

برنامه‌ریزی و عملیات

فعالیت‌های کلیدی در برگزاری آزمون آسکی

برگزاری آزمون‌های آسکی، برآیند چندین فعالیت متفاوت اما در هم تنیده و به هم پیوسته را می‌باشد که بعضی از این اقدامات در کلیه آزمون‌ها مشابه بوده و برای انجام آنها، ضرورتی به جدول زمان بندی شده نیست، هر چند بایستی حاصل فعالیتها در زمان خاصی آماده شده باشد. از طرف دیگر بعضی اقدامات را بایستی در یک زمان محدود و غیر قابل تغییر به انجام رساند. بعضی از فعالیتها کاملاً تخصصی و غیر قابل واگذاری و بعضاً بسیار ابتدایی و کاملاً قابل تفویض به نیروهای غیر متخصص ولی قابل اعتماد می‌باشد. در این جا به ذکر فعالیت‌های کلیدی موثر بر روند آزمون در مراحل مختلف می‌پردازیم.

➤ طراحی سناریو

مسئولیت طراحی و تدوین سناریوهای آزمون به عنوان یکی از فرآیندهای کلیدی قبل از آزمون به عهده اعضای هیأت علمی و یا مربیان آموزشی مرکز مهارت های بالینی می‌باشد. ایشان بایستی از همکاران کمیته آسکی بوده و به محتوا و اهداف آموزشی آشنا باشند. تأیید نهایی سناریو به عهده کمیته علمی می‌باشد. طراحی سناریو به زمان خاصی محدود نمی‌شود و اعضای هیئت علمی و مربیان آموزشی بایستی فرصت را مغتنم شمرده، و با استفاده از شرح حال بیماران واقعی، سناریو های متفاوتی را برای بانک سؤالات آماده سازند. سناریو باید به گونه‌ای تدوین گردد که اجرای آن آسان و با حداقل تفاوت در اجرا مواجه شود.

چگونگی طراحی:

تدوین سناریو، نیازمند تلفیق علم با هنر می‌باشد به ویژه طراحی سناریو جهت آموزش یا ارزشیابی اهداف علمی، آن هم در زمینه ارزیابی مهارت های بالینی که از حساسیت خاصی برخوردار است. این فرایند نیازمند دقت و رعایت ظرافت های خاصی است که اگر نسبت به آن بی توجهی شود، در مورد اعتبار و پایایی آزمون تردید به وجود خواهد آمد. بدیهی است که اغلب دست اندرکاران و کارشناسان آموزشی اطلاعات کافی در زمینه کارگردانی ندارند. از طرف دیگر چنانچه کارگردانان خبره و بازیگران حرفه ای نیز به تنهایی مسئولیت اجرا را عهده دار شوند، به دلیل اطلاعات ناکافی از بیماریها، نمی‌توانند نقش افراد را به خوبی مشخص نمایند. بنابراین ضرورت دارد به این امر مهم توجه شود و در این راستا باید افرادی به عنوان واسطه، دو حیطة علم و هنر را با هم تلفیق نمایند.

در جهت تضمین کیفیت آزمون، ابتدا بایستی هدف کلی و اهداف اختصاصی هر ایستگاه مشخص شود. دستور العمل اجرا به وضوح نوشته شود و چیدمان ایستگاه به گونه‌ای طراحی گردد که حداکثر شباهت را با وضعیت معمول عملکرد فراگیر داشته باشد.

نکته اصلی و اساسی در طراحی ایستگاه‌ها، وجود بازیگرانی است که به عنوان آزمون شوندگان نقش متفاوت و غیر قابل پیش بینی را ایفا می‌نمایند. بی توجهی به این امر مهم می‌تواند پایایی آزمون را خدشه‌دار نماید. از آنجائیکه در بسیاری موارد، نحوه انجام وظیفه عده‌ای از نقش‌آفرینان (آزمون‌شوندگان) قابل پیش‌بینی نیست، بنابراین ضرورت دارد، مجریان و ممتحنین بسیار هوشیار بوده، توانایی پاسخگویی و ارائه عکس‌العمل صحیح و سریع را داشته باشند.

در ارتباط با ایفای نقش بازیگران، در آزمون آسکی عده‌ای از افراد نیز که به عنوان ممتحن، ارزیاب، بیمارنما، و غیره حضور دارند، بایستی به مفهوم عدالت‌آشنایی کامل داشته باشند و نسبت به آن مقید باشند. از هر گونه تبعیض دوری نموده، فعالیت خود را به درستی و مطابق دستورالعمل اجرا نمایند. بدیهی است هرچه نویسندگان و طراحان سناریو بیشتر بتوانند احتمالات قریب‌الوقوع، پاسخ‌ها و عکس‌العمل‌های متفاوت فراگیران را پیش‌بینی و به بیمارنمایان و ناظرین گوشزد نمایند و آمادگی لازم را در ایشان ایجاد نمایند، احتمال برخورد متفاوت و دور شدن از هدف اصلی به حداقل خواهد رسید. در این صورت نتایج آزمون پایا تر خواهد بود. آگاهی از تشخیص‌های افتراقی و اطلاع از نشانه‌ها و شکایات بارز بیماری‌ها در این راستا، بسیار موثر می‌باشد. بنابراین چنانچه مجریان به ویژه بیمارنمایان از گروه‌های علمی تخصصی، انتخاب شوند، نتیجه بهتر خواهد بود. به عنوان مثال انتخاب بیمارنماها از گروه پزشکی و پرستاری بسیار بهتر و علمی تر از فارغ‌التحصیلان سایر رشته‌ها خواهد بود.

از طرف دیگر این موضوع نه تنها هزینه برگزاری آزمون را افزایش می‌دهد، بلکه عدم دسترسی به تعداد زیاد پزشک و یا پرستار به عنوان کارشناس، سهولت اجرا و تکرار پذیری آزمون را تهدید خواهد نمود. بنابراین بایستی در هر تصمیم‌گیری، موانع و چالش‌های روش‌های مختلف انتخاب را در نظر داشت. نویسندگان کتاب پیش رو و طراحان توانمند کشوری بر این باورند که هرچه مجریان و ممتحنین، افراد غریبه‌تری باشند حفظ امنیت آزمون بیشتر می‌شود. در آزمون‌هایی که نقش تعیین‌کننده سرنوشت دارند، توجه به تمامی نکات از اهمیت بیشتری برخوردار است. شاید بهتر باشد جهت افزایش اعتبار و صحت^۱ آزمون از نمونه‌های واقعی استفاده کرد. نویسنده سناریو بایستی موارد زیر را نیز در هر سناریو نگارش نماید.

