**بخش 401:حسابرسی در محیط سیستم اطلاعاتی**

**بند 1:**هدف این استاندارد بین المللی حسابرسی در محیط سیتم اطلاعاتی وضع استاندارد و ارائه رهنمود برای برنامه های حسسابرسی در محیط سیستم اطلاعاتی است.

از نظر این هدف :هرگاه مدیریت برای پردازش اطلاعات مالی با اهمیت از نظر حسابرسی بدون توجه به نوع و اندازه و این که راهبری آن به عهده کیست وجود سیستم اطلاعاتی تحقق یافته است.

**بند 3: محیط سیستم اطلاعاتی بر موارد زیر اثر می گذارد:**

1)روش های حسابرسی مربوط به کسب شناخت کافی از سیستم های حسابداری و کنترل داخلی واحد مورد رسیدگی

2)ارزیابی خطر ذاتی و خطر کنترل

3)طراحی برنامه های حسابرسی و انجام آزمون های متناسب با اهداف حسابرسی

**محیط سیستم اطلاعاتی بر موارد زیر اثر نمی گذارد:**

هدف های کلی و حدود رسیدگی

**بند 4:نیاز حسابرس به مهارت خاصی در زمینه سیستم اطلاعاتی شامل موارد زیر می باشد:**

1)کسب شناخت کافی از آثار سیستم اطلاعاتی بر سیستم های حسابداری و کنترل داخلی

2)تعیین آثارمحیط سیستم اطلاعاتی بر ارزیابی کلی خطر

3)طراحی برنامه های حسابرسی و انجام آزمون های کنترل و محتواسیستم

**بند 5:**اقداماتی که حسابرسان به منظور برنامه ریزی و تعیین نحوه حسابرسی کار آمد باید انجام دهند

1)شناخت کافی از سیستم حسابداری و کنترل داخلی کسب کند.

2)طراحی و انجام آزمون های مناسب اعم از آزمون های کنترل وآزمون محتوا

**بند 6:**شناختی که حسابرس باید از محیط سیستم اطلاعاتی داشته باشد مشتمل بر اهمیت و پیچیدگی فعالیت سیستم اطلاعاتی ودر دسترس بودن اطلاعات است.

1:پیچیدگی سیستم کاربردی

الف)وجود حجم انبوهی از معاملات(تشخیص و تصحیح اشتباه ناشی از پردازش آسان نیست.)

ب)معاملات و ثبت های با اهمیت مستیماً ورودی سیستم های دیگر است.

ج)انجام محاسبات پیچیده بطور خودکار (به طوری که ثبت ها به طورمستقل قابل رؤیت نیست)

د)تبادل الکترونیکی اطلاعات با سازمان های دیگر

2:در دسترس بودن اطلاعات:مستندات اولیه،پرونده های کامپیوتری و سایر شواهدممکن است برای مدت کوتاه و یا تنها به صورت قابل خواندن با کامپیوتر نگهداری شود.

**بند 7:ماهیت خطر در محیط سیستم اطلاعاتی چیست:**

1)نبود رد حسابرسی معاملات :سیستم اطلاعاتی به طور خودکار معاملات را انجام می دهند و مجوز های مدیریتی این معاملات به صورت پذیرش سیستم اطلاعاتی طراحی شده و تغییرات بعدی آن به صورت ضمنی می باشد.

2)وابستگی سایر کنترل ها به پرداش کامپیوتری:

حاصل پردازش کامپیوتری ممکن گزارش ها یا خروجی های دیگری باشد برای اعمال کنترل دستی

3)احتمال بالقوه در نظارت مدیریت:

سیستم اطلاعاتی ابزارهای تحلیلی گوناگونی برای مدیریت که برای تقویت کل ساختار کنترل داخلی فراهم می کند.

4)قابلیت استفاده از روش های حسابرسی به کمک کامپیوتر :

سیستم اطلاعاتی فرصت لازم را برای اجرای آزمون حسابرسی فراهم می آورد.

**بند 9 :انواع خطر**

1)خطر ناشی از نارسایی های فراگیرمثل نارسایی در ایجاد برنامه،نگاهداری آنها و پشتیبانی نرم افزار و ...داشته باشد

2)خطر ناشی از اشتباه یا سوء جریان ها

**بخش 402:ملاحظات حسابرسی مربوط به واحد های استفاده کننده از مراکز خدماتی و کامپیوتری**

**بند1:**هدف این استاندارد ،وضع استاندارد و ارائه رهنمود به حسابرسانی است که صاحبکار آنها از مراکز خدماتی کامپیوتر استفاده می کند.

**بند 2:**حسابرس به منظور برنامه ریزی حسابرسی چگونگی تأثیر مرکز خدماتی بر سیستم های حسابداری و کنترل داخلی را ارزیابی می کند.

**بند 3:**واحد اقتصادی می تواند به روش های مختلفی از خدمات مراکز خدماتی کامپیوتری استفاده کند مثل اعمال و شناسایی،طبقه بندی،ثبت و پردازش معاملات بر اساس مدارک اولیه ودر مورد حسابخواهی های مرتبط با آن پاسخگو باشد.

**بند 5:**حسابرس باید اهمیت فعالیت مرکز خدماتی نسبت به عملیات واحد مورد رسیدگی را تعیین و آثار آن بر حسابرسی را مشخص کند.پس باید موضوعات زیر را ارزیابی کند:

1)نوع و ماهیت خدماتی که بوسیله مرکز خدماتی تأمین می شود.

2)شرایط قرارداد بین دو طرف

3)خطر ذاتی مربوط به آنچه در صورتهای مالی آمده

4)دامنه تأثیر پذیری متقابل سیستم حسابداری و کنترل داخلی هر دو طرف

5)کنترل های داخلی که توسط واحد مورد رسیدگی بر معاملات پردازش شده توسط مرکز اعمال می شود.

**بند6:**حسابرسان باید گزارش های اشخاص ثالث (مانند حسابرس داخلی)را به عنوان یکی از منابع تأمین اطلاعات در مورد سیستم حسابداری و کنترل داخلی بررسی کند.

**بند 7:**اگر حسابرس به این نتیجه برسد که فعالیت های مرکز خدماتی را برای واحد مورد رسیدگی با اهمیت است باید شناختی کافی از سیستم حسابداری و کنترل داخلی مرکز کسب کند.

**بند 8:**در صورتی که اطلاعات کافی نباشد حسابرس باید از مرکز دیدن کند یا اتز طریق حسابرس مرکز خدماتی اطلاعات را گرد آوری کند.

**بند9:**حسابرس واحد مورد رسیدگی می تواند با مطالعه گزارش حسابرس مرکز خدماتی ،شناختی از سیستم های حسابداری و کنترل داخلی مرکز خدماتی بدست آورد.

