

# آئین نامه جامع منطقه ای ارزیابی دانشجو

دبیرخانه کلان منطقه ۲ آمایشی

## مقدمه:

برنامه ریزی برای برگزاری مطلوب آزمون ها بستر مناسبی برای ارزشیابی صحیح از پیشرفت تحصیلی دانشجویان فراهم می‌آورد. همچنین ارزیابی دانشجویان بخش لاینفک فرایند یاددهی - یادگیری است که با هدف تضمین کیفیت یادگیری دانش‌آموختگان و پاسخگویی به جامعه و تصمیم‌گیری در خصوص پیشرفت تحصیلی دانشجویان انجام و در نهایت از نتایج آن می‌توان برای هدایت یادگیری و آموزش دانشجویان استفاده نمود. ارزیابی آموزشی راهنمای بازنگری مسیر آموزشی و تنظیم اهداف، تشخیص مشکلات، نقاط قوت و ضعف است و یک ارزیابی موثر می‌تواند در افزایش انگیزه دانشجویان، ارزشیابی فعالیت‌های مدرس و سنجش میزان دستیابی به اهداف آموزشی تاثیرگذار باشد. به طور کلی اهداف ارزیابی از دانشجو را می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود:

- ✓ استانداردسازی و اصلاح فرایند ارزیابی دانشجو
- ✓ استفاده از پتانسیل های منطقه ایی برای ارزیابی مناسب
- ✓ تشویق به یادگیری
- ✓ آگاه کردن دانشجو و تشخیص مشکلات یادگیری دانشجویان
- ✓ قضاوت در مورد میزان کسب دانش
- ✓ محافظت جامعه (تصدیق کارآیی)

ارزیابی که به درستی برنامه ریزی و اجرا شود، اثری هدایت کننده و در عین حال مثبت بر روند یادگیری و برنامه آموزشی دارد و می‌تواند به عنوان منطقی ترین محرک یادگیری دانشجویان عمل کند. در نظام آموزش پزشکی، از نتایج بررسی روش‌های ارزیابی دانشجویان در یک گروه خاص آموزشی می‌توان برای تدوین و تجدید نظر در برنامه درسی آن گروه نیز استفاده کرد. با استناد به آیین نامه آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین ایجاد وحدت رویه در ارزیابی آزمون‌ها و اتخاذ تصمیمات لازم، شیوه نامه حاضر در سه فصل با رئوس کلی زیر تدوین شده است:

- ❖ فصل اول: انواع ارزیابی و ابزارهای آن
- ❖ فصل دوم: تشکیلات اجرایی و وظایف
- ❖ فصل سوم: طراحی و تحلیل آزمون‌ها

## فصل اول. انواع ارزیابی و ابزارهای آن

در این فصل به معرفی اجمالی انواع روش های ارزیابی، با تاکید بر روش های ارزیابی دانشجویی در دانشگاه ها/دانشکده های علوم پزشکی کلان منطقه ۲ بیشترین کاربرد را دارند پرداخته خواهد شد.

## انواع ارزیابی

به طور کلی ارزیابی از دانشجویان بر اساس زمان و هدف ارزیابی به سه نوع ارزیابی آغازین، ارزیابی تکوینی و ارزیابی تراکمی تقسیم بندی می شود.

### ارزیابی آغازین:

نخستین ارزیابی که قبل از شروع فعالیت های آموزشی انجام می گیرد ارزیابی آغازین است. این آزمون برای تعیین سطح فراگیران قبل از شروع دوره آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد و اطلاعات پایه ای که برای شروع آموزش مورد نیاز است را در اختیار مدرس قرار می دهد.

### ارزیابی تکوینی:

تمرکز ارزیابی تکوینی بر فرایند است و هدف اصلی آن ارائه بازخورد به فراگیر و استاد در زمانی که هنوز فعالیت آموزشی در حال اجرا است، می باشد. ارزیابی تکوینی، آزمونی با خطرپذیری پایین می باشد. ارزیابی تکوینی عنصر مهمی در آموزش بوده و یک آزمون تکوینی خوب طراحی شده، با ارائه بازخورد به فراگیران منجر به بهبود عملکرد آنان در ارزیابی نهایی می شود.

### ارزیابی تراکمی (پایانی):

تمرکز ارزیابی نهایی بر پیامدها است و از متداول ترین اشکال ارزیابی می باشد. ارزیابی تراکمی معمولاً در انتهای نیمسال تحصیلی و یا در زمان اتمام یک برنامه آموزشی صورت می گیرد، اما امتحانات میان ترم که با هماهنگی قبلی در برنامه دانشجویان گنجانده شده است و قسمتی از نمره نهایی را شامل می شود نیز نوعی از ارزیابی تراکمی هستند و هدف اصلی آن، تعیین میزان پیشرفت فراگیر است. ارزیابی نهایی عموماً آزمون هایی با درجه اهمیت بالا را شامل می شود و نیازمند صرف وقت و انرژی بسیار برای طراحی و کنترل کیفیت دقیق آن است.

## ابزارهای ارزیابی

میلر شیوه های ارزیابی را بر اساس حیطة های یادگیری (شناختی، نگرشی، عملکردی و ...) در چهار سطح طبقه بندی نموده و آزمون های مناسب با هر سطح را مورد بررسی قرار داده است. با توجه به هرم میلر (شکل ۱) از

روش های متنوعی برای ارزیابی دانشجویان در دانشگاه / دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی منطقه استفاده می گردد که برخی از آنها عبارتند از:



شکل ۱. هرم یادگیری میلر و روش های ارزیابی توصیه شده

### آزمون شفاهی

این نوع آزمون در حقیقت نوعی آزمون تشریحی است که در آن فراگیر پاسخ سوال را برای استاد توضیح می دهد. موارد کاربرد آزمون شفاهی شامل: شناسایی موارد اخلاقی پیچیده، ارزیابی مسائل نگرشی، و به عنوان قسمتی از ارزیابی تکوینی می باشد. همچنین یکی از تدابیر متداول و مؤثر در ارزیابی دانشجویان به منظور ارائه بازخورد فوری، تشویق و ترغیب دانشجو در یادگیری و رفع مشکلات و معایب یادگیری آنان استفاده از پرسش های شفاهی است. استاد با استفاده از این روش می تواند دانشجو را هدایت کند تا اشکالات یادگیری خود را پیدا کند.

### آزمون کتبی

الف- سوالات تشریحی: سوالات تشریحی را می توان در ارزیابی سطح "می داند چگونه" در موقعیت های پیچیده ای مانند بحث در مورد نکات اخلاقی و پزشکی قانونی مورد استفاده قرار داد. سوالات تشریحی شامل دو نوع گسترده پاسخ و کوتاه پاسخ می باشد که توصیه شده است جهت افزایش روایی محتوایی آزمون به جای استفاده از یک سوال گسترده پاسخ از چندین سوال کوتاه پاسخ استفاده شود. همچنین این نوع سوالات برای ارزیابی استدلال بالینی مناسب می باشند.

ب- سوالات چند گزینه ای یا MCQ فراگیران ملزم به انتخاب پاسخ صحیح از میان گزینه های پیشنهادی هستند. در این نوع آزمون، ارزیابی گستره وسیعی از دانش در یک محدوده زمانی کوتاه امکان پذیر است. تحقیقات نشان داده است با آموزش اعضای هیات علمی، کیفیت سوالات چهارگزینه ای ارتقا پیدا می کند.

ج- سوالات صحیح و غلط: در این نوع سوالات تعدادی جمله در اختیار آزمون شونده گذاشته می شود و او صحیح یا غلط بودن آن را تعیین می کند. طراحی سوالات صحیح و غلط با کیفیت مناسب، نسبتاً دشوار است و این نوع سوالات بیشتر به ارزیابی سطوح پایین تر حیطه شناختی می پردازند.

### آزمون های ارزیابی مهارت های بالینی

#### آزمون بالینی عینی ساختارمند یا OSCE<sup>1</sup>

آزمون بالینی و عینی ساختارمند یا آزمون آسکی روشی برای سنجش صلاحیت بالینی است. آزمون آسکی شامل ایستگاه های متعددی با زمان معین و محدود است (معمولاً ۱۰-۲۰ ایستگاه) که در هر ایستگاه از داوطلبان خواسته می شود که یک وظیفه ی مشخص مانند گرفتن شرح حال یا معاینه فیزیکی یک سیستم خاص از بدن را انجام دهند. در این روش ارزیابی معمولاً از تدابیر نمره دهی استاندارد شده برای هر مورد در ایستگاه ها استفاده می شود. در آزمون آسکی یا آزمون صلاحیت بالینی پایان دوره پزشکی عمومی معمولاً به هر ایستگاه ۵ دقیقه زمان پاسخگویی اختصاص داده می شود. همچنین پایایی نمره دهی در این روش ارزیابی بالاتر است و به علل زیر رعایت انصاف در آزمون افزایش می یابد:

- ✓ افزایش تعداد مهارت هایی که مورد ارزیابی قرار می گیرد
- ✓ افزایش تعداد ممتحنین یا ارزیابی کنندگان
- ✓ نمره دهی با معیارهای روشن و واضح

#### لاگ بوک یا Logbook

کتابچه ای است که دانشجویان تجربیات آموزشی خود را در آن ثبت می کنند و در واقع یک وسیله ثبت فراگیر محور است. لاگ بوک چهارچوبی برای سازماندهی و ثبت فعالیت های آموزشی مختلف فراهم می کند و باعث صرفه جویی در زمان می شود و از آنجایی که فاصله بین تئوری و بالین را کاهش می دهد، می تواند به معلم و دانشجو در رسیدن به اهداف آموزشی کمک کند. نتایج بررسی محتوای لاگ بوک به دانشجویان بازخورد داده

<sup>1</sup> Objective Structural Clinical Examination

می‌شود. از جمله مزایای لاگ بوک این است که میزان مراقبت ارائه شده به بیماران و تجارب یادگیری فراگیران مستندسازی می‌شود. همچنین لاگ بوک یک روش بسیار مفید برای هدایت فراگیران به سمت اهداف مهمی است که باید در یک دوره زمانی مشخص کسب شود. در این روش از یکسان بودن تجارب فراگیران اطمینان حاصل می‌شود حتی در بخش های یکسانی که تجارب یادگیری بسیار متفاوتی وجود دارد. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که به کارگیری لاگ بوک، موثرتر از روش سنتی ارزشیابی است

### لاگ بوک الکترونیکی E-Log Book

یک نوع لاگ بوک که اخیراً در دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد استفاده قرار گرفته است لاگ بوک الکترونیکی است. لاگ بوک الکترونیکی یک برنامه نرم افزاری است که به کاربر اجازه می‌دهد گزارشی از فعالیت‌ها و داده‌های مربوطه را ثبت یا ایجاد کند. لاگ بوک الکترونیکی را می‌توان برای پیگیری و ارزیابی فعالیت‌های انجام شده توسط دانشجو استفاده کرد. لاگ بوک‌های الکترونیکی نسبت به لاگ بوک‌های سنتی می‌تواند این مزایا را داشته باشد: فضای تعاملی بیشتر، امکان پیگیری و ارزیابی دقیق‌تر، صرفه جویی در زمان و عدم نیاز به حضور در یک مکان واحد

### سنجش یادداشت‌های دانشجو

یادداشت‌های روزانه روشی مناسب برای بررسی وضعیت آموزشی است و می‌تواند تجربیات کسب شده دوره آموزشی را مشخص و نقصان‌های موارد یادگیری را آشکار نماید. زمانی که اساتید بالینی یادداشت‌های کارآموزان، کارورزان یا دستیاران را در پرونده بیمار مطالعه، دقت و صحت آن را بررسی می‌کنند از این شیوه سنجش استفاده می‌کنند.

### آزمون کوتاه مدت عملکرد بالینی یا Mini-CEX<sup>2</sup>

Mini-CEX روشی است که فراگیر در یک موقعیت کاری واقعی در برخورد با بیمار قرار می‌گیرد و توسط یک ارزیاب تحت مشاهده مستقیم قرار می‌گیرد. هدف از این روش، فراهم آوردن بازخورد ساختارمند براساس مشاهده مستقیم عملکرد می‌باشد. در این روش فراگیر وظایف بالینی نظیر گرفتن یک تاریخچه متمرکز یا جنبه‌هایی از یک معاینه فیزیکی را به اجرا در می‌آورد و در پی آن به طور مختصر گام‌های جدی نظیر تشخیص بالینی و طرح بالینی را دنبال می‌کنند. برای هر بیمار در کل ۱۵ دقیقه مواجهه در نظر گرفته شده که ۱۰-۵ دقیقه بعد از آن به بازخورد اختصاصی داده می‌شود.

<sup>2</sup> Mini-Clinical Evaluation Exercise

آزمون‌های کوتاه مدت عملکرد بالینی بر پایه چک لیست حاوی مقیاس درجه بندی انجام می شود که توسط بورد طب داخلی آمریکا در سال ۱۹۹۰ به منظور ارزیابی شش توانمندی کلیدی دانشجویان پزشکی طراحی شده است. این توانمندی ها شامل: مهارت‌های مصاحبه پزشکی، مهارت‌های معاینه فیزیکی، حرفه ای گری، ویژگی های انسانی، قضاوت بالینی، مهارت‌های مشاوره، کارآمدی و سازماندهی می باشد.

### کارپوشه یا Portfolio

یکی از ابزار ارزیابی که بیشتر در ارتباط با ارزیابی فعالیت های متنوع دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی در حیطه های مختلف مورد استفاده قرار می گیرد کارپوشه است. کارپوشه مجموعه ای است که حاوی انواع مختلفی از فعالیت‌های دانشجو بوده و نمایانگر دستیابی او به سطح از پیش تعیین شده ای از توانایی و شایستگی است. کارپوشه بعنوان نوعی از ارزیابی قادر به بالا بردن توانایی یادگیری دانشجویان است. همچنین شامل موضوعات جمع آوری شده بوسیله یادگیرنده در بیش از یک دوره زمانی است. این مجموعه باید در برگیرنده مشارکت دانشجو در انتخاب محتوای کارپوشه، دستورالعمل انتخاب، معیار قضاوت درباره شایستگی و شواهد مربوط به فعالیت فکری دانشجو باشد. کارپوشه شامل مدرک و مستندات نوشته شده است اما می توان فیلم ویدیویی، نوار صدای ضبط شده، عکس و سایر انواع اطلاعات را در آن قرار داد. بنابراین از جمله مزایای کارپوشه امکان جمع آوری شواهدی از عملکرد واقعی فراگیران (که در سطح "انجام دادن" هرم میلر قرار دارد) در یک پروسه زمانی مشخص است. کارپوشه به عنوان یک ابزار بازخوردی و به منظور ارزیابی تکوینی فراگیران بسیار ارزشمند است. کارپوشه ها عامل کلیدی و مهمی در یادگیری هستند و در واقع مجموعه‌ای هدفمند از شواهد است که می‌تواند تلاش و پیشرفت فراگیر را در یک یا چند زمینه نشان بدهد

### مشاهده مستقیم فراگیر در حال انجام پروسیجر یا DOPS<sup>3</sup>

در آزمون DOPS دستیار در حین انجام یک پروسیجر بالینی توسط استاد مشاهده شده و نتیجه ارزیابی در فرم خاصی ثبت می شود. ارزیابی به روش مشاهده مستقیم دانشجویان، روشی است که اختصاصا برای ارزیابی مهارت‌های عملی و دادن بازخورد طراحی شده است. این روش مستلزم مشاهده مستقیم دانشجویان در حین انجام یک پروسیجر و ارزیابی همزمان بصورت کتبی می باشد. با این روش می توان مهارت عملی دانشجویان را بصورت عینی و ساختاریافته مورد ارزیابی قرار داد.

<sup>3</sup> Direct Observation of Procedural Skills

از این آزمون برای ارزیابی مهارت‌های عملی مانند گذاشتن لوله تراشه، لوله توراکستومی، برقراری رگ مرکزی، نمونه‌برداری از پوست، ترمیم زخم (بخیه) و جا اندازی مفصل استفاده می‌شود. هر نوبت آزمون در مورد یکی از مهارت‌های عملی ضروری انجام می‌پذیرد. زمان هر آزمون در حدود ۲۰ دقیقه است که ۱۵ دقیقه زمان انجام مشاهده توسط آزمون گر (عضو هیات علمی) و ۵ دقیقه زمان ارائه بازخورد به آزمون شونده (دانشجویان) است.

## فصل دوم. تشکیلات اجرایی و شرح وظایف

ساختار اجرایی ارزیابی دانشجویان با همکاری دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های کلان منطقه به شرح زیر صورت می‌گیرد:

### (۱-۲) تشکیل هیأت ممتحنه / کارگروه تخصصی رشته

هیات ممتحنه کلان منطقه ای برای دروس تخصصی در هر یک رشته‌های تحصیلی با مشارکت دانشگاه‌ها/دانشکده‌های علوم پزشکی منطقه با شرایط زیر برای آن رشته تشکیل می‌گردد :

**مقطع کارشناسی :** برای تشکیل هیات ممتحنه در این مقطع، هر یک از دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های متقاضی عضویت در هیات ممتحنه رشته‌های مقطع کارشناسی حداقل ۳ دوره فارغ التحصیل در آن رشته داشته باشند و یا دارای دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد در آن رشته باشند. کارگروه‌های تخصصی در هر از دروس تخصصی براساس صلاحدید هیات تشکیل خواهد و شرایط عضویت در هر یک از کارگروه‌های تخصصی منطبق با شرایط اعلام شده برای عضو هیات ممتحنه است.

تبصره: اساتید عضو هیات ممتحنه در این مقطع حداقل رتبه استادیاری با حداقل ۳ سابقه عضویت هیات علمی خواهند بود.

**مقطع تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد) :** برای تشکیل هیات ممتحنه در این مقطع، هر یک از دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های متقاضی عضویت در هیات ممتحنه رشته‌های مقطع کارشناسی ارشد حداقل ۳ دوره فارغ التحصیل در آن رشته داشته باشند و یا دارای دانشجو در مقطع دکتری تخصصی (PhD) در آن رشته باشند. کارگروه‌های تخصصی در هر از دروس تخصصی براساس صلاحدید هیات تشکیل خواهد و شرایط عضویت در هر یک از کارگروه‌های تخصصی منطبق با شرایط اعلام شده برای عضو هیات ممتحنه است.



تبصره: اساتید عضو هیات ممتحنه در این مقطع حداقل رتبه دانشیاری خواهند بود.

**مقطع تحصیلات تکمیلی (دکترای تخصصی PhD):** برای تشکیل هیات ممتحنه در این مقطع، هر یک از دانشگاه ها یا دانشکده های متقاضی عضویت در هیات ممتحنه رشته های مقطع در مقطع دکترای تخصصی (PhD) در آن رشته باشند. کارگروه های تخصصی در هر از دروس تخصصی براساس صلاحدید هیات تشکیل خواهد و شرایط عضویت در هر یک از کارگروه های تخصصی منطبق با شرایط اعلام شده برای عضو هیات ممتحنه است.

تبصره: اساتید عضو هیات ممتحنه در این مقطع حداقل رتبه دانشیاری خواهند بود.

**مقطع دکترای حرفه ای:** برای رشته های دکترای حرفه ای (دکترای پزشکی، دندان پزشکی و داروسازی) هر یک از دانشگاه ها یا دانشکده های متقاضی عضویت در هیات ممتحنه می بایست حداقل یک دوره فارغ التحصیل داشته باشند. کارگروه های تخصصی در هر از دروس تخصصی براساس صلاحدید هیات تشکیل خواهد و شرایط عضویت در هر یک از کارگروه های تخصصی منطبق با شرایط اعلام شده برای عضو هیات ممتحنه است. مرتبه اعضای هیات علمی عضو هیات ممتحنه در این مقطع حداقل استادیار با سابقه ۵ سال عضویت هیات علمی بوده باشند.

## ۲-۲) ترکیب اعضا هیات ممتحنه / کارگروه تخصصی

۱. تعداد اعضای هیات ممتحنه/کارگروه تخصصی در همه رشته ها حداقل ۷ نفر می باشد.
۲. تبصره: در موارد خاص و استثنائی در مورد اعضای هیات ممتحنه رشته های علوم پایه پزشکی و تخصصی بالینی و دوره های دکترای عمومی با نظر دبیرخانه کلان منطقه آمایشی در مورد تعداد اعضا تصمیم گیری می شود.
۳. در مورد رشته های تخصصی و دوره های دکترای عمومی (پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی) که دارای گرایش های مختلف می باشند، انتخاب اعضا با توجه به گرایش های تخصصی آنها صورت می گیرد. در این نوع هیات های ممتحنه، تشکیل کارگروه های تخصصی از گرایش های مختلف بسته به نیاز و یا نظر اکثریت اعضای هیات ممتحنه و تنظیم صورت جلسه دبیر رشته تخصصی صورت خواهد گرفت.

۴. ترکیب اعضا براساس گستره جغرافیایی و دانشگاهی اعضا تا حد امکان متنوع بوده باشد و گرایش‌های تخصصی در رشته‌های دارای تنوع به خوبی پوشش داده شوند.
۵. در مقطع دکترای تخصصی بالینی و پزشکی عمومی، در راستای همگرایی و افزایش ارتباط علوم پایه و بالینی، در ترکیب هیأت‌های ممتحنه رشته‌های بالینی یک نفر از رشته‌های علوم پایه مرتبط و بالعکس عضویت داشته باشد. در رشته‌های مرتبط این فرد با معرفی دبیر هیأت ممتحنه هر یک از رشته مقاطع صورت می‌گیرد.
۶. معرفی اعضا پیشنهادی به هیات منطقه ای از طریق معاون آموزشی دانشگاه/دانشکده محل کار خواهد بود و ابلاغ عضویت توسط معاون آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه و به مدت ۲ سال صورت می‌گیرد. برای حداکثر ۳ دوره متوالی قابل تمدید است.
۷. جایگزینی اعضا جدید باید به گونه‌ای باشد که در پایان هر ۳ دوره حداقل نیمی از اعضا تغییر کرده باشد. اگر فردی به هر دلیل لازم بود بیش از سه دوره در هیأت ممتحنه باشد، با پیشنهاد دبیرخانه ذیربط و تایید معاون آموزشی به صورت عضو باقی خواهد بود.

### ۲-۳) معیارها و شرایط عضویت:

۱. اخلاق مدار و پای بند به اصول اخلاق عملی و فردی بوده و از روحیه مشارکتی بالایی برخوردار باشد.
۲. ارائه گواهی دوره‌های کارگاه ارزشیابی، طراحی سوال و روش‌های نوین ارزشیابی ضروری است. در صورتی که عضو منتخب در بدو شروع فاقد سابقه گذراندن کارگاه‌های مرتبط بوده باشد، موظف است در سال اول این کارگاه‌ها را بگذراند.
۳. از نظر وضعیت استخدامی، معرفی اعضا هیأت علمی تمام وقت جغرافیایی رسمی و پیمانی در اولویت می‌باشند.
۴. در شرایط یکسان انتخاب افراد با رتبه بالاتر در اولویت می‌باشد.
۵. تمدید عضویت در هر دوره منوط به کسب امتیازات کافی براساس فرم ارزیابی اعضا در ارزیابی کیفی فعالیت‌های عضو خواهد بود.

۶. اگر فردی در طول عضویت به هر دلیل (بازنشستگی, عدم حضور موثر در فضای آموزشی) سفر به خارج از ایران و ... ) شرایط عضویتش از بین رود, با اطلاع قبلی از عضویت هیأت ممتحنه خارج می شود.
۷. در صورت بروز هر گونه تخلفی در هر سطحی توسط عضو هیأت ممتحنه, بسته به میزان تخلف, دبیرخانه کلان منطقه ایی مساله را بررسی و در هر صورت عضویت فرد خاتمه می یابد.
۸. اعضا در اولین جلسه خود نسبت به پیشنهاد ۲ نفر از اعضا به عنوان کاندید دبیری هیأت ممتحنه/ کمیته اقدام نموده که با نظر دبیرخانه مربوطه و معاون آموزشی دبیرخانه کلان منطقه, یکی از آنها به عنوان دبیر هیأت ممتحنه/ کمیته انتخاب می گردد.
۹. با توجه به حجم کار و ضرورت رسیدگی به وظایف هیأت ممتحنه, دبیر هیأت ممتحنه ترجیحا نباید همزمان دارای مسئولیت بالاتر از مدیر گروه باشد.

#### ۳-۴) شرایط تغییر دبیر هیأت ممتحنه / کارگروه

۱. استعفاء فرد و پذیرش توسط معاون آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه
۲. پیشنهاد تغییر توسط اعضا و پذیرش توسط معاون آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه
۳. عدم انجام وظایف محوله و یا ایجاد معذوریت های قانونی دیگر به تشخیص دبیرخانه و معاون آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه

#### ۲-۵) شرایط تغییر عضو هیأت ممتحنه / کارگروه

۱. استعفاء عضو هیأت ممتحنه پس از تایید دبیر مربوطه و پذیرش توسط معاون آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه
۲. پیشنهاد تغییر با نظر هیأت ممتحنه و ارائه توسط دبیر و پذیرش توسط معاون آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه (لازم است تصمیم نهایی هیأت ممتحنه با حداقل ۶۰٪ رأی اعضا کل هیأت ممتحنه به همراه صورتجلسه مربوطه از طریق دبیر برای معاونت آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه و تصمیم گیری گردد.)
۳. عدم انجام وظایف محوله و یا ایجاد معذوریت های قانونی دیگر به تشخیص دبیرخانه و معاون آموزشی

#### ۲-۶) شرح وظایف اعضا هیأت ممتحنه و کارگروه تخصصی

۱. همکاری در تهیه گنجینه ملی الکترونیک سوال برای آزمون‌های پایان نیمسال در رشته مربوطه
۲. مشارکت و همکاری در طراحی سوالات و برگزاری آزمون‌های کتبی و شفاهی منطقه‌ای
۳. همکاری با هیات ممتحنه و کارگروه تخصصی مربوطه جهت پیشنهاد منابع آزمون، ضرایب دروس و بودجه‌بندی سوالات (بلو پرینت) در رشته مربوطه و تجزیه و تحلیل سوالات آزمون
۴. همکاری با هیات ممتحنه و کارگروه تخصصی مربوطه جهت ارزشیابی و اعتباربخشی برنامه آموزشی رشته در سایر دانشگاه‌ها، بجز محل اشتغال
۵. مشارکت در ارتقاء سطح آزمون‌ها، پیشنهاد روش‌های روزآمد و ارزشیابی

#### ۷-۲) شرح وظایف دبیر :

۱. تشکیل جلسات، تنظیم دستور جلسات و صورت‌جلسات و ارسال آن به دبیرخانه دانشگاه قطب کلان منطقه
۲. هماهنگ نمودن اعضای محترم هیأت ممتحنه مربوطه و جلب مشارکت فعال ایشان برای شرکت و حضور منظم در جلسات مرتبط با رشته
۳. اعلام تصمیم‌ها در موضوعات مهم پس از طرح در جلسه هیأت ممتحنه و با تصویب اکثریت اعضا و تهیه صورت‌جلسه مشارکت در جهت ارتقاء توانمندی‌های مرتبط با رشته در سطح منطقه
۴. جلب همکاری اعضا در مجموعه فرآیندهای مرتبط با آزمون‌ها و برنامه‌ریزی برای توانمندسازی اعضای محترم هیأت ممتحنه در تهیه گنجینه ملی الکترونیک سوال برای آزمون‌های منطقه‌ای و ملی در رشته مربوطه و بررسی کیفیت سوالات طراحی شده برای تولید سوالات استاندارد
۵. برنامه‌ریزی برای جلب مشارکت اعضا در ارتقا شیوه‌های ارزشیابی کتبی و شفاهی مرتبط با رشته و استانداردسازی آن

#### ۸-۲) مزایای تشویقی:

۱. عضویت در هیأت ممتحنه داوطلبانه است و افراد با علاقه شخصی و برای کمک به توسعه علمی مشارکت می‌نمایند. معاونت آموزشی نیز تلاش خواهد کرد که از حقوق مادی و معنوی اعضای هیأت ممتحنه صیانت نموده و عضویت در هیأت ممتحنه و ارزشیابی بر اساس ضوابط و مقررات مندرج در ماده ۴ آیین‌نامه ارتقای اعضای هیأت علمی، موجب کسب امتیاز مربوطه خواهد شد.
۲. جهت جبران زحمات اعضا و دبیر هیأت ممتحنه، معادل تعداد واحد درسی مدیرگروه در دانشگاه برای دبیر و دو سوم آن برای اعضای هیأت ممتحنه منظور و پرداخت خواهد شد. میزان دقیق ساعات

حق الزحمه با نظر معاون آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه براساس ساعات حضور و فعالیت آنها خواهد بود.

## ۹-۲) فرایند طراحی سوال:

سوالات براساس تصمیم گیری هیات ممتحنه هر یک از رشته های تخصصی با لحاظ ایتیم (ضریب دشواری، تاکسونومی، رعایت اصول میلن، پوشش کوریکولوم های وزارتی و ...) خواهد بود.

دبیر موظف است یک ماه قبل از شروع آزمون ها با مکاتبه توسط معاونت آموزشی دانشگاه قطب کلان منطقه از اعضای هیات ممتحنه درخواست نماید.

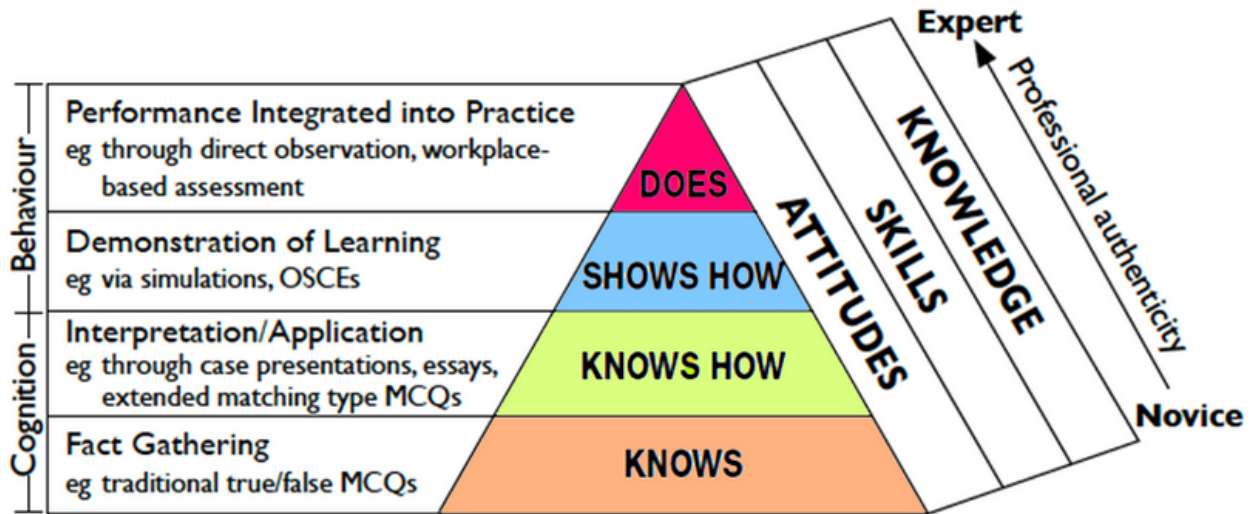
اعضای هیات ممتحنه موظف هستند سوالات پیشنهادی را در جلسه کارگروه ارائه نمایند.

برای انتخاب سوالات پس از بررسی در هیات ممتحنه تصمیم گیری خواهد شد.

## فصل سوم. طراحی و تحلیل آزمون ها

۱. ضروری است نوع و نحوه ارزیابی ها در هر یک از کارگروه های تخصصی/هیات ممتحنه ها براساس آخرین کوریکولوم رشته باشد.

۲. مبنای طراحی آزمون، اهداف آموزشی در کوریکولوم رشته/ درس میباشد و آزمون باید براساس ماهیت، اهداف و پیامدهای درس/ دوره سطوح شناختی، نگرشی و مهارتی دانشجو را مورد ارزیابی قرار دهد، بدین منظور استفاده از هرم میلر (شکل ۲) برای طراحی آزمون متناسب با هدف آموزش مفید خواهد بود. برگزاری آزمون های چندگزینه ای توان مناسبی برای ارزیابی مهارت و عملکرد دانشجو را ندارد، لذا استفاده از آزمون های کتبی چندگزینه ای، تشریحی و ... برای ارزیابی مهارتی و عملکردی دانشجو به عنوان تنها روش ارزیابی مجاز نمی باشد. در جدول ۱ انواع آزمون های در نظر گرفته شده برای سنجش هر کدام از سطوح هرم میلر ارائه گردیده است.



شکل ۲. هرم یادگیری میلر

جدول ۱. روش های مختلف ارزیابی سطوح مختلف هرم میلر

روش ارزیابی	سطوح میلر	ردیف
آزمون های شفاهی	می داند و می داند چگونه (دانش) (Knows and knows how)	۱
چندگزینه ای		
تشریحی کوتاه پاسخ و گسترده پاسخ		
جوړکردنی Key Feature Examination PMP		
صحیح _ غلط	نمایش می دهد چگونه (ارزیابی صلاحیت) (Shows how)	۲
OSCE		
OSLE, OSPE		
Mini-CEX	انجام می دهد (ارزیابی عملکرد) (Does)	۳
DOPS		
کارپوشه Portfolio / لوگ بوک (log book) / Lab book		
ارزشیابی ۳۶۰ درجه		
بیمار استاندارد		

۳. با توجه به نقش بلوپرینت در ارتقای کیفی شاخص های کمی و کیفی آزمون، هیات ممتحنه/کارگروه تخصصی موظف به ارسال فرم بلوپرینت آزمون به همراه سوالات تایید شده به دبیرخانه معاونت آموزشی کلان منطقه می باشند.
۴. ارزیابی آزمون نهایی شامل تحلیل تاکسونومی سوالات در بلوپرینت، تناسب تعداد سوال با تعداد واحد، تحلیل آیتم های بلوپرینت، ضریب دشواری، ضریب افتراق، میانگین نمرات فراگیران در آزمون، خطای استاندارد و دامنه نمرات ضروری می باشد.
۵. در صورتی که اعتراض دانشجویان به استاندارد بودن آزمون وجود داشته باشد، موضوع در کمیته آزمون هر دانشگاه/دانشکده طرح و رسیدگی می گردد. در صورتیکه شاخص های تحلیل آزمون مناسب تشخیص داده نشود تصمیم گیری در خصوص آزمون با ارجاع معاون آموزشی دانشگاه / دانشکده در شورای معاونین آموزشی کلان منطقه خواهد بود.
۶. مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه/دانشکده های کلان منطقه در هر یک از رشته های دایر در منطقه مسئولیت نظارت بر اجرای فرایند و عملکرد کمیته های آزمون ها را برعهده داشته و موظف به ارائه گزارش به معاونت آموزشی دانشگاه است.
۷. تعیین مسئولیت هر یک از مراکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه/دانشکده در خصوص رشته های متولی نظارت توسط معاونین آموزشی دانشگاههای کلان منطقه خواهد بود.

این آیین نامه مشتمل بر ۳ فصل، ... ماده و .... تبصره در ... مین نشست شورای معاونین آموزشی دانشگاه ها/دانشکده های کلان منطقه مورخ ..... به تصویب رسیده و از تاریخ ابلاغ لازم الاجرا است.