معین بستانکاران تجاری، کامپیوتری شده و دارای کنترلهای داخلی مناسبی باشد. اما، در همان حال، روشهای دریافت کالمناسب نبوده یا اطلاع وجود نداشته باشد، باز هم لازم خواهد بود که به منظور اطمینان یافتن از ثبت کلیه بدهیهای تاریخ ترازنامه در حسابها، آزمونهای محتوای گسترده ای برای تطبیق حساب بستانکاران تجاری با کالاهای تحویل گرفته شده تا تاریخ ترازنامه انجام شود.

وجود سیستم کامپیوتری، بر آزمونهای محتوا در مرحله رسیدگی به صورتهای مالی از چند طریق تاثیر خواهد گذاشت. مثلا"، در مورد سیستم دفتر معین بدهکاران تجاری، مناسب نخواهد بود که از دفتر معین، مانده ها را استخراج و مورد رسیدگی آزمایشی قرار دهیم، زیرا که دفتر معین بدهکاران تجاری معمولا" صرفا نسخه ای از گزارشهای است که توسط سیستم کامپیوتری تهیه شده است. از سوی دیگر، معمولا" باید جمع لیستهای کامپیوتری مانده ها را کنترل کرد تا بتوان اطمینان یافت که کلیه مانده ها، چاپ شده است.

۷۳۵۰ - کنترلهای عمومی

=====

در یک سیستم کامپیوتری، اگر بتوان به موثر بودن کنترلهای برنامه ها اعتماد نمود، ممکن است بتوان سطح آزمونهای

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۷)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی
	<p>استفاده از تجارب عملی کارشناسان سیستمهای کامپیوتری رافراهم نماید.</p> <p>۷۳۰۰- ثبت و ارزیابی کارهای انجام شده</p> <p>=====</p> <p>روشهای ثبت و ارزیابی کارهای انجام شده طبق روشهای رسیدگی (که براساس مطالب فوق طرح ریزی شده است)، تابع ضوابطی همانند سیستمهای دستی خواهد بود. (رجوع شود به قسمت ۱۶ دستورالعمل). هر یک از آزمون های بایده یک جدول ۵۲۰۰۵ فرعی که حاوی نتایج رسیدگی است، عطف متقابل شود. مضافاً، نحوه بایگانی جداول مربوط به سیستم های کامپیوتری، عیناً مانند سیستم های دستی خواهد بود. این فرم طوری طرح شده است که، در صورت عدم تغییر سیستم، برای مدت ۳ سال قابل استفاده می باشد.</p> <p><u>تاثیر بر عملیات حسابرسی ترازنامه</u></p> <p>همانند سیستم های دستی، ستونی که دارای عنوان " حجم رسیدگی اقلام ترازنامه " است، برای مشخص کردن آن دسته از کنترلها و نقاط ضعفی که باید در نظر گرفت، بکار می رود.</p> <p>باید بخواطر داشت که برای تصمیم گیری در خصوص سطح عملیات</p>

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۲۰)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی

کارکنان برای تفکیک عادی وظائف و مشاغل کفایت می‌کند، در بسیاری از موارد مشاهده خواهد شد که کنترل‌های اداری و کنترل‌های مربوط به ایجاد سیستم هادرمورد مراکز خدمات کامپیوتری کوچک به قوت کنترل‌هایی که در تاسیسات بزرگتر معمول است، نمی‌باشد. معهذ انباید از نکات فوق چنین نتیجه گیری کرد که در مورد کامپیوترهای کوچک در رابطه با تغییرات برنامه ها، هیچگونه کنترلی وجود ندارد. در بسیاری از مراکز خدمات کامپیوتری کوچک برنامه ها توسط متخصصین خارج از شرکت صاحبکار نوشته می‌شود ("موسسات نرم افزاری")، و در بسیاری از موارد، برنامه ها به شکلی تحویل صاحبکار می‌شود که وی قادر به تغییر آنها نمی‌باشد (بدین معنی که برنامه‌ها بصورت برنامه های ترجمه شده به زبان ماشین - ونه به صورت برنامه های اولیه - تحویل می‌شود). در این حالت ممکن است، کنترل‌های ناظر بر تغییرات برنامه ها عملاً "قویتر از کنترل‌های موجود در مراکز خدمات کامپیوتری بزرگی باشد که در آنها برنامه نویسی توسط کارکنان همان مرکز انجام می‌شود.

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۹)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی
	<p>محتوادر رابطه بادرستی ودقت پردازش راکاهش داد. دراین صورت لازم است کنترلهایی که صاحبکاربرایجادونگهداشت (باتغییرات) برنامه هااعمال می نماید، مورد رسیدگی قرار گیرد.</p> <p>مضافاً لازم است کنترلهای داخلی که برنحوه مدیریت واحد خدمات کامپیوتری اعمال می شود، بررسی گردد، زیراکه یک چنین بررسی اغلب نقاطی را که سیستم صاحبکار از جهات ایمنی (تقلبات کامپیوتری وغیره) در معرض خطراست، و، به سبب عدم نگهداری مستندات و ضوابط کافی در مورد طرز ایجاد و نگهداری سیستمهای کاربردی و کنترل آنها، با خطر توقف عملیات سیستم مواجه خواهد شد، روشن می سازد.</p> <p>بطور کلی پیش از بررسی کامل کنترلهای عمومی، در خواست صاحبکار و اخدمجوز از وی لازم خواهد بود زیرا که بسیاری از این بررسیها ممکن است با کار حسابرسی ارتباط مستقیمی نداشته باشد.</p> <p>مهم است که چنین بررسیهایی، توسط کارمندانی که دارای تجربه عملی مناسبی می باشند یا متخصصین خارج از سازمان حسابرسی (مثلاً مشاورین داده پرداز یا موسسات حسابرسی دیگری که دارای متخصصین لازم می باشند)، صورت گیرد.</p> <p>باتوجه به این که در تاسیسات بزرگتر کامپیوتری، تعداد</p>

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی
۵۲۰۰۵	۵۲۰۰۸
۵۲۰۰۱	۵۲۰۰۲

۷۰۰۱- خلاصه کلی نحوه عمل

اهداف و نحوه کلی رسیدگی در مواردی که از سیستمهای حسابداری کامپیوتری استفاده می شود، مانند سیستم های دستی میباشد. معینا، شیوه های کنترل سیستمهای کامپیوتری با شیوه های کنترل سیستمهای دستی تفاوت دارد و این امر، به ناچار، بر روشهای حسابرسی اثر میگذارد. همچنین ممکن است برای انجام برخی آزمونهای حسابرسی یا استخراج اطلاعات بمنظور انجام آزمونهای دستی امکان استفاده از کامپیوتر فراهم آید. شیوه های رسیدگی مختلفی از جمله استفاده از "برنامه های کامپیوتری" و اطلاعات آزمایشی " وجود دارد که جمعا "بنام" شیوه های رسیدگی به کمک کامپیوتر " شناخته می شود.

به همین لحاظ، هر چند در ارزیابی کنترلهای داخلی و مثبت روشهای رسیدگی، عینا از همان فرمهای مورد استفاده در موارد دستی استفاده می شود، معینا ایست شیوه های کنترل ممکن و آزمون های رعایت روشهای پیشنهادی، متفاوت خواهد بود.

برای شرح سیستم، همان جداول استاندارد مورد استفاده قرار می گیرد. برای این منظور، در اغلب موارد، (با استفاده از علائم خاص کامپیوتری) از شیوه های ترسیم نمودار گردش کار استفاده می گردد. مطمئنا " برای توضیح مراحل مهم بعضی از برنامه ها، یادداشتهای تکمیلی لازم خواهد بود. پس از درج شرح سیستم، و بویژه درج نحوه ارتبساط آن با سیستمهای دستی پیرامون آن و اطمینان از اینکه روشهای

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۲)

