

فرمت ارسال خلاصه فرآیندها

۱- عنوان فرآیند:

طراحی نرم افزاری جهت بومی سازی فیلم های آموزشی مرتبط با درس اصول و مهارت های پرستاری

۲- صاحبان فرآیند:

اکرم سادات منتظری، عضو هیأت علمی گروه پرستاری

اعظم حمیدزاده، عضو هیأت علمی گروه مامایی

سعید خزایی جلیل، دانشجوی اتاق عمل

همکاران:

دکتر رضا چمن، عضو هیأت علمی گروه علوم پایه

مظلومه حمزه خانی، عضو هیأت علمی گروه مامایی

علی دادگری، عضو هیئت علمی گروه پرستاری

ملیحه عامری، عضو هیئت علمی گروه پرستاری

نسرین فدایی، عضو هیئت علمی گروه پرستاری

۳- محل اجرای فرآیند:

دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

۴- نام دانشگاه:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شاهرود

۵- گروه فرآیندی:

محصولات آموزشی

۶- تاریخ اجراء (مدت اجرای فرآیند):

سال تحصیلی ۹۲-۹۱

۷- مقدمه و بیان مسئله: (بیان اهمیت، ضرورت و کاربرد انجام فرآیند براساس نیاز سنجیهای انجام شده)

یکی از مشکلات و دغدغه های آموزش عالی، یادگیری در زمینه های مختلف به ویژه یادگیری مهارت های عملی است. این مهم در دانشگاه علوم پزشکی از اهمیت بالایی برخوردار است. زیرا آگاهی از شیوه های تازه تدریس، استفاده از ابزارهای کمک آموزشی و دور شدن از روش های کم فایده و یک طرفه گذشته، استادان و دانشجویان را یاری خواهد داد تا استفاده بهتری از فرصت ها نمایند و گام های بلندتری به سوی ایجاد تحول در آموزش بردارند. از ویژگی های آموزش علوم پزشکی لزوم یادگیری تعداد زیادی از مهارت های عملی و ارتباطی در کنار حیطه های دانشی و نظری می باشد. این خصوصیت باعث شده تا از دیر باز دانشجویان علوم پزشکی پا به پای استادان خود در آزمایشگاه ها، بیمارستان ها و بر بالین بیمار به مشاهده و تمرین مهارت های عملی، تجربه مهارت های ارتباطی با همکاران، بیماران و کسب نگرش های لازم بپردازند.

در دنیای امروز، برنامه آموزشی مطلوب باید ماهیت پویا داشته و به دنبال بازخورد های محیطی بطور مرتب بازنگری و اصلاح گردد. تدریس برنامه ریزی شده، یکی از اصول پذیرفته شده آموزش نوین است. این نوع تدریس برمبنای اهداف مشخصی که با نگرش ایجاد تغییر در رفتار و عملکرد تهیه می شود صورت می گیرد. البته در این راستا

مدرس نیز وظیفه دارد تا محیط مناسبی را برای تفکر و عمل دانشجو فراهم آورد. آموزش مهارت های عملی و بالینی پایه یک جنبه چالشی در آموزش پرستاری است بطوریکه اگر در این زمینه موفق نشویم پیآمدهای زیانبار آن متوجه تمام افراد جامعه به ویژه بیماران، دانشجویان و اساتید خواهد شد. مدرسین برای تحقق هدف های خود از راهبردهای تدریس بهره می گیرند و تدریس مباحث و مهارت های مختلف، نیاز به استفاده از روش ها و فنون متفاوتی دارد. محققان در بررسی های اخیر دریافته اند که خصوصیات فردی مدرس بر یادگیری دانشجویان تاثیر ناچیزی دارد ولی روش تدریس او یکی از مهم ترین عوامل مؤثر در فرآیند یادگیری است. به طوریکه گفته می شود «کلید یادگیری دانشجو روش تدریس مدرس است. در حال حاضر مهارت های عملی دانشجویان رشته پرستاری و مامایی در مرکز آموزش مهارت های بالینی (اتاق پراتیک) آموزش داده می شود. شایع ترین مشکلاتی که اساتید در کلاس های عملی با آن مواجه هستند عبارتند از:

۱- خراب شدن یا شکستن تجهیزات

۲- نرسیدن به نتایج صحیح در آزمایش ها یا نمایش ها

۳- نداشتن استاد یا مربی کافی که بتواند به نظارت و راهنمایی دانشجویان بپردازد.

۴- ناامیدی و رنجش دانشجویان به دنبال اتفاقات فوق

تداوم این مشکل باعث صرف بزرگ ترین بخش هزینه ملی شده و اکنون بسیاری از مدیران سازمان های آموزشی تردید دارند که جامعه بیش از این بتواند مخارج سنگین و بهره وری نازل امر تدریس را تحمل کند به نظر می رسد استفاده از تکنولوژی ویدیویی بتواند روش مناسبی در کاهش هزینه های آموزش باشد.

آموزش علوم پزشکی نه تنها باید آماده پاسخ گویی گسترده به نیازهای جامعه باشد، بلکه باید خود را با تغییرات و فناوریهای جدید هماهنگ سازد. اصول و فنون پرستاری اعتبار پرستاری را پایه ریزی می کند و در این واحد، مهارت های کار بالینی پرستاران در بیمارستانها و مراکز درمانی شکل می گیرد. دانشجویان پرستاری این اصول و مهارت ها را در کلاس اصول و فنون پرستاری می آموزند و در اتاق پراتیک به شکل عملی یاد می گیرند. در این راستا، درس اصول و فنون پرستاری می کوشد تا اصول مهارت های کار بالینی و نحوه برخورد با مددجویان را به طریق نظری و عملی به دانشجویان بیاموزد و در این جهت از مشارکت دانشجویان نیز بهره مند گردد. این واحد درسی به دو بخش نظری و عملی تقسیم می شود که بخش نظری آن ۳ واحد و بخش عملی آن ۱ واحد بوده و در ترم اول ارائه می گردد.

با توجه به تعداد زیاد دانشجویان ورودی در هر نیمسال تحصیلی و کمبود فضا، امکانات و همچنین عدم امکان تکرار مباحث عملی به علت محدودیت ساعات تدریس و وقت گیر بودن هر پروسیجر عملی، براساس نظر سنجی به عمل آمده از دانشجویان مبنی بر مفید بودن استفاده از فیلم آموزشی در کنار تدریس نمایش عملی پروسیجرها، مطالعه ای با هدف ساخت فیلم مهارت های بالینی پایه جهت کمک به امر ارتقای آموزش واحد عملی اصول و مهارت های پرستاری انجام گردید.

۸- هدف و اهداف اختصاصی:

هدف کلی:

طراحی نرم افزاری جهت بومی سازی فیلمهای آموزشی مرتبط با درس اصول و مهارتهای پرستاری

اهداف اختصاصی:

۱) افزایش مهارتهای یادگیری دانشجویان از طریق مشاهده مکرر پروسیجرهای آموزش داده شده

۲) افزایش رضایتمندی دانشجویان از روش تدریس

۳) کاهش اضطراب دانشجویان قبل از برگزاری امتحان و افزایش اعتماد به نفس در آنان

۴) ارائه این فرآیند به عنوان راهکاری جهت حل مشکل دانشجویان مبنی بر عدم اختصاص ساعات کافی استفاده از

اتاق پراتیک

۵) کاهش هزینه های حاصل از خرابی وسایل موجود در کلاسهای عملی

۹- روش اجراء:

ابتدا سرفصل های رشته مورد نظر را که شامل ۶۰ پروسیجر است مورد ارزیابی قرار داده شده و یک الگوریتم و قالب کلی برای آن در نظر گرفته شد به طوری که هماهنگی لازم بین اجزای نرم افزار ایجاد گردد. مراحل اجرای فرآیند به شرح زیر می باشد:

• جمع آوری اطلاعات

ابتدا کلیه عناوین مورد نظر در بانک های آموزشی استاندارد پزشکی (Nursing Skill و Nursing Consult) جستجو و عناوین مرتبط جستجو و محتوای آموزشی آن توسط مجریان طرح به طور کامل بررسی و تأیید شد. با توجه به اینکه امکان دانلود و ضبط فیلم های آموزشی از این سایت ها وجود ندارد و مستلزم پرداخت هزینه بوده و به زبان اصلی می باشد و همچنین شرایط استفاده از این منابع (فیلم ها) اتصال به اینترنت با سرعت بالا می باشد، بنابراین بوسیله نرم افزارهای مولتی مدیا از کل فیلم های آموزشی به هنگام پخش فیلم برداری شد و سپس توسط مجریان طرح، فیلم مورد نظر مورد بازبینی قرار گرفت.

• تهیه، دوبله و ویرایش فیلمهای آموزشی

محتوی آموزشی فیلم ها ترجمه شد و سپس فیلم به صورت فارسی صداگذاری گردید.

• امور گرافیکی و انیمیشن

قالب مناسب نرم افزار با استفاده از نرم افزارهای زیر طراحی شد.

-Adobe flash CS

-Microsoft Visual Basic v6.0

-Adobe Photoshop CS5

- **تدوین نهایی**

محتوای نرم افزار مورد بازبینی مجدد قرار گرفته و خطاهای نرم افزاری آن مورد بررسی قرار گرفت.

- **نهایی سازی**

امکانات جانبی نرم افزار از جمله فارماکولوژی و امکانات دیگر در نرم افزار گنجانده شد.

- **کنترل کیفیت**

نرم افزار توسط چند کارشناس مرتبط مورد ارزیابی قرار گرفت و به تأیید آن ها رسید.

- **قفل گذاری و مسائل امنیتی**

جهت جلوگیری از سوءاستفاده های احتمالی و کپی رایت سیستم های امنیت نرم افزاری تعبیه گردید.

کاربردی نمودن ابزار:

جهت استفاده و کاربرد نمودن نرم افزار آموزشی به ترتیب ذیل عمل گردید:

قبل از شروع پژوهش لیستی از دانشجویان ترم ۱ که در تمامی کلاسهای عملی واحد درس اصول و فنون شرکت

کرده بودند تهیه شد و سپس شرکت کنندگان براساس لیست فوق و جدول اعداد تصادفی، به دو گروه آزمون و

شاهد تقسیم شدند. CD حاوی نرم افزار آموزشی یک ماه قبل از امتحان در اختیار دانشجویان گروه آزمون قرار داده

شد. سپس در تاریخ مقرر و به شیوه ای کاملاً برابر از دو گروه امتحان به عمل آمد. پس از برگزاری امتحان، میزان

رضایت مندی از روش تدریس این درس، میانگین نمرات در دو گروه و درصد دانشجویانی که موفق به گذراندن این

واحد نشدند در دو گروه مقایسه گردید

۱۰- نتایج: پیامدهای اجرا و محصول یا برون دادهای فرآیند:

- رضایتمندی بالای دانشجویان از این شیوه نوین آموزشی ایجاد گردید؛ بطوریکه در دو گروه آزمون

(میانگین = $5/76 \pm 0/63$) و شاهد (میانگین = $5/36 \pm 1/08$) میزان رضایتمندی بطور معنی داری

($P < 0/017$) تفاوت داشت.

- افزایش میانگین نمرات دانشجویان استفاده کننده از این نرم افزار در مقایسه با دانشجویانی که از این نرم

افزار استفاده نکرده بودند؛ میانگین نمرات دانشجویان پرستاری در گروه آزمون و شاهد $14/04 \pm 1/08$ و

۱۳/۰۷±۰/۹۶ بود که با $P=۰/۰۵$ و در رشته هوشبری در گروه آزمون و شاهد $۱۳/۱۵±۱/۲۵$ و $۱۱/۳۳±۱/۳۸$ بود که با $P=۰/۰۴$ تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده شد.

- تعداد دانشجویانی که توانستند این را واحد را بگذرانند نیز افزایش داشت. در گروه آزمون درصد دانشجویانی که از واحد مذکور نمره ای دریافت نکرده بودند در رشته پرستاری $۵/۵$ درصد و هوشبری ۷ درصد بود که این در گروه شاهد در هر دو رشته پرستاری و هوشبری ۲۲ درصد گزارش گردید.
- کاهش سطح اضطراب دانشجویان استفاده کننده از این نرم افزار قبل از برگزاری امتحان
- افزایش اعتماد به نفس دانشجویان استفاده کننده از این نرم افزار در مقایسه با دانشجویانی که از این نرم افزار استفاده نکرده بودند.

۱۱- سطح اثر گذاری (دانشگاه ، کشوری ، بین المللی):

این فرآیند در سطح دانشگاه علوم پزشکی شاهرود اجرا گردید. استفاده از اینگونه فیلمهای آموزشی تاثیر بسزایی در افزایش مهارت و یادگیری، ایجاد انگیزه و افزایش علاقه مندی به رشته تحصیلی دارد.

۱۲- انطباق سیاست های بالادستی (فرآیند تا چه حد کشور را با هدف مرجعیت علمی در منطقه نزدیک می کند.)

این فرآیند تلاشی است در راستای سیاستهای کلی حاکم بر جشنواره استاد شهید مطهری که به گونهای تعریف شدهاند تا اساتید با استفاده از توان مندی های ذهنی خود عرصه های دانش را به صورت خلاقانه (creative)، آگاهانه (informed)، و منظم (Systematic) به پیش بیاورند و یا آن را دچار دگرگونی و تغییر می نمایند. این گونه فیلمهای آموزشی عموماً به زبان اصلی بوده و لذا امکان استفاده از این فیلمها فقط شامل تعداد محدودی از دانشجویان، پرستاران و یا حتی مدرسین این دروس که لزوماً آشنایی کامل به زبان انگلیسی دارند می شود، پیشنهاد تبدیل اینگونه فیلمهای آموزشی به صورتی که مورد استفاده همه افراد شاغل و یا حتی افراد علاقمند به این حرف بوده و اعلام نتایج مثبت حاصل از اجرای این طرح در سطح گسترده می تواند مورد استقبال عمومی واقع شود.

۱۳- نتیجه گیری شامل چالش ها و مشکلات اجرایی فرآیند:

بسته شدن سایتهایی که پروسیجرهای مورد نظر در آنها قرار داشت و سرعت پائین اینترنت در بسیاری از مواقع امکان دانلود این فیلمها را محدود ساخته و مراحل انجام این فرآیند را با تاخیر مواجه می ساخت.

۱۴- معرفی فرآیند در نشریات علمی یا ارائه کار در مجامع علمی:

با توجه به اینکه مدت زیادی از اتمام این فرآیند نمی گذرد نتایج حاصله هنوز در نشریات و یا مجامع علمی ارائه نشده است.

۱۵- تأییدیه های مربوطه و ارزشیابی فرآیند:

- گرفتن تأییدیه از گروه پرستاری

- اخذ موافقت مدیریت دانشکده پرستاری

- کسب موافقت مدیریت EDC

- تأییدیه معاونت آموزشی دانشگاه

۱۶- قابلیت تعمیم و اجراء در سایر مراکز آموزشی

این نرم افزار جهت استفاده کلیه دانشجویان رشته های پرستاری، مامایی، اتاق عمل و هوشبری در سراسر کشور و از طریق قرار دادن در سایت دانشگاههای علوم پزشکی در اختیار کلیه دانشگاهها قرار داده خواهد شد.

۱۷- استمرار (استمرار اجرای فرآیند در برنامه های جاری آموزشی)

با توجه به کاربردی بودن (Applicability) و همچنین سهولت بکارگیری این روش (Feasibility) و از طرفی استقبال و رضایتمندی (Satisfaction) کاربران از این نرم افزار آموزشی امکان تداوم اجرای این فرآیند در برنامه های آموزشی میسر است.