تعیین هدف ایستگاه یا سؤال

مهارت و حیطه‌ای که در آن ایستگاه مورد سنجش قرار می‌گیرد.

مثال: مهارت: معاینات بالینی، حیطه: طب داخلی / قلب

¹Authenticity

هدف: ارزیابی توانایی دانشجویان در انجام معاینه فیزیکی در بیمار با نارسایی احتقانی قلب

سؤال ایستگاه (دستورالعمل دانشجویان)

بیان سؤال باید کاملاً واضح و مختصر باشد. بایستی توجه داشت که زمان در نظر گرفته شده برای سؤال طرح شده کافی و مناسب باشد.

مثال: معاینات بالینی قلب را در بیمار مشکوک به نارسایی احتقانی قلب به طور کامل انجام دهید. توجه داشته باشید که زمان در نظر گرفته شده ۸ دقیقه می باشد. بنابراین دقت فرمایید ضمن رعایت اصول کلی، معاینات اختصاصی و ضروری فراموش نشود. گاهی لازم است به دلیل ایجاد تناسب بین وقت و هدف سنجش، اهداف اختصاصی مورد سنجش را به صورت اختصاصی تعیین نمود.

۱. فهرست واریسی یا چک لیست نمرات

چک لیست باید به صورت کامل، قادر به بررسی اجزای اصلی مهارتی که در آن ایستگاه ارزیابی خواهد شد، باشد. مراحل مختلف عملکرد به اجزای کوچک شکسته و نمره کل ایستگاه به اجزای چک لیست تقسیم گردد. بر اساس اهمیت اجزا، می تواند نمره دهی به هر قسمت متفاوت باشد. توصیه می شود چک لیست ها به حدی شفاف و بدون ابهام باشد که اختلافات نمره دهی ناظران متفاوت را به حداقل برساند و در نتیجه نتایج پایا تر باشد.

دستورالعمل بیماران استاندارد شده

دستورالعمل بیماران استاندارد شده بایستی به تفصیل و با زبانی ساده و قابل درک نگارش شود و نقش و وظیفه هر کدام، سن، جنس و حتی نوع پوشش بایستی مشخص شود. تمامی اطلاعات مربوط به شکایات اصلی، تاریخچه بیماری، مصرف دارو، سابقه فامیلی و غیره بایستی در آن تشریح گردد. مثلاً اگر وظیفه بیمارنا، ایفای نقش بیماری است که درد قفس سینه ناشی از ایسکمی را ایفا می نماید. بایستی تمام خصوصیات درد مثل محل، زمان شروع و شدت درد را به درستی بدانند و از خصوصیت دردهای قفسه سینه به دلایل دیگر نیز مطلع باشد. علاوه بر آن بیمارنا بایستی از نوع درد، عوامل بتشدید کننده و تسکین دهنده و سایر مشخصات آن آگاهی داشته باشد. کلیه موارد بایستی به صورت واضح و قابل فهم نوشته شود و در اختیار بیمارنا قرار گیرد. همچنین بایستی نحوه پاسخ دهی بیمارنا و این که تا چه اندازه بایستی به دانشجویان پاسخ دهند مشخص گردد. در این دستورالعمل سؤالات و توالی آن ها که محتملاً توسط دانشجویان از بیمارنمایان پرسیده می شود نیز نوشته می شود. با استفاده از تجربه آموزش مهارت اخذ شرح حال و مهارت های ارتباطی در تعدادی از آزمون ها جزوه کوچکی در مورد تشخیص های افتراقی، نحوه بروز و نحوه افتراق آنها از

یکدیگر به بیمار نمایان داده شد، که بسیار مفید و موثر بود. برنامه ریزی جهت استفاده از این روش توصیه می شود. توجیه بیمار نمایان در آزمونهایی که به صورت موازی برگزار می گردد، بسیار ضروری و آثار رعایت آن به خوبی مشهود می شود.

دستورالعمل چیدمان ایستگاه ها

دستورالعمل چیدمان ایستگاه ها بایستی با استفاده از لیست تجهیزات مورد نیاز و بر اساس سناریو مکتوب و مستند گردد. مثلاً اگر هدف سنجش ایستگاه، بررسی مهارت معاینه بالینی خاصی می باشد، بایستی تمامی تجهیزات مورد نیاز برای معاینه لیست گردد. در ایستگاه هایی که از مانکن، کامپیوتر و غیره استفاده می شود، اگر قرار است تجهیزات به طور همزمان در اختیار دانشجو قرار نباشد، بایستی توالی زمانی موضوع توضیح داده شود. لازم است به این موضوع توجه شود که شرایط برای همه دانشجویان یکسان و یا بسیار مشابه باشد. هرچند واقعیت این است که اغلب سؤالات توسط دو یا سه نفر نوشته می شود، مطلوب آن است که سؤالات و ایستگاه ها به وسیله کمیته علمی آسکی مورد بررسی مجدد قرار گیرند و نهایی شوند. برای نویسندگان جدید، مطالعه سناریو سؤالات قبلی مفید و توصیه می شود.

پیشنهاد می گردد وقتی که سؤالات طراحی و ایستگاه ها آماده گردید از همکاران خواسته شود که در جایگاه دانشجو، ایستگاه و سؤالات را بازدید نمایند. بدینوسیله مشکلات و نواقص ایستگاه ها مشخص خواهد شد. همچنین مشخص می گردد که آیا مدت زمان ایستگاه مناسب است یا نیاز به تغییر دارد. آیا دستورالعمل نوشته شده برای بیماران استاندارد شده کافی است یا نه. این کار می تواند باعث ساعت ها صرفه جویی در وقت دانشجویان، بیمار نمایان و ممتحنین گردد.

طراحی و تدوین دستورالعمل چگونگی تکمیل برگه های نمره دهی یا فهرست واریسی^۲

برگه های نمره دهی که به طور غیر رسمی به آن چک لیست ارزیابی نیز می گویند، به این دلیل طراحی می گردند تا ممتحنین بفهمند که آیا دانشجویان به طور کافی و لازم، موارد درخواست شده در سؤال را انجام داده اند یا خیر. توجه داشته باشیم بسیاری از فهرست های واریسی مورد استفاده در آزمون های مهارتی جنبه های عمومی مهارت ها را مورد بررسی قرار می دهند، در حالی که باید تلاش نمود اجزای اختصاصی مهارت ها به خوبی شفاف و تجزیه گردند تا ضمن این که یک مهارت به درستی آموزش داده شود، در سنجش نیز به درستی مورد ارزیابی قرار گیرد.

