

فرم ارسال فرایند جشنواره آموزشی شهید مطهری

۱. عنوان فارسی:

طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه کنترل عفونت برای دانشجویان پرستاری

۲. عنوان انگلیسی:

### 3. Developing, implementing and evaluation of infection control program for nursing students

کلمات کلیدی: دانشجویان پرستاری، برنامه کنترل عفونت، دانش پژوهی

۴. حیطه نوآوری را علامت بزنید:

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 همکاران، نوع و میزان مشارکت هر یک از ایشان در فعالیت مورد نظر را ذکر نمایید. (اولین نفر به عنوان

نماینده مجریان محسوب می شود - ردیف قابل افزایش است).

نام و نام خانوادگی	سمت در این فعالیت	درجه	نوع	میزان	امضاء
		دانشگاهی	همکاری	مشارکت	

		۷۰	دانشیار	مجری	دکتر هایده حیدری
		۳۰	کارشناسی ارشد	همکار	زهرا حسین میرزایی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد      دانشکده      پرستاری مامایی

گروه/ارشته      مقطع تحصیلی      ترم ۵ پرستاری      فاز

بیمارستان      بخش بالینی

مدت زمان اجرا:

تاریخ شروع: ۹۹/۱۱/۱      تاریخ پایان: ادامه دارد

۵. هدف کلی:

طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه کنترل عفونت برای دانشجویان پرستاری

اهداف ویژه / اختصاصی:

- ✓ نیازسنجی و طراحی برنامه کنترل عفونت برای دانشجویان پرستاری
- ✓ اجرای برنامه کنترل عفونت در کارآموزی دانشجویان پرستاری
- ✓ ارزشیابی برنامه کنترل عفونت در کارآموزی دانشجویان پرستاری

۶- اهداف کاربردی:

- ✓ آشنایی دانشجویان با برنامه کنترل عفونت
- ✓ بازنگری کوریکولوم های کارشناسی پرستاری جهت ارتقا دانش و مهارت دانشجویان نسبت به کنترل عفونت و در نتیجه ارائه خدمات ایمن تر به بیماران

✓ ارتقای سطح کیفیت آموزش پرستاری در زمینه کنترل عفونت کمک به سیاست گذاران و برنامه ریزان حوزه آموزش

پرستاری

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

افزایش وقوع بیماریهای شدیداً قابل انتقال و مسری در سراسر دنیا در طی دهه های اخیر از چالش های حوزه بهداشت و درمان است. [1] با وجود پیشرفت های چشمگیر در پیشگیری و درمان از بیماری های عفونی، باز هم یکی از علل اصلی مرگ و میر و ناتوانی، عفونت می باشد که مسئول بدتر شدن شرایط زندگی میلیون ها نفر از مردم در سراسر جهان است. در مجموع بیش از نیمی از پنجاه میلیون مرگی که در جهان اتفاق می افتد، به طور مستقیم مرتبط با بیماری های عفونی است. مشکل عفونت مسئله تازه ای نیست حتی با پیدایش انواع مواد ضد عفونی جدید و متفاوت بروز عفونت به خصوص در مراکز بهداشتی و درمانی دیده می شود. [2]

چالش های بیماری های عفونی امروزی نسبت به دهه های قبل بسیار پیچیده تر و وسیع تر است با وجود اینکه بیماری های عفونی یک تهدید جدی برای سلامت عمومی هستند، منابع مالی و غیرمالی برای کنترل این بیماری ها بسیار محدود است. لذا تصمیم گیرندگان و دست اندرکاران این حوزه باید مشخص کنند که چگونه بودجه محدود کنترل بیماری ها را بین مداخلات مختلف سلامت تخصیص دهند تا ارزش به دست آمده برای سلامتی افراد جامعه را بهینه نمایند. [3]

بدون شک موثرترین، کم هزینه ترین و مطلوب ترین روش مبارزه با عفونت در هر زمان و مکان، پیشگیری از بروز آن است. [2] برنامه های جزئی کنترل عفونت که سعی می کند چرخه انتقال عفونت را بر هم بزند در مقابل هزینه های تحمیلی دریافت های عفونت های ایجاد شده بسیار پایین است. [4] هر اقدامی که بتواند در کنترل و جلوگیری از انتشار عفونت به ما کمک کند تحت عنوان کنترل عفونت بیان می گردد. که یک روش تیمی است و هر یک از اعضای تیم باید روش های کنترل عفونت را به نحو صحیح به کار گیرند. [5]

همه پرسنل مراقبت های بهداشتی به یک اندازه مسئول پیشگیری از عفونت ها هستند، اما پرستاران مهمترین کارکنان خط مقدم به حساب می آیند. آنها نقش مهمی در کنترل عفونت دارند که با تشخیص زودرس و نظارت آغاز می شود. [6] [7] امروزه یک اجماع جهانی وجود دارد که بیان می دارد پرستاران اکثریت نیروی کار بهداشت جهانی و بیشترین هزینه مراقبت های بهداشتی را تشکیل می دهند. پرستاران نقطه دسترسی جهانی تقریباً ۹۰٪ از کاربران مراقبت های بهداشتی را تشکیل می دهند. پرستاران به عنوان "قلب سیستم مراقبت های بهداشتی" به شمار می روند و زمان بسیار بیشتری را نسبت به سایر ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی با بیماران می گذرانند. با در نظر گرفتن اهمیت نیروی کار پرستاری در سیستم های مراقبت های بهداشتی، عملکرد کارآمد، توسعه موفق و حفظ مداوم عامل اصلی برای اطمینان از بهبود عملکرد و تأثیر سیستم مراقبت های بهداشتی از جمله تضمین پوشش بهداشت جهانی هستند. [8]

دانشجویان پرستاری در مکان های آموزش بالینی به عنوان بخشی از کارکنان مراقبت های بهداشتی دیده می شوند. این دانشجویان در طول آموزش های بالینی خود خیلی زود در معرض فعالیت هایی مانند تماس مستقیم با بیماران قرار می گیرند.

دانشجویان پرستاری در طول تحصیلات بالینی خود اغلب در معرض عفونت های مختلف قرار دارند و ممکن است به دنبال دانش و تجربه محدودشان در مورد اقدامات مورد نیاز برای کنترل عفونت خود به منبع انتقال عفونت تبدیل شوند. لذا به عنوان کارکنان مراقبت های بهداشتی، دانشجویان پرستاری مسئولیت زیادی در برابر محافظت از خود، خانواده و بیماران شان در برابر خطر دارند [9]

بنابراین گزارش شده است که نیاز است آموزش کنترل و پیشگیری از عفونت در برنامه آشنا سازی کلیه کارکنان مراقبت های بهداشتی تمرکز ویژه بر پرستاران تازه کار، پزشکان و دانشجویان دوران کارآموزی گنجانده شود و باید به عنوان بخشی از برنامه های توسعه شخصی آنها در نظر گرفته شود. با این حال، مطالعات مختلفی گزارش شده است که؛ دانشجویان پرستاری سطح دانش پایینی در مورد کنترل و پیشگیری از عفونت و انتقال ضعیف این دانش به عمل بالینی آنها دارند. در نتیجه، انطباق ضعیف دانشجویان مربوط به شیوه های کنترل و پیشگیری از عفونت در برنامه پرستاری در مقطع کارشناسی وجود دارد. [10] مطالعه Cha و همکاران (۲۰۱۷) که به بررسی درک و عملکرد اقدامات احتیاطی استاندارد برای کنترل عفونت مرتبط با مراقبت های بهداشتی ۲۴۶ نفر از دانشجویان پرستاری کره جنوبی پرداخته است نشان داد که میانگین امتیاز عملکرد نسبت به درک در تمام زمینه های اقدامات احتیاطی استاندارد به طور قابل توجهی پایین تر بود. [۱۱] در ایران مطالعه نظری و همکاران (۱۳۹۱) که با هدف مقایسه دانش و عملکرد پرستاران و دانشجویان پرستاری در ارتباط با پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی انجام شده نشان داد که دانشجویان پرستاری از سطح متوسط دانشی درباره پیشگیری و کنترل عفونت برخوردار هستند و همچنین میزان دانش و عملکرد دانشجویان پرستاری به طور معناداری کمتر از پرستاران گزارش شده است. [12]

دانش کافی در زمینه کنترل عفونت برای کمک به فارغ التحصیلان جدید پرستاری برای کار به عنوان ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی مبتدی در محیط های مراقبت های بهداشتی، جهت کاهش خطرات عفونت و ارائه مراقبت های ایمن از بیمار با به حداقل رساندن عفونت بین بیماران ضروری تلقی می گردد [13] آموزش کنترل عفونت یکی از مولفه های اصلی برنامه های کنترل عفونت از زمان تأسیس آنهاست و همچنان در زمینه مراقبت های بهداشتی مدرن به عنوان یک ویژگی ثابت باقی مانده است [14]. ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی درمانی باید به دانش، مهارت و نگرش لازم برای اقدامات کنترل عفونت خوب مجهز باشند. آموزش از طرق مختلف دانش مورد نیاز در مورد روش های صحیح کنترل عفونت را منتقل می کند و همچنین به روز رسانی دانش موجود با توجه به سناریوهای در حال تغییر کمک می کند. [15]

مساله آموزش بالینی و آماده سازی دانشجویان پرستاری برای پذیرش نقش های مختلف در نظام سلامت از فعالیت ها و اهداف مهم دانشکده های پرستاری است و یکی از رسالت های دانشکده های پرستاری، توانمندسازی دانشجویان، جهت پذیرش نقش های خطیر حرفه پرستاری است [16] دانشگاه بستر اصلی تدارک و تأمین نیروی انسانی کارآمد برای رفع نیاز جامعه می باشد و موظف به تربیت دانش آموختگانی هستند که توانایی کافی برای پیشگیری، درمان و ارتقای سلامت جامعه را داشته باشند. دانشجویان به منظور داشتن حداکثر کارایی، در کلاس های نظری، دانش مورد نیازشان را کسب نموده و از طریق تمرین و تجربه در محیط های بالینی، توانمندی لازم را احراز می کنند. در رشته پرستاری، اهمیت آموزش بالینی به حدی است که آن را قلب حرفه پرستاری می شناسند. [17] محتوی کوریکولوم دوره کارشناسی نقش مهمی در برنامه ریزی آموزشی دانشجویان در این خصوص دارد. از دلایل

اهمیت تدوین کوریکولوم میتوان به پاسخگویی موسسات آموزشی و دانش آموختگان آنها به نیازهای جامعه و توانمند کردن دانش آموختگان در انجام وظایف حرفه ای پس از فراغت از تحصیل اشاره کرد [۱۸].

تحولات روزمره و گسترده در محیط های بالینی باعث می شود که تحول در برنامه ریزی آموزشی بالینی نیز ضرورت داشته باشد. وظیفه ی مربیان بالینی آن است که دائما از این تحولات اطلاع یافته و تا حد امکان آن را عملی سازند تا بدین ترتیب آموزش های بالینی با کیفیت مطلوب تری به دانشجویان ارائه گردد. [19] بهبود مداوم برنامه های درسی یک پدیده ضروری در دانشگاه پرستاری به منظور هم سطح کردن یادگیری با عمل حرفه ای است که به سرعت در حال پیشرفت است. اعضای هیئت علمی درک خود را در مورد بازخورد دانشجویان در مورد جایگاه های بالینی خود از طریق بحث های فردی و گروهی با استفاده از روش تحقیق کیفی توصیفی تفسیری افزایش می دهند. [20]

شاید بتوان گفت که در بین گرایش های رشته پرستاری، پرستاری بهداشت جامعه بیشتر در حیطه جامعه نگری وارد شده و دروس ارائه شده در این بعد پرستاری نیز در همین راستا سازماندهی شده اند. در واقع پرستاری بهداشت جامعه ترکیبی از پرستاری و بهداشت جامعه می باشد که رکن مهمی برای رفع نیازهای بهداشتی جامعه محسوب می گردد؛ زیرا در این رشته پرستار فرصت دارد با افراد، خانواده ها و گروه ها و جوامع کار کرده و مسائل بهداشتی آنان را حل و نیازهای اساسی آنها را برای رسیدن به سلامت در حد مطلوب مرتفع کند. پرستاران بهداشت جامعه نیاز دارند که در زمینه ارزیابی وضعیت بهداشت افراد و خانواده ها و بالا بردن توانایی آنها در ارتقای وضعیت بهداشتی خود و کنار آمدن با اثرات بیماری یا معلولیت، مهارت هایی را کسب نمایند. هدف کلی از ارائه دروس پرستاری بهداشت جامعه، انتقال دانش و اطلاعات لازم به دانشجویان در زمینه بهداشت جامعه، مفاهیم خانواده و مسائل بهداشت محیط است تا بر این اساس دانشجویان بتوانند با به کارگیری اصول خدمات بهداشتی در قالب فرایند پرستاری تدابیر مناسبی را جهت حل مشکلات جامعه و مسائل و معضلات بهداشتی خانواده ارائه نمایند. [21]

با توجه به موارد ذکر شده و اهمیت آموزش روشهای موثر کنترل عفونت در افزایش کیفیت مراقبت های بهداشتی و ایمنی افراد جامعه و بیماران، افزودن برنامه آموزشی کنترل عفونت به کوریکولوم آموزشی کارشناسی پرستاری ضروری احساس می شود. با این حال، کوریکولوم های درسی پرستاری از جمله کوریکولوم پرستاری در ایران اغلب فاقد آموزش کافی کنترل عفونت هستند و به این موضوع به عنوان یک عنوان جدا و مستقل در طراحی برنامه های درسی پرستاری توجه نمی شود. [13] در ایران آموزش پرستاری در مقطع کارشناسی زمینه ساز تربیت پرستار حرفه ای است که به عنوان یک پرستار عمومی بتواند بررسی و شناخت وضعیت سلامت، ارائه خدمات و هماهنگی مراقبت ها را در عرصه های مختلف به فرد، خانواده و جامعه عهده دار شود. بر همین اساس در برنامه درسی کارشناسی پرستاری مصوبه ۱۳۸۴/۴/۲۵ پنج واحد تئوری و ۴ واحد بالینی پرستاری بهداشت جامعه، و ۲ واحد تئوری اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماریها اختصاص داده شده است. هدف کلی از ارائه دروس پرستاری بهداشت جامعه، انتقال دانش و اطلاعات لازم به دانشجویان در زمینه بهداشت جامعه، مفاهیم خانواده و مسائل بهداشت محیط است تا بر این اساس دانشجویان بتوانند با به کارگیری اصول خدمات بهداشتی در قالب فرایند پرستاری تدابیر مناسبی را جهت حل مشکلات جامعه و

مسائل و معضلات بهداشتی خانواده ارائه نمایند. [۲۲] در نتیجه با توجه به رسالت واحد درسی پرستاری بهداشت جامعه، افزودن عنوان کارآموزی در عرصه کنترل عفونت در واحد کارآموزی در عرصه پرستاری سلامت جامعه، فرد/ خانواده و محیط می تواند به ارتقا سطح دانش و عملکرد دانشجویان پرستاری در زمینه پیشگیری و کنترل عفونت کمک کننده باشد لذا بر آن شدیم تا طراحی اجرا و ارزشیابی برنامه کنترل عفونت برای دانشجویان پرستاری را انجام دهیم

#### ۶. مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

۷. Tawalbeh و همکاران در سال ۲۰۱۹ مطالعه ای را جهت بررسی تاثیر برنامه آموزشی کنترل عفونت بر دانش و انطباق دانشجویان پرستاری انجام دادند این مطالعه که از نوع نیمه تجربی بود بر روی ۱۳۰ نفر از دانشجویان سال سوم پرستاری اجرا شد. گروه آزمون برنامه آموزشی کنترل عفونت را طی سه ماه دریافت کردند. نتایج مطالعه حاکی از تاثیر مثبت برنامه آموزشی بر ارتقا معنادار دانش و انطباق نسبت به احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در گروه آزمون بود. این پژوهش بیان کرده است برنامه آموزشی کنترل عفونت به بهبود دانش و انطباق دانشجویان پرستاری با اقدامات احتیاطی کنترل عفونت استاندارد جهانی کمک می کند. [29]

۸. Kim و همکاران در سال ۲۰۱۶ در کره جنوبی به بررسی تاثیر توسعه و اجرای یک برنامه آموزش فشرده در زمینه کنترل عفونت و بررسی چگونگی تأثیر این برنامه بر دانش، نگرش و اعتماد به نفس دانشجویان پرستاری در کنترل عفونت پرداختند مداخله آموزشی در چهار روز و طی جلسات هفت ساعته توسط متخصصین بیماری های عفونی و پرستاران متخصص عفونت اجرا شد. نتایج مطالعه نشان داد اجرای برنامه فشرده کنترل عفونت سبب بهبود معنادار دانش، نگرش و عملکرد با اعتماد به نفس کنترل عفونت در دانشجویان شد. [11]

این مطالعه نشان داد برنامه آموزشی کنترل عفونت سبب بهبود دانش، نگرش و ارتقای عملکرد دانشجویان پرستاری در حوزه کنترل عفونت می شود.

۹. Atalla و همکاران در سال ۲۰۱۶ مطالعه ای را با هدف بررسی تاثیر گایدلاین های پرستاری بر انطباق دانشجویان پرستاری داخلی جراحی با استانداردهای کنترل عفونت انجام دادند. این مطالعه که از نوع نیمه تجربی بود بر روی ۱۰۰ نفر از دانشجویان پرستاری انجام شد. جهت گردآوری داده ها از سه ابزار پرسشنامه ساختارمند دانش دانشجویان پرستاری داخلی جراحی نسبت به کنترل عفونت، چک لیست مشاهده ای عملکرد مربوط به اندازه گیری کنترل عفونت و مقیاس اندازه گیری نگرش نسبت به کنترل عفونت استفاده شد. نتایج مطالعه نشان داد نگرش و دانش اصول کنترل عفونت در گروه آزمون به طور معناداری افزایش یافته است. [30]

این مطالعه نشان داد استفاده از برنامه های آموزشی سبب بهبود دانش و نگرش نسبت به کنترل عفونت می شود

۱۰. Al-Hussami و همکاران در سال ۲۰۱۳ در اردن تاثیر ارائه برنامه آموزشی احتیاطات کنترل عفونت را بر افزایش دانش دانشجویان پرستاری درباره احتیاطات پیشگیری کنترل عفونت بررسی کردند. این مطالعه که از نوع تجربی حقیقی بود که بر روی ۹۷ نفر از دانشجویان پرستاری که به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند انجام شد.

گروه آزمون برنامه آموزشی کنترل عفونت را در چهار جلسه چهار ساعته دریافت کردند. نتایج مطالعه تفاوت معناداری بین نمرات دانش و نگرش بین دو گروه شرکت کننده در مطالعه نشان داد. [31]

در این مطالعه بیان شده است برنامه آموزشی کنترل عفونت سبب افزایش دانش دانشجویان پرستاری درباره کنترل عفونت می شود.

۱۱. مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل با ذکر رفرنس ذکر شود):

۱۲. امیری سیاوشانی و همکاران در سال ۱۳۹۷ به بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر کنترل عفونت توسط دانشجویان دندانپزشکی پرداختند. این مطالعه یک مطالعه مداخله ای از نوع قبل و بعد بود و بر روی ۷۵ نفر از دانشجویان دندانپزشکی که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند انجام شد. ابزار گردآوری داده ها در این مطالعه پرسشنامه محقق ساخته ای بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بود که در دو مرحله قبل و بعد از آموزش با فاصله زمانی ۳ ماه توسط افراد مورد مطالعه تکمیل گردید. مداخله طی سه جلسه آموزشی به مدت ۱۵ الی ۳۰ دقیقه در طی مدت یک ماه به صورت آموزش گروهی و پرسش و پاسخ به گروه آزمون ارائه شد. نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمرات آگاهی و عملکرد نسبت به کنترل عفونت دانشجویان ارتقا پیدا کرد. [32]

این مطالعه نشان داد آموزش در ارتقا کنترل عفونت در دانشجویان دندانپزشکی موثر بوده است.

۱۳. مهدوی و همکاران در سال ۱۳۹۶ مطالعه ای با هدف بررسی اثر بخشی مدل همکار آموزشی بر مهارت بالینی دانشجویان پرستاری انجام دادند. این مطالعه که یک مطالعه نیمه تجربی شاهد دار بود بر روی چهل و پنج دانشجوی ترم ۵ پرستاری به صورت سرشماری تحت دو شیوه آموزش بالینی متفاوت در بیمارستان شهدای خلیج فارس بوشهر در سال ۱۳۹۴ انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر مهارت های بالینی در حیطه های وظایف پرستار سیرکولر، وظایف پرستار اتاق بهبودی، و رعایت کنترل عفونت و استریلیزاسیون اختلاف معناداری وجود داشت. بین دو گروه کنترل و آزمون از نظر مهارت های بالینی وظایف پرستار اسکراب تفاوت معناداری مشاهده نشد [33]

این مطالعه نشان داد ارائه روش های آموزشی سبب ارتقا توان دانشجویان در حوزه کنترل عفونت می شود.

۱۴. خطیبیان و همکاران در سال ۱۳۹۶ مطالعه ای با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر شواهد استانداردهای عمومی کنترل عفونت بیمارستانی بر نگرش پرستاران بخش مراقبت ویژه انجام دادند این پژوهش که از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون - پس آزمون بود بر روی ۳۰ پرستار شاغل در بخش های مراقبت ویژه دو بیمارستان منتخب در دو گروه کنترل و آزمون تحت مداخله آموزش تئوری با روش سخنرانی، بحث گروهی، کارگاه عملی و پوستر و پمفلت آموزشی در بخش مراقبت ویژه انجام شد. ابزار پژوهش پرسشنامه ی نگرش که بر اساس استانداردهای سازمان بهداشت جهانی تدوین شده است در نظر گرفته شده بود. و داده ها قبل از مداخله، دو هفته و شش هفته پس از مداخله گردآوری شد. نتایج مطالعه نشان داد افزایش معنی داری در نگرش پرستاران گروه آموزش، دو هفته و شش هفته پس از مداخله دیده شد [34].

این مطالعه نشان داد مداخلات آموزشی بر میزان نگرش پرستاران از استانداردهای عمومی کنترل عفونت تاثیر مثبت داشته است.

شهبسواری اصفهانی و همکاران در سال ۱۳۸۳ مطالعه ای را جهت مقایسه تاثیر دو روش آموزش برنامه ای و سخنرانی بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری از اصول کنترل عفونت انجام داد. این مطالعه که از نوع نیمه تجربی می باشد بر روی ۱۰۳ نفر از دانشجویان سال دوم پرستاری که با روش نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب و به طور تصادفی به دو گروه تجربی و کنترل تقسیم گردیدند و با دو روش مختلف ولی محتوایی کاملاً یکسان، تحت تعلیم قرار گرفتند انجام شد. نتایج مطالعه اختلاف معنی داری را بین میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون دو گروه نشان داد. به طوری که دانشجویانی که در گروه آموزش برنامه ای بوده اند، در پس آزمون، نمرات بالاتری نسبت به گروه کنترل کسب کردند [35]

#### ۱۵. شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی):

این فرآیند در شش مرحله (شش گام کرن) در دانشجویان پرستاری انجام شد این فرآیند در دانشجویان ترم هشت کارشناسی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد که به روش سرشماری انتخاب شدند، انجام شد. این گروه از دانشجویان به دلیل گذراندن همه پیش نیاز های لازم برای حضور در بخش های مربوطه بالینی عمومی، بخش اتاق عمل و ICU، بخش نوزادان و NICU، بخش دیالیز انتخاب شده اند. معیارهای ورود به فرآیند شامل تحصیل در رشته پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ترم هشت بودن، اخذ واحد درسی، مایل بودن به شرکت در مطالعه و معیارهای خروج شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، ترک تحصیل از رشته پرستاری، عدم شرکت در حداقل یک جلسه از کلاس بود. سپس محتوای آموزشی طبق نیاز سنجی انجام شده طراحی شد. و واحد های مورد پژوهش، برنامه آموزشی کنترل عفونت را طی سه روز کارآموزی ۶ ساعته با حضور مربی دریافت کردند. در مرحله اول و دوم این امر با نیازسنجی دانشجویان از طریق گروه های متمرکز و انجام مصاحبه انجام شد. اعضای گروه به طور هدفمند از بین افرادی انتخاب شدند که اطلاعات لازم را داشتند و مایل به شرکت در مطالعه بودند. در انتخاب تعداد اعضای گروه تمرکز باید فاکتورهای متعددی در نظر گرفته شود. برخی از مطالعات تعداد اعضای گروه تمرکز را بین ۴ تا ۱۵ شرکت کننده پیشنهاد کردند [۲۵، ۲۶]. اما محقق ۳۰ دانشجوی پرستاری و ۳ نفر از اعضای هیأت علمی پرستاری را با توجه به حداکثر تنوع در شرکت کنندگان، موضوع، سطح تحصیلات و جنسیت در این مطالعه به صورت هدفمند انتخاب کرد. معیارهای ورود، دانشجویان پرستاری که در دوره کارآموزی پرستاری ثبت نام کرده بودند و علاقه مند به اشتراک گذاری تجربیات خود بودند، اعضای هیأت علمی پرستاری که دارای مدرک کارشناسی و بالاتر در رشته پرستاری با اعتبار برنامه کنترل عفونت بودند. معیار خروج، عدم تمایل



به شرکت در مطالعه بود. نویسنده اول که استادیار و دارای اعتبار کنترل عفونت بود، مصاحبه ها را با شرکت کنندگان واجد شرایط انجام داد. مدیریت جلسات گروه متمرکز در دانشجویان پرستاری به صورت بحث گروهی بود. در این مرحله سعی شد از تجربیات دانشجویان مختلف استفاده شود. ابتدا لازم به ذکر است رضایت دانشجویان جهت شرکت در جلسات اخذ گردید. مصاحبه گروهی متمرکز با یک سوال باز شروع شد و با سوالات کاوشگر ادامه یافت. مصاحبه با ۳۰ دانشجو در ۳ جلسه متمرکز و ۳ نفر از اعضای هیأت علمی پرستاری با ۱ جلسه متمرکز در اتاق استراحت بیمارستان انجام شد. میانگین مدت مصاحبه ۴۵ دقیقه بود. مصاحبه ها در قالب تحلیل محتوای کیفی مرسوم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت

مرحله ۲: طراحی اولیه

برنامه عفونت با توجه به فاز کیفی و مرور متون طراحی شد. [۵، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲]. ابتدا پیش نویس اولیه برنامه کنترل عفونت بر اساس یافته های کیفی نیازسنجی تهیه شد. سپس محتوا و رویکردهای آموزشی بر اساس مرور متون تعیین شد. البته لازم به ذکر است که پرسشنامه های موجود در ایران برای ارزیابی گام به گام با مرور ادبیات استخراج شده است.

مرحله ۳: تعیین اهداف

اهداف شناختی و مهارتی برنامه کنترل عفونت بر اساس مفاهیمی مانند کنترل عفونت، عفونت های بیمارستانی، پیشگیری از انتقال عفونت، استفاده از تجهیزات حفاظت فردی، اصول بهداشتی محیط بیمارستان، ایزوله سازی، کنترل عفونت در واحدهای عمومی و ویژه مانند دیالیز، اتاق عمل، NICU، طراحی شد.

مرحله ۴ و ۵: اجرا و نظارت بر برنامه کنترل عفونت

این فرآیند در کلیه دانشجویان ترم هشتم رشته پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام شد که به روش سرشماری انتخاب شدند. این گروه از دانشجویان به دلیل گذراندن تمامی پیش نیازهای لازم جهت حضور در واحدهای بالینی عمومی مربوطه، اتاق عمل و آی سی یو، نوزادان و NICU، بخش دیالیز انتخاب شده اند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تحصیل در رشته پرستاری در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ترم هشتم، گذراندن دوره و تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، حذف واحد درسی، عدم عودت پرسشنامه های مربوطه و عدم شرکت در حداقل یک جلسه کلاس بود.

برنامه آموزشی کنترل عفونت بر اساس مراحل کرن تهیه شد. این برنامه توسط مربی آموزشی طی سه روز ۶ ساعته کارآموزی میدانی و با استفاده از راهبردی شامل سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، سناریو و پرسش و پاسخ آموزش دید. داده های قبل و بعد از مداخله با توجه به اهداف پژوهش مقایسه شد. در دوره کارآموزی میدانی، عملکرد دانشجویان بررسی شد و به آنها بازخورد

داده شد. پیامد مورد بررسی در این مطالعه آگاهی و عملکرد دانشجویان پرستاری در مورد کنترل عفونت بود. جمع‌آوری داده‌ها به صورت خودگزارشی و با استفاده از پرسشنامه‌های دو بخشی شامل مشخصات دموگرافیک، آگاهی و پرسشنامه عملکرد کنترل عفونت بود که در ابتدای مطالعه، ۲ هفته بعد و ۸ هفته پس از پایان مداخله انجام شد. پرسشنامه مشخصات دموگرافیک شامل مشخصات فردی جنسیت، سن، صلاحیت تحصیلی، وضعیت اشتغال در مراکز بهداشتی درمانی، وضعیت اشتغال در سایر سازمان‌ها، سال‌ها سابقه کار، سابقه شرکت در کارگاه‌های آموزشی کنترل عفونت و میزان بهره‌مندی از همایش‌های هفتگی مرتبط با بیمارستان بود. کنترل عفونت، شیفت کاری، سابقه سوزن زدن و تعداد دفعات سوزن زدن.

اولین نسخه پرسشنامه دانش و عملکرد کنترل عفونت توسط صابری و همکاران طراحی و مورد آزمون روان‌سنجی قرار گرفت. (۲۰۱۲) [۳۲]. برای انطباق پرسشنامه برای سنجش متغیر کنترل عفونت، محققین با اجازه نویسنده اصلی و با بررسی متون و بر اساس نیازسنجی مرحله اول (فوکوس گروپ) تغییراتی در موارد پرسشنامه ایجاد شد. مواردی چون ترم تحصیلی، سابقه استخدام در مراکز بهداشتی درمانی، سابقه استخدام در سایر سازمان‌ها و سابقه سوزن استیک به قسمت مشخصات دموگرافیک اضافه شد. ۹ سوال به بخش عملکرد اضافه شد که شامل ۶ سوال مربوط به رعایت نکات احتیاطی استاندارد، ۲ سوال مربوط به جداسازی و ۱ سوال مربوط به بخش مراقبت از زخم می‌باشد. در بخش دانش، ۵ سوال مربوط به مفاهیم عفونت، مواجهه شغلی، کنترل عفونت در بخش نوزادان و CSR اضافه شد. پرسشنامه نهایی در سه بخش تنظیم شده است که بخش اول مربوط به مشخصات فردی نمونه‌ها شامل جنسیت، سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، سابقه کار، سابقه شرکت در کارگاه کنترل عفونت بیمارستانی و میزان شرکت در همایش‌های هفتگی کنترل عفونت بیمارستانی (در هر ساعت). بخش دوم شامل ۱۴ سوال مربوط به خودگزارشی عملکرد آزمودنی‌ها در زمینه‌های بهداشت دست (۴ سوال)، مراقبت از زخم (۴ سوال)، پیشگیری از عفونت ادراری است. (۲ سوال)، پیشگیری از عفونت تنفسی (۲ سوال) و مراقبت از کاتتر ورید (۲ سوال). عملکرد نمونه‌ها در رابطه با هر یک از رفتارهای ذکر شده ارزیابی شد و بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای است: ۰- اصلاً انجام نمی‌دهم، ۱- به ندرت انجام می‌دهم، ۲- گاهی انجام می‌دهم، ۳- بیشتر اوقات این کار را انجام می‌دهم ۴- همیشه این کار را انجام می‌دهم. در بخش سوم پرسشنامه با ۱۰ سوال چهارگزینه‌ای مربوط به فرآیند عفونت، عوامل موثر در بروز و پیشگیری از عفونت بیمارستانی، نقش پرستاران در کنترل عفونت بیمارستانی و میزان آگاهی آزمودنی‌ها. در این راستا سنجیده شد. دامنه نمره آگاهی ۰-۱۰ در نظر گرفته شد. بخش دانش به صورت بله، خیر و نمی‌دانم بود

۱. اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید .

نتایج بر اساس ۶ مرحله کرن مورد ارزیابی قرار گرفت:

الف - مرحله ۱، ۲، ۳، ۴

تجزیه و تحلیل داده‌های گروه متمرکز دو دسته شامل: نیاز به ارتقای دانش در کنترل عفونت و نیاز به بهبود عملکرد در کنترل عفونت به دست آمد (جدول ۱). با نیازسنجی و مرور متون، محتوای آموزشی با توجه به نیازهای یادگیری دانشجویان پرستاری توسعه یافت. سپس ۳ نفر از اعضای هیأت علمی یک برنامه درسی شامل اهداف، اهداف خاص، استراتژی آموزشی برای تکالیف دانشجو تهیه شد (جدول ۲).

جدول ۱: نتایج فوکوس گروپ در یکی از طبقات اصلی

کدگذاری	زیر طبقه	طبقه
اگر نیدل استیک شدید نباید محل را فشار دهیم چون اگر آن را فشار دهیم جریان خون در آن جهت زیاد می شود و آلودگی پخش می شود. فقط آن را با آب و صابون تمیز بشوید [FG1].	۱- ضرورت یادگیری در زمینه نیدل استیک	نیاز به بهبود دانش در کنترل عفونت
اگر نیدل استیک باید دارو بخوریم، اسمش یادم نیست. در صورت مثبت بودن فرد باید دارو مصرف کنیم. حتی اگر منفی باشد، دارو مصرف می کنیم زیرا ممکن است منفی کاذب باشد	۲- ضرورت یادگیری مفاهیم اصلی کنترل عفونت	نیاز به بهبود دانش در کنترل عفونت
	۳- ضرورت یادگیری در زمینه کنترل عفونت در واحد عمومی	نیاز به بهبود دانش در کنترل عفونت
	۴- ضرورت یادگیری کنترل عفونت در بخشهای ویژه	نیاز به بهبود دانش در کنترل عفونت

		<p>[FG1]</p> <p>مربیان ابتدا یک سری اصول کلی به ما گفتند، مثلاً اتاق عمل، بخش های دیگر را نمی دانم، اما مثلاً اولین چیزی که باید در بخش ها رعایت کنیم، شستن دست است [FG2]</p> <p>ناخن ها باید در بخش مراقبت های ویژه نوزادان کوتاه نگه داشته شوند. اکثر بچه ها سپسیس دارند. قانون کنترل عفونت این بود که اگر نوزادی را لمس کردید، باید دستان خود را بشویید. انکوباتور آنها باید تمیز شود، اما نمی دانیم چند روز و چگونه... [FG1]</p>
<p>نیاز به ارتقای عملکرد در کنترل عفونت</p>	<p>۱- لزوم انجام اصول صحیح ساکشن          ۲- ضرورت انجام فرآیند ایزوله سازی          ۳- لزوم انجام اقدامات کنترل عفونت در بخشهای عمومی و تخصصی</p>	<p>پانسمان یا روش هایی که نیاز به استریل دارند، مانند سونداز مthane و ساکشن، نمی دانم باید اینها را درست انجام دهیم، یعنی چه کاری را باید درست انجام دهیم [FG2].</p> <p>خیلی وقت ها به کارگاه کنترل عفونت می رویم اما کار عملی یاد نمی گیریم. یعنی الان که اطلاعات رو یاد گرفتیم بریم واحدهای عمومی و تخصصی (مثل NICU, ICU...) تا استانداردهای کنترل عفونت بخشها رو ببینیم و کار عملی</p>

		<p>انجام بدیم [FG2].</p> <p>. من نمی دانم که آیا اتاق ایزوله فقط</p> <p>برای بیماران تنفسی استفاده می شود ...</p> <p>[FG1].</p>
--	--	---

جدول ۲: محتوی آموزشی تهیه شده بر اساس مرحله اول

هدف کلی: ارتقای دانش و عملکرد دانشجویان پرستاری در برنامه کنترل عفونت			
ارزشیابی	تکلیف دانشجو	استراتژی آموزشی	هدف
پرسش و پاسخ بازخورد آزمون	مرور مطالب مطالعه کتاب	بحث گروهی، ارایه سناریو	اهداف شناختی
			۱. مفاهیم عفونت زایی، بیماری های عفونی و عفونت های بیمارستانی را توضیح دهد.
			۲. اهمیت و انواع عفونت های بیمارستانی را توضیح دهد.
			۳. وظایف کمیته های کنترل عفونت را شرح دهد.
			۴. نحوه کنترل عفونت در بخش های جنرال را توضیح دهد.
			۵. نحوه کنترل عفونت در بخش اتاق عمل و بخش ICU و NICU را شرح دهد.
۶. نحوه کنترل عفونت در واحد C.S.R را شرح دهد.			

اهداف مهارتی			
بررسی عملکرد بازخورد	بررسی مشکلات کنترل عفونت گزارش فرآیند پرستاری	ایفای نقش بجق پروهی	۱. اصول ضد عفونی دست با روش های <b>hand wash</b> و <b>hand rub</b> را به درستی انجام دهد.
			۲. ترتیب استفاده از وسایل حفاظت فردی را به صورت صحیح رعایت می کند.
			۳. وسایل حفاظت فردی را به درستی پوشیده و خارج می کند.
			۴. وسایل و ست های استریل را به صورت صحیح باز و خارج می کند.
			۵. تزریق های عضلانی، زیرجلدی و داخل وریدی را با رعایت اصول آسپتیک انجام می دهد.
			۶. زباله ها را به درستی تفکیک کند.

ب- مرحله ۵ و ۶ اجرا و ارزشیابی برنامه کنترل عفونت

آنالیز واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین نمره دانش، عملکرد و حیطة های آن در زمان های قبل، ۲ هفته بعد مداخله و ۲ ماه بعد مداخله تفاوت معنی دار آماری را نشان می دهد. ( $p < 0/001$ ) آزمون تعقیبی توکی نشان می دهد میانگین نمره دانش، عملکرد و حیطة های آن از زمان قبل از مداخله به طور معنی داری از زمان های ۲ هفته بعد و ۲ ماه بعد از مداخله کمتر است. ( $p < 0/001$ ) ولی تفاوت معنی داری بین میانگین نمره دانش، عملکرد و حیطة های آن بین زمان های ۲ هفته بعد و ۲ ماه بعد از مداخله مشاهده نگردید. ( $p > 0/05$ ). (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۳- تعیین مقادیر شاخص های توصیفی برای دانش، عملکرد و حیطة های عملکرد در نمونه های مورد مطالعه طی زمان های مورد بررسی (n=56)

P- value	دامنه مقادیر	انحراف معیار $\pm$ میانگین	زمان مداخله	متغیرها
< ۰/۰۰۱	(۴،۱۲)	$۷/۴۸ \pm ۱/۷۶$	قبل	نمره کل دانش
	(۵،۱۴)	$۱۰/۸۲ \pm ۱/۹۷$	۲ هفته بعد از مداخله	
	(۵،۱۵)	$۱۱/۱۶ \pm ۲/۰۷$	۲ ماه بعد از مداخله	
< ۰/۰۰۱	(۱۱،۲۳)	$۱۸/۳۰ \pm ۲/۶۶$	قبل	بهداشت دست
	(۱۵،۲۷)	$۲۱/۷۳ \pm ۲/۹۳$	۲ هفته بعد از مداخله	
	(۱۶،۲۷)	$۲۱/۸۹ \pm ۲/۸۷$	۲ ماه بعد از مداخله	
< ۰/۰۰۱	(۷،۲۰)	$۱۵/۵۲ \pm ۳/۱۹$	قبل	مراقبت از زخم
	(۱۱،۲۰)	$۱۷/۲۷ \pm ۲/۱۶$	۲ هفته بعد از مداخله	
	(۱۱،۲۰)	$۱۷/۳۹ \pm ۲/۱۴$	۲ ماه بعد از مداخله	
< ۰/۰۰۱	(۲،۱۳)	$۹/۳۴ \pm ۲/۱۹$	قبل	تنفس
	(۴،۱۶)	$۱۲/۱۴ \pm ۲/۵۳$	۲ هفته بعد از مداخله	
	(۴،۱۶)	$۱۲/۲۵ \pm ۲/۴۷$	۲ ماه بعد از مداخله	
< ۰/۰۰۱	(۰،۸)	$۵/۰۷ \pm ۱/۶۱$	قبل	کاتتر وریدی
	(۳،۸)	$۶/۴۶ \pm ۱/۱۴$	۲ هفته بعد از مداخله	
	(۳،۸)	$۶/۵۰ \pm ۱/۱۴$	۲ ماه بعد از مداخله	
< ۰/۰۰۱	(۱،۸)	$۵/۵۲ \pm ۱/۶۱$	قبل	ادراری
	(۳،۸)	$۶/۵۵ \pm ۱/۲۵$	۲ هفته بعد از مداخله	
	(۳،۸)	$۶/۵۵ \pm ۱/۲۵$	۲ ماه بعد از مداخله	
< ۰/۰۰۱	(۲،۹)	$۵/۶۴ \pm ۱/۵۷$	قبل	تماس
	(۵،۱۲)	$۸/۵۲ \pm ۱/۸۸$	۲ هفته بعد از مداخله	
	(۴،۱۲)	$۸/۵۰ \pm ۱/۹۲$	۲ ماه بعد از مداخله	
< ۰/۰۰۱	(۳۱،۷۳)	$۵۹/۳۹ \pm ۸/۱۳$	قبل	نمره کل عملکرد
	(۴۵،۸۸)	$۷۲/۶۸ \pm ۸/۷۲$	۲ هفته بعد از مداخله	
	(۴۶،۸۸)	$۷۳/۰۹ \pm ۸/۴۸$	۲ ماه بعد از مداخله	

ضریب همبستگی پیرسون نشان می دهد بین سابقه کار با نمره دانش ۲ هفته بعد و ۲ ماه بعد از مداخله رابطه خطی منفی وجود دارد ( $p < 0/05$ ). به این صورت که با افزایش سابقه کار نمره دانش ۲ هفته بعد و دو ماه بعد از مداخله کاهش یافته است. همچنین ضریب همبستگی پیرسون بین سابقه کار با نمره عملکرد، قبل، ۲ هفته بعد و ۲ ماه بعد از مداخله رابطه خطی منفی را نشان می دهد ( $p < 0/01$ ). به این صورت که با افزایش سابقه کار نمره عملکرد قبل، ۲ هفته بعد و ۲ ماه بعد از مداخله کاهش یافته است. ولی بین متغیرهای ساعت کارگاه و دفعات نیدل با نمره دانش و عملکرد رابطه خطی معنی داری مشاهده نگردید ( $p > 0/05$ ). (جدول شماره ۳)

جدول شماره ۴- ضریب همبستگی پیرسون برای رابطه بین سابقه کار، ساعت کارگاه و دفعات نیدل استیک شدن با نمره دانش و عملکرد طی زمان های مورد بررسی ( $n=56$ )

متغیرها	زمان مداخله	سابقه کار	ساعت کارگاه	دفعات نیدل استیک شدن
دانش	قبل	$r = -0/008$ $p = 0/995$	$r = 0/031$ $p = 0/823$	$r = -0/003$ $p = 0/981$
	۲ هفته بعد از مداخله	$r = -0/422$ $p = 0/001$	$r = 0/080$ $p = 0/562$	$r = -0/012$ $p = 0/932$
	۲ ماه بعد از مداخله	$r = -0/301$ $p = 0/024$	$r = 0/006$ $p = 0/966$	$r = -0/033$ $p = 0/815$
عملکرد	قبل	$r = -0/510$ $p < 0/001$	$r = -0/005$ $p = 0/970$	$r = -0/089$ $p = 0/524$
	۲ هفته بعد از مداخله	$r = -0/412$ $p = 0/001$	$r = -0/128$ $p = 0/352$	$r = -0/031$ $p = 0/825$
	۲ ماه بعد از مداخله	$r = -0/412$ $p = 0/002$	$r = 0/109$ $p = 0/430$	$r = 0/025$ $p = 0/861$

آزمون t مستقل برای مقایسه نمره دانش و عملکرد در هر یک از زمان های قبل، ۲ هفته بعد و ۲ ماه بعد از مداخله برای متغیرهای دموگرافیک کیفی نشان می دهد: تنها نمره میانگین دانش زن ها به طور معنی داری بیشتر از نمره دانش



مردها بعد از مداخله بوده است ( $p < 0/05$ ). ولی در بقیه تفاوت معنی داری در نمره دانش و عملکرد مشاهده نگردید ( $p > 0/05$ ). (جدول شماره ۴)

جدول شماره ۵- مقایسه میانگین نمره دانش و عملکرد با متغیرهای دموگرافیک کیفی در نمونه مورد مطالعه ( $n=56$ )

عملکرد			دانش				
۲ ماه بعد از مداخله	۲ هفته بعد از مداخله	قبل	۲ ماه بعد از مداخله	۲ هفته بعد از مداخله	قبل		
73/10 ± 8/35	72/76 ± 8/59	60/69 ± 6/76	۱۱/66 ± 1/59	۱۱/34 ± 1/72	۷/62 ± ۱/88	زن	جنس
73/07 ± 8/77	72/59 ± 9/02	58/00 ± 9/31	10/63 ± ۲/40	10/26 ± ۲/10	7/33 ± ۱/64	مرد	
0/990	0/944	0/219	0/063	0/039	0/546	P- value	
72/23 ± 8/87	71/72 ± 9/10	59/07 ± 8/40	11/12 ± ۲/23	10/72 ± ۲/10	7/۷5 ± ۱/87	بله	سابقه شرکت در کارگاه
75/17 ± 6/24	75/08 ± 6/35	61/00 ± 7/40	1۱/33 ± 1/61	1۱/17 ± 1/59	7/42 ± ۱/44	خیر	
0/289	0/237	0/474	0/753	0/498	0/871	P- value	
73/76 ± 9/66	73/29 ± 9/96	57/67 ± 7/28	11/57 ± 2/89	11/24 ± 2/45	7/43 ± 1/75	بله	سابقه نیدل استیک شدن
72/69 ± 7/81	72/31 ± 8/02	60/43 ± 8/53	۱۰/91 ± 1/36	۱۰/۷۲ ± 1/61	7/51 ± 1/79	خیر	
0/650	0/690	0/221	0/254	0/224	0/862	P- value	
72/76 ± 8/48	72/37 ± 8/76	59/57 ± 7/85	10/96 ± 2/09	10/61 ± 1/99	7/52 ± 1/67	صبح	شیفت کاری
75/00 ± 7/42	74/20 ± 7/98	55/20 ± 5/54	1۱/60 ± 1/52	1۱/20 ± 1/30	7/20 ± 2/95	عصر	
0/574	0/657	0/234	0/507	0/522	0/707	P- value	

۲. 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):

This process was carried out in six stages (six steps of Kern model) in nursing students. This process was carried out in eighth semester undergraduate nursing students of Shahrekord University of Medical Sciences, who were selected by census method. These groups of students have been selected because they passed all the necessary prerequisites to attend the relevant general clinical departments, operating room and ICU, neonatal and NICU, dialysis department. The criteria for entering the process include studying nursing at the Faculty of Nursing and Midwifery of Shahrekord University of Medical Sciences, being in the eighth semester, taking a course unit, being willing to participate in the study, and exit criteria including unwillingness to continue participating in the research, dropping out of nursing, Failure to participate in at least one class session. Then the educational content was designed according to the needs assessment. And the research units received the infection control training program during three days of 6-hour internship with the presence of a trainer.

In the first and second stages, this was done by assessing students' needs through focus groups and conducting interviews. Group members were purposefully selected from people who had the necessary information and were willing to participate in the study.

Several factors should be considered in choosing the number of focus group members. Some studies suggested the number of focus group members between 4 and 15 participants. However, the researcher purposefully selected 30 nursing students and 3 nursing faculty members in this study according to the maximum diversity in participants, subject, education level and gender. Inclusion criteria: Nursing students who were enrolled in a nursing internship and were interested in sharing their experiences, nursing faculty members who had a bachelor's degree or higher in nursing with accreditation from an infection control program. The exclusion criterion was unwillingness to participate in the study. The first author, an assistant professor with an infection control credential, conducted interviews with eligible participants. Management of focus group meetings in nursing students was in the form of group discussion. At this stage, we tried to use the experiences of different students. First of all, it should be noted that the consent of the students to participate in the meetings was obtained. The focus group interview started with an open question and continued with probing questions. Interviews were conducted with 30 students in 3 focused sessions and 3 nursing faculty members in 1 focused session in the rest room of the hospital. The average duration of the interview was 45 minutes. The interviews were analyzed in the form of conventional qualitative content analysis

#### Step 2: initial design

The infection program was designed according to the qualitative phase and literature review. First, the initial draft of the infection control program was prepared based on the qualitative findings of the needs assessment. Then the content and educational approaches were determined based on the literature review. Of course, it should be noted that the questionnaires in Iran were extracted for step-by-step evaluation by reviewing the literature.

#### Step 3: Goals developing

The cognitive and skill goals of the infection control program are based on concepts such as infection control, hospital infections, prevention of infection transmission, use of personal protective equipment, hygiene principles of the hospital environment, isolation. Infection control designed in general and special units such as dialysis, operating room, NICU.

#### Step 4 and 5: Implementation and monitoring of the infection control program

This process was carried out in all eighth semester nursing students of Shahrekord University of Medical Sciences, who were selected by census method. This group of students has been selected because they passed all the necessary prerequisites to attend the relevant general clinical units, operating room and ICU, newborns and NICU, dialysis department. The criteria for entering the study included studying nursing at the Faculty of Nursing and Midwifery of Shahrekord University of Medical Sciences, 8th semester, passing the course and willingness to participate in the study. Exclusion criteria included not wanting to continue participating in the research, removing the course unit, not returning the relevant questionnaires, and not participating in at least one class session.

The infection control training program was prepared based on Kern's steps. This program was taught by an educational instructor during three days of 6-hour field training and using a strategy including lectures, group discussions, role playing, scenarios and questions and answers. The data before and after the intervention were compared according to the research objectives. During the field internship, students' performance was checked and feedback was given to them. The outcome investigated in this study was the awareness and performance of nursing students regarding infection control. Data collection was self-reported and using two-part questionnaires including demographic characteristics, knowledge and infection control performance questionnaire, which was done at the beginning of the study, 2 weeks later and 8 weeks after the end of the intervention. Questionnaire of demographic characteristics including personal characteristics of gender, age, educational qualification, employment status in health care centers, employment status in other organizations, years of work experience, experience of participating in infection control training workshops and the amount of benefit from weekly conferences related to It was a hospital. The first version of the infection control knowledge and performance questionnaire was designed by Saberi et al. and subjected to psychometric testing. In order to adapt the questionnaire to measure the variable of infection control, the researchers made some changes in the items of the questionnaire with the permission of the main author and by reviewing the texts and based on the needs assessment of the first stage (focus group). Items such as academic semester, employment history in health care centers, employment history in other organizations, and needle stick

history were added to the demographic profile section. 9 questions were added to the performance section, including 6 questions.

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

**نقد مجریان برنامه:** نتایج ارزشیابی این برنامه از دیدگاه دانشجویان توسط تیم مدرسان مورد بررسی قرار گرفت.

**نقد فراگیران:** بازخورد دانشجویان از برنامه کارآموزی نوزادان منجر به ادامه این برنامه در سالهای بعدی شد

**نقد همکاران:** نتایج این برنامه به صورت کتبی در گروه اطفال گزارش شد و همچنین نتایج به اطلاع مسئولان دانشکده پرستاری مامایی جهت ادامه برنامه فوق رسانده شد.

**نقد مجریان برنامه:** مجریان برنامه پس از بررسی بازخورد نتایج فراگیران به این نتیجه رسیدند که برنامه فوق در دوره های بعدی ادامه یابد.

**نشر:** نتایج این فرآیند در مجله BMC medical education چاپ شد. (2023). *BMC Med Educ* **23**, 795

<https://doi.org/10.1186/s12909-023-04775-3>

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

**این فرآیند با استفاده از روش های مختلف زیر مورد نقد و بازخورد قرار گرفت**

تجزیه و تحلیل داده های گروه متمرکز دو دسته شامل: نیاز به ارتقای دانش در کنترل عفونت و نیاز به بهبود عملکرد در کنترل عفونت به دست آمد (جدول ۱). با نیازسنجی و مرور متون، محتوای آموزشی با توجه به نیازهای یادگیری دانشجویان پرستاری توسعه یافت. سپس ۳ نفر از اعضای هیأت علمی یک برنامه درسی شامل اهداف، اهداف خاص، استراتژی آموزشی برای تکالیف دانشجو تهیه شد (جدول ۲).

**نتایج مرحله کمی:**

نتایج این مرحله در جداول ۳ تا ۵ ارائه شد. نتایج مرحله کمی نشان داد که آنالیز واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین نمره دانش، عملکرد و حیطه های آن در زمان های قبل، ۲ هفته بعد مداخله و ۲ ماه بعد مداخله تفاوت معنی دار آماری را نشان می دهد. ( $p < 0.001$ ) آزمون تعقیبی توکی نشان می دهد میانگین نمره دانش، عملکرد و حیطه های آن از

زمان قبل از مداخله به طور معنی داری از زمان های ۲ هفته بعد و ۲ ماه بعد از مداخله کمتر است. ( $p < 0.001$ ). بنابراین نتایج مطالعه حاضر نشان داد ادغام برنامه آموزشی کنترل عفونت به کوریکولوم آموزشی کارشناسی پرستاری سبب بهبود معنادار دانش و عملکرد کنترل عفونت دانشجویان پرستاری می شود و با توجه به نتایج این مطالعه پیشنهاد می شود که برنامه کنترل عفونت در برنامه کارآموزی در عرصه پرستاری سلامت جامعه/ فرد، خانواده و محیط گنجانده شود.

#### ۴. 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.

#### References:

1. khodavasi M, Eskandarlou T, Amini R, Tapak L. (2019), The Correlation between Knowledge of Standard Precautions Control Infection and “Health Belief Model’s” Construct with Performance Standard Precautions Control Infection in Nursing Students of Hamadan University of Medical Sciences. *JHPM*, 8 (1), 45-52.
2. Alharbi, G., Shono, N., Alballaa, L. and Aloufi, A., (2019). Knowledge, attitude and compliance of infection control guidelines among dental faculty members and students in KSU. *BMC Oral Health*, 19(1), pp.1-8.
3. Barak M, Pourfarzi F, Jirodi SH, Rahimi G, Pahlavan Y. (2010) Etiology and Clinical Investigation of Nosocomial Infections at Ardabil Bou-Ali Hospital during . *J Ardabil Univ Med Sci*. 2013; 12 (5 Suppl. 1): 33-39. (FullText in Persian)
4. Kousha, A., Kavakebi, N., Alikhah, F. (2019). 'Reporting Problems of National Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS) in Tabriz Hospitals', *Journal of Health Administration*, 19(63), pp. 45-54.
5. Mohammadi M, Vaisi Raiegan A, Jalali R, Ghobadi A, Salari N, Barati H.(2019), The Prevalence of Nosocomial Infections in Iranian Hospitals. *JBUMS*, 21 (1) ,39-45
6. Darvishi, M., Forootan, M., Nazer, M.R., Karimi, E. and Noori, M., 2020. Nosocomial Infections, Challenges and Threats: A Review Article. *Iranian Journal of Medical Microbiology*, 14(2), pp.162-181.
7. Macapagal, J. and Manlapaz, C.P., 2020. Infection Control as a Subject in the Secondary Level of Education: A Theoretical Outcomes-Based Course Outline. *Online Submission*, 2(2), pp.52-58.

8. Dadashi M, Sheikh sofla A, Alipour S, cheragh zadeh M R, Abbasi N. (2019) Observance of Infection Control and Sterilization Standards in Limited Surgical Centers of Tehran University of Medical Sciences. *Hakim Research Journal*, 22 (4), 329-336
9. Abdelaziz, T., Dogham, R. and Elcockany, N., 2019. Infection prevention and control curriculum in undergraduate nursing program: Internship nursing students' perspectives. *Journal of Nursing Education and Practice*, 9(10).
10. Kim, E., Kim, S.S. and Kim, S., 2021. Effects of Infection Control Education for Nursing Students Using Standardized Patients vs. Peer Role-Play. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), p.107.
11. Gaikwad, U.N., Basak, S., Kulkarni, P., Sande, S., Cahavan, S., Mudey, G., Tankhiwale, N.S., Fule, R.P. and Gaikwad, N.R., (2018). Educational intervention to foster best infection control practices among nursing staff. *International Journal of Infection*, 5(3).
12. Pegram A, Bloomfield J (2015) Infection prevention and control. *Nursing Standard*. 29, 29, 37-42.
13. Bvumbwe, T., & Mtshali, N. (2018). Nursing education challenges and solutions in Sub Saharan Africa: an integrative review. *BMC nursing*, 17(1), 1-11.
14. Mahmoud, E., EL-shafie, O., Abdel-Aziz, M. (2020). 'Effect of Educational Program for Nurses Performance Regarding Infection Control Precautions, toward patient on Mechanical Ventilation.', *Assiut Scientific Nursing Journal*, 8(20), pp. 94-104.
15. Liu, L.M., Curtis, J. and Crookes, P.A., 2014. Identifying essential infection control competencies for newly graduated nurses: a three-phase study in Australia and Taiwan. *Journal of Hospital Infection*, 86(2), pp.100-109.
16. Ghalya, H.A. and Ibrahim, Y., 2014. Knowledge, attitudes and sources of information among nursing students toward infection control and standard precautions. *Life Science Journal*, 11(9), pp.249-260.
17. Padilha, J. M., Machado, P. P., Ribeiro, A., Ramos, J., & Costa, P. (2019). Clinical virtual simulation in nursing education: randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*, 21(3), e11529.
18. Kim, E.; Kim, S.S.; Kim, S. Effects of Infection Control Education for Nursing Students Using Standardized Patients vs. Peer Role-Play. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 107.
19. Cha, J.-E.; Cho, J.; Kim, Y.-G.; Nam, G.-H.; Lee, S.; Lee, S.-Y.; Lee, A.; Lee, J.; Chae, S. Nursing student safety-climate, perception and performance of standard precautions for healthcare-associated infection control. *J. Korean Acad. Ind. Coop. Soc.* 2017, 18, 72–83.
20. Najafi, F., Kermansaravi, F., Mirmortazavi, M., Gheisaranpour, H. (2017). The Efficacy of Logbook in Clinical Wards from the Viewpoints of Nursing Faculty Members and Students. *RME*, 9 (3), 64-55.
21. Nazari R, Saberi M, Khazaie Nezhad S. Comparison of Nurses and Nursing Students' Knowledge and Practice about Prevention and Control of Nosocomial Infection. *J Res Dev Nurs Midw.* 2012; 9 (1) :76-83
22. Rassouli, M., Zagheri Tafreshi, M., Esmail M. (2014). Challenges in clinical nursing education in Iran and strategies. *Clin Exc.* 2 (1) :11-22.
23. Rajaei, Roshandel, Sharifi Far, Simin Taj, Zareian, & Armin. (2014). Organization and implementation of community health pre-internship workshop for nursing students (innovative educational approach). *Nama Journal of Educational Studies*, 4, 71-74.[Persian]
24. Fawaz, M. A., Hamdan-Mansour, A. M., & Tassi, A. (2018). Challenges facing nursing education in the advanced healthcare environment. *International journal of Africa nursing sciences*, 9, 105-110

25. Heravi-Karimooi, M, Rejeh, N, Anoosheh, M, Alhani, F. Nursing Students' Comprehension of Community Health Nursing Training in Field: A Qualitative Research.
26. Ministry of Health and Medical Education. [Moshakhasate koli, barname, sarfasle dorooos va nahveye arzeshyabye barnameye amoozeshye doreye karshenasye reshteye parastari]. [Cited 2011 Oct 20].
27. British & World English Dictionary. Available from: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/workshop>. EADAf. Access date: Dec 2020.
28. Apple M, Apple MW. Ideology and curriculum. Routledge; 2018.
29. Fazel A. infection control in laboratory and dental clinics. first ed. tehran. nashr tabligh bashari; 1375.
30. HADIZADE MOGHADAM AKRAM, RAMINMEHR HAMID, HEIDARI HAMED. THE MODEL OF THE SUCCESS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT. JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION PERSPECTIVE. 2011 [cited 2021July26];1(4):83-100. Available from: <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=220977>
31. Davenport, T. and Prusak L. (1998). "Working Knowledge: How Organizations Manage what They Know", Harvard Business School Press, Boston Massachusetts.
32. Shabani H. 2016. Educational and educational skills (teaching methods and techniques), fifth edition. Tehran: Samt Publications.[Persian].
33. Tawalbeh, L.I., Al-Rawajfah, O.M. and Habiballah, L., 2019. The effect of infection control course on nursing students' knowledge of and compliance with universal precautions: A quasi-experimental study. Dimensions of Critical Care Nursing, 38(3), pp.137-145.
34. Kim, Y., Kim, M.Y. and Seo, Y.H., 2016. The effects of an intensive education program on hospital infection control on nursing students' knowledge, attitude, and confidence in infection control. Journal of Korean Biological Nursing Science, 18(4), pp.318-326.
35. Saberi M, Khazaie Nezhad S. Comparison of nurses and nursing students' knowledge and practice about prevention and control of nosocomial infection. J Res Dev Nurs Midwifery. 2012;9(1):76-83. <http://nmj.goums.ac.ir/article-1-215-en.html>

مستندات مربوطه

۱- صوتز جلسات گروه

۲- مقاله منتشر شده



محل تشکیل جلسه سالن جلسات دانشکده

موضوع جلسه: جلسه بازنگري واحد پرستاري سلامت جامعه، نيمسال دوم ۴۰۲-۴۰۱  
شرح جلسه:

به استحضار مي رساند جلسه بررسی و بازنگري واحد پرستاري بهداشت جامعه با حضور کليه اعضاي گروه پرستاري کودکان، سلامت جامعه و روان پرستاري، خانم دکتر هايده حيدري، خانم دکتر بيता صادقي، خانم زهرا حسين ميرزااي، آقاي حسين اسدي و آقاي محسن مرادي برگزار شد.

طي اين جلسه بيان شد با توجه به اين که محاسبه عملکرد آموزشي اساتيد در دوره کارورزي به صورت نظارت و بدون ضريب است، کارآموزي کنترل عفونت نيازمند حضور تمام وقت استاد است اما ارائه کارآموزي کنترل عفونت در ترم هشت در عملکرد اساتيد فقط به صورت کارورزي محاسبه مي شود. در نتيجه با اظهار نظر اعضا مصوب شد تا برنامه کارآموزي کنترل عفونت به واحد کارآموزي پرستاري سلامت جامعه ترم 5 منتقل شود و با توجه به اين که يادگيري در دوران کارآموزي بهتر از دوران کارورزي صورت مي گيرد. مصوب شد کارآموزي کنترل عفونت طي دو جلسه از کارآموزي پرستاري سلامت جامعه دانشجویان ترم 5 ارائه شود.

بررسی مصوبات جلسه  
قبل:

مصوبات:

زهرا حسين ميرزااي  
كارشناس ارشد  
پرستاري دانشكده  
پرستاري

دکتر بيता صادقي  
عضو هيئت علمي  
دانشكده پرستاري و  
مامايي

دکتر هايده حيدري  
مدیر گروه اطفال و  
بهداشت و روان  
پرستاري دانشكده  
پرستاري و مامايي

محسن مرادي  
كارشناس ارشد  
پرستاري (طرحي)

