دانشگاه علوم پزشكي و خدمات بهداشتي درماني شاهرود
معاونت آموزشي
مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشكي

برنامه ارزيابي جامع دانشجو

دانشگاه علوم پزشكي شاهرود

اسفند ۱۳۹۹

مقدمه :

ارزیابی یادگیرندگان یکی از فعالیت های اساسی و ارزشمند در فرآیند یاددهی و یادگیری می باشد. استاندارد بودن روشهای ارزشیابی با ارزیابی صحیح کیفیت یادگیری فراگیران ارتقاط مستقیم دارد.

ارزیابی صحیح می تواند ابزاری مفید برای ارزیابی دانشجو، ارائه بازخورد صحیح و تعیین نقاط قوت و ضعف فراگیر باشد.

همچنین نتایج ارزشیابی صحیح می تواند در فرآیند یاددهی و یادگیری، ارتقاء بنامه و بهبود روشهای تدریس، برنامه و ترویج ارزیابی استاندارد مؤثر باشد. لذا مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود جهت تربیت دانش آموختگان توانمند و متعهد به تدوین برنامه جامع ارزیابی دانشجو در سه حیطه شناختی، مهارتی و نگرشی پرداخته است.

ماده ۱ :

تعریف مفاهیم :

ارزشیابی:

اصطلاح ارزشیابی به طور ساده به تعیین ارزش (value) برای هر چیزی یا داوری ارزشی کردن Value Judgment گفته می شود و ارزشیابی فرآیند نظام مند مستند کردن تغییرات یادگیرندگان در دانش و مهارت و نگرش می باشد.

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی:

سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه نتایج حاصل با هدف های آموزشی از پیش تعیین شده به منظور تصمیم گیری درباره اینکه آیا فعالیت آموزشی معلم و کوشش های یادگیری فراگیران یا دانشجویان به نتایج مطلوب انجامیده و میزان آن چقدر است.

ارزشیابی تکوینی:

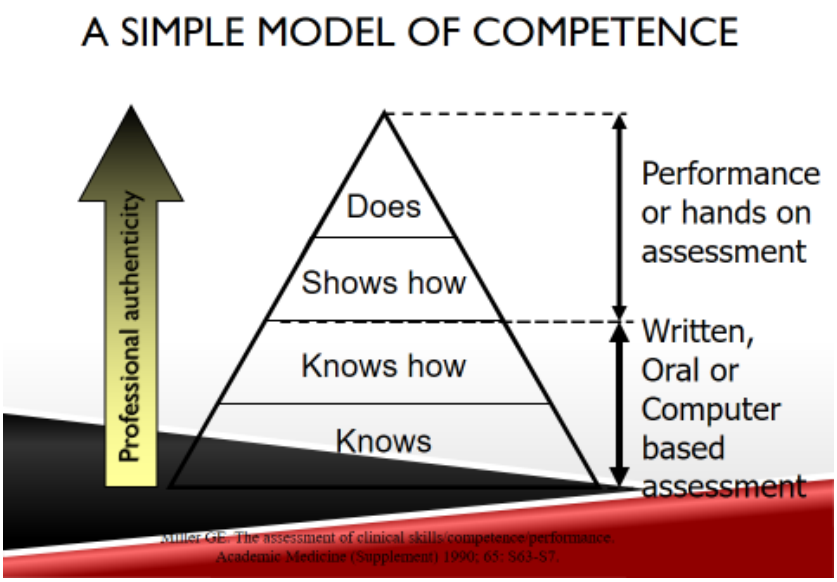
این آزمون زمانی به اجرا در می آید که فعالیت های آموزشی هنوز جریان دارد و یادگیری شاگردان در حال تکوین یا شکل گیری است. معمولاً تحقق هدف های آموزشی به مرور زمان و به تدریج امکان پذیر است به این دلیل فرا دهنده ناگزیر است تحقق اهداف آموزشی هر بخش را در فاصله زمانی معین، متناسب با توانایی و امکانات یادگیرندگان انتظار داشته باشد.

ارزشیابی تراکمی:

نوعی از ارزشیابی است که ویژه عملکرد پایان دوره یا هدف های نهایی است . در ارزشیابی تراکمی تمامی آموخته های فراگیران در طول یک دوره آموزشی مورد قضاوت قرار میگیرد و هدف آن نمره دادن به فراگیر و قضاوت درباره اثربخشی فعالیت فرادهنده، برنامه درسی، منابع و تجهیزات مؤثر در آموزش است.

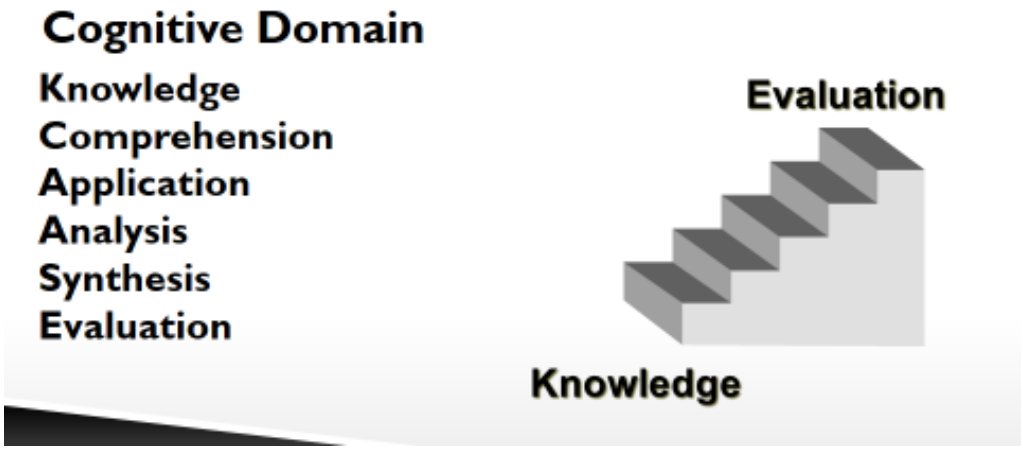
مرکز سنجش دانشگاه علوم پزشکی شاهرود جهت اجرای صحیح و دقیق آزمون ها و هماهنگی بین دانشکده ها و مراکز آموزشی درمانی وابسته کلیه مقررات و راهکارهای اصلی برای برگزاری آزمون ها طبق استاندارد را از این مرکز راهبری می نماید.

ارزیابي آزمون ها طبق هرم میلر



ارزيابي طبق حيطه هاي يادگيري بلوم و داوه

حيطه شناختي



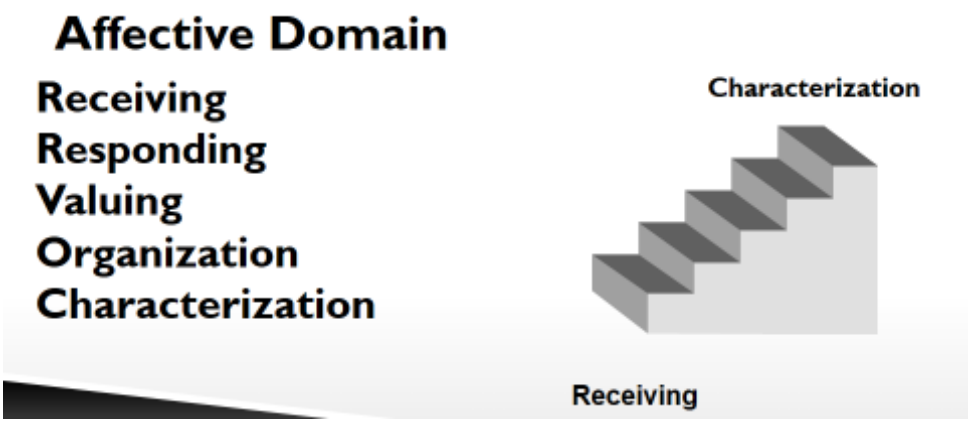
حيطه مهارتي

حيطه رواني- حركتي (Psychomotor Domain)

با مهارت هاي جسمي مانند دوشتن، صحبت كردن، دويدن ..... سركار دارد و هدف آن است كه اين گونه حركت ها با درستي، دقت، ظرافت، سرعت و مهارت مطلوب انجام شوند.
اين حيطه را در پنج سطح طبقه بندي كرده اند.

