

بسمه تعالی



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سیرجان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

## **آئین نامه نظام ارزیابی دانشجو**

**تهیه و تنظیم:**

**واحد ارزشیابی آموزشی**

**۱۴۰۱**

## فصل اول: مقدمه، وضعیت موجود، تعاریف و ساختار نظام ارزیابی دانشجو

### مقدمه

ارزشیابی آموزشی، بخش مهمی از فرآیند برنامه ریزی آموزشی محسوب می شود که در آن علاوه بر اینکه فراگیران در فرآیند آموزشی متمایز می گردند، به مدرس در ارزیابی عملکرد خود نیز کمک می کند. در نظام آموزشی سنتی، ارزشیابی به عنوان آخرین حلقه فرایند یاددهی، یادگیری تلقی می شود، اما امروزه ارزشیابی را بخش جدایی ناپذیر فرآیند یاددهی- یادگیری می دانند که همراه با آموزش و در ارتباط تنگاتنگ با آن، به گونه ای مستمر انجام می گیرد و به جای تأکید بر طبقه بندی فراگیران و مقایسه آنان با یکدیگر، هدایت یادگیری آنان را در مرکز توجه خود قرار می دهد. بنابراین ارزشیابی فرآیندی فراگیر و ضروری برای تمامی سازمان ها و مؤسسات آموزش عالی است که عدالت و تعالی را هدف خود قرار داده اند چرا که محوری ترین ارزش نهادهای دانشگاهی در درجه نخست، بهبود کیفیت یاددهی و یادگیری است. علاوه بر این، هر نظامی جهت بقاء و حفظ پویایی خود ناگزیر از بهبود کیفیت است و ارزشیابی می تواند مهمترین نقش را در بهبود کیفیت آن نظام ایفا نماید. از سوی دیگر، نظام آموزشی هر کشور از نظر نیروی انسانی و مشاغل ایجاد شده در آن بالاترین نسبت را در میان سازمان ها و دستگاه های دولتی دارد. بر این اساس نظام آموزشی را می توان یکی از پیچیده ترین زیر نظام های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی منظور داشت که با توجه به گستردگی و پوشش وسیع فعالیتهای آموزشی، امر ارزشیابی می تواند نقش بسیار مؤثری در فراهم آوردن کیفیت و عدالت آموزشی در آن ایفا نماید.

## وضعیت موجود دانشکده در زمینه ارزیابی دانشجو

بررسی وضعیت موجود در دانشکده علوم پزشکی سیرجان حاکی از آن است که آزمون های MCQ با استفاده از سامانه فرادید مورد تحلیل قرار می گیرند و درجه سختی و تمیز سؤالات مورد ارزیابی قرار می گیرد. (پیوست شماره ۱) اما ساز و کار مشخصی برای بازخورد نتایج به استاد مربوطه وجود ندارد. از سوی دیگر در مورد سایر آزمون ها، بررسی موردی به ندرت انجام می شود و نتایج این بررسی ها در جهت ارتقاء آزمون ها مورد استفاده قرار نمی گیرد. بنابراین، با توجه به اهمیت و نقش ارزیابی دانشجو در ارتقاء یادگیری و بهبود آموزش و ضرورت وجود رویکردی نظام مند نسبت به ارزیابی دانشجو در دانشکده به منظور رفع نقاط ضعف و ارتقاء وضعیت موجود، تدوین آیین نامه نظام جامع ارزیابی دانشجو به عنوان مبنایی برای استانداردسازی فرایند ارزیابی دانشجو در دانشکده علوم پزشکی سیرجان در دستور کار قرار گرفت.

### ماده ۱- تعاریف واژه ها

- ارزشیابی پیشرفت تحصیلی: منظور از ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه ی نتایج حاصل با هدفهای آموزشی از پیش تعیین شده به منظور تصمیم گیری در این باره است که آیا فعالیت های آموزشی مدرس و کوشش های یادگیری دانشجویان به نتایج مطلوب انجامیده اند که این ارزشیابی مستلزم دو اقدام است. ۱) تعیین هدفهای آموزشی (پیوست شماره ۳)، ۲) سنجش عملکرد یادگیرندگان .

- سنجش عملکرد: در سنجش عملکرد از پاسخ دهنده انتظار می رود که از طریق استفاده از دانش فرا گرفته شده ی قبلی و دانش فعلی و بهره گیری از مهارت های مناسب برای حل مسائل واقعی، به صورت فعال با مسئله،

آزمون یا سؤال داده شده برخورد و پاسخ لازم را ارائه کند. در آزمون به کار گرفته شده برای سنجش عملکرد دانشجویان بر فرآیند و همچنین بازده یادگیری تأکید میشود.

- یادگیری: در نظریه یادگیری معنی دار، یادگیری عبارت است از ایجاد ارتباط بین مطالب جدید و ساخت شناختی یادگیرنده. بنابراین، ساخت شناختی یادگیرنده در زمان یادگیری مهم ترین عامل تأثیر گذارنده بر یادگیری و یادداری مطالب جدید است. اگر ساخت شناختی یا دانش فعلی یادگیرنده، در زمینه مطالب مورد آموزش، سازمان یافته، با ثبات و روشن باشد یادگیری مطالب تازه به طور معنی دارتر و سهل تری صورت خواهد گرفت و نگهداری آن مطالب در حافظه بیشتر به طول خواهد انجامید. اگر این ساخت شناختی سازمان نیافته، بی ثبات و مبهم باشد یادگیری و یادداری مطالب تازه با دشواری مواجه خواهد شد.

- ارزشیابی تراکمی (پایانی): در ارزشیابی تراکمی، تمامی آموخته های دانشجویان در طول یک دوره آموزشی بررسی می شوند و هدف آن نمره دادن به دانشجویان و قضاوت درباره اثربخشی کار مدرس و برنامه درسی یا مقایسه برنامه های درسی مختلف با یکدیگر است. از این جهت به این نوع ارزشیابی تراکمی گفته می شود که به وسیله آن می توان یادگیریهای متراکم دانشجویان را در طول یک دوره اندازه گیری کرد. هدف ارزشیابی تراکمی هم نمره دادن و اتخاذ تصمیم های پرورشی (ارتقاء دانشجویان به ترم های بالاتر، اعزام به دوره های عالی تر تحصیلی، اعطای بورس تحصیلی و ...) و هم تعیین اثربخشی کار مدرس و میزان توفیق او در پیاده کردن مراحل مختلف طرح آموزشی است.

- ارزشیابی تکوینی (طول ترم): به طور معمول یادگیری دانشجویان در آموزش عالی توسط نمره های پایان هر دوره توسط مدرس ارزیابی می شود. نتیجه این نوع ارزیابی ممکن است خیلی دیر در فرایند یادگیری وارد شود و ممکن است به مدرسان برای تمرکز بر نیازهای دانشگاهی دانشجویان کمک نکند. برخلاف ارزیابی پایانی، ارزیابی تکوینی یک فرایند مداوم است که به مدرسان کمک می کند تا درک بهتری از پیشرفت دانشجویان و نقاط قوت

و ضعف آنان به منظور ارتقاء تدریس شان داشته باشند. هدف ارزشیابی تکوینی، آگاهی یافتن از نمره یادگیری دانشجویان برای تعیین نقاط قوت و ضعف یادگیری آنان و نیز تشخیص مشکلات روش آموزشی مدرس در رابطه با هدفهای آموزشی مشخص و معین است. این ارزشیابی در طول دوره آموزشی، زمانی معین که فعالیت آموزشی مدرس در جریان است و یادگیری در حال تکوین و شکل گیری است، انجام می شود.

- ارزشیابی ملاکی: ارزشیابی های پیشرفت تحصیلی را با توجه به مقاصد ارزشیابی به دو دسته ملاکی و هنجاری تقسیم می کنند. در ارزشیابی ملاک یا ملاک مرجع، معیار یا ملاک ارزشیابی از پیش تعیین می شود و عملکرد یادگیرنده در آزمون با توجه به آن ملاک سنجش می شود. ملاک های این نوع ارزشیابی غالباً در هدفهای دقیق آموزشی از پیش تعیین می شود. مانند آزمونهای پایان ترم دانشگاه.

- ارزشیابی هنجاری: ارزشیابی هنجار مرجع یا ارزشیابی مبتنی بر ملاک نسبی برخلاف ارزشیابی ملاکی، عملکرد آزمون شونده را نه با یک ملاک مطلق از پیش تعیین شده، بلکه با عملکرد آزمون شوندگان دیگری که همان آزمون را گذرانده اند می سنجد. مانند آزمون های کنکور سراسری دانشگاه ها.

- ارزشیابی تشخیصی: نوع دیگر ارزشیابی ملاکی که بسیار شبیه به ارزشیابی تکوینی است ارزشیابی تشخیصی نام دارد. علت این نام گذاری آن است که این ارزشیابی با هدف تشخیص مشکلات یادگیری دانشجویان در یک موضوع درسی به کار می رود و از کج فهمی هایی که منجر به اشتباهات آنان می شود، تصویر دقیقی به دست آورد.

- آزمون: وسیله اندازه گیری در آموزش و روانشناسی است. در اندازه گیری ویژگی ها یا صفات اشیاء و افراد تعیین و به صورت اعداد و ارقام گزارش می شود.

- **آزمودن:** وقتی که برای اندازه گیری یکی از ویژگی های روانی یا تربیتی یک فرد یا گروهی از افراد از آزمون استفاده می شود، به این فعالیت آزمودن می گویند.

- **حدنصاب قبولی:** در آزمون های با هدف پایانی لازم است در مورد وضعیت مردودی یا قبولی دانشجویان تعیین تکلیف شود. در تمام آزمون هایی که با تعیین رد یا قبولی دانشجویان سرو کار دارند لازم است حداقل نمره قبولی یا حد نصاب قبولی یا استاندارد مربوطه تعیین شود. تعیین حد نصاب قبولی یک فرآیند نظام مند تصمیم گیری و قضاوت است که در طی آن تعیین می شود دانشجویان چه نمره ای را باید کسب کنند تا قبول محسوب شوند. در واقع ، حد نصاب قبولی نقطه برشی است که دانشجویان توانمند را از غیر توانمند تمیز می دهد. این فرآیند قضاوتی توسط افراد متخصص و حرفه ای انجام می شود.

## ماده ۲- اهداف ارزیابی

ارزیابی محرک یادگیری است. این عبارت کوتاه نقش محوری ارزیابی را در هر شکلی از آموزش به صراحت بیان می کند. با استفاده از نتایج حاصل از ارزیابی می توان نواقص و کمبودهایی را که در عملکرد فراگیران و برنامه آموزشی وجود دارد شناسایی نمود. به طور کلی، ارزیابی در صورتی که به درستی انجام شود، اهداف متعددی را محقق می سازد. تعدادی از این اهداف به شرح زیر است:

- تعیین میزان دستیابی به اهداف یادگیری و قضاوت در مورد توانمندی های فراگیران
- تعیین بهترین دانشجویان
- ترغیب فراگیران به یادگیری بیشتر
- حمایت از یادگیری فراگیران از طریق ارائه بازخورد

- تدوین و ارزشیابی برنامه های آموزشی
- پیش بینی عملکرد فراگیران در آینده

### ماده ۳- ساختار و تشکیلات مدیریت ارزیابی دانشجو

ساختار و تشکیلات نظام ارزیابی دانشجو برای نظارت و مدیریت آزمونها در دانشکده علوم پزشکی سیرجان شامل شورای آموزشی دانشکده، کمیته آزمونهای دانشکده (کمیته علمی)، کمیته اجرایی آزمون دانشکده و کارگروه های آزمون دانشکده می باشند که نقش هر کدام در زیر شرح داده می شود.

**شورای آموزشی دانشکده:** متشکل از رئیس دانشکده یا نماینده وی، معاون آموزشی دانشکده، مدیر امور آموزشی، مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، مدیران گروه های آموزشی دانشکده و دبیر ستاد شاهد و ایثارگر دانشکده می باشد. نقش اصلی این شورا، تصمیم گیری در مورد جنبه های مختلف فرایند های ارزیابی دانشجویان در دانشکده است. این شورا لازم است پس از برگزاری آزمون ها در انتهای ترم تحصیلی و پس از وصول گزارش لازم در مورد کم و کیف آزمون های انجام شده از واحد ارزشیابی دانشجو، با تشکیل جلسه، تصمیمات لازم جهت رفع کاستیهای موجود را اتخاذ نماید.

**-کمیته آزمون (کمیته علمی):** متشکل از معاون آموزشی دانشکده، مدیر امور آموزشی دانشکده، مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، مدیران گروه های آموزشی و اعضای هیأت علمی آشنا به اصول سنجش و ارزیابی دانشجو است. کمیته آزمون وظیفه نظارت بر ارزیابی دانشجو از جمله تدوین و تصویب آئین نامه و شیوه نامه های مرتبط به ارزیابی دانشجو، طراحی سیستم ارزیابی دانشجو، نظارت بر اجرای آن و تضمین کیفیت آزمون ها در دانشکده را به عهده دارد.

**-دایره امتحانات (مرکز آزمون) به عنوان تیم اجرایی:** تیم اجرایی متشکل از آموزش دانشکده و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی می باشد که مسؤولیت چاپ و تکثیر دفترچه های آزمون، برگزاری آزمون، جمع آوری پاسخنامه های آزمون و حفظ امنیت آزمون در تمام این مراحل بر عهده آموزش دانشکده می باشد و تحلیل آماری آزمون ها توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی انجام خواهد شد.

تبصره: دانشکده می تواند در تمامی مراحل طراحی، اجرا و تضمین کیفیت ارزیابی دانشجو از خدمات مشاوره ای مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده بهره مند شود.

**-کارگروه آزمون:** علاوه بر ساختار و تشکیلات واحد ارزیابی دانشجو، کارگروه آزمون بایستی در گروه های مختلف آموزشی دانشکده تشکیل گردد که متشکل از مدیر گروه مربوطه، ۲ نفر از افراد متخصص در رشته تخصصی مربوطه (با انتخاب مدیر گروه) و نماینده مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی می باشند. شرح وظایف کارگروه آزمون عبارتست از:

- استخراج اهداف و پیامد های از پیش تعیین شده دوره آموزشی از کوریکولوم
- گزارش کتبی استفاده از هر کدام از روش های ارزیابی مورد نیاز گروه آموزشی به کمیته علمی
- تدوین بلوپرینت آزمون های کتبی گروه مبتنی بر اهداف و پیامدهای دوره
- برگزاری جلسات مرور همتایان<sup>۱</sup> سوالات آزمون قبل از برگزاری آزمون های کتبی گروه
- تدوین دستورالعمل های لازم در زمینه نحوه آزمون مهارت ها و مبتنی بر محل کار (طبق دستورالعمل شورای تخصصی وزارت)
- ارایه گزارش های برگزاری جلسات و اقدامات انجام شده در زمینه ارزیابی دانشجو در گروه مربوطه به کمیته علمی

---

<sup>1</sup>. PEER REVIEW



• بررسی اعتراض مجدد دانشجو نسبت به نتایج ارزیابی

**- گروه آموزشی و استاد درس:** مدیر گروه آموزشی، مسئول هماهنگی و نظم دهی به آزمون های مرتبط با دروسی است که در آن گروه ارائه گردیده است. استاد ارائه دهنده درس، مسئول طراحی سوالات آزمون با استفاده از فرم ها و چک لیستهای طراحی شده توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (پیوست شماره ۵ و ۶) و ارسال به موقع آنها به مرکز آزمون (دایره امتحانات) می باشد. همچنین وی موظف به حضور در محل برگزاری آزمون مربوطه در زمان تعیین شده می باشد. وی بایستی در بازه زمانی تعیین شده توسط آموزش دانشکده، نسبت به تصحیح اوراق و ثبت موقت نمره نهایی در سامانه سما اقدام نماید و پس از بررسی اعتراضات دانشجویان نمرات را ثبت نهایی نماید. لازم به ذکر است که بازخورد علاوه بر اعلام نمره، شامل مواردی چون اعلام پاسخنامه تفصیلی، مشخص کردن موارد خطای دانشجو و ارائه راهکار برای بهبود است. همچنین در ارتباط با آزمون های تکوینی (در حین ترم تحصیلی)، استاد مربوطه بایستی بعد از برگزاری آزمون، بازخورد به موقع به دانشجویان ارائه نماید تا بتوان به هدف از برگزاری این آزمون ها که عبارتست از تعیین نقاط قوت و ضعف یادگیری دانشجویان و بهبود فرآیند آموزشی نائل شد. از سوی دیگر، یک اقدام بسیار کمک کننده، ایجاد "بانک جامع سؤالات" توسط اساتید مرتبط با هر درس می باشد. برای این منظور، اساتید بایستی به محض دریافت بازخورد تحلیل سؤالات آزمون از سوی واحد ارزشیابی دانشجو، به بازبینی و اصلاح سؤالات دارای نقص بپردازند تا به تدریج بانکی جامع از سؤالات استاندارد مرتبط با آن درس تشکیل گردد. مسئولیت تصحیح آزمون های کتبی غیر چندگزینه ای بر عهده استاد مربوطه می باشد و با توجه به اینکه این آزمون ها از طریق نرم افزار های موجود قابل تحلیل نیستند، استاد ارائه دهنده درس موظف است بر اساس نتایج حاصل از تصحیح اوراق آزمون، تعدیلات لازم را جهت بهبود کیفیت سؤالات به کار ببندد. اساتید دانشکده می توانند از راهنمایی های مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی در این زمینه بهره مند گردند. بدیهی است توانمند سازی اساتید در حوزه چگونگی تحلیل سؤالات کتبی غیر چندگزینه

ای بر عهده واحد توانمندسازی اساتید مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده می باشد. همچنین مرکز مطالعات لازم است ابزاری مناسب (چک لیست) جهت بررسی کیفیت سوالات غیر چند گزینه ای تدوین (پیوست شماره ۶) و در اختیار اساتید دانشکده قرار دهد.