=====

عطف	
دستور	پرونده
العمل	حسابرسی

پرونده ای از اطلاعات (پرونده اصلی) مربوط به یکی از جنبه های فعالیت واحد تجاری مثلا "سوابق موجودی کالا و تهیه خروجی های چاپی" یا گزارشهای مختلف، حاوی اطلاعاتی (بصورت خلاصه یا تفصیلی) که از اطلاعات موجود در پرونده اصلی استخراج می گردد. برای مثال، یک پرونده اصلی موجودی کالا ممکن است برای تهیه یک "گزارش خلاصه" حاوی ارزش کل موجودی کالا و تطبیق آن با مانده گزارش شده قبلی، یا برای تهیه یک "گزارش تفصیلی" شامل اقلامی که موجودی آنها از سطح تعیین شده برای تجدید سفارش، پائین تر رفته است مورد استفاده قرار گیرد. سیستمهای پیچیده تری که در حال گسترش است، راسا، تراکنشهای قابل توجهی را ایجاد می کند: مثلا "یک سیستم فروش ممکن است با استفاده از اطلاعاتی که در رابطه با سفارشهای فروش به کامپیوتر داده می شود، و قیمت های فروش و نرخهای تخفیف موجود در پرونده های اصلی، فاکتورهای فروش را محاسبه و چاپ کند یا یک سیستم موجودی کالا ممکن است برای اقلامی که موجودی آنها از سطح تجدید سفارش، پائین تر تشخیص داده است، بزرگ سفارش خرید تهیه نماید.

با توجه به نکات فوق، کنترل هایی که برای اطمینان یافتن از اعتبار اطلاعات موجود در پرونده اصلی مورد نظر، طراحی و درون سیستم کامپیوتری تعبیه می گردد، باید مورد توجه حسابرسان قرار گیرد (منظور از اعتبار اطلاعات موجود در پرونده اصلی این است که کلیه تراکنشها، اصلاحات و حذفیات، علی الظاهر معتبر بوده و به نحو صحیح و کامل پردازش شده و اطلاعات موجود در

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۱۵)

=====

عطف	
دستسور پرونده	العسل حسابرسی

شیوه های رسیدگی به کمک کامپیوتر

گاه ممکن است حسابرس با وضعیتهایی مواجه گردد که شیوه های معمول رسیدگی کفایت نکرده و یا فاقد کارایی لازم باشد، در این گونه موارد، دونوع شیوه ۶ و یزده رسیدگی ممکن است مفید واقع گردد:

الف - اطلاعات آزمایشی

برای این که رضایت بخش بودن کارکرد یک برنامه (یا مجموعه ای از برنامه ها) را بتوان مورد رسیدگی آزمایشی قرارداد، میتوان به تهیه ۶ اطلاعات آزمایشی ساختگی پرداخته و آن را توسط برنامه های مورد نظر، پردازش نمود. نتایج حاصله باید با نتایج مسرود انتظار که، بصورت دستی تهیه شده است، مقایسه گردد. چنین روشی در صورتی مفید واقع می شود که مثلاً یک برنامه ۶ تجزیه و تحلیل فروش، سالی یکبار در کامپیوتر عمل شود تا مبنای محاسبه ذخیره تعهدات ناشی از ضمانت کالاهای فروخته شده فراهم نماید. این روش برای برنامه هایی که مرتباً مورد استفاده قرار می گیرد، کمتر مفید واقع می شود مگر این که در رابطه با انجام تغییرات در برنامه های کامپیوتری، کنترل های فوق العاده خوبی موجود باشد. همچنین اثبات این که همان نسخه برنامه که در طی دوره مورد استفاده بوده است آزمایش شده است، همراه با

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی
<p style="text-align: right;">۷۱۰۰- معلومات فنی مورد نیاز</p> <p>ارزیابی، بررسی و آزمایش سیستمهای کامپیوتری باید بعهده کارکنانی گذاشته شود که در زمینههای زیر از معلومات فنی مناسبی برخوردار باشند:</p> <ul style="list-style-type: none"> * ماهیت کلی دستگاه کامپیوتر و تواناییهای آن . * خصوصیات سیستمهای کاربردی کامپیوتری . * اصول تشکیلات و مدیریت عملیات داده پردازي . * کنترلهای سیستمهای کاربردی کامپیوتری . * شیوههای رسیدگی متناسب با کنترلهای مزبور . * شیوههای رسیدگی متناسب با بررسی پروندههای اطلاعاتی کامپیوتری . <p>مضافاً، "آشنائی با اصول برنامه نویسی و روشهای موجود برای سازماندهی اطلاعات در پروندههای اصلی کامپیوتری، کمک زیادی به حسابرس خواهد نمود.</p> <p>بجز در مورد سیستمهای پیچیده، توقع نمی رود که حسابرسان در کلیه موارد فوق الذکر متخصص باشند، لیکن متقابلاً، "حسابرسانی که فاقد آموزشهای نظری و عملی بوده یا نتوانند آن درجه از تجربه عملی لازم را از خود نشان دهند، نباید چنین کاری را بعهده گیرند.</p> <p>تاکیدی گردد که مطالب فوق را نباید چنین تعبیر نمود که تنها متخصصین حسابرسی کامپیوتری توانند سیستمهای حسابداری کامپیوتری را رسیدگی کنند. مشروط به نظارت و بررسی کافی توسط کارکنان باتجربه تر، حسابرسانی که آموزش نظری دیده و لی</p>	

رسیدگی به سیستم های کامپیوتری (ادامه ۴)

=====

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۳)

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی
	<p>پرونده به هیچ طریق - مثلاً از طریق اطلاعات نامعتبر یا حذف سهوی اطلاعات از پرونده - بی اعتبار نمی گردد. کنترلهای دیگری که باید مورد توجه حسابرسان واقع شود کنترلهائی است که برای اطمینان یافتن از نحوه صحیح ایجاد تراکنشها طراحی شده و این ممکن است شامل بررسی تراکنشها و اطلاعات ثابتی باشد که در محاسبات مورد استفاده قرار می گیرد. در سیستمهای کامپیوتری کنترلهای دستی بوده (مثلاً "کارکنان صاحبکار جمعهای کامپیوتری را از طریق جمعهای دستی کنترل نمایند) و یا کنترلهای کامپیوتری بوده و مستلزم این است که کامپیوتر، با اجرای دستورات مندرج در برنامه کامپیوتری، کنترل نماید، (مثلاً "تطبيق مجموع فاکتورهای تسویه نشده حساب هر مشتری بخصوص در دفتر معین فروش، با مانده حساب وی).</p> <p>ملاحظات فوق باید، تا حد زیادی، نحوه عمل حسابرسان را تعیین نماید. ممکن است در اغلب موارد نتوان هر یک از اقلام ورودی را به آسانی با هر یک از اقلام خروجی مطابقت نمود. همچنین، لزوماً "زنجیره عطف روشنی وجود نخواهد داشت تا بتوان از طریق آن، اقلام ورودی را به صورت انفرادی به جمع تهیه شده توسط کامپیوتر ردیابی نمود. هدف حسابرس باید محرز نمودن این مساله باشد که کنترلهای دستی و کامپیوتری، مجموعاً کافی و مناسب است، اگر چنین باشد، آنگاه میتوان قانع شد که تراکنشها بطور کامل و بنحوصحیح وارد و در پرونده اصلی ضبط شده و خروجی های چاپی حاصله، صحیح می باشد.</p>

رسیدگی به سیستمهای کامپیوتری (ادامه ۶)

=====

عطف	
دستور پرونده	العمل حسابرسی
	<p>در مورد بعضی برنامه های مهمتر (مثلا "برنامه هائی که ورودیها را پذیرفته و غلط گیری می کند، آنهائی که پرونده های اصلی را به روز می کند، آنهائی که گزارشهای چاپی را تهیه می کند، و آنهائی که محاسبات را انجام میدهد یا تراکنشهای جدیدی ایجاد می کند)، باید در سطح کلی دانست که منطق این برنامه ها چگونه عمل می کند زیرا، هنگامی که ضرورتهای کنترلی و روشهای رسیدگی لازم مورد ملاحظه قرار می گیرد، اطلاعات مزبور از اهمیت قابل توجهی برخوردار خواهد بود. برای مثال به منظور حصول اطمینان از این که فاکتورهای با تاریخ آینده توسط سیستم پذیرفته نمی شود، باید دنبال یک کنترل ویرایشی بود که این نوع فاکتورها را یافته و گزارش دهد. چنانچه کنترلی صورت نگیرد می توان در مورد داده های پذیرفته شده، آزمونهای محتوا بعمل آورد. ولی در صورت وجود کنترل ویرایشی، روش دیگر عبارتست از این که صحیح عمل کردن برنامه و ویرایش را با آزمایش اثبات و سپس گزارشهای اشتباهات را بررسی نمایم .</p> <p style="text-align: right;"><u>نحوه ثبت سیستم</u></p> <p>۵۲۰۰۱ روش معمول برای ثبت یک سیستم کامپیوتری، شرح توصیفی سیستم همراه با نمودار گردش کار سیستم است. برای این منظور باید از فرمهای معمول استفاده کرد.</p> <p>آنچه که هنگام ترسیم نمودار سیستم کامپیوتری، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد، این است که نحوه ارتباط سیستم</p>