

# فهرست

---

- ۶ معرفی اعضای جشنواره
  - ۶ اسامی کمیته علمی نهمین جشنواره دانشگاهی شهید مطهری
  - ۷ پیام رئیس دانشگاه
  - ۸ پیام معاون آموزشی دانشگاه
  - ۹ روند برگزاری نهمین جشنواره دانشگاهی شهید مطهری
  - ۱۰ آئین نامه دانشگاهی جشنواره شهید مطهری
  - ۱۴ جوایز نهمین جشنواره دانشگاهی شهید مطهری
  - ۱۵ جدول امتیازدهی فرآیندهای دانشگاهی
  - ۱۷ فرایندهای برتر نهمین جشنواره دانشگاهی شهید مطهری
  - ۲۱ فرایندهای ارسالی به دبیرخانه نهمین جشنواره دانشگاهی شهید مطهری
  - ۳۱ معرفی فرایندهای برتر نهمین جشنواره دانشگاهی شهید مطهری
-

## رئیس جشنواره دکتر علی جعفریان

رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

## دبیر جشنواره دکتر محمد جلیلی

معاون آموزشی دانشگاه

### کمیته اجرایی نهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

فعالیت	نام و نام خانوادگی
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه	دکتر عظیم میرزاده
مسئول دبیرخانه دانش پژوهی و جشنواره‌های آموزشی دانشگاه	دکتر رضا شریعت محرری
کارشناس دبیرخانه دانش پژوهی و جشنواره‌های آموزشی دانشگاه	آزاده اشنتیاتی - معصومه پرهیزگار
کارشناس دفتر مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه	مژگان خانی - فاطمه قربی - اصغر غازان

### کمیته علمی جشنواره دانشگاهی شهید مطهری (به ترتیب حروف الفبا)

سمت	نام و نام خانوادگی
رئیس دانشکده فناوریهای نوین پزشکی	دکتر علیرضا احمدیان
رئیس دانشکده بهداشت	دکتر علی اکبری ساری
رئیس دانشکده پزشکی	دکتر امیرحسین امامی
مشاور عالی ریاست دانشگاه	دکتر همایون امینی
رئیس مرکز دانش آموختگان دانشگاه	دکتر مسلم بهادری
رئیس دانشکده دندانپزشکی	دکتر محمد بیات
معاون آموزشی دانشگاه	دکتر محمد جلیلی
رئیس دانشکده پرستاری و مامایی	دکتر محمدعلی چراغی
رئیس دانشکده طب سنتی	دکتر حسین رضایی زاده
رئیس دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی	دکتر فریدون سیاسی
رئیس دانشکده داروسازی	دکتر محمد شریف زاده
رئیس دانشکده پیراپزشکی	دکتر رضا صفدری
رئیس دانشکده توانبخشی	دکتر بهروز عطاریاشی مقدم
رئیس دانشکده مجازی	دکتر احمد کاویانی
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه	دکتر عظیم میرزاده





## پیام رئیس دانشگاه

بسم الله الرحمن الرحيم

«خیر الدنیا و الاخره مع العلم و شر الدنیا و الاخره مع الجهل»  
«خیر دنیا و آخرت با دانش است و شر دنیا و آخرت با نادانی»  
(پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم)

دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان با سابقه ترین مرکز آموزش علوم پزشکی کشور به منظور تربیت دانش آموختگانی عالم و متعهد اهتمام به امر آموزش را در سرلوحه اهداف خود قرار داده و برای دستیابی به این هدف والا از همیاری ارزشمند اساتید فرهیخته و معززی بهره مند است که در کسوت اعضای هیأت علمی با صرف سرمایه ارزشمند عمر، علم و تجربه خود را برای نیل به این مهم به کار می گیرند.

در سال گذشته طرح تحول در نظام آموزش کشور به عنوان چهارمین گام در طرح تحول نظام سلامت در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی وارد مرحله اجرایی شد. این حرکت بیانگر توجه ویژه سیاست گذار سلامت بر اهمیت آموزش و اولویت آن در حوزه سیاست گذاری است، توجهی که پیش از آن به حوزه درمان صورت گرفته و منشأ خدمات ارزشمندی در ارائه خدمات سلامت به جامعه بود. تحقق آموزش پاسخگو و عدالت محور، بهره مندی از فناوری های نوین در آموزش، اعتباربخشی بیمارستان های آموزشی و توجه ویژه به نهادینه سازی اخلاق حرفه ای از جنبه های مهم در نظر گرفته شده در طرح تحول آموزش است. امیدوارم با عملیاتی شدن بسته های تحول و نوآوری در آموزش شاهد حرکتی نو در حوزه آموزش نظام سلامت باشیم.

اگرچه هیچ یک از ملاک های بیرونی توان ارزش گذاری واقعی در امر آموزش را ندارند، اما یکی از وظایف دانشگاه فراهم آوردن بستری مناسب برای ارج نهادن تلاش آموزش دهندگان و آموزش گیرندگان است که با همت خود امکان رشد و تعالی فعالیت های آموزشی را فراهم می سازند. یکی از بهترین روش ها در این جهت، شناسایی، شناساندن و قدردانی از فعالیت های آموزشی نوآورانه ای است که موجب ایجاد فضای رقابت سالم در تولید علم در سطح دانشگاه و کشور خواهد شد.

جشنواره آموزشی شهید مطهری که با هدف تجلیل و تکریم اساتید عرصه آموزش پزشکی، شناسایی و معرفی فرآیندهای آموزشی مطلوب دانشگاهی و کشوری برگزار می شود فرصتی مغتنم برای قدردانی از تلاش های دست اندرکاران امر آموزش اعم از اعضای محترم هیأت علمی و دانشجویان عزیز است.

ضمن تقدیر از تمامی دست اندرکاران برگزاری نهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری در دانشگاه، از خداوند منان برای برداشتن گام هایی استوارتر برای طی مسیر پیش رو یاری می طلبم و برای کلیه همکاران خیر مسئلت می نمایم.



## پیام معاون آموزشی دانشگاه

بسم الله الرحمن الرحيم

قال رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم: إن مثل علماء في الارض كمثل النجوم في السماء، يهتدى بها في الظلمات البر والبحر، فإذا انطمست اوشك ان تضل الهداه<sup>۱</sup>

دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان قدیمی ترین و برجسته ترین دانشگاه علوم پزشکی کشور، پیشرفت و نوآوری در آموزش را به عنوان سرلوحه اهداف خود قرار داده و برای رسیدن به این مهم از یاری اساتید برجسته و متعهد، دانشجویان خلاق و کارکنان خدوم دانشگاه بهره می گیرد تا همچون همیشگی به عنوان دانشگاهی پیشرو و نماد آموزش عالی کشور در حوزه علوم پزشکی معرفی گردد.

جشنواره آموزشی شهید مطهری میعادگاه حضور فعالان و نوآوران عرصه آموزش و البته فرصتی مغتنم برای دانشگاه بوده تا قدران تلاش این عزیزان باشد.

ضمن تبریک به برگزارندگان این جشنواره از زحمات اعضای محترم هیات علمی، دانشجویان عزیز و کارکنان کوشای دانشگاه که همواره با ارائه فرایندهای نوآورانه آموزشی خود یاریگر این معاونت در به روزآمد کردن آموزش و همراه ما در هرچه پربارتر برگزار کردن این جشنواره هستند سپاسگزاری می کنم و توفیق ایشان را در سال جدید از خداوند منان خواستارم.

دکتر محمد جلیلی

معاون آموزشی دانشگاه

اردیبهشت ۱۳۹۵



کتابخانه مجلس شورای اسلامی  
کتابخانه تخصصی علوم پزشکی

۱- مثل عالمان و معلمان در زمین مثل ستارگان در آسمان است که مردم در تاریکی های خشکی و دریا به کمک آنها راه خود را پیدا می کنند هرگاه این ستارگان خاموش شوند بسا راه یافتگان نیز گمراه شوند (بحار الانوار، مجلسی، ج ۲، ص ۲۴)



## گزارش روند برگزاری نهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

بسمه تعالی

نهمین جشنواره‌ی آموزشی شهید مطهری در دانشگاه علوم پزشکی تهران به لطف خداوند و با پشتیبانی مسوولین محترم دانشگاه و مشارکت اعضای محترم هیأت علمی و دانشجویان عزیز در حالی برگزار گردید که آموزش همچنان نیازمند همراهی و همیاری دانشگاهیان معزز جهت برداشتن گام‌هایی استوارتر در مسیر پیشرفت و تعالی است. جشنواره‌های آموزشی خاستگاهی مناسب برای نشان دادن جایگاه تعلیم و تعلم در دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. امید داریم تلاشهای ارزشمند اعضای محترم هیأت علمی و دانشجویان همچون گذشته موجب دلگرمی هرچه بیشتر دانشگاه در امر توسعه امر آموزش باشد. آن چه در زیر آمده است خلاصه‌ای از روند اجرایی هشتمین دوره‌ی جشنواره‌ی آموزشی شهید مطهری در دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

پس از اعلام فراخوان در تاریخ ۱۳۹۴/۱۰/۱۴ به روسای محترم دانشکده‌ها، اطلاع‌رسانی از طریق ارسال پیامک و رایانامه به اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه، ۵۲ فرآیند آموزشی از سوی اعضای محترم هیأت علمی و دانشکده‌ها جهت شرکت در رقابت به دبیرخانه این جشنواره در مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه ارسال گردید. فرایندها در شش حیطه تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی - روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی - سنجش، ارزشیابی و اثربخشی آموزشی - مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی - مشاوره و راهنمایی و فعالیت‌های فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی و محصولات آموزشی جهت شرکت در رقابت به دبیرخانه این جشنواره عرضه گردید که حاوی اطلاعات مربوط به مجری/مجریان و همکاران طرحها و نیز خلاصه‌ای از اقدامات صورت گرفت به بودند.

فرایندهای ارسال در مرحله اول توسط مسئول محترم دبیرخانه دانش پژوهی و جشنواره‌های آموزشی از نظر انطباق با ماهیت و محورهای فرایندهای آموزشی جشنواره مورد بررسی قرار گرفت و در مرحله بعد برای دآوری ارسال گردید. لازم به ذکر است هر فرایند برای دو داور به منظور بررسی و امتیازدهی ارسال گردید. در جلسات کمیته دآوری که با حضور داوران از دانشکده‌های مختلف برگزار گردید ۵۲ فرایند آموزشی مجدداً مطرح و مورد بازبینی قرار گرفت و در نهایت ۲۶ فرایند به عنوان فرایند آموزشی مورد قبول انتخاب شد و مقرر شد در جلسه کمیته علمی نهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری مطرح گردد. دآوری فرایندها بر مبنای معیارهای زیر صورت گرفت:

دارا بودن اهداف مشخص، استفاده از روشمندی مناسب و متناسب با نوع فعالیت مورد نظر، میزان اثربخشی نوآوری، سطح نوآوری، حصول نتایج قابل توجه، ارائه‌ی مؤثر فعالیت به جامعه‌ی آموزش پزشکی و بازبینی نقادانه عملکرد توأم با پیشنهاداتی برای بهبود در آینده.

فرایندها در کمیته‌ی علمی جشنواره متشکل از اعضای حقیقی و حقوقی در تاریخ ۱۳۹۴/۱۱/۲۵ مورد بررسی و رای‌گیری قرار گرفت از میان فرایندهای ارسال شده در نهایت ۱۲ فرایند به عنوان فرایند مطلوب دانشگاهی انتخاب و از آن میان ۶ فرایند در هر شش حیطه برای رقابت در جشنواره کشوری شهید مطهری به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی فرستاده شد.

در پایان فرصت را مغتنم شمرده و از حمایت‌های معاونت محترم آموزشی دانشگاه، کلیه‌ی اعضای محترم هیأت علمی که با ارائه‌ی فرایندهای آموزشی خود جهت شرکت در این جشنواره به آن رونق خاصی بخشیدند، داورانی ارجمندی که با قبول مسوولیت خطیر دآوری دبیرخانه جشنواره را یاری کردند و نیز از تلاش‌های همکاران مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی دانشگاه که برای برگزاری این جشنواره تلاش در خور تقدیری نمودند، تشکر و قدردانی نمایم.



دکتر عظیم میرزازاده

مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

## آئین نامه ی دانشگاهی جشنواره آموزشی شهید مطهری

جشنواره ی آموزشی شهید مطهری به منظور تجلیل و تکریم اساتید عرصه ی آموزش پزشکی و برای شناسایی و معرفی فرآیندهای آموزشی مطلوب کشوری، دانشگاهی و همچنین نوآوری، ابداع و معرفی فرآیندهای جدید به منظور ارتقای آموزش پزشکی برگزار می گردد.

### ماده ی ۱: اهداف فرعی:

- الف) ارج نهادن به زحمات ارزشمند اساتید معزز آموزشی کشور
- ب) شناسایی فرآیندهای مطلوب دانشگاهی
- ج) ارتقای فرآیندهای جاری آموزشی در دانشگاهها
- د) ابداع، اصلاح فرآیندها، تجهیزات و دستگاهها و لوازم کمک آموزشی
- ه) توجه به فرآیندهای آموزشی در حال اجرا در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور به منظور قدردانی از آنها
- و) شناسایی و طراحی فرآیندهای جدید آموزشی و معرفی آن به عنوان الگو در سطح دانشگاه
- ز) ایجاد فضای مناسب علمی جهت حضور گسترده تر اساتید در تولید علم و دانش مورد استناد جهانی در کتب یا نشریات
- ح) ایجاد فضای رقابت سالم در تولید علم در سطح کشور
- ط) ایجاد فرصت های جدید شغلی برای اساتید دانشگاهها و موسسات آموزشی و کمک آموزشی
- ی) ایجاد بازار برای فرآیندهای آموزشی جهت جذب سرمایه و هدایت سرمایه گذاری در راستای تولید علم
- ک) ایجاد بازار برای ارائه و تبادل خدمات آموزشی

### ماده ی ۲: تعاریف

الف) جشنواره ی آموزشی: به مجموعه اقداماتی گفته می شود که در پی بررسی و ارزیابی فرآیندهای برتر معرفی شده توسط اعضای هیات علمی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور و با وسایل آموزشی و کمک آموزشی تولید شده توسط بخش خصوصی و یا اشخاص حقیقی و حقوقی توسط دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور انجام می شود و منجر به





شناسایی و معرفی اساتید و فرآیندهای آموزشی مطلوب دانشگاهی و شرکت در جشنواره‌ی آموزشی کشوری می‌گردد.

ب) فرآیندهای آموزشی: به تمامی فعالیت‌های یادگیری و یاددهی گفته می‌شود که اعضای هیات علمی انجام می‌دهند تا موجبات افزایش کیفیت و برون داد آموزشی گردد. این فرآیندها در حیطه‌های گوناگون آموزشی اعم از علوم بالینی، پایه، آموزش در عرصه، روش‌های نوین ارزیابی و ... شناسایی و به دانشگاه‌ها ابلاغ می‌گردد.

ج) فرآیند برتر: به بهترین فرآیند آموزشی معرفی شده توسط هر یک از اعضای هیات علمی یا اشخاص حقیقی یا حقوقی گفته می‌شود که به تایید گروه مربوطه رسیده باشد.

د) فرآیند مطلوب دانشگاهی: به فرآیندهای برتر منتخب کمیته‌ی علمی دانشگاهی موضوع ماده (۶) این آئین‌نامه که دارای حداقل‌های مورد انتظار (استانداردها) جهانی باشد گفته می‌شود. این فرآیندها اجازه‌ی حضور و رقابت در سطح جشنواره‌ی کشوری را خواهند داشت.

ه) فرآیند مطلوب کشوری: به فرآیندهای منتخب کمیته‌ی علمی موضوع ماده‌ی ۱۵ این آئین‌نامه که از بین فرآیندهای مطلوب دانشگاهی انتخاب می‌شوند، گفته می‌شود. این فرآیندها به عنوان الگو در سطح کشوری معرفی و ترویج خواهند شد.

و) به کلیه‌ی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی و دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی و موسسات آموزش عالی در این آئین‌نامه دانشگاه گفته شده که در سطح دانشگاهی جشنواره را برگزار خواهند نمود.

### ماده‌ی ۳:

کلیه‌ی دانشگاه‌ها که در ارتباط با علوم پزشکی فعالیت می‌کنند، موسسات و سازمان‌های تولید کننده‌ی لوازم آموزشی و کمک آموزشی و کلیه‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی که در زمینه‌ی علوم پزشکی فعالیت می‌نمایند می‌توانند در این جشنواره شرکت نمایند.

### ماده‌ی ۴:

این جشنواره در سطح دانشگاهی برگزار می‌گردد.

### ماده‌ی ۵:

دانشگاه‌ها مکلف هستند طی فراخوان عمومی نسبت به پذیرش فرآیندهای برتر اعلامی توسط اعضای هیات علمی یا همکاران نامبرده پس از تایید گروه مربوطه یا موسسات تولید کننده‌ی لوازم آموزشی یا کمک آموزشی اقدام نمایند.

### ماده‌ی ۶:

فرآیندهای مطلوب در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی توسط کمیته‌ی علمی دانشگاهی متشکل اعضای ذیل از بین تمام فرآیندهای برتر معرفی شده پس از بررسی انتخاب خواهند شد.

۱. رئیس دانشگاه یا موسسه‌ی آموزش عالی به عنوان رئیس جشنواره



۲. معاونت آموزشی دانشگاه یا موسسه ی آموزش عالی به عنوان دبیر جشنواره
۳. مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه
۴. دو نفر از اعضای گروه آموزشی مربوط به فرآیند برتر معرفی شده به انتخاب رئیس ترجیحاً مدیر گروه مربوطه و یکی از اساتید با مرتبه دانشجویی و بالاتر
۵. یک نفر از دانشجویان ممتاز رشته مربوط به فرآیند برتر معرفی شده به انتخاب دبیر
۶. یک نفر از کارشناسان آموزشی EDC به انتخاب معاونت آموزشی به عنوان مسئول دبیرخانه ی جشنواره دانشگاهی
۷. یک نفر از موسسات تولید کننده ی وسایل آموزشی و کمک آموزشی در صورت طرح موضوع مربوط به آن موسسات به انتخاب مسئول استانی اتحادیه مربوطه

#### ماده ی ۷:

منتخبین دانشگاهی جهت شرکت در جشنواره ی کشوری معرفی می گردند و از آنها در سطح دانشگاهی تجلیل به عمل می آید.

#### ماده ی ۸:

اعطای امتیازات آموزشی، پایه ی تشویقی، امتیاز برای ارتقای عضو هیات علمی برای گروه آموزشی و دانشکده، دانشگاه، تسریع در چاپ کتابچه، فرصت مطالعاتی و شرکت در کنگره ها با هزینه ی دانشگاه و جوایز نقدی و اعتباری به منتخبین دانشگاهی به موجب آئین نامه ای خواهد بود که توسط معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تصویب و ابلاغ خواهد شد.

#### ماده ی ۹:

دانشگاه ها در سه روز اول هفته ی آموزشی در اردیبهشت ماه هر سال با برگزاری جشنواره ی دانشگاهی نسبت به معرفی و تجلیل از فرآیندهای آموزشی مطلوب دانشگاهی و برتر اقدام می نمایند.  
تبصره ۱: حضور نماینده و یا نمایندگان وزارت بهداشت در جشنواره در صورت دعوت بلامانع می باشد.  
تبصره ۲: دانشگاه ها گزارش مکتوبی از نحوه ی انتخاب و اجرای جشنواره را به دبیرخانه ی جشنواره مستقر در معاونت آموزشی ارسال می نمایند.

#### ماده ی ۱۰:

هزینه های مربوط به جشنواره از محل اعتبارات دانشگاه ها تامین و پرداخت خواهد شد.  
تبصره ۱: جذب کمک های مالی و گروه های تامین مالی برای برگزاری جشنواره بلامانع می باشد.  
تبصره ۲: همه ساله به منظور اجرای این جشنواره اعتبارات لازم در بودجه ی دانشگاه ها پیش بینی می گردد.



#### ماده‌ی ۱۱:

معرفی فرآیند آموزشی بدون محدودیت در نوع روندها و خارج از روندهای جاری نیز مجاز بوده ولی هر شخص حقیقی بیش از دو فرآیند آموزشی را نمی‌تواند معرفی نماید.  
تبصره ۱: موسسات تولید کننده‌ی لوازم آموزشی و کمک آموزشی محدودیتی در معرفی فرآیندهای آموزشی برتر خود ندارند.

تبصره ۲: در دو سال اول اجرای آئین نامه، دانشگاه‌ها مجاز می‌باشند فقط نسبت به بررسی و معرفی فرآیندهای دانشگاهی اقدام نمایند و پس از آن الزاماً فرآیندهای برتر معرفی شده توسط اشخاص حقیقی و حقوقی نیز پذیرش خواهند شد.

#### ماده‌ی ۱۲:

هفته‌ی آموزش توسط وزارت بهداشت که منتهی به ۱۲ اردیبهشت ماه هر سال خواهد بود اعلام می‌گردد.

#### ماده‌ی ۱۳:

فرآیندهای منتخب در ماده‌ی ۶ جهت رقابت و ارزیابی و شناسایی فرآیند مطلوب کشوری در جشنواره کشوری شرکت داده می‌شوند.

#### ماده‌ی ۱۴:

برای هدایت و اجرای برنامه‌های جشنواره‌ی دانشگاهی کمیته‌ی اجرایی جشنواره متشکل از اعضای ذیل تشکیل می‌گردد تا نسبت به بررسی و تصویب و اجرای کارهای مرتبط با برگزاری جشنواره دانشگاهی اقدام نمایند.

۱. معاونت آموزشی به عنوان رئیس
۲. رئیس مرکز امور هیات علمی به عنوان نایب رئیس
۳. یک نفر به انتخاب معاون آموزشی به عنوان دبیر
۴. یک نفر کارشناس EDC به انتخاب رئیس مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

#### ماده‌ی ۱۵:

یک نفر به پیشنهاد معاون آموزشی و با حکم ریاست دانشگاه مسئولیت انجام امور تبلیغاتی و روابط عمومی جشنواره‌ی دانشگاهی را به عهده خواهد داشت. تا با نهادها و سازمان‌های مرتبط هماهنگی لازم را به عمل آورد.

تبصره ۱: واگذاری بخشی از کارهای اجرایی به بخش خصوصی بلامانع است.

#### ماده‌ی ۱۶:

این آئین نامه در ۱۶ ماده و ۷ تبصره تصویب و توسط معاونت محترم آموزشی ابلاغ گردید.





# جوایز

۱- لوح تقدیر

۲- ۳۵ میلیون ریال هزینه شرکت در یک همایش یا کارگاه آموزشی  
خارج از کشور به نمایندگان مجریان ۱۲ فرایند برتر دانشگاهی

۳- امتیاز دانش پژوهی آموزشی



## فرم ارزشیابی فعالیت‌های نوآورانه آموزش پزشکی (داوران) جشنواره شهید مطهری

۱. در صورتی که فرایند مورد ارزیابی واجد هر یک از شرایط زیر باشد مردود است و وارد بقیه فرایند داوری نمی‌شود.

- فعالیت‌های خارج از حوزه آموزش مرتبط با اعضای هیات علمی یا یکی از رده‌های فراگیران علوم پزشکی (DPC/EMC, etaudargtsop.etaudargrednu)

- فرایندی که در دوره‌های گذشته به عنوان فرایند کشوری شناسایی و مورد تقدیر قرار گرفته است.

- طرح‌هایی که صرفاً ماهیت نظریه پردازی دارند.

- پژوهش‌های آموزشی که ماهیت تولید علم دارند و نه اصلاح روندهای آموزشی مستقر در دانشگاه‌ها

- فرایندهایی که:

مدت اجرای کمتر از شش ماه دارند (برای فرایندهایی که اجرای مستمر دارند)  
حداقل دو بار انجام نشده‌اند (برای فرایندهایی که اجرای مکرر دارند)  
مصوب مرجع ذی صلاح نشده‌اند (فرایندهایی که ماهیتاً اجرای یک باره دارند ولی تاثیر مستمر دارند مانند برنامه‌های آموزشی یا سندهای سیاست‌گذاری)

۲. معیارهای ارزیابی فعالیت‌های نوآورانه آموزشی (دانش پژوهی)  
هدف مشخص و روشن دارد.

- بلی - خیر

برای انجام فرایند مرور بر متون انجام شده است.

- بلی - خیر

از روش مندی مناسب و منطبق با اهداف استفاده شده است.

- بلی - خیر

اهداف مورد نظر به دست آمده‌اند؟

- بلی - خیر

فرایند به شکل مناسبی در اختیار دیگران قرار گرفته است.

- بلی - خیر

فرایند مورد نقد توسط مجریان قرار گرفته است.

- بلی - خیر

نظر نهایی ارزیابی دانشگاهی:

فعالیت نوآورانه است | فعالیت دانش پژوهانه است | دانش پژوهی آموزشی است | هیچکدام

سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .

- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .

- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .

- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .

- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .



## چارچوب امتیازدهی فرایندهای نهمین جشنواره شهید مطهری دانشگاه

امتیازات				محورها	ردیف
۱	۳	۵	۷	اهمیت مسئله	۱
اهمیت موضوع نامشخص است.			اهداف موضوع شفاف، واقع بینانه و بسیار یا اهمیت است.		
۱	۳	۵	۷	مرور تجربیات و شواهد	۲
وضعیت مرور نامشخص است.			مرور مستند و نظام مند		
۱	۳	۵	۷	متدولوژی	۳
روش مناسب انتخاب شده ولی اجرا بسیار ضعیف بوده است.			روش مناسب انتخاب شده و در حین اجرا انعطاف پذیری مناسب باعث ارتقا، اجرا، گردیده است.		
۱	۳	۵	۷	میزان اثربخشی نوآوری	۴
دستیابی به اهداف نامشخص است.			افزاینده جدیدی برای بررسی و مطالعه بیشتر ایجاد نموده است.		
۱	۳	۵	۷	استفاده از نقد و بازخورد	۵
نقد و بازخورد نامشخص است.			نقد در سطح خارج از دانشگاه انجام شده است و بازخورد آن در برنامه موثر بوده است.		
۱	۳	۵	۷	سطح نوآوری	۶
نوآوری در سطح گروه یا دپارتمان			نوآوری جهانی		
۱	۳	۵	۷	گستره رایج	۷
ارائه و انتشار نامشخص			ارائه مناسب و انتشار بین المللی		
۱	۳	۵	۷	وسعت و حجم کار	۸
حجم کار در گروه فرایندی خود کوچک است.			حجم کار در گروه فرایندی خود بسیار بزرگ است.		





## فرایندهای برگزیده نهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری بر اساس حیطة

ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده/ بیمارستان	حیطة	مجری اصلی و همکاران
۱	طراحی و اجرای کلینک مراقبت‌های دارو درمانی در سطح بیماران سرپایی	داروسازی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	دکتر خیراله غلامی - دکتر کوروش صادقی - دکتر فرهاد نجم‌الدین - دکتر محمد رضا جوادی - دکتر الهام حدیدی - مونا کارگر - دکتر زهرا جهانگرد
۲	طراحی، اجرا و ارزشیابی فرایند مواجهه زودرس دانش‌جویمان علوم پزشکی با جامعه در بستر آشنایی با مولفه‌های اجتماعی موثر بر سلامت با رویکرد آموزش بین حرفه‌ای با استفاده از فرصت طرح جهادی دستان مهربان	پزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	علی گنجی زاده - سید معین حسینی پور - دکتر آرش رشیدیان - دکتر علیرضا امینی منش - فاطمه تاجیک - دکتر پروین پاسالار - دکتر ملیکا حنیفی‌ها - ریحانه مکتوبی
۳	طراحی، اجرا و ارزیابی دوره آموزشی - گذار از پیش بالینی به بالینی - دوره پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	دکتر سعیدرضا مهرپور - دکتر علی لباف - دکتر محمدهادی بحری - دکتر حمید عمادی کوچک - دکتر امیرعلی سهراب پور - دکتر فرشاد علامه - دکتر فریبا اصغری - دکتر فائزه عابدی
۴	طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره - مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک - بیمار - برای دانش‌جویان دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دندانپزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	دکتر شیوا شیرازیان - دکتر سکینه خاتون نیکزاد - دکتر کاظم آشفته یزدی - دکتر پویان امینی شکیب - دکتر نغمه بهرامی - دکتر مهران بهرامی - دکتر افسانه پاکدامن - دکتر سارا پورشهیدی - دکتر مهرام خوشخونزاد - دکتر سمیه ذیقمی - دکتر لیلا صدیق پور - دکتر اکبر فاضل - دکتر علی لباف - دکتر ندا مسلمی - زینب آروندی
۵	معرفی و به کارگیری چشم گوسفند برای مدل تمرین و آموزش اعمال جراحی چشم	پزشکی	روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی	دکتر سید فرزاد محمدی - دکتر محمود جیاروند - دکتر آرش معذوری - دکتر نازنین رحمان - دکتر امیر هوشنگ بهشت نژاد - سمیه یوسفی - دکتر سید علی طباطبایی و دکتر آبین محمدی

## فرایندهای برگزیده نهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری بر اساس حیطة

ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطة	مجری اصلی و همکاران
۶	طراحی و اجرای برنامه تربیت تسهیل گر و ارزشیابی عملکرد آن ها در محیط واقعی در دانشکده پزشکی تهران در سال ۴۹۳۱	پزشکی	روش ها و تکنیک های آموزشی	مریم علیزاده- دکتر علی افشاری- دکتر سهیل پیمان- محبوبه خباز مافی نژاد- بردیا خسروی- یسنا رستم آبادی- عرفان صاحب الزمانی- محمد علی طاهر محمدی- نرگس خاتون عزیزیان- شیما علی آبادی- احسان علیپور- بنفشه غلامی- محمد رضا فتاحی- صابر قرگزلو- مهتاب مهری کاکاوند- علیرضا محمد حسینی- مهدیس مروتی- پوریا یار احمدی
۷	طراحی و اجرای سیستم ارزیابی عملکرد بالینی کارآموزان در چرخش های بالینی گروه آموزشی بیماری های داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	سنجش و ارزشیابی و اثر بخشی آموزشی	دکتر رمضانعلی شریفیان- دکتر محبوبه ابراهیم پور- دکتر نسیم خواجوسی راد- دکتر احمد سلیم زاده- دکتر فرهاد شهرام- دکتر مهدی صابری فیروزی- دکتر نرگس صالح- دکتر علی علی عسگری- دکتر عظیم میرزازاده- دکتر محسن نصیری طوسی
۸	طراحی و تدوین بسته یادگیری الکترونیکی تعهد حرفه ای در دوره ی دستیار ی دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	محصولات آموزشی	دکتر هومان حسین نژاد- فاطمه کشمیری- دکتر شروین فرهمند- دکتر مرگن رحیمی- دکتر شهرام صمدی- دکتر امیرعلی سهراب پور- دکتر فرامرز کریمیان- دکتر علیرضا پارسا پور- دکتر نیما رضایی- دکتر فرهاد شاهی- دکتر حبیب الله دشتی- دکتر مامک طهماسبی- دکتر علیرضا باقری- دکتر احسان شمسی- دکتر فریبا اصغری- دکتر فاطمه السادات نیری- دکتر آیین محمدی- مانده زمانی
۹	طراحی، پیاده سازی و ارزیابی برنامه ی کاربردی مبتنی بر تلفن همراه جهت پیش بینی بقا، کلیه پیوند شده	پیراپزشکی	محصولات آموزشی	دکتر لیلیا شاهرادی- دکتر مصطفی لنگری زاده- دکتر غلامرضا پورمند- دکتر زیبا اقصایی فرد- دکتر وحید چنگیزی- دکتر مرجان قاضی سعیدی- علیرضا برهانی





## فرایندهای برگزیده نهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری بر اساس حیطه

ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده/ بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۱۰	طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه همکاری-های مشترک آموزشی و پژوهشی گروه های شش گانه علوم پایه	پزشکی/امام خمینی	مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی	دکتر محمد حسین نیکنام - دکتر رضا مشکانی - دکتر جواد توکلی - دکتر شهرام اجتماعی پور مهر - دکتر حمیدرضا صادقی پور رودسری - دکتر اکبر میر صالحیان - دکتر سمیرا رجائی - دکتر احسان شریف پا قلعه - دکتر آدین نوروزی - دکتر محسن قدمی - دکتر فرحناز جزایری - دکتر سید مرتضی کریمیان - دکتر عباس بهادر
۱۱	طراحی، اجرا و ارتقاء کارگاه -آشنایی با اصول پایه تعهد حرفه‌ای- جهت اعضای هیات علمی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی	دکتر هومان حسین نژاد- دکتر فریبا اصغری- دکتر زاهد حسین خان- دکتر هلن درگاهی- دکتر سیدحبیب اله دشتی- دکتر مرگان رحیمی- دکتر فرهاد شاهی- دکتر شهرام صمدی- دکتر مامک طهماسبی- دکتر امیر کشوری- دکتر مریم مهرپویا- دکتر سید مجتبی میری- دکتر مرتضی نوع پرست- دکتر نیکو نیک نفس
۱۲	آموزش‌های فوق برنامه پژوهشی به دانشجویان علوم پزشکی با محوریت همکاری بین حرفه‌ای؛ گامی به سوی تغییر فرهنگ بین حرفه‌ای در انجمن دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	مشاوره و راهنمایی و فعالیت‌های فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی	دکترماندانا شیرازی- دکتر پروین پاسالار- فاطمه کشمیری- مریم کرباسی مطلق- نازیلا زرقی- افسانه یخ فروش‌ها- مریم نجفی- مینو نجفی- محمدمعین نامداری- حمید اسدیان- سید محمد میر شاه ولد- نجمه عباسی زرگله

## فرایندهای واسله به دبیرخانه ی نه — مین جشنواره ی آموزشی شهید مطهری

ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۱	طراحی، اجرا و ارزشیابی فرایند مواجهه زودرس دانشجویان علوم پزشکی با جامعه در بستر آشنایی با مولفه های اجتماعی موثر بر سلامت با رویکرد آموزش بین حرفه ای با استفاده از فرصت طرح جهادی دستان مهربان	پزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی	علی گنجی زاده- سیدمعبین حسینعلی پور- دکتر آرش رشیدیان- دکتر علیرضا امینی منش- فاطمه تاجیک- دکتر پروین پاسالار- دکتر ملیکا حنیفی ها- ریحانه مکتوبی
۲	طراحی، اجرا و ارزشیابی (کارگاه آشنایی با توانمندی ها مورد انتظار دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی) در دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی	محبوبه خباز مافی نژاد- دکتر علی افشاری- مریم علیزاده- نرگس خاتون عزیزیان- شیمای علی آبادی- محمد طاهر احمدی- توحید ارسطو- بردیا خسروی- محمد رحمانی- یسنا رستم آبادی- علی زارع دهنوی- بهاره صابر زاده- امیر حسین صفوی- پرریسا فراهانی- مریم مجرد- مهتا میر- هاشمی- امین نخستین انصاری- محمد نوروزی- محمد یزدانی مقدم
۳	بازنگری برنامه مهارتهای بالینی پایه (نظری و علمی) در دوره مقدمات پزشکی بالینی (پاتوفیزیولوژی) دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران با رویکرد پرسپکتورشیپ	پزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی	دکتر سیاوش ناصری مقدم- دکتر رضا ملک زاده- دکتر طاهره ناصری پور- محبوبه خباز مافی نژاد- دکتر پرریسا بهادری- دکتر سید مجتبی عقیلی- دکتر حمید عمادی کوچک
۴	طراحی، اجرا و ارزیابی دوره آموزشی گذر از پیش بالینی به بالینی) دوره پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی	دکتر سعیدرضا مهرپور- دکتر علی لیاف- دکتر محمدهادی بحری- دکتر حمید عمادی کوچک- دکتر امیرعلی سهراب پور- دکتر فرشاد علامه- دکتر فریبا اصغری- دکتر فائزه عابدی
۵	طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره (مهارتهای ارتباطی دندانپزشک- بیمار) برای دانشجویان دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دندانپزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی	دکتر شیبوا شیرازیان- دکتر سکینه خاتون نیکزاد- دکتر کاظم آشفته یزدی- دکتر پویان امینی شکیب- دکتر نغمه بهرامی- دکتر مسهرمان بهرامی- دکتر افسانه پاکدامن- دکتر سارا پورشهیدی- دکتر مهرنام خوشخونزاد- دکتر سمیه ذیقمی- دکتر لیلا صدیق پور- دکتر اکبر فاضل- دکتر علی لیاف- دکتر ندا مسلمی- زینب آروندی







ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۶	برنامه آموزشی ارتقا، سلامت دهان در افراد توانخواه جهت دانشجویان دندانپزشکی	دندانپزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	دکتر سیمین زهرا محبی - دکتر حسین حصاری - دکتر کتایون سرگردان - دکتر زهرا چین پرداز - دکتر عزیزالله باطنی
۷	ارتقا، مهارت‌های کارفرینی و نوآوری در دانشجویان مامایی و پرستاری از طریق طراحی، اجرا و ارزشیابی یک دوره درسی	پرستاری و مامایی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	سیده‌طاهره میرمولایی - سید علیرضا فیض بخش بازگان - خدیجه زارعی - زهرا توکل - منیره منصوری - مریم رحمتی - اکرم السادات سادات حسینی - آسیه درویش - شهزاد غیاثوندیان - فاطمه رحیمی کیا - ناهید دهقان نیروی - فاطمه جلالی نیا - زهرا برومیده - فرشته فدایی - زهرا محمدیان - شمس‌ا... صحرایی - معصومه خیرخواه - فاطمه وائشق رحیم پرور - افسانه صدوقی اصل - زهرا عباسی دولت آبادی - فرشته جهدی - شیوا سادات بصام‌پور - فریبا معصومی - آرزو راستی
۸	راه اندازی واحد سلامت جنسی	پزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	دکتر فیروزه رئیس‌ی - دکتر احمدعلی نوربالا - دکتر محمدعلی صدیقی گیلانی - دکتر عباسعلی ناصحی - دکتر طاهره افتخار - دکتر سیده‌طیبه یحییوی - ریحانه فیروزی خجسته فر - دکتر پدیده قائلی - دکتر ابوالقاسم نیک فالاح - الهه میری - دکتر جواد بهجتی - دکتر ابوالفضل محمدی
۹	آموزش ایفای نقش مسئولیت اجتماعی به دانشجویان در غالب برنامه‌های آموزش خود مراقبتی و غربالگری اولیه (قند خون، فشار خون) عوامل خط بیماریهای مزمن در جامعه	پزشکی / فارابی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	هایده نکته دان - دکتر شهرزاد پاشانی پور - دکتر نسرین نیک پیمما - فرزانه یوسفی - دکتر رضا نگارنده - دکتر حشمت ا... حیدری - دکتر فریدین امیری - دکتر علی دهقانی - دکتر حسن برکتی - دکتر زهرا خدادادی - دکتر پوران حیدری - شمیم عطری - حسین اکبری - فاطمه رحیمی کیا - لیلی رحمتی - آقای عباس هوشمند - حسن خرمی - مجید حاتمی
۱۰	دوره آموزشی MPH در دندان پزشکی	دندانپزشکی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی	دکتر حسین حصاری - دکتر رضا یزدانی - دکتر محمدرضا خامی - دکتر احمد جعفری - دکتر سیمین زهرا محبی - دکتر افسانه پاکدامن - دکتر کتایون سرگردان - دکتر سمانه رازقی - دکتر مهدیا غلامی

ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۱۱	طراحی و اجرای کلینیک مراقبت های دارو درمانی در سطح بیماران سرپایی	داروسازی	تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی	دکتر خیراله غلامی - دکتر کوروش صادقی - دکتر فرهاد نجم الدین - دکتر محمد رضا جوادی - دکتر الهام حدیدی - مونا کارگر - دکتر زهرا جهانگرد
۱۲	طراحی و اجرای برنامه تربیت تسهیل گر و ارزشیابی عملکرد آن ها در محیط واقعی در دانشکده پزشکی تهران در سال ۱۳۹۴	پزشکی	روش ها و تکنیک های آموزشی	مریم علیزاده - دکتر علی افشاری - دکتر سهیل پیمان - محبوبه خباز مافی نژاد - بردیا خسروی - یسنا رستم آبادی - عرفان صاحب الزمانی - محمد علی طاهر محمدی - نرگس خاتون عزیزبان - شیما علی آبادی - احسان علیپور - بنفشه غلامی - محمد رضا فتاحی - صابر قرگزلو - مهتاب مهری - کاکاوند - علیرضا محمد حسینی - مهدیس مروتی - پوریا یار احمدی
۱۳	کارگاه پای دیابتی برای پرستاران در کشور	دانشگاه علوم پزشکی تهران	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر ندا مهرداد - دکتر محمد رضا مهاجری تهرانی - دکتر باقر لاریجانی - دکتر محمد رضا امینی - دکتر مهناز سنجری - مریم اعلا - صمیمه شهبازی - زهرا شایگان مهر - دکتر حسین ادیبی
۱۴	طراحی، اجرا و ارزشیابی جلسات بحث اقدام یافته اندام در دوره علوم پایه پزشکی عمومی در سال ۱۳۹۴: تجربه تدریس مشترک گروه آنومی و ارتوپدی	پزشکی	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر سعیدرضا مهرپور - دکتر ایرج راگردی کاشانی - دکتر عظیم میرزازاده - مریم علیزاده - دکتر علی افشاری - عرفان صاحب الزمانی - شیما علی آبادی - سپیده متین نژاد
۱۵	طراحی، استقرار و ارزشیابی مدل آموزشی نوین در یادگیری وکترونیکی: ترکیب کلاس وارونه با تکالیف تعاملی	مجازی	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر آئین محمدی - دکتر ریتا مجتهد زاده - دکتر میترا ذوالفقاری - دکتر میترا قریب - دکتر آزاده شعبانی
۱۶	بکارگیری روش آموزشی مبتنی بر حل مسئله Problem-solving method در تدریس عملی روش های و انالیزهای آماری	بهداشت	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر سید مصطفی حسینی - هادی اسدی - محمد یوسفی فرد



ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۱۷	طراحی و ارزیابی نرم افزار آموزشی شبیه ساز احیای قلبی- ریوی	پیراپزشکی	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر رضا صفدری - نجمه منتصری - محمد علی منتصری - دکتر حمید چرخساز
۱۸	تدوین بسته آموزشی جهت آشنایی اولیه دانشجویان دکتر پژوهشی با مفاهیم پایه سلول های بنیادی و مهندسی ژنتیک و تکنیک های مورد نیاز برای انجام پایان نامه در این حوزه	پزشکی	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر ناصر احمد بیگی
۱۹	یادگیری مشارکت با استفاده از روش های نوین آموزشی، رویکردی جهت ارتقای توان یادگیری استدلالی و انتقال دانش در دانشجویان کارشناسی ارشد مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران	پرستاری و مامایی	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر فرناز فرنام - دکتر مریم دامغانیان
۲۰	طراحی و اجرای کارگاه مهارت های پایه جراحی برای دستیاران سال اول گروه های مختلف جراحی مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)	پزشکی	روش ها و تکنیک های آموزشی	دفتر توسعه آموزش مجتمع بیمارستان امام خمینی - دکتر ستاره اخوان - دکتر حامد امامی - دکتر نیما باقری - دکتر حسن جمشیدیان - دکتر هلن درگاهی - دکتر حبیب الله دشتی - دکتر مزگان رحیمی - دکتر امیر کشوری - دکتر هوشنگ صابری - دکتر صادق صابری - دکتر عباس علی بخشی - دکتر نصر فخار
۲۱	استفاده از روش ارائه پوستر توسط دانشجویان برای تدریس درس ایمنولوژی بیماریهای عفونی در مقطع کارشناسی ارشد ایمنولوژی	پزشکی	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر احسان شریف پاقلعه - دکتر سمیرا رجانی
۲۲	یادگیری در گروه های کوچک	پرستاری و مامایی	روش ها و تکنیک های آموزشی	دکتر زهرا بهبودی مقدم

ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده/ بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۲۳	آموزش فعالیت‌های روزمره زندگی و مراقبت‌های ویژه در کودکان فلج مغزی به دانشجویان رشته‌های کار درمانی فیزیوتراپی، و پرستاری توانبخشی با استفاده از یک نرم افزار تحت اندروید	پیراپزشکی	روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی	دکتر مرجان قاضی سعیدی - دکتر عباس شیخ طاهری - دکتر حمید دالوند - دکتر لیلا شاهمرادی - آمنه صفری
۲۴	طراحی نوین کلاس‌های مبتنی بر برخورد با بیمار در بخش میزراه ۲ بیمارستان سینا دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی	دکتر محمدرضا نیکوپخت - دکتر شهرام گوران - دکتر علیمحمد فخر یاسری
۲۵	تدوین و اجرای برنامه جامع مهارت افزایی و نظام مند کردن آموزش‌های عملی	فناوری‌های نوین پزشکی	روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی	دکتر حسین قنبری - دکتر علیرضا احمدیان - دکتر رضا فریدی مجیدی - دکتر اکبر احمدی - دکتر محمود اعظمی - دکتر مسعود خسروانی - شیرین سادات موسوی
۲۶	اثربخشی اجرای کارگاه آموزشی مهارت حل مسئله خلق بر ارتباط بین فردی فارغ التحصیلان مامایی مبتنی بر الگوی گلد فرآیندزوریلا	پرستاری و مامایی	روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی	مریم مدرس - نگاه شیران - حمیده محسنی
۲۷	برگزاری مدرسه تشریح کاداور اندام همراه با آناتومی سطحی، رادیولوژی و بالینی برای دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۳	پزشکی	روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی	دکتر غلامرضا حسن زاده - دکتر پریچهر پاس بخش - دکتر مهدی عباسی - تهمینه مختاری - معصومه مجیدی - غزاله مشکدانیان - فاطمه مغنی - فاطمه صباغ زیارانی - فاطمه شیاوسی - کیوان مرتضایی - آمنه امیددی - سهیلا مددی - مرضیه مهدی پور - رحیمه سیفعلی - مریم خانه زاد - طهماسبی
۲۸	معرفی و به کارگیری چشم گوسفند برای مدل تمرین و آموزش اعمال جراحی چشم	پزشکی	روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی	دکتر سیدفرزاد محمدی - دکتر محمود جباروند - سمیه یوسفی - دکتر آرش معذوری - دکتر نازنین رحمان - دکتر امیر هوشنگ بهشت نژاد - دکتر سیدعلی طباطبایی - دکتر آیین محمدی





ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۲۹	ارتقا، مهارت های آموزشی و ارتباطی ماماها و کارآموزان مامایی در مواجهه با زنان نابارور مبتنی بر مدل مراقبت پیگیر	پرستاری و مامایی	سنجش و ارزشیابی و اثر بخشی آموزشی	فاطمه رحیمی کیان - معصومه فدائی - دکتر مریم دامغانیان - دکتر انسیه شاهرخ نژاد تهرانی - عباس مهران
۳۰	طراحی و اجرای آزمون مصاحبه های کوتاه متعدد (MMI) برای پذیرش دانشجویان پزشکی از مقطع کارشناسی در دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	سنجش و ارزشیابی و اثر بخشی آموزشی	دکتر محمد اربابی - دکتر فریبا اصغری - دکتر حانیه السادات امامی رضوی - دکتر محمدرضا پورمند - محبوبه خیزاز مافی نژاد - سهیل رحیمی - دکتر اکبر سلطانی - دکتر حمید عمادی کوچک
۳۱	طراحی و اجرای سیستم ارزیابی عملکرد بالینی کارآموزان در چرخش های بالینی گروه آموزشی بیماری های داخلی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	سنجش و ارزشیابی و اثر بخشی آموزشی	دکتر رمضانعلی شریفیان - دکتر محبوبه ابراهیم پور - دکتر نسیم خواجوی راد - دکتر احمد سلیم زاده - دکتر فرهاد شهرام - دکتر مهدی صابری فیروزی - دکتر نرگس صالح - دکتر علی علی عسگری - دکتر طاهره فائزی - دکتر عظیم میرزازاده - دکتر محسن نصیری طوسی
۳۲	ارزشیابی دستیابی به اهداف برنامه بازنگری پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران در مقطع کارآموزی	پزشکی	سنجش و ارزشیابی و اثر بخشی آموزشی	دکتر آریتا خیل تاش - امین حسینی شاورون - دکتر غلامرضا حسن زاده - دکتر حمید عمادی کوچک - دکتر رقیه گندم کار - دکتر پریچهر پاسبخش - دکتر مهدیه فقیهی - دکتر رامین مهرداد - دکتر شهرام اجتماعی مهر - دکتر علی افشاری - دکتر نرگس صالح - دکتر احمد سلیم زاده - دکتر محسن نصیری طوسی - دکتر حسین علی مددی - دکتر عادل بیزدانخواه کناری - دکتر لاله اسلامیان
۳۳	فرایند ارزیابی همراه با آموزش مهارت های میکروب شناسی عملی دانشجویان رشته های مرتبط با تشخیص آزمایشگاهی	پیراپزشکی	سنجش و ارزشیابی و اثر بخشی آموزشی	دکتر یوسف عرفانی - مصطفی صابریان - منیره رحیم خانی - دکتر کاظم شریفی یزدی

ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۳۴	طراحی پرسشنامه ارزشیابی کیفیت آموزش بالینی اعضا، هیات علمی دانشکده توان بخشی (مشتمل بر دو بخش کیفیت آموزشی و فضای آموزشی)	توانبخشی	سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی	دکتر نسترن قطبی - سعید نصراللهی
۳۵	ارزشیابی برنامه آموزشی اندوسکوپي تشخیصی دستگاه گوارش فوقانی	پزشکی	سنجش و ارزشیابی و اثر بخشی آموزشی	دکتر رایکا جمالی
۳۶	ارزشیابی هیات علمی توسط دانشجو، در گروه معارف اسلامی دانشگاه علوم پزشکی تهران: یک تجربه در کامل کردن چرخه ارزشیابی	پزشکی	سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی	دکتر محمود متوسل آرانی
۳۷	جایگزینی رفرنس‌های دروس بارداری - زایمان و نوزادان دانشجویان مامایی، از کتب درسی متخصصین زنان و نوزادان به کتب درسی مختص حرفه مامایی	پرستاری و مامایی	محصولات آموزشی	سیده فاطمه واثق رحیم پرور - مهرناز گرانمایه - زیبا تقی زاده - زینب توکل - مهشید طاهری - زهره مومنی - موجد - گلناز ناصحی - مرضیه هاشمی - محبوبه ولاشجردی - زهره خاکبازان - علی منتظری - انوشیروان کاظم نژاد - طاهره رحیمی نیا - مروارید قصاب شیرازی
۳۸	طراحی، پیاده‌سازی و ارزیابی برنامه‌ی کاربردی مبتنی بر تلفن همراه جهت پیش بینی بقا، کلیه پیوند شده	پیراپزشکی	محصولات آموزشی	دکتر لیلیا شاهمرادی - دکتر مصطفی لنگری زاده - دکتر غلامرضا پورمند - دکتر زیبا اقصایی فرد - دکتر وحید چنگیزی - دکتر مرجان قاضی سعیدی - علیرضا برهانی
۳۹	طراحی و تدوین بسته یادگیری الکترونیکی تعهد حرفه‌ای در دوره‌ی دستیاری دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	محصولات آموزشی	دکتر هومان حسین نژاد - فاطمه کشمیری - دکتر شروین فرهمند - دکتر مزگان رحیمی - دکتر شهرام صمدی - دکتر امیرعلی سهراب پور - دکتر فرامرز کریمیان - دکتر علیرضا پارسا پور - دکتر نیما رضایی - دکتر فرهاد شاهی - دکتر حبیب الله دشتی - دکتر مامک طهماسبی - دکتر علیرضا باقری - دکتر احسان شمسی - دکتر فریبا اصغری - دکتر فاطمه السادات نیبری - دکتر آیین محمدی - مانده زمانی





ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده/ بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۴۰	مطالعه تطبیقی اسلوب (syllabus) درس ایمونولوژی عملی و چار چوب آن در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه-های علوم پزشکی کشورهای منتخب	پزشکی	محصولات آموزشی	کبری بامداد مهربانی
۴۱	تالیف و انتشار کتاب مرجع درسی حفاظت در برابر پرتو از دیدگاه فیزیک بهداشت: ترجمه و انتشار کتاب دو جلدی مرجع درسی تصویربرداری تشدید مغناطیس هسته (ام آر آی) اصول فیزیکی و بیولوژیکی	پزشکی	محصولات آموزشی	دکتر نادر ریاحی عالم- سیما تقی زاده دکتر غزاله گرایلی - سارا لشکری
۴۲	کتاب راهنمای پیشگیری از سرطان روده بزرگ	پزشکی	محصولات آموزشی	دکتر حمیده سلیم زاده- دکتر علیرضا دلاوری-دکتر رضا ملک زاده
۴۳	طراحی، پیاده سازی و ارزشیابی دانشنامه تحت وب انفورماتیک پزشکی	پیراپزشکی	محصولات آموزشی	دکتر رضا صفدری- دکتر لیلا شاهمرادی- دکتر ملوک السادات حسینی بهشتی- محمد حسینی روندی
۴۴	طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه همکاری‌های مشترک آموزشی و پژوهشی گروه‌های شش گانه علوم پایه	پزشکی	مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی	دکتر محمد حسین نیکناو- دکتر رضا مشکانی- دکتر جواد توکلی بزاز- دکتر شهرام اجتماعی مهر- دکتر حمیدرضا صادقی پور رودسری- دکتر اکبر میر صالحیان- دکتر سمیرا رجائی- دکتر احسان شریف پا قلعه- دکتر آذین نوروژی- دکتر محسن قدمی- دکتر فرحناز جزایری- دکتر سید مرتضی کریمیان- دکتر عباس بهادر



ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۴۵	طراحی، اجرا و ارتقا، کارگاه (آشنایی با اصول پایه تعهد حرفه‌ای) جهت اعضای هیات علمی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی	دکتر هومان حسین نژاد- دکتر فریبا اصغری- دکتر سید حسن امامی رضوی- دکتر زاهد حسین خان- دکتر هلن درگاهی- دکتر سید حبیب اله دشتی- دکتر مژگان رحیمی- دکتر فرهاد شاهی- دکتر شهرام صمدی- دکتر مامک طهماسبی- دکتر امیر کشوری- دکتر مریم مهرپور- دکتر سید مجتبی میری- دکتر مرتضی نوع پرست- دکتر نیکو نیک نفس
۴۶	طراحی، اجرا ارزشیابی (پرتال آموزشی مانا) برای دانشجویان مقطع کارورزی دوره‌ی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی	سعید علیزاده- دکتر حمید عمادی کوچک- دکتر امید امینیان- دکتر آرینا خیل تاش- دکتر محمد عفت پناه- حسین علیزاده- امین حسینی شاوون- علیرضا محجوب
۴۷	راه اندازی سیستم اتوماتیک ثبت، بررسی و انتخاب پایان نامه دستیار در گروه آموزشی طب اورژانس	پزشکی	مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی	دکتر جواد سید حسینی- دکتر فرزانه شیرانی- دکتر محمد جلیلی- دکتر امیر نجاتی- دکتر شروین فرهمند- دکتر مرتضی سعیدی- دکتر پویا پاینده مهر- دکتر فاطمه رسولی
۴۸	جشنواره آموزشی تشریحی	پزشکی	مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی	دکتر غلامرضا حسن زاده- دکتر پریچهر پاسبخش- دکتر فرید ابوالحسینی- دکتر محمد اکبری- دکتر ایرج راگردی کاشانی- دکتر عظیم هدایت پور- دکتر محمد بربرستانی- دکتر سید محمد حسین نوری موگهی- دکتر طیبه رستگار- کبری مهران نیا- نسرین تک زارع- فاطمه ملک- غزاله مشکدانیان- فاطمه مغنی- مریم خانه زاد- سهیلا مددی- فاطمه طهماسبی
۴۹	آموزش‌های فوق برنامه پژوهشی به دانشجویان علوم پزشکی با محوریت همکاری بین حرفه‌ای: گامی به سوی تغییر فرهنگ بین حرفه‌ای در انجمن دانشگاه علوم پزشکی تهران	پزشکی	مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی	دکتر ماندانا شیرازی- دکتر پروین پاسالار- فاطمه کشمیری- مریم کرباسی مطلق- نازیلا زرقی- افسانه بیخ فروش ها- مریم نجفی- مینو نجفی- محمد معین نامداری- حمید اسدیان- سید محمد میر شاه ولد- نجمه عباسی زرگله





ردیف	عنوان فرآیند	دانشکده / بیمارستان	حیطه	مجری اصلی و همکاران
۵۰	ارزیابی طرح منتورشیپ در پردیس بین الملل تاثیر اجرای منتورشیپ توسط گروه همتایان موفق پزشکی و دندانپزشکی برسازگاری سریعتر و بهتر با محیط آموزشی دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی بین المللی پردیس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی تهران	پردیس بین الملل	مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی	دکتر غلامرضا حسن زاده - دکتر علی عرب خردمند - دکتر نگار امید - دکتر نسرین دشتی - عماد الدین نراقی - مریم حسینی
۵۱	طراحی، اجرا و ارزشیابی ارتقا، فعالیت جسمانی در زنان: اقدام پژوهشی ترکیبی	پرستاری و مامایی	مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی	دکتر لیلا امیری فراهانی - دکتر زیبا تقی زاده - دکتر محسن اسدی لاری - دکتر سرور پرویزی - دکتر عیسی محمدی - دکتر انوشیروان کاظم نژاد
۵۲	بهره گیری از دانشگاه ها و اعضای هیات علمی گروه پزشکی برای طراحی شیوه آموزش مردم محور در قالب همایش های سلامت و زندگی	پزشکی	مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی	دکتر توحید سیف برقی - دکتر فرزین حلب چی - دکتر معصومه غلامی - دکتر امیرحسین معماری - محمد علی حجازی - سروش کشاورز - جیران زبردست



معرفی فرآیندهای برتر



عنوان فارسی:

## طراحی و اجرای کلینیک مراقبت های دارو درمانی در سطح بیماران سرپایی

عنوان انگلیسی:

### Designing and implementation of a Medication Therapy Management Clinic for ambulatory patients

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی
- روش ها و تکنیک های آموزشی
- سنجش وارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب /صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر خیرالله غلامی  
دکتر کوروش صادقی، دکتر فرهاد نجم الدین، دکتر محمدرضا جوادی

نام همکاران:

دکتر الهام حدیدی، دکتر مونا کارگر، دکتر زهرا جهانگرد  
محل انجام فعالیت: دانشگاه: علوم پزشکی تهران، داروخانه آموزشی ۱۳ آبان  
دانشکده: داروسازی- گروه/رشته: داروسازی بالینی-مقطع تحصیلی: دکترای عمومی و تخصصی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع مهر ماه ۱۳۹۱ - تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی

ایجاد یک فضا و سرویس آموزشی-خدماتی در جهت ارائه خدمات نوین مدیریت خدمات دارویی  
توسط داروسازان

اهداف ویژه /اختصاصی

- ۱) آشنایی کارآموزان با مفاهیم مشاوره دارودرمانی
- ۲) ماهیت بخشیدن به خدمات دارویی مستقل از توزیع دارو و کمک به تفکیک نمودن مفاهیم Patient counselling (وابسته به توزیع دارو) و Medication therapy management (مستقل از توزیع دارو) در ذهن دانشجویان با مشارکت در ارائه خدمات به صورت عملی
- ۳) آشنایی کارآموزان با نحوه ایجاد ارتباط با بیمار در محیط خصوصی و مستقل از توزیع دارو
- ۴) آشنایی کارآموزان با نحوه ارزیابی نیازهای دارودرمانی بیماران
- ۵) توانمند سازی کارآموزان در جهت شناسایی مشکلات دارو درمانی
- ۶) آشنایی کارآموزان با نحوه ارزیابی نگرش بیمار نسبت به دارودرمانی و اهداف درمانی



سازمان اسناد و کتابخانه ملی  
جمهوری اسلامی ایران

- ۷) توانمند سازی کارآموزان در جهت اعمال تغییر نگرش در بیمار با استفاده از آموزش در راستای پذیرش اهداف درمانی منطقی و مدیریت عوارض و خطرات دارویی
- ۸) آشنایی کارآموزان با نحوه برنامه ریزی جهت رفع مشکلات دارودرمانی و پیشگیری از بروز مشکلات جدید
- ۹) آشنایی کارآموزان با نحوه ثبت اطلاعات و تعیین اهداف درمانی موافق با نگرش بیمار جهت مراجعه بعدی بیمار
- ۱۰) آشنایی کارآموزان با اصول انجام مداخلات در چارچوب مقررات و اصول حرفه‌ای
- ۱۱) توانمند سازی کارآموزان در جهت برقراری ارتباط غیر حضوری موثر و حرفه‌ای با دیگر همکاران کادر درمان در راستای کسب تکلیف جهت اجرای مداخلات وابسته به پزشک.

### بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

امروزه با توجه به پیچیدگی درمان‌های دارویی مورد استفاده، تعدد اهداف درمانی و شیوع بالای بیماری‌های مزمن و غیر قابل علاج مانند نارسایی قلبی، پرفشاری خون، دیابت و غیره، مراقبت‌های دارو درمانی (Medication Therapy Management) به جزء مهمی از خدمات درمانی بیماران تبدیل شده است. در شیوه‌های قدیمی ارائه مشاوره دارویی (Patient Counselling)، ارتباط داروساز و بیمار عمدتاً به ارائه اطلاعات دارویی در زمینه داروهای تجویز شده در نسخه محدود می‌شده است و خدمات دارویی کالا محور و وابسته به زنجیره توزیع دارو بوده و ماهیت مستقلاً نداشته است. این در حالیست که در خدمات مراقبت‌های دارو درمانی، شناسایی، رفع و پیشگیری از (مشکلات دارودرمانی) بیماران، مهمترین مأموریت داروساز شناخته می‌شود و ارائه این خدمات کاملاً مستقل از توزیع دارو می‌باشد. در این شیوه، با رویکرد سیستماتیک، در ابتدا داروساز با اخذ شرح حال از بیمار، ابعاد مختلفی از وضعیت وی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و در نهایت با تحلیل نیازهای دارو درمانی وی، مشکلات دارودرمانی بیمار را شناسایی نموده و در جهت رفع آن برنامه ارائه می‌دهد. نیازهای دارودرمانی بیماران به چهار گروه عمده تقسیم می‌گردد.

- تمام بیماران نیاز دارند تا داروهایشان منطبق با اندیکاسیون‌های دارو درمانی باشد
- تمام بیماران نیاز دارند تا نوع داروها و مقدار مصرفشان مناسب باشد
- تمام بیماران نیاز دارند که در مقابل عوارض و سمیت داروها تا حد امکان محافظت شوند
- تمام بیماران نیاز دارند که در جهت اجرای صحیح برنامه دارودرمانی تمایل و توانایی لازم را داشته باشند.

مشکلات دارودرمانی بیماران آن جایی شکل می‌گیرند که نیازهای دارودرمانی بیماران برآورده نشده باشد. برای شناسایی نیازهای دارو درمانی بیماران، لازم است تا داروساز طی برقراری ارتباط با بیمار و اخذ شرح حال از وی، به شناخت کاملی از بیمار برسد. با شناخت مشکلات دارودرمانی بیماران، برنامه ریزی جهت رفع آن‌ها در مرحله بعد قرار می‌گیرد. برخی از مداخلاتی که در جهت رفع مشکلات دارودرمانی انجام می‌گیرند، نیازمند هماهنگی با پزشک مسئول بیمار و کسب تکلیف از وی است. در حالی که بسیاری از مداخلات دیگر، در چارچوب قانونی اختیارات داروسازان قرار داشته و به صورت مستقل قابل توصیه خواهد بود.

تا به امروز هیچ مرکز علمی و آموزشی مناسبی جهت ارائه صحیح خدمات مراقبت‌های دارو درمانی



و نیز آموزش نحوه ارائه این خدمات به بیماران، در کشور وجود نداشته است. در این راستا (کلینیک مراقبت های دارودرمانی) در داروخانه ۱۳ آبان دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان مرکز پایلوت برای ارائه این حیطه از خدمات از مهرماه سال ۱۳۹۱ آغاز به کار نموده است. این مرکز با چیدمان مشابه یک مطب در صحن داروخانه، امکان حضور بیمار و یک همراه را با حفظ کامل حریم خصوصی فراهم می آورد و زمینه را برای ایجاد ارتباط موثر با مراجعین فراهم می کند. علاوه بر اینکه جمع کثیری از مراجعین تا کنون از خدمات این کلینیک بهره برده اند، این نوآوری، بستر مناسبی را جهت حضور دانشجویان و آموزش ایشان فراهم نموده است.

### مرور تجربیات و شواهد خارجی (بازکرفرانس)

در حال حاضر نمونه های مشابه این کار عمدتاً فقط در کشورهای پیشرو نظیر امریکا و کانادا انجام می شود. در سال ۲۰۰۸ نتیجه راه اندازی سرویس کلینیک مراقبت های دارویی و گزارش عملکرد آنها در ژورنال ASHP به چاپ رسید. مجریان این طرح مشابه آنچه در سرویس حاضر توسط ما در حال انجام است به ویزیت کامل بیماران توسط داروسازان آموزش دیده پرداخته و سعی در رفع نیازهای دارودرمانی و حل مشکلات دارودرمانی بیماران می کردند (۱).

در یک مطالعه دیگر نتیجه ۷ سال ارائه سرویس مراقبت های دارودرمانی توسط داروسازان در امریکا در سال ۲۰۰۹ به چاپ رسید. اطلاعات مربوط به حدود هفتاد و شش هزار ویزیت برای بیش از ۲۳ هزار بیمار در کلینیک که به ثبت رسیده بود مورد آنالیز و گزارش دهی قرار گرفت. محققین گزارش کردند که سرویس های ارائه شده در طول این ۷ سال از سمت مدیریت بیماریهای حاد به سمت بیماریهای مزمن تغییر کرده بود. همین طور با در نظر گرفتن هزینه های ارائه سرویس، بیش از ۸۰ دلار به ازای هر ویزیت از هزینه های کنترل بیماری کاسته شده بود (۲).

همین طور در سال ۲۰۱۰ محققان دیگری به صورت مشابه نتایج ۱۰ سال ارائه سرویس مراقبت های دارودرمانی (MTM) را به چاپ رساندند. در این سرویس بیش از ۹۰۰۰ پرونده در بیش از ۳۳ هزار ویزیت برای بیماران تشکیل شد. در این گزارش عنوان شده است که بیش از ۳۸ هزار مورد مشکل دارودرمانی در طی این دوره شناسایی شده است و به طور خالص ۱۹ دلار به ازای هر ویزیت به نفع سیستم درمانی بوده و در واقع ذخیره شده است (۳).

**مرور تجربیات و شواهد داخلی** (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود)

تجربه داخلی مشابه تا پیش از راه اندازی این طرح، در کشور وجود نداشته است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید) جهت انجام پروژه راه اندازی، سه مرحله در نظر گرفته شده است. که شامل نیازسنجی، امکان سنجی و عملیات سازی می شود. روند پیشرفت کار و عملیاتی سازی پروژه بر اساس ارائه گزارش هایی که در ادامه ذکر می شوند قابل ارزیابی می باشد.