## فصل دوم: طراحی، اجرا و تضمین کیفیت نظام ارزیابی دانشجو

### ماده ۴- طراحی و اجرای نظام ارزیابی دانشجو

در بخش طراحی و اجرای نظام ارزیابی دانشجو، گروه های آموزشی ملزم به رعایت نکات و اصول زیر می باشند:

۴-۱- مدیران گروه های مختلف آموزشی دانشکده موظف به بررسی طرح درس های ارائه شده به دانشجویان از سوی اساتید گروه مربوطه می باشند. به طوری که در طرح درس های ارائه شده به دانشجویان از سوی اساتید، بایستی به طور دقیق به نوع (تکوینی و پایانی) و نحوه ارزیابی و سهم هر کدام از انواع آزمون ها در نمره پایانی، جدول اهداف درس برای آزمون (جدول بلوپرینت) (پیوست شماره ۲)، و منابع درسی مورد استفاده در طراحی آزمون اشاره گردد.

**تبصره ۱:** ضروری است که در ارزیابی دانشجو، اهداف و محتوای دوره به طور مناسب با تأکید بر محتوای پایه پوشش داده شود.

**تبصره ۲:** ضروری است گروه های آموزشی دانشکده علاوه بر ارزیابی دانشجو با هدف پایانی، ارزیابی با هدف سازنده را به منظور پایش و بهبود مستمر یادگیری و عملکرد دانشجویان مورد توجه قرار دهند.

**تبصره ۳:** آزمون ها بایستی دارای ترکیبی از سوالات چند گزینه ای و تشریحی باشند.

**تبصره ۴:** لازم است دانشکده ها از روش های متنوع ارزیابی دانشجو متناسب با اهداف و پیامدهای دوره در حیطه های دانشی، مهارتی و نگرشی استفاده کنند (پیوست شماره ۳ و ۴)

۴-۲- تمامی گروه های آموزشی دانشکده بایستی پیش از برگزاری آزمون هایی که به طور رسمی برگزار می شوند، فرم مخصوص "شناسنامه آزمون" (پیوست شماره ۷) را تکمیل و به واحد ارزشیابی مرکز مطالعات دانشکده

ارسال نمایند. هدف از تکمیل و ارسال این فرم این است که برگزاری هر آزمونی در دانشکده با اطلاع واحد ارزشیابی آموزشی دانشکده صورت گیرد تا این واحد ضمن اطلاع از کم و کیف آزمون های دانشکده نسبت به بررسی آزمون ها از لحاظ کیفیت و انطباق آن ها با شیوه نامه قبل از تکثیر و اجرای آزمون اطمینان حاصل گردد.

۳-۴- گروه های آموزشی در زمینه ارزیابی دانشجویان موظف به تبعیت از شیوه نامه جامع ارزیابی دانشجویی دانشکده هستند و در صورتی که امکان اجرای بخشی از شیوه نامه مذکور فراهم نباشد و یا گروه آموزشی به هر دلیلی خواهان ایجاد تغییر در این شیوه نامه باشد لازم است درخواست خویش را از طریق مدیر گروه مربوطه در شورای آموزشی دانشکده مطرح نماید تا در این زمینه تصمیمات مقتضی صورت گیرد.

۴-۴- اداره آموزش دانشکده موظف است در زمان انتخاب واحد دانشجویان، برنامه زمانی و مکانی آزمون ها را برای اطلاع دانشجویان ارائه نمایند تا دانشجویان بتوانند با آگاهی از زمان برگزاری آزمون ها، نسبت به انتخاب واحدهای درسی خویش اقدام نمایند.

۴-۵- گروه های آموزشی ملزم به ارائه به موقع نتایج آزمون بر اساس جدول زمان بندی اعلام شده از سوی آموزش دانشکده می باشند. ضروری است گروه های آموزشی دانشکده در اعلام نمرات و نتایج دانشجویان از سیستم های آنلاین استفاده کنند.

۴-۶- هر آزمون بایستی دارای راهنمای آزمون باشد که در امتحان های کتبی همراه با برگه سؤالات آزمون و در آزمون های عملی علوم پایه، آسکی و بالینی بایستی در محل مناسب نصب و پیش از آزمون به رؤیت دانشجویان مربوطه برسد.

۴-۷- ضروری است با تخلفات دانشجویی در جلسات آزمون برخورد لازم صورت گیرد. برای این منظور تخلف مربوطه بایستی صورت جلسه شده و به معاونت آموزشی دانشکده ارسال گردد تا اقدام لازم بر طبق آئین نامه تخلفات آموزشی صورت گیرد.

۸-۴- ضروری است به منظور مدیریت بهتر جلسات آزمون، دانشکده دستورالعمل هایی را برای مراقبان آزمون تدوین کند.

۹-۴- ضروری است در مواردی که بر اساس آیین نامه های موجود حدنصاب قبولی/ردی آزمون تعیین نشده است، حداقل نمره قبولی آزمون بر اساس روش های علمی مشخص شود.

۱۰-۴- ضروری است گروه های آموزشی دانشکده روند پیشرفت تحصیلی هر یک از فراگیران را مستند نموده و به طور شفاف به ایشان اطلاع رسانی کند. همچنین ساز و کاری برای تعیین دانشجویان با عملکرد ضعیف و دارای افت تحصیلی و ارائه بازخورد به آنان داشته باشد.

#### **ماده ۵- فرایند رسیدگی به اعتراضات دانشجویان**

۱-۵- بایستی روند اعتراض به نتایج آزمون به طور شفاف به اطلاع دانشجویان رسانده شود.

۲-۵- بعد از اتمام آزمون باید دسترسی به سوالات و پاسخ نامه برای دانشجویان فراهم شود.

۳-۵- دانشجویان حق اعتراض به نتایج آزمون خود (اعم از کتبی و غیر کتبی) را دارا می باشند. برای این منظور، بایستی از طریق ارائه درخواست بررسی مجدد نتایج آزمون به استاد مربوطه، اعتراض خود به نتایج آزمون (اعم از کتبی و غیر کتبی) را اعلام نمایند و استاد مربوطه موظف است ضمن متوقف کردن ثبت دائم نمرات، ظرف مدت ۳ روز کاری به اعتراض مربوطه رسیدگی نموده و نتایج را به اطلاع دانشجوی معترض برساند. لازم به ذکر است که اگر اعتراض به صورت فردی است، نتیجه رسیدگی از طریق سامانه سما و اگر به صورت گروهی است به نماینده دانشجویان اعلام می گردد.

۴-۵- چنانچه تعداد قابل توجهی از دانشجویان از پاسخ دریافتی قانع نشدند، استاد مسئول درس باید ضمن متوقف کردن ثبت دائم نمرات، ظرف مدت ۳ روز کاری از دریافت اعتراض دوم، با حضور مدیر گروه، و یک نفر از

اعضای کارگروه آزمون گروه آموزشی مربوطه (به انتخاب مدیر گروه)، نماینده دانشجویان و ۲ نفر از دانشجویان برتر ورودی، سوالات را به صورت حضوری بررسی نماید و نتیجه را به نماینده دانشجویان اعلام کند.

**تبصره:** اگر استاد درسی که مورد اعتراض است، مدیر گروه باشد جلسه با حضور معاون آموزشی دانشکده برگزار می‌گردد.

۵-۵- اگر در ادامه، دانشجویان از نتایج رسیدگی متقاعد نشوند آنان می‌توانند متن اعتراض خود را به کمیته علمی آزمون دانشکده (مرکز مطالعات دانشکده) ارائه و رونوشتی از این اعتراض را برای مدیر گروه و مسئول درس ارسال نمایند. در این صورت مسئول درس بایستی پس از دریافت نامه اعتراضات، ثبت نهایی نمره را تا زمان مشخص شدن نتیجه بررسی آزمون در کمیته علمی آزمون دانشکده متوقف نماید.

۵-۶- کمیته علمی آزمون دانشکده موظف است به بررسی آزمون از لحاظ کیفی (با استفاده از چک لیست میلن و جدول دو بعدی بلوپرینت) و علمی (بررسی تخصصی صحت سؤال و کلید آزمون) بپردازد.

۵-۷- در صورت اثبات هر گونه مشکل در آزمون مربوطه، موضوع در جلسه ای با حضور مسئول کمیته علمی آزمون دانشکده، مسئول درس و یک نفر از اعضای کارگروه آزمون گروه آموزشی مربوطه، بایستی مورد بررسی قرار گیرد و بر اساس بررسی های صورت گرفته، پاسخ به اعتراض مربوطه ظرف مدت ۳ روز کاری توسط کمیته علمی آزمون دانشکده اعلام گردد. نتیجه بررسی اعتراض می‌تواند به صورت رد اعتراض، قبول اعتراض با حذف سؤال یا امتحان مجدد اعلام شود.

۵-۸- چنانچه اعتراض دانشجویان در بررسی های صورت گرفته توسط کمیته علمی آزمون دانشکده، بدون دلیل و مدرک کافی تشخیص داده شود، با تصمیم کمیته مزبور، اقدام مقتضی (کسر نمره، عدم رسیدگی به درخواستها و اعتراضات بعدی، آزمون اضافه، پروژۀ اضافه و...) بایستی صورت گیرد.

۹-۵- در صورت اثبات مشکل دار بودن آزمون، کمیته آزمون بایستی نتیجه را به ریاست دانشکده ارسال نماید تا اقدامات لازم معمول گردد ( تذکر به استاد/ معرفی استاد برای شرکت در دوره های توانمندسازی و ...)

## **ماده ۶- تضمین کیفیت نظام ارزیابی دانشجو بر اساس نتایج حاصل از تحلیل و ارزیابی آزمون ها**

در بخش تضمین کیفیت نظام ارزیابی دانشجو، اقدامات لازم در سه بخش قبل از اجرای آزمون، حین اجرای آزمون و پس از اجرای آزمون در نظر گرفته شده است که در ذیل به این موارد اشاره می شود:

۱-۶- مرور سؤالات و آزمونهای طراحی شده، در جلسات مرور توسط همکاران

۲-۶- تدوین و اجرای دستورالعمل هایی برای برگزاری انواع مختلف ارزیابی ها از جمله آزمون های مبتنی بر محل کار

۳-۶- تحلیل انواع مختلف آزمون ها با استفاده از روش های آماری و کیفی مربوط و استفاده از چک لیستها و فرم های معتبر از نظر رعایت اصول طراحی سؤالات (پیوست شماره ۵ و ۶)

۴-۶- تحلیل آماری آزمون های چند گزینه ای دانشکده توسط مرکز آموزش مجازی با استفاده از سامانه فرادید (پیوست شماره ۱)

۵-۶- توانمندسازی اعضای هیأت علمی در زمینه طراحی سؤالات و طراحی و اجرای آزمون ها

۶-۶- انتخاب سؤالات با کیفیت و تشکیل بانک سؤالات بر اساس نتیجه تحلیل سؤالات آزمون ها توسط گروه های آموزشی دانشکده

۷-۶- بازخورد مناسب و مستمر نتایج ارزشیابی آزمون ها به گروه های آموزشی و مسئولین دوره های ذی ربط به منظور استفاده از نتایج آن در راستای ارتقاء آزمون های دانشکده

۸-۶- ارائه شفاف و به موقع اطلاعات مربوط به ارزیابی دانشجو از جمله اطلاعات مربوط به آزمون های دانشکده به اعضای هیأت علمی، دانشجویان و کارکنان

۹-۶- ارائه گزارش سالیانه در ارتباط با اجرای نظام ارزیابی دانشجو به واحد ارزشیابی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده توسط گروه های آموزشی

۱۰-۶- تدوین دستورالعمل هایی برای آزمونگران و مشاهده کنندگان به منظور ارتقای کیفیت آزمون های ارزیابی مهارت ها و آزمون های مبتنی بر محل کار

۱۱-۶- تحلیل سودمندی روش های ارزیابی دانشجو و سیستم ارزیابی دانشجو به صورت کلی. معیارهای سودمندی روش های ارزیابی دانشجو عبارتند از: روایی، پایایی، اثربخشی آموزشی، میزان پذیرش و قابلیت اجرا. لازم به ذکر است که سنجش برخی از این معیارها از طریق روش های آماری و برخی دیگر از طریق روش های کیفی امکان پذیر است.

## **ماده ۷- ارزیابی بالینی**

۱-۷- در گروه های آموزشی که ارزیابی بالینی از دانشجویان به منظور سنجش مهارت ها و عملکرد بالینی آنان ضروری است، بایستی از روش های ارزیابی مرتبط استفاده نموده و شرایط برگزاری آزمون ها و نحوه سنجش مهارت های بالینی به اطلاع دانشجویان رسانده شود. در زیر برای نمونه شرح مختصری از آزمون های سنجش مهارت ها و آزمون های بالینی برگزار شده در گروه پرستاری ارائه شده است:

۲-۷- آموزش دانشجویان در محیط بالینی تحت نظر سرپرستاران بخش ها، ناظر آموزشی و مربی دروس مربوطه صورت می گیرد. جهت ارزیابی دانشجویان در محیط بالینی، مربی دروس مربوطه علاوه بر ارزیابی مهارت بالینی



دانشجویان در انجام پروسیجرهای متفاوت براساس چک لیستهای موجود از تکمیل لاگ بوک و پورتفولیو جهت ارزیابی دانشجویان استفاده میکند. پس از پایان کارآموزی یا کارورزی مربی مربوطه جهت تکمیل صحیح لاگ بوک یا پورتفولیو به دانشجویان بازخورد داده تا دانشجویان مهارت کافی جهت تکمیل آن را کسب کنند.

۳-۷- در انتهای نیمسال ششم تحصیلی آزمون آسکی<sup>۲</sup> برگزار میگردد و شرط ورود به دوره کارورزی میباشد.

تبصره ۱: مسئولیت طراحی ایستگاههای آزمون آسکی، چک لیست نمره‌دهی و تعیین حداقل نمره قبولی در هر ایستگاه برعهده مدیرگروه پرستاری میباشد و برای دانشجویانی که نمره قبولی را کسب نمیکنند راهکار قابل جبران توسط مدیرگروه پیشنهاد میگردد. چک لیست آزمون آسکی انجام شده از دانشجویان پیوست می باشد. (پیوست شماره ۱۰)

تبصره ۲: تیم آموزشی گروه پرستاری قبل از برگزاری آزمون آسکی دانشجویان را با نحوه برگزاری آزمون آشنا کرده و همچنین کارگاههای آموزشی با توجه به نیاز دانشجویان طی یک هفته قبل از آزمون برگزار میکند.

❖ این آئین نامه در ۷ ماده و ۳۴ بند در تاریخ ۱۴۰۱/۹/۱۵ در شورای آموزشی دانشکده به تصویب رسید و

پس از ابلاغ لازم الاجرا می باشد.

---

<sup>2</sup> . Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

# پیوست ۱: نمونه ای از تحلیل کیفی آزمون های چند گزینه ای در دانشکده علوم پزشکی سیرجان توسط سامانه فرادید



دانشگاه علوم پزشکی سیرجان

آنالیز سوالات آزمون

آزمون: روش تحقیق-نادری 1400-03-25											
تعداد شرکت کنندگان:	31	انحراف معیار:	6.443	میانگین ضریب تمییز:	0.22	کم					
تعداد سوال:	60	واریانس:	41.512	میانگین ضریب سختی:	0.55	مناسب					
بیشترین نمره:	60.000	اعتبارسنجی KR20 :	0.696	تعداد سوال آسان / درصد:	13 / 21.67%						
میانگین:	33.097	آلفای کراباخ:	0.696	تعداد سوال مناسب / درصد:	41 / 68.33%						
درصد میانگین:	55.162%	خطای استاندارد:	0.832	تعداد سوال سخت / درصد:	6 / 10.00%						
آزمون مرتبط: روش تحقیق-نادری 1400-03-25											
تعداد شرکت کنندگان:	31	انحراف معیار:	6.443	میانگین ضریب تمییز:	0.220	کم					
تعداد سوال:	60	واریانس:	41.512	میانگین ضریب سختی:	0.552	مناسب					
بیشترین نمره:	60.000	اعتبارسنجی KR20 :	0.696	تعداد سوال آسان / درصد:	13 / 21.667%						
میانگین:	33.097	آلفای کراباخ:	0.696	تعداد سوال مناسب / درصد:	41 / 68.333%						
درصد میانگین:	55.162%	خطای استاندارد:	0.832	تعداد سوال سخت / درصد:	6 / 10.000%						
D% / D	C% / C	B% / B	A% / A	Omit	Key	DIFF-INDEX	DIFF-INDEX	RPbis	DISC-INDEX	Item	
90.32 / 28	3.23 / 1	3.23 / 1	3.23 / 1	0	4	0.90	آسان	0.29	کم	1	
3.23 / 1	9.68 / 3	6.45 / 2	74.19 / 23	2	1	0.74	آسان	0.26	کم	2	
51.61 / 16	9.68 / 3	9.68 / 3	29.03 / 9	0	4	0.52	مناسب	0.21	کم	3	
3.23 / 1	0.00 / 0	29.03 / 9	67.74 / 21	0	1	0.68	مناسب	0.36	مناسب	4	
22.58 / 7	0.00 / 0	67.74 / 21	3.23 / 1	2	2	0.68	مناسب	0.13	کم	5	
19.36 / 6	32.26 / 10	3.23 / 1	38.71 / 12	2	3	0.32	مناسب	0.31	مناسب	6	
19.36 / 6	6.45 / 2	61.29 / 19	9.68 / 3	1	4	0.19	دشوار	0.40	مناسب	7	
6.45 / 2	12.90 / 4	0.00 / 0	80.65 / 25	0	1	0.81	آسان	0.46	مناسب	8	
9.68 / 3	74.19 / 23	3.23 / 1	9.68 / 3	1	3	0.74	آسان	-0.02	نامناسب	9	
6.45 / 2	54.84 / 17	0.00 / 0	38.71 / 12	0	3	0.55	مناسب	0.19	کم	10	
25.81 / 8	6.45 / 2	41.94 / 13	25.81 / 8	0	2	0.42	مناسب	0.30	مناسب	11	
32.26 / 10	16.13 / 5	32.26 / 10	16.13 / 5	1	2	0.32	مناسب	0.17	کم	12	
9.68 / 3	9.68 / 3	38.71 / 12	38.71 / 12	1	1	0.39	مناسب	-0.02	نامناسب	13	



دانشگاه علوم پزشکی سیرجان

آنالیز سوالات آزمون

آزمون مرتبط:		روش تحقیق:		-25-03-1400						
تعداد شرکت کنندگان:	31	انحراف معیار:	6.443	میانگین ضریب تمییز:	0.220					
تعداد سوال:	60	واریانس:	41.512	میانگین ضریب سختی:	0.552					
بیشترین نمره:	60.000	اعتبارسنجی KR20:	0.696	تعداد سوال آسان / درصد:	13 / 21.667%					
میانگین:	33.097	آلفای کراباخ:	0.696	تعداد سوال مناسب / درصد:	41 / 68.333%					
درصد میانگین:	55.162%	خطای استاندارد:	0.832	تعداد سوال سخت / درصد:	6 / 10.000%					
D% / D	C% / C	B% / B	A% / A	Omit	Key	DIFF-INDEX	DIFF-INDEX	RPbis	DISC-INDEX	Item
9.68 / 3	3.23 / 1	77.42 / 24	9.68 / 3	0	2	0.77	آسان	0.36	مناسب	14
22.58 / 7	29.03 / 9	16.13 / 5	29.03 / 9	1	1	0.29	دشواری	0.23	کم	15
16.13 / 5	51.61 / 16	22.58 / 7	0.00 / 0	3	3	0.52	مناسب	-0.11	نامناسب	16
0.00 / 0	67.74 / 21	6.45 / 2	22.58 / 7	1	3	0.68	مناسب	0.40	مناسب	17
16.13 / 5	12.90 / 4	9.68 / 3	54.84 / 17	2	1	0.55	مناسب	0.44	مناسب	18
3.23 / 1	0.00 / 0	87.10 / 27	9.68 / 3	0	2	0.87	آسان	0.20	کم	19
51.61 / 16	19.36 / 6	22.58 / 7	3.23 / 1	1	3	0.19	دشواری	0.59	مناسب	20
0.00 / 0	67.74 / 21	32.26 / 10	0.00 / 0	0	3	0.68	مناسب	0.43	مناسب	21
3.23 / 1	3.23 / 1	3.23 / 1	90.32 / 28	0	1	0.90	آسان	0.24	کم	22
51.61 / 16	22.58 / 7	6.45 / 2	19.36 / 6	0	4	0.52	مناسب	0.06	کم	23
61.29 / 19	0.00 / 0	22.58 / 7	6.45 / 2	3	4	0.61	مناسب	0.05	کم	24
12.90 / 4	74.19 / 23	3.23 / 1	9.68 / 3	0	3	0.74	آسان	0.27	کم	25
12.90 / 4	6.45 / 2	51.61 / 16	25.81 / 8	1	2	0.52	مناسب	-0.02	نامناسب	26
19.36 / 6	67.74 / 21	3.23 / 1	9.68 / 3	0	3	0.68	مناسب	0.43	مناسب	27
3.23 / 1	3.23 / 1	83.87 / 26	9.68 / 3	0	2	0.84	آسان	0.28	کم	28
32.26 / 10	51.61 / 16	6.45 / 2	9.68 / 3	0	3	0.52	مناسب	0.31	مناسب	29
61.29 / 19	12.90 / 4	0.00 / 0	22.58 / 7	1	4	0.61	مناسب	0.00	کم	30
19.36 / 6	58.07 / 18	16.13 / 5	6.45 / 2	0	3	0.58	مناسب	0.39	مناسب	31
3.23 / 1	12.90 / 4	0.00 / 0	77.42 / 24	2	1	0.77	آسان	0.39	مناسب	32
22.58 / 7	25.81 / 8	32.26 / 10	9.68 / 3	3	2	0.32	مناسب	-0.15	نامناسب	33

## پیوست ۲: جدول دو بعدی بلوپرینت

اولین گام در تهیه آزمون، جدول مشخصات یا بلوپرینت آن به منظور اطمینان از هم راستایی اهداف برنامه درسی و تجربیات یادگیری با ارزیابی دانشجو می باشد. بلوپرینت آزمون، جدولی دو بعدی مشتمل بر تعدادی ردیف و ستون متناسب با اهداف و محتوای دوره است. به منظور سازماندهی محتوا در بلوپرینت آزمون می توان از روشهای مختلفی استفاده کرد به طور مثال سازماندهی بر اساس موضوعات درس، بخشهای مختلف درس، تظاهرات بالینی و... . سپس بر اساس اهمیت نسبی هر موضوع تعداد سؤالات مربوط به آن و در نهایت سؤالات کل آزمون مشخص می شود. تهیه بلوپرینت آزمون موجب می شود پوشش مناسبی از محتوای آموزش داده شده مورد ارزیابی قرار گیرد که به نوبه خود تأمین کننده روایی آزمون است. در صورتی که محتوای آموزش داده شده یا اهداف دوره از حوزه های مختلف شناختی، مهارتی و نگرشی تشکیل شده باشد، ممکن است استفاده از روشهای مختلف ارزیابی علاوه بر آزمون های کتبی ضرورت پیدا کند. علاوه بر پوشش اهداف هر سه حیطه، لازم است سطوح مختلف هر یک از این حیطه ها نیز پوشش داده شود. به عنوان مثال، در طراحی سؤالات حیطه شناختی علاوه بر سؤالاتی که دانش و درک و فهم دانشجو را مورد ارزیابی قرار می دهد ضروری است متناسب با سطح فراگیران مهارت های حل مساله نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

ردیف	مطالبی که باید بر اساس منابع اعلام شده مورد آزمون قرار گیرد	نسبت اهمیت مطلب	تعداد سؤالات	یادآوری اصول و دانش نظری (تاکسونومی ۱)	تشخیص و تفسیر مطالب (تاکسونومی ۲)	کاربرد و حل مساله (تاکسونومی ۳)
۱						
۲						

### پیوست ۳: طبقه بندی اهداف آموزشی

نوشتن هدف، فرایند آموزش را روشن نموده و به طراحی اثربخش آزمون کمک زیادی می کند. در یک طبقه بندی کاربردی، گروهی از استادان دانشگاه به رهبری بنجامین بلوم با هدف بهبود امتحانات چندگزینه ای، اهداف آموزشی را در سه حیطه دانش (شناختی<sup>۳</sup>)، نگرش (عاطفی<sup>۴</sup>) و مهارت (روانی-حرکتی<sup>۵</sup>)، قرار داده اند و هر یک از این حیطه ها شامل تعدادی طبقه است. بلوم، طبقه بندی خود را یک نوع رده بندی نامید. یعنی یک نوع طبقه بندی ترتیبی و منظم که در آن هر مرحله به دنبال مرحله قبل گنجانده می شود. برای طراحی یک امتحان، استفاده از این طبقه بندی، منطقی و آسان است.

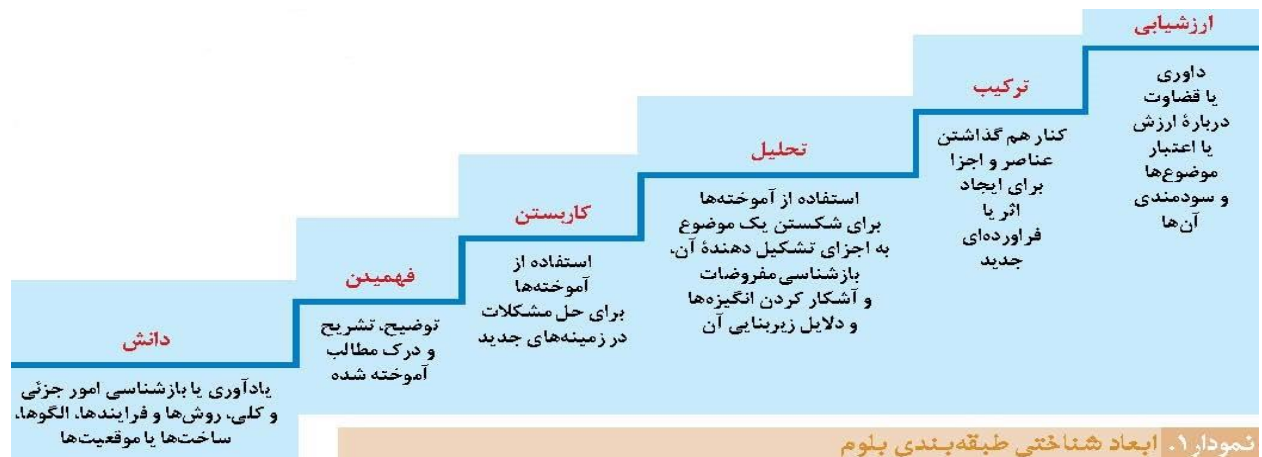
**حیطه دانش:** در این حیطه که در حوزه شناختی قرار می گیرد، فرایندهایی که با فعالیت های ذهنی و فکری سر و کار دارند مانند به یاد آوردن حقایق از طریق درک برای توانمندی حل مسئله مربوط می شوند. هدفهای حوزه شناختی به جریانهایی که با فعالیت ذهنی و اندیشه آدمی سر و کار دارند مربوط می شوند. از این لحاظ این حوزه مهمترین حوزه یادگیری است. زیرا اکثر فعالیتهای تحصیلی آموزشگاهها و غالب موضوع های درسی و هدفهای آموزشی به این حوزه مربوط می شوند. آزمون های مورد نیاز برای سنجش هدف های حوزه شناختی آزمون های توانایی شناختی هستند که غالبا به صورت کتبی تهیه و اجرا می شوند. طبقه بندی حیطه دانش دارای شش طبقه اصلی به شرح زیر است:

---

3 . Cognitive

4 . Affective

5 . Psychomotor



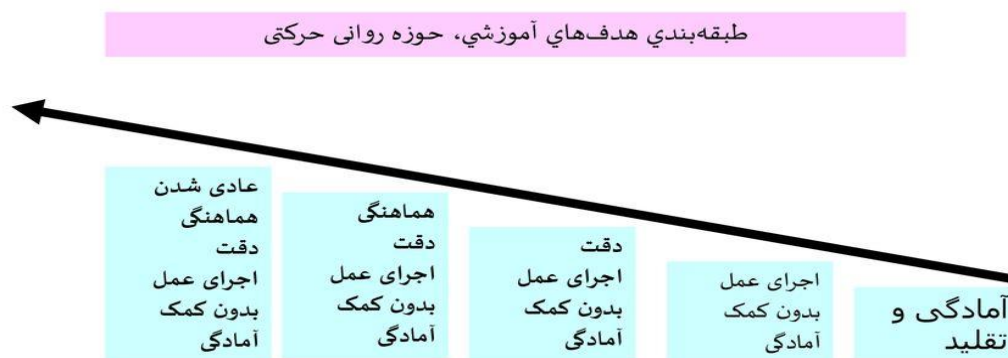
نمودار سلسله مراتبی طبقه بندی هدف های آموزشی حیطه شناختی

**حیطه عاطفی یا نگرش:** در این حیطه، ویژگی های دانشجویان و باور و نگرش آنها نسبت به پزشکی، بیماران و همکلاسی هایشان مورد ارزیابی قرار می گیرد. این حیطه شامل هدف هایی است که تغییرات حاصل در علاقه ها، نگرش ها و ارزش ها را نشان می دهد. طبقه بندی حیطه عاطفی دارای پنج طبقه اصلی به شرح زیر است:

تبلور ارزش در شخصیت				
سازماندهی ارزش ها	سازماندهی ارزش ها			
ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری		
پاسخ دادن	پاسخ دادن	پاسخ دادن	پاسخ دادن	
توجه	توجه	توجه	توجه	توجه

نمودار سلسله مراتبی طبقه بندی هدف های آموزشی حیطه عاطفی

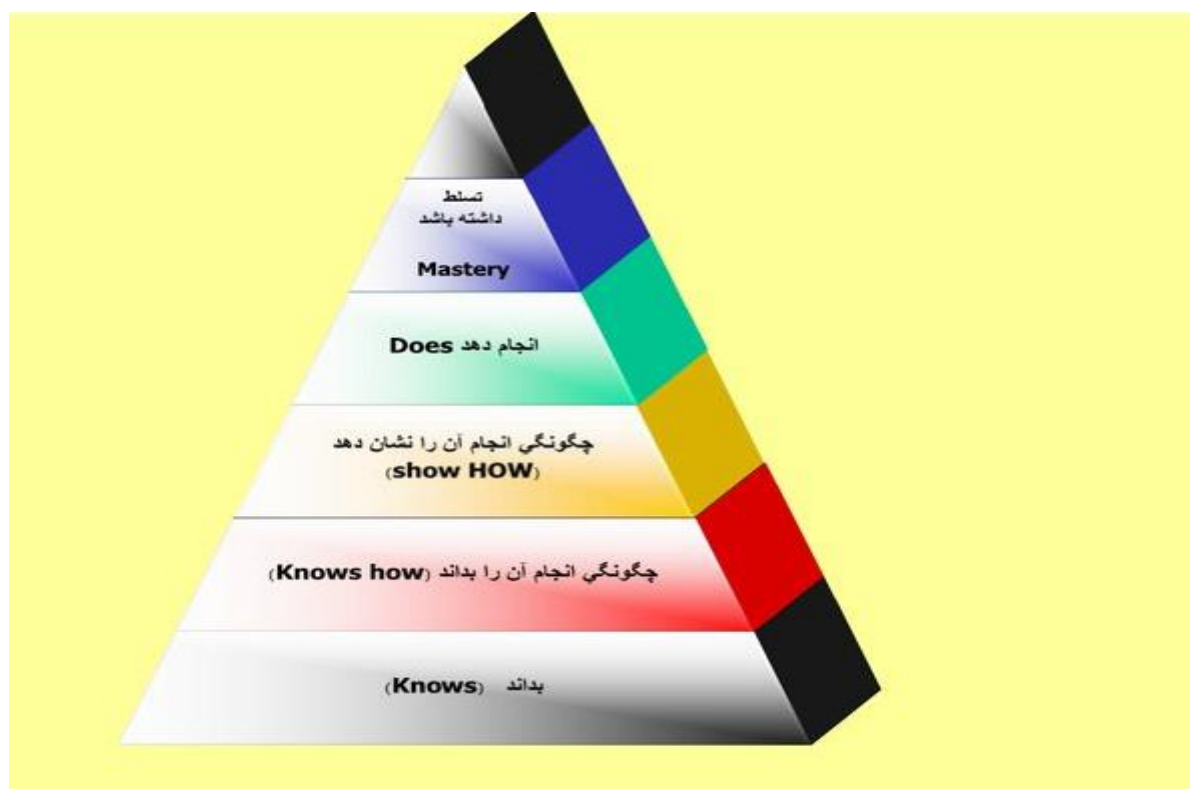
حیطه مهارت یا روانی - حرکتی: در این حیطه، مهارت هایی که برای یک پزشک کارآمد، ضروری است، می تواند مورد سنجش واقع شود. هر فعالیتی که علاوه بر جنبه روانی دارای جنبه جسمانی نیز باشد، در این حیطه جای دارد. طبقه بندی حیطه عاطفی دارای پنج طبقه اصلی به شرح زیر است:



نمودار سلسله مراتبی طبقه بندی هدف های آموزشی حیطه روانی- حرکتی

## پیوست ۴: هرم ارزیابی میلر

هرم ارزیابی میلر توسط جرج میلر در سال ۱۹۹۰ برای ارزیابی شایستگی بالینی در آموزش پزشکی ارائه شد به طوری که مدرسان بالینی از این چارچوب می توانند در تطبیق نتایج یادگیری (شایستگی های بالینی) با انتظارات از آنچه یادگیرنده باید بتواند در هر مرحله انجام دهد، استفاده کنند. این چارچوب قابل استفاده در برنامه های آموزشی مختلف در علوم پزشکی است. این هرم از چهار سطح تشکیل شده است که در شکل زیر قابل مشاهده می باشد.





در جدول زیر نمونه هایی از روش های ارزیابی دانشجوی در سه سطح شناختی، نگرشی و مهارتی آمده است:

نمونه هایی از آزمون های مناسب	حیطه
<ul style="list-style-type: none"> <li>- آزمون های کتبی (آزمون های چهار گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ و کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جور کردنی)</li> <li>- آزمون های الکترونیک در فضای مجازی</li> <li>- ارزیابی تکالیف، گزارش کار و پروژه های فردی و گروهی دانشجویان</li> <li>- پرسش و پاسخ از دانشجویان در موقعیت های آموزشی (آزمایشگاه، چرخش در بخش های درمانی، صبحگاه، درمانگاه و...)</li> <li>- اختصاص نمره به نحوه ارائه شرح حال در گزارش صبحگاه و مقاله همراه آن</li> <li>- اختصاص نمره به مشارکت در بحث گروهی در تالار گفتگو در سامانه نوید</li> <li>- انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر، آزمون های کلاسی در سامانه نوید، حضور در کلاس های مجازی آنلاین، امتحان میان ترم، امتحان پایان ترم</li> <li>- استفاده از جسد، مولاژ و استخوان رادیولوژی جهت ارزیابی دانش فراگیران</li> </ul>	حیطه شناختی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- پرسشنامه ارزیابی نگرش دانشجویان</li> <li>- ارائه برگه هایی از طرف استاد به دانشجو در پایان هر درس یا برنامه آموزشی و تکمیل آن به شکل بی نام توسط دانشجویان و تحویل به اساتید</li> <li>- مشاهده رفتار حرفه ای دانشجو توسط استاد در موقعیت های مختلف آموزشی در تعامل با اساتید، پرسنل تیم درمان، بیماران و دانشجویان در مقاطع مختلف</li> <li>- مشاهده و اعمال نظر دستیاران در رابطه با عملکرد دانشجویان</li> </ul>	حیطه نگرشی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- چک لیست ارزشیابی ۳۶۰ درجه</li> <li>- مشاهده عملکرد بالینی دانشجو (پرونده نویسی، نوشتن شرح حال، انجام پروسیجرها و ...)</li> <li>- لاگ بوک (ارزیابی دستیابی به مهارت های مورد انتظار)</li> </ul>	

<b>حیطه مهارتی</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کارپوشه(ارزیابی دستیابی به مهارت های مورد انتظار)</li> <li>- آزمون کوتاه مدت عملکرد بالینی<sup>۶</sup> (Mini- CEX)</li> <li>- مشاهده مستقیم مهارتهای عملی<sup>۷</sup> (DOPS)</li> <li>- CSR</li> <li>- آسکی (مثال: آزمون صلاحیت بالینی)</li> <li>- OSLE (مثال: آزمون های عملی آزمایشگاهی)</li> <li>- استفاده از جسد، مولاژ و استخوان رادیولوژی جهت ارزیابی مهارت فراگیران</li> </ul>
--------------------	---

---

<sup>6</sup> . Mini Clinical Examination (Mini- CEX)

<sup>7</sup> . Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)

## پیوست ۵: شناسنامه سؤالات مختلف

### شناسنامه سؤالات چند گزینه ای

	نام درس /مبحث مربوطه
	نام و نام خانوادگی مسئول درس
	نام و نام خانوادگی طراح سؤال
	تاکسونومی سؤال
	ساقه سؤال
	گزینه های انحرافی
	گزینه صحیح
	رفرانس سؤال شامل کتاب، فصل و صفحه

### شناسنامه سؤالات تشریحی

	نام درس / مبحث مربوطه
	نام و نام خانوادگی مسئول درس
	نام و نام خانوادگی طراح سؤال
	تاکسونومی سؤال
	ساقه سؤال
	نکات کلیدی پاسخ سوال
	رفرانس سؤال شامل کتاب، فصل و صفحه

نمبره این سؤال

شناسنامه سؤالات صحیح و غلط

	نام درس
	نام و نام خانوادگی مسئول درس
	نام و نام خانوادگی طراح سؤال
	تاکسونومی سؤال
	ساقه سؤال
	پاسخ صحیح
	رفرانس سؤال شامل کتاب، فصل و صفحه

## پیوست ۶: چک لیست میلمن

### چک لیست میلمن (برای کل آزمون)

ردیف	آیتم ها	بلی	خیر	سوال نیازمند اصلاح
۱	سوالات روشن و واضح است و از کلمات قابل فهم فراگیران استفاده شده است (عدم استفاده از کلمات و علائم اختصاری)			
۲	در هیچ یک از سوالات بیش از یک مساله یا مطلب در یک سوال قرار ندارد.			
۳	در تمام سوالات مطالب اصلی به طور کامل در تنه سوال نوشته شده است.			
۴	در سوالات جای خالی، نقطه چین در انتهای تنه سوال قرار داده شده است.			
۵	هیچ کدام از سوال حاوی اطلاعات اضافه نیست.			
۶	کلمات به کار رفته در تنه سوالات و گزینه‌ها از نظر املائی و انشایی درست است.			
۷	کلمات منفی در تنه سوالات برجسته جلوه داده شده یا زیر آن خط کشیده شده است.			
۸	در هیچ کدام از سوالات تنه سوال و گزینه‌ها هر دو منفی (منفی مضاعف) نیست.			
۹	گزینه "همه موارد فوق" یا "هیچ کدام از موارد فوق" در سوالات بکار برده نشده است.			
۱۰	در گزینه‌های سوالات قیود هدایت کننده نیست (ممکن است، معمولاً، هرگز، همیشه و...).			
۱۱	گزینه‌های تمام سوالات کوتاه بوده و گزینه درست از سایر گزینه‌ها کوتاه تر یا طولانی تر نیست.			
۱۲	در هیچ یک از سوالات گزینه‌های گیج کننده (مثال: الف وب درست ولی ج غلط) به کار نرفته است.			
۱۳	گزینه‌های سوالات از نظر دستوری و جمله بندی مکمل متن سوال است.			
۱۴	چهار گزینه هر سوال به صورت عمودی زیر هم نوشته شده است.			
۱۵	گزینه‌های سوالات از لحاظ طول، واژگان، ساختار جمله، محتوی و پیچیدگی موضوع با یکدیگر متجانس هستند.			
۱۶	در همه سوالات از تکرار مطالب در گزینه‌ها خودداری شده است.			

			در سوالاتی که لازم است، واحد اندازه‌گیری ذکر شده است.	۱۷
			در گزینه‌هایی که عدد آورده شده، ترتیب عددی رعایت شده است.	۱۸

با چک لیست فوق تمام سوالات بررسی شد و هیچ ایراد ساختاری در سوالات وجود نداشت □

### پیوست ۷: شناسنامه آزمون

ردیف	آیتم	توضیح
۱	نام درس	
۲	تاریخ آزمون	
۳	نوع آزمون	میان ترم / پایان ترم تکوینی / تراکمی
۴	نام و نام خانوادگی مسؤل درس	
۵	نام و نام خانوادگی مدرسین به تفکیک بخشهای درس	
۶	نوع سؤالات آزمون	چندگزینه‌ای / صحیح و غلط / تشریحی / سایر (لطفاً ذکر شود)
۷	تعداد سؤالات آزمون	
۸	حد نصاب قبولی در آزمون (MPL)	

امضای مسؤل درس

امضای مسؤل آزمونهای گروه

## پیوست ۸: چک لیست بررسی عملکرد دانشجوی در آزمون آسکی

نام دانشجو:					
ردیف	آیتم مورد بررسی	عالی	خوب	قابل قبول	ضعیف
<b>ساکشن تراشه</b>					
۱	پرونده و کاردکس بیمار را کنترل می کند				
۲	دستها را می شوید				
۳	وسایل را متناسب با نیاز بیمار آماده می کند				
۴	بیمار را شناسایی می کند				
۵	با بیمار ارتباط برقرار می کند و روش کار را توضیح می دهد				
۶	ساکشن تراشه را با رعایت نکات استریل انجام می دهد				
۷	قبل و بعد از ساکشن اکسیژن ۱۰۰ درصد برقرار می کند				
۸	واکنش بیمار را به انجام ساکشن را بررسی می کند				
۹	وضعیت بیمار را از وی جویا می شود				
۱۰	تعداد نبض و تنفس و O2sat بیمار را کنترل می کند				
۱۱	اقدامات را در پرونده بیمار ثبت می کند				
۱۲	واحد بیمار را مرتب کرده و دفع زباله را به شکل صحیح انجام می دهد				
<b>اکسیژن درمانی</b>					
۱	با بیمار ارتباط برقرار کرده و در مورد دلایل و روش انجام پروسیجر توضیح می دهد				

نام دانشجو:

ردیف	آیتم مورد بررسی	عالی	خوب	قابل قبول	ضعیف
۲	برای انجام اکسیژن درمانی وسیله مناسب انتخاب می کند				
۳	اکسیژن را با جریان مناسب برای بیمار برقرار می کند				
۴	اصول استفاده از هر وسیله اکسیژن درمانی را می داند				
۵	واکنش بیمار را به اکسیژن درمانی بررسی می کند و آموزش لازم را ارائه می دهد				
۶	تعداد نبض و تنفس و میزان O2 sat را کنترل می کند				
۷	اقدامات را در پرونده بیمار ثبت می کند				
۸	واحد بیمار را مرتب کرده و دفع زباله را به شکل صحیح انجام می دهد				
	<b>NGT</b>				
۱	با بیمار ارتباط برقرار کرده و در مورد دلایل و روش انجام پروسیجر توضیح می دهد				
۲	موارد الزام به گذاشتن سوند بینی معدی را می داند				
۳	خلوت بیمار را حفظ می کند				
۴	سوند بینی معدی را بر اساس استاندارد مراقبتی تعبیه می کند				
۵	واکنش بیمار به انجام پروسیجر را بررسی می کند و آموزش لازم را ارائه می دهد				
۶	بر اساس استانداردها گاوآژ دارو و غذا را انجام می دهد				
۷	بر اساس استانداردها شستشوی معده و لاولژ را انجام می دهد				
۸	اقدامات را در پرونده بیمار به شکل صحیح ثبت می کند				
۹	واحد بیمار را مرتب کرده و دفع زباله را به شکل صحیح انجام می دهد				
	<b>سوند فولی</b>				
۱	پرونده و کاردکس بیمار را کنترل می کند				
۲	دستها را می شوید				
۳	وسایل را متناسب با نیاز بیمار آماده می کند				



