

## بررسی نیازهای آموزشی مراقبت از خود بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی حشمت رشت

پژوهشگران: سیده فاطمه سیدفاصل پور<sup>۱</sup> - محمد تقی عقدم‌نیا<sup>۲</sup>

### چکیده:

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که به منظور تعیین نیازهای آموزشی مراقبت از خود بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی حشمت رشت در سال ۱۳۸۰ انجام شده است. تعداد نمونه ۵۰ نفر، روش نمونه گیری در دسترس و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده است. اهداف ویژه شامل تعیین نیازهای آموزشی بیماران در زمینه شناخت ماهیت بیماری و عوامل ایجاد کننده آن، رژیم دارویی، رژیم غذایی، فعالیت و استراحت و پیگیری و درمان می‌باشد. آزمونهای آماری استفاده شده شامل آزمون کای دو و ضریب همبستگی پیرسون بود. پس از جمع امتیازات کلی مشخص گردید که ۶۲ درصد واحدهای مورد پژوهش از نیاز آموزشی پایین برخوردارند و بین سن، سطح تحصیلات و کسب آگاهی قبلی با نیاز آموزشی ارتباط معنی دار آماری وجود دارد ( $P < 0.05$ ،  $P < 0.01$ ،  $P < 0.001$ ) و ۳۳ درصد از واحدهای مورد پژوهش، اطلاعات خود را در این خصوص از پرستاران کسب کرده بودند.

کلیدواژه: نیازهای آموزشی - بیماریهای عروق کرونر

### زمینه پژوهش:

از جمله عروق بسیار مهم بدن انسان عروق کرونر است که نقش اصلی آن تأمین خورسسانی عضله قلب می‌باشد. انسداد نسبی یا کامل این شریان، بیماری عروق کرونر را

از دیرباز انسان به اهمیت قلب به عنوان یک عضو حیاتی پی برده است و به این امر واقف گردید که اگر اختلالی در چگونگی کار و فعالیت قلب پیش آید حیات وی به مخاطره خواهد افتاد (هارست<sup>(۱)</sup> ۱۹۹۸).

را به خود اختصاص می‌دهد، می‌تواند بصورت یک بیماری مزمن تبدیل شده و خسارات سنگینی را بر اقتصاد خانواده وارد سازد، در این رابطه فیپس و همکاران (۱۹۹۹) می‌نویسند: بیماری قلبی به عنوان یک بیماری مزمن مشکلات متعدد و گوناگون را برای بیمار و خانواده بیمار ایجاد می‌کند. بیماری قلبی به عنوان عامل محدودکننده فعالیت در ۱۶/۸ میلیون نفر در سال ۱۹۸۰ معرض شده است. علاوه بر آن وجود یک بیماری مزمن باعث کاهش درآمد ملی و صرف هزینه زیادی برای مراقبت از بیماران مبتلا به این بیماری می‌شود، بطوری که هزینه مراقبت از بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر و انفارکتوس میوکارد ۳۰-۱۷ میلیون دلار در سال ۱۹۸۳ بوده است (دائمر<sup>(۵)</sup> ۱۹۹۲).

بسیاری از اولیای پرستاری عقیده دارند که افراد مبتلا به امراض مزمن لازم است تا حد امکان از اطلاعات مربوط به مراقبت‌های بهداشتی آگاه شوند، زیرا به این ترتیب مشارکت بیشتری را در امر مراقبت از خود خواهند داشت و مسئولیت بیشتری را در این رابطه بعهده می‌گیرند (اسملتزر و بار<sup>(۶)</sup> ۲۰۰۰).

