

به نام خدا
دانشکده پرستاری - مامایی
طرح درس

عنوان درس: آمارحیاتی مقدماتی و روش تحقیق درپرستاری مخاطبان: دانشجویان ترم ۳ کارشناسی پیوسته پرستاری
تعدادواحد: ۲ واحد ساعت پاسخگویی به سئوالات فراگیر:
زمان ارائه درس:
مدرسین: آقایان دکتر هاشمیان و دکتر خانونی مشخص بودن پیش نیاز:

شرح درس: امروزه به طور چشمگیری نقش های پرستاران افزایش یافته است و می توان این برهه از زمان را موقعیتی استثنائی و نقطه عطف دانست. در دنیای امروز پرستاران برای انجام مراقبتهای سلامت نیاز به انواع و اقسام مهارتهائی دارند که همه آنها به شکلی ساده قابل تقلید و یادآوری نیستند. برای رسیدن به هدف مراقبت با کیفیت بالا اکنون نیاز به آن است که با بهره گیری از هوش و ابتکار از جدیدترین اطلاعات روز برای طراحی نظامی ذهنی استفاده شود که بر اساس آن مراقبتهای سازماندهی شوند.

این امر می طلبد که موضوع یادگیری از حالت مقطعی خارج شده و یادگیری به موضوعی مادامالعمر تبدیل شود. از این رهگذر پرستاران قادر خواهند بود، فعالیتهای خود را مرتباً ارزیابی و اصلاح کنند. لازمه این امر داشتن مبنای علمی است که از تحقیقات نظاممند در پرستاری و سایر علوم مرتبط با سلامت حاصل شده، می باشد. این درس به منظور آموزش مبانی و کاربرد روشهای تحقیق به دانشجویان کارشناسی پرستاری طراحی شده است.

هدف کلی دوره: هدف این درس فراهم آوردن فرصت یادگیری به منظور کسب دانش و مهارت در زمینه انواع روشهای تحقیق و تهیه طرح پژوهشی، طراحی قدمهای اجرائی و ارزیابی مراحل اجرای تحقیق می باشد.

درپایان این دوره دانشجویان باید قادر باشند تا :

- ۱) اهمیت تحقیق را شرح دهند.
- ۲) اجزاء و عناصر تحقیق را بیان کنند.
- ۳) اهداف تحقیق را شرح دهند.
- ۴) مراحل و منابع طرح سوال پژوهش را بیان کنند.
- ۵) نحوه بیان سوال تحقیق مناسب را شرح دهند.
- ۶) نحوه تدوین فرضیه را بیان کنند.
- ۷) انواع فرضیه را بیان کنند.
- ۸) روشهای نمونه گیری را شرح دهند.
- ۹) انواع متغیرها را بیان کنند.
- ۱۰) ابزارهای گردآوری داده ها را تقسیم بندی کنند.
- ۱۱) مشخصات ابزار گردآوری داده ها را بیان کنند.
- ۱۲) انواع مطالعات را تقسیم بندی کنند.
- ۱۳) نحوه رعایت اصول اخلاق پژوهش را بیان کنند.
- ۱۴) روشهای تجزیه و تحلیل داده ها را بیان کنند.
- ۱۵) نحوه نگارش تفسیر یافته ها و مقایسه نتایج با پژوهشهای دیگران را بیان کنند.
- ۱۶) نحوه مرور مطالعات دیگران را بیان کنند.

اهداف کلی جلسات:

- ۱) آشنایی دانشجویان با موضوع پژوهش، عنوان پژوهش و نحوه نگارش آن.
- ۲) آشنایی دانشجویان با بیان مسئله و بررسی متون.
- ۳) آشنایی دانشجویان با انواع مطالعات.
- ۴) آشنایی دانشجویان با اهداف، فرضیات و سئوالات پژوهش.
- ۵) آشنایی دانشجویان با تعریف آمار، جامعه، نمونه، اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشتی، متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری.
- ۶) آشنایی دانشجویان با نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی متغیرهای گسسته و پیوسته و انواع نمودارها.
- ۷) آشنایی دانشجویان با محاسبه شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه و نما).
- ۸) آشنایی دانشجویان با محاسبه شاخص‌های پراکندگی (دامنه، میانگین قدر مطلق انحراف، واریانس و انحراف معیار).
- ۹) آشنایی دانشجویان با ضریب تغییرات، تغییرپذیری میانگین و واریانس.
- ۱۰) آشنایی دانشجویان با تعریف آزمایش تصادفی، فضای نمونه، پیشامد و احتمال، بیان قوانین ساده احتمال مانند حاصل جمع و حاصل ضرب.
- ۱۱) آشنایی دانشجویان با فاکتوریل، تبدیل، ترکیب، متغیر برنولی، توزیع دو جمله‌ای و توزیع پواسن.
- ۱۲) آشنایی دانشجویان با توزیع نرمال، اهمیت و کاربرد آن در مشاهدات پزشکی.
- ۱۳) آشنایی دانشجویان با نمونه‌گیری و انواع آن.
- ۱۴) آشنایی دانشجویان با توزیع نمونه‌ای میانگین و نسبت، قضیه حد مرکزی.
- ۱۵) آشنایی دانشجویان با روش‌های جمع‌آوری داده‌ها.
- ۱۶) آشنایی دانشجویان با اعتبار و پایایی روش‌های جمع‌آوری داده‌ها.
- ۱۷) آشنایی دانشجویان با شاخص‌های مهم بهداشتی و بیان مفهوم امید به زندگی.

