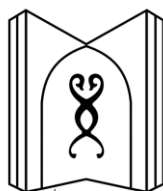


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی تبریز - معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تبریز
گروه آموزش پزشکی
مرکز تحقیقات و توسعه آموزش علوم پزشکی

دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری
دانشگاه علوم پزشکی تبریز

تهیه و تنظیم:

دکتر سعید اصلان آبادی، دکتر محمد بزرگر، دکتر رضا غفاری، دکتر سوسن حسن زاده سلامی، دکتر سعیده غفاری فر، مهندس صالح
حیدریان، پریسا گل عنبر، مهندس علی احمدیان، مهندس الهام عباسی، فریبا سالک، محمد خانشی، محمد صادق ملتجائی

بهار ۱۳۹۶



فهرست مندرجات

صفحه

مقدمه	۴
آئین نامه کشوری جشنواره آموزشی شهید مطهری	۵
دستورالعمل اجرایی	۹
فراخوان (۱) دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۱۰
فرم ارسال فعالیتهای نوآورانه آموزشی	۱۱
جدول امتیازدهی فرایندهای دانشگاهی	۱۴
مسئولین دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۱۶
اعضای کمیته سیاستگذاری دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۱۷
اعضای کمیته علمی دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۱۸
اعضای کمیته اجرایی دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۱۹
خلاصه ای از فرایندهای برگزیده دانشگاهی دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری در ۶ حیطه	۲۰
پوستر دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۸۵
برنامه روز برگزاری دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۸۶
برگزیدگان دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۸۸
تصاویر برگزاری دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۹۲
نتیجه ارزشیابی دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۹۷
گزارش بخش دانشجویی	۹۹
آثار برگزیده بخش دانشجویی جشنواره آموزشی شهید مطهری	۱۰۴

مقدمه: جشنواره آموزشی شهید مطهری به منظور قدردانی از فرآیندهای آموزشی و تجلیل و ارتقاء و توسعه رویه های آموزشی جاری در دانشگاهها با تدوین استانداردها مربوط به هر یک از فرآیندهای آموزشی و تعیین معیارهای سنجش و اعتبار بخشی فرآیندها و نیز توسعه فرآیندها و ابداع و ارائه فرآیندهای جدید آموزشی برگزار می گردد. دبیرخانه این جشنواره واقع در مرکز امور هیئت علمی معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با اهداف ذیل فعالیت خود را آغاز نموده است.

الف) شناسائی فرآیند های مطلوب دانشگاهی

ب) ارتقاء فرآیند های جاری آموزشی در دانشگاهها

ج) ابداع ، اصلاح فرآیند ها ، تجهیزات و دستگاهها و لوازم کمک آموزشی.

د) توجه به فرآیند های آموزشی در حال اجراء در دانشگاههای و موسسات آموزش عالی کشور به منظور قدردانی از آنها

ه) شناسائی و طراحی فرآیندهای جدید آموزشی و معرفی آن به عنوان الگو در سطح دانشگاه، دانشکده یا موسسه آموزش عالی

و) ایجاد فضای مناسب علمی جهت حضور مناسب اساتید در عرصه تولید علم و دانش مورد استناد جهانی در کتب یا نشریات (Facts)

ز) ایجاد فضای رقابت سالم در عرصه تولید علم در سطح کشور

ح) ایجاد فرصت های جدید شغلی برای اساتید دانشگاهها و موسسات آموزشی و کمک آموزشی

ط) ایجاد بازار برای فرآیند های آموزشی جهت جذب سرمایه و هدایت سرمایه گذاری در راستای تولید علم

ی) ایجاد بازار برای ارائه و تبادل خدمات آموزشی

این جشنواره هر ساله در دو سطح دانشگاهی و کشوری برگزار می شود.

در سطح دانشگاهی هر یک از اعضاء هیئت علمی یا همکاران ایشان حداکثر دو فرآیند آموزشی را به گروه معرفی می نمایند تا پس از تأیید گروه

وارد میدان رقابت گردد. در این مرحله فرآیندهای اخذ شده با فرآیند استاندارد شده توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مقایسه می

گردد و به هر یک از فرآیندها نمره ای اختصاص می یابد. در پایان براساس نمرات اخذ شده هر یک از فرآیندها ترتیب شده و به ترتیب بیشترین

نمره اخذ شده رتبه اول فرآیند مربوطه را اخذ می نماید. (فرآیند مطلوب دانشگاهی)

از فرآیندهای مطلوب دانشگاهی در سطح دانشگاه تقدیر به عمل آمده برای آنها جوایز و ارزش های علمی و ... منظور می گردد. فرآیندهای منتخب

دانشگاهی وارد میدان رقابت کشوری شده و پس از اخذ نمرات در هیئت داور کشوری و رتبه بندی به فرآیندهای اول تا سوم جوایز، ارزش های

علمی و فرصت های مطالعاتی و ... تعلق خواهد گرفت. در سنوات آتی این جشنواره ظرفیت تبدیل شدن به یک جشنواره آموزشی منطقه ای و بین

المللی را خواهد داشت.

آئین نامه کشوری جشنواره آموزشی شهید مطهری

جشنواره آموزشی شهید مطهری به منظور تجلیل و تکریم اساتید عرصه آموزش پزشکی و برای شناسائی و معرفی فرآیندهای آموزشی مطلوب کشوری، دانشگاهی و همچنین نوآوری، ابداع و معرفی فرآیندهای جدید به منظور ارتقاء آموزش پزشکی برگزار میگردد.

ماده ۱: اهداف فرعی:

- (الف) ارج نهادن به زحمات ارزشمند اساتید معزز آموزش کشور
- (ب) شناسائی فرآیندهای مطلوب دانشگاهی و کشوری
- (ج) ارتقاء فرآیندهای جاری آموزشی در دانشگاهها
- (د) تدوین استانداردهای کشوری برای هر یک از فرآیندهای جاری دانشگاهی و کشوری
- (هـ) ابداع، اصلاح فرآیندها، تجهیزات و دستگاهها و لوازم کمک آموزشی.
- (و) توجه به فرآیندهای آموزشی در حال اجراء در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور به منظور قدردانی از آنها
- (ز) شناسائی و طراحی فرآیندهای جدید آموزشی و معرفی آن به عنوان الگو در سطح کشور، منطقه و بین المللی
- (ح) ایجاد فضای مناسب علمی جهت حضور گسترده تر اساتید در تولید علم و دانش مورد استناد جهانی در کتب یا نشریات (Fact's)
- (ط) ایجاد فضای رقابت سالم در تولید علم در سطح کشور
- (ی) ایجاد فرصت های جدید شغلی برای اساتید دانشگاهها و موسسات آموزشی و کمک آموزشی
- (ک) ایجاد بازار برای فرآیندهای آموزشی جهت جذب سرمایه و هدایت سرمایه گذاری در راستای تولید علم
- (ل) ایجاد بازار برای ارائه و تبادل خدمات آموزشی

ماده ۲: تعاریف

- (الف) جشنواره آموزشی: به مجموعه اقداماتی گفته می شود که در پی بررسی و ارزیابی فرآیندهای برتر معرفی شده توسط اعضاء هیات علمی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور و یا 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 شناسائی و معرفی اساتید و فرآیندهای آموزشی مطلوب دانشگاهی و شرکت در جشنواره آموزشی کشوری می گردد.
- (ب) فرآیندهای آموزشی: به تمامی فعالیت های یادگیری و یاد دهی گفته می شود که اعضاء هیئت علمی انجام می دهند تا موجبات افزایش کیفیت و برون داد (Out Put) آموزشی گردد. این فرآیندها در حیطه های گوناگون آموزشی اعم از علوم بالینی، پایه، آموزش در عرصه، روش های نوین ارزیابی و ... شناسائی و به دانشگاهها ابلاغ می گردد.

ج) فرآیند برتر: به بهترین فرآیند آموزشی معرفی شده توسط هر یک از اعضاء هیئت علمی یا اشخاص حقیقی یا حقوقی گفته می شود که به تائید گروه مربوطه رسیده باشد.

د) فرآیند مطلوب دانشگاهی: به فرآیندهای برتر منتخب کمیته علمی دانشگاهی موضوع ماده (۶) این آئین نامه که دارای حداقل های مورد انتظار (استانداردها) جهانی باشد گفته می شود. این فرآیندها اجازه حضور و رقابت در سطح جشنواره کشوری را خواهند داشت.

هـ) فرآیند مطلوب کشوری: به فرآیندهای منتخب کمیته علمی موضوع ماده ۱۵ این آئین نامه که از بین فرآیندهای مطلوب دانشگاهی انتخاب می شوند ، گفته می شود . این فرآیندها به عنوان الگو در سطح کشوری معرفی و ترویج خواهند شد.

و) به کلیه دانشگاههای علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی و دانشکده های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی و موسسات آموزش عالی در این آئین نامه دانشگاه گفته شده که در سطح دانشگاهی جشنواره را برگزار خواهند نمود.

ماده ۳:

کلیه دانشگاههایی که در ارتباط با علوم پزشکی فعالیت می کنند ، موسسات و سازمانهای تولید کننده لوازم آموزشی و کمک آموزشی و کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی که در زمینه علوم پزشکی فعالیت می نمایند می توانند در این جشنواره شرکت نمایند.

ماده ۴ : این جشنواره در دو سطح دانشگاهی و کشوری برگزار خواهد شد .

ماده ۵ :

دانشگاهها مکلف هستند طی فراخوان عمومی نسبت به پذیرش فرآیند های برتر اعلامی توسط اعضاء هیئت علمی یا همکاران نامبرده پس از تائید گروه مربوطه یا موسسات تولید کننده لوازم آموزشی یا کمک آموزشی اقدام نمایند و آنها را در جشنواره دانشگاهی معرفی نمایند.

ماده ۶ : فرآیند های مطلوب در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی توسط کمیته علمی دانشگاهی متشکل اعضای ذیل از بین تمام فرآیندهای برتر معرفی شده پس از بررسی انتخاب خواهند شد.

۱ _ رئیس دانشگاه به عنوان رئیس جشنواره

۲ _ معاونت آموزشی دانشگاه به عنوان دبیر جشنواره

۳ - مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه به عنوان مسئول دبیرخانه جشنواره دانشگاهی

۴ _ دو نفر از اعضاء گروه آموزشی مربوط به فرآیند برتر معرفی شده به انتخاب رئیس ترجیحاً مدیر گروه مربوطه و یکی از اساتید با مرتبه دانشیاری و بالاتر

۵ _ یک نفر از دانشجویان ممتاز رشته مربوط به فرآیند برتر معرفی شده به انتخاب دبیر

۶ _ دو نفر از اعضاء هیئت علمی با مرتبه دانشیاری و بالاتر با معرفی معاونت آموزشی و انتخاب ریاست دانشگاه

۷ - دبیر آموزش مداوم دانشگاه

۸ _ یک نفر از موسسات تولید کننده وسایل آموزشی و کمک آموزشی در صورت طرح موضوع مربوط به آن موسسات به انتخاب

مسئول استانی اتحادیه مربوطه

ماده ۷: فرآیندهای منتخب دانشگاهی جهت شرکت در جشنواره کشوری معرفی می گردند و از آنها در سطح دانشگاهی تجلیل به عمل می آید.

ماده ۸: اعطاء امتیازات آموزشی، پایه تشویقی، امتیاز برای ارتقاء عضو هیات علمی برای گروه آموزشی و دانشکده، دانشگاه، تسريع در چاپ کتابچه، فرصت مطالعاتی و شرکت در کنگره ها با هزینه دانشگاه و جوایز نقدی و اعتباری به منتخبین استانی و کشوری به موجب آئین نامه ای خواهد بود که توسط معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تصویب و ابلاغ خواهد شد.

ماده ۹: دانشگاهها در سه روز اول هفته آموزشی در اردیبهشت هر سال با برگزاری جشنواره دانشگاهی نسبت به معرفی و تجلیل از فرآیند های آموزشی برتر خود اقدام می نمایند.

تبصره: حضور نماینده و یا نمایندگان وزارت بهداشت در جشنواره در صورت دعوت بلامانع می باشد.

تبصره: دانشگاهها گزارش مکتوبی از نحوه انتخاب و اجراء جشنواره را به دبیرخانه جشنواره مستقر در معاونت آموزشی ارسال می نمایند.

ماده ۱۰: هزینه های مربوط به جشنواره از محل اعتبارات دانشگاهها تامین و پرداخت خواهد شد.

تبصره ۱: جذب کمک های مالی و گروههای تامین مالی برای برگزاری جشنواره بلامانع می باشد.

تبصره ۲: همه ساله به منظور اجرای این جشنواره اعتبارات لازم در بودجه دانشگاهها پیش بینی می گردد.

ماده ۱۱: معرفی فرآیند آموزشی برتر بدون محدودیت در نوع روندها و خارج از فرآیندهای جاری نیز مجاز بوده ولی هر شخص حقیقی بیش از دو فرآیند آموزشی را نمی تواند معرفی نماید.

تبصره ۱: موسسات تولید کننده لوازم آموزشی و کمک آموزشی محدودیتی در معرفی فرآیند های آموزشی برتر خود ندارند.

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

ماده ۱۲: هفته آموزش توسط وزارت بهداشت که منتهی به ۱۲ اردیبهشت هر سال خواهد بود اعلام می گردد.

ماده ۱۳: فرآیند های استاندارد و الگو توسط کمیته علمی کشوری (موضوع ماده ۱۵) برای سنجش فرایند ها در سطح دانشگاهی شناسائی و توسط رئیس آن کمیته به دانشگاهها ابلاغ می گردد.

ماده ۱۴: فرآیندهای مطلوب دانشگاهی توسط کمیته علمی کشوری متشکل از اعضاء ذیل بررسی و از بین آنها فرآیند های مطلوب کشوری انتخاب خواهند شد.

- ۱ _ معاونت آموزشی وزارت بهداشت به عنوان رئیس
 - ۲ _ رئیس مرکز امور هیات علمی به عنوان نایب رئیس
 - ۳ _ رئیس مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
 - ۴ _ سه تن از اساتید با مرتبه استاد تمامی به انتخاب معاونت آموزشی که در زمینه آموزش تبحر داشته باشند.
 - ۵ _ یک نفر به عنوان دبیر به انتخاب رئیس مرکز امور هیات علمی
 - ۶ _ ۵ نفر از معاونین آموزشی به انتخاب معاون آموزشی
 - ۷ _ دو نفر از فراگیران ممتاز به انتخاب معاونت آموزشی
 - ۸ _ دبیران دبیرخانه های پزشکی تخصصی ، پزشک عمومی ، دندانپزشکی ، علوم پایه و بهداشت ، داروسازی و
- ماده ۱۵ :** فرآیند های مطلوب کشوری در جشنواره کشوری که در روزهای ۱۱ و ۱۲ اردیبهشت هر سال برگزار می گردد ، معرفی از آنها و تقدیر و تجلیل به عمل خواهد آمد.

تبصره : تمام فرآیندهای مطلوب دانشگاهی در نمایشگاهی که در جنب جشنواره کشوری بر پا می شود ، توسط دانشگاههای مربوطه معرفی می گردند.

ماده ۱۶ : هزینه های جشنواره کشوری از محل اعتبارات وزارت بهداشت تامین و پرداخت خواهد شد.

تبصره ۱ : جذب کمک از اشخاص حقیقی و حقوقی برای برگزاری جشنواره بلامانع است.

تبصره ۲ : سالانه به منظور اجرای جشنواره آموزشی شهید مطهری اعتبارات لازم در بودجه وزارت بهداشت پیش بینی می گردد.

ماده ۱۷ : برای هدایت و اجرای برنامه های جشنواره کشوری کمیته اجرای جشنواره متشکل از اعضاء ذیل تشکیل می گردد تا نسبت به بررسی و تصویب و اجرائی کارهای مرتبط با برگزاری جشنواره کشوری اقدام نماید.

۱ _ معاونت آموزشی به عنوان رئیس

۲ _ رئیس مرکز امور هیات علمی به عنوان نایب رئیس

۳ _ یک نفر به انتخاب رئیس مرکز امور هیات علمی به عنوان دبیر

۴ _ معاون اجرایی معاونت آموزشی و امور دانشجویی

۵ - یک نفر کارشناس EDC به انتخاب رئیس مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

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

تبصره ۲ : در دانشگاهها کمیته اجرائی با عناوین متناظر تشکیل می گردد.

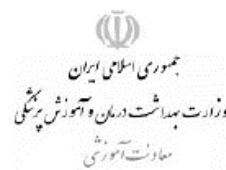
ماده ۱۸ : یک نفر به پیشنهاد رئیس مرکز امور هیات علمی و با حکم معاونت محترم آموزشی مسئولیت انجام امور تبلیغاتی و روابط عمومی جشنواره کشوری را به عهده خواهد داشت. تا با نهادها و سازمانهای مرتبط هماهنگی لازم را به عمل آورد.

ماده ۱۹ : این آئین نامه در ۱۹ ماده و ۱۱ تبصره تصویب و توسط معاونت محترم آموزشی ابلاغ گردید.

دستور العمل اجرایی

شماره: ۵۱۹/۱۹۳
تاریخ: ۱۳۹۵/۱۰/۱۵
پست: ندارد

بسمه تعالی



معاون محترم آموزشی دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی.....

با سلام و احترام

همانگونه که مستحضرید همایش های کشوری آموزش علوم پزشکی و جشنواره آموزشی شهید مطهری یکی از رویدادهای مهم معاونت آموزشی است که هر ساله بمنظور هم اندیشی و تبادل تجربیات اندیشمندان، صاحب نظران و اعضای هیات علمی و کارشناسان آموزش دانشگاههای علوم پزشکی کشور در زمینه های مختلف آموزش علوم پزشکی در اردیبهشت ماه برگزار می شود .

بدینوسیله به استحضار می رساند هجدهمین همایش و جشنواره با محور **تحول و نوآوری در آموزش علوم**

پزشکی : مبانی نظری و اقدامات عملی ان شاء... از تاریخ **۷ لغایت ۹ اردیبهشت ۱۳۹۶** در محل همایش های رازی دانشگاه علوم پزشکی ایران برگزار خواهد شد. خواهشمند است بمنظور مشارکت فعال همکاران آن دانشگاه / دانشکده، ترتیبی اتخاذ فرمائید تا موضوع به نحو مقتضی به اطلاع دست اندرکاران و علاقمندان آموزش علوم پزشکی رسانده شود.

ضمناً به اطلاع می رساند در فرایند ارسال و پذیرش مقاله هجدهمین همایش، تغییراتی بعمل آمده است . لذا مقتضیان ارسال مقاله به نکات زیر توجه فرمایند :

- ۱- در این دوره فقط مقالات کامل بصورت پوستر یا سخنرانی کوتاه پذیرفته و ارائه خواهد شد.
 - ۲- در مرحله اول ارسال چکیده مقاله کافی است و در صورتی که مورد تایید قرار گرفت، لازم است بلافاصله متن کامل ارسال گردد . در غیر این صورت امکان قرار دادن مقاله در برنامه های پوستر یا سخنرانی های کوتاه و همچنین در کتاب مجموعه مقالات ممکن نمی باشد.
 - ۳- مقالاتی که در راستای محور همایش باشند ، در اولویت خواهند بود.
 - ۴- مهلت ارسال چکیده مقالات حداکثر تا تاریخ ۱۵ بهمن ماه ۱۳۹۵ می باشد.
- ضمناً نشانی پرتال هجدهمین همایش کشوری آموزش علوم پزشکی و جشنواره آموزشی شهید مطهری برای بارگذاری مقالات و فرایندها meduc18.behdasht.gov.ir است.

دکتر شایسته زاده
رئیس مرکز آموزش علوم پزشکی

به شهرک قدس : خیابان سیماي ایران ، بین قلاصک و زرافشان ، ستاد مرکزی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
تلفن : ۸۸۳۶۳۵۶۰-۸۰
تایم : ۸۸۳۶۴۱۱۶
صفحه الکترونیکی مرکز مطالعات و توسعه آموزش : <http://edc.behdasht.gov.ir>
صفحه الکترونیکی معاونت آموزشی: <http://dme.behdasht.gov.ir>



دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

در حیطه های زیر برگزار می شود:

- تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
- یادگیری و یادگیری
- مدیریت و رهبری آموزشی
- یادگیری الکترونیکی
- ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)
- طراحی و تولید محصولات آموزشی

برگزار کننده:

معاونت آموزش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

دارندگان فرآیند آموزشی اجرا شده می توانند پس از دریافت فرم مربوطه از آدرس
<http://jsm.tbzmed.ac.ir> آن را تکمیل و پس از تایید گروه آموزشی و
دانشکده به همراه مستندات به دبیرخانه جشنواره تحویل نمایند.

آفرین مهلت ارسال فرآیندها ۳۰ آذر ماه ۱۳۹۵

دبیرخانه جشنواره:

تبریز- خیابان دانشگاه - مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی -
دبیرخانه دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

صندوق پستی: ۴۱۷-۵۱۶۶۵ تلفن: ۰۴۱-۳۳۳۶۲۷۰۰ فاکس: ۰۴۱-۳۳۳۵۷۱۳۸
۰۴۱-۳۳۳۵۸۶۸۰

آدرس اینترنتی جشنواره: <http://jsm.tbzmed.ac.ir>
پست الکترونیکی: edc@tbzmed.ac.ir



فرم ارسال فعالیتهای نوآورانه آموزشی – جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی:

عنوان انگلیسی:

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- ☐ تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی
- ☐ یاددهی و یادگیری
- ☐ ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)
- ☐ مدیریت و رهبری آموزشی
- ☐ یادگیری الکترونیکی
- ☐ طراحی و تولید محصولات آموزشی

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه

نام همکاران

محل انجام فعالیت :

تاریخ پایان

مدت زمان اجرا :

هدف کلی

اهداف ویژه /اختصاصی

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

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس)

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

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)

شیوه های 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 دوره های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- پذیرش در کنگره ها و جشنواره ها
- شیوه های 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

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

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

توجه : لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم و مرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزشیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلا در حیطه تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).

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 نمی شود.

☐ فعالیتهای خارج از حوزه آموزش مرتبط با اعضای هیات علمی یا یکی از ردههای فراگیران علوم پزشکی (CME/CPD و postgraduate, undergraduate)

☐ فرایندی که در دوره های گذشته به عنوان فرایند کشوری شناسایی و مورد تقدیر قرار گرفته است

☐ طرح هایی که صرفا ماهیت نظریه پردازی دارند

☐ پژوهش های آموزشی که ماهیت تولید علم دارند و نه اصلاح روندهای آموزشی مستقر در دانشگاه ها

☐ فرایندهایی که:

- مدت اجرای کمتر از شش ماه دارند (برای فرایندهایی که اجرای مستمر دارند)
- حداقل دو بار انجام نشده اند (برای فرایندهایی که اجرای مکرر دارند)
- مصوب مرجع ذی صلاح نشده اند (فرایندهایی که ماهیتا اجرای یک باره دارند ولی تاثیر مستمر دارند مانند برنامه های آموزشی یا سندهای سیاست گذاری)

۲. معیارهای ارزیابی فعالیتهای نوآورانه آموزشی (دانش پژوهی)

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| ۱. هدف مشخص و روشن دارد. | ☐ بلی | ☐ خیر |
| ۲. برای انجام فرایند مرور بر متون انجام شده است. | ☐ بلی | ☐ خیر |
| ۳. از روش مندی مناسب و منطبق با اهداف استفاده شده است. | ☐ بلی | ☐ خیر |
| ۴. اهداف مورد نظر به دست آمده اند؟ | ☐ بلی | ☐ خیر |
| ۵. فرایند به شکل مناسبی در اختیار دیگران قرار گرفته است. | ☐ بلی | ☐ خیر |
| ۶. فرایند توسط مجریان مورد نقد 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 .

جدول امتیاز دهی فرآیندهای دانشگاهی دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

عنوان فرآیند: کد فرایند:

توجه: فرآیندی مورد داوری قرار می گیرد که حداقل دو نیم سال تحصیلی اجراء و مورد ارزشیابی قرار گرفته باشد و جزو فرآیندهای برتر

کشوری ادوار گذشته نباشد.

ردیف	عنوان شاخص	تعریف و توصیف شاخص	حداکثر امتیاز	امتیاز داده شده
۱	بیان مساله	بیان اهمیت، ضرورت و کاربرد انجام کار براساس نیاز سنجی های انجام شده و بررسی متون (نیازسنجی تا ۴ امتیاز- بقیه موارد تا ۴ امتیاز)	۸	
۲	اهداف تعریف شده برای فرآیند	اهداف فرایند به صورت روشن، قابل اندازه گیری، متناسب با نیاز و واقع بینانه	۵	
۳	سطح نوآوری	ارائه کار برای اولین بار در سطح دانشگاهی، کشوری یا بین المللی (هر سطح تا ۵ نمره)	۱۵	
۴	انطباق با سیاستهای بالا دستی	فرآیند تا چه حد کشور را به هدف مرجعیت علمی در منطقه نزدیک می کند (به یکی از اسناد بالادستی موجود رفرنس داده شود)	۱۰	
۵	روش انجام کار	استفاده از روش علمی و متناسب با اهداف	۱۲	
۶	نتایج کار	محصول یا برون دادهای فرآیند	۱۲	
۷	معرفی فرآیند	چاپ در نشریات علمی یا ارائه کار در مجامع علمی (مجلات سطح یک، ۱ امتیاز- مجلات سطح دو و سه، ۸ امتیاز - ارائه در سمینارها و سایر گردهمایی ها ۶ امتیاز)	۱۰	
۸	ارزشیابی فرآیند	بررسی گزارش مجری و تاییدیه های مربوطه از ارزشیابی کار	۱۰	
۹	قابلیت تعمیم	قابلیت اجرا در سایر مراکز آموزشی	۸	
۱۰	استمرار فرآیند	استمرار اجرای فرآیند در برنامه های جاری آموزشی حداقل یک نیمسال تحصیلی (به ازاء هر نیمسال تحصیلی تا ۱/۵ امتیاز)	۱۰	
	امتیاز کل از ۱۰۰		۱۰۰	

امضاء:

نام و نام خانوادگی داور:

مراحل بررسی فرایندهای آموزشی جشنواره آموزشی شهید مطهری



مسئولین دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

رئیس جشنواره	دکتر محمدحسین صومی
نائب رئیس جشنواره	دکتر سعید اصلان آبادی
دبیر جشنواره	دکتر محمدبرزگر
دبیر علمی	دکتر رضا غفاری
دبیر اجرایی	آقای صالح حیدریان
رئیس دبیرخانه جشنواره	دکتر سوسن حسن زاده سلماسی
مسئول کمیته داوران	دکتر سعیده غفاری فر

اعضای کمیته سیاستگزاری

نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
جناب آقای دکتر علی اکبر طاهر اقدم	جناب آقای دکتر سعید اصلان آبادی
جناب آقای دکتر رضا غفاری	جناب آقای دکتر میرعلی اعتراف اسکویی
سرکار خانم دکتر سعیده غفاری فر	سرکار خانم دکتر عدیله شیرمحمدی
جناب آقای دکتر سیدمصطفی قوامی	جناب آقای دکتر محمد برزگر
سرکار خانم دکتر سکینه محمدعلیزاده	سرکار خانم دکتر زکیه پیری
جناب آقای مهندس احمد پورعباس	جناب آقای دکتر محمدعلی تربتی
جناب آقای مهندس صالح حیدریان	سرکار خانم دکتر سوسن حسن زاده
جناب آقای دکتر عباس دل آذر	جناب آقای دکتر جلال حنایی
جناب آقای دکتر علی مشکینی	جناب آقای دکتر مسعود فقیه دینوری
جناب آقای دکتر ابوالفضل اکبرزاده	جناب آقای دکتر محمدرضا سیاهی
جناب آقای دکتر امیر واحدی	جناب آقای دکتر مهران سیف فرشد
جناب آقای دکتر علی احسانی	جناب آقای دکتر سیدکاظم شکوری
	جناب آقای دکتر نصرت الله ضرغامی

اعضای کمیته علمی
سرکار خانم دکتر فرانک جبارزاده
سرکار خانم دکتر مژگان بهشید
جناب آقای دکتر مهران سیف فرشد
سرکار خانم دکتر زکيه پیری
جناب آقای دکتر امیر واحدی
جناب آقای دکتر داوود آقامحمدی
جناب آقای مهندس احمد پورعباس
سرکار خانم دکتر فاطمه رنجبر
سرکار خانم دکتر سعیده غفاری فر
جناب آقای دکتر رضا غفاری
جناب آقای دکتر محمد برزگر
جناب آقای دکتر علی ایمانی
جناب آقای دکتر منوچهر خوشبایان
سرکار خانم دکتر نیره امینی ثانی

اعضای کمیته اجرایی
دبیر کمیته اجرایی : مهندس صالح حیدریان
رئیس دبیرخانه: دکتر سوسن حسنزاده
- همکاران محترم مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
- همکاران محترم حراست دانشگاه
- همکاران محترم روابط عمومی دانشگاه
- همکاران محترم معاونت آموزشی
- همکاران محترم امور مالی دانشگاه
- مسئولین محترم دانشکده ها، مراکز آموزشی و دفاتر توسعه
- همکاران محترم واحد اطلاع رسانی و آمار
- همکاران محترم دبیرخانه مرکزی

خلاصه ای از فرایندهای نمونه نوآورانه دانشگاهی
دانشگاه علوم پزشکی تبریز

حیطه مدیریت و رهبری آموزشی

فرم درخواست ارزشیابی فعالیتهای نوآورانه آموزشی – جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی: اصلاح کد رشته، کد دروس و شماره دانشجویی در برنامه سما و مهمانی به سایر دانشگاهها

Title: Modifying of field code, courses code and student numbers in Sama and temporary transferring to other university

نام صاحب/صاحبان فعالیت نوآورانه: مرکز ارتقای کیفیت خدمات آموزشی معاونت آموزشی

نام همکاران: آقایان دکتر سعید اصلان آبادی، دکتر وحید زمان زاده، مهندس سیدجمال قائم مقامی، سعید ذبیحی، رضا اخباری، هادی کلانتری، مالک قربان نیتی، مقصود نوری، احمد آدمی، انور عتیقی نژاد، مجید دیزج قربان و خانم لیلا آقازاده
محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی تبریز – مرکز ارتقای کیفیت خدمات آموزشی معاونت آموزشی

مقطع: کلیه مقاطع

تاریخ پایان: ۱۳۹۵/۱۱/۳۰

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۵/۰۲/۲۵

هدف کلی: اصلاح اطلاعات برنامه سما

اهداف ویژه /اختصاصی:

- اصلاح کد رشته در برنامه سما
- اصلاح کد دروس در برنامه سما
- اصلاح شماره دانشجویی در برنامه سما
- اصلاح اطلاعات دروس طبق سرفصل های وزارتی در برنامه سما
- اصلاح و بروزرسانی اطلاعات اساتید
- اصلاح و بروزرسانی اطلاعات دانشجویان

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

طی بررسی های به عمل آمد، مشخص گردید در برنامه مورد استفاده سما طی سالیان متمادی توسط کاربران مختلف کدهایی به مشخصات زیر به صورت نادرست تعریف شده بودند که منجر به بروز اشکالاتی در فرایندهای آموزشی می گشت.

۱. وجود کدهای متفاوت برای رشته ها و دروس و شماره های دانشجویی و کد اساتید
۲. ارقام کدهای رشته و دروس و شماره های دانشجویی و کدهای اساتید تعاریف مشخصی ندارند.

۳. دروس سرفصلها به صورت انتخابی در برنامه سما تعریف شده اند یعنی در هر رشته دروس مورد نیاز انتخاب شده و تعریف شده است.

۴. کد دروس موجود طوری است که به هنگام تصویب سرفصل جدید کاربر نمی تواند با استفاده از همان کد درس، دروس سرفصل جدید را در برنامه سما تعریف نماید.

۵. مواجهه با انبوهی از کدها که بصورت بلا استفاده در برنامه سما وجود دارند.

۶. تفکیک خودسرانه دروس توسط برخی از گروه های آموزشی

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)

۱ - ارقام کد دروس بر اساس کد تعریف شده و متشکل از ارقام مشخص جهت تعریف در برنامه سما طرح ریزی شود که هم بیانگر تعریف خاصی از درس مورد نظر باشد و هم بتوان آن را به کلیه دانشگاههای علوم پزشکی کشور تعمیم داد که آن کد پیشنهادی از چپ به راست عبارت از موارد ذیل می باشد:

{ کد درس دو رقمی سرفصل + دو رقم نمایانگر سال تصویب سرفصل + کد استاندارد رشته (که چهار یا پنج رقمی می باشد) }

۲ - ارقام کد رشته همان کد استاندارد رشته در نظر گرفته شود. که در همه دانشگاههای علوم پزشکی یکسان باشد.

۳ - دروس سرفصلهای جدید به صورت کامل طبق جدول دروس سرفصل و کدهای منظم در برنامه سما تعریف خواهند شد.

۴ - غیر فعال نمودن تمامی کدهای درسی اضافی موجود در برنامه سما

۵ - از ورودیهای جدید در شماره دانشجویی از ارقام تعریف شده ذیل استفاده شود که از چپ به راست عبارتند از: { شماره ردیف دانشجویی که دو یا سه رقمی است + کد استاندارد رشته که چهار یا پنج رقمی می باشد + دو رقم نمایانگر دانشکده + دو رقم نمایانگر سال ورود دانشجو }

۶ - در صورت تصویب و تایید وزارتخانه متبوع کد ثابت و یکسان برای هر درس و رشته وجود خواهد داشت که به هنگام مهمانی یا انتقال دانشجو نیازی به تغییر کد رشته و درس وجود نخواهد داشت.

۷ - با عنایت به اینکه امروزه نقل و انتقال داده ها به دلیل تفاوت کدگذاری دانشگاههای مختلف رشته و درس عملاً غیر ممکن بوده و در صورت یکسان سازی کدگذاری، نقل و انتقالات آنلاین داده ها بر روی برنامه سما مقدور خواهد بود.

۸ - با عنایت به تغییراتی که در دانشکده ها اعمال شده است و کدهای اساتید نیز می بایست تغییر می کردند تصمیم بر این شد تا کدهای اساتید مورد بازبینی قرار گرفته و طبق فرمول زیر تغییر یابند که از چپ به راست عبارتند از: { ردیف استادی (دو رقم) + کدگروه دانشکده (دو رقم) }

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

• برگزاری کمیته های آموزشی با حضور مسئولین واحد های معاونت آموزشی

- ارسال پسخوراند بررسیهای انجام یافته در مورد هر رشته به دانشکده مربوطه
 - اعلام تغییرات انجام یافته به دانشکده ها
- نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید:

۱. ویرایش کد رشته های دانشگاه (۱۵۹ رشته) و غیرفعال نمودن کد رشته های اضافی
۲. مطابقت اطلاعات دروس با سرفصلهای وزارتی و تطبیق آنها و ویرایش اطلاعات دروس و اعمال تغییرات در کد دروس طبق فرمول مصوب و غیر فعال نمودن کد دروس اضافی (از مجموع ۱۲۷۸۹ کد درس موجود در سما حدوداً تعداد ۸۰۰۰ کد درس غیر فعال شدند)
۳. با عنایت به اینکه تغییرات کد دانشجویی در برنامه سما احتمالاً موجب بروز برخی اشکالات در برنامه می شد لذا مقرر شد تا از ورودیهای ۹۵۱ کد دانشجویی با فرمول جدید داده شود که این امر در ورودیهای ۹۵۱ اجرا شده است.
۴. اطلاعات شناسنامه ای و پرسنلی اساتید از کارگزینی دانشگاه اخذ شده و در برنامه سما به روز رسانی شد و اطلاعات اساتید حق التدریس نیز طی تماس تلفنی تکمیل شدند و کدهای اساتید طبق فرمول مصوب تغییر خواهند کرد.
۵. اطلاعات دانشجویان در چندین مرحله گزارشگیری شده و به اطلاع دانشکده ها رسانده شده است تا به دانشجویان اطلاع رسانی شود که نسبت به تکمیل اطلاعات خود در برنامه سما اقدام نمایند.

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 سید جمال قائم مقامی مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .
- توجه :** لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم ومرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزشیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلاً در حیطه تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).

حیطه یاددهی و یادگیری

فرم درخواست ارزشیابی فعالیت‌های نوآورانه آموزشی – جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی:

آموزش فرآیندهای قبل، حین و بعد از جراحی زانو با استفاده از نرم افزار شبیه ساز تعاملی جراحی زانو

عنوان انگلیسی:

Teaching Processes / Procedures involved before, during and after Knee surgery using interactive knee surgery Simulation software

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه: شرکت دانش بنیان رگا- دکتر سلیمان لو

محل انجام فعالیت : دانشگاه علوم پزشکی تبریز گروه/ رشته : آموزش مداوم پزشکی مقطع تحصیلی : پزشکی نام همکاران:

دکتر سیدحسین اجاقی حقیقی، دبیر شورایعالی هماهنگی و برنامه ریزی آموزش مداوم، دکترای تخصصی طب اورژانس
دکتر سیداحمد حجازی، کارشناس مسئول مرکز آموزش مداوم، دکترای پزشکی عمومی MPH
مهندس رقیه سیدنژاد، کارشناس مرکز آموزش مداوم، کارشناس فناوری اطلاعات

تاریخ پایان ۱۳۹۴

مدت زمان اجرا : تاریخ شروع ۱۳۹۳

هدف کلی :

در جهان امروز استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و نیز نفوذ آن در زوایای مختلف زندگی بشری، موجب تحولات بزرگی در مناسبات حاکم بر جامعه بشری و انسانی شده است که از آن به عنوان انقلاب اطلاعات یاد می شود. توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و استفاده از این فناوریها موجب شده است عصر جدیدی در زندگی جوامع بشری آغاز گردد که جامعه اطلاعاتی نامیده می شود. ورود به این دوره نیاز به تمهیدات و امکانات لازم است که مهمترین آن بسترسازی مناسب فرهنگی است که نخستین اقدام در این خصوص لحاظ نمودن موضوع چگونگی استفاده بهینه از نرم افزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه آموزش است. به عنوان نمونه ما در اینجا با استفاده از محیط های مالتی مدیا تعاملی و هوشمند اقدام به آموزش یه عمل جراحی زانو می پردازیم.

یکی از عمده‌ترین فرضیات محیط‌های مالتی‌مدیا، ترکیب گرافیک، ویدئو، صدا، انیمیشن و متن است که عملکردی بهتر از هر کدام از مؤلفه‌ها به صورت مجزا دارد. به علاوه مطالعات نشان می‌دهند که مالتی‌مدیاهایی با قابلیت تعاملی^۱ امکاناتی دارند که با هر کدام از مؤلفه‌های تشکیل دهنده‌ی این محیط‌ها نمی‌توان به تنهای به آنها رسید. همچنین یادگیری آسانتر، درک بهتر، جذابیت و علاقه‌مندی بیشتر از مزایای مالتی‌مدیا است که البته از عمده‌ترین فرق‌ها نیز، دسترسی همزمان به تمامی مؤلفه‌ها یا اکثر مؤلفه‌ها در مالتی‌مدیا است. برترین مؤلفه‌ی نرم افزارهای مالتی‌مدیا هم در دسترسی همزمان آن است، مثلاً هنگامی که بر روی گرافی بسیار پیچیده با تعداد زیادی مؤلفه بحث می‌شود، می‌توان گراف بسیار پیچیده‌ای را از پایه‌ای‌ترین المانهای آن تصویر کرد و در پایان آن را تکمیل نمود، تصاویر متحرک یا فیلم در کنار آن قرار داد، با متنی توضیحاتی در مورد آن نوشت یا با صدایی که به عنوان عقل کل مجموعه است نکات مهم و جزیی نمودار را شرح داد. مالتی‌مدیاهای تعاملی نیز قابلیت تعامل را به کاربران می‌دهند، کاربر می‌تواند با زمانی بیشتر بر روی مباحث حتی جزیی تفکر کند، سپس به قسمت بعدی مراجعه نماید، جذابیت بیشتر نیز از مؤلفه‌های بسیار اساسی محیط‌های تعاملی است که کاربری با فعالیت کمتر را نیز مجبور به تعامل با محیط می‌کند و بدون اینکه خود او بداند، با مطالب مهم و دور از دید درگیر خواهد شد. این نکته را می‌توان مسبب بهترین بازده این محیط‌ها دانست. حال می‌توان هرچه بهتر در مورد بازده محیط‌های شبیه‌سازی شده‌ی سه بعدی تعاملی طراحی شده با هوش مصنوعی بحث کرد. جذابیتی بسیار عالی همچون بازی‌های ویدئویی که کاربران حتی ساعت‌ها با آنها مشغول تعامل هستند. درکی بسیار فراتر از مباحث گذشته به خاطر کمک در مفاهیم سه بعدی، حتی می‌توان با سناریوهایی عالی به نتایجی غیر قابل پیش‌بینی در محیط علمی دانشگاه‌ها دست یافت.

طی بیست سال گذشته با افزایش قابلیت‌های گرافیکی رایانه‌های شخصی که سبب پیدایش نوعی از ارائه شده است. این ارائه در گذشته به هیچ عنوان مقدور نبود. با ویژگی‌های تکنولوژی مالتی‌مدیا، کامپیوترها می‌توانند با استفاده از اشیایی همچون تصاویر، صداها، انیمیشن‌ها، ویدئوها و شبیه‌سازی‌ها مفاهیمی را انتقال دهند که بدون وجود آنها بیان چنین مفاهیمی بسیار مشکل می‌نماید. این محیط‌ها همواره با درصدهای قابل توجهی بر یادگیری کاربران تأثیر دارند. البته به نظر ما این بازده را می‌توان با مدیریت منابع و نوشتن سناریوهایی مناسب به بالاترین مقدار رساند.

بیشترین تلاشی که در داخل کشور برای این موضوع انجام یافته، تولید محیط‌های مالتی‌مدیای تعاملی دو بعدی با استفاده از نرم افزارهایی همچون Adobe Flash، Adobe Captivate، Microsoft Silverlight و غیره است که این تلاش‌ها به نوبه‌ی خود قابل ستایش است اما روش ارائه شده، فراتر از چیزی است که قبلاً انجام یافته است. کاربر خود را در محیط احساس می‌کند، دیگر خشکی محیط‌های دوبعدی وجود ندارد، کاربر همچون دنیای واقعی در آن محیط به تعامل پرداخته و آموزش را می‌بیند. محیط کاملاً سه‌بعدی است، اشیاء سه‌بعدی هستند، ویدئوها اکثراً به علت جذابیت بالای انیمیشن به صورت انیمیشن هستند، گرافها جزء به جزء

به وسیله‌ی گوینده همراه با انیمیشن شرح داده می‌شوند، نوشته‌ها انیمیت شده هستند. دانشجویان می‌توانند به تعامل با یکدیگر بپردازند، عمل‌ها را گروهی اجرا نمایند و به بحث و گفتگو بپردازند که همگی با استفاده از تکنیک‌های هوش مصنوعی^۲ میسر می‌گردند. این به معنای آن است که کاربر با بیشترین بازده آموزشی، بیشترین ماندگاری مطالب در ذهن، با جذابیت فراوان و بدون اینکه مطلبی را از نظر بیندازد، دوره را می‌تواند کامل و به اتمام رساند.

اهداف ویژه /اختصاصی

در این شبیه‌ساز به چگونگی پیاده‌سازی جراحی زانو به همراه تولید محتوای آموزشی جهت نزدیک کردن فاصله بین مطالعات تئوری و عملی با استفاده از محیط‌های سه بعدی تعاملی پرداخته شده است. در واقع با صراحت می‌توان گفت که با این شبیه‌سازهای سه بعدی تعاملی، محیط‌های دانشگاهی از لحاظ آموزشی و یادگیری بسیار نزدیک به محیط‌های کارآموزی و پزشکی باشند. با پیاده‌سازی چنین سیستمی در کشور علاوه بر این که این فاصله جبران شده است بلکه نیازهای بیمارستان‌ها برای آموزش نیروهای کار خود نیز تا حدودی برطرف خواهد شد.

در کشور ما تا به حالا هزینه‌های زیادی برای پیاده‌سازی سیستم آموزش الکترونیکی مصرف شده است ولی بعد از گذشت چندین سال هنوز به یک نتیجه و روش مشخصی منجر نشده است. خیلی از دانشگاه‌ها موازی‌کاری می‌کنند و یک درس مشخص را به یک روش تکراری چندین بار تولید می‌کنند. جای تاسف است که هنوز خیلی از دانشگاه‌ها به سمت تولید محتوای الکترونیکی نرفته‌اند و حتی بعضی از دانشگاه‌ها تولید محتوای آموزشی را در ارائه کردن درس به صورت پاورپوینت در LMS می‌دانند. مدل پیشنهادی هم سو با بهترین روش آموزش محتوا با استفاده از تکنولوژی‌های روز دنیا است. که هنوز مورد مشابهی در ایران دیده نشده است امید است با حمایت‌های مسئولین بتوان به این امر مهم دست پیدا کرد.

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

عصر حاضر که عصر تغییر از جامعه صنعتی به جامعه فراصنعتی یا جامعه اطلاعاتی لقب گرفته است، طبیعی است که اطلاعات، دانش و آگاهی بعنوان اساسی‌ترین دارائیه‌ها برای انسانها و جوامع بشری بحساب آید. رشد و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در جامعه امروز به حدی سرعت گرفته است که میزان توجه به آنرا بعنوان مهمترین شاخص توسعه یافتگی برای کشورهای در حال توسعه در نظر گرفته اند و معتقدند که عصر

حاضر، دنیای متفاوتی خواهد بود که راهبری آنرا فناوری اطلاعات بر عهده خواهد داشت ویژگی مهمی که پدیده فناوری اطلاعات از آن برخوردار است. اینست که باعث می شود ارتباط انسان با انسان و همچنین انسان با محیط تسهیل یافته و ارتقا یابد. فناوری اطلاعات به دلیل تحول پذیری و قدرت تأثیر فراوانی که در رشد آموزشی، فرهنگی، اقتصادی، امنیت ملی، جهان شدن و تعدیل مشکلات اطلاع رسانی سنتی دارد، یکی از پویاترین و بحث انگیزترین رشته های علم و فناوری محسوب می شود. البته این نکته را نیز نباید از نظر دور داشت که فناوری اطلاعات (IT) به دلیل ویژگی های خاصی که از آنها برخوردار است. همواره مورد سوء استفاده هایی نیز قرار گرفته است. که این سوء استفاده ها، سوء تعبیهایی را در زمینه بکارگیری از این پدیده موجب شده است با این وجود باید به این مسئله اعتراف کرد که فناوری اطلاعاتی دارای قابلیت های فراوانی به منظور انتقال دانش، تسهیل ارتباطات و تعاملات و سرعت بخشیدن به روند رو به رشد توسعه دانش و اطلاعات می باشد که البته همه اینها در صورت بهره گیری صحیح از این پدیده امکان پذیر است. بنابراین شناخت میزان تأثیر گذاری از یکسو و روشها و مکانیزمهای بهتر تأثیر گذاردند این فن آوریها در آموزش از اهمیت بسزایی برخوردار است.

موج فناوری اطلاعات در اشکال گوناگون آن از دهه نود میلادی در قرن ۲۰ همه جهان را دربر گرفته است. این موج که از طریق تلفن همراه، ماهواره، رایانه، اینترنت، و... گسترش می یابد. نحوه ارتباط و تعامل آدمیان، نحوه کار، چگونگی گذران اوقات فراغت، فرهنگ پذیری و بسیاری دیگر از شئون فردی و اجتماعی حیات آدمی را تحت تأثیر قرارداده است. ولی به نظر می رسد نهاد آموزش کم تر از سایر نهادهای اجتماعی از این موج، به صورت آشکار، تأثیر پذیرفته است.

میزان توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از مهمترین شاخص های پیشرفت هر کشور در امر آموزش به شمار می رود. لذا پدیده آموزش مجازی و یا آموزش الکترونیکی از جمله عوامل مهم جهش علمی، پژوهشی و فرهنگی محسوب گردد. یکی از ملزومات موفقیت آموزش الکترونیکی به کارگیری دور آزمایشگاه ها در کنار سیستم آموزش از راه دور می باشد. شبیه سازی گرافیکی و تعاملی جراحی زانو به عنوان جنبه ای از کاربرد دور آزمایشگاه در پزشکی صورت گرفته و مزایا و کاربردهای چنین شبیه سازی هایی در آموزش و پزشکی ارائه شده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (بازکر فرانس)

یکی از ملزومات موفقیت آموزش الکترونیکی به کارگیری دور آزمایشگاه ها در کنار سیستم آموزش از راه دور می باشد. در این سیستم آزمایشگاه به صورت محیط سه بعدی و تعاملی شبیه سازی شده و کاربر می تواند بدون حضور فیزیکی نسبت به انجام آزمایش ها به صورت مجازی و تعاملی و از راه دور بپردازد. دور آزمایشگاه ها را میتوان به سه گروه عمده دسته بندی کرد. گروه اول، آزمایشگاه های مجازی، گروه دوم آزمایشگاه های از راه دور و گروه سوم، آزمایشگاه های مجازی از راه دور می باشند.[1]

گروه اول (آزمایشگاه های مجازی)، آزمایشگاه هایی می باشند که به طور مجازی پیاده سازی می شوند و آزمایش های مختلف را شبیه سازی می نمایند. این آزمایشگاه ها با به کارگیری رابط های گرافیکی از راه دور امکان ارتباط را برقرار می سازند. نمونه ای از این آزمایشگاه ها در دانشگاه ادینبرگ توسط رابط های نرم افزاری و جاوا پیاده سازی شده است [2]. در آزمایشگاه های مجازی دانشجو از راه دور به سرور آزمایشگاه متصل گردیده، آزمایش مورد نظر را انتخاب نموده، برخی پارامترهای آزمایش را تغییر داده و برنامه شبیه سازی را اجرا می نماید و سپس نتایج آزمایش را به صورت متن و یا گرافیکی با فرمت های مختلف دریافت می نماید. [1] این گونه آزمایش های با رابط های گرافیکی مختلفی همچون نرم افزار فلش و زبان برنامه نویسی $AS3^3$ نیز قابل پیاده کردن می باشد که در این شبیه ساز از این تکنیک برای شبیه سازی جراحی زانو پرداخته شده است.

گروه دوم (آزمایشگاه های از راه دور)، آزمایشگاه هایی هستند که دانشجویی تواند با آزمایش های واقعی از راه دور از طریق اینترنت ارتباط برقرار نماید. عموماً دانشجویان از راه دور از طریق وب می توانند تعدادی از پارامترها را تغییر داده و آزمایش دلخواه خود را انجام دهند. سپس می توانند نتایج را مشاهده نموده و داده های، مورد نظر را با فرمت های مختلف دریافت نمایند. در مراجع [3]، [4] و [5] نمونه های پیاده سازی شده را می توان مشاهده کرد. در ادامه، مقایسه ای بین آزمایشگاه های از راه دور و آزمایشگاه های مجازی صورت گرفته است [6]. در این کار تحقیقاتی یک آزمایش به دو صورت مجازی و واقعی پیاده سازی شده است. در انتها نویسندگان مقاله به این نتیجه رسیده اند که آزمایشگاه های مجازی برای شبیه سازی مفاهیم تئوری مناسب می باشند، اما نمی توانند جایگزین پروسه های واقعی گردند. زیرا قادر به ایجاد کلیه رفتارهای سیستم واقعی نمی باشند [1].

گروه سوم (آزمایشگاه های مجازی از راه دور)، که ترکیبی از دو آزمایشگاه قبلی می باشند. این گروه از آزمایشگاه ها کامل ترین نوع آزمایشگاه ها بوده که شامل مزایای هر دو گروه قبلی می باشند. در این گونه از سیستم ها دانشجو ابتدا با اتصال به آزمایشگاه آزمایش مربوطه را به روش شبیه سازی اجرا می کند پس از اجرای کامل و پاسخ دادن به سؤالات سیستم هوشمند مربوطه، اجازه کار با سیستم واقعی را پیدا خواهد کرد. نمونه ای از این آزمایشگاه در پژوهشکده فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس در حال پیاده سازی می باشد [4].

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

با توجه به سابقه ۷ ساله شرکت در این زمینه متأسفانه تا به حال در سطح کشور به چنین شبیه ساز های نرم افزاری پزشکی پرداخته نشده 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)

ابتدا یک تعریف کلی از نرم افزار و هدف آن مورد نیاز می باشد. به گونه ای که تمامی جنبه های نرم افزار و انتظاراتی را که می خواهیم برآورده کند، مشخص و قابل استناد باشد. نمونه ارائه شده، شبیه ساز جراحی زانو می باشد که هدف آن آموزش تعاملی جراحی زانو می باشد.

تعیین گروه هدف

در مرحله بعدی گروه هدف (مخاطبان نرم افزار) را مشخص می کنیم. در این صورت می توانیم نیازهای آن ها را به درستی سنجیده و نرم افزار را بر پایه ی آن طرح ریزی کنیم. به این ترتیبی مراحل را که برای رسیدن به هدف انتخاب می کنیم دقیقاً مطابق با علایق و همچنین سطح درک کاربران نرم افزار خواهد بود. در نمونه ارائه شده گروه هدف دانشجویان پزشکی، پیراپزشکی، پرستاری و ... می باشد. یکی از خصوصیات که باید برای نرم افزارهای مربوط به این رده در نظر داشت، وجود محیط سه بعدی هوشمند و علمی می باشد و مورد مهم دوم که باید به آن توجه داشت این است که نرم افزار در مراحل ابتدایی باید به آسانی قابل فهم و اجرا باشد و به تدریج وارد مراحل دشوارتر شود.

تعریف کامل

تعریف دقیق، کامل و جامع نرم افزار در این مرحله ارائه می گردد. بدین معنی که همه ی مراحل مد نظر و اهداف کلی و جزئی نرم افزار به طور کامل بیان می شود.

تحلیل نرم افزار

براساس اطلاعاتی که در سه مرحله قبلی کسب کردیم، که شامل اهداف کلی و جزئی و همچنین گروه سنی مخاطب می باشد، تحلیل نرم افزار را ارائه می دهیم. در این مرحله نیازمند جمع آوری اطلاعات کامل راجع به مساله هستیم. درضمن باید پیش نیازهای مساله را تشخیص دهیم و آن ها را به طور کامل توصیف کنیم. همچنین باید موانع و محدودیت های کار را تشخیص دهیم و تدابیر لازم را در مورد آن ها بیاندهیم. در نهایت انتخاب راهبردهای مناسب برای رسیدن به هدف در این مرحله انجام می گیرد.

طراحی نرم افزار

مرحله طراحی شامل تصمیم در مورد فعالیت های است که باید در نرم افزار انجام گیرد. در طراحی باید به یک سری از مسائل توجه ویژه داشت:

از جمله اینکه، طراحی باید به گونه ای باشد که نرم افزار کاربردی آسان داشته باشد و کاربر بتواند به راحتی راه خود را در آن پیدا کند. دوم اینکه باید توجه داشته باشیم که ظاهر نرم افزار بر تعامل با آن تاثیر بسیاری دارد. اگر نرم افزار ظاهر پیچیدای داشته باشد باعث می شود که کاربران به راحتی تمرکز خود را از دست بدهند. در این مرحله سناریوی کامل اجرایی نیز تولید می شود.

زمانبندی نرم افزار

بر اساس اطلاعاتی که در مرحله تحلیل نرم افزار به دست آوردیم و با توجه به طراحی نرم افزار، زمان مورد نیاز برای اجرای نرم افزار و هزینه ی مورد نیاز برای آن را برآورد می کنیم.

اجرای نرم افزار

اجرای نرم افزار شامل چهار قسمت می باشد که باید به صورت هماهنگ پیش برده شود.

۱- طراحی کاراکترها: با توجه به موضوع نرم افزار در دست تولید و همچنین گروه سنی مخاطبین، کاراکترهای مورد نیاز نرم افزار طراحی و اجرا می گردد.

طراحی گرافیکی: در این قسمت نیز با توجه به موضوع نرم افزار، گروه هدف و همچنین سناریوی نوشته شده برای مراحل مختلف ، گرافیک مناسب هر بخش طراحی و اجرا می گردد. طراحی انیمیشن: با استفاده از کاراکترهای طراحی شده و در فضای گرافیکی اجرا شده، انیمیشن های مورد نیاز بر طبق سناریو طراحی و تولید می گردد.

البته تمامی مراحل بالا به صورت جدا اجرا و در فایل های جداگانه ذخیره می گردند و در نهایت در فایل نهایی قرار گرفته و به کمک کدنویسی به یکدیگر ارتباط داده می شوند.

۲- کدنویسی: این مرحله معمولا اصلی ترین و زمان برترین مرحله ی اجرای نرم افزار می باشد که براساس تحلیل انجام می یابد.

```

79     for (var i:Number = year; i > 0 ; i--) {
80         if (i % 33 == 1 || i % 33 == 5 || i % 33 == 9 || i % 33 == 13 || i % 33 == 17 || i % 33 == 22 || i % 33 == 26 || i
81             dayNumber++;
82         }
83     }
84     return dayNumber;
85 }
86
87 function Today(input:String = "array"):String
88 {
89     return convert_date(input, 0);
90 }
91
92 function convert_date(input:String, days:Number):String
93 {
94     var persian_date:Array = new Array();
95     var date:Date = new Date();
96
97     date.setDate(date.getDate() + days);
98
99     var english_year:Number = date.getFullYear() - 1600;
100    var english_mon:Number = date.getMonth();
101    var english_day:Number = date.getDate() - 1;
102
103    var day_conversation:Number = Math.floor(365 * english_year + Math.floor((english_year + 3) / 4) - Math.floor((engl
104
105    for (var i:Number = 0; i < english_mon; i++)
106    {
107        day_conversation += days_for_english[i];
108    }
109
110    if (english_mon > 1 && ((english_year % 4 == 0 && english_year % 100 != 0) || (english_year % 400 == 0)))
111    {
112        day_conversation += 1;
113    }
114
115    day conversation += english day;

```

کدنویسی معمولاً به صورت مرحله به مرحله انجام می‌گیرد و پس از اتمام هر مرحله، کد نوشته شده خطایابی می‌شود. بعد از اینکه از اجرای صحیح هر قسمت مطمئن شدیم و ایرادات و خطاهای احتمالی را رفع کردیم وارد مرحله بعدی می‌شویم و در آخر نتیجه‌ی نهایی اجرای پروژه را خطایابی و تصحیح می‌کنیم.

آزمایش و خطایابی

معمولاً هر پروژه‌ای در پایان دارای خطاهایی می‌باشد که از دید برنامه نویس پنهان مانده، هرچه پروژه پیچیده‌تر باشد تعداد این خطاها نیز بیشتر خواهد بود. برای اینکه این خطاها را به حداقل برسانیم، باید برنامه را به طور آزمایشی به کمک چند کاربر اجرا کنیم تا خطاهای احتمالی که از دیدمان پنهان مانده یافت شوند و بتوانیم نسبت به رفع آن‌ها اقدام کنیم تا برنامه‌ای بدون نقص و کامل را ارائه دهیم.

شیوه های 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 دوره های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- پذیرش در کنگره ها و جشنواره ها
- شیوه های 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

شرکت دانش بنیان رگا از سال ۱۳۸۹ در زمینه تولید محتوای الکترونیکی با دانشگاه های مختلف علوم پزشکی کشور در ارتباط می باشد و تا به حال بیش از چندین دوره آموزشی به صورت الکترونیکی با همکاری اعضای هیات علمی و دانشجویان تولید کرده است. از طرفی با اداره آموزش مداوم پزشکی نیز بیش از ۷۰ دوره پزشکی غیرحضوری تولید کرده است که فیدبک های مختلف از محتواهای تولید شده از فراگیران و مشمولین مختلف گرفته است. در ضمن برای تولید چنین محتواهای تعاملی جلسات مختلف آموزشی با اساتید و دانشجویان جهت طراحی سناریو، طراحی تکنولوژی آموزشی، محتوای علمی و در آخر بازبینی علمی برگزار شده است و فیدبک های مختلف های در راستای تولید بهینه و دقیق شبیه ساز گرفته است. از طرفی به علت سبک و کم حجم بودن در روی بستر ویندوز، وب و حتی موبایل نیز منتشر شده است و در مدت کوتاهی بازدید بالایی داشته است.

از طرفی برای تعامل های بیشتر برگ نظرسنجی تهیه و بین رزیدنت های سال آخر پخش شده تا نظر آن ها نیز نسبت به روند اجرایی و علمی شبیه ساز گرفته شود که در اکثریت قریب به اتفاق نظراتشان مثبت بوده است که به عنوان نمونه یک نظر سنجی ضمیمه می گردد.

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

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

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

با توجه به اینکه هدف اصلی از ارایه شبیه ساز تعاملی جراحی زانو آشنایی کلی دانشجویان با مراحل مختلف عمل به حالت تعاملی می بود. اکثریت فراگیران از عملکرد شبیه ساز شگفت زده شده و به علت جذابیت بالا ناشی از تعاملی بودن تاثیر بسزایی در فرآیند آموزش داشته است.

محیط شبیه ساز به صورت سه بعدی و بازی بود و انگیزه تعامل و ارتباط فراگیر را دو چندان نموده است. با توجه به اینکه بیان عمل های جراحی به حالت تئوری چندان کار ساز نبوده و آزمایش ها و عمل های جراحی طبیعی دارای ریسک و خطر بالایی برای مریض دارد لذا چنین شبیه سازهایی توانسته به بسیاری از اهداف مد نظر دست یابد.

شبیه ساز فوق همه جزییات عمل را پوشش نمی دهد و تنها یه حالت از ضربه دیدگی زانو را پوشش می دهد در حالی که عمل جراحی واقعی به مراتب پیچیده تر و متنوع تر هست. ولی می توان حالت های مختلف ضربه دیدگی را پوشش داد و به جزییات پیچیده تر نیز اشاره کرد. از طرفی می توان با استفاده از تکنولوژی واقعیت افزوده و دوربین ها و دستکش های مخصوص چنین عمل های جراحی را به حالت واقعی تر و طبیعی تر شبیه سازی کرد.

شبیه ساز مذکور توسط چندین پزشک و متخصص جراح زانو و ارتوپد آزمایش، تست و آنالیز شده است و بعد از هر بازبینی فیدبک های لازم گرفته شده و شبیه ساز اصلاح گشته است. بعد از اصلاحات انجام شده شبیه ساز توسط دانشجویان سال آخر مورد امتحان قرار گرفته و رضایت و جذابیت کافی برای آنان را به همراه داشته است. در آخر به عنوان دو مستند توصیه نامه علمی جناب آقای دکتر حسین سلیمانلو فلووشیپ زانو و توصیه نامه فنی جناب آقای دکتر اجاقی دبیر آموزش مداوم تبریز تقدیم حضور می گردد.

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 هادی ارجمند و حسین سلیمان لو مجری فرایند بوده و متعهد می گردیم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

توجه : لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم ومرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزشیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید (مثلا در حیطه تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).

۱- کاربرد دور آزمایشگاه در دانشگاه مجازی، سهیل گنجه فر، استادیار گروه دانشگاه بوعلی سینای همدان و پژوهشگر پژوهشکده فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس

- 2- C .M Merrick and J.W.ponton, " the ECOSSE control hypercourse, " Computchem. Eng. , Vol. 20, pp. s1353- s 1358, 1996.
- 3- C.D. Knight and S.P. Deweerth" World wide Web- based outomatic testing og analog circuits " , in proc. 1996 Midwest Symp. Circuits and systems , Aug. 1996, pp.295- 298.
- 4- M. Shaheen, K Loparo. and M. Buchner, " remote laboratory experimentation " ,in proc. American Control Conf. Philadephia, P.A, June 1998, pp.1314- 1318.
- 5- J. Henry. Engineering Lab on Line.University of Tennessee at Chattanooga. (online). Available: chem..enr. Utc. Edu 1998.
- 6- M. Wxel, s. Gentil, F. Michau, and D.Rey, " Simulation workshop and remote laboratory : Two Web- based training approaches for Control", in proc. American Control Conf., Chicago. IL, June 2000, pp 3468- 3472.

حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی (۱)

فرم درخواست ارزشیابی فعالیتهای نوآورانه آموزشی – جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی:

آنتی بیوتیکها: آشنایی با تقسیم بندی، مکانیسم اثر، عوارض جانبی، مقاومت آنتی بیوتیکی و مصرف منطقی آنها

عنوان انگلیسی:

Antibiotics: Types of Antibiotics and Mechanism of action and Side effects and Rational use:

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه دکتر بابک عبدی نیا

نام همکاران ۱. خانم ماهنی رهکار فرشی ۲. آقای سهند خداپرس طلاتپه

محل انجام فعالیت : دانشگاه علوم پزشکی تبریز - دانشکده پزشکی گروه/رشته: کودکان مقطع تحصیلی: کلیه مقاطع

مدت زمان اجرا : تاریخ شروع ۱۳۹۴ تاریخ پایان ۱۳۹۵

هدف کلی: آشنایی با تقسیم بندی آنتی بیوتیکها و اندیکاسیون و عوارض و مقاومت آنها بصورت الکترونیکی و فیلم و اسلاید

اهداف ویژه /اختصاصی:

۱. آشنایی با گروهها و دسته بندی آنتی بیوتیکها
 ۲. آشنایی بافارماکولوژی و اثر آنها بروی ارگانسیمها
 ۳. اندیکاسیون آنتی بیوتیکها بر اساس نوع میکرب
 ۴. آخرین یافته ها درباره مقاومت آنتی بیوتیکی
 ۵. آشنایی با عوارض آنتی بیوتیکها
 ۶. ارزیابی فراگیران از یافته های فوق قبل و بعد از مطالعه
- بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

با توجه به مصرف بی رویه آنتی بیوتیکها و عدم تمایل کارخانه های داروسازی دنیا به تولید آنتی بیوتیک های جدید به دلیل مصرف کوتاه آن و مقاومت روز افزون میکروبها به آنتی بیوتیکها ، لزوم اطلاع رسانی و طرحی جهت دسترسی سریع به آخرین اطلاعات و مصرف صحیح آن الزامی می باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس)

در دانشگاههای پیشرفته هر ساله یا هر دو یا سه سال یکبار گاید لاین مصرف آنتی بیوتیکها برای هر دانشگاه یا بیمارستان منتشر میگردد.

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

در کشور ما در باره مصرف منطقی آنتی بیوتیکها در کودکان مطلب مدونی وجود نداشته و این اولین گاید لاین و انتشارات الکترونیکی در این زمینه می باشد

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)

ابتدا مطالب و دسته بندی آنتی بیوتیکها از رفرنسهای عفونی کودکان و مقالات معتبر و مقاومت آنتی بیوتیکها و اندیکاسیون آنها استخراج و به صورت پاورپوینت حاضر گردید. هر پاورپوینت بطور کامل توسط فوق تخصص عفونی کودکان صداگذاری گردید. سپس توضیحات بصورت فیلم به این اسلایدها اضافه گردید. پس آن خود آزمایی قبل و بعد از برنامه به برنامه اضافه شد.

شیوه های 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 دوره های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- پذیرش در کنگره ها و جشنواره ها
- شیوه های 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

این برنامه یک روش نوین جهت انتقال اطلاعات و حل مشکلات در زمینه مصرف آنتی بیوتیکها برای کلیه فراگیران می باشد. ضمناً بیشتر فارغ التحصیلان که ارتباطی با دانشگاه ندارند بایستی به روز گردند که معمولاً در ایران پس از فارغ التحصیلی از چرخه آموزش حذف می شوند که این روش میتواند از این کاستی بکاهد.

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 هریک از اهداف ویژه به تفکیک
- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان
- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

با توجه به اینکه این روش آموزش الکترونیکی در محل کار یا منزل می باشد استقبال و رضایتمندی بسیار بالا بوده است و نظر به اینکه مصرف آنتی بیوتیک بسیار شایع و برای کلیه گروههای پزشکی الزامی است رضایتمندی و استقبال را دو چندان نموده 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 بابک عبدی نیا** مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

توجه : لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم ومرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلا در حیطه تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).

حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی (۲)

فرم درخواست ارزشیابی فعالیتهای نوآورانه آموزشی – جشنواره شهید مطهری ۱۳۹۶

عنوان فارسی:

طراحی و ساخت مدل چوبی استخوان بازو بعنوان وسیله آموزشی موثر در یادگیری ویژگیهای آناتومیک و بیومکانیکی

عنوان انگلیسی:

A Wooden Model of Humerus as an Effective Teaching Tool to Illustrate Anatomical and Biomechanical Features

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر میر علی اعتراف اسکوئی

نام همکاران: حسن حمیدی

محل انجام فعالیت:

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دانشکده: توانبخشی

گروه/ رشته: فیزیوتراپی

مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی

مدت زمان اجرا:

تاریخ شروع: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۷

تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی:

هدف از این فرآیند آموزشی، طراحی و ساخت مدل چوبی استخوان بازو به عنوان وسیله کمک آموزشی برای آموزش ویژگیهای آناتومیک و بیومکانیکی استخوان بازو است. در این فرآیند آموزشی، مدلی ساده، محکم، بادوام، دقیق، شیک، ارزان قیمت، و در ابعادی بزرگ از جنس چوب برای استخوان بازو ارائه می شود که فهم و یادگیری دانشجویان را نسبت به ویژگیهای آناتومیک، بیومکانیکی و شناخت عوامل پاتوبیومکانیک زنجیره حرکتی اندام فوقانی افزایش می دهد.

اهداف ویژه / اختصاصی:

- ✓ طراحی مدل چوبی استخوان بازو به منظور ساخت وسیله کمک آموزشی
- ✓ ساخت مدل چوبی استخوان بازو به منظور آموزش ویژگیهای آناتومیک و بیومکانیکی استخوان بازو
- ✓ آموزش ویژگیهای آناتومیک و بیومکانیکی استخوان بازو با استفاده از مدل چوبی استخوان بازو

بیان مسئله:

از ابزارهای آموزشی متنوعی مثل کتابهای مرجع، اطلس آناتومی، انواع CD های آموزشی، مانکن، اسکلت و راهنماهای اینترنتی برای توصیف ویژگیهای آناتومیک و بیومکانیکی اندامها و مفاصل بدن انسان می توان استفاده کرد. مدل چوبی استخوان بازو (Humerus)، مدلی ساده، محکم، بادوام، دقیق، شیک، ارزان قیمت، و در ابعادی بزرگ و قابل توجه است که در توصیف ویژگیهای آن نقش بسزائی دارد و تا جائیکه اطلاع داریم نمونه های مشابه آن در تدریس و یادگیری ویژگیهای آناتومیک و بیومکانیکی اندامها گزارش نشده است.

از نظر بیومکانیکی، اندام فوقانی به منزله زنجیره حرکتی است که حلقه های آن را استخوانها تشکیل داده و انسجام و یکپارچگی آن توسط مفاصل حفظ می شود. استخوان بازو درشت ترین، موثرترین و پیچیده ترین حلقه این زنجیره است که آموزش کامل و موثر ویژگیهای آناتومیک و بیومکانیکی آن برای دانشجویان از اهمیت خاصی برخوردار است. مفصل گلهوهمرال از بالا و مفصل آرنج از پایین در حفظ انسجام و یکپارچگی این زنجیره نقش اساسی داشته و به همراه سایر مفاصل (علاوه بر ثبات مجموعه شانه و تحمل وزن و بارهای متصل به آن) با برقراری حرکت در دامنه وسیع، زمینه های ارتباط انسان را با محیط و پیرامون آن فراهم می کند. در شرایط پاتولوژیک مثل فلج نیمه بدن به دنبال سکته مغزی، تاندونیت ها و بورسیت های مجموعه شانه و کاهش تحرک با افزایش سن معمولا حرکات این زنجیره کمتر شده و ارتباط موثر انسان با محیط بسته به شدت آسیب و عارضه مختل می شود. لذا شناخت کامل و کاربردی تک تک حلقه های این زنجیره، به دانشجویان رشته های توانبخشی کمک می کند ضمن آسیب شناسی و ارزیابی جامع از اختلالات حرکتی اندام فوقانی (مخصوصا مجموعه شانه)، در تصمیم گیری کلینیکی و طراحی برنامه کامل توانبخشی در بازگشت فرد آسیب دیده به کار و فعالیتهای طبیعی نقشی فعال داشته باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی و داخلی:

به دلیل استفاده مکرر دانشجویان از استخوانهای واقعی و استخراج شده از جسد انسان، غالبا ویژگیهای آناتومیک آنها به مرور زمان از بین رفته و از ارزش آموزشی آنها کاسته می شود. ضمنا تهیه استخوانهای واقعی بدن انسان پر زحمت و پرهزینه بوده و به دلیل واقعی بودن، استفاده آن برای بعضی از دانشجویان به دلایل مذهبی، فرهنگی و ذائقه های شخصی براحتی مقدور نمی باشد. به همین دلیل ضرورت طراحی مدلی جایگزین و با مزیت رفع موانع موجود کاملا آشکار بوده و برخورداری آن از ویژگیهای بارز آناتومیک و بیومکانیکی، نقش آموزشی و کاربرد کلینیکی آن را مشخص می کند.

واحد درسی کینزیولوژی و بیومکانیک از دروس تخصصی رشته فیزیوتراپی و کاردرمانی است که یادگیری و فهم مؤثر آن، در توانمندی حرفه ای دانشجویان نقش بسزائی را دارد بطوری که آشنائی کامل با جنبه های آناتومیک، مکانیکی و پاتوبیومکانیکی اندامها و ستون فقرات، پیش نیاز قطعی و لازم در تصمیم گیریهای مؤثر کلینیکی فیزیوتراپی و کاردرمانی محسوب می گردد. لذا ضرورت دارد از مناسب ترین روشها برای یاددهی پیچیده ترین مکانیسم های مطرح در بیومکانیک بدن انسان استفاده کرد تا یادگیری مؤثر در دانشجویان اتفاق افتد.

این مدل با اندکی حوصله و دقت و برخورداری از ذهن تجسم گرا و آشنائی اندک به هنرهای چوبی می تواند توسط دانشجویان هم ساخته شود. مواد لازم برای ساخت آن مقداری چوب، ابزار و تجهیزات ساده نجاری مثل اره، سوهان و سمباده کاغذی است. تا جایی که اطلاع داریم، برای اولین بار در دانشگاههای کشور طراحی و ساخته می شود.

ضمن با راهبرد کلان شماره ۱۱ مندرج در فصل ۴ سند نقشه جامع علمی کشور صفحه ۲۲ (جهت دهی به چرخه علم و فناوری و نوآوری برای ایفای نقش مؤثرتر در حوزه علوم پزشکی و سلامت) مطابقت دارد که حرکتی در راستای شکوفایی علم و فناوری و رسیدن به خودکفایی و مرجعیت علمی کشور می باشد.

شواهد و منابع مورد استفاده:

1. Kapandji I.A. The physiology of the joints: Annotated diagrams of the mechanics of the human joints. Churchill Livingstone, Volume 2, 1989
2. Levangie P.K, Norkin C.C. Joint structure and function: A comprehensive analysis. Jaypee Brothers, Fourth Edition, 2010
3. Rios V.P, Bonfim V.M.G. An inexpensive 2-D and 3-D model of sarcomere as a teaching aid. Adv Physiol Educ, 37: 343-346, 2013
4. Jittivadhna K, Ruenwongsa P, Panijpan B. Hand-held model of a sarcomere to illustrate the sliding filament mechanism in muscle contraction. Adv Physiol Educ, 33: 297-301, 2009

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید:

روش انجام کار برای اجرای این فرآیند به ترتیب زیر می باشد:

- ✓ انتخاب یکی از مهمترین و موثرترین حلقه استخوانی (استخوان بازو) زنجیره حرکتی اندام فوقانی. این مدل برای اندام فوقانی سمت چپ طراحی و ساخته می شود.
- ✓ بررسی آناتومیکی استخوان بازو با استفاده از ابزارهای آموزشی مثل اطلس و کتابهای مرجع به منظور شبیه سازی آنها در قالب مدل چوبی
- ✓ طراحی هندسی مدل چوبی مورد نظر بر روی قطعه ای از چوب با جنس، ضخامت، و ابعاد مناسب از طریق نورپردازی بر روی استخوان بازوی واقعی از چهار نمای قدامی، خلفی، نمای سمت راست و نمای سمت چپ در یک اطلاق تاریک
- ✓ ایجاد برشهای لازم با استفاده از چاقو و ابزارهای مناسب نجاری و سپس پردازش و صافکاری آن بوسیله سوهان و سمباده
- ✓ استفاده از براق کننده بیرنگ برای زیبایی، سهولت استفاده، قابلیت شستشو، ازدیاد استحکام و عمر مدل چوبی
- ✓ برای طراحی و ساخت این مدل چوبی مدت زمان ۱۵ روز و صرف ۵ ساعت مفید در هر روز اختصاص داده شده است.

برون داد این فرآیند، وسیله کمک آموزشی است که در شکل شماره ۱ نمایش داده می شود. ضمناً نمونه ساخته شده هم به پیوست همین فرم، تقدیم می گردد. این وسیله قابلیت استفاده در کلاسهای آناتومی، کینزیولوژی و بیومکانیک اندام فوقانی برای دانشجویان رشته های توانبخشی را دارد و از ارزش و مقبولیت زیادی برای فراگیران برخوردار است.



شکل ۱- استخوان بازوی سمت چپ (به ترتیب از چپ به راست: نمای قدامی، نمای خلفی، نمای خارجی، و نمای داخلی)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید:

There are some religious, cultural and financial limitations in providing original human bones to teach the anatomy and biomechanics. To overcome this problem and as part of an effort to illustrate anatomical and biomechanical features of the human bones, we developed a simple, steady, tough, precise, stylish, and an inexpensive wooden model of humerus bone to facilitate the understating of the kinesiology and biomechanics course which is a fundamental course for rehabilitation sciences students. This model can be built by the students and is precise enough to allow visualization of the humerus landmarks and their biomechanical properties. In this process, we describe how to assemble the model using inexpensive wood and materials and ways to show its anatomical and biomechanical details for the students.

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

این محصول آموزشی در گروه آموزشی و توسط همکاران محترم هیات علمی مورد نقد و بررسی قرار گرفته و به اثربخشی آن در آموزشی و ویژگیهای آناتومیکی و بیومکانیکی استخوان بازو و نقش آن در فهم و یادگیری موثر اختلالات مجموعه شانه تاکید شده است. ضمناً استفاده آن توسط فراگیران و دانشجویان نیز مورد استقبال واقع شده است.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید: دو هدف ویژه مورد اشاره در بخش اهداف (طراحی و ساخت) همانطوریکه در شرح فعالیت توضیح داده شد بطور کامل محقق گردیده و نمونه ساخته شده به پیوست همین فرم ارزشیابی فعالیت نوآورانه می باشد. اثرات آموزشی این مدل توسط استادان و فراگیران نیز گزارش گردیده 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 میر علی اعتراف اسکوئی مجری فرآیند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

توجه : لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم ومرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزشیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلاً در حیطه تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).

حیطه ارزشیابی آموزشی (۱)

فرم درخواست ارزشیابی فعالیت‌های نوآورانه آموزشی - جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی: گزارش برگزاری آزمون صلاحیت بالینی پایان دوره پزشکی عمومی

عنوان انگلیسی: Report Holding clinical competency examination of medical students

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سید کاظم شکوری - دکتر حمیدرضا مرتضی بگی - حمیده نوری اصل - فریبا عبداللهی و نام همکاران: دکتر حسن جلیلیان - دکتر داوود آقامحمدی - دکتر رامین مصری - عاطفه محمدزاده - ناهیده خوش مرام - رضا شیخعلیزاده

محل انجام فعالیت:

دانشگاه: علوم پزشکی تبریز دانشکده: پزشکی گروه/ رشته: مرکز مهارت‌های بالینی مقطع تحصیلی: کارورزی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع ۹۴/۱۰/۱۷ تاریخ پایان ۹۵/۰۸/۲۰

هدف کلی: گزارش برگزاری آزمون صلاحیت بالینی پایان دوره پزشکی عمومی

اهداف ویژه/اختصاصی:

- ✓ ایجاد انگیزش یادگیری در دانشجویان
- ✓ ایجاد انگیزش یاددهی در اساتید
- ✓ ایجاد یک محیط خودارزیاب برای مدرس تا از میزان یاددهی خود آگاهی یابد.
- ✓ ایجاد یک محیط شبیه ساز خودارزیاب برای دانشجو تا از میزان کسب توانایی های خود آگاهی یابد.
- ✓ ایجاد بازخورد به مسئولین آموزشی گروه‌های آموزش بالینی در خصوص میزان اثربخشی آموزش بخشها
- ✓ ایجاد انگیزش در دانشجویان برای شرکت در کارگاه‌های مهارت‌های بالینی

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

این مساله بر کسی پوشیده نیست که به منظور رعایت حقوق بیماران در آموزش بخش‌های بالینی و برقراری عدالت آموزشی به لحاظ کاهش اضطراب دانشجویان در مواجهه با بیمار واقعی، فراهم بودن محیطی شبیه سازی شده به لحاظ وجود بیمارنماها و وسایل و امکانات انجام پروسیجرهای لازم برای خودارزیابی دانشجویان از میزان مهارت‌های بالینی کسب شده خود از اولویت خاصی برخوردار است لذا ضرورت دارد دانشجویان کارورزی که بعد از فارغ التحصیلی بطور مستقل به امر طبابت می پردازند در محیط فراهم شده به ارزیابی از خود پرداخته و با آگاهی از نقاط ضعف در جهت رفع آنها و از نقاط قوت خود اعتماد به نفس بیابند. از طرفی مسئولین آموزشی بخش‌های بالینی نیز از نقاط ضعف و قوت عملکرد آموزشی خود آگاهی یافته و درصدد اصلاح ضعفها و یا تقویت نقاط قوت خود برآیند در نتیجه آزمون صلاحیت های بالینی پایان دوره پزشکی عمومی اگر کاملاً استاندارد طراحی شوند تا حد زیادی می تواند میزان اثر بخشی و تحقق اهداف پیش بینی شده برنامه های آموزشی را نمایان سازد. لذا انجام ارزیابی صلاحیت بالینی دانش آموختگان پزشکی عمومی در یک محیط شبیه سازی شده مهارت بصورت آزمون OSCE ضروری می باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (باذکرفرانس)

آزمون ساختارمندعینی بالینی OSCE به شکل امروزی آن برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط پروفیسور هاردن ارائه شد که در واقع تلفیقی بود از آزمون های متداول عملی آناتومی به همراه استفاده از بیمار استاندارد شده که ده سال قبل از آن توسط دکتر بارو در سنجش دانشجویان پزشکی بکار رفته بود.

برای سنجش مهارت های بالینی بی شک هیچ آزمونی تا این حد شناخته شده نیست و در طی نیم قرن گذشته هزاران مطالعه در مورد آن به انجام رسیده است. در حال حاضر قریب به اتفاق کشور های پیشرو در آموزش پزشکی از این آزمون در سنجش مهارت های بالینی افراد مرتبط استفاده می کنند. باید اضافه کرد که همه مهارتها یا توانایی های فرد تنها با آزمون قابل سنجش نمی باشد و به علاوه برای سنجش دقیق تر حتما باید به پایایی و روایی آزمون هم توجهی ویژه داشت.

Reference: assessment of clinical competence using objective structured examination
Journal list Br Med j V.1 (5955); 1975 fb 22 PMC 1672423

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 نیز هر چند از سال ها قبل کم و بیش این آزمون در ارزیابی دستیاران تخصصی بکار می رود و در مورد کارورزان هم بطور غیر رسمی و آزمایشی در چند دانشگاه از جمله تبریز چندین بار اجرا گردیده. با این حال بعد از سال ها پیگیری در نهایت از سال گذشته بطور رسمی جهت ارزیابی کارورزان قبل از فارغ التحصیلی معرفی شده است و دانشکده علوم پزشکی تبریز نیز بعنوان مرکز قطب، افتخار آن را داشته که تاکنون هماهنگ با مراکز تابعه چهار مرحله از آزمون فوق الذکر را برگزار کند و بازخوردهای بدست آمده از ارزیابان داخلی و خارجی و همینطور استادان و دانشجویان شرکت کننده در آزمون به همراه نتایج حاصله از بررسی های آماری چهار مرحله همه به نفع این موضوع بوده است که علیرغم وجود بعضی کاستی ها با این حال آزمون های برگزار شده از پایایی و روایی مناسبی برخوردار بوده اند.

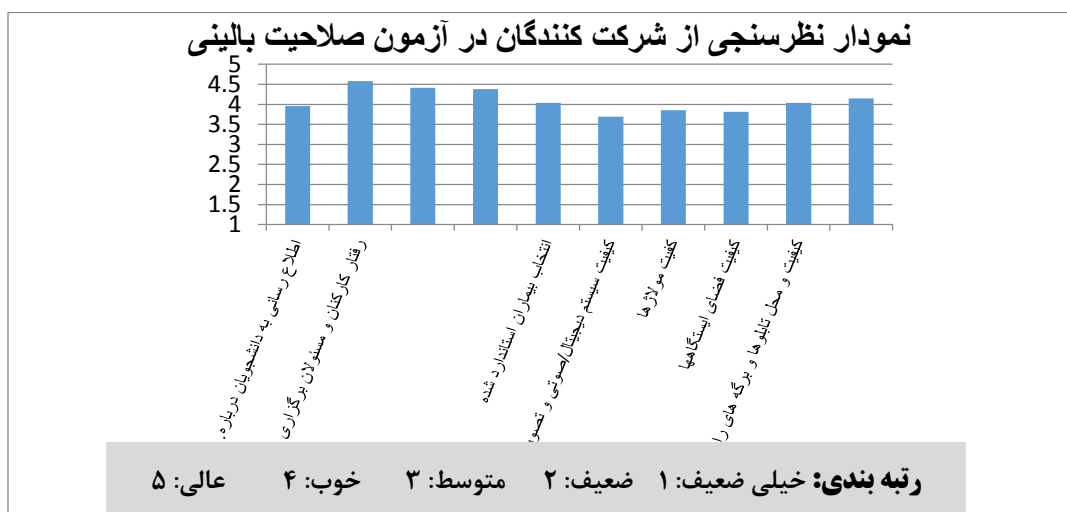
شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

بعد از تصویب برنامه ارزیابی صلاحیت بالینی پزشکی عمومی از طرف وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، کمیته هایی تحت عنوان کمیته های اجرایی- علمی- نظارت و برنامه ریزی تشکیل گردید و جلسه توجیهی در خصوص آشنایی با برنامه و هدفهای آزمون برگزار گردید در طی جلسه ای سالن آزمون دانشکده بعنوان محل اجرای آزمون تعیین شد و هماهنگی برای پارتیشن بندی سالن انجام گرفت. از دانشجویان واجد شرایط یعنی آنهایی که در ۶ ماه آخر کارورزی بودند ثبت نام بعمل آمد. با هماهنگی گروهها و اعضای کمیته آزمون طی جلساتی سوالات انتخاب و آزمونگران تعیین شدند. به همکاران مجری آزمون آموزشهای لازم در خصوص نحوه برگزاری آزمون داده شد و قبل از آزمون طی یک جلسه توجیهی دانشجویان با نحوه آزمون آشنا شده و به این ترتیب آزمون بطور همزمان با سراسر کشور در دو تراک ۱۵ ایستگاه به صورت آزمون هدفمند ساختاریافته بالینی (OSCE) برگزار گردید. آزمون در ۴ دوره به ترتیب در تاریخهای ۹۴/۱۰/۱۴ - ۹۵/۰۲/۲۳ - ۹۵/۰۵/۲۱ و ۹۵/۰۸/۲۰ برای تعداد ۲۱۰ نفر کارورز انجام شد. ارزشیابی نحوه برگزاری آزمون از آزمونگران، دانشجویان و ارزیاب آزمون انجام گرفت.

مراحل آمادگی برای آزمون

اقدامات در مرحله پیش از آزمون	اقدامات در مرحله اجرای آزمون
تشکیل کمیته های برنامه ریزی - علمی و اجرایی	حضور به موقع دست اندرکاران اجرایی در محل آزمون
تشکیل گروه تلگرام جهت تسهیل و دقت در اطلاع رسانی	کنترل و اطمینان از حضور ممتحنین در ساعت مقرر
تقسیم وظایف و پایش مستمر فعالیت ها به صورت روزانه هفتگی و نهایی	تحويل سوالات در روز آزمون به ممتحنین
پیش بینی امکانات مورد نیاز و رفع نواقصات	اطمینان از آمادگی محل آزمون از لحاظ کارکرد کامپیوترها و دوربین های ضبط
استعلام اسامی و تعداد شرکت کنندگان	ورود دانشجو به دانشکده
تشکیل جلسه داخلی جهت تصمیم گیری نهایی برای تعیین محل آزمون	امضای لیست حضور
بررسی مکان و زمان برگزاری و برنامه ریزی و گروه بندی اسامی و اطلاع رسانی به موقع	تحويل دادن وسایل به اتاق امانات
تشکیل جلسه کمیته اجرایی جهت هماهنگی و بارش افکار درمورد نحوه اجرای آزمون	استقرار دانشجو در قرنطینه قبل از آزمون
دریافت بانک سوالات	توجه ایستگاهها و مطالعه پمفلت نقشه ایستگاهها
تشکیل جلسه کمیته علمی و ممتحنین و انتخاب سوالات و نحوه چیدمان ایستگاهها	هدایت دانشجو به محل آزمون
تهیه جدول دقیق مشخصات آزمون و طراحی آزمون	ورود به محل آزمون و استقرار در ایستگاهها
چیدمان ایستگاهها	شروع آزمون
تشکیل جلسه آموزش بیمارناها، تسهیل کننده ها و عوامل اجرایی آزمون	اتمام آزمون
آماده سازی سوالات آزمون به تعداد لازم یک روز قبل از آزمون	هدایت دانشجو به محل قرنطینه بعد از آزمون
هماهنگی با کلیه ممتحنین یک روز قبل از برگزاری آزمون	ارزیابی آزمون از دانشجویان در محل قرنطینه بعد از آزمون
اطمینان از انجام کلیه مراحل طبق چک لیست آمادگی آزمون و وزارتخانه	خروج دانشجو از دانشکده
اقدامات بعد از آزمون	تحويل گرفتن پاسخهای آزمون از ممتحنین و قرنطینه آنها
تشکیل جلسه تهیه گزارش برگزاری آزمون بلافاصله بعد از اتمام	جمع آوری و برگرداندن چیدمان محل آزمون به حالت اولیه
تشکیل جلسه تصحیح اوراق	جمع آوری کلیه وسایل بعد از اتمام اجرا
جمع بندی نتایج و اعلام آن به دانشجویان	
صدور گواهیهای قبولی و کارنامه نتایج به شرکت کنندگان	
جمع بندی و تهیه و تنظیم گزارش مبسوط از برگزاری و تحلیل آماری توصیفی آزمون	
ارسال گزارش	

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید. ارزشیابی برگزاری آزمون از آزمونگران، دانشجویان و ارزیاب آزمون بعمل آمد که خلاصه نتایج آن در زیر آورده شده است.

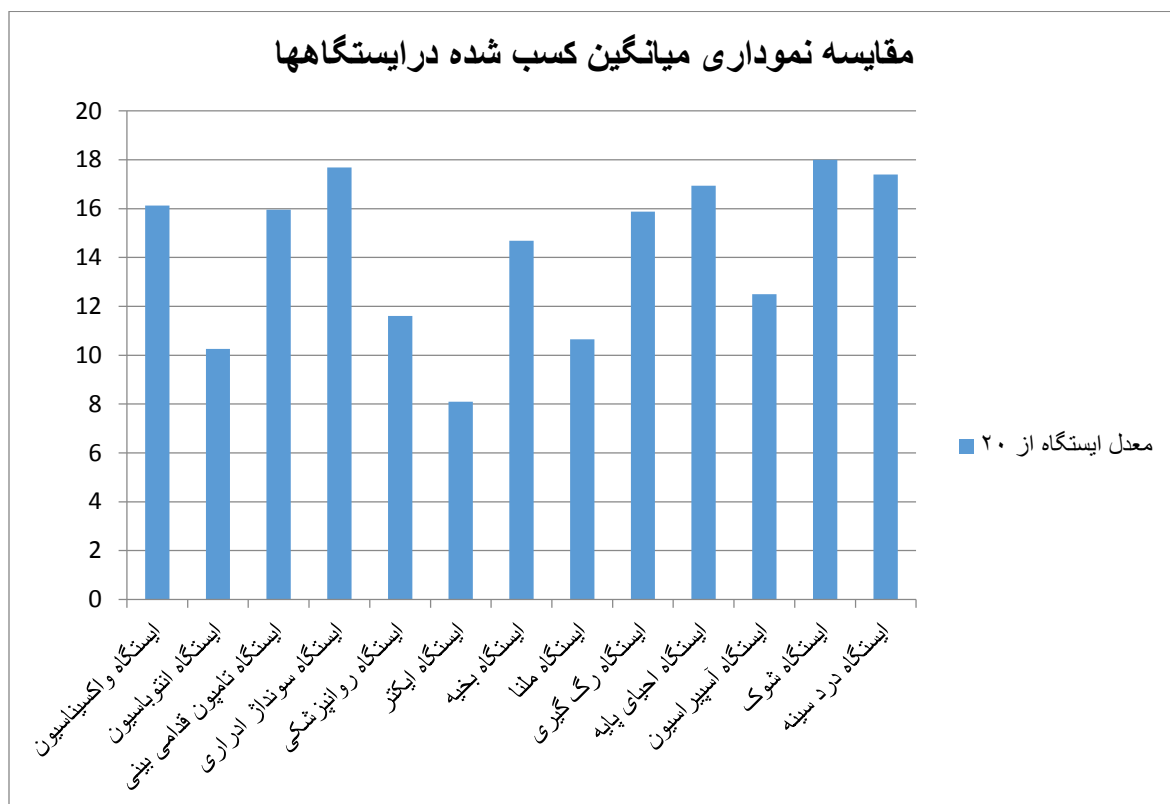


عناوین رضایتمندی و عدم رضایتمندی بیان شده از طرف شرکت کنندگان به شرح جدول ذیل می باشد:

عناوین رضایت از آزمون و Skill Lab	عناوین عدم رضایت از آزمون
توجه به اشتباهاتی که در بیمارستان انجام می دهیم	عدم تمرکز به دلیل فاصله نزدیک ایستگاهها
آزمونی مناسب، دقیق و مفید	افزایش اضطراب به دلیل فیلمبرداری و وجود ناظران
مواد امتحانی و سوالات و محتوای مناسب	عدم مطابقت مواد امتحانی با آموزش های ارائه شده
فرستی برای تمرین عملی	برگزاری شفاهی امتحان
برگزاری آزمون عالی و فراتر از حد انتظار بود.	فضای ناکافی و زمان ناکافی ایستگاه ها
جنبه آموزشی آزمون	عدم پاسخگویی به سوالات
حضور اساتید در جلسه که مایه دلگرمی بود.	عدم وجود رفرانس مناسب
کیفیت برگزاری آزمون	آموزش نحوه صحیح در انتهای آزمون و رفع اشکال
آموزش نکات ضعف	اصلاحات در روند آزمون های کامپیوتری
مناسب بودن محتوای کلی آزمون	اتلاف وقت در وارد کردن اطلاعات در کامپیوتر
وجود کمکی ها و همکاری خوب مراقبین	عدم آموزش کافی
نحوه انجام آزمون	افزایش ایستگاه های استراحت
ایستگاه ها عالی بودند	برگزاری آزمون در حد پزشکان عمومی
تاثیر مثبت skill lab در این آزمون	عدم آشنایی کامل با آزمون
تاثیر Skill lab در عملکرد بخش ها و امتحان مناسب بود.	بہتر است در پایان بخش ها جداگانه ارزیابی شوند
تاثیر skill lab بیشتر از بخش ها بود.	سرفصل ها مطابق با وظایف اینترنتی باشند.
	سطح امتحان نسبت به آموزش ها بیشتر بود.
	در اختیار قرار دادن پروتکل امتحان به بخش ها جهت آموزش
	مشخص نبودن جزئیات سوال
	بہتر است این کلاس ها در اینترنت و قبل از هر بخش انجام شود
	Skill lab بہتر است با بخش مرتبط ادغام شود.
	آموزش توسعه یابد.
	بہتر است بخش بیهوشی اضافه شود.

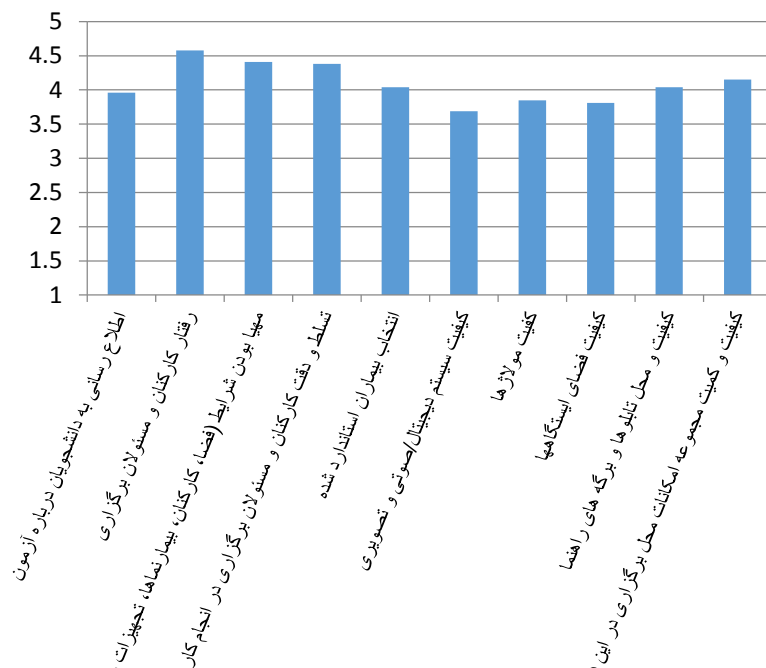
نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

میانگین نمرات آزمون در هر یک از ایستگاهها به گروههای آموزشی مربوطه جهت آگاهی از عملکرد آموزشی گروه ارسال شد تا با استفاده از نتایج به بهبود و اصلاح برنامه های آموزشی خود دست یابند.



میزان رضایتمندی از شرکت کنندگان بدست آمد.

نمودار نظرسنجی از شرکت کنندگان در آزمون صلاحیت بالینی



رتبه بندی

خیلی ضعیف: ۱ ضعیف: ۲ متوسط: ۳ خوب: ۴ عالی: ۵

با استفاده از نتایج نظرسنجی و نتایج آزمون برنامه هایی که برای آینده پیشنهاد می شود به شرح ذیل است:

- ✓ طراحی سوالات به گونه ای که دانشجویان را از اشتباهات خود آگاه سازد.
- ✓ محتوای سوالات کاملاً منطبق با کوریکولوم و اهداف آموزشی باشد.
- ✓ فراهم نمودن فرصتی برای تمرینهای عملی
- ✓ توجه بیش از پیش به جنبه های آموزشی آزمون
- ✓ استفاده از اساتید علاقه مند آموزش دیده بعنوان آزمونگر
- ✓ فراهم نمودن امکان فیلمبرداری از عملکرد دانشجو بطوریکه که موجب کاهش تمرکز دانشجو نگردد
- ✓ ایجاد محیط مناسب دائمی برای آزمون
- ✓ گسترش آموزشهای کارگاهی مهارتهای بالینی در مراکز مهارتهای بالینی
- ✓ تدارک نیروی انسانی مجرب برای اجرای آزمونها
- ✓ لزوم توجه بیشتر گروهها برای همکاری در اجرای آزمونها

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 **حمیده نوری اصل** مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است.

توجه : لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم ومرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزشیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلا در حیطه تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).

گزارش مفصل و تصویری برگزاری اولین دوره آزمون مورخ ۹۴/۱۰/۱۷ می باشد. (فایل)

نتایج ارزشیابی از آزمون (فایل)

نتایج رضایتمندی شرکت کنندگان (فایل)

حیطه ارزشیابی آموزشی (۲)

فرم درخواست ارزشیابی فعالیتهای نوآورانه آموزشی - جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی

طراحی و ارزیابی برنامه جامع کارآموزی فرآیند محور برای دانشجویان کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت

عنوان انگلیسی

Design and assessment apprenticeship comprehensive program of Process-oriented for Health Information Technology students

نام صاحب /صاحبان فعالیت نوآورانه : دکتر پیمان رضایی

نام همکاران : دکتر شهلا دمنابی، لیلا قادری، نسرین صادقی و سمیه مهدوی

محل انجام فعالیت : دانشگاه علوم پزشکی تبریز دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

تبریز گروه/رشته فناوری اطلاعات سلامت / فناوری اطلاعات سلامت مقطع تحصیلی کارشناسی

مدت زمان اجرا : تاریخ شروع نیمسال اول سال تحصیلی ۹۳-۹۴ تاریخ پایان نیمسال اول سال

تحصیلی ۹۵-۹۶

هدف کلی : بهبود فرآیند و ارزشیابی کارآموزی در عرصه دانشجویان فناوری اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی تبریز

اهداف ویژه /اختصاصی

۱- بهبود ساختار گزارش دهی فعالیتهای دوره کارآموزی

۲- بهبود فرآیند ارزشیابی فعالیتهای دانشجویان

۳- رفع ضعف مربوط به کوریکولوم در آموزش دروس عملی

۴- ارتقای مهارت تفکر انتقادی دانشجویان

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

با توجه به اهمیت و جایگاه ویژه کارآموزی در توانمندسازی دانشجویان برای ایفای نقش حرفه‌ای، لازم است وضعیت موجود دوره‌های کارآموزی به طور مستمر ارزشیابی شده تا ضمن مشخص شدن نقاط قوت و ضعف برنامه، با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع نارسایی‌ها جهت توانمندسازی هر چه بهتر دانشجویان گام‌های مناسبی برداشته شود (8 و 5). از جمله عوامل و ویژگی‌هایی که در فرآیند توانمندسازی دانشجویان برای تحقق اهداف کارآموزی تاثیر گذار هستند می‌توان به میزان تعامل و نظرخواهی از ذی نفعان و دانش آموختگان برای تکمیل فرآیند کارآموزی، تعیین دقیق نیازهای محیط کاری (۶)، شناسایی ویژگی‌های فردی دانشجوی، نوع محیط آموزشی، مدرسان کارآموزی، برنامه‌ریزی کارآموزی و روش ارزشیابی دانشجویان اشاره کرد (۹). مطالعات زیادی درباره برنامه‌ی کارآموزی در گروه‌های مختلف دانشگاه‌ها بخصوص در حوزه‌های بالینی انجام گرفته است که هرکدام به جنبه‌های مختلف کارآموزی پرداخته‌اند (۳ و ۵ و ۷ و ۱۰-۱۶). در اکثر مطالعات مشکلاتی از جمله عدم تطابق و شکاف بین دروس نظری و عملی (۱ و ۴-۵ و ۱۷-۱۹) ضعف برنامه‌ریزی آموزشی، ضعف مدرس، ضعف شیوه‌های ارزشیابی دانشجویان و مشکلات مرتبط با محیط کار (۱ و ۵)، نبود یک وسیله و ابزار قدرتمند برای اندازه‌گیری مطمئن کیفیت یادگیری در کارآموزی (۲۰)، بی‌توجهی به پرورش خلاقیت و نوآوری کارآموزان، تناسب نداشتن محتوای برنامه آموزشی با شرایط و نیازهای بازار کار، عدم سنجش دانش واقعی فراگیران و تاکید نکردن بر سرفصل‌های کاربردی در رشته مدارک پزشکی با توجه به نیازهای شغلی آینده دانشجویان (۲) به عنوان مشکلات کارآموزی بیان شده است.

اهمیت دوره‌های کارآموزی در آموزش دانشجویان علوم پزشکی کاملاً واضح است (۲۱). کارآموزی در عرصه رشته فناوری اطلاعات سلامت یکی از واحدهای مهم می باشد که سهم به سزایی در ایجاد مهارت‌های شغلی دانش آموختگان این رشته دارد. پیشرفت‌های اخیر در زمینه فناوری اطلاعات باعث شد تا مراکز مراقبت بهداشتی درمانی اقدام به مکانیزه کردن سیستم‌های اطلاعاتی خود در کنار سیستم‌های دستی نمایند. به دنبال این اقدام و برای پاسخگویی به نیاز جامعه، رشته کارشناسی ناپیوسته مدارک پزشکی به کارشناسی پیوسته فناوری اطلاعات سلامت تغییر نام داد. تغییر نام رشته منجر به تعریف نقش‌های جدید و نیازهای آموزشی جدیدی برای دانشجویان این رشته گردید. مبهم و ناقص بودن سرفصل کارآموزی رشته فناوری اطلاعات سلامت، شکاف اطلاعاتی بین دانسته‌های علمی و فعالیت‌های عملی در بیمارستان و محیط‌های عملیاتی، ایجاد احساس روزمرگی و فعالیت‌های تکراری و کسل کننده در دانشجویان، عدم احساس مسئولیت در دانشجویان در حل مشکلات و ایده‌های نو و خلاقانه، عدم تطابق فعالیت‌های کارآموزی با دروس نظری، عدم وجود ملاک و معیارهای مناسب برای ارزشیابی فعالیت‌های کارآموزی و گاهی ارزشیابی دانشجویان صرفاً بر مبنای حضور فیزیکی دانشجویان از مشکلات فرا روی کارآموزی سنتی بود. با عنایت به مشکلات اشاره شده در اجرای کارآموزی در عرصه، گروه آموزشی فناوری اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی تبریز اقدام به طراحی، تدوین و ارزیابی برنامه جامع کارآموزی فرآیندمحور فناوری اطلاعات سلامت نمود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (باذکر فرانس)

۱- ارزیابی رفع شکاف بین تئوری و عملی : ارتباط دوره با تجربیات رشته توسط
Allsopp (۲۰۰۶)

در بررسی که انجام شده پر کردن شکاف اطلاعاتی میان دانسته‌های علمی و فعالیت‌های عملی و تطبیق این دو مهم از دغدغه‌های رایج متولیان آموزش و یادگیری در حوزه‌های مختلف دانش ذکر شده است و یادگیری موثر را تنها در گرو بکارگیری مهارت‌های آموخته شده به صورت عملی در دنیای واقعی می دانند. (۲۳)

۲- ارزیابی تکوینی همراه مبنی بر تکنیک های داده کاوی به منظور حمایت یادگیری مبتنی بر
وب توسط Chen (۲۰۰۸):

در این مطالعه تاکید شده که سیستم های آموزش الکترونیکی بعد از یک مرحله آموزش کامل نیازمند ارزیابی می باشند. مدرسین جهت یادگیری خوب ، می توانند با استفاده از این ارزیابی ، مشکلات خاصی و مشکلات یادگیری موجود را شناسایی و از این اطلاعات جمع اوری شده جهت تنظیم استراتژی های تدریس برای افزایش یادگیری دانشجویان استفاده نمایند.

استفاده از سیستم های آموزش الکترونیکی در دوره های آنلاین به عنوان یک ابزار سنجش خوب مورد توافق پژوهشگران مختلف بوده است و دانشجویان را قادر می سازد فهم بهتری در خصوص مهارت های خود داشته باشند و بتوانند در جهت کسب مهارت های ضروری برای نقش حرفه ای خود در آینده خود تلاش نمایند. (۲۵)

۳- بررسی تاثیر پورتفولیو الکترونیکی در موفقیت یادگیری مشارکتی دانشجو توسط
Mehmet Taşdemir و همکاران (۲۰۰۹)

پژوهش حاضر با مشارکت دو گروه آزمایشی با جامعه آماری ۸۸ دانشجو به مدت ۱۰ هفته انجام گرفت که نشان داد گروه های دانشجویی که روش پورتفولیو برای ارزشیابی آنها استفاده شد نسبت به روش های روتین موفقیت بیشتری در آزمون نهایی به دست آوردند. (۲۲)

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

۱- بررسی تاثیر بازاندیشی در آموزش بالینی : دیدگاه دانشجویان پرستاری توسط عابدینی و
همکاران (۱۳۹۰)

پژوهش حاضر به صورت نیمه تجربی یک گروهی پس آزمون انجام گرفته است. جامعه آماری ۳۵ نفر از دانشجویان پرستاری مشغول به کارآموزی بوده است که به روش سرشماری در مطالعه مشارکت داشته اند. یافته های حاصل از این مطالعه نشان می دهد که آموزش از طریق بازاندیشی به همراه یادگیری مبتنی بر حل مساله

از شیوه‌های آموزش فعال در دوره کارآموزی محسوب می‌شود که علاوه بر تقویت مهارت‌های کارآموزی و رفتارهای حرفه‌ای و تفکر در دانشجویان موجب احساس توانمندی و مسئولیت‌پذیری، انگیزش و علاقمندی به یادگیری، رضایتمندی و افزایش اعتماد بنفس در دانشجویان می‌شود. (۲۴)

۲- بررسی معیارهای ارزشیابی بالینی کارآموزی در عرصه دانشجویان پرستاری مامایی مشهد توسط امامی مقدم و همکاران (۱۳۸۹)

این پژوهش به منظور تعیین معیارهای ارزشیابی بالینی، پرسشنامه تهیه و از ۶۰ دانشجو ترم ۸ پرستاری نظر سنجی صورت گرفت.

نتایج پژوهش نشان داد که ارزشیابی بالینی تلفیقی از عوامل گوناگون به صورت تئوری و عملی مورد توجه می‌باشد و باید جنبه‌های دیگر آموزشی از جمله کارگاه آموزشی، مجلات الکترونیکی، آموزش اساتید جهت کسب مهارت بیشتر در تدریس کارآموزی مدنظر قرار گرفته شود تا به طور وسیع شاهد حضور فعال و رضایت بخش دانشجویان در عرصه باشیم. (۲۶)

۳- بررسی دیدگاه دانشجویان مامایی درباره ارزشیابی بالینی مبتنی بر دفترچه ثبت مهارت های بالینی توسط یوسف زاده و گل‌مکانی (۱۳۹۱)

پژوهش حاضر به صورت توصیفی بر روی ۷۲ نفر از دانشجویان ترم آخر مامایی انجام گرفته و ابزار گردآوری پرسشنامه بوده است. و یافته‌ها مربوط به دیدگاه دانشجویان در باره استفاده از دفترچه ثبت مهارت های بالینی در ارزشیابی کارآموزی به طور مطلوب بیان گردیده و نشان می‌دهد دانشجویان از این روش رضایت داشته و روش کارآمدی جهت ارزیابی بالینی پیشنهاد می‌گردد. (۲۷)

۴- تاثیر روش ارزشیابی پورتفولیو بر یادگیری و رضایت دانشجویان مامایی در کارآموزی توسط کریمان و حیدری (۱۳۸۸)

این پژوهش به روش نیمه تجربی، در بین دانشجویان ترم ۶ مامایی که به صورت تصادفی در بین دو گروه ارزشیابی روتین و پورتفولیو تقسیم شده بودند صورت گرفته است. و نتایج نشان داده که در ارزشیابی پورتفولیو مشارکت بیشتر دانشجویان در فرایند یادگیری و کمک به آنها در کاربرد اصول و مفاهیم تئوری در آموزش بالینی موجب افزایش میزان یادگیری می‌شود. (۲۸).

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)

تدوین : در جلسه ای که با حضور اعضای گروه برای تدوین برنامه کارآموزی در عرصه برگزار گردید. ابتدا نقاط ضعف کارآموزی دوره قبل و سپس فرآیند کارآموزی سایر دانشگاهها بررسی گردید و با توجه به نظرات جمع آوری شده از مدیران مدارک پزشکی، مربیان کارآموزی، دانش آموختگان و نهایتا مسئولین مراکز و سازمانهای

که اقدام به جذب دانش آموختگان می کنند، برنامه جامع کارآموزی تدوین گردید. در جلسه پانل خبرگان در رابطه با انتخاب عرصه های کارآموزی، نحوه فعالیت و عملکرد دانشجو در عرصه، تعداد و ساعت روزهای کارآموزی، کارگاههای آموزشی و تعداد روزهای آن، نحوه تامین و آموزش مربیان کارآموزی، قالب و نحوه ارائه گزارش کارآموزی و نحوه ارزشیابی فعالیتهای دانشجویان توافق حاصل شد. برای ارزشیابی و تعیین نمره کارآموزی دانشجویان، چارچوب ساختمندی بر اساس معیار وزن دهی و بحث گروهی ایجاد گردید. (پیوست ۱-۶) اجرا : پس از تدوین نحوه ارزشیابی جلسه توجیهی با حضور دانشجویان، مربیان و همچنین مسئولان مدارک پزشکی دانشگاه برای نحوه اجرا و ارزشیابی کارآموزی برگزار گردید. جلسه آموزشی مجزایی نیز برای آشنایی دانشجویان و مربیان با سامانه یادگیری الکترونیکی برگزار گردید. (پیوست ۷-۹)

ارزشیابی : پس از طراحی و اجرای برنامه به مدت دو ترم تحصیلی، برنامه ارزیابی شد. نتایج ارزیابی به صورت رضایت دانشجویان ورودی ۹۱ از برنامه طراحی شده سنجیده شد که مطابق با جدول ۴ نشان از رضایت نسبی (نمره رضایت ۹۱) کارآموزان داشت. (پیوست ۱۰ و ۱۱)

جدول ۴. رضایت دانشجویان کارآموزی پس از اجرای کارآموزی

آیتم	درصد	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۱- میزان رضایت دانشجویان از برگزاری کارگاه ها	۸ (۲۶.۶٪)	۶ (۲۰٪)	۱۴ (۴۶.۶٪)	۲ (۶.۸٪)	۰ (۰٪)	
۲- میزان رضایت دانشجویان از ارائه گزارش در قالب پورتفولیوی الکترونیکی	۵ (۱۶.۷٪)	۴ (۱۳.۳٪)	۹ (۳۰٪)	۷ (۲۳.۳٪)	۵ (۱۶.۷٪)	
۳- میزان رضایت دانشجویان از محتوای آموزشی دوره کارآموزی	۴ (۱۳.۳٪)	۴ (۱۳.۳٪)	۱۲ (۴۰٪)	۶ (۲۰٪)	۴ (۱۳.۴٪)	
۴- میزان رضایت دانشجویان از مدت زمان اجرای کارآموزی	۴ (۱۳.۴٪)	۴ (۱۳.۴٪)	۸ (۲۶.۶٪)	۷ (۲۳.۳٪)	۷ (۲۳.۳٪)	
۵- میزان رضایت دانشجویان از توانایی مربیان کارآموزی	۷ (۲۳.۳٪)	۶ (۲۰٪)	۹ (۳۰٪)	۷ (۲۳.۳٪)	۱ (۳.۴٪)	
۶- میزان رضایت دانشجویان از روش ارزیابی پیشنهادی گروه	۲ (۶.۷٪)	۵ (۱۶.۷٪)	۱۰ (۳۳.۳٪)	۸ (۲۶.۶٪)	۵ (۱۶.۷٪)	

همچنین ۷۰٪ (۲۱ نفر) از دانشجویان اظهار کردند که با برگزاری کارگاه آموزشی تحلیل و طراحی سیستم، شکاف اطلاعاتی بین دروس نظری فناوری اطلاعات سلامت انفورماتیک پزشکی و فعالیتهای عملی در حد متوسط به بالا رفع گردیده است. ۸۳.۳٪ (۲۵ نفر) از دانشجویان نیز بیان کردند که برگزاری کارگاه SPSS منجر به رفع شکاف اطلاعاتی بین دروس روش تحقیق و درس سمینار (ارائه پروژه تحقیق) در حد متوسط به بالا شده است. همچنین ۴۶.۶٪ (۱۴ نفر) از دانشجویان معتقد بودند که ارائه گزارش

به شکل پورتفولیوی الکترونیکی منجر به گردآوری مجموعه مناسبی از مطالب برای زندگی حرفه ای آنان گردید و ۶۶.۶٪ (۲۰ نفر) از دانشجویان معتقد بودند که استفاده از پورتفولیوی الکترونیکی منجر به یادگیری بهتر آنها شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که هر چند میانگین رضایت دانشجویان بر اساس برنامه طراحی شده از 76 ± 5.3 به 85.3 ± 3.7 افزایش یافته است ولی بر اساس آزمون t مستقل رابطه معناداری بین میانگین رضایت دانشجویان قبل و بعد از اجرای برنامه وجود نداشت. آماره آزمون $t=2.55$ و $P-v=0.051$ بود. همچنین میزان نارضایتی دانشجویان از ناکافی بودن دروس نظری و عملی برای فعالیت در کارآموزی از ۷۳٪ به ۳۴.۴٪ کاهش یافت. نتایج حاصل از آزمون t مستقل برای بررسی میانگین رفع شکاف اطلاعاتی بین دروس نظری و عملی رابطه معناداری را نشان داد ($P-v=0.043$).

شیوه های 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 دوره های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- پذیرش در کنگره ها و جشنواره ها

شیوه های نشر نوآوری اعم از CD / پاورپوینت / مقالات داخلی یا خارجی / تارنما / کتاب / راهنما:
مقاله ای با عنوان "طراحی و ارزیابی برنامه جامع کارآموزی برای دانشجویان فناوری اطلاعات سلامت" به مجله آموزش پزشکی اصفهان ارسال گردیده که در مرحله اصلاحات می باشد. (پیوست ۱۲)

- شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها
- نقد خبرگان / همکاران / مشتریان یا فراگیران

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 هریک از اهداف ویژه به تفکیک
- میزان رضایتمندی فراگیران / مشتریان :

تدوین برنامه جامع کارآموزی با تاکید بر پوشش دادن نقاط ضعف کارآموزی دوره های قبل از قبیل شکاف اطلاعاتی دروس نظری و عملی، نحوه آموزش و نارضایتی مرتبط با نحوه ارزیابی کارآموزان طراحی گردید و منجر به افزایش رضایت دانشجویان از دوره کارآموزی گردید. (پیوست ۱۳)

- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده :

ارزشیابی فعالیتهای کارآموزی صرفا از حالت لاگ بوک خارج شده و آیتم های متعددی مانند پورتفولیوی الکترونیکی، ارایه راه حل های مناسب برای مسائل و مشکلات موجود، دروس عملی و کاربردی برگزار شده برای کارآموزی، مصاحبه سناریو محور در پایان کارآموزی در نظر گرفته شده است. عادلانه بودن و استفاده از سوالات یکسان از قبل طراحی شده برای همه دانشجویان، عینی بودن آزمون، پرهیز از مسائل سلیقه ای و ذهنی مربیان کارآموزی، پر کردن شکاف اطلاعاتی، عدم احساس روزمرگی و تشویق دانشجویان به ارائه ایده نو و خلاقانه برای رفع مشکلات از دیگر نقاط قوت این برنامه می باشد. برگزاری کارآموزی فناوری اطلاعات سلامت بصورت مشکل گرا و فرایند محور که توسط گروه طراحی شد و نیز ارزیابی تمام فعالیتهای و کارکردهای دانشجو در طول دوره کارآموزی برای اولین بار در کشور اجرا شده است. (پیوست ۱۹-۱۴)

اهداف ویژه / اختصاصی

۱- بهبود ساختار گزارش دهی فعالیتهای دوره کارآموزی

الف- تعیین چارچوب ارائه گزارش دوره کارآموزی در عرصه در قالب پورتفولیو الکترونیکی منطبق با اهداف آموزشی

- ۱- آشنایی با بیمارستان
- ۲- آشنایی با فرآیند پذیرش و بستری
- ۳- آشنایی با فرآیند گردآوری داده
- ۴- آشنایی با فرآیند سازماندهی
- ۵- آشنایی با فرآیند پردازش داده
- ۶- آشنایی با فرآیند بازیابی و استفاده از آن

ب: آموزش استفاده از پورتفولیو الکترونیکی به دانشجویان و مربی

دانشجویان در ابتدای دوره کارآموزی با پورتفولیو الکترونیکی و نحوه ارزشیابی بر اساس پورتفولیو آشنا شدند و تنها ۱۵٪ از دانشجویان آموزش های لازم برای ایجاد پورتفولیو الکترونیکی را ناکافی اعلام کردند. (پیوست ۱۰)

ج- جلسات بحث و ارائه راه حل برای مشکلات اعلام شده در سامانه الکترونیکی

در سامانه الکترونیکی محلی برای بحث و گفتگو بین دانشجو، مربی و استاد طراحی گردیده به نام: تالار گفتگو که دانشجویان هر سوال یا مسئله ای که در طول فرایند کارآموزی داشته باشند را مطرح و مربیان و اساتید پاسخ داده و به بحث گفتگو می پردازند. (پیوست ۲۰)

۲- بهبود فرآیند ارزشیابی فعالیتهای دانشجویان

فرایند ارزشیابی فعالیتهای دانشجویان بر اساس آیتم های متعدد و چندگانه صورت پذیرفت. چارچوب ارزشیابی بر اساس ملاک های مشخصی مورد تایید قرار گرفت و سپس طبق نظر اعضای گروه با استفاده از بحث گروهی وزن دهی گردید. نتایج حاصل از بحث گروهی در خصوص ارزشیابی در جدول شماره زیر ذکر گردیده است. در ملاک اول گروه برای ارزشیابی دانشجویان از پورتفولیوی الکترونیکی استفاده نمود که یکی از روش های نوین در ارزشیابی است. پورت فولیوی الکترونیکی یک ابزار سنجش خوب در محیط آموزش الکترونیکی بوده و دانشجویان می توانند تجربیات کسب شده، تصمیم گیری های انجام شده، گزارش موردی، سی دی آموزشی، گزارش کتاب، ژورنال یا گزارش یک پروژه تحقیقاتی، تفکرات خود در مورد مشکلات و موفقیت های دوره کارآموزی را در داخل آن قرار دهند. پس از آماده سازی، پورت فولیوی الکترونیکی در شبکه دانشگاه بر اساس فعالیت های مدیریت اطلاعات سلامت بارگذاری گردید و از دانشجویان خواسته شد با توجه به خلاقیت خود محتوای پورت فولیو را تکمیل کنند. محتوای پورت فولیو هر هفته توسط مربیان بررسی شده و بازخورد لازم به دانشجو ارائه می گردید. (پیوست ۲۱)

در ملاک دوم طراحی چارچوب ارزشیابی توافق شد تا مدیر مدارک پزشکی مرکز که ارتباط تنگاتنگی با دانشجویان دارد با توجه به معیارهای حس مسئولیت پذیری، برخورد حرفه ای، رعایت اخلاق و شئون اخلاقی، اشتیاق به آموختن و حضور مرتب و عملکرد دانشجو، کارآموزان را مورد ارزشیابی قرار دهد. (پیوست ۱۷)

در ملاک سوم مقرر شد در انتهای دوره از دانشجویان با حضور تمام اساتید کارآموزی مصاحبه شفاهی به عمل آید و از دانشجویان در رابطه با مطالب آموخته شده به صورت سناریو محور سوالاتی پرسیده شود. (پیوست ۱۵ و ۱۶)

نمرات کارگاه ها نیز بر اساس امتحان عملی و پروژه های تکمیل شده دانشجویان در طی کارگاه ها محاسبه شده و در نهایت نمره دانشجو با استفاده از این ۵ ملاک تعیین شود و در صورتی که دانشجو موفق به کسب حداقل امتیاز نگردد منجر به تجدید دوره

می‌شود. ارزشیابی کارآموزی ۳ و ۴ نیز بر اساس همین ملاک‌ها و مطابق با بخش‌های و کارگاه‌های برگزار شده سنجش می‌شد. (پیوست ۱۴)

الف- تعیین چارچوب ارزشیابی کارآموزی ۲۱

امتیاز	ملاک ارزشیابی
۵	آماده سازی پورتفولیو الکترونیکی در قالب پرسش و پاسخ و بحث گروهی
۳	نظر مسئول مدارک پزشکی بیمارستان مربوطه بر اساس چک لیست پنج آیتمی
۶	امتحان کتبی جامع در قالب سناریو و مصاحبه با سوالات از پیش تعیین شده و مطابق با دانسته های علمی و عملی در حیطه های یادگیری
۴	نمره ارزیابی عملی کارگاه تحلیل و طراحی سیستم
۲	نمره ارزیابی عملی کارگاه SPSS
۲۰	جمع

ب- نتایج حاصل از رضایت سنجی دانشجویان در زمینه فرایند ارزشیابی تدوین شده پس از طراحی و اجرای برنامه به مدت دو ترم تحصیلی، برنامه ارزیابی شد. نتایج ارزیابی به صورت رضایت دانشجویان ورودی ۹۱ از برنامه طراحی شده سنجیده شد که مطابق با جدول ۴ نشان از رضایت نسبی (نمره رضایت ۹۱) کارآموزان داشت.

آیتم	درصد	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۱- میزان رضایت دانشجویان از برگزاری کارگاه ها	۸ (۲۶.۶٪)	۶ (۲۰٪)	۱۴ (۴۶.۶٪)	۲ (۶.۸٪)	۰ (۰٪)	
۲- میزان رضایت دانشجویان از ارائه گزارش در قالب پورتفولیوی الکترونیکی	۵ (۱۶.۷٪)	۴ (۱۳.۳٪)	۹ (۳۰٪)	۷ (۲۳.۳٪)	۵ (۱۶.۷٪)	
۳- میزان رضایت دانشجویان از محتوای آموزشی دوره کارآموزی	۴ (۱۳.۳٪)	۴ (۱۳.۳٪)	۱۲ (۴۰٪)	۶ (۲۰٪)	۴ (۱۳.۴٪)	
۴- میزان رضایت دانشجویان از مدت زمان اجرای کارآموزی	۴ (۱۳.۴٪)	۴ (۱۳.۴٪)	۸ (۲۶.۶٪)	۷ (۲۳.۳٪)	۷ (۲۳.۳٪)	
۵- میزان رضایت دانشجویان از توانایی مربیان کارآموزی	۷ (۲۳.۳٪)	۶ (۲۰٪)	۹ (۳۰٪)	۷ (۲۳.۳٪)	۱ (۳.۴٪)	
۶- میزان رضایت دانشجویان از روش ارزیابی پیشنهادی گروه	۲ (۶.۷٪)	۵ (۱۶.۷٪)	۱۰ (۳۳.۳٪)	۸ (۲۶.۶٪)	۵ (۱۶.۷٪)	

۳- رفع ضعف مربوط به کوریکولوم در آموزش دروس عملی

از آنجائیکه در کوریکولوم آموزشی صرفاً به حضور فیزیکی دانشجو در بیمارستان و انجام کارهای تکراری اشاره شده است. برنامه برای رفع مشکل موجود چارچوب فرایند محور و کارگاههای عملی را در نظر گرفت. و نتایج حاصل از نظر خواهی از دانشجویان ورودی ۹۱ برای طراحی کارگاه های آموزشی در طی کارآموزی در جدول زیر بیان شده است. در جلسه طراحی برنامه کارآموزی که با حضور مربیان کارآموزی برگزار گردید، نظر دانشجویان ورودی ۹۱ در خصوص کارگاه‌های درخواستی مطرح و مورد بررسی

قرار گرفت. برگزاری کارگاه‌های تحلیل و طراحی سیستم (ایجاد پایگاه داده، برنامه نویسی C# و رابط کاربری Asp.net) و کارگاه نرم افزار SPSS برای کارآموزی ۱ و ۲؛ کارگاه‌های آشنایی با HIS سیستم اطلاعات بیمارستانی از دو ارائه دهنده مختلف در آزمایشگاه، کار با تجهیزات و سخت افزار کامپیوتر، تحلیل نیازها، پژوهش و کار با پایگاه داده ACCESS برای کارآموزی ۳ و ۴ مورد تایید و توافق قرار گرفت. (پیوست ۱۹)

جدول (۱-۳): لیست کارگاه‌های عملی مورد توافق جامعه پژوهش

نام کارگاه آموزشی	فراوانی درخواست
SQL server	۳۰ (٪۱۰۰)
تحلیل و طراحی سیستم	۲۶ (٪۸۶.۶)
برنامه نویسی با C#	۲۸ (٪۹۳.۲)
آشنایی و کار با شبکه	۲۶ (٪۸۶.۶)
تجهیزات و سخت افزار کامپیوتر	۳۰ (٪۱۰۰)
طراحی وب سایت	۱۵ (٪۵۰)
ACCESS	۲۳ (٪۷۶.۶)
SPSS	۲۲ (٪۷۳.۳)

۴- ارتقای مهارت تفکر انتقادی دانشجویان

آموزش از طریق بازاندیشی به همراه یادگیری مبتنی بر حل مساله از شیوه‌های آموزش فعال در دوره کارآموزی محسوب می‌شود که علاوه بر تقویت مهارت‌های کارآموزی و رفتارهای حرفه‌ای و تفکر در دانشجویان موجب احساس توانمندی و مسئولیت‌پذیری، انگیزش و علاقمندی به یادگیری و رضایتمندی در دانشجویان می‌شود.

جدول (۱-۴): نتایج حاصل از ارزیابی تفکر انتقادی دانشجویان ورودی ۹۱

شماره	عنوان سؤال	خیلی موافق	موافق	نظری ندارم	مخالف	خیلی مخالف
۱	کارآموزی فرایند محور مرا ترغیب می کند تا به آنچه که در طول مدت کارآموزی در مرکز مربوط آموخته ام ، فکر کنم.	۱۵٪	۵۵٪	۱۰٪	۵٪	۱۵٪
۲	کارآموزی فرایند محور مرا ترغیب می کند تا به اهداف آموزشی دوره کارآموزی بیانیدم.	-	۶۵٪	۲۰٪	۱۵٪	-
۳	کارآموزی فرایند محور مرا ترغیب می کند تا در باره دانش ، مهارت ها و توانایی های که کسب کرده ام	۲۰٪	۵۰٪	۲۵٪	۵٪	-

					بیاندیشم.	
۴	کارآموزی فرایند محور مرا ترغیب می کند تا منتقدانه در باره نحوه یادگیری در کارآموزی بیاندیشم.	۱۰٪	۵۰٪	۳۰٪	۵٪	۵٪
۵	تالار گفتگو جهت استفاده از نظرات و تجربیات دیگران برای من مفید بوده است.	۵٪	۲۰٪	۴۰٪	۱۵٪	۲۰٪
۶	مشکلی در نوشتن بخش باز اندیشی (reflective thinking) نداشته ام.	۵٪	۱۰٪	۵۰٪	۵٪	۳۰٪

منابع:

1. Zarei J, Abdolkhani R, Azizian S, Sarikhani L. A Survey on the Viewpoint of Graduates of Medical Records Bachelor Degree about Strengths and Weaknesses of the Apprenticeships Program in Ahvaz Jundishapour University of Medical Sciences. Educational Development of Jundishapur. 2014; 5(1):12-20. [persion]
2. Nowroozi MR, Ayati M, Zahmatkesh A, Solatpour SH, Ghasemi F. Programs in urology students and interns of Tehran university of medical sciences 1389. Tebva tazkiyeh. 2013; 22(3): 31-36. [persion]
3. Chapman, F, Clegg P. (2007) Bridging the theory practice gap: an innovative approach to praxis in professional education. Assessment, Teaching & Learning Journal (LeedsMet). 2007; 1(1):1-6.
4. [Akbarbegloo M](#), [Bairami R](#). The view of apprenticeship in the field student about clinical education and problems of that in Nursing and Health School of Khoy, 2009. Community Health Journal. 2010; 4(1): 13-19. [persion]
5. Torabi mehrabani M. gozaresh” Zarurate tavanmandsazi daneshjuyan dar durane tehsil”. Edareye tarh o tosseye sazman hamyari eshteghale fareghotahsilane daneshgahha. 2006. [persion]
6. Delaram M, Raeisi Z, Alidousti M. Strengths and weaknesses of clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of Medical Sciences. Qom University of Medical Sciences Journal. 2012; 6(2):76–81[persion]
7. Garakyaraghi M, Avizhgan M, Ebrahimi A, Esfandiari E, Esmaeili A, Shayan, S, AshouriounV, Yamani N. Assessment of Qualitative and Quantitative Indexes of Clerkship Tests in General Medicine. IJME. 2010; 10(5): 533-543. [persion]
8. Hassan Zahraei R, AtashSokhan G, Salehi S, Ehsanpour S, Hassanzadeh A. Comparing the Factors Related to the Effective Clinical Teaching from Faculty Members' and Students' Points of View. Iranian Journal of Medical Education. 2008; 7(2): 249-255. [persion]
9. Alizadeh N , BagheriMosannan SH , Darjani A, Abdi H. Medical Students Viewpoints about the Quality of Education in Department of Dermatology, Guilan University of Medical Sciences. [Research IN Medical Education. 2014;](#) 6(1): 72-77. [persion]

10. Anbari Z, Sirous A, Goudarzi D, Zamani H. Evaluation of medical students' satisfaction from clinical education process at internal medicine and pediatric wards in Arak University of Medical Sciences. Scientific-research journal of Nursing and Midwifery College. 2009; 11(2):1–15. [persion].
11. Zamanzad B, Moezzi M, Shirzad H. Rate of satisfaction and evaluation of medical students (interns and externs) from the quality of clinical education in the Shahre-kord university of medical sciences-2005. Journal of Semnan University of Medical Sciences. 2007; 9(1): 13-21. [persion]
12. Khatiban M, Sangestani G, OshvandiKh. Midwifery students' experience of role-playing as a teaching strategy: a qualitative study. Journal of Nursing Education. 2014; 3(1): 61-70. [persion]
13. Movaffaghi Z, Shoeibi A, Bahari A, Khajedaluee M. The Efficiency of Medical Extern's Logbook from the Viewpoints of Externs and Faculties of Mashhad University of Medical Sciences: An Integration of Qualitative and Quantitative Methods. [Iranian Journal of Medical Education. 2014](#); 13(11): 950-959. [persion]
14. [Mortazavia](#) SA, [Razmara](#) A. Medical Student Satisfaction in Different Educational Locations. [Iranian Journal of Medical Education 2001, 1\(3\): 51-54](#). [persion]
15. Amouzegar H, Haghighat M, Kadivar MR, Qolami M. [Evaluation of Medical Clerkship Training in Pediatric Department of Shiraz University of Medical Sciences Based on Students' Logbooks](#). 2007; 7(1): 7-14. [persion]
16. Almodaires A. Technology-supported reflection: Towards bridging the gap between theory and practice in teacher education. Thesis University of Twente, Enschede. 2009.
17. Papastavrou E, Lambrinou E, Tsangari H, Saarikoski M, Leino-Kilpi H. Student nurses experience of learning in the clinical environment. Nurse Education in Practice. 2010; 10: 176–182.
18. Ravani pour M, Vanaki Z, Afsar L, Azemian. The standards of professionalism in nursing: the nursing instructors' experiences. **Journal of Evidence-based Care. 2014; 4(10): 27-40** [persion]
19. Saarikoski M, [Leino-Kilpi H](#). the clinical learning environment and supervision by staff nurses: developing the instrument. [Int J Nurs Stud](#). 2002; 39(3):259-267.

20. Jaffari F, [Valiani M](#). Evaluation of Field Training from the Viewpoints of Management and Informatics Students of Isfahan University of Medical Sciences. [Iranian Journal of Medical Education 2002, 2\(1\): 19-26](#). [persion]
21. http://hcmeq.behdasht.gov.ir/uploads/jadval_mosavab9412.pdf
22. Taşdemir, M; Taşdemir, A; Yildirim, K. INFLUENCE OF PORTFOLIO EVALUATION IN COOPERATIVE LEARNING ON STUDENT SUCCESS. Journal of Theory & Practice in Education (JTPE). 2009; 5 (1): 53-66.
23. Allsopp D, DeMarie D, Alvarez-McHatton P, Doone E. Bridging the Gap between Theory and Practice: Connecting Courses with Field Experiences. Teacher Education Quarterly. 2006. 19-35.
24. **Abedini Z, JafarBegloo E, Raeisi M, DadkhahTehrani T. Effectiveness of Reflection in Clinical Education: Nursing Students' Perspective. Iran Journal of Nursing. 2011; 24(71): 74-82.** [persion]
25. Chen, C., & Chen, M. Mobile formative assessment tool based on data mining techniques for supporting web-based learning. Computers & Education, 2009 52(1):256-273.

۲۶. امامی مقدم زهرا: خدا بنده لو زهرا. " بررسی معیارهای ارزشیابی بالینی درس بهداشت جامعه - کارآموزی در عرصه دانشجویان دانشکده پرستاری مامایی مشهد". ارائه در همایش سراسری رویکردهای نوین ارزشیابی آموزشی در علوم پزشکی. دانشگاه مشهد. اردیبهشت ۱۳۸۹.

۲۷. یوسف زاده صدیقه ؛ گلمکانی ناهید. "دیدگاه دانشجویان مامایی درباره ارزشیابی بالینی مبتنی بر دفترچه ثبت مهارت های بالینی". مجله توسعه پژوهش در پرستاری و مامایی ، ۱۳۹۱، دوره نهم ، شماره یک ، صفحات ۱۰۳- ۱۱۱.

۲۸. کریمان نورالسادات ؛ حیدری طوبی . " تاثیر روش ارزشیابی پورتفولیو بر یادگیری و رضایت دانشجویان مامایی ". مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۱۳۸۸، دوره ۱، شماره ۴، صفحات ۸۸-۸۱.

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 **پیمان رضایی** مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

توجه : لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم و مرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزشیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلا در حیطه تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).

حیطه یادگیری الکترونیکی (۱)

فرم درخواست ارزشیابی فعالیتهای نوآورانه آموزشی – جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی: ایجاد نرم افزار و انیمیشن آموزشی زایمان بی درد با استفاده از بی حسی نوروآکزیال

عنوان انگلیسی:

Designing an animation and analgesic labor software based on neuroaxial analgesia

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه : **حجت پورفتحی**

نام همکاران

نام و نام خانوادگی	سمت	نوع همکاری
حجت پورفتحی	استادیار گروه آموزشی بیهوشی	مجری و صاحب اصلی فرآیند
جعفر رحیمی پناهی	دانشیار گروه آموزشی بیهوشی	همکار
سیمین آتش خویی	استاد گروه آموزشی بیهوشی	همکار
سولماز فخاری	استادیار گروه آموزشی بیهوشی	همکار
بهزاد سروران	متخصص کودکان	همکار
فاطمه ملاح	دانشیار گروه آموزشی زنان	همکار
فاطمه عباسعلیزاده	دانشیار گروه آموزشی زنان	همکار
ساناز موسوی	استادیار گروه آموزشی زنان	همکار
هاله فرزین	دستیار بیهوشی	همکار
عیسی بیله جانی	استادیار گروه آموزشی بیهوشی	همکار
باب اله قاسمی	متخصص پاتولوژی	همکار
زهره طهماسبی	ماما	همکار
اعظم اصغری	کارشناس ارشد مامایی	همکار
شهین ایمانی	کارشناس مامایی	همکار
نهضت رویین تن	تکنسین بیهوشی	همکار
رقیه حسینی	تکنسین بیهوشی	همکار

محل انجام فعالیت :

دانشگاه علوم پزشکی تبریز دانشکده : پزشکی گروه/ رشته: آموزشی بیهوشی مقطع تحصیلی : تخصص
مدت زمان اجرا : تاریخ شروع ۹۲/۱۰/۱ تاریخ پایان : ادامه دارد

هدف کلی : ایجاد نرم افزاری برای آموزش زایمان طبیعی بیدرد با استفاده از روش های نوروآگزیال
الف- اهداف آموزشی

- ۱- ایجاد ابزاری برای آموزش زایمان بی درد برای پزشکان و رزیدنت های بیهوشی (طبق کوریکولوم رشته بیهوشی که به پیوست ارائه می گردد)
- ۲- ایجاد ابزاری برای آموزش زایمان بی درد برای کارشناسان مامایی و پرستاری. (دانش)
- ۳- تسهیل آموزش زایمان بی درد در گروههایی که دسترسی به آموزش های مصوب ندارند. (دانش)
- ۴- یکسان سازی روش زایمان بی درد در گروههای مرتبط. (دانش)
- ۵- ایجاد یک رفرانس مشترک برای روش انجام زایمان بدون درد مورد استفاده برای مقاصد آموزشی، اجتماعی و قانونی
- ۶- استفاده از این نرم افزار برای آموزش های مجازی (دانش)
- ۷- استفاده از این نرم افزار برای آموزش های مداوم (دانش)
- ۸- افزایش دانش پزشکان و پرسنل برای انجام زایمان بی درد (دانش)
- ۹- تشویق پزشکان و پرسنل دیگر برای استفاده از این نرم افزار برای راه اندازی زایمان بی درد توسط کسانی که از این نرم افزار استفاده کرده اند (نگرش) (به پیوست نامه تایید رئیس بخش زایمان بیمارستان طالقانی)
- ۱۰- تشویق مادران برای استفاده از این روش (نگرش) (به پیوست نامه تایید رئیس بخش زایمان بیمارستان طالقانی)

- ۱۱- استفاده از این نرم افزار برای افزایش مهارت انجام زایمان بی درد
- (مطابق با بسته های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی:
- سیاست ۸: بهره مندی از فناوری های نوین در آموزش عالی سلامت
- سیاست ۱: گسترش عدالت در آموزش عالی سلامت)

ب- اهداف کاربردی

- ۱- ترویج زایمان طبیعی بوسیله آموزش این روش در پرسنل و پزشکان

- ۲- ترویج زایمان طبیعی در خانم ها بوسیله کاهش درد و مشکلات موحود در زایمان طبیعی
- ۳- افزایش آمار زایمان بیدرد در مراکز درمانی مورد استفاده (نامه تایید معاونت درمان به پیوست ارایه می گردد)

بیان مسئله

تلاش برای کاهش درد زایمان به زمان های بسیار دور در ملل و فرهنگ های کهن مثل مصر، چین و یونان باز می گردد. درد زایمان ممکن است شدید ترین دردی باشد که اغلب زنان با آن مواجه می شوند. این تجربه در هر یک از زنان متفاوت بوده و روشهای مختلفی با توجه به تکنیک های در دسترس و امکانات موجود جهت رهایی از آن انتخاب می گردد. همچنین تامین بیدردی موثر و ایمن در طی زایمان، همیشه موضوعی چالش برانگیز بوده است (۱).

با توجه به ابلاغ سیاستهای کلی بهداشت و درمان از سوی مقام معظم رهبری و همچنین تاکید بر افزایش میزان باروری، استفاده از منابع آموزشی ساده و قابل اجرا و در عین حال کم عارضه می تواند مادران را برای انجام زایمان طبیعی تشویق نموده و از میزان زایمان از طریق سزارین بکاهد. سزارین اگر چه ممکن است بدون درد باشد ولیکن با عوارض مادام العمر نظیر اسکار های داخل شکمی و محدود شدن تعداد موالید میشود. خانواده ای اگر بخواهد چند فرزند داشته باشد قطعاً سزارین یک محدودیت عمده خواهد بود. از طرف دیگر برگزاری آموزشهای مجازی از سیاست های مهم وزارت بهداشت میباشد و امکان استفاده هر زمان و هر مکان را فراهم می نماید.

روش موجود در آموزش حضوری زایمان بی درد ممکن است باعث محدودیت استفاده از آن به دلیل کاهش تعداد افراد آموزش دیده شده و استفاده از این روش مهم ابتر میماند. از طرفی لازم است آموزشها با استفاده از امکانات بومی باشد تا قابلیت اجرایی در کشور را داشته باشد.

با توجه به اینکه سیاست های کلان وزارت بهداشت برای ترویج زایمان طبیعی شامل توانمندسازی مادران، برگزاری کلاس های آموزشی برای انتخاب آگاهانه مادران به این روش، توانمندسازی ارایه دهندگان خدمات زایمان طبیعی، توسعه و بهینه سازی فضای فیزیکی بلوک زایمان، ترویج زایمان بیدرد، اصلاح تعرفه زایمان بدون درد، راه اندازی اسکیل لب زایمان بدون درد و عقد قرارداد با ارایه دهندگان خدمات زایمان طبیعی در بخش خصوصی میباشد و یکی از مهمترین

روشها برای توسعه زایمان طبیعی، کاهش درد در مادران می باشد و از جمله ابزارهای مهم برای کاهش درد، روشهای دارویی بخصوص نورواگزیتال (اپیدورال - اسپینال) می باشد.

بنابراین بر اساس مطالب فوق با توافق بر روش علمی نورواگزیتال که روش قابل قبول بر اساس منابع (۶و۵و۴و۳و۲) میباشد با همفکری اساتید و با بهره گیری از فن آوری های نوین تصمیم گرفته شد که نرم افزار جامعی را برای رسیدن به اهداف علمی-آموزشی و کاربردی طرح ریزی و تولید گردد.

References:

- 1- Silva M, Halpern SH. Epidural analgesia for labour: Current techniques. Local and Regional Anesthesia. 2010;3:143-53.
- 2- Beazley JM, Leaver EP, Morewood JHM, Bircumshaw J. Relief of pain in labour. Lancet. 1967;1:1033-35.
- 3- Hawkins JL, Beaty BR, Gibbs CP. Update on U.S. OB anesthesia practice. American Society of Anesthesiologists 1999 annual meeting. Dallas, Texas, USA. October 9-13, 1999. Anesthesiology. 1999;91(3A Suppl):A1060 abstract.
- 4- Am Fam Physician. 2012; 85(5):447-454. Copyright © 2012 American Academy of Family Physicians.
- 5- Roberta L. Hines, Katherine Marschall. Stoelting's Anesthesia and Co-Existing Disease. 6th ed. ELSEVIER Saunders Pub,2012:
- 6- By Ronald D. Miller, MD, Lars I. Eriksson, Lee Fleisher, MD, Jeanine P. Wiener-Kronish, MD and William L. Young. Miller's Anesthesia, 7th Edition. ELSEVIER Saunders Pub,2012:

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس)

analgesic-labor.software.informer.com -۱

www.spaldingsoftware.com/LMS/Software -۲

مزیت این انیمیشن و نرم افزار نسبت به منابع خارجی این است که اولاً این انیمیشن بر اساس چارچوب های شرعی و قانونی کشورمان تهیه و قابلیت استفاده در همه محیط های درمانی و غیر درمانی را دارد، همچنین این نرم افزار بر خلاف اکثر موارد مشابه که فقط بصورت PDF می باشد، بصورت تصویری طراحی و از نظر سمعی و بصری قابل استفاده هم برای کادر درمانی و هم برای عموم مردم می باشد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرائی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود): مورد مشابهی در این زمینه 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)

برای تهیه این نرم افزار آموزشی جهت انجام زایمان بیدرد، از دی ماه سال ۱۳۹۲ کمیته ویژه ای با همکاری معاونت محترم درمان و گروه آموزشی بیهوشی در مرکز آموزشی و درمانی طالقانی تبریز با حضور متخصصین بیهوشی، زنان و مامایی و همکاران ماما و تکنسین های بیهوشی تشکیل گردید. در این راستا از بهمن سال ۹۲ انجام زایمان طبیعی با روشهای بیدردی نورواکزیال در مرکز طالقانی شروع گردید. در طی این مدت روش های مختلف نورواکزیال در این مرکز انجام و اطلاعات و نتایج همه موارد انجام شده، گردآوری و تحت آنالیز قرار گرفته است.

بر اساس نتایج بدست آمده و رضایت مندی بیماران از روشهای مختلف، ۴ تکنیک از روشهای بیدردی در این نرم افزار مذکور تهیه و تدوین گردیده است که می توان با استفاده از آن برای بیماران خواستار زایمان بیدرد، بخوبی و با کمترین عارضه روش های فوق را اجرا نمود.

جهت تهیه منبع آموزشی برای انجام زایمان بیدرد، کار گروهی با همکاری اساتید محترم گروه آموزشی بیهوشی تشکیل و با استفاده از منابع رسمی اعلام شده از سوی وزارت بهداشت و منابع تدریسی برای دستیاران بیهوشی (Stoelting's Anesthesia and Co-Existing Disease and Miller's Anesthesia) این منبع آموزشی تدوین و جهت استفاده در اختیار دستیاران و متخصصین بیهوشی قرار گرفته است.

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)

From January 2014, a special committee established to prepare this educational software. The members of this committee were Treatment deputy of university, department of anesthesiology at Taleghani hospital and researchers of this proposal with helping of software producing technicians. From February 2014 normal delivery with neuroaxial analgesia was started at Taleghani hospital. Different methods of neuroaxial analgesia were used and data about results collected and analyzed for further designing of software. Four methods of neuroaxial analgesia approved to use in designing software

شیوه های 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 دوره های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- پذیرش در کنگره ها و جشنواره ها
- شیوه های 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

کسب رتبه برتر نرم افزار های آموزشی در اولین جشنواره زایمان طبیعی در تاریخ ۱۰ آذر ماه ۱۳۹۴ - دانشگاه تهران - تهران

کسب رتبه اول در رشته انیمیشن در جشنواره فرهنگی هنری دانشگاه علوم پزشکی تبریز در تاریخ اول اسفند ۱۳۹۴

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 هریک از اهداف ویژه به تفکیک
- میزان رضایتمندی فراگیران / مشتریان
- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

- افزایش میزان انجام زایمان بیدرد در بیمارستان های استان (به پیوست نامه تایید معاونت درمان دانشگاه)
- افزایش درخواست آموزش زایمان بیدرد توسط دستیاران سایر دانشگاهها در گروه بیهوشی تبریز (افزایش درخواست میهمانی رزیدنت های سایر دانشگاهها)
- برگزاری کارگاه مشترک با دانشگاه جندی شاپور اهواز و تدریس و آموزش متخصصین بیهوشی و زنان و زایمان آن دانشگاه بر اساس این نرم افزار (به پیوست نامه دانشگاه اهواز جهت برگزاری 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 **حجت پورفتحی** مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

حیطه یادگیری الکترونیکی (۲)

عنوان فرایند : آموزش CCD و اجرای مراقبت از تکامل کودکان

صاحبان فرایند : مینو برادران - معصومه انصاری - دکتر سیف الله حیدر آبادی - دکتر نسرین براهنی - دکتر ناصر رهبری - خانم ناهید خیابانی

محل اجرای فرایند : دانشگاه علوم پزشکی تبریز (معاونت بهداشت، گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی تبریز - مرکز جامع رشد و تکامل تبریز)

نام دانشگاه : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

گروه فرایند : کارشناسان کودکان معاونت بهداشتی - اعضای هیئت علمی کودکان (هیئت علمی تکامل کودکان) - اعضای مرکز رشد و تکامل کودکان

تاریخ اجراء (مدت اجرا فرایند): از تیر ماه سال ۱۳۹۵ شروع و ادامه دارد .

مقدمه و بیان مسئله : (بیان اهمیت، ضرورت و کاربرد انجام فرایند بر اساس نیاز سنجی های انجام شده) : وضعیت زندگی در طول دوران شیر خواری و ابتدای کودکی تاثیر قابل توجهی بر تکامل کودک دارد. کودکانی که دارای مشکلات فیزیکی (جسمانی) یا محیطی هستند برای آن که تکامل مطلوب و مناسبی داشته باشند نیازمند توجه ویژه ای هستند. این کودکان نسبت به سایر اطفال بیشتر به اختلالات تکامل یا تاخیر تکامل دچار می شوند و این امر خود زمینه ساز بروز انواع و درجات مختلفی از معلولیت های حرکتی، ذهنی، گفتاری، شنوایی و بینایی در آنها می شود. برای پیشگیری از این امر لازم است با تشخیص زودرس مشکلات آنها و انجام مداخلات به موقع، از بروز تاخیر یا اختلال تکامل جلوگیری کنیم.

سالانه حدود ۷.۶ میلیون کودک زیر ۵ سال در جهان جان خود را دست می دهند بیشتر از ۲۵ برابر این تعداد نیز زنده می مانند ولی قادر به کسب همه توانایی های بالقوه خود نمی باشند. در نتیجه کشور آنان حدود ۲۰٪ از نیروهای مولد بزرگسالا را از دست می دهند. برای حل این مشکل، مراکز بهداشتی درمانی برنامه های مراقبتی روزانه کودکان (مثل مهد کودکیها) و دیگر مراکز اجتماعی نقش مهمی در ارتقا سطح تکامل کودکان بخصوص کودکانی که در مناطق فقیر و حاشیه ای جامعه زندگی می کنند، دارند.

تحقیقات انجام شده بر روی تکامل کودکان و مداخلاتی که کیفیت مراقبت در خانواده ها را بالا برده اند، در طراحی مداخله در **مراقبت از تکامل کودک WHO/NUICEF** نقش داشته اند این مداخله برای تحریک یادگیری کودکان، بازی و فعالیتهای ارتباطی به خانواده ها توصیه می ند همچنین بزرگسالان از طریق بازی و ارتباط یاد می گیرند که چگونه نسبت به نیازهای کودک خود حساس بوده و بطور مناسبی به آنها پاسخ دهند. این مهارت های اولیه مراقبتی در بقاء و رشد و تکامل سالم کودکان نقش دارند.

هدف ما این است که با آموزش مراقبت از تکامل کودکان، کودکانی را که دارای روند تکامل غیر طبیعی هستند سریع تر تشخیص داده و با اجرای مداخلات به موقع در کاهش عوارض این بیماریها گام برداشته و نهایتا از بروز معلولیت پیشگیری کنیم.

هدف وهدف اختصاصی:

هدف کلی:

آموزش CCD به پزشکان معین تبریز ودانشگاههای معرفی شده از طرف وزارت متبوع وارتقای همه جانبه سطح سلامت و تکامل کودکان با توانمند سازی ارائه دهندگان خدمت

اهداف اختصاصی :

ترجمه وتالیف کتاب CCD توسط اساتید واعضای مرکز رشد وتکامل جهت استفاده برای آموزش

چاپ کتاب CCD جهت آموزش به teamerها

آموزش پروتکل مورد نظر توسط اساتید کشور امریکا واسترالیا برای پزشکان معین وهسته آموزش دانشگاهها

افزایش آگاهی ونگرش متخصصین اطفال در خصوص تکامل کودکان زیر ۵ سال

آموزش به ارائه دهندگان خدمت به منظور ایجاد عزم ملی در کشور در جهت توجه به تکامل دوران ابتدای کودکی(۰ تا ۵ سال)

ارتقاء سطح تعاملات بین بخشی و درون بخشی در حوزه کودکان

روش اجرا : به پیوست ضمیمه گردیده است (شامل مجموعه CCD ومستندات دوره های آموزشی CCD ، نمونه ای از گواهی های صادر شده)

ابتدا این مجموعه توسط آقای دکتر حیدرآبادی وخانم دکتر براهنی در کنگره ترکیه آشنا شدند سپس طی مکاتبات

انجام شده با نمایندگان who این برنامه در شهریور ماه سالجاری برای هسته های آموزشی وپزشکان معین اجرا گردید

در کش

نتایج : پیامد های اجرا ومحصول با پرونده های فرایند : کتاب ومجموعه CCD تالیف ودر اختیار صاحبان فرایند قرار گرفته این دوره برای ۳۰ نفر از پزشکان معین وکارشناسن خبره در این زمینه برگزار شده . این آموزش ها ادامه دارد وقرار است آموزش ۱۵ روزه برای TREAnerهای کشور آموزش داده شود .

سطح اثر گذاری : افزایش شناسایی کودکان دارای مشکل تکاملی – مداخله زودرس در کودکان و افزایش اثر بخشی در درمان،

یکی از اهداف کشوری برنامه های Early Child Development در مرحله اول افزایش شناسایی کودکان دارای

مشکل تکاملی و مداخله زودرس در آنها می باشد که در نهایت باعث کاهش سرباری در آینده خواهد شد.

به ازای هر یک ریال سرمایه گذاری درتوسعه تکامل کودک ۷ریال بازگشت سرمایه خواهیم داشت اما باید توجه داشت

که بهترین زمان و شانس برای موثر بودن مداخلات تکاملی ، زمانی است که سیستم عصبی کودک قابلیت پلاستیسیته

و ریسپانسیوی داشته باشد. بنابراین علاقمند کردن متخصصین اطفال و توجه به موضوع تکامل کودکان و آشنایی با

نحوه برخورد، معاینه و مداخلات تکاملی می تواند این زمان موثر و مفید مداخله را در اختیار سیستم بگذارد.

انطباق با سیاست بالا دستی (فرایند تا چه حد کشور را با هدف مرجعیت علمی در منطقه نزدیک می کند): افزایش شناسایی کودکان دارای مشکل تکاملی

در کشورهای پیشرفته ۱۶-۱۲٪ کودکان دارای مشکل تکاملی هستند که شناسایی نیز می شوند ولی در کشور ما حدوداً ۳٪ شناسایی شده و در استان آذربایجان شرقی این رقم قبل از اجرای فرایند ۱٪ بوده که با اجرای این فرایند، پیش بینی می شود این رقم با تداوم برنامه رو به افزایش باشد.

نتیجه گیری شامل چالش ها ومشکلات اجرایی فرایند : کمبود اعتبار- مشکل تشخیص موارد - مشکل شرکت متخصصین شهرستانها در دوره عملی ، مشکل رفت وآمد

معرفی فرایند در نشریات علمی یا ارائه کار در مجامع بین المللی : ارائه به وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی جهت الگوبرداری و توسعه در سایر دانشگاهها -

تاییدیه های مربوطه وارزشیابی : این فرایند مورد تایید گروه کودکان دفتر سلامت جمعیت ، خانواده ومدارس وزارت متبوع - گروه آموزشی ،درمانی کودکان دانشگاه تبریز- معاونت بهداشتی ومراکز بهداشت تابعه میباشد .

قابلیت تعمیم واجرا در سایر مراکز : قابلیت ارائه در سایر دانشگاههای علوم پزشکی بوده وهمچنین قابل تعمیم به متخصصین اطفال بخش خصوصی دانشگاه علوم پزشکی تبریز می باشد.

استمرار (استمرار اجرای فرایند در برنامه جاری آموزش) : این برنامه از تیرماه سال ۱۳۹۵ بصورت آموزش کارگاهی برای پزشکان معین انجام ووقرار است ادامه آن بصورت مفصل برای TREANERها انجام گردد.و هر سه شنبه در مرکز جامع تکامل تبریز در حال اجرا می باشد.

حیطه تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی

فرم درخواست ارزشیابی فعالیتهای نوآورانه آموزشی – جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی:

تدوین، اجرا و ارزشیابی طرح دوره درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی برای دانشجویان گروه‌های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز

عنوان انگلیسی:

Development and Evaluation of the Curriculum of Medical Information Systems for Graduate Students in Tabriz University of Medical Sciences

نام صاحب / صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر محمدیهوا عبدخدا

نام همکاران: دکتر افسانه دهنداد

محل انجام فعالیت : دانشگاه علوم پزشکی تبریز دانشکده: مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی گروه/رشته : گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی مقطع تحصیلی: تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری)

مدت زمان اجرا : تاریخ شروع: ۱۳۹۴/۷/۱ تاریخ پایان: ۱۳۹۵/۱۰/۱ (در حال حاضر اجرا ادامه دارد)

هدف کلی:

تدوین، اجرا و ارزشیابی طرح دوره (Course Plan) درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی

شرح: هدف کلی از این فرایند، تدوین، اجرا و ارزشیابی طرح دوره (Course Plan) درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مقطع دکتری و فوق لیسانس بود. در گام اول طرح دوره درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی که برای همه گروه‌های تحصیلات تکمیلی رشته‌های مختلف ارایه می‌شود بر مبنای بازنگری سرفصل مصوب وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و بر اساس نظر خبرگان و

متخصصان تدوین شد. در گام دوم برنامه آموزشی مذکور به مدت ۴ ماه معادل یک ترم تحصیلی در نیمسال دوم ۹۴-۹۵ برای کلیه گروه‌های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز ارایه شد. در گام سوم بر اساس یک مطالعه قبل و بعد از مداخله آموزشی، برنامه آموزشی تدوین شده مورد ارزیابی قرار گرفت. خروجی این فرایند به صورت مستند در مجله Education Korean Journal of Medical که در PubMed نمایه می‌شود، چاپ و منتشر شد. در حال حاضر به مدت سه نیمسال متوالی طرح درس مدون شده برای تدریس این درس در مقاطع ارشد و دکتری و برای رشته‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی تبریز اجرا می‌شود.

اهداف ویژه /اختصاصی:

۱. بازنگری سرفصل آموزشی درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی بر مبنای نظرات خبرگان و مدرسان

این درس

۲. تدوین طرح دوره (Course Plan) درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی بر مبنای نظرات خبرگان

۳. اجرای طرح دوره تدوین شده درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی

۴. ارزشیابی عملیاتی طرح دوره تدوین شده و اجرا شده بر مبنای مطالعه مداخله‌ای قبل و بعد

۵. تالیف کتاب آموزشی برای تدریس درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی مطابق با طرح دوره تدوین

شده در هدف دوم

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

حجم اطلاعات و دانش علمی روز به روز در حال تزاید است. در یک دهه اخیر میزان اطلاعات و دانش علمی تولید شده در مقالات مجلات، همایش‌ها، کنفرانس‌ها و سمینارها رشد شتابانی داشته است (۱-۵). بسیاری از افراد در بازیابی اطلاعات مرتبط با حوزه تخصصی خود با مشکل مواجه می‌شوند و توانایی بازیابی اطلاعات مرتبط و مفید را ندارند (۶-۸). یافتن اطلاعات مرتبط و مفید از پایگاه‌های اطلاعاتی نیازمند دانش و مهارت خاصی است که لازم است پژوهشگران در این زمینه آموزش‌های لازم را دریافت کنند و با نحوه جستجو و بازیابی اطلاعات در محیط‌های الکترونیکی آشنایی کامل داشته باشند. بررسی‌ها بر روی رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران نشان داده‌اند، در صورتی که جستجوگر دانش و مهارت لازم برای طراحی سوال پژوهش، انتخاب پایگاه اطلاعاتی مناسب برای جستجوی اطلاعات، و انتخاب مقالات مرتبط با موضوع مورد نیاز خود را نداشته باشد؛ در جستجوی و بازیابی اطلاعات مرتبط با شکست مواجه خواهد شد (۹، ۱۰).

درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی به ارزش یک واحد (۰/۵ نظری، ۰/۵ عملی) با هدف آشنایی فراگیر با انواع منابع الکترونیکی اطلاع‌رسانی پزشکی، کسب مهارت ارزیابی محتوای وبسایت‌ها، کسب مهارت جستجو و بازیابی اطلاعات مجله‌های الکترونیکی، و آشنایی با انواع روش‌ها و استراتژی‌های جستجو در حوزه پزشکی، برای اغلب دانشجویان گروه‌های آموزشی مختلف در سطح تحصیلات تکمیلی ارائه می‌شود (۱۱).

این درس برای کلیه دانشجویان گروه‌های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ارائه می‌شود. یکی از چالش‌های اساسی که در تدریس این درس وجود دارد، عدم وجود یک طرح دوره (Course plan) منسجم و یکدست در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و حتی در دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی است. علاوه بر آن، سر فصل ارائه شده وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور برای تدریس این درس روزآمد نیست و بنا به اذعان مدرسان این درس، بسیاری از نیازمندیهای آموزشی دانشجویان را پاسخگو نیست.

مطالعات انجام شده در داخل و خارج کشور بر این مساله اجماع دارند که در صورتیکه این درس بر اساس یک طرح دوره کامل و کارشناسی شده ارایه گردد به میزان قابل توجهی سطح دانش و مهارت فراگیران را در زمینه جستجو و بازیابی اطلاعات ارتقا می‌دهد (۱۲-۱۴).

از انجائیکه درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی از درس‌های پایه‌ای است که برای کلیه گروه‌های تحصیلات تکمیلی در وزارت بهداشت- درمان و آموزش پزشکی ارایه می‌شود، و با عنایت به اینکه تاکنون طرح دوره (Course Plan) منسجم و یکدستی برای این درس ارایه نشده است و با توجه به عدم روزآمدی سرفصل ارایه شده برای این درس از سوی وزارتخانه، فرایند حاضر بر مبنای نیازسنجی صورت گرفته و تشخیص شکاف موجود؛ به تدوین، اجرا و ارزشیابی طرح دوره (Course Plan) درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی پرداخت.

هدف کلی این فرایند تدوین طرح دوره درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی بر مبنای نظرات خبرگان و مدرسان این درس، اجرا و ارزشیابی آن بود.

فرایند حاضر منطبق با راهبرد کلان هفتم با عنوان جهت دهی آموزش، پژوهش و فناوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازها و اقتضائات کشور....، از سند نقشه جامع علمی کشور می‌باشد. همچنین در سند بسته‌های تحول و نوآوری آموزش علوم پزشکی مبتنی بر آموزش عالی حوزه سلامت، در یکی از بسته‌ها به توسعه و ارتقای زیر ساخت‌های آموزش علوم پزشکی با هدف تامین امکانات و زیرساخت‌های لازم برای گسترش رشته‌ها و برنامه‌های آموزشی جدید خصوصاً در تحصیلات تکمیلی تاکید شده است. فرایند حاضر در راستای تهیه و تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی جدید در مقطع تحصیلات تکمیلی ارایه شده است.

کروستالاکي و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر بهبود مهارت‌های بازیابی اطلاعات توسط دانشجویان»، به بررسی میزان اثرات یک مداخله کوتاه مدت طراحی شده بر بهبود مهارت‌های جستجوی و بازیابی اطلاعات دانشجویان و به طور اخص، نحوه فرموله کردن سوال پژوهش، انتخاب اطلاعات و ارزشیابی اعتبار اطلاعات پرداختند. همچنین در خلال مطالعه، تجربیات اثربخش دانشجویان در نحوه بازیابی اطلاعات رصد و استخراج شد. دانشجویان به دو گروه کنترل و مداخله‌ای دسته‌بندی شدند. گروه مداخله تحت آموزش قرار گرفتند و سپس نتایج قبل و بعد از مداخله با گروه کنترل مقایسه شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مهارت گروه کنترل قبل و بعد از مداخله تغییر قابل توجهی پیدا نکرده است. اما در گروه مداخله میزان مهارت قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری را نشان داد (۱۴).

«شناخت و تجربه استراتژی جستجوی در میان دانشجویان دندانپزشکی: مطالعه اولیه»، عنوان پژوهشی است که توسط کورشی و همکاران (۲۰۱۵) انجام شده است. پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی بود که در آن مهارت دانشجویان دندانپزشکی در جستجو و بازیابی اطلاعات از پاب مد مورد بررسی قرار گرفت. فرایند مداخله به صورت کارگاه آموزشی روش جستجو و بازیابی اطلاعات در پایگاه پاب مد بود. روش گردآوری داده پرسشنامه و انجام مطالعه نیمه تجربی با استفاده از آزمون فرنسو بود. داده‌ها با استفاده از آزمون آماری ویلکاکسون تحلیل شدند.

از میان ۴۲ نفر دانشجوی شرکت کننده در کارگاه ۲۰ نفر زن و ۲۲ نفر مرد بودند. یافته‌ها نشان داد که دانش شرکت کنندگان در مورد اطلاعات مبتنی بر شواهد قبل از برگزاری کارگاه کم و جزئی بود اما بعد از برگزاری کارگاه دانش آن‌ها هم در خصوص اطلاعات مبتنی بر شواهد و هم در خصوص نحوه جستجو و بازیابی اطلاعات، به طرز معنی‌داری ارتقاء یافت. پژوهشگران در پایان به این نتیجه رسیدند که آموزش مهارت‌های جستجو و بازیابی اطلاعات برای دانشجویان دندانپزشکی ضروری به نظر می‌رسد (۱۵).

مجید و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود با این استدلال که منابع اطلاعاتی روزبه روز در حال افزونگی است و لازم است که متخصصان بالینی و از جمله پرستاران به مهارت‌های جستجو و بازیابی اطلاعات مجهز باشند، به بررسی میزان استفاده پرستاران از اطلاعات و همچنین بررسی مهارت آنان در جستجو و بازیابی اطلاعات مبتنی بر شواهد پرداختند. روش پژوهش پیمایشی از نوع توصیفی بود که در آن ۱۴۸۶ پرستار در دو بیمارستان عمومی بزرگ در سنگاپور مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته بود که به بررسی مهارت پرستاران و نحوه استفاده آنان از منابع اطلاعاتی می پرداخت.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که پرستاران بیشتر از منابع چاپی در مقایسه با منابع الکترونیکی استفاده می‌کنند. سایر یافته‌های این پژوهش نشان داد که کمتر از یک چهارم جامعه شرکت کننده با عملگرهای بولین و قابلیت همجوارسازی آشنایی دارند. در پایان پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که لازم است کتابخانه‌های پزشکی و کتابداران پزشکی به آموزش مهارت جستجو و بازیابی اطلاعات بپردازند. همچنین لازم است که پرستاران به استفاده از منابع الکترونیکی ترغیب شوند (۶).

ملیسا و همکاران (۲۰۱۲) در قالب یک مرور نظام‌مند به بررسی تاثیر آموزش و مداخله آموزشی بر مهارت دانشجویان پزشکی در بازیابی اطلاعات پرداختند. ۱۵ مطالعه که در طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱ انجام شده بودند، وارد مطالعه شدند. معیار ورود به مطالعه، انجام مداخله آموزشی و سنجش میزان مهارت دانشجویان قبل و بعد از مداخله بود. یافته‌ها نشان داد که عموماً مداخله آموزشی باعث افزایش مهارت دانشجویان در نوشتن سوال پژوهش، طراحی استراتژی پژوهش، انتخاب مقالات و استفاده از منابع شده است (۱۶).

برتل و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهش خود به بررسی نگرش کتابداران بالینی و متخصصان حوزه پزشکی نسبت به اثربخشی دوره‌های آموزشی مهارت‌های سواد اطلاعاتی، جستجو و بازیابی اطلاعات پرداخته‌اند. روش پژوهش پیمایشی از نوع توصیفی-تحلیلی بود. جامعه پژوهش را کتابداران بالینی و متخصصان حوزه پزشکی تشکیل دادند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود. داده‌ها پس از گردآوری به وسیله آمار توصیفی نرم افزار SPSS تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که هم مهارت‌های آموزشی و هم روش‌های جستجوی اطلاعات از دیدگاه

کتابداران و متخصصان بالینی اثربخش بوده است. سایر یافته‌های این مطالعه نشان داد که متخصصان علوم پزشکی اظهار کرده‌اند که آموزش مهارت‌های بازیابی اطلاعات در کارآمدی آن‌ها در جستجوی اطلاعات سودمند بوده است (۱۳).

گروپن و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی به مطالعه تطبیقی میزان کارآمدی مداخله آموزشی در دانشجویان علوم پزشکی در افزایش مهارت‌های آنان در جستجو و بازیابی اطلاعات مبتنی بر شواهد پرداختند. روش پژوهش تحلیلی بود. جامعه پژوهش را دانشجویان دانشگاه می‌شگان تشکیل دادند که ۳۴ نفر از آنان به عنوان گروه آزمایش و ۵۸ نفر از آنان به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها سناریوی از پیش طراحی شده و پیاده‌سازی این سناریو در جستجوی اطلاعات مبتنی بر شواهد توسط دانشجویان بود. روش مداخله آموزش نحوه جستجو و بازیابی اطلاعات مبتنی بر شواهد بود که در طی یک ماه انجام شد.

یافته‌ها نشان داد که دانشجویان گروه مداخله خطای کمتری در نتایج جستجوی خود داشتند و جستجوی آن‌ها با بازیابی منابع اطلاعاتی مرتبط و با کیفیت همراه بود. سایر یافته‌های این مطالعه نشان داد که بیشترین خطای دانشجویان مربوط به عدم استفاده از واژگان کنترل شده (Mesh)، نبود مهارت در محدود کردن نتایج جستجو و ناتوانی در ترکیب کلیدواژه‌های جستجو بودند. در نهایت پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که مداخله آموزشی در ارتقاء مهارت دانشجویان در جستجو و بازیابی اطلاعات مثرتر بوده است (۱۲).

بروس و همکاران (۲۰۰۰) در پژوهش خود به مطالعه مهارت دانشجویان پزشکی در بازیابی اطلاعات مبتنی بر شواهد از پایگاه مدلاین پرداختند. در این مطالعه استراتژی جستجوی دانشجویان برای یافتن اطلاعات مبتنی بر شواهد و همچنین نتایج بدست آمده از جستجو مورد ارزشیابی قرار گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد که تنها ۵ درصد از دانشجویان شرکت کننده استراتژی جستجوی مناسبی بکارگرفتند و تنها ۲۶ درصد از مقالات بازیابی شده توسط جستجوی آنان سودمند بود. در پایان پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که آموزش مهارت‌های جستجو و بازیابی اطلاعات مبتنی بر شواهد به دانشجویان ضروری به نظر می‌رسد (۱۷).

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

«بررسی میزان تاثیر آموزش از طریق وبلاگ بر افزایش سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد» عنوان پژوهشی است که توسط بزم و مظلومی (۱۳۹۳) انجام شده است. پژوهشگران با این استدلال که سواد اطلاعاتی نقش موثری در آموزش و پژوهش دارد، در این مطالعه میزان تاثیر وبلاگ در افزایش سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان را مورد بررسی قرار دادند. روش مطالعه تجربی بود که در آن ۶۰ نفر از دانشجویان دانشکده‌های پیراپزشکی، پرستاری مامایی و بهداشت مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند. آموزش از طریق وبلاگ به مدت دو ماه برای گروه مورد برنامه آموزشی ارائه شد. با استفاده از پیش آزمون و پس آزمون سواد اطلاعاتی هر دو گروه سنجیده شد. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آماری نظیر میانگین، انحراف معیار و آزمون‌های آماری من‌ویتنی‌یو، کروسکالوالیس و ویلکاکسون تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که میانگین نمره سواد اطلاعاتی قبل از آموزش در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت اما پس از آموزش، همین آزمون اختلاف معنی‌داری بین دو گروه را نشان داد. سایر یافته‌های پژوهش نشان دهنده اختلاف معنی‌دار بین نمره سواد اطلاعاتی قبل و بعد از آموزش در دو گروه بود. در پایان پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که مداخله آموزشی (آموزش از طریق وبلاگ) به عنوان یک مدل موفق در امر آموزش سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی توصیه می‌شود (۱۸).

تاثیر آموزش بر سواد اطلاعاتی دانشجویان تازه وارد» عنوان پژوهشی است که توسط تیرگر و یمین فروز (۱۳۹۲) انجام شده است. پژوهشگران ارزیابی سواد اطلاعاتی و مطالعه اثربخشی یک اقدام مداخله‌ای به صورت کارگاه نظری- عملی در دانشجویان تازه وارد به دانشگاه علوم پزشکی بابل را هدف مطالعه خود ذکر کرده اند. پژوهش به صورت نیمه تجربی انجام شد که در آن کلیه دانشجویان تازه‌وارد دانشگاه علوم پزشکی بابل در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ برای شرکت در کارگاه اظهار علاقه‌مندی کردند که در نهایت ۵۰ نفر از آنان به روش نمونه گیری وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق ساخته مشتمل بر سه بخش اطلاعات فردی،

آگاهی‌های مرتبط با فعالیت کتابخانه و سطح سواد اطلاعاتی بود. پردازش داده‌ها به کمک روش آزمون آماری T زوجی و ویلکاکسون انجام شد.

یافته‌ها نشان داد که میانگین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان بعد از آموزش در مقایسه با قبل از آموزش افزایش چشمگیری یافت. در پایان پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که مداخله آموزشی از طریق آموزش کتابخانه‌ای در سواد اطلاعاتی دانشجویان تازه‌وارد به دانشگاه موثر و موجب افزایش آن می‌شود (۱۹).

راستگو و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود به بررسی تاثیر آموزش سواد اطلاعاتی اینترنت بر رشد مهارت‌های حل مساله دانشجویان پرداختند. این پژوهش به روش نیمه تجربی انجام شد. جامعه آماری پژوهش ۲۳۰ نفر از دانشجویان کارشناسی رشته‌ی علوم تجربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل بودند. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد و تعداد ۵۰ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند که ۲۲ نفر از آن‌ها در گروه آزمایش و ۲۸ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود. جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون تی گروه‌های مستقل استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ مولفه‌های حل مساله (اعتماد به نفس در حل مساله، استقبال یا اجتناب از فعالیت‌های حل مساله، کنترل رفتار و هیجانات خود حین مساله و حل مساله به طور کلی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد و گروه آزمایش عملکرد بهتری از نظر مولفه‌های حل مساله نشان دادند (۲۰).

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 گام اساسی اجرا گردید:

۱. گام اول: تدوین طرح دوره درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی

در این مرحله، بر اساس نظرات خبرگان و متخصصان حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و اساتید صاحب‌نظری که چندین سال در دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور مشغول به تدریس درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی هستند، برنامه آموزشی این درس مورد بازنگری قرار گرفت. بر مبنای نظرات خبرگان و با اجماع کامل در خصوص اهداف کلی درس، رئوس مطالب و شیوه آموزش به تفکیک جلسات درسی، روش تدریس، شیوه ارزشیابی؛ در قالب طرح دوره (Course plan) تدوین و ارایه شد. طرح دوره تدوین شده در پیوست ۱ (یک) ضمیمه فرایند شده است.

۲. گام دوم: اجرای طرح دوره تدوین شده درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی

در این مرحله طرح دوره تدوین شده درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی که بر اساس نظرات خبرگان و بر مبنای بازنگری سرفصل درس، در گام اول تدوین شده بود در نیمسال دوم تحصیلی ۹۴-۹۵ به مدت چهار ماه معادل یک ترم تحصیلی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز و برای تمامی گروه‌ها و رشته‌های دانشگاه که در آن ترم تحصیلی، واحد درسی سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی را انتخاب کرده بودند، و تدریس آن بر عهده اساتید گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی بود، ارایه گردید. در حال حاضر و با گذشت سه نیمسال تحصیلی، تدریس این درس بر مبنای طرح دوره مدون شده، ادامه دارد.

۳. گام سوم: ارزشیابی طرح دوره تدوین شده و اجرا شده در طول یک نیمسال تحصیلی

در این مرحله طرح دوره تدوین شده بر اساس یک مطالعه قبل و بعد (Before and after study) از مداخله آموزشی مورد ارزشیابی قرار گرفت. بدین صورت که در ابتدای شروع نیمسال تحصیلی و قبل از انجام

مداخله آموزشی میزان آشنایی و مهارت دانشجویان در چهار حیطه ۱) نگرش دانشجویان نسبت به جستجو و بازیابی اطلاعات علمی ۲) آشنایی دانشجویان با پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی، پورتال‌ها، ورتال‌ها و منابع الکترونیکی ۳) توانایی در طراحی راهبرد جستجو و انجام جستجو و ۴) توانایی در استفاده و بکارگیری ابزارهای جستجو شامل راهنماهای موضوعی، موتورهای جستجو و ابرموتورهای جستجو؛ بر اساس پرسشنامه محقق ساخته برای فرایند با سنجش روایی و پایایی در طول انجام فرایند (پیوست ۲) و آزمون عملی سنجیده شد. سپس بعد از انجام چهار ماه مداخله آموزشی و تدریس این درس بر مبنای طرح دوره مدون شده و در پایان ترم؛ مجدداً میزان آشنایی و مهارت دانشجویان در چهار حیطه مذکور مورد سنجش قرار گرفت. سپس نتایج پژوهش بر مبنای داده‌های قبل و بعد از مداخله تحلیل شد. نتایج پژوهش نشان داد که در هر چهار حیطه میزان آشنایی، نگرش و مهارت دانشجویان قبل از مداخله در مقایسه با بعد از مداخله آموزشی تغییر معناداری داشته است. خروجی این فرایند به صورت مستند در مجله **Korean Journal of Medical Education** بعد از داوری و تایید چاپ و منتشر شد. مجله مذکور در پایگاه اطلاعاتی PubMed نمایه می‌شود و از مجلات معتبر حوزه آموزش پزشکی می‌باشد. مقاله چاپ شده پیوست فرایند است (پیوست ۳).

Development and Evaluation of the Curriculum of Medical Information Systems for Graduate Students in Tabriz University of Medical Sciences

On the basis of the Packages of Evolution and Innovations in Medical Education, this process aimed to develop and evaluate the curriculum of medical information systems for graduate students in Tabriz University of Medical Sciences. The process was carried out in three phases: 1) development 2) presentation and 3) evaluation of the curriculum of medical information systems.

The findings of this project indicated that the curriculum could provide considerable opportunity to improve medical students' information literacy skills.

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

- تصویب بخشی از فرایند به عنوان طرح مصوب پژوهشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز (پیوست ۴).
- چاپ خروجی فرایند به صورت مقاله در مجله Korean Journal of Medical Education نمایه شده در پایگاه PubMed (پیوست ۳).
- تألیف کتاب مدون شده برای مبنای طرح دوره تدوین شده از این فرایند (پیوست ۵) و تحقق هدف پنجم از اجرای این فرایند
- تأکید متخصصان و صاحب نظران بر قابلیت تعمیم طرح دوره تدوین شده در دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور (پیوست ۶)
- استمرار اجرای طرح دوره مدون شده در مقطع دکتری و کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- اظهار تمایل مدرسان از دانشگاه های علوم پزشکی کشور برای اجرای طرح دوره مدون شده

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

۱. بازنگری سرفصل آموزشی درس سیستم های اطلاع رسانی پزشکی توسط خبرگان و متخصصان (تحقق هدف اول اجرای فرایند)
۲. تدوین طرح دوره درس سیستم های اطلاع رسانی پزشکی (تحقق هدف دوم اجرای فرایند) (پیوست ۱)
۳. اجرای طرح دوره مدون شده و استمرار اجرای آن بیش از سه نوسال تحصیلی (تحقق هدف سوم اجرای فرایند)
۴. چاپ مقاله مستخرج از ارزشیابی طرح دوره تدوین شده و انتشار آن در مجله معتبر حوزه آموزش پزشکی Korean Journal of Medical Education نمایه شده در پایگاه PubMed (تحقق هدف چهارم فرایند) (پیوست ۳).
۵. چاپ کتاب تألیف شده بر مبنای طرح دوره تدوین شده حاصل از فرایند (تحقق هدف پنجم فرایند) (پیوست ۵)
۶. تأکید متخصصان و صاحب نظران بر قابلیت تعمیم طرح دوره تدوین شده در دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور (پیوست ۶)
۷. استمرار اجرای طرح دوره در تدریس درس سیستم های اطلاع رسانی پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز و کسب میزان رضایت بسیار قابل توجه دانشجویان

خلاصه یافته‌های حاصل از اجرای فرایند: (چاپ شده در مجله *Korean Journal of Medical Education* نمایه شده در Pub Med)

همچنان که یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد نگرش دانشجویان نسبت به جستجوی اطلاعات علمی بصورت برخط، میزان آشنایی آنان با نحوه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، توانایی دانشجویان در تدوین استراتژی جستجو، و توانایی آنان در استفاده از موتورهای جستجو، بعد از انجام مداخله بر اساس طرح دوره (Course Plan) تدوین شده حاصل از فرایند نسبت به قبل از انجام مداخله؛ به شکل معناداری تغییر پیدا کرده است.

یافته‌های این جدول تاثیر معنادار تدریس این درس بر اساس طرح دوره (Course Plan) مستخرج از فرایند، بر مهارت و نمره شایستگی دانشجویان را نشان می‌دهد. به بیان دیگر، طرح دوره تدوین شده مستخرج از فرایند، اثربخشی لازم را داشته است.

جدول ۱. مقایسه نمره شایستگی و عملکرد دانشجویان قبل از تدریس طرح دوره درس سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی و بعد از تدریس آن

Components	Before Intervention		After intervention		Paired samples test		result
	Mean	SD	Mean	SD	T	P-Value	
Attitude toward online literature searching	2.9	0.85	3.92	0.7	-9.24	0.00	significant
Familiarity with medical resources and databases	3.01	0.93	4.02	0.9	-8.39	0.00	significant
Ability to design Search strategy and conduct a search	2.04	0.72	3.07	0.8	-7.24	0.03	significant
Ability to applying search and meta search engine	3.02	0.94	4.5	0.9	-8.76	0.04	significant

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 محمدهیوا عبدخدا** مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

توجه : لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم ومرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلا در حیطة تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).



مراسم بزرگداشت

هفت معلم

تجلیل از فرآیندهای آموزشی نمونه، اساتید نمونه و

اساتید پیشکسوت

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

با شرکت اساتید، کارکنان و دانشجویان محترم

زمان:

پنجشنبه ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶

ساعت ۹ تا ۱۳

مکان:

تالار شهید شایان مهر

دانشکده پزشکی تبریز



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
برنامه دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

تاریخ: روز پنج شنبه ۹۶/۲/۱۴ ساعت ۹ لغایت ۱۳ مکان: تالار شهید شایانمهر دانشکده پزشکی

زمان	مدت	عنوان	مجری
۹ تا ۹/۱۰	۱۰ دقیقه	تلاوت آیاتی چند از کلام ا.. مجید	آقای پورشهلا
۹/۱۰ تا ۹/۱۵	۵ دقیقه	سرود جمهوری اسلامی	مسئولین اجرایی
۹/۱۵ تا ۹/۲۵	۱۰ دقیقه	نماهنگ استاد شهید مطهری	مسئولین اجرایی
۹/۲۵ تا ۹/۳۵	۱۰ دقیقه	خیر مقدم	دکتر اصلان آبادی، معاون آموزشی دانشگاه و نائب رئیس جشنواره
۹/۳۵ تا ۹/۵۰	۱۵ دقیقه	افتتاحیه جشنواره	دکتر صومی، ریاست دانشگاه علوم پزشکی تبریز و رئیس جشنواره
۹/۵۰ تا ۹/۵۵	۵ دقیقه	نماهنگ اساتید فوت شده	مسئولین اجرایی
۹/۵۵ تا ۱۰/۳۰	۳۵ دقیقه	گزارش اجمالی از برگزاری دهمین جشنواره	دکتر محمد برزگر، دبیر جشنواره
۱۰/۳۰ تا ۱۱	۳۰ دقیقه	سخنرانی	دکتر جبارزاده، استاندار محترم آذربایجانشرقی
۱۱ تا ۱۲/۳۰	۹۰ دقیقه	تجلیل از: اساتید بازنشسته سال ۹۵ + بنیانگذار موزه اساتید نمونه دانشگاه فرآیندهای نمونه دانشگاه گروههای برتر دانشکده ها EDO برتر دانشگاه دانشکده و بیمارستان نمونه دستاوردهای آموزشی تقدیر از مسئولین حیطه های هشتمین المپیاد دانشجویی	ریاست محترم دانشگاه - معاون محترم آموزشی - سه نفر از پیش کسوتان و مقامات محترم و
		پذیرایی	

برگزیدگان

دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

فرایندهای نوآورانه و مطلوب دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

حیطه	عنوان فرآیند	مجری	محل اجرا
تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی	تدوین، اجراء و ارزشیابی برنامه های آموزشی درس سیستم های اطلاع رسانی پزشکی برای دانشجویان گروه های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز	جناب آقای دکتر محمد هیوا عبد خدا	دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی
یاددهی و یادگیری	آموزش فرایندهای قبل، حین و بعد از جراحی زانو با استفاده از نرم افزار شبیه ساز تعاملی جراحی زانو	جناب آقای دکتر سید حسین اجاقی	دانشکده پزشکی
ارزشیابی آموزشی	گزارش برگزاری آزمون صلاحیت بالینی پایان دوره پزشکی عمومی	جناب آقای دکتر سید کاظم شکوری	دانشکده پزشکی
ارزشیابی آموزشی	طراحی و ارزیابی برنامه جامع کارآموزی فرآیند محور برای دانشجویان کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت	جناب آقای دکتر پیمان رضایی	دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی
مدیریت و رهبری آموزشی	اصلاح کد رشته، کد دروس، شماره دانشجویی در سیستم سما و فرآیند مهمانی به سایر دانشگاهها	جناب آقای مهندس سید جمال قائم مقامی	مرکز ارتقای کیفیت خدمات آموزشی معاونت آموزشی
یادگیری الکترونیکی	انجام نرم افزار و انیمیشن آموزشی زایمان بی درد با استفاده از بی حسی نوروآگزیتال فرایند برگزیده کشوری	جناب آقای دکتر حجت پورفتحی	دانشکده پزشکی
یادگیری الکترونیکی	آموزش CCD و اجرای مراقبت از تکامل کودکان	سرکار خانم مینو برادران	معاونت بهداشت، گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مرکز جامع رشد و تکامل تبریز
طراحی و تولید محصولات آموزشی	آنتی بیوتیکها: آشنایی با تقسیم بندی، مکانیسم اثر، عوارض جانبی، مقاومت آنتی بیوتیکی و مصرف منطقی آنها	جناب آقای دکتر بابک عبدی نیا	دانشکده پزشکی
طراحی و تولید محصولات آموزشی	طراحی و ساخت مدل چوبی استخوان بازو بعنوان وسیله آموزشی موثر در یادگیری ویژگیهای آناتومیک و بیومکانیکی	دکتر میر علی اعتراف اسکوئی	دانشکده توانبخشی

اساتید نمونه دانشگاه

ردیف	دانشکده	نام استاد نمونه
۱	بهداشت	دکتر رضا دهقان زاده ریحانی
۲	دندانپزشکی	دکتر سیاوش سوادی اسکویی
		دکتر عدیله شیرمحمدی
		دکتر فرزاد اسماعیلی
		دکتر محمد فروغ ریحانی
		دکتر ابوالفضل اکبرزاده
۳	علوم نوین	دکتر بهرام پورقاسم
۴	تغذیه و علوم غذایی	دکتر سعید حجازی
۵	داروسازی	دکتر فاطمه فتحی آزاد
		دکتر علیرضا محجل نائبی
		خانم فریبا عزبدفتری
۶	پیراپزشکی	خانم سیما لک دیزجی
۷	پرستاری مامایی	خانم فهیمه صحتی
		دکتر محمود یوسفی
۸	مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی	دکتر ماندانا رضایی
۹	توانبخشی	دکتر مهران سیف فرشد
۱۰	ستاد و طب سنتی	دکتر شهریار هاشم زاده
۱۱	پزشکی	دکتر محمود صمدی
		دکتر رضا جواد رشید
		دکتر شاهرخ امیری
		دکتر عطا محمودپور
		دکتر دیما عندلیب
		دکتر نیکزاد شهیدی
		دکتر بینا افتخار سادات
		دکتر سکینه حاج ابراهیمی
		دکتر فرزاد رحمانی
		دکتر محمد علی محسنی
		دکتر اصغر مصباحی
		دکتر محمد زکریا پزشکی
		دکتر عادل اسپوتین
		دکتر حسین بنازاده باغی

گروه های برتر دانشگاه

ردیف	دانشکده	نام گروه برتر	مدیر گروه
۱	پزشکی	بیماریهای مغز و اعصاب	دکتر داریوش سوادی اسکویی
۲	بهداشت	بهداشت و ارتقاء سلامت	دکتر عبدالرضا شقاقی
۳	دندانپزشکی	کودکان	دکتر ناصر اصل امین آبادی
۴	علوم نوین	بیوتکنولوژی پزشکی	دکتر نصرت الله ضرغامی
۵	تغذیه و علوم غذایی	بیوشیمی و رژیم درمانی	دکتر رضا مهدوی
۶	داروسازی	داروسازی بالینی	دکتر هادی همیشه کار
۷	پیراپزشکی	رادیولوژی	دکتر ناهیده قره آغاجی
۸	مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی	فناوری اطلاعات سلامت	دکتر پیمان رضایی
۹	توانبخشی	گفتار درمانی	دکتر علی جهان

دفتر توسعه برتر دانشگاه

دفتر توسعه دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی
به مدیریت سرکار خانم دکتر شهلا دمنابی

دفتر توسعه دانشکده پزشکی
به مدیریت جناب آقای دکتر امیر واحدی

دستاوردهای آموزشی منتخب دانشگاه جهت همکاری در غرفه جشنواره آموزشی شهید مطهری

دستاوردهای آموزشی دانشکده پرستاری - مامایی
به ریاست سرکار خانم دکتر سکینه محمدعلیزاده

دستاوردهای آموزشی مرکز آموزشی درمانی شهید مدنی
به ریاست جناب آقای دکتر ناصر صفایی

تقدیر از بازنشستگان سال ۱۳۹۵ دانشگاه علوم پزشکی

و تقدیر از مسئولین حیطه های هشتمین المپیاد دانشجویی

تصاویری از جلسات کمیته سیاستگزاری



تصاویری از جلسات کمیته علمی



تصاویری از جلسات کمیته اجرایی



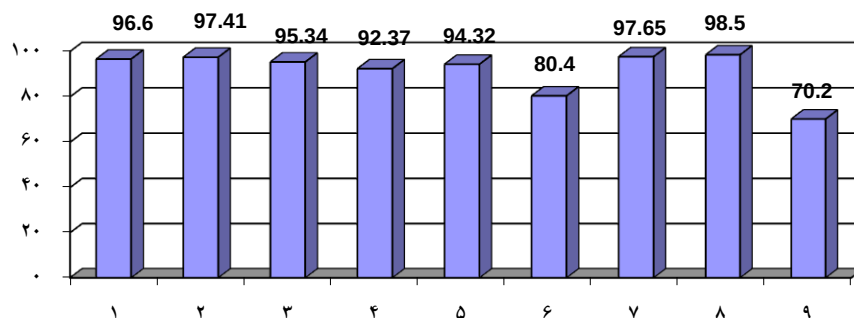
تصاویری از روز مراسم







نتیجه ارزشیابی برگزاری دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری



سوالات ارزشیابی

- ۱- مکان برگزاری جشنواره
- ۲- زمان اختصاص یافته برای برگزاری جشنواره
- ۳- نحوه اجرای برنامه جشنواره
- ۴- اطلاع رسانی جشنواره
- ۵- محتوای برنامه های ارائه شده
- ۶- نحوه داوری و انتخاب فرآیندهای برتر
- ۷- نوع تقدیر و جوایز جشنواره
- ۸- نحوه همکاری و برخورد مجریان جشنواره
- ۹- کیفیت پذیرایی جشنواره

نقاط قوت و ضعف:

- ۱- بزرگداشت و یادآوری اساتید فوت شده عالی بود.
- ۲- پذیرایی شلوغ بود.
- ۳- اطلاع رسانی خوب انجام شده بود.
- ۴- تشکر و قدردانی از زحمات دست اندرکاران

میانگین نهایی ارزشیابی دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری $91/42 \pm 12/75$ بدست آمد که در حد عالی می باشد.

**نتایج ارزشیابی جشنواره آموزشی شهید مطهری
دهم و سالهای گذشته:**

۹۱/۴۲±۱۲/۷۵	میزان کل رضایتمندی از <u>دهمین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری
۹۵/۸۵±۹/۷۰	میزان کل رضایتمندی از <u>نهمین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری
۸۰/۴۸±۱۲/۷۷	میزان کل رضایتمندی از <u>هشتمین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری
۸۵/۳۴±۵/۴۵	میزان کل رضایتمندی از <u>هفتمین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری
۶۳/۸۳ ±۱۹/۹۲	میزان کل رضایتمندی از <u>ششمین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری
۷۱/۸۵ ±۱/۶	میزان کل رضایتمندی از <u>پنجمین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری
۸۲/۷۱±۱۶/۶۲	میزان کل رضایتمندی از <u>چهارمین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری
۷۵/۷۲	میزان کل رضایتمندی از <u>سومین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری
۷۶/۴۴	میزان کل رضایتمندی از <u>دومین</u> جشنواره آموزشی شهید مطهری

گزارش بخش دانشجویی جشنواره آموزشی شهید مطهری

دومین جشنواره منطقه ای و پنجمین جشنواره دانشجویی آموزشی شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی تبریز با پیشتازی در برگزاری جشنواره دانشجویی آموزشی شهید مطهری همزمان با جشنواره اساتید و به فاصله کوتاهی پس از تاسیس کمیته های مشورتی در سطح وزارت بهداشت به عنوان تابلویی برای نمایش فعالیت های دانشجویی آموزشی در طول سال و ترغیب آنها به فعالیت بیشتر، شروع به فعالیت نمود. هدف غایی جشنواره دانشجویی آشنایی دانشجویان با زیر و بم فعالیت های آموزشی، نقش آنها در ارتقای آموزش، توسعه عدالت در آموزش و در نهایت پرورش نیروهای جوان آشنا با اصول آموزش در سطح دانشگاه بوده و زمینه را برای مشارکت دانشجویان به عنوان مشتریان سیستم آموزش فراهم کرد و با حمایت از دانشجویان باعث ایجاد بستری مناسب برای دریافت بازخواند های آموزشی مناسب و دریافت ایده های دانشجویی شد که بدون شک سرمایه ای در جهت اعتلای نظام آموزشی میباشد. همچنین با نگاهی بر شناسایی مشکلات و موانع آموزشی سیستم آموزش و ارائه راهکارهای مقتضی از منظر دانشجویان به عنوان غایت نهایی از طریق شناسایی و ارائه مشکلات و نقص های نظام آموزشی، بهره گیری از قدرت تفکر و نگرش به روزتر دانشجویان در جهت بهبود فرآیندهای آموزشی، ارائه ایده های آموزشی در مسایلی که به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم به سیستم آموزشی مربوط میباشند، ارائه مقاله های مربوطه جهت بهبود فرآیند آموزش در محیطی متناسب با افکار مقتضی و ارائه فرآیندهایی که در سطوح پایین تر اجرا شده و پتانسل پیشرفت جهت بسط را دارند، سعی در مشارکت دانشجویان در ارتقای سطح آموزش گردید.

دومین جشنواره منطقه ای و پنجمین جشنواره دانشجویی آموزشی شهید مطهری در تاریخ ۱۳ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶ و در مکان تالار شهید شایان مهر دانشکده پزشکی با حضور دانشجویان تمام دانشگاه های کلان منطقه شماره ۲، با لطف پروردگار متعال، تحت رهبری معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و همت دانشجویان و همچنین با تکیه بر سرمایه ها و تجارب دانشجویی ادوار گذشته برگزار شد.

کارهای اجرایی جشنواره پس از تشکیل تیم اجرایی در تمام دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی تبریز توسط دبیر جشنواره از دی ماه ۱۳۹۵ فعالیت خود را به صورت رسمی آغاز کرد و فرایند ثبت نام جشنواره از اوایل اسفند ماه شروع گردید که بیش از ۵۰۰ دانشجو از رشته ها و مقاطع مختلف در

دانشگاه های کلان منطقه شماره ۲ به مدت ۵ روز ثبت نام کردند. نحوه ثبت نام به دو صورت حضوری و اینترنتی از طریق تکمیل فرم آنلاین در وب سایت جشنواره انجام پذیرفت.

کمیته علمی جشنواره با برگزاری کارگاه های توانمند سازی دانشجویان که به دنبال روال سالهای گذشته اتفاق افتاد، طی ۳ کارگاه مجزا که دارای ۲ سطح مبتدی و پیشرفته بود، مهارت ها و علوم مربوط به حوزه آموزش پزشکی شامل اصول اولیه آموزش پزشکی، نحوه نگارش آثار، آشنایی با ESME، نحوه تبدیل ایده به فرآیند و موضوعات مربوطه دیگر را به صورت برگزاری کاملاً علمی و با بحث در گروه های کوچک به دانشجویان ارائه نمود.

در ادامه با توجه به دیدگاه همیشگی جشنواره دانشجویی مبنی بر گسترش دیدگاه آموزشی دانشجویان و لزوم فعالیت های بین رشته ای برای پایش بهتر مسائل آموزشی از دیدگاه های متفاوت، جشنواره در تمامی دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی تبریز و همچنین دانشگاه های کلان منطقه شماره ۲، نمایندگان را با توجه به سابقه فعالیت های اجرایی آموزشی انتخاب نموده که مسئولیت معرفی جشنواره و انجام امور علمی و اجرایی را نیز در سطح هر دانشکده و در نهایت در سطح کلان جشنواره برعهده داشتند.

جشنواره آموزشی دانشجویی شهید مطهری در طول ادوار ابتدایی با سیاست جلب مشارکت و آشنایی دانشجویان، اساتید و سایر دانشگاهیان محیط شادابی را ایجاد نموده و با سطح انتظار پایینتری نسبت به بخش اساتید در پذیرش و داوری آثار دانشجویان باعث ایجاد جهش بزرگی در مشارکت دانشجویان در فعالیت های آموزشی شده و همچنین منجر به شناخته شدن اهمیت و جایگاه دانشجو در پایش امور آموزشی در سطح دانشگاه گردید. در این دوره از جشنواره علاوه بر حفظ جو پویای فعالیت های دانشجویی، با در نظر قرار دادن دیدگاه **adult learning** در یادگیری و فراهم سازی محیطی که باعث با پایه قرار دادن بسترهای پیشین همراه بود، به ارتقای کیفی آثار علاوه بر ارتقای کمی آنها توجه شد که به لطف حضرت پروردگار باعث ارتقای کیفی سطح آثار ارسال شده به دبیرخانه جشنواره گردید که حاصل مشارکت فعال و پرشور دانشجویان در سایه رهنمودهای اساتید گرانقدر و تدابیر ویژه کمیته علمی بوده است. این امر، باعث افزایش اعتبار علمی جشنواره در سطح کلان منطقه شماره ۲ شده و بسترهای لازم برای برگزاری جشنواره به صورت ملی در افق آتی و کوتاه مدت و به صورت بین المللی در افق میان مدت را در طی سال های آتی فراهم ساخت، که در صورت حمایت مسئولین محترم وزارت بهداشت میتواند زمینه منحصر به فردی را برای نیل به هدف قدرت علمی میهن اسلامی در سندها و چشم اندازهای مقتضی فراهم سازد. بدین صورت که با توجه به بند ۷۴، ۷۷ و ۷۸ سیاست های ابلاغی برنامه ششم توسعه کشور توسط مقام معظم رهبری، دستیابی به رتبه اول منطقه در علم و فناوری و تثبیت آن، نظریه پردازی و نوآوری در

چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری و نقشه جامع علمی کشور و تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال و متناسب‌سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال، در گرو روش‌های آموزشی نوین و بدون نقص خواهد بود.

همچنین با توجه به بند ۲ سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری، بهینه‌سازی عملکرد و ساختار نظام آموزشی و تحقیقاتی کشور به منظور دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز و شکوفایی علمی با تأکید بر مدیریت دانش و پژوهش و انسجام بخشی در سیاستگذاری، برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی در حوزه علم و فناوری و ارتقاء مستمر شاخص‌ها و روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور با توجه به تحولات علمی و فنی در منطقه و جهان با استفاده از دیدگاه‌های دانشجویان که به عنوان دریافت‌کنندگان خدمات آموزشی میباشند، میسر خواهد گردید.

ایضاً با نیم‌نگاهی به بند ۱۳ سیاست‌های کلی نظام سلامت که بر توسعه کیفی و کمی نظام آموزش علوم پزشکی به صورت هدفمند، سلامت محور، مبتنی بر نیازهای جامعه، پاسخگو و عادلانه و با تربیت نیروی انسانی کارآمد، متعهد به اخلاق اسلامی حرفه‌ای و دارای مهارت و شایستگی‌های متناسب با نیازهای مناطق مختلف کشور دلالت دارد، اهمیت حضور دانشجویان در فرآیندهای تصمیم‌سازی و حتی گاه‌هاً تصمیم‌گیری مشخص می‌گردد.

نهایتاً با عنایت بر اینکه همواره یکی از بهترین قضاوت‌ها از طرف کسانی میشود که استفاده‌کننده خدمت هستند، لذا به‌رمندی پتانسیل موجود در جهت پیشرفت نظام آموزش کشور ضروری به نظر میرسد.

در کمیته علمی با برگزاری جلساتی، روند داوری ادوار گذشته بررسی و با توجه به نقاط قوت و ضعف داوری‌ها، سیستم جدیدی برای داوری‌ها پیش‌بینی و اتخاذ گردید. بدین صورت که تمامی آثار دریافتی با توجه به دانشکده، رشته و موضوع اثر، طبقه‌بندی شده و به طور اختصاصی به داور مجرب و متخصص در همان زمینه ارسال گردید و پس از اتمام داوری‌های اول، تمامی آثار به داور دوم ارسال شده و نمرات داده شده توسط هر دو داور مورد بررسی و آنالیز آماری قرار گرفت. یکی از نقاط قوت این پروسه، مقایسه و رقابت تمامی آثار، با آثاری که دو داور یکسان داشتند، بود و نهایتاً پس از در نظر گرفتن تمامی خطاهای احتمالی، آثار منتخب به داور سوم ارسال گشته تا ارزیابی نهایی صورت پذیرد.

این جشنواره در قالب‌های ایده، فرآیند و مقاله برگزار گردید که طی آن حدود ۳۰۰ اثر علمی شامل ۲۷۹ ایده، ۹ مقاله و ۱۱ فرآیند پذیرفته شد و پس از اتمام روند داوری علمی حدود ۵۰ اثر به صورت ایراد سخنرانی انتخاب شده و نتایج نهایی با در نظر قرار دادن ۸۰ درصد نمره اولیه به داوری‌های

علمی و با اضافه شدن تاثیر ۲۰ درصدی نحوه ارائه مشخص گردید و بقیه آثار پذیرفته نیز، به صورت پوستر ارائه گشته و به نمایش دانشجویان گذاشته شدند.

در نهایت دانشگاه علوم پزشکی تبریز در نظر دارد با الطاف و عنایات معاونت محترم آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با توجه به برگزاری جشنواره دانشجویی آموزشی شهید مطهری در دو دوره به صورت منطقه ای و استقبال قابل توجه دانشجویان، دبیرخانه ششمین جشنواره دانشجویی مطهری را در طی ۱ ماه آتی جهت سازماندهی مناسب فعالیت ها و برنامه ریزی مناسب تشکیل داده و با زمینه کلی "نقش دانشجویان در اجرای علمی و عملی، و در عرصه بسته های تحول در آموزش" در ۴ حیطه:

الف) نقد سازنده آموزشی (همراه با پیشنهاد اولیه در راستای تصحیح)

ب) ایده های دانشجویی آموزشی که مورد تایید حداقل یک استاد قرار گرفته است

ج) فرایند آموزشی

د) مقاله آموزشی تشکیل داده و با حمایت مسئولین محترم وزارت بهداشت در سطح کشوری برگزار نماید.

در نهایت امید است با ادامه فعالیت های دانشجویی آموزشی، بستر لازم برای گسترش فعالیت های دانشجویی آموزشی فراهم شده و تلاش، نوآوری و انگیزه دانشجویان در کنار تعهد و تخصص اساتید محترم قرار گرفته و دو بال اعتلای آموزش در عرصه و عمل باشد.



برنامه جشنواره دانشجویی آموزشی شهید مطهری
۱۱ اردیبهشت ۹۶

عنوان برنامه	زمان
افتتاحیه	۹ الی ۱۰
ارائه ۱۰ ایده آموزشی (سخنرانی)	۱۰ الی ۱۱:۴۰
پذیرایی	۱۱:۴۰ الی ۱۲
ارائه ۱۳ ایده آموزشی (سخنرانی)	۱۲ الی ۱۲:۳۰
ارائه ۴ مقاله آموزشی (سخنرانی)	۱۲:۳۰ الی ۱۳:۳۰
نماز و نهار	۱۳:۳۰ الی ۱۴:۳۰
ارائه ۱ مقاله و ۸ فرآیند آموزشی (سخنرانی)	۱۴:۳۰ الی ۱۶:۴۵
پذیرایی	۱۶:۴۵ الی ۱۷:۱۵
اختتامیه	۱۷:۱۵ الی ۱۸:۳۰

آثار برگزیده پنجمین جشنواره آموزشی دانشجویی شهید مطهری

فرآیند آموزشی

ردیف	ارائه دهنده فرآیند	عنوان فرآیند	سخنرانی / پوستر
چهارم	افسون اسدزاده	تولید محتوای کمک آموزشی مبتنی بر موبایل اندروید به منظور بهبود یادگیری دانشجویان در درس اصطلاحات پزشکی	سخنرانی
اول	سید سینا دریتیم	کتاب "همیار جامع آناتومی عمومی"	سخنرانی
سوم	مهدیه اسمعیل نژاد	پکیج آموزشی مخصوص بیماران دیابتی در سایت رسم بنفش	سخنرانی
دوم	لیلا امینی	کتاب "Speed up گوارش"	سخنرانی

مقاله آموزشی

ردیف	ارائه دهنده مقاله	عنوان مقاله	سخنرانی / پوستر
اول	حدیثه کاوندی	ارزشیابی تکوینی در کارآموزی پزشکی زنان و زایمان، تاثیر آن بر دانش و دیدگاه دانشجویان	سخنرانی
دوم	ال ناز اصغری	تاثیر ارزیابی هم گروهی بر یادگیری دانشجویان پرستاری اتاق عمل	سخنرانی
سوم	خدیجه مطهری راد	چالش ها و راهکارهای آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی	سخنرانی

ایده آموزشی

ردیف	ارائه دهنده فرآیند	عنوان فرآیند	سخنرانی / پوستر
دوم	محمد قلی پور	استفاده از سیستم پایش بیمارستانی متمرکز در آموزش دانشجویان علوم پزشکی	سخنرانی
ششم	سعید غفاری	آموزش اصولی تزریقات و رگ گیری توسط اساتید پرستاری به دانشجویان پزشکی	سخنرانی
پنجم	پگاه سعید	بازنگری محتوای آموزشی دوره ی علوم پایه در دانشگاه	سخنرانی
چهارم	لاله پیاھو	برگزاری دوره کھاد بالینی در بیمارستان برای دانشجویان دکتری تخصصی علوم تغذیه	سخنرانی
اول	بهناز بلندقامت	آزمون ورود به عرصه در آموزش پرستاری	سخنرانی
سوم	الهام نظری	طراحی بازی آموزشی برای دروس دندانپزشکی	سخنرانی