



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود  
معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

# فرآیند آزمون تکوینی حضوری و مجازی

## دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

آذر ماه ۱۳۹۹

## آزمون 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:

۱. آگاهی از میزان و نحوه یادگیری یادگیرندگان
۲. تعیین نقاط ضعف و قوت یادگیری یادگیرندگان
۳. تشخیص مشکلات و نقاط قوت برنامه و کارآموزی
۴. تشخیص مشکلات تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی
۵. تشخیص مشکلات و نواقص روشهای آموزشی و ارزشیابی
۶. بررسی روشهای یادگیری یادگیرندگان
۷. آگاهی از میزان دستیابی یادگیرندگان به اهداف آموزشی در طی دوره

## ملاحظات در ارزشیابی:

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؟

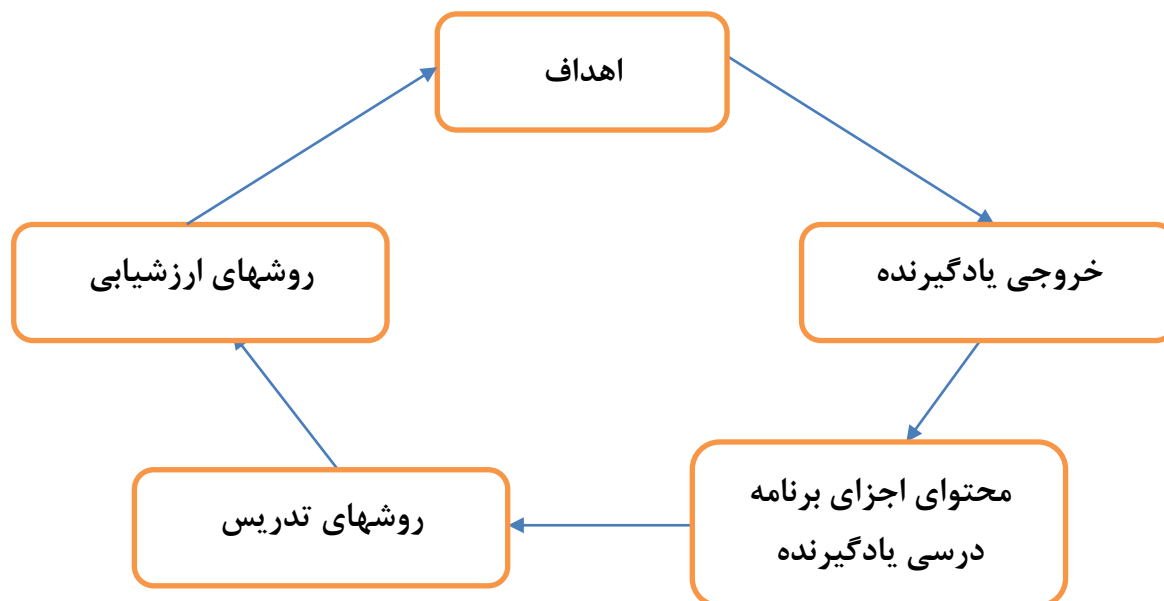
بطور مثال :

- آیا هدف بهبود عملکرد یادگیرندگان است؟
  - آیا هدف اختصاص نمره ای به یادگیرندگان است؟
  - آیا هدف بانگري 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 نتیجه 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 هر یک 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؟

سوالات 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؟

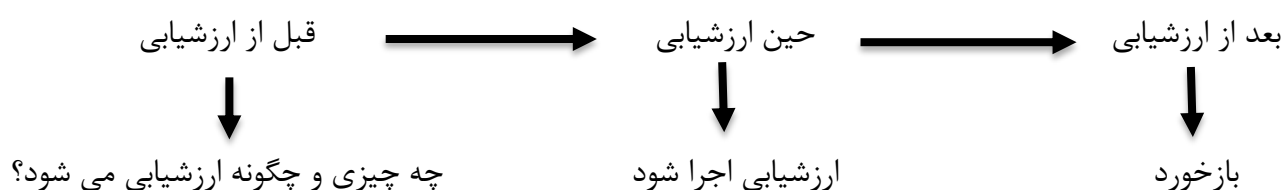
ارزشیابی تدریجی (حبه قندی) در ارزشیابی پایان ترم (کله قندی) می باشد که بهتر است ارزشیابی تدریجی داشته باشیم.

