



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان

**EDO دانشکده پزشکی سمنان**



## Direct Observation of Procedural Skills(DOPS) Mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX)

تهیه و تنظیم: دکتر مریم حاجی احمدی

## فهرست مطالب

مقدمه

آشنایی با آزمون DOPS

آشنایی با آزمون Mini-CEX

راهنمای فراگیران (در مورد ارزیابی به روش DOPS)

راهنمای آزمونگر (در مورد ارزیابی به روش DOPS)

راهنمای فراگیران به روش (Mini-cex)

راهنمای آزمونگر به روش (Mini-cex)

نمونه فرم آزمون DOPS

نمونه فرم آزمون Mini-CEX

فهرست منابع

## مقدمه

ارزیابی دانشجویان یکی از فعالیت های اساسی در فرآیند آموزشی به شمار می آید و کیفیت آن با کیفیت یادگیری دانشجویان ارتباط مستقیم دارد. ارزیابی صحیح می تواند ابزاری مفید برای ارائه بازخورد مناسب به دانشجویان پیرامون نقاط قوت و ضعف آن ها باشد. همچنین نتایج ارزیابی دانشجویان می تواند به مدرسین و مسئولین برای تصمیم گیری های مهم در ابعاد مختلف فرآیند یاددهی- یادگیری کمک نماید. از آنجا که فرآیند ارزیابی دانشجو حساسیت و اهمیت بالایی داشته و بخشی اساسی در ارائه خدمات آموزشی در یک موسسه آموزشی کارآمد است، تدوین برنامه جامع ارزیابی، یک قدم اساسی در بهره گیری از منافع ارزیابی و ارتقاء هر چه بیشتر آن خواهد بود.

## آزمون ( DOPS ( direct observation of procedural skills

روش ارزشیابی DOPS عبارت است از مشاهده مستقیم فراگیر در حین انجام یک پروسیجر عملی که بر روی یک بیمار واقعی و در یک محیط کاملا واقعی اجرا می شود. آزمون داپس یا آزمون مشاهده مستقیم مهارتهای بالینی، بطور رسمی در سال ۲۰۰۵ معرفی شد. داپس یکی از روشهای نوین ارزشیابی بالینی است که اختصاصا برای ارزیابی مهارتهای عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. معمولا فهرست این مهارتها از پیش به دانشجو داده می شود. رگ گیری وریدی، تزریق داخل جلدی، گرفتن نمونه خون از ورید محیطی و مرکزی، گرفتن نمونه خون شریانی از پروسیجرهایی هستند که میتوانند با DOPS ارزیابی شوند.

## نحوه اجرای آزمون DOPS

در این روش مربی مهارت فراگیر را در انجام یک مهارت پروسیجرال مشاهده کرده و عملکرد وی را براساس چک لیست ساختاریافته ارزیابی می نماید. چک لیست مواردی از جمله اخذ رضایت از بیمار، آگاهی فراگیر از اندیکاسیونها و آناتومی مربوطه، رعایت شرایط استریل، توانایی در تکنیک و ... را مورد پرسش قرار می دهد. استفاده از چک لیست موجب می شود که بتوان مهارت فراگیر را براساس معیارهای مشخص و به صورت عینی ارزیابی کرد. همچنین فراگیر نیز می تواند عملکرد خود را ارزیابی نماید. فرآیند مشاهده و ارائه بازخورد به درخواست فراگیر صورت میگیرد.

این روش روی بیمار واقعی و در محیط بالینی به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه انجام می پذیرد. با توجه به اینکه هدف اصلی در این روش ارائه بازخورد به فراگیر است، بعد از تکمیل فرم ارزیابی باید بلافاصله به فراگیر بازخورد داد. بنابراین ۵ تا ۱۰ دقیقه نیز به ارائه بازخورد اختصاص می یابد. توصیه شده است که این آزمون به عنوان ارزیابی تکوینی مورد استفاده قرار گیرد.