**بند 10:**حسابرس ممکن است به این نتیجه برسد که کسب شواهد حسابرسی از طریق آزمون کنترل کافی است.کسب چنین شواهدی می تواند از راه های زیر باشد:

1)بررسی آزمون های کنترل واحد مورد رسیدگی در مورد فعالیت های مرکز

2)کسب گزارش حسابرس مستقل سازمان خدماتی

3)بازدید از مرکز خدماتی و انجام آزمون های کنترل

**بند12:گزارش حسابرس مرکز خدماتی به دو صورت است:**

نوع اول:گزارش مناسب بودن طرح که شامل:

الف)شرح سیستم های حسابداری و کنترل داخلی مرکز خدماتی که معمولاٌ توسط مدیریت مرکز تهیه شده

ب)اظهار نظر حسابرس مرکز خدماتی مبنی بر:

1)درستی سیستم های توصیف شده بند الف

2)استقرار و رعایت عملی سیستم های کنترلی

3)تناسب طراحی سیستم های حسابداری و کنترل داخلی

نوع دوم:گزارش مناسب بودن طراحی و اثر بخشی عملیاتی

الف)شرح سیستم های حسابداری و کنترل داخلی مرکز خدماتی که معمولاًتوسط مدیریت مرکز خدماتی تهیه می شود.

ب)اظهار نظر حسابرس مرکز خدماتی مبنی بر:

1)درستی سیستم های توصیف شده در بند الف.

2)استقرار و رعایت عملی سیستم های کنترلی

3)اثر بخشی عملیاتی سیستم حسابداری و کنترل داخلی براساس نتایج آزمون های کنترل انجام شده

**بند 13:**حسابرس باید سودمندی ،متناسب بودن گزارش وحدود کار انجام شده توسط حسابرس مرکز خدماتی را ارزیابی کند.

**بند 14:**گزارش نوع اول حسابرس نباید به عنوان مبنایی برای ارزیابی پایین تر خطر کنترل استفاده کند.

**بند15:**گزارش نوع دوم :حسابرس می تواند از این گزارش به عنوان مبنایی برای ارزیابی پایین تر خطر کنترل استفاده کند.

**بند17:**ماهیت آزمون محتوا حسابرس مرکز خدماتی ممکن است به گونه ای باشد که حسلبرس بتواند از آن ها استفاده کند.

**بند 18:**حسابرس در صورت استفاده از گزارش مرکز خدماتی نباید در گزارش خود این موضوع را مطرح کند.

**بخش 1001:محیط سیستم های اطاعاتی –کامپیوترهای شخصی مستقل**

**بند 1:**در این بیانیه آثار کامپیوتر های شخصی ب سیستم های حسابداری و کنترل داخلی و روش های حسابرسی تشریح شده است.

**بند 2:ویژگی های کامپیوتر های شخصی:**

1)از نظر اقتصادی با صرفه هستند.

2)مستقل و چند منظوره هستند.

3)دارای اندازه های کوچک و قابل حمل و ارزان هستند

4)به سرعت قابل نصب و بهره برداری است.

**بند3:کاربرد های کامپیوتر های شخصی :**

پردازش معاملات حسابداری و تهیه گزارش هایی برای آماده سازی صورت های مالی

**بند5:پیکر بندی کامپیوتر های شخصی:**

الف)ایستگاه کاری مستقل مورد استفاده یک کاربر یا کاربران متعدد در زمان های مختلف

ب)ایستگاه کاری به عنووان بخشی از یک شبکه محلی

ج)ایستگاه کاری متصل شده به یک کامپیوتر مرکز

**بند6:**توضیح الف:ایستگاه کاری مستقل می تواند توسط یک کاربر یا چند کاربردر زمان های متفاوت با دسترسی به یک یا چند برنامه مختلف مورد استفاده قرار گیرد.معمولاٌاطلاعات از طریق صفحه کلید به صورت دستی وارد می شود.در این قسمت کاربری که با سیستم حسابداری کار می کند ممکن است اطلاعات برنامه نویسی داشته باشد.

**بند 7:**توضیح ب:شبکه محلی مجموعه ای است که در آن دو یا چند کامپیوتر شخصی با استفاده از نرم افزارهای مخصوص و خطوط ارتباطی به یکدیگر متصل شده است .معمولاًیکی از کامپیوترهای شخصی به عنوان کامپیوتر سرویس دهنده مرکزی شبکه است که مدیریت و کنترل شبکه به عهده آن است.

**بند8:**توضیح ج:کامپیوترهای شخصی می تواند به کامپیوترهای مرکزی وصل شود.این مجموعه ها را می توان سیستم های پیوسته نامید.دراین مجموعه ها هر یک از کامپیوتر های شخصی با توجه به منطق ،نحوه نقل و انتقالات اطلاعات،ذخیره سازی و قابلیت های اساسی محاسباتی آن می تواند به صورت یک پایانه هوشمند عمل کند.

**بند 9:**در صورت اتصال کامپیوتر های شخصی به کامپیوتر ها ی دیگر ،ویژگی های سخت افزاری و نرم افزاری دستخوش تغییر می شود.

**بند11:کاربرد نرم افزار های کاربردی کامپیوتر های شخصی:**

انجام اموری از قبیل :حسابداری عمومی-حسابداری حسابهای دریافتنی-کنترل تولید-کنترل موجودی

**بند 12:انواع وسایل ذخیره سازی:**

1:قابل حمل- مانند:دیسکت،کارتریج،دیسک سخت قابل حمل

معایب:پاک شدن اتفاقی –آسیب دیدن فیزیکی-جابه جایی و دزدی

2:غیر قابل حمل(ثابت)-مانند:دیسکت های سخت ثابت

**بند 13:**میزان دقت و قابلیت اتکای اطلاعات تولید شده به کنترل های داخلی پیش بینی شده توسط مدیریت و رعایت آن ها توسط کاربران بستگی خواهد داشت.

**بند 15:مدیریت از طرق زیر به کارایی عملیاتی کامپیوتر های شخصی کمک می کند:**

-مسئولیت های مدیریت

-دستورالعمل مربوط به نحوه استفاده از کامپیوترها

-آموزش مورد نیاز

-تفکیک مناسب وظایف و...

**بند 16:معضلات مربوط به فیزیکی بودن کامپیوتر های شخصی شامل موارد زیر می باشد:**

سرقت –آسیب های فیزیکی-دسترسی غیر مجاز-سوء استفاده

**بند 17:اقدامات ایمنی- فیزیکی مربوط به کامپیوتر های شخصی شامل:**

-استفاده از سیستم آرژیر خطر ،به طوری که هر وقت سیم کامپیوتر از برق بیرون کشیده شود یا از جای خود حرکت داده شود،آرژیر به صدا در بیاید.

-استقرار کامپیوتر در کابینت یا محفظه حفاظتی قفل دار

-نصب ریز کامپیوتر روی میز

-نصب یک سیستم قفل شونده برای کنترل دسترسی به کلید قطع و وصل

**بند 19:**کنترل وسایل ذخیره سازی :تحویل این وسایل به بایگانی نرم افزارها یا سایر مستندات ،استفاده از برنامه های نرم افزاری،استفاده از محل قابل قفل

فواید کنترل وسایل ذخیره سازی:جلوگیری از سرقت،جابه جایی،عدم دسترسی افراد غیر مجاز

* بهترین اعمال کنترل های فیزیکی بر وسایل ذخیره سازی ثابت استفاده از وسایل قفل دار می باشد.

