

## ارزشیابی برنامه آموزشی دوره دکتری عمومی دندانپزشکی:

برنامه آموزشی دوره دکتری عمومی دندانپزشکی همانند هر برنامه آموزشی نیاز به ارزشیابی مداوم و دقیق دارد، لذا در این فصل به نحوه ارزشیابی برنامه پرداخته می‌شود.

ارزشیابی برنامه به منظور ارتقاء سطح کیفی رشته از نظر آموزشی، آشنا نمودن دانشجویان با فنون و علوم جدید، رسیدگی به نیازهای مختلف جامعه از طریق تغییر در روش آموزش، روش ارزیابی دانشجو، سرفصل‌های درسی، محتوای درسی، تغییر در روش اجرایی برنامه و حذف یا اضافه کردن واحدها تنظیم شده است. برنامه ارزشیابی، منطبق با پیشرفت علم و دانش در عرصه دوره دکتری عمومی دندانپزشکی تدوین شده است.

### هدف از ارزشیابی برنامه:

- الف) سنجش سطح دستیابی به اهداف آموزشی
- ب) تعیین و تشخیص نقاط قوت و ضعف برنامه
- ج) اصلاح و بهبود برنامه آموزشی بر اساس نیازها
- د) ارتقاء مداوم سطح توانمندی دانش آموختگان
- ه) ارتقاء مداوم مشارکت دانشجویان در فرایند یاددهی - یادگیری

### نحوه ارزشیابی برنامه:

اولین بخش ارزشیابی برنامه به صورت تکوینی در حین اجرای برنامه می‌باشد. که از فراگیران، اساتید و کارکنان بعمل خواهد آمد و تغییرات جزئی در جهت ارتقاء برنامه اعمال خواهد شد. بخش دوم ارزشیابی برنامه بصورت ارائه گزارش ارزشیابی‌های تکوینی به صورت سالانه در شورای آموزش دندانپزشکی می‌باشد. در این بخش تغییرات وسیع‌تر که نیاز به هماهنگی بین مدرسین و گروهها باشد اعمال خواهد شد. هر برنامه پس از ۳ بار اجرا مورد یک ارزشیابی جامع با هدف بررسی کامل از برنامه و تطابق با نیازها و پیشرفت‌های روز علمی، عملی و آموزشی قرار می‌گیرد.

### مراحل اجرایی ارزشیابی برنامه:

- الف) تعیین وضعیت موجود و اهداف برنامه
- ب) تعیین موارد مورد ارزشیابی، گروه ارزشیابی شونده و تهیه ابزار آن
- ج) انجام ارزشیابی
- د) آنالیز نتایج و بررسی نقاط قوت و ضعف



ه) تعیین فرصت‌ها و تهدیدها

و) تحلیل ارائه گزارش نتایج و ارائه پیشنهادها

ز) بررسی پیشنهادها و تصمیم‌گیری

### دوره‌های ارزشیابی

ارزشیابی تکوینی در حین اجرای برنامه به صورت مداوم و مستمر و طرح در گروه آموزشی

ارزشیابی سالانه و ارائه نتایج به شورای آموزشی دانشکده

ارزشیابی جامع پس از سه بار اجرای برنامه و ارائه نتایج به دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی

### شاخص‌های پیشنهادی و معیارهای موفقیت در اجرای برنامه

- رضایت اعضای هیات علمی از محتوا و اجرا- حداقل ۸۰ درصد رضایت‌مندی
- رضایت مدیران اجرایی آموزش در آموزشکده- حداقل ۷۰ درصد رضایت‌مندی
- رضایت دانشجویان- حداقل ۸۰ درصد رضایت‌مندی
- رضایت دانش‌آموختگان از کارایی دروس (محتوا و روش آموزش) و اشتغال- حداقل ۸۰ درصد رضایت‌مندی
- رضایت ذینفعان از توانمندی دانش‌آموخته براساس کارکرد- حداقل ۸۰ درصد رضایت‌مندی