1- تقليد و آمادگي Readiness & Imitation
2- اجراي مستقل Independent performance
3- سرعت و دقت Acceleration & Accuracy
4- هماهنگي Coordination
5- عادي شدن Normality

حيطه نگرشي



ماده ۲:

اهداف کلی:

- استاندارد نمودن روشهای ارزشیابی تکوینی و تراکمی (حضوری و غیرحضوری)
- متناسب نمودن ارزشیابی حضوری و غیرحضوری با حیطه های یادگیری بلوم و داوه (شناختی، نگرشی، مهارتی)
- تربیت دانش آموختگان متخصص و متعهد

اهداف اختصاصی:

- ارتقاء توانمندسازی اساتید در ارزشیابی یادگیرندگان در سه حیطه شناختی، مهارتی، نگرشی در ارزیابی های حضوری و غیرحضوری
- توسعه بستر و زیرساخت های ارزیابی مجازی
- بهبود نظارت دفاتر توسعه و مدیران گروهها در ارزشیابی
- ارتقاء پایش کیفی و کمی سوالات
- بهبود انطباق ارزشیابی با استاندارد با سطوح مختلف یادگیری (شناختی، مهارتی، نگرشی)
- ارتقاء روشهای نوین ارزشیابی در تفکیک دانشجویان قوی و ضعیف
- تقویت مرکز سنجش از نظر منابع انسانی

ماده ۳:

ارزیابی سوالات

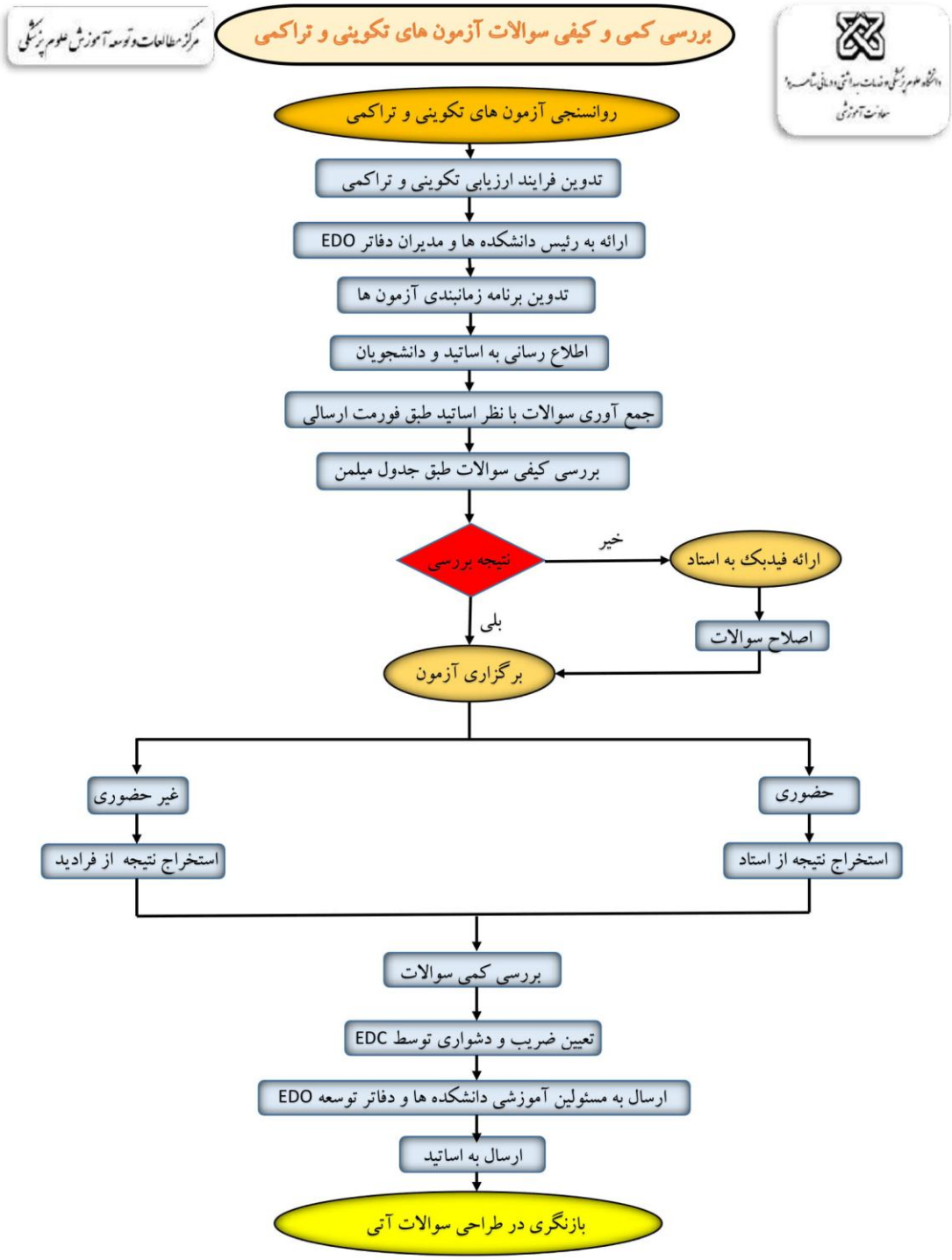
الف) ارزیابی سوالات نظر کیفی:

با بررسی سوالات MCQ و تشریحی طبق جدول میلمن و روایی سوالات از نظر محتوا با حضور مدیر گروه و استاد و مدیر مرکز مطالعات انجام می گیرد.

ب) ارزیابی کمی آزمون:

۱. نظارت بر برگزاری آزمون در بازه زمانی تعیین شده و زمان مشخص شده توسط استاد اجرا می گردد.

۲. استخراج ضرایب تمیز و دشواری سوالات در پایان آزمون و بعد از اعلام نتایج انجام و باخورد به مسئولین آموزشی ذیربط و اساتید داده می شود.



ماده ۴:

ارزیابي طبق حيطه هاي مختلف يادگيري بلوم و داوه

الف) ارزيابي حيطه شناختي:

طبق جدول میلر و با توجه به نوع آزمون حضوری با روشهای مشخص شده در ارزیابی تکوینی و تراکمی انجام می شود. مانند MCQ و تشریحی و مجازی

ب) ارزیابی حیطه مهارتی:

این ارزیابی نیز در قالب های مشخص شده در ارزیابی تراکمی و تکوینی انجام می گیرد.

Log book, OSLE, Mini CEX, OSCE, DOPS و ۳۶۰ درجه. در ارزیابی مجازی و ارائه با تکالیف و تهیه فیلم صورت می گیرد.

ج) ارزیابی حیطه نگرشی:

در قالب بررسی های تکوینی و بازخورد از بررسی تکالیف با مشاهده مستقیم عملکرد و رفتار در بالین و همچنین ارزیابی ۳۶۰ درجه مورد بررسی قرار می گیرد.

ماده ۵:

اعتراض دانشجو:

هر یادگیرنده ای که به نمره آزمون تکوینی یا تراکمی اعتراض دارد بعد از اعلام نمره موقت می تواند در بازه زمانی مشخص شده اعتراض خود را چه به صورت حضوری و چه به صورت غیرحضوری با ثبت در سامانه اعلام و سپس توسط استاد مورد بررسی قرار می گیرد که در صورت وارد بودن اعتراض تجدید نظر توسط استاد و در صورت عدم وارد بودن اعتراض تغییری صورت نمی گیرد. در صورت اعتراض مجدد دانشجو طی نامه کتبی به آموزش دانشکده اعلام و معاون آموزشی دانشکده با تشکیل کمیته ای از حضور استاد متناظر درس و مسئول آموزشی و مدیر گروه و در صورت نیاز با حضور یا عدم حضور استاد مربوطه بررسی انجام و در صورت وارد بودن اعتراض رسیدگی و تجدیدنظر صورت می گیرد. در صورت عدم وارد بودن اعتراض نمره تغییری نخواهد کرد.

مـاده ۶ :

ملاحظات در ارزشیابي:

برای انجام ارزشیابی فارغ از نوع آن باید ملاحظاتی را به لحاظ پداگوژیکی در نظر گرفت. در ادامه به برخی از مهمترین آنها اشاره می کنیم که باید در فرآیند ارزشیابی به صورت عام و در ارزشیابی های مجازی به صورت خاص مد نظر قرار بگیرد.

۱. چه چیزی را باید ارزشیابی کرد؟

به سطوح یادگیری بلوم حیطه شناختی (دانش – درک، کاربرد تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی و خلق کردن) باید توجه نمود .

۲. هدف از ارزشیابی چیست ؟ چرا ارزشیابی باید انجام شود؟

بطور مثال :

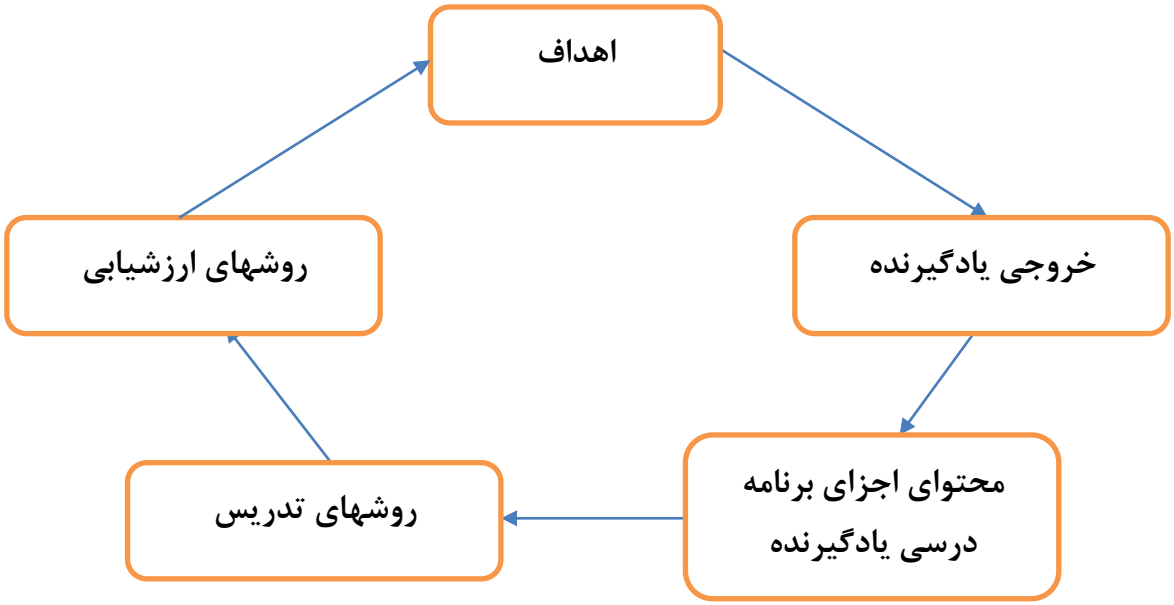
- آیا هدف بهبود عملکرد یادگیرندگان است؟
- آیا هدف اختصاص نمره ای به یادگیرندگان است؟
- آیا هدف بانگری محتوای درسی است؟
- آیا هدف ارزشیابی بهبود عملکرد استاد است؟

که باید هر چهارهدف در فرآیند ارزشیابی مدنظر باشد .