**= نیازسنجی:**

به طور خلاصه نیازسنجی بر اساس بررسی متون، بررسی تجارب کشور های پیشرو در زمینه ارائه

### مدیریت تأمین امکانات:

#### - امکانات سخت افزاری:

- محل: اتاق با حداقل ۹ متر مساحت، قابل دسترس برای بیمار و با امکان حفظ حریم بیمار و حفاظت از وسایل

- ابزار: میز کار، صندلی ۴ عدد، گلوکومتر، فشار سنج، گوشی پزشکی، رایانه، چاپگر، مانیتور جهت ارائه مطالب تصویری به مراجعه کنند، دسترسی به اینترنت، مجموعه ای از کتب مرجع مورد نیاز

#### - امکانات نرم افزاری:

- برقراری دسترسی به اطلاعات روز دارو-درمانی شامل نرم افزار های دارو-پزشکی
- برقراری سیستم مستند سازی با استفاده از نرم افزار Excel جهت مستند سازی و بایگانی
- طراحی فرم paper based جهت مستند سازی و تشکیل پرونده دارو-درمانی
- تولید محتوای علمی بسته های آموزش به بیمار و پرورشور های راهنما
- طراحی کارگاه خودآموزی نحوه ارائه خدمات مراقبت های دارودرمانی در قالب جزوه آموزشی

#### - عملیاتی سازی:

- رایزنی با مسئولین فنی داروخانه جهت کاهش تداخل فعالیت های کلینیک مراقبت های دارویی با سیستم خدمات رسانی داروخانه
- تعیین موضوعات محوری جهت ارائه مشاوره بر اساس نتایج نیاز سنجی جهت کاهش تعداد مراجعات غیر ضروری و افزایش بازده
- ایجاد امکانات مستند سازی رایانه ای و paper-based جهت تسهیل تهیه گزارش، بررسی آماری و پیگیری روند دارو-درمانی بیمار
- نظارت بر استقرار امکانات سخت افزاری و نرم افزاری
- برگزاری کارگاه خودآموزی مراقبت های دارو درمانی با توجه به عدم الگوی مشابه در کشور
- تشکیل جلسات هماهنگ سازی مابین مشاورین جهت انجام مشاوره ها به صورت همسان سازی شده
- تنظیم شیفت کاری همکاران مشاورین

#### نحوه برگزاری:

این دوره آموزشی به عنوان یکی از روتیشن های دوره کارورزی در نظر گرفته شده و با توجه به اینکه کارآموزان این روتیشن باید به اصول دارو درمانی تسلط کافی داشته باشند، دانشجویان داوطلب، پس از اعلام تمایل به شرکت در این روتیشن، مورد آزمون قرار می گیرند و پس از تأیید مسئول درس، امکان شرکت در این دوره را خواهند یافت.

این دوره شامل ۲ جلسه یک و نیم ساعته آموزش تئوری و ۱۲ جلسه چهارونیم ساعته تمرین و کار عملی می باشد. تمامی دانشجویان به صورت همزمان در جلسات تئوری کارآموزان با مفاهیم مربوط به مراقبت های دارویی (Pharmaceutical care)، مراقبت های دارودرمانی (Medication therapy management) و روند مشاوره بیمار (Patient care process) آشنا می



گردند و سپس به گروه های دو نفره جهت شرکت در جلسات عملی تقسیم می شوند.

نحوه برگزاری ۱۲ جلسه کار عملی بدین شرح می باشد:

- اجرای برنامه کار آموزشی عملی در قالب گروه های ۲ نفره ، در ۶ روز هفته.

- طی دو جلسه اول کارآموز به عنوان مشاهده گر حضور داشته و روند ارائه خدمات دارودرمانی توسط مربی را پیش می کند

- در هر روز پرونده حداقل ۲ بیمار را بدون دخالت در ارائه خدمات به موازات مربی تکمیل می نماید و مشکلات دارودرمانی شناسایی شده این بیماران را فهرست و طبقه بندی نماید.

- بایگانی پرونده بیماران را مرور مینماید تا با نحوه طبقه بندی مشکلات دارودرمانی بر اساس فرم استاندارد آشنا شود.

- در جلسه سوم و چهارم کارآموز این امکان را می یابد تا در ارزیابی بیمار مشارکت نماید و سولاتی را ضمن ارائه خدمات مربی از بیمار مطرح نماید.

- در هر روز پرونده حداقل ۴ بیمار را تکمیل نموده و مشکلات دارودرمانی شناسایی شده این بیماران را فهرست و طبقه بندی نماید.

- بایگانی پرونده بیماران را مرور می نماید تا با نحوه طبقه بندی مداخلات دارودرمانی آشنا شود.

- طی جلسه پنجم و ششم، کارآموز باید در روند اخذ شرح حال از بیمار و تعیین نیاز های دارودرمانی و شناسایی مشکلات دارودرمانی مشارکت فعال داشته باشد.

- پرونده تمامی مراجعین را تکمیل می نماید.

- طی جلسه هفتم و هشتم، کارآموز با حضور و کمک مربی مستقیماً اخذ شرح حال را به عهده می گیرد

- پرونده تمامی مراجعین را تکمیل می نماید.

- بایگانی مکاتبات با دیگر همکاران کادر درمان را مرور می نماید تا با ادبیات و نحوه ارتباط غیر حضوری با دیگر همکاران کادر درمان آشنا شود.

- طی جلسه نهم و دهم، کارآموز با حضور و کمک مربی مستقیماً اخذ شرح حال و تعیین مشکلات دارودرمانی را به عهده می گیرد و برای رفع مشکلات به صورت مستقل به بیمار راهکار ارائه می دهد.

- پرونده تمامی مراجعین را تکمیل می نماید.

- مکاتبات با دیگر همکاران کادر درمان در جهت کسب تکلیف در رابطه با مداخلات وابسته به پزشک، انجام می دهد.

- طی جلسه یازدهم و دوازدهم، بدون حضور مربی تمام روند ارائه مشاوره به بیمار را انجام می دهد و در صورت بروز مشکل، از مربی طلب کمک می کند.

- پرونده تمامی مراجعین را تکمیل می نماید.

- مکاتبات با دیگر همکاران کادر درمان در جهت کسب تکلیف در رابطه با مداخلات وابسته به پزشک، انجام می دهد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

The Complexity of chronic disease states and growing trend towards patient active involvement in prevention and management of their conditions, has become the new focus of primary care in a way that patient centered care has replaced the traditional view of product- or provider- centered approach.

The MTM Clinic of the 13 Aban pharmacy is the 1st of its kind in Iran that aims at providing quality pharmacy professional services based on Pharmaceutical care principles.

Launched at 13 Aban Pharmacy (TUMS affiliated Pharmacy) as a pilot project in October 2012, it is a pharmacist directed clinic which serves both as an educational and health promotion unit.

Modeled after existing MTM clinics in the US, Canada; It includes a private counselling room in which walk in or referred patients can be assessed and counselled free of charge by clinical pharmacists.

#### Needs Assessment:

Literature review conducted over 10 month period on experiences of leading countries in providing MTM services. As a result and based on available references and existing models in developed countries the plan of 13 Aban MTM Clinic was developed and implicated in October 2012.

Accordingly an adjoined room to the pharmacy with a surface area of 9 m prepared to serve as the private counseling area equipped with educational supplies, access to Drug information references and database (online and hard copy) and documentation facilities (paper based and computerized) for record keeping purposes.

The Clinic is to serve both as an educational and public health promotion unit.

#### Operation as a Public Promotion Unit:

Patients are received as walk-in or by referral from other centers and in addition to address their medication related concerns are assessed for their medication related needs, potential and actual Drug Related Problems and provided with appropriate recommendations as applicable.

#### Operation as an Educational Unit:

Educational Function of the Clinic is defined as follows:

- Pharmacy Clerkship course for undergraduate pharmacy students
- Providing CME for Pharmacy graduates

The Pharmacy Clerkship program designed for the last year pharmacy students in the form of 2 week rotation. The education program consists of two 1.5 hr theory class followed by 12 sessions of 4.5 hr on site practice, through which students will learn the required knowledge and skills about effective communication with patients, assessment of patients medication related needs, identifying medication related problems, developing care plan including clinical interventions to resolve Medication Related Problems through collaboration with or referral to respective healthcare providers. The student must also able to design and implement an appropriate



monitoring and follow up plan as required by the patient care process. The course is conducted under preceptor ship of Clinical Pharmacists.

#### Service Evaluation:

Feedbacks from students and CME participants were evaluated through satisfaction surveys and evaluated as over 90 percent over 3 year operation of the service.

In addition patient satisfaction counted as 100 percent as evidenced by monthly poll from patients.

The success of the Clinic yielded to opening of other operational clinics such as Shahidbeheshti affiliated ShahidKazemi Pharmacy-MTM Clinic in 2015.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها
- شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت/مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/راهنما
- شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها
- نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران

راهنمای سررویس خدماتی و آموزشی تاکنون در چندین دوره آموزشی یک روزه بازآموزی و نیز سه دوره پنجم و هفتم همایش سالیانه انجمن داروسازی بالینی ایران و نیز دوره ۶ ماهه داروسازی بیمارستانی در قالب کارگاه آموزشی معرفی و تدریس شده است. همین طور دوره‌های کوتاه مدت آموزش عملی داروسازان فارغ التحصیل از تمام نقاط کشور در این کلینیک به طور مستمر در حال اجرا می‌باشد.

یک فصل آموزشی در مورد خدمات یاد شده در کتاب (درسنامه جامع درمانشناسی ایران) ویرایش دوم تألیف و به چاپ رسیده است که مورد استفاده دانشجویان و فارغ التحصیلان داروسازی خواهد بود. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (در داروخانه شهید کاظمی) از شهریور ماه ۱۳۹۴ و نیز دانشگاه علوم پزشکی شیراز و اهواز با الگوبرداری از این خدمات، این دوره و سررویس را ایجاد کرده‌اند.

یک تحقیق جامع ۲ ساله در قالب رساله دکترای داروسازی در این مرکز در جهت اثربخشی و رضایت مندی از این سررویس انجام شد که نتایج آن در قالب پایان نامه در آبان ماه سال جاری ارائه شد. در نتایج این تحقیق مشخص شد که میزان رضایت مندی بیماران از ارائه خدمات در این مرکز بیش از ۹۰ درصد می‌باشد. همین طور در نظر سنجی‌های صورت گرفته از دانشجویان داروسازی که به صورت پیلوت در مورد روش و محتوای آموزشی در این مرکز، رضایت مندی ۱۰۰ درصدی بدست آمده است.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک
- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان
- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

نتایج آموزشی مستقیم آموزش کارآموزان با این سرویس عبارت است از:

- ایجاد درک صحیح از استقلال خدمات دارویی از زنجیره توزیع دارو
  - توانمند سازی در جهت ایجاد ارتباط موثر با بیماران
  - توانمند سازی در جهت شناسایی و طبقه بندی مشکلات دارودرمانی
  - توانمند سازی در جهت ارائه برنامه و انجام مداخلات دارودرمانی برای رفع مشکلات دارودرمانی و پیشگیری از بروز مشکلات جدید
  - توانمند سازی در جهت ایجاد ارتباط موثر با دیگر همکاران کادر درمان.
- نتایج نهایی این توانمندی های در جامعه داروسازی، ارتقا، کیفیت سطح خدمات دارویی به بیماران کشور و بهبود روند دارودرمانی و جلوگیری و یا کاهش مشکلات دارو درمانی بیماران می باشد. مطالعات مختلف در دنیا اثبات کرده اند که این امر می تواند نهایتاً باعث بهبود درمان بیماران، کاهش عوارض دارویی و بهبود کیفیت زندگی بیماران و کاستن از هزینه های درمانی جامعه می باشد.
- در مطالعه ای که در قالب پایان نامه دکترای داروسازی انجام شد، نشان داده شد که خدمات در این کلینیک می تواند به طور موثری باعث شناسایی مشکلات دارودرمانی شده و بیماران از دریافت این خدمات رضایت کامل دارند. نتایج این مطالعه در قالب فایل کامل پایان نامه به عنوان ضمیمه ارسال می شود.
- در نظر سنجی های صورت گرفته از کارآموزان این سرویس رضایت کامل از آموزش با این سرویس به دست آمده است.

نقاط قوت:

- بهره گیری از نیروهای متخصص و اساتید در آموزش
  - جدید بودن این سرویس در کشور
  - امکانات قابل قبول و مناسب آموزشی در این کلینیک
- نقاط ضعف:

- محدود بودن فضای آموزشی
- محدود بودن این آموزش در شهر تهران در حال حاضر



## سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب دکتر کورش صادقی مجری فرایند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

## منابع:

1. Kliethermes MA, Schullo-Feulner AM, Tilton J, Kim S, Pellegrino AN. Model for medication therapy management in a university clinic. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2008;65(9):844-56.
2. Zabinski RA, Valley G. 18 Analysis of Pharmacist-Provided Medication Therapy Management (MTM) Services in Community Pharmacies Over 7 Years. *JMCP*. 2009.
3. Ramalho dOD, Brummel AR, Miller DB. Medication therapy management: 10 years of experience in a large integrated health care system. *Journal of managed care pharmacy: JMCP*. 2010;16(3):185-95.



عنوان فارسی:

طراحی، اجرا و ارزشیابی فرآیند مواجهه زودرس دانشجویان علوم پزشکی با جامعه<sup>۱</sup> در بستر آشنایی با مولفه‌های اجتماعی مؤثر بر سلامت<sup>۲</sup> با رویکرد آموزش بین حرفه‌ای<sup>۳</sup> با استفاده از فرصت طرح جهادی دستان مهربان

عنوان انگلیسی:

**Designing, implementation and evaluation of the early community exposure (ECOE) of health care professions students at Tehran University of Medical Sciences, with the aim of orientation on social determinants of health (SDH) using an inter-professional education (IPE) approach in the course of the 'Helping Hands' Project**

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی
- سنجش ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه: علی گنجی زاده، سید معین حسینیعلی پور - دکتر آرش رشیدیان - دکتر علیرضا امینی منش - فاطمه تاجیک - دکتر پروین پاسالار - دکتر ملیکا حنیفی ها -

ریحانه مکتوبی

محل انجام فعالیت:

دانشگاه علوم پزشکی تهران؛

معاونت بهداشت دانشگاه، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان؛

رشته‌ها و مقاطع تحصیلی: پزشکی (کارورزی)، پزشکی (علوم پایه)، داروسازی (علوم پایه)، دندان پزشکی (سال سوم تحصیل)، تغذیه (کارشناسی ارشد)، مامایی (سال اول و دوم تحصیل)، پرستاری (سال اول و دوم تحصیل)

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع ۱۳۹۳/۳/۲ تاریخ پایان: طرح به عنوان فرآیند ثابت دانشگاه ادامه دارد.





**هدف کلی:** توانمندسازی مهارت‌های ارتباطی دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با رویکرد آموزش بین حرفه‌ای در بستر آشنایی با مفهوم مولفه‌های اجتماعی موثر بر سلامت<sup>۱</sup>

### اهداف ویژه / اختصاصی

اهداف طرح در قالب ۷ بخش دسته‌بندی شده است؛ این اهداف بر اساس سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران انتخاب شده‌اند. این اهداف برای تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در طرح است و بعضی از اهداف که ویژه‌ی دانشجویان رشته‌ی خاصی است، در پرانتز به آن اشاره شده است.

### مهارت‌های بالینی

استفاده از افشانه<sup>۲</sup> و آموزش استفاده از آن به بیمار (ویژه دانشجویان داروسازی)

استفاده دقیق و درست از دستگاه فشارسنج

استفاده دقیق و درست از دستگاه سنجش قند خون<sup>۳</sup>

مهارت‌های برقراری ارتباط

بتواند فعالانه گوش کند.

به طور مناسب از تکنیک‌های غیر کلامی شامل زبان بدن<sup>۴</sup> استفاده کند.

در روابط بین فردی بیان مؤثر و صمیمی داشته باشد.

بتواند ارتباط کلامی و چشمی مناسبی برقرار کند.

بتواند به طور مناسب به افراد جامعه اطلاعات و آموزش‌های لازم را ارائه کند.

توانایی جلب مشارکت و ایجاد رابطه درمانی با افراد جامعه داشته باشد.

بتواند در مورد مشکلات افراد جامعه با دانشجویان سایر رشته‌ها به صورت شفاهی و تلفنی

مشاوره کند و مشاوره دهد.

بتواند ارتباط مناسب و حرفه‌ای با سایر اعضای تیم سلامت برقرار کند.

بتواند مهارت‌های لازم را برای فعالیت در گروه و مدیریت تیم سلامت به کار گیرد. (ویژه دانشجویان

دوره کارورزی)

بتواند ارتباط مناسبی سازمان‌های دولتی و غیر دولتی مختلف (مانند دهیاری، بخش‌داری، بهورز

و ...) برقرار نماید.

توانایی ایراد سخنرانی به طور مناسب را داشته باشد.

مراقبت بیمار

بتواند برنامه مراقبتی بیمار خود را با در نظر گرفتن اعتقادات دینی، باورها، نگرانی‌ها، تمایلات و

انتظار بیمار، هزینه دارو و مواد غذایی بر اساس میزان دسترسی به آن‌ها با توجه به شرایط زندگی

بیمار طراحی کند.

محدودیت‌های خود را شناخته و در موارد لزوم از دانشجویان سایر رشته‌های مرتبط مشاوره

بخواهد یا افراد جامعه را به آن‌ها ارجاع دهد.

1 Social Determinant of Health (SDH)

2 Inhaler

3 Glucometer

4 Body language

بتواند در پیشگیری اولیه توصیه‌های تغذیه‌ای لازم را ارائه دهد. بتواند ارتباط تغذیه و بیماری‌ها را درک کند و نسبت به اصلاح آن اقدام اولیه را انجام دهد. بتواند ارتباط بین سو، تغذیه و افزایش احتمال به بیماری را بشناسد. بتواند در زمان‌هایی که بیماری نیاز به توصیه‌های تغذیه‌ای ویژه دارد، نسبت به ارجاع آن اقدام نماید.

#### ارتقای سلامت و پیشگیری

شناسایی عوامل خطر تهدیدکننده سلامتی در فرد و جمعیت در تماس (مانند سیگار، رفتارهای مخاطره آمیز، عوامل محیطی و اقتصادی-اجتماعی و ...)

مداخلات سلامتی به منظور کاهش اثر عوامل خطر ساز در فرد و جمعیت در تماس شامل پیشگیری سطوح ابتدایی (مشاوره درباره اجتناب از فراهم آمدن عوامل خطر) و اول (اجتناب از مواجهه با عوامل خطر فراهم آمده و ...)

اجرا و نقد مداخلات مناسب سلامتی سطح دوم (غربالگری قندخون و فشارخون)

#### آشنایی با الگوهای تغییر رفتار طبق Health Belief Model

##### رشد فردی

اصول سبک زندگی سالم شامل فعالیت‌های جسمی، تغذیه مناسب و پرهیز از رفتارهای پرخطر را به کار گیرد.

بتواند توانایی‌ها و ضعف‌های خود را شناسایی کند.

بتواند سازمان‌ها و مجامع کشوری مرتبط با حرفه خود را شناسایی کند.

##### تعهد حرفه‌ای

با افراد جامعه برخورد مشفقانه و محترمانه داشته باشد و وقت کافی برای مشاوره به آن‌ها اختصاص دهد.

رویکرد کل نگر به افراد جامعه داشته باشد.

به اعتقادات، ارزش‌ها، باورها، نگرانی‌ها و نقش اجتماعی افراد جامعه اهمیت بدهد.

همکاری تیمی مناسبی برای ارائه بهترین کیفیت خدمات به افراد جامعه داشته باشد.

از هرگونه تبعیض بر اساس جنسیت، قومیت، نوع بیماری، مذهب، سطح اجتماعی و اقتصادی، عادات شخصی افراد و مواردی از این قبیل پرهیز نماید.

از مهارت‌هایی نظیر مهارت برقراری ارتباط و استمداد از سایر افراد در حرفه‌های مرتبط برای حصول بهترین نتیجه در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی استفاده نماید.

نظام سلامت کشور و اجزای آن را بشناسد.

شیوه‌های زندگی سالم را به خدمت‌گیرنده و خانواده او بیاموزد.

به جمعیت در تماس، شیوه مراقبت از خود را بیاموزد.

#### بیان مسئله(ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

سازمان جهانی بهداشت سلامت به اینگونه تعریف می‌کند که: سلامت عبارت‌است از رفاه کامل جسمی، روحی و اجتماعی و نه فقط نداشتن بیماری و معلولیت(۱). بر طبق این تعریف، دو وجه مهم سلامت، بعد اجتماعی و روانی افراد است که بخش روانی خود می‌تواند از بخش اجتماعی



منشا گیرد. به همین علت، نیاز است که اعضای تیم سلامت به افراد جامعه به عنوان یک فرد با بیماری‌های جسمی نگاه نکنند و در حقیقت بتوانند نگاه کل‌نگر به فرد داشته باشند تا بتوانند دقیق‌تر منشأ مشکلات بیمار را بیابند. در حقیقت از نگاه جامعه‌شناسی، وضعیت سلامت آینه مسائل اجتماعی فرد است. یکی از مدل‌های اجتماعی که می‌توان با آن وضعیت سلامت اجتماعی فرد را ارزیابی کرد، مدل (مولفه‌های اجتماعی موثر بر سلامت) است (۲) که در عصر حاضر به طور گسترده‌ای متوجه سیاست‌گذاران سلامت شده است. بر طبق این مدل، فرد فقط به یک جسم تعریف نمی‌شود (۳)، بلکه فرد مجموعه‌ای از شرایط اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و... است و تیم سلامت باید بتواند تمامی این شرایط را ببیند و بداند تا بتواند به تشخیص درست برسد و سلامت فرد را بهبود بخشد (۴)

برای به دست آوردن و فهمیدن شرایط هر فرد و سپس ارائه خدمت، نیاز به یک سری ابزار است: که می‌توان این ابزارها را در سه بخش دسته‌بندی کرد:

تیم سلامت بتواند با افراد جامعه ارتباط برقرار کند (مهارت‌های ارتباطی با جامعه)  
اعضای تیم سلامت بتوانند با یکدیگر ارتباط موثر برقرار نمایند (مهارت‌های ارتباطی با سایر اعضای تیم سلامت)

اعضای تیم سلامت جایگاه و نقش خود را در نظام سلامت بدانند (آگاهی از نظام سلامت)  
مهارت ارتباطی مجموعه‌ای از توانایی‌هاست که به فرد کمک می‌کند با اتخاذ رفتاری آگاهانه و قابل‌پذیرش از نظر سایرین، ارتباطات عاطفی با سایر افراد جامعه شکل داده و بر اساس آن با ایشان تعامل نماید (۵). سازمان جهانی بهداشت با نگاهی مبتنی بر آموزش پزشکی تعریف دیگری از مهارت‌های ارتباطی ارائه می‌دهد: مهارت ارتباطی یک فرآیند تعاملی و تبادلی است که در آن پیامها از راه احساسات، تجربیات و ادراکات فیلتر و منتقل می‌شود (۳-۶). می‌توان این تعریف را در حوزه کار بالینی پزشکان اختصاصی‌تر هم بیان نمود. مهارت‌های ارتباطی یک پزشک شامل توانمندی‌هایی است که او را قادر می‌کند تا اطلاعات مناسبی پیرامون بیماران خود جمع کند، تشخیص مناسبی دهد، مشاوره صحیحی به آن‌ها دهد، درمان مناسب را به بیمارانش آموزش دهد و نهایتاً رابطه درمانی مناسبی با ایشان شکل دهد. به همین جهت است که مهارت ارتباطی امروزه به عنوان یک مهارت بالینی اصلی (Core) در علم پزشکی به‌شمار می‌آید (۷). مطالعات نشان می‌دهد مهارت ارتباطی مناسب پزشکان و سایر ارائه‌دهندگان خدمت به بیماران می‌تواند تعهد به درمان را در بیماران ایشان افزایش دهد (۵)، بروز افسردگی و نگرانی را در بیماران کاهش دهد (۸-۱۰)، منجر به کاهش استفاده از خدمات پزشکی شود (۱۱) و ارتقای شاخص‌های سلامت جسمانی و فیزیولوژیک در بیماران را در پی داشته باشد (۱۲).

علی‌رغم شفاف بودن اهمیت ارتقای روابط پزشک و بیمار برای دستیابی به اهداف فوق، تا سال ۱۹۹۹ مدل مورد توافقی در رابطه با نحوه شکل‌گیری این رابطه وجود نداشت (۱۳). مطالعات مختلف سعی می‌کردند جنبه‌های گوناگونی از این ارتباط را مورد بررسی قرار دهند. حتی در مطالعه‌ای بیماران به‌جای پزشکان آموزش‌های مهارت ارتباطی را دریافت کردند و پس از آن ثابت شد آموزش‌های دریافت شده، مشارکت ایشان در فرایندهای درمانی را افزایش داده است (۱۴). با این حال، نهایتاً در سال ۲۰۰۲ و در کنفرانس کالامازو، توافق نظری در رابطه با مدل ارتباطی مناسب پزشک و بیمار به دست آمد (۱۵).

شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد مهارت ارتباطی دانشجویان پزشکی در طی گذراندن سال‌های بالینی کاهش می‌یابد (۱۶) و ضمناً در عمده دانشکده‌های پزشکی در این سال‌ها آموزش کافی نیز در حوزه مهارت ارتباطی به ایشان داده نمی‌شود (۱۷). اگر چه در برخی مطالعات نظیر مطالعه مروری **Fong** و همکاران، صراحتاً بیان می‌شود که ارتقای صرف مهارت‌های ارتباطی در پزشکان و ارائه‌دهندگان خدمت و تغییر ندادن سایر شرایط دخیل، برای ایده‌آل شدن رابطه پزشک و بیمار کافی نیست (۱۸) اما شواهد زیادی وجود دارد که لزوم آموزش مهارت‌های ارتباطی به پزشکان به جهت برداشتن گامی در مسیر تحقق ارتباط ایده‌آل پزشک و بیمار را تأیید می‌کنند (۱۸). در واقع پزشکان می‌توانند اصول مهارت‌های ارتباطی لازم برای شکل‌گیری یک رابطه پزشک و بیمار مناسب را یاد بگیرند، آن را تمرین کنند و در عادت‌های ارتباطی خود تغییر ایجاد نمایند؛ البته به شرط آنکه انگیزه لازم برای چنین کاری را داشته باشند (۱۹). با توجه به آنکه مهارت ارتباطی قبل و بعد از آموزش قابل سنجش است و ابزارهای متنوعی هم برای آن موجود است (۱۳)، در طی سالیان گذشته همواره توجه زیادی به آموزش مهارت‌های ارتباطی به پزشکان و ارزیابی اثربخشی آن آموزش‌ها معطوف شده است (۲۰). بخش عمده‌ای از مطالعات فوق که عمدتاً از مداخلات تصادفی شده بهره جسته و ارتقای مهارت‌های ارتباطی در فراگیران بعد از آموزش را اثبات کرده‌اند، بر روی دانشجویان رشته پزشکی انجام گرفته است (۲۱-۲۷). شواهد همچنین نشان می‌دهد که آموزش مهارت ارتباطی به دانشجویان پزشکی نه تنها تسلط ایشان بر آن توانمندی‌ها را افزایش می‌دهد بلکه به شکل غیرمستقیم منجر به ارتقا توانمندی‌های دیگری چون توانایی مدیریت و سازماندهی زمان، ارزیابی بیماران، مذاکره و تصمیم‌گیری مشترک در تعامل با سایر اعضای کادر درمان می‌شود (۲۸). **American Academic Medical Council** هدف از آموزش مهارت‌های ارتباطی به دانشجویان پزشکی را مواردی چون ارتقای توانایی ایشان در اخذ شرح تاریخچه پزشکی بیماران، ارتقای توانایی ایشان در برقراری ارتباط موثر با بیماران، خانواده آنها، همکاران و سایر پزشکیانی که با آنها تبادل نظر می‌کند، ارتقای دانش ایشان درباره بهبودی درد و رنجی که بیمار از آن رنج می‌برد، ارتقای دانش ایشان درباره اهمیت فاکتورهای **non-biologic** نظیر شرایط نامناسب وضعیت سلامتی، اکونومیک و سایکولوژیک و فاکتورهای سرشتی که مانع بهبودی و ادامه‌ناخوشی بیمار می‌شود و نهایتاً توانمندسازی ایشان در درمان دلسوزانه بیماران و بزرگداشت شأن و مقام آنها می‌داند (۲۹).

هر چند بسیاری از مطالعاتی که شرح آن‌ها رفت، برنامه‌های آموزش مهارت ارتباطی را در یک دانشکده پزشکی و برای یک کوریکولوم خاص طراحی و اجرا نموده‌اند اما مدل‌های جامع محدودی وجود دارد که بتوان از آن برای آموزش مهارت‌های ارتباطی به شکل ادغام یافته با کوریکولوم‌های متفاوت بهره جست. مدل پیشنهادی دانشگاه ماستریخت (۳۰) و دانشگاه کالگری (۳۱) از این جمله می‌باشند.

در ایران نیز تلاش‌های متعددی جهت نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه‌های آموزشی مهارت ارتباطی برای دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی صورت گرفته است که از جمله آن موارد می‌توان به مطالعه عنبري و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اراک (۳۲) و مطالعه عطاری مقدم و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی زنجان (۳۳) اشاره داشت. نتیجه این مطالعات





ارتقای توانمندی‌های ارتباطی دانشجویان هدف پس از دریافت آموزش‌ها بوده است. در دانشگاه علوم پزشکی تهران، جمعی از اعضای هیئت علمی در سال ۱۳۸۵ اقدام به طراحی دوره آموزش مهارت‌های ارتباطی دوره پزشکی عمومی با رویکرد دانشجو محوری، مبتنی بر مسئله و بر مبنای راهنمای **Calgary – Cambridge** نمودند (۳۴). در سال ۱۳۸۷ و در ادامه فرایندهای مربوط به بازنگری دوره پزشکی عمومی در دانشگاه، دفتر توسعه دانشکده پزشکی اقدام به ارزشیابی وضع موجود این دوره می‌نماید. در گزارش ارزشیابی جامع دانشگاه علوم پزشکی تهران (۳۵)، ارتقای توانمندی‌های ارتباطی دانشجویان به عنوان یکی از اولویت‌های دانشکده پزشکی ذکر می‌گردد. یک سال بعد و در سال ۱۳۸۸، در سند (چشم‌انداز بازنگری دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران (۳۶)، قید می‌شود که برنامه پزشکی عمومی دانشگاه می‌بایست به حوزه مهارت‌های ارتباطی دانشجویان توجه ویژه داشته باشد. در سال ۱۳۸۹ و در سند (توانمندی‌های دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران (۳۷) که به تصویب کمیته برنامه‌ریزی دوره پزشکی عمومی دانشگاه می‌رسد، تأکید می‌شود که دانش‌آموخته رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌بایست توانمندی برقرار مهارت ارتباط را کسب کرده باشد.

برای کسب این مهارت‌ها و همچنین آشنایی با مولفه‌های اجتماعی موثر بر سلامت، تیم دانشجویی تصمیم به استفاده از روش‌های آموزشی جدید برای انتقال مفاهیم نمود. زیرا که به استفاده صرف از روش‌های استاد محوری چون سخنرانی در آموزش مهارت‌های ارتباطی نقدهای متعددی در مطالعات وارد شده است. به‌طور کلی دو گروه از روش‌ها برای آموزش مهارت‌های ارتباطی وجود دارد. اول روش‌های سنتی که مبتنی بر آموزش دادن اصول و مهارت‌ها به دانشجو توسط مدرس بوده و پس از آن دانشجو می‌بایست سعی کند آموخته‌های خود را در محیط واقعی به کارگیرد، بدون آنکه بازخوردی از عملکرد خوب یا بد خود دریافت دارد. دوم روش‌های آزمون‌یابی **experimental** که در آن دانشجو پس از دریافت آموزش‌های لازم در محیط‌های واقعی یا شبیه‌سازی شده آموخته‌های خود را اجرا کرده و از مدرسین خود بازخورد دریافت می‌کند (۱۳). مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که میزان و پایداری یادگیری فراگیران در روش‌های آزمون‌یابی به مراتب بیشتر از روش‌های سنتی است (۳۸-۴۰). همچنین علی‌رغم تأکیدی که در شواهد موجود بر اثرات مثبت کوتاه مدت آموزش مهارت‌های ارتباطی به فراگیران علوم پزشکی وجود دارد، مطالعاتی که در طول زمان انجام شده‌اند، نتایج مختلفی را نشان می‌دهند. برخی از پایداربودن آموزش‌ها در طول زمان حکایت کرده (۳۸) و سهم بیشتری از شواهد به کاهش تدریجی مهارت‌های ارتباطی کسب‌شده در فراگیران آموزش دیده اشاره دارند (۴۱-۴۳). **Holm** در مطالعه مقطعی خود نشان داده است که یکی از دلایلی که می‌تواند منجر به کاهش مهارت‌های ارتباطی آموزش داده شده به دانشجویان در گذر زمان شود، استفاده از روش‌های سنتی مانند سخنرانی به جای روش‌های مبتنی بر مسئله است (۴۴). مطالعاتی هم که اختصاصاً مداخلاتی برای آموزش مهارت‌های ارتباطی در موقعیت‌های خاص طراحی و اجرا کرده‌اند، تأکید فراوانی بر اثربخشی روش‌های یادگیری فعال، بازخوردهای گروهی، استفاده از بیمارنا و روش‌های شبیه‌سازی و ... داشته‌اند (۴۵-۴۷).

بر اساس همین مدل، تیم برگزارکننده برای هدف (مهارت ارتباطی بین پرسنل تیم سلامت، رویکرد آموزش بین حرفه‌ای و برای اهداف (آشنایی با نظام سلامت) و (مهارت ارتباطی با افراد جامعه)،

رویکرد مواجهه زودرس با جامعه<sup>۱</sup> و آموزش مبتنی با جامعه<sup>۲</sup> را انتخاب نمود. شواهد بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش بین حرفه‌ای موجب بهبود روابط تیم سلامت در آینده می‌شود(۴۸). بخصوص در بعضی از منابع تاکید بسیاری بر لزوم آموزش بین حرفه‌ای در سال‌های اول تحصیل می‌شود که مثال آن‌ها در دانشگاه‌های اروپایی(۴۹-۵۰) و آمریکایی(۵۱-۵۳) موجود است. همچنین سازمان جهانی بهداشت در باب این موضوع نیز گزارشی ارائه داده است(۵۴). بر طبق این شواهد، آموزش بین حرفه‌ای سبب می‌شود در دانشجویان (اعتماد به نفس کاری و شخصی بهبود یابد)، (درک از وظایف و مسئولیت‌های سایر اعضای تیم سلامت و همچنین مسئولیت‌های اجتماعی افزایش یابد)، (ارتباطات بین رشته‌ای و فرارشته‌ای تسهیل شود) و (برای تامل درباره فعالیت‌های خود<sup>۳</sup> تشویق شود) (۴۸-۵۴). همچنین، در یک مطالعه تحقیقی در بروی ۱۳۰ دانشجوی مقطع دانشگاه علوم پزشکی تهران، اثبات شده است که دانشجویان در هنگام فرآیند آموزش بین حرفه‌ای مهارت‌های کار تیمی و مهارت‌های ارتباطی ایشان تقویت می‌شود و همچنین دانشجویان دانسته‌های علمی خود را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند(۵۵).

یکی از المان‌های اصلی آموزش بین حرفه‌ای، محیط آموزش است(۵۶). شواهد نشان می‌دهد که در آموزش مهارت‌های ارتباطی، روش‌های دانشجوی محور(۱۳) که در محیط شبیه‌سازی شده (۳۸-۴۰) یا واقعی (۵۷-۵۸) انجام می‌شود تاثیر بیشتری دارد و مطالب در ذهن دانشجوی سال‌های پیشتر مانده و دانشجویان از آن بیشتر استفاده می‌کنند(۳۸). در حقیقت، آموزش در محیط واقعی سبب می‌شود احساسات دانشجوی بیشتر تحریک شود و این تحریک احساسات در او ایجاد انگیزه برای یادگیری عملی آموزه‌های دانشگاهی شود(۵۸).

بر همین اساس، در سال‌های اخیر مدل جدیدی به وجود آمده است که پیشنهاد می‌کند آموزش بین حرفه‌ای در محیط واقعی (مبتنی بر جامعه) انجام شود(۵۹). این شواهد نشان می‌دهد مخلوط روش‌های فوق سبب می‌شود دانشجویان مسئولیت پذیرتر شوند(۶۰). همچنین در تجربه دانشگاه Rochester، که گروهی از دانشجویان دندان پزشکی، پرستاری و پزشکی را در یک برنامه ۷ ساله آموزش بین حرفه‌ای مبتنی بر جامعه وارد کردند(۶۱)، اثبات شده است که دانشجویان می‌توانند به طرز مؤثری در ارتقا سلامت جامعه و ارتقای مهارت‌های خود نقش ایفا کنند. همچنین دیدگاه آنان نسبت به نقش خود در جامعه و نقش نظام سلامت بهبود می‌یابد(۶۱). در همین تجربه همچنان اشاره می‌شود دانشجویان پس از خروج از طرح می‌توانند (مستقل در جامعه کار کنند)، مهارت‌های مذاکره‌ای ایشان تقویت یافته است، درک ایشان از کوریولوژی آموزش و اهداف آن افزایش یافته و در بهبود آن نقش مؤثری ایفا کردند(۶۱).

در نتیجه؛ با توجه به شواهد فوق، طرحی بر اساس مدل پروفوسور هاردن(۶۲) برای توانمندسازی مهارت‌های ارتباطی دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با رویکرد آموزش بین حرفه‌ای در بستر آشنایی با مفهوم مولفه‌های اجتماعی مؤثر بر سلامت پیشنهاد می‌شود. به همین دلیل در روند طراحی، شیوه‌های آموزشی (مواجهه زودرس با جامعه) و (آموزش بین حرفه‌ای) مدنظر قرار داده شد.

- 1 Early community exposure
- 2 Community-based education
- 3 Reflective practice



همچنین برای تکمیل فرآیند آموزشی به نحوی که دانشجویان حتماً به سمت اهداف سوق داده بشوند، یک ماه پس از انجام طرح بر اساس مدل گیبس (۶۳) جلسه تامل برگزار می‌شود که جزئیات آن در نحوه اجرا اشاره شده است.

## رفرانس‌ها

WHO. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June 1946, and entered into force on 7 April 1948.

World Health Organization, 'Social Determinants of Health: Key Concepts', Who, 2014, 1-2 ([http://www.who.int/social\\_determinants/final\\_report/key\\_concepts\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/social_determinants/final_report/key_concepts_en.pdf?ua=1)).

Michael Marmot and Richard Wilkinson, 'Social Determinants of Health', Health San Francisco, 27 (1999), 320-320 (<http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.27.2.320>).social status, education/literacy, housing and environment, early life experiences and genetics, access to nutritious food, individual behaviours and lifestyle factors and access to appropriate and effective primary health care. To acknowledge and investigate the influence social and environmental factors have on the health of individuals and groups is not a recent concept. Advances in medical treatments and in the human lifespan over the last 150 years have been greatly influenced by improved living and working conditions in the Western world. It is important to note however that the gains enjoyed by many thereby have not been felt by all within society. Despite unprecedented economic gains both nationally and in South Australia, the gap between rich and poor is widening, and health care, education and other human services are struggling to cope with demand. Governments in developed nations are increasingly embracing the concept of the social determinants of health and wellbeing, and are cognisant of the role they play in ameliorating the social impediments contributing to social inequity. Health promotions both in Australia and overseas are increasingly being targeted at those at greatest risk. However to recognise the impacts on South Australians health of all government policies, across all portfolios, a more holistic approach to health policy development is needed. The health and health care of South Australians continues to be a growing and increasingly complex set of competing priorities from various perspectives: from the individual, across local, State and Federal governments, to health care professionals and the health care system. This complexity and competing interest is to be expected in a sector that costs Australia over 9% of its gross domestic product , or over \$3,500 per person per year.>

However, inequities, both between and within countries, persist. The review reported here, of inequities in health between and within countries across the 53 Member States of the WHO European region, was commissioned to support the development of the new health policy framework for Europe: Health 2020. Much more is understood now about the extent, and social causes, of these inequities, particularly since the publication in 2008 of the report of the Commission on Social Determinants of Health. The European review builds on the global evidence and recommends policies to ensure that progress can be made in reducing health inequities and the health divide across all countries, including those with low incomes.



Action is needed-on the social determinants of health, across the life course, and in wider social and economic spheres-to achieve greater health equity and protect future generations.

Maguire P, Pitceathly C. Key communication skills and how to acquire them. *BMJ (Clinical research ed)*. 2002;325(7366):697-700.

WHO/MNH/PSF/93.11. Doctor patient interaction and communication.

Silverman J KS, Draper J. Skills for communicating with patients. 1998.

Roter DL, Hall JA, Kern DE, Barker LR, Cole KA, Roca RP. Improving physicians' interviewing skills and reducing patients' emotional distress. A randomized clinical trial. *Archives of internal medicine*. 1995;155(17):1877-84.

Parle M, Jones B, Maguire P. Maladaptive coping and affective disorders among cancer patients. *Psychological medicine*. 1996;26(4):735-44.

Ramirez AJ, Graham J, Richards MA, Cull A, Gregory WM. Mental health of hospital consultants: the effects of stress and satisfaction at work. *Lancet*. 1996;347(9003):724-8.

8. Bertakis KD, Azari R. Patient-centered care is associated with decreased health care utilization. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM*. 2011;24(3):229-39.

Stewart M, Brown JB, Boon H, Galajda J, Meredith L, Sangster M. Evidence on patient-doctor communication. *Cancer prevention & control : CPC = Prevention & controle en cancerologie : PCC*. 1999;3(1):25-30.

Aspegren K. BEME Guide No. 2: Teaching and learning communication skills in medicine-a review with quality grading of articles. *Medical teacher*. 1999;21(6):563-70.

Cegala DJ, McClure L, Marinelli TM, Post DM. The effects of communication skills training on patients' participation during medical interviews. *Patient education and counseling*. 2000;41(2):209-22.

Duffy FD, Gordon GH, Whelan G, Cole-Kelly K, Frankel R, Buffone N, et al. Assessing competence in communication and interpersonal skills: the Kalamazoo II report. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*. 2004;79(6):495-507.

Haidet P, Dains JE, Paterniti DA, Hechtel L, Chang T, Tseng E, et al. Medical student attitudes toward the doctor-patient relationship. *Med Educ*. 2002;36(6):568-74.

Silverman J. Teaching clinical communication: a mainstream activity or just a minority sport? *Patient education and counseling*. 2009;76(3):361-7.

Ha JF, Longnecker N. Doctor-Patient Communication: A Review. *The Ochsner Journal*. 2010;10(1):38-43.

Lee SJ, Back AL, Block SD, Stewart SK. Enhancing physician-patient communication. *Hematology / the Education Program of the American Society of Hematology American Society of Hematology Education Program*. 2002:464-83.

Deveugele M, Derese A, De Maesschalck S, Willems S, Van Driel M, De Maeseneer J. Teaching communication skills to medical students, a challenge in the curriculum? *Patient education and counseling*. 2005;58(3):265-70.

Rutter DR, Maguire GP. History-taking for medical students. II-Evaluation of a training programme. *Lancet*. 1976;2(7985):558-60.

Maguire GP, Clarke D, Jolley B. An experimental comparison of three courses in history-taking skills for medical students. *Medical Education*. 1977;11(3):175-82.

Maguire P, Roe P, Goldberg D, Jones S, Hyde C, O'Dowd T. The value of



امريكان سوسايتي  
هيماتولوجي  
البرامج التعليميه  
٢٩



feedback in teaching interviewing skills to medical students. *Psychological medicine*. 1978;8(4):695-704.

Evans BJ, Coman GJ, Goss B. Consulting skills training and medical students' interviewing efficiency. *Med Educ*. 1996;30(2):121-8.

Evans BJ, Stanley RO, Mestrovic R, Rose L. Effects of communication skills training on students' diagnostic efficiency. *Med Educ*. 1991;25(6):517-26.

Quirk M, Babineau RA. Teaching interviewing skills to students in clinical years: a comparative analysis of three strategies. *Journal of medical education*. 1982;57(12):939-41.

Campbell E, Weeks C, Walsh R, Sanson-Fisher R. Training medical students in HIV/AIDS test counselling: results of a randomized trial. *Med Educ*. 1996;30(2):134-41.

Yedidia MJ, Gillespie CC, Kachur E, Schwartz MD, Ockene J, Chepaitis AE, et al. Effect of communications training on medical student performance. *Jama*. 2003;290(9):1157-65.

Colleges BAAoAM. *Contemporary Issues in Medicine: Communication Medicine (Report III of the Medical School Objectives Project)*. 1999.

van Dalen J, Zuidweg J, Collet J. The curriculum of communication skills teaching at Maastricht Medical School. *Med Educ*. 1989;23(1):55-61.

Kurtz SM, Silverman JD. *The Calgary—Cambridge Referenced Observation Guides: an aid to defining the curriculum and organizing the teaching in communication training programmes*. *Medical Education*. ۱۹۹۶;۲۰(۲):۸۳-۹.

Anbari Z, Godarzi D, Siros A, Mahdian F. Design , Implementation & Evaluation of an Educational Program on Improving the Communication Skills with Patient based on WHO in Interns. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;12(5):308-16.

Attari Moghadam J, Mokhlespour S, Valizadeh M, Momtazi S, Sharifi F, Ghodrati S, et al. Teaching Doctor-Patient Relationship to the Medical Student: Assesment of Knowledge and Satisfaction. *Journal of Medical Education Development*. 2010;3(4):26-33.

Jafari S, Mirzazadeh A, Emadi H, Shahi F, Sharifi VT, Taraneh Darmohammadi, Saleh, Narges, Esfandbod, Mohebn, Rosahn NJ, Mohammad, et al. Curriculum development on Communication Skills Training (CST) in Undergraduate Medical Education program of School of Medicine, TUMS 2006.

گزارش ارزیابی جامع دانشگاه علوم پزشکی تهران

<http://mdreform.tums.ac.ir/superusers/21/Gallery/20100103184544TUMS%20comprehensive%20evaluation%20report%2011th.pdf>

چشم‌انداز بازنگري دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران

<http://mdreform.tums.ac.ir/superusers/21/Gallery/20100116145303TUMS%20vision%20statement%20booklet%2025.10.88.pdf>

توانمندی‌های دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران

<http://mdreform.tums.ac.ir/superusers/21/Gallery/20130102141359tavanmandi.pdf>

Klamen DL, Williams RG. The effect of medical education on students' patient-satisfaction ratings. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*. 1997;72(1):57-61.

Evans BJ, Stanley RO, Burrows GD, Sweet B. Lectures and skills workshops as teaching formats in a history-taking skills course for medical students.



Med Educ.1989;23(4):364-70.

Maguire P. Can communication skills be taught? British journal of hospital medicine.1990;43(3):215-6.

Craig JL. Retention of interviewing skills learned by first-year medical students: a longitudinal study. Med Educ.1992;26(4):276-81.

Engler CM, Saltzman GA, Walker ML, Wolf FM. Medical student acquisition and retention of communication and interviewing skills. Journal of medical education.1981;56(7):572-9.

Pfeiffer C, Madray H, Ardolino A, Willms J. The rise and fall of students' skill in obtaining a medical history. Med Educ.1998;32(3):283-8.

Holm U, Aspegren K. Pedagogical methods and affect tolerance in medical students. Med Educ. 1999;33(1):14-8.

patients to teach difficult conversations to interprofessional health care teams. American journal of pharmaceutical education.2010;74(7):120.

Pomm HA, Shahady E, Pomm RM. The CALMER approach: Teaching learners six steps to serenity when dealing with difficult patients. Family medicine.2004;36(7):467-9.

Rosenbaum ME, Ferguson KJ, Lobas JG. Teaching medical students and residents skills for delivering bad news: a review of strategies. Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges. 2004;79(2):107-17.

Anna Pirrie and others, 'AMEE Guide No. 12 : MUltiprofessional Education : Part 2D Promoting Cohesive Practice in Health Care', Medical Teacher, 20.12 (1998), 409–16 <<http://dx.doi.org/10.1080/01421599880481>>. funded by the Department of Health. The study was conducted by a multidis- ciplinary team at the Scottish Council for Research in Edu- cation (SCRE

ARESKOG, N. (1994) Multiprofessional education at the undergrad-uate level, in: K. SOOTHILL, L. MACKAY & C. WEBB (Eds) Inter-professional Relations in Health Care (London, Edward Arnold).

GOBLE, R. (1994) Multi-professional education in Europe, in: A. LEATHARD (Ed.) Going Inter-Professional. Working Together for Health and Welfare (London, Routledge).

CASTO, M. (1994) Interprofessional work in the USA: education and practice, in A. LEATHARD (Ed.) Going Interprofessional. Work-ing Together for Health and Welfare (London, Routledge).

CASTO, M. & JULIA, M. (1994) Interprofessional Care and Collabora-tive Practice (Paci@ c Grove, Brooks/ Cole of Publishing).

CLARK , P.G. (1993) A typology of multidisciplinary education in gerontology and geriatrics: are we really doing what we say we are? Journal of Interprofessional Care, 7(3), pp. 217± 227.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (1988) Learning Together to Work Together for Health., Technical Report Series 769. (Geneva, WHO).

Hossein Dargahi, Mandana Shirazi and Seyed Amir Yazdanparast, 'Interprofessional Learning: The Attitudes of Medical, Nursing and Pharmacy Students to Shared Learning at Tehran University of Medical Sciences', Thrita Journal of Medical Sciences, 1.2 (2012), 44–48 <[http:// dx.doi.org/10.5812/thrita.5203](http://dx.doi.org/10.5812/thrita.5203)>.

Ivy Oandasan and Scott Reeves, 'Key Elements for Interprofessional Education. Part 1: The Learner, the Educator and the Learning Context', Journal of Interprofessional Care, 19.s1 (2005), 21–38 <<http://dx.doi.org/10.1080/13561820500083550>>.

Jill Thistlethwaite, 'Interprofessional Education: A Review of Context,





Learning and the Research Agenda', *Medical Education*, 46.1 (2012), 58-70 <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04143.x>>.

Tim Dornan and Manchester Medical, 'Supporting Medical Students ' Workplace Learning ', 2009, 167-71.

Somaya Hosny and others, 'Integrating Interprofessional Education in Community-Based Learning Activities: Case Study;', *Medical Teacher*, 35 Suppl 1 (2013), S68-73 <<http://dx.doi.org/10.3109/0142159X.2013.765550>>.in which they encounter patients and begin to work within interprofessional health teams. However, there is no planned curricular interaction with learners from other professions at the learning sites. As in other schools, FOM/SCU faces major challenges with the coordination of community-based education (CBE

Peter Gallagher and others, 'An Interprofessional Community Education Project as a Socially Accountable Assessment', *Journal of Interprofessional Care*, 29.5 (2015), 509-11 <<http://dx.doi.org/10.3109/13561820.2015.1004040>>.

Noelle C Andrus and Nancy M Bennett, 'Developing an Interdisciplinary, Community-Based Education Program for Health Professions Students: The Rochester Experience.', *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 81.4 (2006), 326-31 <<http://dx.doi.org/10.1097/00001888-200604000-00005>>.

R. M. Harden, 'Ten Questions to Ask When Designing a Curriculum', *Medical Education*, 1986, 356-65 <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01379.x>>.

Gibbs, G (1988) *Learning by doing: a guide to teaching and learning methods*. Oxford: Further Education Unit, Oxford Polytechnic.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

بخش دانشجویی دستتان مهربان همراه و همزمان با طرح جهادی دستتان مهربان در آخرین پنجشنبه هر فصل سال برگزار می شود. در روزهای سه شنبه و چهارشنبه (۱ و ۲ روز قبل از اجرای طرح جهادی دستتان مهربان) دانشجویان در مرکز پژوهش ها توسط تیم برگزار کننده دانشجویی آموزش های لازم را دریافت می کنند. به طور کلی روند اجرای بخش دانشجویی دارای چهار فاز است:

**فاز ۱: هماهنگی با معاونت بهداشت؛ تبلیغات و ثبت نام:**

۲۱ روز پیش از اجرای طرح با هماهنگی و معرفی معاونت بهداشت، یک منطقه محروم جهت اجرای بخش دانشجویی دستتان مهربان در نظر گرفته می شود. ۱۴ روز پیش از اجرای طرح در شبکه های اجتماعی و سایت مرکز پژوهش ها تبلیغات جهت اطلاع رسانی درباره طرح صورت می گیرد. ۱۰ روز پیش از اجرای طرح ثبت نام آغاز می شود و به مدت ۳ روز ادامه دارد. پس از بسته شدن فرم ثبت نام، افراد با توجه به ظرفیتی که منطقه محروم جهت پذیرش تعداد دانشجویان دارد (وابسته به تعداد مراکز و خانه های بهداشتی) و همچنین میزان انگیزه های که در فرم ثبت کرده اند، غربال و پذیرش می شوند. در روند ثبت نام به ازای هر مرکز یا خانه بهداشتی دانشجویان به تعداد زیر پذیرش می شوند (افراد زیر یک تیم می شوند):



فصلنامه علمی-پژوهشی  
مجله علمی-پژوهشی  
فصلنامه علمی-پژوهشی

- ۱ نفر دانشجوی اینترن پزشکی (به عنوان سرپرست علمی گروه)
- ۱ نفر دانشجوی علوم پایه پزشکی
- ۱ نفر دانشجوی علوم پایه داروسازی
- ۱ نفر دانشجوی دندان پزشکی تا سال سوم تحصیل
- ۱ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه
- ۱ نفر دانشجوی پرستاری تا سال دوم تحصیل
- ۱ نفر دانشجوی مامایی تا سال دوم تحصیل

### فاز ۲: آموزش:

در روز یکشنبه پیش از اجرای طرح (۲ روز پس از پایان ثبت نام و ۴ روز پیش از رفتن به منطقه محروم) فرم Pre-test برای افراد پذیرش شده ارسال می شود. در روز سه شنبه به تمامی افراد پذیرش شده در آمفی تئاتر مرکز پژوهش ها آموزش های زیر داده می شود:

- عنوان کارگاه- استراتژی آموزشی- بودجه آموزشی
- کاربرد اپیدمیولوژی در محیط - با اجرای بازی 1-Stop the virus- ۲۰ دقیقه
- آشنایی با نظام بهداشتی ایران (PHC)- لکچر آموزشی- ۲۰ دقیقه
- آشنایی با مولفه های اجتماعی مؤثر بر سلامت لکچر آموزشی- ۲۰ دقیقه
- پزشکی پیشگیرانه - لکچر آموزشی- ۱ ساعت
- الگوهای تغییر رفتار جامعه- لکچر آموزشی به همراه سناریو- ۱ ساعت

در روز چهارشنبه (روز قبل از اعزام) آموزش های زیر داده می شود:  
آموزش های علمی بیماری های مذکور- اختصاصی سازی شده برای رشته، لکچر آموزشی ۱ ساعت  
آموزش های عملی فشارخون گیری و گلوکومتر آموزش توسط همتا<sup>۲</sup> در مرکز مهارت های بالینی  
۳۰ دقیقه

آموزش و آشنایی با روش های طراحی شده توسط تیم دانشجویی<sup>۳</sup> لکچر آموزشی ۳۰ دقیقه  
آموزش ارتباط مؤثر با جامعه- لکچر آموزشی- ۱ ساعت  
تمرین عملی برای کار - اجرای role-play با سناریوهای واقعی- ۱ ساعت

### فاز ۳: اجرا در منطقه محروم:

تیم های ۵ یا ۶ نفره دانشجویی شامل رشته های گوناگون در ساعت ۹ صبح روز پنجشنبه در مرکز بهداشت و خانه های بهداشت تابعه شروع به کار می کنند. کار تیم دانشجویی در ساعت ۱۲:۳۰ ظهر خاتمه می یابد.

تیم ها باید حتما به صورت خانه به خانه به مردم مراجعه کنند و به آموزش آن ها بپردازند. در روش ها یک فرم **risk assessment** دیابت قرار دارد. در صورتی که نمره **risk assessment** فرد در حیطه **at risk** قرار بگیرد، فشار خون و قند خون آنان توسط دانشجویان با دستگاه هایی





که به همراه دارند چک می‌شود و اگر وضعیت نیاز به بررسی بیشتر داشته باشد، توسط دانشجوی دوره کارورزی توسط یک فرم ارجاع مخصوص به پزشک منطقه ارجاع داده می‌شوند. تمامی افراد معاینه شده توسط دانشجویان در فرم‌های مخصوص بدون ذکر نام می‌شوند. در این بخش دانشجویان معمولاً تعداد ۱۰۰۰ بروشور را به همراه حداقل ۱ دقیقه توضیح بین افراد منطقه پخش می‌کنند. همچنین به طور معمول در هر اجرا بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ نفر از اهالی منطقه غربالگری فشارخون و قندخون می‌شوند.

در این طرح، طبق هماهنگی با معاونت بهداشت به تمامی افراد بالای ۶۰ سال یک عدد قرص ویتامین D3 داده می‌شود و به آنان تاکید می‌شود که در هفته بعد از اجرای طرح به مرکز بهداشت مراجعه کنند و تشکیل پرونده بدهند. وظیفه این بخش با دانشجویان داروسازی است. تمامی افرادی بالای ۶۰ سال که ویتامین D3 از تیم دانشجویی دریافت کنند، با نام و آدرس محل سکونت و شماره تلفن ثبت می‌شوند.

همچنین، با همکاری گروه پزشکی اجتماعی فرم‌هایی درباره وضعیت بهداشتی منطقه توسط دانشجویان و با نظر مردم تکمیل می‌شود که بر اساس آن‌ها به شکایات مردم درباره مسائل بهداشتی منطقه رسیدگی خواهد شد.

#### فاز ۴: بازخورد و تأمل<sup>۱</sup>

۲ تا ۷ روز پس از اعزام به منطقه محروم، دانشجویان یک فرم **Post-Test** را تکمیل می‌کنند. این فرم به صورت فرد به فرد برای ارزیابی<sup>۲</sup> هر فرد و به صورت کلی برای ارزشیابی<sup>۳</sup> پروژه آنالیز می‌شود. همچنین پس از یک‌ماه از اعزام به منطقه محروم، یک جلسه حضوری تأمل با دانشجویان شرکت کننده گذاشته می‌شود. در حقیقت محل اصلی ارزشیابی<sup>۳</sup> پروژه در جلسات تأمل است. این جلسه بر اساس مدل تأمل گیبس<sup>۴</sup> در شش مرحله اجرا می‌شود و درباره ۳ بخش (محتوی آموزشی، نحوه انتقال آموزش‌ها و نحوه اجرای طرح در مناطق محروم) از دانشجویان خواسته می‌شود نظراتشان را در قالب مدل گیبس ارائه بدهند. در این فاز سعی می‌شود با توجه به تجربیات واقعی دانشجویان در طرح، مسیر تغییر نگرش دانشجویان تکمیل گردد و اهمیت هر یک از اهداف طرح برای آنان روشن شود. در حقیقت جلسه تأمل مهم‌ترین بخش آموزش این طرح است.

- 1 Reflection
- 2 assessment
- 3 Evaluation
- 4 Gibbs Reflection model

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

The students' part of the Helping Hands project is held on the last Thursday of every season. Students are trained on Tuesday and Wednesday (1&2 days before the program) by the student's organizing team at the Students' Scientific Research Center of Tehran University of Medical Sciences (SSRC-TUMS). The whole executive procedure of the students' part consists of 4 phases.

Phase1. Coordination with the health deputy of the Tehran University Medical Sciences, advertising and registration

Through consultation with the health deputy, a deprived area is selected 21 days prior to the project. Notification and advertising is performed 14 days prior to the project via social media and the SSRC website. Registration opens 10 days before the project and continues for 3 days. Screening and acceptance of the students is based on their motivation letter and the capacity of the deprived area (depending on the number of healthcare centers in the area). For every healthcare center, there will be a team made up of the following students:

- A medical intern (as scientific supervisor)
- A first or second year student of medicine.
- A first or second year student of pharmacy.
- A first or second year student of nursery.
- A first or second year student of midwifery.
- A first, second or third year student of dentistry.
- A master of sciences student of nutrition.

Phase2. Training

After successfully completing the ten steps of the Harden's model, an educational curriculum was designed. 2 days after the registration deadline and 4 days before the project, on Sunday, a pre-test form will be sent to the accepted students and the following trainings will be provided on Tuesday and Wednesday at SSRC-TUMS respectively.

On Tuesday:

Workshop title	educational	strategy time
The use of epidemiology by lunching	Stop the virus game <sup>1</sup>	20 minutes
Orientation with PHC2 in Iran	Lecture	20 minutes
Orientation with SDH	Lecture	20 minutes
Preventative medicine - Lecture	- 1 hour	
Health BelieModel - scenario-based education	-1 hour	

On Wednesday:

Scientific orientation about diabetes, blood pressure, asthma and awareness sign of pregnant woman-Lecture, specialized for each field-1 hour

How to measure Blood sugar & blood pressure peer education in skill lab -30 minutes

Orientation to brochures<sup>3</sup>-Lecture-30 minutes

Effective communication skills-Lecture-1 hour

1 Using game based learning (GBL). This game is designed by students organizing committee of helping hands project

2 Primary Health-Care

3 These brochures are designed by students organizing committee of helping hands project





Practicing for lunching Helping Hands project-role-play-1 hour  
Phase3: project execution in the selected area

Student teams, which are comprised of the various discipline combinations described above, begin their work on Thursday at 9 am in healthcare centers, and finish at 12:30 pm.

Student teams need to go from house to house in order to meet people and deliver the trainings. There is a diabetes risk assessment form in the brochures. In case a person's diabetes situation is recognized as being at risk, the students will examine his blood sugar level and blood pressure. If the person's situation requires more follow up, then the medical intern will write a reference letter for the person describing his current health status and ask him to refer to the nearest healthcare center as soon as possible. The students have to fill out information on each person they visit in special forms. Students usually distribute 1000 brochures among people with at least one-minute training per each person. 150-200 people are screened in each round of the project. With the approval of the health deputy, each person aged 60 or over is given a vitamin D3 pill and encouraged to refer to the local healthcare center in the next week in order to get registered for more pills and healthcare services. This part is done by pharmacy students. They also have to fill out a special form about these people and write down their address and phone number. Additionally, a questionnaire form about major health issues in the area is filled by the students based on people's answer. These forms will then be given to the social medicine department for further analysis.

Phase4. Feedback and reflection  
2 to 7 days after the project, the students have to fill a post-test form. The results will be analyzed to assess students individually and to assess the project itself. In addition, a reflection session will be held with the students one month after the project. The students will be asked to answer six questions about each phase of the project based on the Gibbs reflection model. In this phase will be tried according to the actual experiences of students in the project, the students' complete attitude changes and the importance of the aims of the project becomes clear to them. The meeting is to reflect the education sector plan.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

در حال حاضر این طرح به صورت فرآیند ثابت دانشگاهی تحت نظر دبیرخانه SDH معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، هر ۳ ماه یکبار برگزار می‌شود.

طرح به صورت یک پکیج کامل که شامل نحوه اجرا و آموزش است، در حال آماده‌سازی است که در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نیز به مرحله اجرا در بیاید. هماهنگی‌های اولیه با معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام شده است.

این طرح توسط معاونین بهداشتی و آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران بارها پیرایش شده است. همچنین در جلسات تامل، درباره تمام قسمت‌ها طرح از دانشجویان نظرخواهی می‌شد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

تقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

ارزشیابی طرح از طریق دو فرآیند انجام شد. در ابتدا از تمامی دانشجویان دعوت می‌شد که در پیش آزمون و پس آزمون شرکت کنند. این آزمون‌ها دارای دو بخش بودند؛ بخش اول در ۵ حیطه نظر و دانش دانشجویان را به صورت سیستم لیکرت ۱ تا ۵ نمره‌ای می‌سنجید.

در طی چهار دوره ارزشیابی طرح (از اسفند ۹۳ الی آذر ۹۴)، ۱۴۸ نفر آموزش دیدند. از این میان، ۱۷ نفر دو بار و ۲۱ نفر ۳ بار در طرح شرکت کردند. میزان مشارکت در پیش آزمون‌ها ۲,۸۶ درصد و در پس آزمون‌ها ۵۰ درصد بود.

در حیطه آگاهی از نقش و اهمیت نظام سلامت، میانگین نمره لیکرت از ۲,۷ به ۳,۵۴ ارتقا یافت.

در حیطه دانش درباره مهارت‌های ارتباطی، میانگین نمره لیکرت از ۳,۷ به ۴,۱۴ ارتقا یافت.

در حیطه میزان دانستن کاربرد اپیدمیولوژی در محیط، میانگین نمره لیکرت از ۳,۲۲ به ۳,۷۵ ارتقا یافت.

در حیطه میزان آشنایی با مولفه‌های اجتماعی سلامت، میانگین نمره لیکرت از ۳,۴ به ۳,۸۷ ارتقا یافت.

در حیطه آگاهی از دانستن نقش اعضای تیم سلامت در تغییر نگرش مردم، میانگین نمره لیکرت از ۳,۰۳ به ۳,۷ ارتقا یافت.

در قسمت دوم پس آزمون، سوالات تشریحی نظر سنجی در ۳ حیطه پرسیده شد و از دانشجویان خواسته شد که حداقل در دو خط احساسات خود را بیان کنند.

۹۸,۶ درصد دانشجویان پاسخ‌دهنده بیان کردند که طرح به طرز موثری توانست دانش آنان را در مهارت‌های ارتباطی ارتقا بخشد.

۹۸,۶ درصد دانشجویان پاسخ‌دهنده بیان کردند که طرح به طرز موثری توانست نگرش آنان را





نسبت به کار تیمی و اهمیت نقش اعضای تیم سلامت در جامعه به سمت مثبت تغییر دهد. ۹۷,۳ درصد دانشجویان پاسخ‌دهنده بیان کردند که پس از طرح عملکرد آنان در برقراری مهارت‌های ارتباطی بهبود یافته است.

یک‌ماه پس انجام طرح، از دانشجویان شرکت‌کننده در طرح برای جلسه تامل دعوت می‌شد. متأسفانه میزان مشارکت دانشجویان در جلسه تامل به صورت میانگین در ۴ دوره ارزشیابی شده ۲۳ درصد بوده است. جلسه تامل بر اساس مدل تامل گیپس در ۶ مرحله برای سه بخش از طرح (محتوی آموزشی، نحوه انتقال آموزش‌ها و نحوه اجرای طرح در مناطق محروم) مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گرفت. هدف از اجرای جلسه تامل، تکمیل فرآیند آموزشی و سوق دادن دانشجویان به سمت اهداف نهایی بود و این مهم با در نظر گرفتن داستان‌ها و سناریوهای واقعی اتفاق افتاده و تامل بر آن‌ها صورت می‌گرفت. در عین حال، ارزشیابی مختصری درباره طرح نیز انجام می‌شد. در جلسه تامل، تقریباً تمام دانشجویان به کلیدواژه‌های زیر اشاره کردند:

در حیطه دانش: افزایش دانش درباره‌ی دیگر رشته‌های علوم پزشکی - افزایش دانش در مورد ارتباط با مردم و بیماران - افزایش دانش درباره‌ی علایم مهم و پیشگیری بیماری‌های مورد آموزش - افزایش دانش درباره‌ی نظام بهداشتی ایران

در حیطه نگرش: تغییر نگرش درباره‌ی شرایط زندگی و سلامت در مناطق محروم - تغییر نگرش درباره‌ی جایگاه رشته خود در تیم سلامت - تغییر نگرش درباره‌ی تأثیر فقر بر سلامت در حیطه عملکرد: بهبود عملکرد در استفاده از دستگاه‌های فشارسنج و گلوکومتر - بهبود عملکرد در کار تیمی - بهبود عملکرد در آموزش مسائل پزشکی به بیماران

نقاط منفی از دید شرکت‌کنندگان: زمان کم حضور در منطقه - محدودیت در دستگاه‌ها بخصوص گلوکومتر - عدم اطلاع مردم از آمدن تیم‌ها - تعداد کم برگزاری طرح در طول سال نقاط مثبت از دید شرکت‌کنندگان: تجربه‌ی کار تیمی با دیگر رشته‌های علوم پزشکی - مراجعه‌ی خانه به خانه - حضور اینترنت‌ها به عنوان سرگروه - تقسیم خوب وظایف در تیم بر اساس رشته

همچنین جملات زیر بدون دخل و تصرف نیز توسط برخی از دانشجویان بیان شد: اینکه همکاری گروه‌های مختلف پزشکی عیناً در گروه‌ها دیده می‌شود. در حالی که امروزه در مراکز درمانی اصلاً چنین همکاری با صمیمیتی نیست.

