

به نام آن که جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده پزشکی

# چارچوب کلی برنامه آموزشی تم طولی

## تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسأله

تدوین کنندگان:

دکتر اکبر سلطانی

دکتر حمیده موسی پور

مریم اعلا

دکتر علیرضا منجمی

دکتر بابک مصطفی زاده

دکتر سارا مرتاض هجری

## ساختار کلی دوره:

این تم طولی به نحو ادغام‌یافته در فازهای علوم پایه، مطب، کارآموزی و کارورزی آموزش داده شده و ارزیابی می‌گردد. همچنین جهت تقویت و حفظ توانمندی‌های کسب شده لازم است موانع اداری و محیطی که به عنوان آموزش نهان موجب توقف ایجاد یا پسرقت در روند ایجاد توانمندی‌های پروفشنال می‌شود، کشف و اصلاح شوند. در تمام طول دوره پزشکی تمامی کادر آموزشی درمانی و اداری دانشکده و حتی دانشگاه در تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی سهیم هستند لذا توجه و خودآگاهی تمام اعضاء خانواده بزرگ دانشکده به این امر ضروری است. همچنین در مورد تقویت مهارت‌های استدلال بالینی و پزشکی مبتنی بر شواهد، همه کادر آموزشی و درمانی دانشکده دخیل هستند. آموزش این اصول محدود به کلاس‌ها و جلسات آموزشی این تم طولی نیست و در کل دوره آموزش پزشکی باید لحاظ گردد.

## ۱. اهداف آموزشی دوره:

### هدف کلی:

دانش‌آموخته دانشگاه باید در رویارویی با یک مسأله، قادر به شناسایی مشکل و ابعاد آن باشد، توانایی جمع‌آوری و ارزیابی اطلاعات مرتبط را از بهترین منابع در دسترس داشته باشد، راه حل‌های مختلف را شناسایی و ارزیابی نماید، قادر به برآورد احتمال پیامدهای هر یک باشد و سرانجام مناسب‌ترین گزینه را با توجه به شرایط عدم قطعیت در هنگام تصمیم‌گیری انتخاب کند. او باید بتواند جهت اخذ تصمیم نهایی، این توانمندی را با اطلاعات خود در حوزه‌های دیگر مانند اولویت‌ها و ارزش‌های مورد قبول خدمت‌گیرندگان و جامعه و همچنین هزینه- اثربخشی راه‌حل‌های ممکن، ادغام کند.

### اهداف آموزشی دوره:

الف) انتظار می‌رود دانشجو در پایان دوره علوم پایه بتواند:

### اهداف کلی:

۱. مطالب ارایه شده و مؤلفه‌های فکری مرتبط با آن را بر اساس استانداردهای تفکر و با رعایت اصول خردورزی ارزیابی کند.
۲. با در نظر گرفتن خطاهای استدلال (سفسطه) و خطاهای شناختی، استدلال منطقی انجام دهد.
۳. با مشکلات حوزه فعالیت خود مواجه شده و برای فائق آمدن بر آنها اقدام کند.

### اهداف اختصاصی:

۱. مؤلفه‌های فکری را توضیح دهد.
۲. استانداردهای تفکر را توضیح دهد.
۳. اصول خردورزی را توضیح دهد.
۴. اصول خود تصحیحی را بداند.
۵. با اصول کلی تفکر علمی آشنا بوده و گزاره‌های علمی را از یکدیگر انواع افتراق دهد.

۶. انواع استدلال (استقرا، قیاس و ...) از یکدیگر افتراق دهد.
۷. خطاهای استدلال (سفسطه) و خطاهای شناختی را نام ببرد.
۸. مطالب ارایه شده را با رعایت اصول زیر نقد کند.
  - مولفه های فکری مطلب را استخراج کند.
  - هر یک از مولفه های فکری را بر اساس استانداردهای تفکر ارزیابی کند.
  - مطلب را بر اساس اصول خردورزی ارزیابی کند.
  - خطاهای استدلال (سفسطه) و خطاهای شناختی را استخراج کند.
۹. تفکر خود را با رعایت اصول فوق نقد کند.
۱۰. بتواند نظرات و دانسته‌های خود را با رعایت اصول فوق ارائه دهد.
۱۱. با انواع گفتگو، اهداف، فواید و ملاک های آن آشنا شود و آنها را از یکدیگر افتراق دهد.
۱۲. روند تفکر و حل مسأله را در انواع حیطه ها (علوم تجربی، اخلاق، منطق و فلسفه) بداند.

ب) انتظار می‌رود دانشجو در پایان دوره مبانی طب بالینی علاوه بر حفظ و ارتقاء توانمندی‌های دوره قبلی بتواند:

#### اهداف کلی:

۱. با روش های تفکر در پزشکی آشنا باشد.
۲. بتواند در منابع اطلاعاتی در دسترس جستجو انجام دهد.
۳. با ارزیابی شواهد آشنا باشد.

#### اهداف اختصاصی:

۱. در یک سناریوی بالینی مشکل را تشخیص دهد و آن را به صورت یک سوال قابل پاسخگویی بیان کند.
۲. انواع منابع اطلاعاتی در دسترس (اعم از الکترونیکی و غیرالکترونیکی) را شناسایی کند.
۳. در منابع معتبر جستجو انجام دهد.
۴. انواع مقالات و سطوح شواهد را بداند و با درجه‌بندی توصیه‌های بالینی آشنا باشد.
۵. برای پاسخگویی به سوال بالینی، در منابع اطلاعاتی مختلف شواهد مرتبط و مؤثر را پیدا کند.
۶. با انواع چک لیست‌های ارزیابی مقاله آشنا باشد.
۷. مفاهیم اولیه آماری (P value, CI, ...) را توضیح دهد.

ج) انتظار می‌رود دانشجو در پایان دوره کارآموزی علاوه بر حفظ و ارتقاء توانمندی‌های دوره‌های قبل بتواند:

### اهداف کلی:

۱. برای پاسخگویی به سوال بالینی، شواهد مرتبط و مؤثر را جستجو و ارزیابی کند.

### اهداف اختصاصی:

۱. در مواجهه با بیمار مشکل را تشخیص دهد و آن را به صورت یک سوال قابل پاسخگویی بیان کند.

۲. برای پاسخگویی به سوال بالینی، در منابع اطلاعاتی مختلف شواهد مرتبط و مؤثر را (با توجه به نوع، سطوح و درجه بندی شواهد) پیدا کند.

۳. کیفیت شواهد به دست آمده را با استفاده از انواع چک لیست‌های ارزیابی کند.

۴. شواهد را از لحاظ کمی با استفاده از مفاهیم آماری کاربردی در بالین (مانند NNT و LR) ارزیابی کند.

۵. توانایی استفاده از شواهد ثانویه<sup>۱</sup>، کتب مرجع، الگوریتم‌ها و راهنماها<sup>۲</sup> را داشته باشد.

د) انتظار می‌رود دانشجوی در پایان دوره کارورزی علاوه بر حفظ و ارتقاء توانمندی‌های دوره‌های قبل بتواند:

### اهداف کلی:

۱. اصول تفکر انتقادی، حل مسأله و پزشکی مبتنی بر شواهد را برای تصمیم‌گیری بالینی به کار برد.

### اهداف اختصاصی:

۱. بتواند در مواجهه با مشکلات حوزه فعالیت خود، محدودیت دانش فعلی خود را در نظر بگیرد و آن چه را که به دانستن آن نیاز دارد، شناسایی کند.

۲. در عملکرد روزانه خود بر اساس شواهد موجود، امکانات، محدودیت‌ها و هزینه-اثربخشی و نظرات خدمت‌گیرندگان تصمیم‌گیری کند.

۳. تصمیمات خود را برای همکاران خود توضیح دهد و از تصمیم و نظر خود دفاع کند.

۴. شرایط بیماری، تصمیمات خود و پیامدهای آن را برای بیمار یا همراهان وی توضیح دهد.

### ۲. روش آموزش:

دوره علوم پایه:

- سخنرانی تعاملی
- بحث در گروه بزرگ (ارائه سناریو، تشکیل گروه کوچک و بحث گروهی، ارائه گزارش)
- طراحی سایت با امکان ورود دانشجو، ارائه متن آموزشی، ارائه تکلیف، پاسخ و بازخورد)

- بسته‌های آموزشی چند رسانه‌ای

دوره مطب:

- سخنرانی تعاملی
- بحث در گروه بزرگ (ارائه سناریو، تشکیل گروه کوچک و بحث گروهی، ارائه گزارش)
- بسته‌های آموزشی چند رسانه‌ای

دوره کارآموزی:

- بسته‌های آموزشی چند رسانه‌ای
- دو جلسه کارگاه در هر بیمارستان آموزشی برای آشنایی با CAT آماده
- جلسات ژورنال کلاب مبتنی بر شواهد ماهانه: ارائه یک مقاله، کار در گروه برای ارزیابی و تهیه CAT

دوره کارورزی:

- سخنرانی (تصمیم‌گیری بالینی)
- جلسات ژورنال کلاب مبتنی بر شواهد ماهانه: ارائه یک مقاله، کار در گروه برای ارزیابی و تهیه CAT، با تاکید بر کاربرد آن در اداره بیمار

### ۳. روش ارزشیابی:

#### ارزشیابی دوره:

- (۱) نظر دانشجویان در دستیابی به اهداف
- (۲) انجام پژوهش‌های بلند مدت در میزان بروز شکایت از پزشکان فارغ‌التحصیل دانشگاه علوم پزشکی تهران

#### ارزیابی دانشجو:

##### علوم پایه:

- (۱) ارزیابی دانشجویان جدیدالورود
- (۲) ارزیابی تکلیف‌های وب سایت
- (۳) ارزیابی نهایی توسط آزمون با سوالات MCQ, Key feature, extended matching

##### دوره مبانی طب بالینی:

- (۱) استدلال بالینی
- (۲) ایستگاه OSCE
- (۳) آزمون MCQ

**دوره کارآموزی:**

۱. فعالیت در ژورنال کلاب
۲. ارزیابی نهایی با MCQ, Short answer

**دوره کارورزی:**

۱. فعالیت در ژورنال کلاب
۲. ارزیابی نهایی با آزمون key feature

**ارزشیابی دوره و اعضای هیأت علمی:**

نظر سنجی دانشجویان در ارزیابی مربیان بحث گروه