نام دانشجو:

ردیف	آیتم مورد بررسی	عالی	خوب	قابل قبول	ضعیف
۴	بیمار را شناسایی می کند				
۵	با بیمار ارتباط برقرار می کند و دلیل و روش کار را توضیح می دهد				
۶	موارد الزام به گذاشتن سوند ادراری را می داند				
۷	خلوت بیمار را رعایت می کند				
۸	از بیمار اجازه می گیرد				
۹	سوند ادراری را بر اساس استاندارد مراقبتی به شیوه کاملاً استریل تعبیه می کند				
۱۰	کنترل میزان دریافت مایعات و برون ده ادرار بیمار را به شکل صحیح انجام می دهد				
۱۱	وضعیت بیمار را جویا می شود و آموزش مرتبط را ارائه می دهد				
۱۲	دفع زباله به شیوه صحیح را انجام داده و واحد بیمار را مرتب می کند				
۱۳	اقدامات را در پرونده بیمار به شکل صحیح ثبت می کند				
<b>پانسمان</b>					
۱	با بیمار ارتباط برقرار می کند و دلیل و روش کار را توضیح می دهد				
۲	خلوت بیمار را رعایت می کند.				
۳	پانسمان را با روش تمیز بر میدارد				
۴	با محلول مناسب و با شیوه آسپتیک زخم را شستشو می دهد				
۵	زخم را از نظر عفونت یا التهاب کنترل می کند				
۶	پانسمان استریل روی زخم قرار می دهد و به شیوه صحیح پانسمان را ثابت می کند				
۷	در صورت وجود داشتن درن مراقبت از محل درن به شکل صحیح انجام می دهد				
۸	به سوالات بیمار پاسخ داده و آموزشهای لازم به بیمار ارائه می دهد				
۹	دفع صحیح زباله را انجام می دهد				
۱۰	واحد بیمار را مرتب می کند				

نام دانشجو:

ردیف	آیتم مورد بررسی	عالی	خوب	قابل قبول	ضعیف
۱۱	موارد مشاهده شده را در پرونده بیمار ثبت می کند				
	<b>زخم بستر</b>				
۱	با بیمار یا مراقب وی ارتباط برقرار می کند و دلیل و روش کار را توضیح می دهد				
۲	از یک یا دو نفر کمک می گیرد و آموزش لازم را به آنها می دهد				
۳	پوشش بیمار را با حفظ خلوت بیمار کنار می زند و نقاط مستعد را چک می کند				
۴	با در نظر گرفتن اصول صحیح بیمار را به پهلو می خواباند				
۵	نقاط مستعد زخم در ناحیه پشت بیمار را کنترل و مراقبت می کند				
۶	پوزیشن صحیح برای بیمار اعمال می کند				
۷	موارد را در پرونده بیمار ثبت می کند				
	<b>تکمیل کاردکس و کارت دارویی</b>				
۱	با اوراق پرونده آشنایی کامل دارد				
۲	نحوه کنترل دستورات پزشک را می داند				
۳	به شیوه صحیح اقدامات مراقبتی را وارد کاردکس می کند				
۴	به شیوه صحیح کارت دارویی را تکمیل می کند				
۵	گزارش پرستاری را به شیوه صحیح ثبت می کند				
۶	اصول گزارش نویسی را رعایت می کند				
	<b>تزریق دارو</b>				
۱	پرونده و کاردکس بیمار را کنترل می کند				
۲	دستها را می شویند				
۳	وسایل را متناسب با نوع دارو و نحوه تزریق آماده می کند				
۴	دارو را با کارت دارویی و کاردکس تطبیق می دهد				

نام دانشجو:

ردیف	آیتم مورد بررسی	عالی	خوب	قابل قبول	ضعیف
۵	دوز مناسب از دارو را آماده می کند				
۶	۵ قانون دارو دهی صحیح را رعایت می کند				
۷	با بیمار ارتباط برقرار می کند و دلیل و روش کار را توضیح می دهد				
۸	خلوت بیمار را رعایت می کند				
۹	تزریق دارو را به روش صحیح انجام می دهد				
۱۰	واکنش بیمار به تزریق و نوع دارو، ساعت و میزان تزریق را در پرونده ثبت می کند				
	<b>سرم تراپی و محاسبات دارویی</b>				
۱	پرونده و کاردکس بیمار را کنترل می کند				
۲	دستها را می شوید				
۳	وسایل را متناسب با نوع دارو و نحوه تزریق آماده می کند				
۴	دارو را با کارت دارویی و کاردکس تطبیق می دهد				
۵	دوز مناسب از دارو را آماده می کند				
۶	سرم و ست مناسب را انتخاب می کند				
۷	با شیوه استریل سرم و دارو را آماده می کند				
۸	سوزن یا آنژیوکت مناسب انتخاب می کند				
۹	به شیوه صحیح کاتتر وریدی را تعبیه می کند				ژ
۱۰	برچسب مشخصات سرم و تاریخ تعبیه کاتتر و ست سرم را درج می کند				
۱۱	قطرات سرم را به شکل صحیح محاسبه و تنظیم می کند				
۱۲	پاسخ بیمار به دارو را بررسی می کند و آموزشهای لازم را ارائه می دهد				
۱۳	موارد را در پرونده بیمار ثبت می کند				
	<b>CPR</b>				

نام دانشجو:

ردیف	آیتم مورد بررسی	عالی	خوب	قابل قبول	ضعیف
۱	عدم پاسخگویی بیمار را تشخیص میدهد؟				
۲	بلافاصله درخواست کمک کرده و کد احیاء را اعلام می نمایند				
۳	AED/Defibrillator را به بیمار وصل می نمایند				
۴	دیس ریتمی های نیازمند به شوک را بشناسد				
۵	تخته CPR را در زیر سینه بیمار قرار می دهد				
۶	جهت انجام ماساژ محل صحیح را انتخاب میکند				
۷	به تعداد و عمق کافی و به شکل صحیح ماساژ میدهد				
۸	راه هوایی را با شیوه صحیح باز می کند				
۹	به تعداد کافی و به شیوه صحیح تنفس میدهد				
۱۰	هر دو دقیقه نبض بیمار را بررسی میکند				
۱۱	استفاده از دفیبریلاتور استفاده صحیح از دستگاه دفیبریلاتور را میداند				
۱۲	اقدامات و نتایج آن را ثبت می کند				
	<b>مراقبت از زخم و بخیه زدن</b>				
۱	دستها را می شوید				
۲	وسایل را مناسب را آماده می کند				
۳	به بیمار راجع به بررسی زخم و در صورت درد داشتن علت آن را توضیح می دهد.				
۴	بیمار را در وضعیت راحت و مناسب قرار می دهد .				
۵	از دستکش استریل به شکل صحیح استفاده می نماید .				
۶	چنانچه زخم آلوده است با سرم شستشو می دهد.				
۷	زخم را از نظر وسعت درگیری و صدمات ایجاد شده بررسی می نماید.				
۸	شان استریل پرفوره روی موضع قرار می دهد .				

نام دانشجو:

ردیف	آیتم مورد بررسی	عالی	خوب	قابل قبول	ضعیف
۹	محل زخم را با لیدوکائین بی حس می کند .				
۱۰	بخیه را به درستی بزند .در دو حالت Continuous•Simple				
۱۱	بعد از دوختن زخم محل را دوباره با سرم تمیز و پانسمان نماید .				
۱۲	اقدامات انجام شده را ثبت نماید				
	<b>ترالی اورژانس</b>				
۱	محل قرار گیری وسایل ترالی اورژانس را میداند				
۲	موارد استفاده از دارو های رایج حین عملیات CPR را می داند				
۳	عوارض داروهای مصرفی رایج را می داند				
۴	تجهیزات مختلف هر قفسه از ترالی اورژانس را می شناسد.				
۵	می تواند از وسایل موجود در ترالی اورژانس استفاده کند				
۶	ساختار آمبو بگ را می شناسد و می تواند مورد استفاده قرار دهد				
۷	اتصال و جدا کردن دسته از تیغه لارنگوسکوپ را بدرستی انجام می دهد				