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

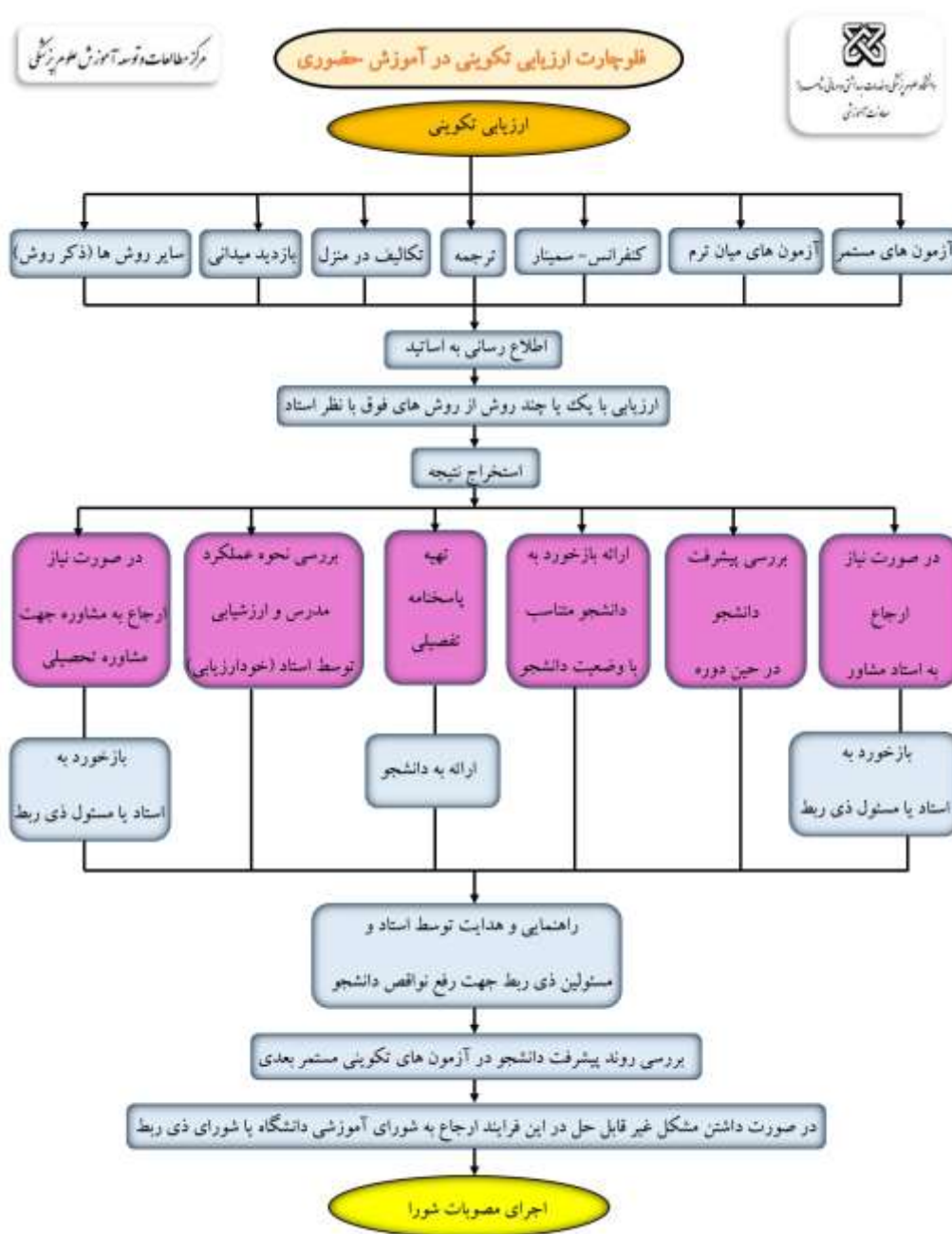
۱۷. آیا بعد از انجام ارزشیابی بازخورد داده می شود؟