## ارزشیابی آموزش‌های ارائه شده در دوره دکتری عمومی دندانپزشکی

### مقدمه:

استاد به عنوان مدرس برنامه آموزشی، تصمیم‌گیرنده نهایی، در خصوص ارزیابی آموزش ارائه شده بصورت مطلوب و مناسب می‌باشد. روشن است روش‌های مختلف آموزشی باید با روشهای متناسب مورد ارزشیابی قرار گیرد. ابزارهای ارزشیابی آموزش در شیوه‌های مختلف متفاوت می‌باشد. نکته مهم این است که در ابزارها باید به پایایی، روایی، عملی بودن (و توجیه اقتصادی) و دارا بودن تأثیر مطلوب بر یادگیری دانشجو توجه شود. این ابزارها براساس پیامدهای مورد بررسی، متفاوت می‌باشد. در این پیوست تلاش شده است تا بصورت مختصر و مفید به روشهای ارزشیابی متناسب با هر شیوه آموزشی اشاره شود. بدیهی است اساتید ارجمند جهت درک دقیق‌تر و کاملتر از این روشها باید به رفرانس‌های اشاره شده مراجعه کنند. همچنین ارتباط تنگاتنگی با دفتر مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده و دانشگاه برقرار کنند. این دو مورد کمک می‌کند تا اساتید بتوانند ارزشیابی مناسب‌تری از آموزش خود داشته باشند و چه بسا روش آموزش خود را با توجه به نتایج همین ارزشیابی‌ها ارتقاء دهند.

در هر حال یکی از نقش‌های مهم اساتید، ارزیابی از دستیابی به اهداف یادگیری توسط دانشجویان می‌باشد. از طرف دیگر اساتید باید حرکتی از ارزیابی دانش و مهارت به تنهایی به سمت ارزیابی مجموعه‌ای از پیامدها مثل نگرش، کار تیمی و حرفه‌ای‌گرایی داشته باشند.

### روشهای ارزشیابی دروس نظری

در دروس نظری از روشهای مختلف کتبی استفاده می‌شود. در این ارزشیابی باید به هدف اختصاصی درس توجه نمود. مطالبی که باید از سطح بالاتری از یادگیری برخوردار باشد باید به روشهایی مورد ارزیابی قرار گیرد که متناسب آن سطوح باشد. به عنوان مثال حتی اهداف نگرشی در دروس نظری نیز می‌تواند با طراحی درست سوال تشریحی مورد ارزشیابی قرار داد.

روشهای متداول ارزشیابی دروس نظری

- سوالات تشریحی
- سوالات کوتاه پاسخ
- کامل کردن جای خالی در گزینه‌ها



- پرسش‌های چند گزینه‌ای
- ترکیب گزینه‌ها
- سوالات تشریحی اصلاح شده
- مسائل مربوط به اداره بیمار
- تست‌های پیشرفته
- گزارش تشریحی

### روشهای ارزشیابی در روشهای مختلف آموزشی (به ترتیب کاربرد)

۱. مهارت‌های کلینیکی: *OSCE*، مشاهده‌ای، *Log Book*، آزمون کتبی
۲. اقدامات درمانی: *OSCE*، پورت‌فولیو، *Log Book*، مشاهده‌ای، آزمون کتبی
۳. ارزیابی بیمار: آزمون کتبی، *OSCE*، مشاهده‌ای، پورت‌فولیو
۴. مدیریت بیمار: آزمون کتبی، *OSCE*، مشاهده‌ای، پورت‌فولیو
۵. ارتقاء سلامت و پیشگیری: *OSCE*، پورت‌فولیو، مشاهده‌ای، ارزیابی کتبی بیمار
۶. مهارت‌های ارتباطی: *OSCE*، مشاهده‌ای، خود ارزیابی، پورت‌فولیو
۷. مدیریت اطلاعات: مهارت‌ها، پورت‌فولیو، *OSCE*، مشاهده‌ای، معاینات کتبی
۸. رفتارهای اجتماعی و کلینیکی: معاینات پایه‌ای کتبی، پورت‌فولیو، مشاهده‌ای، *OSCE*
۹. نگرشی، اخلاق و مسئولیت‌پذیری: مشاهده‌ای، پورت‌فولیو، *OSCE*، خودارزیابی، آزمون کتبی و ارزیابی همتایان
۱۰. تصمیم‌گیری و قضاوت کلینیکی: پورت‌فولیو، مشاهده‌ای، ارزیابی کتبی، *OSCE*، خودارزیابی و ارزیابی همتایان
۱۱. ایفای نقش حرفه‌ای: مشاهده‌ای، خودارزیابی، پورت‌فولیو، *OSCE*، ارزیابی کتبی و ارزیابی همتایان
۱۲. خود ارتقای: پورت‌فولیو، مشاهده‌ای، خودارزیابی، *OSCE*، ارزیابی کتبی و ارزیابی همتایان



## آزمون‌های مشاهده‌ای:

این آزمون‌ها جهت مهارت‌ها و اقدامات کلینیکی و دیگر مواردی که در بالا به آن اشاره شد، استفاده می‌شود و شامل انواع ارزیابی‌های زیر می‌باشد: گزارش‌های استاد، چک‌لیست، امتیازات، گزارش بیمار

### ۱. مفاهیم اولیه

الف: *Assessment* (سنجش)

سنجش یک اصطلاح کلی است، بیشتر بار معنایی کمی دارد تا کیفی، به منظور آزمودن و انجام آزمون بدون در نظر گرفتن تصمیم‌گیری نهایی و قضاوت در خصوص آن آزمون خاص و به صورت فرآیندی تعریف می‌شود که برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری در باره دانشجویان، برنامه‌های درسی و سیاست‌های آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این واژه معمولاً برای سنجش آموخته‌های یادگیرنده استفاده می‌شود.

ب: *measurement* (اندازه‌گیری)

اندازه‌گیری به معنی تعیین ویژگی‌ها و صفات می‌باشد. به عبارتی دیگر اندازه‌گیری عبارت است از فرآیندی که تعیین می‌کند یک شخص یا یک شیء چه مقدار از یک ویژگی برخوردار است.

ج: *Evaluation* (ارزشیابی)

به طور ساده، به تعیین ارزش برای هر چیزی یا داوری و قضاوت، ارزشیابی یا ارزیابی کردن گفته می‌شود. به عبارت دیگر ارزشیابی به یک فرایند نظام‌دار برای جمع‌آوری، تحلیل، و تفسیر اطلاعات گفته می‌شود که این منظور تعیین شود آیا هدف‌های مورد نظر تحقق یافته‌اند یا در حال تحقق هستند و به چه میزانی این تحقق حاصل شده است. این واژه به طور عام درباره ارزیابی تمام مباحث نظام آموزش پزشکی به کار می‌رود.

د- *Appraisal* (ارزشیابی و نقد عملکرد)

برای سنجش و ارزشیابی عملکرد کارکنان استفاده می‌شود.



## ۲. روش‌های ارزشیابی

**Formative:** این ارزشیابی به صورت تکوینی، مستمر یا مداوم صورت می‌گیرد. ارزشیابی تکوینی در حین اجرای برنامه به منظور بررسی وضعیت آموزش دانشجو صورت می‌گیرد و همراه با بازخورد یا *Feed Back* می‌باشد تا دانشجو به اصلاح و ارتقاء عملکرد خود بپردازد. این ارزیابی همچنین هدایت‌کننده استاد به نحوه آموزش مطلب مورد ارزیابی خواهد بود. به عنوان مثال، استاد با این ارزیابی متوجه ناکافی بودن آموزش خود می‌شود که بازخوردی برای او می‌باشد. لذا این نوع ارزشیابی بصورت مداوم و مستمر در طول دوره آموزش اعمال می‌گردد.

**Summative:** ارزشیابی نهایی یا پایانی، که به طور معمول در پایان دوره آموزشی به کار می‌رود. گاه در یک درس تصمیم گرفته می‌شود تا در میان ترم بخشی از درس مورد ارزیابی قرار گیرد، اگر این بخش در آزمون پایانی مجدداً مورد آزمون قرار گیرد ارزیابی میان ترم خود یک ارزیابی تکوینی است. اما اگر این بخش که مورد ارزیابی قرار گرفته است در آزمون پایانی مورد بررسی قرار نگیرد خود نیز یک آزمون پایانی بوده است. در ارزیابی پایانی نیز باید بازخورد آزمون بصورت ارائه پاسخ و توضیحات کافی به دانشجویان داده شود.

## ۳. طبقه‌بندی ارزشیابی:



- حیطة روانی - حرکتی
- حیطة شناختی
- حیطة عاطفی

## ۴. فواید سنجش و ارزشیابی:

تأثیر بر تدریس مدرس: ارتقاء سطح آموزش اساتید و ایجاد انگیزه و آمادگی برای آموزش بهتر  
تأثیر بر دانشجو: ایجاد انگیزه و آمادگی برای یادگیری

## ۵. روش‌های ارزشیابی بالینی:

- آزمون OSCE (*Long Case, Short Case*)
- *Mini - CEX (Mini Clinical Evaluation Exercise)*
- آزمون *DOPS (Directed Observation of Procedural Skill)*

• ارزیابی ۳۶۰ درجه

• *Portofolio*

• سایر روش های ارزشیابی: *Log book , Clinical Work Sampling*

### آزمون *Observation Structured Clinical Examination (OSCE)*:

شناخته شده ترین روش برای آزمودن مهارت های بالینی ، آزمون بالینی ساختار دار عینی می باشد. در این روش یک یا بیش از یک ابزار ارزیابی در طی دوازده تا بیست ایستگاه جداگانه ، که در طی آنها آزمون دهنده با بیماری یا بیمار نما (بیمار استاندارد شده) برخورد دارد ، مورد استفاده قرار می گیرد معمولاً هر ایستگاه ده تا پانزده دقیقه طول می کشد، گر چه ممکن است زمان هر ایستگاه بین سه تا سی دقیقه باشد. در بین ایستگاه ها ، آزمون دهندگان می توانند نوشته های خود را در باره ی بیماران تکمیل کنند یا به پرسش های کتبی مختصر در مورد بیماری که ویزیت کرده اند، پاسخ دهند. تمام داوطلبان با یک ترتیب مشخص و بر اساس یک برنامه یکسان و تعیین شده، از یک ایستگاه به ایستگاه دیگر حرکت می کنند. ابزار اولیه برای ارزیابی بیمار نما یا بیمار استاندارد شده، می باشد. اما در آزمون به روش *OSCE* ، ابزارهای دیگری نیز مانند تفسیر داده ها با استفاده از موارد بالینی آزمایش ها، رادیوگرافی ها، سناریوهای بالینی و یا مولاژ، نیز به کار رفته است.

هر ایستگاه *OSCE* از سه جز درست شده است:

۱. بدنه (وظیفه یا همان ، صورت مسئله )

بهرتر است از یک فرمت استاندارد برخوردار باشد. به عنوان مثال می توان ابتدا مشخصات کامل بیوگرافیک بیمار، و شکایت اصلی او و سپس شرایط (مانند کلینیک ، اورژانس، یا بخش ) را ذکر نمود.

۲. چک لیست:

در آزمون به روش *OSCE* عملکرد آزمون دهنده با چک لیست یا مقیاس درجه بندی شده اندازه گیری می شود.

شیوه نمره دهی باید ساده و بدون ابهام باشد به گونه ای که مانع از اعمال نظرات فردی در نمره دهی در بین آزمون گیرندگان شود. سیستم نمره دهی باید به اندازه کافی مشخص و شفاف نیز باشد تا این گونه نشود که آزمون دهنده هر گونه عمل کرد

قادر به گرفتن نمره ی آن قسمت بشود.



موارد ذکر شده در چک لیست عبارت است از اعمالی که انتظار می‌رود آزمون دهنده در قبال اطلاعات موجود در بدنه اصلی (همان صورت مسئله) انجام دهد. در واقع چک لیست سبب می‌گردد که آزمون‌گیرنده به یک مشاهده‌گر تبدیل شود و دیگر نیازی به تفسیر کردن نداشته باشد. در نتیجه موجب می‌شود که اعمال نظر شخصی کمتر شود.

این چک لیست‌ها سه ویژگی اساسی باید داشته باشند.

الف- از نظر سطح آموزشی متناسب باشند.

ب- مبتنی بر وظیفه باشد.

ج- قابل مشاهده باشند تا آزمون‌گیرنده بتواند آنها را ارزیابی کند.

طول چک لیست بستگی به این دارد که وظیفه بالینی آزمون‌دهنده چیست، چقدر زمان برای انجام دادن آن وظیفه اختصاص یافته است، و چه کسی قرار است به آن نمره دهد یا آن را تکمیل کند. به عنوان مثال برای یک ایستگاه پنج دقیقه‌ای شرح حال، اگر قرار باشد یک عضو هیئت علمی به آن نمره دهد، یک چک لیست بیست و پنج آیتمی (موردی) می‌توان تهیه کرد. در حالی که قرار است شخص بیمارنا یا بیمار، خود نیز این چک لیست را علامت بزند، آنگاه باید آیتم‌های کمتری را در آن قرار داد.

در مجموع چک لیست باید به گونه‌ای طراحی شود که تمامی استانداردها و قضاوت‌ها را به خوبی و به صورت کامل در خود جای داده باشد. منظور از تعیین استاندارد، تعیین یک نمره‌ی خاص است که مرز بین کسانی را که وظیفه‌ی مورد نظر را خوب انجام می‌دهند و آنهایی که خوب انجام نمی‌دهند، مشخص می‌کند. در مجموع باید یادآوری کرد تعیین استانداردها به روشی درست، دارای اهمیت بسیار می‌باشد زیرا در *OSCE*، چک لیست‌ها نمره را تعیین می‌کنند و قضاوت‌ها، استانداردها را تعیین می‌کنند.

۳. اطلاعات آموزشی:

چنانچه از یک بیمارنا یا بیمار استاندارد شده استفاده می‌شود برای این که آنان قادر باشند که چک لیست‌ها را به درستی علامت بزنند، باید کلیه اطلاعات لازم برای آنها مهیا گردد و در اختیارشان قرار گیرد. پاسخ درست تمام چک لیست‌ها را باید در اختیار بیمارهای استاندارد شده (اگر قرار است در نمره‌دهی نقش داشته باشند)، قرار داد. همچنین لازم است تمام متن

نقشی را که باید بازی کنند، به صورت مکتوب در اختیار ایشان قرار داد.





#### ۴. وضعیت قبولی در آزمون OSCE

برای گذاشتن استاندارد قبولی، دو روش نسبی و مطلق وجود دارد. در امتحانات OSCE در دانشکده بصورت نسبی و در آزمونی که به منظور صدور مدرک و مجوز برگزار می‌گردد، روش مطلق توصیه می‌گردد. شایع‌ترین روش برای تعیین استاندارد آزمون OSCE روش آنگوف تغییر یافته می‌باشد.

روش OSCE به اختصار بصورت زیر می‌باشد:

الف: هر یک از اعضای هیات علمی گروه حداقل‌های قبولی و مواری را که منجر به مردودی می‌شود را تعیین می‌کند (گاه یک درمان نادرست تمامی عملکرد مثبت دانشجوی را تحت الشعاع قرار می‌دهد و دانشجوی بدلیل صدمه غیر قابل جبرانی که به بیمار وارد می‌کند، مردود می‌شود.) سپس موارد در نشست کلی اعضای گروه مطرح و نظر جمعی در مورد حداقل‌ها و نکات مهم اعلام می‌شود.

ب: نمره هر آیتم میانگین نمرات اساتید در آن آیتم می‌باشد.

ج: نمره هر ایستگاه میانگین نمرات آیتم‌های آن ایستگاه خواهد بود.

د: نمره قبولی آزمون OSCE با در نظر گرفتن حداقل‌ها و نکات مهم تعیین می‌شود.

#### ۵. موارد استفاده از OSCE:

در دانشکده‌های دندانپزشکی در کلیه دروس بالینی از آزمون OSCE می‌توان استفاده نمود. آزمون OSCE به گونه‌ای است که ابزار استاندارد شده‌ای را برای ارزیابی موارد زیر فراهم می‌کند:

- شرح حال گرفتن و معاینه فیزیکی
- مهارت‌های ارتباطی با بیماران و خانواده آنها
- وسعت و عمق دانش فرد
- توانایی خلاصه کردن و مستند نمودن یافته‌ها
- توانایی مطرح نمودن تشخیص افتراقی
- توانایی برنامه‌ریزی برای درمان بیمار
- قضاوت بالینی



برای برگزاری آزمون OSCE ابتدا مشخص کنید که چه چیز را می خواهید مورد آزمون قرار دهید. طرح کلی آزمون را تعیین کنید و سپس ایستگاه های OSCE را طراحی کنید. جهت این امر به نکات زیر توجه کنید:

- دستورات واضح در مورد انتظارات عملکرد داوطلبان را بر روی در ورودی هر اتاق (ایستگاه) بنویسید و نصب کنید به گونه ای که داوطلبان را دقیقاً از آنچه باید در آن ایستگاه انجام دهند، آگاه کند.
- دستورات و توضیحات روشن برای آزمون گیرندگان در مورد هر ایستگاه را بنویسید این کار به آزمون گیرندگان کمک می کند که از نقش و وظایفی که باید در هر ایستگاه ایفا کنند، آگاهی یابند.
- فهرست تجهیزاتی را که برای هر ایستگاه لازم است، تهیه کنید.
- اینکه آیا این ایستگاه نیاز به بیمار واقعی یا بیمارنا نیاز دارد را تعیین کنید.
- سناریویی که بیمارنا باید اجرا کند را تهیه و تنظیم کنید.
- برنامه هر ایستگاه را تنظیم کنید. این برنامه باید شامل تمام جوانب مهم مهارتی که مورد آزمون قرار می گیرد باشد.
- مدت زمان هر ایستگاه را تعیین کنید.



### انجام یک آزمون به روش OSCE:

چک لیست اقدامات را تهیه کنید تا مطمئن شوید هیچ گامی در اجرای آن فراموش نشده است. در مجموع برای اتمام یک آزمون OSCE خوب، با دفتر مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده و یا دانشگاه تماس بگیرید.

### Mini-CEX:

آزمونی است که برای ارزیابی مهارت های بالینی و دادن بازخورد بر روی عملکرد در همان زمان کار بالینی به کار می رود. در این جا نوع ارزیابی دانشجو در هنگام تعامل با بیمار در بخش (و یا هر جای آموزشی دیگر) توسط استاد ارزیابی می شود. دانشجو از بیمار شرح حال می گیرد و وی را معاینه می کند، آزمایشهای پاراکلینیکی و رادیوگرافی را تجویز، تهیه و بررسی می کند. سپس تشخیص و برنامه ی درمانی خود را می نویسد. استاد با استفاده از یک فرم ساختاردار به عملکرد او نمره می دهد و سپس به او بازخورد می دهد. در هنگام دادن بازخورد باید به حضور یا عدم حضور بیمار توجه کرد و مراعات لازم را نمود. معمولاً آزمون حدود پانزده دقیقه و دادن بازخورد آن پنج دقیقه طول می کشد. هر دانشجو در موارد متعدد (معمولاً چهار تا شش بار در ترم) و هر بار توسط آزمون شونده گان مختلف (که دستیاران سال های بالاتر نیز می توانند باشند) مورد آزمون قرار

می‌گیرد. تمام مهارت‌ها در فرم بر اساس یک مقیاس شش درجه‌ای امتیاز داده می‌شود. نمره یک و دو کمتر از حد انتظار، سه لب مرزی، چهار در حد انتظار و پنج و شش بالاتر از حد انتظار می‌باشد. ارزیاب باید بازخورد فوری بدهد. وی می‌بایست نقاط قوت را ذکر کند و در مورد این که چه کند تا بهتر شود، پیشنهاد ارائه کند. به علاوه ارزیاب و فراگیر با هم در باره موارد بازخورد به توافق می‌رسند و یک برنامه آموزشی برای عمل کردن به بازخورد را ثبت می‌کنند.

از این آزمون می‌توان برای ارزیابی مهارت‌های زیر استفاده نمود: شرح حال گرفتن، معاینه فیزیکی، رفتار حرفه‌ای، قضاوت بالینی، مهارت برقرار نمودن ارتباط، سازمان‌دهی کردن برنامه درمانی و کارآمدی آن، ارائه خدمات درمانی و در آخر آموزش‌ها و تعیین اقدامات و تاریخ مراجعات بعدی و کنترل‌های دوره‌ای

از این ارزیابی برای ارزشیابی نهایی دانشجوی نیز می‌توان استفاده کرد. البته باید توجه کرد که ممکن است ارزیابی‌های اولیه دانشجوی مناسب نبوده باشد اما با توجه به بازخوردها به وضعیت مطلوب رسیده باشد. در اینصورت استاد پیشرفت دانشجوی را تأثیر می‌دهد.

#### آزمون DOPS :

این روش ارزیابی برای ارزیابی و دادن بازخورد در باره‌ی مهارت‌های عملی است. فراگیر به دفعات در حین کار عملی که در طول ترم انجام می‌دهد توسط ارزیاب و مشاهده‌گر که در هر مورد می‌تواند متفاوت باشد، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. از این آزمون برای ارزیابی مهارت‌های عملی مانند تزریق بی‌حسی، ترمیم، پالپ تراپی، تراش و قالبگیری، کشیدن دندان و یا سایر موارد درمانی استفاده می‌شود.

#### ارزیابی ۳۶۰ درجه:

ارزیابی ۳۶۰ ابزاری برای ارزشیابی است که از آن به عنوان بازخورد از منابع متعدد یاد می‌شود. این ابزار به دو صورت زیر موجود است:

الف: ارزیابی توسط همکاران

ب: ارزیابی رفتار فرد توسط گروه

این ابزار توسط افراد متعدد از جمله، تمامی اساتید، دستیاران تخصصی، کارکنان، بیمار، خانواده بیمار و حتی خود فرد تکمیل می‌گردد.



غالباً پرسشنامه‌های مربوط به این ابزار، دانشجو را در حیطه‌های ظاهر حرفه‌ای، رفتار حرفه‌ای، توانایی کار گروهی، توانایی ارتباط برقرار کردن، مهارت‌های مدیریتی و قدرت تصمیم‌گیری بررسی می‌کند. در اکثر این پرسشنامه‌ها از مقیاس‌های درجه بندی شده برای اندازه‌گیری اینکه یک رفتار تا چه میزان در فرد مشاهده می‌شود، استفاده می‌شود. (از ۱ = وضعیت کاملاً نامطلوب تا ۵ = وضعیت کاملاً مطلوب)

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط ارزیابان، نظرات آنها بر حسب موضوع جمع بندی و خلاصه می‌شود و به فرد بازخورد داده می‌شود از این ارزیابی به ویژه در ترم‌های پائین‌تر برای ارتقاء رفتار و اخلاق حرفه‌ای دانشجو و توانایی کار گروهی و برقراری ارتباط، استفاده می‌شود. این آزمون کمک می‌کند تا این رفتارها و توانمندی‌ها در دانشجو نهادینه شود.

### بازخورد (Feed Back)

بازخوردهایی که پس از ارزیابی توسط اساتید به دانشجو داده می‌شود، بهتر است دارای ویژگی‌های زیر باشد:

۱. چهره به چهره باشد.
۲. پیش از شروع گفتگو درباره ارزیابی فرد چند لحظه به فرد فرصت داده شود تا وی به نتیجه ارزیابی نگاه کند و از آن اطلاع یابد.
۳. در ارزیابی به هر دو جنبه نقاط قوت و ضعف پرداخته شود.
۴. به فرد اجازه اظهار نظر داده شود.
۵. خود ارزیابی را در فرد تقویت کند.
۶. به وی کمک کند تا با مشخص کردن اهداف خود برای اصلاح خویش، یک برنامه جهت به کار بستن نتایج ارزیابی تهیه کند.
۷. در ارزیابی‌ها، جملاتی که ارزیابان مختلف در باره فرد نوشته‌اند، بدون ذکر نام ارزیاب و به صورت کتبی به فرد بازخورد داده می‌شود.