در اینجا هدف تصمیم گیری در مورد قبول یا رد دانشجو نیست بلکه برای شناسایی توانایی فراگیر در انجام پروسیجر به کار می رود تا از این طریق زمینه هایی که فراگیر نیاز به بهبود دارد، مشخص شده و با ارائه بازخورد به بهبود عملکرد فراگیر کمک شود. ارائه بازخورد باید با حساسیت زیاد و در محیط مناسب صورت گیرد. در ارائه بازخورد باید هم بر نقاط ضعف و هم نقاط قوت تاکید نمود. نتایج ارزیابی (چک لیستها) معمولاً در چند نسخه تهیه می شود که یک نسخه در اختیار فراگیر و سایر نسخ به مراجع ذیربط از جمله استاد و مدیر گروه تحویل می شود. در پایان دوره این چکلیستها برای ارزیابی میزان پیشرفت فراگیر و نیز آخرین وضعیت عملکردی وی بررسی می شوند

### **تعداد آزمونها در سال**

در طی یک دوره یک ساله معمولاً ۴ تا ۶ بار انجام می گیرد. مسئولیت حصول اطمینان از کافی بودن تعداد و نوع ارزیابی ها و نیز آزمونگرها به عهده فراگیر است. وی می تواند درخواست کند که بیش از ۶ بار مورد ارزیابی قرارگیرد. اینکار به وی کمک خواهد کرد بازخورد بیشتری دریافت کند. همچنین مدیر برنامه دستیاری و پزشکی عمومی می تواند بر حسب نیاز درخواست ارزیابی های بیشتری را بنماید. این ارزیابی ها باید بصورت گسترده در طول سال تحصیلی صورت گیرند و نه صرفاً نزدیک به انتهای دوره.

### **مزایای استفاده از روش DOPS**

- این آزمون دارای پایایی ( زیاد بودن تعداد دفعات ارزیابی و تنوع ارزیابی کنندگان)، روایی و تاثیر آموزشی ( impact educational) زیادی است، چون باعث ارتقای مهارت های پروسیجرال می شود، دارای مقبولیت زیاد، میزان عملی بودن بالا و هزینه اثربخشی بالایی است.
- با استفاده از این روش، آزمونگر توجه و تمرکز خود را معطوف به نکات مهمی می نماید که برای انجام پروسیجر مورد نظر ضروری هستند.
- این روش باعث می شود ارائه بازخورد به فراگیران تسهیل شود چرا که به جای اظهار نظر کلی، بازخورد براساس رفتارهای واقعی و عینی صورت می گیرد.

### **محدودیت‌های استفاده از روش DOPS**

- تا حدودی مفهوم جدید و نا آشنا برای اعضای هیات علمی است و نتیجه نیاز به آموزش دارد.
- انجام مشاهده مستقیم ممکن است برای اعضاء هیات علمی دشوار و یا بسیار وقت گیر باشد.
- امکان ارزیابی تمام قسمت های مختلف یک مهارت از طریق یک مواجهه بالینی منفرد وجود ندارد.
- فراگیران تا حدودی روی کسانی که آنها را امتحان می کنند تاثیر گذاشته و بصورت غیرمستقیم روی محتوای آزمون کنترل دارند و در نتیجه ممکن است آزمون به نفع آنها bias داشته باشد

### **مراحل طراحی و اجرای آزمون DOPS**

تهیه بلوپرینت آزمون

تعیین معیارهای ارزیابی پروسیجر

تهیه فرمهای ارزیابی

تعیین حداقل سطح قابل قبول عملکرد در هر حیطة

تصمیم گیری در مورد تعداد و ویژگی ارزیابان

اطلاع رسانی، آشناسازی و آموزش ارزیابان و داوطلبان

اجرای آزمون

بررسی کیفیت آزمون برگزار شده.

## Min-CEX ( Mini clinical evaluation exercise )

روشی است که فراگیر در یک موقعیت کاری واقعی در برخورد با بیمار قرار می گیرد و توسط یک ارزیاب تحت مشاهده مستقیم قرار می گیرد. هدف از این روش، فراهم آوردن بازخورد ساختارمند براساس مشاهده مستقیم عملکرد می باشد. در این روش فراگیر وظایف بالینی نظیر گرفتن یک تاریخچه متمرکز یا جنبه هایی از یک معاینه فیزیکی را به اجرا در می آورد و در پی آن به طور مختصر گامهای جدی نظیر تشخیص بالینی و طرح بالینی را دنبال می کند برای هر بیمار طول مواجهه ۱۵ تا ۲۰ در نظر گرفته شده که ۵ تا ۱۰ دقیقه بعد از آن به بازخورد اختصاصی داده می شود. برخورد با بیمار می تواند در جایگاه های مختلف کاری نظیر بخش، اورژانس یا درمانگاه سرپایی صورت گیرد. ارزشیابی در این روش براساس مهارتهای مصاحبه، معاینه رفتارهای حرفهای و قضاوت بالینی مشاوره، سازماندهی و اثربخشی توانمندی می باشد.

