

معاونت آموزشي

مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه­ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره[[1]](#footnote-1)» ویژه دوره­های کارآموزی/ کارورزی

**اطلاعات کلی دوره:**

عنوان دوره کارآموزی/ کارورزی: کارآموزی در عرصه زایمان طبیعی و غیرطبیعی

نام بیمارستان/ مرکز بالینی: بهارلو و آرش

نام بخش/ گروه: بخش های لیبر و زایمان

مسؤول آموزش: دکتر مریم مریدی

اعضای هیأت علمی مدرس در دوره: دکتر زهرا بهبودی مقدم، دکتر سیده طاهره میرمولایی، دکتر راضیه معصومی، دکتر الهام ابراهیمی، دکتر پریسا صمدی، خانم رحیمی کیان، دکتر مریم مریدی، دکتر اسدی، دکتر سجادیان، خانم نوروزی و دانشجویان دکترا

اطلاعات تماس مسؤول آموزش: تلفن: 61054221- 021

طول دوره: 20 لانگ

**مرور اجمالی/ توصیف کلی دوره (انتظار می­رود مسؤول برنامه، ضمن ارائه توضیحاتی کلی، دوره را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند.):**

این دوره با هدف رسیدن به مهارت اداره لیبر و انجام زایمان و نیز مراقبتهای بعد از زایمان در موارد طبیعی و غیرطبیعی در بخش های زایمان بیمارستانهای آموزشی برگزار می شود.

این درس به دانشجویان کمک می کند تا مهارتهای علمی و عملی لازم را در اداره لیبر و انجام زایمان و نیز مراقبتهای بعد از زایمان در موارد طبیعی و case بدست آورند.

**پیامدهای یادگیری مورد انتظار[[2]](#footnote-2):**

دانشجویان کارشناسی مامایی در پایان این دوره از کارورزی باید عهده دار کلیه مراقبتها و اداره لیبر و انجام زایمان و همچنین مراقبتهای بعد از زایمان در موارد طبیعی و غیرطبیعی شوند این موارد شامل:

* شرح حال، معاینه فیزیکی و لئوپلد و علایم حیاتی مادر را بررسی نماید.
* معاینات لازم و تصمیم گیری در بستری کردن زائو در لیبر انجام دهد.
* زائوی بستری شده برای استقرار در اتاق لیبر (شامل کنترل صدای قلب، کنترل انقباضات رحمی، تغذیه و پوزیشن مادر، برقراری ارتباط اعتمادآمیز و آموزشهای لازم و حمایت عاطفی از زائو، کمک به تسکین درد، معاینه واژینال، توجه به تخلیه مثانه، کمک به تسکین درد، تجویز دارو و مایع درمانی لازم در موارد مورد نیاز، پاسخ به سوالات زائو یا همراه او و ...) را آماده کند.
* ضربان قلب جنین شامل پیدا کردن محل صحیح، کنترل نبض جنین با نبض مادر، کنترل 1 دقیقه ای کامل و کنترل لازم بلافاصله بعد از کنتراکشن، شمارش و ثبت و بکارگیری مانیتورینگ خارجی را به طور صحیح کنترل نماید.
* معاینات واژینال (دیلاتاسیون، افاسمان، استیشن، پوزیشن، موقعیت سرویکس، وضعیت کیسه آب و معاینه لگن) را به طور صحیح انجام دهد.
* بیماری هایی مانند: دیابت، پره اکلامپسی، پارگی زودرس کیسه آب، دکولمان و پرویا، زایمان پست ترم، زایمان زودرس و .... را تشخیص داده و به درستی مدیریت نماید.
* موارد بارداری دوقلویی، IUGR، جنین بریچ، مرده زایی، زایمان با واکیوم و... را ه درستی شناسایی نموده و مدیریت نماید.
* آمنیوتومی با رعایت تمامی شرایط لازم انجام دهد.
* روش های کاهش درد دارویی و غیر دارویی برای کمک به تسکین درد زایمان را بشناسد و اجرا کند.
* زمان زایمان را تشخیص داده و به موقع زائو برای زایمان آماده کند.
* اصول صحیح استریلیتی و کنترل عفونت از جمله پوشیدن چکمه، شیلد و ماسک، گان و دستکش و استفاده صحیح از وسایل و بازکردن صحیح پک زایمان را به کار بگیرد.
* پرب و درب پرینه را به درستی اجام دهد.
* بیحسی اپیزیاتومی را به موقع و صحیح انجام دهد.
* نیاز به برش اپیزیاتومی را به درستی تشخیص داده و انجام دهد.
* به خروج سر و بدن جنین به درستی کمک کند.
* موارد دیستوشی زایمان را به درستی تشخیص داده و اقدامات لازم را به موقع انجام دهد.
* به وضعیت نوزاد بلافاصله بعد از زایمان (باز کردن راه هوایی، جلوگیری از هیپوترمی، اقدامات مناسب برای تنفس بهتر و تعیین نمره آپگار دقایق 1 و 5) و کلامپ بند ناف رسیدگی کند.
* زایمان جفت و معاینه کامل آن را صحیح انجام دهد.
* برش اپیزیاتومی را صحیح ترمیم کند.
* وسایل مصرفی آلوده و وسایل غیر مصرفی در محلهای مربوطه پس از زایمان جمع آوری کند.
* معاینه فیزیکی نوزاد و تزریق ویتامین K و نظارت بر دستبند و گرفتن اثر پای نوزاد را انجام دهد.
* برقراری bounding و attachment بین مادر و نوزاد پس از زایمان را انجام دهد.
* وسایل راحتی زائو فراهم کند و به نیازهای وی به درستی پاسخ دهد.
* کنترلهای مرحله چهارم زایمان (شامل کنترل خونریزی، ارتفاع و قوام رحم، علائم حیاتی و هوشیاری زائو هر 15 دقیقه تا یک ساعت و هر نیم ساعت تا ساعت دوم پس از زایمان) و ثبت درست و گزارش آن به مربی را انجام دهد.
* آموزشهای کامل بعد از زایمان قبل از انتقال مادر به بخش بعد از زایمان (شامل مراقبت از خود و بهداشت فردی، حمام، مراقبت از زخم، لوشیا، تغذیه، بهداشت در دفع مدفوع و ادرار، علائم خطر در مادر و نیاز به مراجعه فوری، نحوه شیردهی، واکسیناسیون، دفع مدفوع و ادرار نوزاد، دیگر مراقبتهای نوزاد، علائم خطر نوزاد، آزمایشات لازم برای غربالگری بیماری های منجر به عقب افتادگی نوزاد، نزدیکی جنسی و تنظیم خانواده، بازگشت قاعدگی و بارداری مجدد و زمان و مکان مراجعات بعدی) بدهد.

**اهم فعالیت­های یاددهی- یادگیری متناظر با هر یک از پیامدهای یادگیری[[3]](#footnote-3):**

فعالیت­های یاددهی- یادگیری متناظر با پیامد یادگیری ....:

* استفاده از پراتیک مامایی جهت آموزش فرآیندهای بالینی در ابتدای شروع کارورزی هر گروه دانشجویی و در صورت لزوم در طی دوره آموزشی
* راندهای آموزشی به صورت بررسی پرونده زائو و آموزش موارد مورد سوال در پرونده، انجام فرایندهای بالیني توسط مربی در شروع دوره برای هر گروه از دانشجویان و سپس انجام آن توسط دانشجویان و رفع اشکالات از طریق بازخورد و تمرین مهارت در طول دوره
* ارائه كنفرانس در رابطه با فرآیندهای مورد آموزش توسط دانشجویان
* استفاده از بحث در گروه کوچک، سناریو، آموزش­ مبتنی بر مسأله ، آموزش مستقیم در ارتباط با موارد مهم بالیني كه روزانه دانشجویان با آن مواجهه بوده اند
* نظارت بر آموزشهای ارائه شده توسط دانشجویان
* راهنمایي علمي دانشجویان در زمینه مشاوره های انجام
* مشاهده هدایت شده

**فعالیت های یادگیری:**

* آموزش به زائو در بخش در خصوص هر یک از موارد ذکر شده در بخش اهداف رفتاری دوره
* مطالعه انفرادی، ارائه گزارش مراقبت زائو در راند بالیني آموزشي، مشاركت فعال در پاسخگویي به سوالات مطرح شده
* مشاركت در اقدامات مراقبتي زائو در بخش زایمان

**وظایف و مسؤولیت­های کارآموزان/ کارورزان در دوره بالینی (سیاست­ها و ضوابط دوره):**

* حضور به موقع و فعال در بخش و محیط بالین با رعایت پوشش حرفه ای و کارت شناسایی
* رعایت نکات اخلاقی و همچنین ارتباط مناسب با دانشجویان، استاد، پرسنل و خصوصا مددجو
* مشاركت فعال در پاسخگویي به سوالات مطرح شده در راندهای مراقبتي و بحث های گروهی
* انجام صحیح فرآیندهای بالینی محوله توسط استاد
* تلاش در جهت ارائه مراقبت به روز و صحیح با کمترین ضرر و آسیب به مددجو

**نحوه ارزیابی کارآموزان/ کارورزان:**

* نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)
* **ارزیابی روزانه دانشجو در طی کارورزی**
* **ارزشیابی پایان دوره مبتنی بر سناریوهای بالینی**

* روش ارزیابی دانشجو
* **حضور به موقع در بخش**
* **حضور فعال در بخش و محیط بالین**
* **مشاهده مستقیم عملکرد دانشجو در مراقبتهای مامایی و آموزش به مددجو**
* **ارتباط مناسب با مددجو**
* **ارتباط مناسب با پرسنل بخش و استاد و سایر دانشجوها**
* **رعایت نکات ایمني در مراقبت از مددجو**
* **امتحان پایان كارورزی**

* سهم ارزشیابی هر نوع/ روش در نمره نهایی دانشجو با لحاظ کردن سهم رعایت آیین­نامه ابلاغی پوشش حرفه ای

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **فعالیت** | **سهم در نمره نهایی** |
| **1** | **رعایت اصول اخلاق حرفه ای**  **نظم و انضباط و ظاهر عمومی و پوشش حرفه ای** | **20 درصد** |
| **2** | **شرکت در بحث های گروهی و کنفرانسها** | **20 درصد** |
| **3** | **عملکرد بالینی دانشجو در اجرای صحیح فرآیندهای بالینی محوله از طرف استاد** | **60 درصد** |
| **جمع کل** | | **100 درصد** |

**منابع یادگیری:**

منابع شامل کتب مرجع، نشریه­های تخصصی و نشانی وب­سایت­های مرتبط می­باشد.

الف) کتب:

**- بارداری زایمان ویلیامز، آخرین چاپ**

**- مهارت های بالیني مامایي در بلوک زایمان. فرزانه گلبني، زیبا تقي زاده، بیان بلوری، هایده هورسان. اندیشه رفیع. آخرین چاپ**

**- درسنامه مامایي مایلز، آخرین چاپ**

**- درسنامه مامایي وارني، آخرین چاپ**

**- برنامه كشوری مراقبت ادغام یافته سلامت مادران. وزارت بهداشت. آخرین ویراست**

ب) وب سایت:www.UpToDate.com; www. Healthline.com; [www.WebMed.com](http://www.WebMed.com); www.mayoclinic.com .

ج) منابع برای مطالعه بیشتر: مقالات منتشر شده کوکراین

**برنامه زمان­بندی هفتگی:**

خواهشمند است جدول زیر به دقت تکمیل شود. برخی خانه­های جدول به صورت فرضی و تنها برای مثال، تکمیل شده­اند.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| روزهای هفته | دوشنبه | سه­شنبه | چهارشنبه | جمعه |
| نوع فعالیت | * اخذ شرح حال، انجام معاینات فیزیکی و لئوپلد و گرفتن علایم حیاتی مادر * انجام معاینات لازم و تصمیم گیری در بستری کردن زائو در لیبر * آماده کردن زائوی بستری شده برای استقرار در اتاق لیبر (شامل کنترل صدای قلب، کنترل انقباضات رحمی، تغذیه و پوزیشن مادر، برقراری ارتباط اعتمادآمیز و آموزشهای لازم و حمایت عاطفی از زائو، کمک به تسکین درد، معاینه واژینال، توجه به تخلیه مثانه، کمک به تسکین درد، تجویز دارو و مایع درمانی لازم در موارد مورد نیاز، پاسخ به سوالات زائو یا همراه او و ...) * کنترل صحیح ضربان قلب جنین شامل پیدا کردن محل صحیح، کنترل نبض جنین با نبض مادر، کنترل 1 دقیقه ای کامل و کنترل لازم بلافاصله بعد از کنتراکشن، شمارش و ثبت و بکارگیری مانیتورینگ داخلی و خارجی * انجام معاینات واژینال (دیلاتاسیون، افاسمان، استیشن، پوزیشن، موقعیت سرویکس، وضعیت کیسه آب و معاینه لگن) * شناخت بیماری و روشهای تشخیص و مدیریت بیماری هایی مانند: دیابت، پره اکلامپسی، پارگی زودرس کیسه آب، دکولمان و پرویا، زایمان پست ترم، زایمان زودرس و .... * شناخت روشهای شناسایی و مدیریت موارد بارداری دوقلویی، IUGR، جنین بریچ، مرده زایی، زایمان با واکیوم و... * انجام آمنیوتومی با رعایت تمامی شرایط لازم * شناخت و اجرای روش های کاهش درد دارویی و غیر دارویی برای کمک به تسکین درد زایمان * تشخیص زمان زایمان و آماده سازی به موقع زائو برای زایمان * پوشیدن صحیح چکمه، شیلد و ماسک، گان و دستکش و استفاده صحیح از وسایل و بازکردن صحیح پک و فراهم کردن وسایل مورد نیاز با بکارگیری اصول صحیح استریلیتی * انجام صحیح پرب و درب پرینه * انجام صحیح بیحسی اپیزیاتومی * تشخیص نیاز و انجام اپیزیاتومی * کمک به انجام و انجام زایمان به طور کامل * رسیدگی به وضعیت نوزاد بلافاصله بعد از زایمان (باز کردن راه هوایی، جلوگیری از هیپوترمی، اقدامات مناسب برای تنفس بهتر و تعیین نمره آپگار دقایق 1 و 5) و کلامپ بند ناف * انجام صحیح زایمان جفت و معاینه کامل آن * ترمیم صحیح اپیزیاتومی * دفع صحیح وسایل مصرفی آلوده و جمع آوری وسایل غیر مصرفی در محلهای مربوطه پس از زایمان * معاینه فیزیکی نوزاد و تزریق ویتامین K و نظارت بر دستبند و گرفتن اثر پای نوزاد * برقراری bounding و attachment بین مادر و نوزاد پس از زایمان * برقراری وسایل راحتی زائو و انجام کنترلهای مرحله چهارم زایمان (شامل کنترل خونریزی، ارتفاع و قوام رحم، علائم حیاتی و هوشیاری زائو هر 15 دقیقه تا یک ساعت و هر نیم ساعت تا ساعت دوم پس از زایمان) و ثبت درست و گزارش آن به مربی * دادن آموزشهای کامل بعد از زایمان قبل از انتقال مادر به بخش بعد از زایمان (شامل مراقبت از خود و بهداشت فردی، حمام، مراقبت از زخم، لوشیا، تغذیه، بهداشت در دفع مدفوع و ادرار، علائم خطر در مادر و نیاز به مراجعه فوری، نحوه شیردهی، واکسیناسیون، دفع مدفوع و ادرار نوزاد، دیگر مراقبتهای نوزاد، علائم خطر نوزاد، آزمایشات لازم برای غربالگری بیماری های منجر به عقب افتادگی نوزاد، نزدیکی جنسی و تنظیم خانواده، بازگشت قاعدگی و بارداری مجدد و زمان و مکان مراجعات بعدی) | | | |
| مسؤول | دکتر زهرا بهبودی مقدم، دکتر سیده طاهره میرمولایی، دکتر راضیه معصومی، دکتر الهام ابراهیمی، دکتر پریسا صمدی، خانم رحیمی کیان، دکتر مریم مریدی، خانم پیرنیا، دکتر سجادیان، خانم نوروزی و دانشجویان دکترا | | | |
| زمان انجام فعالیت | اولین تا آخرین روز کارورزی  در شیفت لانگ روز ساعت 7:30 الی 19:30  در شیفت شب ساعت 19:30 الی 7:30 | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز | تمام امکانات اتاق پراتیک مامایی موجود در دانشکده و امکانات فیلد بالینی بیمارستانهای آموزشی محل کارورزی | | | |

پیوست 1

**نکات کاربردی**

**پیامدهای یادگیری**

پیامدهای یادگیری، ترکیبی از دانش، نگرش، مهارت­ها و به طور کلی ویژگی­هایی هستند کـه می­خواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند که توصیف می­کنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک کند و قادر به انجام آن باشد.

برای مثال دانشجوی دکترای تخصصی .... در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهی بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را در استفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکی به کار بندد.

**فعالیت­های یاددهی- یادگیری**

منظور از فعالیت­های یاددهی، مجموعه فعالیت­هایی است که استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه کارآموزان/ کارورزان بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهی-یادگیری متمرکز بر روش­های فعال و تعاملی، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروه­های کوچک، آموزش­ مبتنی بر مسأله، آموزش مبتنی بر تیم و روش­های خودآموزی و آموزش الکترونیکی.

و منظور از فعالیت­های یادگیری، مجموعه فعالیت­هایی است که کارآموزان/ کارورزان به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش­ها، موظف به انجام آنها هستند. به عنوان مثال: شرکت فعال در راند[[4]](#footnote-4)، گراند راند[[5]](#footnote-5) و ژورنال کلاب[[6]](#footnote-6)، ارایه کنفرانس­های آموزشی[[7]](#footnote-7)

**روش­های ارزیابی کارآموزان/ کارورزان**

ارزیابی کارآموزان/ کارورزان به صورت تکوینی (در طول دوره­ آموزشی و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمی از نمره نهایی به آن، تأثیرگذار در ارزیابی پایانی دانشجو) و پایانی (در پایان دوره­ آموزشی به منظور تصمیم گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره­مندی از انواع روش­های ارزیابی صورت می­پذیرد:

* **ارزیابی دانش نظری[[8]](#footnote-8)** با استفاده از انواع آزمون­های کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه­ای، جور کردنی، استدلال محور و ...
* **ارزیابی عملکردی[[9]](#footnote-9)** در محیط­های شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالینی ­ساختارمند عینی[[10]](#footnote-10) به عنوان یکی از مصادیق بارز آزمون­های ویژه ارزیابی عملکرد
* **ارزیابی در محیط کار[[11]](#footnote-11)** با ذکر فعالیت­هایی که کارآموزان/ کارورزان به طور مستقل و یا با راهنمایی استاد در محیط­های کار واقعی انجام می­دهند. نظیر انجام پروسیجرهای مختلف و با استفاده از انواع روش­های ارزشیابی در محیط کار مانند:
* ارزشیابی 360 درجه[[12]](#footnote-12)
* بررسی پورت فولیو[[13]](#footnote-13) و لاگ بوک[[14]](#footnote-14)
* استفاده از Global rating form[[15]](#footnote-15)
* استفاده از روش­هایی مانند[[16]](#footnote-16)DOPS، Mini-CEX[[17]](#footnote-17) و .... با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **چک لیست ارزیابی طرح دوره بالینی** | | | | |
| **گروه آموزشی: مامایی وسلامت باروری** | | | | |
| **رشته / مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته مامایی** | | | | |
| **نام درس / نام استاد : دکتر مریم مریدی** | | | | |
| **چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها** | | | **معیارهای ارزیابی** | **آیتم** |
| **بازنگری و اصلاح توسط استاد انجام شد** | **موارد نیازمند اصلاح همراه با توضیحات** | **قابل قبول** |
|  |  |  | به اطلاعات كلي دوره اعم از عنوان دوره، نام بیمارستان، نام بخش، مسؤول آموزش، اعضای هیأت علمي مدرس دوره، اطلاعات تماس مسؤول آموزش و طول دوره اشاره شده است | اطلاعات دوره |
|  |  |  |
|  |  |  | دوره در حد یک یا دو بند معرفي شده است. | توصیف كلي دوره |
|  |  |  | پیامدهای یادگیری مورد انتظار، با قالب نوشتاری صحیح درج شده اند. | پیامدهای یادگیری مورد انتظار |
|  |  |  | برای هر یک از پیامدهای یادگیری مورد انتظار ،فعالیتهای یاددهي- یادگیری متناسب با آنها، درج شده است. | فعالیتهای یاددهي- یادگیری متناظر با هر یک از پیامدهای یادگیری |
|  |  |  | كلیه ضوابط دوره همچنین وظایف و مسؤولیتهای كارآموزان/ كارورزان، قید شده است. | سیاستها و ضوابط دوره |
|  |  |  | نحوه ارزیابي دانشجو با ذكر نوع ارزیابي (تکویني/تراكمي)، روش ارزیابي و سهم هر نوع/ روش ارزیابي در نمره نهایي دانشجو، درج شده است. | نحوه ارزیابي دانشجو |
|  |  |  |
|  |  |  | كتابهای درسي، نشریه های تخصصي، مقاله ها و نشاني وب­سایتهای مرتبط معرفی شده اند. | منابع |
|  |  |  | جدول مربوط به برنامه زمانبندی هفتگي شامل نوع فعالیت، زمان انجام فعالیت، مسؤول و امکانات آموزشي مورد نیاز به تفکیک روزهای هفته، تکمیل شده است. | برنامه زمانبندی هفتگي |
|  |  |  |

1. . Course Plan [↑](#footnote-ref-1)
2. . Expected Learning Outcomes [↑](#footnote-ref-2)
3. . برخی نکات کاربردی، در انتهای چارچوب (پیوست شماره 1) ارایه شده است. [↑](#footnote-ref-3)
4. . Round [↑](#footnote-ref-4)
5. . Grand Round [↑](#footnote-ref-5)
6. . Journal Club [↑](#footnote-ref-6)
7. . Didactic Conferences [↑](#footnote-ref-7)
8. . بر طبق برنامه­های آموزشی دوره­های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه­ریزی دوره پزشکی عمومی، سهم ارزیابی نظری در دوره کارآموزی نباید بیش از 50 درصد نمره نهایی ارزیابی کارآموزان بوده و در دوره کارورزی نباید بیش از 25 درصد نمره نهایی ارزیابی را به خود اختصاص دهد. [↑](#footnote-ref-8)
9. . Performance Based Assessment [↑](#footnote-ref-9)
10. . Objective Structured Clinical Examination (OSCE) [↑](#footnote-ref-10)
11. .Workplace Based Assessment [↑](#footnote-ref-11)
12. . Multi Source Feedback (MSF) [↑](#footnote-ref-12)
13. Portfolio [↑](#footnote-ref-13)
14. Logbook [↑](#footnote-ref-14)
15. . در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیآت علمی مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی­های مورد انتظار دانشجو به صورت کلی، انجام می­شود و بر طبق برنامه­های آموزشی مصوب دوره پزشکی عمومی، در دوره کارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابی، حداکثر %50 ارزیابی نهایی کارآموز بوده و در دوره کارورزی، حداقل %40 و حداکثر %75 ارزیابی نهایی کارورز می­باشد. این شکل از ارزیابی نیاز به مجموعه روشنی از شاخص­های عملکرد دارد که با توجه به ارتباطی که با توانمندی­های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه­ای برخوردارند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه­های توانمندی، مورد ارزیابی قرار گرفته و به او امتیاز داده می­شود. [↑](#footnote-ref-15)
16. . مشاهده مستقیم مهارت­های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت­های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حين انجام پروسيجر، مورد مشاهده قرار مي­گیرد و عملکرد وي بر اساس يک چک ليست ساختارمند، ارزيابي مي­شود.. با اين روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگير شناسايي مي شوند. فرايند مشاهده فراگير در حدود ۱۵ دقيقه و ارائه بازخورد به وي حدود ۵ دقيقه به طول مي­انجامد. [↑](#footnote-ref-16)
17. . Mini Clinical Evaluation Exercise: در این نوع آزمون، یکی از اعضای هیأت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده می­کند و سپس با استفاده از مقیاس درجه­بندی به هرکدام از توان­مندی­های فراگیر، در فرمی که به همین منظور تهیه شده است، نمره می­دهد. در این نوع آزمون انتظار می­رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابی شود. [↑](#footnote-ref-17)