

تأثیر برنامه آموزش مبتنی بر تئوری رفتار بر برنامه ریزی شده بر رفتارهای پیشگیری کننده مالاریا در مردان روستائی چابهار

خیرمحمد جدگال^۱، ایرج ضاریان^۲، فاطمه رخشانی^۳، مهناز شهرکی پور^۴، بهرام سپهروند^۵، هادی علیزاده سیوکی^۶

چکیده

استان سیستان و بلوچستان جایگاه نخست را بین استانهای کشور از نظر ابتلاء به مالاریا دارد. این مطالعه با هدف ارزیابی تأثیر آموزش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر رفتارهای پیشگیری کننده مالاریا در مردان روستائی چابهار در سال ۱۳۹۰ انجام شد. پژوهش حاضر، مطالعه‌ای نیمه تجربی از نوع قبل-بعد بود که روی ۳۰۰ مرد روستائی ساکن در چابهار انجام گرفت. داده‌ها توسط پرسشنامه‌ای روا و پایا جمع آوری شدند. آموزش مورد نظر، توسط دانش آموزان دبیرستان بصورت پمفلت و ارتباط چهره به چهره به آزمودنی‌ها ارائه گردید و یک ماه بعد مجدداً همان پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها تکمیل شدند. تفاوت بین متغیرها در دو گروه قبل و بعد از مداخله، با آزمون‌های تی تست مستقل، آنالیز واریانس و کای اسکوئر مورد بررسی قرار گرفتند. بعد از مداخله، نمره مهارت‌های شناختی و نگرشی نمونه‌ها بطور معنی داری نسبت به قبل از مداخله افزایش یافت ($P < 0/001$). همچنین تمامی مهارت‌های رفتاری همچون خوابیدن در پشه بند، مراجعه به مراکز بهداشتی در صورت بروز علائم، مصرف داروها طبق توصیه کارکنان بهداشتی، خوابیدن در پشه بند در صورت ابتلا به مالاریا، خشکاندن آب‌های راکد و شرکت در کلاس‌های آموزشی مالاریا با انجام مداخله افزایش یافتند. میانگین نمرات کنترل رفتاری، هنجارهای ذهنی و قصد رفتاری بطور معنی داری پس از مداخله افزایش یافت ($P < 0/001$). به نظر می‌رسد اجرای برنامه‌های آموزشی در بین مردان روستائی می‌تواند سطح دانش، نگرش و رفتار جامعه در مورد رفتارهای پیشگیرانه مالاریا را افزایش دهد.

کلید واژگان: آموزش، پیشگیری، رفتار، مالاریا

مجله تخصصی پژوهش و سلامت

مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت گناباد

نوره ۲، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۱

مقاله اصیل پژوهشی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۲. نویسنده مسؤول: عضو هیأت علمی گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
- نشانی: زاهدان-میدان مشاهیر-دانشگاه علوم پزشکی-دانشکده بهداشت-گروه آموزش بهداشت. پست الکترونیک: zareban@yahoo.com
- تلفن و نمابر: ۰۵۴۱-۲۴۲۵۳۷۵
۳. استاد گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۴. استاد گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۵. پزشک عمومی، مرکز بهداشت چابهار، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۶. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دریافت: ۹۰/۱۰/۸

اصلاح نهایی: ۹۰/۱۲/۹

پذیرش: ۹۰/۱۲/۱۷

مقدمه

آمارها حاکی از آن است که سالانه ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیون نفر در جهان به مالاریا مبتلا شده، این بیماری باعث مرگ ۱/۵ تا ۲/۷ میلیون نفر می‌گردد [۱]. بیش از یک میلیون مورد از این مرگ‌ها در کودکان کمتر از ۵ سال رخ می‌دهد [۲]. مالاریا در کشورهای فقیرتر و در میان مردمی که در فقر و با شرایط سخت زندگی می‌کنند بیشتر می‌باشد [۲]. کشور ما نیز از این بیماری در امان نبوده، بیش از ۵۰ درصد موارد مالاریای کشور مربوط به استان سیستان و بلوچستان می‌باشد [۳]. در این میان بیش از ۸۰ درصد موارد گزارش شده در استان، مربوط به شهرستان‌های جنوبی، یعنی ایرانشهر، نیک شهر و چابهار می‌باشد [۳]. درسی که از تلاش‌های برنامه حذف مالاریا تاکنون گرفته شده، آن است که این بیماری را نمی‌توان با تلاش‌های تمرکز یافته و با استفاده از یک روش مشابه در همه مناطق کنترل نمود. استراتژی جهانی برای برنامه حذف مالاریا مشخص کرده که مشکلات مالاریا از کشوری به کشور دیگر و از منطقه‌ای به منطقه دیگر و حتی در بین گروه‌های مختلف جامعه بسیار متفاوت است و برای کسب موفقیت، این تلاش‌ها باید متناسب با وضعیت هر منطقه باشد. اهداف این استراتژی، کاهش مرگ ناشی از بیماری، کاهش رنج و آلام و آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن می‌باشد [۴]. مردم لازم است درباره مالاریا و چگونگی برخورد با آن آشنایی داشته باشند [۴]. بنابراین، آموزش بهداشت اولویت اصلی می‌باشد [۵]. مشارکت جامعه، روشی منطقی و علمی برای کنترل مناسب مالاریا بوده، فواید ناشی از آن تضمینی و قابل اندازه‌گیری می‌باشد؛ اما این واقعیت وجود دارد که مشارکت جامعه نیازمند شناخت اولویت‌های منطقه، آگاهی و الگوهای رفتاری و نیز برنامه ریزی و پشتیبانی مالی می‌باشد [۴]. که جامعه شناسان، روان شناسان و انسان شناسان، دامنه‌ای از تئوریها و مدل‌های مختلف برای تشریح عوامل مؤثر بر رفتار پیشنهاد کرده‌اند که یکی از این تئوری‌ها، تئوری رفتار برنامه ریزی (Theory of Planned Behavior) شده است [۶]. با توجه به اینکه هدف اصلی در مطالعه حاضر،

ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده مالاریا در مردان روستایی بوده و این تئوری چون بر نقش تفکرات در تصمیم‌گیری راجع به درگیری در رفتارها تأکید می‌کند، از سازه‌های این تئوری در مطالعه استفاده شد [۶].

تئوری رفتار برنامه ریزی شده، بیش از هر مدل دیگری در ایجاد رفتارهای بهداشتی به کار گرفته شده است [۶]. آیزن (Ajzen) و فیش بین (Fishbin) با این استدلال که مردم تصمیمات رفتاری خود را بر پایه اطلاعات معقول و منطقی در دسترس انتخاب کرده، نتایج تصمیم خود را پیش از اتخاذ، مورد بررسی قرار می‌دهند، مدل عمل منطقی (Theory of Reasonable Action) در سال ۱۹۷۵ برای پیشگویی و توضیح رفتار افراد طرح ریزی کردند. سپس آیزن در سال (۱۹۸۸) با توجه به محدودیت‌های مدل مذکور در مورد رفتارهای غیر ارادی افراد، با اضافه کردن عامل کنترل رفتاری درک شده، این مدل را توسعه داد و تئوری رفتار برنامه ریزی شده را ایجاد نمود [۶]. این تئوری، از بخش‌های هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک شده، و قصد رفتاری تشکیل شده است. هنجارهای ذهنی، با فهم یا درک شخص از فشارهای اجتماعی در ارتباط می‌باشند که بر شخص وارد می‌شود تا کاری را انجام بدهد یا انجام ندهد. کنترل رفتاری درک شده، منعکس کننده کنترل واقعی افراد بر روی رفتار مورد نظر می‌باشد و قصد رفتاری، اشاره به قصد فرد برای انجام دادن یک رفتار مشخص دارد [۶].

در مطالعه یاسوکا و همکاران [۷]، میزان آگاهی شالیکاران مزارع سریلانکا در مورد راههای انتقال مالاریا ۴۲/۱ درصد بوده که بیشتر از مطالعه انجام شده توسط عرشی و همکاران [۸] در پارس آباد مغان بوده است (۳۶/۵ درصد). در مطالعه باصری و همکاران آگاهی افراد نسبت به راه انتقال بیماری مالاریا توسط نیش پشه بعد از مداخله آموزشی افزایش یافت [۹]. همچنین در مطالعات رخشانی و همکاران [۴]، وطن دوست و همکاران [۱۰] و حنفی بجد و همکاران [۱۱] نیز رفتار آزمودنی‌ها پس از آرایه آموزش، ارتقاء یافت.

و به سایر گزینه‌ها نمره صفر داده شد در مورد سؤالات نگرش به سؤالات ۱، ۴، ۵ و ۶ به گزینه موافقم نمره ۳، نظری ندارم ۲، مخالفم ۱ و به سؤالات ۲، ۳، ۷ و ۸ به گزینه مخالفم ۳، نظری ندارم ۲ و موافقم نمره ۱ تعلق گرفت و به سؤالات رفتاری که شامل ۶ بند بود بر اساس درصد انجام رفتار مورد نظر، قضاوت شد و به سؤالات کنترل رفتاری درک شده و هنجار ذهنی به گزینه موافقم نمره ۳، نظری ندارم ۲، مخالفم ۱ تعلق گرفت.

شهرستان چابهار دارای سه بخش پلان، دشتیاری و مرکزی می‌باشد. با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۹۰ درصد، میزان خطای ۵ درصد و شیوع عملکرد ۳۱ درصد، رفتار پیشگیرانه مالاریا در استان سیستان و بلوچستان در مطالعه رخشانی و همکاران [۴]، حجم نمونه ۱۲۸ نفر برای هر یک از گروه‌های مورد و شاهد محاسبه شد، که با در نظر گرفتن ۲۲ نفر ذخیره، مجموعاً ۱۵۰ نفر برای هر یک از دو گروه آزمون و شاهد (مجموعاً ۳۰۰ نفر) انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه، شامل مردان روستایی شهرستان چابهار، سرپرستان خانوارها که همگی ساکنان مناطق روستائی پرخطر از نظر مالاریا بوده که سابقه‌ی ابتلاء به مالاریا نداشتند. به منظور حذف اثر بهورز یا سلامت یار (مأمور مالاریا)، در پاسخگویی به سؤالات، افراد ذکر شده در گروه مداخله و شاهد شرکت داده نشدند. در این مطالعه ابتدا تعداد ۱۵ نفر دانش آموز پسر مقطع دوم دبیرستان رشته علوم تجربی از ۳ روستا انتخاب و توسط محقق با استفاده از پمفلت آموزشی مالاریا و ارتباط چهره به چهره در مراکز بهداشتی درمانی هر روستا آموزش داده شدند. از آنجا که استفاده از یک مربی برای آموزش هر ده مرد روستایی کافی به نظر می‌رسد، بنابراین برای آموزش ۱۵۰ آزمودنی در گروه آزمون، پانزده دانش آموز به قدر کفایت انتخاب شدند. پس از حصول اطمینان از توانائی دانش آموزان جهت ارائه آموزش‌های لازم به مردم، هر دانش آموز ۱۰ نفر از مردان سرپرست خانوار را از طریق پمفلت و ارتباط چهره به چهره آموزش داد. مجموعاً ۱۵۰ نفر مرد روستایی در گروه آزمون توسط دانش آموزان

در مورد سازه‌های تئوری آموزشی مورد استفاده، در مطالعه هید و همکاران [۱۲]، هنجار ذهنی به طور معنی داری بعد از آموزش افزایش یافت که با مطالعه پلینگ همخوانی دارد [۱۳]. مطالعات متعدد در مورد استفاده از سازه‌های کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتار، افزایش میزان آنها را به دنبال مداخله آموزشی نشان داده‌اند [۱۴، ۱۵]، ولی در مطالعه طباطبایی و همکاران در مرحله بعد از آموزش، میانگین نمرات هنجار ذهنی در مورد فعالیت فیزیکی کارکنان مرکز بهداشت کرمان تفاوت معنی داری نداشت [۱۶].

در این مطالعه بر آنیم تا ضمن بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مردان روستایی بخش‌های پلان، دشتیاری و مرکزی شهرستان چابهار در رابطه با مالاریا، با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده، تأثیر آموزش را در افزایش هر یک از این شاخص‌ها مورد مطالعه قرار دهیم.

روش پژوهش

مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه مداخله‌ای از نوع قبل و بعد، با گروه‌های آزمون و کنترل بود که بر روی ۳۰۰ نفر از مردان روستایی شهرستان چابهار در سال ۱۳۹۰ به اجرا درآمد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر اطلاعات دموگرافیکی و سازه‌های تئوری رفتار برنامه ریزی شده بود که برای تعیین نسبت و شاخص روایی محتوایی، ابزار در اختیار ۲۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت قرار گرفت که بعد از جمع آوری و اعمال نظرات آنها، مورد استفاده قرار گرفت. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ($\alpha=0.85$) مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. تعداد کل سؤالات پرسشنامه ۴۳ سوال بود که تعداد ۳ آیتم مربوط به اطلاعات دموگرافیک، ۱۱ آیتم مربوط به سؤالات آگاهی، ۸ آیتم مربوط به سؤالات نگرش، ۶ آیتم مربوط به سؤالات رفتار، ۵ آیتم مربوط به سؤالات کنترل رفتاری درک شده، ۵ آیتم مربوط به سؤالات هنجار ذهنی و ۵ آیتم مربوط به سؤالات قصد رفتاری بود. طرز نمره دهی به سؤالات هم بدین ترتیب بود که به سؤالات آگاهی به گزینه درست نمره ۱

یافته‌ها

هر یک از دو گروه شامل ۱۵۰ نفر بودند که به طور مساوی از سه بخش پلان، دشتیاری و مرکزی (۵۰ نفر از هر بخش) شهرستان چابهار انتخاب شدند. میانگین سنی و انحراف معیار گروه مداخله $36/8 \pm 9/8$ سال و گروه شاهد $38/5 \pm 10/8$ سال بود که تفاوت معنی داری بین دو گروه از نظر سنی مشاهده نشد. ($P=0/169$)، ۳۴/۷ درصد افراد مورد مطالعه در گروه مداخله بیسواد بودند. ۳۲/۷ درصد این افراد کشاورز، ۱۰ درصد کارمند، ۲۱/۳ درصد کارگر، ۱۳/۳ درصد راننده و ۲۲/۷ درصد سایر مشاغل بودند هم چنین ۲۲/۷ درصد افراد در گروه شاهد بیسواد که ۳۶/۷ درصد این افراد کشاورز، ۱۸/۶ درصد کارمند، ۲۸ درصد کارگر، ۶/۷ درصد راننده و ۱۰ درصد سایر مشاغل بودند. مجموع سؤالات آگاهی ۱۱ نمره داشت که میانگین تغییرات نمره کسب شده در بخش پلان $2/34 \pm 1/13$ ، در بخش دشتیاری $3/12 \pm 1/53$ و در بخش مرکزی $2/90 \pm 1/71$ بود. آزمون آماری آنالیز واریانس یکطرفه ارتباط معنی داری را بین محل سکونت و تغییرات نمره آگاهی در گروه مورد مداخله نشان داد ($P=0/028$)، ولی ارتباط معنی داری بین وضعیت محل سکونت با تغییرات نمره آگاهی در گروه شاهد وجود نداشت. ($P=0/646$) هم چنین بین سطح سواد و تغییرات نمره آگاهی در گروه مورد مداخله ($P<0/001$) تفاوت معنی داری وجود داشت. بدین صورت که در گروه مورد، هر چه سطح سواد پایین‌تر بود، میزان یادگیری بیشتر افزایش یافته بود.

تغییرات میانگین نمرات آگاهی مردان نسبت به بیماری مالاریا قبل و بعد از مداخله، در جدول شماره ۱ آمده است. با توجه به نتایج این جدول بین میانگین تغییرات نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله در دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی داری را مشاهده شد ($P<0/001$).

آموزش داده شدند. روش نمونه‌گیری در این مطالعه از نوع چند مرحله‌ای بود. بعد از تکمیل نمونه‌گیری در گروه مداخله، یکصد و پنجاه نفر از روستای همجوار گروه مورد، به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند که یکسان سازی از نظر کلیه فاکتورها (شامل سن، سطح سواد، وضعیت شغلی، جمعیت روستا، موارد ابتلا به مالاریا در سال گذشته و ...) انجام گرفت. برای انتخاب نمونه‌ها برای هر گروه، ابتدا نمونه‌های آزمون مشخص شده، سپس شاهد‌ها بطور همسان با گروه مورد تعیین و وارد مطالعه گردیدند.

برای ارزیابی آگاهی، نگرش، و رفتار مردان روستایی شهرستان چابهار در مورد مالاریا، پرسشنامه‌ای محقق ساخته با استفاده از سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (شامل کنترل رفتاری درک شده، هنجار ذهنی و قصد رفتار) طراحی شد. اطلاعات دموگرافیک، آگاهی در مورد مالاریا، نگرش، رفتار، کنترل رفتار درک شده، هنجار ذهنی و قصد رفتار در پرسشنامه لحاظ شد.

قبل از مداخله، پرسشنامه اولیه از طریق مصاحبه مستقیم به زبان محلی، توسط پرسشگران آموزش دیده بومی با مراجعه به درب خانه‌ها و با نظارت مستقیم پژوهشگر برای کلیه نمونه‌ها تکمیل شد. پس از ارایه آموزش‌ها نیز مجدداً همان پرسشنامه توسط نمونه‌های گروه‌های آزمون و شاهد تکمیل شد. سپس پرسشنامه‌ها کدگذاری شده، با نرم افزار SPSS-۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در آمار توصیفی از توزیع فراوانی مطلق و نسبی برای متغیرهای کیفی و میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی استفاده شد. هم چنین از آزمون‌های t ، ANOVA و کای اسکور نیز استفاده شد. تکمیل پرسشنامه به عنوان رضایت شرکت کننده برای شرکت در مطالعه در نظر گرفته شد. همچنین محققین پس از انجام مطالعه، نسبت به آموزش گروه کنترل اقدام نمودند.

جدول: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و شاهد

گروه	آگاهی		آزمون t زوج
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
مداخله	۶/۱۲±۱/۷۲	۸/۸۳±۱/۱۷	t=-۲۱/۶۶ df=۱۴۹ P_value < ۰/۰۰۱
شاهد	۵/۷۵±۱/۶۶	۵/۸۵±۱/۷۹	t= -۱/۰۶ df=۱۴۹ P_value=۰/۲۹۳
آزمون مستقل t	t=۱/۸۸ df=۲۹۸ P_value=۰/۰۶۱	t=۱۷/۰۵ df=۲۵۶ P_value < ۰/۰۰۱	-

تغییرات نمره نگرش قبل و بعد از مداخله در دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی داری مشاهده گردید ($P < ۰/۰۰۱$).

هم چنین تغییرات میانگین نمرات نگرش مردان نسبت به بیماری مالاریا قبل و بعد از مطالعه، در جدول شماره ۲ آمده است. با توجه نتایج گزارش شده در این جدول، بین میانگین

جدول (۲) مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره نگرش قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله و شاهد

گروه	نگرش		آزمون t زوج
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
مداخله	۱۵/۸۴±۱/۸۳	۱۸/۲۱±۲/۱۴	t= -۱۵/۴۷ df= ۱۴۹ P_value < ۰/۰۰۱
شاهد	۱۵/۵۱±۱/۶۵	۱۵/۳۵±۱/۷۶	t=۱/۲۲ df=۱۴۹ P_value= ۰/۲۲۳
آزمون مستقل t	t= ۱/۶۳ df= ۲۹۸ P_value= ۰/۱۰۵	t= ۱۲/۶۳ df= ۲۹۸ P_value < ۰/۰۰۱	-

افرادی که همیشه با مشاهده علائم مالاریا به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می‌کردند، و ۳۴ درصد افزایش در تعداد افرادی که همیشه آب‌های راکد اطراف منازل خود را می‌خشکاندند، مشاهده شد. ولی در گروه شاهد اینطور نبود و این نتایج حاکی از آن است که با بکارگیری دانش آموزان بومی جهت آموزش مردم با استفاده از یک پمفلت آموزشی

جدول شماره ۳ توزیع فراوانی رفتارهای پیشگیری کننده مالاریا را در افراد مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله نشان می‌دهد. همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود. در گروه آزمون، بعد از مداخله از نظر رفتارهای پیشگیری کننده از مالاریا، ۲۷/۳ درصد افزایش در تعداد افرادی که همیشه از پشه بند استفاده می‌کردند، ۳۵/۳ درصد افزایش در تعداد

قرار گیرد. در گروه مورد پس از مداخله تغییرات معنی داری در سطح رفتار آنها مشاهده می‌شود.

درست طراحی شده می‌توان تغییرات قابل توجهی در رفتارهای پیشگیری کننده مالاریا ایجاد نمود. این موضوع با توجه به کم هزینه بودن آن می‌بایست مورد توجه مسئولین

جدول ۳: مقایسه وضعیت پاسخگویی افراد به سؤالات بخش رفتاری قبل و بعد از مداخله

سوال	قبل از مداخله %		بعد از مداخله %	
	همیشه	گاهی اوقات	هرگز	گاهی اوقات
خواهید شب‌ها در زیر پشه بند	۴	۵۸	۳۸	۶۴/۷
گروه مداخله	۸/۷	۵۵/۳	۳۶	۵۵/۳
گروه شاهد	۱۴	۵۱/۳	۳۴/۷	۴۴/۷
مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی با	۱۸	۵۳/۳	۲۸/۷	۵۲/۷
گروه مداخله	۲۶	۴۷/۳	۲۶/۷	۳۱/۳
گروه شاهد	۳۰	۴۹/۳	۲۰/۷	۴۹/۳
مشاهده علائم مالاریا				
خشکاندن آب‌های راکد				

($-1/87 \pm 1/65$) بیشتر از گروه شاهد ($0/09 \pm 0/64$) می‌باشد
($t = -13/51, df = 298, P < 0/001$).

مقایسه‌ی میانگین تغییر نمرات قصد رفتاری در بین دو گروه در جدول شماره ۴ نمایش داده شده است. همینطور مقایسه تغییرات قصد رفتار در دو گروه مداخله با استفاده از آزمون آماری تی تست نشان داد که تغییرات ایجاد شده در قصد رفتاری افراد در گروه مداخله بطور معنی داری ($-1/71 \pm 1/71$) بیشتر از گروه شاهد ($0/09 \pm 0/90$) می‌باشد
($t = -12/3, df = 149, P < 0/001$).

مقایسه تغییرات کنترل رفتار درک شده در دو گروه با استفاده از آزمون آماری تی مستقل نشان داد که تغییرات ایجاد شده در کنترل رفتاری درک شده افراد در گروه مورد بطور معنی داری ($-1/75 \pm 1/63$) بیشتر از گروه شاهد ($0/25 \pm 0/81$) بود
($t = -13/47, df = 218, P < 0/001$).

هم چنین تغییرات هنجار ذهنی در دو گروه با استفاده از آزمون آماری تی تست مشخص کرد که تغییرات ایجاد شده در هنجار ذهنی افراد در گروه مداخله بطور معنی داری

جدول ۴: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره قصد رفتار قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله و شاهد

آزمون t زوج	قبل از مداخله		قصد رفتار گروه
	میانگین و انحراف معیار	بعد از مداخله	
t = -12/3	10/47 ± 1/51	12/19 ± 1/36	مداخله
df = 149			
P_value < 0/001			
t = 1/27	10/17 ± 1/36	10/08 ± 1/45	شاهد
df = 149			
P_value = 0/206			
-	t = 1/81	t = 12/99	آزمون مستقل t
	df = 298	df = 298	
	P_value = 0/072	P_value < 0/001	

بحث

این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی بر آگاهی، نگرش و رفتار بر اساس سازه‌های تئوری رفتار برنامه ریزی شده نسبت به رفتارهای پیشگیری کننده از مالاریا در بین نمونه‌های پژوهش مؤثر بوده است.

تفاوت معنی داری بین دو گروه مورد و شاهد از نظر میانگین آگاهی قبل از مداخله وجود نداشت. پس از مداخله آموزشی میانگین نمرات گروه شاهد از نظر آماری تفاوت معنی داری نشان نداد، ولی میانگین نمرات در گروه مورد به طور معنی داری افزایش یافت که بیانگر تأثیر مداخله آموزشی می‌باشد. در مطالعه باصری آگاهی بعد از مداخله آموزشی در افغانستان ایرانشهر افزایش یافت [۹]. که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. در مطالعه رخشانی و همکاران میانگین آگاهی زنان منطقه بلوچستان در مورد مالاریا مشابه میزان آگاهی مردان در مطالعه حاضر بود [۴].

مطالعات مختلف مؤید تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش سطح آگاهی و دانش افراد در مسائل و رفتارهای مختلف بهداشتی است. به عنوان مثال یافته‌های مطالعات Park و Twinn نشان داد که آموزش تأثیر مناسبی در افزایش سطح آگاهی زنان گروه مداخله نسبت به گروه شاهد در برنامه غربالگری سرطان دهانه رحم داشته است [۱۷، ۱۸].

در مطالعه شهناز عرشی و همکاران، میزان آگاهی در مورد مالاریا در دانش آموزان پارس آباد مغان ۳۶/۵ درصد بود که این مقدار کمتر از مطالعه حاضر است (۶۳/۳ درصد) [۸]. دلیل این امر می‌تواند آندمیک بودن این بیماری و فعالیت‌های آموزشی پرسنل بهداشتی در این مناطق باشد. در مطالعه وطن دوست و همکاران اطلاعات پاسخ دهنده‌ها در مورد مالاریا در شهرستان بشاگرد نسبتاً خوب بوده است (۷۲/۱ درصد) [۱۰]. که سطح دانش آنها بیشتر از سطح دانش شرکت کنندگان در مطالعه حاضر است، دلیل این امر می‌تواند تفاوت فرهنگی و سطح سواد باشد. در مطالعه یاسوکا و همکاران مداخله آموزشی بر افزایش آگاهی شالیکاران در مزارع سریلانکا در

مورد بیماریهای منتقله از راه پشه^۱ تأثیر قابل توجهی داشته است [۷]. که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در این مطالعه نگرش مثبت افراد گروه مورد بعد از مداخله آموزشی تغییرات ۲۴ تا ۶۵ درصدی پیدا کرده در حالیکه در گروه شاهد حتی در مواردی کاهش نشان می‌دهد. نتایج بررسی‌های وطن دوست و همکاران و عرشی و همکاران نیز افزایش معنی داری در نگرش مثبت افراد بعد از مداخله آموزشی را نشان می‌دهد [۱۰، ۸]. هم چنین در تحقیق انجام شده توسط حنفی - بجد و همکاران، بعد از مداخله آموزشی تغییرات مثبت و معنی داری در نگرش افراد ایجاد شد [۱۱].

در این مطالعه رفتار به طور معنی داری پس از آموزش ارتقا یافت. در مطالعات رخشانی و همکاران، وطن دوست و همکاران و حنفی بجد و همکاران نیز رفتار پس از آموزش ارتقاء یافت [۴، ۱۰، ۱۱]. در پژوهش باصری و همکاران نیز ۶۲/۱ درصد ایرانیان در شهرستان ایرانشهر رفتار بهداشتی داشتند [۹].

در این مطالعه میانگین نمرات تمام سازه‌های تئوری رفتار برنامه ریزی شده (کنترل رفتاری درک شده، هنجار ذهنی و قصد رفتار) پس از مداخله آموزشی تفاوت معنی داری را نشان دادند.

در مطالعه حاضر میانگین نمرات کنترل رفتاری درک شده بعد از مداخله، افزایش معنی داری را نشان داد. در مطالعه مظلومی کنترل رفتاری درک شده بعد از مداخله آموزشی در بین کارمندان موتورسوار شهر یزد افزایش یافت [۱۴]. در مطالعه وایت در استرالیا نیز کنترل رفتاری درک شده بعد از مداخله آموزشی افزایش معنی داری را نشان داد [۱۵]. افزایش میانگین کنترل رفتار درک شده پس از آموزش در مطالعات متعدد مشاهده شده است [۷، ۱۹، ۲۰].

میانگین نمرات هنجار ذهنی بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون افزایش یافت که حاکی از تأثیر برنامه آموزشی در جامعه مورد مطالعه بوده است، یافته‌های مطالعاتی این گزارش را تأیید می‌کنند [۹، ۱۴، ۱۷].

¹ Mosquito-born

ممکن است کمک زیادی به نظام سلامت برای مبارزه با بیماری مالاریا در این مناطق بنماید. تکمیل ناقص پرسشنامه توسط برخی شرکت کنندگان از جمله محدودیت‌های این مطالعه بود. از طرفی با توجه به اینکه این مطالعه تنها در بین مردان روستایی انجام شده بود، نتایج آن مستقیماً قابل تعمیم به کل جامعه نمی‌باشد ولی قابل تصور است که مطالعات مشابه در بین زنان روستایی نیز نتایج مشابهی را به همراه داشته باشند. پیشنهاد می‌شود مسئولان بخش سلامت جامعه با هماهنگی آموزش و پرورش، برنامه‌های آموزش بهداشت برای پیشگیری از بیماری مالاریا بر مبنای یافته‌های این تحقیق را طراحی و اجرا نمایند. با توجه به مؤثر بودن سازه‌های بکار رفته شده در این مطالعه در ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از مالاریا در مردان روستایی، پیشنهاد می‌شود این تئوری در برنامه‌های آموزشی مالاریا در سطوح مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

سپاسگزاری

این پژوهش، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد در رشته آموزش بهداشت می‌باشد که با حمایت مالی حوزه معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان اجرا گردیده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از زحمات کارکنان حوزه معاونت پژوهشی، مدیران و دانش آموزان مدارس مورد مطالعه، صمیمانه سپاسگزاری نمایند.