سیستم نمره دهی در این آزمون یک فرم با لیکرت نه تایی است .

نمره ۱ تا ۳ عملکرد ضعیف

نمره ۴ تا ۶ عملکرد مناسب

نمره ۷ تا ۹ عملکرد خوب

در نظر گرفته می شود.

### در Mini-CEX چه کارهایی انجام می شود؟

دانشجو باید کارهای معمول یک مواجهه بالینی را انجام دهد. از جمله شرح حال بگیرد، معاینه بالینی انجام دهد، تشخیصی دهد، طرح درمانی را مشخص نماید و غیره. بنابراین باید تمام فعالیتها از مواجهه بالینی تا طرح درمانی با همان سرعتی که در سایر اوقات رخ میدهد، در این روش آورده شود.

### تعداد آزمون Mini-CEX در سال:

با توجه به اینکه ارزیابان نمی توانند در یک مواجهه واحد، تمام جنبه های مواجهه فراگیر با بیمار را ارزیابی کنند، لازم است چندین مواجهه برای ارزیابی یک فرد در نظر گرفته شود و هر دفعه یک مهارت مورد بررسی قرار گیرد. در Mini-CEX انتظار می رود عملکرد فراگیر در یکسال، چندین مرتبه و با

استفاده از ارزیابان متفاوت انجام شود<sup>1</sup>.

### خلاصه مراحل طراحی و اجرای آزمون Mini-CEX

1. تهیه بلوپرینت آزمون
2. تعیین مهارتهای مورد سنجش
3. طراحی فرمهای ارزیابی
4. تعیین حداقل سطح قابل قبول عملکرد در هر حیطة
5. تصمیم گیری در مورد تعداد و ویژگی ارزیابان
6. اطلاع رسانی، آشناسازی و آموزش ارزیابان و داوطلبان
7. اجرای آزمون
8. بررسی کیفیت آزمون برگزار شده

---

<sup>1</sup> به عنوان مثال، در دوره پیش دستیاری در کشور انگلیس، در یکسال 6 تا 8 مواجهه برای ارزیابی انجام می شود و هر مواجهه توسط یک ارزیاب متفاوت ارزیابی میشود و هر دفعه مهارتی که قبلا آزمون نشده، ارزیابی میگردد.

# پیوست ها

## راهنمای فراگیران در مورد ارزیابی به روش (DOPS)

### DOPS چیست ؟

این موضوع که مهارت فراگیران در که موظف به انجام آن ها هستند مورد ارزیابی قرار گیرد، اهمیت زیادی دارد. DOPS ( Direct Observation of Procedural Skills ) یا مشاهده مستقیم مهارت های علمی روشی است که اختصاصاً برای ارزیابی مهارت های علمی پروسیجرال طراحی شده است. در این روش یکی از اعضاء هیات علمی شما را در حین انجام پروسیجر مورد مشاهده قرار می دهد و سپس عملکرد شما را بر اساس یک چک لیست مورد ارزیابی قرار می دهد. با این روش بعد از هر بار انجام آزمون نقاط قوت شما و نقاطی که نیاز به تلاش بیشتری جهت بهبود دارند شناسایی می شوند. وجود این چک لیست به شما این امکان را می دهد که معیار مشخصی را که در ارزیابی شما به کار می رود در اختیار داشته باشید و خود نیز عملکردتان را بر اساس آن ارزیابی کنید. شما باید در مورد مفهوم هر یک از Items تعمق کنید تا بدانید چه چیزی از شما انتظار می رود.

### 1- چند آزمون در سال انجام می شود؟

شما باید ترتیبی اتخاذ نمائید که در طی یک دوره یک ساله حداقل 6 بار در حین انجام پروسیجرها مورد نظر توسط عضو هیات علمی مورد مشاهده و ارزیابی قرار گیرید. مسئولیت حصول اطمینان از کافی بودن تعداد و نوع ارزیابی ها و نیز آزمونگرها به عهده شماست. شما می توانید درخواست کنید که بیش از 6 بار مورد ارزیابی قرار گیرید. این کار به شما کمک می کند بازخورد بیشتری دریافت کنید. هم چنین مدیر برنامه دستیاری شما می تواند بر حسب نیاز درخواست ارزیابی های بیشتری بنماید. این ارزیابی ها به صورت گسترده در طول سال تحصیلی صورت گیرند.