۳. چه چیزی در ارزشیابی مهم است ؟ فرآیند یا نتبیجه کدام مد نظر است ؟

۴. به انجام اجزای برنامه درسی در ارزشیابی توجه شود .

در اینجا باید توجه داشت که چقدر در ارزشیابی، ارتباط اجزای برنامه درسی در نظر گرفته می شود.



۵. فرآیند ارزشیابی ساده است یا پیچیده؟

۶. آیا در طراحی فرآیند ارزشیابی مجازی به چگونگی سنجش تقلب علمی توجه می شود.

۷. در استفاده از فناوری رویکرد چابک اتخاذ می شود یا رویکرد آبشاری ؟

مطابق رویکرد چابک، اگر قرار است کاری انجام شود باید آن را شروع کرد و به تعویق نینداخت سپس کم کم همه جزئیات مربوط به آن را یاد گرفت و این فرآیند نباید بر عکس باشد یعنی آنچه در رویکرد آبشاری اتفاق می افتد رویکرد آبشاری در این روش مراحل انجام کار از پیش تعیین شده اند و به ترتیب انجام می شود. زمانی که هریک از مراحل به اتمام برسد مرحله بعد آغاز می شود. امکان برگشت به مرحله قبل وجود ندارد.

۸. آیا در فرآیند ارزشیابی اصل شفافیت رعایت می شود ؟

یعنی یادگیرندگان باید بدانند چگونه نمره می گیرند و چگونه ارزشیابی می شوند.

۹. چقدر ارزشیابی ملاک محور است ؟

بهتر است برای فرآیند ارزشیابی Rubric تدوین و تنظیم شود.

منظور از Rubric یک ساختار منظم نمره دهی است که در آن می توان مشخص کرد چه چیزی با چه معیاری و چگونه ارزشیابی شود.

۱۰. آیا سوالات متنوعی برای ارزشیابی مورد استفاده قرار می گیرد ؟

سؤالات سقراطی

سؤالات STAR (Situation- Task- Action-Result)

سؤالات 5W1H

What- where-when-who-why and H,w

۱۱. آیا از سؤالات واگرا استفاده می شود ؟

سؤالات واگرا بیش از یک پاسخ صحیح دارند و سؤالات همگرا صرفاً یک پاسخ صحیح دارند.

۱۲. آیا به ارزشیابی چند گانه توجه می شود ؟

Multiple grading

آیا این امکان فراهم می شود که شخص یا اشخاص دیگری علاوه بر وی پاسخ سؤالات را ارزشیابی کنند ؟

۱۳. از روشهای ارزشیابی متنوع استفاده می شود.

۱۴. یادگیرندگان کله قندی یا حبه قندی ارزشیابی می شوند ؟

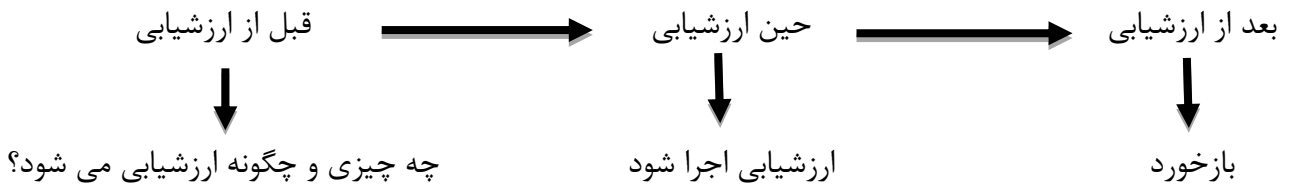
ارزشیابی تدریجی (حبه قندی) در ارزشیابی پایان ترم (کله قندی) می باشد که بهتر است ارزشیابی تدریجی داشته باشیم.

۱۵. آیا ارزشیابی چالشی است ؟

سطح ارزشیابی نباید خیلی بالاتر و خیلی پایین تر از توانایی یادگیرنده ها باشد.

۱۶. آیا به همه مراحل انجام ارزشیابی توجه می شود ؟

قبل – حین – بعد ارزشیابی



زمینه بهبود یاد گیرندگان

زمینه بهبود عملکرد مدرس

زمینه بهبود برنامه درسی

۱۷. آیا بعد از انجام ارزشیابی بازخورد داده می شود ؟

۱۸. آیا مدرس پاسخگو است ؟

یاد دهنده نقد ارزشیابی را می پذیرد و پاسخگو می باشد.

مـاده ۷ :

حفظ و حراست آزمون

قبل از آزمون:

آزمون حضوری: در تاریخ مشخص شده ای از سوی آموزش دانشکده جهت اساتید صدور ابلاغ امتحانی صورت گرفته و از استاد خواسته می شود سوالات امتحانی را شخصاً به کارشناس مسئول تعیین شده دانشکده در بازه زمانی مشخص شده تحویل نمایند. سوالات در مخزن با حراست کامل نگه داری و تکثیر و بسته بندی و سپس با مهر و موم شدن پاکت در مخزن تعیین شده تا نیم ساعت قبل از شروع امتحان نگه داری می شود. در ضمن بازه زمانی و محل نگه داری سوالات و اطلاع رسانی به حراست و نظارت حراست دانشگاه انجام می شود.

نکته: تطبیق عکس در زمان ورود به آزمون انجام می شود.

آزمون غیرحضوری: نحوه بارگذاری و بارگذاری سوالات MCQ توسط اساتید با ذکر تاریخ و ساعت شروع امتحان در بازه زمانی تعیین شده انجام می گیرد و در خصوص امتحانات تشریحی نیز سوالات صرفاً از طریق ایمیل تعیین شده از طرف استاد قابل قبول و کارشناسی مشخص شده دسترسی به سوال و بارگذاری سوال را دارد.

حین آزمون:

آزمون حضوری: سوالات امتحانی با حفظ رعایت مسائل امنیتی به سالن امتحانات ارسال و در حضور مسئول برگزاری امتحان و استاد، پاکت باز و با حضور مراقبین با نظارت حراست دانشگاه بین دانشجویان توزیع می گردد.

آزمون غیرحضوری : با نظارت مرکز IT در ساعت و تاریخ مشخص شده سوالات بارگذاری شده در دسترس دانشجو قرار می گیرد. و اگر دانشجویی دچار مشکل شود، شماره تلفن هایی جهت پاسخگویی به مشکلات دانشجویان با حضور کارشناسان مسئول انجام می گیرد.

پایان آزمون:

آزمون حضوری: اوراق امتحانی در بازه زمانی و پایان بازه زمانی مشخص شده جمع آوری، شمارش و با امضاء کنندگان حاضر در جلسه تطبیق و در پاکت جمع آوری و مهر و موم شده به استاد تحویل می گردد و از استاد درخواست می شود در بازه زمانی تعیین شده ورقه های امتحانی و لیست نمرات را به آموزش تحویل دهند و نمرات بارگذاری گردد.

آزمون غیرحضوری: الف) تصحیح سوالات MCQ توسط سیستم انجام می گردد و نمرات به استاد جهت بارگذاری ارسال می گردد.

ب) پاسخ سوالات تشریحی به صورت اتوماسیون و گاهاً کاغذی به اساتید جهت تصحیح ارسال می گردد و بعد از تصحیح نمرات بارگذاری می شود.

نظارت:

در کلیه مراحل برگزاری آزمون نظارت با مدیر آموزش و همچنین معاونین آموزشی دانشکده ها می باشد.

ماده ۸:

ارزیابی تکوینی

ارزشیابی تکوینی: این آزمون زمانی به اجرا در می آید که فعالیت های آموزشی هنوز جریان دارد و یادگیری شاگردان در حال تکوین یا شکل گیری است. معمولاً تحقق هدف های آموزشی به مرور زمان و به تدریج امکان پذیر است به این دلیل فرا دهنده ناگزیر است تحقق اهداف آموزشی هر بخش را در فاصله زمانی معین، متناسب با توانایی و امکانات یادگیرندگان انتظار داشته باشد.

نوع ارزشیابی که به صورت مستمر در جریان هر بخش یا کورس از درس انجام می گیرد ارزشیابی تکوینی اطلاق می گردد.