سهم نویسندگان

ایده و طراحی مطالعه: خیرمحمد جدگال، ایرج ضاربان، فاطمه رخشانی

جمع آوری، تجزیه و تحلیل داده‌ها: خیرمحمد جدگال، هادی علیزاده، مهناز شهرکی پور

نگارش، تدوین و ویرایش مقاله: خیرمحمد جدگال، بهرام سپهروند

تعارض منافع

در این مطالعه هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

میانگین نمرات قصد رفتاری پس از مداخله بطور معنی داری افزایش یافت این امر نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی می‌باشد. در مطالعه هید، میانگین نمرات قصد رفتاری بعد از مداخله آموزشی تفاوت معنی داری را نشان داد [۱۲].

در مطالعات هنگ، کارول و یعقوبی سازه‌های تئوری رفتار برنامه ریزی شده از نظر هر سه معیار (کنترل رفتاری درک شده، هنجار ذهنی و قصد رفتار) در مقایسه با تئوری‌های عمل منطقی، مدل پذیرش فناوری و مدل اعتقاد بهداشتی از کارایی بهتری برخوردار بوده‌اند [۱۹، ۲۱].

بعد از مداخله ۹۴/۷ درصد افراد می‌دانستند که مالاریا بوسیله پشه منتقل می‌شود. مطالعه انجام شده در مالزی توسط Adhroey این آیتم را در ۷۰/۷ درصد گزارش کرده است [۲۲]. هم چنین مطالعات مدرسه محور انجام شده توسط Ayi در غنا و اتیوپی این آیتم را در ۷۹/۸ درصد گزارش کرده‌اند [۲۴، ۲۳]. در مطالعه وطن دوست و همکاران ۷۲/۱ درصد مردم هرمزگان میدانستند که مالاریا بوسیله پشه منتقل می‌شود [۱۰].

از دیگر نتایج این مطالعه می‌توان به شیوع ۳۱/۳ درصد استفاده از پشه بند بعد از مداخله اشاره کرد. در سال ۱۳۷۸ درصد زنان سراوانی که همیشه از پشه بند استفاده می‌کردند، ۲۶/۴ بوده است که کمتر از مطالعه حاضر بود [۴]. تفاوت زمانی بین دو مطالعه می‌تواند علت این امر در میزان استفاده از پشه بند باشد. مطالعه انجام شده در هرمزگان و ایرانشهر درصد کل استفاده کنندگان از پشه بند را به ترتیب ۳۷/۹ و ۵۹/۵ گزارش کرده‌اند [۱۰، ۹]. در این مطالعه ۴۹/۳۵ درصد از گروه مورد مداخله آموزشی در صورت مشاهده تب و لرز به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می‌کردند. مطالعه دیگر گزارش مشابهی را ارائه کرده است [۴].

نتیجه گیری

بطور کلی یافته‌های این مطالعه نشان داد که اجرای برنامه‌های مداخله آموزشی، می‌تواند سطح دانش، نگرش و عملکرد جامعه در مورد رفتارهای پیشگیرانه مالاریا را افزایش دهد. توانمندسازی دانش آموزان از طریق برنامه‌های اطلاع رسانی