### 2- از چه کسانی می توانید درخواست کنید که شما را ارزیابی کنند؟-

هر یک از اعضاء هیئت علمی می توانند شما را مورد ارزیابی قرار دهند، باید سعی کنید از طیف وسیعی از آزمونگرها استفاده کنید ( به صورت ایده آل برای هر آزمون یک عضو هیات علمی ) براساس پروتکل در روتیشن های مختلف فراگیر موظف است ارزیابی به روش DOPS خود را در همان روتیشن و با هر کدام از اساتید آن روتیشن انجام دهد بدیهی است که دو آزمون DOPS در یک سرویس مشخص در طول یک سال از یک استاد مورد قبول نمی باشد.

### ۳- چه مهارت هایی باید مورد ارزیابی قرار گیرند؟

باید انواع مختلف پروسیجر را برای ارزیابی انتخاب کنید به طوری که تعداد زیادی از توانمندی های مشخص شده در کوریکولوم پوشش داده شوند شما می توانید ارزیابی ها را به گونه ای ترتیب دهید که هر پروسیجر آن قدر تکرار شوند تا مهارت شما در انجام آن به حد استاندارد مورد قبول و یا بالاتر از آن برسد.

### 4- وظیفه شما در انجام این نوع ارزیابی چیست؟

از شما انتظار می رود:

1. مهارت های اساسی که از شما انتظار می رود را شناسایی کنید.
2. اطمینان حاصل کنید که تعداد و نوع ارزیابی ها کافی و مناسب هستند.
3. دقت کنید که تمام ارزیابی ها برای انتهای دوره باقی نماند.
4. از بیمار اجازه بگیرید که شما در حین انجام پروسیجر مورد مشاهده قرار گیرید.
5. اطمینان حاصل کنید که فرم مربوطه به صورت کامل و خوانا پر شده است.
6. در مورد بازخوردی که دریافت می کنید تعمق کنید و سعی کنید از طریق مشاهده، تمرین و مطالعه نقاط ضعف خود را بر طرف کنید.
7. یک نسخه از ارزیابی را در کار پوشه خود نگهداری کنید و یک نسخه را به مدیر گروه تحویل دهید.

## راهنمای آزمونگر (در مورد ارزیابی به روش DOPS)

یکی از وظایف آکادمیک اعضای هیات علمی کمک به فراگیران در رسیدن به عملکرد بهینه می باشد. یک روش مناسب برای دستیابی این هدف فراهم کردن فرصتی برای ارائه بازخوردهای سازنده است. با این کار شما به فراگیر کمک می کنید تا توانایی های بالقوه خود را به دست آورد. به علاوه این ارزیابی از نظر فراگیران کاری واقعا مهم است. آن ها به آن چه ما مورد ارزیابی قرار می دهیم احترام می گذارند و آن را با اهمیت می شمردند. بنابراین از این که پذیرفته اید که فراگیران را ارزیابی کنید سپاس گزارم.

### ۱- در چه صورت واجد شرایط ارزیابی هستید؟

اگر شما عضو هیات علمی هستید می توانید هر یک از فراگیران گروه خود را مورد ارزیابی قرار دهید. نیازی نیست که شما استاد راهنمای آموزشی وی باشید و حتی نیازی نیست که فراگیر را از قبل بشناسید.

### ۲- ارزیابی چگونه انجام می گیرد؟

این فرآیند توسط فراگیر آغاز می شود. او از شما می خواهد که مهارت او را در یک پروسیجراساسی مورد ارزیابی قرار دهید. شما باید فراگیر را در حین انجام پروسیجر در یک محیط واقعی مورد مشاهده قرار دهید و مشاهدات خود را در یک چک لیست ساخت یافته ثبت کنید. اطمینان حاصل کنید که بیمار می داند که DOPS در حال انجام است. فراگیر باید همان کارهایی را انجام دهد که به طور طبیعی انجام می دهد.

در اکثر موارد مشاهده پروسیجرها ۱۵ تا ۲۰ دقیقه طول می کشد. بعد از تکمیل فرم ارزیابی باید بلافاصله به فراگیر (آزمودنی) بازخورد دهید و اینکار نباید بیش از ۵ دقیقه به طول انجامد.

### ۳- ارائه بازخورد

برای به حداکثر رساندن تاثیر آموزشی این روش باید با کمک فراگیر نقاط قوت و ضعف وی را شناسایی نموده ، در مورد آنها به توافق برسید. ارائه بازخورد باید با حساسیت زیاد و در یک محیط مناسب صورت گیرد. این کار باید بلافاصله بعد از ارزیابی صورت گیرد. توجه داشته باشید که بازخورد هیچگاه به معنای تذکر نقاط ضعف به تنهایی نیست و باید به همان میزان بر نقاط قوت هم تاکید نمود.

## ۴- نکات ویژه در مورد تکمیل فرم

۱. سوال "آزمونگر پیش از این چند بار از روش DOPS برای ارزیابی فراگیران استفاده کرده است؟" به منظور بررسی تاثیر آشنایی و یا تجربه آزمونگر با این روش بر روی عملکرد وی می باشد که این کار جزئی از فرآیند کنترل کیفی است. منظور از این سوال کل دفعاتی است که عضو هیات علمی با هر فراگیری از روش DOPS استفاده کرده است.
۲. تعداد دفعاتی که آزمون شونده پروسیجر مورد ارزیابی را انجام داده است بر اساس اظهار و تخمین خود فراگیر و یا با استفاده از log book صورت می گیرد.
۳. سختی پروسیجر باید بر اساس سطح فراگیر (سنوات تحصیلی فراگیر) مورد قضاوت قرار گیرد.
۴. در مورد استفاده از مقیاس : لطفا از تمام طیف مقیاس نمره دهی استفاده کنید. باید مشاهدات خود را با مهارت پزشکی که دوره مورد نظر را به پایان رسانده (یعنی شایسته ارتقاء یا فارغ التحصیلی است) مقایسه نمایید.
۵. در مورد سوال ۳ فرم (مرحله آمادگی قبل از انجام پروسیجر) : این سوال در برگیرنده توانایی آزمون شونده در ارائه بحث در خصوص عوارض احتمالی پروسیجر و چگونگی اداره آنها می باشد.
۶. سوال ۸ فرم اقدامات بعد از انجام پروسیجر : به مواردی از قبیل دور ریختن اجسام نوک تیز ، چک CXR ، تعلیمات به پرستار ، ثبت پروسیجر و ... اشاره کرد.

## راهنمای فراگیران به روش (Mini-cex)

این آزمون به منظور ارزیابی مهارت های مختلف بالینی فراگیر به دفعات مکرر و در شرایط متفاوت مانند برخورد با بیماران بستری، سرپایی و موارد اورژانس و هم چنین ارائه بازخورد به فراگیر طراحی گردیده است. Mini-cex یا آزمون کوتاه مدت عملکرد بالینی، یا آزمون بالینی کوتاه ( برای ارزیابی مهارت های بالینی و دادن بازخورد بر روی عملکرد در همان زمان در یک مواجهه بالینی بیمار با فراگیران طراحی شده است.

در این روش اعضاء هیات علمی شما را در حین انجام معاینه بالینی و مواجهه با یک بیمار مورد مشاهده قرار می دهد و سپس عملکرد شما را بر اساس یک چک لیست مورد ارزیابی قرار می دهد. با این روش بعد از هر بار انجام آزمون نقاط قوت و شما و نقاطی که نیاز به تلاش بیشتری جهت بهبود دارند شناسایی می شوند.

وجود این چک لیست به شما این امکان را می دهد که معیار مشخصی را که در ارزیابی شما به کار می رود در اختیار داشته باشید و خود نیز عملکردتان را بر اساس آن ارزیابی کنید. شما باید در مورد مفهوم هر یک از Items تعمق کنید تا بدانید چه چیزی از شما انتظار می رود.

### چند آزمون در سال انجام می شود؟

شما باید ترتیبی اتخاذ نمائید که در طی یک دوره یک ساله حداقل ۶ بار ارزیابی Mini-cex توسط هیات علمی انجام گردد. مسئولیت حصول اطمینان از کافی بودن تعداد و نوع ارزیابی ها و نیز انتخاب آزمونگر ها به عهده شماست.

### از چه کسانی می توانید درخواست نمائید که شما را ارزیابی کنند؟

از یکی از اعضاء هیئت علمی بالینی بخش درخواست برگزاری آزمون را می نمائید. تا حد امکان سعی نمائید اعضای هیئت علمی در آزمون های متعدد تکراری انتخاب نگردند.

### وظیفه شما در انجام این نوع ارزیابی چیست؟

۱. یک موقعیت و زمان مناسب را برای برگزاری آزمون انتخاب نمائید. در آزمون های متعدد باید موقعیت های مختلف مانند: بیمار سرپایی یا بیمار بستری یا وارد اورژانس در نظر گرفته شود.
۲. بیماران انتخاب شده بیمارانی هستند که به طور روتین به مرکز آموزشی درمانی مراجعه می نمایند .
۳. پس از درخواست از آزمون گیرنده و برگزاری آزمون طی حداکثر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه هم به بازخورد آزمون با آزمونگر اختصاص دهید.
۴. اطمینان حاصل کنید که تعداد و نوع ارزیابی ها کافی و مناسب هستند.

۵. دقت کنید که تمام ارزیابی‌ها برای انتهای دوره باقی نماند.
۶. اطمینان حاصل کنید که فرم مربوطه به صورت کامل و خوانا پر شده است.
۷. در مورد باز خورد، تعمق کنید و سعی کنید از طریق مشاهده، تمرین و مطالعه نقاط ضعف خود را برطرف کنید
۸. یک نسخه از ارزیابی را در کار پوشه خود نگهداری کنید و یک نسخه را به دفتر گروه تحویل دهید.

## راهنمای آزمونگر در مورد ارزیابی به روش (Mini-cex)

### (Mini-cex) چیست ؟

این آزمون به منظور ارزیابی مهارت‌های مختلف بالینی فراگیر به دفعات مکرر و در شرایط متفاوت مانند برخورد با بیماران بستری، سرپایی و موارد اورژانس و هم چنین ارائه بازخورد به فراگیر طراحی گردیده است. لازم نیست تمام مهارت‌ها در هر مواجهه مورد سنجش قرار گیرد و در هر مواجهه می‌توان بر روی برخی از مهارت‌ها تمرکز نمود. در این روش شما فراگیر را در حین انجام معاینه بالینی و مواجهه با بیمار مورد مشاهده قرار می‌دهید و عملکرد وی را بر اساس یک چک لیست ارزیابی می‌کنید. با این روش بعد از هر بار انجام آزمون نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می‌شوند. وجود این چک لیست به شما این امکان را می‌دهد که مهارت فراگیر را بر اساس معیارهای مشخص و به صورت Objective ارزیابی کنید و به علاوه فراگیر با در اختیار داشتن این چک لیست می‌تواند عملکرد خود را نیز بر آن اساس ارزیابی کند.

### ارزیابی چگونه انجام می‌شود؟

شما بنا به درخواست فراگیر در یک شرایط مناسب آزمون را برگزار می‌نمائید (انتخاب آزمون شونده و موقعیت برگزاری آزمون با فراگیر می‌باشد). موضوع آزمون باید مناسب با سال تحصیلی فراگیر باشد. مرحله مشاهده نباید بیش از ۱۵ تا ۲۰ دقیقه طول بکشد بلافاصله پس از برگزاری آزمون باید بازخورد مناسب به فراگیر ارائه گردد که مدت زمان بازخورد نیز نباید بیش از ۱۰ تا ۱۵ دقیقه طول بکشد. خواهشمند است نظرات شفاف و صادقانه خود را در ورد نحوه عملکرد فراگیر در طی آزمون در چک لیست مربوطه ذکر نمائید. لطفاً با گذاشتن کاربن چک لیست را در دو نسخه تهیه نمائید.

### بازخورد بعد از ارزیابی چگونه انجام می‌شود؟-

برای به حداکثر رساندن تاثیر آموزشی این روش باید با کمک فراگیر نقاط قوت و ضعف وی را شناسایی نموده، در مورد آن‌ها به توافق برسید. ارائه بازخورد باید با حساسیت زیاد و در یک محیط مناسب صورت گیرد. این کار باید بلافاصله بعد از ارزیابی صورت گیرد. توجه داشته باشید که بازخورد هیچ‌گاه به معنای تذکر نقاط ضعف به تنهایی نیست و باید به همان میزان بر نقاط قوت هم تاکید نمود.

Direct Observation of Procedural Skill (DOPS)					
لطفا با گذاشتن علامت ضریبدر مقابل سوالات فرم را تکمیل کنید					
فراگیر					
محیط بالینی درمانگاه <input type="checkbox"/> بستری <input type="checkbox"/> پذیرش اورژانس <input type="checkbox"/> پذیرش جراحی <input type="checkbox"/>					
شماره پروسیجر:			موارد دیگر:		
موقعیت ارزیاب:			موارد دیگر:		
دفعات انجام DOPS توسط ارزیاب یا هر فراگیر			۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵-۹ >۹		
تعداد دفعات انجام پروسیجر توسط فراگیر			۰ ۱-۴ ۵-۹ >۱۰		
زیاد		متوسط		کم	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
پیچیدگی پروسیجر		درحد انتظار		زیر حد انتظار	
مرزی		درحد انتظار		زیر حد انتظار	
لطفا حیطه‌های زیر را با استفاده از نمره‌دهی مقابل امتیاز دهید					
۱. درک موارد اندیکاسیون، آناتومی و روش انجام پروسیجر					
۲. کسب رضایت آگاهانه					
۳. انجام آمادگی‌های قبل از انجام پروسیجر					
۴. استفاده از مواد آرام‌بخش و بی‌حس‌کننده ایمن					
۵. توانایی فنی و تکنیکی					
۶. تکنیک ضد عفونی					
۷. درخواست کمک در صورت نیاز					
۸. مدیریت بعد از انجام پروسیجر					
۹. مهارت‌های ارتباطی					
۱۰. توجه به بیمار/ حرفه‌ای گری					
۱۱. توانایی کلی در انجام پروسیجر					
* بدون نمره: این مورد را در صورتی علامت یزنید که مهارت مورد نظر مشاهده نشده است.					
موارد مثبت عملکرد			موارد پیشنهادی برای ارتقای عملکرد		
اقدامات مورد توافق:					
آیا برای این روش تاکنون آموزش دیده‌اید؟ <input type="checkbox"/> چهره به چهره <input type="checkbox"/> مطالعه دستورالعمل‌ها <input type="checkbox"/> اینترنت <input type="checkbox"/>					
تاریخ:			زمان مشاهده: ..... دقیقه		
			زمان بازخورد: ..... دقیقه		
نام خانوادگی ارزیاب			امضای ارزیاب		

فرم DOPS طراحی شده توسط نظام ملی سلامت انگلیس (جلیلی و همکاران، ۱۳۹۶)

نمونه فرم آزمون Min-cex

فرم آزمون Mini-CEX

ارزیاب: ..... تاریخ: .....

دستیار: ..... سال اول  سال دوم  سال سوم

مشکل بیمار: .....

موقعیت: سرپایی  بستری  اورژانس  غیره

بیمار: ..... سن: ..... جنسیت: ..... جدید  پیگیری

پیچیدگی مشکل: کم  متوسط  زیاد

تمرکز: جمع‌آوری اطلاعات  تشخیص  درمان  مشاوره

۹۸۷	۶۵۴	۳۲۱	عدم مشاهده	
عالی	رضایت‌بخش	عدم رضایت		مهارت‌های شرح‌حال‌گیری پزشکی
				مهارت‌های معاینه فیزیکی
				ویژگی‌های انسانی / تعهد حرفه‌ای
				قضاوت بالینی
				مهارت‌های مشاوره
				کارایی سازمانی
				شایستگی بالینی کلی

مدت زمان آزمون: زمان مشاهده ... دقیقه فراهم کردن بازخورد: ... دقیقه

رضایت ارزیاب از آزمون: رضایت فراگیر از آزمون:

پیشنهادها: .....

امضای فراگیر: امضای ارزیاب:

فرم ارزیابی کارآموزان: طراحی شده توسط بورد پزشکی آمریکا

## فهرست منابع :

جلیلی، محمد. خباز مافینژاد، محبوبه. گندمکار، محبوبه. مرتاض هجری، سارا. ۱۳۹۶. اصول و روشهای ارزیابی فراگیران در علوم پزشکی. فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران.

گندمکار، رقیه. جلیلی، محمد. ۵۳۹۳. عوامل مؤثر بر نمره‌دهی آزمون بالینی کوتاه: Mini-CEX مطالعه مروری. مجله ایرانی ۸۶۶- آموزش در علوم پزشکی. دوره ۵۴، شماره ۵۰، صص ۸۷۲.

کجوری، جواد. دهقانی، محمدرضا. امینی، میترا. بذرافکن، لیلا. صابر، محبوبه. پیله‌ور، علی. گرامی، شیوا. ۱۳۸۵. نکاتی مهم در آموزش پزشکی. شیراز: ایرسا