امروز همه اهمیت رشته‌های دیگر را فهمیدند، واقعا اهمیت رشته‌ای مثل تغذیه در نظام سلامت برای بقیه روشن شد، همه فهمیدند که کار سلامت یک کار کاملاً تیمی است که برای درست اجرا کردنش واقعا به همه‌ی رشته‌های علوم پزشکی نیاز هست، همه مهم هستند!

صمیمیتی که مدیر اجرایی با بچه‌ها داشتن و اینکه ما احساس غریبی نمی‌کردیم با اینکه بار اولی بود که توی طرح شرکت داشتیم.

اینکه واقعا میتونیم برای مردم حتی شده یک نفر مفید باشیم حس خوبی رو به ادم منتقل میکنه که بخاطر شرکت در این طرح ممکن میشه.

داشتن یک سرپرست خوب و همکاری با بقیه رشته‌ها به نظرم بهترین جنبه کار کردن بودو آشنایی و یادگرفتن طرز ارتباط با مردم هم خیلی خوبه

همکاری رشته‌های مختلف علوم پزشکی در قالب یک تیم درمان برای آموزش خانه به خانه در

سازندگی یک آینده بهتر برای این رشته‌ها کمک کننده است بخصوص برای مواقعی که کشور عزیزمان با بحران های جدی مواجه بشود.

برای آینده طرح پیشنهاد می شود که نقایص این طرح بهبود یابد، همانند میزان حضور در مناطق محروم و تعداد دفعاتی که افراد می توانند در طرح شرکت کنند افزایش یابد. سپس به تدریج وارد کوریکولوم های رسمی دانشگاهی شود.

### سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانبان علی گنجی زاده و سید معین حسینعلی پور مجری فرایند بوده و متعهد می گردیم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

<http://publicrelations.tums.ac.ir/news/detail.asp?newsID=59271>  
<http://publicrelations.tums.ac.ir/news/detail.asp?newsID=57239>  
<http://publicrelations.tums.ac.ir/news/detail.asp?newsID=55297>  
<http://publicrelations.tums.ac.ir/news/detail.asp?newsID=48427>  
<http://publicrelations.tums.ac.ir/news/detail.asp?newsID=55355>







بهداشت عمومی وزارت بهداشت

### بهداشت سالم

بهداشت سالم به معنای رعایت اصول بهداشتی است که باعث سلامتی و طول عمر می‌شود.

بهداشت سالم شامل موارد زیر است:

- رعایت بهداشت فردی (شستن دستها، حمام کردن)
- بهداشت محیطی (نگهداری از خانه، محل کار)
- بهداشت اجتماعی (رعایت فاصله اجتماعی، استفاده از ماسک)
- بهداشت غذایی (رعایت بهداشت در آشپزخانه، مصرف غذاهای سالم)
- بهداشت ایمنی (استفاده از کلاه ایمنی، کمربند ایمنی)
- بهداشت حرفه‌ای (رعایت بهداشت در محیط کار)
- بهداشت زیست‌محیطی (نگهداری از محیط زیست، استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی)

## مادر باردار:

### در صورت مشاهده هر کدام از علائم خطر زیر به نزدیک‌ترین مرکز بهداشتی-درمانی مراجعه نمایید:

- استفراغ شدید و مداوم یا خونی
- لکه بینی یا خونریزی
- کاهش یا نداشتن حرکت جنین
- دفع مایع زیاد و غیس شدن لباس زیر
- تنگی نفس و تپش قلب
- ورم دستها و صورت و یا تمام بدن
- تب و لرز
- سردرد و تاری دید
- درد شکم و پهلوها و یا درد سر دل
- سوزش یا درد در هنگام ادرار کردن
- درد و ورم یکطرفه ساق و ران
- غفونت، آبنه و درد شدید دندان
- افزایش ناگهانی وزن (۱ کیلوگرم یا بیشتر در هفته)

### ۱۰ حقیقت درباره آسم

- بازمانده‌های بهداشتی
- تخمین زده می‌شود که حدود ۳۳۵ میلیون نفر در جهان از آسم رنج می‌برند در حالی که از بیماری خود اطلاق نمی‌شوند.
- بزرگ‌ترین قوتها و منابع جهانی
- تخمین زده می‌شود که در ۱۰ سال آینده افزایش خواهد یافت. آسم عامل مرگ و میر است. اما تشخیص، درمان و آموزش به موقع می‌تواند مرگ ناشی از آسم را کاهش دهد.
- آسم ممکن است در هر جایی رخ دهد بیش از ۸۰٪ مرگ و میر بر اثر آسم در بدین عدم تشخیص به موقع آن است.
- آسم یک بیماری مزمن است که علائم آن حملات مکرر تنگی نفس و خس خس سینه است. که شدت آن در هر فردی با فرد دیگر متفاوت است.

اسم قابل کنترل است

- اسم معمول تشخیص داده نمی‌شود و بیشتر مبتلایان به آسم تا حد درمان اثر نمی‌خورند. به همین دلیل باعث ایجاد نگرانی و نگرانی می‌شود. اما تشخیص زودهنگام و درمان به موقع می‌تواند نگرانی را کاهش دهد.
- عواملی که سبب تشدید آسم می‌شوند عبارتند از: سردی هوا، تغییرات دما، گرد و غبار، آلودگی هوا، ورزش کردن و استرس.
- افراد مبتلایان به آسم باید از محرک‌های آسم اجتناب کنند. این افراد باید از استرس و ورزش کردن اجتناب کنند. همچنین باید از استرس و ورزش کردن اجتناب کنند.
- آسم شایع‌ترین بیماری مزمن در کودکان است اما علائم آن را از طریق بررسی‌های پزشکی و تشخیص می‌تواند تشخیص داد. علائم آن عبارتند از: سرفه، تنگی نفس، خس خس سینه و علائم دیگر.
- آسم یک بیماری مزمن است که علائم آن حملات مکرر تنگی نفس و خس خس سینه است. که شدت آن در هر فردی با فرد دیگر متفاوت است.
- بسیاری از مبتلایان به آسم در سنین پایین تشخیص داده می‌شوند. اما تشخیص زودهنگام و درمان به موقع می‌تواند نگرانی را کاهش دهد.



عنوان فارسی

# طراحی، اجرا و ارزیابی دوره آموزشی (گذار از پیش بالینی به بالینی) دوره پزشکی عمومی در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنوان انگلیسی

## Designing, Implementing and evaluating (the transition course from pre-clinical to clinical training) in general medicine practice in Tehran University of medical Sciences.

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

■ تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی

□ روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی

□ سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی

□ مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی

□ مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی

□ محصولات آموزشی

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه:

دکتر سعیدرضا مهرپور - دکتر علی لباف - دکتر محمد هادی بحری

نام همکاران:

دکتر حمید عمادی کوچک - دکتر امیرعلی سهراب پور - دکتر فرشاد علامه - دکتر فریبا اصغری -

دکتر فائزه عابدی

محل انجام فعالیت :

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقطع تحصیلی

مقطع فیزیوپاتولوژی به کارآموزی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع بهمن ۱۳۹۲

تاریخ پایان: بهمن ۱۳۹۴ و ادامه دارد ...

هدف کلی

آشنا ساختن دانشجویهای پزشکی با کلیات و ضروریات دوره بالینی توسط برگزاری یک دوره

آموزشی به عنوان دوره (گذار از پیش بالینی به بالینی)

اهداف ویژه / اختصاصی

- آشنایی با وظایف یک کارآموز (انتظارات از یک کارآموز) در بخشهای بالینی و تفاوت‌ها و ویژگی‌های

آموزش بالینی

- آشنایی با پرونده پزشکی در بخش‌های بالینی

- آشنایی با اصول رفتار حرفه‌ای در بخش‌های بالینی

- آشنایی با اصول محافظت از خود و بیمار در بخش‌های بالینی



- آشنایی با توانایی استدلال بالینی در بخش‌های بالینی

- آشنایی با چالش‌های مهاجرت تحصیلی

### بیان مسئله

دانشجویان پزشکی پس از مقطع علوم پایه وارد دوره مطب (مبانی طب بالینی) میشوند که طول این دوره ۲ ترم می‌باشد. اگرچه محتوای دروس این دوره بر پایه درس داخلی و کاملاً متفاوت از مقطع علوم پایه می‌باشد اما نقش و محیط دانشجویان تغییر قابل ملاحظه‌ای نسبت به دوران علوم پایه نمی‌کند. اما به یکباره دانشجویان در ابتدای دوره کارآموزی قرار می‌گیرند که از نظر نقش کارآموز و محیط آموزشی کاملاً متفاوت از دوره‌های علوم پایه و مطب می‌باشد. این موضوع باعث ایجاد چالش‌هایی در سیستم آموزشی این دوره می‌شود.

گذار از دوره‌ی پیش بالینی (علوم پایه و فیزیوپاتولوژی) مشخصاً به عنوان تجربه‌ای پراسترس و اضطراب‌زا برای دانشجویان پزشکی شناخته شده است. (۴-۱) بسیاری از دانشکده‌های پزشکی، دوره‌های بالین محور را به کوریکولوم پیش بالینی خود افزوده اند تا آمادگی دانشجویان برای شرایط و فضای بالینی را افزایش داده و از استرس و اضطراب همراه با گذار به دوره‌ی بالینی بکاهند. (۸-۵) علی‌رغم این تغییرات، دانشجویان همچنان با مشکلاتی از قبیل فهم نقش و مسئولیت‌های خود در دوره‌ی بالینی، استفاده از دانش تئوریک خود در عمل، همگامی و تطابق با سنت‌ها و رسومات بالین، انجام پروسیجرها، استفاده از مهارت‌های تکنیکی و بینافردی و یادگرفتن روتین‌ها و روال‌های بخش‌ها وقتی که روتیشن‌های بالینی خود را شروع می‌کنند، مواجهند. (۷-۵)

دانشجویان هم گزارش کرده‌اند که در مورد جنبه‌های خاصی از طبابت بالینی احساس عدم آمادگی می‌کنند که می‌توان به نوشتن دستورات (orders) پزشکی، نوشتن گزارشات پیشرفت معالجات، گرفتن IV line و حتی شناسایی بعضی تجهیزات و وسایل بیمارستانی اشاره کرد. (۱۰-۹) در عین حال، گردانندگان دوره‌های بالینی گزارش کرده‌اند که دانشجویان پزشکی سال سه، به اندازه کافی در حوزه‌های مهارت‌های بالینی، مهارت‌های معاینه فیزیکی و مصاحبه، تفکر مشکل محور و اپیدمیولوژی بالینی، پروفشنالیسم توانمند نیستند. (۱۱)

یکی از دلایل اینکه چرا این چالش‌ها همچنان وجود دارد می‌تواند این موضوع باشد که توجه کافی از سوی هیئت علمی بالینی به این دانشجویان داده نمی‌شود و هدایت و حمایتی که این دانشجویان به عنوان جدیدالوردهای عرصه بالینی، نیاز دارند، به آنها ارائه نمی‌شود لذا آنها به اندازه کافی احساس اعتماد به نفس پیدا نکرده و با نقش‌ها و مسئولیت‌های خود احساس راحتی نمی‌کنند تا بتوانند به طور مثرتری در طبابت بالینی نقش آفرینی کنند. (۱۲) بسیاری از چالش‌هایی که دانشجویان با گذار به دوره‌ی بالینی دارند، نیاز آنها به دانش و اطلاعات خاصی که مستقیماً مرتبط با شرایط بالینی است صحنه می‌گذارد. دانش و اطلاعاتی که به آن‌ها این فرصت را می‌دهد تا با محیط و فضایی آشنا شوند که در آن قرار است کار بکنند و نوع کارها و وظیفه‌هایی که قرار است - حداقل - در اولین روتیشن‌های خود به عهده داشته باشند. دوره گذار به بالین راهی برای فراهم آوردن این نیازهاست.

مطالعاتی در مورد میزان سطح احساس آمادگی دانشجویان پیش و پس از انجام دوره‌ها (۹) و یا





رضایت دانشجویان از دوره‌ها (۱۳) انجام شده است. این مطالعات همگی به شیوه‌ی خوداظهاری بوده است اما مطالعاتی که کارآیی دوره‌های گذار را ورای این پارامترها بررسی کرده باشد، بسیار اندک است.

دوره‌های گذار گسترده‌ی عظیمی از اطلاعات و مهارت‌هایی که عموماً در دوره‌ی پیش‌بالینی پوشش داده نشده بود را دربر می‌گیرد؛ چیزهایی که دانستن آن‌ها در ابتدای دوره‌ی بالینی توسط دانشجویان، مهم قلمداد می‌شود.

با توجه به آنچه که در پیش‌گفته شد، در مطالعات ضرورت وجود دوره‌ی گذار واضح و مبرهن است. از دیگر سو با توجه به با توجه به ضرورت تغییر در دوره آموزش پزشکی عمومی که بر اساس گزارش ارزشیابی جامع مشخص گردید، دانشکده پزشکی سند توانمندیهای دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی را در بازنگری این دوره پس از بررسی‌های کارشناسی فراوان تدوین کرد که به تصویب شورای دانشگاه رسید. در این سند رسالت، اهداف برنامه و توان‌مندی‌های مورد نظر برای دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه با توجه به رویکرد مبتنی بر پیامد تدوین شده و بر اساس این توان‌مندی‌ها، کلیه اجزای برنامه آموزشی باید مورد بازنگری جدی قرار گیرد. طبق این سند دانش‌آموخته دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران باید توان‌مندی لازم را در طیف گسترده مهارت‌های بالینی، شامل گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی، ثبت و ارایه اطلاعات پزشکی حاصل از آنها و انجام اقدامات عملی (پروسه‌یجرها) و تست‌های آزمایشگاهی طبق استانداردهای تعیین شده و همچنین اصول اولیه و لازم در مباحث اخلاق پزشکی را داشته باشد.

در راستای ایجاد این توانمندی در دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی و با عنایت به این موضوع مهم که گذار از دوره پیش‌بالینی به بالینی از نظر آموزشی یک دوره پر استرس و پرن تنش برای دانشجویان پزشکی شناخته شده است و تمامی دانشکده‌های پزشکی به این مسئله چالش برانگیز آگاهند، مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پزشکی که مسؤل آموزش این توانمندیها با همکاری گروه‌ها می‌باشد بر آن شد که در قالب بازنگری پزشکی عمومی ۹۰ دوره‌ای را برای گذار از دوره پیش‌بالینی به بالینی طراحی نمایند. زیرا که یکی از دلایل باقی ماندن این چالش‌ها، درک ناکافی دانشکده‌ها از میزان پشتیبانی و راهنمایی مورد نیاز دانشجویان می‌باشد، تا به اندازه کافی به آنها اعتماد به نفس برای حضور در کار آموزشی بالینی داده شود و آنها بتوانند به طور مؤثر نقش خود را درک و ایفا نمایند.

این مطالعه با هدف طراحی، اجرا و ارزیابی دوره‌ی گذار پیش‌بالینی به بالینی در دانشگاه علوم پزشکی تهران اجرا شده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس)

Chittenden و همکاران در سال ۲۰۰۹ مطالعه‌ای را با عنوان ( Clerkship گذری: یک دوره‌ی آزمایشی بر اساس تئوری یادگیری در محیط کار) منتشر کردند. در این مطالعه فرض گرفته شده است که شروع دوره‌ی بالینی، برای بسیار از دانشجویان پزشکی، اضطراب‌زاست. برای تسهیل گذر از دوره‌ی پیش‌بالینی به کوریکولوم بالینی، دانشکده‌ها کلاس‌هایی را برگزار می‌کنند که احتمالاً بهترین مدل برای آماده‌سازی فراگیران نیست. منبعت از تئوری یادگیری در محیط کار، نویسندگان این مقاله، یک دوره‌ی clerkship گذری هفت روزه را در سال ۲۰۰۷ در دانشگاه کالیفرنیا، دانشکده پزشکی سان فرانسیسکو طراحی کردند که در آن دانشجویان نصف دوره را در

بیمارستان به یادگرفتن روتین ها و روال های روزمره ی بخش ها به همراه نقش ها و مسئولیت های خود به عنوان اعضای تیم درمانی در بخش ها گذراندند. دو بار هم آنها یک بیمار را پذیرش کرده و پیگیری کردند که البته این مساله در قالب تیم درمانی سایه بوده که هیچ مسئولیتی جهت مراقبت از بیمار نداشت. ناظرین اختصاصی، فیدبک هایی را در مورد ارائه ی شرح حال به صورت شفاهی و نوشتن گزارشات درمانی بیماران و اردرها، به دانشجویان ارائه دادند. دانشجویانی که این دوره را می گذراندند ذهنیت شفاف تری نسبت به نقش هایشان پیدا کرده و به عنوان دانشجویان سال سوم در مورد توانایی هایشان، اعتماد به نفس بیشتری در مقایسه با دانشجویان قبلی داشتند. دانشجویان بعد از گذراندن اولین روتیشن بالینی خود، ارزش دوره ی گذری را (بالا) قلمداد کردند. این مطالعه نتیجه می گیرد که دوره ی گذری، رویکردی را مدل سازی می کند که تئوری یادگیری در محیط کار را به طبابت روزمره ترجمه می کند و رضایت بیشتر، درک بیشتر نقش ها و افزایش اعتماد به نفس را در بین دانشجویان سال سه، نشان می دهد. (۱۶)

مطالعه ی دیگری توسط Small و همکاران در سال ۲۰۰۸ با عنوان (تسهیل گذار: درک دانشجویان پزشکی از مهارت های critical موردنیاز برای دوره ی بالینی) منتشر شد. در این مطالعه عنوان شده است که سالهای پیش بالینی آموزش پزشکی undergraduate، محتوای آموزشی را در یک محیط یادگیری ساختارمند فرا می گیرند در حالی که دوره بالینی آموزش بالینی را در حالتی تجربی تر به دست می دهد. هر چند آموزش زودرس مهارت های بالینی در بسیاری از دانشکده های پزشکی مورد تاکید قرار گرفته است، دانشجویان هنوز احساس آمادگی نمی کنند و در هنگام شروع دوره ی بالینی خود، مضطرب هستند. این مطالعه مهارت هایی که دانشجویان برای شروع دوره ی بالینی خود اساسی می پندارند و همچنین مهارت هایی که دانشجویان در آن حیطه های بیشترین اضطراب را پیش از شروع دوره ی بالینی دارند را بررسی کرده است. در این مطالعه پرسشنامه های Open-ended به دو کوهورت از دانشجویان داده شد: دانشجویان پیش بالینی (PCS) که سال دوم خود را به پایان می رساندند و دانشجویان بالینی (CS) که در ماه نهم آموزش بالینی در سال سوم خود در یک دانشکده پزشکی در ایالات متحده آمریکا به سر می بردند. سوالات زیر در پرسشنامه پرسیده شد: کدام سه مهارت بالینی را برای دوره ی بالینی خود ضروری تر می دانید؟ دانشجویان بیشترین اضطراب را در هنگام ورود به دوره ی بالینی در مورد کدام مهارت ها دارند؟ کدام مهارت های اضافی باید فراهم شود تا گذار دانشجویان به دوره ی بالینی تسهیل شود؟. میزان پاسخ به پرسشنامه ۸۴ درصد بود. PCS ها (۹۳ نفر)، سه مهارت ضروری را بدین طریق اعلام کردند: شرح حال گیری/معاینه فیزیکی (۷۳ درصد) مهارت در ارائه ی شرح حال به صورت شفاهی (۵۶ درصد) و گذاشتن تشخیص های افتراقی (۴۶ درصد) CS ها (۱۰۵ نفر) این سه مهارت را به ترتیب، مهارت های بین فردی (۸۰ درصد) شرح حال گیری/معاینه فیزیکی (۳۷ درصد) و مدیریت زمان (۲۶ درصد) گزارش کردند. بیشترین اضطراب PCS ها در مورد مهارت های ارائه ی شفاهی شرح حال (۳۰ درصد) بود اما بیشترین نگرانی CS ها در مورد مدیریت زمان و خودمراقبتی (۴۰ درصد) بود. این مطالعه نتیجه می گیرد که مهارت هایی که دانشجویان بیشترین اهمیت را برای آنها قبل از شروع دوره ی بالینی قائل می شوند، بعد از شروع دوره ی بالینی و گذشتن از دوره ی گذار تفاوت می کند. این نتایج می تواند به آموزش دهندگان پزشکی این نکته را انتقال دهد که کوریکولوم باید این گذار را تسهیل کرده و اضطراب دانشجویانی که وارد فضای بالینی می شوند را کاهش دهد. (۱۸)



Chumley و همکاران در سال ۲۰۰۵ مطالعه ای را با عنوان (یک دوره ی گذر کوتاه می تواند به دانشجویان کمک کند که خود را برای آموزش بالینی آماده کنند) منتشر کردند. در این مطالعه عنوان شده است که علی رغم حرکت به سمت دوره ی یکپارچه ی ۴ سال در کوریکولوم های دانشکده های پزشکی، بسیاری از دانشکده های پزشکی هنوز یک کوریکولوم ۲+۲ ارائه می دهند که به دو قسمت پیش بالینی و بالینی تقسیم شده است. این فاز نشانگر محیط های آموزشی مجزایی هستند که نیازمند مهارت های یادگیری مختلفی است. برای آماده سازی دانشجویان برای آموزش در محیط بالینی در دو سال دوم، بسیاری از دانشکده های پزشکی تجربه های دوره ی گذر قبل از شروع کار بالینی در سال سوم، ارائه می کنند. تعداد اندکی از این دوره های گذر، ارزیابی از خود را منتشر کرده اند و اجماعی بر سر محتوای ایده آل وجود ندارد. در این مطالعه، ارزیابی و اعتبارسنجی محتوا برای دوره ی گذار ۲ هفته ای فشرده ی ابتدای سال سوم فراهم شده است. دانشجویان مربوطه از طریق نظرسنجی ها ارزیابی شدند که چقدر برای ۱۸ مورد مهارت بالینی احساس آمادگی می کنند. نتایج مطالعه حاکی از این بود که دانشجویان بعد از دوره ی گذر، برای ۱۶ مورد از ۱۸ مورد مهارت بالینی احساس آمادگی می کنند. این میزان در مقایسه با کنترل ها، ۱۴ از ۱۸ مورد است. این مطالعه نتیجه می گیرد که دوره ی گذار بر اساس مهارت های شایع مرتبط با تجربه های بالینی می تواند آمادگی اظهار شده توسط دانشجویان برای سالهای بالینی در دانشکده پزشکی را افزایش دهد. (۲۲)

Windish و همکاران در سال ۲۰۰۴ مطالعه ای را با عنوان (آیا مدیران دوره ی بالینی فکر می کنند که دانشجویان پزشکی برای سالهای بالینی آماده اند؟) منتشر کرده اند. در این مطالعه هم این نکته مورد بررسی قرار گرفته است که آیا دانشجویان پزشکی به اندازه کافی برای دوره ی بالینی آماده هستند یا خیر؟ آماده سازی پیش بالینی نامناسب می تواند یادگیری را به تاخیر انداخته و شاید بتواند یک معیار پیش بینی کننده برای موفقیت در آینده باشد. این مطالعه نگرش مدیران بالینی را در مورد آمادگی دانشجویان برای دوره های بالینی در شش حیطه ی مختلف می سنجد. در این مطالعه که در سال ۲۰۰۲ انجام شده است، نظرسنجی ملی از ۱۹۰ مدیر بالینی در گروه های طب داخلی، طب خانواده، اطفال، جراحی، زنان و زایمان و روانپزشکی از ۳۲ دانشکده پزشکی به عمل آمد. از مدیران بالینی خواسته شد که نگرش خود را در مورد سطح کافی آمادگی دانشجویان که برای شروع دوره ی بالینی لازم است و کفایت آمادگی دانشجویان اعلام کنند. مجموع ۱۴۰ مدیر پاسخ دادند (۷۴ درصد) اکثریت گزارش کردند که دانشجویان در ۵ حیطه از این ۶ حیطه نیازمند آمادگی متوسط هستند؛ ارتباط (۹۶ درصد) پروفشنالیسم (۹۶ درصد) شرح حال گیری/معاینه فیزیکی (۷۸ درصد) مراحل چرخه ی زندگی (۵۷ درصد) استدلال اپیدمیولوژیک/مسئله محور (۵۶ درصد) و سیستم های مراقبتی (۲۷ درصد) ۳۰ تا ۵۰ درصد مدیران احساس می کردند که دانشجویان در شش حیطه کمتر از آنچه ضرورت دارد، آماده هستند. دیدگاه ها در همه ی تخصص ها مشابه بوده و به طور کلی، با ویژگی های دیگر مدیر بالینی تفاوتی نمی کرد. این مطالعه نتیجه می گیرد که تقریباً نصف مدیران بالینی نگران این بودند که دانشجویان آمادگی کافی در حیطه های کلیدی قبل از شروع دوره ی بالینی دریافت نمی کنند. بسیاری از دانشکده های پزشکی باید توجه بیشتری به آماده سازی پیش بالینی دانشجویان در این حیطه های با اولویت بالا داشته باشند. (۲۳)

## مرور تجربیات و شواهد داخلی

در بررسی های انجام شده شواهدی برای برگزاری چنین دوره ای در داخل وجود ندارد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید):  
جمعی از اعضا، هیئت علمی علاقه مند به آموزش برای مشارکت در برنامه ریزی دوره گذار دوره پزشکی عمومی دعوت شدند. برای افرادی که اعلام آمادگی کردند، کارگاه آشنایی با برنامه ریزی آموزشی برگزار گشت تا با اصول برنامه ریزی آموزشی به طور دقیق آشنا شوند. سپس از بین تمامی اعضای هیئت علمی ۵ نفر به عنوان کمیته مرکزی انتخاب شدند. و مابقی اعضا به عنوان کمیته عمومی بودند. وظیفه کمیته مرکزی پیشبرد برنامه ریزی ها به صورت منظم و برنامه ریزی برای تشکیل جلسات عمومی و جمع آوری و تدوین نظرات کمیته عمومی بود. از آن پس کار برنامه ریزی این دوره طی جلسات منظم انجام شد. برنامه ریزی این دوره بر اساس ((اصول کارپکولوم نویسی هاردن)) انجام شد که شامل ۱۰ فاز می باشد.

**فاز اول:** ((نیازسنجی)) این فاز به دو قسمت نیازسنجی میدانی و نیازسنجی کتابخانه ای تقسیم می شود. در نیازسنجی میدانی: طی هماهنگی کمیته مرکزی، در دو جلسه مجزا از اساتید و دانشجویان تقاضا شد. نیازها و ضعف های دوره کارآموزی را بیان نمایند. نتایج این دو جلسه به همراه مطالعات کتابخانه ای توسط کمیته مرکزی جمع بندی شد. مطالعات کتابخانه ای که در قسمت مقدمه و مرور متون بیان شد و تجربیات مختلف دانشکده های مختلف پزشکی در سطح جهان جمع آوری شد که عموماً تاثیرات مثبتی گزارش شده بود و روال های رایج در دوره های گزارش مورد بحث قرار گرفت. بعد از جلسه ی اول کمیته ی مرکزی، برای اساتید منتخب فرم نیازسنجی ارسال شد که اساتید از طریق آن، اهداف آموزشی مورد نیاز قبل از شروع دوره ی کارورزی و اهداف مورد نیاز در طی ماه اول کارورزی را طبق نظر خود مشخص کردند. در نظرسنجی از نیازسنجی در بین دانشجویان ۸۲ درصد از آنها احساس می کردند که قبل از شروع دوره ی استاجری نیاز به دوره ی آموزشی گذار دارند که این میزان نیاز حسب عناوین مختلف، متفاوت بود.

**فاز دوم:** ((هدف گذاری دوره)) در این فاز با استفاده از نیازهای فاز یک سعی شد اهداف دوره به صورت کلی، نیمه جزئی و جزئی نوشته شود. فرم های نیازسنجی و هدف گذاری جمع آوری شد که مجموع نظر اساتید بدین ترتیب بود.

گرفتن شرح حال (مروری بر آموخته های اخذ شرح حال جامع و تبیین تفاوت های میان شرح حال جامع و متمرکز و شرح حال در جایگاههای مختلف مثل درمانگاه، بخش داخلی یا جراحی و اورژانس)

ثبت و آشنایی با پرونده (شرح حال، سیر بیماری، دستورات و **order** نویسی و.....)

نسخه نویسی (کلیات، اصول و اجزا، نسخه)

اصول رفتار حرفه ای در بخشهای بالینی

آشنایی با وظایف کارآموز (انتظارات از یک کارآموز) در بخشهای بالینی و تفاوت ها و ویژگی های آموزش بالینی





## اصول محافظت از خود و بیمار

### توانایی استدلال بالینی

مهارت ارتباطی (با بیمار، همکاران و سایر اعضای نظام سلامت)

آشنایی با نظام سلامت (اقتصاد سلامت)

**فاز سوم:** ((تعیین محتوا)) در فاز سوم با توجه به اهداف دوره، در هر یک از حوزه ها، آنچه باید در محتوای آموزشی قرار بگیرد تعیین گشت. از اساتید منتخب بعد از جمع آوری و تعیین اهداف خواسته شد که در طی فرم های مشخص، محتوای اهداف آموزشی تعیین شده را حسب نظر خود تعیین کنند.

**فاز چهارم:** ((سازمان دهی محتوا)) در این فاز سعی شد با استفاده از نظرات کارشناسی اعضای کمیته، توالی و تواتر محتوای آموزشی مشخص گردد و ترتیبی منطقی برای آن تعریف شود. فرم هایی که در بند قبل پیرامون محتوای اهداف آموزشی توزیع شده بود، جمع آوری شده و آرای اساتید پیرامون هر کدام از عناوین محتوا به صورت تجمعی دسته بندی شد. در جدول زیر عدد قبل از محتوا، تعداد اساتیدی را که چنین محتوایی را درخواست کرده بودند، مشاهده می شود.

اهداف کلی دوره گذار از پیش بالینی به بالینی	محتوای اهداف آموزشی
گرفتن شرح حال	۵: یاد آوری اجزای شرح حال و تفاوت شرح حال جامع و متمرکز و تأکید بر اهمیت شرح حال در تشخیص و درمان ۳: توانایی اخذ شرح حال و معاینه بالینی را داشته باشد در پایان شرح حال what else ۱: اصول کلیدی شرح حال و
ثبت و آشنایی با پرونده	۴: توانایی ثبت شرح حال در پرونده، علاوه بر آن ثبت لیست مشکلات، سیر بیماری، دستورات پزشک، مشاوره ها و خلاصه پرونده note of service ۳: آشنایی با پرونده بیمارستانی و درمانگاهی با تأکید بر ارزش قانونی مطالبی که ثبت می شود. آشنایی با انواع برگه های درخواست اقدامات در بیمارستان ۱: توانایی ثبت مستندات لازم در پرونده
نسخه نویسی	۵: اصول اولیه نسخه نویسی را بداند- کاربرد اصطلاحات شایع ۲: علاوه بر مورد قبل با تبعات قانونی نسخه غلط آشنا شوند. ۱: حذف شود.
اصول رفتار حرفه ای در بخشهای بالینی	۳: آشنایی با حدود وظایف و نقش وی به عنوان دانشجوی آشنایی با منشور اخلاق حرفه ای آشنایی با انتظاراتی که از کارآموز طبق سند توانمندیها وجود دارد. ۲: با سند (راهنمای رفتار حرفه ای پزشکی) آشنا شود. و توجه به فرهنگهای مختلف در کشور و رازداری و جدیت dress code ۲:
آشنایی با وظایف کارآموز (انتظارات از یک کارآموز) در بخشهای بالینی و تفاوتها و ویژگی های آموزش بالینی	۵: انتظارات از یک کارآموز در بخشهای بالینی و تفاوتها و ویژگی های آموزش بالینی را بداند و نحوه ارائه اطلاعات به همراهان و دخالت فعال در سیر بیمار و درمان وی ۱: شرح یک روز کاری در بخشهای ماژور ۱: طریقه درس خواندن و آمادگی برای امتحانات سرنوشت ساز

اصول محافظت از خود و بیمار	۸: اصول اولیه محافظت از خود و بیمار را بدانند
توانایی استدلال بالینی	یا سردرد بر اساس سند توانمندیها GIB شایع مثل ۲۰C.C. می توان در مورد چند صحبت کرد. ۲: بنظر من لازم نیست در این مقطع آموزش داده شود. ۱: اصول استدلال بالینی بیان شود.
مهارت ارتباطی(با بیمار، همکاران و سایر اعضای نظام سلامت)	۴: روش های مناسب و نامناسب ارتباط با بیمار و همکاران و همراهان بیمار آموزش داده شود. ۳: بنظر من لازم نیست در این مقطع آموزش داده شود. تکراری و خسته کننده است.
آشنایی با نظام سلامت(اقتصاد سلامت)	بودن اقدامات فوق cost benefit. ۳: با تأکید بر هزینه های تشخیصی و درمانی و آشنایی با نظام بیمه و خدمات درمانی کشور. ۲: در حد دانشجو و آشنا شدن با سیستم بیمارستانی و ارجاع ۲: بنظر من لازم نیست در این مقطع آموزش داده شود

**فاز پنجم:** ((تعیین روش آموزش)): برای ورود به فاز پنجم و ششم، نیاز به توضیح مدل SPICES وجود دارد که در زیر آمده است:

یکی از مدل های روزآمد در آموزش پزشکی در سطح جهان، مدل SPICES است. SPICES سرنمون شش ایده در حوزه ی آموزش پزشکی است که مشتمل بر آموزش دانشجو محور (student centred teaching)، آموزش مبتنی بر مسئله (problem-based learning)، کوریکولوم یکپارچه (integrated curriculum)، آموزش مبتنی بر جامعه (community based teaching)، الکتیو با یک کانون (electives with a core) و استفاده از متدهای سیستمیک (systemic methods) است. آگاهی نسبت به این اصول بدین معناست که دانشجویان پزشکی نقشی فعال تر در آموزش خود ایفا می کنند. دانشجویانی که به خوبی راجع به این اصول آموزش پزشکی اطلاع داشته باشند، بیشتر توانایی ارائه ی فیدبک های سازنده در مورد تجربه ی آموزش پزشکی خود دارند که در طولانی مدت منجر به بهبود طراحی دوره های آموزشی می شود. جنبه های مختلف مدل SPICES در درجات مختلف در دانشکده های پزشکی جای جای دنیا مورد استفاده قرار گرفته است. حتی پیشنهاد شده است که هر دانشکده پزشکی باید حسب میزان استفاده درست از مدل SPICES در کوریکولوم خود، امتیازدهی شود. اما شواهد اندکی در دسترس است که دانشکده های پزشکی چگونه این مدل را به کار بسته اند و چگونه می توان این ها را با هم مقایسه کرد. میزان پایداری دانشکده پزشکی به کرایتریای SPICES می تواند به صورت عینی اینگونه اندازه گیری شود که تعداد ساعات اختصاص داده شده برای هر استراتژی آموزشی چقدر است. بد نیست نگاهی به این شش حیطة ی SPICES بیندازیم.

آموزش دانشجو محور، تأکید و تمرکز کوریکولوم آموزش پزشکی را از استاد محور بودن به سمت دانشجو محور بودن می برد. در رویکردی که به این تغییر کمک می کنند، یکی تولید و استفاده از study guide هاست و دیگری کوریکولوم تطابقی (adaptive) Study guide. (adaptive) ها





به دانشجویان نشان می دهند که چه چیزی را باید یاد بگیرند، منابع آموزشی در دسترس که کمک کننده هستند را شناسایی می کنند و فعالیت هایی را به آنها پیشنهاد می دهند که بتوانند مسئله‌ی آموزشی را درک کرده و به خاطر بسپارند. کوریکولوم تطابقی هم تلاشی است برای اینکه همه‌ی اعضای درگیر در مسئله‌ی آموزش با هم همکاری کنند (دانشجویان، رییس دانشکده و بقیه‌ی اعضای هیئت علمی) تا یک کوریکولوم منعطف و مرتبط تدوین گردد. از مزایای این روش این است که دانشجویان در این شیوه پراکنگیزه تر هستند و برای ادامه‌ی آموزش بعد از فارغ التحصیلی آمادگی بیشتری دارند چرا که می توانند فعالانه تر خود را درگیر آموزش کنند و مسئولیت آن را بپذیرند اما از اشکالات این روش، مقاومت بعضی از اساتید است که به رویکرد استاد محور عادت کرده و شیوه‌ی دانشجو محور را سخت می دانند. دانشجویان هم ممکن است شیوه‌ی دانشجو محور را انرژی بر بدانند. همچنین آماده سازی منابع مختلف آموزشی برای این شیوه بسیار سخت تر از طراحی چند عدد اسلاید است. در دوره گذار از پیش بالین به بالین به دلایلی نتوانستیم به سمت دانشجو محور حرکت کنیم. یکی از این دلایل تعداد زیاد دانشجویان این دوره بود. مشکل دیگر این بود که به علت بدیع بودن دوره منبع آموزشی مناسبی برای این دوره در دسترس نبود تا در اختیار دانشجویان قرار گیرد. ولی نکته‌ی ای که در آن دقت شد این بود که اساتیدی برای این دوره انتخاب شدند که نه تنها مقاومتی در برابر مدل دانشجو محور نداشتند بلکه به اجرای آن بسیار مشتاق بودند. به همین دلیل می توان این اطمینان را داشت که با تامین پیش نیازهای ذکر شده به تدریج این دوره به سمت دانشجو محور بودن حرکت کند.

آموزش مبتنی بر مسئله که اولین بار در دانشگاه McMaster در کانادا در ۱۹۷۰ توسط Howard Barrows معرفی شد، شیوه‌ی ای است که با هدف تقویت تفکر انتقادی و قضاوت بالینی در دانشجویان ایجاد شده است و تلاشی برای ارائه‌ی مسائلی بالینی مرتبط در جهت آموزش دانشجویان است. در این پروسه، دانشجویان معمولاً توسط یک آموزشگر هدایت می شوند. از مزایای این روش این است که سناریوهای بالینی واقعی استفاده می شوند و دانشجویان را برای کار بالینی آماده می سازند. این شیوه از آموزش تقویت زودرس توانایی های تصمیم گیری را ایجاد می کند، رویکردی کل گر به مسائلی بالینی را در ذهن دانشجو پایه گذاری می کند و شیوه‌ی کار تیمی را به وی می آموزد. گفته شده است که اجرای این شیوه برای دانشکده‌هایی ممکن است که ورودی سالانه زیر ۶۰ تا ۱۰۰ نفر داشته باشند. در دوره گذار از پیش بالین به بالین با تصمیم کمیته مرکزی و با نظر مساعد اساتید قرار بر این شد که مباحث رفتار حرفه‌ای و اصول اخذ شرح حال تا حد ممکن به صورت آموزش مبتنی بر مسئله تدریس شود. زیرا به نظر میرسد دانشجویان دارای پیش زمینه‌هایی در این خصوص باشند و با ارائه مسئله و ایجاد امکان تبادل نظر در کلاس این موضوع به نحوی بهتر به دانشجویان تدریس می شود. ولی در مباحث دیگر با توجه به عدم پیش زمینه قبلی دانشجویان این مدل قابل اجرا نبود.

یکپارچه سازی کوریکولوم رویکردی کل نگر و بین رشته‌ای برای بیماران و مشکلاتشان فراهم می کند. این رویکرد همچنین باعث بهبود یادگیری در زمینه‌ی بالینی می شود. آموزش مبتنی بر رشته بر مسائل بالینی متمرکز است که عمیقاً به یک تخصص پزشکی خاص مرتبط هستند. کوریکولوم های یکپارچه یادگیری را در زمینه‌ی بالینی افزایش می دهند. اهداف یادگیری متعالی تر مثل کاربرد دانسته‌ها و مهارت‌های حل مسئله آسان تر به دست می آیند و اطلاعات غیرمرتبط کمتر

در کوریکولوم قرار می‌گیرند. این رویکرد کل نگر به مشکلات بیمار، سطح انگیزه‌ی دانشجویان را افزایش می‌دهد و تاثیر آموزشی بهتری ایجاد می‌کند چرا که مواد آموزشی به کار برده شده و کاربرد آن برای دانشجو روشن می‌شود. مشکل این روش هم این است که ممکن است اصول یک رشته مغفول واقع شود یا حذف شود و مدرسین از حیثه‌ی تخصصی خود خارج شده و با تدریس یکپارچه، مشکلاتی داشته باشند. از آنجایی که دوره گذار از پیش‌بالین به بالین با نیاز سنجی از دانشجویانی که در مقاطع بالاتر هستند طرح ریزی شد، ما به راحتی می‌توانستیم کاربرد مباحث مطرح شده در کلاس‌ها را برای دانشجویان بیان کنیم و به نظر می‌رسد این دوره از این نظر قوی بوده است.

آموزش دانشجویان در محیط بیمارستان تنیده با بخش‌های تخصصی است و این مسئله‌ای است که به نظر می‌رسد نیاز به اصلاح دارد. اخیراً، آموزش پزشکی از دورنمای بستری بیمارستانی به مراقبت‌های بهداشتی-پزشکی در جامعه شیف‌ت پیدا کرده است. دو عبارت در این حوزه استفاده می‌شود که یکی آموزش جامعه محور و یکی آموزش مبتنی بر جامعه است. در آموزش جامعه محور، دانشجویان در درمانگاه‌ها آموزش داده می‌شوند اما آموزش مبتنی بر جامعه بر برنامه‌ریزی و انجام تشخیص و درمان خارج از بیمارستان تاکید دارد. درمان خارج از بیمارستان امروزه آسانتر از پیش است چرا که تکنولوژی پزشکی پیشرفت‌های چشمگیری داشته است. این روش آموزش اغلب ارزان‌تر از بیمارستان است و مسئله‌ی مهم اینجاست که اکثر بیماران دچار مشکل، در جامعه و در درمانگاه‌ها و ... درمان می‌شوند. دانشجویان در این محیط، کمتر بیمارانی را می‌بینند که قبلاً معاینه شده یا شرح حال داده‌اند. بیمارانی که قبلاً کمتر مواجهه با دانشجویان پزشکی داشته‌اند، اطلاعات درست‌تری را ارائه کرده و کمتر شرح حال و ... را تغییر می‌دهند. دانشجویان دید وسیع‌تری نسبت به تمام جنبه‌های سیستم درمانی پیدا می‌کنند و نسبت به برنامه‌های غربالگری و طول درمان آگاهی پیدا می‌کنند. در دوره گذار از پیش‌بالین به بالین ما نمی‌توانستیم آموزش جامعه محور را اجرا کنیم زیرا ماهیت مباحث مطرح شده در این دوره متمرکز بر فعالیت‌های دانشجویان در بیمارستان بود. و اساساً دانشجویان هنوز از حداقل‌های لازم برخوردار نبودند و آمادگی ورود به جامعه را نداشتند.

جزء بعدی SPICES، الکتیو با یک هسته است. هسته‌ی محتوایی دوره با چیزی که دانشجویان تا انتهای دوره باید به دست بیاورند، تعیین می‌شود. با استفاده از این سیستم، بعضی از مسائلی که به صورت سنتی در سالهای ابتدایی دانشکده پزشکی تدریس می‌شود به سالهای بعد منتقل می‌شود. زمان آزاد شده‌ی ناشی از این تغییرات، می‌تواند به برگزاری دوره‌های الکتیو اختصاص یابد. این مفهوم در پاسخ به اضافه بار کوریکولوم ایجاد شده است که متمرکز بر تعریف هسته‌ی کوریکولوم و تلاش برای تقویت آن و حذف زوائد غیرمرتبط است. خوشبختانه در دوره گذار از ابتدا به روشنی هدف دوره که همان آمادگی دانشجویان برای ورود به مقطع بالین بود به روشنی تعیین شد و ما توانستیم موارد اضافی را حذف نماییم. البته ما نتوانستیم به سمت ایجاد دوره‌های الکتیو حرکت کنیم که مهم‌ترین علت آن عدم امکانات لازم و محدودیت زمانی شدید بود.

دو رویکردی که کوریکولوم را سیستمیک‌تر می‌کند، آموزش مبتنی بر نتیجه و نقشه‌کشی کوریکولوم است. در آموزش مبتنی بر نتیجه، آموزش دانشجویان متمرکز بر اهداف آموزشی از پیش تعیین شده است. نقشه‌کشی کوریکولوم هم رویکردی جامع برای طراحی و اجرای کوریکولوم‌های



پزشکی با توجه این مسائل است: چه چیز آموزش داده می‌شود؟ چگونه آموزش داده می‌شود؟ چه وقت آموزش داده می‌شود؟ چگونه ارزیابی شده یا امتحان گرفته می‌شود؟ نقشه‌ی کوریولوگم، آن را برای همه‌ی دانشجویان، اساتید و عموم شفاف و واضح می‌سازد. نقشه‌ی کوریولوگم شامل نتایج آموزشی مورد انتظار. محتوای کوریولوگم یا توانایی‌های موردانتظار، پروسه‌های ارزیابی، فرصت‌های آموزشی، منابع آموزشی، جدول زمانی، هیئت علمی درگیر و ابزارهای توسعه‌ی بعدی کوریولوگم است. خوشبختانه دوره‌گذار از پیش‌بالین به بالین به درستی اصول نقشه‌کشی کاریولوگم را دنبال کرد به نظر می‌رسد تا حد زیادی به کوریولوگم سیستمیک نزدیک شده است. اعضای کمیته، در مرحله ۵ برای هرکدام از محتواهای آموزشی، از بین روش‌های مختلف تدریس، روش متناسب را انتخاب کردند. در این فاز هم از اعضای کمیته تدوین دوره خواسته شد که حسب محتوای آموزش معین شده که به ترتیب بر اساس اهداف آموزشی مرتب شده است، روش آموزش مناسب موردنظر خود را پیشنهاد کنند. عدد قبل از هر روش، میزان آرای اعضا را در مورد همان روش نشان می‌دهد.

اهداف کلی دوره‌گذار از پیش‌بالینی به بالینی	روش تدریس
گرفتن شرح حال	تحت نظارت هیأت علمی و دادن role model ۴: گروه کوچک - بازخورد به دانشجویان ۱: سخنرانی ۲ تا ۴ ساعت - مروری بر شرح حال - تماشای فیلم آموزشی برای معاینه - اجرا توسط گروه داخلی توسط اساتید جوان و فعال با مصادیق بالینی case based ۱:
ثبت و آشنایی با پرونده	تحت نظارت هیأت علمی - آموزش بر role model ۴: گروه کوچک - بالین بیمار واقعی یا بیمارنما یا بررسی یک پرونده بستری و سرپایی به صورت گروهی ۲: سخنرانی یا کارگاه - ۲ تا ۴ ساعت - اجرا توسط گروه داخلی یا جراحی یا طب اورژانس
نسخه نویسی	۴: به صورت عملی با استفاده از نمونه‌های غلط و درست نسخه ۲: سخنرانی یا کارگاه طی دو ساعت توسط گروه داخلی جراحی یا همکاران فارماکوتراپیست
اصول رفتار حرفه‌ای در بخشهای بالینی	۷: سخنرانی یا کارگاه طی دو تا چهار ساعت و بیان موارد مشابه و با مشارکت دانشجویان - گروه اخلاق پزشکی case مبتنی بر
آشنایی با وظایف کارآموز (انتظارات از یک کارآموز) در بخشهای بالینی و تفاوت‌ها و ویژگی‌های آموزش بالینی	۳: سخنرانی یا کارگاه طی دو ساعت فرقی ندارد از کدام گروه باشد ۳: ارائه تجارب دانشجویان بالاتر و اساتید و تکمیل و بازخورد توسط هیأت علمی برای ملموس شدن انتظارات PAL ۱: استفاده از روش
اصول محافظت از خود و بیمار	۷: سخنرانی یا کارگاه طی دو ساعت و می‌تواند قبل از آموزش تزریقات مطرح شود. گروه بیمارهای عفونی case-based باشد و به صورت ۱: ارائه بروشور





کننده در دوره و همچنین شیوه ارزشیابی خود دوره تعیین شد. در سومین جلسه ی هم اندیشی در خصوص چگونگی پیاده سازی و اجرای تم های طولی در دوره ی کارآموزی، اساتید توافق کردند که در ابتدای تمامی کلاس ها از دانشجویان Pretest گرفته شده و در پایان آن کلاس هم Posttest به عمل آید. همچنین پیشنهادات دیگری هم در مورد ارزیابی ها مطرح شده بود که بدین شرح بود:

علاوه بر تکمیل پرسشنامه، ارزشیابی دوره به صورت برگزاری جلسه حضوری با شرکت تعدادی از دانشجویان برگزار و دیدگاه های دانشجویان در مورد کیفیت دوره و نقاط قوت و ضعف آنها جمع آوری شود.

بعلاوه یک ماه بعد از دوره نیز دانشجویان مجدد ارزیابی شوند.

از محتوای (pretest و post test)

نظرخواهی در مورد عملکرد کارآموزان جدیدالورود از کارورزان و/یا دستیاران و/یا اساتید انجام شود. اگر این کار را انجام دهیم در واقع در سه سطح از چهار سطح هرم کرک پاتریک ارزشیابی پیامدهای این دوره صورت گرفته است. سطح اول، واکنش که از طریق نظرخواهی و فرم های رضایت سنجی انجام شده است. سطح دوم، یادگیری. که از طریق ارزیابی پیش آزمون و پس آزمون برگزار می شود. سطح سوم، انتقال که از طریق نظرخواهی از دستیاران/کاروران/ اساتید صورت میگیرد.

اساتید محترم که مسؤل ارائه کلاس شده اند، رئوس مطالب را در یک جلسه peer review ارائه نمایند تا از دیگر همکاران نظرخواهی انجام شود.

فاز هشتم: (تعیین روش ابلاغ جزئیات دوره) هدف از این فاز برنامه ریزی و تهیه ملزوماتی بود که به وسیله آنها جزئیات این دوره به دانشجویان و همچنین مدرسین ابلاغ شد. در جلسه ی سوم کارگروه، با حضور دکتر عمادی معاونت محترم آموزش پزشکی عمومی دانشکده و کمیته تدوین دوره، برنامه ی کلی و زمان بندی اجرا مورد تصویب حضار قرار گرفت که بدین شرح بود:

کلاس ۲ ساعته اول در خصوص آشنایی با وظایف کارآموز (انتظارات از یک کارآموز) در بخشهای بالینی و تفاوتها و ویژگی های آموزش بالینی می باشد. مسوول کلاس: آقای دکتر مهرپور

کلاس ۲ ساعته دوم در خصوص اصول رفتار حرفه ای در بخشهای بالینی و خلاصه ای از مهارت های ارتباطی خواهد بود. مسوول کلاس: آقای دکتر لباف،

کلاس ۲ ساعته سوم در خصوص گرفتن شرح حال (مروری بر آموخته های اخذ شرح حال جامع و تبیین تفاوت های میان شرح حال جامع و متمرکز و توانایی استدلال بالینی خواهد بود). مسوول کلاس: آقای دکتر صابرفیروزی،

کلاس ۲ ساعته چهارم در خصوص ثبت اطلاعات در پرونده و آشنایی با پرونده و نسخه نویسی و order نویسی خواهد بود. مسوول کلاس: بخش داخلی جنرال بیمارستان امام خمینی (با هماهنگی سرکار خانم دکتر نادری)

کلاس ۲ ساعته پنجم در خصوص اصول محافظت از خود و بیمار خواهد بود. مسوول کلاس: آقای دکتر عمادی و آقای دکتر عقیلی

دوره گذار در ۵ روز مداوم از ساعت ۸ صبح لغایت ۱۰ صبح در تالار ابن سینا دانشکده پزشکی برگزار خواهد شد.

در این جلسه با توجه به عدم تناسب تقویم آموزشی دانشکده، در مورد عدم برگزاری دوره با برگزاری دوره بعد از شروع دوره ی کارورزی از اساتید و اعضای حاضر نظرسنجی شد که متفقاً این پیشنهاد رد شد.

فاز نهم: ((طراحی جو آموزشی مناسب)) در این مرحله راهکارهای مفید و قابل اجرا برای تشویق دانشجویان و ایجاد انگیزه بین آنها و همچنین مدرسین این دوره، در جهت پیشبرد اهداف دوره، تعیین شد. در جلسه ی دوم کارگروه تدوین، گفته شد که (اساتیدی که برای تدریس در این دوره انتخاب می شوند باید بسیار قوی باشند و احاطه به کلا آموزش‌های دانشجوی داشته باشند تا تکرار مکررات خستگی و دلزدگی برای دانشجو ایجاد نکند.) (از لحاظ یادگیری در یک دوره کوتاه و فشرده، مطالب باید طوری برنامه ریزی شود که برای دانشجو تنوع و جذابیت لازم را داشته باشد.) (تخصصی کردن دوره نه به نفع دانشجو است نه به نفع برگزار کنندگان دوره. همچنین میزان استفاده دانشجو از دوره را نیز کاهش خواهد داد. همچنین برای پیشبرد اهداف دوره مقرر شد که اساتید مسئول کلاسها مطالب را برای همکاران عضو کارگروه تدوین در طی یک جلسه peer review بیان کنند تا کیفیت آموزشی ارتقا یافته و اهداف هر چه بیشتر محقق گردد.

فاز دهم: (تعیین ساختار مدیریتی دوره) در مرحله آخر، توسط اعضای کمیته، شیوه مدیریت دوره و ارگان های مسئول این دوره و همچنین مدیر دوره تعیین شد.

**شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی در این بخش بنویسید)**

Transition from pre-clinical to clinical course is a stressful and anxious period for medical students. A lot of medical faculties' have added transition courses to pre-clinical curriculum to increase students' preparation for clinical environment and settings and lower the stress level accompanied with transition to clinical courses. This study is designed for designation, conduction and evaluation of transition course from pre-clinical to clinical level in medical faculty of Tehran University of medical sciences. 5 faculty members were chosen as the central committee of transition course development. Transition course was conducted. 6 questionnaires was collected from students in pre-test and post-test form to evaluate the transition course. 83% of students felt that they need an instructional course from beginning clinical experience; this level reached 88% after the course. 93% agreed that this course must be included in the curriculum of the medical faculty. Pre-test and post-test scores was significantly different in (introduction to medical documents and files) (1.9 vs. 3.6,  $p=0.00$ ) and (Self-care and patient-care) (5.37 vs. 6.94;  $p=0.00$ ) classes.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

در طول دوره گذار، شش جفت پرسشنامه (قبل و بعد از کلاس ها) بین دانشجویان پخش شد که جهت ارزیابی دوره توسط دانشجویان طراحی شده بود. ریز سوالات و نتایج دقیق این پرسشنامه ها در پیوست موجود می باشد. تحلیل کلی کلاس ها و نتایج آن به شرح زیر است. از آنچه که در ابتدا بیان شد، برداشت می شود که عمده دوره های گذار برگزار شده در سایر نقاط



- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب دکتر سعیدرضا مهرپور مجری فرایند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

**Moss F, McManus I. The anxieties of new clinical students. Med Educ. 1992;26:17-20.**

Mosley TH, Perrin SG, Neral SM, Dubbert PM, Grothues CA, Pinto BM. Stress, coping, and well-being among third-year medical students. *Acad Med.* 1994;69:765-767.

Radcliffe C, Lester H. Perceived stress during undergraduate medical training: A qualitative study. *Med Educ.* 2003;37:32-38.

Chandavarkar U, Azzam A, Mathews C. Anxiety symptoms and perceived performance in medical students. *Depress Anxiety.* 2007;24:103-111.

O'Brien B, Cooke M, Irby DM. Perceptions and attributions of third year student struggles in clerkships: Do students and clerkship directors agree? *Acad Med.* 2007;82:970-978.

Boshuizen H. Does practice make perfect? A slow and discontinuous process. In: Boshuizen H, Bromme R, Gruber H, eds. *Professional Learning: Gaps and Transitions on the Way From Novice to Expert. Vol 2.* Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2004:73-95.

Prince KJ, Boshuizen HP, van der Vleuten CP, Scherpbier AJ. Students' opinions about their preparation for clinical practice. *Med Educ.* 2005;39:704-712.

Prince K, Boshuizen H. From theory to practice in medical education. In: Boshuizen H, Bromme R, Gruber H, eds. *Professional Learning: Gaps and Transitions on the Way From Novice to Expert. Vol 2.* Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2004:121-139.

Chumley H, Olney C, Usatine R, Dobbie A. A short transitional course can help medical students prepare for clinical learning. *Fam Med.* 2005;37:496-501.

Makoul G, Curry R, Thompson J. Gauging the outcomes of change in a new medical curriculum: Students' perceptions of progress toward educational goals. *Acad Med.* 2000;75(10 suppl):S102-S105.

Windish DM, Paulman PM, Goroll AH, Bass EB. Do clerkship directors think medical students are prepared for the clerkship years? *Acad Med.* 2004;79:56-61.

Dornan T, Boshuizen H, King N, Scherpbier A. Experience-based learning: A model linking the processes and outcomes of medical students' workplace learning. *Med Educ.* 2007;41:84-91.

Jacobs J, Bolhuis S, Bulte JA, Laan R, Holdrinet R. Starting learning in medical practice: An evaluation of a new introductory clerkship. *Med Teach.* 2005;27:408-414.

van Gessel E, Nendaz MR, Vermeulen B, Junod A, Vu NV. Development of clinical reasoning from the basic sciences to the clerkships: A longitudinal assessment of medical students' needs and self-perception after a transitional learning unit. *Med Educ.* 2003;37:966-974.

Shacklady, J., E. Holmes, et al. (2009). 'Maturity and medical students'



ease of transition into the clinical environment.' *Med Teach* 31(7): 621-626.

Chittenden, E. H., D. Henry, et al. (2009). 'Transitional clerkship: an experiential course based on workplace learning theory.' *Acad Med* 84(7): 872-876.

van Hell, E. A., J. B. Kuks, et al. (2008). 'Transition to clinical training: influence of pre-clinical knowledge and skills, and consequences for clinical performance.' *Med Educ* 42(8): 830-837.

Small, R. M., R. P. Soriano, et al. (2008). 'Easing the transition: medical students' perceptions of critical skills required for the clerkships.' *Educ Health (Abingdon)* 21(3): 192.

O'Brien, B., M. Cooke, et al. (2007). 'Perceptions and attributions of third-year student struggles in clerkships: do students and clerkship directors agree?' *Acad Med* 82(10): 970-978.

Prince, K. J., H. P. Boshuizen, et al. (2005). 'Students' opinions about their preparation for clinical practice.' *Med Educ* 39(7): 704-712.

Jacobs, J. C., S. Bolhuis, et al. (2005). 'Starting learning in medical practice: an evaluation of a new Introductory Clerkship.' *Med Teach* 27(5): 408-414.

Chumley, H., C. Olney, et al. (2005). 'A short transitional course can help medical students prepare for clinical learning.' *Fam Med* 37(7): 496-501.

Windust, D. M., P. M. Paulman, et al. (2004). 'Do clerkship directors think medical students are prepared for the clerkship years?' *Acad Med* 79(1): 56-61.

#### پیوست (ریز پرسشنامه ها به تفکیک سوالات)

پرسشنامه اول که قبل از کلاس دکتر مهرپور پخش شده بود، مشتمل بر ۱۶ سوال است که به صورت کلی دیدگاه دانشجویان راجع به آینده کاری خود و آینده رشته پزشکی در ایران را مورد بحث قرار می دهد. در پیوست ۱ این سوالات به تفکیک آورده شده و تحلیل شده است. نتیجه کلی این پرسشنامه ها که کلاس را از یابی میکرد به این ترتیب است:

سوال ۱ - احساس میکنم استفاده از تکنیک های مدیریت زمان، تاثیر زیادی در افزایش موفقیت تحصیلی من میگذارد.

کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم

از مجموع ۱۴۹ نفر، ۷۸ نفر (۵۲٫۳۵ درصد) به این سوال پاسخ (کاملاً موافقم) دادند. گزینه های موافقم، ممتنع هستم و مخالفم به ترتیب مورد نظر ۵۸ نفر (۳۸٫۹۳ درصد) ۱۱ نفر (۷٫۳۸ درصد) و ۲ نفر (۱٫۳۴ درصد) بود. هیچ کس در این سوال گزینه ی کاملاً مخالفم را انتخاب نکرده بود.

سوال ۲ - آیا تا به حال کتابی را با موضوع مدیریت زمان خوانده اید؟ بله  خیر

از ۱۴۹ نفر، ۴۱ نفر (۲۷٫۷۰ درصد) پاسخ مثبت و ۱۰۷ نفر (۷۲٫۳۰ درصد) پاسخ منفی به این سوال داده اند.

سوال ۳ - احساس میکنم استفاده از تکنیک های مدیریت اضطراب، تاثیر زیادی در افزایش موفقیت تحصیلی من میگذارد.

کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم

از ۱۴۹ نفر، ۵۳ نفر (۳۵٫۵۷ درصد) پاسخ کاملاً موافقم، ۶۷ نفر (۴۴٫۹۷ درصد) پاسخ موافقم،



۲۳ نفر (۱۵,۴۴ درصد) پاسخ ممتنع و ۶ نفر (۴,۰۳ درصد) پاسخ مخالف را انتخاب کرده اند. در این سوال کاملاً مخالف توسط هیچ کسی انتخاب نشده بود.

سوال ۴- آیا تا به حال کتابی را با موضوع مدیریت استرس خوانده اید؟ بله  خیر   
از ۱۴۹ نفر، ۲۹ نفر (۱۹,۴۶ درصد) پاسخ مثبت و ۱۲۰ نفر (۸۰,۵۴ درصد) پاسخ منفی به این سوال داده اند.

سوال ۵- من فکر میکنم هر فردی اگر بخواهد، با هر روش یادگیری به حداکثر موفقیت میرسد و لزومی ندارد که افراد در مورد سبک یادگیری مناسب عملکرد مغزیشان خیلی دقت نمایند.

کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم   
از ۱۴۹ نفر، ۶ نفر (۴,۰۳ درصد) به این سوال پاسخ کاملاً موافقم و ۲۱ نفر (۱۴,۰۹ درصد) پاسخ موافقم داده اند. ۲۷ نفر (۱۸,۱۲ درصد) پاسخ ممتنع، ۸۲ نفر (۵۵,۰۳ درصد) پاسخ مخالف و ۱۳ نفر (۸,۷۲ درصد) پاسخ کاملاً مخالف داده اند.

سوال ۶- آیا تا به حال کتابی را با موضوع روش های یادگیری و مطالعه خوانده اید؟ بله  خیر   
از ۱۴۹ نفر، ۶۳ نفر (۴۲,۲۸ درصد) پاسخ مثبت و ۸۶ نفر (۵۷,۷۲ درصد) پاسخ منفی به این سوال داده اند.

سوال ۷- من معتقدم بدون ایجاد شرایط رفاهی کامل در زندگی، امکان موفقیت برای فرد دانشجو خیلی کمتر از افرادی است که از چنین شرایطی برخوردارند.

کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم   
این سوال با پاسخ کاملاً موافقم ۲۵ نفر (۱۶,۸۹ درصد) و موافقم در ۵۸ نفر (۳۹,۱۹ درصد) مواجه شده است. ۲۹ نفر (۱۹,۵۹ درصد) ممتنع بوده اند، ۳۲ نفر (۲۱,۶۲ درصد) مخالف و ۴ نفر (۲,۷۰ درصد) کاملاً مخالف بوده اند.

سوال ۸- آیا سایت سرمد (سامانه راند مجازی دانشگاه) را میشناسید؟ بله  خیر   
۱۷ نفر (۷۹,۰۵ درصد) با این سامانه آشنا بوده و ۳۱ نفر (۲۰,۹۵ درصد) این سامانه را نمی شناختند.

سوال ۹- نحوه اطلاع رسانی برگزاری دوره گذار مناسب بود.

کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم   
در این سوال، ۱۳ نفر کاملاً موافق (۸,۷۸ درصد)، ۶۷ نفر موافق (۴۵,۲۷ درصد)، ۳۱ نفر ممتنع (۲۰,۹۵ درصد)، ۲۹ نفر (۱۹,۵۹ درصد) مخالف و ۸ نفر (۵,۴۱ درصد) کاملاً مخالف بوده اند.

سوال ۱۰- اکنون که تقریباً نیمی از راه پزشکی را رفته اید آیا از آموزش پزشکی خود راضی بوده اید؟

بسیار راضی بوده ام  راضی بودم ولی بسیار بهتر از این می توانست باشد

اصلاً راضی نبودم  کاش یک رشته دیگر را انتخاب می کردم

۵ نفر (۳,۳۶ درصد) پاسخ (بسیار راضی بوده ام) را انتخاب کرده اند. ۸۴ نفر (۵۶,۳۸ درصد) پاسخ (راضی بودم ولی بسیار بهتر از این می توانست باشد) را برگزیده اند. گزینه ی اصلاً (راضی نبوده ام) توسط ۵۵ نفر (۳۶,۹۱ درصد) انتخاب شده و ۵ نفر (۳,۳۶ درصد) هم اعلام کرده اند که (کاش یک رشته ی دیگر را انتخاب می کردم).

سوال ۱۱- آینده آموزشی خود را در این ۳ سال چگونه پیش بینی می کنید؟



در این ۳ سال باقیمانده انتظارات من برآورده خواهد شد O فکر نمی کنم آموزش مناسبی در پیش رو باشد O کاش میشد یک رشته دیگر را انتخاب می کردم O

۳۷ نفر (۲۴٫۸۳ درصد) به این سوال پاسخ داده اند که در این ۳ سال باقی مانده انتظاراتشان برآورده خواهد شد. ۶ نفر (۴٫۰۲ درصد) هم اعلام کرده اند که (ای کاش یک رشته دیگر را انتخاب می کردم). بقیه ۱۰۶ نفر (۷۱٫۱۴ درصد) فکر می کنند که آموزش مناسبی در پیش رو نیست.

سوال ۱۲- به ایجاد شرایط بهتر در آموزش رشته پزشکی در کشور امیدوار هستم.

کاملاً موافقم O موافقم O ممتنع هستم O مخالفم O کاملاً مخالفم O  
۸ نفر (۵٫۳۶ درصد) پاسخ کاملاً موافقم، ۲۷ نفر موافقم (۱۲٫۱۸ درصد)، ۸۲ نفر (۵۵٫۰۳ درصد) پاسخ ممتنع، ۲۸ نفر (۱۸٫۷۹ درصد) پاسخ مخالفم و ۴ نفر (۲٫۶۸ درصد) پاسخ کاملاً مخالفم را برگزیده اند.

سوال ۱۳- فکر می کنید شما می توانید شخصی باشید که باعث ایجاد تغییر مثبت در آموزش رشته پزشکی شوید؟

من کسی هستم که می توانم اوضاع را بهتر کنم O از دست من کاری ساخته نیست O  
نه من و نه هیچ کس دیگر نمی تواند اوضاع را بهتر کند O  
در این سوال ۳۲ نفر (۲۱٫۴۷ درصد) گزینه ی O من کسی هستم که می توانم اوضاع را بهتر کنم را انتخاب کرده اند. گزینه ی O از دست من کاری ساخته نیست O توسط ۷۸ نفر (۵۲٫۲۴ درصد) انتخاب شده است. ۳۹ نفر (۲۶٫۱۷ درصد) هم گزینه ی O نه من و نه هیچ کس دیگر نمی تواند اوضاع را بهتر کند O را انتخاب کرده اند.

سوال ۱۴- در مورد آینده تحصیل خود کدام گزینه را انتخاب می کنید ؟  
من مایل هستم تخصص خود را در ایران بخوانم O میخوام کلا به عنوان پزشک عمومی فعالیت کنم O

من در ایران هیچ آینده ای برای خود نمی بینم و حتماً برای ادامه تحصیل به خارج از کشور خواهم رفت O

هنوز هیچ نظری نمی توانم بدهم O

این سوال توسط ۶۲ نفر (۵۹٫۰۴ درصد) با پاسخ مایل هستم تخصص خود را در ایران بخوانم همراه شده است. گزینه ی O می خواهم کلا به عنوان پزشک عمومی فعالیت کنم توسط ۲ نفر (۱٫۹۰ درصد) انتخاب شده است. ۱۱ نفر (۱۰٫۴۷ درصد) گفته اند که در ایران هیچ آینده ای برای خود نمی بینند و حتماً برای ادامه ی تحصیل به خارج از کشور خواهند رفت. ۳۰ نفر (۲۸٫۵۷ درصد) هم هنوز هیچ نظری نمی توانند بدهند.

