



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

دستورالعمل و راهنمای برگزاری آزمون های الکترونیکی

این دستورالعمل در جلسه‌ی روز دوشنبه مورخ ۱۳۹۳/۱/۲۵ شورای سنجش و ارزشیابی مهارت سازمان تصویب شده است.

معاونت پژوهش و برنامه ریزی

دفتر ارزشیابی مهارت

مقدمه و تعاریف واژگان.....	۳
مشخصات عمومی مرکز سنجش.....	۵
ضوابط انتخاب عوامل اجرایی و تعداد کارکنان مرکز سنجش.....	۶
وسایل ارتباطی مرکز سنجش.....	۶
تمهیدات قبل از برگزاری آزمون الکترونیکی.....	۶
شرح وظایف عوامل اجرایی مرکز سنجش.....	۷
اطلاع رسانی قبل و حین برگزاری آزمون الکترونیکی.....	۱۲
پیوست شماره ۱: راهنمای نصب نرم افزار SetupManageSait.....	۱۳
پیوست شماره ۲: راهنمای اجرای نرم افزار ManageSait.....	۱۵
پیوست شماره ۳: راهنمای نصب نرم افزار SQL Server 2008.....	۲۷
پیوست شماره ۴: راهنمای تنظیمات نرم افزار SQL Server 2008.....	۳۸
پیوست شماره ۵: راهنمای نصب نرم افزار SeupManageHozeh.....	۴۷
پیوست شماره ۶: راهنمای اجرای نرم افزار ManageHozeh.....	۴۹
پیوست شماره ۷: راهنمای نصب نرم افزار آزمون SetupAzmoon.....	۶۰
پیوست شماره ۸: راهنمای اجرای نرم افزار آزمون Azmoon.....	62
پیوست شماره ۹: راهنمای آزمون دهندگان در آزمون الکترونیکی.....	۶۷
پیوست شماره ۱۰: راهنمای نصب و راه اندازی نرم افزار آزمون Microsoft Office 2010.....	۶۸
پیوست شماره ۱۱: راهنمای نصب و راه اندازی نرم افزار آزمون Team Viewer 8.5.....	۷۳
پیوست شماره ۱۲: مشخصات رایانه، شبکه و ایستگاه کاری سالن آزمون الکترونیکی.....	۷۹
پیوست شماره ۱۳: مشخصات رایانه و شبکه اطاق سرور.....	۸۲
پیوست شماره ۱۴: تجهیزات رایانه و ملزومات اطاق مانیتورینگ.....	۸۵
پیوست شماره ۱۵: فرم شماره ۱ (صور تجلسه ی برگزاری آزمون در مرکز سنجش).....	۸۶
پیوست شماره ۱۶: فرم شماره ۲ (صور تجلسه ی تخلف کشف شده در مرکز سنجش).....	۸۷
پیوست شماره ۱۷: فرم شماره ۳ (صور تجلسه ی حوادث غیر مترقبه در مرکز سنجش).....	۸۸
پیوست شماره ۱۸: فرم شماره ۴ (صور تجلسه ی بازدید کنندگان از مرکز سنجش).....	۸۹
پیوست شماره ۱۹: فرم شماره ۵ (نمونه ی کارت عوامل اجرایی مرکز سنجش).....	۹۰

مقدمه

امروزه استفاده از ابزار ارزیابی الکترونیکی در اکثر سازمان های آموزشی دولتی و غیر دولتی، به ویژه در سازمان های مرتبط با آموزش های فنی و حرفه ای در بسیاری از کشورها پیاده سازی شده و در حال توسعه و گسترش است.

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور در راستای تحقق دولت الکترونیک، تسریع و تسهیل ارائه خدمات به ذی نفعان و کاهش هزینه ها تمهیدات لازم را جهت برگزاری آزمون های الکترونیکی فراهم نموده است. به منظور وحدت رویه در برگزاری آزمون ها، دستورالعمل و راهنمای برگزاری آزمون های الکترونیکی، براساس سند راهبردی مهارت و فن آوری سازمان تهیه و تدوین گردیده است.

تعاریف

- ۱) **سازمان:** عنوان اختصاری سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور^۱ است که وابسته به وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی می باشد.
- ۲) **اداره کل:** عنوان اختصاری اداره کل آموزش فنی و حرفه ای است. در هر یک از استان های کشور یک اداره کل وجود دارد که زیر نظر ستاد سازمان فعالیت می نمایند.
- ۳) **مرکز آموزش:** عنوان اختصاری مرکز آموزش فنی و حرفه ای^۲ است. مرکز آموزش دارای فضای آموزشی شامل کارگاه های آموزشی، کلاس ها، آزمایشگاه، فضای اداری و امکانات جانبی است که بر اساس ضوابط و مقررات به منظور ارتقای مهارت و تخصص برای کارگران شاغل و یا ایجاد مهارت در افراد متقاضی کار فاقد مهارت و یا کم مهارت ایجاد شده است و تحت پوشش اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اداره می شود.
- ۴) **آموزش فنی و حرفه ای:** آموزشی است که به منظور ایجاد مهارت و توانایی برای احراز شغل یا افزایش مهارت ارائه می شود و به کسب گواهینامه مهارت، منجر می گردد.
- ۵) **ارزشیابی مهارت:** فرآیند جمع آوری منظم و هدف دار اطلاعات برای قضاوت در مورد دانش، مهارت و نگرش فرد در کار است که معیار آن عملکرد مؤثر در کار بر اساس استاندارد شغل می باشد. مراحل ارزشیابی شامل آزمون کتبی، عملی (شفاهی برای افراد کم سواد و بی سواد) و نمونه محصول (پروژه) می باشد، اعطای گواهینامه صلاحیت حرفه ای، براساس این ارزشیابی انجام می شود.
- ۶) **مرکز سنجش (الکترونیکی):**^۳ به واحد اجرایی گفته می شود که با توجه به شرایط فیزیکی و تجهیزات رایانه ای اعلام شده از طرف سازمان، امکان اجرا و مدیریت آزمون های کتبی و عملی آموزش فنی و حرفه ای را به صورت الکترونیکی دارد. این مرکز زیر نظر اداره کل استان فعالیت می نماید و براساس سیاست های کلی سازمان و ظرفیت ها و پتانسیل های هر استان، می تواند در دو بخش دولتی و خصوصی مانند مراکز آموزشی فعالیت نماید.
- ۷) **کار آموز:**^۴ فردی است که به منظور فراگیری دانش و کسب و ارتقای مهارت شغلی، در دوره آموزش فنی و حرفه ای معینی شرکت می نماید.
- ۸) **آزمون دهنده:**^۵ متقاضی تعیین صلاحیت حرفه ای در یک شغل و یا حرفه را می گویند که معمولاً باید در معرض آموزش قرار گرفته باشد ولی می تواند به صورت داوطلبانه و با تاکید بر خود آموزی و یا تجربه در آزمون شرکت نماید.
- ۹) **آزمون دهنده الکترونیکی:**^۶ متقاضی تعیین صلاحیت حرفه ای در یک شغل یا حرفه را می گویند که برای تعیین صلاحیت وی از ابزارهای رایانه ای استفاده می شود.
- ۱۰) **مهارت:**^۷ توانایی انجام کارهای مرتبط با یک شغل است که در سطح حرفه ای، متناسب با استانداردهای هر شغل می باشد.

۱) Technical & vocational Training organization (TVTO)

2. Technical and Vocational Training Center

3. Technical and Vocational Training

4. Skill Assessment

5. E-assessment Center

6. Trainee

7. Assessment Candidate

8. E-assessment Candidate

9. Skill

- (۱۱) حرفه^۱ :** مجموعه ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه بندی شغل در یک سطح قرار می گیرند.
- (۱۲) رشته^۲ :** مجموعه ای از چند حرفه هم گروه که در طبقه بندی کلان شغلی در یک سطح قرار می گیرند.
- (۱۳) دوره آموزشی^۳ :** مجموعه فعالیت های آموزشی که دارای هدف ، محتوا ، برنامه و ارزشیابی است که ممکن است در یک مکان خاص و یا سایر اماکن مجاز دیگر اجرا شود.
- (۱۴) سالن انتظار^۴ :** مکانی در مرکز سنجش است که آزمون دهندگان قبل از مستقر شدن در سالن آزمون، در آن محل اسکان می یابند و راهنمایی های لازم در خصوص فرایند برگزاری آزمون الکترونیکی به آن ها ارایه می شود.
- (۱۵) سالن آزمون الکترونیکی^۵ :** مکانی در مرکز سنجش است که برای استقرار آزمون دهندگان، عوامل اجرایی و تجهیزات مورد نیاز جهت برگزاری آزمون الکترونیکی در نظر گرفته می شود. مشخصات فنی و تجهیزات رایانه ای این سالن در پیوست شماره ۹ همین دستورالعمل بیان شده است.
- (۱۶) ایستگاه کاری^۶ :** به محل استقرار آزمون دهندگان در سالن آزمون الکترونیکی گفته می شود. هر ایستگاه کاری از یک میز رایانه ای پارتیشن دار، صندلی و یک دستگاه سیستم کامل رایانه تشکیل شده است. مشخصات فنی آن در پیوست شماره ۱۲ بیان شده است.
- (۱۷) اطاق سرور^۷ :** مکانی در مرکز سنجش است که برای استقرار سرپرست سالن، مسئول فنی سالن و تجهیزات رایانه ای از قبیل Server و ملزومات شبکه در نظر گرفته می شود. از این اطاق جهت مدیریت نرم افزاری آزمون الکترونیکی استفاده می شود. مشخصات فنی تجهیزات رایانه ای اطاق سرور در پیوست شماره ۱۳ آورده شده است.
- (۱۸) اطاق مانیتورینگ^۸ :** مکانی در مرکز سنجش است که برای استقرار رییس مرکز سنجش ، ناظر(ناظرین) و تجهیزات مورد نیاز جهت نظارت بر روند اجرای آزمون و ذخیره سازی اطلاعات (تصویری و صوتی) آزمون دهندگان روی تجهیزات مربوط در نظر گرفته می شود. مشخصات فنی و تجهیزات مورد نیاز اطاق مانیتورینگ در پیوست شماره ۱۴ آورده شده است.
- (۱۹) عوامل اجرایی:** عوامل اجرایی آزمون به افرادی گفته می شود که در برگزاری آزمون ها همکاری داشته و در برابر وظایف تعیین شده مسئولیت دارند. مسئولیت آنان در بخش شرح وظایف همین دستورالعمل به تفصیل گفته خواهد شد.
- (۲۰) رییس مرکز سنجش:** رییس مرکز سنجش، فردی است که زیر نظر مدیر کل استان، مسئولیت اجرایی آن مرکز را بر عهده دارد. انتصاب رییس مرکز سنجش به پیشنهاد رییس اداره سنجش و ارزشیابی استان و تایید حراست و با ابلاغ مدیر کل می باشد.
- (۲۱) مسئول فنی مرکز سنجش :** فردی است که کلیه ی امور فنی رایانه ای و شبکه مرکز سنجش را به لحاظ سخت افزاری، نرم افزاری و شبکه بر عهده دارد.
- (۲۲) سرپرست سالن آزمون الکترونیکی :** فردی است که براساس ضوابط مندرج در دستورالعمل های آزمونی از بین کارکنان شاغل در اداره کل، مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یا دیگر اشخاص واجد شرایط، با پیشنهاد رییس مرکز سنجش و با ابلاغ مدیر کل برای آزمون الکترونیکی انتخاب می شود. سرپرست سالن مسئولیت حسن اجرای آزمون و برقراری نظم سالن آزمون الکترونیکی را زیر نظر رییس مرکز سنجش به عهده دارد.
- (۲۳) مراقب :** فردی است که براساس ضوابط مندرج در دستورالعمل های آزمونی از بین کارکنان شاغل در اداره کل، مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یا دیگر اشخاص واجد شرایط ، با پیشنهاد رییس مرکز سنجش و با ابلاغ مدیر کل برای آزمون الکترونیکی انتخاب می شود و بر اساس شرح وظایف مندرج در همین دستورالعمل، زیر نظر رییس مرکز سنجش و سرپرست سالن فعالیت می نماید.

1. Occupation
2. Trade
3. Course

4. Waiting Room
5. E-assessment Room
6. WorkStation

7. Server Room
8. Monitoring Room

ضوابط انتخاب عوامل اجرایی مرکز سنجش

۱. رییس مرکز سنجش باید از بین رؤسای مراکز، کارشناسان و مسئولین واحدهای ستادی اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان انتخاب شود.
۲. سرپرستان، مراقبین و مسئولین تطبیق عکس سالن آزمون الکترونیکی باید از میان کارشناسان و کارکنان مجرب انتخاب شوند.
۳. مسئول فنی مرکز سنجش باید از میان افراد واجد شرایط، با پیشنهاد رییس مرکز سنجش و واحد اداره خدمات ماشینی استان انتخاب می شود.
۴. فهرست اسامی، مسئولیت و سمت کلیه عوامل اجرایی باید قبل از برگزاری آزمون الکترونیکی به منظور بررسی سوابق آن ها به مسئول حراست استان اعلام شود.
۵. در انتخاب مراقبان و سایر کارکنان اجرایی، باید دقت کافی مبذول شود و تا جای ممکن افرادی که حداقل مدرک دیپلم را دارا باشند و دارای حسن شهرت بوده و در انجام امور محوله دقیق و جدی هستند، انتخاب شوند.
۶. عوامل اجرایی در حوزه‌ی آزمون خواهران باید از خواهران انتخاب شوند و در صورت کم بودن تعداد خواهران در حوزه‌های امتحانی صرفاً با نظر مدیرکل استان، از بین برادران متعهد و با تقوی انتخاب شوند.

ضوابط انتخاب تعداد کارکنان اجرایی مرکز سنجش با توجه به موقعیت و گنجایش سالن‌های آزمون به شرح زیر است:

به ازای هر مرکز سنجش:

۱. یک نفر ناظر.
۲. یک نفر مسئول حفاظت آزمون.
۳. یک نفر مسئول فنی.
۴. یک نفر عامل خدماتی (راننده).
۵. یک نفر عامل خدماتی (تأسیسات).
۶. یک نفر عامل خدماتی (خدمتگزار).

به ازای هر سالن آزمون الکترونیکی

۱. یک نفر سرپرست سالن.
۲. به ازای هر ۳۰ نفر آزمون دهنده حاضر در سالن آزمون، یک نفر مراقب.
۳. به ازای هر سالن، یک نفر تطبیق دهنده‌ی عکس.

وسایل ارتباطی مرکز سنجش

۱. سالن‌های آزمون مرکز سنجش، به منظور آگاه نمودن آزمون دهندگان از ضوابط برگزاری آزمون الکترونیکی، باید دارای سیستم صوتی مناسب باشد.
۲. در محل سالن آزمون، نصب تلفن ثابت، رادیو، تلویزیون و هر نوع وسیله‌ی ارتباطی دیگر مانند تلفن همراه، بی سیم، پیجر و..... اکیداً ممنوع است. این محل باید قبل از استفاده بر حسب مورد، توسط نماینده‌ی حراست دقیقاً بررسی و تأیید شود.
۳. در هر مرکز سنجش باید تابلوهایی تهیه و نصب شده باشد که موقعیت سالن‌ها و شماره‌ی صندوق‌ها را نشان دهد و آزمون دهندگان را در رسیدن به محل سالن آزمون راهنمایی کند.

تمهیدات قبل از تاریخ برگزاری آزمون الکترونیکی

۱. صدور ابلاغ و تحویل کارت شناسایی عوامل اجرایی آزمون الکترونیکی.
۲. بازدید از مرکز سنجش و اقدام مناسب جهت رفع نواقص و کمبودهای احتمالی.
۳. تشکیل جلسه‌ی هماهنگی با رؤسای مراکز سنجش جهت یادآوری و مرور دستور کار عوامل اجرایی؛
۴. پیش بینی و هماهنگی های لازم با واحدهای انتظامی و امدادی جهت امداد رسانی در زمان اجرای آزمون در صورت ضرورت.

شرح وظایف

۱) وظایف نماینده‌ی اعزامی از ستاد

۱. هماهنگی با مدیر کل (یا معاونین) و رییس اداره سنجش، پس از حضور در مرکز استان؛
۲. اخذ آمار تعداد آزمون دهندگان در آزمون به تفکیک حرفه و شیفت؛
۳. اخذ تعداد مراکز سنجش استان و شناسایی موقعیت منطقه‌ای مراکز، جهت برنامه‌ریزی؛
۴. بازدید از مرکز یا مراکز سنجش استان و نظارت بر تمهیدات و تجهیزات رایانه ای سالن یا سالن های آزمون؛
۵. کنترل ابلاغ عوامل اجرایی و ناظران سالن آزمون الکترونیکی؛
۶. نظارت بر فرآیند برگزاری آزمون در سالن آزمون الکترونیکی، برحسب شرایط زمانی و مکانی در شیفت‌های مختلف آزمون؛
۷. کنترل و نظارت بر رعایت زمان آزمون حرفه‌ها، بر اساس شیفت های آزمون؛
۸. نظارت و کنترل عملکرد عوامل اجرایی مرکز سنجش؛
۹. ارایه‌ی صورت‌جلسه ای (فرم شماره ۱) با امضاء مدیرکل استان، رییس اداره سنجش و ارزشیابی استان، مسئول حراست استان، رییس مرکز سنجش و ناظر ستاد.
۱۰. تهیه‌ی گزارش کامل از هر مورد تقلب و تخلف احتمالی به انضمام کلیه‌ی صورت‌جلسات و مستندات مربوط؛
۱۱. ارایه‌ی گزارش نظارت بر برگزاری آزمون استان به دفتر ارزشیابی مهارت سازمان، به انضمام مستندات موارد خاص که برحسب مورد، در طی نظارت آزمون رخ خواهد داد.

۲) وظایف رییس اداره سنجش و ارزشیابی استان

۱. با دفتر ارزشیابی سازمان جهت اطلاع و دریافت آخرین دستورالعمل های آزمون الکترونیکی ارتباط مستمر داشته باشد..
۲. شیفت بندی و حوزه بندی متقاضیان آزمون الکترونیکی از طریق سامانه ManageSite را انجام دهد.
۳. محل های برگزاری آزمون الکترونیکی (مرکز سنجش یا سالن آزمون الکترونیکی) را مشخص نماید.
۴. بررسی تطبیق حرفه آزمون با جنسیت فرد آزمون دهنده. در صورت مجاز نبودن آزمون دهنده جهت شرکت در آزمون حرفه‌ی مورد نظر، باید به وی اطلاع رسانی شود.
۵. به متقاضیان آزمون الکترونیکی درخصوص فرایندهای برگزاری آزمون (از طروق: وب سایت، بروشور، بنر و...) اطلاع رسانی مناسب ارائه نماید.
۶. از روند برگزاری هر دوره آزمون الکترونیکی گزارش لازم را تهیه و به دفتر ارزشیابی مهارت ارسال نماید.
۷. لیست غایبین و حاضرین ارسالی از مرکز سنجش را با لیست موجود در سامانه ManageSite تطبیق و کنترل نماید.
۸. بازه های زمان برگزاری آزمون الکترونیکی را به رییس مرکز سنجش و مراکز آموزشی اعلام نماید.

۳) وظایف نماینده‌ی اعزامی از اداره کل

۱. هماهنگی با رییس مرکز سنجش پس از حضور در مرکز.
۲. اخذ آمار آزمون دهندگان مرکز سنجش به تفکیک حرفه و شیفت.
۳. اخذ آمار تعداد سالن‌های آزمون مرکز سنجش و شناسایی موقعیت منطقه‌ای سالن‌ها جهت برنامه‌ریزی.
۴. بازدید از سالن‌های آزمون.
۵. کنترل ابلاغ عوامل اجرایی آزمون.
۶. نظارت بر فرآیند برگزاری آزمون در مرکز سنجش، برحسب شرایط زمانی و مکانی در شیفت‌های مختلف.
۷. کنترل و نظارت بر رعایت زمان آزمون حرفه‌ها بر اساس برنامه‌ی اعلامی استان.
۸. نظارت بر فرآیند تکمیل صورت‌جلسات و فرم‌های آمار حاضرین و غایبین مرکز سنجش.
۹. نظارت بر تهیه‌ی گزارش کامل از هر مورد تقلب و تخلف احتمالی صورت گرفته، به انضمام کلیه‌ی صورت‌جلسات و مستندات مربوط.

۴) وظایف مسئول حراست استان

۱. پیش‌بینی و اتخاذ تدابیر لازم برای حفاظت از کلیه مراکز سنجش در مرکز استان و شهرستان‌های تابع.
۲. تعیین مسئول حفاظت آزمون برای مراکز برگزار کننده آزمون الکترونیکی در مرکز استان و مراکز تابع هر اداره کل.
۳. شرکت در جلسات هماهنگی برگزاری آزمون در مرکز استان.
۴. رسیدگی به مسائل حفاظتی مرکز سنجش.
۵. پیگیری لازم به منظور رفع هر گونه اشکال حفاظتی مرکز سنجش مرکز استان و مراکز تابعه هر اداره کل.
۶. تهیه گزارش کامل از هر مورد تقلب و تخلف احتمالی صورت گرفته به انضمام کلیه صورت‌جلسات و مستندات مربوط.
۷. تهیه و ارایه گزارش کامل از نحوه برگزاری آزمون در سطح استان با تاکید بر موارد حراستی و حفاظتی آزمون به انضمام یک نسخه از کلیه گزارش‌های نمایندگان حراست.
۸. بررسی و اعلام نظر در خصوص صلاحیت فردی تمامی عوامل اجرایی حاضر در آزمون‌های الکترونیکی.

۵) وظایف نماینده حراست مرکز سنجش

۱. شرکت در جلسات توجیهی که از طرف مسئول حراست استان و رییس مرکز سنجش برگزار می‌شود.
۲. بررسی وضعیت حفاظتی مرکز سنجش، پیرامون سالن‌های برگزاری و تامین حفاظت آن (نصب دوربین مدار بسته، مسدود کننده تلفن همراه و...) و گزارش معایب و مشکلات به مسئول حراست استان.
۳. پیگیری و نظارت بر انجام بازدیدهای بدنی آزمون دهندگان و انجام کلیه امور واگذار شده از طرف مسئول حراست استان.
۴. نظارت بر دریافت لوازم شخصی آزمون دهندگان (از قبیل: کیف، کتاب، جزوه، گوشی همراه، ماشین حساب قابل برنامه ریزی و دیگر تجهیزات الکترونیکی) و نگهداری آن‌ها در کمد یا فایل و ارایه رسید مناسب به آزمون دهندگان.
۵. اتخاذ تدابیر لازم جهت جلوگیری از تخلفات احتمالی آزمون دهندگان، با هماهنگی مرکز سنجش.
۶. بررسی موارد مشکوک اعلام شده از طرف مسئول تطبیق عکس.
۷. همکاری لازم با نمایندگان اعزامی از سوی اداره کل و ستاد.
۸. جلوگیری از ورود افراد غیر مسئول به سالن‌های آزمون الکترونیکی در زمان برگزاری آزمون.
۹. تهیه و ارایه گزارش از نحوه برگزاری آزمون در سالن‌های آزمون الکترونیکی.
۱۰. نظارت بر کنترل ورود و خروج آزمون دهندگان و همچنین نظارت و جلوگیری از تردهای مشکوک در سالن‌های آزمون الکترونیکی.
۱۱. همکاری و هماهنگی کامل با سرپرست سالن آزمون الکترونیکی.
۱۲. نظارت و کنترل روند برگزاری آزمون و چگونگی ذخیره اطلاعات رایانه‌ها.

۶) وظایف رییس مرکز سنجش

۱. قبل از تاریخ برگزاری آزمون از مرکز بازدید به عمل آورده و نیازهای روز آزمون را بررسی نماید:
- بازبینی از فضای اداری، تعداد صندلی (ایستگاه کاری) مورد نیاز، و... تجهیزات حفاظت آزمون (دوربین مدار بسته، مسدود کننده تلفن همراه و...)، مورد نیاز، نصب تابلوهای راهنما، ارتباط اینترنتی و تلفن حوزه، وسایل صوتی، روشنایی، سرمایشی و گرمایشی، محل نگهداری وسایل شخصی آزمون دهندگان و ایمنی (کپسول اطفای حریق، جعبه کمک‌های اولیه و...);
- به کمک مسئول فنی مرکز سنجش نسبت به بازبینی وضعیت سخت افزاری و نرم افزاری رایانه‌ها و تجهیزات شبکه، اقدامات لازم را انجام داده و در صورت نیاز نسبت به رفع عیب آن‌ها اقدام نماید و نتیجه را به رییس اداره سنجش و ارزشیابی استان و مدیر کل اعلام کند؛
- لیست اسامی آزمون دهندگان، شیفت‌ها و حرفه‌های آزمون را از طریق سامانه ManageHozeh دریافت کند؛
- براساس لیست دریافتی از سامانه ذکر شده، در مورد عدم انتخاب حرفه‌هایی که در زیر مجموعه مختص بانوان قرار گرفته، توسط آقایان و بالعکس، کنترل لازم را انجام دهد؛
- نسبت به ارایه لیست عوامل اجرایی مرکز سنجش به رؤسای ادارات سنجش و حراست استان اقدام نماید؛
- با توجه به لیست عوامل اجرایی ذکر شده که حضور آن‌ها جهت برگزاری آزمون الکترونیکی مورد تایید اداره کل قرار گرفته است، نسبت به صدور ابلاغ و کارت شناسایی آن‌ها و تهیه شرح وظایف هر یک از عوامل اقدام نماید؛
- برگزاری جلسه توجیهی، جهت شرح وظایف عوامل اجرایی مرکز سنجش تحت سرپرستی خود؛
- نظارت بر نصب تابلوی راهنما و اطلاعیه‌های مورد نیاز جهت راهنمایی آزمون دهندگان؛
- نظارت بر نصب شماره صندلی (ایستگاه کاری) آزمون دهندگان در سالن برگزاری آزمون؛
- نظارت بر نصب هشدارهای انضباطی، ضوابط و مقررات برگزاری آزمون الکترونیکی در محل مناسبی که قابل مشاهده توسط آزمون دهندگان باشد؛
- نظارت بر رعایت نظافت عمومی مرکز سنجش.

۲. در روز برگزاری آزمون، به انجام موارد زیر اقدام نماید:

- رییس مرکز سنجش و کلیه عوامل اجرایی باید یک ساعت قبل از زمان اولین شیفت آزمون، در محل مرکز سنجش حضور داشته باشند.
- کارت شناسایی و ابلاغ هر یک از عوامل اجرایی آزمون را به آنان تحویل دهد.
- کلیه فعالیت های عوامل اجرایی را تحت نظر داشته و مشکلات پیش آمده را با کمک مسئولین مافوق حل کند.
- در صورت عدم حضور عوامل اجرایی اصلی، ضمن اطلاع رسانی به اداره کل، از افراد جایگزین استفاده نماید.
- رییس مرکز سنجش باید در روز های برگزاری آزمون در محل مرکز حضور داشته و بدون هماهنگی با اداره کل، مرکز آزمون را ترک نکند.
- قبل از ورود آزمون دهندگان به سالن آزمون الکترونیکی باید اطلاع رسانی مناسب در مورد نحوه برگزاری آزمون الکترونیکی انجام شود.
- چنانچه در زمان برگزاری آزمون، حادثه ای غیر مترقبه ای مانند قطع برق طولانی مدت، مانع از برگزاری یک یا تعدادی از شیفت های آزمون شود، رییس مرکز سنجش باید نسبت به تکمیل فرم شماره ۳ و درج دقیق علت بروز حادثه و نحوه وقوع آن نظارت داشته و آن را به رییس اداره سنجش و ارزشیابی استان تحویل دهد.
- چنانچه در زمان برگزاری آزمون، افراد مسئول اداره کل یا سازمان جهت بازدید از مرکز سنجش حضور یابند، نسبت به تکمیل فرم شماره ۴ اقدام نماید.
- رییس مرکز سنجش موظف است، در پایان هر دوره آزمون الکترونیکی نسبت به تکمیل فرم شماره ۱ اقدام نموده و فرم مربوط را به همراه لیست آزمون دهندگان، به رییس اداره سنجش و ارزشیابی استان ارائه نماید.

۷) وظایف سرپرست سالن آزمون الکترونیکی

- با هماهنگی رییس مرکز سنجش نسبت به دریافت لیست آزمون دهندگان، شیفت ها و حرفه های آزمون از سامانه ManageHozeh اقدام نماید.
- قبل از برگزاری آزمون و با نظارت رییس مرکز سنجش، باید براساس لیست مذکور در خصوص عدم انتخاب حرفه هایی که در زیر مجموعه مختص بانوان قرار گرفته، توسط آقایان و بالعکس کنترل لازم را انجام دهد.
- نسبت به بسته شدن درب سالن آزمون در رأس ساعت مقرر نظارت نماید.
- نظارت و کنترل آمار حاضرین و غایبین براساس لیست تهیه شده از سامانه ManageHozeh و تکمیل صورت جلسه مربوط (فرم شماره ۱) جهت ارائه گزارش روزانه به رییس مرکز سنجش.
- پس از استقرار آزمون دهندگان و قبل از شروع آزمون، مقررات و ضوابط انضباطی را به نحو شایسته اطلاع رسانی کند.
- درخصوص تطبیق مشخصات مندرج در سامانه آزمون، شماره ی صندلی و مشخصات کارت ورود به جلسه تذکرات لازم به شرکت کنندگان داده شود.
- چنانچه در زمان برگزاری آزمون، مشکلات سخت افزاری و نرم افزاری در رایانه های آزمون دهندگان بروز نماید، با هماهنگی رییس مرکز سنجش نسبت به رفع آن ها توسط مسئول فنی سالن آزمون، اقدام نماید.
- چنانچه در زمان برگزاری آزمون تخلف احتمالی رخ دهد، نسبت به تکمیل فرم شماره ۲ و درج دقیق نوع تخلف، نحوه وقوع آن و مشخصات کامل متخلف، اقدام لازم را انجام دهد.
- چنانچه در زمان برگزاری آزمون حادثه غیر مترقبه ای مانند قطع برق طولانی مدت، مانع از برگزاری یک یا تعدادی از شیفت های آزمون شود، نسبت به تکمیل فرم شماره ۳ و درج دقیق علت بروز حادثه و نحوه وقوع آن اقدام نموده و آن را به رییس مرکز سنجش تحویل دهد.
- سرپرست سالن با هماهنگی مسئول حفاظت آزمون از طریق دوربین های مدار بسته و نرم افزار Team Viewer نسبت به مانیتورینگ و نظارت بر عملکرد آزمون دهندگان و عوامل اجرایی سالن آزمون الکترونیکی اقدام نماید در پایان هر روز کاری، از ارسال اطلاعات آزمون موجود در سرور سالن آزمون، به سرور ستاد سازمان، اطمینان حاصل نماید.
- در صورتی که آزمون دهنده ای نمی تواند با اطلاعات درج شده در کارت ورود به جلسه، وارد سامانه آزمون الکترونیکی شود، برای رفع این مشکل از مشخصات موجود در لیست دریافتی از سامانه ManageHozeh اقدام نماید.

۸) وظایف مراقب سالن آزمون الکترونیکی

- مراقب، زیر نظر مستقیم رییس مرکز سنجش و با هماهنگی سرپرست سالن آزمون، نسبت به انجام وظایف مشروح زیر اقدام می کند:
- قبل از برگزاری آزمون نسبت به شرکت در جلسه توجیهی که از طرف رییس مرکز سنجش برگزار شده است شرکت نموده و از شرح وظایف خود اطلاع حاصل کند.

- یک ساعت قبل از شروع آزمون در محل برگزاری آزمون الکترونیکی حضور داشته باشد.
- آزمون دهندگانی را که به جلسه وارد می شوند، راهنمایی کند تا در ایستگاه کاری خود قرار گیرند.
- سعی در ایجاد نظم و آرامش جلسه داشته باشد و با متخلفان به گونه‌ای برخورد نکند که سبب بی نظمی جلسه شود.
- در صورت مشاهده‌ی حالت غیر عادی و تخلف احتمالی، ضمن تلاش در برقراری نظم و آرامش و رعایت سکوت جلسه‌ی آزمون، در اسرع وقت سرپرست سالن را آگاه کند.
- در صورتی که هر یک از آزمون دهندگان قادر به استفاده از سامانه نیستند، نسبت به ارایه راهنمایی لازم اقدام نماید.
- پس از شروع آزمون از تردد غیر ضروری در سالن آزمون خودداری نموده و در محل تعیین شده مستقر شود.
- در صورتی که قبل از پایان زمان، هر یک از آزمون دهندگان قصد ترک جلسه را دارند، راهنمایی لازم در خصوص نحوه اعلام پایان کار از طریق سامانه آزمون را به وی ارایه نماید.

۹) وظایف مسئول تطبیق عکس

- مسئول تطبیق عکس به منظور تطبیق عکس مندرج در کارت ورود به جلسه آزمون دهندگان با چهره‌ی آنان، باید در موقع مناسب و با نظر سرپرست سالن آزمون الکترونیکی به نحوی اقدام نماید که موجب اتلاف زمان پاسخ گویی آزمون دهندگان نشود.
- مسئول تطبیق عکس باید از آزمون دهنده ای که چهره‌ی وی مشخص نیست، درخواست کند تا پس از برگزاری آزمون در محل استقرار سرپرست سالن حضور یافته و در حضور نماینده حراست مرکز، یک بار دیگر نسبت به کنترل عکس روی کارت ورود به جلسه و مشخصات مندرج در کارت ملی یا شناسنامه و چهره‌ی داوطلب اقدام نماید. سپس اثر انگشت آزمون دهنده را در فرم شماره ۲ و پشت کارت ورود به جلسه ثبت کرده و با جزییات دقیق فرم شماره ۲ را تکمیل نماید
- باید اطمینان حاصل کند که شماره‌ی صندلی مندرج در کارت ورود به جلسه با شماره‌ی صندلی (ایستگاه کاری) آزمون دهنده یکسان است.
- در حین تطبیق عکس، از آزمون دهنده امضای حضور در جلسه اخذ شود.
- چنانچه آزمون دهنده ای فاقد شناسنامه یا کارت ملی باشد لازم است، نسبت به تکمیل فرم شماره (۲) و دریافت اثر انگشت وی در صورت جلسه و پشت کارت ورود به جلسه اقدام شود.
- مسئول تطبیق عکس باید نتیجه‌ی کار را روی فرم مربوطه (لیست دریافتی از سامانه ManageHozeh) درج نموده و پس از امضا به سرپرست سالن تحویل دهد.
- مسئول تطبیق عکس خواهران باید از بین خواهران و مسئولین تطبیق عکس برادران باید از بین برادران انتخاب شود.

۱۰) در تنظیم صورت جلسه تخلف باید نکات زیر مد نظر قرار گیرد:

۱. برای تنظیم صورت جلسه از فرم شماره ۲ که مخصوص متخلفین است، استفاده شود.
۲. باید کلیه مشخصات موجود در فرم شماره ۲ به دقت تکمیل شود.
۳. نوع و نحوه‌ی تخلف به طور صریح و روشن مشخص شود و مستندات مربوط به آن ضمیمه شود.
۴. لازم است در تکمیل فرم شماره ۲، از کلی گویی پرهیز نموده و تا حد ممکن به جزییات چگونگی انجام تخلف و مشخصات دیگر آزمون دهندگانی که با فرد متخلف در ارتباط بوده‌اند، پرداخته شود.
۵. از آزمون دهندگانی که مرتکب تخلف جایگزینی (شرکت فرد دیگر به جای داوطلب اصلی) شده‌اند، اثر انگشت سبابه‌ی دست راست در فرم شماره ۲ و پشت کارت ورود به جلسه گرفته شود.
۶. در مواردی که آزمون دهندگانی اقدام به رد و بدل کردن یادداشت تقلب کردند، حتماً مشخصات هر داوطلب در فرم شماره ۲ قید و برگه‌ی تقلب نیز به این فرم ضمیمه شود.
۷. در فرم شماره ۲ باید امضای رییس مرکز سنجش، نماینده حراست اداره کل، ناظر اعزامی از اداره کل، سرپرست سالن، مراقب و مسئول تطبیق عکس درج شود.

۱۱) وظایف مسئول فنی مرکز سنجش

۱. مسئول فنی مرکز سنجش باید قبل از زمان برگزاری آزمون و با نظارت رییس مرکز سنجش، نسبت به انجام موارد مشروح ذیل اقدام نماید:
- طبق راهنمای پیوست، نسبت به نصب نرم افزار ManageHozeh در رایانه سرور مستقر در مرکز سنجش اقدام کند. در صورتی که این نرم افزار قبلاً نصب شده است، از صحت عملکرد آن اطمینان حاصل نماید؛

- نرم افزار SQL Server 2008 را طبق راهنمای پیوست در رایانه Server سالن آزمون نصب نمایید؛
 - سیستم عامل همه رایانه های آزمون دهندگان و سرور مرکز سنجش باید Windows XP SP3 یا Windows 7 باشد.
 - نرم افزار Client را روی همه رایانه های Client نصب نماید؛
 - طبق راهنمای پیوست، نرم افزار آزمون (SetupAzmoon) را روی همه رایانه های Client نصب نماید سپس با همین نرم افزار صحت ارتباط نرم افزاری Clientها را با Server کنترل نماید؛
 - باید بر روی رایانه Server آنتی ویروس با License معتبر نصب و راه اندازی شده باشد؛
- توجه:** قبل از نرم افزار SetupAzmoon باید نرم افزار Client نصب شده باشد.
- تذکره:** در صورتی که بعد از نصب آنتی ویروس، ارتباط نرم افزاری Client ها یا سرور مستقر در سالن آزمون قطع شود، آنتی ویروس سرور را غیر فعال نماید .
- طبق راهنمای پیوست در سرور مستقر در سالن آزمون، سرور اداره سنجش استان و رایانه ای که برای مانیتورینگ سالن آزمون در نظر گرفته شده است، نرم افزار TeamViewer را نصب نماید؛
 - رایانه های Client, Server مستقر در سالن آزمون را به لحاظ سخت افزار ی و نرم افزاری بررسی نموده و در صورت لزوم نسبت به رفع مشکل آنها اقدام نماید؛
 - وضعیت شبکه سالن آزمون را بررسی نموده و از صحت ارتباط سخت افزاری و نرم افزاری هر Client با Server اطمینان حاصل کند؛
 - اتصال Server سالن آزمون به اینترنت را بررسی نموده و نسبت به صحت عملکرد مرورگرها اطمینان حاصل کند؛
 - در صورتی که اطاق سرور دارای UPS/Battery می باشد، از سلامت عملکرد آن ها اطمینان حاصل کند؛
 - از صحت عملکرد رایانه ای که برای مانیتورینگ سالن آزمون در نظر گرفته شده است اطمینان حاصل نماید.

۲. مسئول فنی سالن آزمون باید حداقل یک ساعت قبل از شروع آزمون در سالن آزمون حضور داشته و نسبت به رعایت موارد زیر اقدام نماید:

- کلیه رایانه های آزمون دهندگان، سرور و دیگر تجهیزات رایانه ای مستقر در سالن آزمون و اطاق سرور مانند Switch و UPS را روشن نماید؛
- از صحت ارتباط شبکه ای رایانه آزمون دهندگان با سرور مستقر در سالن آزمون اطمینان حاصل نماید؛
- از صحت عملکرد نرم افزار Azmoon در رایانه آزمون دهندگان اطمینان حاصل نماید؛
- با هماهنگی رییس مرکز سنجش و با استفاده از نرم افزار ManageHozeh از صحت ارتباط نرم افزاری سرور سالن آزمون با سرور ستاد سازمان اطمینان حاصل نماید.

۳. وظایف مسئول فنی سالن آزمون در زمان برگزاری آزمون

- در صورت بروز هرگونه مشکل سخت افزاری و نرم افزاری که مانع از ادامه برگزاری آزمون هر یک از آزمون دهندگان می شود، و با توجه به این که زمان رفع عیب بیش از یک سوم زمان کل آزمون طول نکشد، با هماهنگی سرپرست سالن آزمون نسبت به رفع مشکل اقدام نماید؛
- توجه:** با توجه به این که کلیه اطلاعات آزمونی، بر روی سرور مرکز سنجش ذخیره می شود، بعد از رفع عیب و با راه اندازی مجدد رایانه، پاسخ های داده شده به سؤالات برای آزمون دهنده محفوظ بوده و می تواند به ادامه سؤالات پاسخ دهد.
- در صورتی که مدت زمان رفع عیب رایانه آزمون دهنده بیش از یک سوم کل زمان آزمون باشد، یا هر عاملی که مانع از برگزاری آزمون در یک شیفت آزمونی بشود ، با هماهنگی سرپرست سالن نسبت به تکمیل صورت جلسه مربوط (فرم شماره ۳) اقدام نماید تا تاریخ آزمون دیگری برای آزمون دهنده تعیین بشود؛
 - با هماهنگی رییس مرکز سنجش ، از ذخیره شدن اطلاعات تصویری دوربین های مدار بسته بر روی سرور اطاق مانیتورینگ اطمینان حاصل نماید؛
 - در زمان برگزاری آزمون از خاموش بودن تلفن همراه خود اطمینان حاصل نماید.

۱۲-۱) اطلاع‌رسانی قبل از شروع آزمون

ادارات کل و مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای موظف هستند، جهت تکریم مراجعین و جلوگیری از مشکلات اجرایی، نسبت به اطلاع‌رسانی موارد زیر اقدام نمایند:

۱. شماره تلفن‌های ضروری جهت پاسخ‌گویی به آزمون‌دهندگان؛
۲. اطلاع‌رسانی مناسب به آزمون‌دهندگان در خصوص فرایندهای برگزاری آزمون الکترونیکی (از طریق وب سایت اداره کل، بروشور، بنر و ...)
۳. آدرس دقیق مرکز سنجش؛
۴. همراه داشتن کارت ملی یا شناسنامه به علاوه کارت ورود به جلسه‌ی آزمون؛
۵. اعلام مقررات انضباطی مرکز سنجش از قبیل: ممنوعیت آوردن هر نوع کتاب و جزوه، ماشین حساب قابل برنامه‌ریزی، تلفن همراه و دیگر تجهیزات الکترونیکی به سالن آزمون؛
۶. رعایت شئونات اسلامی؛
۷. شرایط احراز قبولی در آزمون کتبی به صورت الکترونیکی (کسب نمره ۵۰ از ۱۰۰).

۱۲-۲) اطلاع‌رسانی حین اجرای آزمون

لازم است موارد زیر از طریق سیستم‌های صوتی مرکز سنجش به اطلاع شرکت‌کنندگان برسد:

۱. آزمون‌دهندگان دقت داشته باشند که شماره‌ی صندلی همان شماره‌ی مندرج در ایستگاه کاری می باشد که برای شما پیش بینی شده است.
۲. کد ملی آزمون‌دهنده، همان نام کاربری و کلمه عبور مورد نیاز برای ورود به سامانه آزمون الکترونیکی می باشد.
۳. آزمون‌دهنده باید از کد ملی درج شده بر روی کارت ورود به جلسه استفاده نماید.
۴. آزمون‌دهنده پس از ورود به سامانه آزمون الکترونیکی، باید مشخصات اعلام شده در سامانه را با مشخصات کارت ورود به جلسه خود مقایسه کرده و از صحت آن مطمئن شود. در صورت مشاهده هر گونه مغایرتی، موضوع را به نزدیک‌ترین مراقب اطلاع دهد.
۵. آزمون‌دهنده نباید قبل از اعلام زمان شروع آزمون، نام کاربری و کلمه عبور خود را برای ورود به سامانه آزمون وارد نماید.
۶. در هنگام پاسخ‌گویی به سؤال‌ها، به زمان پیشنهادی توجه داشته باشید تا در جلسه‌ی آزمون دچار کمبود وقت نشوید.
۷. برای هر سؤال چهارگزینه‌ی "الف - ب - ج - د" در نظر گرفته شده است و آزمون‌دهنده فقط قادر به انتخاب یکی از گزینه‌ها می باشد.
۸. کلید "**پایان آزمون**" برای اعلام پایان زمان آزمون به کار می رود.
۹. کلید "**X**" که در گوشه بالا و سمت راست صفحه دیده می شود برای اعلام انصراف از آزمون به کار می رود.
۱۰. در صورت قطع برق یا Restart شدن رایانه آزمون‌دهنده، پاسخ‌های داده شده ذخیره شده و آزمون‌دهنده باید بعد از راه اندازی رایانه خود نسبت به پاسخ دهی بقیه سؤالات اقدام نماید.

تذکرات مهم:

۱. در زمان برگزاری آزمون حضور مربیان مرتبط با حرفه‌های مورد ارزشیابی در مرکز سنجش، به هر دلیلی ممنوع می باشد.
۲. حضور کلیه افراد متفرقه در سالن آزمون الکترونیکی که فاقد هر یک از مسئولیت‌های مشخص شده در این دستورالعمل می باشند ممنوع می باشد.
۳. افراد متقاضی آزمون مجدد، باید براساس ضوابط و مقررات دفتر ارزشیابی مهارت سازمان، پس از پرداخت حق تشریفات جدید نسبت به طی انجام فرایند آزمونی اقدام نمایند.

پیوست شماره ۱۲: مشخصات رایانه، شبکه و ایستگاه کاری سالن آزمون الکترونیکی

۱. مشخصات رایانه آزمون دهندگان: رایانه آزمون دهندگان مطابق جدول شماره (۱) می باشد.

جدول شماره ۱

ردیف	تجهیزات رایانه ای آزمون دهندگان
۱	Case رایانه با حداقل مشخصات ذیل : CPU : Intel Pentium 3.0 GHZ Mother Board : support core i3-i5-i7 RAM : ۲ GIG DDR3 HDD : 500 MB VGA : ۱ MB Video RAM DVD R/W
۲	مانیتور LED/LCD (حداقل ۱۹ اینچ)
۳	Keyboard (Multimedia)
۴	Mouse (Optic)

توجه: در رایانه های آزمون دهندگان (Client) ویندوز XP یا ۷ نصب نمایید.

تذکر: در صورتی که ارتباط شبکه ای رایانه آزمون دهندگان با Server برقرار نمی شود به سه نکته زیر توجه نمایید:

- Windows Firewall را از مسیر Control Panel غیر فعال (Off) نمایید؛
- رایانه های سالن آزمون را از وضعیت Domain خارج نموده و به حالت Workgroup تبدیل کنید؛
- آنتی ویروس را در زمان برگزاری آزمون Disable نمایید.

۲. مشخصات شبکه سالن آزمون: با توجه به جدول شماره (۲) نسبت به تهیه تجهیزات و راه اندازی شبکه سالن آزمون اقدام نمایید.

جدول شماره ۲

ردیف	تجهیزات شبکه سالن آزمون
۱	Trunking System استفاده از Duct دیوای یا کف – پریش شبکه یا Keystone Jacks ضروری است.
۲	کابل شبکه (Cat 5e)
۳	Switch(20 or 40 ports) متناسب با تعداد رایانه های سالن آزمون
۴	Rack دیواری جهت استقرار Switch های سالن آزمون

۳. ایستگاه کاری آزمون دهندگان

ایستگاه کاری یا WorkStation محل استقرار آزمون دهندگان در سالن آزمون می باشد. ایستگاه کاری باید دارای مشخصات زیر باشد :

- یک میز پارتیشن دار با ابعاد؛
 - ابعاد سطح میز ۸۰×۶۰ cm ؛
 - فاصله سطح میز از کف سالن ۷۰ cm ؛
 - سه دیواره پارتیشن برای هر ایستگاه کاری در نظر گرفته بشود. ارتفاع هر یک از دیواره های پارتیشن از سطح میز باید ۵۰ cm باشد؛
- یک عدد صندلی چرخدار رایانه مناسب؛
- یک عدد پریز برق؛
- یک عدد پریز شبکه.

تذکر : نحوه چینش میز رایانه ها در سالن های کم عرض و عریض متفاوت می باشد. در سالن هایی با عرض کم می توان ایستگاه های کاری را رو به دیوار قرار داد و در سالن های عریض، می توان ایستگاه های کاری را در چند ردیف طولی و پشت سر هم چید که فاصله هر ستون از ستون دیگر باید ۱۵۰ cm باشد. تصویر دو چیدمان نمونه در تصاویر زیر آورده شده است.

شکل ۱: چیدمان میزهای رایانه ویژه سالن های آزمون با عرض زیاد



شکل ۲: چیدمان میزهای رایانه ویژه سالن‌هایی با عرض کم



پیوست شماره ۱۳ : مشخصات رایانه و شبکه اتاق سرور

۱. مشخصات رایانه (Server) اتاق سرور: این رایانه را طبق مشخصات اعلام شده در جدول شماره (۳) تهیه نمایید.

جدول شماره ۳

ردیف	مشخصات رایانه اتاق سرور
۱	رایانه ی با حداقل مشخصات ذیل: Mother Board : support core i3-i5-i7 CPU : Intel core i۵ (4MB Cache) RAM : ۴ GIG DDR3 HDD : ۱ TB VGA : ۲ MB Video RAM DVD R/W
۲	مانیتور LED/LCD (حداقل ۲۱ اینچ)
۳	Keyboard (Multimedia)
۴	Mouse (Optic)
۵	Speaker
۶	Printer LasrJet
۷	Scanner
۸	UPS + Battery متناسب با مصرف برق تجهیزات رایانه ای اتاق سرور

مشخصات نرم افزاری رایانه اتاق سرور: بر روی این رایانه نسبت به نصب نرم افزارهای زیر اقدام نمایید

- سیستم عامل ویندوز XP یا 7 ؛
- نرم افزار SetupManageHozeH (طبق راهنمای پیوست شماره ۵)؛
- مجموعه نرم افزار های Office 2010 (طبق راهنمای پیوست شماره ۷)؛
- آنتی ویروس دارای License ؛
- نرم افزار TeamViewer (طبق راهنمای پیوست شماره ۸).

تذکر مهم: در صورتی که نرم افزار آنتی ویروس نصب شده بر روی سرور در برقراری ارتباط شبکه داخل سالن آزمون اختلال ایجاد نموده است و امکان ارتباط شبکه Clientها با Server وجود ندارد، در زمان برگزاری آزمون آنرا غیر فعال کنید.

۲. مشخصات شبکه اطاق سرور: با توجه به جدول شماره (۳) نسبت به تهیه تجهیزات و راه اندازی شبکه اطاق سرور اقدام نمایید.

۳. جدول شماره ۳

ردیف	تجهیزات شبکه اطاق سرور
۱	استفاده از Duct دیوای یا کف – پریش شبکه یا Keystone Jacks ضروری است.
۲	کابل شبکه (Cat 6 or 7)
۳	Rack دیواری یا ایستاده جهت استقرار Server و Switch مرکزی
۴	استفاده از Patch panel و Patch cord جهت برقراری ارتباط سوئیچ ها با سرور

ویژگی اطاق سرور:

۱. اگر مرکز سنجش فقط دارای یک سالن آزمون باشد، اطاق سرور باید در فضای سالن آزمون قرار داشته و با شیشه از آن جدا بشود؛
۲. اگر مرکز سنجش دارای چندین سالن آزمون باشد، اطاق سرور باید در یک فضای مستقل از سالن ها در نظر گرفته شود و ارتباط آن با سالن های آزمون فقط از طریق شبکه های رایانه ای برقرار بشود؛
۳. با توجه به میزان برق مصرفی تجهیزات رایانه و شبکه ای موجود در اطاق مانیتورینگ، نسبت به راه اندازی UPS, Battery مناسب اقدام نمایید؛
۴. حداقل پهنای باند اینترنت مورد نیاز جهت رایانه Server مرکز سنجش باید 1MB باشد؛
۵. براساس جدول شماره (۴) نسبت به تهیه تجهیزات رایانه ای جایگزین اقدام نموده و در محل مناسبی در اطاق سرور نگهداری کنید تا در صورت بروز مشکل در هر یک از تجهیزات رایانه ای، نسبت به جایگزینی آن قطعه اقدام لازم صورت پذیرد.

جدول شماره (۴)

تجهیزات رایانه ای جایگزین (به ازای ۳۰ دستگاه رایانه)		
ردیف	نام قطعه	تعداد قطعه مورد نیاز
۱	Monitor	۳
۲	CPU	۳
۳	Hard Disk(500MB)	3
۴	RAM (2MB)	5
۵	کارت گرافیک	۳
۶	منبع تغذیه	۳
۷	صفحه کلید	۵
۸	ماوس نوری	۵

۶. براساس جدول شماره (۵) نسبت به تهیه تجهیزات شبکه ای جایگزین و ابزارآلات مورد نیاز اقدام نموده و در محل مناسبی در اطاق مانیتورینگ نگهداری کنید تا در صورت بروز مشکل در هر یک از تجهیزات شبکه، نسبت به جایگزینی آن ها اقدام نمایید:

جدول شماره (۵)

تجهیزات شبکه ای (به ازای ۳۰ دستگاه رایانه)		
ردیف	نام قطعه	تعداد قطعه مورد نیاز
۱	Switch 20 port	۱ دستگاه
۲	کابل شبکه	۵۰ متر
۳	سوکت RJ45	۵۰ عدد
۴	Keystone Jack	۳۰ عدد
۵	آچار شبکه	۱ عدد

پیوست شماره ۱۴: تجهیزات رایانه و سخت افزارهای اتاق مانیتورینگ

۱. مشخصات رایانه اتاق مانیتورینگ:

ردیف	تجهیزات رایانه اتاق مانیتورینگ
۱	Case رایانه با حداقل مشخصات ذیل : CPU : Intel Pentium 3.0 GHZ Mother Board : support core i3-i5-i7 RAM : ۲ GIG DDR3 HDD : 500 MB VGA : ۱ MB Video RAM DVD R/W
۲	مانیتور LED/LCD (حداقل ۲۱ اینچ)
۳	Keyboard (Multimedia)
۴	Mouse (Optic)

۱. مشخصات نرم افزاری رایانه اتاق مانیتورینگ: در این رایانه باید نرم افزارهای زیر نصب شده باشند:

- سیستم عامل ویندوز XP یا Seven
- مجموعه نرم افزارهای ۲۰۱۰ Office
- نرم افزار Team Viewer (version 9)
- آنتی ویروس دارای License
- نرم افزارهای مورد نیاز دوربین های مداربسته (طبق دستورالعمل شرکت نصاب دوربین)

۲. مشخصات دوربین های مدار بسته و دستگاه DVR:

۱. دوربین ها باید دارای قابلیت های زیر باشد:

- دید در شب
- پروتکل TCP/IP
- کیفیت تصویر مناسب (۷۲۰x۱۰۸۰)
- قابلیت چرخش Speed Dome (۳۶۰ درجه افقی و ۱۸۰ درجه عمودی)
- قابل کنترل با Remote Control

۲. مشخصات دستگاه DVR:

- دارای کانال های ورودی تصویر و صدای مجزا باشد.
- بسته به تعداد دوربین ها، تعداد کانال های ورودی تصویر و صدا متفاوت می باشد.
- کیفیت ضبط حداقل 960H باشد.
- هارد دیسک : تعداد و ظرفیت هارد دیسک ها باید به اندازه ای باشد که امکان ذخیره سازی اطلاعات تصویری حداقل یک دوره آزمون مرکز سنجش را داشته باشد.
- خروجی های آن باید حداقل TV, VGA باشد.

فرم شماره‌ی (۱)

صورت جلسه‌ی برگزاری آزمون در مرکز سنجش

شیفت های آزمون‌ی در روز.....مورخ.....با حضور عوامل مرکز سنجش از ساعتشروع و در ساعت.....پایان یافت. تعداد شرکت کنندگان، حاضرین و غایبین هر یک از شیفت های آزمون‌ی به شرح جدول زیر می باشد:

تعداد کل شرکت کنندگان:		تعداد کل حاضرین:		تعداد کل غایبین:	
ردیف	نام استاندارد	کد استاندارد	شیفت آزمون‌ی	تعداد حاضرین	تعداد غایبین
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					
۷					
۸					
۹					
۱۰					
۱۱					
۱۲					
۱۳					
۱۴					
۱۵					

	سمت: رییس مرکز سنجش	نام و نام خانوادگی	امضا
	سمت : ناظر اعزامی	نام و نام خانوادگی	امضا
	سمت : نماینده حراست	نام و نام خانوادگی	امضا
	سمت : سرپرست سالن	نام و نام خانوادگی	امضا
	سمت : مراقب	نام و نام خانوادگی	امضا
	سمت : مسؤل تطبیق عکس	نام و نام خانوادگی	امضا
	سمت :	نام و نام خانوادگی	امضا

صورت‌جلسه‌ی تخلف کشف شده در مرکز سنجش

اسامی و مشخصات کامل متخلفین جلسه‌ی آزمون.....ساعت..... روز.....به تاریخ..... در مرکز سنجش.....
شهرستان.....استان..... با ذکر دلایل و مدارک کافی به شرح زیر است:

ردیف	نام و نام خانوادگی	نام پدر	شماره شناسنامه/ کد ملی	شماره‌ی کارت	نوع تخلف	اثر انگشت متخلف

عوامل اجرایی مرکز سنجش:

سمت: رییس مرکز سنجش	نام و نام خانوادگی	امضا
سمت: ناظر اعزامی	نام و نام خانوادگی	امضا
سمت: نماینده حراست	نام و نام خانوادگی	امضا
سمت: سرپرست سالن	نام و نام خانوادگی	امضا
سمت: مراقب	نام و نام خانوادگی	امضا
سمت: مسؤل تطبیق عکس	نام و نام خانوادگی	امضا
سمت:	نام و نام خانوادگی	امضا

فرم شماره‌ی (۳)

صورت جلسه‌ی حوادث غیر مترقبه در مرکز سنجش

جلسه‌ی آزمون.....ساعت.....روز.....در.....تاریخ.....در.....مرکز سنجش.....
 شهرستان.....استان.....

ردیف	ذکر حوادث اتفاقی
عوامل اجرایی مرکز سنجش:	
سمت : رئیس مرکز سنجش	نام و نام خانوادگی
سمت : ناظر اعزامی	نام و نام خانوادگی
سمت : نماینده حراست	نام و نام خانوادگی
سمت : سرپرست سالن	نام و نام خانوادگی
سمت : مراقب	نام و نام خانوادگی
سمت : مسؤل تطبیق عکس	نام و نام خانوادگی
سمت :	نام و نام خانوادگی
سمت :	نام و نام خانوادگی
امضا	امضا
امضا	امضا
امضا	امضا
امضا	امضا
امضا	امضا
امضا	امضا
امضا	امضا

صورت جلسه‌ی بازدیدکنندگان از مرکز سنجش

جلسه‌ی آزمون.....ساعت.....روز.....مورخ.....مرکز سنجش الکترونیکی.....شهرستان.....استان.....

ردیف	نام و نام خانوادگی بازدیدکننده از جلسه‌ی ارزشیابی	نظرات و پیشنهادهای	امضا

نمونه‌ی کارت عوامل اجرایی مرکز سنجش.....

اداره‌کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان..... شهرستان.....		
محل الصاق عکس		نام مرکز سنجش
		تاریخ ارزشیابی
		نام و نام خانوادگی
		سمت در مرکز سنجش
<p>مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای مهر و امضا</p>		