² Weighting of Checklists and Rating Scales

فهرست واریسی باید دقیق و واضح باشد. علاوه بر آن نباید خسته کننده و مملو از سؤالات ریز باشد. توصیه می شود برای توجه به موارد و اجزا مهم اهداف آموزشی، نمره بیشتری به آنها تعلق گیرد. برای مثال در یک چک لیست ممکن است همه موارد نمره ۱ بگیرند، اما اکسیژن دادن به یک بیمار هیپوکسیک^۳ نمره ۳ بگیرد. نمره دهی می تواند به صورت بلی/ خیر و یا کافی/ ناکافی باشد و یا به صورت نمره دهی به روش لیکرت^۴ باشد که بیشتر برای مهارت هایی مثل مهارت های ارتباطی به کار می رود. این روش نسبت به نمره گذاری دو تایی^۵ که نمی تواند طیف کاملی از احراز صلاحیت انجام یک مهارت را نشان دهد، با ارزش تر و قابل توصیه می باشد.

لازم به ذکر است که سنجش مهارت های ارتباطی را می توان در بسیاری از ایستگاه ها به ویژه در ایستگاه هایی که مهارت هایی چون اخذ شرح حال یا معاینات بالینی و مشاوره های بالینی را بررسی می کنند، انجام داد. در این صورت، در این ایستگاه ها، چک لیست باید به گونه ای تنظیم گردند که حدود ۲۰٪ تا ۵۰٪ از کل نمره ایستگاه را به خود اختصاص دهند.

انتخاب و آموزش بیماران استاندارد شده

بیماران استاندارد شده آموزش می بینند تا بتوانند یک سناریو بالینی خاص را به صورت واقعی نقش بازی کنند. این افراد معمولاً به صورت داوطلبانه انتخاب می شوند و دستمزد ناچیزی دریافت می نمایند. این افراد ممکن است مکرراً در آزمون های آسکی کوچک فرا خوانده شوند و جهت ایستگاه های مختلف آموزش ببینند و نقش بازی کنند تا بدین وسیله آمادگی ایشان برای آزمون های بزرگ افزایش یابد. این موضوع می تواند بسیار ارزشمند باشد. در بسیاری از مؤسسات، افرادی جهت آموزش بیماران انتخاب می شوند که سؤالات را با بیماران مکرراً مرور نموده و ایفای نقش را به آنها آموزش دهند. بیماران نیز مکرراً نقش را تکرار می کنند تا نهایتاً اجرای ایشان در آزمون های سرنوشت ساز به حد مطلوب برسد.

ایده آل آن است که قبل از آزمون، بیمار، حداقل یک بار ایفای نقش توسط طراح سؤال و یا نقش بازی کردن بیمار استاندارد شده موفق و منتخب را مشاهده نماید.

مدت زمان لازم برای آموزش یک بیمار استاندارد شده بستگی به میزان پیچیدگی ایستگاه دارد و از ۳۰ دقیقه تا ۱۵ ساعت متفاوت است. میزان پرداخت حق الزحمه به بیماران استاندارد شده نیز بر عملکرد آنان مؤثر می باشد.

³ Hypoxic

⁴ Likert rating scales

⁵ Binary rating

میزان حق الزحمه در آمریکا ده تا پانزده دلار در ساعت می باشد. این نکته را نباید فراموش کرد که بیماران استاندارد شده به خصوص کسانی که در ایستگاه ها دارای فعالیت بدنی می باشند، نیازمند استراحت دوره‌ای می باشند. به همین دلیل گاهی ضرورت دارد تعداد بیمارنمایان تا دو برابر افزایش یابد.

جذب و آموزش ممتحنین و ارزیابان

متناسب با پیچیدگی اهداف مورد سنجش در هر آزمون، ارزیابان ایستگاه های مختلف می توانند از اعضای هیأت علمی یا دستیاران سال بالا یا پزشکان یا بیمار استاندارد شده آن ایستگاه انتخاب شوند. این افراد مسؤولیت نمره دهی به دانشجویان را به وسیله چک لیست یا نمره‌دهی کلی⁶ عهده‌دار می‌باشند. استفاده از پزشکان به عنوان ممتحنین ایستگاه‌های آزمونهای آسکی مزایای متعددی دارد، بدین معنی که:

✓ موجب افزایش دقت و پایایی نتایج آزمون می گردد.

✓ به طور شایسته تری می توانند موارد پیش بینی نشده را مدیریت نمایند.

✓ امکان بازخورد فوری به دانشجویان فراهم می گردد.

✓ ایشان بهتر می توانند در تعیین نمره کل آزمون نیز همکاری نمایند.

از طرف دیگر ممکن است جذب تعداد کافی پزشک برای بعضی مؤسسات مشکل باشد و افزایش کل هزینه آزمون را نیز به همراه داشته باشد.

آموزش مشاهده‌گران معمولاً شامل ارائه یک مقدمه کوتاه از اهداف آزمون و مروری بر چک‌لیست تهیه شده، روش نمره دادن به دانشجو و ارائه بازخورد می‌باشد. بایستی وظیفه مشاهده‌گران و ناظرین در ایستگاه کاملاً توضیح داده شود.

هر چند آموزش کامل و جامع مشاهده‌گران بسیار مفید می‌باشد، اما در بعضی مؤسسات امکان پذیر نیست. توجه داشته باشیم اگر بیماران استاندارد شده وظیفه نمره دادن به دانشجو را نیز عهده دار باشند، بایستی در انتخاب و آموزش ایشان دقت و حوصله بیشتری صرف نمود. انتخاب و آموزش ارزیابان بایستی هفته‌ها یا ماه‌ها قبل از آزمون انجام شود و درست قبل از برگزاری آزمون مجدداً توجیه گردند. البته ارزیابان نباید تا چند ساعت قبل از محتویات دقیق ایستگاه مطلع باشند. بعد از کسب اطلاع بایستی فرصت تماس با خارج از محل آزمون را نداشته باشند.

⁶ Global Rating

تدوین مقررات و توجیه دانشجویان مبنی بر ضوابط و مقررات و چگونگی اجرای آزمون

دانشجویان بایستی با شرکت در جلسه توجیهی قبل از آزمون:

۱. از تاریخ و ساعت امتحان مطلع شوند.
۲. از محل برگزاری آزمون اطلاع داشته باشند
۳. چنانچه آزمون در چند نوبت و در چند مکان برگزار می گردد موضوع به صورت شفاف بیان گردد.
۴. به نحوه برگزاری آزمون و ملزومات آن آشنا شوند.
۵. در مورد مقررات و ضوابط قانونی آزمون توجیه شوند.

تمامی ضوابط و مقررات فوق بایستی جهت اطلاع مسئولین و مجریان آزمون و دانشجویان در سایت مرکز سنجش، دانشکده و دانشگاه نیز گذاشته شود.