به منظور دستیابی به این هدف یعنی مراقبت از خود توسط بیمار باید برنامه‌ریزی لازم انجام شود، با توجه به نظر آلریچ<sup>(۷)</sup> (۱۹۹۸) که یکی از تشخیص‌های مهم پرستاری در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد را کمبود آگاهی در زمینه مراقبت از خود می‌داند، باید در بخش‌های قلب نیازهای بیمار ایسکمیک تعیین و آموزش‌های لازم قبل از

ایجاد می‌نماید (هاریسون<sup>(۱)</sup> ۱۹۹۸). شایع‌ترین علت ایسکمی میوکارد، ایجاد آترواسکلروز در عروق کرونر است. آترواسکلروز با کاهش پیشرونده قطر مجاری عروق، باعث کاهش میزان خونرسانی به میوکارد می‌گردد (بران والد<sup>(۲)</sup> ۱۹۹۸). آترواسکلروز عامل مرگ و میر و ناتوانی در کشورهای پیشرفته می‌باشد و از آترواسکلروز که از زبان یونانی گرفته شده است به معنی ضخیم شدن لایه انتهای شریانها و تجمع چربی می‌باشد (هارست ۱۹۹۸).

از انواع بیماری عروق کرونر می‌توان به آنژین صدری پایدار، آنژین صدری ناپایدار و انفارکتوس میوکارد اشاره نمود (فیپس و همکاران ۱۹۹۹<sup>(۳)</sup>).

آمار موجود نشانگر اهمیت این بیماری است، چنانکه کیسی و همکاران<sup>(۴)</sup> (۱۹۹۸) می‌نویسند: بیماری عروق کرونر بزرگترین عامل مرگ و میر بوده و سالانه حدود ۴ میلیون انسان در سراسر جهان در اثر ابتلاء به این بیماری می‌میرند. در آمریکا نیز سالانه نزدیک به یک میلیون و دویست و پنجاه هزار نفر در ساعات اولیه فوت می‌کنند.

امروزه بیماری عروق کرونر در کشور ما نیز بصورت یک مشکل اجتماعی رو به تزاید درآمده است، بطوری که میزان مرگ و میر ناشی از این بیماری که در سال ۱۳۵۸، ۲۷ درصد بوده به ۳۷ درصد در سال ۱۳۶۹ افزایش یافته و هر ساله یک صد و پنجاه هزار نفر در اثر ابتلاء به این بیماری فوت می‌کنند. آمار بیماریهای قلبی در استان گیلان نیز سیر صعودی دارد. طبق بررسی‌های بعمل آمده در سال ۱۳۷۷ از بخش آمار و مدارک پزشکی مرکز آموزشی و درمانی تخصصی قلب شهر رشت تعداد بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد مراجعه‌کننده به این مرکز در سال ۱۳۷۵، ۱۴۲ نفر بوده که این تعداد در سال ۱۳۷۶ به ۱۹۳۲ نفر افزایش یافته است (قربانی، ۱۳۷۸).

بیماری قلبی علاوه بر اینکه درصد مرگ و میر بالایی

1 - Harrison

2 - Branwald. E

3 - Phipps etal

4 - Casy etal

5 - Daumer

6 - Smeltzer and Bare

7 - ulrich

ترخیص جهت مراقبت از خود به بیمار و خانواده جهت کمک و حمایت افراد برای داشتن یک زندگی طبیعی داده شود.

یکی از نیازهای اساسی بیمار، نیاز آموزشی است. و دادن اطلاعات روشن و کافی به بیمار یکی از مسئولیت‌های مهم حرفه پرستاری است. بنابراین پرستار باید به وضعیت جسمی و روانی بیمار توجه کرده و آموزشهای لازم را در درمان هر چه سریع‌تر بدهد (اسملتز و بار، ۲۰۰۰).

در ارتباط با نقش پرستاران، پرستش (۱۳۷۶) می‌نویسد: پرستاران معلمین بهداشت در سطح جامعه هستند، هدف پرستاری کمک به افراد جهت دستیابی به حد مطلوب سلامتی است. پرستاران نقش مهمی را در ارائه اطلاعات به جامعه دارند. آنان برای ایفای این نقش ابتدا باید با بررسی نیازها و توانایی‌های مراقبت از خود بیماران، نیازهای آموزشی آنان را تعیین نمایند، چون یکی از نیازهای اساسی بیمار آموزش و کسب اطلاعات لازم است. دادن اطلاعات روشن و کافی به بیمار یکی از مسئولیت‌های مهم حرفه پرستاری است. بنابراین پرستار باید به وضعیت جسمی و روانی بیمار توجه نموده و آموزش‌های لازم را در جهت درمان هر چه سریع‌تر بدهد.

با توجه به اینکه بیماری عروق کرونر جزء بیماری مزمن بوده و باید در نظر گرفتن این نکته که دادن آگاهی به بیماران مبتلا به آثرین صدزی مانع پیشرفت بیماری به طرف انفارکتوس میوکارد می‌گردد و با توجه به تجربیات پژوهشگران که مشاهده نمودند اغلب این بیماران به دلیل عدم آگاهی در زمینه مراقبت از خود در ارتباط با عوارض جانبی داروها، عدم رعایت رژیم غذایی، استراحت و فعالیت و... دچار انفارکتوس قلبی می‌شوند و همچنین به دلیل عوارض ناشی از انفارکتوس و عدم مؤثر بودن درمانها بیماران جان خود را از دست داده و این امر باعث عوارض

ناگوار برای خانواده و اجتماع می‌گردد، بنابراین با شناخت نیازهای آموزشی بیماران و تدوین برنامه آموزشی مناسب، علاوه بر کاستن هزینه‌های اضافی و مشکلات فوق، بیماران از کارآیی بهتری در جامعه و خانواده برخوردار خواهند بود. امید است نتایج این پژوهش به عنوان یکی از راههای مناسب جهت ارائه برنامه آموزشی صحیح برای بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر مورد استفاده قرار گیرد.

### اهداف:

اهداف ویژه این تحقیق براساس تعیین نیاز آموزشی بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر، در مورد ماهیت بیماری، رژیم دارویی و غذایی، فعالیت و استراحت، پیگیری درمان و تعیین ارتباط بین برخی از مشخصات فردی با نیازهای آموزشی مراقبت از خود افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر می‌باشد.

### روش پژوهش:

این مطالعه یک مطالعه توصیفی است و جامعه پژوهش، شامل کلیه بیماران با تشخیص آثرین صدزی ناپایدار و انفارکتوس حاد میوکارد بستری در زمان جمع‌آوری اطلاعات در مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت رشت بود. معیار انتخاب واحدهای مورد پژوهش، تشخیص کلیتیکی و پاراکلینیکی مبنی بر وجود آثرین صدزی ناپایدار و انفارکتوس میوکارد، نداشتن درد و آمادگی بیمار جهت پاسخگویی به سئوالات بوده است. تعداد کل نمونه ۵۰ نفر از بین بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر (آثرین صدزی ناپایدار و انفارکتوس حاد میوکارد) مراجعه‌کننده و بستری در مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت رشت انتخاب شده‌اند. پژوهشگران ضمن مراجعه به بخشهای اورژانس C.C.U و قلب هر روز عصر به مدت یک ماه، بیماران واجد

شرایط را انتخاب نموده و پرسشنامه توسط پژوهشگران تکمیل شد.

ابزار و روش گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که در دو بخش تنظیم گردید: بخش اول شامل سئوالات مربوط به مشخصات فردی و بخش دوم شامل سئوالات مربوط به تعیین نیازهای آموزشی مراقبت از خود بود.

بخش اول دارای ۱۰ سؤال شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، میزان تحصیلات، سابقه بستری، تعداد دفعات بستری، کسب اطلاعات قبلی، منبع کسب اطلاعات قبلی و ابتلاء اعضای فامیل به بیماری عروق کرونر بوده و بخش دوم مشتمل بر ۵ قسمت در زمینه بررسی نیازهای آموزشی در موارد مختلف بوده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها بصورت مقیاس کمی (سن)، تعداد دفعات بستری) و کیفی (جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، سابقه بستری، کسب اطلاعات قبلی، منبع کسب اطلاعاتی و سابقه ابتلاء، اعضای خانواده) می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل از روشهای آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. محاسبات آماری مورد نظر توسط نرم‌افزار SPSS انجام شد. جهت دسته‌بندی و خلاصه کردن یافته‌ها در این پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی نظیر کای دو و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. به منظور دستیابی به هدف اول "تعیین نیاز آموزشی مراقبت از خود بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر در مورد ماهیت بیماری" ۱۲ سؤال مطرح گردید که پاسخ‌های چهار گزینه‌ای تنظیم شد. در این قسمت هر پاسخ صحیح دارای یک امتیاز و پاسخ غلط امتیاز صفر محسوب گردید. براساس امتیاز سئوالات به دو قسمت مساوی تقسیم شد بطوری که نمرات بین (۰-۶) نیاز آموزشی بالا و نمرات بین (۷-۱۲) نیاز آموزشی پایین تلقی گردید.

جهت دستیابی به هدف دوم پژوهش ۸ سؤال مطرح شد که طبق دستورالعمل فوق و اختصاص امتیاز یک به پاسخ

صحیح و صفر به پاسخ غلط، براساس امتیاز، سئوالات به دو قسمت مساوی تقسیم شد. بطوری که نمرات بین (۰-۴) نیاز آموزشی بالا و نمرات بین (۵-۸) نیاز آموزشی پایین تلقی گردید.

جهت دستیابی به هدف سوم ۴ سؤال مطرح گردید که پس از محاسبه امتیازات نمرات (۰-۲) نیاز آموزشی بالا و (۳-۴) نیاز آموزشی پایین منظور شد. جهت دستیابی به هدف چهارم پژوهش ۷ سؤال مطرح گردید که پس از محاسبه امتیازات نمرات (۰-۳) نیاز آموزشی بالا و (۴-۷) نیاز آموزشی پایین مد نظر قرار گرفت. جهت دستیابی به هدف پنجم ۳ سؤال مطرح گردید که پس از محاسبه امتیازات کسب شده (۰-۱) نیاز آموزشی بالا و (۲-۳) نیاز آموزشی پایین تلقی گردید. به منظور دستیابی به هدف ششم، ابتدا براساس امتیاز کل سئوالات مربوط به نیازهای آموزشی ذکر شده نمرات به دو قسمت مساوی تقسیم شد به گونه‌ای که نمرات (۰-۱۷) نیاز آموزشی بالا و نمرات بین (۱۸-۳۴) نیاز آموزشی سطح پایین تلقی گردید. در همین رابطه از آزمونهای آماری کای دو و ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید.

### نتایج و بحث:

نتایج نشان داد که اکثریت (۳۴٪) واحدهای مورد پژوهش در گروه سنی ۶۴ - ۵۵ سال و بیشترین (۷۰ درصد) واحدها مذکر بودند. در رابطه با وضعیت تأهل نتایج نشان داد که اکثریت (۹۲٪) واحدهای مورد پژوهش متأهل بودند. در مورد تحصیلات اکثریت (۴۸٪) واحدها، دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. در ارتباط با سابقه بستری شدن در بیمارستان، نتایج نشان داد که ۶۰ درصد از واحدها سابقه بستری شدن در بیمارستان را داشته و در بین این افراد، ۵۵ درصد سابقه ۱ بار بستری شدن در بیمارستان را گزارش



نمودند. نتایج بدست آمده در ارتباط با کسب اطلاعات نشان داد که ۶۲ درصد از واحدها در زمینه مراقبت از خود اطلاعات قبلی کسب کرده و منبع آن را توسط ۳۳ درصد نمونه‌ها پرستار ذکر شده بود.

نتایج بدست آمده براساس سؤال اول پژوهش نشان داد که ۶۰ درصد از واحدهای مورد پژوهش دارای نیاز آموزشی پایین بوده‌اند و با توجه به اینکه داشتن آگاهی در مورد ماهیت و عوامل خطر بیماری قلبی از جمله مسائل بسیار مهم در امر پیشگیری اولیه محسوب می‌شود، لذا بالابردن سطح آگاهی بیماران، خانواده‌ها و سایر افراد جامعه در این راستا نقش بسیار مهمی را در کاهش شیوع بیماری عروق کرونر و پیشرفت آن به سمت انفارکتوس میوکارد ایفا می‌نماید.

یافته‌های پژوهش در ارتباط با سؤال دوم پژوهش نشان داد که ۹۸ درصد واحدهای مورد پژوهش در زمینه رژیم دارویی دارای نیاز آموزشی بالا بوده‌اند. در همین زمینه فضل‌یاب (۱۳۷۵) می‌نویسد، ۵۳ درصد واحدهای مورد پژوهش در زمینه رژیم دارویی دارای نیاز آموزشی بالا بوده‌اند. با توجه به اهمیت دارو در ادامه درمان و پیشگیری از بروز انفارکتوس مجدد و عوارض ناشی از بیماری عروق کرونری می‌توان به این نکته پی برد که آموزش مصرف صحیح و شناخت داروها از جمله نیازهای بسیار اساسی آموزش بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر می‌باشد.

یافته‌های پژوهش در ارتباط با سؤال سوم نشان داد که ۱۰۰٪ واحدهای مورد پژوهش در زمینه رژیم غذایی (کم نمک، محدود از چربی حیوانی، حجم کم و دفعات مکرر) دارای نیاز آموزشی بالا بوده‌اند.

یافته‌های پژوهش در ارتباط با سؤال چهارم پژوهش نشان داد که اکثریت (۵۶٪) واحدهای مورد پژوهش در

زمینه فعالیت و استراحت دارای نیاز آموزشی پایین و (۴۴٪) دارای نیاز آموزشی بالا بودند. در همین رابطه فضل‌یاب (۱۳۷۵) می‌نویسد: (۵۷٪) از واحدهای مورد پژوهش در زمینه فعالیت و استراحت و رابطه جنسی دارای نیاز آموزشی بالا بودند.

یافته‌های پژوهش در پاسخ به سؤال پنجم پژوهش نشان داد که ۱۰۰٪ واحدهای مورد پژوهش در رابطه با پیگیری درمان از نیاز آموزشی بالا برخوردار بودند. با در نظر گرفتن اهمیت پیگیری درمان جهت پیشگیری از عود مجدد بیماری و عوارض مکانیکی و آریتمی ناشی از بیماری عروق کرونر و نقش آن در کاهش مرگ و میر توجه به آموزش بیماران در این راستا بسیار ضروری به نظر می‌رسد. (جدول شماره ۱).

یافته‌های پژوهش در پاسخ به سؤال ششم پژوهش نشان داد که بین سن و نیاز آموزشی ارتباط معکوس وجود دارد ( $r = -0.63$ )، یعنی با افزایش سن نیاز آموزشی کاهش می‌یابد و در اثر افزایش سن و کسب تجربه میزان آگاهی فرد بالاتر می‌رود. همچنین در این خصوص نتایج بیانگر آن است که بین نیاز آموزشی با جنس، شغل، سابقه بستری شدن ارتباط معنی‌دار آماری وجود ندارد، اما بین نیاز آموزشی با سطح تحصیلات و کسب آگاهی قبلی ارتباط معنی‌داری وجود دارد (به ترتیب  $P < 2\%$ ،  $P < 1\%$ ) (جدول شماره ۲).

### نتیجه‌گیری نهایی:

با توجه به بررسی بعمل آمده در پژوهش اخیر و بالا بودن درصد نیاز آموزشی در هر ۵ حیطه ذکر شده، به نظر پژوهشگران تدوین یک برنامه دقیق و فراگیر جهت ارائه اطلاعات براساس درک بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر یکی از ضروریات برنامه‌ریزی توسط مدیران پرستاری و سوپروایزرهای آموزشی به نظر می‌رسد و با توجه به ماهیت

## منابع:

۱ - پرستش، فهیمه. 'بررسی نیازهای آموزشی مراقبت از خود بیماران سکتہ مغزی و خانواده آنان به هنگام ترخیص و تدوین طرح مراقبت از خود براساس یافته‌ها، در بیمارستان منتخب شهر رشت سال ۱۳۷۶، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت ۱۳۷۶.

۲ - فضل‌یاب، زهرا. 'بررسی نیازهای آموزشی مراقبت از خود بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی مراجعه کننده به بیمارستان منتخب شهر رشت، سال ۱۳۷۴'. پایان‌نامه جهت دریافت کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت، ۱۳۷۵.

۳ - قربانی، محمدرضا. مطالعه نحوه ارائه مراقبت‌های پرستاری به بیماران در معرض انفارکتوس میوکارد تحت درمان با استریتوکیناز بستری در یکی از مراکز آموزشی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۷۷، پایان‌نامه جهت اخذ کارشناسی ارشد پرستاری، ۱۳۷۸.

4 - Brannwald E. **Heart Disease, A Text book of cardiovascular medicine**, W.6. USA, 1998.

5 - Casy etal. "Myocardial infaction review of Clinical trails and treatment Strategies" **Critical care nursing**, Vol: 18, No.2, 1998, PP: 39 - 52.

6 - Daumer, Puth. "Effects of Cardiac rehabilitation an Psychocial functioning and life satisfaction of coronary artery disease client", **Rehabilitation nursing**, Vol.(17), No.2, 1992, PP: 68 - 70

7 - Harrison. **Principles of internal medicine** Newyork: MC Graw - Hill inc, 1998.

8 - Hurst, J. Willist, etal. **the heart**. 7 thed. Newyork: Mc Grow - Hill information services CO. 1998.

9 - Phipps, Wilmaj, etal. **Medical - Surgical nursing**, stLouis, Mosby's Co, 1999.

10 - Smeltzer, Susanne and bare. Brenda. **Brunner and suddarth text book of medical - surgical nursing**. philadelphia - J - B. Lipincot co 2000.

11 - ulrich. P. Susan, **nursing care planning guied a nursing Diagnosis approach**. philadelphia: W. B Saunders CO, 1998.

مزمّن بیماری عروق کرونر نیاز به پیگیری و درمان، کسب اطلاعات لازم توسط بیمار و خانواده در کاهش عوارض، هزینه‌ها و مرگ و میر ناشی از بیماری عروق کرونر بسیار ضروری به نظر می‌رسد.

جدول شماره ۱: خلاصه جدول توزیع فراوانی مطلق و نسبی نیاز آموزشی مراقبت از خود بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر مراجعه کننده به مراکز آموزشی - درمانی دکتر حشمت رشت در سال ۱۳۸۰

| محتوای آموزشی<br>شاخص | ماهیت<br>بیماری |      | رژیم<br>دارویی |      | رژیم<br>غذایی |      | فعالیت و<br>استراحت |      | پیگیری<br>درمان |      |
|-----------------------|-----------------|------|----------------|------|---------------|------|---------------------|------|-----------------|------|
|                       | تعداد           | درصد | تعداد          | درصد | تعداد         | درصد | تعداد               | درصد | تعداد           | درصد |
| نیاز آموزشی بالا      | ۲۰              | ۴۰   | ۲۹             | ۹۸   | ۵۰            | ۱۰۰  | ۲۲                  | ۴۴   | ۵۰              | ۱۰۰  |
| نیاز آموزشی پایین     | ۳۰              | ۶۰   | ۱              | ۲    | ۰             | ۰    | ۲۸                  | ۵۶   | ۰               | ۰    |
| جمع                   | ۵۰              | ۱۰۰  | ۵۰             | ۱۰۰  | ۵۰            | ۱۰۰  | ۵۰                  | ۱۰۰  | ۵۰              | ۱۰۰  |

جدول شماره ۲: خلاصه جدول تعیین ارتباط برخی از مشخصات فردی بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر مراجعه کننده به مرکز آموزشی - درمانی دکتر حشمت رشت با نیاز آموزشی آنان در سال ۱۳۸۰

| مشخصات فردی     | نتیجه آزمون | تام آزمون   | فصاوت                                       |
|-----------------|-------------|-------------|---------------------------------------------|
| سن              | همبستگی     | $r = -0.63$ | ارتباط معکوس بین سن و نیاز آموزشی وجود دارد |
| جنس             | کای - دو    | $p = 0.27$  | ارتباط وجود ندارد                           |
| شغل             | کای - دو    | $p = 0.34$  | ارتباط وجود ندارد                           |
| سطح تحصیلات     | کای - دو    | $P < 0.02$  | ارتباط معنی دار وجود دارد                   |
| سابقه بستری شدن | کای - دو    | $P = 0.28$  | ارتباط وجود ندارد                           |
| کسب آگاهی قبلی  | کای - دو    | $P < 0.01$  | ارتباط معنی دار وجود دارد                   |