بررسی تاثیر کاربرد الگوی باور بهداشتی برقصد رفتاری برای پیشگیری از هپاتیت B در دختران نوجوان

فرشته زمانی علویجه[*1]، امیر شفیعی[2]، فضل‌اله غفرانی‌پور[3]، محمد ارجمندزادگان[4]

۱. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت در گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور، اهواز
۲. گروه مهندسی صنایع سیستم‌های اجتماعی اقتصادی، دانشکده صنایع، دانشکده علم و صنعت
۳. گروه آموزش بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران
۴. دانشگاه علوم پزشکی اراک

فصلنامه پایش
سال یازدهم شماره چهارم مرداد ـ شهریور ۱۳۹۱ صص ۵۵۴-۵۴۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۱۰/۲۵
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۷ خرداد ۱۳۹۱]

چکیده

مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر آموزش در چارچوب الگوی باور بهداشتی بر قصد رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B در دانش‌آموزان دختر مقطع دبیرستان شهر اراک صورت گرفته‌است. به منظور این انجام مداخله‌ای شاهددار، ۲ دبیرستان دخترانه از طبقه اقتصادی ـ اجتماعی متوسط شهر اراک انتخاب و بطور تصادفی به دوگروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. در هر مدرسه به صورت خوشه‌ای ۴ کلاس از کلاس های اول و دوم هر رشته با تعداد ۲۳۱ دانش‌آموز به‌صورت تصادفی انتخاب شد. مداخله درگروه آزمون شامل آموزش کلیات و نیز انتقال پیام‌های مبتنی‌بر سازه‌های الگوی باور بهداشتی بود. جمع‌آوری اطلاعات به دو روش خودگزارش‌دهی و مشاهده کارت واکسیناسیون بود که قبل و سه ماه بعد از مداخله در دو گروه انجام‌شد. تحلیل اطلاعات در نرم افزار SPSS و با آزمون‌های آماری تی، کای‌دو، آنالیز واریانس و آنالیز رگرسیون خطی انجام‌شد. بین دو گروه از نظر پایه و رشته تحصیلی، میانگین سن، تعداد نوبت‌های واکسیناسیون و امتیاز قصد رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B، اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد. پس از مداخله افزایش میانگین نمره قصد رفتاری و نیز نوبت‌های واکسن هپاتیت B در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود (P=۰/۰۰۰). دراین گروه ۴۰ درصد تغییرات قصد انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده به وسیله حساسیت درک‌شده، خودکارآمدی و درک مزایای رفتار قابل پیش‌بینی بود.

با توجه به یافته‌های تحقیق، اگر با آموزش سلامت به دختران نوجوان کمک شود تا حساسیت خود نسبت به بیماری هپاتیت B، خودکارآمدی خود برای پیشگیری از ابتلای به آن و مزایای اتخاذ رفتارهای پیشگیری را درک‌کنند، احتمال تصمیم‌گیری برای انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B در آنها افزایش می‌یابد.

کلیدواژه‌ها: الگوی باور بهداشتی، قصد رفتاری، هپاتیتB، پیشگیری، دختران نوجوان

[*] نویسنده پاسخگو: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت
تلفن: ۳۳۶۷۵۴۳ ۰۶۱۱
پست الکترونیکی: f_zamani_A@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

مقدمه

هپاتیت به معنای التهاب کبدی است که توسط عوامل مختلفی همچون ویروس‌های هپاتیت A، B، C، D وE ایجاد می‌شود[۱]. هپاتیت ویروسی، جزء پنج عامل عفونی مرگ زودرس انسان[۳،۲] و شایع‌ترین عفونت ویروسی محسوب می‌شود[۳]. این بیماری، میلیون‌ها نفر در دنیا را تحت تأثیر قرار داده[۳،۱] و به عنوان عامل اکثر موارد کارسینومای هپاتوسلولار در سطح جهان گزارش شده‌است[۴]. طبق بررسی‌های انجام شده، حدود ۴۰۰ میلیون حامل ویروس هپاتیت B در دنیا وجود دارد که حدود ۸۵-۷۵ درصد آنها در آسیا و اروپای شرقی زندگی می‌کنند[۵]. در ایران شیوع هپاتیت B در حد متوسط و بین۱/۰۷ الی ۸/۹۶ گزارش شده‌است[۳،۵،۶]. هپاتیت B به عنوان یک بیماری پر خرج با بروز نسبتاً بالا است[۴] و با توجه به شیوع نسبتاً بالای آن و سطح ناکافی آگاهی جامعه، لازم است مداخلات فعالی در این زمینه انجام شود[۹-۷]. باید به روش‌های پیشگیری از این بیماری توجه بیشتری نمود تا از بروز آن در فرد و جامعه جلوگیری گردد[۱،۴،۷]. پیشگیری اولیه می‌تواند به عنوان مؤثرترین و بهترین روش برای مقابله با بیماری محسوب گردد[۲]. سیستم‌های پیشگیری از هپاتیتB از نظر روش و کیفیت با هم متفاوتند. در بسیاری از کشورها آموزش و اطلاع رسانی الزامی بوده و ایمن‌سازی مؤثرترین و با صرفه‌ترین راه پیشگیری است[۴]. از آنجائی که در حدود نیمی از بیماران مبتلا به بیماری‌های منتقله از راه تماس جنسی را افراد ۲۴-۱۵ سال تشکیل می‌دهند[۱۰]، آموزش نوجوانان در زمینه خطرات این بیماری‌ها و راه‌های انتقال و پیشگیری از آنها ضروری است[۱۱،۱۲]. با توجه به راه‌های انتقال بیماری و خطر انتقال در جوانان و نوجوانان، و از آنجا که مادران آلوده نقش مهمی را در سرایت ویروس به نوزاد ایفا می‌کنند[۴]، آموزش دختران جوان و نوجوان در زمینه خطرات این بیماری‌ها و راه‌های انتقال وپیشگیری از آنها ضروری است. پیشگیری در هپاتیت B شامل ارتقای آگاهی‌های بهداشتی مردم و تأکید بر این واقعیت که اگر از ابتلای به این بیماری، جلوگیری نشود ممکن است باعث مرگ برق‌آسا گردیده، یا تبدیل به حالت مزمن و باعث سیروز کبدی و عوارض غیر قابل برگشت دیگری شود یا مسیر سومی را طی نماید و با ایجاد حالت ناقلی مزمن، موجبات آلودگی سایر افراد جامعه را فراهم نماید. و این در حالیست که بیماری از قابلیت پیشگیری بالائی برخوردار است[۲]. افراد با اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده می‌توانند ازابتلای به هپاتیت B جلوگیری نمایند. متخصصان آموزش سلامت و علوم رفتاری معتقدند که برای طراحی مداخلات آموزش سلامت و به منظورکمک به افراد گروه هدف جهت تغییر رفتار، بهتر است از نظریه‌ها و الگوهای مناسب در این زمینه استفاده‌شود. هر الگو یا نظریه ممکن است در یک جامعه خاص و در مورد رفتار معینی کاربرد داشته باشد اما در مورد جامعه و رفتار دیگر از کارآیی کافی برخوردار نباشد. الگوها و نظریه‌های آموزش سلامت را نمی‌توان به صورت کورکورانه و بدون تحقیقات اولیه برای هرجامعه و هر رفتاری مورد استفاده قرار داد. با مطالعه کافی می‌توان الگوی مناسبی را در این زمینه انتخاب نمود[۱۳]. الگوی باور بهداشتی به ادراک فرد در مورد خطر ابتلا به بیماری می‌پردازد و تغییر رفتارهای او برای کاهش خطر را پیشنهاد می‌کند. این الگو برای طراحی پیام‌های بهداشتی نیز به‌کار می‌رود [۱۵،۱۴]. یافته‌های به‌دست آمده از مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که عوامل متعددی در اتخاذ رفتارهای پیشگیری مؤثر است. این عوامل عبارتند از: برداشت فرد از میزان خطری که او را تهدید می‌کند. ارزشی که شخص برای رفتارهای پیشگیری مانند واکسن قائل هستند، درک فرد از موانع عمل بهداشتی مانند ترس از درد، زمان و هزینه‌ای که بایستی برای اتخاذ رفتارهای پیشگیری بپردازد[۱۳]. چنین یافته‌هایی با سازه‌های الگوی باور بهداشتی مطابقت دارد. در تعداد زیادی از مطالعات قبلی قصد رفتاری که یکی از سازه‌های نظریه عمل منطقی است به HBM اضافه شده‌است[۱۷،۱۶]. الگوهای بهداشتی برای فهم بهتر اینکه چرا و چگونه مردم خودشان را در رفتارهای بهداشتی وارد می‌کنند و از عادات خطرناک امتناع می‌نمایند، تدوین شده‌اند. قصدهای رفتاری بعنوان یک جزء کلیدی در بسیاری از این الگوها دیده می‌شود. قصدها مهمترین پیش‌بینی کننده‌های رفتارند[۱۸]. در بسیاری اوقات اندازه‌گیری رفتار یا عملاً غیر ممکن بوده، و یا از نظر اخلاقی امکان‌پذیر نیست. به همین دلیل آموزش دهندگان و محققان تعیین کننده‌های آن مانند قصد را می‌سنجند[۱۹]. در یک مطالعه، با تحلیل تشخیصی گام به گام نشان داده شد که قصد به تنهائی ۷۱ درصد تغییرات رفتار پیشگیری از بیماری سل، و ۶۱ درصد رفتار مرتبط با واکسیناسیون آنفولانزا را پیش‌بینی می‌کند[۱۷]. این مطالعه با هدف "تعیین تأثیر آموزش در چارچوب الگوی باور بهداشتی بر قصد رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B در دانش‌آموزان دختر مقطع دبیرستانی شهر اراک صورت گرفت، تا از نتایج آن برای طراحی مداخلات

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

آموزشی و تنظیم پیام‌های بهداشتی برای پیشگیری از این بیماری در جامعه هدف استفاده شود.

مواد و روش کار

مقاله حاضر، نتیجه یک پژوهش مداخله‌ای شاهددار در دانش‌آموزان دختر مقطع دبیرستان شهر اراک است. حجم نمونه با استفاده از یافته‌های مطالعه مشابه قبلی(S_1=۱/۷۹ وS_2=۱/۷۶)[۲۰] و با اطمینان ۹۰ درصد ، توان ۰/۸۰ و کشف حداقل ۰/۷۵ تفاوت[۲۱]، ۸۸ نفر محاسبه شد. ابتدا ۲ مدرسه همسان از طبقه اقتصادی اجتماعی متوسط انتخاب شد. برای تعیین مدرسه مورد مداخله و مدرسه کنترل از روش تخصیص تصادفی استفاده گردید. نمونه گیری در هر مدرسه نیز به صورت خوشه‌ای بود به این ترتیب که از کل کلاس‌های اول یک کلاس، از کل کلاس‌های دوم رشته‌های ریاضی، تجربی و انسانی هرکدام یک کلاس، جمعاً ۴ کلاس، به صورت تصادفی انتخاب و جمعاً ۲۳۱ دانش‌آموز (۱۰۳ نفر درگروه کنترل و ۱۲۸ نفر درگروه آزمون) وارد مطالعه شدند. با وجود اینکه تعداد دانش‌آموزان این کلاس‌ها در هر دوگروه بیش از تعداد محاسبه شده بود، ولی به دلیل آنکه امکان خارج کردن تعداد اندکی دانش‌آموزان از کلاس‌ها امکان پذیر نبود، همگی وارد مطالعه شدند.

برای همسان‌سازی مدارس گروه آزمون و کنترل از روش گروهی استفاده شد. در ابتدا دو مدرسه غیر همجوار از بخش مرکزی شهر که با توجه به مطالعات قبلی از طبقه اقتصادی اجتماعی متوسط شهر اراک بودند، انتخاب شد[۲۳،۲۲]. ثانیاً در هر دو مدرسه به تعداد تقریباً مشابهی دانش‌آموز از پایه‌های اول و دوم رشته‌های مختلف تحصیلی انتخاب شدند. به این ترتیب، گروه‌ها از نظر طبقه اجتماعی و پایه تحصیلی، رشته تحصیلی، همسان شدند. پس از انجام مرحله اول جمع‌آوری داده‌ها و آزمون‌های آماری تی وکای دو، مشخص شد که گروه‌ها ازنظر پایه تحصیلی، رشته تحصیلی، تعداد نوبت‌های واکسیناسیون برعلیه هپاتیت B، میانگین و امتیاز قصد رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B، همسان بودند. این نتایج در قسمت مربوط به یافته‌های مطالعه گزارش شده‌است.

جمع‌آوری اطلاعات به دو روش بود: ۱- خود گزارش‌دهی: در مرحله اول قبل از انجام مداخله، با استفاده از پرسشنامه خود ایفا و با توزیع در جمع، داده‌ها گردآوری شد. در مرحله دوم یعنی سه ماه پس از مداخله آموزشی، از همان پرسشنامه استفاده و در مدتی مشابه جمع‌آوری گردید. پرسشنامه، شامل: ویژگی‌های دموگرافیک، سؤالات مربوط به درک مزایا و موانع، تهدید درک‌شده، خودکارآمدی، قصد و رفتار بود. برای تنظیم پرسشنامه از مقیاس درجه‌بندی لیکرت استفاده شده‌است. ۲- دومین روش جمع‌آوری اطلاعات، مربوط به کارت واکسیناسیون بود که توسط پرسشگر، قبل و سه ماه بعد از مداخله، مشاهده و نتایج آن ثبت شد. پرسشنامه‌ها بر اساس تحقیقات قبلی و متون علمی تنظیم و اصلاح شد. برای اطمینان از روایی صوری قبل از شروع مطالعه آن را در اختیار ۷ نفر از دانش‌آموزان دبیرستانی خارج از گروه‌های مطالعه قرار داده از نظرات آنها برای اصلاح پرسشنامه استفاده‌شد. روایی محتوی بر اساس اهداف آموزشی توسط گروه تحقیق و دو تن از اعضای هیئت علمی رشته آموزش سلامت بررسی گردید. سپس پرسش‌ها در سه مرحله توسط سه نفر از اعضای هیئت علمی مورد بازبینی قرار گرفت. برای تعیین ثبات درونی و پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ و آزمون مجدد (test retest) استفاده شد، برای این منظور، پرسشنامه‌ها دوبار به فاصله یک هفته توسط ۳۰ دانش‌آموز دبیرستان شایستگان که در مرکز شهر و خارج از گروه کنترل و آزمون قرار داشت تکمیل شد و با استفاده از آزمون مجدد همبستگی نتایج فوق مورد سنجش قرار گرفت. در پایان، پس از حذف و اصلاح برخی از سؤالات، پرسشنامه نهائی تنظیم شد. در نتیجه این فرایند، پایایی قسمت‌های مختلف پرسشنامه انتخابی بیشتر یا مساوی ۸۷ صدم بود. محققان ابتدا در دبیرستان‌های مورد مطالعه، برای اولیای، جلسه توجیهی برگزار کردند و رضایت آنها را کسب نمودند. تمام اولیای دانش‌آموزانی که در جلسه توجیهی حضور داشتند، فرم‌های رضایت نامه را امضاء نمودند. والدینی که حضور نداشتند از طریق نامه کتبی، مطلع و فرم مربوطه را امضاء کردند. متغیرهای مورد بررسی به طور مقایسه‌ای قبل و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه شاهد و گروه آزمون مورد سنجش قرارگرفتند. روش‌های آموزشی با توجه به نظر تیم تحقیق و مطالعات قبلی که از الگوی باور بهداشتی استفاده نموده اند[۲۶-۲۴،۲۰] انتخاب شد. مداخله شامل دو مرحله آموزش بود: ۱) مرحله اول، آموزش کلیات بود که در پنج جلسه ودر هرجلسه ۳۰-۲۰ دقیقه در مورد تعریف و انواع هپاتیت‌های ویروسی، راه‌های انتقال و روش‌های پیشگیری از هپاتیت B آموزش داده شد. در این مرحله از روش سخنرانی، پرسش و پاسخ و ارسال پیام‌های کتبی به صورت پمفلت استفاده شد و مسابقه‌ای به صورت حل جدول برگزار گردید که به نفرات اول جوائزی اهدا شد. ۲) مرحله دوم، مداخلات اختصاصی بود که در هر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

کلاس چهار جلسه آموزش گروهی همراه با پیام‌های مبتنی بر هریک از سازه‌های الگو به ترتیب "تهدید درک شده"، "مزایا و موانع درک شده"، و"خودکارآمدی" برگزار گردید. علاوه بر آن با توجه به اینکه قیمت بالای واکسن در مطب پزشکان مختلف متغیر و اغلب گران بود برای تعدیل این هزینه که به عنوان یکی از موانع موجود محسوب می‌شد، به دانش‌آموزان داوطلب معرفی‌نامه جهت مراجعه برای واکسیناسیون با تخفیف (هر نوبت ۱۵۰۰ تومان) ارائه شد. روش آموزش در مرحله دوم عبارت بود از آموزش گروهی، فردی، پرسش و پاسخ. در هر جلسه آموزش گروهی آموزشگر ابتدا پیام‌های آموزشی را در چارچوب سازه‌های الگو به ترتیب، "تهدید درک شده"، "مزایا و موانع درک شده"، و"خودکارآمدی" ارائه می‌نمود و سپس فرصتی را به پرسش و پاسخ اختصاص می‌داد. جلسه چهارم نیز به هرسه سازه فوق اختصاص داشت. مدت هریک از جلسات آموزش گروهی در این مرحله ۲-۱/۵ ساعت بود که برای هریک از سازه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، مزایای درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی حدود ۱۵-۱۰دقیقه به شیوه سخنرانی و۱۵ -۵ دقیقه پرسش و پاسخ به‌صورت کتبی و شفاهی اجرا شد. به منظور برطرف کردن نیاز دانش‌آموزانی که تمایل داشتند به صورت انفرادی سوالات شخصی خود را مطرح نمایند، ترتیبی اتخاذ گردید تا افراد مذکور بتوانند در ساعات فراغت خود تحت آموزش فردی قرار بگیرند. درصورت نیاز مطالب جدیدی که در جلسات انفرادی آموزش داده‌می‌شد یا در پاسخ به سؤالات کتبی لازم بود، در جریان اجرای جلسه بعدی آموزش گروهی گنجانده می‌شد. این آموزش‌ها بطور خلاصه برای افزایش درک دانش‌آموزان در مورد خطر ابتلا به بیماری هپاتیت B، شدت و وخامت بیماری و مزایای رفتارهای پیشگیری و همچنین درک درست آنان از موانع احتمالی بود و تغییر رفتارهای سالم برای کاهش خطر پیشنهاد می شد. درگروه آزمون یک جلسه آموزشی برای کادر مدرسه نیز برگزار گردید. در مدرسه کنترل هیچگونه مداخله‌ای صورت نگرفت. برای تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری تی مستقل و تی زوج (Pooled t-Test، Paired t-Test) استفاده شد. برای بدست آوردن الگوی آماری مناسب پیش‌بینی‌کننده قصد رفتاری، از تحلیل رگرسیون[۲۷] و برای ورود متغیرها از روش گام به گام (Stepwise) استفاده شد. الگوهای آماری حاصل از تحلیل رگرسیون خطی با فرمول زیر، قادر هستند از طریق یک یا چند متغیر مستقل(χ_i) یک متغیر وابسته(Y) را پیش‌بینی کنند.

$$Y=b_1 \chi_{1+} b_2 \chi_{2+}\ldots+b_n\chi_{n+} a$$

در این فرمول Y متغیر وابسته‌است، یعنی متغیری که توسط متغیرهای مستقل پیش‌بینی می‌شود. در مطالعه حاضر متغیر وابسته "قصد پیشگیری بعد از مداخله" بود. χ_i مقدار هریک از متغیرهای مستقل و یا به عبارتی دیگر متغیرهای پیش‌بینی کننده (شامل هریک از سازه‌های الگوی باور بهداشتی) بود. a , b ضرایبی بود که از تحلیل رگرسیون بدست آمد و در جدول مربوطه ارائه شده‌است. به ترتیب a ضریب ثابت است و ارزش Y را اگر χ=۰ باشد، نشان می‌دهد. b_i ضریب رگرسیون یا به عبارت دیگر ضریب هریک از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده‌است و نشان دهنده شدت ارتباط هر متغیر با متغیر وابسته‌است. این ضریب نشان می‌دهد که با تغییر یک واحد در χi ، چقدر تغییر در Y ایجاد می‌شود[۲۷].

نتایج تحلیل رگرسیون شامل مناسب ترین الگوهای آماری بود که عوامل پیش‌بینی کننده را به ترتیب توانشان و مقادیر (a وb) نشان می‌داد[۲۷]. همچنین یکی از خروجی‌های این آزمون در نرم افزار SPSS، ضریب تعیین (R^2) بود که برای هریک از الگوهای آماری گزارش شده‌است. ضریب تعیین نشان می‌دهد که این الگوها هریک چه مقداری از تغییرات مربوط به متغیر وابسته را توجیه می‌کنند.

بنابرآنچه بیان گشت، با تحلیل رگرسیون مشخص شد که به ترتیب، کدام یک از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته یعنی " قصد پیشگیری بعد از مداخله" ارتباط شدیدتری دارد و بزرگی ارتباط بین متغیرها چه مقدار است. و همچنین مناسب‌ترین الگوی آماری تا چه اندازه قادر است تغییرات مربوط به این متغیر وابسته را توضیح دهد. به منظور رعایت اخلاق پژوهش، اطلاعات به صورت محرمانه و باهماهنگی و رضایت والدین جمع‌آوری شد. پژوهشگر و هر یک از همکاران در هنگام ورود به مدارس معرفی نامه کتبی داشتند. دانش‌آموزان گروه کنترل نیز پس از تکمیل پرسشنامه نوبت دوم بطور فشرده و بطور جداگانه در کلاس‌هایشان در یک جلسه به مدت ۴۰-۳۰ دقیقه‌ای در مورد بیماری هپاتیت B تحت آموزش قرار گرفتند و سپس به سؤالات آنان پاسخ داده‌شد.

یافته‌ها

از کل دانش‌آموزان مورد مطالعه ۲۶/۴ درصد (n=۶۱) در پایه اول که هنوز انتخاب رشته نکرده بودند، بقیه در پایه دوم دبیرستان و به‌ترتیب ۲۴/۷ درصد (n=۵۷)در رشته ریاضی، ۲۵/۵ درصد (n=۵۹) در رشته تجربی و ۲۳/۴ درصد (n=۵۴) در رشته انسانی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

مشغول به تحصیل بودند. نتایج آزمون آماری کای‌دو نشان داد که بین دانش‌آموزان گروه‌های کنترل و مداخله از نظر پایه تحصیلی(P=۰/۸۱۰) و رشته تحصیلی(P=۰/۹۸۴) اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. میانگین و انحراف معیار سن در گروه آزمون برابر با ۰/۶۵± ۱۶/۲ و در گروه کنترل برابر با ۰/۸± ۱۶/۳ سال بود. آزمون آماری t از نظر سنی اختلاف معنی داری را بین دوگروه نشان نداد (P= ۰/۱۹۳). میانگین تعداد نوبت‌های واکسیناسیون در گروه آزمون برابر با ۰/۸۳۲± ۱/۷۴ و در گروه کنترل برابر با ۰/۷۲± ۱/۵۸ بود، و اختلاف آماری نداشت (P=۰/۱۴۴). امتیاز قصد پیشگیری از هپاتیت B در گروه آزمون برابر با ۱/۳۷± ۲/۸۴ و در گروه کنترل برابر با ۱/۰۷± ۳/۰۴) که از نظر این متغیر نیز اختلاف معنی داری وجود نداشت(P=۰/۲۳۰). هدف این پژوهش تعیین تأثیر آموزش در چارچوب الگوی باور بهداشتی بر قصد رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهراراک بود. اطلاعات جدول شماره ۱ نشان دهنده افزایش میانگین نمره قصد رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B قبل و بعداز مداخله هم در دبیرستان کنترل و هم در دبیرستان مداخله‌است. که البته افزایش میانگین در گروه مداخله بیشتر بوده و موجب اختلاف معنی دار در دو گروه شده‌است (P=۰/۰۰۵). در جدول (۲) میانگین نوبت‌های واکسن هپاتیت B قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه‌های آزمون و کنترل مقایسه شده‌است. نوبت‌های واکسیناسیون پس از مداخله بطور معنی‌داری در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل و بیشتر از قبل شده‌است(P=۰/۰۰۰). برای پاسخ به این سؤال که کدامیک از سازه‌های الگوی باور بهداشتی در پیش‌بینی قصد پیشگیری از این بیماری نقش مهمتری را دارد، آزمون رگرسیون خطی انجام شد. در نتیجه تحلیل رگرسیون خطی در دانش‌آموزان گروه مداخله، سه الگوی آماری بدست آمد. هر الگوی آماری نشان دهنده متغیرهایی همانگونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود الگوی اول دارای یک متغیر، الگوی دوم دارای دو متغیر، و الگوی سوم دارای سه متغیر حساسیت درک شده، خودکارآمدی، و مزایای درک شده‌است. در این جدول ضریب تعیین(R^2) استاندارد شده هریک از ۳ الگوی به دست آمده به ترتیب برابر با ۰/۲۸۹، ۰/۳۷۶، و ۰/۴۰۳ گزارش شده‌است. بنابراین الگوی سوم از طریق سه متغیر می‌تواند بطور متوسط حدود ۴۰ درصد تغییرات مربوط به قصد رفتارهای پیشگیری کننده از هپاتیت B را پیش‌بینی کند. در این الگوها، متغیر وابسته عبارت بود از: "قصد پیشگیری بعد از مداخله". طبق جدول شماره ۳ در الگوی سوم که دارای ضریب تعیین بیشتری نسبت به بقیه الگوها بود، متغیرهای پیش‌بینی کننده به ترتیب اولویت و بر اساس ضریب b عبارت بودند از:

۱- حساسیت درک شده (b±۲SE =۰/۵۲۹±۰/۲۲۸)

۲- خودکارآمدی (b±۲ SE = ۰/۱۶۹±۰/۱۰۱)

۳- درک مزایای انجام رفتار(b±۲SE=/۱۴۰±۰/۱۲۶)

از نظر آماری این الگو قابل تعمیم به جامعه بود (P=۰/۲۱۲) که نشانگر برازندگی الگو می‌باشد. نتیجه آزمون K-S نشان داد که توزیع مقادیر باقیمانده دارای توزیع نرمال بود (P=۰/۲۱۲) که این خود یکی از نشانه‌های برازش الگو می‌باشد. با توجه به مقادیر جدول شماره ۳، می‌توان با وارد نمودن ضرایب به دست آمده در فرمول زیر، متغیر وابسته یعنی قصد رفتارهای پیشگیری را پیش‌بینی نمود.

$$y=b_1 \chi_{1+} b_2 \chi_{2+}\ldots+b_n\chi_{n+} a$$

$$y=۰/۵۲۹ \chi_{1+}۰/۱۶۹\chi_{2+}۰/۱۴۰\chi_{2+0/874}$$

در این فرمول "حساسیت درک شده =χ_1 ،"خودکارآمدی =χ_2 " و "مزایای درک شده =χ_3 " است که هرگاه با انجام یک مطالعه مقادیر هریک از این متغیرها اندازه گیری شود و در فرمول فوق قرار گیرد، مقدار y یعنی قصد رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B، محاسبه می‌شود. با توجه به مقدار ضریب تعیین استاندارد شده، از این طریق می‌توان در حدود ۴۰ درصد اختلافات قصد رفتارهای پیشگیری را توجیه نمود.

بحث و نتیجه گیری

هر چه نسبت به تعیین کننده‌های یک رفتار شناخت بیشتری کسب شود موفقیت مداخلات در جهت اصلاح آن رفتار بیشتر خواهد شد[۲۸]. نتایج تحقیق حاضر بیانگر آن بود که سازه‌های HBM با قصد اتخاذ رفتارهای پیشگیری از هپاتیتB همبستگی دارند و بنابراین استفاده از سازه‌های آن در برنامه آموزشی ارائه شده توانست به خوبی منجر به ارتقای قصد در گروه مداخله گردد. همانگونه که مشاهده شد، در گروه کنترل نیز قصد اتخاذ این‌گونه رفتارها ارتقاء پیدا کرد. با توجه به اینکه دو مدرسه مداخله و کنترل غیر همجوار بودند احتمال تبادل دانش بین دانش‌آموزان دو گروه ضعیف بود. بنابراین تغییرات در گروه کنترل را می‌توان تأثیر تست یا پرسشنامه دانست که قبلاً محققان دیگری نیز به آن اشاره داشته‌اند[۲۹].

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

جدول ۱: نتایج آزمون تی از مقایسه میانگین قصد رفتار پیشگیری و میانگین نوبت‌های واکسن هپاتیتB، قبل و بعد از مداخله، درگروه‌های آزمون و کنترل، در دانش‌آموزان دبیرستان‌های اراک سال تحصیلی ۱۳۸۵-۱۳۸۴

	زمان	گروه	n	Mean	S.D	t	df	P
میانگین قصد رفتار پیشگیری								
	قبل	کنترل	۱۱۴	۳/۰۴	۱/۰۶۸	۱/۲۰۴	۱۸۳/۷۴	۰/۲۳
		مداخله	۹۹	۲/۸۴	۱/۳۷۵			
	بعد	کنترل	۱۱۴	۳/۹	۰/۹۱۵	-۰/۸۴۵	۲۱۱	۰/۰۰۵
		مداخله	۴۹۹	۴/۳	۰/۹۵۲			
میانگین نوبت‌های واکسن								
	قبل	کنترل	۱۲۷	۱/۵۸	۰/۷۱۸	-۱/۴۶۶	۲۰۰/۴۵	۰/۱۴۴
		مداخله	۱۰۲	۱/۷۴	۰/۸۳۲			
	بعد	کنترل	۱۱۴	۱/۷۸	۰/۷۹۶	-۷/۷۲۲	۲۰۶/۲۹	<۰/۰۰۰۱
		مداخله	۹۸	۲/۵۲	۰/۵۹۶			

جدول۲: خلاصه‌ای از اطلاعات مربوط به الگوهای پیش‌بینی کننده قصد رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B حاصل از تحلیل رگرسیون درگروه مداخله، در دانش‌آموزان دبیرستان‌های اراک، سال تحصیلی ۱۳۸۵-۱۳۸۴

متغیرهای پیش‌بین درالگوها***	R^2 (ضریب تعیین)	R^2)Adjusted R Square تصحیح شده)	S. E (خطای معیار)	P
الگوی اول				
حساسیت درک شده	۰/۲۹۷	۰/۲۸۹	۰/۵۶۹۰۷	<۰/۰۰۰۱
الگوی دوم				
حساسیت درک شده	۰/۳۹۰	۰/۳۷۶	۰/۵۳۳۰۴	<۰/۰۰۰۱
خودکارآمدی				
الگوی سوم				
حساسیت درک شده				
خودکارآمدی	۰/۴۲۴	۰/۴۰۳	۰/۵۲۱۲۶	۰/۰۲۹
مزایای درک شده				

***Predictors

جدول۳ خلاصه‌ای از ضرایب الگوی سوم پیش‌بینی کننده قصد رفتارهای پیشگیری از هپاتیت B حاصل از تحلیل رگرسیون درگروه مداخله، در دانش‌آموزان دبیرستان‌های اراک، سال تحصیلی ۱۳۸۵-۱۳۸۴

	ضرایب استاندارد نشده*		ضرایب استاندارد شده**	P
	B	S.E (خطای معیار)	Beta	
(Constant)مقدار ثابت	۰/۸۷۴	۰/۴۳۳		۰/۰۴۷
متغیرهای پیش‌بین*				
حساسیت درک شده	۰/۵۲۹	۰/۱۱۴	۰/۴۱۳	<۰/۰۰۰۱
خودکارآمدی	۰/۱۶۹	۰/۰۵۱	۰/۲۸۶	۰/۰۰۱
درک مزایای انجام رفتار	۰/۱۴۰	۰/۰۶۳	۰/۱۹۶	۰/۰۲۹

*Unstandardized Coefficients **Standardized Coefficients ***Predictors

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

به هر حال علی رغم افزایش در گروه کنترل، اختلاف قصد اتخاذ رفتارهای پیشگیری بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود و این نشان دهنده این است که مقدار افزایش ایجاد شده در گروه مداخله در چارچوب HBM از نظر آماری بیشتر بوده‌است. از این الگو قبلاً نیز در زمینه برخی رفتارهای مرتبط با سلامتی در ایران استفاده شده و نتایج امیدوار کننده‌ای بدست آمده‌است. دکتر صلحی در تحقیقی که با کاربرد HBM در آموزش‌بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان داشته‌است به این نتیجه رسید که میانگین شاخص مورد ارزیابی در گروه تجربی بعد از مداخله ۳/۰۷۶۹ و در گروه شاهد ۳/۸۶۴۴ بود. آزمون t این اختلاف را از نظر آماری تأیید نموده و بدتر شدن این شاخص در گروه شاهد را نیز مورد تأیید قرار داده‌است[۱۵]. مطالعه‌ای توسط زمانی و همکاران در مدارس ابتدایی شهر اراک انجام شد نتایج آن نشان داد که مداخله آموزشی در چارچوب HBM تأثیر مثبتی بر رفتارهای تغذیه‌ای و بهداشت دهان و دندان داشته‌است[۲۲]. همچنین کاربرد HBM در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌های انگلی و کاهش شیوع آلودگی به ژیاردیا مؤثر بوده‌است. بطوریکه شیوع آلودگی ژیاردیا در گروه آزمون قبل از مداخله آموزشی ۱۶/۴ درصد بوده و پس از کاربرد HBM به۹/۲ درصد کاهش پیدا کرده‌است؛ به عبارت دیگر شیوع ژیاردیا در گروه آزمون ۵۶ درصد کاهش پیدا کرده‌است[۲۳]. این الگو در موضوعات مختلفی از جمله ایمن سازی[۳۴-۳۰]، غربالگری سرطان[۳۶-۳۵]، بیماری‌های ژنتیک[۳۷] و وضعیت بهداشت عمومی[۳۹-۳۸] مورد مطالعه قرار گرفته که نتایج به‌دست آمده در اکثر آنها حمایت کننده بوده‌است. همچنین استفاده از الگوی باور بهداشتی در یک مطالعه مداخله‌ای حاکی از آن بود که در گروه آزمون پوشش واکسیناسیون افزایش یافته‌است که این نتیجه با یافته‌های این مطالعه همسو است[۴۰]. در همین راستا مطالعه مداخله‌ای با عنوان بررسی تأثیر آموزش سلامت بر اساس الگوی باور بهداشتی برعملکردهای پیش‌گیری کننده از کشیدن سیگار در دانش‌آموزان اول دبیرستان مبین آن بود که با افزایش نمره سازه‌های الگوی باور بهداشتی شامل حساسیت، شدت و منافع درک شده، نمره اتخاذ رفتارهای نکشیدن سیگار نیز افزایش می‌یابد. این نتایج تأثیر و کارایی الگو باور بهداشتی را در اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از سیگار تأیید می‌کند[۴۱]. علی‌رغم مطالعات زیادی که دارای نتایجی همسو با نتایج مطالعه حاضر داشته‌اند و حاکی از تأثیر مداخله در چارچوب الگوی باور بهداشتی بوده‌اند، در مواردی نیز نتایجی مغایر بدست آمده‌است. تعدادی از محققان یک بررسی را پیرامون تاثیر سولفات روی و آموزش با «الگوی باور بهداشتی» بر میزان ابتلا و مدت عفونت‌های تنفسی فوقانی در مسافرین حج استان اصفهان، بصورت کارآزمایی بالینی تصادفی انجام دادند که نشان داد در جهت پیشگیری از عفونت‌های تنفسی فوقانی، آموزش بر پایه الگوی فوق مزیتی بر آموزش رایج نداشته‌است[۴۲]. بنابراین نمی‌توان گفت که این الگو یا سایر الگوهای تغییر رفتار همیشه و برای هر رفتار و در هر گروه هدفی کاربرد خواهد داشت. در این مطالعه، با استفاده از روش گام به گام الگوی آماری به دست آمد که شامل سه سازه از سازه‌های HBM بود. در این الگوی آماری مهمترین سازه‌ای که در پیش‌بینی و توجیه تغییرات قصد رفتاری نقش داشت، سازه "حساسیت درک شده" بود. هاچ بام نیز پژوهشی مبتنی بر الگوی باور بهداشتی انجام داد که بر اساس نتایج آن، کسانی که خود را نسبت به بیماری سل حساس می‌دانستند بیشتراز افرادی که این حساسیت را درک نکرده بودند، در غربالگری جهت تشخیص بیماری سل یعنی عکس برداری از قفسه سینه مشارکت داشته‌اند[۱۷]. مطالعه‌ای به منظور تعیین ارتباط تهدید درک شده و سطح آگاهی نسبت به هپاتیت B بر انگیزه کارکنان بهداشتی برای پذیرش واکسیناسیون انجام شد این مطالعه در چارچوب الگوی باور بهداشتی و به صورت مقطعی انجام بود. جمع‌آوری اطلاعات نیز از طریق پرسشنامه‌ای حاوی ۴۴ سوال صورت گرفت. نتایج مطالعه این ارتباط را تأیید نمود[۴۳].

در پژوهش حاضر علاوه بر سازه‌های HBM متغیر قصد رفتاری نیز مورد مطالعه قرار گرفت. برخی از مطالعات قبلی نیز به ادغام مفاهیم نظریه‌های مختلف پرداخته‌اند. به عنوان نمونه در مطالعه‌ای که در مورد واکسیناسیون آنفولانزا در بزرگسالان انجام گرفت، محققان از ترکیب الگوی باور بهداشتی با دو متغیر شبیه به سازه‌های نظریه عمل منطقی(TRA) یعنی "قصد" و "تاثیر اجتماعی، الگوی جدیدی را طراحی نمود. نتیجه آنالیز مسیر نشان داد که تأثیرسازه‌های HBM عمدتاً بر روی قصد رفتاری بوده و الگوی جدید بدون همراهی سازه‌های HBM قادر بود ۴۰ درصد رفتارها را پیش‌بینی نماید[۱۷]. قصدهای رفتاری به‌عنوان یک جزء کلیدی در بسیاری از الگوها دیده می‌شود. قصدها مهمترین پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار هستند اما برای انجام رفتار تنها قصد انجام رفتار کفایت نمی‌کند. به بیان دیگر قصد نزدیک‌ترین تعیین‌کننده رفتار است اما با این‌حال این موضوع بایستی مورد توجه قرار گیرد که گاهی قدرت رابطه

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

قصد ـ رفتار نسبتاً کم است و تبدیل قصد به عمل، در برخی مواقع یک چالشی اساسی است. این مسئله اخیرا مورد توجه قرار گرفته‌است و به "شکاف قصدـ رفتار" منسوب می‌شود[۴۴]. با این وجود در مطالعاتی نیز رابطه قوی بین قصد و رفتار تأیید شده‌است. به عنوان نمونه در مطالعه وارتل و همکارانش، قصد رفتاری که یکی از سازه‌های نظریه عمل منطقی است نیز اضافه شد. تحلیل تشخیصی گام به گام نشان داد که قصد به تنهائی ۷۱ درصد تغییرات رفتار را در زمینه پیشگیری در بیماری سل، توضیح می‌دهد[۱۷].

با توجه به یافته‌های فوق پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی به طور دقیق‌تری به چگونگی ارتباط بین قصد و رفتارهای پیشگیری از هپاتیتB پرداخته شود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در الگوی آماری پیش‌بینی کننده قصد رفتاری، پس از"حساسیت درک شده" ، مهمترین متغیرهای پیش‌بینی کننده عبارت بودند از: "خودکارآمدی" و "درک مزایای انجام رفتار" . با این سه متغیر حدود ۴۰ درصد تغییرات قصد انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از هپاتیت B را می توان پیش‌بینی نمود. این سه متغیر سه سازه مهم الگوی باور بهداشتی می‌باشند. مطالعه توما جی ان و همکارانش نیز نشان داد که حساسیت درک شده، شدت درک شده و خودکارآمدی با ایمن‌سازی فرزندان مادران مورد مطالعه همبستگی دارد[۴۵]. براساس یافته‌های این پژوهش، باید به نوجوانان کمک نمود تا علاوه بر آگاهی از بیماری هپاتیت B، حساسیت خود نسبت به بیماری، توانائی خود برای پیشگیری از ابتلاء به آن و مزایای اتخاذ رفتارهای پیشگیری را درک کنند. در این صورت احتمال تصمیم‌گیری برای انجام رفتارهای پیشگیری کننده از هپاتیت B در آنها افزایش می‌یابد. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که آموزش جهت پیشگیری از هپاتیت B را نبایستی به تأخیر انداخت و بسیاری از محققان آموزش در دوران دبیرستان را پیشنهاد نموده‌اند. چون پس‌از آن خطرات بیشتری آنها را تهدید می‌کند[۱۱،۱۲]. مداخله برای پیشگیری از هپاتیت B در دوره نوجوانی از جمله مداخلات اثربخش بر روی سلامتی است[۶].

سهم نویسندگان

فرشته زمانی علویجه: طراحی و اجرای مراحل مختلف تحقیق تهیه و تدوین مقاله

امیر شفیعی: همکاری در تجزیه و تحلیل آماری

فضل‌اله غفرانی پور: نظارت بر اجرای تحقیق، کمک به اصلاح مقاله

محمد ارجمندزادگان: همکاری در طراحی اولیه طرحنامه تحقیق

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله برخود لازم می‌دانند که از اعضای کمیته تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان مرکزی که در تصویب و تأمین اعتبار لازم برای انجام این مطالعه همکاری نمودند تشکر نمایند. از همکاری مسئولین مدارس مورد مطالعه و نیز دانش‌آموزان و اولیای محترم آنان نیز قدردانی می‌کنند. این مقاله قسمتی از یک مطالعه‌ای است که به عنوان پژوهش برتر سال در استان مرکزی انتخاب شده‌است.

منابع

1. Previsani N, Lavanchy D, Hepatitis's B, World Health Organization, WHO/CDS/CSRL. Geneva 2002; 2: 6-57

2. Hatami H. Epidemiology and control of Viral Hepatitis. Text book of Public Health, chapter 9, part 4, Arjomand Publications: Teheran, Iran 2004: 1141-1166

3. Yazdanpanah B, Safari M. The efficacy of administration of a single booster dose of hepatitis B vaccine in 5-7 year old children in kogiloyeh and boyerahmad province- Iran. Armaghan Danesh 2009; 14:65-74

4. World Health Organization, Department of Vaccines and Biologicals. Introduction of hepatitis B vaccine into childhood immunization services-Management guidelines, including information for health workers and parents. 2001;(Geneva WHO Report):1-48

5. Alizadeh A, Ranjbar M, Ansari Sh, MirArab A, Alavian M, Mohammad K, et al. Seroprevalence of hepatitis B in Nahavand, Islamic Republic of Iran, Eastern Mediterranean Health Journal 2006;12:528-38

6. Forouzanfar MH, Mohammad K, Majdzadeh R, Malekzadeh R, Abolhasani F, Mohammadnejad M, et al. Effectiveness of adolescents' immunization against hepatitis b on burden of the disease in Iran. Hakim 2006; 9:1-11[Persian]

7. Niknami Sh, Hamidzadeh Arbabi Y. A review on the effectiveness of health education program on the preventive behaviors of male barbers of Ardabil city regarding of Hepatitis B. Daneshvar Medicine 2001; 8:79-86[Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

8. Hamidzadeh Arbabi Y. The effect of direct and indirect health education program on the knowledge and practice in regarding of Hepatitis B, among male barbers of Khalkhal city. Journal of Ardabil University of Medical Sciences 2000; 3:8-13[Persian]

9. Mirzaeei E. Health Education and Health Promotion. Text book of Public Health, chapter 3, part 1, 1edition, Arjomand Publications: Teheran, Iran 2004:220-205[Persian]

10. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Centers for Disease Control and Prevention. "Healthy Youth!" Health Topics. http://www.cdc.gov/healthyyouth/healthtopics/index.htm. Accessed February 6, 2006

11. Iravani Sh, Amiri M, Najareeun O, Nassiri S. Evaluation of the effect of education on the awareness and attitude levels about Hepatitis transmission among soldiers of the 02 Garrison. JAUMS 2008;6:5-8[Persian]

12. Barati M, Eshaghi MA, Borji S. Evaluation of Awareness Level of High School Students of Meshkindasht(in Karaj) about Transmission and Prevention Ways of Hepatitis B. Journal of Iran University of Medical Sciences 2003;12:249-54[Persian]

13. Lin Wen-Chun, Ball Carol, Factors affecting the decision of nursing students in Taiwan to be vaccinated against hepatitis B infection. Journal of Advanced Nursing 1997; 25: 709-18

14. Freimuth V, Linnan HW. Potter P. Communicating the threat of emerging infections to the public, centers for disease control and prevention, Atlanta, Georgia, USA. Emerging Infectious Diseases Journal 2000; 6:337-47

15. Solhi M, Shojaei zadeh D, Seraj B, Faghih zadeh S. The application of health beleif model in oral health education. Iranian Journal Public Health 2010; 39:114-19 [Persian]

16. Bodenheimer HC, Fulton JP, Kramer PD. Acceptance of hepatitis B vaccine among hospital workers. American Journal of Public Health1986;76: 252-55

17. Poss JE. Factors associated with participation by Mexican Migrant Farmworkers in a tuberculosis screening program. Nursing Research 2000;49:20-8

18. Dapne E, Paul N. Predicting adolescent pedestrians' road-crossing intentions: an application and extension of the Theory of Planned Behaviour. Health Education Research. 2003;18:267-77

18. Dapne E, Paul N. Predicting adolescent pedestrians' road-crossing intentions: an application and extension of the Theory of Planned Behaviour. Health Education Research 2003;18:267-77

19. Winge ES. Effects of a smoking prevention simulation on students' smoking attitudes. American Journal of Health Studies 2003;22:1-3

20. Zabihi A, Hajian K. Assessment of the effect of education program on knowledge, attitude and preventive behaviors of the barbers in babol about hepatitis b (2003). Medical Journal Of Hormozgan University 2004; 8:133-38[Persian]

21. Haghdoost AA. Do you want to gain a profound insight into sample size and statistical power Iranian Journal of Epidemiology 2009;5: 57-63[Persian]

22. Zamani Alavijeh F, Faghihzadeh S, Sadeghi F. Application of the health belief model for unhealthy eating prevention among primary school children in arak/iran (2004-2005). Journal of Kermanshah University of Medical sciences (Behbood) 2008; 11:352-67[Persian]

23. Zamani Alavijeh F. Assessment of the effect application of the health belief model for unhealthy behaving prevention among primary school children in arak/iran (2004-2005). Research report, Markazi Province, Education Organization 2001; 20-49[Persian]

24. Karimi M, Ghofranipor F, Heidarnia A.R. The effect of health education based on health belief model on preventive action of AIDS on addict in Zarandieh. Journal of Guilan University of Medical Sciences 2009; 70:64-73

25. Hadizadeh F, Latifnejad Roudsari R. The effect of a training curriculum on attitude of female students about breast self examination using Health Belief Model (HBM). Journal of Birjand University of Medical Sciences 2005;12:25-30[Persian]

26. Rahimi Kian F, Mirmohamad Aliei M, Mehran A, Abouzari Gazafroudi K, Salmani Barough N. Effect of education designed based on health belief model on choosing delivery mode. Hayat 2009; 14:25-32[Persian]

27. Munro BH. Statistical methods for health care research. 5th Edition, Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia, 2004; 260-300

28. Diclemente RJ, Crosby RA, Kegler MC(Eds.). Emerging theories in health promotion practice and research: strategies for improving public health. Jossey-Bass Wiley, San Francisco, CA, 2002; 20-38

29. Cottrell R, Mckenzi J. Health Promotion and Education Research Methods. Jones and Bartlett publisher: London, 2005:167

30. Lau JT, Cai HY, Tsui HY, Choi K C. Prevalence of influenza vaccination and associated factors among

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]

pregnant women in Hong Kong. Vaccine 2010;28:5389-97

31. Stein JA, Nyamathi AM. Completion and subject loss within an intensive hepatitis vaccination intervention among homeless adults: the role of risk factors, demographics, and psychosocial variables. Health Psycholology 2010;29:317-23

32. Painter Julia E, Sales Jessica M, Pazol K, Grimes T, Wingood Gina M, DiClemente Ralph J. Development, theoretical framework, and lessons learned from implementation of a school-based influenza vaccination intervention. Health Promotion Practice 2010;11:42-52

33. Aho WR. Participation of senior citizens in the swine flu inoculation program: an analysis of Health Belief Model variables in preventive health behavior. Journal of Gerontology 1979, 34:201-208

34. Cummings KM, Jette AM, Brock BM, Haefner DP. Psychosocial determinants of immunization behavior in a swine influenza campaign. Medical Care 1979; 17:639-49

35. Macrae F, Hill D, John D, Ambikapathy A, Garner JF. Predicting colon cancer screening behavior from health beliefs. Preventive Medicine 1984;13:115-126

36. Aiken LS, West SG, Woodward CK, Reno RR. Health beliefs and compliance with mammography-screening recommendations in asymptomatic women. Health Psychology 1994;13:122-129

37. Becker MH, Kaback MM, Rosenstock IM, Ruth MV. Some influences on public participation in a genetic screening program, Journal of Community Health 1975;1: 3-14

38. Norman P. Predicting the uptake of health checks in general practice: invitation methods and patients' health beliefs, Social Science and Medicine 1993;37:53-59

39. Norman, P. Applying the health belief model to the prediction of attendance at health checks in general practice. British Journal of Clinical Psychology 1995; 34:461-470

40. Hawe P, McKenzie N, Scurry R. Randomised controlled trial of the use of a modified postal reminder card on the uptake of measles vaccination, Archive of Disease in Childhood 1998; 79: 136-140

41. Sharifi-rad GhR, Hazavei MM, Hasan- zadeh A, Danesh-amouz A. The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. Arak Medical University Journal 2005;10:79-86

42. Mahmoudian SA, Poya A. Effect of zinc and "health belief model" education on upper respiratory infections in hajj travelers: a random clinical trial. Tehran University Medical Journal 2007;65:29-35[Persian]

43. Al-Hussami M. Knowledge and acceptance of hepatitis B vaccine, The Internet Journal of Healthcare Administration 2004; 2: 20-67[Persian]

44. Sniehotta FF, Scholz U, Schwarzer R. Bridging the intention–behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. Psychology & Health 2005;20:143-60

45. Tuma JN, Smith SM, Kirk RH, Hagmann CE, Zemel PC. Beliefs and attitudes of caregivers toward compliance with childhood immunisations in Cameroon. Journal of Public Health 2002;116:55-61

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.4.16.4]