در فصل دوم کتاب نمونه اطلاعاتیه مورد استفاده مرکز آموزش و سنجش مهارت های بالینی دانشگاه علوم پزشکی شیراز معرفی می گردد.

نکات اجرایی مهم در روز آزمون

اعضای کمیته برگزاری آزمون موظف هستند در روز آزمون حداقل یک ساعت و نیم قبل از آغاز آزمون در محل برگزاری حاضر باشند. متناسب با تعداد تکرار همزمان (آزمون موازی) و بر اساس چک لیست تهیه شده قبلی، اعضای گروه های عملیاتی خود را به مسئول واحد معرفی و کارت ورود به آزمون را تحویل و در گردن خود آویزان می نمایند. بار دیگر مسئولیت افراد مشخص و محل استقرار ایشان تعیین می شود.

بیمارنمایان و ممتحنین در ایستگاه های مربوط به خود قرار می گیرند. آنان بایستی حداقل ۳۰ دقیقه قبل از شروع آزمون در ایستگاه مستقر گردند، تا زمان کافی برای مرور سؤال و چک لیست در اختیار داشته باشند.

یک بازدید سریع از ایستگاه قبل از شروع آزمون توصیه می گردد تا از صحت چیدمان و وجود تجهیزات و استقرار بیمارنمایان و حضور ممتحنین اطمینان حاصل شود.

در هر طبقه یک نفر عضو هیئت علمی مسئول و یک نفر کارشناس از کمیته برگزاری به عنوان رابط، مسئولیت نظارت کامل بر آزمون را عهده دار خواهند بود. این دو نفر ضمن راند کلی ایستگاه ها و بررسی نهایی تجهیزات بر اساس چک لیست، حضور و

غیاب مراقبین عمومی، انتظامات، ناظرین ایستگاه و همچنین بیمارنمایان را بررسی می نمایند. ایشان جهت اطمینان از آگاهی افراد نسبت به وظایف محوله، مسئولیت هر کدام را با ایشان مرور خواهند نمود. چنانچه با مشکلی مواجه باشند با مسئول اصلی آزمون حل و فصل خواهند کرد. ایشان بایستی آرام و صبور و بدون هیجان، اضطراب و تشویش، نقایص را به خوبی مرتفع نمایند.

در روز آزمون، از دانشجویان ثبت نام به عمل خواهد آمد و به ایشان کارت ورود به جلسه داده خواهد شد. به دانشجویان تذکر داده شود که از همراهی موبایل به محل آزمون خودداری نمایند. چنانچه مقدور باشد، علاوه بر اعلام ممنوعیت همراهی موبایل، امکان استفاده از موبایل را به صورت مرکزی و در محل برگزاری آزمون مخدوش نمود. هرچند این امر مشکلاتی را برای مجریان آزمون به همراه خواهد داشت. وجود کمد های کلید دار به حل این مشکل کمک خواهد کرد. بایستی برای تحویل وسایل و موبایل تمهیداتی در نظر گرفته شود.

دستورالعمل آزمون شامل ایستگاه شروع برای هر دانشجو، مدت زمان هر ایستگاه، نحوه چرخش (با صدای زنگ یا اعلام بلندگو) در اختیار آنان قرار خواهد گرفت.

پس از ورود و استقرار به فضای عمومی آزمون، با اعلام آمادگی مسئولین و رابطین طبقات و با خوش آمدگویی به دانشجویان توسط پیج عمومی، از دانشجویان خواسته می شود که در پشت درب ایستگاه ها مستقر گردند و متوجه اعلام شروع آزمون باشند. بایستی شماره ایستگاه بر روی درب هر اتاق مشخص باشد و دانشجویان یک تا دو دقیقه قبل از زنگ آغازین پشت درب ایستگاه های مربوطه قرار بگیرند.

با اعلام شروع آزمون و ورود به داخل محوطه ایستگاه، هر دانشجو دستورالعمل ایستگاه را مطالعه و سپس وارد فضای آزمونی ایستگاه می شود. توصیه می شود در طراحی محل آزمون، به جداسازی این دو قسمت توجه شود. دانشجو باید دقت نماید که مهارت خواسته شده را در زمان تعیین شده انجام دهد. بلافاصله پس از اعلام **وقت تمام، ایستگاه بعدی!** وارد ایستگاه بعدی شود. و در یک دور چرخشی کلیه ایستگاه ها را طی نماید. در آزمون های توأم در چند فضای فیزیکی با پیج عمومی، هماهنگی صورت خواهد گرفت.

مراقبین فضای عمومی، مسئول جلوگیری از هرگونه تماس و مذاکره دانشجویان با یکدیگر می باشند. ایشان بایستی از استقرار درست پاسخنامه ها توسط دانشجویان اطمینان حاصل نمایند.

پس از اتمام مرحله اول آزمون کلیه مراقبین و ناظرین بایستی با جمع آوری پاسخنامه ها و شمارش آنها و اطمینان از ثبت نام دانشجو بر روی کلیه پاسخ نامه ها و چک لیست ها، آنها را در پوشه های مشخص و مرتبط جمع آوری نموده و در محل امن قرار دهند.

چنانچه قرار است آزمون در دو نوبت اجرا شود، مجریان با یک دوره استراحت بسیار کوتاه (حداکثر نیم ساعته)، خود را برای برگزاری مجدد آزمون آماده نمایند.

در پایان دور اول آزمون، مسئولین، رابطین طبقات و انتظامات آزمون با ایجاد قرنطینه، باید از هرگونه تماس گروه اول و دوم جلوگیری نمایند. مرحله دوم آزمون عیناً اجرا شود. پس از اعلام اتمام آزمون و اعلام تشکر، اعضاء کمیته برگزاری آزمون باید با جمع آوری اوراق و بسته بندی نمودن آنها و جمع آوری تجهیزات آزمون بر حسب چک لیست، نسبت به تدوین صورت جلسه اقدام نمایند. گروه خدماتی نسبت به انتقال وسایل به جایگاه های خود اقدام خواهند نمود.

جمع آوری و اعلام نتایج:

اگر چک لیست ها بر روی کاغذ کپی شده اند، آنها بایستی در ایستگاهها گذاشته شوند و در پایان آزمون گردآوری شوند. نرم افزارهای کامپیوتری می توانند جایگزین چک لیست های کاغذی شده و به راحتی نتایج را جمع آوری و بلافاصله به دانشجویان و مسؤولان بازخورد دهند. مطالعات نشان داده اند که فقط ۱۵ دقیقه زمان لازم است تا ممتحنین چگونگی استفاده از این ابزارهای کامپیوتری را آموزش ببینند و به راحتی نتایج را جمع آوری و نمره کل آزمون چند ایستگاهی را مشخص نمایند.

در ایستگاه هایی که ضرورت دارد پاسخنامه ها تصحیح گردد، این امر توسط اعضای کمیته علمی و کارشناسان مرکز صورت خواهد گرفت. نتایج پس از تعیین حد قبولی اعلام خواهد شد. ایستگاه هایی که ناظرین نمرات را بر حسب چک لیست بررسی نموده اند، نمرات هر ایستگاه و در جمع ارائه خواهد شد.

تعیین نمره ردی / قبولی آزمون^۷

در آزمون آسکی مثل هر آزمون دیگر، در مورد نوع روش تعیین نمره قبولی اتفاق نظر وجود ندارد. به طور کلی تعیین حد قبولی در آزمون هایی که مرز بین عملکردهای قابل قبول و غیر قابل قبول را مشخص می نماید، بسیار بحث برانگیز می باشد. از طرف دیگر تعیین و تأیید احراز صلاحیت بالینی امری بسیار پیچیده و قابل بحث می باشد چه آنکه محورهای صلاحیت بالینی متعدد و اجزای آن بسیار متنوع و بعضاً در حال تغییر و تحت تاثیر محیط های آموزشی و حرفه ای است. علاوه بر آن معیار واضح و مشخصی برای تعیین اعتبار سایر روش های سنجش وجود ندارد.

⁷ Standard Setting: Pass or Fail

رایج ترین روش تعیین حد قبولی در آزمون ها، روش قبولی و مردودی می باشد که قبولی مؤید وجود مهارت کافی در انجام هدف مورد سنجش می باشد. حد قبولی به دو صورت نسبی و مطلق تعیین می گردد. در حد قبولی نسبی درصدی از بهترین ها به عنوان تعیین کننده و شاخصه قبول شدگان می باشد. در این روش حد قبولی تعداد مورد نظر و نه میزان توانایی افراد است. قبولی و ردی کنکور بر همین مبنا است. در حالیکه برای تعیین استاندارد ها یا حد مقبولیت مطلق، شاخص و سنجش، میزان توانایی فرد در ارائه یک مهارت و یا سطح دانش می باشد. انتخاب خلبان، انتخاب استاد و غیره معمولاً بر این مبنا صورت می گیرد. عوامل مؤثر بر اعتبار استانداردهای مقبولیت شامل افراد دخیل، روش مورد استفاده و نتیجه تلاش آنها می باشد. تولیدکنندگان استاندارد ها به صورت ویژه ای در این امر مهم سهم داشته و بایستی با محتوای اهداف آموزشی آشنائی کامل داشته و در تعیین حد قبولی، ذینفع نباشند.

بطور کلی، قبل از انجام هر ارزیابی، باید متناسب با اهداف و سطح آزمون و همچنین دسترسی به تجهیزات و منابع، روش قابل قبولی برای تعیین حد قبولی در نظر گرفته شود و تعیین کننده های استاندارد بر مبنای آن انتخاب شوند. ایشان بایستی با محتوای آزمون و روش نمره دهی آشنا باشند. افراد منتخب بایستی در ارتباط با میزان توانائی مورد نظر توجیه شوند و در طی مراحل انجام کار، بازخورد فعالیت خود را دریافت نمایند. در همین روش چنانچه تعیین کنندگان حد قبولی یک آشنایی نسبی از آزمون شوندگان داشته باشند، انتخاب حد قبولی نزدیکتر به واقعیت می شود. پس از بررسی اولیه، کلیه افراد تعیین کننده استانداردهای قبولی، درصد کسانی که به نظرشان قبول می شوند را حدس می زنند و آن را اعلام می نمایند. پس از مباحثه و استدلال و تغییرات احتمالی میانگین درصدهای عنوان شده محاسبه و به عنوان درصد حد قبولی انتخاب می شود. چنانچه تعیین کنندگان استاندارد با گروه های مشابه آشنایی داشته باشند، می توانند از تجربیات قبلی خود به عنوان مرجع قابل استناد استفاده و به همان ترتیب قبلی درصد را محاسبه نمایند.

در روش انتخاب حد قبولی مطلق مبتنی بر فراگیران، پس از بررسی گروهی از آزمون شوندگان به روش نمره دهی کلی، منحنی نمرات فهرست واریسی قبول شدگان و مردودین در دو منحنی مجزا ولی در کنار هم قرار می گیرد. سطح هم پوشانی این دو گروه به عنوان حد قبولی تعیین خواهد شد.

روش دیگر برای تعیین حد قبولی مطلق بر اساس قضاوت در مورد سؤالات خواهد بود. دو روش رایج در این زمینه روش آنگوف^۸ و ابل^۹ می باشد. در این دو روش مشخصات گروه حد وسط مشخص می شوند و سپس گروه مردود و قبول بر اساس آن تعیین

^۸ Angoff

^۹ Ebel

می‌شود. اما گروه حد وسط بلا تکلیف می‌باشند. در روش آنگوف گروه حد وسطی که به موضوع پاسخ می‌دهند توسط تعیین‌کنندگان حدس زده می‌شود، میانگین این تخمین‌ها محاسبه می‌شوند و به عنوان شاخص قبول و ردی انتخاب می‌گردند و برای قبولی و ردی کلی میانگین همه حد وسط‌ها تعیین می‌شود.

در روش ابل موضوعات سؤالات و ایستگاه‌ها بر اساس شاخص‌هایی چون سختی، شیوع و یا حیاتی بودن طبقه بندی می‌شوند. سپس برای هر طبقه در ارتباط با گروه حد وسط مذاکره صورت خواهد گرفت و گروه به نتیجه نهایی خواهد رسید. سپس متناسب با تعداد سؤال در هر ایستگاه محاسبات انجام گرفته و نمره حد قبولی مشخص خواهد شد. توجه داشته باشیم که نتیجه نهایی آزمون نمی‌تواند غیر معمول باشد.

اگر چه متدهایی که در بالا شرح داده شدند، جهت آزمون‌های چند گزینه‌ای تدوین شده‌اند، در عین حال می‌توانند جهت آزمون‌های بالینی مثل آزمون آسکی نیز به کار برده شوند. روش تعیین درصد ثابت و گروه مرجع، بدون نیاز به تغییر قابل استفاده می‌باشند. برای کارآمدتر کردن متد ابل و انگوف، از تعیین‌کنندگان حد قبولی درخواست می‌شود که ترجیحا قضاوتی در سطح ایستگاه و سطح آیتم‌های چک لیست ارائه دهند.

روش گروه مقایسه با تغییراتی جهت انجام آسکی کارآمدتر می‌شود، در این روش استانداردسازان کارایی یک نمونه از آزمون‌دهندگان را بر روی هر مورد^{۱۰} مورد توجه قرار داده و آزمون دهندگان را به دو گروه قابل قبول و غیر قابل قبول، تقسیم کرده و یک نمره^{۱۱} جهت جداسازی آنها شناسایی می‌کنند. سپس تمام امتیازات را در طول تمام ایستگاه‌ها با هم جمع می‌زنند تا یک استاندارد قبولی را جهت آزمون تهیه نمایند. به طور کلی استفاده از روش‌های ترکیبی نیز می‌تواند کارا باشد. تکنیک پیشنهادی دوپینی و همکارانش^{۱۲} در سال ۱۹۹۷ عناصر هر دو متد آنگوف و گروه مقایسه را ترکیب نموده است.

هنگامی که اساتید و پزشکان جهت نظارت و نمره دهی ایستگاه‌های آسکی همکاری می‌نمایند، می‌توانیم از آنها بخواهیم که هر آزمون دهنده را ارزیابی کنند و آزمون شونده‌گانی را که نمره مرزی دارند مشخص نمایند. میانگین نمرات مرزی در هر ایستگاه و در کل محاسبه گردیده و به عنوان حد قبولی مورد استفاده قرار گیرد.

اگر در آزمون آسکی از پزشکان به عنوان ارزیاب استفاده شود، روش تعدیل شده گروه میانی^{۱۳} نیز روش مناسبی در تعیین نمره قبولی آزمون می‌باشد. برای استفاده از این روش در انتهای هر ایستگاه از ممتحنین خواسته می‌شود که نمره دانشجویان را با

¹⁰ Case

¹¹ Score

¹² Duapninee & et.al

¹³ The Modified borderline group

توجه به چک‌لیست تعیین نمایند. به طور همزمان از کلیه ممتحنین خواسته می‌شود که با روش نمره دهی کلی^{۱۴} اعلام نمایند که آیا مهارت دانشجوی در حداقل میزان قابل قبول بود یا خیر؟ سپس دانشجویان را که به دو گروه توانمند کافی و ناکافی تقسیم نموده و دانشجویان هر دو گروه را برحسب میزان توانایی، در سه گروه درجه بندی نمایند. در این جا دامنه نمرات در دو سطح ناکافی^{۱۵} (شامل خیلی ضعیف، ضعیف و متوسط) و کافی^{۱۶} (شامل متوسط، خوب و عالی) تعریف می‌گردد. دانشجویان با توانایی متوسط در هر دو گروه مشخص و نمرات چک‌لیستی ایشان در هر دو گروه جمع می‌شوند و میانگین نمرات متوسط هر دو گروه به عنوان نمره قبولی آزمون در نظر گرفته می‌شود. بنابراین تعیین معیار نمره ردی/ قبولی آزمون، میانگین نمرات دانشجویانی است که از نظر ممتحنین متوسط شناخته شده‌اند. در این روش تعداد دانشجویان بایستی حداقل ۶۰ نفر باشد تا پایایی لازم برای استفاده از این روش به دست آید.

مسئول برگزاری آزمون موظف است پس از تعیین نتایج دانشجویان در آزمون، انجام اقدامات لازم جهت بررسی های توصیفی و تحلیلی پیرامون نتایج کلی آزمون را مد نظر داشته باشد و برای تحلیل کمی و کیفی نتایج آزمون اقدام نماید.

➤ بودجه بندی

از جمله اقدامات لازم برای برگزاری یک آزمون، برآورد تقریبی هزینه ها و تعیین محل تأمین بودجه می باشد. این اقدام بایستی به صورت زیربنایی تعیین گردد. در عین حال تفاوت در ماهیت سؤالات و تعداد همکاران و بیمار نمایان در هر آزمون، مسئولین آزمون را در برآورد دقیق هزینه‌های کلی آزمون عاجز می‌نماید. بنابراین ضرورت دارد پس از تعیین اهداف آموزشی هر ایستگاه و تدوین سناریوی اجرایی، متناسب با تعداد و سطح تخصص پرسنل مورد لزوم و تجهیزات مصرفی و غیر مصرفی، هزینه آزمون را پیش‌بینی و آن را تأمین نمایند. ایشان بایستی پس از اتمام آزمون نیز مجدداً هزینه ها را تعیین و گزارش مالی مستندی را به معاونت آموزشی تحویل دهند. وجود مرکز سنجش استاندارد، بار مالی هر آزمون را به حداقل خواهد رساند. اگر آزمون در بیمارستان‌های آموزشی یا درمانگاه‌های دولتی برگزار گردد، هزینه‌ای بابت مکان دریافت نمی‌شود ولی مستلزم صرف هزینه پرسنلی و جابه‌جایی خواهد بود. انتقال تجهیزات وقت گیر بوده و موجب صدمه و گم شدن تجهیزات نیز می‌شود. پاره ای از تجهیزات و وسایل مورد نیاز در آن محل موجود و معمولاً به طور رایگان در آزمون استفاده می‌شود.

¹⁴ Global rating

¹⁵ Unsatisfactory

¹⁶ Satisfactory

پرداخت حق الزحمه به بیمارنمایان، مشاهده گران، ممتحنین و مراقبین آزمون بایستی در تخمین بودجه آزمون در نظر گرفته شود. همچنین آموزش بیمارنمایان، طراحی ایستگاه‌ها، تصحیح اوراق، آنالیز و تحلیل نمرات همگی نیازمند حمایت مالی می‌باشد. چنانچه ضرورت تکرار آزمون در فواصل معین وجود داشته باشد، تدوین چارت تشکیلاتی و تخصیص افراد خبره جهت مدیریت مراحل اجرایی آزمون الزامی خواهد بود.

➤ بررسی نهایی و نقادانه آزمون :

برگزاری موفقیت آمیز یک آزمون آسکی این فرصت را به وجود می‌آورد که با بررسی و تمرکز بر فرایندهای صورت گرفته، جهت هرچه بهتر برگزار شدن آزمون‌های آتی برنامه‌ریزی شود. به دنبال برگزاری آزمون‌های مکرر، اغلب برنامه‌های اجرایی آزمون نیز تسهیل می‌گردد. مطلوب است که با استفاده از پرسشنامه‌های ساختارمند و نیمه ساختارمند از شرکت کنندگان و ممتحنین نظر سنجی به عمل آید، نظرات ایشان را جمع‌آوری نموده و بررسی کرد.

بر اساس نظرات افراد و میزان آسانی و دشواری ایستگاه‌های مختلف می‌توان نمرات هر ایستگاه و نمره ردی/قبولی آزمون را مورد تجدید نظر قرار داد. با تکرار برگزاری آزمون‌های مختلف، فرایند آن بتدریج آسان و آسانتر می‌گردد.

➤ تهیه مستندات و ارائه گزارش رسمی در سطوح مختلف

مسئولین برگزاری آزمون موظف هستند از کلیه مراحل اجرایی آزمون، گزارشی مستند تهیه نموده و آنرا همراه با مستندات تصویری و گزارشات توصیفی تحلیلی نتایج به مسئولین مافوق شامل رؤسای محترم گروه‌های آموزشی، معاونین و روسای دانشکده و دانشگاه و دبیرخانه مربوطه (آموزش پزشکی عمومی) ارسال نمایند.

کارنامه آزمون بایستی به دانشجویان نیز تحویل گردد. نمونه یا نسخه کارنامه و گزارش نتایج آزمون در فصل دوم کتاب ارائه خواهد شد.

در این جا با معرفی فهرست عملیات آزمون آسکی، امیدواریم گامی در جهت تسهیل اجرای آزمون برداشته باشیم. جداول شماره ۱-۲ الی ۸-۲ به ترتیب بررسی پاره‌ای از فعالیتها را تسهیل و مستند می‌نماید.

جدول شماره ۱-۲ زمان بندی و چک لیست عملیاتی برگزاری آزمون اسکی

سه ماه قبل از برگزاری آزمون				
ردیف	اجزای آزمون	مسئول پیگیری	تاریخ پیشنهاد	تاریخ تایید
۱	تعیین تعداد داوطلب آزمون			
۲	بررسی و تعیین زمان آزمون			
۳	بررسی و پیشنهاد مکان آزمون			
۴	پیشنهاد تعداد ایستگاه ها			
۵	تهیه پیش نویس اولیه جدول مشخصات آزمون			
۶	بررسی و تخمین تقریبی تعداد مجریان و همکاران			
۷	تخمین تقریبی بودجه			
۸	تایید امکانپذیری اجرای آزمون			
۹	تعیین اهداف اختصاصی ایستگاه ها			
۱۰	پیش بینی تایید روایی محتوایی آزمون			
۱۱	مشخص نمودن محدوده وضعیت قبولی و ردی			

جدول شماره ۲-۲ زمان بندی و چک لیست عملیاتی برگزاری آزمون اسکی

دو ماه قبل از برگزاری آزمون				
ردیف	اجزای آزمون	مسئول پیگیری	تاریخ پیشنهاد	تاریخ تایید
۱	قطعی نمودن تعداد ایستگاه ها			
۲	تعیین لیستی از اهداف سنجش در هر ایستگاه بصورت جزئی تر			

			آغاز همزمان طراحی سناریوها	۳
			تعیین لیست وسایل و تجهیزات مورد لزوم برای هر ایستگاه و در کل	۴
			تعیین تعداد بیمارنما	۵
			تعیین تعداد مراقب	۶
			تعیین تعداد ناظر و مشاهده گر	۷
			تهیه لیست پیشنهادی افراد متناسب با توانایی و فعالیت مورد نظر	۸
			آغاز فعالیت‌های دقیق تر بودجه ریزی	۹
			تایید مرحله دوم جدول مشخصات آزمون	۱۰

جدول شماره ۳-۲ زمان بندی و چک لیست عملیاتی برگزاری آزمون آسکی

یکماه قبل از برگزاری آزمون				
ردیف	اجزای آزمون	مسئول پیگیری	تاریخ پیشنهاد	تاریخ تایید
۱	تهیه لیست بیماران استاندارد شده یا بیمارنمایان			
۲	تهیه لیست مسئولین آموزش به بیمارنمایان			
۳	تهیه لیست ممتحنین و ارزیابان			
۴	تهیه لیست مسئولین آموزش به ممتحنین			
۵	قطعی نمودن محل آزمون و ایستگاهها			
۶	قطعی نمودن لیست همکاران نظارت و اجراء ممتحنین و ارزیابان			
۷	قطعی نمودن لیست تجهیزات و وسایل			
۸	گروه بندی دانشجویان بر مبنای تعداد قطعی			

			صدور کارت ورود به جلسه دانشجویان بر مبنای محل و ایستگاه آغازین	۹
			صدور کارت ورود به جلسه کلیه همکاران آزمون بر مبنای وظیفه و محل استقرار ایشان	۱۰

جدول شماره ۴-۲ زمان بندی و چک لیست عملیاتی برگزاری آزمون آسکی

۲۰ روز قبل از برگزاری آزمون (تخصیص بودجه)				
ردیف	اجزای آزمون	مسئول پیگیری	تاریخ پیشنهاد	تاریخ تایید
۱	تهیه لیست اولیه حق الزحمه همکاران اجرائی			
۲	تهیه لیست اولیه حق الزحمه ممتحنین و ارزیابان			
۳	تهیه لیست اولیه حق الزحمه بیمارنمایان			
۴	برآورد هزینه وسایل و تجهیزات (مصرفی و غیرمصرفی)			
۵	برآورد هزینه : ✓ پذیرایی ✓ ایاب و ذهاب و خدمات ✓ اجاره محل برگزاری			

جدول شماره ۵-۲ زمان بندی چک لیست عملیاتی برگزاری آزمون آسکی

یک هفته قبل از برگزاری آزمون				
ردیف	اجزای آزمون	مسئول پیگیری	تاریخ پیشنهاد	تاریخ تایید
۱	بررسی نهایی لیست حق الزحمه همکاران اجرائی، ممتحنین و ارزیابان و بیماران استاندارد شده			
۲	جمع آوری کلیه تجهیزات و وسایل بر اساس ایستگاه و طبقه			
۳	تماس مجدد با کلیه همکاران آزمون جهت یادآوری			

جدول شماره ۶-۲ زمان بندی چک لیست عملیاتی برگزاری آزمون آسکی

روز قبل از برگزاری آزمون				
ردیف	اجزای آزمون	مسئول پیگیری	تاریخ پیشنهاد	تاریخ تایید
۱	انتقال کلیه وسایل به محل آزمون			
۲	چیدمان ایستگاه های آزمون بر اساس دستورالعمل هر ایستگاه			
۳	راند نهایی ایستگاه ها و چک کردن مجدد توسط ناظر جهت اطمینان از صحت چیدمان			

جدول شماره ۷-۲ زمان بندی و چک لیست عملیاتی برگزاری آزمون آسکی

زمان برگزاری آزمون				
ردیف	اجزای آزمون	مسئول پیگیری	تاریخ پیشنهاد	تاریخ تایید
۱	بررسی قطعی حضور تمامی کادر برگزاری آزمون			
۲	پیگیری و رفع نواقص پرسنلی با استفاده از امکانات ارتباطی و با استفاده از کادر ذخیره			
۳	ثبت نام از دانشجویان و تحویل کارت ورود به جلسه			
۴	مروری بر نقشها و وظایف توسط مسئولین هر فعالیت			
۵	استقرار در محل های پیش بینی شده بر اساس نقشه اجرایی			
۶	حل و فصل مشکلات و پرهیز از هرگونه تنش و کسب تکلیف از ناظر طبقه (در صورت لزوم)			

			حفظ امنیت آزمون با: ✓ رعایت سکوت ✓ حداقل رفت و آمد	۷
			جلوگیری از هر گونه اقدامی که امنیت آزمون را مختل نماید. مثل: ✓ استفاده از موبایل ✓ ورود قبل از موعد به سالن و ایستگاه های آزمون ✓ سرپیچی از مقررات در زمان برگزاری آزمون و زمان قرنطینه	۸
			جمع آوری پاسخننامه ها و انتقال به محل امن	۹

جدول شماره ۸-۲ زمان بندی و چک لیست عملیاتی برگزاری آزمون آسکی

بعد از برگزاری آزمون				
ردیف	اجزای آزمون	مسئول پیگیری	تاریخ پیشنهاد	تاریخ تایید
۱	نظرخواهی از دانشجویان			
۲	نظرخواهی از ممتحنین			
۳	نظرخواهی از همکاران اجرایی			
۴	تصحیح اوراق			
۵	بررسی نمرات			
۶	جمع آوری پیشنهادات			
۷	ارائه بازخورد به دانشکده پزشکی و بخش های بالینی			
۸	ارائه بازخورد به دانشجویان			
۹	صدور گواهی برای دانشجویان			
۱۰	صدور گواهی برای همکاران			
۱۱	پرداخت حق الزحمه همکاران			

نکات طلایی در اجرای آسکی:

با توجه به ارائه مباحث مرتبط با چرائی و چگونگی آزمون آسکی، عوامل تأثیرگذار مهم در برگزاری آزمون را یادآوری می‌نمائیم. این عوامل شامل:

۱. تشکیلات و ساز و کارهای اجرایی مناسب
۲. فضای فیزیکی کافی و قابل قبول به نحوی که اجرای آزمون آسکی بدون اختلال در رعایت مسائل امنیتی برگزار گردد.
۳. فضای فیزیکی امکان چرخش بدون مانع را داشته باشد و در صورت نیاز، قابلیت تکرار به صورت موازی و سری را داشته باشد.
۴. وجود مشارکت اعضای تیم که علاوه بر صلاحیت علمی، کارآئی و هماهنگی لازم جهت برگزاری آزمون روا و پایا را داشته باشند.
۵. وجود جدول مشخصات آزمون به نحوی که ارزیابی اهداف آموزشی مختلفی را شامل شود.
۶. وجود چک لیست های شفاف و قابل فهم به نحوی که اختلافات امتیازدهی افراد مختلف را به حداقل برساند.
۷. مدت زمان همه ایستگاه‌ها را یکسان بگیرید زیرا همه شرکت کنندگان باید در یک زمان مشخص بین ایستگاه‌ها جابجا شوند. نمی‌توان زمان یک ایستگاه را طولانی‌تر و ایستگاه دیگر را کوتاه‌تر در نظر گرفت.
۸. از روش های متنوع در طراحی ایستگاه‌ها استفاده نمایید.
۹. برنامه‌ریزی لازم جهت طراحی ایستگاه‌های جفتی را در نظر داشته باشید. برای مثال اگر ایستگاه‌های ۸ و ۹ به هم متصل هستند و شرکت در ایستگاه ۹ منوط به اتمام ایستگاه ۸ باشد، هیچ دانشجویی نمی‌تواند با ایستگاه ۹ شروع کند. دو راه حل وجود دارد یا در شروع اولین ایستگاه آزمون، ایستگاه ۹ خالی می‌ماند و یا این که قبل از شروع آزمون، یک دانشجو ایستگاه ۸ را جواب داده و در زمان شروع رسمی آزمون وارد ایستگاه ۹ شود. مسلم است که این دانشجو به اندازه زمان یک ایستگاه زودتر از دیگران آزمون را به پایان می‌رساند.
۱۰. برای موارد پیش بینی نشده، تعدادی بیمارنا و ممتحن به صورت رزرو در دسترس داشته باشید.
۱۱. تعدادی ابزار و وسایل اضافی، باتری اضافی و برکه های آزمون مثل چک لیست با تعداد بیشتر از نیاز در آزمون با خود داشته باشید.
۱۲. تعدادی پرسنل به عنوان مراقب در راهرو قرار دهید تا شرکت کنندگان آزمون را به ایستگاه‌ها هدایت کنند زیرا اغلب دانشجویان به خصوص کسانی که دچار اضطراب می‌گردند، نیازمند راهنمایی بین ایستگاه‌ها هستند.

۱۳. شرکت کنندگان بایستی تا زمان به صدا درآمدن زنگ در ایستگاه بمانند، حتی اگر آن ایستگاه‌ها را به اتمام رسانده باشند، زیرا خروج آنان از اتاق موجب شلوغی راهرو و اختلال می‌گردد.
۱۴. بیماران استاندارد شده نیز بایستی در طول آزمون در جای خود باقی بمانند حتی اگر دانشجو پاسخ دادن به آن ایستگاه را به اتمام رسانده باشد و یا در یک چرخش دانشجو نداشته باشند.
۱۵. در انتخاب افراد برای اعلام زمان، دقت لازم به عمل آید و تایمر، زنگ یا بلندگو قبل از آزمون چک شوند. اطمینان حاصل شود که صدای زنگ یا بلندگو به درستی در تمامی قسمت‌های آزمون، اتاق‌ها و طبقات شنیده می‌شود.
۱۶. اگر آزمون در دو دور و بصورت سری انجام می‌شود، بایستی از قرنطینه همزمان یک گروه از دانشجویان و مخفی ماندن سؤالات تا پایان آزمون اطمینان حاصل نمود.
۱۷. اگر در طول آزمون، چرخش دانشجویان دچار اشکال گردید، آزمون را متوقف، مشکل را برطرف و سپس آزمون را ادامه دهید.
۱۸. اگر دانشجویی ایستگاهی را جا انداخت، اجازه دهید که آزمون را ادامه داده و در پایان به وی فرصت دهید تا آن ایستگاه را نیز جواب دهد.
۱۹. تمامی وقایع آزمون را جهت ایجاد امکان استفاده از تجربیات موفق و ناموفق قبلی، مستند و گزارش کنید.