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه

هدف کلی جلسه اول: موضوع پژوهش، عنوان پژوهش و نحوه نگارش آن
اهداف ویژه رفتاری جلسه اول: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) تحقیق در سیستم بهداشتی را شرح داده و نقش آن را در حل مسائل مهم مراقبتهای بهداشتی درک نمایند.
- ۲) معیارهای انتخاب مسائل بهداشتی و اولویت آن را شناسایی کنند.
- ۳) دلیل انتخاب عنوان را بیان نمایند.
- ۴) عنوانی مناسب برای پژوهش ارائه نمایند.
- ۵) نحوه نگارش درست عنوان پژوهش را شرح دهند.

هدف کلی جلسه دوم: بیان مسئله و بررسی متون
اهداف ویژه رفتاری جلسه دوم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) مسئله انتخاب شده و عوامل تاثیرگذار بر آن را تجزیه و تحلیل کنند.
- ۲) علل انجام بررسی اطلاعات موجود در هنگام تهیه یک طرح پژوهشی را بیان کنند.
- ۳) منابع در دسترس هنگام مرور بر اطلاعات را بیان کنند.

هدف کلی جلسه سوم: انواع مطالعات
اهداف ویژه رفتاری جلسه سوم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) انواع روش‌های بررسی را که غالباً در تحقیقات سیستم‌های بهداشتی بکار میروند را توصیف نموده و زمان کاربرد و محدودیت‌های انواع مطالعات را مشخص نمایند.
- ۲) مناسب‌ترین نوع مطالعه را جهت استفاده در طرح تحقیقاتی مشخص نمایند.

هدف کلی جلسه چهارم: اهداف، فرضیات و سئوالات پژوهش
اهداف ویژه رفتاری جلسه چهارم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) دلائل نوشتن اهداف را برای طرح پژوهشی بیان کنند.
- ۲) اختلاف بین هدف کلی و اهداف جزئی را تعریف و تشریح نمایند.
- ۳) ویژگی‌های اهداف پژوهشی را شرح دهند.

هدف کلی جلسه پنجم: تعریف آمار، جامعه، نمونه، اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشتی، متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری
اهداف ویژه رفتاری جلسه پنجم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) مفاهیم جامعه و نمونه را تعریف کنند و در تجزیه و تحلیل مسائل آماری این مفاهیم را به درستی بکار ببرند.
- ۲) تعاریف آمار توصیفی و استنباطی را بدانند و تمایز آنها را از هم بتوانند تشخیص دهند.
- ۳) مثال‌هایی از کاربرد علم آمار در علوم پزشکی ارائه نمایند.
- ۴) در اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه، مقیاس درست اندازه‌گیری را تشخیص داده و بکار ببرند.

هدف کلی جلسه ششم: نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی متغیرهای گسسته و پیوسته و انواع نمودارها
اهداف ویژه رفتاری جلسه ششم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) باتوجه به حداقل و حداکثر مقادیر مشاهده شده، داده‌ها را طبقه‌بندی کنند.

- ۲) نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی متغیرهای گسسته و پیوسته را بدانند.
- ۳) تعریف فراوانی مطلق، نسبی، درصد و تجمعی را بدانند.
- ۴) انواع نمودارها را بشناسند.
- ۵) نمودار هیستوگرام، میله‌ای و دایره‌ای را رسم نمایند.
- ۶) موارد استفاده هر نمودار را بدانند.

هدف کلی جلسه هفتم: محاسبه شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه و نما) اهداف ویژه رفتاری جلسه هفتم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) میانگین را برای داده‌های خام محاسبه کنند.
- ۲) میانگین را برای متغیرهای پیوسته و گسسته گروه‌بندی شده محاسبه کنند.
- ۳) میانه را برای داده‌های خام محاسبه کنند.
- ۴) میانه را برای متغیرهای پیوسته و گسسته گروه‌بندی شده محاسبه کنند.
- ۵) نما را برای داده‌های خام محاسبه کنند.
- ۶) نما را برای متغیرهای پیوسته و گسسته گروه بندی شده محاسبه کنند.
- ۷) موارد استفاده هر کدام از شاخص‌های مرکزی را بدانند.

هدف کلی جلسه هشتم: محاسبه شاخص‌های پراکندگی (دامنه، میانگین قدر مطلق انحراف، واریانس و انحراف معیار) اهداف ویژه رفتاری جلسه هشتم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) مفهوم و دلیل استفاده از شاخص‌های پراکندگی را بدانند.
- ۲) دامنه و میانگین انحراف داده‌های خام و طبقه‌بندی شده را محاسبه نماید.
- ۳) واریانس و انحراف معیار داده‌های خام و طبقه‌بندی شده را محاسبه نماید.

هدف کلی جلسه نهم: ضریب تغییرات، تغییرپذیری میانگین و واریانس اهداف ویژه رفتاری جلسه نهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) نحوه مقایسه متغیرهای ناهمگون را بدانند.
- ۲) نحوه تاثیر تغییر در مقیاس اندازه‌گیری را بدانند.

هدف کلی جلسه دهم: تعریف آزمایش تصادفی، فضای نمونه، پیشامد و احتمال، بیان قوانین ساده احتمال مانند حاصل جمع و حاصل ضرب

اهداف ویژه رفتاری جلسه دهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) تعریف فضای نمونه، پیشامد و احتمال را بدانند
- ۲) احتمال وقوع یک پیشامد را محاسبه کنند.
- ۳) احتمال حاصل جمع دو پیشامد را محاسبه کنند.
- ۴) احتمال حاصل ضرب دو پیشامد را محاسبه کنند.
- ۵) احتمال متمم یک پیشامد را محاسبه کنند.
- ۶) پیشامدهای مستقل را شناسایی کنند.

هدف کلی جلسه یازدهم: فاکتوریل، تبدیل، ترکیب، متغیر برنولی، توزیع دوجمله‌ای و توزیع پواسن اهداف ویژه رفتاری جلسه یازدهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) فاکتوریل، تبدیل، ترکیب را محاسبه نمایند
- ۲) متغیر برنولی را بشناسند.
- ۳) توزیع دوجمله‌ای را بشناسند و از آنها برای حل مسایل علوم پزشکی استفاده کنند.
- ۴) توزیع پواسن را بشناسند و از آنها برای حل مسایل علوم پزشکی استفاده کنند.

هدف کلی جلسه دوازدهم: توزیع نرمال، اهمیت و کاربرد آن در مشاهدات پزشکی اهداف ویژه رفتاری جلسه دوازدهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) توزیع نرمال را تعریف کنند.
- ۲) ویژگی‌های مهم توزیع نرمال را ذکر کنند.
- ۳) با متغیرهایی که در علوم پزشکی با آن مواجه هستند و از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، آشنایی داشته باشند.
- ۴) توزیع نرمال استاندارد را بشناسند.
- ۵) متغیرهای توزیع نرمال را تبدیل به توزیع نرمال استاندارد نمایند.
- ۶) از جدول توزیع نرمال استاندارد استفاده نمایند.
- ۷) سطح زیر هر قسمت از منحنی را به کمک جدول نرمال استاندارد محاسبه کنند.

هدف کلی جلسه سیزدهم: نمونه‌گیری و انواع آن

اهداف ویژه رفتاری جلسه سیزدهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) مفاهیم و اصول نمونه‌گیری درآمار را توضیح دهند.
- ۲) کاربرد هر یک از روش‌های نمونه‌گیری را بیان کنند.
- ۳) طریقه نمونه‌گیری و انواع آن را بدانند.
- ۴) تعداد نمونه لازم را برای برآورد میانگین یک جامعه تعیین کنند.
- ۵) تعداد نمونه لازم را برای برآورد نسبت یک جامعه تعیین کنند.

هدف کلی جلسه چهاردهم: توزیع نمونه‌ای میانگین و نسبت، قضیه حدمرکزی

اهداف ویژه رفتاری جلسه چهاردهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) میانگین نمونه و نسبت نمونه را بشناسند.
- ۲) قضیه حدمرکزی را بدانند.

هدف کلی جلسه پانزدهم: روش‌های جمع‌آوری داده‌ها

اهداف ویژه رفتاری جلسه پانزدهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) روش‌های مختلف جمع‌آوری داده‌ها را توصیف کرده و مزایا و معایب هر یک را بیان کنند.
- ۲) مزایای ترکیب چند روش جمع‌آوری داده‌ها را بیان کنند.
- ۳) علل مختلف تورش را در گردآوری داده‌ها بیان کرده و راه‌های جلوگیری از آن را ذکر کنند.

هدف کلی جلسه شانزدهم: اعتبار و پایایی روش‌های جمع‌آوری داده‌ها

اهداف ویژه رفتاری جلسه شانزدهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) مفهوم اعتبار را درک نموده و انواع آن را مورد استفاده قرار دهند.
- ۲) مفهوم پایایی را درک نمایند.
- ۳) انواع پایایی را شناخته و نوع مناسب را برای کار خود انتخاب نمایند.
- ۴) شاخص‌های مطرح در پایایی را بشناسند.

هدف کلی جلسه هفدهم: شاخص‌های مهم بهداشتی و بیان مفهوم امید به زندگی

اهداف ویژه رفتاری جلسه هفدهم: در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:

- ۱) شاخص‌های مهم بهداشتی را بشناسند و موارد استفاده از آن را بدانند
- ۲) مفهوم امید به زندگی را بتوانند بیان نمایند.

منابع:

آمار:

- ۱ - محمد ک، ملک افضلی ح، نه‌پتیان و. روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی. انتشارات بنیاد. آخرین چاپ.
- ۲ - دانیل وو. اصول و روش‌های آمار زیستی. ترجمه دکتر سید محمدتقی آیت الهی. انتشارات امیرکبیر ۱۳۶۸. چاپ نهم.
- ۳ - روزنر ب. اصول آمار زیستی. ترجمه حمیدحقانی، روح انگیز جمشیدی. انتشارات گواهان. آخرین چاپ.

روش تحقیق:

- ۱ - کورلین، ایندرا پاتماناتان، آن براون لی. روش تحقیق در سیستم‌های بهداشتی. ستوده مرام، دژکام م، زعیم م. جلد ۲ قسمت اول. تهران؛ انتشارات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۱۳۷۶.
- ۲ - منصوررضایی، بهیه مرادی. کلیات روش تحقیق در علوم پزشکی. چاپ اول. کرمانشاه؛ انتشارات چشمه هنر ودانش ۱۳۸۳.
- ۳ - سعیدی ع، امیر علی اکبری ص. روش تحقیق در علوم پزشکی و بهداشت. نشر سالمی تهران. چاپ اول ۱۳۸۴ ویرایش دوم.

روش تدریس: سخنرانی، نمایش اسلاید، حل تمرین، پرسش و پاسخ
رسانه‌های کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد و ماژیک

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش آزمون	نمره	تاریخ	ساعت
کوئیز	تشریحی	حداکثر ۱/۵ نمره		
کار عملی	تشریحی	۵ نمره	تا روز امتحان وقت دارند	
آزمون پایان ترم	تشریحی	۱۵ نمره		

جدول زمانبندی درس

روز و ساعت جلسه

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس	روش تدریس	وسيله کمک آموزشی
۱	موضوع پژوهش، عنوان پژوهش و نحوه نگارش آن	دکتر خاتونی	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۲	بیان مسئله و بررسی متون	دکتر خاتونی	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۳	انواع مطالعات	دکتر خاتونی	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۴	اهداف، فرضیات و سئوالات پژوهش	دکتر خاتونی	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۵	تعریف آمار، جامعه، نمونه، اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشتی، متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۶	نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی متغیرهای گسسته و پیوسته و انواع نمودارها	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۷	محاسبه شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه و نما)	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۸	محاسبه شاخص‌های پراکندگی (دامنه، واریانس و انحراف معیار)	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۹	ضریب تغییرات، تغییرپذیری میانگین و واریانس	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۱۰	تعریف آزمایش تصادفی، فضای نمونه، پیشامد و احتمال، بیان قوانین ساده احتمال مانند حاصل جمع و حاصل ضرب	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۱۱	فاکتوریل، تبدیل، ترکیب، متغیر برنولی، توزیع دو جمله‌ای و توزیع پواسن	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۱۲	توزیع نرمال، اهمیت و کاربرد آن در مشاهدات پزشکی	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۱۳	نمونه‌گیری و انواع آن	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۱۴	توزیع نمونه‌ای میانگین و نسبت، قضیه حد مرکزی	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۱۵	روش‌های جمع‌آوری داده‌ها	دکتر خاتونی	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۱۶	اعتبار و پایایی روش‌های جمع‌آوری داده‌ها	دکتر خاتونی	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور
۱۷	شاخص‌های مهم بهداشتی و بیان مفهوم امید به زندگی	دکتر هاشمیان	سخنرانی و ارائه اسلاید	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور