



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل  
ABDOLRAHMAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

کمیته سنجش و ارزیابی دانشجو

# راهنمای طراحی سوالات تشریحی

## در علوم پزشکی

گردآوری: دکتر قدیر پوربایرامیان، استادیار آموزش پزشکی  
عضو هیات علمی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه

تیرماه ۱۴۰۳

## مقدمه

طراحی سوالات تشریحی در حوزه علوم پزشکی، به دلیل پیچیدگی مطالب و اهمیت ارزیابی توانایی‌های تفکر انتقادی و حل مسئله دانشجویان، نیازمند دقت و توجه ویژه‌ای است. هدف از این راهنما، ارائه یک چارچوب جامع و کاربردی برای طراحی سوالاتی است که بتواند به طور دقیق و عادلانه دانش و مهارت‌های دانشجویان را بسنجد.

## اهمیت سوالات تشریحی در علوم پزشکی

- ❖ **ارزیابی عمیق یادگیری:** برخلاف سوالات چندگزینه‌ای، سوالات تشریحی به دانشجویان اجازه می‌دهند تا مفاهیم را به طور کامل درک کرده و به صورت مکتوب بیان کنند. این امر به شناسایی نقاط قوت و ضعف دانشجویان در درک عمیق مطالب کمک می‌کند.
- ❖ **توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی:** سوالات تشریحی اغلب نیازمند تحلیل اطلاعات، ارزیابی استدلال‌ها و ارائه راه حل‌های خلاقانه هستند. این امر به تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان کمک می‌کند که در حرفه پزشکی از اهمیت بالایی برخوردار است.
- ❖ **ارتباط با دنیای واقعی:** بسیاری از سوالات تشریحی می‌توانند بر اساس سناریوهای بالینی واقعی طراحی شوند. این امر به دانشجویان کمک می‌کند تا مفاهیم تئوری را در عمل به کار ببرند و مهارت‌های حل مسئله خود را در شرایط واقعی تقویت کنند.
- ❖ **توسعه مهارت‌های نوشتاری:** نوشتن پاسخ‌های تشریحی به دانشجویان کمک می‌کند تا مهارت‌های ارتباطی خود را بهبود بخشند و بتوانند افکار خود را به صورت روشن و منظم بیان کنند. این مهارت در تهیه گزارشات پزشکی، مقالات علمی و تعامل با همکاران بسیار مهم است.

## اصول طراحی سوالات تشریحی موثر

### تعیین اهداف آموزشی:

- قبل از طراحی سوالات، اهداف آموزشی هر درس را به طور دقیق مشخص کنید.
- سوالات باید به گونه‌ای طراحی شوند که به طور مستقیم به این اهداف مرتبط باشند.
- از سطوح مختلف شناختی (دانش، فهم، کاربرد، تحلیل، ارزیابی، خلق) استفاده کنید تا توانایی‌های متنوع دانشجویان را ارزیابی نمایید.

## وضوح و صراحت در سوالات:

- سوالات باید به طور واضح و روشن مطرح شوند تا دانشجویان به خوبی متوجه منظور سوال شوند.
- از اصطلاحات مبهم و چند معنایی اجتناب کنید.
- از کلمات کلیدی مناسب برای هدایت دانشجویان به سمت پاسخ صحیح استفاده کنید.

## تنوع در سوالات:

- از انواع مختلف سوالات تشریحی (کوتاه پاسخ، بلند پاسخ، مقایسه‌ای، تحلیلی، مسئله‌محور) استفاده کنید تا از یکنواختی جلوگیری شود.
- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان فرصت دهند تا خلاقیت و نوآوری خود را نشان دهند.
- سوالات باید طوری طراحی شوند که دانشجویان را به تفکر عمیق و تحلیل اطلاعات وادار کند.

## ارزیابی عادلانه:

- روشی برای ارزیابی پاسخ‌های دانشجویان تعیین کنید که عادلانه و قابل اعتماد باشد.
- از یک رویکرد جامع برای ارزیابی استفاده کنید که شامل ارزیابی محتوا، سازماندهی، و بیان دانشجویان باشد.
- یک رویکرد مشخص برای نمره دهی به سوالات در نظر بگیرید و آن را به طور واضح به دانشجویان اطلاع دهید.

## مراحل طراحی سوالات تشریحی

۱. تعیین اهداف آموزشی: همانطور که در بالا ذکر شد، اولین گام تعیین اهداف آموزشی است.
۲. انتخاب نوع سوال: بر اساس اهداف آموزشی و سطح شناختی مورد نظر، نوع سوال را انتخاب کنید.
۳. تدوین سؤال: سوال را به طور واضح و روشن مطرح کنید و از کلمات کلیدی مناسب استفاده کنید.
۴. تعیین معیارهای ارزیابی: معیارهایی را برای ارزیابی پاسخ‌های دانشجویان تعیین کنید.
۵. نوشتن پاسخنامه نمونه: برای هر سوال، یک پاسخنامه نمونه تهیه کنید تا به عنوان راهنما برای دانشجویان و تصحیح‌کنندگان استفاده شود.

## نکات مهم در طراحی سوالات تشریحی

- از سوالات کلی و مبهم اجتناب کنید. سوالات باید به طور مشخص به یک موضوع خاص اشاره کنند.
- به دانشجویان فرصت کافی برای پاسخگویی بدهید. زمان کافی برای پاسخگویی به سوالات در نظر بگیرید.

- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان اجازه دهند تا دانش خود را به کار ببرند.
- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان فرصت دهند تا تفکر انتقادی خود را نشان دهند.
- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان فرصت دهند تا خلاقیت خود را نشان دهند.
- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان فرصت دهند تا مهارت‌های ارتباطی خود را بهبود بخشند.
- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان فرصت دهند تا دانش خود را در زمینه‌های مختلف مرتبط با هم ترکیب کنند.
- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان فرصت دهند تا توانایی حل مسئله خود را نشان دهند.
- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان فرصت دهند تا دانش خود را در زمینه‌های بالینی به کار ببرند.
- از سوالاتی استفاده کنید که به دانشجویان فرصت دهند تا تصمیم‌گیری‌های بالینی را توجیه کنند.

## انواع سوالات تشریحی و مثال‌ها

۱. سوالات کوتاه پاسخ: این سوالات نیاز به پاسخ‌های کوتاه و مختصر دارند. مثلاً: "تعریف بیماری دیابت چیست؟"
۲. سوالات بلند پاسخ: این سوالات نیاز به پاسخ‌های طولانی‌تر و مفصل‌تر دارند. مثلاً: "مکانیسم عمل انسولین در بدن را توضیح دهید."
۳. سوالات مقایسه‌ای: در این سوالات از دانشجویان خواسته می‌شود تا دو یا چند مفهوم را با هم مقایسه کنند. مثلاً: "دیابت نوع ۱ و نوع ۲ را با هم مقایسه کنید."
۴. سوالات تحلیلی: در این سوالات از دانشجویان خواسته می‌شود تا اطلاعات را تحلیل کرده و به یک نتیجه‌گیری برسند. مثلاً: "علت افزایش شیوع دیابت در جامعه را تحلیل کنید."
۵. سوالات مسئله‌محور: در این سوالات یک مسئله بالینی مطرح می‌شود و از دانشجویان خواسته می‌شود تا راه حل ارائه دهند. مثلاً: "یک بیمار ۵۰ ساله با علائم افزایش قند خون به پزشک مراجعه کرده است. چه اقداماتی باید انجام شود؟"

## ارزیابی پاسخ‌های دانشجویان

- رویکرد جامع: برای ارزیابی پاسخ‌های دانشجویان، یک رویکرد جامع در نظر بگیرید که شامل ارزیابی محتوا، سازماندهی، و بیان دانشجویان باشد.

- رویکرد تحلیلی: پاسخ‌های دانشجویان را به صورت تحلیلی بررسی کنید و به دنبال نقاط قوت و ضعف آن‌ها باشید.
- رویکرد مقایسه‌ای: پاسخ‌های دانشجویان را با پاسخنامه نمونه مقایسه کنید.
- رویکرد کمی و کیفی: از ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی برای ارزیابی استفاده کنید.
- رویکرد روبریک‌محور: در این روش، از یک روبریک (معیار ارزیابی) برای ارزیابی پاسخ‌های دانشجویان استفاده می‌شود. روبریک شامل معیارهای مشخصی برای ارزیابی هر یک از جنبه‌های پاسخ است.

## نکات مهم در طراحی روبریک

- وضوح و صراحت: معیارهای روبریک باید به طور واضح و روشن بیان شوند تا هم دانشجویان و هم تصحیح‌کنندگان به خوبی آن‌ها را درک کنند.
- جامعیت: روبریک باید تمام جنبه‌های مهم پاسخ را پوشش دهد.
- قابلیت اعتماد: روبریک باید به گونه‌ای طراحی شود که ارزیابی پاسخ‌ها به صورت عادلانه و قابل اعتماد انجام شود.
- انعطاف‌پذیری: روبریک باید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشد تا بتوان آن را برای انواع مختلف سوالات و سطوح مختلف دانشجویان به کار برد.

## روش‌های مختلف نمره دهی به سوالات تشریحی

با توجه به اهمیت دقیق و عادلانه بودن ارزیابی پاسخ‌های دانشجویان به سوالات تشریحی، در این قسمت به بررسی روش‌های مختلف نمره دهی به این سوالات خواهیم پرداخت.

### چرا روش نمره دهی اهمیت دارد؟

عادلانه بودن ارزیابی: روش نمره دهی مناسب، تضمین می‌کند که همه دانشجویان به طور عادلانه ارزیابی می‌شوند و نمره آن‌ها منعکس‌کننده واقعی دانش و مهارت‌های آن‌ها است.

افزایش اعتبار آزمون: استفاده از یک روش نمره دهی دقیق و قابل اعتماد، اعتبار آزمون را افزایش می‌دهد و اطمینان حاصل می‌کند که نتایج آزمون به طور دقیق توانایی‌های دانشجویان را نشان می‌دهد.

تسهیل فرآیند تصحیح: یک روش نمره دهی منظم و ساختارمند، فرآیند تصحیح سوالات را تسهیل کرده و احتمال بروز خطا را کاهش می‌دهد.

## روش‌های مختلف نمره دهی به سوالات تشریحی

### نمره دهی هولوگرافیک:

در این روش، به کل پاسخ دانشجو نمره داده می‌شود.

مزایا: ساده و سریع است.

معایب: ممکن است به اندازه کافی دقیق نباشد و برخی از جنبه‌های مهم پاسخ را پوشش ندهد.

### نمره دهی تحلیلی:

در این روش، هر بخش از پاسخ به صورت جداگانه ارزیابی می‌شود.

مزایا: دقیق‌تر و جامع‌تر است و به شناسایی نقاط قوت و ضعف دانشجویان کمک می‌کند.

معایب: زمان‌برتر است و نیاز به طراحی روبریک دقیق دارد.

### نمره دهی بر اساس روبریک:

در این روش، از یک روبریک (معیار ارزیابی) برای ارزیابی پاسخ‌های دانشجویان استفاده می‌شود. روبریک شامل

معیارهای مشخصی برای ارزیابی هر یک از جنبه‌های پاسخ است.

مزایا: بسیار ساختارمند و عادلانه است و به بهبود سازگاری بین تصحیح‌کنندگان کمک می‌کند.

معایب: نیاز به زمان و تلاش بیشتری برای طراحی روبریک دارد.

### نمره دهی ترکیبی:

در این روش، از ترکیبی از روش‌های مختلف نمره دهی استفاده می‌شود. مثلاً می‌توان از یک روبریک برای

ارزیابی بخش‌های اصلی پاسخ و از نمره دهی هولوگرافیک برای ارزیابی کلی پاسخ استفاده کرد.

مزایا: انعطاف‌پذیرتر است و می‌تواند برای انواع مختلف سوالات و سطوح مختلف دانشجویان مناسب باشد.

## عوامل موثر در انتخاب روش نمره دهی

نوع سوال: نوع سوال (کوتاه پاسخ، بلند پاسخ، مقایسه‌ای، تحلیلی) بر انتخاب روش نمره دهی تاثیرگذار است.

تعداد سوالات: تعداد سوالات و زمان موجود برای تصحیح نیز در انتخاب روش نقش دارد.

اهداف ارزیابی: اهدافی که از ارزیابی دنبال می‌کنیم (مثلاً سنجش دانش پایه، تفکر انتقادی، یا مهارت‌های

ارتباطی) بر انتخاب روش تاثیر می‌گذارند.

منابع موجود: منابع انسانی و زمانی که برای تصحیح در دسترس است نیز باید در نظر گرفته شود.

## مزایا و معایب هر روش

روش نمره دهی	مزایا	معایب
هولوگرافیک	ساده، سریع	دقت پایین، جامعیت کم
تحلیلی	دقیق، جامع	زمان بر، نیاز به روبریک
روبریک محور	ساختارمند، عادلانه	نیاز به زمان برای طراحی روبریک
ترکیبی	انعطاف پذیر	پیچیدگی بیشتر

### نکات مهم در نمره دهی سوالات تشریحی

- روشن بودن معیارهای ارزیابی: قبل از شروع تصحیح، معیارهای ارزیابی به طور واضح برای تصحیح کنندگان مشخص شود.
- آموزش تصحیح کنندگان: تصحیح کنندگان باید به طور کامل در مورد روش نمره دهی و معیارهای ارزیابی آموزش ببینند.
- استفاده از چند تصحیح کننده: برای کاهش خطای شخصی، بهتر است از چند تصحیح کننده برای ارزیابی هر پاسخ استفاده شود.
- توجه به سازماندهی پاسخ: علاوه بر محتوا، به سازماندهی و ساختار پاسخ نیز توجه شود.
- ارزیابی عینی و ذهنی: هر دو جنبه عینی و ذهنی پاسخها باید در نظر گرفته شود.

### نتیجه گیری

طراحی سوالات تشریحی موثر در علوم پزشکی، نیازمند توجه به اصول و نکات مختلفی است. با رعایت این اصول، می توان سوالاتی طراحی کرد که به طور دقیق و عادلانه دانش و مهارت های دانشجویان را ارزیابی کند و به بهبود کیفیت آموزش کمک نماید. این راهنما تنها یک چارچوب کلی برای طراحی سوالات تشریحی ارائه می دهد. برای طراحی سوالات مناسب برای هر درس و موضوع خاص، نیاز به مقتضیات هاس موضوع و نوع فراگیران است.