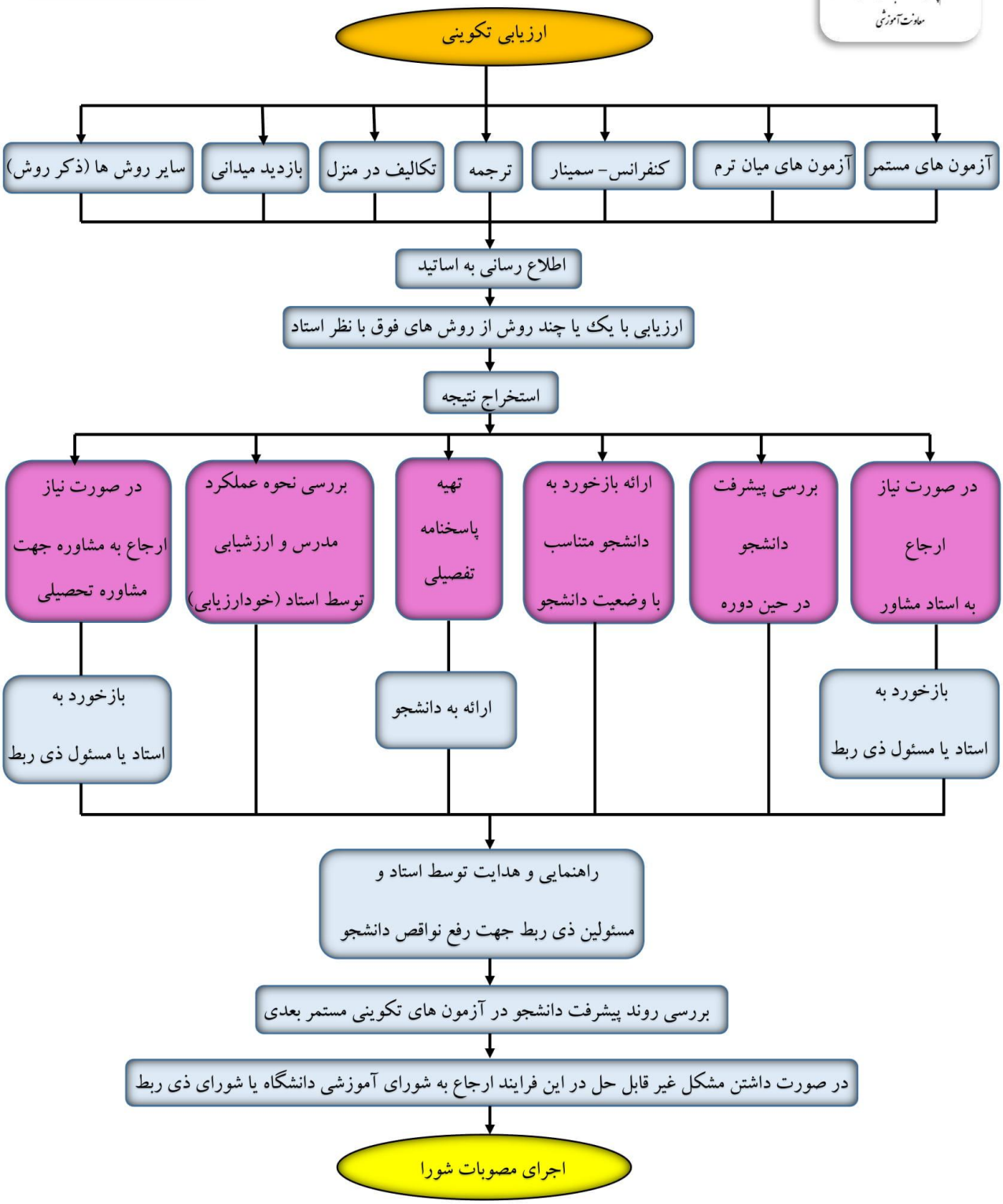
ارزشیابی تکوینی عمدتاً به منظور اصلاح موضوع مورد ارزشیابی یعنی برنامه یا روش آموزشی و تعیین نقاط قوت و ضعف فراگیر مورد استفاده قرار می گیرد.

اهداف:

- آگاهی از میزان و نحوه یادگیری یادگیرندگان
- تعیین نقاط ضعف و قوت یادگیری یادگیرندگان

- تشخیص مشکلات و نقاط قوت برنامه و کارآموزی
- تشخیص مشکلات تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی
- تشخیص مشکلات و نواقص روشهای آموزشی و ارزشیابی
- بررسی روشهای یادگیری یادگیرندگان
- آگاهی از میزان دستیابی یادگیرندگان به اهداف آموزشی در طی دوره

فلوچارت ارزیابی تکوینی در آموزش حضوری



شيوه هاي ارزشيابي

۱. پوشه کار

۲. سنجش عملکرد

۳. آزمون ها

۴. پروژه

۵. تکالیف درسی

۶. سایر روشها

ويژگي هاي ارزيابي تكويني:

۱. پویایی و گستردگی آن

۲. داشتن انتظاری فراتر از آزمونهای سنتی

۳. ارائه تصویر کلی از تمامیت شخصیت یادگیرنده

۴. استفاده از ارزشیابی مستمر و نتایج حاصل ازآن در جهت رشد و ارتقای یادگیرنده

۵. دریافت اطلاعات مستند از سوی فرادهنده برای طراحی مرحله بعدی تدریس

۶. درهم تنیدگی با فرآیند آموزشی به صورت جاری و مستمر

اصول حاكم بر ارزشيابي تكويني از ديدگاه ويليامز

۱. ارزشیابی مستمر بخشی از فرآیند یادگیری است

۲. شیوه یادگیری فراگیر باید کانون توجه فرآیند سنجش و ارزشیابی باشد.

۳. ارزشیابی مستمر در مرکز فعالیت های کلاسی قرار گیرد.

۴. ارزشیابی مستمر باید حسابی و سازنده باشد.

۵. ارزشیابی مستمر باید رغبت یادگیری را در یادگیرنده افزایش دهد.

۶. فراگیر باید توصیه های سازنده برای پیشرفت دریافت کند

۷. ارزشیابی مستمر باید بر کلیه جهات موفقیت دانش آموزان اشراف داشته باشد.

بايدها و نبايدهاي ارزشيابي مستمر

ارزشیابی مستمر باید متناسب با اهداف آموزشی باشد.

ارزشیابی مستمر باید از طریق دو محور سنجش مطروحه ذیل انجام پذیرد:

الف) سنجش بر مبنای استاندارد های ثابت

ب) ارزشیابی معیار مدار

۱. ارزشیابی مستمر نباید در قالب آزمون های کتبی هماهنگ و در سطح منطقه انجام گیرد.

۲. ارزشیابی مستمر باید توام با افزایش اعتماد به نفس و تکریم شخیصت والای انسانی یادگیرنده باشد.

۳. ارزشیابی مستمر نباید تحت تأثیر کاذب محیط قرار گیرد.

۴. ارزشیابی مستمر متناسب و هماهنگ با محتوا تعیین شده باشد.

۵. ارزشیابی مستمر باید همواره پیشرفت های فراگیران برجسته تر نشان دهد.

مـاده ۹:

ارزشیابی تراکمی:

نوعی از ارزشیابی است که ویژه عملکرد پایان دوره یا هدف های نهایی است . در ارزشیابی تراکمی تمامی آموخته های فراگیران در طول یک دوره آموزشی مورد قضاوت قرار میگیرد و هدف آن نمره دادن به فراگیر و قضاوت درباره اثربخشی فعالیت فرادهنده، برنامه درسی، منابع و تجهیزات مؤثر در آموزش است.

اهداف اختصاصی:

- بهبود روشهای ارزشیابی حیطه دانشی
- توسعه روشهای ارزشیابی حیطه مهارتی
- توسعه روشهای ارزشیابی حیطه نگرشی
- توسعه روشهای استاندارد ارزشیابی
- ارتقاء آگاهی اساتید با انواع روشهای ارزشیابی استاندارد
- تقویت مراکز آزمون مجازی
- تقویت مرکز سنجش از نظر منابع انسانی و زیرساخت ها

نحوه اجرا:

در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود با برگزاری کارگاه های آموزشی در کمیته توانمندسازی اساتید و طی تهیه و تدوین فلوچارت نحوه ارزشیابی تراکمی به اساتید و اعضاء هیأت علمی

فرآیند انجام فعالیت در ارزیابی حیطه شناختی

۱. تعیین روند شروع و پایان ترم و شروع و پایان امتحانات در جلسه شورای آموزشی منطبق بر دستورالعمل ارسالی از وزارت متبوع

۲. ابلاغ تاریخ امتحان از سوی مدیر آموزش به دانشکده ها و مرکز سنجش دانشکده ها

۳. تعیین جلسه با مدیران گروهها و حضور نمایندگان رشته ها بعد از تاریخ حذف و اضافه

۴. تعیین برنامه امتحانی در بازه زمانی تعیین شده توسط مسئولین دانشکده ها

۵. ارسال برنامه امتحانی به مدیر آموزش و دانشجویان و بارگذاری در سامانه پژوهان

۶. صدور ابلاغ در هفته قبل از شروع امتحانات برای اساتید

۷. جمع آوری سوالات توسط مسئولیت تعیین شده دانشکد ها تحت نظارت مرکز سنجش

۸. بررسی سوالات از نظر محتوا بر اساس Lesson Plan توسط مدیر گروه

۹. برگزاری آزمون ها در تاریخ های مقرر

۱۰. بررسی سوالات از نظر ساختاری توسط دفاتر توسعه

۱۱. ابلاغ دستورالعمل امتحانی به دانشجویان و اطلاع رسانی به آنان

۱۲. ثبت نمرات موقت در سامانه با توجه به ارزیابی های تکوینی

۱۳. دریافت اعتراضات دانشجویان

۱۴. بررسی اعتراض دانشجویان توسط استاد

۱۵. در صورت نیاز بررسی اعتراض دانشجوی توسط کمیته تعیین شده از سوی معاونت آموزشی دانشگاه

۱۶. ثبت نمرات نهایی (با توجه به ارزیابی تکوینی دوره)

فرآیند ارزیابی حیطه مهارتی و نگرشی دانشجویان

۱. ارزیابی تکوینی در طی دوره

۲. تکمیل Log book الکترونیکی

۳. تکمیل Check list ارائه شده

۴. برگزاری آزمون های DOPS و Mini CEX

۵. برگزاری آزمون OSCE و ۳۶۰ درجه

۶. خود ارزیابی

۷. ارزیابی حیطه نگرشی در قالب آیتم هایی در چک لیست ها

۸. جمع بندی نتایج ارزیابی های مختلف طی دوره و پایان دوره

۹. استخراج نمره نهایی و اعلام به دانشجو

۱۰. ثبت نمرات موقت

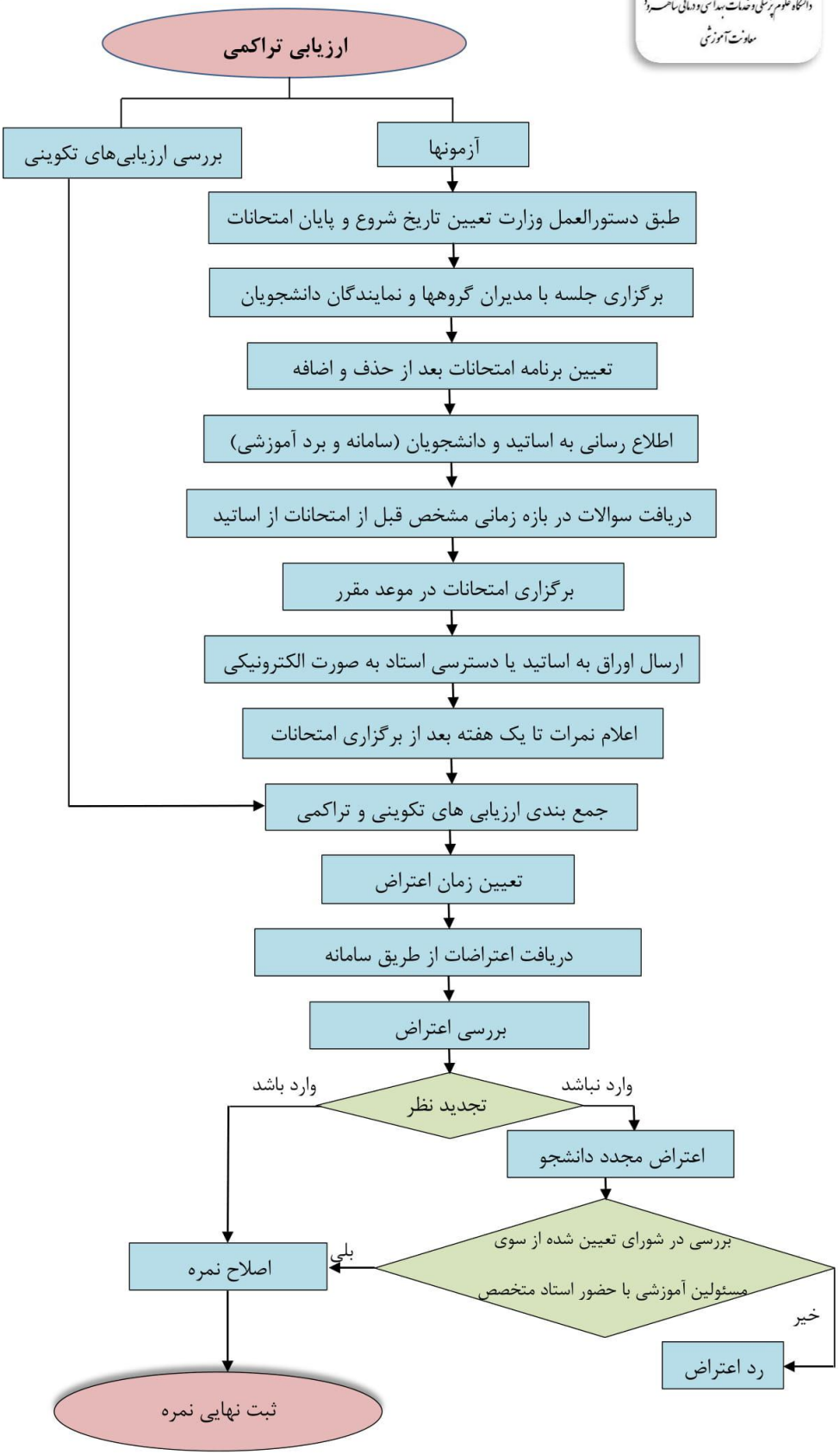
۱۱. بررسی اعتراض های دانشجویان

۱۲. تجدیدنظر و یا عدم تجدیدنظر

۱۳. در صورت نیاز بررسی اعتراض مجدد توسط کمیته تعیین شده از سوی معاونت آموزشی

۱۴. نظارت بر روشهای ارزیابی با مدیر دفتر توسعه

فرآیند ارزیابی تراکمی



ماده ۱۰:

ارزیابی دستیاران

۱. تعیین روش ارزیابی در گروه با نظارت دفتر توسعه

۲. ارزیابی طی دوره به صورت مشاهده مستقیم

۳. ارزیابی رفتار حرفه ای طبق الگوی تعیین شده

۴. ارزیابی عملکرد روزانه دستیار تحت نظارت استاد

۵. ارزیابی از دیدگاه بیماران – پرستاران (سرپرستار، پرستار مسئول و ...)

۶. خود ارزیابی

۷. ارزیابی با Log book الکترونیکی

۸. ارزیابی با روش DOPS و Mini CEX و چک لیست

۹. ارزیابی OSCE و ۳۶۰ درجه

۱۰. اختصاص درصد به هر یک از روشها

۱۱. ارزیابی سطح دانشی با پرسش شفاهی، پروژه، مقاله و برگزاری کنفرانس ها و ژورنال کلاپ ها و مورنینگ ریپورت ها

۱۲. آزمون پره ارتقاء سالانه

۱۳. جمع بندی نتایج هر یک از روشها

۱۴. اخذ نمره نهایی

۱۵. ارائه به آموزش از مدیر گروه به آموزش بیمارستان

۱۶. ارائه نمرات به آموزش دانشکده پزشکی

۱۷. ارائه نمرات به آموزش دانشگاه

۱۸. ارائه به وزارت متبوع

ماده ۱۱:

آزمونهای تکوینی و تراکمی مجازی

در آموزش مجازی دو مقایسه با یادگیری چهره به چهره به دلیل شکاف مکانی و ماهیت نا هم زمانی ارتباط بین یاد دهنده و یادگیرنده از ویژگی های متفاوتی برخوردار است و این ویژگیها طراحان آموزشی را ملزم می کند تا با بازاندیشی در باره فلسفه آموزش مجازی ، جهت دستیابی به راهبردهای سنجش تکوینی اثربخشی که بتواند از یادگیری معنا دار و ارزیابی آن پشتیبانی کند بپردازند از آنجایی که پیاده سازی ارزشیابی تکوینی از طریق ابزارهای تحت وب، آسان تر است شرایطی را فراهم می آورد که یاددهندگان اجرای آن را در طول دوره بیشتر کنند. بنابراین اجرای مکرر می تواند شناخت بیشتری را هم برای یادگیرنده هم برای یاددهنده ایجاد کند تا بتواند فرآیند یادگیری را به تدریج بهبود بخشند و چشم انداز واقع بینانه تری را مستصور شوند .

از طرف دیگر از آنجایی که ارائه بازخورد در بسترهای تحت وب فوری و شخصی سازی شده است تأثیر بیشتری در بهبود عملکرد یادگیرندگان خواهد داشت.

ارزیابی در یادگیری الکترونیکی

۱. ارزیابی یاددهنده از یادگیرنده
۲. ارزیابی یادگیرنده از یاد دهنده
۳. ارزیابی سامانه از یادگیرنده و معلم

روش های ارزیابی جایگزین در آموزش مجازی

امروزه با ورود به عرصه آموزش بسیاری از تکنیک ها از جمله روش های ارزیابی دستخوش تغییر و تحول گشته اند. یکی از این روش های ارزیابی، روش های جایگزین در آموزش مجازی هستند.

انواع روش های ارزیابی جایگزین در آموزش های مجازی

- الف) ارزیابی های جایگزین فردی / نظری
- ب) ارزیابی جایگزین فردی / تجربی
- ج) ارزیابی های جایگزین گروهی
- د) ارزیابی های جایگزین در حین اجرای کلاس

همه روش هایی که در این بخش ذکر شده اند پایه های محکم پد اکوژیکی دارند. یک مدرس لزومی ندارد از همه روش ها استفاده کند، بلکه به تناسب موقعیت خود می تواند از ۴ الی ۵ روش ارزیابی های خود استفاده کند.

الف) روش های ارزیابی انفرادی/ نظری:

۱. تکنیک آزمون های شفاهی کنترل شده:

یک ارائه زنده شفاهی که توسط دانشجویان انجام می شود.

مراحل:

- **تاریخ و زمان:** مدرس از همه دانشجویان می خواهد که در یک ساعت و تاریخ مشخص در پلتفرم فعال شوند. بعد مدرس سوالاتش را به صورت شفاهی می پرسد.
- **مدرس سوالات را در گروه خواهد پرسید.** مثلا ۱۰ الی ۱۲ دانشجو ارشد را در یک گروه قرار داده و ۱۰ الی ۱۲ سوال را در گروه مطرح کند. بعد به صورت تصادفی از دانشجوها سوالات پرسیده شوند. به نوعی که وقتی هر کدام از دانشجوها به سوالات پاسخ دادند، دانشجوهای دیگر هم بتوانند پاسخ همگروهی‌های خود را بشنوند. (مزیت این تکنیک این است که فیلم کلاس، ارائه ها و پاسخ سوالات ضبط شده و بعداً برای دانشجویان و مدرسان قابل رجوع کردن هستند).
- **مدرس براساس معیارهای از قبل تعیین شده پاسخ های دانشجویان را بررسی و نمره دهد.** البته مدرس می تواند نکاتی در ذیل هر پاسخ برای دانشجویان به صورت یادداشت قرار دهد. (معیارهای امتیاز دهی باید از قبل به اطلاع دانشجویان رسیده باشند).
- **پلتفرم های قابل استفاده در این تکنیک:** اسکایپ، واتس آپ و آدوب کانکت

۲. تکنیک ارائه غیر همزمان (ضبط شده):

ارائه ویدئو یا صوت ضبط شده پاسخ سوالات توسط دانشجویان

مراحل:

- **مشخص کردن موضوع و سوالات**
- **ارائه ویدئو یا صوت ضبط شده پاسخ توسط دانشجویان به صورت آفلاین**
- **به اشتراک گذاری ویدئو یا صوت ضبط شده با مدرس**
- **تصحیح و کامنت گذاری پاسخ ها از طرف مدرس و ارائه نمره به دانشجویان**
- **پلتفرم های قابل استفاده در تکنیک مذکور: پاورپوینت و بیگ بلوباتن**

پلتفرم پاورپوینت قسمتی برای ضبط اسکرین دارد. دانشجویان می توانند همان طور که پاسخ را در پاور ارائه نشان می دهند صدای خودشان را ضبط کنند. یک فایل MP4 کم حجم، خروجی آن است که دانشجویان می توانند به راحتی برای استاد یا سایت آموزش دانشکده یا گروه آموزشی خود ارسال کنند (روش بسیار خوبی در تقویت مهارت های ارائه و صحبت کردن دانشجویان است). پلتفرم بیگ بلوباتن، یک پلتفرم آنلاین، تحت وب و بسیار کاربردی و تاثیر گذار است که بسیار از مدارس و دانشگاه ها در داخل و خارج از ایران از آن استفاده می کنند.

۳. تکنیک E-tivities:

بحث هایی که در در تالارهای گفتگو با یک موضوع از قبل تعریف شده ارائه می شوند.

مراحل:

- **مشخص کردن موضوع بحث**
- **طراحی سوالی بر انگیزاننده براساس موضوع**
- **ارائه پاسخ اولیه در تالار گفتگو توسط مدرس(اختیاری)**
- **بحث و گفتگو در مورد سوال مطرح شده در تالار گفتگو توسط دانشجویان**
- **بررسی و کامنت گذاری و نمره دهی بحث و گفتگوهای دانشجویان پیرامون سوال مطرح شده در تالار گفتگو.**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور:** درس افزار دانشگاه

۴. تکنیک سوالات با پاسخ کوتاه:

در این گونه سوالات پاسخ های دانشجویان کاملا از قبل تعیین شده هستند.

مراحل:

- **طراحی سوالات همگرا با یک پاسخ صحیح کوتاه توسط مدرس**
- **مدرس پاسخ ها را از قبل نوشته و نگه دارد.**
- **مدرس سوالات را با دانشجویان به اشتراک بگذارد.**
- **پاسخ دادن سوالات توسط دانشجویان**
- **نمره دهی مدرس به پاسخ ها براساس معیارها و استانداردهای از قبل تعیین شده**

- **اشتراک پاسخ های صحیح با دانشجویان**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه**

۵. تکنیک آزمون های باز پاسخ ۱:

این روش خیلی رایج است. یک تعداد سوال به دانشجویان داده می شود بعد از آن ها خواسته می شود براساس علایق و دانش خودشان تعدادی سوال را برای پاسخ دادن انتخاب کنند و در یک مدت زمان مشخص به آن ها پاسخ دهند.

مراحل:

- **ارائه سوالات به دانشجویان**
- **مشخص کردن مجموع سوالات و تعداد قابل انتخاب جهت پاسخگویی توسط دانشجویان**
- **انتخاب سوالات برای پاسخ دهی توسط دانشجویان و بارگذاری پاسخ ها در سیستم مد نظر**
- **بررسی پاسخ ها و نمره دهی به آن ها توسط مدرس**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه**

۶. تکنیک اینفوگرافیک ۲:

اینفوگراف ها ترکیبی از گرافیک و اطلاعات هستند که حرکت و پویایی در روش ارائه مطالب از ویژگی های آن هاست.

مراحل:

- **انتخاب موضوع یا سوال**
- **ایجاد اینفوگراف ها توسط دانشجویان**
- **اشترا گذاری اینفوگراف با مدرس و دانشجویان دیگر**
- **نمره دهی به اینفوگراف ها توسط مدرس**
- **بهترین پلتفرم برای ارائه تکنیک مذکور**

۷. تکنیک ویدئوهای تعاملی ۳:

دانشجویان می توانند برای ارائه تکالیف خود از ویدئوهای تعاملی استفاده کنند.

مراحل:

- **مشخص کردن موضوع توسط مدرس**
- **ضبط کردن ویدئو کوتاه دو الی چهار دقیقه ای درباره موضوع توسط دانشجویان**
- **اضافه کردن تعاملات بر روی ویدئوها، مثلا دانشجویان در ثانیه بیستم دو تا سوال بگذارند، در ثانیه چهلم یک اسلاید بگذارند، در ثانیه شصتم یک لینک بگذارند.**
- **به اشتراک گذاری ویدئوی تعاملی ایجاد شده توسط دانشجویان**
- **پلتفرم مناسب برای ایجاد ویدئوی تعاملی**

۸. تکنیک فلش کارت ۱:

ترکیبی از گرافیک و یک متن کوتاه است.

مراحل:

- **انتخاب موضوع/ سوال توسط مدرس**
- **ایجاد فلش کارت ها توسط دانشجویان**
- **نمره دهی به فلش کارت ها توسط مدرس**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور**

۹. تکنیک بازی های آموزشی ۲:

محتواهای یادگیری هستند که توسط مدرسین به دانشجویان ارائه می شوند، در واقع همان پاسخ های ارائه شده توسط دانشجویان به مدرس هستند که فقط بازی سازی ۳ شده اند و به محتواها زمان داده شده است. مثلا می توانید ۱۰ سوال درست کنید و به هر سوال ده ثانیه بیشتر زمان ندهید. یا مثلا بازخورد خودکار به فرد دهید.

مراحل:

- **مشخص کردن موضوع**
- **ایجاد کردن بازی درباره موضوع توسط دانشجو**
- **ضبط کردن بازی**

- **به اشتراک گذاری بازی**
- **نمره دهی به بازی های تولید شده توسط مدرس**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور**

نکته: حتما مدرس قبلاً خودش به سایت ها و پلتفرم های معرفی شده مراجعه نماید و تمپلت های مناسب برای موضوع و محتوای کلاس انتخاب کند و همان را به دانشجویان برای ساخت بازی آموزشی ارائه دهد.

۱۰. تکنیک مقاله پایانی ۱:

از دانشجویان بخواهیم یک متنی مقاله مانند، درباره موضوع بنویسند و سابمیت کنند. بین ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ لغت باشد.

مراحل:

- **انتخاب موضوع توسط مدرس**
- **ارائه تمپلت یا دستورالعمل نوشتن مقاله به دانشجوها**
- **نوشتن و سابمیت کردن مقاله توسط دانشجوها**
- **نمره دهی مدرس به مقالات نوشته شده توسط دانشجویان**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه بهشتی، دراپ باکس**

۱۱. تکنیک پرسشگری ۳:

روش رایج سقراط بوده است. در این روش، مدرس از دانشجویان بخواهد به جای پاسخ دادن به سوالات مدرس خودشان سوال طرح کنند. سقراط در آموزش و ارزیابی شاگردانش از پرسشگری استفاده می کرده است.

مراحل:

- **دادن یک متن/ویدئو یا صوت و ..... به دانشجویان**
- **مدرس از دانشجویان بخواهد که پنج سوال مهم از مواد مذکور مطرح کنند.**
- **مدرس از دانشجویان دلیل طراحی پنج سوال و اهمیت آن ها را بپرسد.**
- **توسط مدرس به سوالات و دلایل طراحی آنها نمره داده شود.**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه بهشتی، درآپ باکس و گوگل داک**

نکته: تکنیک مذکور روشی جذاب و عمیق است، همان طور که دیوئی می گوید(کسی که بتواند یک سوال خوب طراحی کند، عمق دانسته هایش خیلی بیشتر از کسی است که بتواند به آن سوال پاسخ دهد)

۱۲. تکنیک پورتفولیو یا ای پور تفولیو:

معمولاً از چند آیتم است که شامل کارهای کلاسی، متن های نوشته شده، پروژه های کاری، تکالیف درسی، چارت ها، دیاگرام ها، اینفوگراف ها، ویدئوها یا صوت های ضبط شده از مشارکت دانشجویان در یک فعالیت، رویداد یا دستاوردهاست.