۱۸. آیا مدرس پاسخگو است؟

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

### نحوه اجرا:

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



## شیوه های ارزشیابی

۱. پوشه کار

۲. سنجش عملکرد

۳. آزمون ها

۴. پروژه

۵. تکالیف درسی

۶. سایر روشها

## ویژگی های ارزیابی تکوینی:

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 از آن 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 حاکم بر ارزشیابی تکوینی از دیدگاه ویلیامز

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.

### **بایدها و نبایدهای ارزشیابی 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 توأم با افزایش اعتماد به نفس و تکریم شخصیت 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.

### **ارزیابی تکوینی در آموزش 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 اکوژیکیتی 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 دانشجویمان 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. مثلاً 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 دانشجویها سوالات پرسیده شوند. به نوعی که وقتی هر کدام از دانشجویها به سوالات پاسخ دادند، دانشجویهای دیگر هم بتوانند پاسخ همگروهی‌های خود را بشنوند. (مزیت این تکنیک این است که فیلم کلاس، ارائه‌ها و پاسخ سوالات ضبط شده و بعداً برای دانشجویان و مدرسان قابل رجوع کردن هستند).

❖ مدرس براساس معیارهای از قبل تعیین شده پاسخ‌های 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).

❖ پلتفرم‌های 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 پاسخ‌ها از طرف مدرس و ارائه نمره به دانشجویان

❖ پلتفرم‌های 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 کاملاً 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:

<https://app.genial.lv>

## 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:

<https://h5p.org>

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:

<https://spark.adobe.com/make/card-maker/flashcards>

[/https://flashcard.online](https://flashcard.online)

۹. تکنیک بازی های آموزشی ۲:

محتوای 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 باز خورد 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:

<https://www.wisc-online.com/gamebuilder>

<https://kahoot.com>

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 خواهیم 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 دانشجویها

❖ نوشتن و سابمیت کردن مقاله توسط دانشجویها

❖ 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، در آپ 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 پور تفولیوها توسط دانشجویان

❖ ارزیابی و بازخورد

❖ پلتفرم مناسب تکنیک مذکور:

نکته: در ای پور تفولیو 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 معمولاً 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 تبیل 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 هر کدام 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 سابعیت 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.

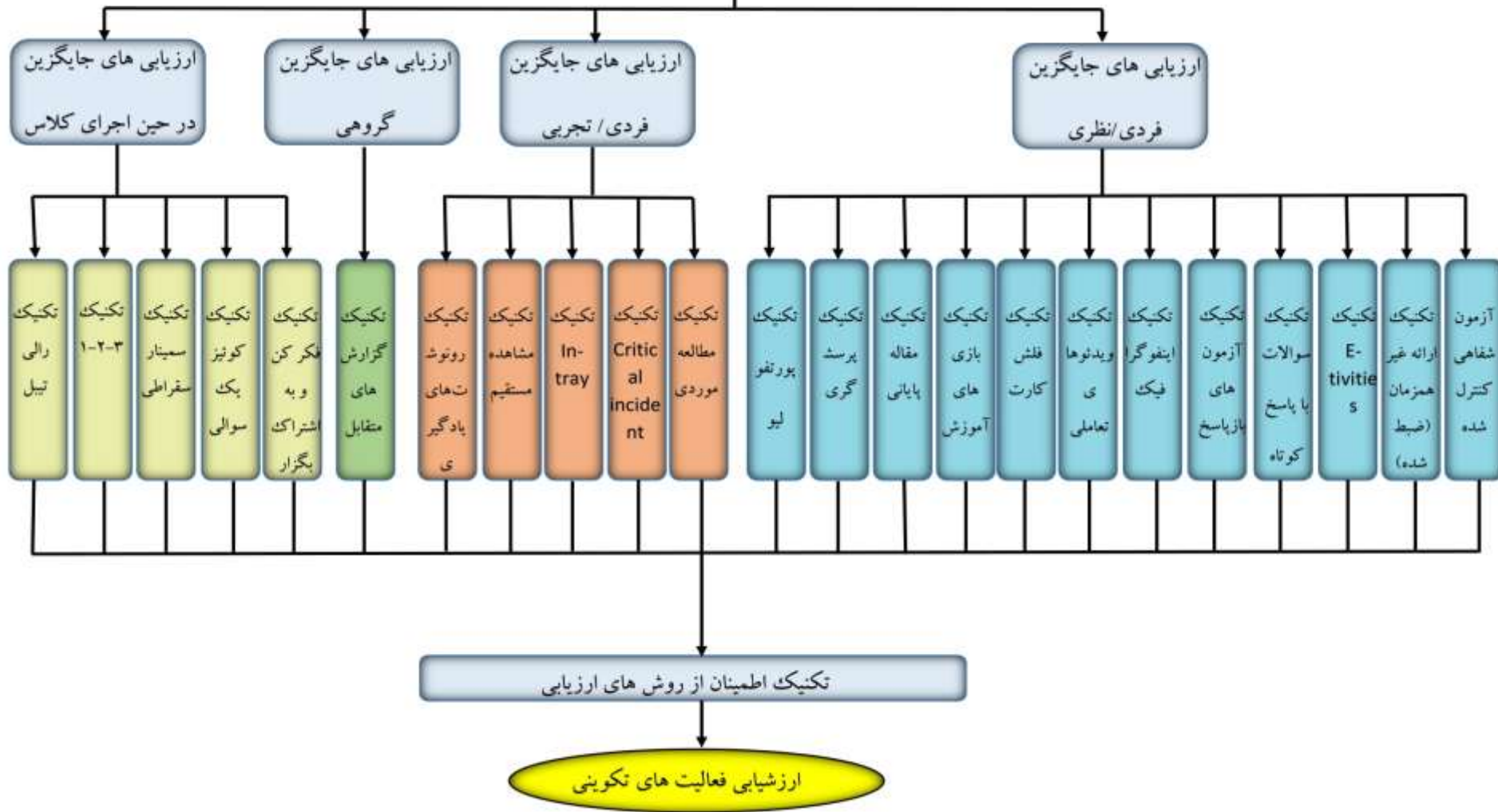
❖ نگاه کردن و در نظر گرفتن روند رشد دانشجو به مدرس کمک می کند که به صحت و دقت ارزیابی ها

ایمان آورد.



### فلوچارت ارزیابی تکوینی در آموزش مجازی

#### ارزیابی تکوینی در آموزش مجازی



## نظارت:

نظارت بر اجرای ارزیابی تکوینی به عهده مدیر گروه و دفتر توسعه دانشکده و در نهایت مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه می باشد.

## نتایج ارزشیابی تکوینی و بهره وری:

۱. ایجاد بازخورد برای فرادهنده و فراگیر

۲. تصمیم گیری فرادهنده با استفاده از بازخوردها در مورد انطباق برنامه و روشهای آموزشی با سطح یادگیری یادگیرندگان و حتی روشهای ارزشیابی

۳. ایجاد فرصت برای فراگیران در جهت توجه نسبت به آنچه یاد می گیرند و آنچه باید یاد بگیرند.

۴. ایجاد فرصت برای فراگیران برای پی بردن به نقاط قوت و ضعف خود و تلاش در جهت رفع نواقص

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

**دانشگاه علوم پزشکی شاهرود**