**بند 20:**بهتر است نسخه جاری از دیسکت ها،کارتریج ها،و دیسکت های سخت ،سیستم عامل و نرم افزارهای عمومی در صندوق های نسوز، در محل یا دور از محل و یا هر دو نگهداری شود.

**بند 21:**در صورت دسترسی کاربران متعدد به کامپیوترهای شخصی،احتمال خطر تغییر دادن غیر مجاز به برنامه ها و اطلاعات وجود دارد.

**بند 22:مواد محدود کننده دسترسی افراد مجاز به برنامه ها و اطلاعات:**

- سازماندهی داده ها و اطلاعات در فهرست راهنمای پرونده ها ی مستقل

- استفاده از پرونده های پنهان شده و اسامی رمز برای پرونده ها

- استفاده از رمز ورود

- استفاده از به رمز در آوردن اطلاعات

**بند 23:امکانات ایجاد شده توسط فهرست راهنمای پرونده:**

اطلاعات را تقسیم و بخشی از آن را روی وسایل ذخیره سازی قابل حمل و بخشی را روی وسایل ذخیره سازی ثابت نگهداری می کند.

\*برای اطلاعات حیاتی و با اهمیت،شیوه فوق می تواند با استفاده از نام گذاری رمزی پرونده ها یا پنهان کردن آن ها کامل تر شود.

**بند 24:**شیوه مؤثر کنترل داخلی در صورت تعدد کاربران کامپیوتر شخصی:

استفاده از رمز ورودی است که میزان دسترسی هر کاربر را مشخص می کند.

**بند25:چگونگی ،کاربرد و مزیت رمزی کردن اطلاعات:**

.رمزی کردن فرآیندی است که در آن برنامه ها و اطلاعات به صورت غیر قابل درک برای افراد غیر مجاز در می آید.استفاده از رمز در راستای حفاظت از برنامه ها و اطلاعات حساس و محرمانه در برابر دسترسی های غیر مجاز می باشد.

**بند 27:**یکی دیگر از شیوه های کنترل دسترسی به اطلاعات محرمانه و حساس ذخیره شده روی وسایل ذخیره سازی ثابت ،نسخه برداری از اطلاعات بر روی دیسکت یا کارتریج و سپس پاک کردن آن اطلاعات از روی وسایل ذخیره سازی ثابت می باشد.

**بند 28:**کنترل های قابلیت اتکای نرم افزار و اطلاعات ممکن است این اطمینان را تأمین کند که اطلاعات پردازش شده عاری از اشتباه است و نرم افزار در معرض دست کاری های غیر مجاز قرار دارد.

**بند29و 30**:راه های افزایش قابلیت اتکای اطلاعات:از طریق اعمال روش های کنترل داخلی،همچون آزمون های قالب بندی (فرمت)،دامنه و مقابله با نتایج.

-دستورالعمل مرحله به مرحله عملیات

-تشریح گزارش های قابل تهیه

-توضیحات در مورد هر گزارش

**بند31:**تهیه و نگهداری برنامه کاربردی به صورت متمرکز نسبت به غیر متمرکز هماهنگی و قابلیت اتکای بیشتری را به همراه دارد.

**بند 32:**بک آپ:منظور از تأمین پشتیبان (بک آپ)عبارت است از برنامه هایی که برای دست یابی به سخت افزارها ی مشابه،نرم افزارها واطلاعات در صورت خرابی ،از دست رفتن و یا تخریب آن ها توسط واحد اقتصادی تهیه می شود.

\*مسئولیت پردازش به عهده کاربران است.

**بند 33:آثار کامپیوتر های شخصی بر سیستم های حسابداری و خطر(ریسک)مربوط به آن ها:**

- میزان استفاده از کامپیوترها در پردازش سیستم های کاربردی حسابداری

- نوع و اهمیت معاملات مالی مورد پردازش

- ماهیت پرونده ها و برنامه های مورد استفاده در سیستم های کاربردی

**بند 35:از جمله وظایف کاربران سیستم حسابداری در محیط کامپیوتر های شخصی:**

- تدوین و تایید مستندات اولیه

- وارد کردن اطلاعات به سیستم

- انجام کار با کامپیوتر

-تعدیل سیستم عامل

\*نارسایی های عدم تفکیک وظایف در محیط کامپیوترهای شخصی:

1)وقوع اشتباه و عدم کشف اشتباهات واقع شده

2)ارتکاب و پنهان کردن تقلب

**بند 36:کنترل های کاربردی در محیط های کامپیوتری:**

- دریافت کلیه اطلاعاتی که باید پردازش روی آن ها صورت گیرد.

- حصول اطمینان از مجاز بودن و ثبت شدن کلیه اطلاعات

- نظارت بر توزیع صحیح گزارش های خروجی

**بند 37:علت بالا بودن خطر کنترل توسط حسابرس در محیط کامپیوتر های شخصی:**

زیرا ممکن است اعمال کنترل های کافی در راستای کاهش عدم کشف اشتباهات به سطح حداقل برای مدیریت امکان پذیر یا مقرون به صرفه نباشد.

**بند38:وظایف حسابرس هنگام حداکثر بودن خطر کنترل در محیط کامپیوتر های شخصی:**

حسابرس پس از کسب شناخت از محیط کنترلی ، ممکن است از کنترل های عمومی و کاربردی محیط کامپیوتری خودداری کند و کوشش های حسابرسی را بر آزمون رسیدگی های نزدیک به پایان دوره متمرکز کند.

**بند 39:روش های رسیدگی به کمک کامپیوتر در محیط کامپیوتر شخصی**

1-استفاده از نرم افزارهای واحد مورد رسیدگی

2-استفادهاز نرم افزارهای متعلق به حسابرس

\*موارد استفاده از نرم افزارهای فوق برای امور زیر می باشد:

- جمع زدن معاملات یا مانده های موجود در پرونده های اطلاعاتی،به منظور مقایسه حاصل با سوابق کنترلی یا مانده ی حساب در دفتر کل

- انتخاب حساب ها یا معاملات برای انجام رسیدگی های تفضیلی یا اخذ تأییدیه.

-بررسی پایگاه های اطلاعاتی به منظور شناخت اقلام غیر عادی

**بند 41:روش های کنترلی که در هنگام اتکا به کنترل های داخلی حسابداری مربوط به کامپیوتر های شخصی توسط حسابرس بررسی می شود:**

الف)تفکیک وظایف و کنترل های مطابقت با مانده ها

ب)دسترسی به کامپیئتر شخصی و پروندده های آن

ج)استفاده از نرم افزارهای خریداری شده از اشخاص ثالث

**بخش 1002**

**بند 1:**دراین بیانیه تشر یح سیستم های کامپیوتری پیوسته (آن-لاین)وآثارسیستم های کامپیوتری پیوسته برسیستم حسابداری وکنترل داخلی وروش های حسابرسی می باشد.

**بند٢:سیستم های کامپپیوتری پیوسته:**

سیستم های کامپیوتری پیوسته که بااستفاده ازآنهاکاربرمی تواندمستقیما ازطریق پایانه هابه اطلاعات وبرنامه هادسترسی پیداکند.

**بند3:امکاناتی که سیستم پیوسته برای کاربران فراهم می کند(البته بطورمستقیم بابرنامه های مختلف):**

١.ورود معاملات(مثل برداشت های نقدی دربانک یاحمل اقلام کالادریک کارخانه)

٢.پاسخگویی به پرسش ها(اطلاعات مربوط به شماره حساب مشتری)

٣.تهیه گزارش(فهرست اقلامی که موجودی آنها منفی است)

٤.به هنگام رسانی پرونده اصلی(مثل تغییردادن شماره حساب مورد نظر)

**بند٤:انواع پایانه ها:**

الف)پایانه عمومی:

١-صفحه کلید،صفحه نمایش ساده:بدون هیچگونه ویرایش آن درپایانه ونمایش اطلاعات برروی صفحه نمایش.

٢-پایانه هوشمند:به غیرازعملیات بالا تاییداعتبار،نگهداری سوابق وسایرپردازش هارانیزانجام می دهد.

٣.ریزکامپیوترها:به غیرازعملیاتی که درپایانه هوشمندانجام می گیرد،قابلیت پردازش،ذخیره سازی اطلاعات نیزدارد.

ب)پایانه اختصاصی:

١- تجهیزات نقطه فروش:ازاین وسیله برای ثبت فروش درلحظه تحقق وانتقال اطلاعات به کامپیوتراصلی.

٢- ماشین صندوق خودکار(تحویلداری):ازاین وسایل برای ایجاد،بررسی اعتبار،ثبت وکانل کردن معاملات مختلف بانکی استفاده می شود.

انواع پایانه هابه منطق،انتقال اطلاعات،ذخیره سازی،ظرفیت اصلی بستگی دارد.

**بند٥و٦:استفده کنندگان ازسیستم های پیوسته:**

١.کاربران(درون شرکت،خارج شرکت)

٢.برنامه نویسان(تدوین برنامه های جدید،نگهداری برنامه ها)

٣.کارکنان واحد پشتیبان(نگهداری،پشتیبانی سیستم ها)

**بند٧:انواع سیستم های پیوسته کامپیوتر:**

١.پیوسته بلادرنگ:کلیه معاملات ازطریق پایانه ها وارد،ویرایش وبلافاصله برای به هنگام کردن پرونده های کامپیوتری مربوط استفاده می شود.

٢.پردازش پیوسته دسته ای :کلیه معاملات ازطریق پایانه واردسیستم می شودوپس ازاعمال برخی آزمون های ویرایشی به پرونده معاملات دوره اضافه می شودپرونده معاملات درمعرض آزمون های ویرایشی بیشترقرارگرفته وسپس برای به هنگام رسانی پرونده اصلی مربوط مورداستفاده قرار می گیرد.

٣.ثبت پیوسته وبه هنگام رسانی مجازی: ترکیبی است ازپردازش پیوسته بلادرنگ وپردازش پیوسته دسته ای .

٤.پیوسته استخباری:استفاده کاربران ازطریق پایانه ها درطرح پرسش ازپرونده اصلی محدود می شود.

٥.پردازش پیوسته اطلاعات وانتقال اطلاعات

**ویژگی های سیستم های کامپیوتری پیوسته:(بند١٣،١٤،١٥،١٦،١٧)**

١.ورود و ویرایش پیوسته اطلاعات:پیوسته اطلاعات وارد←اعتبار اطلاعات موردآزمون←آن اطلاعات پذیرفته نمی شودوروی صفحه،نمایش داده نمی شود مگراینکه تصحیح شود.مثلاکاربرشماره قطعه موجودی رااشتباه واردکند،پیام اشتباه نمایان می شود.

٢.دسترسی پیوسته کاربران به سیستم :کاربران ممکن است به سیستم بطورپیوسته دسترسی داشته باشدوبتواندعملیات گوناگونی راانجام دهدامالازم است دسترسی نامحدودکاربران راممنوع کرد.

٣.نبوداحتمالی عطف قابل رویت ازمعاملات:سیستم های پیوسته کامپیوتری ممکن است به گونه ای طراحی شده باشدکه مستندات مویدکلیه معاملات ورودی به سیستم راتامین نکند.

٤.دسترسی احتمالی برنامه نویس به سیستم:برنامه نویسان بطور مستقیم به سیستم دسترسی دارد تابتواندتغییراتی ایجادکنداما دسترسی نامحدودممنوع

**بند١٨:کنترل داخلی درسیستم های کامپیوتری:(کنترل عمومی)**

- کنترل دسترسی:طراحی روش های محدودیت،دسترسی به برنامه ها واطلاعات،جلوگیری وکشف مواردی چون:دسترسی غیرمجازبه پایانه ها،برنامه هاواطلاعات- ورودمعاملات غیرمجاز- تغییرات غیرمجازدرپرونده های اطلاعات و---

- کنترل ورودی:روش تعیین وحفاظت ازرمزهای ورودی

- کنترل ایجادونگهداشت سیستم ها:کنترل های اضافی مثل رمزورودی،کنترل دسترسی،کنترل اعتباربه صورت پیوسته وروش بازیابی

- کنترل های برنامه نویس:کنترل هایی که به منظورجلوگیری یاکشف تغییرغیرمجازدربرنامه های کامپیوتری قرارمی گیرداین کنترل ها مثل تجهیزات عملیاتی وکارگاههای مستقل برای برنامه نویسی وداشتن مجوزبرای تغییربرنامه

- ثبت وضبط سوابق:گزارش هایی هستند که به منظورایجاد ردحسابرسی طراحی شده است،دراین گزارشها منبع اطلاعات وجزییات اطلاعات ذکرشده است.

**بند١٩:کنترل های کاربردی:**

١.مجوزهای قبل ازپردازش

٢.ویرایش درپایانه،آزمون قابلیت قبول وسایرآزمون های اعتبار

٣. روش های انقطاع عملیات :روش های اطمینان ازاینکه پردازش دردوره حسابداری درست صورت پذیرفته است.

٤.کنترل پرونده ها:استفاده ازپرونده اطلاعاتی درست

٥.کنترل پرونده اصلی :اطلاعات پرونده اصلی آثارگسترده ای برروی پردازش دارد پس بایدکنترل قوی تری روی پرونده های اصلی صورت گیرد .

٦.تطبیق

**بند٢٠: آثارسیستم های کامپیوتری بر سیستم های حسابداری وکنترل داخلی به عوامل زیربستگی دارد**:

- میزان استفاده ازسیستم پیوسته درپردازش های کاربردی حسابداری

- نوع واهمیت معاملات مالی مورد پردازش

- نوع وماهیت پرونده هاو برنامه مورداستفاده درسیستم های کاربردی

درشرایط زیرخطرمربوط به تقلب واشتباه درسیستم های پیوسته کاهش می یابد:

- درصورت وروداطلاعات پیوسته خطرازقلم افتادن معاملات کاهش می یاد.

- اشتباهات رابلافاصله تصحیح کنیم.

- وروداطلاعات پیوسته بدست افرادآشنا تا اشتباهات کاهش یابد.

- معاملات رابه صورت پیوسته پردازش کنیم.

درشرایط زیرخطرمربوط به تقلب واشتباه درسیستم های پیوسته افزایش می یابد:

- پراکندگی مکانهای استقرارپایانه های پیوسته سبب می شودوروداطلاعات معاملات غیرمجازراافزایش دهد.

- پایانه پیوسته ممکن است کاربردهای غیرمجازراافزایش می دهد.مثل تغییردرمعاملات،تغییردربرنامه های کامپیوتری،دسترسی به اطلاعات وبرنامه هاازمکانهای دور

- درصورت قطع پردازش(مثل خرابی خطوط ارتباطی )احتمال آنکه معاملات یا پرونده ازدست برود زیاد است.

- دسترسی پیوسته به اطلاعات ازطریق خطوط اتباطی سوءاستفاده افرادغیرمجازراافزایش می دهد.

**بند٢٣ :اثرات سیستم پیوسته کامپیوتربرکنترل داخلی:**

١.برای برخی معاملات ورودی ممکن است مستندات اولیه وجود نداشته باشد.

٢.نتایج معاملات ممکن است خیلی خلاصه شود.

٣.ممکن است تهیه گزارش چاپی وجود نداشته باشد وفقط روی صفحه نتایج گزارش رابتوان دید.

**آثارسیستم های کامپیوتری پیوسته برروش های حسابرسی(بند٢٤،٢٥،٢٦،٢٧)**

- مجاز،کامل،صحیح بودن معاملات قابل پردازش روی سیستم پیوسته

- قابلیت اعتمادسوابق وپردازش باتوجه به دسترسی کاربران وبرنامه ریزان متعددبه سیستم

- تغییرات عملی برنامه های حسابرسی،شامل استفاده ازروش های حسابرسی به کمک کامپیوترباتوجه به مواردی ازقبیل:

١.نیازبه حسابرسان آشنابامهارت های مربوط

٢.آثارسیستم های کامپیوتری پیوسته برزمان انجام حسابرسی

٣.نبودردقابلیت رویت برای معاملات

٤.اقدامات انجام شده درمرحله برنامه ریزی حسابرسی: مشارکت باافرادواجدصلاحیت درارتباط باسیستم های کامپیوتری پیوسته وتعیین آثارسیستم کامپیوتری بربرنامه های حسابرسی وارزیابی خطر

٥.اقدامات حسابرسی همزمان انجام شده ازطریق سیستم پردازش پیوسته:

عملیات حسابرسی که به صورت همزمان روی سیستم های پیوسته کامپیوتری انجام می شودممکن است آزمون های کنترل درسیستم های کاربردی پیوسته راشامل شود. ٦.اقدامات حسابرسی انجام شده پس ازپردازش ها:

آزمون کنترل درمورد معاملات ثبت شده ازجنبه های مجاز،کامل وصحیح بودن

انجام آزمون محتوابه جای آزمون کنترل

**بخش 1003:محیط سیستم اطلاعاتی-سیستم های پایگاه اطلاعاتی**

**بند 1**:در این بیانیه آثار سیستم های پایگاه اطلاعاتی برسیستم های حسابداری و کنترل داخلی و روش های حسابرسی تشریح شده است.

**بند 2:دو بخش عمده سیستم پایگاه اطلاعاتی:**

1)پایگاه اطلاعاتی

2)سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی

**بند3:**تعریف پایگاه اطلاعاتی:مجموعه اطلاعاتی است که از ویژگی های مشترکی برخوردار است و توسط کاربران متعدد و متفاوت برای مقاصد گوناگون ،مورد استفاده قرار می گیرد.

**بند 4**:تعریف سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی:نرم افزاری که برای ایجاد،نگهداری و انجام عملیات پایگاه اطلاعاتی مورد استفاده قرار می گیرد.و همراه با سیستم عامل باعث

-تسهیل ذخیره سازی اطلاعات

-حفظ روابط اطلاعات

-قرار دادن اطلاعات به برنامه های کاربردی

\*سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی معمولاٌ توسط فروشندگان تجاری عرضه می شود.

**بند 6:ویژگی سیستم های پایگاه اطلاعاتی:**

1)اشتراک اطلاعات

2)استقلال اطلاعات

**بند 7**:اشتراک اطلاعات:پایگاه اطلاعاتی از اطلاعاتی تشکیل شده که با روابط تعریف شده ای تنظیم و به گونه ای سازماندهی شده است که به کاربران متعدد اجازه می دهد از آن اطلاعات در برنامه های کاربردی گوناگونی استفاده کنند.

**بند 8:**استقلال اطلاعات:به دلیل نیاز به اشتراک در اطلاعات ،باید اطلاعات از برنامه های کاربردی مستقل باشد.این موضوع از طریق نرم افزارمدیریت پایگاه اطلاعاتی که اطلاعات در آن یک با ثبت می شود ودر برنامه های کاربردی مختلف مورد استفاده قرار می گیرد،قابل دست یابی است.

**بند 9**:میزان استقلال اطلاعات به سهولت انجام تغییرات در برنامه های کاربردی یا پایگاه اطلاعاتی بستگی دارد.وزمانی استقلال اطلاعاتی واقعی حاصل می شود که تغییر ساختار اطلاعات پایگاه اطلاعاتی بدون اثر گذاری بر برنامه های کاربردی و بر عکس امکان پذیر باشد.

**بند 10:فرهنگ داده ها و موارد استفاده آن:**

نرم افزاری خاص است برای حفظ رد(عطف)موقعیت اطلاعاتی که در پایگاه اطلاعاتی فقط یک بار ثبت می شود و مورد استفاده کاربران متعدد قرار می گیرد،است.این نرم افزار به عنوان ابزار :

* نگهداری مستند سازی
* تعاریف استاندارد در محیط پایگاه اطلاعاتی
* سیستم های کاربردی

**بند 11**:مدیریت پایگاه اطلاعاتی :هماهنگی استفاده از اطلاعات یکسان توسط برنامه های کاربردی متعدد از طریق گروهی به عمل می آید که مسئولیت آنان تحت عنوان "مدیریت پایگاه اطلاعات می باشد.

**بند 12:وظایف مدیریت پایگاه اطلاعاتی:**

1)تعریف ساختار پایگاه اطلاعاتی

2)حفظ قابلیت اتکا،ایمنی و تمامیت اطلاعات

3)نظارت بر عملکرد سیستم

4)تأمین پشتیبانی مدیریتی

**بند 13:حفظ قابلیت اتکا ،ایمنی و تمامیت اطلاعات شامل:**

* جلوگیری از ورود اطلاعات ناقص و بی اعتبار
* کشف موارد نبود اطلاعات
* تعریف اشخاصی که ممکن است به اطلاعات دسترسی یابند و چگونگی دسترسی
* ترتیب بازیافت کامل در صورت بروز خسارت

**بند 14:وظایف گروه مدیریت پایگاه اطلاعاتی در مورد استفاده از بیش از 1 پایگاه اطلاعاتی:**

- وجود ارتباط مناسب بین پایگاه های اطلاعاتی

- حفظ هماهنگی بین اطلاعات

- هماهنگی بین اطلاعات نگهداری شده در پایگاه های اطلاعاتی مختلف

**بند16:تقسیم کنترل های عمومی در محیط پایگاه های اطلاعاتی:**

* روش های استاندارد تدوین و نگه داشت برنامه های کاربردی
* مالکیت اطلاعات
* دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی
* تفکیک وظایف

**بند 17:روش استاندارد تدوین و نگهداشت برنامه های کاربردی**

برای تقویت کنترل ها در محیط پایگاه اطلاعاتی باید از یک روش استانداردبرای تدوین برنامه های کاربردی جدید و یا تغییرات آن ها استفاده کرد.که شامل:

پیروی از یک روش رسمی و منظم مرحله به مرحله می باشد که رعایت آن توسط کلیه افرادتدوین کننده و تغییر دهنده برنامه ها الزامی است.

ومستلزم این است که:

پس از تغییرات در پایگاه اطلاعاتی باید آثار معاملات فعلی و جدید مورد تجزیه و تحلیل در پایگاه اطلاعاتی قرار می گیرد.

**بند 18:مالکیت اطلاعات:**

مسئولیت تدوین مقررات دسترسی و ایمنی باید توسط صاحب اطلاعات تفویض شود که به اطمینان یافتن از قابلیت اتکای پایگاه اطلاعاتی کمک می کند.

**بند19:دسترسی به پایگاه اطلاعاتی**:

دسترسی کاربران به اطلاعات را می توان با استفاده از رمزهای ورودی محدود کرد.

برای موثر بودن رمز های ورودی استفاده از روش های مناسب تغییر ،حفاظت از محرمانه ماندن و بررسی و تحقیق درباره تلاش های انجام شده در راستای تخطی از مقررات ایمنی ضرورت دارد.

**بند 20:**دسترسی کاربران به اجزای مختلف پایگاه اطلاعاتی ممکن است با استفاده از فهرست های اسامی مجاز،تحت کنترل بیشتری قرار گیرد.

**بند 21:تفکیک وظایف:**

مسئولیت انجام فعالیت های مختلفی که برای طراحی ،پیاده سازی و کاربرد پایگاه اطلاعاتی ضرورت داردبین اشخاص فنی،طراحی،مدیریتی و کاربران تقسیم می شود.

**بند 22:آثار پایگاه های اطلاعاتی بر سیستم حسابداری و کنترل داخلی:**

* میزان استفاده از پایگاه های اطلاعاتی در سیتم های کاربردی
* نوع و اهمیت معاملات مالی مورد پردازش
* ماهیت پایگاه اطلاعاتی ،نرم افزار سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی،وظایف مدیریت پایگاه اطلاعاتی و سیستم کاربردی
* کنترل های عمومی محیط کامپیوتری که در محیط پایگاه اطلاعاتی از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

**بند 23:عوامل افزایش دهنده ی قابلیت اتکای اطلاعات همراه با کنترل های مناسب**:

* نیل به هماهنگی بیشتر اطلاعات به لحاظ آن که ثبت و به هنگام کردن اطلاعات تنها یک با صورت می گیرد.در حالی که در سیستم های غیر پایگاه اطلاعاتی یک نوع اطلاعات در چندین پرونده ذخیره شده و در زمان های مختلف و با برنامه های گوناگون به هنگام می شود.
* قابلیت اتکای اطلاعات با استفاده موثر از تسهیلات موجود در نرم افزارمدیریت پایگاه اطلاعاتی افزایش می یابد.
* سایر ویژگی های کاربردی موجود در نرم افزار سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی می تواند موجب تسهیل کنترل ها و روش های حسابرسی شود.

**بند 24**:در صورت عدم اعمال کنترل های مناسب برسیستم های پایگاه اطلاعاتی ممکن است خطر (ریسک)تقلب و اشتباه افزایش می یابد.

**بند 25**:به منظور کسب شناخت از محیط کنترلی پایگاه اطلاعاتی و جریان معاملات ،حسلبرس ممکن است آثار موارد زیر را بر خطر حسابرسی و برنامه ریزی حسابرسی بررسی کند:

* مدیریت پایگاه اطلاعاتی
* شرح وظایف،استاندارد ها و روش های مرتبط با اشخاص مسئول پشتیبانی فنی،طراحی
* وجود تسهیلات حسابرسی در نرم افزار سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی
* روشهای مورد استفاده به منظور اطمینان یافتن از قابلیت اتکا،ایمنی و تمامیت اطلاعات مالی

**بند28:**در صورتی که حسابرس تصمیم به انجام آزمون های رعایت یا محتوای مرتبط با سیستم پایگاه اطلاعاتی را داشته باشد،برای انجام روش های حسابرسی زیر از ممکن است از عملیات نرم افزار سیستم مدیریت پایگاه اطلاعاتی استفاده کند:

* ایجاد اطلاعات آزمایشی
* طراحی و تأمین زنجیره عطف(رد)حسابرسی
* کسب اطلاعات مورد نیاز حسابرسی
* آزمون قابلیت اتکای پایگاه اطلاعات

**بند29**:نا مناسب بودن کنترل های پایگاه اطلاعاتی را الزاماٌنمی توان از طریق کنترل فردی کاربران جبران کرد در نتیجه حسابرس باید آزمون های محتوا بیشتری در نظر بگیرد.

**بند 30**:بررسی های حسابرسان قبل از پیاده شدن سیستم های کاربردی جدید حسابداری ممکن است فرصت لازم را برای درخواست ویژگی های اضافی توسط حسابرس فراهم آورد.

**بخش ١٠٠٨**

**بند١:**کلیات این بخش مثل بخش ٤٠١است .

**بند٢:ویژگی های ساختارسازمانی:**

١.تمرکزوظایف ودانش: تعداد معدودی ازکارکنان نسبت به سیستم دستی دراین ساختارکارمی کنند ازمعایب این ویژگی این است که امکان دارد این کارکنان ازنقاط ضعف کنترل داخلی آگاه باشند و سوء استفاده کنند .

٢.تمرکزبرنامه ها وداده ها: اطلاعات پرونده های اصلی ومعاملات بصورت متمرکزوقابل خواندن توسط ماشین هاست ازمعایب این ویژگی نبود کنترل مناسب،امکان دسترسی و تغییرغیر مجازاطلاعات افزایش می یابد.

**بند٣:ویژگی های ناشی ازماهیت پردازش درمحیط سیستم اطلاعاتی:**

١.نبود مستندات ورودی ٢.نبود رد قابل رویت ازمعاملات

٣.نبود خروجی قابل رویت ٤.سهولت دسترسی به اطلاعات وبرنامه های کامپیوتر

**بند٤:طبقه بندی های طراحی وروش های اجرایی:**

١.ثبات درعملیات: سیستم اطلاعاتی ازسیستم دستی قابل اتکاء تراست چون سیستم های اطلاعاتی همان طورعمل می کنند که برنامه ریزی شده اند مگراینکه برنامه ریزی آن بدرستی طراحی نشده باشد.

٢.روش های کنترلی برنامه ای (کامپیوتری):روش های کنترل داخلی دربرنامه کامپیوتری طراحی شده بگونه ای که دسترسی به اطلاعات رامحدود می کند.

٣.به هنگام شدن پرونده های متعدد یاپایگاه اطلاعاتی: یک معامله ورودی به سیستم بطور خودکارکلیه سوابق را به هنگام می کند معایب این ویژگی ورود اطلاعات نادرست سبب اشتباه درکلیه سوابق مربوط می شود.

٤. معاملات پیوسته ایجادشده توسط سیستم :برخی ازمعاملات می تواند بصورت خودکارانجام شودیعنی شرایط این معاملات ازقبل پیش بینی شده درکامپیوترمستقل مثل منظورشدن خودکار بهره وری حسابهای بدهکاران.

٥.آسیب پذیری وسایل نگهداری اطلاعات وبرنامه ها: وسایل نگهداری آن ثابت ویاقابل حمل که ممکن است درمقابل دزدی ها یاخسارت ها آسیب پذیر باشد.

**بند٦:کنترل های عمومی درسیستم های اطلاعاتی:**

- کنترل های سازمان و مدیریت: به منظوراستقرارچارچوب سازمانی

- کنترل ایجادونگهداری سیستم کاربردی: این کنترل به منظوراطمینان یافتن ازاینکه سیستم کاربردی مجازوکاراهستند.

- کنترل عملیات کامپیوتری: به منظورکنترل عملیات وتأمین اطمینان

- کنترل نرم افزاری سیستم ها: به منظوراینکه نرم افزارسیستم مجازوکارآمدایجادشده است

- کنترل ورودی اطلاعات وبرنامه ها

**بند٨:کنترل های کاربردی درمحیط سیستم اطلاعاتی:**

- کنترل ورودی

- کنترل پردازش وپرونده های اطلاعاتی کامپیوتر

- کنترل خروجی

**بند١٠:بررسی کنترل های کاربردی درمحیط سیستم اطلاعاتی:**

- کنترل دستی استفاده کننده :درصورتی که کنترل دستی توسط استفاده کنندگان اطمینان معقول راتأمین کندفقط دراین حالت حسابرس تنها کنترل اعمال شده توسط استفاده کنندگان راآزمون می کند.

- کنترل خروجی های سیستم

- روش های کنترلی برنامه ای(کامپیوتری)

**بخش 1009**

بند 1: با اینکه هدف ها کلی و حدود کار حسابرسی تا زمانیکه حسابرسی در محیط کامپیوتری انجام می گیرد تغییری نمی کند.

بند 2:روشهای حسابرسی به کمک کامپیوتر:

\* نبود مستندات ورودی یا رد ( عطف) حسابرسي قابل رويت استفاده از روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر را در انجام آزمون هاي رعايت و محتوا ضروري مي سازد.

\* اثربخشي و كارآيي روش هاي حسابرسي ممكن است با استفاده از روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر افزايش يابد.

**تشريح روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر**

بند 4: اگر چه در اين بيانيه متداولترين روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر( نرم افزار حسابرسي ـ اطلاعات آزمايشي) را توصيف مي كند آما رهنمودهاي ارائه شده در اين بيانيه درباره كليه انواع ديگر روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر نيز كاربرد دارد.

**بند 5:نرم افزار حسابرسي**

برنامه هاي حسابرسي كه به عنوان بخشي از روش هاي حسابرسي به منظور پردازش اطلاعات سيستم حسابداري واحد مورد رسيدگي كه از نظر حسابرسي با اهميت است و توسط حسابرسي مورد استفاده قرار مي گيرد را نرم افزار حسابرسي گويند كه شامل برنامه هاي نرم افزاري ـ برنامه هاي مخصوص و برنامه خدماتي مي باشد و قبل از استفاده لازم است اعتبار آنها براي مقاصد حسابرسي توسط وي اثبات شود.

**\* برنامه هاي نرم افزاري:** برنامه هايی كه براي پردازش اطلاعات به صورت مورد نظر حسابرسي طراحي شده است.

**\* برنامه هاي مخصوص:** برنامه هايي براي انجام وظايف حسابرسي در محيط هاي خاص طراحي شده است اين برنامه ها مي تواند توسط حسابرس، واحد اقتصادي يا توسط برنامه نويس منتخب حسابرس در خارج از موسسه تهيه شده باشد.

**\* برنامه هاي خدماتي:** برنامه هايي كه براي پردازش هاي معمول اطلاعات مانند مرتب كردن، ايجاد و چاپ پرونده هاي مورد استفاده قرار مي گيرند.

**بند 6:اطلاعات آزمايشي**

از شيوه اطلاعات آزمايشي براي انجام برنامه هاي حسابرسي، از طريق ورود اطلاعات به سيستم هاي كامپيوتري واحد اقتصادي و مقايسه نتايج حاصل با نتايج از پيش تعيين شده صورت مي گيرد.

\* اطلاعات آزمايشي مورد استفاده براي آزمون كنترل هاي خاص از برنامه هاي كامپيوتري حل ـ كنترل رمزهاي ورودي پيوسته و دسترسي به اطلاعات.

\* معادلات آزمايشي كه از معاملات پردازش شده قبلي انتخاب يا توسط حسابرس به منظور ازمون ويژگي هاي خاص پردازش سيستم هاي كامپيوتري واحد اقتصادي ايجاد شده است.

**بند 7:كاربرد روش هاي حسابرسي به كمك كامپويتر**

روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر ممكن است در انجام روش هاي گوناگون حسابرسي مورد استفاده قرار گيرد از جمله:

\* آزمون هاي جزئيات معاملات و مانده حسابها.

\* روش هاي بررسي تحليلي

\* آزمون رعايت كنترل هاي عمومي محيط كامپيوتري

\* آزمون رعايت كنترل هاي كاربردي محيط كامپيوتري

ملاحظات مربوط به كاربرد روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر

**بند 8:** موارد زير در استفاده از روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر مورد توجه قرار مي گيرند به :

\* دانش كامپيوتري، تخصص و تجربه حسابرسي

\* دسترسي به روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر و تسهيلات كامپيوتري مناسب

\* عملي نبودن آزمون به صورت دستي

\* اثر بخشي و كارايي

\* زمان بندي

**بند 9:دانش، تخصص و تجربه كامپيوتري حسابرسي**

حسابرسي از دانش لازم براي برنامه ريزي، اجرا و بهره برداري از نتايج روش هاي خاص حسابرسي به كمك كامپيوتر برخوردار باشد.

سطح دانش مورد نياز به پيچيدگي، نوع و ماهيت روش حسابرسي به كمك كامپيوتر و سيستم حسابداري واحد مورد رسيدگي بستگي دارد.

**بند 10:**حسابرسي به كمك كامپيوتر، تجهيزات كامپيوتري مناسب .

**بند 11:**در زمان فراهم آوردن تجهيزات پردازش در زمان مناسب، همكاري كاركنان واحد مورد رسيدگي مي تواند در كمك انجام فعاليت هايي مانند باز كردن و اجراي برنامه هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر به روي سيستم هاي واحد اقتصادي و تأمين نسخ پرونده هاي اطلاعات به صورت مورد نياز حسابرسي ضرورت يابد.

**بند 12:عملي نبودن آزمون ها به صورت دستي**

نبود شواهد قابل رويت ممكن است در مراحل مختلفي از پردازش چون موارد زير وجود داشته باشد:

گاهي سفارش هاي فروش بصورت پيوسته صورت مي گيرد و ممكن است مستنداتي براي اطلاعات ورودي نگاهداري شود.

\* ممكن است گزارش خروجي توسط سيستم ايجاد نشود.

**بند14: بالابردن كارايي**

\* زمان برنامه ريزي، طراحي، اجرا و ارزيابي استفاده از روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر

\* ساعدت مربوط به بررسي و كمك هاي فني

\* طراحي و چاپ فرم ها

\* ورود و بازبيني داده ها

\* دقت كامپيوتر

**بند15:زمان بندي**

حسابرس يا به ترتيباتي براي نگاهداري اطلاعات ضروري براي حسابرسي نياز خواهد داشت يا ممكن است تغيير زمان بندي رسيدگي هايي ضرورت يابد كه اينگونه اطلاعات مورد نياز آنهاست.

**بند 16:** در صورتي كه زمان برنامه ريزي به كمك روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر قادر است نيازهاي زماني را بهتر از روش هاي ديگر برآورد كند.

**بند 17:بكارگيري روشهاي حسابرسي به كمك كامپيوتر**

مراحل عمده كه بايد توسط حسابرسي در بكارگيري روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر طي شوند عبارتند از:

الف) تعيين هدف بكارگيري روش حسابرسي

ب) تشخيص ساختار و قابليت دسترسي به پرونده هاي واجد مورد رسيدگي

پ) تعريف نوع معاملاتي كه بايد مورد آزمون قرار گيرد.

ت) تعريف مشخصات خروجي مرود نياز

ج) مشخص كردن همكاران

چ) اعمال دقت در براوردهاي تمام شده و فوايد بكارگيري اين روش ها

ح) حصول اطمينان از اعمال كنترل هاي مناسب بر كاربرد و مستند سازي روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر

خ) برقراري ترتيبات لازم براي فعاليت هاي پشتيباني

د) اجراي عمليات حسابرسي به كمك كامپيوتر

د) ارزيابي نتايج

**بند 18:نظارت بر كاربرد روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر**

حسابرسي در راستاي برقراري كنترل هاي حسابرسي بايد به موارد زير توجه نمايد.

الف) تصويب مشخصات فني و انجام بررسي فني از عمليات مربوط به استفاده از روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر .

ب) بررسي كنترل هاي عمومي محيط كامپيوتري واحد مورد رسيدگي.

پ) اطمينان يافتن از انعكاس مناسب نتايج توسط حسابرسي در فرايند حسابرسي.

**بند 19: اقدامات انجام شده توسط حسابرسي به منظور نظارت بر كاربرد نرم افزار حاسابرسي شامل موارد زير است:**

الف) شركت در فرايند طراحي و آزمايش برنامه هاي كامپيوتري

ب) بررسي برنامه تدوين شده به منظور اطمينان يافتن از مطابقت آن با شرح تفصيلي برنامه

پ) در خواست از كاركنان خدمات كامپيوتري براي بررسي مشخصات سيستم عامل

ت) اجراي نرم افزار حسابرسي بر روي پرونده هاي كوچك آزمايشي قبل از اجراي آن در مورد پرونده ها

ت) اطمينان يافتن از استفاده از پرونده هاي صحيح

ج) كسب شواهد لازم مبني بر اينكه نرم افزار حسابرسي همان طور كه طراحي شده است كار خواهد كرد.

چ) ايجاد معيارهاي ايمني مناسب اقتصادي

**بند20: اقدامات انجام شده توسط حسابرس به منظور نظارت بر كاربرد اطلاعات آزمايشي شامل موارد زير است:**

الف) نظارت بر ترتيب استفاده از اطلاعات آزمايشي، در صورت استفاده از اين اطلاعات در مراحل مختلف پردازش.

ب) اجراي آزمايشي برنامه ها با استفاده از مقدار كمي

پ) پيش بيني نتايج استفاده از اطلاعات آزمايشي و مقايسه آن با خروجي واقعي اطلاعات آزمايش

ت) اطمينان يافتن از استفاده از نسخه جاري برنامه ها

ث) اطمينان يافتن معقول از اينكه برنامه هاي مورد استفاده براي پردازش اطلاعات مورد آزمون

**بند21:مستند سازي**

استاندارد كار برگ ها و برنامه هاي نگاهداري روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر بايد نوعاً با روش هاي كلي حسابرسي هماهنگ باشد.

كاربرگ ها بايد حاوي مستندسازي كافي براي تشريح كاربرد روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر باشد.

الف) برنامه ريزي

ب) اجرا

پ) شواهد حسابرسي

ت) ساير

بكارگيري روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر در محيط كامپويتري واحدهاي تجاري كوچك

در اين محيط توجه به نكات زير لازم است.

الف) سطح كنترل هاي عمومي كامپيوتري ممكن است به گونه اي باشد كه حسابرس بر سيستم هاي كنترل هاي داخلي كمتر اتكا كند.

ب) در صورتي كه حجم اطلاعات پردازش شده قابل توجه نباشد ممكن است استفاده از شيوه هاي دستي از نظر اقتصادي مقرون به صرفه تر باشد.

پ) كمك هاي فنی از طرف واحد اقتصادي اگر به حسابرس قابل ارائه نباشد بدين ترتيب استفاده از روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر غير عملي شود.

ت) اگر چه برخي از مجموعه هاي نرم افزار حسابرسي ممكن است روي كامپيوترهاي كوچك كار نكند بدين ترتيب موجب محدوديت حسابرس در انتخاب روش هاي حسابرسي به كمك كامپيوتر شود.