مراحل:

- **ارائه سوال یا موضوع**
- **تعیین زمان و دستورالعمل ارائه دانشجویان توسط مدرس**
- **سابمیت کردن ای پورتفولیوها توسط دانشجویان**
- **ارزیابی و بازخورد**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور:**

نکته: در ای پورتفولیو باید حتما بین آیتم ها ارتباط باشد، در این تکنیک یک قسمتی وجود دارد که دانشجو می تواند نسبت به کارهای انجام داده است بازخورد دهد. (قابلیت بازتاب)

ب) روش های ارزیابی فردی/تجربی:

۱. تکنیک مطالعه موردی:

مدرس موردی مکتوب در اختیار دانشجویان قرار دهد و از آن ها بخواهد که در موردش فکر کنند و نظراتشان را بگویند.

مراحل:

- **نوشتن داستان یا سناریو مد نظر**
- **مدرس می تواند انتهای داستان یا سناریو را باز بگذارد و از دانشجویان بخواهد که کاملش کنند.**
- **یا در آخر داستان یا سناریو از دانشجویان بخواهد به تعدادی سوال پاسخ دهند.**

- **در هر دو مورد مدرس بر روی یادداشت های دانشجویان نمره خواهد گذاشت.**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه بهشتی، دراپ باکس و گوگل داک**

۲. تکنیک Critical incident accounts:

مقداری شبیه مطالعه موردی است، اما مدرس از دانشجویان نمی خواهد که آخر داستان یا سناریو را خودشان بگویند، بلکه می خواهد بگویند چه چیزی یاد گرفته اند.

مراحل:

- **ارائه اتفاق یا داستان کلیدی به دانشجویان توسط مدرس**
- **مدرس از دانشجویان می پرسد: چه چیزی یاد گرفتید؟**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه بهشتی، دراپ باکس و گوگل داک**

۳. تکنیک In-tray exercises:

یک شکلی از مطالعه موردی است. با این تفاوت که دانشجویان در نقش تصمیم گیرنده هستند.

مراحل:

- **نوشتن تعدادی پیام برای دانشجو توسط مدرس، سپس از دانشجو بخواهد که فکر کند این چند پیام یا ایمیل به صورت یکجا برای او آمده است.**
- **دستورالعمل خاصی داده نمی شود، فقط یک حالت شبیه سازی شده ایجاد می شود تا دانشجو توانایی اش را برای تولید اطلاعات و ارزیابی و تصمیم گیری در مورد آن بیازماید.**
- **مدرس از دانشجویان می خواهد که تصمیم بگیرند.**
- **مدرس از دانشجویان می خواهد که تصمیم هایشان را توجیه کنند.**
- **در این مرحله مدرس به نظرات و تصمیم های دانشجویان نمره می دهد.**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه بهشتی، دراپ باکس و گوگل داک**

۴. تکنیک مشاهده مستقیم ۱:

مدرس از دانشجویان می خواهد، چیزی را مشاهده کنند، سپس گزارش مشاهدات خود را برای مدرس بنویسند.

مراحل:

- **مطرح کردن یک سوال**
- **مدرس مکانی را تعیین کند(اختیاری) که دانشجویان مشاهده را انجام دهند.**
- **ارائه گزارش مشاهده توسط دانشجو (آنلاین یا آفلاین)**
- **نمره دهی مدرس به گزارش ها**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه بهشتی، دراپ باکس و گوگل داک (در صورت آفلاین) و بیگ بلوباتن (در صورت آنلاین)**

۵. تکنیک رونوشت های یادگیری ۲:

مدرس از دانشجویان بخواهد به صورت روزانه یا هفتگی راجع به موضوعاتی مطلب بنویسند، در حد یک خط یا پاراگراف. سپس خودشان را ارزیابی کنند.

مراحل:

- **مطرح کردن سوال/موضوع**
- **مدرس باید درباره (What,Where,Whom) موضوع و پیامدها و تبعات موضوع (Why,How,So what) در حد یک پاراگراف برای دانشجویان توضیح دهد.**
- **سپس از دانشجویان بخواهد در مورد موارد مذکور توضیح دهند.**
- **در نهایت مدرس به پاسخ های دانشجویان نمره دهد.**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه بهشتی، دراپ باکس و گوگل داک**

ج) روش های ارزیابی جایگزین گروهی:

۱. تکنیک گزارش های متقابل:

مدرس از دانشجویان می خواهد خودشان را در نقشه ای متفاوتی قرار دهند.

مراحل:

- **مشخص کردن موضوع یا سوال (مثلا مدرس یک بخشی از کتاب، مقاله، یک ویدئو ..... در اختیار دانشجویان قرار دهد).**

- **مدرس از دانشجویان بخواهد که در مورد موضوع ارائه شده نقشه ای متفاوتی را اجرا کنند (مثلا یکی از دانشجویان مطالب خلاصه کند، دیگر سوالاتی از مطالب مطرح نماید، بعدی سوالات نفر قبلی را پاسخ دهد و نفر آخر تغییرات آینده موضوع یا مطلب مورد نظر را بیان کند که همه این افراد می توانند در یک گروه قرار گیرند). به خصوص برای دانشجویان مقطع ارشد کاربردی است.**
- **در مرحله بعد نقش ها بین دانشجویان در گروه ها توزیع شوند.**
- **دانشجویان جلسات گروهی به صورت آنلاین برگزار کنند.**
- **ارائه گزارش هایی گروهی توسط دانشجویان**
- **نمره دهی به گزارش ها توسط مدرس**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: درس افزار دانشگاه بهشتی، گوگل داک و دراپ باکس**

نکته مهم: نمره دهی به صورت گروهی است، یعنی میانگین نمره گروهی مدنظر است.

د) روش های ارزیابی حین کلاس درس:

زمانی که مدرس بخواهد ارزیابی ابزار یادگیری دانشجویان باشد، از این تکنیک استفاده می کند.

۱. تکنیک فکر کن – جفت شو – به اشتراک بگذار ۱:

ابزاری برای بحث کردن و به اشتراک گذاری اطلاعات است. در روش تدریس و روش های ارزیابی قابل استفاده است.

مراحل:

- **مشخص کردن موضوع می خواهد که در مدت زمان مثلا ۲ دقیقه به موضوع یا سوال فکر کنند.**
- **دانشجویان دو به دو توسط مدرس جفت شده و در چت خصوصی پلتفرم مد نظر درباره موضوع با هم صحبت کنند.**
- **دانشجویان در چت عمومی پلتفرم، نتایج بحث گروه های خود را به اشتراک بگذارند.**
- **مدرس به نتایج به اشتراک گذاشته شده هر گروه نمره دهد.**
- **پلتفرم مناسب تکنیک مذکور: آدوبی کانکت، بیگ بلوباتن و اسکایپ**

۲. تکنیک های کوئیز یک سوالی ۲:

مدرس وسط کلاس یا آخر کلاس سوالی را از درس های ارائه شده در کلاس مطرح می کند و از دانشجویان می خواهد که یک پاسخ کوتاه یک دقیقه ای ارائه دهند.

مراحل:

- **مطرح کردن سوال توسط مدرس**
- **ارائه پاسخ های کوتاه توسط دانشجویان**
- **مرور پاسخ ها توسط مدرس در حین پاسخگویی دانشجویان به سوالات و یادداشت نکاتی در مورد پاسخ ها توسط مدرس.**
- **ارائه بازخورد گروهی و فردی توسط مدرس**
- **پلتفرم های مناسب تکنیک مذکور: آدوبی کانکت، بیگ بلوباتن و اسکایپ**

۳. تکنیک سمینار سقراطی ۱:

سمینارهای سقراطی روش هایی هستند که از بچه ها خواسته می شود سوال طرح کنند.

مراحل:

- **ارائه سخنرانی یا مطلبی به دانشجویان توسط مدرس**
- **مدرس از دانشجویان می خواهد که سوالاتی را در مورد موضوع طرح کنند.**
- **مدرس از دانشجویان می خواهد در مورد سوالات طرح شده با هم بحث و گفتگو کنند.**
- **ارائه بازخورد مدرس در مورد سوالات طرح شده توسط دانشجویان**
- **پلتفرم های مناسب تکنیک مذکور: آدوبی کانکت، بیگ بلوباتن و اسکایپ**

۴. تکنیک ۱-۲-۳:

روشی است که معمولا آخر درس ارائه شده و در قالب سه سوال در مورد مطالب یاد گرفته شده دانشجویان سوال می شود.

مراحل:

- **ارائه درس توسط مدرس**

- **مدرس در تایم یک ربع آخر کلاس یعنی سه تا پنج دقیقه می تواند سه سوال را برای دانشجویان مطرح کند:**
  - ✓ **سوال اول: چه چیزهای از درس امروز یاد گرفته اید؟**
  - ✓ **سوال دوم: در ادامه دوست دارید چه مطالب دیگری را یاد بگیرند؟**
  - ✓ **سوال سوم: درباره درس امروز چخ سوالاتی دارید؟**
- **پلتفرم های مناسب تکنیک مذکور: آدوبی کانکت، بیک بلوباتن و اسکایپ**

۵. تکنیک رالی تیبل ۲:

بیشتر در رده های حضوری کاربرد دارد به این صورت که یک سوال یا موضوع را مدرس برای دانشجویان می خواهد روی کاغذ پاسخ سوال را بنویسند. در مرحله بعد مدرس دانشجویان را در گروه های دو الی سه نفره قرار می دهد و از دانشجویان می خواهد که هر کدام برگه خود را به نفر کناری تحویل دهد. حالا هر کدام از دانشجویان در برگه های پاسخی که در دست دارند کامنت بگذارند. بعد دوباره برگه ها را جابه جا کنند این قدر این مرحله تکرار شود تا برگه پاسخ هر کس به دست خودش برسد. در این مرحله هر دانشجو برگه پاسخ با چند کامنت را دریافت کرده است. همین امر موجب شده که دانشجویان هم ارزیابی شوند هم ارزیابی کنند. اما در کلاس مجازی بعد از اینکه بعد از اینکه مدرس سوال را مطرح کرد، به هر کدام از دانشجویان بگوید که پاسخ های خودشان در چت وارد کنند. سپس مدرس از هرکدام بخواهد که برای پاسخ نفر بالایی خودشان در محل چت کامنت بگذارند. همین طور ادامه پیدا کند تا فرد به پاسخ خود برسد.

مراحل:

- **ارائه سوال یا موضوع توسط مدرس**
- **مدرس از دانشجویان بخواهد که سوالات را پاسخ کوتاه دهند.**
- **تحویل دادن برگه پاسخ ها به یکدیگر توسط دانشجویان**
- **ارائه کامنت و نمره به برگه های پاسخ تحویل گرفته شده توسط دانشجویان**
- **در نهایت رسیدن برگه پاسخ هر فرد به دست خودش و دیدن کامنت ها و نمره های دریافتی**
- **بررسی کامنت ها توسط مدرس**

- **پلتفرم های مناسب تکنیک مذکور: آدوبی کانکت، بیگ بلوباتن و اسکایپ**

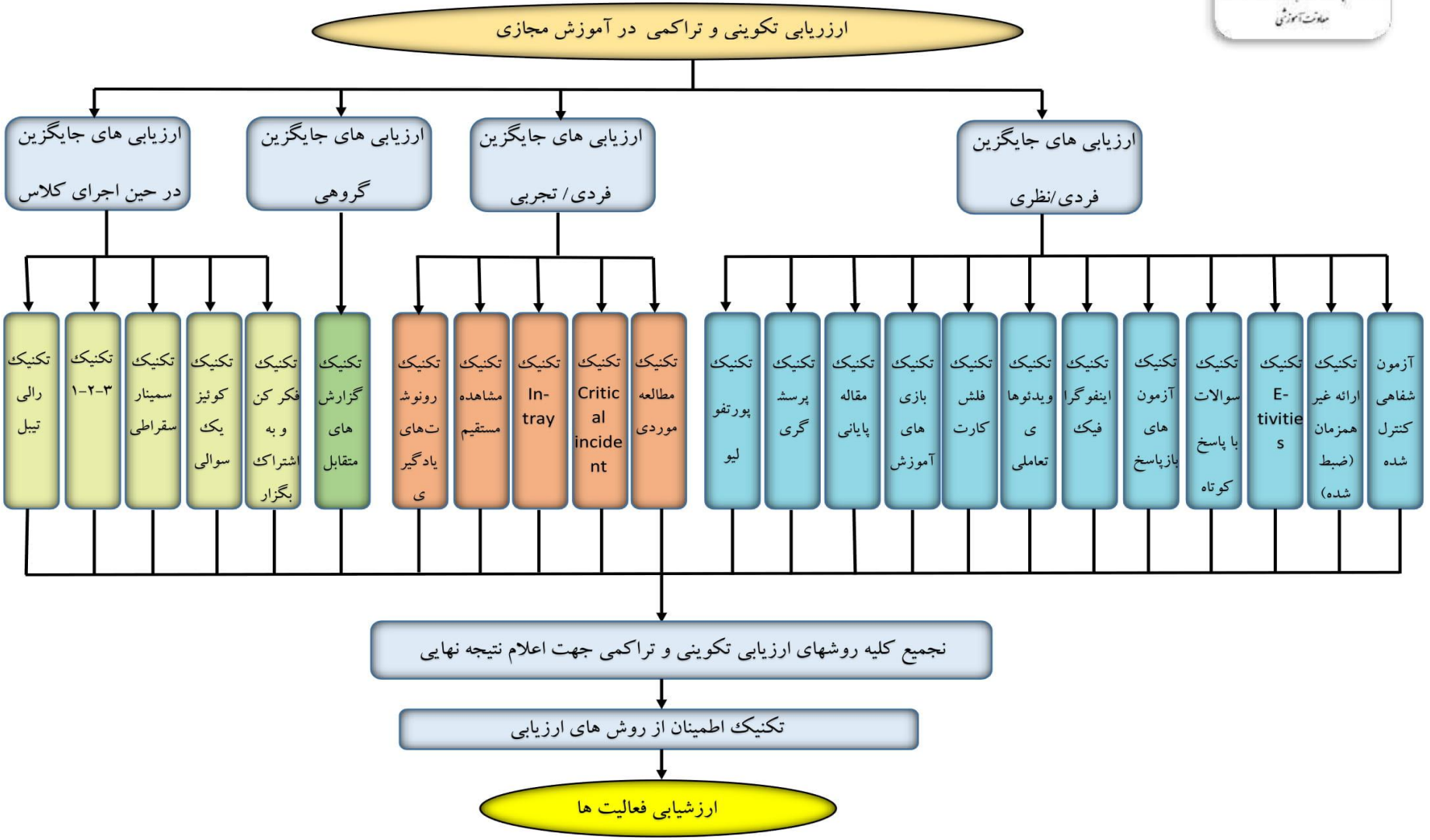
۶. تکنیک های اطمینان از روش های ارزیابی جایگزین در آموزش مجازی

مدرس می تواند ترکیبی از روش های ذکر شده در زیر را برای اطمینان از ارزیابی خود استفاده کند.

- **استفاده از کلمه عبور و پسورد**
- **استفاده از نرم افزارهای سنجش اصالت یک محتوای سابمیت شده (مثل همانند جو،....)**
- **مدرس می تواند در ال. ام. اس های موجود در دانشگاه یا درس افزار یا هر پلتفرم مورد کاربرد در ارزیابی ها دسترسی های زمانی محدود تعریف کند.**
- **مدرس از دانشجویان بخواهد میکروفن خود را روشن کنند.**
- **مدرس از دانشجویان بخواهد دوربین خود را روشن کنند.**
- **در بازه زمانی مد نظر از دانشجویان بخواهد پاسخ سوالات را در برگه بنویسند و از آن عکس بگیرند و برای استاد بفرستند.**
- **استفاده از سوالات واگرا، در سوالات واگرا یک پاسخ صحیح وجود ندارد، بلکه روش توجیه کردن پاسخ مطرح است.**
- **روش های ارزیابی متنوع باشند.**
- **نگاه کردن و در نظر گرفتن روند رشد دانشجو به مدرس کمک می کند که به صحت و دقت ارزیابی ها ایمان آورد.**

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC)

فلوچارت ارزیابی تکوینی و تراکمی در آموزش مجازی



ماده ۱۲:

نظارت و پایش آزمون ها

- نظارت آزمون ها تکوینی و تراکمی هر دانشکده با مدیر دفتر توسعه دانشکده ها، بیمارستان ها، مدیر گروه و معاونت آموزشی دانشکده می باشد.
- نظارت میانی کمیته پایش و ارزشیابی مرکز مطالعات می باشد که معمولاً آزمون ها را در سه مرحله قبل، حین و بعد از آزمون ها به صورت های مختلف مورد پایش قرار می دهد.
- نظارت نهایی با معاون آموزشی دانشگاه می باشد.
- کمیته ارزشیابی یا پایش با برگزاری جلسات مختلف راهکارهای پیشنهادی را برای ارتقاء آزمون ها مشخص و به دانشکده ها ابلاغ می نماید.

ماده ۱۳:

نتایج ارزیابی تکوینی :

- ایجاد بازخورد برای فرادهنده و فراگیر
- تصمیم گیری فرادهنده با استفاده از بازخوردها در مورد انطباق برنامه و روشهای آموزشی با سطح یادگیری یادگیرندگان و حتی روشهای ارزشیابی
- ایجاد فرصت برای فراگیران در جهت توجه نسبت به آنچه یاد می گیرند و آنچه باید یاد بگیرند.
- ایجاد فرصت برای فراگیران برای پی بردن به نقاط قوت و ضعف خود و تلاش در جهت رفع نواقص

ماده ۱۴:

نتایج ارزیابی تراکمی:

- ثبت نمره فراگیر
- قضاوت نهایی فراگیر
- ورود به مرحله بعد یا عدم ورود به مرحله بعد فراگیر
- روشهای تدریس، ارزیابی، برنامه و تجهیزات بررسی توسط استاد و مسئولین آموزشی

نکته : **جهت ارزیابی یادگیرندگان از روشهای مختلف آموزشی با توجه به حیطه یادگیری بلوم استفاده نموده و با برگزاری آزمونهای تکوینی و آزمون تراکمی و بررسی همه جانبه نمره نهایی دانشجو ثبت و اعلام می گردد.**

این دستورالعمل در ۱۴ ماده توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تهیه و تدوین شده است.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی شاهرود