سوال ۱۵- احساس میکنم قبل از ورود به دوره استاجری به آموزشهایی غیر از آنچه در دوران مطب فراگرفته دارم.

کاملاً موافقم O موافقم O ممتنع هستم O مخالفم O کاملاً مخالفم O  
۴۲ نفر (۲۸٫۳۸ درصد) پاسخ کاملاً موافقم، ۷۳ نفر (۴۹٫۳۲ درصد) پاسخ موافقم، ۲۲ نفر (۱۴٫۸۶ درصد) پاسخ ممتنع، ۹ نفر (۶٫۰۸ درصد) پاسخ مخالفم و ۲ نفر (۱٫۳۵ درصد) پاسخ کاملاً مخالفم را انتخاب کرده اند.

سوال ۱۶- دانشجویان دانشکده پزشکی قبل از ورود به استاجری به یک دوره آموزشی مناسب



نیاز دارند.

کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم   
پاسخ کاملاً موافقم توسط ۶۰ نفر (۴۰.۲۷ درصد)، موافقم توسط ۶۳ نفر (۴۲.۲۸ درصد)، ممتنع  
توسط ۱۶ نفر (۱۰.۷۴ درصد)، مخالفم توسط ۹ نفر (۶.۰۴ درصد) و کاملاً مخالفم توسط ۱ نفر  
(۰.۶۷ درصد) انتخاب شده است.

پرسشنامه ی دوم بعد از پایان کلاس اول توسط دانشجویان پر شده است و اطلاعات دموگرافیک  
دانشجویان در این پرسشنامه سنجیده شده است.

جنسیت شرکت کنندگان به صورت ۵۵ نفر مذکر (۳۹.۲۹ درصد) و ۸۵ نفر مونث (۶۰.۷۱ درصد)  
بوده است. وضعیت تاهل هم ۱۳ نفر متاهل (۹.۴۲ درصد) و ۱۲۵ نفر مجرد (۹۰.۵۸ درصد) بوده  
است. از بین پاسخ دهندگان ۱۳۹ نفر (۹۸.۵۸ درصد) ورودی سال ۸۹، یک نفر (۰.۷۱ درصد)  
ورودی سال ۸۸ و یک نفر (۰.۷۱ درصد) ورودی سال ۷۶ بوده است. ۹ نفر از دانشجویان  
(۷.۳۸ درصد) معدل دوره ی مطب بین ۱۲-۴۷،۱۴ نفر (۳۸.۵۲ درصد) معدل بین ۱۴-۳۶،۱۶  
نفر (۲۹.۵۱ درصد) معدل بین ۱۶-۱۷ و ۳۰ نفر (۲۴.۵۹ درصد) معدل بالای ۱۷ داشته اند.

سوال ۱- مکان برگزاری کلاس مناسب است. کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم   
مخالفم  کاملاً مخالفم

۶۶ نفر (۵۶.۸۱ درصد) به این سوال پاسخ کاملاً موافق و ۶۵ نفر (۴۶.۱۰ درصد) پاسخ موافق داده  
اند. ۶ نفر (۴.۲۶ درصد) پاسخ ممتنع و ۴ نفر (۲.۸۴ درصد) پاسخ مخالف داده اند. کسی در این  
سوال کاملاً مخالف نبوده است.

سوال ۲- امکانات سمعی = بصری کلاس خوب است. کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع   
هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم

۵۱ نفر (۳۶.۱۷ درصد) پاسخ کاملاً موافق و ۷۴ نفر (۵۲.۴۸ درصد) پاسخ موافق داده اند. ۷ نفر  
(۴.۹۶ درصد) پاسخ ممتنع و ۹ نفر (۶.۳۸ درصد) پاسخ مخالف داده اند. کسی در این سوال، کاملاً  
مخالف نبوده است.

سوال ۳- کلیات دوره گذار به خوبی برای من توضیح داده شد. کاملاً موافقم  موافقم   
ممتنع هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم

۴۳ نفر (۳۰.۵۰ درصد) کاملاً موافق هستند که کلیات دوره ی گذار به خوبی برای شان توضیح  
داده شده است. ۷۷ نفر (۵۴.۶۱ درصد) هم موافق این موضوع هستند. ۱۸ نفر (۱۲.۷۷ درصد)  
ممتنع بوده و ۳ نفر (۲.۱۳ درصد) هم مخالف هستند. کسی در این سوال گزینه ی کاملاً مخالفم  
را انتخاب نکرده است.

سوال ۴- زمان برگزاری کلاسها مناسب است. کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم   
مخالفم  کاملاً مخالفم

۳۳ نفر (۲۳.۵۷ درصد) کاملاً موافق هستند که زمان برگزاری کلاسها مناسب است. ۵۸ نفر  
(۴۱.۴۳ درصد) هم موافق این مسئله هستند. ۱۴ نفر (۱۰.۰۰ درصد) ممتنع بوده، ۲۶ نفر  
(۱۸.۵۷ درصد) مخالف و ۹ نفر (۶.۴۳ درصد) کاملاً مخالف هستند.

سوال ۵- طول مدت کلاس متناسب با محتوای مطرح شده در کلاس بود.

کاملاً موافقم  موافقم  ممتنع هستم  مخالفم  کاملاً مخالفم



۷۳ نفر (۵۱.۷۷ درصد) کاملاً موافق و ۶۲ نفر (۴۳.۹۷ درصد) موافق هستند. ۴ نفر (۲.۸۴ درصد) ممتنع بوده، ۱ نفر (۰.۷۱ درصد) مخالف و ۱ نفر (۰.۷۱ درصد) کاملاً مخالف هستند.

سوال ۶- موارد مطرح شده در کلاس قبلاً به من گفته نشده بود.

۴۳ نفر (۳۰.۷۱ درصد) کاملاً موافق، ۷۴ نفر (۵۲.۸۶ درصد) موافق و ۱۵ نفر (۱۰.۷۱ درصد) ممتنع هستند. ۷ نفر (۵.۰۰ درصد) مخالف و ۱ نفر (۰.۷۱ درصد) کاملاً مخالف بوده است.

سوال ۷- مطالب تدریس شده در این کلاس تا حد زیادی در بهبود عملکرد تحصیلی من موثر است.

۳۷ نفر (۲۶.۴۳ درصد) کاملاً موافق و ۶۸ نفر (۴۸.۵۷ درصد) موافق بوده اند. ۱۸ نفر (۱۲.۸۶ درصد) ممتنع بوده، ۱۳ نفر (۹.۲۹ درصد) مخالف و ۴ نفر (۲.۸۶ درصد) کاملاً مخالف بوده اند.

سوال ۸- به نظر من این کلاس باید در برنامه آموزشی دانشکده، تثبیت شود.

۵۲ نفر (۳۷.۱۴ درصد) کاملاً موافق و ۷۷ نفر (۵۵ درصد) موافق هستند. ۷ نفر (۵.۰۰ درصد) ممتنع، ۳ نفر (۲.۱۴ درصد) مخالف و ۱ نفر (۰.۷۱ درصد) کاملاً مخالف هستند.

سوال ۹- کتابی در مورد مدیریت زمان مطالعه خواهم کرد.

۷۶ نفر (۵۳.۹۰ درصد) کاملاً موافق و ۵۷ نفر (۴۰.۴۳ درصد) موافق تثبیت این کلاس ها در دانشکده بوده اند. ۴ نفر (۲.۸۴ درصد) ممتنع بوده، ۳ نفر (۲.۱۳ درصد) مخالف و ۱ نفر (۰.۷۱ درصد) کاملاً مخالف بوده است.

سوال ۱۰- کتابی در مورد مدیریت استرس مطالعه خواهم کرد.

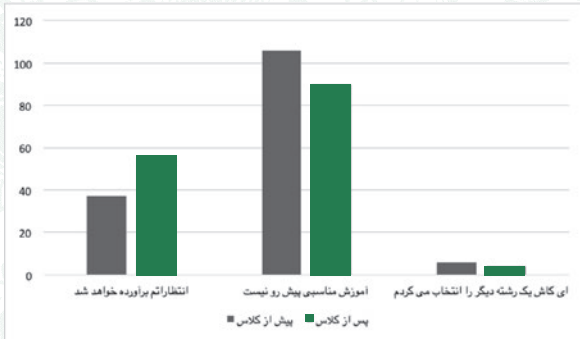
۲۱ نفر (۱۴.۸۹ درصد) کاملاً موافق و ۵۱ نفر (۳۶.۱۷ درصد) موافق هستند. ۵۳ نفر (۳۷.۵۹ درصد) ممتنع بوده، ۸ نفر (۵.۶۷ درصد) مخالف و ۸ نفر دیگر هم کاملاً مخالف (۵.۶۷ درصد) بوده اند.

سوال ۱۱- کتابی در مورد روش های مطالعه و یادگیری مطالعه خواهم کرد.

۱۶ نفر (۱۱.۳۵ درصد) کاملاً موافق و ۴۲ نفر (۲۹.۷۹ درصد) موافق بوده اند. ۶۳ نفر (۴۴.۶۸ درصد) ممتنع، ۱۱ نفر (۷.۸۰ درصد) مخالف و ۹ نفر (۶.۳۸ درصد) کاملاً مخالف بوده اند.

سوال ۱۲- حتما در سایت سرمد عضو خواهم شد و از آن استفاده میکنم

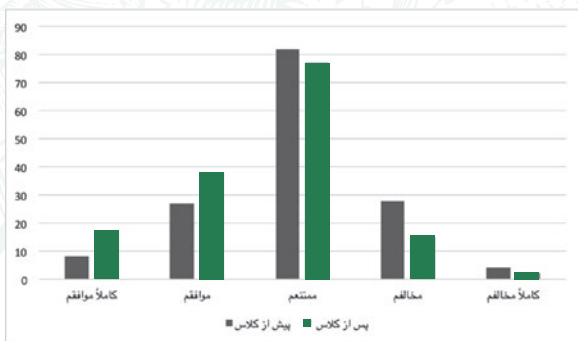
۲۲ نفر (۱۵.۶۰ درصد) کاملاً موافق و ۵۶ نفر (۳۹.۷۲ درصد) موافق بوده اند. ۵۱ نفر ممتنع



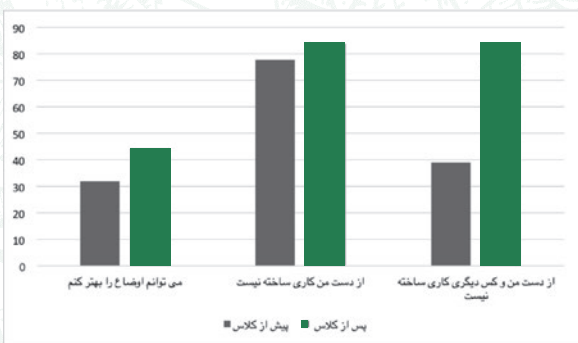
۵ نفر (۳۶.۱۷ درصد)، ۵ نفر (۳.۵۵ درصد) مخالف و ۷ نفر (۴.۹۶ درصد) کاملاً مخالف بوده اند.



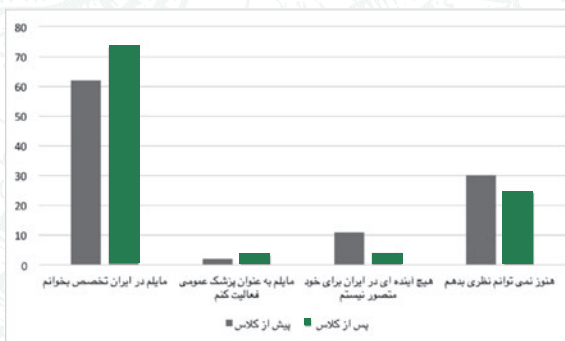
سوال ۱۳- آینده آموزشی خود را در این ۳ سال چگونه پیش بینی می کنید؟  
 ۵۵ نفر (۳۶.۹۱ درصد) به این سوال پاسخ داده اند که در این ۳ سال باقی مانده انتظارا نشان  
 برآورده خواهد شد. ۴ نفر (۲.۶۸ درصد) هم اعلام کرده اند که 'ای کاش یک رشته دیگر را انتخاب



می کردم'. بقیه ۹۰ نفر (۶۰.۴۰ درصد) فکر می کنند که آموزش مناسبی در پیش رو نیست.  
**نمودار ۱ - مقایسه پاسخ به سوال آینده آموزشی؛ پیش و پس از کلاس**  
 سوال ۱۴- به ایجاد شرایط بهتر در آموزش رشته پزشکی در کشور امیدوار هستیم.  
 ۱۷ نفر (۱۱.۴۰ درصد) پاسخ کاملاً موافقم، ۳۸ نفر موافقم (۲۵.۵۰ درصد)، ۷۷ نفر (۵۱.۶۷ درصد)  
 پاسخ ممتنعم، ۱۵ نفر (۱۰.۰۶ درصد) پاسخ مخالفم و ۲ نفر (۱.۳۴ درصد) پاسخ کاملاً مخالفم  
 را برگزیده اند.



**نمودار ۲- مقایسه پاسخ به سوال امیدواری نسبت به آینده آموزش پزشکی؛ پیش و پس از کلاس**  
 سوال ۱۵- فکر می کنید شما می توانید شخصی باشید که باعث ایجاد تغییر مثبت در آموزش رشته  
 پزشکی شوید؟  
 در این سوال ۴۴ نفر (۲۹.۵۳ درصد) گزینه ی 'من کسی هستم که می توانم اوضاع را بهتر کنم' را انتخاب  
 کرده اند. گزینه ی 'از دست من کاری ساخته نیست' توسط ۸۴ نفر (۵۶.۳۷ درصد) انتخاب شده است.  
 ۲۱ نفر (۱۴.۰۹ درصد) هم گزینه ی 'نه من و نه هیچ کس دیگر نمی تواند اوضاع را بهتر کند' را انتخاب  
 کرده اند.



### نمودار ۳- مقایسه پاسخ به سوال عاملیت فردی در شرایط آموزش پزشکی؛ پیش و پس از کلاس

سوال - ۱۶ در مورد آینده تحصیل خود کدام گزینه را انتخاب می کنید؟

این سوال توسط ۷۳ نفر (۷۰.۱۹ درصد) با پاسخ مایل هستم تخصص خود را در ایران بخوانم همراه شده است. گزینه ی می خواهم کلا به عنوان پزشک عمومی فعالیت کنم توسط ۳ نفر (۲.۸۸ درصد) انتخاب شده است. ۴ نفر (۳.۸۴ درصد) گفته اند که در ایران هیچ آینده ای برای خود نمی بینند و حتماً برای ادامه ی تحصیل به خارج از کشور خواهند رفت. ۲۴ نفر (۲۳.۰۷ درصد) هم هنوز هیچ نظری نمی توانند بدهند.

### نمودار ۴- مقایسه پاسخ به سوال دیدگاه فردی در مورد آینده شغلی؛ پیش و پس از کلاس

سوال - ۱۷- آیا نوشته ای که حاوی نظرات دانشجویان ترم بالایی بود را مطالعه کردید؟

۷۰ نفر (۵۰.۰۰ درصد) نظرات دانش جویان ترم بالایی را مطالعه کرده و ۷۰ نفر (۵۰.۰۰ درصد) نخوانده بودند.

سوال - ۱۸- ده موردی که توصیه دانشجویان ترم بالایی بود را برای خود مفید میدانم.

۲۶ نفر (۲۱.۳۱ درصد) کاملاً موافق و ۵۱ نفر (۴۱.۸۰ درصد) موافق بوده اند. ۴۳ نفر (۳۵.۲۵ درصد) مخالف و ۲ نفر (۱.۶۴ درصد) کاملاً مخالف بوده اند.

سوال - ۱۹- در ابتدای کلاس، این دوره و اهداف آن به خوبی برای من توضیح داده شد.

۲۹ نفر (۲۱.۳۲ درصد) کاملاً موافق و ۸۷ نفر (۶۳.۹۷ درصد) موافق بوده اند. ۱۳ نفر ممتنع

(۹.۵۶ درصد) و ۷ نفر مخالف (۵.۱۵ درصد) بوده اند. کسی کاملاً مخالف نبوده است.

سوال های ۲۰ و ۲۱ تحلیل آماری نمی شوند.

سوال - ۲۲- احساس میکنم قبل از ورود به دوره استاجری به آموزشهایی غیر از آنچه در دوران مطب فراگرفته ام دارم.

۴۶ نفر (۲۳.۳۳ درصد) کاملاً موافق و ۷۷ نفر (۵۵.۸۰ درصد) موافق بوده اند. ۱۱ نفر (۷.۹۷ درصد)

ممتنع و ۴ نفر (۲.۹۰ درصد) مخالف بوده اند.

سوال - ۲۳- این پرسشنامه برای ارزشیابی این کلاس کامل و جامع و پوشش دهنده نظرات من بود.

۱۶ نفر (۱۱.۶۸ درصد) کاملاً موافق و ۷۵ نفر (۵۴.۷۴ درصد) موافق بوده اند. ۳۵ نفر (۲۵.۵۵ درصد)

ممتنع و ۱۱ نفر (۸.۰۳ درصد) مخالف بوده اند. کسی کاملاً مخالف را انتخاب نکرده بوده است.

فرم پرسشنامه ای هم راجع به استاد کلاس (دکتر مهرپور) پخش شد. در این نظرسنجی از بین ۱۴۵ دانشجوی پاسخ دهنده، ۵۸ نفر (۳۹.۱۹ درصد) مذکر و ۹۰ نفر (۶۰.۸۱ درصد) مونث بوده اند. تفاوت



پاسخ ها بین دو گروه مذکر و مونث معنادار نبوده است ( $p=0.019$ ).

سوال ۱- نحوه بیان استاد را چگونه ارزیابی میکنید؟

۱۱۴ نفر (۷۷.۵۵ درصد) به عالی رای داده اند. ۳۰ نفر (۲۰.۴۱ درصد) و ۳ نفر (۲.۰۴ درصد) به ترتیب خوب و متوسط را برگزیده اند. هیچ کدام ضعیف را انتخاب نکرده اند.

سوال ۲- سطح دانش استاد در ارتباط با مطالب تدریس شده، چگونه ارزیابی می کنید؟

۱۱۲ نفر (۷۶.۷۱ درصد) عالی را انتخاب کرده اند در حالی که ۳۲ نفر (۲۱.۹۲ درصد) و ۲ نفر (۱.۳۷ درصد) گزینه های خوب و متوسط را برگزیده اند. ضعیف توسط دانشجویان انتخاب نشده بود.

سوال ۳- انتقال مطالب توسط استاد چگونه انجام شد؟

۱۱۲ نفر (۷۵.۶۸ درصد) نحوه ی انتقال مطالب را عالی و ۳۴ نفر (۲۲.۹۷ درصد) آن را خوب توصیف کرده اند. ۱ نفر (۰.۶۸ درصد) آن را متوسط و ۱ نفر (۰.۶۸ درصد) آن را ضعیف قلمداد کرده است.

سوال ۴- اداره و مدیریت کلاس توسط استاد چگونه بود؟

۱۱۳ نفر (۷۷.۹۳ درصد) مدیریت کلاس را عالی و ۲۹ نفر (۲۰.۰۰ درصد) آن را خوب دانسته اند. ۳ نفر (۲.۰۷ درصد) هم آن را متوسط دانسته اند. ضعیف در بین گزینه ها انتخاب نشده بود.

سوال ۶- نحوه استفاده از روش های آموزشی مختلف در کلاسها چگونه بود؟

۳۷ نفر (۲۶.۰۶ درصد) گزینه ی عالی، ۷۰ نفر (۴۹.۳۰ درصد) خوب، ۳۱ نفر (۲۱.۸۳ درصد) متوسط و ۴ نفر (۲.۸۲ درصد) ضعیف را انتخاب کرده اند.

سوال ۷- میزان شور و نشاط حاکم بر جلسات این دوره، چگونه بود؟

۶۱ نفر (۴۲.۰۷ درصد) میزان شور و نشاط را در حد عالی توصیف کرده اند و ۶۹ نفر (۴۷.۵۹ درصد) آن را خوب دانسته اند. ۱۳ نفر (۸.۹۷ درصد) رای به متوسط داده و ۲ نفر (۱.۳۸ درصد) آن را ضعیف قلمداد کرده اند.

سوال ۸- توانایی استاد برای کمک به درک بهتر رشته پزشکی و مشکلات درسی را چگونه ارزیابی می کنید؟

۹۸ نفر (۶۷.۱۲ درصد) گزینه ی عالی و ۴۲ نفر (۲۸.۷۷ درصد) گزینه ی خوب را انتخاب کرده اند. ۴ نفر (۲.۷۴ درصد) به متوسط رای داده و ۲ نفر (۱.۳۷ درصد) گزینه ی ضعیف را برگزیده اند.

در کلاس دوم با موضوع اصول رفتار حرفه ای و مهارت های ارتباطی شش سوال با همین موضوع جهت سنجش دانش دانشجویان در این مورد، طراحی شده بود که هم به صورت پیش آزمون و هم به صورت پس آزمون از دانشجویان به صورت کتبی پرسش شد. میانگین نمره ی دانشجویان در پیش آزمون ۱.۵۷ و  $\pm ۰.۲۱$  و در پس آزمون  $۱.۲۸ \pm ۰.۶۳$  بوده است که این تفاوت معنادار بوده است. ( $p=0.035$ ) در پس آزمون ۱۰ سوال از دانشجویان راجع به جلسه پرسیده شده بود که نتایج این ارزیابی بدین شرح است:

سوال ۱- به صورت کلی اجرای کلاس به این شیوه را مفید میدانم.

۴۱ نفر (۴۸ درصد) از ۸۵ نفر حاضر، کاملاً موافق بودند و ۱۸ نفر (۲۱ درصد) موافق بودند. ۱۴ نفر (۱۶ درصد) ممتنع بودند. ۸ نفر (۹.۳ درصد) مخالف و ۴ نفر (۴.۷۰ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۲- سگروندانگان کلاس به خوبی توانستند کلاس را مدیریت کنند.

۵۰ نفر (۵۸ درصد) کاملاً موافق و ۱۷ نفر موافق (۱۹ درصد) بودند. ۱۱ نفر (۱۲ درصد) ممتنع، ۸ نفر (۹.۳ درصد) مخالف و ۱ نفر (۱.۰۷ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۳- استفاده از یک دانشجو در تدریس این کلاس را مفید میدانم.  
۳۷ نفر (۴۳ درصد) کاملاً موافق، ۲۰ نفر (۲۳ درصد) موافق، ۱۸ نفر (۲۰ درصد) ممتنع، ۹ نفر (۱۰ درصد) مخالف و ۱ نفر (۱۰ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۴- چه مقدار از مطالب تدریس شده در این کلاس را قبلاً آموخته بودید؟  
۳۱ نفر (۳۶ درصد) بیش از ۷۵ درصد، ۳۸ نفر (۴۴ درصد) بین ۵۰ تا ۷۵ درصد و ۱۷ نفر بین ۲۵ تا ۵۰ درصد از مطالب را قبلاً می دانستند. هیچ کس گزینه ی زیر ۲۵ درصد را انتخاب نکرده بود.

سوال ۵- اصول رفتار حرفه‌ای تدریس شده در این کلاس در محیط بالینی قابل اجرا می باشد.  
۵۰ نفر (۵۸ درصد) کاملاً موافق، ۲۲ نفر (۲۵ درصد) موافق، ۱۲ نفر (۱۵ درصد) ممتنع و ۱ نفر مخالف (۱۰ درصد) بودند. در این سوال کسی گزینه ی کاملاً مخالف را انتخاب نکرده بود.

سوال ۶- به نظر من دانشجویان پزشکی باید از نظر رفتار حرفه‌ای در محیط بالینی نیز ارزشیابی شوند.  
۴۳ نفر (۵۰ درصد) کاملاً موافق و ۲۸ نفر (۳۳ درصد) موافق بودند. ۶ نفر (۷۰ درصد) ممتنع، ۶ نفر (۷۰ درصد) مخالف و ۱ نفر (۱۰ درصد) کاملاً مخالف بوده است.

سوال ۸- آیا با برگزاری کلاس با موضوع اصول رفتار حرفه‌ای در دوره گذار موافق هستید؟  
۶۹ نفر (۸۱ درصد) موافق برگزاری کلاس با موضوع اصول رفتار حرفه‌ای و ۱۶ نفر (۱۹ درصد) مخالف برگزاری کلاس هستند.

سوال ۹- آیا با برگزاری کلاس با موضوع اصول مهارت های ارتباطی در دوره گذار موافق هستید؟  
۷۲ نفر (۸۴ درصد) موافق برگزاری کلاس اصول مهارت‌های ارتباطی و ۱۳ نفر (۱۶ درصد) مخالف برگزاری کلاس هستند.

سوال ۱۰- از اینکه در این کلاس شرکت کردم احساس رضایت میکنم.  
۳۳ نفر (۳۸ درصد) کاملاً موافق، ۱۸ نفر (۲۱ درصد) موافق، ۲۱ نفر (۲۴ درصد) ممتنع، ۵ نفر (۶ درصد) مخالف و ۸ نفر (۹ درصد) کاملاً مخالف هستند.

کلاس سوم اصول شرح حال گیری و انواع شرح حال بوده است. این کلاس توسط هفت استاد ارائه شده بود که با انجام آنالیز آماری دیده شد که تفاوت معناداری بین نتایج ارزیابی دانشجویان از این کلاس ها وجود نداشت و لذا می توان همه ی نتایج را با هم مقایسه کرد. ( $P=0.10$ ) مجموعاً ۱۱۰ نفر پرسشنامه را پر کرده بودند که ۳۷ نفر (۳۳.۶۴ درصد) مذکر و ۷۳ نفر (۶۶.۳۶ درصد) مونث بودند.

سوال ۱- به صورت کلی اجرای کلاس به این شیوه را مفید میدانم.  
۲۳ نفر (۲۰.۵۴ درصد) کاملاً موافق و ۷۲ نفر (۶۴.۲۹ درصد) موافق بوده اند. ۹ نفر (۸.۰۴ درصد) ممتنع، ۶ نفر (۵.۳۶ درصد) مخالف و ۲ نفر (۱.۷۹ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۲- گرداننده کلاس به خوبی توانستند کلاس را مدیریت کند.  
۴۰ نفر (۳۵.۷۱ درصد) کاملاً موافق و ۵۸ نفر (۵۱.۷۹ درصد) موافق بوده اند. ۱۱ نفر (۹.۸۲ درصد) ممتنع، ۲ نفر (۱.۷۹ درصد) مخالف و ۱ نفر (۰.۸۹ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۳- استفاده از یک دانشجو در تدریس این کلاس را مفید میدانم.  
۲۰ نفر (۱۷.۸۶ درصد) کاملاً موافق و ۴۲ نفر (۳۷.۵۰ درصد) موافق بوده اند. ۳۳ نفر (۲۹.۴۶ درصد) ممتنع، ۱۴ نفر (۱۲.۵۰ درصد) مخالف و ۳ نفر (۲.۶۸ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۴- چه مقدار از مطالب تدریس شده در این کلاس را قبلاً آموخته بودید؟  
۳۹ نفر (۳۵.۴۵ درصد) بالای ۷۵ درصد، ۴۸ نفر (۴۳.۶۴ درصد) بین ۵۰ تا ۷۵ درصد، ۱۷ نفر



۱۵.۴۵ درصد) بین ۲۵ تا ۵۰ درصد و ۶ نفر (۵.۴۵ درصد) کمتر از ۲۵ درصد مطالب را از قبل آموخته بوده‌اند.

سوال ۵- مطالب تدریس شده در این کلاس برای من کاربرد دارد.

۲۹ نفر (۲۵.۸۹ درصد) کاملاً موافق و ۶۴ نفر (۵۷.۱۴ درصد) موافق بوده‌اند. ۱۲ نفر (۱۰.۷۱ درصد) ممتنع، ۴ نفر (۳.۵۷ درصد) مخالف و ۳ نفر (۲.۶۸ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۶- زمان این کلاس متناسب با محتوای آموزشی آن بود.

۲۵ نفر (۲۲.۳۲ درصد) کاملاً موافق و ۴۴ نفر (۳۹.۲۹ درصد) موافق بوده‌اند. ۲۱ نفر (۱۸.۷۵ درصد) ممتنع، ۱۸ نفر (۱۶.۰۷ درصد) مخالف و ۴ نفر (۳.۵۷ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۷- آیا با برگزاری کلاس با موضوع ((اصول کلی شرح حال گیری و انواع شرح حال ها)) در دوره گذار موافق هستید؟

۹۱ نفر (۸۱.۲۵ درصد) موافق برگزاری کلاس با موضوع اصول شرح حال گیری و انواع شرح حال ها بوده‌اند و ۲۱ نفر (۱۸.۷۵ درصد) مخالف برگزاری کلاس بوده‌اند.

سوال ۸- آیا با برگزاری کلاس با موضوع ((استدلال بالینی)) در دوره گذار موافق هستید؟

۹۹ نفر (۸۸.۳۹ درصد) موافق برگزاری کلاس استدلال بالینی و ۱۳ نفر (۱۱.۶۱ درصد) مخالف برگزاری این کلاس هستند.

سوال ۹- از اینکه در این کلاس شرکت کردم احساس رضایت میکنم.

۲۳ نفر (۲۰.۵۴ درصد) کاملاً موافق، ۵۹ نفر (۵۲.۶۸ درصد) موافق، ۱۹ نفر (۱۶.۹۶ درصد) ممتنع، ۹ نفر (۸.۰۴ درصد) مخالف و ۲ نفر (۱.۷۹ درصد) کاملاً مخالف بوده‌اند.

پرسشنامه‌های بعدی در کلاس آشنایی با پرونده و اسناد پزشکی به صورت پیش و پس آزمون توزیع شد. پرسشنامه‌ها در حوزه‌ی دانش، ۷ جای پاسخ صحیح داشت که در پیش آزمون به طور میانگین  $2.23 \pm 0.99$  بود و در پس آزمون  $3.66 \pm 2.33$  بوده است که اختلاف معنادار بود. ( $p=0.00$ ) در مورد ارزیابی خود کلاس از دانشجویان پرسشنامه کتبی گرفته شد که بدین ترتیب بود:

سوال ۱- استفاده از فیلم در این کلاس به روند آموزش من کمک کرد.

۱۸ نفر (۶۲ درصد) موافق و ۵ نفر (۱۷ درصد) کاملاً موافق بودند. ۵ نفر (۱۷ درصد) ممتنع و ۱ نفر (۳.۳۳ درصد) مخالف و ۱ نفر (۳.۳۳ درصد) کاملاً مخالف بودند.

سوال ۲- گرداننده کلاس به خوبی توانستند کلاس را مدیریت کند.

۲۱ نفر (۷۱ درصد) موافق، ۶ نفر (۱۹ درصد) کاملاً موافق و ۲ نفر (۷.۱ درصد) ممتنع بودند. ۱ نفر (۳.۳۳ درصد) مخالف بود. هیچ کس کاملاً مخالف نبود.

سوال ۳- استفاده از یک دانشجو در تدریس این کلاس را مفید میدانم.

۲ نفر (۴.۸ درصد) کاملاً موافق و ۹ نفر (۳۱ درصد) موافق بودند. ۱۴ نفر (۴۸ درصد) ممتنع بودند. ۵ نفر (۱۴ درصد) مخالف بودند.

سوال ۴- چه مقدار از مطالب تدریس شده در این کلاس را قبلاً آموخته بودید؟

۳ نفر (۹.۸ درصد) بالای ۷۵ درصد، ۹ نفر (۳۲ درصد) بین ۵۰ تا ۷۵ درصد، ۷ نفر (۲۴ درصد) بین ۲۵ تا ۵۰ درصد و ۱۱ نفر (۳۴ درصد) زیر ۲۵ درصد مطالب کلاس را قبلاً آموخته بودند.

سوال ۵- مطالب تدریس شده در این کلاس برای من کاربرد دارد.

۱۲ نفر (۴۰ درصد) کاملاً موافق، ۱۵ نفر (۵۰ درصد) موافق و ۳ نفر (۹.۵ درصد) ممتنع هستند. این سوال



مخالف یا کاملاً مخالف نداشت.

سوال ۶- زمان این کلاس متناسب با محتوای آموزشی آن بود.

۱۰ نفر (۲۳ درصد) کاملاً موافق و ۱۲ نفر (۴۳ درصد) موافق هستند. ۳ نفر ممتنع (۹.۵ درصد)، ۴ نفر (۱۲ درصد) مخالف و ۱ نفر (۲.۴ درصد) کاملاً مخالف بوده است.

سوال ۷- آیا با برگزاری کلاس با موضوع ((آشنایی با اجزای پرونده و نوشتن برگه سیر بیماری)) در دوره گذار موافق هستید؟

۲۸ نفر (۹۵ درصد) کاملاً موافق برگزاری کلاس بوده و ۲ نفر (۴.۸ درصد) موافق برگزاری کلاس بوده اند.

سوال ۸- از اینکه در این کلاس شرکت کردم احساس رضایت میکنم.

۹ نفر (۲۳ درصد) کاملاً موافق، ۱۰ نفر (۳۶ درصد) موافق، ۵ نفر (۱۹ درصد) ممتنع، ۲ نفر مخالف (۴.۸ درصد) و ۳ نفر (۷.۱ درصد) کاملاً مخالف بوده اند.

سوال ۹- اصطلاحات تخصصی ای در این کلاس گفته شد که معنای آن را نفهمیدم.

۳ نفر (۱۲ درصد) کاملاً موافق، ۴ نفر (۱۴ درصد) موافق، ۱۵ نفر (۵۰ درصد) ممتنع و ۸ نفر (۲۴ درصد) مخالف بوده اند. کاملاً مخالف در این سوال مورد انتخاب دانشجویان قرار نگرفته بود.

پرسشنامه ی پنجم، در کلاس مراقبت از خود و بیمار به صورت پیش و پس آزمون توزیع شد. در این پرسشنامه ۸ سوال در حیطه ی دانشی و ۲ سوال در حیطه ی بینشی بود. در حیطه ی دانشی، میانگین نمرات پیش آزمون  $5.37 \pm 0.2$  و نمره ی پس آزمون  $6.94 \pm 0.22$  بود که تفاوت چشمگیری داشتند.  $(p=0.000)$  در حیطه ی بینشی، میانگین نمرات پیش آزمون  $5.47 \pm 0.20$  و پس آزمون  $7 \pm 0.17$  بوده است که این نمرات هم تفاوت چشمگیری داشتند.  $(p=0.000)$

سوال ۱- با برگزاری کلاس با موضوع ((حقوق بیمار و اصول حفاظت از بیمار)) در دوره گذار موافق هستم.

۱۸ نفر کاملاً موافق (۴۹ درصد)، ۱۸ نفر موافق (۴۹ درصد) و یک نفر ممتنع (۱.۹ درصد) وجود داشت.

سوال ۲- با برگزاری کلاس با موضوع ((اصول حفاظت از خود در مواجهه با بیمار)) در دوره گذار موافق هستم. ۱۹ نفر کاملاً موافق (۵۱ درصد)، ۱۷ نفر موافق (۴۷ درصد) و یک نفر ممتنع (۱.۹ درصد) وجود داشت. سوال ۳- استفاده از یک دانشجو در تدریس این کلاس را مفید میدانم.

۳ نفر (۷.۵ درصد) کاملاً موافق، ۱۱ نفر (۳۰ درصد) موافق، ۱۶ نفر (۴۳ درصد) ممتنع، ۴ نفر مخالف (۱۱ درصد) و ۳ نفر مخالف (۷.۵ درصد) وجود داشت.

سوال ۴- چه مقدار از مطالب تدریس شده در کلاس ((حقوق بیمار و اصول حفاظت از بیمار)) را قبلاً آموخته بودید؟

۶ نفر (۱۵ درصد) کاملاً موافق، ۱۰ نفر (۲۵ درصد) موافق، ۱۷ نفر (۴۶ درصد) ممتنع و ۵ نفر (۱۳ درصد) مخالف وجود داشت.

سوال ۵- چه مقدار از مطالب تدریس شده در کلاس ((اصول حفاظت از خود در مواجهه با بیمار)) را قبلاً آموخته بودید؟

۴ نفر (۱۲ درصد) کاملاً موافق، ۸ نفر (۲۲ درصد) موافق، ۱۶ نفر (۴۳ درصد) ممتنع، ۱۰ نفر (۲۴ درصد) مخالف وجود داشت.

سوال ۶- زمان این کلاس متناسب با محتوای آموزشی آن بود.

۷ نفر (۱۹ درصد) کاملاً موافق، ۱۹ نفر (۴۹ درصد) موافق، ۷ نفر (۱۹ درصد) ممتنع، ۳ نفر (۹.۴ درصد)



مخالف و ۲ نفر (۳۰۸ درصد) کاملاً مخالف وجود داشتند.

سوال ۷- آیا با برگزاری مبحث با موضوع ((آسیب شناسی روابط عاطفی میان پزشک و بیمار)) در دوره گذار موافق هستید؟

۱۹ نفر (۵۱ درصد) کاملاً موافق، ۱۵ نفر (۴۰ درصد) موافق و ۵ نفر (۹۰۴ درصد) ممتنع بوده اند.

سوال ۸- از اینکه در این کلاس شرکت کردم احساس رضایت میکنم.

۱۱ نفر (۳۰ درصد) کاملاً موافق، ۲۲ نفر (۵۸ درصد) موافق، ۲ نفر (۳۰۸ درصد) ممتنع، ۳ نفر (۵۰۷ درصد) مخالف و ۱ نفر (۱۰۹ درصد) کاملاً مخالف بوده اند.

سوال ۹- اصطلاحات تخصصی ای در این کلاس گفته شد که معنای آن را نفهمیدم.

۱ نفر (۱۰۹ درصد) کاملاً موافق، ۱ نفر (۱۰۹ درصد) موافق، ۵ نفر (۱۵ درصد) ممتنع و ۵ نفر (۱۵ درصد) کاملاً مخالف بوده اند. ۲۶ نفر (۶۶ درصد) مخالف بوده اند.



عنوان فارسی:

## طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره (مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک-بیمار) برای دانشجویان دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنوان انگلیسی:

### Development, Implementation and Evaluation) Dentist-patient communication skills) course for general dentistry students in faculty of dentistry, Tehran University of Medical Sciences.

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی
- سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب /صاحبان فعالیت نوآورانه دکتر شیوا شیرازیان - دکتر سکینه خاتون نیکزاد  
نام همکاران: دکتر کاظم آشفته- دکتر پویان امینی شکیب - دکتر نغمه بهرامی - دکتر مهران بهرامی - دکتر افسانه پاکدامن - دکتر سارا پور شهیدی - دکتر مهران خوشخونژاد - دکتر سمیه ذیقمی - دکتر لیلا صدیق پور - دکتر اکبر فاضل - دکتر علی لباف - دکتر ندا مسلمی - خانم زینب آروندی

محل انجام فعالیت : دانشگاه علوم پزشکی تهران- دانشکده دندانپزشکی-گروه رشته:معاونت آموزشی- مقطع تحصیلی: دانشجویان ترم ۵ دوره دندانپزشکی عمومی  
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع از تابستان ۹۳ تاریخ پایان تا هم کنون

هدف کلی طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره

مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک-بیمار) برای دانشجویان دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف ویژه /اختصاصی

طراحی کوریکولوم دوره (مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک-بیمار) برای دانشجویان دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تعیین اهداف دوره

تعیین استراتژی‌های مناسب آموزشی

شناسایی و مشخص کردن منابع

توانمند سازی اساتید در این زمینه

تدوین نحوه ارزیابی دانشجویان بر اساس اهداف دوره



اجرای کوریکولوم طراحی شده برای دانشجویان دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی  
ارزشیابی دوره برگزار شده  
**اهداف کاربردی:**

در صورت طراحی و اجرای موفق دوره (مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک-بیمار) بر اساس نتایج  
بدست از ارزشیابی، نقایص احتمالی مرتفع شده و برای اجرا در دوره‌های بعد پیشنهاد می‌گردد.

### بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

یکی از ضروریات لازم در حوزه دندانپزشکی همانند پزشکی مهارت ارتباط دندانپزشک / پزشک - بیمار است. یک دندانپزشک صرفاً با داشتن علم و دانش و مهارت‌های کلینیکی دندانپزشکی الزاماً موفق نخواهد بود. بلکه توانایی وی در برقراری ارتباط با بیمار یکی از ارکان اصلی موفقیت اوست. (۱-۲). عدم آشنایی و مهارت دندانپزشکان با اصول مهارت‌های ارتباطی منجر به بروز مشکلات بین آنها و بیمارانشان شده و حتی در بسیاری از موارد سبب شکایت بیمار به مراجع قانونی شده است. بر اساس یک مطالعه انجام شده بیشترین شکایت موجود در نظام پزشکی در زمینه دندانپزشکی بدلیل ارتباط بد یا نامناسب دندانپزشک با بیمار بوده است. حتی در مواردی مهارت نامناسب دندانپزشک - بیمار سبب عدم درک صحیح دستورات ارایه شده توسط دندانپزشک به بیمار و بالتبع عوارض درمانی و ناراحتی بیمار شده است. این مساله سبب عدم رضایت بیمار و حتی می‌تواند منجر به بروز مشکلات و عوارض ناشی از درمان در جامعه گردد. عدم مهارت کافی دندانپزشک در ارتباط با بیمار می‌تواند بر روی کیفیت مراقبت سلامت و استفاده از سرویس‌های مراقبت سلامت تاثیر گذاشته و بیمار را متحمل هزینه‌های پزشکی و غیرپزشکی متعددی نماید (۳-۵).

با توجه به اینکه آموزش این مهارت وابسته به محیط‌ها و شرایط فرهنگی مختلف بوده و با توجه به مسائل و مشکلات اشاره شده در بازنگری کوریکولوم دندانپزشکی، کلیات آموزش مهارت‌های ارتباطی بالینی به عنوان ۱ واحد درسی گنجانده شده است ولی تنها به سرفصل مطالب و کلیات اشاره شده است لذا در این طرح به طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک - بیمار برای دانشجویان دوره دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداخته شده است.

### مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود) مطالعات متعددی در زمینه پزشکی و پرستاری نشان دادند که این مهارت قابل یادگیری است و آموزش آن می‌تواند در بهبود دانش و عملکرد و نگرش دانشجویان تاثیر گذار باشد (۶-۷). ولی محیط دندانپزشکی تفاوت‌های بسیاری با سایر حرفه‌های مرتبط با سلامت دارد. از طرفی شواهد معتبر کمی نیز در زمینه آموزش این مهارت در حرفه دندانپزشکی وجود دارد (۸).

تا کنون در کوریکولوم دندانپزشکی آموزش این مهارت برنامه ریزی نشده بود. البته تعاملات دندانپزشک - بیمار در بخش‌های کلینیکی برای دانشجویان اتفاق می‌افتد اما در جهت تایید یا عدم تایید مهارت دانشجویان در زمینه این تعاملات و همچنین ساختارمند نمودن آن، آموزش رسمی

و ساختارمند صورت نمیگیرد. بر اساس مطالعات کمتر از ۳۰ درصد دندانپزشکان خود را در زمینه مهارت‌های ارتباطی توانمند دانسته اند (۹).

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید) این فرایند در سه مرحله انجام شده است.

مرحله اول: طراحی مطالعه

بر اساس اصول طراحی کوریکولوم **kern**، برنامه درسی مهارت‌های ارتباط دندانپزشک - بیمار تدوین شد. (پیوست ۱)

### مرحله دوم: اجرا

در این مرحله کوریکولوم تدوین شده اجرا در سال ۹۳ و ۹۴ اجرا گردید.

بر اساس مطالعات بررسی شده، مدل‌های مختلف آموزش مهارت‌های ارتباطی و سرفصل‌های مختلف تدریس شده استخراج گردید. سپس در طی ۵ جلسه **expert panel** سرفصل‌ها مورد بررسی قرار گرفت و نهایی سازی شد. دانشجویان دوره دندانپزشکی عمومی ترم ۵ که در انتهای دوره پری کلینیک و قبل از ورود به کلینیک، انتخاب شدند. هدف غایی از دوره آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط، باید در جهت تقویت هدف اصلی آموزش دندانپزشکی باشد که تربیت دندانپزشکان شایسته ای است که با برقراری ارتباط مناسب با بیمار، گام موثری در کسب اعتماد و رضایت بیماران و در نهایت دستیابی به نتایج مطلوب درمانی بردارند و بدین ترتیب باعث ارتقای سطح سلامت جامعه خود باشند. دانشجویان در پایان این دوره باید توانایی مقدماتی برای برقراری ارتباط مؤثر با بیمار را کسب کرده باشند. اهداف اختصاصی به حیطه‌های دانشی، مهارتی و نگرشی تقسیم شدند و استراتژی‌های آموزشی مناسب آن تعیین گردید. (پیوست ۱) استراتژیهای آموزشی مختلف از جمله سخنرانی، بحث در گروه‌های کوچک، ایفای نقش، ارایه بازخورد، نمایش فیلم و بحث توسط فراگیران، پروژه یادگیری در نظر گرفته شد.

به منظور تأمین مدرسین مورد نیاز ابتدا فراخوان عمومی بمنظور جذب مدرسین علاقمند برای همه اعضای هیات علمی دانشکده داده شد. پس از مشخص شدن افراد داوطلب (۲۴ نفر از اساتید با سابقه و جوان گروه‌های آموزشی مختلف دانشکده)، توانمندسازی اساتید در دو حیطه علمی مهارت‌های ارتباطی و عملی آموزش و اداره گروه‌های کوچک انجام گرفت. برای این منظور با همکاری مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه و همچنین اساتید بخش روانپزشکی بیمارستان امام خمینی کارگاه ۳ روزه ویژه مدرسین برگزار گردید. (پیوست ۲)

در این مرحله قبل از اجرای کوریکولوم جلسات هماهنگی با اساتیدی که در دوره توانمند سازی شرکت کرده بودند، بمنظور انجام هماهنگی‌های نهایی برگزار گردید. فیلم‌ها و سناریوهای تهیه شده نهایی شد. هماهنگی‌های لازم با معاونت آموزشی و کارشناسان آموزش بمنظور فراهم کردن امکانات و تجهیزات اجرای برنامه انجام شد. گروه بندی دانشجویان مشخص گردید و مدرسین هر گروه انتخاب شدند. سپس برنامه آموزشی بر اساس کوریکولوم طراحی شده در مرحله قبل اجرا گردید.

اجرای کوریکوم طراحی شده در تاریخ ۹۴/۱۰/۱۲ و ۹۳/۱۰/۱۳ شروع گردید و بمدت ۴ روز



آموزش و روز آخر (روز پنجم) آزمون برگزار گردید. تعداد ۵۹ نفر دانشجویان در سال ۹۴ و ۷۰ نفر از دانشجویان در سال ۹۳ به گروه های ۱۰ نفره تقسیم شدند. روند اجرا مطابق برنامه طراحی شده اجرا گردید. بمنظور ارزیابی عملکرد روزانه دانشجویان، فرمهای ارزیابی عملکرد توسط اساتید تکمیل گردید. هر روز بعد از کارگاه جلسه با حضور همه مدرسین و تسهیل گر ها بمنظور ارزشیابی برنامه همان روز و رفع مشکلات احتمالی و همچنین هماهنگی مجدد برای برنامه روز بعد برگزار شد. در جلسات بعد از برگزاری کارگاه ها، اساتید سناریوی امتحان عملی طراحی گردید و بر اساس اهداف دوره نهایی سازی شد. چک لیست ارزیابی دانشجویان طراحی شد و با نظر همه مدرسین نهایی شد.

در روز آزمون بمنظور حفظ امنیت آزمون، در صبح روز آزمون طی یک جلسه ۲ ساعته بیماران استاندارد آموزش داده شدند و با همکاری اساتید وارد بخش اندو بمنظور برگزاری آزمون شدند. در این فاصله یک آزمون کتبی برای همه دانشجویان برگزار گردید. سپس دانشجویان وارد قرنطیه شدند. هر گروه ۱۰ نفره دانشجویان قرعه کشی شدند و به ترتیب نفرات اول گروه ها و ..... بریالین بیمار نما ها حاضر شده و انجام مصاحبه اولیه را انجام داده و اصول مهارت های ارتباطی توسط چک لیست بوسیله استاد مشاهده گر تکمیل گردید. در پایان چک لیست نظر کلی اساتید نیز در نظر گرفته شد. برای پورتفولیو نیز به دانشجویان فرصت داده شد تا با هماهنگی با اساتید مربوطه یک مورد واقعی را گزارش دهند.

#### مرحله سوم: ارزشیابی

با توجه به اهمیت ارزشیابی بعنوان یک روش آموزش قدرتمند، ابزارهای ارزیابی دانشجویان و دوره بطور جداگانه طراحی شد.

۱. روش های ارزیابی دانشجویان: نمره نهایی از میانگین نمرات در دو بخش تشکیل شده است. بخش اول: مجموعاً ۲۰ نمره شامل:

۱- میزان مشارکت دانشجو در جلسات کارگروهی: (شامل توانایی برقراری ارتباط مناسب در گروه): ۷ نمره

۲- آزمون کتبی: (از مباحث آرایه شده در طول دوره): ۳ نمره

۳- آزمون OSCE (مصاحبه با بیماران استاندارد شده) پایان دوره: ۱۰ نمره  
بخش دوم: ۲۰ نمره

آرایه پورتفولیوی نیمه ساختارمند: هر گروه افراد بصورت ۲ نفره برای یک موضوع (با انتخاب اساتید) سناریو مناسب را بصورت کتبی آرایه دهند.

تبصره: کسب حداقل ۵۰ نمره در هر بخش از ارزیابی الزامی است.

پس از اجرای کوریکولوم، ارزشیابی دوره بصورت تیکه در مرحله ششم طراحی کوریکولوم شده بود اجرا گردید. امکانات و تجهیزات لازم برای ارزیابی دانشجویان بر اساس کوریکولوم فراهم گردید. پیش نویس پرسشنامه بر اساس مرور متون طراحی شد و در جلسه پانل تخصصی بر اساس نظر اساتید مورد بازنگری قرار گرفت و روا و پایا گردید. روایی محتوایی با استفاده از ضریب لاوشه تعیین گردد و پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ مشخص شد. نظرسنجی از دانشجویان در رابطه با محتوای دوره و مدرسین دوره، فرایند، و پیامدها توسط پرسشنامه و مصاحبه نیمه ساختارمند در پایان برگزاری دوره صورت گرفت. پرسشنامه ها در پایان دوره در یک جلسه مشخص

در اختیار دانشجویان قرار داده می شود، بعد از فرصتی برای تکمیل در همان جلسه جمع آوری شد. مصاحبه نیمه ساختارمند از دانشجویان و اساتید و مسئولین برگزار کننده دوره نیز در پایان دوره انجام شد.

ابتدا پیش نویس پرسشنامه ارزشیابی دوره از دیدگاه دانشجویان بر اساس مرور متون طراحی شد. سپس با استفاده از نظر خبرگان اصلاحات لازم انجام شد و سپس مراحل روایی و پایایی پرسشنامه طی گردید. روایی پرسشنامه با استفاده از روش لاووشه ۱ محاسبه شد که ضریب  $CVR_{21}$  سوالات ۱، ۱۸، ۱۷، ۱۹، ۲۲ برابر ۰/۸ و سوالات ۷ و ۹ برابر ۰/۶ و بقیه سوالات برابر ۱ بوده است و ضریب  $CVI_{21}$  = ۰/۹۴ مشخص شد که نشان دهنده روایی محتوایی بالای پرسشنامه بوده است. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ محاسبه گردید که برابر ۰/۸۹ بود.

**شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.**

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری  
پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها

شیوه‌های نشر نوآوری اعم از **CD**، پاورپوینت / مقالات داخلی یا خارجی / تارنما / کتاب / راهنما

شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها

نقد خبرگان / همکاران / مشتریان یا فراگیران

نظرات مسئولان دوره از طریق مصاحبه:

در نظر سنجی از مسئولان دوره نیز مهمترین مسائلی که مطرح گردید شامل کمبود و نامناسب بودن فضا برای اجرای برنامه بعنوان بزرگترین مشکل و همکاری اساتید متعدد از بخش‌های مختلف را از بزرگترین نقاط قوت این دوره‌ها برشمردند.

### سطح اثر گذاری ( دانشگاه ، کشوری ، بین المللی):

در حال حاضر دانشگاهی است ولی این فرایند بعنوان الگویی به دبیرخانه شورای تخصصی دندانپزشکی در وزارتخانه بمنظور ارایه به سایر دانشکده‌های دندانپزشکی کشور ارایه خواهد شد. انطباق سیاست‌های بالادستی (فرآیند تا چه حد کشور را با هدف مرجعیت علمی در منطقه نزدیک می کند).

اجرای این فرآیند در راستای اجرای کوریکولوم دندانپزشکی جدید است و سرفصل‌های محتوای آموزشی بر آن با توجه به کوریکولوم و اصول **kernel** تهیه شده که با اجرای این فرآیند و ارزیابی و مشخص شده چالش‌ها و مشکلات برنامه و محتوای آموزشی بازنگری شده و بازخورد آن در ارزیابی کوریکولوم جدید مورد استفاده قرار خواهد گرفت. در واقع از نظر برنامه ریزی و اجرای آموزش مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک-بیمار بصورت کارگاهی دانشکده دندانپزشکی تهران بعنوان پیشرو می باشد.

1 Lawshe

2 Content Validity Ratio

3 Content Validity Index



## نتیجه گیری شامل چالش ها و مشکلات اجرایی فرآیند:

با توجه به مشکلات مربوط به هماهنگی بخش های بالینی از جهت حضور اساتید متعدد در کارگاه و عدم حضور آنها در بخش های خود) با توجه به نزدیکی برنامه با پایان ترم و حجم زیاد کار اساتید در این ایام)، جدید بودن کار در این حوزه در دندانپزشکی در کشور و عدم آشنایی و تجربه ناکافی دانشجویان از حضور در برنامه های این چنینی، فشرده بودن برنامه زمانی دانشجویان از جهت پیدا کردن فرصت شرکت در برنامه، دشواری های مربوط به دعوت از اساتید که علاوه بر داشتن دانش و مهارت کافی بتوانند به عنوان الگوی خوب آموزشی برای دانشجویان باشند و عدم وجود فضای مناسب در دانشکده بمنظور برگزاری کارگاه بی در این حجم و مشکلات سمعی - بصری برای فضاهای غیر کلاس هاس درس، اجرای برنامه را با چالش هایی همراه کرده است. انتظار می رود با پیشرفت برنامه، تعداد بیشتری از اساتید از بخش های مختلف بتوانند فرصت شرکت در برنامه های این چنینی را کسب نمایند تا بتوان با استفاده از تجربه و علاقه آنها زمینه نهادینه سازی این اصول را در تمامی بخش های دانشکده فراهم ساخت و بالتبع دندانپزشکان توانمند در زمینه مهارت های ارتباط با بیمار تربیت کرد.

## معرفی فرآیند در نشریات علمی یا ارائه کار در مجامع علمی:

این فرایند در مرحله ی نگارش مقاله جهت ارائه به مجلات معتبر حوزه آموزش پزشکی می باشد. همچنین خلاصه مقاله برای کنگره AMEE ۲۰۱۶ ارسال شده است که تحت داوری است. اصول اولیه مهارت های ارتباطی نیز در کنگره بین المللی دندانپزشکی ۵۵ در اردیبهشت ماه ۱۳۹۴ ارایه گردید.

## تأییدیه های مربوطه و ارزشیابی فرآیند:

برنامه مذکور با هماهنگی و زیر نظر معاونت آموزشی دانشکده و همکاری مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه طراحی گردید و با همکاری معاونت آموزشی بصورت سالانه اجرا می گردد. ارزشیابی فرایند: بمنظور ارزشیابی دوره برگزار شده، نظرسنجی از دانشجویان و مدرسین دوره (توسط پرسشنامه و مصاحبه نیمه ساختارمند)، و مسئولین برگزار کننده (توسط مصاحبه نیمه ساختارمند) به صورت جداگانه در پایان برگزاری دوره انجام شد. همچنین ارزشیابی روزانه حین برگزاری دوره توسط پرسشنامه از دانشجویان و برگزاری جلسات ارزشیابی در پایان هر روز توسط تیم مدرسین انجام گرفته است. علاوه کمیته مهارت های ارتباطی در دانشکده دندانپزشکی با برگزاری جلسات منظم از نتایج این ارزشیابی ها برای اجرای بهتر برنامه مذکور در دوره های بعدی استفاده می کند.

## قابلیت تعمیم و اجرا، در سایر مراکز آموزشی

این فرایند کاملا قابلیت اجرا در کلیه دانشکده های دندانپزشکی کشور و حتی دانشکده های دندانپزشکی خارج از کشور را دارد. قابلیت اجرای آن در دانشکده های دندانپزشکی داخل کشور از این نظر حائز اهمیت است که با توجه به استفاده از نظرات اساتید خبره و با تجربه امکان استفاده از برنامه مذکور در سایر دانشکده های دندانپزشکی مخصوصا دانشکده های تازه تاسیس وجود دارد.

## استمرار (استمرار اجرای فرآیند در برنامه‌های جاری آموزشی

برنامه مذکور برای دانشجویان دندانپزشکی ورودی ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ در ترم ۵ (قبل از ورود به کلینیک) طراحی و اجرا گردید. همچنین در نظر است برنامه مذکور (با توجه به طراحی فرایند و برنامه آموزشی با کوریکولوم جدید دندانپزشکی) سالی یکبار برای دانشجویان ترم ۵ برگزار گردد. با توجه به نظرات اساتید و دانشجویان در مورد ضرورت وجود چنین آموزش‌هایی برای دانشجویان دندانپزشکی امید است این برنامه برای دانشجویان قبل از ورودی ۱۳۹۱ و همچنین دانشجویان دوره‌های مختلف دستگیری دندانپزشکی برگزار گردد که اجرا و تداوم برنامه‌های این چنینی بتواند گام موثری در ارتقا برنامه‌های آموزشی دوره دندانپزشکی و همچنین ارتباط مناسب تر دندانپزشکان با بیماران بردارد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک  
میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان  
تقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

### - نتایج: پیامدهای اجرا و محصول یا بروندهای فرآیند:

ابتدا کوریکولوم مهارت‌های ارتباطی تدوین گردید و سپس اجرا شد و در نهایت ارزشیابی انجام گرفت.

ارزشیابی دوره

۱-۱. نظرات دانشجویان :

۱-۱-۱. نتایج ارزشیابی روزانه کارگاه از دیدگاه دانشجویان از طریق پرسشنامه جمع‌آوری و با امار توصیفی ارایه گردید. (پیوست ۳)

۱-۱-۲. نتایج ارزشیابی کل دوره از دیدگاه دانشجویان توسط پرسشنامه جمع‌آوری و با امار توصیفی ارایه گردید. (پیوست ۴)

۱-۱-۳. نظرات دانشجویان از طریق مصاحبه نیمه ساختارمند: در انجام مصاحبه با دانشجویان ایتماهای زیر استخراج گردید:

اساتید دوره:

مطالب بصورت قابل فهم توسط اساتید ارایه می‌شد.

اساتید ارتباط خوبی با دانشجویان برقرار کردند.

اساتید خوش قلب و دلسوز بودند و تجربیات خود را راحت در اختیار دانشجویان قرار دادند.

اساتید با تجربه تر بیشتر صحبت کنند.

اساتید خانم و آقا برای هر گروه انتخاب شوند.

برخی اساتید رفتار خشکی داشتند.

تعامل خیلی خوب بود ولی تجربیات کم منتقل شد.





برای هر گروه یک استاد ثابت و یک استاد چرخشی داشته باشیم.  
تعامل دو استاد بیشتر باشد.

محتوای دوره:

از تعداد بیشتر فیلم استفاده شود.

در فیلم ها رفتار بد خیلی بزرگنمایی شده بود .

یک فیلم مخلوط رفتار درست و غلط داشته باشیم.

برای انواع مختلف رفتار بیماران مثل بیمار طلبکار و ... فیلم نمایش داده شود.

مطالب جلسه آخر که اختصاصی دندانپزشکی در موارد خاص بود زمان بیشتری می خواهد.

حجم مطالب فشرده تر شود و کار عملی اضافه شود.

چک لیست فیلم راهنمای کالگری کمبریج مناسب نبود.

مطالب تدریس یکی از اساتید با مباحث روانشناسی هم پوشانی داشت.

ارایه تجربیات بسیار بهتر است.

اولین برخورد با بیمار یا بیمارنما در قسمت آموزشی دوره هم گنجانده شود.

در هر گروه استاد روی یک دانشجو دموستریشن دهد و ایفای نقش کنند.

ترکیب کلاسها را داشته باشیم مثلا کنترل عفونت هم در سناریو ها باشد.

زمان دوره:

۱- زمان کارگاه اول ترم ۶ باشد . آخر ترم نزدیک امتحانات است

۲-۱. نظرات اساتید :

۱-۲-۱. نتایج ارزشیابی کل دوره از دیدگاه اساتید توسط پرسشنامه:



## جدول شماره ۱: درصد فراوانی نظرات اساتید در خصوص ارزشیابی دوره مهارت‌های

### ارتباط بالینی دندانپزشک - بیمار

ردیف	عنوان (میانگین رتبه)	کاملاً موافقم درصد	موافقم درصد	نظر خاصی ندارم درصد	مخالفم درصد	کاملاً مخالفم درصد
۱	دوره های توانمندسازی ، توانایی لازم برای تدریس در این دوره‌ها را ایجاد کرد. (۳/۷)	۷۰	۳۰			
۲	حجم اطلاعاتی که در طی دوره در اختیار دانشجویان قرار گرفت ، مناسب بود. (۳/۴)	۴۰	۶۰			
۳	محتوای دوره برای دانشجویان دوره بالینی کاربردی بود. (۳/۸)	۸۰	۲۰			
۴	مدت زمان دوره با محتوای آموزشی متناسب بود. (۳)	۶۰	۲۰	۲۰		
۵	زمان برگزاری دوره ( برای دانشجویان ترم ۵ قبل از ورود به کلینیک ) مناسب بود. (۲/۹)	۵۰	۳۰	۲۰		
۶	آموزش بکار گرفته شده( روش‌های تدریس، فیلم ها و ... ) مناسب و کافی بود. (۳/۴)	۵۰	۴۰		۱۰	
۷	مدت زمان در نظر گرفته شده برای هر مبحث کافی بود. (۳/۵)	۵۰	۵۰			
۸	نحوه و زمان بحث های گروهی مناسب بود. (۳/۵)	۶۰	۳۰		۱۰	
۹	تعداد مدرسین نسبت به تعداد دانشجویان در هر گروه کافی بود. (۳/۳)	۵۰	۳۰		۲۰	
۱۰	بین اساتید هماهنگی لازم وجود داشت. (۳/۶)	۶۰	۴۰			
۱۱	شیوه ارزیابی دانشجو مناسب بود. (۳/۵)	۵۰	۵۰			
۱۲	امکانات و فضای برگزاری دوره مناسب بود. (۲)	۱۰	۱۰	۱۰	۶۰	۱۰

### در مجموع کل دوره را از نظر نکات زیر ارزیابی نمایید:

ردیف	عنوان	عالی	خوب	متوسط	ضعیف	بسیار ضعیف
۱	کیفیت برگزاری دوره بطور کلی (۳/۵)	۵۰	۵۰			
۲	مدیریت اجرایی دوره (۳/۷)	۷۰	۳۰			
۳	رضایت کلی شما از دوره (۳/۵)	۶۰	۳۰	۱۰		



مهمترین نقاط قوت دوره از نظر شما چه بود؟

هماهنگی بین اساتید

مدیریت دوره

نحوه خوب ارزشیابی نهایی

برنامه ریزی دقیق و انجام به موقع و مطابق با برنامه

علاقه و اشتیاق قلبی مدرسین دوره

ایجاد آماجی برای اساتید

برنامه ریزی مناسب برگزارکنندگان کارگاه

کسب توانمندی دانشجویان در برقراری ارتباط مناسب با بیماران

مهمترین نقاط ضعف دوره از نظر شما چه بود؟

مناسب نبودن مکان آموزش، فضای فیزیکی (که مشکلاتی را در اجرای کارگروهی ایجاد می کرد):

۵ نفر

زیاد بودن حجم اطلاعات عمومی ارایه شده

مناسب نبودن فیلم ها و امکانات سمعی-بصری لازم

چه پیشنهادی در مورد ارتقا کیفیت دوره آموزش مهارت های ارتباطی دندانپزشک - بیمار دارید؟

طراحی فضای مناسب برای ارایه کارگاه فوق

تکرار برای دانشجویان سالهای بالاتر

قرار گرفتن مهارت های بالینی به عنوان یک **theme** در طول دوره کلینیک

ضبط فیلم با امکانات و سناریوی استاندارد

اساتید تا سال آینده به فکر تهیه خوراک لازم برای کارگاه باشند

برگزاری کارگاه برای سایر دانشکده ها با این مدرسین

۲-۳ در انجام مصاحبه با اساتید نتایج نیز حاصل شد:

نا مناسب بودن فضای فیزیکی

علیرغم تمام کم و کاستی های دوره خوب برگزار شد اساتید صمیمانه کار می کردند.

از اساتید سایر دانشکده ها دعوت کنیم که برای یادگیری نحوه اجرا در اجرای دوره بعد بعنوان

مشاهده گر شرکت کنند.

سناریو مناسبی بر اساس چک لیست کالگری کمبریج تهیه شود و بر آن اساس فیلم را طراحی

کنیم و بعد در اجرا قسمت قسمت پیش برویم.

فیلم ها را بومی سازی کنیم.

فیلم ها جواری باشند که نکات مثبت و منفی را مخلوط داشته باشند.

برای ایجاد انگیزه برای شرکت مدرسین در کارگاه، امتیاز برای ارتقا در نظر گرفته شود. مبلغ مالی

هدیه داده شود. در مراسمی از اساتید تقدیر و تشکر شود. به افراد مرخصی ارفاقی داده شود.

نظم برنامه بیشتر شود. راس ساعت شروع شود.

از نظر فضا با ایجاد تغییرات فضای طبقه اول مناسب تر است از کلاسها و راهرو می توان استفاده کرد.

فیلم ها جواری باشند که نکات مثبت و منفی را مخلوط داشته باشند.

چهارچوب مطالبی که باید صحبت شود مورد توافق همه باشد که در سخنرانی ها هم پوشانی



اتفاق نیفتد. تیتراها به افراد داده شود که فقط در این محدوده صحبت کنند. تیتراهای CCG بعنوان سر تیترا گنجانده شود.

مشکل سمعی - بصری وجود داشت. نیاز به تهیه استودیو برای دانشکده لازم است. اساتید که برای گروه ها مشخص میشوند متعهد باشند که تمام زمان حضور داشته باشند. دوره بصورت فشرده تر برگزار شود. یک روز برای ارایه مطالب پایه کافی است. جلسات هماهنگی قبل از دوره باید بیشتر باشد. سناریو ها باید تغییر کنند مثل سناریوی خوابگاه و .. فیلم جدایی نادر از سیمین دلیل کیفیت بد صدا از برنامه حذف شود. روز سوم دانشجویان خسته می شوند بهتر است خواندن CCG به دو روز تغییر پیدا کند.

### نظرات مسئولان دوره از طریق مصاحبه:

در نظر سنجی از مسئولان دوره نیز مهمترین مسائلی که مطرح گردید شامل کمبود و نامناسب بودن فضا برای اجرای برنامه بعنوان بزرگترین مشکل و همکاری اساتید متعدد از بخشهای مختلف را از بزرگترین نقاط قوت این دوره ها برشمردند. سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب دکتر شیوا شیرازیان مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .



پیوست ۱: طراحی کوریکولوم

الف- مراحل طراحی کوریکولوم

۱- **Problem identification and general needs assessment**: اطلاعات لازم برای طراحی کوریکولوم از نتایج حاصل از چهار پروژه که بمنظور بازنگری کوریکولوم انجام شده بوده و همچنین مرور نظام مند مطالعات اوريجینال چاپ شده مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک - بیمار استخراج گردید.