References

- 1- Shemshad Kh, Oshaghei MA, Yaghoobei MR. Mitochondrial genetic structure of populations of *Superpictus Anopheles*. *Tehran University of Medical Sciences Journal of Medicine* 2007; 1:24-32. [In Persian]
- 2- WHO. World Malaria Report 2011. 2011; Geneva. Available at URL: http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2011. Accessed August 30, 2012.
- 3- Karimazar E, Khazan H, Azargashb E. Comparison of malaria in thalassemia patients and healthy individuals Iranshahr. *Research & Scientific Journal of Ardabil University of Medical Sciences & Health Services* 2004; 4(13):95-103. [In Persian]
- 4- Rakhshani F, Ansarimoghadam A, Alami R. Awareness, perception and practice of women in Baluchestan regions about Malaria. *Tabib-e Shargh* 2001; 3:9-15. [In Persian]
- 5- Aikins MK, Pickling H, Greenwood BM. Attitude to malaria, Traditional Practices and bednets (mosquito nets) as Vector Control Measures: a comparative study in five west african countries. *J Trop Med Hyg* 1994; 97:83-95.
- 6- Safari M, Shodjaiezadeh D, Ghofranipoor F, Heydarnia AR, Pakpour HA. Theories, models and methods of health education and health promotion. Tehran: Sobhan; 2009, PP: 224. [In Persian]
- 7- Junko Y, Thomas Mangione, Andrew S, Richard L. Impact of education on knowledge, agricultural practice, and community action for mosquito control and mosquito-bone disease prevention in rice ecosystems in srilanka. *Am J Trop Med Hyg* 2006; 74:1034-1042.
- 8- Arshi Sh, Mirzarahimi M, Barak M, Mehrban K. Knowledge, attitude and performance of guidance and high school students about Malaria, Parsabad- 2002. Thesis for doctorate in medicine. Ardabil University of Medical Sciences 2002; PP:156. Available at URL: <http://eprints.arums.ac.ir/197/>. [In Persian]
- 9- Baserie HR, Holakoei Naenei K, Raeesie A, Shahandeh Kh, Akbarzadeh K, Ranjbar M. Comparison of knowledge, attitude and performance of Afghan refugees and Iranians to prevent transmission of malaria in the city of Iranshahr. *Iranian journal of epidemiology* 2007; 3(3-4): 13. [In Persian]
- 10- Hanafi-Bajd AA, Vatandoost H, Oshaghi MA. Using remote sensing and GIS to develop a monitoring system for Malaria in bashagard, an endemic focus of malaria in Hormozgan province. Thesis for doctorate in entomology. Tehran University of Medical Sciences. Sept 2011: PP22. [In Persian] Available at URL: <http://hanafibojd.blogfa.com/1390/06>
- 11- Hanafi-Bojd AA, Vatandoost H, Oshaghi MA. Knowledge, attitude and practice regarding malaria control in endemic area of Southern of Iran. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 2011; 42:491. [In Persian]
- 12- Hyde MK, White KM. Disclosing donation decisions: the role of organ donor prototypes in an extended theory of planned behaviour. *Health Educ Res* 2009; 24(6):1080-1092.
- 13- Pelling EL, White KM. The theory of planned behavior applied to young people's use of social networking web sites. *Cyberpsychol Behav* 2009; 12(6):755- 759.
- 14- Mazloomimahmoodabad SS, Mehri Morovati MA, Fallah H. Implementation of planned behavior model developed to predict the use of helmets on motorcyclists employees Yazd. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2007; 14(4):356-381. [In Persian]
- 15- White KM, Larne W. Predicting participation in group parenting education in an Australian sample: the role of attitudes, norms, and control factors. *J Primary Prevent* 2009; 30:173-189.
- 16- Tabatabai SV, Taghtisi MH, Nakhaei N, Belali F. Impact of educational intervention based on theory of planned behavior in staff of Kerman health center. *Scientific Journal of Babol University of Medical Sciences* 2010; 2(12):62-69. [In Persian]
- 17- Park S, Chang S, Chung C. Effects of acognition-emotion focused program to increase public participation in Papanicolaou smear screening. *Public Health Nurs* 2005; 2(4):289-298.
- 18- Twinn SF, Holroyd E, Fabrizio C, Moore A, Dickinson JA. Increasing knowledge about and uptake of cervical cancer screening in Hongkong Chinese women over 40 years. *Hong Kong Med J* 2007; 13(2):16-20.
- 19- Hong K, Gittelsohn J, Joung H. Determinants of customers' intention to participate in a Korean restaurant health promotion program: an application of the theory of planned behavior. *Health Promot Int* 2010; 25(2):174-182.

- 20- McClenahan C, Shevlin M, Adamson G, Bennett C, O'Neill B. Testicular self-examination: a test of the health belief model and the theory of planned behavior. *Health Educ Res* 2007; 22 (2):272-284.
- 21- Yaghoobi NM, Shakeri R. Analytical comparison of technology adoption models with an emphasis on adoption of Internet banking, *Iranian Journal for manangement sciences* 2008; 3(11):21-44. [In Persian]
- 22- Al-Adhroey AH, Nor ZM, Al-Mekhlafi HM, Mahmud R. Opportunities and obstacles to the elimination of malaria from peninsular Malaysia: knowledge, attitudes and Practices on Malaria among aboriginal and rural communities. *Malar J* 2010; 9(137):1-6. Available at URL: <http://www.malariajournal.com/content/pdf/1475-2875-9-137.pdf/>. Accessed May 24, 2010.
- 23- Ayi I, Nonaka D, Adjovu JK, et al. Shool-based participatory health education formalaria control in Ghana: engaging children ashealth messengers. *Malar J* 2010; 9(98):1-12. Available at URL: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1475-2875-9-98.pdf/>. Accessed April 18, 2010.
- 24- Yewhalaw D, Kassahun W, Woldemichael K, et al. The influence of the gilgel-gibe hydro electricdam in ethiopia on caregivers' knowledge, perceptions and health-seeking behaviour towards childhood malaria. *Malar J* 2010; 9(47):1-11. Available at URL: <http://www.malariajournal.com/content/pdf/1475-2875-9-47.pdf/>. Accessed February 11 2010.

How to cite this article: Jadgal KM, Zareban I, Rakhshani F, Shahrakipour M, Sepehrvand B, Alizadeh Sivaki H. The effect of health education according to the theory of planned behavior on malaria preventive behavior in rural men of Chabahar. *J Research Health* 2012; 2(2): 236-245