۲- **needs assessment of targeted learners**: ما علاوه بر اطلاعات موجود با بررسی مطالعات در این زمینه به استخراج سرفصل‌های مهم مرتبط با مهارت‌های ارتباطی در زمینه ارتباط دندانپزشک-بیمار پرداختیم. سپس در جلسات **expert panel** آنها را مورد بررسی و نهایی سازی قرار دادیم. بعلاوه در این مرحله فراگیران هدف و محیط هدف (**Targeted learners**) و **targeted Environment** مشخص گردید. زمان مناسب برای ارایه این واحد آموزشی در طول دوره دندانپزشکی عمومی مشخص گردید.

۳- **Goals and Objectives**: بر اساس نتایج بدست آمده از مراحل ۱ و ۲ اهداف کلی و اختصاصی کوریکولوم درمورد توانمندیهای مورد انتظار مشخص شد.

۴- **Educational Strategies**: با توجه به اهداف بدست آمده، استراتژی‌های (روش‌های) مناسب آموزش برای هر یک از اهداف تعیین گردید.

۵- **Implementation**: در این مرحله بر اساس اهداف و استراتژی‌های بدست آمده منابع (افراد، زمان، تسهیلات و منابع مالی) مشخص و شناسایی شدند. به منظور تأمین مدرسین مورد نیاز پس از مشخص شدن اهداف و روش‌های آموزشی، توانمندسازی اساتید بر اساس موارد تعیین شده انجام شد. حمایت داخل دانشکده‌ای کسب گردید. مکانیسم‌های مدیریتی برای حمایت از کوریکولوم را طراحی کرده و موانع را پیش بینی گردید و برای اجرای کوریکولوم بصورت پایلوت تصمیم گیری شد.

۶- **Evaluation and feedback**: نحوه ارزیابی دانشجویان پس از تعیین اهداف و روش‌های آموزشی مشخص گردید.

بمنظور ارزشیابی دوره برگزار شده، نظرسنجی از دانشجویان، مدرسین دوره و مسئولین برگزار کننده به صورت جداگانه طراحی گردید. مقرر گردید نظرسنجی از دانشجویان در رابطه با محتوای دوره و مدرسین دوره، فرایند، و پیامدها توسط پرسشنامه و مصاحبه نیمه ساختارمند در پایان برگزاری دوره و بعد از امتحان دانشجویان انجام شود. نظرسنجی از مدرسین نیز توسط مصاحبه نیمه ساختارمند در پایان دوره انجام گردد.



ب- کوریکولوم تدوین شده:  
دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشکده دندانپزشکی

برنامه آموزشی دوره آموزش مهارت‌های ارتباطی دندانپزشک - بیمار  
هدف کلی دوره:

هدف غایی از دوره آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط، باید در جهت تقویت هدف اصلی آموزش دندانپزشکی باشد که تربیت دندانپزشکان شایسته‌ای است که با برقراری ارتباط مناسب با بیمار، گام موثری در کسب اعتماد و رضایت بیماران و در نهایت دستیابی به نتایج مطلوب درمانی بردارند و بدین ترتیب باعث ارتقای سطح سلامت جامعه خود باشند.  
دانشجویان در پایان این دوره باید توانایی مقدماتی برای برقراری ارتباط مؤثر با بیمار را کسب کرده باشند.

به این منظور دوره آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط باید بتواند برای دانشجو:

دانش و درک صحیح از مهارت‌های برقراری ارتباط بین فردی را فراهم نماید.

دانش و درک صحیح از مهارت‌های برقراری ارتباط با بیمار را فراهم نماید.

توانایی لازم برای به کارگیری مهارت‌های برقراری ارتباط در زمان درمان بیمار را بوجد آورد.

زمینه لازم برای شکل‌گیری نگرش صحیح نسبت به برقراری ارتباط مناسب با بیماران را ایجاد کند.

دانش و زمینه برای شکل‌گیری نگرش مناسب نسبت به برقراری ارتباط مناسب با بیماران در شرایط خاص و مشکل‌ساز (مانند بیماران بیش‌ازاندازه مضطرب که دارای **dental phobia** می‌باشند، بیماران عصبانی، بیماران روان‌پریش، بیماران با تجربه ناخوشایند دندانپزشکی و پزشکی، و ...) را فراهم سازد.

آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط شامل هر سه بعد دانشی، نگرشی و مهارتی می‌شود:

در بعد دانشی، آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط شامل موارد زیر می‌باشد:

فرایندها و مفاهیم پایه‌ای ارتباط بین فردی

مفهوم ارتباط و اجزای ارتباط

مهارت‌های ارتباطی:

ارتباط کلامی

گوش دادن فعال

ارتباط غیرکلامی

همدلی

موانع ارتباط مؤثر

اجزای **Calgary Cambridge Guide** فرایند (ضمیمه ۱):

آغاز جلسه

گردآوری اطلاعات

دادن ساختار به مصاحبه





ایجاد رابطه

ارایه توضیحات و برنامه ریزی

مهارت‌های حین کار

پایان مصاحبه

شرایط خاص و مشکل ساز:

۱. بیماران وسواسی

۲. بیماران همیشه ناراضی و منتقد

۳. بیماران بیش از اندازه مضطرب که دارای **dental phobia** می باشند.

۴. بیماران عصبانی

۵. بیماران روان پریش

۶. بیماران با تجربه ناخوشایند دندانپزشکی و پزشکی

۷. بیماران با مشکلات پزشکی قانونی

۸. بیماران دارای اطلاعات ناقص پزشکی و دندانپزشکی

۹. بیماران با ارتباط خاص مانند اقوام و آشنایان و بیماران با پست های خاص

۱۰. بیماران با مشکلات سیستمیک و یا دندانی که شانس بهبودی کمی دارند.

۱۱. بیماران با همراهانی که دارای یک یا چند ویژگی فوق باشند.

۱۲. اختلاف زبان

۱۳. کودکان

۱۴. دادن خبر بد

در بعد مهارتی آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط شامل موارد زیرمی باشد:

فرایندها و مفاهیم پایه ای ارتباط بین فردی

ارتباط کلامی

گوش دادن فعال

ارتباط غیرکلامی

همدلی

مهارت‌های مربوط به برقراری ارتباط با بیمار

شروع جلسه

گردآوری اطلاعات

دادن ساختار به مصاحبه

ایجاد رابطه

حین انجام کار

پایان مصاحبه

در بعد نگرشی آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط شامل موارد زیرمی باشد:

شناخت اهمیت مهارت‌های برقراری ارتباط در زندگی روزمره و حرفه‌ای

لحاظ کردن دیدگاههای بیمار در هنگام تصمیم گیریهای تشخیصی - درمانی

اعتقاد به این امر که مهارت‌های برقراری ارتباط فراگرفتنی است و از هر فرصتی برای یادگیری آن



استفاده کردن

نشان دادن اعتقاد به این امر که مهارت‌های ارتباطی جز، لاینفک مواجهه با بیماران است و باعث افزایش کارآمدی و اثربخشی عملکرد دندانپزشک می‌شود.

داشتن انگیزه لازم نسبت به یادگیری مهارت‌های مربوط به شرایط خاص و مشکل ساز

استراتژیهای آموزشی:

دانشجو محوری

این امر از طریق به حداقل رساندن حجم سخنرانی‌ها و استفاده از روش‌های آموزش در گروه‌های کوچک و مطالعه فردی محقق می‌شود.

سخنرانی

بحث در گروه‌های کوچک

ایفای نقش و ارایه بازخورد

نمایش فیلم و بحث توسط فراگیران

پروژه

جلسه ۱: مقدمات برقراری ارتباط و اجزای ارتباط و موانع ارتباطی

اهداف:

انتظار می‌رود دانشجو پس از شرکت در این جلسه بتواند:

اهداف دانشی

ارتباط را تعریف کند.

اجزای ارتباط را تشریح کند و شکل‌های ارتباط را برشمارد.

مهارت‌های اصلی لازم برای ارتباط موثر را نام ببرد.

پس از مشاهده یک ارتباط بتواند اجزای آن را شناسایی کند.

عوامل کمک‌کننده در ایجاد یک ارتباط موثر را شرح دهد.

حداقل ۵ مانع ایجاد یک ارتباط موثر را نام ببرد.

فوائد به کار بستن مهارت‌های ارتباطی در زندگی روزمره را بیان کند.

دلایل ضروری بودن برقراری ارتباط موثر با بیمار، خانواده وی، همکاران و جامعه علمی را شرح دهد.

اهداف نگرشی

اهمیت به کار بستن مهارت‌های ارتباطی را در زندگی روزمره و حرفه‌ای بشناسد.

لزوم رفع موانع ارتباطی را در برقراری ارتباط درک کند.

روش اجرا:

سخنرانی مقدماتی

کار در گروه‌های کوچک:

توضیح قوانین کار در گروه‌های کوچک توسط تسهیل‌کنندگان

معرفی اعضا، به یکدیگر

نمایش فیلم و بحث با دانشجویان

گزارش کار گروهی

جلسه ۲: زبان بدن، گوش دادن فعال و همدلی





## اهداف:

انتظار می رود دانشجوی پس از شرکت در این جلسه بتواند:

اهداف دانشی

ارتباط غیر کلامی را تعریف کند.

نشانه های مهم زبان بدن را بداند.

گوش دادن فعال را تعریف کند.

فواید به کار بستن گوش دادن فعال را در برقراری ارتباط موثر شرح دهد.

حداقل ۳ مهارت را که در گوش دادن فعال به کار می رود نام ببرد.

پس از مشاهده یک ارتباط شامل گوش دادن فعال، نوع مهارت به کاررفته را تشخیص دهد.

همدلی را تعریف کند.

تکنیک های همدلی را نام ببرد.

موانع همدلی را بشناسد.

بتواند مهارت های گوش دادن فعال و همدلی را در یک ارتباط شناسایی کند.

اهداف نگرشی

اهمیت ارتباط غیر کلامی را در برقراری ارتباط درک کند.

اهمیت به کار بستن گوش دادن فعال را در برقراری ارتباط درک کند.

سعی کند مهارت های آموخته شده را در زندگی شخصی و حرفه ای خود به کار بندد.

اهمیت همدلی و نقش آن در ارتباط موثر را درک کند.

اهداف مهارتی

بتواند مهارت اصلی لازم برای ارتباط موثر را به صورت ادغام شده اجرا کند.

روش اجرا:

سخنرانی

نمایش فیلم و بحث با دانشجویان

گزارش کار گروهی

کارگروهی: ایفای نقش و بحث با دانشجویان

جلسه ۳: برقراری ارتباط دندانپزشک - بیمار

اهداف آموزشی:

انتظار می رود دانشجویان در پایان این جلسه:

با مشخصات دوره و انتظاراتی که از ایشان در این دوره وجود دارد آشنا شده باشند.

با اجزای مدل **Calgary Cambridge Guide** آشنا شده باشند.

به اهمیت مشارکت بیمار در فرایند برقراری ارتباط و نقش آن در بهبود روند اقدامات دندانپزشکی

پی برده باشند.

روش اجرا:

سخنرانی: این سخنرانی به صورت سخنرانی تعاملی و برای همه دانشجویان دوره به طور

مشترک برگزار می شود.

جلسات بررسی و گفت و گو:

هدف:

ایجاد پایه دانشی لازم در مورد **CCG** نزد دانشجویان با استفاده از روش های دانشجو محور  
روش اجرا:

**CCG** مربوطه (پیوست ۱) بین دانشجویان گروه های مختلف توزیع می شود. دانشجویان در فرصت تعیین شده در گروه به بحث در مورد اجزای آن می پردازند. هر گروه حداقل یک تسهیل کننده (هدایت کننده بحث گروهی) دارد که گروه را در جهت رسیدن به اهداف مورد نظر راهنمایی میکند.

ایفای نقش و بازخورد

در این جلسه، حداقل یکی از دانشجویان به عنوان دندانپزشک با یک نفر دیگر از دانشجویان به عنوان بیمار مصاحبه میکند و در ادامه جلسه دانشجویان حاضر به همراه تسهیل کننده به دانشجوی مصاحبه کننده بازخورد خواهند داد.

جلسه ۴: برقراری ارتباط دندانپزشک - بیمار

هدف:

تعمیق درک دانشجویان در مورد تمام اجزای **CCG**

روش اجرا:

دانشجویان پس از مشاهده فیلم، بر اساس چک لیست مربوطه به تحلیل آن و تعیین نقاط قوت و ضعف آن می پردازند.

موضوعات خاص:

هدف:

فراهم آوردن مبنای دانشی لازم در مورد برقراری ارتباط مناسب با بیماران در شرایط خاص و مشکل ساز

شکل گیری نگرش مناسب نسبت به برقراری ارتباط مناسب با بیماران در شرایط خاص و مشکل ساز در دانشجویان

روش اجرا:

سخنرانی تعاملی

نمایش فیلم

روش های ارزیابی دانشجویان:

نمره نهایی از میانگین نمرات در دو بخش تشکیل شده است.

بخش اول: مجموعاً ۲۰ نمره:

۱- میزان مشارکت دانشجو در جلسات کارگروهی: (شامل توانایی برقراری ارتباط مناسب در گروه): ۷ نمره

۲- آزمون کتبی: (از مباحث ارایه شده در طول دوره): ۳ نمره

۲- آزمون **OSCE** مصاحبه با بیماران استاندارد شده) پایان دوره: ۱۰ نمره

بخش دوم: ۲۰ نمره

ارایه پروژه: در هر گروه افراد بصورت ۲ نفره برای یک موضوع (با انتخاب اساتید) سناریو مناسب را



بصورت کتبی ارایه دهند.

تبصره: کسب حداقل ۵۰ نمره در هر بخش از ارزیابی الزامی است.  
مدیریت دوره

مدرسان دوره (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر کاظم آشفته، دکتر پویان امینی شکیب، دکتر مهران بهرامی، دکتر نغمه بهرامی، دکتر افسانه پاکدامن، دکتر سارا پور شهیدی، دکتر مهر فام خوشخونژاد، دکتر سمیه ذیقمی، دکتر شیوا شیرازیان، دکتر لیلا صدیقی پور، دکتر اکبر فاضل، دکتر ندا مسلمی، دکتر سکینه نیکزاد  
مسئول دوره:

دکتر شیوا شیرازیان

در صورتی که در مورد این دوره، سؤالی داشته باشید می توانید به سرکار خانم آروندی (کارشناس آموزش) در معاونت آموزشی دانشکده مراجعه فرمایید.

پیوست ۲: کارگاه توانمندسازی مدرسین واحد مهارت‌های ارتباطی بالینی (دندانپزشک - بیمار)

به نام خداوند جان و خرد

دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده دندانپزشکی

کارگاه توانمندسازی مدرسین واحد مهارت‌های ارتباطی بالینی (دندانپزشک - بیمار)

برگزار کننده: معاونت آموزشی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با همکاری مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران

مدرسان کارگاه:

جناب آقای دکتر عظیم میرزازاده

جناب آقای دکتر محمد اریایی

جناب آقای دکتر علی لباف

شرکت کنندگان: اعضا، هیات علمی دانشکده دندانپزشکی (مدرسین داوطلب تدریس واحد مهارت‌های ارتباطی بالینی)

مکان برگزاری: دانشکده دندانپزشکی

هدف کلی:

هدف کارگاه ایجاد توانمندیهای لازم تدریس واحد مهارت‌های ارتباطی بالینی دندانپزشک - بیمار

بصورت کارگاهی در شرکت کنندگان است به طوری که منجر به اجرای یک تدریس اثربخش شود.

اهداف جزئی:

از شرکت کنندگان محترم انتظار می رود در پایان کارگاه به توانمندی‌های زیر دست یابند:

آشنایی با تدریس در گروه های کوچک

آشنایی با اصول ارائه بازخورد

نکاتی در مورد اداره بهتر یک جلسه ایفايي نقش

آشنایی با اجزای ارتباط و موانع ارتباطی

آشنایی با اصول گوش کردن فعال، همدلی و زبان بدن

آشنایی با مدل کلگری - کمبریج



مدرس	موضوع	ساعت
دکتر عظیم میرزاده	معارفه و بیان اهداف کارگاه	۸-۸:۲۰
دکتر شیوا شیرازیان	مهارت‌های ارتباطی: مشکلات و شواهد موجود	۸:۲۰-۸:۴۰
دکتر عظیم میرزاده	چگونه کار در یک گروه کوچک نقش خود را بخوبی تسهیل کنیم؟	۸:۴۰-۱۰
استراحت		۱۰-۱۰:۳۰
دکتر عظیم میرزاده	چه اصولی را در ارایه بازخورد رعایت کنیم	۱۰:۳۰-۱۲
نماز و ناهار		۱۲-۱۳
دکتر عظیم میرزاده	نکاتی در مورد اداره بهتر یک جلسه ایفای نقش	۱۳-۱۳:۳۰
دکتر عظیم میرزاده	پرسش و پاسخ و جمع بندی کارگاه	۱۴-۱۳:۳۰

## روز دوم

مدرس	موضوع	ساعت
دکتر محمد اربابی	اجزای ارتباط و موانع ارتباطی	۹-۱۰
استراحت		۱۰-۱۰:۳۰
دکتر محمد اربابی	گوش کردن فعال، همدلی و زبان بدن	۱۰:۳۰-۱۲

## روز سوم

مدرس	موضوع	ساعت
دکتر علی لباف	آشنایی با مدل کالگری - کمبریج	۹:۳۰-۹:۴۵
دکتر علی لباف	بحث گروهی: اجزای مدل کالگری - کمبریج	۹:۴۵-۱۰:۴۵
استراحت		۱۰:۴۵-۱۱
دکتر علی لباف	بحث گروهی: اجزای مدل کالگری - کمبریج	۱۱-۱۲
نماز و ناهار		۱۲-۱۳
دکتر علی لباف	بحث گروهی: اجزای مدل کالگری - کمبریج	۱۳-۱۴
دکتر علی لباف	پرسش و پاسخ و جمع بندی کارگاه	۱۴-۱۴:۳۰



پیوست ۴: نتایج ارزشیابی کل دوره از دیدگاه دانشجویان از طریق پرسشنامه  
 درصد فراوانی نظرات دانشجویان در خصوص ارزشیابی دوره مهارت‌های ارتباط بالینی دندانشک  
 - بیمار

فرایند		کاملاً موافقم	موافقم	نظر خاصی ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
		درصد	درصد	درصد	درصد	درصد
برنامه معرفی ابتدای دوره اطلاعات کافی در مورد دوره در اختیار دانشجویان قرار داد.		۲۴/۵	۶۷/۳	۸/۲	۰	۰
		۹۱/۸				
حجم اطلاعاتی که در طی دوره در اختیار دانشجویان قرار گرفت، کافی بود.		۲۴/۵	۵۵/۱	۱۰/۲	۸/۲	۲
		۷۹/۶				۱۰/۲
محتوای دوره برای دانشجویان دوره بالینی کاربردی بود.		۲۴/۵	۶۷/۳	۶/۱	۲	۰
		۹۱/۸				۲
case، مثل ارائه (interactive) از روش‌های تعاملی بحث‌های گروهی و ... به نحو مناسبی در دوره استفاده شده است.		۲۵	۴۳/۸	۲۲/۹	۸/۳	۰
		۶۸/۸				۸/۳
زمان‌بندی دوره برای عناوین مختلف مناسب بود.		۱۰/۲	۳۶/۷	۲۲/۴	۲۸/۶	۲
		۴۶/۹				۳۰/۶
نحوه ارزشیابی دانشجویان مناسب بود.		۱۲/۵	۴۳/۸	۱۸/۸	۱۸/۸	۶/۳
		۵۶/۳				۲۵/۱
پيامد		کاملاً موافقم	موافقم	نظر خاصی ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
این دوره توانست زیربنای علمی لازم برای ارتباط با بیمار به روش صحیح را در دانشجویان ایجاد کند.		۲۴/۵	۵۹/۲	۱۲/۲	۴/۱	۰
		۸۳/۷				۴/۱
این دوره توانست زیربنای مهارتی لازم برای ارتباط با بیمار به روش صحیح را در دانشجویان ایجاد کند.		۲۲/۴	۵۳/۱	۱۴/۳	۶/۱	۰
		۷۵/۵				۶/۱
این دوره توانست انگیزه لازم برای ارتباط با بیمار به روش صحیح را در دانشجویان ایجاد کند.		۳۶/۷	۴۲/۹	۱۴/۳	۶/۱	۰
		۷۹/۶				۶/۱

## پیوست ۴: نتایج ارزشیابی کل دوره از دیدگاه دانشجویان از طریق پرسشنامه

درصد فراوانی نظرات دانشجویان در خصوص ارزشیابی دوره مهارت‌های ارتباط بالینی دندان پزشکی بیمار

ردیف	فراوانی	کاملاً موافقم	موافقم	نظر خاصی ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
۱	برنامه معرفی ابتدای دوره اطلاعات کافی در مورد دوره در اختیار دانشجویان قرار داد.	۲۴٫۵	۶۷٫۳	۸٫۲	۰	۰
		۹۱٫۸				
۲	حجم اطلاعاتی که در طی دوره در اختیار دانشجویان قرار گرفت، کافی بود.	۲۴٫۵	۵۵٫۱	۱۰٫۲	۸٫۲	۲
		۷۹٫۶				۱۰٫۲
۳	محتوای دوره برای دانشجویان دوره بالینی کاربردی بود.	۲۴٫۵	۶۷٫۳	۶٫۱	۲	۰
		۹۱٫۸				۲
۴	از روش‌های تعاملی (interactive)، مثل ارائه case، بحث های گروهی و ... به نحو مناسبی در دوره استفاده شده است.	۲۵	۴۴٫۸	۲۲٫۸	۸٫۳	۰
		۶۸٫۸				۸٫۳
۵	زمان بندی دوره برای عناوین مختلف مناسب بود.	۱۰٫۲	۳۶٫۷	۲۲٫۴	۲۸٫۶	۲
		۴۶٫۸				۳-۶
۶	نحوه ارزشیابی دانشجویان مناسب بود.	۱۶٫۵	۴۴٫۸	۱۸٫۸	۱۸٫۸	۶٫۳
		۵۶٫۳				۲۵٫۱
۷	این دوره توانست زیربنای علمی لازم برای ارتباط با بیمار با روش صحیح را در دانشجویان ایجاد کند.	۲۴٫۵	۵۹٫۲	۱۲٫۲	۴٫۱	۰
		۸۳٫۷				۴٫۱
۸	این دوره توانست زیربنای مهارتی لازم برای ارتباط با بیمار به روش صحیح را در دانشجویان ایجاد کند.	۲۲٫۴	۵۲٫۱	۱۴٫۳	۶٫۱	۰
		۷۵٫۵				۶٫۱
۹	این دوره توانست انگیزه لازم برای ارتباط با بیمار به روش صحیح را در دانشجویان ایجاد کند.	۳۶٫۷	۴۴٫۸	۱۴٫۳	۶٫۱	۰
		۷۹٫۶				۶٫۱



روشن آموزشی		عالی	خوب	متوسط	ضعیف	ضعیف بسیار
۰	بحث در گروه‌های کوچک	۵۱	۳۸/۸	۱۰/۲	۰	۰
			۸۹/۸			
۱	سخنرانی	۱۴/۳	۵۵/۱	۲۲/۴	۸/۲	۰
			۶۹/۴			
۲	استفاده از روش‌های تعاملی (interactive)	۲۶/۵	۵۷/۱	۱۶/۳	۰	۰
			۸۳/۷			
۳	نمایش فیلم	۲۶/۵	۴۶/۸	۱۰/۲	۱۲/۲	۶/۱
			۷۱/۴			
۴	یوتیوب	۱۲/۲	۴۲/۸	۴۱/۵	۰	۲/۴
			۵۶/۱			
مدرسین						
۱	توانایی فراهم کردن محیط یادگیری جذاب و دوستانه	۴۹	۳۸/۸	۸/۲	۲	۲
			۸۷/۸			
۲	ارایه مثالهای مناسب بمنظور تقویت یادگیری مبتنی بر عملکرد	۴۰/۸	۴۲/۸	۱۴/۳	۲	۰
			۸۳/۷			
۳	پریش سؤالات مناسب و مرتبط	۳۲/۷	۵۵/۱	۱۰/۲	۲	۰
			۸۷/۸			
۴	توانمندی ارایه بازخورد مناسب	۲۹/۲	۵۴/۲	۱۴/۶	۲/۱	۰
			۸۳/۳			
۵	ایجاد انگیزه همکاری بین اعضا گروه	۳۰/۶	۵۱	۱۶/۳	۰	۲
			۸۱/۶			
۶	برخورد احترام آمیز	۲۹/۲	۴۲/۸	۶/۱	۲	۰
			۹۱/۸			
کل دوره						
۱	تناسب طول دوره با محتوای آموزشی	۱۲/۵	۵۶/۳	۱۸/۸	۱۲/۵	۰
			۶۸/۸			
۲	ایجاد توانمندی برقراری ارتباط مناسب با بیماران	۱۸/۸	۶۶/۷	۱۰/۴	۲/۱	۲/۱
			۸۵/۴			
۳	کیفیت برگزاری دوره بطور کلی (با در نظر گرفتن آموزشهای تئوری، عملی، پدیداری و غیره)	۲۰/۸	۵۶/۳	۱۸/۸	۴/۲	۰
			۷۷/۱			
۴	میزان رضایت کلی شما از دوره	۲۰/۸	۵۰	۲۷/۱	۲/۱	۰
			۷۰/۸			

لطفاً به سؤالات زیر در چند جمله پاسخ دهید:

مهمترین نقاط قوت دوره از نظر شما چه بود؟

بررسی **case** و مثال ها و فیلم های مناسب. ۴ مورد

گروه های کوچک بودیم خیلی خوب بود. ۸ مورد

کار گروهی فراوان که موثر بود

پذیرایی واقعا لازم بود، پذیرایی مناسب. ۹ مورد

نحوه ارتباط اولیه به خوبی توضیح داده شد.

بیان تجربیات اساتید. ۴ مورد

اساتید مجرب و قدیمی در کنار هم

خوب بود بطور کلی

انگیزه دادن، ایجاد انگیزه برای رفتار مناسب با بیمار و مطالعه بیشتر برای برقراری ارتباط غیر

کلامی. ۵ مورد

حضور اساتید با تجربه و برتر دانشکده ۳ مورد

تعامل بیشتر دانشجویان با هم

یادگیری رفتار مناسب

برخورد خوب و دوستانه اساتید. خوش برخورد

صحبت های کاربردی برخی از اساتید مثل دکتر شاهرودی ۴ مورد

مبحث جدید **CCG** و **body language**

مسئله کاربردی مورد بحث بود

سخنرانی های عالی

پذیرایی در وقت مناسب

حضور دکتر شاهرودی و صحبت های دوستانه و هیجان انگیز ایشان

طول دوره مناسب بود

دوره بصورت فشرده برگزار شد که خیلی خوب بود

مهم ترین نقاط ضعف دوره از نظر شما چه بود؟

زمان نا مناسب، آخر ترم درس داریم. نزدیک امتحانات بود. ۱۲ مورد

پذیرایی مناسب تر تهیه شود

حجم کم پذیرایی

بعضی اساتید خیلی جدی بودند. ۲ مورد

صبح آدم خسته است.

**Case** کم بود

آب میوه ها سرد نبود. ۴ مورد

دوره خیلی فشرده بود.

کیفیت سمعی - بصری کم بود. ۷ مورد

بیشتر به واقعیت شخصیت بیماران مختلف توجه شود.

وقت بخش های مختلف متناسب نبود.



اول ترم ۶ باشد بهتره. شروع خیلی ابتدایی و کسل کننده. ۲ مورد تکراری بودن برخی از مطالب. ۵ مورد مدیریت حجم داده و زمان ( در زمان کمتری می شد این مطالب را ارایه کرد) ۳ مورد فیلم ها کیفیت نداشت.

اساتید مختلف نحوه برگزاری متفاوتی داشتند

دو روز اول دوره مطالب تکراری و غیر کاربردی بود.

نحوه ارزیابی

عدم شفاف سازی برخی از نکات مخصوصا در **CCG**

کاش عملی تر بود واقعا مریض می دیدیم

مواجهه تا حدی با بیمار حداقل بعنوان مشاهده گر

ناکید بیش از حد روی بدیهیات

مباحث زیادی اغراق امیز بود

بحث های مختلف خارج از گروه و کلی

اصلا عملی کار نمی کنید حتی تو امتحان هم معلومه

زمان کم و نبودن مریض نما جهت تمرین

کلاسهای نظری همه باید در آمفی تناثر برگزار می شد.

چه پیشنهاداتی در مورد ارتقا، کیفیت آموزش درس مهارت های ارتباط بالینی دندانپزشک - بیمار دارید؟

۱. برنامه بسیار مفید بود فقط زمان مناسب باشد.

**Case** و فیلم بیشتر باشد. ۴ مورد

از تجارب افراد و پزشکان با تجربه بیشتر استفاده شود.

بجای اینکه دوره فشرده برگزار شود بهتر است در طول ترم برگزار شود.

**Case** های بیشتری در قالب فیلم دیده شود ( دیدن رفتارهای غلط بهتر تو ذهنمون می نمونه تا خوندن راجع بهشون

اول ترم ۶ باشد بهتره. ۲ مورد

زمان بندی نزدیک امتحان نباشد. آخر ترم نباشد

توضیحات برخی اساتید و اسلایدهایشان کاربردی تر باشد و مانند کلاس تئوری نباشد

دوره بیشتر عملی و کمتر سخنرانی باشد. پذیرایی مناسب تر کوتاه تر شود. از اساتید غیر ترسناک

تر استفاده شود. بطور گروهی بالا سر بیمار بریم.

تمرین عملی بین پزشک و بیمار نمایشی بیشتر انجام شود.

یک روز برای آموزش هیپنوتیزم در نظر گرفته شود. ۲ مورد

تعامل دانشجو با اساتید زیاد شود.

زمان بیشتری در زمینه دندانپزشکی

**Case** های مختلف را که برمبنای آن چالش با بیمار ایجاد می شود را بررسی کنیم.

از بیمار ان بخواهید داوطلبانه در دوره ما شرکت کنند.



عنوان فرآیند به فارسی

## معرفی و به کارگیری چشم گوسفند برای مدل تمرین و آموزش اعمال جراحی چشم

عنوان فرآیند به انگلیسی

### Introduction and application of sheep eye for surgical practice and training

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی
- سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب/ صاحبان فعالیت نوآورانه و همکاران

دکتر سید فرزاد محمدی، دکتر محمود جباروند (مدیر گروه چشم پزشکی)، سمیه یوسفی با تشکر از دکتر آرش معذوری (رزیدنت قلب)، دکتر نازنین رحمان (رزیدنت نورولوژی)، دکتر امیر هوشنگ بهشت‌نژاد، دکتر سیدعلی طباطبایی و دکتر آیین محمدی

محل انجام فعالیت:

قطب چشم پزشکی فارابی (بیمارستان فارابی و مرکز تحقیقات چشم)

نام دانشگاه

دانشگاه علوم پزشکی تهران

گروه فرآیندی

گروه آموزشی چشم پزشکی و مرکز تحقیقات چشم

مقطع تحصیلی:

دستیار تخصصی (چشم پزشکی)

تاریخ اجرا، (مدت زمان اجرای فرآیند)

آغاز از سال ۱۳۸۸ و استقرار پس از سال ۱۳۹۱ (برنامه توسعه نیز وجود دارد).

مقدمه و بیان مسئله، بیان اهمیت، ضرورت و کاربرد انجام فرآیند براساس نیاز سنجی‌های

انجام شده

آموزش جراحی نیاز به مدل غیرانسانی و تمرینی دارد تا بتوان از کلافگی‌ها و معضلات اخلاق حرفه‌ای این آموزش‌ها کاست. کرامت بیمار و حاکمیت بالینی ایجاب می‌کند که دانشجوی رشته جراحی پیش از عمل روی انسان، تمرین‌های مقدماتی را روی مدل (از جمله حیوانی) انجام دهد. این رویکرد در جوامع توسعه یافته امری روتین و جا افتاده است. همچنین آموزگاران جراحی در اتاق عمل چشم همواره بر ضرورت بودن چنین ساز و کاری در فرایند آموزش تاکید داشته‌اند.

ضرورت آزمون و خطا برای یادگیری، محدودیت‌های زمانی برای یادگیری، ضرورت افزایش بهره‌وری



درمانی و آموزشی در اتاق عمل واقعی، تنوع و پیچیدگی‌های مهارتی جراحی چشم پزشکی و میکروسرجری (به عنوان مثال جراحی آب مروارید) و کاستن از استرس آموزش دهنده و آموزش گیرنده در آموزش مهارت‌های مقدماتی در جراحی در آزمایشگاه مهارت بالینی تبدیل به یک اصل بدیهی و امر ضروری نموده است، امری بدیهی که تا چند سال قبل امکانات و برنامه معنی داری برای آن در کشور از جمله بیمارستان فارابی نبود.

پیوست شماره ۱: مقاله چشم انداز و برنامه عملیاتی آزمایشگاه مهارت بالینی در راهبرد فارابی هدف

معرفی، آزمون و به کارگیری چشم گوسفند به عنوان مدل تمرین و آموزش مهارت‌های جراحی مقدماتی به دستیاران تخصص چشم پزشکی

اهداف اختصاصی

۱- سنجش تجربی بیومتریک چشم گوسفند و مقایسه آن با دیگر انتخاب‌های ممکن و معرفی

۲- آزمون و انتخاب بهترین روش برداشت چشم تمرینی (انوکلیپیشن)

۳- امکان سنجی و تست اعمال جراحی مختلف چشم و ترسیم دامنه عملی آموزش و تمرین جراحی چشم

۴- به کارگیری چشم مدل برای آموزش مقدماتی پیش از ورود به اتاق عمل واقعی

اهداف فرعی

- طراحی و ساخت نمونه سامانه استقرار چشم تمرینی و آزمون کاربری آن برای تمرین اعمال جراحی

- بررسی امکان نگهداری چشم تمرینی در یخچال ۸۰- درجه و آزمون چگونگی حفظ بهتر شفافیت قرنیه

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس)

ابزارهای کمکی آموزش جراحی چشم پزشکی عبارتند از شبیه سازان واقعیت مجازی (۳-۱): چشم های مدل مصنوعی (۵ و ۴)، آموزش‌های رایانه ای (۶) و مدل های حیوانی (۱۴-۷) و مدل های حیوانی به عنوان روش بهینه شناخته می شوند چرا که جراحی واقعی را بهتر تقلید می کنند (۱۵). بسیاری از مراکز آموزشی معتبر کشورهای توسعه یافته طرح درسی هایی شامل تمرین جراحی با چشم حیوان را به کار گرفته اند (۱۶).

در حال حاضر، چشم خوک مدل معرفی و در دسترس در آزمایشگاه های مهارت جراحی چشم پزشکی ست و در موارد کمتری نیز چشم بز مورد استفاده قرار می گیرد (۱۷).

- 1.Khalifa YM, Bogorad D, Gibson V, Peifer J, Nussbaum J. Virtualreality in ophthalmology training. *SurvOphthalmol* 2006;51:259-273
2. Feudner EM, Engel C, Neuhann IM, Petermeier K, Bartz-Schmidt KU, Szurman P. Virtual reality training improves wetlabperformance of capsulorhexis: results of a randomized, controlledstudy. *Graefes Arch ClinExpOphthalmol* 2009; 247:955-
- 3.Hikichi T, Yoshida A, Igarashi S, Mukai N, Harada M, Muroi K, Terada T. Vitreous surgery simulator. *Arch Ophthalmol* 2000;118:1679-1681
4. Iyer MN, Han DP. An eye model for practicing vitreoretinal membrane-

- peeling. Arch Ophthalmol 2006; 124:108-110
5. Patel HI, Levin AV. Developing a model system for teaching goniotomy. Ophthalmology 2005; 112:968-973
6. Prinz A, Bolz M, Findl O. Advantage of three dimensional animated teaching over traditional surgical videos for teaching ophthalmic surgery: a randomized study. Br J Ophthalmol 2005;89:1495-1499 Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1772942/pdf/bjo08901495.pdf>. Accessed February 28, 2011
7. Kayıkcı, ioglu € O, Egrilmez S, Emre S, Erakg€un T. Human cataractous lens nucleus implanted in a sheep eye lens as a model for phacoemulsification training. J Cataract Refract Surg 2004;30:555-557
8. Dada VK, Sindhu N. Cataract in enucleated goat eyes: training model for phacoemulsification. J Cataract Refract Surg 2000;26:1114-1116
9. Sugiura T, Kurosaka D, Uezuki Y, Eguchi S, Obata H, Takahashi T. Creating cataract in a pig eye. J Cataract Refract Surg 1999; 25:615-621
10. Mekada A, Nakajima J, Nakamura J, Hirata H, Kishi T, Kani K. Cataract surgery training using pig eyes filled with chestnuts of various hardness. J Cataract Refract Surg 1999; 25:622-625
11. Ruiz-Ederra J, Garcia M, Hernandez M, Urcola H, Hernandez-Barbachano E, Araiz J, Vecino E. The pig eye as a novel model of glaucoma. Exp Eye Res 2005; 81:561-569
12. Sudan R, Titiyal JS, Sethi HS, Rai HK. Animal model for teaching phacoemulsification. J Cataract Refract Surg 2002; 28:4-5
13. Lee GA, Chiang MY-M, Shah P. Pig eye trabeculectomy as a wet-lab teaching model. Eye 2006; 20:32-37. Available at: <http://www.nature.com/eye/journal/v20/n1/pdf/6701784a.pdf>. Accessed February 28, 2011
14. Tolentino FI, Liu H-S. A laboratory animal model for phacoemulsification practice. Am J Ophthalmol 1975; 80:545-546
15. Henderson BA, Ali R. Teaching and assessing competence in cataract surgery. Curr Opin Ophthalmol 2007; 18:27-31
16. Lee AG, Greenlee E, Oetting TA, Beaver HA, Johnson AT, Boldt HC, Abramoff M, Olson R, Carter K. The Iowa ophthalmology wet laboratory curriculum for teaching and assessing cataract surgical competency. Ophthalmology 2007; 114(7):e21-e26. Available at: <http://www.acgme.org/acwebsite/rrc240/240iowa-ophth-wet-lab-prepress.pdf>. Accessed February 28, 2011
17. Bhartiya P, Manjunatha NP, Sharma N. Goat eye with human nucleus for phacoemulsification training. J Cataract Refract Surg. 2011 Oct;37(10):1916-7

مرور تجربیات و شواهد داخلی (سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور ذکر شود)

تجربیات و شواهد داخلی منتشر شده در دسترس نیست (بر اساس جستجوی اواخر سال ۲۰۱۵ در منابع فارسی و انگلیسی: گوگل، گوگل اسکولار و پابمد)

مرتبط با این موضوع دو پژوهش دیگر مبتنی بر اهداف فرعی ذکر شده توسط همین گروه انجام پذیرفته است که منجر به ثبت پتنت (پیوست ۲ تصویر پتنت) و نیز ابداع روشی جهت نگهداری بهینه بلند مدت چشم تمرینی شده است و از هر دو مورد مقاله‌ای منتشر شده است (پیوست ۳ و پیوست ۴)



بیشتر عدد چشم گوسفند افشار ایرانی تحت معاینه بیومتریکی با استفاده از سونوگرافی مورد A و خط کش، کولیس و پرگار قرار گرفتند (نمونه عکس سونوگرافی {تصویر}):  
و متوسط اقطار چشم گوسفند محاسبه شد و در یک جدول مقایسه‌ای که بر اساس بررسی

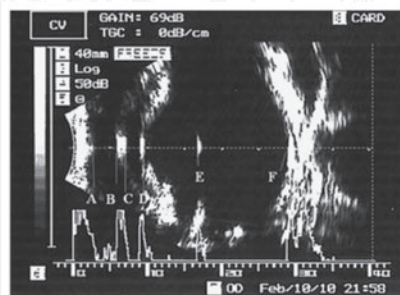


Figure 1. A and B mode ultrasonogram of a 1-year-old Afshar sheep eye. Interfaces: A = head of the ultrasonography probe; B = anterior corneal surface; C = posterior corneal surface; D = anterior lens capsule; E = posterior lens capsule; F = retina. Spaces: A-B = immersion liquid; C-D = anterior chamber; D-E = lens; E-F = vitreous cavity (ruler at the bottom in millimeters).

نظام مند ستون تدوین شده بود قرار داده شد (جدول ۱)

Table 1. Biometric comparison of sheep eye with other animal eyes.

Study*	Parameter							
	AL (mm)	ED (mm)	ACD (mm)	LT (mm)	VCD (mm)	ACD/AL (mm)	VCD/AL (mm)	HWTW (mm)
Human <sup>20,21</sup>	24.96	24.50	2.79 <sup>22</sup>	3.63	16.35	0.11	0.65	11.77
Sheep <sup>1</sup>	23.50	25.92	2.81	7.84	12.13	0.12	0.52	24.00 <sup>3</sup>
Pig <sup>21</sup>	21.07	—	2.65	7.93	10.49	0.13	0.50	—
Rabbit <sup>20</sup>	16.60	18.65	2.16	6.36	—	0.13	—	13.74
Goat <sup>23,1</sup>	22.29	—	2.93	7.85	10.95	0.13	0.50	—
Cow <sup>24,1</sup>	34.60	—	3.30	17.80	14.60	0.09	0.42	—

AL = axial length; ED = equatorial diameter; ACD = anterior chamber depth; LT = lens thickness; VCD = vitreous cavity diameter; HWTW = horizontal white-to-white (sizes are in millimeters)  
<sup>1</sup>Mean external anterior-posterior length of the sheep globe was 25.78 (23.65, 27.10) by caliper. Axial length values of the human and pig eyes do not include corneal thickness  
<sup>2</sup>Current study: Eyes of 1-year-old Afshar sheep, the commonly available slaughtered animal, were measured. Sheep eye dimensions reported by Osobereri and Hamidzadeh<sup>2</sup> were comparable  
<sup>3</sup>The larger HWTW diameter of the sheep eye in relation to its vertical diameter (24 vs 17) gives it an oval shape. The pupil is likewise oval  
<sup>4</sup>Goats were 180 days old  
<sup>5</sup>Adult Holstein Friesian cows (mean age 61 months ± 22 [SD])

چالش بعدی ارزیابی روش‌های تخلیه چشم و پیشنهاد یک روش بهینه برای harrest چشم تمزینی از داخل جمجمه گوسفند بود. در مجموع ۵ روش (شامل دو روش استاندارد جراحی تخلیه چشم در انسان، یک روش ابتکاری با استفاده از ابزار برش بافتی با سیم گداخته و دو روش سلاخ خانه‌ای) از نظر هزینه، وقت، مهارت و ابزار مورد نیاز مقایسه شدند.  
روش تخلیه با شکستن استخوان (تصویر ۲) در نهایت به عنوان روش بهینه پیشنهاد شد.  
در مرحله بعدی بیست عدد چشم جهت تمرین طیف مختلفی از اعمال جراحی چشم مورد استفاده قرار گرفتند. نمایی از این اعمال با توضیحات مختصر از معرفی آن‌ها در تصویر ۳ ملاحظه می‌شود.



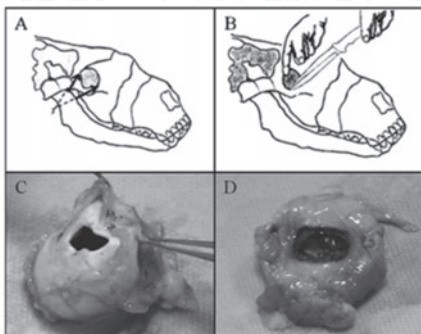


Figure 2. A and B: Approximate view of tened chopping methods for sheep globe harvest; access through bone shattering (A) and digital globe avulsion (B). C and D: Inadvertent optic nerve avulsion during globe harvest (C) and lost integrity of the globe (D).

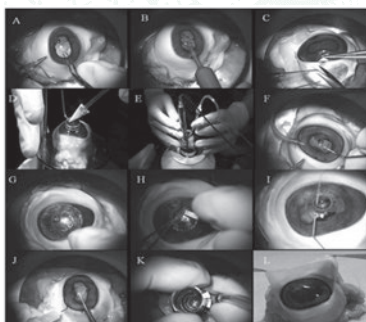


Figure 3. Preliminary surgical experience and observations during the practice of enucleation procedure in sheep eye mounted on the globe fixation system. A: Enucleation procedure. B: Pre-enucleation. C: Pre-enucleation. D: Enucleation procedure. E: Enucleation procedure. F: Enucleation procedure. G: Enucleation procedure. H: Enucleation procedure. I: Enucleation procedure. J: Enucleation procedure. K: Enucleation procedure. L: Enucleation procedure.

بر اساس این تمرین و درس‌های گرفته شده، اعمال جراحی و یا مراحل از تکنیک‌های جراحی در قالب برنامه آموزشی تدوین و پیشنهاد شدند (فهرست پیشنهادی بخش قرنیه اپیوست شماره ۵)، این فهرست در طی سالهای پس از آن و بر اساس تجارب عملی و از سوی بخش فوق تخصصی مختلف (سگمان قدامی، استرابیسم، اورژانس و گلوکوم) مورد بازنگری و ویرایش قرار گرفته است و مبنای برنامه عملی آموزشی زیدنت‌های سال ۲ پیش از ورود به اتاق عمل بوده است (پیوست شماره ۶). سال گذشته در راستای ارزشیابی کیفی در دیدگاه آموزش دهنده و مربی جراحی نظر سنجی درباره تاثیر این فرآیند آموزشی (مبتنی بر چشم تمرین گوسفند) بر تسهیل فرآیند آموزش جراحی چشم، کم کردن اتلاف وقت، کاستن از عوارض، ارتقا، تکريم و احترام بیمار و بهبود در رسیدگی به معضل دستیار چالشی برای یادگیری جراحی نظر سنجی صورت پذیرفت که نتایج آن در نمودار ملاحظه می‌شود و حاکی از توفیق ۶۰ تا ۸۵ درصد دارد...

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی)

– هر چند چشم کادور بهترین جایگزین تمرین و آموزش جراحی است، ملاحظات اخلاقی و دسترسی به آن، جز در موارد استثنای و شرایط بانک چشم، این انتخاب را کنار می‌گذارد. چشم مدل عرفی دنیا برای تمرین جراحی، چشم خوک است که به دلایل فرهنگی برای ایران و دیگر کشورهای اسلامی در دسترس نیست. از این رو بررسی و معرف جایگزین یک ضرورت و پیش نیاز



توسعه آموزش در آزمایشگاه مهارت بالینی چشم پزشکی محسوب می‌شود.  
- بیست عدد چشم گوسفند

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی)

It is true that cadaver eye is the best practice model but it has ethical and availability challenges. Pig eye is the common eye model for surgical practice around the world which is not a suitable one for Iran and other Islamic countries. In order to develop and promote surgical training by animal eye model, it is needed to identify, characterize and test an alternative.

We examined 20 1-year Afshar sheep eyes biometrically and ultrasonographically (Figure 1). Result of this measurements and a comprehensive comparison is delivered in Table 1. Sheep eye dimension were found quite analogous with respect to its similarities and dissimilarities with human eye and judged a useful alternative.

In the next step we explored and tested feasibility and efficiency of 5 different harvest methods i.e. enucleation strategies and judged one of the slaughtermen methods as the optimum method (Figure 2).

Afterwards, we used 20 sheep eyes for a wide variety of surgical procedures and steps to learn about sheep eye applicability for training the respective surgical method (Figure 3).

Based on the lessons learned and the annual implementation of the skill lab curriculum and exposure for the 2nd-year residents at Farabi Eye Hospital and the feedback by the subspecialty wards and faculties of anterior segment, glaucoma, strabismus and emergency, the practical course details were modified and improved. Table ... shows the recent year course components.

In order to evaluate the impact, last year we performed a tutor-based attitude and judgment survey about the influence of animal eye practice on 'facilitation of surgical training', 'reduction of time waste in the operating room', 'reduction of surgical complications', 'improvement of patients' dignity' and 'improvement in 'problem resident' handling'. Survey revealed a perceived success of 60-85%.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

همان‌گونه که ذکر شد مرتبط با این توسعه آموزشی یک مقاله فارسی در خبرنامه داخلی بیمارستان فارابی با عنوان راهبرد فارابی با عنوان چالش‌های آموزش جراحی چشم و راهکار فارابی به آن در سال ۸۸-۸۷ منتشر شده است.

همچنین ۴ مقاله مرور همتابیان شده به شرح زیر منتشر شده است (یک مورد نامه به سردبیر است) (پیوست مقالات).

1. Sheep practice eye for ophthalmic surgery training in skills laboratory  
Cataract Refractive در مجله این تقاضا نامه در مجله

Surgery ۲۰۱۱ تاکنون ۷ مرتبه مورد استناد قرار گرفته است.

2. Globe-fixation system for animal eye practice
3. Long-term cryoprotectant-Augmented-freeze of the animal whole globe for the maintenance of corneal clarity
4. Comment in: Goat eye with human nucleus for phacoemulsification training

همچنین یک پتنت مرتبط با سامانه استقرار چشم گوسفند ثبت شده است.

براساس این پتنت در راستای تجاری سازی، به مخترع ارشد موافقت اصولی ثبت شرکت دانش بنیان (از سوی دانشگاه علوم پزشکی تهران) اعطا شده است. (پیوست شماره ۷ مکاتبه موافقت اصولی)

این موارد در قالب پوسترو، سخنرانی و ویدیو در کنگره های ASCRS,ESCRS ارائه شده است. طرح پژوهشی شماره ۱۱۰۵۳ با عنوان معرفی و آزمایش یک مدل حیوانی جهت آموزش جراحی چشم و پایان نامه با عنوان معرفی و آزمایش یک مدل حیوانی جهت آموزش جراحی چشم ثبت، اجرا و دفاع شده است.

پایان نامه در سال ۱۳۹۳ در جشنواره چشم پزشکی و علوم بینایی شمس به عنوان پایان نامه برتر مورد تقدیر قرار گرفت (پایان نامه دکتر نازنین رحمان املش به راهنمایی دکتر سید فرزاد محمدی).

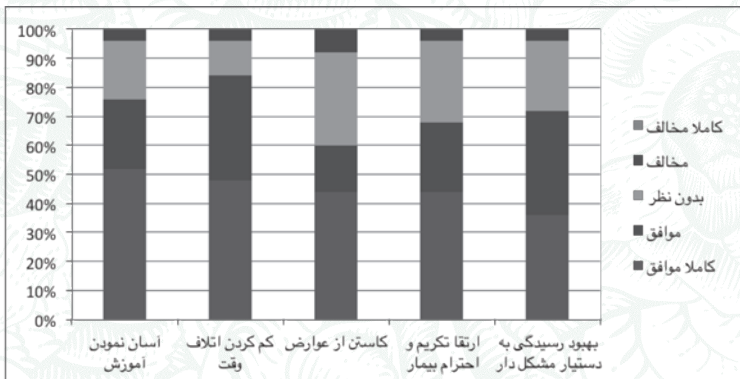
همچنین مقاله شماره ۱ ذکر شده در بالا در جشنواره چشم پزشکی و علوم بینایی شمس در سال ۱۳۹۴ به عنوان مقاله برتر (در دسته غیر بالینی) مورد تقدیر قرار گرفته است.

در راستای تعمیم نوآوری در کشور نیز در سال ۱۳۹۴ در سمینار شرکت انجمن پزشکی ایران و انجمن بین المللی چشم پزشکی با عنوان رازهای آموزش مهارت های چشم پزشکی سخنرانی معرفی بدل آموزشی چشم گوسفند ارائه شد.

شواهد عینی جهت ارائه در دسترس نداریم. ضمن اینکه هدف توسعه و تعمیق آن در بیمارستان فارابی بوده که به تنهایی عهده دار تربیت حدود ۲۵ درصد از چشم پزشکان کشور است.

به ارزشیابی صورت گرفته در نتایج مراجعه نمایید.

### نتایج نظر سنجی در استادان بیمارستان فارابی





نتایج: پیامدهای اجرا و محصول یا بیرونادهای فرآیند

الف تنوع مهارت‌های جراحی (قطعات جراحی) آموزش داده شده (در قالب عملی و تئوری در آزمایشگاه)

- ۱ برش قرنیه و صلبیه و ایجاد فلپ صلبیه بر روی چشم گوسفند
  - ۲ بخیه قرنیه، صلبیه و بخیه ملتحمه و مدفون کردن گره بر روی چشم گوسفند
  - ۳ نوکلئوتومی (عمل فیکو)، کپسولورکسیس (قدامی و خلفی)، جایگذاری لنز داخل چشم و ویتراکتومی قدامی بر روی چشم گوسفند
  - ۴ تخلیه چشم و گلوب گوسفند
  - ۵ تزریق داخل سگمان قدامی و سگمان خلفی چشم گوسفند
- ب حجم آموزش‌ها

- ۱ بیش از ۱۰۰ دستیار تخصصی در ۶ سال گذشته آموزش گرفته‌اند.
- ۲ در سال به طور متوسط ۱۵ تا ۲۰ رزیدنت، آموزش دیده‌اند.
- ۳ هر رزیدنت به طور متوسط ۱۴ ساعت آموزش عملی با نظارت استاد دریافت کرده است و ۵ ساعت خود یادگیری داشته است.
- ۴ تعداد چشم اختصاص داده شده برای هر رزیدنت به طور متوسط بیش از ۲۵ عدد بوده است.
- ۵ متوسط تعداد قطعه تکنیک جراحی انجام شده بر روی یک چشم گوسفند، بیش از ۱۰ بوده است.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.  
شامل:

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه  
دستیابی به اهداف ویژه شماره یک تا سه در مقاله مرور هم‌تایان شده مستند، تایید و منتشر شده است (مقاله شماره یک در فهرست بالا).
- هدف ۴ نیز در سال‌های پسین در قالب کورس عملی پیش از اتاق عمل دستیاران سال دو اجرا می‌شود. (فهرستی از آموزش‌ها در جدول پیوست شماره ۵ آورده شده است).
- میزان رضایتمندی فراگیران / مشتریان  
یک دسته از مشتریان (آموزش دهندگان و مربیان جراحی) مورد نظرسنجی قرار گرفته‌اند که در محورهای مختلف همان گونه که ذکر شده ۶۰ تا ۸۵ درصد موفقیت را گزارش کرده‌اند.

- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده  
نقاط قوت مورد اشاره قرار گرفتند. یک مورد دیگر ارزانی این روش در مقایسه با چشم مصنوعی و دستگاه‌های شبیه‌سازی است.  
اما موارد زیر کاستی‌های موجود هستند:

- ۱- ساخت تعداد زیادتری سامانه ثابت کردن چشم برای آزمایشگاه  
برای این امر حداقل با ۴ کارگاه تراشکاری و صنعتی صحبت شده است اما تاکنون مکان مناسبی

در دسترس نیست.

۲- چالش آموزش‌های مربوط به اعمال اکولوپلاستی و نیازموند مدل برای عمل کلیدی سگمان خلفی: ویتروکتومی  
قرار است در قالب یک پایان نامه رزیدنتی به این امر بپردازیم.

### سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است. راه اندازی آزمایشگاه مهارت بالینی مبتنی بر چشم مدل حیوانی
- در سطح دنیا برای اولین بار صورت گرفته است. معرفی مدل گوسفند برای آموزش جراحی چشم

این دوره عملی آموزشی انفکاک ناپذیر آموزش رزیدنتی در فارابی (دانشگاه علوم پزشکی تهران) شده است. همچنین مورد توجه دانشگاه‌های هم‌تا عهده‌دار آموزش رزیدنتی چشم قرار گرفته و به درجاتی به اجرا در آمده است.

انطباق سیاست‌های بالادستی (فرآیند تا چه حد کشور را با هدف مرجعیت علمی در منطقه نزدیک می‌کند).

معرفی چشم گوسفند به عنوان مدل آموزشی جایگزین چشم خوک، می‌تواند زمینه ساز استقرار یک الگو در منطقه و کشورهای اسلامی شود. همان طور که ذکر شده مقاله اصلی مرتبط تاکنون ۸ استناد (متوسط سالی دو مورد) دریافت کرده است با وجودی که جنس مقاله پراستناد محسوب نمی‌شود.

دیگر پژوهش‌های انجام شده در جهت طراحی سامانه استقرار چشم تمرینی و روش نگهداری چشم‌های تمرینی؛ مواردی هستند که در صورت استمرار این خط پژوهشی می‌توانند مرجعیت علمی در حوزه توسعه روش‌های آموزشی در آزمایشگاه مهارت بالینی چشم پزشکی را نه تنها در منطقه بلکه در جهان را در پی داشته باشند.

موفقیت در تولید انبوه و صنعتی سامانه استقرار چشم تمرینی می‌تواند مثالی از یک فعالیت دانش بنیان دانشگاهی و تولید ملی باشد.

### نتیجه گیری شامل چالش‌ها و مشکلات اجرایی فرآیند

چشم گوسفند مدل در دسترس، ارزان و بسیار مفیدی برای تمرین و آموزش مهارت‌های جراحی چشم نشان داده شد. ملاحظه جدول برنامه‌های آموزشی در سال‌های گذشته نشان‌دهنده، تکامل دیدگاه‌ها در راستای تنوع مهارت‌ها و نیز تکنیک‌هایی بوده است که در سال‌های اخیر به فهرست کفایت‌های جراحی مورد نیاز اضافه شده‌اند (مانند تزریق داخل فضای زجاجیه). (پیوست شماره



۸: برنامه آموزشی سال جاری)

تفاوت‌های با چشم انسان و نیز تغییرات پس از مرگ و نیز خارج از مجموعه بودن، موجب فاصله گرفتن از تجربه واقعی عمل می‌شود. سامانه استقرار چشم تمرینی ما به میزان بسیار خوبی این کاستی را در جز، دوم و سوم ذکر شده در سطر پیش را برطرف می‌کند.

نظرسنجی انجام شده در میان آموزش دهندگان حاکی از توافق قابل توجه در بین ایشان در راستای اهداف آسان نمودن آموزش جراحی، کمک کردن اتلاف آموزش دراتاق عمل، کاستن از عوارض عمل جراحی، بهبود رسیدگی به دستیار مشکل دارو ارتقا تکريم و احترام بیمار بود.

رسمیت بخشیدن بیشتر به تمرین‌ها و نظارت بر آن‌ها از چالش‌های آموزشی بود. به کارگرفتن فلوشیپ‌ها برای امر آموزش دستیاری تا حدودی این کاستی را جبران کرد.

### معرفی فرآیند در نشریات علمی یا ارائه کار در مجامع علمی

فهرست چهار مقاله منتشر شده

یک پتنت

تائیدیه‌های مربوط و ارزشیابی فرآیند

تائیدیه وزارت برای اختراع

۴ مقاله مرور همتایان شده

جایزه پایان نامه برتر چشمنواره چشم پزشکی و علوم بینایی شمس (در صورت نیاز گواهی تقدیم می‌شود).

جایزه مقاله برتر چشمنواره چشم پزشکی و علوم بینایی شمس (در صورت نیاز گواهی تقدیم می‌شود).

### قابلیت تعمیم و اجرا در سایر مراکز آموزشی

به خوبی قابل‌الگو برداری برای تمام مراکز آموزش دستیاری چشم در کشور (و منطقه) است.

### استمرار (استمرار اجرای فرآیند در برنامه‌های جاری آموزشی)

همانگونه که ذکر شد به صورت روتین و نهادینه در آمده است. هیچ دستیاری در فارابی بدون گذراندن زمان‌ها و تمرین و آموزش بر روی چشم گوسفند نمی‌تواند به اتاق عمل واقعی برود یا اعمال چشم را آغاز نماید.

اینجانب، دکتر سید فرزاد محمدی مجری فرآیند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبنی بر واقعیت ترتیب داد شده است.



عنوان فارسی:

## طراحی و اجرای برنامه تربیت تسهیل گر و ارزشیابی عملکرد آن ها در محیط واقعی در دانشکده پزشکی تهران در سال ۱۳۹۴

عنوان انگلیسی

### Design and implementation of facilitator training program and evaluation of their performance in real circumstance at Tehran University of medical sciences, school of medicine in 2015

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- اتدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی
- روش ها و تکنیک های آموزشی
- اسنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- امرجیت، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه: مریم علیزاده

نام همکاران به ترتیب حروف الفبا: دکتر علی افشاری، دکتر سهیل پیمان، محبوبه خباز مافی نژاد، بردیا خسروی، یسنارستم آبادی، عرفان صاحب الزمانی، محمدعلی طاهر محمدی، نرگس خاتون عزیزیان، شیماعلی آبادی، احسان علیپور، بنفشه غلامی، محمدرضا فتاحی، صابر قرقرزلو، مهتاب مهری کاکاوند، علیرضا محمدحسینی، مهدیس مروتی، پوریا یاراحمدی.

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی تهران- دانشکده پزشکی- گروه/ رشته: آموزش پزشکی مقطع تحصیلی: پزشکی عمومی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع شهریورماه ۱۳۹۴- تاریخ پایان: آبان ماه ۱۳۹۴

هدف کلی:

طراحی و اجرای برنامه تربیت تسهیل گر و ارزشیابی عملکرد آنها در محیط واقعی در دانشکده پزشکی تهران

اهداف ویژه / اختصاصی

- طراحی و اجرای برنامه تربیت تسهیلگر در دانشکده پزشکی تهران
- استفاده از تسهیلگران در محیط یادگیری مبتنی بر مساله (کارگاه جایگاه علوم پایه در حرفه طب)
- تعیین دیدگاه دانشجویان تسهیلگر نسبت به برنامه آموزشی تسهیلگری در گروه کوچک
- ارزشیابی عملکرد دانشجویان تسهیلگر در هدایت گروه های کوچک یادگیری



## بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

برگزاری جلسات کار در گروه‌های کوچک در راستای برگزاری دوره گذر از دبیرستان به دانشگاه برای دانشجویان پزشکی یکی از اقداماتی است که در دستور کار واحد یاددهی - یادگیری در دانشکده پزشکی قرار گرفته است. یکی از مدل‌های مورد استفاده در اجرا گروه‌های کوچک یادگیری که در کلاسهای بزرگ قابل استفاده است روش tutoring است. در این روش که در کلاسهای بزرگ قابل استفاده است، تمامی دانشجویان به گروه‌های کوچک تقسیم میشوند و برای هر گروه یک نفر که می‌تواند از دانشجویان سال بالاتر یا مدرس باشد به عنوان تسهیلگر، ایفای نقش میکند (Chambers et al., 2011). لذا با توجه به اثرات مثبت حاصل از اجرای روش تسهیلگری در هدایت موثرتر یادگیری دانشجویان، در دانشکده پزشکی این مدل را برای برگزاری (کارگاه جایگاه علوم پایه در حرفه طب) که از برنامه‌های دوره گذر از دبیرستان به دانشگاه است، استفاده نمودیم. دوره گذر از دبیرستان به دانشگاه هر ساله در آغاز سال تحصیلی به صورت مجموعه‌ای متشکل از برنامه‌های آموزشی - تفریحی - فرهنگی، با هدف آماده سازی انتقال دانشجویان از دوره دبیرستان به دانشگاه، برگزار می‌گردد. در این دوره برنامه‌های متنوعی برای دانشجویان پیش بینی شده است. کارگاه (جایگاه علوم پایه در حرفه طب) که با روش یادگیری مبتنی بر مساله اداره گردید نیازمند استفاده از دانشجویان سال بالاتر برای تسهیل یادگیری در گروه‌های یادگیری مبتنی بر مساله بود.

یکی از چالشهای اساسی در استفاده از دانشجویان سال بالاتر به عنوان تسهیلگر در گروه‌های کوچک یادگیری، عدم آشنایی آنها با مهارت‌های تسهیلگری است. از این رو یکی از اقدامات اساسی پیش از برگزاری جلسات فوق، آموزش این مهارت‌ها به دانشجویان و تربیت آنها برای هدایت صحیح گروه‌های یادگیری است. آگاهی از مهارت‌های تسهیلگری در کنار آشنایی با محتوا به عنوان یکی از نقاط قوت تسهیلگر می‌تواند باعث ارتقای کیفیت جلسات کار گروهی شود. بهمین منظور دانشکده پزشکی دانشگاه تهران، ۳۰ دانشجوی پزشکی را برای ایفای نقش تسهیلگر از طریق روش نمونه گیری هدفمند بر مبنای معیارهای مورد انتظار، انتخاب و از آنان جهت شرکت در کارگاه (تسهیلگری در گروه کوچک) دعوت بعمل آورد. هدف از برگزاری این تربیت تسهیلگرانی توانمند برای پاسخگویی به این نیاز دانشکده پزشکی بود.

## مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس)

مطالعه ای در سال ۲۰۰۵ توسط مایکل گروز و همکارانش در دانشکده پزشکی کوبینا بلند در استرالیا انجام شد. هدف از انجام این مطالعه تعیین تاثیر برنامه استفاده از تسهیلگر در جلسات یادگیری مبتنی بر مساله بود. همچنین محققین رابطه بین تبحر در محتوا یا تبحر در مهارت‌های تسهیلگری را با میزان تاثیر این برنامه مشخص نمودند. نتایج این مطالعه نشان داد که اگرچه مهارت تسهیلگری و آگاهی از محتوا برای موفقیت یک تسهیلگر لازم است، اما کافی نیست. بر اساس نتایج حاصل از مطالعه محققین چنین نتیجه گرفتند که برای ارتقا، سطح عملکرد تیم به سطح بهینه، برخورداری تسهیلگر از تکنیک‌های مورد نیاز کمک کننده است (Groves, Régo, & O'Rourke, 2005).

مطالعه بارونو در سال ۲۰۰۶ نشان داد که برای استفاده از دانشجویان به عنوان تسهیلگر در



جلسات یادگیری مبتنی بر مساله، مهارت‌های تسهیلگری و محتوا را باید به دانشجویان آموزش داد. این نویسندگان برای تربیت تسهیلگر یک کارگاه طراحی، اجرا و ارزشیابی نمودند. در این برنامه مشخص گردید که در آموزش برنامه‌های تربیت تسهیلگر باید به نیازهای فردی و تمرین عملی توجه شود. (Baroffio et al., 2006)

مطالعه‌ای دیگر در سال ۲۰۱۵ توسط لیو و همکارانش با هدف تعیین تاثیرات تسهیلگری بر افراد تسهیلگر انجام شد. در این مطالعه دانشجویان تسهیلگر چنین بیان کردند که انجام تسهیلگری باعث افزایش دانش و مهارت آنها در موضوع (محتوا) مورد بحث شده و همچنین باعث شده است تا به حیطه آموزش علاقمند شوند و در آینده تمایل به برگزاری و مشارکت در این جلسات را داشته باشند. (Liew, Sow, Sidhu, & Nadarajah, 2015)

در مطالعه‌ای که به صورت مروری در سال ۲۰۰۲ توسط دلمانز و همکارانش و با هدف تحلیل مطالعات انجام شده در زمینه تسهیلگری انجام شد، مشخص گردید که تسلط بر محتوا یا عدم تسلط بر آن توسط تئور بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد. این مطالعه نشان داد که برخورداری از هر دو مهارت برای موفقیت تسهیلگر در گروه کوچک مورد نیاز است (Dolmans et al., 2002). مطالعه برگز و همکارانش در سال ۲۰۱۴ نیز که به صورت مروری انجام شد، نشان داد که استفاده از دانشجویان به عنوان تسهیلگر اثرات مثبتی بر تسهیلگران داشته است. (Burgess, McGregor, & Mellis, 2014)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود)

در مرور متون داخلی اکثر مطالعات انجام شده در مورد روش یادگیری مبتنی بر مساله و مقایسه آن با روش‌های دیگر و به خصوص روش سخنرانی بوده است. اگرچه در بعضی از مطالعات صورت گرفته ذکر شده است که دانشجویان سال بالاتر به عنوان تئور در جلسات یادگیری مبتنی بر مساله بکار گرفته شده اند. (Vasili & Farajollahi, 2015) اما مطالعه‌ای که به طور اختصاصی و هدفمند به تربیت تسهیلگر و ارزشیابی عملکرد آن‌ها در جلسات یادگیری مبتنی بر مساله پرداخته باشد، یافت نشد. در یک مطالعه که توسط حاجی حسینی و همکاران که از آموزش هم‌تایان در تدریس پروسیجرها به دانشجویان پرستاری در دانشکده پرستاری مازندران استفاده شد، مشخص گردید که این روش آموزش می‌تواند به اندازه تدریس توسط مدرس موثر باشد (Hajihosseini, Izadi, Mahboobi, & Mohammadtabar, 2013). اگرچه این مطالعه از آموزش هم‌تایان استفاده نموده بود اما در آموزش آنها به مهارت‌های آموزشی دانشجویان هم‌تا توجهی نشد و بیشتر تسلط بر محتوا مد نظر محققین بوده است. علاوه بر آن بکارگیری دانشجویان در کانتکس یادگیری مبتنی بر مساله نبوده است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

این برنامه در سه مرحله طراحی، اجرا و ارزشیابی انجام شد. در مرحله طراحی پیش نویس برنامه (تسهیلگری در گروه کوچک) در جلسه‌ای متشکل از افراد آشنا با مبحث تسهیلگری و کار در گروه کوچک نهایی گردید.

برای انتخاب تسهیلگران از روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و گلوله برقی استفاده شد. معیارهای



انتخاب دانشجویان به عنوان تسهیلمر شامل عملکرد تحصیلی مناسب و شناخت فرد به عنوان یک دانشجوی فعال و توانمند در زمینه مهارت-های ارتباطی و کار تیمی بود. از بین لیست دانشجویان منتخب، در نهایت تعداد ۳۰ تسهیلمر که تمایل به شرکت در کارگاه تسهیلمر را داشتند، انتخاب و جهت شرکت در برنامه از ایشان دعوت بعمل آمد. فرایند آموزش تسهیلمرگان با هدف آشنایی با تسهیلمر و هدایت بحث و همچنین تسلط بر محتوای سناریوهای یادگیری مبتنی بر مساله و مراحل PBL و شامل فرصتهای زیر بود. ۱. شرکت در کارگاه تسهیلمر در گروه کوچک به مدت ۵ ساعت که در این کارگاه به صورت عملی نحوه هدایت دانشجویان در یک گروه مبتنی بر مساله را یاد گرفتند و تمرین کردند. در این کارگاه نقشهایی به اعضای گروه داده میشد این نقشها شامل موارد زیر بود: عضو غیرفعال، عضو مسلط بر گروه، فرد خجالتی، یا فردی که فقط حواسش به موبایل بود. یکی از دانشجویان در نقش تسهیلمر بود و از نقش سایرین اطلاع نداشت. این فرد باید موضوعی را برای بحث مشخص و با شرایط موجود، بحث را به درستی هدایت میکرد. هدف از این کارگروهی آشنایی با چالشهای تسهیلمر و نحوه مدیریت صحیح آن بود. ۲. علاوه بر کارگاه فوق، سه جلسه دو ساعته برای آشنایی و مرور سناریوهای بالینی با حضور یکی از اساتید گروه داخلی و دانشجویان تسهیلمر برگزار گردید و اهداف هر سناریو لیست و نهایی شد تا دانشجویان در هدایت جلسه یادگیری مبتنی بر مساله به صورت یکسان عمل کنند. ۳. تدوین راهنمای تسهیلمر در گروه کوچک شامل نحوه شروع بحث، نحوه پرسیدن سوال، نحوه هدایت کار گروهی و مواجهه با چالشهای بحث گروهی و ارسال برای تسهیلمرگان جهت مطالعه. جهت دریافت نظرات دانشجویان شرکت کننده در برنامه تسهیلمر پرسشنامه ای منطبق بر اهداف مورد انتظار تدوین و در انتهای برنامه در اختیار ایشان قرار داده شد.

سپس این دانشجویان در کارگاه (جایگاه علوم پایه در حرفه طب) که به صورت یادگیری مبتنی بر مساله برگزار گردید به عنوان (تسهیل گر) شرکت کردند. نحوه اجرای کارگاه جایگاه علوم پایه در حرفه طب که در دو پنجشنبه و به صورت مجزا برای دانشجویان گروه الف و ب جدیدالورود (ورودی ۹۴) رشته پزشکی اجرا شد، به صورت زیر بود.

دانشجویان به گروه‌های ده نفره تقسیم شدند (۱۱ گروه). برای هر گروه یک نفر از دانشجویان سالهای بالاتر که در برنامه تسهیلمر شرکت کرده بود، به عنوان هدایت کننده بحث تعیین شد. کارگاه با معرفی برنامه و تشکیل تیمهای دانشجویی و معارفه تیمها و دانشجوی هدایت کننده شروع شد. هر دانشجو به مدت ۱۶ ساعت به عنوان تسهیلمر در هر دو کارگاه ایفای نقش نمود.

شش سناریوی بالینی به صورت مشترک در یازده گروه دانشجویی اجرا گردید. سناریوها شامل نمای بالینی مشکلات سیستم گردش خون، ایمنی، قلب، تنفس، غدد و گوارش با سوالات مربوط به علوم پایه بود. در هر یک از این سناریوها که چهره بالینی مرتبط با یکی از بلوکهای ارگان سیستم دوره علوم پایه به اضافه آناتومی اندام و آناتومی سر و گردن داشت، تلاش گردید تا سناریو به گونه ای طراحی شود که دانشجویان را مجبور کند بر اساس اطلاعاتی که در دوره دبیرستان کسب کرده اند تا حدودی جواب سوالات طرح شده در هر سناریو را پیدا کنند. در واقع بر اساس مراحل PBL از دانشجویان خواسته شد تا در مورد سناریوی مطرح شده سوالاتی که به ذهنشان میرسد را بنویسند و در ادامه دو ساعت فرصت داشتند که با کمک هدایت کننده جلسه و با استفاده از کتابهایی که در اختیارشان قرار داده شده بود، پاسخ سوالات خود را پیدا کنند و در جلسه بعد از

ظهر جمع بندی نموده و پاسخ سوالات را بر اساس راهنمای ارائه گزارش ارایه نمودند. در بخش پایانی کارگاه نمایندگان تیمهای دانشجویی، گزارش خلاصه‌ای از سناریوی خود و پاسخهایی که گروهشان پیدا کرده اند و نکات جالبی که برایشان داشته است را مطرح نمودند. در ابتدا و انتهای کارگاه توجه دانشجویان در مورد اهداف اصلی برنامه که نشان دادن اهمیت دوران علوم پایه بود، مورد تاکید قرار گرفت.

این کارگاه با استفاده از یک پرسشنامه ۹ سوالی و با مقیاس لیکرت با استفاده از نظرات دانشجویان جدیدالورود شرکت کننده در کارگاه جایگاه علوم پایه مورد ارزیابی قرار گرفت. سه سوال از این پرسشنامه مربوط به نحوه عملکرد دانشجویان تسهیلگر در هدایت کار گروهی بود. علاوه بر آن، با استفاده از روش ثبت مشاهدات، عملکرد تسهیلگران توسط مشاهده گر خارجی آشنا با تسهیلگری و روش یادگیری مبتنی بر مساله ثبت شده و به هر کدام از آن ها بازخورد داده میشود.

بنابراین ارزشیابی این فرایند در دو بخش انجام شد. ۱. نظرات دانشجویان تسهیلگر در مورد برنامه تربیت تسهیلگر ۲. ارزشیابی عملکرد تسهیلگران در محیط واقعی. در تحلیل داده‌های کمی حاصل از پرسشنامه ها از نرم افزار SPSS و در تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل محتوای دستی استفاده شد.

**شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید ( آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید )**

The facilitator training program was conducted in three phases: design, implementation, and evaluation. Purposeful and snowball sampling methods were used to Choose facilitators. Selection criteria included academic performance, identification as an active student in the field of education and proper communication skills and teamwork. Thirteen medical students, who volunteer to participate in the workshop, were selected and invited. The process of training had three components. 1. Implementing a workshop on facilitation skills. In this workshop, group members were given some roles, these roles included: nonnative member, dominant member, shy person, and someone who just play with his cellphone. One student played the role of facilitator and didn't aware of the others roles. This person should choose a subject for discussion and under that circumstance should direct the discussion properly. The purpose of the group work was to educate them to manage the challenges in the discussion. 2. Developing a small group facilitation guide includes how to begin discussion, how to ask questions, how to guide group discussion and how to manage challenges. 3. Conducting meetings to finalize the scenarios and to verify their purposes for PBL session with facilitator students.

A questioner at the end of the program was used to evaluate its effectiveness.

After preparation, the students took part at a PBL situation in a workshop entitled (the position of basic science in medicine) as a (facilitator). The workshop was conducted for newly admitted students in 2015.

Students were grouped into teams of ten people (11 teams). For each group, one of the senior students who had participated in the facilitation training program was assigned as the tutor.



Six clinical scenarios were developed for PBL sessions based on organ system blocks. They were designed in such a way that students solve the scenario questions based on their previous information and integrate it with new knowledge. At the end of the workshop a summary report of the responses and group process was presented by teams.

The workshop was evaluated using a Likert scale questionnaire with 9 questions and an open ended one. Three questions of the tool were related to the performance of facilitators. In addition, using observations, the facilitators' performance was monitored in order to give them the proper feedback.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
  - پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها
  - شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت/مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/راهنما
  - شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها
  - نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران
- فرایند و نتایج این برنامه در قالب فایل پاورپوینت در جلسات مختلف ارائه شده است. کمیته اجرایی، شورای عالی بازنگری، ارائه در کلاسهای روش تدریس دانشجویان دکترا و ارسال نتایج ارزشیابی برای مدیران و مسئولان دانشکده پزشکی و دانشگاه از روش‌های استفاده شده برای تعمیم فعالیت بوده است. ما در حال تدوین مقاله این مطالعه با عنوان زیر برای چاپ در یکی از مجلات آموزش پزشکی هستیم.

Facilitator training process for guiding the discussion in PBL setting: evaluation of performance

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک
- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان
- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

الف: شواهد دستیابی به هدف شماره یک (طراحی و اجرای برنامه تربیت تسهیلگر)

برنامه کارگاه تربیت تسهیلگر که در تاریخ‌های ۲۱ و ۳۰ شهریورماه اجرا گردید، در فایل پیوست قابل مشاهده است، راهنمای تسهیلگری در گروه کوچک نیز که به عنوان بخشی از این برنامه تدوین شد، پیوست گردیده است.

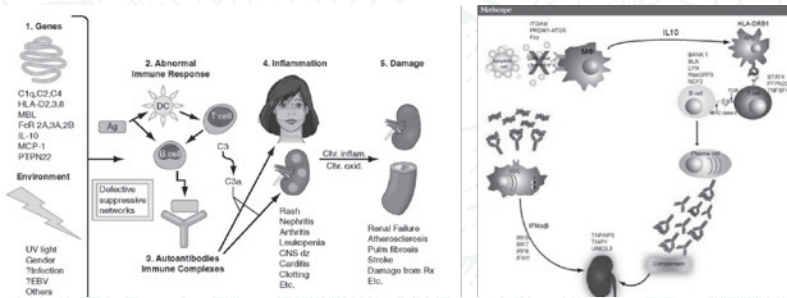


نمونه سناریو

### سناریوی ایمنی

خانم ۲۸ ساله به علت احساس ضعف و خستگی در ۴ ماه گذشته به درمانگاه مراجعه میکند. در طی این مدت از درد و تورم در مفاصل نیز شکایت داشته و با فعالیت در زیر نور آفتاب نیز علائم ایشان بیشتر می‌شود. در معاینه در گونه‌ها و روی بینی ایشان ضایعه پوستی غیر برجسته و سرخ رنگ دیده شده. در بررسی‌های به عمل آمده از ایشان پلاکت ( $10^9/L$ ) و هموگلوبین خون پایین ( $8 g/dL$ ) می‌باشد (پلاکت نرمال بین  $150,000$  تا  $450,000$  در میکرولیتر) و (هموگلوبین نرمال در خانم:  $12-15 g/dL$ ). همچنین در آزمایشات کلیوی میزان کراتینین و اوره افزایش یافته دارد که نشان از نارسایی در عملکرد کلیه‌های ایشان را می‌دهد. با انجام تستهای تکمیلی، پزشک ایشان تشخیص بیماری (لوپوس) را روی بیمار گذاشته و هر چه زودتر درمان را شروع میکند. با کمک تصاویر زیر، نحوه درگیری سیستم ایمنی در این بیماری را توصیف کنید. نحوه درگیری سلولهای ایمنی (B, C, T, و سلولهای عرضه کننده آنتی ژن و کمپلکس ایمنی) را توضیح دهید

علت درگیری کلیه و درگیری مفصلی (آرتريت و آرتالژی) چیست؟  
علت کم خونی و ترومبوسیتوپنی در این بیمار چیست؟  
علت اثرات اشعه خورشید در تشدید علائم چیست؟



ب: بکارگیری دانشجویان در جلسه یادگیری مبتنی بر مساله (کارگاه جایگاه علوم پایه در حرفه طب)

کارگاه جایگاه علوم پایه در تاریخ‌های ۹ و ۱۶ مهرماه از ساعت ۸ تا ۱۶ در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پزشکی تهران اجرا گردید. تصاویر مربوط به مراحل مختلف کارگاه و نحوه کار تیمی و حضور دانشجویان تسهیلگر در مراحل مختلف، در تصویر شماره یک قابل مشاهده است. تصویر شماره یک: حضور تسهیلگران در کارگاه جایگاه علوم پایه در حرفه طب تسهیلگران





## کار تیمی و مطالعه (هدایت بحث)



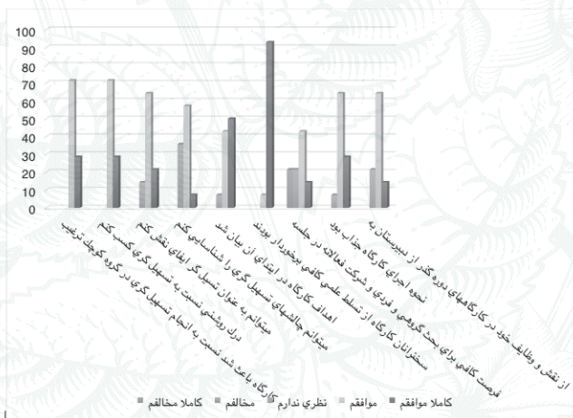
## گزارش در گروه بزرگ



ج: هدف شماره سه (تعیین دیدگاه دانشجویان تسهیلمگر نسبت به برنامه آموزشی تسهیلمگری در گروه کوچک)

در این برنامه از ۳۰ دانشجوی انتخاب شده، ۲۲ دانشجو شرکت کردند. تعدادی به خاطر تداخل با کلاس های بیمارستان از ادامه کار انصراف دادند. ارزشیابی با استفاده از پرسشنامه با ۹ سوال که در مقیاس لیکرت از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم بود، به علاوه سوالات باز انجام شد. نتایج کمی در شکل شماره یک قابل مشاهده است. در تمامی آیتم های ذکر شده نتایج نشان دهنده رضایت بالای دانشجویان از برنامه بوده است (اکثرا گزینه کاملا موافقم و موافقم را انتخاب نموده اند). در نظرات کیفی نیز دانشجویان اشاره کردند که برنامه عالی بود و این که اطلاعات و دانششان نسبت به قبل در زمینه تسهیلمگری و نحوه هدایت بحث بسیار تغییر کرده بود.





شکل شماره ۱: تعیین دیدگاه دانشجویان تسهیلگر نسبت به برنامه آموزشی تسهیلگری در گروه کوچک

د: هدف شماره چهار (ارزشیابی عملکرد دانشجویان تسهیلگر در هدایت گروه‌های کوچک یادگیری)

به منظور انجام این ارزشیابی از دو رویکرد استفاده شد. ارزشیابی با استفاده از پرسشنامه و مشاهده عملکرد دانشجویان توسط مشاهده گر خارجی. مهمترین هدف رویکرد دوم ارائه بازخورد بود.

سه سوال از ۱۱ سوال مربوط به ارزشیابی کارگاه جایگاه علوم پایه مربوط به ارزشیابی تسهیلگران بود. این سوالات شامل ارائه اهداف، توانایی تسهیلگر در اداره جلسه و هدایت کار گروهی و فراهم نمودن فرصت بحث برای دانشجویان بود. در هر دو گروه الف و ب، اکثر دانشجویان (بالای ۸۰ درصد) معتقد بودند که تسهیلگران در این سه آیتم عملکرد مناسب داشته اند (شکل شماره ۲).

در پاسخ به سوال باز موارد زیر نقاط قوت عملکرد تسهیلگران بود.

چون دانشجویان بر سناریوها تسلط داشتند خیلی خوب بود.

وجود تسهیلگر کمک کرد که راحتتر بحث کنیم.

به ما کمک کرد که بحث را به نتیجه برسانیم.

با اهمیت علوم پایه آشنا شدیم و به ما کمک کردند که انگیزه مطالعه دروس علوم پایه را کسب کنیم.

تنها پیشنهاد ارائه شده این بود که دانشجویانی استفاده شوند که علوم پایه را گذارنده اند.

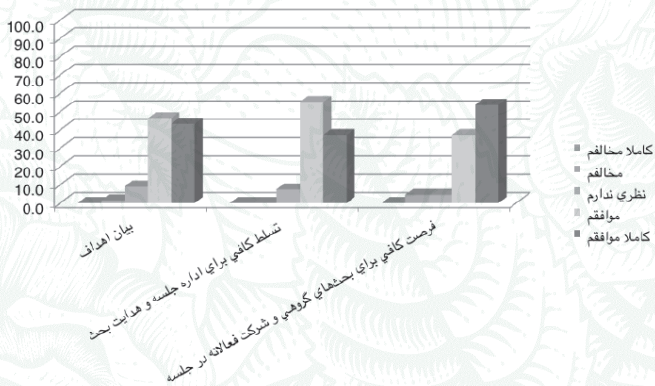
### مشاهدات و بازخوردهای شفاهی

ایجاد علاقه در دانشجویان به شرکت در بحثهای گروهی و درک اهمیت کار تیمی از نکاتی بود که در کار گروهی به وضوح به چشم میخورد و اکثر دانشجویان به آن اشاره داشتند. دانشجویان ذکر کردند که استفاده از کتابهای علوم پایه برای حل سوالات بالینی برای آنها جالب بوده است.

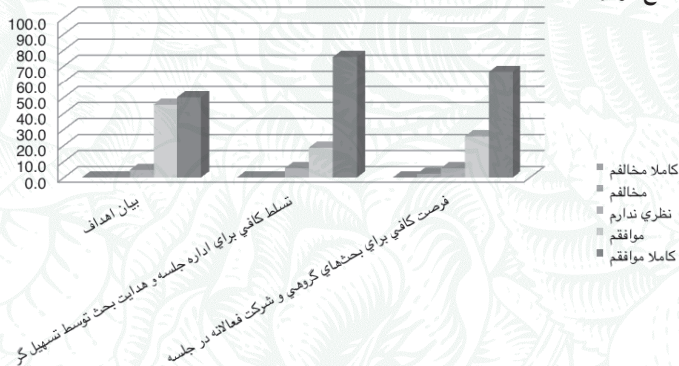


متوجه شدند که با همکاری یکدیگر و با هدایت یک دانشجویی توانستند یک مساله را با کیفیت بالاتر حل کنند. استفاده تسهیلگران از تکنیکهای آغاز بحث مانند انواع Ice Breaker و نحوه سوال پرسیدن آن ها که از سوالات باز استفاده میکردند از نکات قابل توجه در جریان بحث بود. تسهیلگران برای حل مسائل دانشجویان را به کشیدن شکل، نقشه مفهومی و دیاگرامهایی مرتبط با ساختارهای بدن تشویق کرده بودند که نشان دهنده تلاش آنها در ایجاد یادگیری عمیق و سطوح بالای یادگیری در جریان کار گروهی بود. یکی از نقاط مثبت برنامه این بود که تسهیلگران کمک کردند که دانشجویان صرفاً به حفظ کردن مطالب نپردازند. تحلیل دانشجویان از سوالات و مکانیسم های بیماری و حتی پیشنهادهای خلاقانه برای درمان مشکلات بیماران بر اساس مکانیسم های فیزیولوژیک بدن نشان دهنده درک، تحلیل و ترکیب دانشجویان در رابطه با مطالب علوم پایه بود که در ارائه گروه ها به چشم میخورد. اکثر گروه ها در زمان ارائه گزارش از تسهیلگر خود برای رسیدن به این مرحله و پیدا کردن راهکارهای خلاقانه تشکر میکردند. در واقع استفاده از دانشجویان سال بالاتر به عنوان تسهیلگر در این جلسات، نکته مثبتی بود که اکثر دانشجویان به آن اشاره داشتند.

شکل شماره ۲: تعیین نظرات دانشجویان شرکت کننده در کارگاه جایگاه علوم پایه در حرفه پزشکی نسبت به عملکرد دانشجویان تسهیلگر در هدایت گروه های کوچک یادگیری به تفکیک گروه الف و ب



### سطح نوآوری



- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب مریم علیزاده مجری فرایند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است.

### پیوست شماره یک

راهنمای انجام تسهیلگری در گروه کوچک

۱. سلام و احوالپرسی کنید
۲. خودتان را معرفی کنید
۳. از دانشجویها بخواهید خودشان را معرفی کنند (مثلا نام و فامیل، اهل چه شهری هستند)
۴. روش کار را برای دانشجویها توضیح دهید ( ابتدا سناریو را مطالعه میکنید، مواردی که نمیدانید را مشخص می کنید، هر چیزی که برای شما ابهام دارد یا واضح نیست را مشخص میکنید، سپس هر چیزی که فکر میکنید برای حل سوالات سناریو نیاز دارید یاد بگیرید را مشخص می کنید، بعد تقسیم کار میکنید و در کتابهایی که در اختیارتان قرار داده می‌شود به دنبال جواب سوالاتتان میگردید، اطلاعاتی که هر کدام از کتاب استخراج کرده‌اید را با هم در میان میگذارید و با استفاده از آن سوالات سناریو را جواب میدهید. در نهایت از گروه ما یک نفر برای ارائه گزارش به جمع عمومی انتخاب می‌شود)
۵. مقررات کلی بحث گروهی را مرور کنید و از هر کدام یک عدد به همه دانشجویها بدهید از همه بخواهید مقررات را رعایت کنند: یک برگ از مقررات در اختیار شما قرار گرفته است.
۶. نقش خود را توضیح دهید، بگویید که شما تسهیلگر هستید و قرار نیست جواب سوالات را بدهید.
۷. یک نفر را به عنوان یادداشت کننده انتخاب کنید.
۸. سناریوها را توزیع کنید و بخواهید ابتدا هر فرد به تنهایی سناریو را مطالعه کند.
۹. سپس یک نفر سناریو را در جمع بخواند
۱۰. به ترتیب از دانشجویها بخواهید که هر فرد یک مورد که از نظر او مبهم است را بگوید
۱۱. از یادداشت کننده بخواهید همه موارد را یادداشت کند
۱۲. از دانشجویها بپرسید که برای پاسخگویی به سوالات سناریو چه چیزهایی را باید یاد بگیرند؟ تمام موارد را از یادداشت کننده بخواهید که یادداشت کند
۱۳. لیست اهداف در این مرحله استخراج شده است، آن را مرور کنید و اگر موردی هست که باید اضافه شود با پرسیدن سوال از دانشجویها لیست را کامل کنید
۱۴. اگر تعداد اهداف خیلی زیاد است، اهداف را تقسیم بندی کنید مثلا هر دو نفر روی یک موضوع کار کنند، به خاطر داشته باشید که اهداف اصلی را همه باید جستجو کنند.



۱۵. می‌توانید به دانشجویان بگویید که از کدام فصل کتاب مطالعه کنند، اما دقیقاً کدام قسمت برای پاسخگویی به سوالات مهم است را مشخص نکنید.

۱۶. برای کنترل دانشجویان می‌توانید از تکنیک‌های زیر استفاده کنید:  
- دانشجوی ساکت و خجالتی:

۱. اگر نظر داد او را به صورت کلامی تشویق کنید

۲. مقررات کار گروهی را یادآور شوید بگویید از همه می‌خواهید در بحث شرکت کنند

۳. به صورت چرخشی سوال را بپرسید (همه به ترتیب نظر بدهند)

۴. ممکن است نیاز به فیدبک خصوصی وجود داشته باشد.

- فردی که بر بحث غالب شده است

۱. مقررات بحث گروهی را یادآوری کنید

۲. از این جمله با لحن محترمانه استفاده کنید (آقا/خانم - شما نکات کاربردی زیادی رو ارائه دادید، اجازه بدین نظر بقیه رو هم بدونین)

۳. اعضای تیم را به گروه‌های کوچک‌تر تقسیم کنید (مثلاً در سه گروه چهار نفره موارد را بررسی کنند)

۴. ممکن است نیاز به ارائه بازخورد خصوصی وجود داشته باشد

- ایجاد تضاد و اختلاف

۵ بحث را از ابتدا از سر بگیرید

۵ از افراد بخواهید برای صحبت‌هایشان evidence بیاورند

۱۷. از دانشجویها بخواهید اطلاعاتی که استخراج کرده‌اند را با هم در میان بگذارند

۱۸. به سوالات سناریو پاسخ دهند

۱۹. گزارش کار گروهی خود را آماده و برای گزارش در گروه بزرگ یک نفر را به عنوان نماینده مشخص کنند.

۲۰. جلسه را جمع بندی کنید (در مورد این که چه چیزهایی یاد گرفته‌اند، چه برداشتی از جلسه داشته‌اند و چقدر توانسته‌اند کار گروهی را به خوبی انجام دهند صحبت کنید)



- Baroffio, A., Nendaz, M. R., Perrier, A., Layat, C., Vermeulen, B., & Vu, N. V. (2006). Effect of teaching context and tutor workshop on tutorial skills. *Medical teacher*, 28(4), e112-e119.
- Burgess, A., McGregor, D., & Mellis, C. (2014). Medical students as peer tutors: a systematic review. *BMC Medical education*, 14(1), 115.
- Chambers, B., Slavin, R. E., Madden, N. A., Abrami, P., Logan, M. K., & Gifford, R. (2011). Small-group, computer-assisted tutoring to improve reading outcomes for struggling first and second graders. *The Elementary School Journal*, 111(4), 625-640.
- Dolmans, D. H., Gijsselaers, W. H., Moust, J. H., Grave, W. S. d., Wolphagen, I. H., & Vleuten, C. P. v. d. (2002). Trends in research on the tutor in problem-based learning: conclusions and implications for educational practice and research. *Medical teacher*, 24(2), 173-180.
- Groves, M., Régo, P., & O'Rourke, P. (2005). Tutoring in problem-based learning medical curricula: the influence of tutor background and style on effectiveness. *BMC Medical education*, 5(1), 20.
- Hajhosseini, F., Izadi, A., Mahboobi, M., & Mohammadtabar, R. (2013). Effect of Peer Education on Practical Skills Learning of Nursing Students in Clinical Skill Lab (CSL) of Mazandaran University of Medical Sciences. 2, 1(1), 13-17.
- Liew, S.-C., Sow, C.-F., Sidhu, J., & Nadarajah, V. D. (2015). The near-peer tutoring programme: embracing the 'doctors-to-teach' philosophy—a comparison of the effects of participation between the senior and junior near-peer tutors. *Medical education online*, 20.
- Vasili, A., & Farajollahi, M. (2015). A Comparative Study of the Effects of Two Educational Methods, PBL and E-PBL on the Learning of Cardiology Ward Interns. *Iranian Journal of Medical Education*, 15(0), 9-18.



عنوان فارسی:

## طراحی و اجرای سیستم ارزیابی عملکرد بالینی کارآموزان در چرخش های بالینی گروه آموزشی بیماری های داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنوان انگلیسی:

### Developing and using the assessment system to assess clerk's performance in clinical rotations in Internal medicine department, Tehran university of Medical Sciences

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی
- روش ها و تکنیک های آموزشی
- سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحبان فعالیت نوآورانه (به ترتیب حروف الفبا):

نام صاحب فرایند: دکتر رمضانعلی شریفیان

دکتر محبوبه ابراهیم پور، دکتر نسیم خواجوی راد، دکتر احمد سلیم زاده، دکتر فرهاد شهرام، دکتر مهدی صابری فیروزی، دکتر نرگس صالح، دکتر علی عسگری، دکتر طاهره فانزی، دکتر عظیم میرزازاده، دکتر محسن نصیری طوسی

محل انجام فعالیت:

دانشگاه: علوم پزشکی تهران دانشکده: پزشکی

گروه/رشته: آموزشی بیماری های داخلی مقطع تحصیلی: کارآموزی

مدت زمان اجرا:

این برنامه از فروردین ماه سال ۱۳۹۳ (نیم سال دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳) در تمام بخش های گروه داخلی اجرایی شده است و با توجه به بازخوردهای ارائه شده به عنوان بند مصوب در کوریکولوم گروه آموزشی داخلی، همچنان در ترم های آتی نیز اجرا خواهد شد.

هدف کلی:

ارزیابی توانمندی های بالینی کارآموزان در حیطه های مختلف در پایان هر چرخش بالینی و پایان دوره آموزشی کارآموزی در گروه آموزشی بیماری های داخلی



## اهداف ویژه / اختصاصی:

توسعه برنامه آموزشی دوره کارآموزی بر اساس کوریکولوم بازنگری شده در گروه داخلی  
اطمینان از دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده در برنامه آموزشی  
ارزیابی همزمان کارآموز در چندین محور اعم از عملکرد وی در بخش، کشیک، مهارت‌های بالینی  
و پایه دانشی وی  
ارزیابی تکوینی و ارائه بازخورد به کارآموزان در مورد عملکرد ایشان در حیطه‌های مختلف در  
محیط کار  
آموزش و ارزیابی مهارت‌های طبابت در کنار مهارت‌های بالینی به کارآموزان گروه داخلیدر هریک  
از بخش‌های آموزشی مربوط  
ایجاد ساختاری منسجم و هماهنگ در سطح گروه آموزشی داخلی برای ارزیابی سیستماتیک  
کارآموزان

## بیان مسئله:

هدف اصلی در دوره کارآموزی داخلی، آموزش حین کار به عنوان عضوی از تیم درمان همراه با  
سپردن تدریجی مسوولیت، تحت نظارت سطوح بالاتر تیم درمان به کارآموز است به نحوی که  
در پایان این دوره تغییر رفتاری پایدار در کارآموز ایجاد شود. طبق کوریکولوم آموزشی بازنگری  
شده کارآموزی داخلی دانشگاه علوم پزشکی تهران، کارآموزان پس از طی دوره داخلی باید بتوانند  
به سطح قابل قبولی از مهارت‌های بالینی؛ توانایی استدلال و حل مسأله در مراقبت از بیمار؛  
برقراری صحیح ارتباط با بیمار، همراهان و کادر درمان و اخلاق و تعهد حرفه‌ای دست یابند. آموزش  
کارآموزی در گروه داخلی که دوره‌ای چهار و نیم ماهه است، در قالب دو بخش آموزش در بخش‌ها  
(مجموعاً ۹ چرخش دو هفته‌ای در دو لاین و هر لاین شامل سه بیمارستان) و برنامه‌های آموزشی  
مشترک در گروه اجرا می‌شود. اساس آموزش در بخش‌ها که بخش عمده آموزش را شامل می‌شود،  
بر مبنای عضویت کارآموز در تیم درمان است و لذا شامل آموزش در بالین بیمار، آموزش در  
درمانگاه و برگزاری کلاسهای آموزشی در کنار آن می‌شود. برنامه‌های مشترک در گروه نیز شامل  
کشیک‌های دانشجویی، گزارش صبحگاهی دانشجویی و آموزش در skill lab است. تلاش بر این  
است تا محتوای آموزشی در دوره داخلی بر مبنای تظاهرات بالینی شایع و مهارت‌های آموزشی  
لازم برای کارآموز که در کوریکولوم آموزشی این دوره مشخص شده است، باشد.

پس از ابلاغ برنامه بازنگری شده پزشکی عمومی از طرف دانشکده پزشکی، کمیته بازنگری گروه  
داخلی تلاش نمود تا مقدمات اجرای مناسب و بهینه کوریکولوم جدید را در بیمارستان‌های ذیربط  
فراهم نماید. یکی از قسمت‌های مهم و تأثیرگذار روش ارزیابی کارآموزان در طول دوره آموزشی  
بود. پیش از اجرای برنامه بازنگری، کارآموزان در پایان هریک از چرخش‌های دو هفته‌ای در یک  
آزمون کتبی و یا شفاهی شرکت می‌کردند و نمره کسب شده توسط ایشان به عنوان نمره پایان  
بخش بدون توجه به نحوه عملکردشان در بخش، به گروه ارسال می‌شد و جمع این نمرات ارسال  
شده از بخش‌های مختلف، نمره نهایی کارآموز در گروه داخلی را تعیین می‌کرد. در این روش  
بیشتر بر میزان دانش پایه و محفوظات کارآموز تأکید می‌شد و سایر توانمندی‌های دانشجوی اعم  
از مهارت ارتباط با بیمار، استدلال و حل مسئله، اخلاق و تعهد حرفه‌ای و ... تا حد زیادی مغفول می



ماند. همچنین هماهنگی و ساختار مشخص برای ارزیابی کارآموز در گروه داخلی وجود نداشت و گاهی به صورت سلیقه ای عمل می‌شد.

با توجه به اینکه طی دوره کارآموزی داخلی دانشجویان در چند بیمارستان آموزشی حضور داشته و بین چندین بخش تخصصی و فوق تخصصی چرخش دارند، یک مساله عمده ایجاد هماهنگی بین مراکز و بخش‌های مختلف برای اجرای هر چه بهتر برنامه جدید و نیز ارزیابی کارآموزان به صورت ساختارمند و یکسان با رعایت عدالت و تاکید بر آموزش و ارزیابی مهارت‌های بالینی و نیز مهارت‌های طبابت (تم‌های طولی) در کنار دانش پایه در بخش‌های بالینی و بر بالین بیمار بود. بدین منظور اعضای کمیته بازنگری به منظور سازماندهی روش ارزیابی دانشجویان به عنوان جز، مهمی از فرایند آموزش و کمک به یادگیری دانشجویان تمامی تلاش خود را بکار گرفتند تا شیوه نامه ارزیابی کارآموز در سطح گروه داخلیرا تهیه و تدوین نمایند.

### مرور تجربیات و شواهد خارجی (بازکرفرانس):

ارزیابی کلیه فعالیت‌های بالینی دانشجویان در مراکز آموزشی با استفاده از ابزارهای مختلف کاری دشوار است و این امر موجب شده تا بیشتر بر ارزیابی حیطه دانش فراگیر تاکید شود. در این راستا استفاده از یک ابزار ارزیابی مشخص بسیار کمک کننده است. فرم کلی ارزیابی عملکرد در بخش‌های بالینی ابزار مناسبی برای ارزیابی و دادن بازخورد به کارآموز پزشکی بوده و در دانشکده های پزشکی استفاده می‌شود. از مزایای این روش ارزیابی می‌توان مقرون به صرفه بودن، سهولت در اجرا، روایی و پایایی و قابلیت پذیرش بالای آن را نام برد. در استفاده از این روش باید ارزیاب مواجهه کافی با کارآموز داشته باشد تا بتواند این ارزیابی را به درستی انجام دهد. (۱، ۵)

در سال ۲۰۰۲ گلن و همکارانش در دوره ۴ هفته ای اورژانس کارآموزان را بر اساس **Global Assessment Form (GAF)** (فرم ارزیابی کلی) ارزیابی کردند و نمرات حاصل از آن را با نمرات کتبی که عملکرد کارآموز را در حیطه های مختلف و با مصادیق مختلف می‌سنجید، مقایسه کردند. در نتایج حاصل از این مطالعه که بر روی ۳۳۸ کارآموز انجام شده بود به این نتیجه رسیدند ارتباط معناداری بین این دو ابزار ارزیابی وجود داشت و می‌توان از آن به عنوان یک ابزار مفید استفاده کرد. البته در این مقاله به این نکته نیز اشاره شده است که این ابزار به تنهایی کارساز نیست و در کنار سایر ابزار ارزیابی می‌تواند تاثیر بسیاری بر آموزش داشته باشد (۱).  
دکتر خورشاد و همکارانش در سال ۲۰۱۴ طی مطالعه ای در دانشگاه علوم پزشکی مشهد برگزار  
آزمون آسکی را روشی مناسب برای ارزیابی مهارت‌های کارآموزان معرفی نمودند. (۲) **Patricioa**  
و همکارانش نیز در سال ۲۰۱۳ آسکی را آزمون قابل اعتماد برای سنجش مهارت‌های بالینی  
ارزیابی نمودند. (۳)

برخی مقالات استفاده از ترکیبی از روش‌ها را به عنوان روش مناسب ارزیابی دانشجویان مناسب‌تر می‌دانند (۴) و همچنین توصیه به ارزیابی توأم دانش و توان استدلال دانشجویان به جای ارزیابی دانش به تنهایی می‌نمایند (۵).

### References

1. Predictive Validity of the Global Assessment Form Used in a Final-year Undergraduate Rotation in Emergency Medicine. Glen W. Bandiera, MD, MEd, Laurie J. Morrison, MD, Glenn Regehr, PhD /ACAD EMERG MED • September 2002, Vol. 9, No. 9 • www.aemj.org



2. The Assessment of Undergraduate Medical Students' Satisfaction Levels With the Objective Structured Clinical Examination. KhosraviKhorshad A., Salari S., Baharvahdat H., et al. ranian Red Crescent Medical Journal. 2014 August; 16(8): e13088.
3. Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education? Patrícia MF, Juliãoac M., et al. Medical Teacher. 2013 March; 503-514.
4. Assessment of undergraduate medical education in the UK: time to ditch motherhood and apple pie. Bligh J. Medical Education 2001;35:1006-7.
5. General Medical Council. Revised Guidelines on Undergraduate Medical Education. [http://www.gmc-uk.org/med\\_ed/meded\\_frame.htm](http://www.gmc-uk.org/med_ed/meded_frame.htm). 2001.

### مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در جستجوی انجام شده در سطح کشور و دانشگاه‌های مختلف به نظر می‌رسد که این سیستم ارزیابی عملکرد بالینی کارآموز و پروسه طی شده برای طراحی اجزای مختلف آن برای اولین بار توسط مجریان طرح انجام شده باشد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی):

پس از ابلاغ کوریکولوم بازنگری شده دوره پزشکی عمومی از طرف دانشکده پزشکی به گروه داخلی، کمیته بازنگری درگروه داخلی تشکیل شد و تمامی تلاش خود را به کار گرفت تا مقدمات اجرای مناسب و بهینه کوریکولوم جدید را درمقطع کارآموزی در بیمارستان‌های تابعه هماهنگ و تسهیل نماید. در این راستا یکی از اقدامات اساسی و مهم طراحی و اجرای سیستم ارزیابی عملکرد بالینی کارآموزان در چرخش‌های بالینی گروه آموزشی بود. این سیستم شامل اجزای زیر بود:

ارزیابی کارآموز در پایان هر چرخش بالینی بر اساس فرم ارزیابی کلی (Global Rating Form) برگزاری آزمون OSCE متمرکز در پایان دوره برای ارزیابی مهارت‌های بالینی کارآموزان\*  
 برگزاری آزمون کتبی متمرکز در پایان دوره برای ارزیابی دانش پایه و استدلال بالینی کارآموزان\*  
 ارزیابی عملکرد کارآموزان در کشیک‌های کارآموزی  
 ارزیابی عملکرد کارآموزان در گزارش صبحگاهی دانشجویی

\*: نظارت بر برگزاری آزمون‌های متمرکز آسکی و کتبی بر عهده کمیته امتحانات گروه داخلی است.

۱- ارزیابی کارآموز در پایان هر چرخش بالینی بر اساس فرم ارزیابی کلی (Global Rating Form):

در کوریکولوم جدید بر حذف امتحانات کتبی در پایان هر بخش و ارزیابی کارآموز از طریق تکمیل فرم ارزیابی عملکرد کارآموز در محیط کار (GRF) تاکید شده بود، بنابراین اعضای کمیته با جستجو در منابع داخلی و خارجی و برگزاری جلسات متعدد فرم ارزیابی عملکرد کارآموز (GRF) در بخش‌های بالینی را تهیه و تدوین کردند (ضمیمه ۱). این فرم حیطه‌های مختلف فعالیت کارآموز در بخش‌های بالینی را پوشش می‌دهد که با توجه به اهمیت هر حیطه در شرایط فعلی حاکم بر بخش‌های بالینی، پس از بحث و بررسی فراوان به حیطه‌های مختلف ضرایب و وزن‌های



متفاوتی داده شد تا اساتید بالینی با همفکری با همکاران و دستیاران تخصصی و فوق تخصصی و حتی کارورزان فعالیت های کارآموز در پایان هر بخش/چرخش بالینی را در حیطه های مختلف مورد ارزیابی قرار دهند و نمره هر کارآموز را بر اساس بندهای ذکر شده در این فرم (GRF) در پایان بخش اعلام نمایند.

در این فرم توانمندی کارآموز در ۵ حیطه مورد ارزیابی قرار می گیرد و وزن هر حیطه در مقابل آن نوشته شده است. حیطه های مورد نظر عبارتند از:

حیطه مهارت های بالینی

حیطه تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله در مراقبت از بیمار

حیطه مهارت های ارتباطی

حیطه تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی

حیطه رشد فردی

در ذیل هر حیطه پاره ای از مصادیق آن عنوان شده است. برای ارزیابی هر حیطه از لیکرت ۵ تایی استفاده شده است:

※ بسیار خوب (۵): حداکثر توانایی مورد انتظار از کارآموز را دارد و در طول دوره پیشرفت قابل ملاحظه ای داشته است.

※ خوب (۴): توانایی لازم را دارد و در طول دوره پیشرفت قابل قبولی داشته است.

※ متوسط (۳): توانایی نسبی دارد و در طول دوره پیشرفت متوسطی داشته است.

※ ضعیف (۲): توانایی لازم را ندارد و در طول دوره پیشرفت قابل قبولی نداشته است.

※ بسیار ضعیف (۱): توانایی بسیار ضعیف است و در طول دوره هیچگونه پیشرفتی نداشته است. این فرم در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیأت علمی مربوط با نظر خواهی از رده های مختلف آموزش دهنده تکمیل می شود. در این فرم، سعی شده است تا اهم موارد ذکر شده در حیطه های مختلف سند توانمندی دانش آموختگان، که قابل ارزیابی در بخش های بالینی باشند، پوشش داده شود. مصادیق مطرح شده در هر حیطه و میزان نمره اختصاص داده شده به آن حیطه با توجه به نیاز و ماهیت بخش های بالینی مختلف و در چارچوب سند توانمندی ها قابل تغییر می باشد. با توجه به میزان توانایی کارآموز در هر یک از مصادیق ذکر شده در هر حیطه، به طور کلی نمره ای به عملکرد کارآموز در آن حیطه داده می شود. سپس این نمره ها با هم جمع شده و نمره های کارآموز از ۱۰۰ نمره محاسبه خواهد شد. نمره نهایی ۵۰ درصد از نمره نهایی دوره کارآموزی داخلی را تشکیل می دهد. همچنین این فرم ها پس از ثبت نمرات در صورت درخواست کارآموز در اختیار وی قرار داده می شود تا عملکرد خود را در حیطه های مختلف و در بخش های بالینی مختلف ملاحظه کرده و از نتایج آن برای پیشرفت آتی خود استفاده نماید.

۲- برگزاری آزمون OSCE متمرکز در پایان دوره برای ارزیابی مهارت های بالینی کارآموزان:

بر اساس کوریکولوم بازنگری شده دوره کارآموزی پزشکی عمومی، آزمون آسکی با هدف ارزیابی عملکردی (performance based assessment) کارآموزان در پایان دوره داخلی انجام می شود. با توجه به این که کارآموزان سالی دو نوبت برای گذراندن دوره به گروه داخلی معرفی

می شوند، آزمون آسکی هر شش ماه یکبار و در پایان دوره به صورت متمرکز برای کلیه کارآموزان داخلی برگزار می شود. تلاش شده است که توزیع حیطه های مورد ارزیابی بر اساس سند توانمند سازی جهت سنجش مهارت های بالینی (شرح حال گرفتن، معاینه بالینی و ثبت و ارائه اطلاعات)، مهارت های برقراری ارتباط، مراقبت از بیمار و تعهد حرفه ای و اخلاق (با استفاده از بیماران استاندارد) و مهارت های عملی نظیر رگ گیری، تعبیه NG Tube روی مولاژ، کار با گلوکومتر و .... باشد. در ایستگاه های آسکی به کار گیری سوالاتی که حیطه دانش را می سنجدند مجاز نیست.

۳- برگزاری آزمون کتبی متمرکز در پایان دوره برای ارزیابی دانش پایه کارآموزان: به منظور برگزاری آزمون کتبی با محتوای سنجش قوه استدلال و نه تنها محفوظات کارآموزان اقدامات زیر در سطح گروه داخلی انجام شده است:

۱-۳: برای آشنایی کارآموزان با این روش ارزیابی در طول دوره، اصول استدلال بالینی و روش های ارزیابی آن به آنها آموزش داده می شود.

۲-۳: برای آموزش اعضای هیات علمی طراح سوال در گروه داخلی کارگاه های آموزشی مورد نیاز برگزار می شود.

۳-۳: سوالاتی که برای آزمون کتبی طراحی می شوند، تا حد امکان مشابه شرایط واقعی طبابت هستند.

۴-۳: با توجه به این که آزمون کتبی صرفاً با هدف سنجش دانش نظری طراحی نمی گردد و تظاهرات بالینی شایع، مهارت های بالینی و مراقبت از بیمار در این آزمون نیز مد نظر هستند، منابع آزمون بر اساس برنامه آموزشی مصوب دانشگاه، توسط گروه آموزشی و بر اساس لیست تظاهرات بالینی شایع تعیین شدند.

۵-۳: محتوای علمی مورد سوال در آزمون کتبی بر موضوعات محوری (core content) تاکید داشته و از ورود به جزئیات و محتوای تخصصی پرهیز می شود.

ماحصل اقدامات فوق برگزاری آزمونی چهارگزینه ای با ۱۰۰ سوال در پایان دوره داخلی به صورت متمرکز برای کلیه کارآموزان داخلی است. تغییر شکل این آزمون به صورت آزمون های استدلالی معتبر در دستور کار گروه قرار دارد.

۴- ارزیابی عملکرد کارآموزان در کشیک های کارآموزی: یکی از اجزای کوریکولوم بازنگری شده اجرای برنامه کشیک کارآموزی است و برای ارزیابی و نظارت بر آن هر کارآموز در کشیک خود موظف به پر کردن برگه ای به عنوان Log book شده است (ضمیمه ۲) که در آن شرح مختصری از فعالیت خود در کشیک را ثبت کرده و آن را به تایید دستیار و هیات علمی مقیم رسانده و در نهایت این فرمها توسط مسئول کارآموزی گروه داخلی بررسی و ارزیابی می شوند.

#### ۵- ارزیابی عملکرد کارآموزان در گزارش صبحگاهی دانشجویی:

فعالیت کارآموزان در گزارش صبحگاهی کارآموزی که بر مبنای شرایط خاص هر بیمارستان به صورت هفته ای یک تا سه بار برگزار می شود نیز بخش دیگری از ارزیابی است محورهای مورد توجه در این ارزیابی شامل فرم حضور و غیاب و ارزیابی کیفی مشارکت کارآموزان در بحث و نحوه Presentation گروه ارائه دهنده گزارش صبحگاهی است این ارزیابی در حال حاضر بر عهده



مسئول کارآموزی گروه بوده و نمونه ای از فرم طراحی شده برای ارزیابی آن در (ضمیمه ۳) آورده شده است.

حداقل نمره قبولی پایان دوره داخلی ۱۲ از ۲۰ است که البته باید تمام شروط زیر نیز به دست آمده باشد:

- ۱- کسب حداقل ۵۰ درصد از نمره آزمون کتبی
  - ۲- کسب حداقل ۵۰ درصد از نمره آزمون آسکی
  - ۳- کسب حداقل ۵۰ درصد از نمره درون بخشی در هر بخش به صورت مجزا
  - ۴- در کل دوره بیش از سه بخش دو هفته ای را تجدید دوره نشده باشد.
- در صورت تجدید دوره در یک تا دو بخش کارآموز باید بخش مزبور را مجدداً بگذراند اما در صورتی که در سه بخش یا بیشتر تجدید دوره شود مجدداً باید کل دوره داخلی را بگذراند.
- در صورت کسب کمتر از ۵۰ درصد نمره در آزمون کتبی یا آسکی کارآموز باید در دوره بعد مجدداً در آزمون مربوط شرکت کند و نمره قبولی را کسب نماید.
- به صورت خلاصه و دسته بندی شده می توان محورهای مختلف سیستم ارزیابی کارآموزان داخلی را در جدول زیر نشان داد:

اجزای ارزیابی	ارزیابی درون بخشی	ارزیابی کشیک کارآموزی	آزمونهای پایان دوره		
			آسکی	کتبی	
هدف	ارزیابی توانمندی کارآموز در حیطه مهارت بالینی، استدلال و حل مساله، مهارت ارتباطی و پروفشنالیسم	ارزیابی توانمندی کارآموز برای حضور در تیم درمان در شرایط اورژانس و بخش در ساعات عصر	ارزیابی توانمندی کارآموز در سخنرانی و معرفی بیمار و تمرین آموزش به سایر فراگیران	ارزیابی مهارت های بالینی کسب شده در کل دوره و توانایی انجام پروسیجرها و استدلال بالینی	ارزیابی دانش کارآموز
ابزار ارزیابی	Global Rating Form	Log Book	ارزیابی بر اساس مشاهده	آزمون آسکی	MCQ
ارزیابی کننده	هیات علمی مسئول تیم درمان که کارآموز عضو آن است	هیات علمی و دستیار کشیک و در نهایت مسئول کارآموزی گروه داخلی	مسئول کارآموزی گروه داخلی	کمیته امتحانات گروه داخلی	کمیته امتحانات گروه داخلی
مکان ارزیابی	بخش های فوق تخصصی و جنرال بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران	اورژانس و بخش های تخصصی و جنرال بیمارستان های آموزشی علوم پزشکی تهران	سالن اجتماعات بیمارستان ها	مرکز مهارت های بالینی دانشکده پزشکی	دانشکده پزشکی

زمان ارزیابی	پایان هر روتینشن دو هفته ای	پایان هر کشیک و نهایتاً در پایان دوره چهار ماهه	پایان هر گزارش صبحگاهی و نهایتاً در پایان دوره چهار ماهه	پایان دوره چهار ماهه
امکانات لازم	همکاری و تبحر اعضای هیات علمی در تکمیل فرم، عضویت کارآموز در تیم درمان	همکاری دستیاران و هیات علمی مقیم	همکاری اساتید بخشهای فوق تخصصی در برگزاری جلسات گزارش صبحگاهی	فضای فیزیکی و همکاری اعضای هیات علمی
درصد از نمره نهایی کارآموز	۵۰ درصد	مجموعاً ۱۰ درصد	۲۰ درصد	۲۰ درصد

شبیه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید:

در مورد اجزای مختلف سیستم ارزیابی اقدامات زیر انجام شده است:  
 نسخه پیشنهادی **GRF** پس از طراحی در دو کارگاه با حضور روسا و مسوولان کارآموزی بخش‌های مختلف گروه داخلی ارائه شد و پس از جمع بندی پیشنهادات ارائه شده و اعمال آنها، نسخه نهایی آن تهیه و در اختیار بخش‌های مختلف قرار گرفت. در سطح بیمارستان‌ها نیز مدیران گروه لوکال با نظارت دقیق و نزدیک و جلسات درون گروهی بخش‌ها را مجاب به حذف امتحان کتبی پایان هر دو هفته و جایگزینی **GRF** برای ارزیابی کارآموز نمودند. همچنین این فرم پس از یک ترم اجرا در گروه داخلی و استفاده از نتایج حاصل از اجرای آن، در جلسات بازنگری دوره کارآموزی در دانشکده به سایر گروه‌های آموزشی معرفی و ارائه گردید. در حال حاضر گروه آموزشی جراحی و کودکان اقدام به استفاده از این فرم برای ارزیابی کارآموزان در بخش‌های بالینی مربوط نموده اند.

در جهت برگزاری متمرکز آزمون کتبی و آسکی کمیته امتحانات گروه داخلی تشکیل شد. این کمیته با برگزاری منظم جلسات، تعامل با اساتید بخش‌های مختلف، تهیه **Blue print** بر مبنای تظاهرات شایع بالینی و برگزاری کارگاه‌های طرح سوال تلاش نموده است تا آزمون‌هایی را طراحی نماید که به ارزیابی بهتر عملکرد واقعی کارآموز در سطح مورد انتظار از او بپردازد. برگزاری کشیک‌های کارآموزی و ارزیابی آن نیز مستلزم جلسات توجیهی متعدد برای دستیاران و کارورزان در جهت جلب مشارکت ایشان در آموزش و ارزیابی کارآموز در قالب کشیک بوده است.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

اجرای سیستم هماهنگ و منسجم ارزیابی کارآموزان نتایج زیر را در پی داشته است:  
 استفاده از **GRF** به عنوان ابزار ارزیابی درون بخشی کارآموزان و پیگیری اجرای یکپارچه این روش ارزیابی از سوی مدیران و مسئولین آموزشی گروه با تغییر رفتار مثبت آموزشی در بسیاری از بخش‌ها همراه بوده است، به طور دقیق‌تر می‌توان گفت از آنجا که لازمه اجرای این روش تعامل نزدیک اعضای هیئت علمی با کارآموز به عنوان عضوی از تیم درمان است این روش ارزیابی



توانسته است شیوه آموزش رایج دوره کارآموزی که جدا کردن کارآموز از فضای واقعی بخش و حبس نمودن وی در فضای کلاس درس است را تغییر دهد. از سوی دیگر این شیوه ارزیابی رفتار کارآموزان را نیز تغییر داده و ایشان با تمایل بیشتری درگیر فعالیتهای تیم درمان و ویزیت بیماران به جای فرار از بخش برای درس خواندن در کتابخانه شده اند. در پایان یک دوره اجرای برنامه در جلسات آموزشی گروه بازخورد اساتید و مسوولان آموزشی در مورد استفاده از این فرم گردآوری شد که حاکی از رضایت اکثریت بخش‌های بالینی از ساختارمند شدن روش ارزیابی دانشجویان در سطح گروه و استفاده از فرم‌های (GRF) یکسان برای ارزیابی عملکرد کارآموز بود. همچنین در نظر سنجی انجام شده در پایان دوره، دانشجویان رضایت بالای ۷۵ درصد از سیستم ارزیابی جدید داشته‌اند. در بحث گروهی انجام شده با دانشجویان، کاهش اعتراضات کارآموزان در مورد نمرات پایان بخش و رضایت ایشان از طراحی سوالات کتبی به صورت سؤالاتی مبتنی بر استدلال بالینی با تاکید بر تظاهرات بالینی شایع، کاملاً مشهود بود و دانشجویان اظهار می‌کنند که حذف امتحانات کتبی در پایان بخش‌ها و استفاده از (GRF)، همچنین برگزاری آزمون آسکی با تاکید بر مهارت‌های عملی شایع و نیز آزمون کتبی با شرایط فوق قابل تقدیر است و بر یادگیری آنها تاثیر بسزایی دارد. این شواهد دلالت بر موفقیت این طرح برای ارزیابی عملکرد بالینی کارآموز می‌باشد. همچنین استقبال مدیران و مسوولان آموزشی سایر گروه‌های آموزشی بالینی برای استفاده از (GRF) در ارزیابی عملکرد بالینی کارآموز در بخش‌های بالینی و همکاری در اجرای هر چه بهتر این سیستم ارزیابی، خود گواه دسترسی این طرح به اهداف از پیش تعیین شده می‌باشد. برگزاری یکپارچه و برنامه ریزی شده آزمون‌های کتبی و آسکی و تطابق محتوای این آزمون‌ها با لیست تظاهرات شایع که باید در دوره پزشکی عمومی آموزش داده شوند و همچنین محتوای استدلالی و منطبق بر شرایط واقعی بالینی این آزمون‌ها نیز به نحو محسوسی منجر به تغییر رفتار آموزشی کارآموزان شده است به نحوی که ساعات بیشتری را صرف یادگیری مهارت‌های بالینی، معاینات و ویزیت بیماران می‌کنند. اختصاص درصدی از نمره پایان دوره به کشیک و گزارش صبحگاهی نیز منجر به رعایت نظم و تلاش کارآموزان در این دو حیطه شده است.

#### نقاط قوت:

تاثیرات بارز آموزشی

ارزیابی محورهای مختلف توانایی

رعایت عدالت در ارزیابی کارآموزان در سطح گروه

روایی بالا

پایایی بالا

قابلیت پذیرش

قابلیت اجرا

آموزش و ارزیابی مهارت‌های طبابت (مهارت ارتباطی، اخلاق پزشکی و رشد فردی و ...)



## چالش های پیش رو:

در مورد **GRF** و عملکرد کارآموز در کشیک و گزارش صبحگاهی:  
عدم مشاهده تمامی عملکرد کارآموز توسط عضو هیأت علمی (مواجهه کوتاه مدت اساتید با کارآموزان)

عدم ثبات در قضاوت ارزیابان (سخت‌گیر/سهل‌گیر بودن استاد مربوطه)  
ارفاق

اثر هاله‌ای (عملکرد قوی یک کارآموز در یک حیطه خاص بر نمره وی در سایر حیطه ها می تواند تأثیر گذار باشد و بالعکس)  
استفاده بیشتر از دو سر طیف

## در مورد آزمون آسکی و کتبی:

عدم آشنایی برخی طراحان سوال با سیستم جدید  
نیاز به نیروی انسانی آموزش دیده کافی برای برگزاری آزمون آسکی  
نیاز به صرف انرژی و وقت زیاد برای طراحی آزمون هایی با پایه استدلال بالینی

## پیشنهادات:

فرهنگ سازی بیشتر در زمینه اجزای سیستم جدید ارزیابی  
آموزش بیشتر ارزیابان  
افزایش تعداد ارزیابان برای هر فرد

## سطح نوآوری:

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .



# ضمیمه ۱: Global Rating Form

## فرم ارزیابی عملکرد کارآموز در تیم آموزشی - درمانی



نام و نام خانوادگی کارآموز: \_\_\_\_\_ نام بخش: \_\_\_\_\_ از تاریخ: \_\_\_\_\_ لغایت: \_\_\_\_\_

توانمندی‌های مورد انتظار از کارآموز						
بسیار ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	بسیار خوب	ضرب نمره	نمره نهایی
۱	۲	۳	۴	۵	×۶	
<b>حیطه مهارت‌های بالینی:</b>						
تعریف: کارآموز قادر است الفبا بر اساس نیاز بیمار شرح حال کامل یا مینس بر شکایت بیمار از وی بگیرد و سایر اسامی نیاز، معاینات بالینی را به طور کامل یا مینس بر شکایت بیمار انجام دهد. ج- داده‌های بالینی را به صورت مختصر و مفید جمع‌بندی، ثبت و به تیم آموزشی - درمانی ارائه کند. د- پروسیجرهایی را که آموزش دیده به درستی و تحت نظارت سطوح بالاتر انجام دهد. ه- در چارچوب اختیارات داده شده به کارآموز در تیم آموزشی - درمانی، تست‌های آزمایشگاهی و تشخیصی پایه برای بیمار را انجام دهد.						
۱	۲	۳	۴	۵	×۶	
<b>حیطه تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسئله در مراقبت از بیمار:</b>						
تعریف: کارآموز قادر است الفبا مشکلات مربوط به بیمار را شناسایی کند و آنها را به صورت سؤال عینی و قابل پاسخگویی مطرح نماید. ج- تشخیص‌های احتمالی ممکن را برای بیمار مطرح کند. ج- درباره تشخیص مناسب برای بیمار را به سطوح بالاتر پیشنهاد دهد. د- در تیم آموزشی - درمانی، در مورد اقدامات درمانی و مراقبت از خود، رژیم غذایی - کنترل برده و بازتابی و - توصیه‌های لازم برای بیمار را به سطوح بالاتر پیشنهاد دهد. ه- در زمینه ارتقای نکات در سطوح پیشگیری مختلف، تحت نظارت سطوح بالاتر در دادن آموزش‌ها و مشاوره‌های لازم به بیمار مشارکت داشته باشد.						
۱	۲	۳	۴	۵	×۶	
<b>حیطه مهارت‌های ارتباطی:</b>						
شده به کارآموز در تیم آموزشی - درمانی در تمام فرم‌ها علاوه بر شفاهی، به صورت نوشتاری، الکترونیکی یا تلفنی ارتباط برقرار کند.						
۱	۲	۳	۴	۵	×۶	
<b>حیطه تعهد حرفه‌ای، اخلاقی و حقوق پزشکی:</b>						
تعریف: کارآموز حاضر به موعظ و مؤثر در بخش نازک، وظیفه شناس، مسؤلیت پذیر و قابل اعتماد است. تقابلی و منطقی است. ظاهراً، گفتار و رفتار متناسب با شأن پزشک دارد و به رعایت مسائل اخلاقی در تعاملات حرفه‌ای پای بند است. در مواجهه با بیمار منابع و حقوق وی را در نظر می‌گیرد.						
۱	۲	۳	۴	۵	×۶	
<b>حیطه رشد فردی:</b>						
تعریف: کارآموز نقاط قوت و ضعف خود را می‌شناسد و در جهت رفع نقاط ضعف تلاش می‌کند. قادر است یا به کارگیری اصول برنامه‌ریزی، زمان را مدیریت کند. به محدودیت دانش خود آگاه است و تلاش می‌کند تا با استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد، سؤالات مهم و مرتبط با مشکل بیمار خود را جستجو کرده و پاسخ دهد. برای انجام فعالیت‌های روزمره از فناوری اطلاعات (بست الکترونیکی، word، پاورپوینت و...) استفاده کرده و از مستندات پزشکی الکترونیکی (دستجو در اینترنت) استفاده می‌کند.						
۱	۲	۳	۴	۵	×۶	
<b>نمره نهایی (از ۱۰۰):</b>						

در این فرم برای ارزیابی عملکرد کارآموز در تیم آموزشی - درمانی از نمرات ۵ تا ۱ استفاده شده است. • بسیار خوب: حداقل نمراتی مورد انتظار از کارآموز را دارد و در طول دوره، بیشتر قابل ملاحظه داشته است. • خوب: نمراتی از ۴ دارد و در طول دوره بیشتر قابل قبول داشته است. • متوسط: نمراتی نسی دارد و در طول دوره، بیشتر متوسط داشته است. • ضعیف: نمراتی از ۲ دارد و در طول دوره، بیشتر قابل قبول نداشته است. • بسیار ضعیف: نمراتی بسیار ضعیف است و در طول دوره، هیچگونه مهارتی نداشته است.

نام و امضای ارزیابی کننده \_\_\_\_\_ تاریخ ارزیابی \_\_\_\_\_ ریسک بخش: \_\_\_\_\_

# ضمیمه ۲: فرم گزارش کشیک

## فرم گزارش کشیک کارآموزان در گروه داخلی

نام کارآموز:	تاریخ:
شرح موارد از بیماران بزرگ عدد:	
مهارت‌های حاصل انجام شده:	
ظرفیت، پیشنهادها و نقدها:	
مهر و امضای فارغ التحصیل:	مهر و امضای ناظر کشیک:
مهر و امضای دانش و نظر ایشان در مورد عملکرد کارآموز:	



## ضمیمه ۳: فرم امتیاز دهی گزارش صبحگاهی

### امتیاز دهی گزارش صبحگاهی

تاریخ:
گروه ارائه دهنده:
کارآموز ارائه دهنده:
پیشن:

امتیاز گروه ارائه دهنده	حماکار امتیاز	آیتم مورد ارزیابی
	۳	انتخاب موضوع مطالب یا نظرات تابع بالینی
	۴	تسلط بر موضوع مورد بحث
	۴	پروژانسون مناسب
	۳	واره بحث کردن سایر دانشجویان
	۴	ارائه موضوع در قالب Approach به نظریه بالینی
	۲	کیفیت بهره‌رسانی
	۲۰	جمع امتیاز

## ضمیمه ۴: فرم نظر خواهی از کارآموزان در پایان دوره داخلی

بسمه تعالی  سیمارستان  شریعتی

دانشجوی گرامی  
خواهشمندیم با ابراز نظرات خود در خصوص وضع آموزشی گروه داخلی به اعلام مزجه پیشتر  
بخشهای بالینی کمک نمایید.  
۱- در مورد سه آیتم زیر نظر خود را با زدن علامت در ستون مورد نظر اعلام کنید.

بسیار بد	بد	متوسط	خوب	بسیارخوب	تأثیر کمک های دانشجویی در آموزش دوره
					تأثیر مورنیک دانشجویی در آموزش دوره و کیفیت آن
					کنیت آموزش پرسوجرما در Skill lab

۲- در مورد آزمون اسدلال بالینی که طی هفته قبل پشت سر گذاشته اید نظر خود را در جدول زیر اعلام کنید.

بسیار بد	بد	متوسط	خوب	بسیارخوب	تأثیر برگزاری آزمون اسدلال بالینی در آموزش دوره
					کیفیت آزمون اسدلال بالینی
					آیا موافق شداوم برگزاری این نوع آزمون هستید؟ <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر

۳- در مورد آزمون کتبی تاریخ ۱۶/۱۲ نظر خود را در جدول زیر اعلام کنید.

کاملاً مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملاً موافق	زمان آزمون متناسب با تعداد سوالات بود.
					سوالات بهمانوعیهای شایع در حیطه پزشکی عمومی را در بر می گرفت.
					سوالات مبتنی بر حقیقات نبود و توان اسدلال من و او ارزیابی نمی کرد
					در مجموع کیفیت آزمون را چگونه ارزیابی می کنید؟

۴- در مورد سوالات زیر ۲ روتیشن که بهترین تجربه بالینی و ۲ روتیشن که ضعیف ترین تجربه بالینی را در آن گذرانده اید، نام برید.

ضعیف ترین تجربه (آمورد)	بهترین تجربه (آمورد)	مشارکت دانشجوی در معرفی بیمار، ارائه کفزارش
		آموزش بالینی در بخش
		آموزش بالینی در درمانگاه، اجرای منظم برنامه آموزشی دانشجویان
		در دسترس بودن معنول مستقیم دانشجویان
		ارایه بازخورد های لازم به





عنوان فارسی:

## طراحی و تدوین بسته ی یادگیری الکترونیکی تعهد حرفه ای در دوره ی دستיاری دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنوان انگلیسی:

### Designing and developing an e-learning package for teaching professionalism in residency program at Tehran University of Medical Sciences

حیطه نوآوری را علامت بزنیید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی
- روش ها و تکنیک های آموزشی
- سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت ، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه:

دکتر هومان حسین نژاد - فاطمه کشمیری

نام همکاران:

دکتر شرورین فرهنگمند، دکتر مژگان رحیمی، دکتر شهرام صمدی، دکتر امیرعلی سهراب پور، دکتر فرامرز کریمیان، دکتر علیرضا پارساپور، دکتر نیما رضایی، دکتر فرهاد شاهی، دکتر حبیب الله دشتی، دکتر مامک طهماسبی، دکتر علیرضا باقری، دکتر احسان شمس، دکتر فریبا اصغری، دکتر فاطمه السادات نبیری، خانم مانده زمانی. دکتر آئین محمدی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی تهران - دانشکده پزشکی - گروه/ رشته معاونت آموزش تخصصی مقطع تحصیلی دستیاری

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع اسفند ۹۳ - تاریخ پایان دیماه ۹۴

هدف کلی

طراحی و تدوین بسته ی یادگیری الکترونیکی تعهد حرفه ای در دوره ی دستیاری دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف ویژه / اختصاصی

تبیین نیاز، چالشها و مشکلات دستیاران در زمینه تعهد حرفه ای

تعیین اهداف آموزشی دوره آموزشی تعهد حرفه ای

تولید محتوای الکترونیکی براساس اهداف دوره

بارگزاری بسته آموزشی بر روی سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی دانشکده مجازی



## بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

در تربیت نیروی پزشکی، علاوه بر دانش و مهارتی که برای پرداختن به این حرفه ضروری است، باید به توسعه و تقویت ارزشها، نگرشها، هنجارهای اخلاقی، مهارت‌های اجتماعی که شکل دهنده رفتارهای انسانی یک پزشک است، نیز توجه شود. پزشک شدن معادل با کسب هویتی جدید در زندگی است که فرد با قبول مسؤلیت و برخورداری از یک سری ویژگیهای خاص به حرفه پزشکی می‌پردازد [۱]. لذا سال ۲۰۰۲ میلادی، بورد طب داخلی آمریکا<sup>۱</sup> همراه با کالج آمریکایی پزشکان و جامعه پزشکان داخلی آمریکا<sup>۲</sup> و فدراسیون اروپایی طب داخلی<sup>۳</sup> بیانیه یا منشور تعهد حرفه‌ای پزشکی را با سه اصل اساسی اولویت خیر و صلاح بیمار و توجه به ارزشهای بیمار، احترام به استقلال بیمار و عدم سلب اختیار وی، و پیشبرد عدالت اجتماعی به ویژه در زمینه‌های بهداشتی-درمانی تدوین کردند که به تصویب صدها پزشک و سازمانهای پزشکی در سرتاسر جهان رسید [۲]. در این راستا کوریکولوم‌های مبتنی بر توانمندی در دانشگاه‌های پیشرو مانند، Brown، Scottish Doctor، ACGME، CanMEDS، initiative، [3-6]، به عنوان یکی از توانمندی‌های اساسی در دوره‌های مختلف پزشکی عمومی و تخصصی تعیین کردند که طی آن انتظار می‌رود فراگیران پس از دانش آموختگی بتوانند با انجام وظایف حرفه‌ای خود و پایبندی به اصول مشخصی که این حرفه ایجاب مینماید، در راه ارتقای سلامت جامعه تلاش نمایند. لذا ضرورت دارد دانشگاه‌های علوم پزشکی به عنوان متولی آموزش در نظام سلامت به تدوین بسترهای آموزشی لازم برای تحقق توانمندی تعهد حرفه‌ای در دانش آموختگان خود اهتمام بیشتری داشته باشند [۷].

در دانشگاه علوم پزشکی تهران در سند توانمندی‌های پزشکی عمومی (تعهد حرفه‌ای و حقوق پزشکی) به عنوان توانمندی اساسی ذکر شده است [۸] اما در آموزش دوره تخصصی برنامه‌ای آموزش تعهد حرفه‌ای لحاظ نشده است. بنابراین لازم است برنامه ریزی‌های لازم در این زمینه صورت گیرد. این درحالیست که با نگاهی اجمالی به آموزش دوره دستکاری در ایران در می‌یابیم که آموزش دستکاری با چالشهای زیادی مواجه است که از مهمترین آن را می‌توان عدم تعادل بین آموزش و درمان در دوره دستکاری نام برد. مسؤلیت دستیاران تخصصی به عنوان ارائه دهنده خدمات سلامت در کشور، تعداد زیاد بیماران، تاکید صرف بر درمان و محدودیت زمان برای آموزش در بیمارستان‌های آموزشی موجب شده است که دستیاران در این دوره کمتر به آموزش بویژه آموزش توانمندیهای غیرفنی اساسی مانند تعهد حرفه‌ای و کسب آن نائل شوند. لذا ضروری است سیستم آموزش دوره دستکاری برای تحقق توانمندیهای اساسی همچون تعهد حرفه‌ای از رویکردهای نوین و فناوریهای جدید آموزشی بهره برد.

با نگاهی به روند تغییرات در آموزش پزشکی می‌توان دریافت یکی از ابزارهای آموزشی مکمل در آموزش پزشکی استفاده از سیستمهای آموزش الکترونیکی و مجازی است. در زمینه آموزش پزشکی در سال ۱۹۸۶ پیش بینی شده که رایانه‌ها جزو اجتناب ناپذیر در سیستم آموزش

1 Medicine Internal of Board American (MIBA)

2 College American the Physicians-American Society of Internal Medicine) ASIM-ACP)

3 Medicine Internal of Federation European (EFIM)

4 International Federation of Medical Students' Associations (IFMSA), & European Medical Students' Association (EMSA)



پزشکی خواهند شد [۹]. از اینرو فدراسیون جهانی آموزش پزشکی از سال ۱۹۹۷ کمیته‌ای از مشاوران را جهت استفاده از کامپیوتر در آموزش پزشکی تشکیل داد و از آن‌ها خواست تا راهنمایی برای ادغام این ابزار جدید با برنامه آموزشی تهیه کنند. این موضوع در بسیاری از دانشگاه‌های کشورهای پیشرفته مورد اقبال قرار گرفت و آنها اقدام به ارتباط الکترونیکی بین استاد، دانشجو در عرصه آموزش کردند [۱۰].

با توجه به اهمیت تعهد حرفه‌ای، در دهه‌های اخیر در رابطه با آموزش و ارزشیابی آن مطالعات زیادی انجام شده است [۱۱-۱۵]. نتایج مطالعات نشان داده است اگرچه توافق جامعی در رابطه با روش آموزش موثر در زمینه تعهد حرفه‌ای وجود ندارد [۱۶]، اما مطالعاتی در رابطه با استفاده از یادگیری الکترونیکی در آموزش تعهد حرفه‌ای انجام شده است که بر لزوم استفاده از مדיاهای اجتماعی و آموزش آنلاین در حیطه‌ی تعهد حرفه‌ای را تاکید کرده‌اند [۱۷، ۱۸-۱۷]. با توجه به مزیت‌های یادگیری الکترونیکی با بکارگیری آندر آموزش پزشکی می‌توان ظرفیت بالقوه‌ای را در عرصه آموزش ایجاد کرد.

در این راستا، با توجه به بررسی زیرساخت‌های آموزشی در معاونت آموزش تخصصی و فوق تخصصی دانشکده پزشکی شامل اعضای هیئت علمی آموزش دیده، تعداد دستیاران، کوریکولوم‌های دوره دستیار و زمان آموزشی در برنامه‌های فعلی و نظر صاحب‌نظران در این حیطه‌ی آموزش دستیاری و تعهد حرفه‌ای، قابلیت اجرای آموزش حضوری برای دستیاران تخصصی در این مقطع زمانی محدود اعلام کرد و با بررسی متون و نظر صاحب‌نظران استفاده از برنامه آموزش الکترونیکی تعهد حرفه‌ای را در دستور کار خود قرار داده است.

هدف از طراحی و تدوین بسته یادگیری الکترونیکی، ایجاد مهارت‌های شناختی نسبت به موضوعات تعهد حرفه‌ای و ایجاد نگرش مثبت به اصول آن است که با توجه به منابع در دسترس و ویژگی‌های دوره دستیاری در دانشگاه علوم پزشکی تهران میسر به نظر می‌رسد. اگرچه محققین به این امر که ایجاد آموزش تعاملی و همراه با بازخورد، تأمل در محیط واقعی می‌تواند در تحقق تعهد حرفه‌ای به عملکرد دستیاران می‌تواند موثر باشد، واقف هستند، اما با توجه به ضرورت رشد توانمندی‌های ذکر شده از یکسو و چالش‌های کوریکولوم دوره دستیاری و مهمتر از همه نقش دستیار در ارائه‌ی خدمات در سیستم سلامت، معاونت آموزش تخصصی از محتوای الکترونیکی در حیطه تعهد حرفه‌ای استفاده کرده است. بنابراین برنامه‌ای با هدف طراحی و تدوین بسته‌ی آموزش الکترونیکی تعهد حرفه‌ای در دوره‌ی دستیاری دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

### نقشه علمی

در نقشه جامع علمی حوزه سلامت استفاده از راهبردهای نوین و یادگیری الکترونیکی مورد تأکید قرار گرفته است. شایان ذکر است در دانشگاه علوم پزشکی تهران رشد و گسترش یادگیری الکترونیکی در راهبرد سوم نقشه علمی دانشگاه در حوزه آموزش (مرتبط با تحول کم و کیفی برنامه‌های آموزشی) تأکید شده است. (تدوین برنامه یادگیری الکترونیکی تعهد حرفه‌ای) در راستای راهبرد سوم نقشه علمی دانشگاه در حوزه آموزش است که بر سه بعد اصلی شامل آموزش تعهد حرفه‌ای و گسترش یادگیری الکترونیکی و همچنین برنامه‌های آموزشی مبتنی بر توانمندی می‌پردازد. راهبرد ۳- تحول کم و کیفی برنامه‌های آموزشی، حفظ جایگاه برتر آموزشی دانشگاه در رتبه‌بندی‌های



کشوری و ارتقای جایگاه دانشگاه در عرصه های بین المللی

توجه ویژه به موضوع اخلاق اسلامی و تعهد حرفه ای، مهارت های ارتباطی و تقویت عملکرد مبتنی بر شواهد در برنامه های درسی در کلیه سطوح و رده های مختلف آموزشی استقرار رویکردهای نوین آموزشی با تمرکز بر یادگیری فعال، گسترش یادگیری الکترونیک، یادگیری مادام العمر و تفکر تحلیلی و نقادانه.

### مرور تجربیات و شواهد خارجی ( با ذکر فرانس )

**Chretien** در مطالعه ای مروری با عنوان (تعهد حرفه ای آنلاین) تاکید کرده است استفاده از سیستم های آنلاین به عنوان ابزار آموزشی در سیستم های آموزشی رو به رشد است و نیاز به انجام مطالعات با متدولوژی مناسب در این زمینه وجود دارد [۱۸]. نتایج گروه های متمرکز در مطالعه **McEvoy** در رابطه با استفاده از بیمار مجازی در دوره های آنلاین نشان داد استفاد از این سیستم نقش حمایتی از یادگیری فراگیران هم در حوزه دانش وهم در حیطه تعهد حرفه ای داشته است [۱۵]. در مقاله ی **Fenwick** ابعاد استفاده از ابزارهای آموزشی آنلاین و مدیاهای اجتماعی را در حیطه تعهد حرفه ای بررسی کرده است. وی اشاره کرده است استفاده از ابزارهای مذکور می تواند در گسترش و مفهوم سازی تعهد حرفه ای تاثیرگذار باشد و این امر منوط به ارزیابی نقادانه ابزارهای مذکور توسط متخصصین آموزش پزشکی، سیاستگذاران این حیطه و نیز کاربران آن که همان فراگیران هستند، است [۱۹].

در مطالعه ای دیگر استفاده از سیستم آموزش آنلاین تعهد حرفه ای را موقعیتی مناسب برای آموزش تجربی **experiential learning** معرفی می کند. در این مطالعه از سیستم **online concordance-of-judgment learning tool (CJLT)** استفاده شده است که امکان مواجهه ی فراگیران را با چالشهای مهم تعهد حرفه ای و اخلاق پزشکی فراهم می کند. فراگیران **user-friendly** بودن سیستم و همچنین ایجاد فرصتی برای یادگیری تجربی را از مهمترین ویژگیهای این سیستم معرفی کردند [۱۶]. در مطالعه ای استفاده از سیستم آموزش آنلاین تعهد حرفه ای را موقعیتی مناسب برای آموزش تجربی **experiential learning** معرفی می کند. وی تاکید می کند استفاده از سیستم های آنلاین می تواند افراد را با چالشهای مهم اخلاقی (**authentic ethical and moral dilemmas**) مواجه سازد که این امر موقعیتی را برای فرد فراهم می سازد که بتواند در رابطه با چالشهای اخلاقی تفکر نقادانه و استدلال اخلاقی (**moral reasoning**) داشته باشد. به عبارت دیگر، مواجهه ی فراگیر با موارد بالینی و چالش های اخلاقی و تعهد حرفه ای، وی را به سمت تامل در رابطه با آنچه باید انجام دهد و آنچه در محیط واقعی انجام می دهد و مشاهده می کند، هدایت می کند [۱۶]. این اولین مرحله در چرخه ی یادگیری تجربی است که در آموزش مبتنی بر محل کار (**workplace based learning**) اهمیت زیادی دارد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی ( در این بخش سوابق اجرائی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود)

در بررسی متون انجام شده در کشور شواهدی دال بر استفاده از رویکرد یادگیری الکترونیکی در حیطه تعهد حرفه ای یافت نشد.



شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید) طراحی و تدوین بسته ی آموزش الکترونیکی تعهد حرفه ای در گامهای ذیل انجام شد:

مراحل پیش تولید:

- بررسی متون

- تعیین دستورالعمل های مرتبط با تعهد حرفه ای ضروری در دوره دستبازی در پانل تخصصی

- تعیین چالشهای تعهد حرفه ای در بخش های بالینی در مصاحبه های گروهی

- نظرسنجی اعضای هیئت علمی عضو کارگروه تخصصی تعهد حرفه ای در رابطه با میزان ضرورت آموزش آیتم های راهنمای رفتار حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی تهران در دوره دستبازی این مرحله با هدف تحلیل نیاز (نیازسنجی)، تحلیل فراگیر و مشکلات آنان در زمینه ی تعهد حرفه ای و تحلیل هدف (کلی) آموزش انجام شد. نیازسنجی با استفاده از روش گروه های متمرکز انجام شد. نتایج حاصل به منظور تحلیل اهداف و نیازهای آموزشی در پانل تخصصی با حضور متخصصین (در حیطه های تعهد حرفه ای و آموزش پزشکی) مورد بررسی قرار گرفت.

طراحی: (Instructional Design):

در این مرحله کارگروه تخصصی و مدرسین دوره های آموزشی بر اساس نتایج حاصل از فاز تحلیل، بررسی متون و اسناد بالا دستی، اهداف آموزشی دوره را تعیین کردند. در این مرحله تعیین اهداف رفتاری یا آموزشی هر یک از حیطه های اساسی توانمندی های اصلی بصورت جزئی و رفتاری بیان شد. سازماندهی محتوای آموزشی مورد نظر بحث قرار گرفت. طراحی رابط کاربری (Design Interface): یکی از مهمترین و حساسترین بخشهای کار، طراحی رابط کاربری است. در این مرحله از متخصصین آموزش پزشکی و آموزش مجازی دانشگاه استفاده شد.

در این مرحله همچنین

- برگزاری جلسات peer review مدرسین و ارائه بازخورد از سه دیدگاه

- رعایت اصول اخلاق و تعهد حرفه ای (نمایندگان گروه اخلاق پزشکی)

- رعایت اصول آموزشی (نماینده آموزش پزشکی)

- تاکید بر دیدگاه کاربردی در محیط بالینی (اعضای هیئت علمی بالینی)

- تدوین شیوه نامه تدوین محتوای الکترونیکی تعهد حرفه ای

انجام شد.

تولید (Development):

هریک از مدرسین در حیطه های تعهد حرفه ای طرح درس خود را ارائه و در پانل تخصصی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین روش های ارایه محتوای و آماده سازی مواد آموزشی در پانل تخصصی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، جلسه ای با هدف آشنایی مدرسین با فرایند ضبط و رعایت نکات تکنیکی در اسلایدها و نحوه ارائه درس توسط کارشناسان تهیه محتوای الکترونیکی دانشکده مجازی برگزار شد.

محتوای آموزشی و نحوه ارائه مطالب آموزشی قبل از ضبط در کارگروه تخصصی (با حضور



متخصصین تعهد حرفه‌ای آموزش پزشکی) توسط مدرسین ارائه و بازخورد ارائه شد. در صورت تایید نهایی توسط اعضای کارگروه تخصصی، اقدامات لازم هماهنگی لازم جهت ضبط اولیه انجام شد. پس از ضبط اولیه بازنگری هریک از محتوای تدوین شده در کارگروه تخصصی انجام شد تا در صورت ضرورت اصلاحات لازم انجام شد. در نهایت، اقدامات لازم برای بارگزاری بسته‌ی آموزشی بر وب سایت مورد نظر انجام شد. به طور خلاصه در این مراحل موارد ذیل انجام گردید:

- ضبط محتوای اولیه و تدوین سناریوهای هر حیطه و ترانسکریپت آنها
- برگزاری جلسات **peer review** و ارائه بازخورد
- هماهنگی بر ضبط در دانشکده مجازی
- بررسی مجدد محتوای ضبط شده و اصلاحات
- بررسی مجدد و تایید محتوای الکترونیکی

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

Following literature review and according to the official guideline of professional behavior released by TUMS, several focus groups were formed with the aim of probing the challenges and assessing the needs of residents. Furthermore, we requested experts' faculties to weigh the items of guideline to derive the objectives. The contents and the structure of educational package were discussed in a working group consisting of medical education experts, clinicians (educators) and ethics experts. The working group produced a framework as a course plan for each objective. Then the lecturers were selected according to three major criteria, including the ability to give effective lectures, conventional professional as well as being active clinicians. Subsequently, each of these clinicians prepared his/her own slide set and transcript of his/her lecture that was adapted to the framework of the course plan. We discussed the transcripts and the method of performance of each lecturer in peer review sessions. These sessions were attended by at least one ethics expert and one medical education expert. After receiving the approval of corresponding committee, each lecture was recorded in the studio of the virtual school. Ultimately, peer review was carried out again and after its correction, the modules were uploaded for residents.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری

پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها

شیوه‌های نشر نوآوری اعم از **CD**، پاورپوینت / مقالات داخلی یا خارجی/ تارنما/ کتاب/ راهنما

شواهد تمعیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها

نقد خبرگان/ همکاران/ مشتریان یا فراگیران

برنامه تدوین شده از سه بعد قبل، حین و بعد از تولید در پانل تخصصی شامل متخصصین اخلاق



پزشکی (از لحاظ تطابق با مبانی اخلاق و تعهد حرفه‌ای)، متخصصین بالینی (کاربردی بودن مباحث و مبتنی بر محیط واقعی بودن) و متخصصین آموزش پزشکی ( رعایت اصول آموزشی) مورد ارزیابی خبرگان قرار گرفت.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید:

### تبیین نیاز، چالشهای و مشکلات دستیاران در زمینه تعهد حرفه‌ای

کدهای استخراج شده از جلسات مصاحبه های گروهی تبیین چالشهای مرتبط با تعهد و رفتار حرفه‌ای	
طبقات	تم
بی انگیزگی دستیاران برای تعالی فردی- سیستمی	✓
پنهان کاری و گزارش خلاف واقع	✓
ترجیح منافع فردی بر منافع بیمار	✓
تعارض مالی	✓
چالشهای اخلاق در پژوهش	✓
دیدگاه سلسله مراتبی در ارتباطات (بین حرفه‌ای و با بیمار)	✓
سردرگمی در مواجهه با خطای پزشکی و سو رفتار حرفه‌ای	✓
ضعف در فیدبک دادن و گرفتن	✓
عدم درک نقش درمانی	✓
عدم تعهد به همکاری بین حرفه‌ای	✓
عدم رعایت اصول اقتصاد سلامت در سطح سیستمی	✓
عدم انجام مسئولیت آموزشی در آموزش و ارزیابی فراگیران	✓
عدم شناخت تعهد حرفه‌ای به عنوان الزام حرفه‌ای	✓
عدم صداقت و راستگویی در ارتباط با بیمار	✓
وقت ناشناسی	✓
ارتباط نامناسب با بیمار	✓
عدم آموزش به بیمار و جلب مشارکت آن در فرایند درمان	✓
در نظر گرفتن وضعیت روحی، اقتصادی بیمار در فرایند تشخیص و درمان	✓
عدم رعایت شأن و کرامت انسانی بیمار	✓
عدم رعایت حقوق بیمار	✓
نگاه به بیمار به عنوان ابزار آموزشی یا پژوهشی	✓

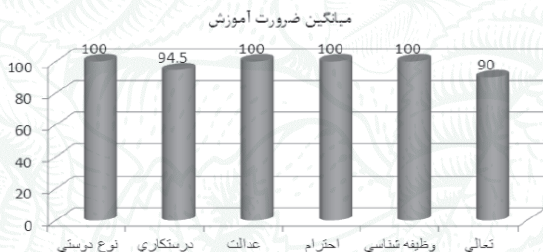
عدم شناخت و تعهد  
به مسئولیت حرفه‌ای

عدم رعایت اصول بیمار  
محوری

عدم رعایت شان حرفه‌ای مبتنی بر هنجارها	عدم احترام به ارزش و هنجارها در ارتباطات ✓
	عدم رعایت شان حرفه‌ای در پوشش ✓
	عدم رعایت شان حرفه‌ای در عملکرد ✓
ضعف سیستم آموزشی	ضعف سیستم در رعایت هنجارهای حرفه‌ای ✓
	عملکرد ضعیف سیستم آموزشی در ایجاد و استفاده از فرصتهای آموزش و مدیریت تعهد حرفه‌ای در بالین ✓
	فقدان حمایت سیستم آموزشی (از قانونگذاری تا اجرا و نظارت) ✓
	کمبود الگوهای متعهد به عدم رعایت اصول رفتار حرفه‌ای در سیستم آموزشی ✓

## نتایج نظرسنجی در رابطه با ضرورت آموزش آیت‌های راهنمای رفتار حرفه‌ای

کسب میانگین بالای ۲.۵ از ۳ تا ۶۶ آیت‌ها و ۶۸ آیت‌های راهنمای رفتار حرفه‌ای



### تعیین اهداف آموزشی دوره آموزشی تعهد حرفه‌ای

نام درس: تعهد حرفه‌ای : الزام یا اختیار  
 . هدف کلی:

کسب دانش در زمینه مبانی تعهد حرفه‌ای

. اهداف اختصاصی:

از فراگیر انتظار می‌رود که در پایان این درس:

۱. مبانی تعهد حرفه‌ای را شرح دهد.
۲. تعهد حرفه‌ای را تعریف کند.
۳. تفاوت حرفه با کسب کار را شرح دهد.
۴. استدلال منطقی برای لزوم رفتار حرفه‌ای در جامعه پزشکی داشته باشد.

نامدرس: تعهد حرفه‌ای : محور نوع دوستی

. هدف کلی:

کسب دانش در زمینه محور نوع دوستی تعهد حرفه‌ای و تحلیل رفتار نوع دوستانه در پزشکی  
 ● اهداف اختصاصی:

از فراگیر انتظار می‌رود که در پایان این درس:

- ✓ مبانی نوع دوستی از محورهای تعهد حرفه‌ای را شرح دهد.
- ✓ مصادیق نوع دوستی را شرح دهد.
- ✓ استدلال منطقی برای لزوم رفتار نوع دوستانه در جامعه پزشکی داشته باشد.



فصلنامه علمی-پژوهشی  
 فصلنامه علمی-پژوهشی  
 فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۵۸



<p>نام درس: تعهد حرفه‌ای : محور شرافت و درستکاری</p> <p>هدف کلی:</p> <p>کسب دانش در زمینه محور شرافت و درستکاری تعهد حرفه‌ای و تحلیل رفتار مبتنی بر آن در پزشکی</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <p>از فراگیر انتظار می رود که در پایان این درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مبانی شرافت و درستکاری از محورهای تعهد حرفه‌ای را شرح دهد.</li> <li>✓ مصادیق شرافت و درستکاری را شرح دهد.</li> <li>✓ استدلال منطقی برای لزوم رفتار مبتنی بر شرافت و درستکاری در جامعه پزشکی داشته باشد.</li> </ul>
<p>نام درس: تعهد حرفه‌ای : محور وظیفه شناسی و مسئولیت پذیری</p> <p>هدف کلی:</p> <p>کسب دانش در زمینه محور وظیفه شناسی تعهد حرفه‌ای و تحلیل رفتار مبتنی بر آن در پزشکی</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <p>از فراگیر انتظار می رود که در پایان این درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مبانی وظیفه شناسی از محورهای تعهد حرفه‌ای را شرح دهد.</li> <li>✓ مصادیق وظیفه شناسی را شرح دهد.</li> <li>✓ استدلال منطقی برای لزوم رفتار مبتنی بر وظیفه شناسی در جامعه پزشکی داشته باشد.</li> </ul>
<p>نام درس: تعهد حرفه‌ای : محور احترام</p> <p>هدف کلی:</p> <p>کسب دانش در محور احترام تعهد حرفه‌ای و تحلیل رفتار مبتنی بر احترام در پزشکی</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <p>از فراگیر انتظار می رود که در پایان این درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مبانی احترام از محورهای تعهد حرفه‌ای را شرح دهد.</li> <li>✓ مصادیق احترام را شرح دهد.</li> <li>✓ استدلال منطقی برای لزوم رفتار مبتنی بر احترام در جامعه پزشکی داشته باشد.</li> </ul>
<p>نام درس: تعهد حرفه‌ای : محور عدالت</p> <p>هدف کلی:</p> <p>کسب دانش در محور عدالت تعهد حرفه‌ای و تحلیل رفتار مبتنی بر عدالت در پزشکی</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <p>از فراگیر انتظار می رود که در پایان این درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مبانی عدالت از محورهای تعهد حرفه‌ای را شرح دهد.</li> <li>✓ مصادیق عدالت را شرح دهد.</li> <li>✓ استدلال منطقی برای لزوم رفتار مبتنی بر عدالت در جامعه پزشکی داشته باشد.</li> </ul>
<p>نام درس: تعهد حرفه‌ای : محور تعالی</p> <p>هدف کلی:</p> <p>کسب دانش در محور تعالی تعهد حرفه‌ای و تحلیل رفتار مبتنی بر تعالی در پزشکی</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <p>از فراگیر انتظار می رود که در پایان این درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مبانی تعالی از محورهای تعهد حرفه‌ای را شرح دهد.</li> <li>✓ مصادیق تعالی را شرح دهد.</li> <li>✓ استدلال منطقی برای لزوم رفتار مبتنی بر تعالی در جامعه پزشکی داشته باشد.</li> </ul>
<p>نام درس: اخلاق در پژوهش های پزشکی و انتشار نتایج آن</p> <p>هدف کلی:</p> <p>کسب دانش در زمینه ی اخلاق در پژوهش های پزشکی و انتشار نتایج آن</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <p>از فراگیر انتظار می رود که در پایان این درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مبانی اخلاق در پژوهش های پزشکی و انتشار نتایج آن را شرح دهد.</li> <li>✓ مصادیق اخلاق در پژوهش های پزشکی و انتشار نتایج آن را شرح دهد.</li> </ul>



نامدرس: منشور حقوق بیمار

هدف کلی:

کسب دانش در رابطه با حقوق بیمار

● اهداف اختصاصی:

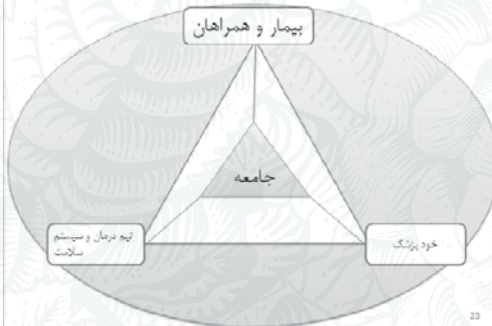
از فراگیر انتظار می رود که در پایان این درس:

- ✓ مبانی حقوق بیمار را شرح دهد.
- ✓ مصادیق حقوق بیمار را شرح دهد.

### تولید محتوای الکترونیکی براساس اهداف دوره

بلوپرینت تدوین محتوای الکترونیکی تعهد حرفه‌ای
مقدمه ، تعریف و تاکید بر اهمیت حیطه مورد نظر
مورد بالینی مرتبط با حیطه به عنوان شروع کننده ی بحث
ارائه مصادیق با رعایت ابعاد مدل تعهد حرفه‌ای (بیمار، سیستم سلامت، خود پزشک و جامعه) (ارائه مثال ناظر به هریک از مصادیق)
ارائه مورد بالینی و تحلیل موارد مثبت و منفی

#### ابعاد تعهد حرفه‌ای



چارچوب مفهومی برای ابعاد تعهد حرفه‌ای





مجموعه راهنمای تعهد حرفه ای	مجموعه دستورالعمل های کاربردی اخلاق و تعهد حرفه ای
<input type="checkbox"/> معرفی برنامه <input type="checkbox"/> تعهد حرفه ای: الزام یا اختیار <input type="checkbox"/> نوع دوستی <input type="checkbox"/> شرافت و درستکاری <input type="checkbox"/> وظیفه شناسی <input type="checkbox"/> احترام <input type="checkbox"/> عدالت <input type="checkbox"/> تعالی	<input type="checkbox"/> اخلاق در پژوهشهای پزشکی و انتشار نتایج پژوهش <input type="checkbox"/> منتشر حقوق بیمار <input type="checkbox"/> راهنمای پوشش حرفه ای

برنامه ی محتوای الکترونیکی تعهد حرفه ای در دوره دستیاری  
 ۴. بارگزاری بسته آموزشی بر روی سامانه مدیریتیادگیری الکترونیکی دانشکده مجازی

Web Slice Gallery

تعهد حرفه ای

نمای برنامه: 0

نویسنده: هزینه گسب استیوار ونگان

تاریخ انتشار: 1394/10/12

تاریخ مشاهده: 1396/10/30

حجم: 1 مگابایت

موضوع: تعهد حرفه ای

مؤلف برنامه: دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مشکل دوره: -

تعداد برنامه: 1

توضیحات: گسب دانیس در زمینه اخلاق حرفه ای و تحلیل رفتار نوجوانان در پزشکی، گسب دانیس در زمینه اخلاق حرفه ای و درستکاری و درستکاری اخلاق حرفه ای و تحلیل رفتار نوجوانان در پزشکی، گسب دانیس در زمینه اخلاق حرفه ای و تحلیل رفتار نوجوانان در پزشکی، گسب دانیس در زمینه اخلاق حرفه ای و تحلیل رفتار نوجوانان در پزشکی.

معرفی برنامه: 1

توضیحات: با سلام به کلیه دستیاران محترم تخصصی و فوق تخصصی دامپزشکان و اسفند محترم هیات علمی علاقه مند

برنامه آموزشی حاضر رو به عنوان اولین برنامه جامع آموزشی در سطح تعهد حرفه ای توسعه یافته و با همکاری و زیر نظر معاونت تخصصی و اول تخصصی این دانشکده و با همکاری دانشکده دامپزشکی تهران و هیات علمی آن توسعه یافته است.

این برنامه شامل 10 جلسه آموزشی و 10 آزمون آنلاین است. این برنامه شامل 10 جلسه آموزشی و 10 آزمون آنلاین است. این برنامه شامل 10 جلسه آموزشی و 10 آزمون آنلاین است.

برنامه شامل 10 جلسه آموزشی و 10 آزمون آنلاین است. این برنامه شامل 10 جلسه آموزشی و 10 آزمون آنلاین است.

رنگی برنامه از اولین عهد حرفه ای دوره دستیاری

محتوی برنامه تار اول

مجموعه راهنمای تعهد حرفه ای

مجموعه اصول کاربردی اخلاق و تعهد حرفه ای

تعهد حرفه ای الزام یا اختیار

فرج دوستی

شرافت و درستکاری

وظیفه شناسی

احترام

عدالت

تعالی

1396

## سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب دکتر هومان حسین نژاد مجری فرایند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

## منابع

۱. اکبری، سمیه، مروری بر روش های ارزیابی حرفه‌ای گری پزشکی. فصلنامه تاریخ پزشکی، ۱۳۹۰، ۳(۸): p. ۱۲۰-۱۳۹.
۲. صابری، عالیا، نعمتی، شادمان، and فخریه، صبا، آموزش حرفه‌ای گری پزشکی و نقش الگویی استادان دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
از دیدگاه دستیاران این دانشگاه. گامهای توسعه در آموزش پزشکی، ۱۳۹۲، ۱۰(۲): p. ۶۰۰-۶۹۳.
3. Frank, J.R. and D. Deborah, The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies Medical Teacher, 2007. 29(7): p. 642 - 647.
4. Fran, J.R., The CanMEDS 2005 Physician Competency Framework. Better standards. Better physicians. Better care. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.
5. SMITH, S.R. and R. DOLLASE, AMEE guide No. 14: Outcome-based education: Part 2: Planning, implementing and evaluating a competency-based curriculum. Medical Teacher, 1999. 21(1): p. 15-22.
6. Swing, S.R., The ACGME outcome project: retrospective and prospective. Medical teacher, 2007. 29(7): p. 648-654.
۷. ایمانی، نیکو، et al, چگونه دانشجویان پزشکی حرفه‌ای گری را در بالین می آموزند: یک مطالعه کیفی از تجارب اساتید و کاروران. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۸، ۹(۴): p. ۳۸۲-۳۹۵.
۸. توانمندی های دانش اموختگان دوره ی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۹.
۹. زندی، ساسان، et al, آشنایی با آموزش الکترونیکی به عنوان فناوری جدید آموزشی و ادغام آن در برنامه‌ها یا آموزش پزشکی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۳۸۳، ۵۸(۱۱): p. ۶۱-۷۰.
10. Grant, J., Changing postgraduate medical education: a commentary from the United Kingdom. Med J Australia, 2007. 186: p. S9-S13.
11. Wagner, P., et al., Defining medical professionalism: a qualitative study. Med Educ, 2007. 41(3): p. 288-94.
12. Coulehan, J., Viewpoint: today's professionalism: engaging the mind but not the heart. Acad Med, 2005 80(10): p. 892-8.
13. CRUESS, R.L. and S.R. CRUESS, Teaching professionalism: general





principles. *Medical Teacher*, 2006. 28(3): p. 205-208.

14. Gaiser, R.R., The Teaching of Professionalism During Residency: Why It Is Failing and a Suggestion to Improve Its Success. *International Anesthesia Research Society*, 2009(108): p. 948 -954.

15. McEvoy, M., B. Butler, and G. MacCarrick, Teaching professionalism through virtual means. *Clin, Teach.*, 2012 9(1): p. 32-6. doi: 10.1111/j.1743-498X.2011.00487.x.

16. Foucault, A., et al., Learning medical professionalism with the on-line concordance-of-judgment learning tool (CJLT): A pilot study. *Med Teach*, 2015 37(10): p. 955-960.

17. Hooper, C., et al., Using virtual patients to teach medical ethics, medical law and medical professionalism. *Med Teach*, 2012. 34(8): p. 674-5. doi: 10.3109/0142159X.2012.689450.

18. Chretien, K. and M. Tuck, Online professionalism: A synthetic review. *Int Rev Psychiatry.*, 2015 27(2): p. 106-17. doi: 10.3109/09540261.

19. Fenwick, T., Social Media and Medical Professionalism: Rethinking the Debate and the Way Forward. *Academic Medicine*, 2014. 89(10 ): p.

1331-1334.



**Design, Implementation and Evaluation of a Mobile Phone Based Applications To Predict The Survival Of The Transplanted Kidney**

**حیطه نوآوری را علامت بزنید:**

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- روش‌ها و تکنیک های آموزشی
- سنجش وارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت ، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

**نام صاحب /صاحبان فعالیت نوآورانه**

دکتر لیلا شاهمرادی

**نام همکاران**

دکتر مصطفی لنگری زاده، دکتر غلامرضا پورمند، دکتر زیبا اقصایی فرد، دکتر وحید چنگیزی،

دکتر مرجان قاضی سعیدی، علیرضا برهانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی تهران دانشکده پیراپزشکی گروه/ رشته: مدارک

پزشکی/مدیریت اطلاعات سلامت مقطع تحصیلی دکترای تخصصی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع اردیبهشت ۱۳۹۳-تاریخ پایان بهمن ۱۳۹۴

**هدف کلی:**

طراحی، پیاده‌سازی و ارزیابی یک برنامه‌ی کاربردی تحت تلفن همراه به منظور پیش بینی بقاء بیماران پیوند کلیه که قابل استفاده برای رزیدنت های اورولوژی و نفرولوژی باشد. هدف از ایجاد برنامه کاربردی بقاء، پیوند کلیه، پیش بینی مدت زمان بقاء، پیوند به‌منظور ارائه خدمات به بیماران پیوندی کلیه و درنتیجه کاهش رد پیوند کلیه است.

**اهداف ویژه /اختصاصی**

الف-نیازسنجی اطلاعاتی و تعیین محتوای برنامه کاربردی پیش بینی بقاء، پیوند کلیه باتوجه به نظرمتخصصین و کشف روابط پنهان بین داده‌های دهنده و گیرنده پیوند کلیه با استفاده از الگوریتم های داده کاوی

طراحی برنامه کاربردی پیش بینی بقاء، پیوند بیماران پیوند کلیه چندسکویی تحت تلفن همراه ارزیابی برنامه کاربردی پیش بینی بقاء، پیوند بیماران پیوند کلیه چندسکویی تحت تلفن همراه



## بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

متخصصین اورولوژی و نفرولوژی در طی دوران رزیدنتی آموزش‌های مختلفی در زمینه بیماری‌های مرتبط با کلیه می‌گذرانند. یکی از مباحثی که آن‌ها باید آموزش ببینند در نظر گرفتن فاکتورهای مهم جهت پیوند کلیه است تا از این طریق بتوان میزان بقا، کلیه پیوندی را برآورد کرده و تصمیم‌گیری درستی در زمینه انجام پیوند کلیه داشته باشند. در ایران تا پایان سال ۱۳۹۲ جمعیت بیماران مزمن کلیوی با درجه نارسایی پیشرفته کلیه که تحت درمان با یکی از روش‌های جایگزین کلیه هستند به ۵۰۰۰۰ نفر رسید. (۱) چگونگی درمان این بیماران شامل سه دسته همودیالیز، دیالیز صفتی و پیوند کلیه می‌باشد. (۲) قبل از عمل پیوند کلیه، بایستی فاکتورهای مختلف درگیرنده و دهنده کلیه بررسی شود. در نظر گرفتن همه فاکتورها و ویژگی‌های خاصی که هر کیس خاص دارد برای پیش بینی میزان موفقیت عمل پیوند کار دشواری است لذا طراحی نرم افزاری که بتواند برای هر کیس خاص بر اساس فاکتورهای درست، پیش بینی درستی از میزان بقا، کلیه پیوند شده داشته باشد کاری ارزشمند می‌تواند باشد. به همین منظور نرم افزاری طراحی شد که بتواند در پیش بینی میزان موفقیت عمل پیوند برای دانشجویان کمک‌کننده باشد و میزان بقا، آن را بر حسب سال محاسبه نماید. همچنین سعی شد این نرم افزار قابل نصب روی گوشی موبایل یا تبلت باشد که قابل دسترس برای همه دانشجویان و رزیدنت‌ها باشد. همچنین با توجه به اینکه در گوشی‌های موبایل مختلف، سیستم‌های مختلفی وجود دارد لذا سعی شد نرم افزار چند سکویی طراحی شود که قابل نصب بر روی همه نوع گوشی موبایل مانند اندروید، IOS، Blackberry و غیره باشد.

## مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس)

همانطور که انتظار می‌رفت مطالعات انجام شده در خارج از کشور بسیار وسیعتر بوده و چندین برنامه کاربردی در رابطه با کلیه و پیوند کلیه طراحی و پیاده‌سازی گردیده است که از آن جمله می‌توان به برنامه‌ای تحت اندروید با عنوان (مراقبت‌های بعد از پیوند کلیه<sup>۱</sup>) اشاره داشت. این برنامه یک راه مناسب برای یادگیری نحوه مراقبت از کلیه‌ی پیوندی می‌باشد و دستورالعمل‌هایی در این رابطه به بیمار ارائه می‌دهد. (۳) برنامه‌ای تحت عنوان (اخبار کلیه<sup>۲</sup>) نیز طراحی شده است که در نوع خود منبعی برای اطلاعات نفرولوژی در جهان می‌باشد. در این مجله به بررسی یافته‌های تحقیقاتی و تغییرات سیاست، تعیین روندهای در حال ظهور در صنعت، پزشکی و آموزش پزشکان در سلامت کلیه و بیماران پرداخته شده است. (۴) همچنین برنامه‌ای دیگر با نام (علائم و بیماریهای کلیه<sup>۳</sup>) (اطلاعات کامل در مورد بیماریهای کلیوی را فراهم نموده و مروری جامع بر علائم و برنامه درمان بیماریهای کلیوی را برای همگان توسعه داده است. (۵))

اما خارج از مبحث برنامه‌های کاربردی طراحی شده، پژوهش‌های خارجی در زمینه پیش بینی بقا، کلیه برخلاف پژوهش‌های داخلی که از روش‌های آماری بهره می‌برند، بیشتر به حوزه داده کاوی وارد شده‌اند. پایا بونین و همکاران در مقاله‌ای که به تجزیه و تحلیل ۱۸ پارامتر



- 1 Care After Kidney Transplant
- 2 Kidney News
- 3 Kidney Disease & Symptoms

آزمایشگاهی همچون کلسیم، کلسترول، آهن، گلوکز، کراتینین و غیره بین ۱۰۸ بیمار مبتلا به نارسایی کلیوی مرحله نهایی<sup>۱</sup> پرداخته شده با استفاده از تجزیه و تحلیل خوشه‌ای که یکی دیگر از الگوریتم‌های داده کاوی می‌باشد، الگو تشابه در میان همه این ۱۸ پارامتر بدست آورده است. (۶) دیگر پژوهش بارز در این زمینه مقاله‌ای با نام (درخت تصمیم در بیماران پس از جراحی پیوند کلیه) می‌باشد. گریکو و همکاران برای ساخت مدل‌های پیش‌بینی رد پیوند از فاکتورهای شاخص توده بدنی<sup>۲</sup> و سایر فاکتورهای ریسک، درخت‌های دسته‌بندی (تصمیم) استفاده کرده‌اند. در این پژوهش، ۱۹۴ بیمار پیوندی ۵ سال پس از درمان مورد مطالعه قرار گرفتند که پارامترهایی مانند سن، جنسیت، زمان دیالیز، سن اهدا کننده و غیره در الگوریتم دسته‌بندی مورد توجه قرار گرفته است. برای پیش‌بینی رد پیوند، یک مدل درخت تصمیم بر مبنای الگوریتم C4.8 توسعه یافته است. (۷) در مقاله (پیش‌بینی بیماری کلیوی آلوگرافت مزمن<sup>۳</sup> با استفاده از درختان دسته‌بندی) که از همین گروه منتشر شده است، با استفاده از الگوریتم‌های داده کاوی، دو درخت دسته‌بندی برای پیش‌بینی CAN با ارزیابی روتین تست خون و ادرار، مدل شده است. این تحقیق ۸۰ بیمار پیوندی ۶۰ ماه پس از درمان را مورد آنالیز قرار داده است که در این تحقیق نیز از الگوریتم C4.8 برای پیش‌بینی استفاده گردیده است. (۸)

از دیگر پژوهش‌های مرتبط با کاهش بین داده‌های بالینی می‌توان به مقاله‌ای تحت عنوان (مدل آنالیز و پیش‌بینی اثربخش از بیماری قلبی با استفاده از روش‌های دسته‌بندی) اشاره کرد که با استفاده از الگوریتم‌های دسته‌بندی داده کاوی درخت تصمیم، ناوی بی‌زین<sup>۴</sup> و شبکه‌های عصبی به پیش‌بینی وقوع سکته با استفاده از متغیرهای مرتبط پرداخته است و برای کاهش ابعاد این عارضه، تعیین می‌کند که چه متغیرهایی نقش بیشتری در افزایش سکته‌های قلبی ایفا می‌کنند. (۹)

## مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود)

طی تحقیقات به عمل آمده توسط پژوهشگر برنامه‌ای کاربردی تحت تلفن همراه با هدف پیش‌بینی بقا، پیوند برای بیماران پیوند کلیه در کشور طراحی و پیاده‌سازی نشده است، اما در رابطه با بررسی میزان بقا، عضو پیوندی از نظر بالینی تحقیقات گسترده‌ای صورت گرفته است. (مرگ و میر در بیماران دریافت کننده پیوند کلیه) عنوان مقاله ایست که به بررسی علل مرگ و میزان بقای ۲۰۷ بیمار طی ۳ سال در بیمارستان شریعتی تهران که تحت عمل پیوند کلیه بودند پرداخته و بقا، پیوند از نظر تاثیر نارسایی کلیه، ضایعات دستگاه اعصاب مرکزی، علل عفونی و بیماری‌های قلبی عروقی را تحت مطالعه قرار داده است. (۱۰) ماندگار و همکاران در پژوهشی با نام بررسی نتایج یک دهه پیوند قلب در ایران (به بررسی میزان بقا، یک، سه و پنج ساله ۳۲ بیمار، که در طول ده سال تحت عمل جراحی پیوند قلب قرار گرفته‌اند پرداخته‌اند. (۱۱) از سوی دیگر می‌توان به پژوهشی تحت عنوان (پیش‌بینی بقای پنج ساله پیوند کلیه با استفاده از مدل شبکه عصبی

1 ESRF

2 BMI

3 CAN

4 Naive Bayes



مصنوعی؛ گزارش ۲۲ سال پیگیری از ۳۱۶ بیمار در اصفهان) اشاره کرد که در آن افشاری به بررسی و تعیین عوامل تاثیرگذار بر بقا پیوند کلیه بعد از عمل پیوند پرداخته و با استفاده از قابلیت شبکه های عصبی در زمینه مدل سازی روابط پیچیده، مدلی برای پیش بینی بقای پنج ساله کلیه های پیوندی ارائه داده است. این مطالعه به صورت گذشته نگر بر روی ۳۱۶ بیمار گیرنده پیوند کلیه از سال ۱۳۶۳ تا سال ۱۳۸۵ انجام شده است و روش های کاپلان مایر، آزمون رگرسیون کاکس، نیکویی برازش و شبکه های عصبی مصنوعی برای تحلیل مورد استفاده قرار گرفته اند. نتیجه این پژوهش مشخص کرد که با افزایش شاخص توده بدنی بیمار در زمان پیوند، میزان بقای کلیه پیوندی کاهش می یابد و از شبکه های عصبی در ایجاد مدل هایی برای پیش بینی بقای کلیه پیوندی می توان استفاده نمود. (۱۲)

از دیگر مقالات در این زمینه می توان به (تحلیل بقای ۱۰ ساله پیوند کلیه و تعیین عوامل موثر بر آن در بیماران پیوند شده از دهندگان زنده در مرکز پیوند بیمارستان نمازی شیراز) اشاره کرد. در این مطالعه از نوع تحلیل بقا در بین ۸۴۳ پیوند انجام شده از دهنده زنده در مرکز پیوند بیمارستان شهید نمازی شیراز بررسی شد. برای محاسبه میزان بقای پیوند کلیه، از روش کاپلان- مایر و برای بررسی وجود ارتباط بین منحنی های بقا از آزمون لگاریتم رتبه ای استفاده شد. مدل سازی عوامل موثر در میزان بقا نیز با استفاده از مدل رگرسیونی کاکس انجام شد و بر اساس نتایج حاصل از مدل رگرسیون کاکس نیز مشخص گردید که متغیرهای سن دهنده و مقدار کراتینین زمان ترخیص از عوامل موثر در میزان بقای پیوند از دهنده زنده می باشند. (۱۳) حشایی در پژوهشی تحت عنوان (تحلیل بقا پیوند کلیه و ارتباط آن با سن و جنس دهنده و گیرنده عضو بین بیماران پیوند شده) که آن هم در مرکز پیوند بیمارستان نمازی شیراز بین ۱۳۵۶ بیماران پیوند شده بین سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۷ مطالعه ای هم گروهی گذشته نگر صورت گرفته بود، برای برآورد میزان تجمعی بقا، پیوند از روش کاپلان- مایر و برای بررسی اختلاف بین بقای تجمعی زیر گروه ها نیز از آزمون **Log-Rank** استفاده کرد و نتیجه مطالعه وی نشان داد که جنسیت دهنده و گیرنده ارتباط معنی داری با میزان بقا، ندارد در حالی که سن دهنده و گیرنده کلیه از فاکتورهای موثر در میزان بقا، می باشد. (۲) اما در پژوهشی که اخیراً در دانشگاه علوم پزشکی شیراز تحت عنوان (ارائه یک شیوه داده کاوی یک پارچه به منظور استخراج الگوهای موثر در پیش بینی میزان بقای بیماران پیوند کلیه با استفاده از داده های سالهای ۱۳۸۷ - ۱۳۹۱ بیمارستان نمازی شیراز) صورت گرفته است محقق به شناسایی فاکتورهای مهم پیش بین در بقای پیوند کلیه با استفاده از تکنیک های داده کاوی پرداخته است که در این مطالعه ۷۱۷ بیمار دریافت کننده پیوند که در بازه زمانی ذکر شده در بیمارستان نمازی شیراز بستری و پیوند شده بودند انتخاب و بصورت مقطعی مورد مطالعه قرار گرفتند. پنج تکنیک هوشمند شبکه های عصبی، درخت تصمیم، مایکروسافت ناوی بیژ، شبکه های بیزین و ماشین بردار تصمیم جهت تعیین دقت مدلها و شناسایی متغیرهای پیش بین مهم بکار گرفته شدند. نتایج این پژوهش نشان دهنده قابلیت بالای رقابتی مدل ماشین بردار تصمیم از جنبه تعیین دقت بقا بیماران پیوندی بوده و همچنین برای تعیین پیش بین های با اهمیت تلفیق نتایج حاصل از دو مدل ماشین بردار تصمیم و شبکه عصبی هوش مصنوعی مناسب ترین حالت بود. اگرچه کراتینین زمان ترخیص و متغیرهای سن دهنده و گیرنده نقش مهمی در بقای بیمار ایفا می کنند اما نتایج این مطالعه نشان داد متغیرهایی از قبیل داروهای سرکوب گر ایمنی نقش

مرکزی در بقای بیماران پیوندی دارند. (۱۴)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

روش اجرا در سه فاز زیر بر اساس اهداف اختصاصی ارائه می‌شود:

فاز اول: الف- نیازسنجی اطلاعاتی و تعیین محتوای برنامه کاربردی پیش بینی بقا، پیوند کلیه باتوجه به نظر متخصصین و کشف روابط پنهان بین داده‌های دهنده و گیرنده پیوند کلیه با استفاده از الگوریتم های داده کاوی

این مرحله شامل تعیین فاکتورهای مهم جهت پیش بینی بقا، پیوند کلیه بود. به همین منظور پس از مطالعه متون و مقالات، یک پرسشنامه طراحی شد. سپس نظر پزشکان و متخصصان مرتبط با اورولوژی و نفرولوژی شاعل در مرکز تحقیقات اورولوژی بیمارستان سینا (۴ نفرولوژیست و ۳ اورولوژیست) در مورد این فاکتورها از طریق پرسشنامه اخذ شد. این پرسشنامه جهت تعیین نیازهای اطلاعاتی برنامه کاربردی پیش بینی بقا، پیوند کلیه طراحی شده بود. این پرسشنامه از سه قسمت (در کل ۵۲ سؤال) تشکیل شده بود که به ترتیب در برگیرنده مشخصات فردی (۷ سؤال)، ارقام داده‌ای مورد نیاز برنامه کاربردی (۳۹ سؤال) و قابلیت‌های مورد نیاز در برنامه (۶ سؤال) بود. روایی پرسشنامه با استفاده از روش روایی محتوا و روش روایی صوری و کسب نظرات متخصصین نفرولوژی و اورولوژی (۷ نفر از اعضای هیئت علمی و حداقل دارای سه سال سابقه کار) تأیید گردید. پایایی پرسشنامه نیز از با روش آزمون-بازآزمون سنجیده شد و ضریب همبستگی ۹۲ درصد بدست آمد. چک لیست مذکور از سه بخش اصلی شامل متغیرهای ورودی گیرنده کلیه، متغیرهای ورودی دهنده کلیه و متغیرهای خروجی مورد نیاز تشکیل شده بود. در این قسمت هر یک از ارقام داده‌ای مورد نیاز تنها در صورتی به عنوان ارقام ضروری در نظر گرفته می‌شد که به طور میانگین ۵۰ درصد از پاسخ دهندگان وجود آن را در برنامه کاربردی ضروری تشخیص دهند و در طراحی برنامه کاربردی مورد استفاده قرار گرفت.

برای تعیین فاکتورهای مهم علاوه بر نظر سنجی از طریق پرسشنامه از داده‌های موجود در پرونده بیماران و انجام داده کاوی روی داده‌های موجود در این پرونده نیز بهره گرفته شد. با توجه به داشتن داده‌های بیماران پیوند کلیه در این مرکز و مراجعه بیماران از اقصی نقاط کشور به این مرکز، داده‌های موجود در پرونده بیماران این مرکز تحقیقات بررسی شد. بر روی این داده‌ها، داده کاوی (data mining) انجام شد. برای انجام داده کاوی نیاز به داشتن داده‌های زیاد است. داده کاوی فرایند کشف روابط ناشناخته و الگوهای مناسب در داده‌هاست و به عنوان یک روش بسیار کارآمد برای کشف اطلاعات از داده‌ها شناخته شده است. برای انجام داده کاوی از سه الگوریتم داده کاوی C5.0, CHAID و شبکه عصبی مصنوعی بهره گرفته شد. همچنین از ابزار داده کاوی IBM SPSS Modeler ۱۴,۲ برای مدلسازی و داده کاوی نیز استفاده شد. از تمامی اطلاعات پرونده‌های بیماران پیوند شده از ابتدای فروردین سال ۱۳۸۶ تا پایان شهریور ۱۳۹۲ ارائه شده توسط مسئولین مرکز اورولوژی بیمارستان سینا جهت فرایند داده کاوی استفاده شدند. از بین پرونده‌های مورد بررسی تعدادی به دلیل نقص در ثبت کامل اطلاعات در مرحله اولیه خارج شدند. در انتها تعداد ۵۱۳ پرونده بیمار گیرنده کلیه (و به همین تعداد دهنده کلیه) بررسی شدند. داده‌های پایگاه داده به دو قسمت تقسیم شد، بدین صورت که ۷۰ درصد داده‌ها برای آموزش و



۳۰ درصد به عنوان آزمایش در نظر گرفته شد. با استفاده از داده‌های گردآوری شده، الگوریتمهای مطرح داده‌کاوی در زمینه بقا، بر روی داده‌ها پیاده‌سازی گردید (۱۵) مدل‌های بدست آمده با رسم نمودار **Gains** برای اندازه‌گیری اثربخشی هریک از مدل‌ها ترسیم شد. این نمودار کمک بصری برای ارزیابی عملکرد مدل پیش‌بینی می‌باشد. صحت هریک از مدل‌ها با استفاده از نرم افزار **IBM SPSS Modeler ۲۴**، اندازه‌گیری شد. به منظور ارزیابی مدل از شاخص‌های حساسیت<sup>۱</sup>، ویژگی<sup>۲</sup> و صحت<sup>۳</sup> و برای محاسبه این شاخص‌ها، داده‌های آزمون استفاده شد (۱۶-۱۸) طراحی برنامه کاربردی پیش‌بینی بقا، پیوند بیماران پیوند کلیه چندسکویی تحت تلفن همراه طراحی برنامه کاربردی پیش‌بینی بقا، پیوند بیماران پیوند کلیه چندسکویی تحت تلفن همراه برنامه کاربردی تلفن همراه پیش‌بینی بقا، پیوند کلیه در محیط **PhoneGap** و تحت دو پلتفرم **Android** و **IOS** طراحی و ایجاد شد.

ارزیابی برنامه کاربردی پیش‌بینی بقا، پیوند بیماران پیوند کلیه چندسکویی تحت تلفن همراه در این مرحله براساس بازخوردها و نظراتی که از کاربران برنامه کاربردی پیش‌بینی بقا، پیوند دریافت شد، طراحی نهایی برنامه کاربردی انجام شده و سپس ارزیابی قابلیت استفاده و رضایتمندی کاربران به عمل آمد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده‌سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

In order to design, implementation and evaluation of a mobile phone based applications to predict the survival of the transplanted kidney conduct the following activities:

Information needs assessment and determine the content of the application of predict the survival according to experts viewpoints, and data mining in data of kidney donor and receiver of kidney transplant

Design of a cross-platform application to predict the survival of the transplanted kidney

Evaluate the cross-platform application to predicting survival for kidney transplant patients

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری

پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها

شیوه‌های نشر نوآوری اعم از **CD**، پاورپوینت / مقالات داخلی یا خارجی / تارنما / کتاب / راهنما

شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها

نقد خبرگان / همکاران / مشتریان یا فراگیران

از خروجی این کار تا به حال سه مقاله (دو مقاله به زبان انگلیسی برای ارسال به مجلات معتبر ایندکس شده در پایمد و یک مقاله به زبان فارسی برای ارائه در کنگره داخلی) تهیه شده است که سایمیت شده است.

طبق نتیجه ارزیابی انجام شده از برنامه کاربردی طراحی شده که در پیوست آمده است این برنامه بسیار کاربردی بوده و موجب سهولت و افزایش کیفیت یادگیری خواهد شد. این نرم افزار امکان تصمیم گیری موفق تر جهت انجام یا عدم انجام پیوند کلیه پیوند برای هر کیس را فراهم می آورد. سعی شد در این نرم افزار همه فاکتورهای مهم تاثیرگذار در میزان موفقیت عمل پیوند کلیه مدنظر قرار گیرد. مسلماً با استفاده از این نوع برنامه‌ها، فرایندهای آموزشی بهتر و سریع تر در جهت ارتقای کیفیت آموزش انجام خواهند شد.

**نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید**

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

تقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

**در ادامه نتایج بر حسب فازهای طراحی برنامه کاربردی آورده شده است:**

الف- نتایج مربوط به تعیین محتوای برنامه کاربردی با توجه به نظر متخصصین و الگوریتم های داده کاوی

چک لیستی که بر اساس مطالعه متون و مقالات تهیه شده بود در اختیار متخصصان امر در مرکز تحقیقات اورولوژی بیمارستان سینا قرار گرفت. در پیوست ۱ شده نتیجه نظرسنجی از متخصصین در مورد محتوا و نیازهای اطلاعاتی نرم افزار آمده است.

به منظور تعیین نیازهای اطلاعاتی و محتوای نرم افزار علاوه بر نظر خبرگان، از سه الگوریتم داده کاوی، C5.0 و CHAID و شبکه عصبی مصنوعی نیز استفاده شد. نتیجه استفاده از این الگوریتم جهت تعیین فاکتورهای مهم در عمل پیوند کلیه نیز در پیوست ۲ آمده است.

ب- نتایج مربوط به طراحی و ایجاد برنامه کاربردی تحت تلفن همراه برای بیماران پیوند کلیه برنامه طراحی شده دارای صفحات مختلفی است که در ادامه تصویر صفحه اول آن آورده شده است در پیوست ۳ نیز چند صفحه دیگر آمده است.

شکل صفحه اصلی برنامه کاربردی





جهت ارزیابی نرم افزار طراحی شده از معیار قابلیت استفاده نرم افزار ۱ استفاده شد. برای این منظور از یک پرسشنامه استاندارد استفاده شد. (۱۹) این پرسشنامه شامل ۱۳ سوال بود که در سه بخش طراحی شده بودند. بخش اول شامل شش سوال مربوط به کارکرد کلی برنامه کاربردی، بخش دوم با سه سوال مربوط به مجموعه اصطلاحات و اطلاعات برنامه کاربردی و بخش سوم با چهار سوال مربوط به قابلیت‌های کلی برنامه کاربردی بود. برای هر سوال پاسخی با امتیاز صفر (کمترین) تا نه (بیشترین) در نظر گرفته شد. روایی پرسشنامه با استفاده از روش روایی صوری و کسب نظرات پنج نفر از اساتید حوزه مدیریت اطلاعات سلامت و انفورماتیک پزشکی (عضو هیئت علمی و دارای سه سال سابقه کار) و پایایی آن ( $\alpha = 0.94$ ) شد. نتایج حاصل از نظرسنجی و میزان رضایت کاربران در پیوست ۴ نشان داده شده‌اند.

دینفغان این برنامه کاربردی شامل دانشجویان در حال تحصیل در رشته‌های تحصیلی اورولوژی و نفرولوژی می‌باشند که به راحتی با نصب این برنامه بر گوشی موبایل خود می‌توانند اطلاعات فرد دهنده و گیرنده را وارد کرده و بر نتیجه را مشاهده نمایند. البته در این نرم‌افزار امکانات دیگری تعبیه گردیده است که بیماران نیز از طریق آن قادر به استفاده از یادآورهای موجود برای زمان مراجعه به منظور ویزیت و تجویز نسخه جدید، همچنین یادآورهای مصرف داروهای سرکوبگر و راهنماهایی برای مراقبتهای بعد از عمل پیوند میباشند. قابلیت حمل و نصب آسان و در دسترس بودن از مزیت‌های این برنامه کامپیوتری است. علاوه بر دانشجویان رشته‌های تحصیلی اورولوژی و نفرولوژی، دانشجویان رشته پزشکی نیز می‌توانند از آن برای آموزش استفاده نمایند. زیرا با استفاده از این نرم‌افزار می‌تواند آزمون و خطا کرد و اطلاعات کیس‌های فرضی مختلف را وارد کرد و نتیجه را مشاهده کرد.

### سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب دکتر لیلا شاهمرادی مجری فرایند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .



1. Mortazavi N. Bright outlook in dialysis technology in Iran. *MED & LAB engineering magazine*. 2014;157:75-7.
2. Hashyani A, Rajaiefard A, Hasanzadeh J, Salahi H. Survival analysis of renal transplantation and its relationship with age and sex. 2010.
3. (NKF) NKF. *Transplant*. Google Play Store, itunes apple; 2013 [2015/11/1]; Available from: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.nkf.immunosuppression>, <https://itunes.apple.com/us/app/egfr-calculators/id483182385?mt=8>.
4. BlueToad I-F; 2014. *Medical. Kidney News*. Google Play Store; [2015/11/1]; Available from: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.asnonline.kidneynews>.
5. thadanporn boonmarkmee - August 21, *Medical. Kidney Disease & Symptoms*. [2015/11/1]; Available from: <https://play.google.com/store/apps/details?id=kidney.causes.diseases.symptoms.prevention.medicine>.
6. Papaioannou A, Karamanis G, Rigas L, Spanos T, Z R. Determination and modelling of clinical laboratory data of healthy individuals and patients with end-stage renal failure. *Central European Journal of Medicine*. 2009;4(1):12.
7. Greco R, Papalia T, Lofaro D, Maestriepieri S, Msncuso D, Bonofiglio R. *Decisional Trees in Renal Transplant Follow-up*. Elsevier. 2010.
8. Lofaro D, Maestriepieri S, Greco R, Papalia T, Mancuco D, Conforti D, et al. Prediction of Chronic Allograft Nephropathy Using Classification Trees. Elsevier. 2010.
9. Sudha A, Gayathri P, Jaisankar N. Effective Analysis and Predictive Model of Stroke Disease using Classification Methods. *International Journal of Computer Applications*. 2012;43(14):26-31.
10. Najafi I, Naderi Gh, Golbabaie M. Mortality in renal transplant recipients. *Journal of Medical Council of Islamic Republic of IRAN*. 2005.
11. Mandegar M, Salehi-Omran A, Kazazi M, Maeashi M. One decde experience of transplantation in Iran. *Ann Mil Health Sci Res. [Research (Original)]*. 2003;1(2):85-91.
12. Ashrafi M, Hamidi Beheshti M, Shahidi Sh, Ashrafi F. Application of artificial neural network to predict graft survival after kidney transplantation: Reports of 22 years follow up of 316 patients in Isfahan. *Tehran University Medical Journal. [Research]*. 2009;67(5):353-9.
13. Hasan zadeh J, Salahi H, Rajaei far A, Zeighami B, Hashyani A. 10-year survival analysis of its influencing factors in patients with renal transplantation and transplantation from a living donor transplant center Namazi Hospital. 2011:28-39.
14. Saleh Nasab S NM. Providing an integrated data mining method to extract effective patterns predict survival in renal transplant. Shiraz: Shiraz University of Medical Science; 2014.
15. Ghasem Ahmad L. Review top 7 Algorithms in Data Mining for Prediction Survivability, Diagnosis and Recurrence of Breast Cancer. *Iranian Journal of Breast Disease. [Research]*. 2013;6(1):52-61.
16. Alizadeh S, Ghazanfari M, B T. *Data Mining and Knowledge Discovery*. 2nd ed. Tehran Iran: Iran University of Science and Technology; 2011.
17. Han J, M K. *Data Mining: Concepts and Techniques*. 2nd ed. San Francisco: Morgan Kaufmann; 2006.
18. Ameri H, Alizadeh S, Barzegari A. Knowledge Extraction of Diabetics' Data by Decision Tree Method. *Journal of Health Administration. [Research]*. 2013;16(53):58-72.
19. C-A A. Usability testing and improvement of telemedicine websites: University of Edinburgh; 2010.



عنوان فارسی:

## طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه همکاری های مشترک آموزشی و پژوهشی گروه های شش گانه علوم پایه

عنوان انگلیسی:

### Proposing, implementation and evaluation of educational and research activities of six basic sciences disciplines (G6)

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی
- روش ها و تکنیک های آموزشی
- سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر محمد حسین نیکنام  
نام همکاران: دکتر رضا مشکانی - دکتر جواد توکلی بزاز - دکتر شهرام اجتماعی مهر - دکتر حمیدرضا صادقی پور رودسری - دکتر اکبر میرصالحیان - دکتر سمیرا رجائی - دکتر احسان شریف باقلعه - دکتر آدین نوروزی - دکتر محسن قدمی - دکتر فرحناز جزایری - دکتر سید مرتضی کریمیان - دکتر عباس بهادر

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی تهران دانشکده پزشکی  
گروه / رشته ایمونولوژی، بیوشیمی، ژنتیک، فارماکولوژی، فیزیولوژی، میکروبیولوژی  
مقطع تحصیلی: مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی  
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع دی ماه ۱۳۹۳ - تاریخ پایان: ادامه دارد

#### هدف کلی

گسترش همکاری های آموزشی و پژوهشی بین گروه های مختلف علوم پایه با یکدیگر و همچنین با گروه های بالینی با هدف ارتقای کیفیت پایان نامه های دانشجویان تحصیلات تکمیلی و استفاده بهینه از امکانات و فضا های آموزشی آزمایشگاهی مشترک

#### اهداف ویژه / اختصاصی

۱. تبادل اطلاعات علمی در حوزه های آموزشی و تحقیقاتی گروه های شش گانه ایمونولوژی، فیزیولوژی، ژنتیک، فارماکولوژی، بیوشیمی و میکروبیولوژی شامل طرح های در دست اجرا و دستاوردهای طرح های به پایان رسیده.
۲. برگزاری سمینارها و ژورنال کلابهای مشترک با حضور بخش های بالینی مرتبط به منظور ارتباط علوم پایه و علوم بالینی
۳. تدوین و اجرای طرح های گروهی و فراگروهی

۴. راهنمایی مشترک پایان نامه ها با کمک اساتید گروه های مختلف
۵. برگزاری روزهای پژوهشی مشترک (**Research Day**) با اهداف آموزشی و پژوهشی
۶. برنامه ریزی جهت امکان استفاده از توانمندی های تحقیقاتی و تجهیزات آزمایشگاهی یکدیگر
۷. استفاده از فضاهای آموزشی و تحقیقاتی یکدیگر
۸. درخواست تامین تجهیزات جدید براساس نیاز های مشترک و به منظور استفاده گروه های مربوطه
۹. آموزش و نهادینه کردن کار گروهی بین رشته‌ای (**Interdisciplinary team working**) در میان دانشجویان و اعضای هیات علمی

#### بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید )

در گروه‌های علوم پایه بخش عمده ای از فعالیت های آموزشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی (**PhD** و **MSc**) در محیط آزمایشگاهی انجام می‌شود. پایان نامه این دانشجویان بیشترین سهم واحدهای آموزشی آنها را تشکیل می‌دهد و بخش عمده ای از فرآیند آموزش دانشجویان حین انجام پایان نامه های آنها انجام می‌شود. از سوی دیگر ماهیت پایان نامه های گروه‌های علوم پایه به گونه ای است که کاملا وابسته به فضا و تجهیزات آزمایشگاهی است و معمولا هزینه زیادی نیاز دارد. اگر چه بعضی از امکانات گروه‌های علوم پایه اختصاصی رشته مربوط است، همپوشانی زیادی بین تکنیک های مورد استفاده در گروه‌های مختلف است. بسیاری از تجهیزات مورد نیاز برای فرآیندهای آموزشی و همچنین پایان نامه های دانشجویان تحصیلات تکمیلی گران قیمت بوده و لزوما در کلیه گروه‌های علوم پایه وجود ندارد. یکی از اهداف ایجاد گروه شش گانه علوم پایه امکان استفاده از این امکانات پراکنده موجود در گروه‌های مختلف علوم پایه است. هدف دیگر امکان استفاده بهینه از توانایی های آموزشی و پژوهشی اساتید رشته‌های مختلف علوم پایه به خصوص در زمینه طراحی بهتر پایان نامه های بین رشته‌ای است. کیفیت پایان نامه های دانشجویان **PhD** و **MSc** با همکاری های مشترک گروه‌های علوم پایه با یکدیگر افزایش می‌یابد و امکان انجام پژوهش در زمینه خاصی با همکاری علوم مختلف و دیدگاه بین رشته‌ای فراهم می‌گردد. یکی دیگر از ضروریات آموزشی در گروه‌های مختلف به خصوص گروه‌های علوم پایه آموزش کار گروهی و بین حرفه‌ای است. بسیاری از فارغ التحصیلان رشته‌های علوم پایه در محیط های شغلی آینده خود نیازمند تعاملات بین رشته‌ای و بین حرفه‌ای هستند. بنابراین لازم است حین فرآیند آموزشی خود بتوانند آموزش لازم را در این زمینه کسب کنند. یکی از اهداف اجرای برنامه گروه شش گانه آموزش کار گروهی و مبتنی بر تیم می‌باشد. از اهداف فرعی ایجاد این گروه گسترش ارتباط بین علوم پایه و بالینی از طریق طراحی پایان نامه های کاربردی بوده است که در قالب همکاری این گروه با گروه‌های بالینی در سمینارها و پایان نامه های مشترک طرح ریزی شده است. از اهداف دیگر ایجاد این گروه پیگیری مطالبات گروه‌های مختلف علوم پایه در جهت تجهیز فضاهای آموزشی خود با در نظر گرفتن امکانات موجود و اولویت های شش گروه از طریق ارتباط با روسا و مسوولین دانشکده، دانشگاه و سطوح بالاتر می‌باشد.



## مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس)

امروزه برنامه‌های آموزشی و پژوهشی بین رشته‌ای بخصوص در مقاطع دکتری تخصصی در حال گسترش می‌باشد. این برنامه‌های بین رشته‌ای در درجه اول در پاسخ به تشویق‌های موسسات سرمایه‌گذار (Funding agencies) و سپس بر اساس علاقه اعضای هیات علمی و دانشجویان گسترش پیدا کردند. دستیابی به راه‌حلهای خلاقانه برای مسائل پیچیده نیازمند تعاملات بین رشته‌ای است. این عوامل سبب گسترش برنامه‌های بین رشته‌ای در دانشگاه‌های مختلف گردید (۱). بسیاری از رشته‌های ایجاد شده در علوم پزشکی در اثر از بین رفتن مرزهای بین علوم مختلف پایه و بالینی ایجاد شده‌اند که از جمله آنها می‌توان به علوم نوروساینس اشاره کرد (۲).

دانشجویانی که در گروه‌های آموزشی جداگانه آموزش می‌بینند معمولاً به سختی در تعامل و همکاری علمی با رشته‌های مختلف هستند و محدود به رشته خود باقی می‌مانند. از سوی دیگر آموزش و پژوهش بین رشته‌ای سبب آموزش تعاملی دانشجویان با دانشجویان و اساتید رشته‌های مختلف و یادگیری عمیق‌تر می‌گردد (۳).

**Translational Research** که با هدف از بین بردن فاصله بین تحقیقات پایه و کاربردی گسترش پیدا کرده است، در علوم پزشکی اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. به نحوی که مدل‌های مختلفی برای جذب و وارد کردن محققین جوان علوم پایه که معمولاً دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی را شامل می‌شوند به این نوع فعالیت‌های پژوهشی ایجاد شده است (۴). نمونه‌ای از آموزش مبتنی بر پژوهش‌های **Translational** که با هدف از بین بردن فاصله آزمایشگاه و بالین ایجاد شده است در مدل اجرا شده در برنامه **HHMI-IMBS** دانشگاه کالیفرنیا اجرا شده است (۵). نمونه دیگری از این همکاری بین رشته‌ای در برنامه آموزشی بین رشته‌ای **East Georgia Technological University/Emory** و **Tennessee State University** **University** اجرا شده است (۶).

در علوم بیولوژی نیز نمونه‌هایی از فعالیت پژوهشی و آموزشی بین رشته‌ای وجود دارد. از جمله می‌توان به برنامه‌های تعاملی بیوشیمی و بیولوژی در قالب پروژه پژوهشی اشاره کرد که با افزایش یادگیری دانشجویان هر دو رشته همراه بوده است (۷). دانشگاه بیرمنگام برنامه‌ای بین دانشکده‌ای برای گسترش فعالیت‌های پژوهشی دانشجویان **PhD** این دانشگاه ایجاد کرده است (۸).

مجله **Nature** در یکی از شماره‌های سال ۲۰۱۵ در مورد اهمیت پژوهش و آموزش بین رشته‌ای و راه‌های گسترش آن مقالات مختلفی را به چاپ رسانده و بر اهمیت تحقیقات بین رشته‌ای در آینده تأکید کرده است (۹).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود)

در ایران تحقیقات بین رشته‌ای بیشتر در مراکز تحقیقاتی و در حوزه‌هایی نظیر نانو تکنولوژی، تصویر برداری پزشکی، نوروساینس، ژنومیکس و پروتئومیکس گسترش یافته است اما در دانشگاه‌های علوم پزشکی همچنان فعالیت‌ها در گروه‌های آموزشی مجزا و به صورت غیر تعاملی



انجام می‌شود (۱۰). موانع حرفه‌ای، سازمانی و فرهنگی مانع از فعالیت های بین رشته‌ای در دانشگاه‌های کشور شده است. یکی از نمونه های تحقیقات بین رشته‌ای در ایران ایجاد مرکز همکاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشگاه صنعتی اصفهان ایجاد شده است (۱۰).

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید) جلسات متعدد بین مدیران گروه‌های شش گانه و همچنین نمایندگان مدیران گروه‌ها برگزار گردید. در این جلسات در مورد اهداف تشکیل گروه شش گانه و نوع فعالیت هایی که می توانند سبب دستیابی به این اهداف شوند، بحث و تبادل نظر گردید. بر اساس این اهداف متن اولیه تفاهم نامه تهیه گردید. بعد از بازبینی متن اولیه در گروه‌های علوم پایه (ایمونولوژی، فیزیولوژی، ژنتیک، فارماکولوژی، بیوشیمی و میکروبیولوژی) مجددا جلسه ای با حضور مدیران گروه‌های فوق الذکر تشکیل گردید و پیشنهادهای مطرح شده توسط اعضای هیات علمی گروه‌ها مورد بررسی مجدد قرار گرفت و با اعمال پاره ای تغییرات، متن نهایی تفاهم نامه تهیه گردید. این متن در تاریخ ۲۶ بهمن ماه ۱۳۹۳ به امضای رئیس دانشکده و مدیران گروه‌های آموزشی شش گانه رسید.

تاکنون سه سمینار مشترک به صورت بین رشته‌ای برگزار شده است. این سمینارها بعد از انتخاب موضوع مشترک توسط مدیران گروه‌ها یا نمایندگان آنها برگزار گردید. انتخاب موضوعات بر اساس جنبه های آموزشی و پژوهشی و نیز اهمیت آن از بعد سلامتی انجام گرفت. هر سمینار به صورت ارائه شفاهی توسط حداکثر سه سخنران از سه گروه مختلف برگزار گردید. هر سخنران در مورد موضوع انتخاب شده از دیدگاه دیسیپلین مربوط سخنرانی خود را ارائه کرده و سپس اعضای هیات علمی و دانشجویان در مدت مشخص به بحث و تبادل نظر درباره سخنرانی مورد نظر می پرداختند. سخنرانان از میان دانشجویان کارشناسی ارشد، دکترای تخصصی و یا اساتید گروه‌ها انتخاب می‌شدند. همچنین در هر سمینار پایان نامه های مرتبط با موضوع مورد نظر که در هر گروه آموزشی اجرا شده و یا در حال اجراست، معرفی گردیدند. به این ترتیب زمینه آشنایی دانشجویان و اعضای هیات علمی با اساتید و دانشجویان گروه‌های دیگر که در زمینه مورد نظر فعالیت دارند فراهم گردید. در پایان سخنرانی‌ها، بحث و بررسی درباره موضوع سمینار و مشکلات اجرایی آموزشی و پژوهشی موجود در زمینه موضوع انتخاب شده، با تشکیل پنلی از اساتید شش گروه (با زمینه تحقیقاتی مورد نظر)، استاد بالینی مدعو و همچنین یکی از مسوولین از وزارت بهداشت یا دانشگاه و یا دانشکده تشکیل می‌گردید.

به منظور همکاری همه جانبه هر شش گروه و ایجاد حس مشارکت در گروه‌های شش گانه، امور اجرایی مربوط به هر سمینار با مسوولیت یکی از شش گروه فوق اجرا می‌گردید.



شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید ( آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید )  
Signing an educational and research agreement by 6 basic science department deans and head of faculty of medicine  
Holding 3 interdisciplinary seminars by these basic sciences departments  
Information interchange between six departments  
Organization future interdisciplinary programs

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:  
برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری  
پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها

شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/ پاورپوینت / مقالات داخلی یا خارجی/ تارنما/ کتاب/ راهنما  
شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها  
نقد خبرگان/ همکاران/ مشتریان یا فراگیران

برنامه فوق از طریق آنلاین مورد ارزشیابی توسط شرکت کنندگان برنامه (دانشجویان و اعضای هیات علمی) قرار گرفته است. این پرسشنامه دارای ۱۷ سوال مختلف بوده که به صورت آنلاین برای شرکت کنندگان در برنامه ارسال شده است. در این نظر سنجی در مورد میزان آشنایی دانشجویان و اعضای هیات علمی با برنامه گروه شش گانه و اهداف آن، مناسب بودن گروه‌های انتخاب شده، تاثیر این برنامه در آشنایی افراد با حیطه های فعالیت اساتید سایر گروه‌ها و میزان علاقه مندی آنها برای گسترش فعالیت های بین رشته‌ای سوال شده است که ۶۷ درصد آشنایی با گروه شش گانه داشته، ۴۷ درصد آشنایی با اهداف گروه داشتند؛ ۵۳ درصد فعالیت های گروه را می شناختند، ۴۷ درصد فعالیت های گروه را در حد متوسط، خوب و بسیار خوب می دانستند، ۶۰ درصد معتقد بودند که گروه‌های مناسبی برای ایجاد گروه انتخاب شدند. ۶۷ درصد معتقد بودند که گروه‌های دیگر مانند آناتومی، مهندسی بافت، هماتولوژی و گروه‌های بالینی بهتر است به این گروه افزوده شوند. تنها ۱۲ درصد افراد به مشارکت تمامی گروه‌ها به میزان مشابه نظر داده بودند. میزان علاقه مندی به اجرای پروژه مشترک تغییر زیادی نداشت. ۴۶ درصد میزان آشنایی شان با حیطه پژوهشی اعضای هیات علمی سایر گروه‌ها افزایش یافته است. تنها ۶ درصد افراد معتقد بودند که میزان آشنایی شان با تجهیزات گروه‌های دیگر افزایش یافته است. ۶۰ درصد افراد معتقد بودند که این گروه در زمینه آموزشی، ۸۰ درصد در زمینه پژوهشی، ۵۳ درصد در زمین چاپ مقاله بین رشته‌ای و ۴۰ درصد معتقد بودند در زمینه حیطه بالینی، ۴۰ درصد در زمینه اخذ گزنت و ۲۶ درصد در زمینه ارتباط با صنعت می تواند فعالیت کند. استمرار فعالیت، افزایش فعالیت های دپارتمانها از راهکارهای پیشنهادی برای بهبود فعالیت بود. ۴۰ درصد شرکت کنندگان دانشجوی دکتری تخصصی، ۲۶ درصد دانشجوی کارشناسی ارشد و ۲۶ درصد عضو هیات علمی و بقیه دانشجویان مقاطع دیگر بودند.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

تقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

بروندادهای فرآیند:

ل. امضای تفاهم نامه مشترک

ب. برگزاری سه سمینار مشترک

۱. تازه های سرطان های شایع در ایران (۱)، کلیات: مکانیسم، پیشگیری، تشخیص و درمان (۹۴/۲/۹)

۲. تازه های سرطان های شایع در ایران (۲)، کلیات: مکانیسم، پیشگیری، تشخیص و درمان (۹۴/۴/۳)

۳. بیماریهای اتوایمیون (۹۴/۸/۶)

ج. برگزاری جلسات متعدد مدیران و نمایندگان گروه های شش گانه در راستای عملیاتی کردن سایر بندهای تفاهم نامه

د. تدوین ساختار پیشنهادی اولیه دبیرخانه گروه های شش گانه

اهداف ۱، ۳، ۲، ۷ و ۹ با برگزاری سه سمینار مشترک، همکاری های بین گروهی برای تدوین طرح های بین گروه ها و ایجاد امکان استفاده از تجهیزات گروه های مختلف تا حدودی محقق شده است.

### سطح نوآوری

در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .

در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .

در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .

در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .

در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب دکتر محمد حسین نیکنام مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .



References:

- Hibbert K, Kinsella EA, McKenzie P, Pitman A, Lingard L. Interdisciplinary doctoral research supervision: A scoping review. *Canadian Journal of Higher Education*. 2013;43(2):42-67.
- Holley K. The challenge of an interdisciplinary curriculum: a cultural analysis of a doctoral-degree program in neuroscience. *Higher Education*. 2008;58(2).
- Newswander L, K., Borrego M. Engagement in two interdisciplinary graduate programs. *Higher Education*. 2009;58(4).
- Rubio DM, Schoenbaum EE, Lee LS, Scheingart DE, Marantz PR, Anderson KE, et al. Defining translational research: implications for training. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*. 2010;85(3):470-5.
- Knowlton AA, Rainwater JA, Chiamvimonvat N, Bonham AC, Robbins JA, Henderson S, et al. Training the translational research teams of the future: UC Davis-HHMI Integrating Medicine into Basic Science program. *Clinical and translational science*. 2013;6(5):339-46.
- Knisley J, Behravesh E. Developing Student Collaborations across Disciplines, Distances, and Institutions. *CBE-Life Sciences Education*. 2010;9(3):364-9.
- Boltax AL, Armanious S, Kosinski-Collins MS, Pontrello JK. Connecting biology and organic chemistry introductory laboratory courses through a collaborative research project. *Biochemistry and Molecular Biology Education*. 2015;43(4):233-44.
- McDonald I, Mayouf M, Rowe SG, Charles R-A, Sultan F, Patel K, et al. The development of a postgraduate research community: a response to the needs of postgraduate researchers at Birmingham City University. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*. 2015;19(3):96-101.
- Why interdisciplinary research matters. *Nature*. 2015;525(7569):305.
- Javanmard SH, Rabbani H. Interdisciplinary Researches in Iran. *Journal of Medical Signals and Sensors*. 2011;1(2):89-90.

عنوان فارسی

طراحی، اجرا و ارتقاء کارگاه (آشنایی با اصول پایه تعهد حرفه‌ای)  
جهت اعضای هیئت علمی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنوان انگلیسی

**Designing, implementing and improvement professional workshops for clinical teachers in TUMS- How professionalism is respected in the workplace according to clinical teachers' point of view? A situation analysis in TUMS**

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- روشها و تکنیک های آموزشی
- سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب /صاحبان فعالیت نوآورانه

دکتر هومان حسین نژاد

نام همکاران (به ترتیب الفبا)

دکتر فریبا اصغری، دکتر زاهد حسین خان، دکتر هومان حسین نژاد، دکتر هلن درگاهی، آقای دکتر سید حبیب اله دشتی، دکتر مژگان رحیمی، دکتر فرهاد شاهی، دکتر شهرام صمدی، دکتر مامک طهماسبی، دکتر امیر کشوری، دکتر مریم مهرپویا، دکتر سید مجتبی میری، دکتر مرتضی نوع پرست، دکتر نیکو نیک نفس

محل انجام فعالیت: دفتر توسعه مجتمع بیمارستان امام خمینی

گروه/رشته: اعضای هیئت علمی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مجتمع بیمارستانی امام خمینی

مقطع تحصیلی: عضو هیئت علمی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع اردیبهشت ماه ۱۳۹۳-تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی

آشنایی اعضای هیئت علمی با اصول و مصادیق پایه تعهد حرفه‌ای

اهداف اختصاصی

از شرکت کنندگان محترم انتظار می رود تا در پایان کارگاه با مفاهیم:

تاریخچه تعهد حرفه‌ای،

کلیات، ضرورت، شیوه آموزش و ارزشیابی تعهد حرفه‌ای،

و محورهای شش گانه آن شامل: مسئولیت پذیری، احترام، تعالی، عدالت، شرافت و درستکاری،





### بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

امروزه تعهد حرفه‌ای در طیفی از مسئولیت‌های فردی - شخصی تا مسئولیت‌های فردی - شغلی گسترده شده است و اخلاق حرفه‌ای یکی از مسائل اساسی در جوامع بشری به شمار می‌آید. افراد حرفه‌ای در هر شغلی می‌توانند تصمیم بگیرند که چه رفتاری منطقی و غیر منطقی است و کدام عمل اخلاقی و کدام یک غیر اخلاقی است. در جامعه پزشکی طرح بحث تعهد حرفه‌ای به دلیل اهمیت حرف پزشکی نیز از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. بطوریکه اخلاق پزشکی و تعهد حرفه‌ای، مباحث علمی بسیار جدی و گسترده‌ای را در ایران و سطح دنیا به خود اختصاص داده است. علاوه بر اینکه آموزش رسمی تعهد حرفه‌ای در دوره‌های تخصصی به عنوان یکی از شش محور (ACGME) برای دستیاران رشته‌های تخصصی پزشکی توانمندی است که توسط شورای اعتباربخشی آموزش پزشکی تخصصی معرفی شده است، در بسته‌های تحول و نوآوری آموزش علوم پزشکی که مبتنی بر برنامه آموزش عالی حوزه سلامت می‌باشد جایگاه ویژه‌ای دارد و علاوه بر اینکه در اغلب بسته‌ها به اهمیت تعهد حرفه‌ای بسیار اشاره شده است، اعتلای اخلاق حرفه‌ای بعنوان یک بسته مجزا مطرح می‌باشد. با وجود این در دوره دستیاری و سطح هیئت علمی در دانشگاه علوم پزشکی تهران و همچنین طبق بررسی‌های بعمل آمده در سطح کشوری برای توانمندسازی دستیاران و هیئت علمی برنامه مدونی مشاهده نشده است. از سوی دیگر الزامات قانونی وزارت محترم بهداشت برای در نظر گرفتن بخش غیر قابل جبرانی از نمره درون بخشی دستیاران هیئت علمی بالینی را با مشکلاتی در خصوص ارزیابی این حیطه مواجه کرده که بر اساس نظر سنجی میدانی انجام شده به شدت مورد نیاز تلقی شده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (باذکر فرانس)

در پژوهشی که توسط حاتم آبادی و همکاران (۲۰۱۴) گزارش گردید، نشان داد که کیفیت و شیوه مناسب زندگی پزشکان طب اورژانس ایران در حد متوسط قرار دارد و انجام تست‌های غربالگری جهت کنترل سلامتی خودشان در وضعیت نامطلوب قرار دارد (۱). نبود رویکرد ساختارمند در مورد پایش و نظارت، سیستم گزارش دهی مناسب و یادگیری از خطاها بدون پرداختن به موارد حاشیه‌ای، اختصاص ندادن زمان کافی و مناسب برای بازنگری خطاها، عدم ریشه‌یابی مناسب خطاها، برگزاری جلسات موربیدیتی و مورتالیتی ناکارآمد، نقص در گزارش دهی خطاهای تجربه شده بدلیل موافقت ضمنی افراد، مواردی هستند که می‌تواند باعث کاهش میزان گزارش دهی خطای خود و همکاران به مقامات مسئول باشد (۲).

Hatamabadi et al. Quality of Life in Emergency Medicine Specialists of Teaching Hospitals. *Emergency* (2014); 2 (3): 134-137

Schiff, G. D et al. (2005). Diagnosing diagnosis errors: Lessons from a multi-institutional collaborative project. *Advances in patient safety: From research to implementation*. Washington DC: DHHS.



مرور تجربیات و شواهد داخلی ( در این بخش سوابق اجرائی این نوآوری در دانشگاه  
و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود)

در مطالعه ای که توسط بذرافکن و همکاران تحت عنوان (بررسی خودسنجی رعایت اخلاق  
حرفه‌ای در بین اساتید بالینی دانشکده پزشکی شیراز) با ابزاری متفاوت انجام شد، اساتید مورد  
پژوهش در بخشهای مختلف، توانمندی خود را در حیطه های قابلیت اطمینان و اعتماد، احساس  
مسئولیت در برابر بیمار و احساس مسئولیت در برابر دانشجویان، احترام به دیگران، همکاری و  
تشریک مساعی با همکاران و دانشجویان؛ عالی و در حیطه های قوه ابتکار و ابداع در ارائه درمان و  
مهارت‌های سازماندهی و مدیریتی غیر قابل قبول ارزیابی نمودند (۱). در پژوهشی که توسط عرب  
و همکاران در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد، کیفیت زندگی کاری  
ابراز شده توسط پزشکان متوسط و پایین گزارش شد (۲). در مطالعه ای دیگر که توسط دهقانی  
و همکاران تحت عنوان (میزان رعایت معیارهای اخلاق حرفه‌ای در عملکرد پرستاری از دیدگاه  
کارکنان پرستاری) در دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۰ انجام شد در سه بعد مسئولیت  
پذیری (۱۱ گویه)، ارتقای کیفیت مراقبت از بیمار (۸ گویه) و احترام به بیمار (۲ گویه) بررسی و  
نتایج مشابیهی بدست آمد. در بعد مسئولیت پذیری ۷۴ درصد، در بعد ارتقای کیفیت مراقبت از  
بیمار ۷۰ درصد و در بعد احترام به بیمار ۷۱ درصد از پرستاران عملکرد مطلوب داشتند (۳).

بذرافکن و همکاران، بررسی خودسنجی رعایت اخلاق حرفه‌ای در بین اساتید بالینی دانشکده  
پزشکی شیراز، مجله پزشکی هرمزگان سال شانزدهم شماره پنجم آذر و دی ۹۱- ص ۳۸۷-۹۴  
عرب و همکاران، بررسی کیفیت زندگی کاری پزشکان متخصص بیمارستانهای وابسته به دانشگاه  
علوم پزشکی تهران. فصلنامه بیمارستان، ۱۳۹۱، جلد ۱۱، شماره ۴، ص ۱۹-۲۴  
دهقانی و همکاران، میزان رعایت معیارهای اخلاق حرفه‌ای در عملکرد پرستاری از دیدگاه کارکنان  
پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران. مراقبت های نوین، فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و  
مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۱، دوره ۹، شماره ۳

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید ( آماده سازی، چگونگی تجزیه و  
تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید )  
پس از ارائه مکتوب طرح پیشنهادی از سوی مجربان برای هم فکری جدی و مشارکت اساتید، از  
طریق ایمیل، نامه نگاری و اطلاع رسانی از طریق رؤسای بخش‌های مختلف اقدام شد.  
پس از تجمیع اسامی اعضای محترم هیئت علمی که اعلام آمادگی کرده بودند و بعد از برگزاری  
جلسات معارفه و آشنایی اولیه، جمعی از اساتید متعهد و علاقه مند، جهت توانمندسازی اساتید  
و دستیاران مجتمع بیمارستانی امام خمینی با اصول علمی تعهد حرفه‌ای، موافقت خود را برای  
همکاری در طرح اعلام کردند. سپس در یک تلاش ۶ ماهه که شامل ۴۶ ساعت جلسات هم اندیشی  
و ۴۹۴ نفر ساعت کار کارشناسی بود، بسته آموزشی و طرح درس های مربوط به هر محور، در  
قالب یک کارگاه ۴ روزه که شامل محورهای شش گانه (نوع دوستی)، (شرافت و درستکاری)،  
(عدالت)، (احترام)، (وظیفه شناسی) و (تعالی) می باشد، تدوین شد. در محتوای کارگاه علاوه بر  
ارائه مطالبی در رابطه با کلیات، ضرورت، شیوه آموزش و ارزشیابی تعهد حرفه‌ای، محورهای تعهد



حرفه‌ای بصورت سناریو مطرح شده و مورد بحث قرار می‌گیرد. هم‌اکنون کارگاه‌ها با هدف توانمندسازی اساتید بصورت فصلی برگزار می‌شود. لازم به ذکر است در طول اجرای کارگاه، پس از پایان سخنرانی و بحث در مورد هر یک از محورها، ابزار ارزیابی محور مذکور در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفته تا علاوه بر مرور مجدد مولفه‌های هر محور، خودارزیابی جامعی از محیط آموزشی خود داشته باشند. سپس بر اساس فیدبک دریافت شده از شرکت‌کنندگان در رابطه با محتوای ارائه شده در کارگاه، چالش‌های محیط بالینی در رابطه با رعایت تعهد حرفه‌ای استخراج شده و با برگزاری جلسات پیگیری مربوط به کارگاه، کارگاه‌های بعدی هدفمندتر و اثربخش‌تر برگزار می‌شود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده‌سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

Professionalism as a collection of attitudes, values, behaviors and relationships acts as the foundation of the health professionals' contract with society. Almost all medical schools and universities struggle to define the competency of medical graduates according to a competency-based curriculum planning result in professionalism as a core competency. For example, ACGME and CAN-med introduce it as one of the main competencies of physicians

In parallel to international concerns, TUMS has recently considered a guideline of professionalism which describes 6 tenets of professionalism consisting of: Altruism, Honor and integrity, Justice, Respect, Responsibility, Excellence.

In the first step, an instrument (a Likert scale checklist) was designed. In fact, it was comprised of 6 discrete checklists in 6 parts, each representing 1 module with a total of 65 items. Each module had several items according to the items of guideline. Then, validity and reliability of the questionnaire was done by researcher with Chronobach's  $\alpha = 0.84$ .

In the next step, three 2-day workshops were held for faculty members. The workshop explained the 6 modules of professionalism guideline. Each module and its items were discussed via case-based interactive lectures during 2 hours. Furthermore, 2 other sessions were allocated to the history and philosophy of professionalism and another for the role of professionalism in the educational accreditation of medical universities. After each session containing one of these 6 modules, we requested the attendees to fill the related checklist. Instructors were selected from faculty members of ethics department of TUMS who are involved in clinical practice and education.

For each workshop 18 clinical faculty members were invited. On the whole, 50 faculty members attended our workshops 45 of whom filled in all checklists. Then the entire data were analyzed.

As you see, the average score was 67 of 100 in general. The highest score is attributed to honor and integrity with 75% and the lowest scores belong to excellence with 60%.



شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری

پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها

شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/ پاورپوینت / مقالات داخلی یا خارجی/ تارنما/ کتاب/ راهنما

شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها

نقد خبرگان/ همکاران/ مشتریان یا فراگیران

ارائه مقاله در کنگره بین‌المللی آموزش پزشکی ICME که در سال ۲۰۱۵ کشور ترکیه برگزار شد،

بصورت سخنرانی

در راستای بررسی وضعیت محیط بالین و ضرورت برگزاری کارگاه

ارائه مقاله در چهارمین کنگره اخلاق پزشکی ایران بهمن ماه ۱۳۹۴ بصورت سخنرانی

با تاکید بر چالش‌های اجرای تعهد حرفه‌ای در محیط بالین

برگزاری کارگاه در پنج نوبت که در هر نوبت محتوای کارگاه با مخاطبین کارگاه متناسب شد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف

خود دست یابد را بنویسید

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

تقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

درخواست و استقبال اعضای هیئت علمی در مورد برگزاری مجدد کارگاه

### سطح نوآوری

□ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .

□ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .

■ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .

□ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .

□ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب دکتر هومان حسین نژاد مجری فرایند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر

واقعیت ترتیب داده شده است .



بررسی میزان رعایت اصول نهج حرفه‌ای در محیط‌های درمانی از نگاه اعضای هیأت علمی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
 هومان حسین نژاد<sup>۱</sup>، هلن درگاهی<sup>۲</sup>

۱- متخصص طب اورژانس، گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
 ۲- دانشجوی دکتری تخصصی آموزش پرستاری، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تعهد حرفه‌ای یک توانمندی اساسی پزشکان محسوب می‌شود که مبنای آن قرارداد جامعه‌ی پزشکی با جامعه است. بر این اساس راهنمای رفتار حرفه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی تهران تدوین و ابلاغ شد که شامل شش محور نوع دوستی، احترام، وفاداری، عدالت، شرافت و درستکاری است. با توجه به این که برنامه‌ریزی صحیح برای رسیدن به این معیارها مستلزم آگاهی، قصد موجود است. این مطالعه با هدف بررسی نظر اعضای هیأت علمی بالینی در خصوص میزان رعایت هر یک از محورها صورت گرفت. نتایج نشان داد میانگین رعایت اصول شش‌گانه‌ی تعهد حرفه‌ای در محیط‌های بالینی ۶۷ درصد است. این میزان در هر یک از محور از حداقل ۶۰ تا حداکثر ۷۵ درصد بود که به ترتیب برای تعالی کم‌ترین و برای شرافت و درستکاری بیش‌ترین میزان به دست آمد. محض گویه‌های پرهیز از مصرف الکل و سوء مصرف مواد (۹۴ درصد) و عدم سوء استفاده از موقعیت خود به عنوان درمانگر در محض باسرا (۹۱ درصد) مربوط به محور شرافت و درستکاری، در اختیار قرار دادن دانش و مهارت خود برای سایرین (۸۰ درصد) مربوط به محور نوع دوستی و ارائه خدمت به بیماران بدون تبعیض (۸۰ درصد) مربوط به محور احترام با بیش‌ترین درصد و همکارگی و مشارکت در موسسات جرحی، سیر و محلی (۴۹ درصد) مربوط به محور نوع دوستی، گزارش خطای خود و همکاران به مقامات مسئول (۴۷ درصد) مربوط به محور مسئولیت‌پذیری، تعادل و شیوه زندگی مناسب (۴۴ درصد) مربوط به محور تعالی، کم‌ترین درصد را به خود اختصاص دادند. به نظر می‌رسد توجه به مصادیق تعهد حرفه‌ای از نگاه اساتید به میزان قابل قبولی رعایت می‌شود، به‌طور کلی در محور تعالی و به‌ویژه در زمینه‌ی کم‌کاری نسبت به زندگی مناسب قابل اکتفا است. افزایش ساعات کار و وجود مختلف مسؤولیت‌های افراد و عدم توازن فعالیت‌های آن‌ها با زندگی شخصی نیاز به توجه بیشتر و تحقیق گسترده تری دارد.

واژگان کلیدی: تعهد حرفه‌ای، اعضای هیأت علمی بالینی، ارزیابی محیط بالینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

Email: Homan5289@yahoo.com



(EFQM) model and examine the gap between current and desired status.

**Methods:** This descriptive study was conducted in 2010. Forty four of 51 personnel of the Faculty participated in study (5 managers, 22 faculty member and 17 staff). Data were collected using EFQM standard questionnaire. Data analyzed by descriptive statistics.

**Results:** It is indicated that total score of the organization was 148.07 from 1000. The results of Z-test show that there is a significant between the present condition and the desired situation and in general ( $P < 0.001$ ). Between 9 criteria that were analyzed the biggest gap was in customer results (16.53) and the least gap was in the society results (17.32).

**Conclusions:** The findings can be used for managerial decisions. Planning continuing evolution of organization is needed. It is necessary to consider customer results in order to create a favorable environment.

**Title: How Professionalism is respected in the Workplace according to Clinical Teachers' Point of View? A Situation Analysis in TUMS**

**Presenter:** Hooman Hossein Nejad

**Authors:** Hooman Hossein Nejad, Helen Dargahi  
**Institute:** Tehran University of Medical Sciences, Iran

**Email:** hoseinnejad@tums.ac.ir

**Abstract:**

**Background and Aims:** Professionalism is a critical quality for physicians to possess and the basis of medicine's contract with society. This study was performed to evaluate how professionalism is respected in clinical setting according to clinical teachers' point of view in Tehran University of Medical Sciences (TUMS).

**Methods:** A 65- item questionnaire in 6 domain of professionalism official guideline which is published in TUMS. Domains are consisting of altruism, responsibility, justice, honor/integrity, excellence and respect each of them have several items. Validity and reliability of the questionnaire was done by researcher with Cronbach's alpha = 0.84. In this descriptive and cross sectional study, 45 faculties from different clinical disciplines completed the questionnaire. They evaluated their clinical workplace in all domains on a five-point Likert from very desirable to very undesirable. Data analysis was conducted by SPSS16.

**Results:** The results show that respect to professionalism in their clinical setting is desirable

in a way that scores was 87 of 100 in general. The highest and lowest score were in honor/integrity and excellence domains respectively. Wellbeing as an item in excellence domain is scored undesirable according to this assessment.

**Conclusions:** The result of our work reveals that respect to professionalism in our clinical setting is acceptable. Though it seems improving some items of domains especially well being of staffs is needed. Increasing work hours, different and multiple aspects of responsibilities can affect balanced and appropriate lifestyle.

**Title: Applying De Bono's Six Hat Strategy to Facilitate Student Learning in Small Groups**

**Presenter:** Muhammad Iqbal

**Authors:** Muhammad Iqbal, Ali Tayyab, Ayisha

**Mohyuddin, Arshad Javed**

**Institute:** Shifa College Medicine, Shifa Tameer-

**Millat University, Islamabad, Pakistan**

**Email:** alitayyab@gmail.com

**Abstract:**

**Background and Aims:** Shifa College of Medicine follows an integrated medical curriculum with small group learning as a major instructional strategy. While this methodology has its merits, the discussion in small groups, more specifically the cognitive processes, can easily become non-directional ultimately concluding without achieving its objectives; hence the group's thinking becomes 'unruly'.

**Methods:** An approach to problem solving by utilizing De Bono's Six Hat Thinking Strategy was introduced to the small group facilitators. Each color hat was assigned as a metaphor for a specific cognitive process. The facilitators were asked to put on a hat that identified with the direction of their thinking process, during the small group discussion providing direction to the cognitive process. The small groups were initiated and concluded with the 'blue' meta-cognition hat, while all discussions started with all participants wearing the 'white' the information hat.

**Results:** Feedback from the sessions showed that the faculty found this strategy to be effective in achieving the objectives, giving them a clearer idea of how to facilitate and guide students' learning in small groups.

**Conclusions:** The Six Hats strategy is effective for enhancing small group learning. Six Hats strategy should be used in small groups to improve its effectiveness in achieving its objectives.



عنوان فارسی

# آموزش‌های فوق برنامه پژوهشی به دانشجویان علوم پزشکی با محوریت همکاری بین حرفه‌ای: گامی به سوی تغییر فرهنگ بین حرفه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنوان انگلیسی

## Extra Curricular Research Education to Medical Sciences Students, based on Inter Professional Collaboration (IPC), is the gate of changing cultural IPC at Association of TUMS\*\*SSRC\*\*<sup>1</sup>

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- روشها و تکنیک های آموزشی
- سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
- مرجعیت ، رهبری و مدیریت آموزشی
- مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
- محصولات آموزشی

نام صاحب /صاحبان فعالیت نوآورانه

نام همکاران دکتر ماندانا شیرازی، دکتر پروین پاسالار، فاطمه کشمیری، مریم کرباسی مطلق، نازیلا زرقی، افسانه بیخ فروش ها، مریم نجفی، مینو نجفی، محمد معین نامداری، حمید اسدیان، سید محمد میر شاه ولد، نجمه عباسی زرگله  
محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز پژوهشهای دانشجویی و مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه-دانشکده- گروه/رشته-مقطع تحصیلی  
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع ۱۳۹۰-تاریخ پایان تاحال حاضر ادامه دارد

هدف کلی

ایجاد نگرش و فرهنگ بین حرفه‌ای از طریق آموزش‌های فوق برنامه پژوهشی مبتنی بر آموزش بین حرفه‌ای در دانشجویان علوم پزشکی در انجمن MERGE دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف اختصاصی

ایجاد نگرش و فرهنگ بین حرفه‌ای از طریق برگزاری کارگاههای پژوهش در آموزش با محوریت همکاری بین حرفه‌ای با حضور دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی در انجمن MERGE مرکز پژوهش های علمی دانشجویان  
چاپ مقالات منتج از انجام پژوهشهای آموزش پزشکی با محوریت همکاری بین حرفه‌ای دانشجویان علوم پزشکی انجمن MERGE مرکز پژوهش های علمی دانشجویان در مجلات معتبر ملی و بین المللی و کنگره های ملی و بین المللی



تبیین تجربیات دانشجویان فعال در انجمن MERGE در خصوص تغییرات نگرشی، رفتاری و فرهنگی ایجادشده در آنان در زمینه همکاری‌های بین حرفه‌ای از طریق انجام فعالیتهای آموزشی - پژوهشی فوق برنامه در مرکز پژوهش های علمی دانشجویان

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

رویکرد تیمی نیز از دیر باز به عنوان یکی از راهبردهای ارتقای کیفیت خدمات سلامت از جایگاه ویژه ای برخوردار بوده است. دو ویژگی مذکور موجب شده تا آموزش بین حرفه‌ای (Interprofessional Education) به عنوان یکی از رویکردهای نوین در آموزش فراگیران نظام سلامت مورد توجه قرار گیرد [۱]. آموزش بین حرفه‌ای نوعی آموزش است که افراد از هم، با هم و دربارهمدیگر برای افزایش همکاری و بهبود مراقبت از بیمار یاد می‌گیرند [۲]. اصطلاح تیم های بین رشته‌ای/بین حرفه‌ای به تیم هایی اطلاق می‌شود که اعضای آن از نزدیک با هم کار می‌کنند و به طور مکرر برای مراقبت از بیمار با هم همکاری دارند [۳]. سازمان جهانی بهداشت WHO در گزارشی با عنوان Learning Together to Work Together for Health آموزش بین حرفه‌ای بدین گونه تعریف می‌کند: آموزش بین حرفه‌ای فرآیندی است که توسط آن گروهی از دانشجویان یا کارکنان شاغل در حوزه سلامت با زمینه های آموزشی متفاوت در طول یک دوره مشخص با یکدیگر به آموزش می‌پردازند به گونه ای که تعامل به عنوان یک هدف مهم در توسعه همکاری ها در تأمین خدمات ارتقای سلامت، پیشگیری، درمان، توانبخشی و سایر خدمات بهداشتی است [۴] بنابراین تیمی بودن ماهیت مراقبت از بیمار و نیاز روزافزون اعضای تیم مراقبت سلامت به بهبود ارتباطات سبب شده است که همکاری های بین حرفه‌ای و آموزش آن به عنوان یکی از اصول مؤثر آموزشی مطرح شود [۵] و بستری کارآمد برای تحقق اهداف کلی ارائه ی درمان ایمن، مطلوب و مبتنی بر جامعه در سیستم بهداشت و درمان از طریق آماده سازی دانشجویان برای (کار مشارکتی) فراهم گردد.

با تاکید سازمان جهانی بهداشت بر آموزش و همکاری بین حرفه‌ای، سازمان های متولی آموزش پزشکی مجموعه توانمندی های همکاری بین حرفه‌ای، کار تیمی و ارتباطات بین حرفه‌ای را به عنوان توانمندی های اساسی در برنامه‌های آموزشی خود لحاظ کردند [۶-۸]. توانمندی هایی که در آن انتظار می رود فارغ التحصیل پزشکی بتواند به طور موثر به عنوان یکی از اعضای تیم با رهبر تیم با یکدیگر همکاری کنند و برای کار در تیم های بین حرفه‌ای در راستای افزایش کیفیت و بهبود ایمنی درمان آماده شوند [۸]. بنابراین با تاکید سازمان های متولی آموزش پزشکی بر کسب توانمندی های همکاری بین حرفه‌ای به عنوان یکی از توانمندیهای اساسی، استفاده از رویکرد آموزش بین حرفه‌ای در دانشگاه‌های مختلف مورد توجه قرار گرفت. [۹-۱۱] استفاده از رویکرد بین حرفه‌ای در برنامه‌های رسمی و غیر رسمی موجبات آماده سازی فراگیران رادر رشته‌های مختلف فراهم می‌کند.

بر اساس پژوهش زوارنستین و همکاران در سال ۲۰۰۰ مشارکت فعالانه بین پزشک و سایر کادر درمانی منجر به اتخاذ تصمیمات درمانی موثر، افزایش کارایی فرایندهای مراقبتی، کاهش اقامت بیمار در بیمارستان و هزینه های بیمارستانی می‌گردد. [۱۲]

شروع یک برنامه آموزشی همگام با ایجاد یک هویت حرفه‌ای است، که نقش تبیین کننده‌ای در



حرفه‌ای بودن دارد. گرچه شکل‌گیری شخصیت حرفه‌ای آینده، احتمالاً در مراحل ابتدایی تر آغاز می‌گردد، تعاملات بین افراد و مدل‌های ایفای نقش نیز تأثیر بسزایی بر حرفه‌ای شدن دارند. همچنین نگرش فعالیت بین حرفه‌ای بسیار پیش تر از پایان آموزش بین حرفه‌ای پدیدار می‌شود. سالانه هزاران دانشجو وارد برنامه‌های آموزشی حرفه‌های مختلف مربوط به سلامت میشوند که بسیاری از آنها با نگرش مربوط به خود درباره آینده نقش حرفه‌ای شان و دیگر حرفه‌های کادر درمان آموزش را آغاز می‌کنند. نگرش حرفه‌های مربوط به سلامت در تأثیر گذاری کار گروهی و مراقبت از بیمار موثر است.

طبق بررسی‌های میدانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، در رابطه با (نگرش سنجی) نسبت به همکاری بین حرفه‌ای از دیدگاه پرستاران و پزشکان شاغل، با استفاده از (خود اظهاری) از یک سو و (سنجش عملکرد) از سوی دیگر، توسط اساتید بالینی، شاهد وضعیت متوسط نگرشی و عملکردی در حیطه‌های همکاری بین حرفه‌ای بودیم. لذا از این طریق، متوجه شکاف موجود در بستر فرهنگی حاکم بر دانشگاه در رابطه با همکاری بین حرفه‌ای گشتیم و برای بهبود این موضوع، نیازمند فرهنگ‌سازی در راستای بهبود نگرش افراد و ارتقا سطح عملکرد بین حرفه‌ای می‌باشیم. با توجه به اینکه، یکی از موارد مورد تأکید در بررسی متون، فرهنگ سازی و ایجاد زمینه‌ی آموزش همکاری بین حرفه‌ای در سال‌های اولیه در رشته‌های مختلف علوم پزشکی و در سطح **Undergraduate** است؛ لذا برای رفع موانع فرهنگ سازی همکاری بین حرفه‌ای، در فرایند حاضر تلاش شده است با تشکیل گروه پژوهشی با محوریت آموزش و همکاری بین حرفه‌ای بیشتر مناسب جهت ارتقا سطح نگرش افراد نسبت به همکاری بین حرفه‌ای و نیز فرهنگ سازی همکاری بین حرفه‌ای فراهم گردد. در این راستا، راهکار مناسب، ایجاد تغییر رفتار در عملکرد بین حرفه‌ای دانشجویان با عنوان (پیام آوران فرهنگ بین حرفه‌ای) و اشاعه آن بین دانشجویان و اساتید، مد نظر قرار گرفت.

### مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس)

به نظر می‌رسد مداخلات خاص در محیط آموزش بتواند در ایجاد و یا تغییر نگرش دانشجویان موثر واقع شود. در مطالعه‌ای که توسط لیندکوئیست و همکاران در سال ۲۰۰۵ تحت عنوان (یادگیری مبتنی بر مورد در گروه‌های بین حرفه‌ای- طراحی برنامه یادگیری بین حرفه‌ای قبل از ثبت نام دانشجو) انجام گرفت. محققان به طراحی و ارزیابی یک برنامه یادگیری بین حرفه‌ای (IPL) پرداختند. هدف اصلی از این مطالعه بررسی این مسئله بود که آیا آموزش مبتنی بر مورد (Case based learning) در گروه‌های مختلف تیم سلامتی در هدایت آموزش بین حرفه‌ای تأثیر دارد. دانشجویان ۵ رشته مختلف داوطلب گردیدند که در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. نگرش بین حرفه‌ای کلیه دانشجویان در ابتدا و انتهای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت. اعضای گروه‌های مختلف بازخورد خود را در رابطه با تجربه خود بعد از مداخله ۹ هفته‌ای گزارش نمودند. در پایان، محققان به این نتیجه رسیدند که مداخله فوق‌الذکر در تغییر نگرش دانشجویان به حرفه‌های مختلف سلامت تأثیر گذار است [۱۳].

شواهد موجود در رابطه با تاریخچه آموزش بین حرفه‌ای در ایران، مبتنی بر جستجوی نظام مند بانک‌های اطلاعاتی معتبر، نشان می‌دهد که اولین ابداع با رویکرد آموزش بین حرفه‌ای در ایران،



به سال ۱۹۷۴ یعنی دو سال زودتر از اولین برنامه منتشر شده در انگلستان، سوئد و فرانسه به سال ۱۹۷۶ برمی‌گردد [۱۴-۱۵].

مرور تجربیات و شواهد داخلی ( در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر رفرنس ذکر شود)

در بررسی متون انجام شده فرایندی مشابه با مدل فوق یافت نشد. در این بخش نتایج مطالعه ضیایی و همکاران (۱۹۷۶) در رابطه با تأسیس مؤسسه آموزش چند حرفه‌ای با هدف آموزش جامع علوم سلامت و توجه به کارگروهی ارائه شده است. وی در مطالعه‌ی خود بیان می‌کند دانشکده علوم تندرستی در سال ۱۹۷۴، با هدف آموزش جامع علوم سلامت و توجه به کارگروهی تأسیس شد. اصلاح کمبود نیروی انسانی و توزیع نامناسب و تبعیض در ارائه خدمات سلامت به ویژه در مناطق روستایی ایران، از دلایل تأسیس این موسسه آموزشی بوده است و اهداف آن تربیت فراگیران در یک دوره سه ساله است و فارغ التحصیلان مربوطه با عنوان بهدار شناخته میشوند. نکته کلیدی در این دوره، کسب تجربه و فراگیری از همدیگر و با یکدیگر در قالب همکاری بین حرفه‌ای و شناسایی شبکه بهداشتی-درمانی بوده است. متأسفانه در مستندات دهه‌های اخیر، بندرت اثری از رویکردهای آموزشی با تأکید بر قابلیت‌های حاکم بر آموزش اشتراکی یا بین حرفه‌ای می‌توان یافت [۱۶].

#### Reference:

1. Irajpour, A., Inter-Professional Education: A Reflection on Education of Health Disciplines. Iranian Journal of Medical Education, 1389. 10(4).
2. Irajpour, A., et al., Shared learning in medical science education in the Islamic Republic of Iran: an investigation. Journal of Interprofessional Care, 2010. 24(2): p. 139-149.
3. Hall, P. and L. Weaver, Interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road. Med Educ, 2001. 35(9): p. 867-875.
4. WHO. Learning Together to Work Together for Health. Technical report No. 769. [cited 2011 Mar2]. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_769.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_769.pdf).
5. Irajpour, A. and M. Alavi, Readiness of postgraduate students of Isfahan University of Medical Sciences for inter professional learning. Iranian Journal of Medical Education, 1390: p. 1050-1056.
6. Council, G.M., Tomorrow's doctors. Retrive: [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org). 2003.
7. Canada, T.R.C.o.P.a.S.o., The CanMEDS Framework. Retrive: [www.royalcollege.ca](http://www.royalcollege.ca). 2005.
8. Accreditation Council for Graduate Medical Education .ACGME Outcome Project. Retrieved Jun 5, 2005 from [www.acgme.org/Outcomes](http://www.acgme.org/Outcomes).
9. Cooper, H., E. Spencer-Dawe, and E. Mclean, Beginning the Process of Teamwork: Design, Implementation and Evaluation of an Inter-Professional Education Intervention for First Year Undergraduate Students. Journal of Interprofessional Care, 2005. 19(5): p. 492 - 508.
10. Bandali, K., et al., Skills Integration in a Simulated and Interprofessional Environment: An Innovative Undergraduate Applied Health Curriculum. Journal of Interprofessional Care, 2008. 22(2): p. 179 - 189.
11. Framework for Action on Interprofessional Education& Collabora-



tive Practice the Health Professions Network Nursing and Midwifery Office within the Department of Human Resources for Health. retrieve at: [http://www.who.int/hrh/nursing\\_midwifery/en/](http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/), 2010.

12. Zwarenstein, M., & Bryant, W. (2000). Interventions to promote collaboration between nurses and doctors. Cochrane Database Systematic Reviews, CD000072.
13. Lindqvist, Susanne, Anna Duncan, Lee Shepstone, Fiona Watts, and Shirley Pearce. (Case-based learning in cross-professional groups-the development of a pre-registration interprofessional learning programme.) Journal of Interprofessional Care 19, no. 5 (2005): 509-520.
14. Globe R. Multi-professional education in Europe: an overview In: Leathard A. (ed) Going Inter-Professional: Working Together for Health and Welfare. London: Routledge. 1994.
15. Globe R. Multiprofessional education: Global perspective In: Leathard A. (ed) Interprofessional Collaboration: From Policy to Practice in Health and Social Care. New York: Brunner- Routledge. 2003.
16. Ziai M. Dehghan R. Mostafavi F. Barakat R. Sadre M. Fendall R. et al. Curriculum for the New College of Health Sciences: A Departure from the Traditional Medical Education. Pahlavi Medical Journal. 1976; 7: 529-539.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

انجمن MERGE با امضای تفاهم نامه مشترک بین مرکز پژوهشهای دانشجویی و مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۰ در مرکز پژوهشهای دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تهران تاسیس گردید. در مدت زمانی کاری خود با پذیرش ۲۵ تعداد از دانشجویان از رشته های علوم پزشکی کار خود را ادامه می دهد. ساختار مرج به مبتنی بر اصول منتورینگ است. سطح اول (کف هرم) شامل دانشجویان پزشکی بودند. سطوح میانی شامل سوپروایزریایی از دانشجویان مقطع دکترای و کارشناسی ارشد رشته آموزش پزشکی بودند (۱۰ نفر) که هدایت دانشجویان سطح یک را بر عهده داشتند و سطوح فوقانی شامل اساتید اصلی برنامه بودند که بر کلیه مراحل نظارت داشتند. تعداد دانشجویان در سال اول ۱۵ نفر، در سال چهارم ۱۰ نفر، بوه است. منتورها دانشجویان سال ۴ بوده اند. در سال چهارم تعداد دانشجویان پزشکی ۷ نفر، دانشجویان پرستاری ۳ نفر است.

برنامه پژوهش در آموزش شامل مراحل ذیل می باشد:

ثبت نام و جلسه معارفه در رابطه با اهداف انجمن

آموزش اصول منتورینگ و مهارت های ارتباطی برای منتورینگ

برگزاری جلسه معارفه منتورها با دانشجویان

برگزاری کارگاههای آموزشی مرتبط با متدولوژی پژوهش با حضور رشته های مختلف

برگزاری جلسات ماهانه ی با حضور منتورها و مسئول گروه برای ارائه گزارش کار

راهنمایی و مشاوره در صورت نیاز از مسئولین پژوهشی و مرکز پژوهشهای دانشجویی

برگزاری جلسات نظر سنجی و ارائه بازخورد به منظور نقد دوره در پایان هر دوره



در حال حاضر بعد از گذشت ۴ سال از آغاز فعالیت گروه **MERGE**، با پذیرش دانشجویان از رشته‌های مختلف علوم پزشکی فعالیت خود را در پیش گرفت. در سال سوم برنامه، دانشجویان در دو سطح دانشجویان جدیدالورود به گروه **MERGE** و دانشجویان با سابقه در گروه، شروع به فعالیت کردند. این دانشجویان در کارگاه‌های آموزش متدولوژی پژوهش با حضور دانشجویان رشته‌های مختلف، به صورت هدفمندی با همکاری بین حرفه‌ای در راستای ابزارسازی در این حوزه نیز آشنا شدند.

این دوره براساس الگوی تعدیل یافته مراحل تغییر رفتار (**Modified Stages Of Change**) که شامل سه مرحله نگرش (پیش تفکر و تفکر)، قصد رفتاری و عملکرد می‌باشد؛ طراحی و مورد ارزیابی قرار گرفت. در ابتدای کار، دانشجویان جدیدالورود انجمن **MERGE** که در مرحله نگرش (پایینترین سطح تغییر رفتار) قرار داشتند با انجام پژوهش در حیطه همکاری بین حرفه‌ای آغاز کردند و دانشجویانی که بیش از دو سال سابقه فعالیت در این حیطه داشتند در مرحله قصد رفتاری و عملکرد قرار گرفتند.

در سال چهارم فعالیت برنامه، دانشجویان با بیش از دو سال سابقه، نقش منتور را برای دانشجویان جدیدالورود ایفا کردند. آموزش چگونگی و اصول منتور شیبی به دانشجویان داده شد. آموزش برای گروه جدیدالورود شامل آموزش روش تحقیق و پروپوزال نویسی، مهارت‌های ارائه در مجامع علمی، ابزارسازی و شیوه روا و پایا کردن ابزار و مفاهیم و مهارت‌های همکاری بین حرفه‌ای می‌شد. لازم به ذکر است، دانشجویان رشته‌های مختلف تحت نظارت و راهنمایی دانشجویان دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، آموزش دیدند و عملاً محیط همکاری بین حرفه‌ای را در آموزش‌های خود تجربه کردند. از سوی دیگر بیشتر عناوین پژوهشی در حوزه همکاری بین حرفه‌ای تعریف شد. به دنبال آموزش‌های مذکور، دانشجویان جدیدالورود وارد فاز اجرایی کار شدند. نگارش پروپوزالها توسط آن‌ها آغاز و سپس پروپوزالها به تصویب معاونت پژوهشی دانشگاه رسید و در نهایت پروژه‌های مربوطه در فیلد بیمارستانی با حرف مختلف بهداشت و درمان در سطوح مختلف اجرایی شد. در انتهای دوره تغییر رفتار نشانگر تغییر سطح دانشجویان جدیدالورود، از سطح نگرش به سطح قصد رفتاری در الگوی تعدیل شده مراحل تغییر رفتار بود (تصویب پروپوزالها و اجرای آنها در محیط‌های کاری). کلیه منتورها به فاز عملکرد دست یافتند. (منظور از رسیدن به فاز عملکرد، نگارش و چاپ مقاله مرتبط با مهارت‌های بین حرفه‌ای و راهنمایی دانشجویان سطح پایین تر خود به منزله انتشار فرهنگ بین حرفه‌ای محسوب می‌باشد.)

## نتایج

از میان دانشجویان که در اولین دوره فعالیت گروه **MERGE** عضو شده و به تحصیل پژوهش در آموزش پزشکی با رویکرد بین حرفه‌ای پرداخته بودند، ۱۰ نفر از آنان به عنوان منتور گروه‌های بعدی (۱۵ نفر) انتخاب شدند که از بین این ۱۰ نفر منتور، ۷ نفر (که در بحث گروهی شرکت داشته‌اند) دانشجویانی بوده‌اند که در دوره‌های بعدی نیز به فعالیتشان به عنوان منتور و پژوهشگر در این حیطه ادامه دادند.

با توجه به اینکه یکی از اهداف برنامه سوم ایجاد فرهنگ بین حرفه‌ای در بین دانشجویان بوده





است. با استفاده از روش بحث گروه متمرکز تلاش شده است تجربیات دانشجویان رشته‌های مختلف در گروه پژوهشی MERGE در رابطه با همکاری بین حرفه‌ای تبیین گردد. لذا بحث در گروه متمرکز (Focus Group) که با حضور دانشجویان (۷ نفر - دانشجوی پزشکی، ۳ - پرستاری) شرکت کننده در طرح تشکیل شد، نتایج نشانگر از تقاضای سطح نگرش و فرهنگ دانشجویان در مورد رفتار و همکاری بین حرفه‌ای بود.

راهنمای مصاحبه‌ای در راستای این هدف تدوین شد و سوالات اصلی آن (تجربه آنها از همکاری بین حرفه‌ای که در انجمن مرج و از طریق انجام پژوهش‌های بالینی در فیلد داشته اند چه بوده است؟) (آیا این پژوهشها توانسته تغییری در نگرش آنان ایجاد کند؟) اگر توانسته آن باورها کدامند؟

که در این راستا تمهای استخراج شده از گروه‌های متمرکز انجام شده دانشجویان (به روش کیفی تحلیل محتوی) شامل موارد ذیل می‌باشد:

۱- **Cultural Competency** توانمندی فرهنگی ۲- برنامه آموزشی مناسب ۳- بیمار محوری ۴- حرفه‌ای گری

نتایج حاصل از بحث در گروه متمرکز

Subcategory زیر طبقه	Category طبقه	Theme درون مایه
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرهنگ موجود مانع توانمندی بین حرفه‌ای فقدان نگرش بین حرفه‌ای</li> <li>• فرهنگ تک محوری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تغییر فرهنگ موجود</li> <li>• ایجاد نگرش</li> </ul>	cultural competency توانمندی فرهنگی بین حرفه‌ای
Early exposure - مواجهه زودرس- Elective course دوره‌های اختیاری- theme Longitudinal- تم طولی Interdisciplinary education آموزش بین رشته‌ای- -Teamwork education- آموزش کار تیمی	Formal curriculum- برنامه آموزشی رسمی Informal curriculum- برنامه آموزشی غیر رسمی -Hidden curriculum • برنامه آموزشی پنهان • فراهم کردن شرایط مناسب آموزشی	curriculum برنامه آموزشی



<p>• اشتراک گذاری اهداف بین پزشک و بیمار</p> <p>• نگرش مثبت به بیمار به عنوان عضو تیم درمان</p> <p>• تغییر نگرش در مورد رابطه پزشک و بیمار</p> <p>• تجربه ای عدم درک متقابل پزشک و پرستار</p>	<p>• تصمیم گیری مشترک</p> <p>• اهداف مشترک</p> <p>• اهمیت سلامت بیمار</p> <p>• درک متقابل</p>	<p>Patient center</p> <p>بیمار محوری</p>
	<p>Interpersonal communication</p> <p>ارتباطات بین فردی</p> <p>Interdisciplinary-communication</p> <p>بین رشته ای</p> <p>ارتباطات</p> <p>Role modeling-</p> <p>الگو داشتن</p>	<p>Professionalism</p> <p>تعهد حرفه ای</p>

دانشجویان این گروه از زمان تاسیس تا کنون در بیش از چهار کنگره بین المللی (OTTAWA Conference ۲۰۱۲، SIMEC Conference ۲۰۱۲، SIMEC Conference ۲۰۱۴، IMEC ۲۰۱۳) با ارایه مقالاتی که نمونه آنها در ذیل ذکر شده است شرکت فعال داشته اند. علاوه بر آن مقالات آنان در مجلات معتبر (داخلی و خارجی) به چاپ رسیده یا زیر چاپ می باشد که نمونه ای از آنها ذکر شده است.

Najafi MA, Najafi MI, Kohan N, Shirazi M, Sharifi M, Karbasi Motlagh M. Assessing the Validity and Reliability of (Attitudes to Health Professionals Questionnaire) in Iranian Context to Improve Patient Safety. Presented at: the 2nd Simulation in Medical Education Conference; Ankara, Turkey; Nov 2012.

Najafi MI, Najafi MA, Keshmiri F, Shirazi M, Khani M. Team Steps Teamwork Attitudes Questionnaire in Order to Promote Patient Safety: Validity and Reliability in Iranian Context. Presented at: the 2nd Simulation in Medical Education Conference ; Ankara, Turkey; Nov 2012.

Najafi M, Kohan N, Keshmiri F , Baradaran H, Shirazi M, eliabi M, Pasalar P, Dehnad A, Bigdeli Sh. Assessment of Validity and Reliability of Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire (T-TAQ) in Iran. Ottawa conference, Malaysia, March 2012.

Najafi M, Keshmiri F, Najafi M, Shirazi M. Assessment Of Validity And Reliability Of Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire (T-TAQ) In Iran. Payavard Salamat. 2014 Jan 15;7(5):389-98

Najafi M, Keshmiri F, Najafi M, Shirazi M. Assessment Of Validity And Reliability Of Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire (T-TAQ) In Iran. Payavard Salamat. 2014: 7(5) .[Farsi]

Mirshahvalad M, Amini B, Bigdeli Sh, Shirazi M. Assessing validity and reliability of Readiness Interprofessional Learning Skill questionnaire among medical student at TUMS. Payavard Salamat. In press.

Raizan E, Zarghi N, Shirazi M. Study of Happiness In Iranian Medical School by Oxford Happiness Inventory(OHI).The European Journal for Person Centered Healthcare( EJPCH). In press



شایان ذکر است از دیگر سو، برخی از دانشجویان منتور که در مقطع دیپلم پژوهشی (TUMS-RD) تحصیل می‌کنند، عنوان پایان نامه خویش را نیز از حیطه بین حرفه‌ای انتخاب نمودند که همین امر نشان دهنده علاقه مندی و ترغیب ایشان در مباحث مرتبط با حیطه بین حرفه‌ای می‌باشد، که منجر به تداوم فعالیت پژوهشی آنها در این حیطه شده است. با توجه به اجرای این فرایند در مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان دانشگاه، سطح اثر گذاری آن دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

MERGE association was formed at Students' Scientific Research Center (SSRC) of TUMS in 1390. At the present time, in the begin of fourth years of MERGE activation, 10 medicine and nursing students continued their research activities in the field of IPC (interprofessional collaboration) in addition to ten new comers students from different medical sciences who was added to this group. These students were learned to do research in the field of IPC and Psychometric method.

These search-educational courses were developed based on modified stages of changes theory which includes these stages: attitude, intention and action. Freshmen to MERGE group were in (attitude) stage (the lowest level of behavior change) then, when they start to do their IPC research and finalized it, moreover, published them in congress procedures and journals, they will move to higher stages: intention and action. In those recent stages, students had more than two year's experiences.

In this program the students with more than two years experiences were acting as a mentor of freshmen. The intervention titles includes: research methodology, communication in science, psychometric methods, IPE and IPC. We should note that different student from different disciplines educated and worked together under supervision of medical education PhD students at MERGE association. All the mentors in 1394, improved to (action stage) (publishing IPE or IPC articles and directing new comer students).

For assessing the mentors students' experiences (seven students) regarding IPC and IPE, we conducted focus group discussion (FGD) about their believes (culture) in this field. Student continued their education and research for attaining TUMS-RD in the IPC field, which showed their interest and commitment to this area. Four themes emerged from FGD: cultural competency, IPE curriculum, patient centeredness and professionalism. All these themes are in line with the importance of IPE as a second target for research education which could develop the IPE culture among students' MERGE association.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

در همایش آموزش پزشکی در سال ۱۳۹۲ در بخش صبحانه ی کاری به معرفی و برنامه‌های بلند مدت و اجرایی گروه MERGE پرداخته شده است.



چهار کنگره بین المللی ( **OTTAWA Conference** ۲۰۱۲، **SIMEC Conference** ۲۰۱۲، **SIMEC Conference** ۲۰۱۴، **IMEC** ۲۰۱۳) خلاصه مقالاتی در خصوص همکاری بین حرفه‌ای و ابزار سازی برگرفته از پژوهشهای دانشجویان گروه بوده است. در مجلات معتبر پذیرفته و چاپ شده و برخی از آنها در ذیل ذکر شده است.

Najafi MA, Najafi MI, Kohan N, Shirazi M, Sharifi M, Karbasi Motlagh M. Assessing the Validity and Reliability of (Attitudes to Health Professionals Questionnaire) in Iranian Context to Improve Patient Safety. Presented at: the 2nd Simulation in Medical Education Conference; Ankara, Turkey; Nov 2012.

Najafi MI, Najafi MA, Keshmiri F, Shirazi M, Khani M. Team Steps Teamwork Attitudes Questionnaire in Order to Promote Patient Safety: Validity and Reliability in Iranian Context. Presented at: the 2nd Simulation in Medical Education Conference ; Ankara, Turkey; Nov 2012.

Najafi M, Kohan N, Keshmiri F , Baradaran H, Shirazi M, eliabi M, Pasalar P, Dehnad A, Bigdeli Sh. Assessment of Validity and Reliability of Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire (T-TAQ) in Iran. Ottawa conference, Malaysia, March 2012.

ربنعمه تلاجم رد مدش متفریذر تالاقم زا ی خرد

Raizan E, Zarghi N, Shirazi M. Study of Happiness In Iranian Medical School by Oxford Happiness Inventory(OHI).The European Journal for Person Centered Healthcare( EJPCH). In press

Mirshahvalad M, Amini B, Bigdeli Sh, Shirazi M. Assessing validity and elibility of Readiness Interprofessional Learning Skill questionnaire among medical student at TUMS. Payavard Salamat. In press

Najafi M, Keshmiri F, Najafi M, Shirazi M. Assessment Of Validity And Reliability Of Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire (T-TAQ) In Iran. Payavard Salamat. 2014: 7(5) .[Farsi]

Najafi M, Keshmiri F, Najafi M, Shirazi M. Assessment Of Validity And Reliability Of Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire (T-TAQ) In Iran. Payavard Salamat. 2014 Jan 15;7(5):389-98. .[Farsi]

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسد

در بعد تغییر فرهنگ بین حرفه‌ای: نتایج نگرش سنجی انجام شده در بین منتورها نشان داد نگرش دانشجویان به همکاری بین حرفه‌ای با میانگین (۰.۹ ± ۰.۲) بوده است. پرسشنامه مورد استفاده در مطالعه کشمیری روانسنجی شده بود. (پایایی ICC = ۰.۹۳، انسجام درونی  $\alpha = ۰.۸۷$ ، **Coronbach**).

نتایج گروه متمرکز به عنوان ارزیابی کیفی دیدگاه دانشجویان در خصوص اهمیت فرهنگ بین حرفه‌ای است که نتایج آن در بخش بالا آورده شده است که شامل چهار تم شامل تعهد حرفه‌ای بیمار محوری - توانمندی فرهنگی و برنامه آموزش رسمی ارائه شده است.

در بعد کسب توانمندی پژوهشی: چاپ مقالات منتج از انجام پژوهشهای آموزش پزشکی با محوریت همکاری بین حرفه‌ای دانشجویان علوم پزشکی انجمن **MERGE** مرکز پژوهش های علمی دانشجویان در مجلات معتبر ملی و بینالمللی که در بخش نتایج به آن اشاره شده است. همچنین شرکت دانشجویان در چهار کنگره بین المللی (**OTTAWA Conference**)



۲۰۱۲ (SIMEC Conference, ۲۰۱۲, SIMEC Conference, ۲۰۱۴, IMEC ۲۰۱۳) که ارائه خلاصه مقالاتی در خصوص همکاری بین حرفه‌ای و ابزارسازی برگرفته از پژوهش‌های دانشجویان گروه در آن صورت گرفته است.

سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

اینجانب دکتر ماندانا شبرازی مجری فرایند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است.

ردیف	موضوع بحث	مستوف	دانشگاه ارائه کننده
۱	مدرس موفق، در محفل یادگیری الکترونیکی و چالش های مدرسین در این زمینه	دکتر ناهد ظریف ساسانی	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۲	تکنولوژی های آموزشی نوین، و دانشجویان هزاره سوم	دکتر حلق نوکر انصاری	دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۳	استفاده از الگوی منوریک در آموزش ساخت پژوهشی به دانشجویان	دکتر ماندانا شبرازی	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۴	کاربرد الگوهای جدید تدریس در آموزش علوم پزشکی	محمد رضا منصوریان	دانشگاه علوم پزشکی گناوه
۵	فناوری های نوین آموزشی شرکت برکت تک	دکتر سید محمد پور حسینی	شرکت برکت تک
۶	رفار حرفه ای، پوشش حرفه ای دانشجویان علوم پزشکی، چالش های موجود و راهکارها	دکتر سیامک رحمانی	دانشگاه علوم پزشکی گلستان
۷	چالش های آموزش طب-سرپایی و درمانگاهی	دکتر محمد رسول خراسانی	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه







