

## Assessment of a Written Educational Auxiliary Media in Health Education: A Study about Varnish Fluoride

Rahaei Z<sup>1</sup>, Zare-Bidoki M<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2. MSc Student, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989014378544, Fax: +983538209119, E-mail: mzb9691@gmail.com

Received: May 27, 2020 Accepted: Dec 19, 2020

### ABSTRACT

**Background & objectives:** Written educational auxiliary media are often used to enhance societies' health level and prevention of oral diseases. However, low quality educational materials are an obstacle to present effective information and usually these media are not evaluated before publication. Therefore, the present study was carried out to assess a written educational media (pamphlet) about varnish fluoride for mothers.

**Methods:** This descriptive study was performed in 2019 in Yazd. The educational pamphlet was made by the researcher based on mother's needs assessment about their pediatric varnish fluoride, literature review as well as comments of health education specialists and pediatric dentists. The content of educational pamphlets was related to oral health, varnish fluoride and its features, how to use fluoride varnish on teeth and the materials and tools needed to carry out this work. In order to assess the pamphlet, Readability (RAM) and Suitability (SAM) tools and Cloze Training Level Index were used.

**Findings:** The difficulty score for readability was 14.4 and the pamphlet was at the good level in terms of content specialization and typographical errors. The percentage obtained from the suitability was 77.95% and the media was as an excellent media. The result of the Cloze assessment shows that the percentage of correct answers was 87 and the text was on the independent level.

**Conclusion:** Considering the clarity, simplicity, credit and summarization of content and proper combination of images in the pamphlet, the written educational auxiliary media was appropriate and can be effective in educating mothers in the field of their children's varnish fluoride. Using the methods and results obtained in the present study, as a guideline for assessment of written educational auxiliary media in the field of health behaviors, can be very helpful in eliminating possible deficiencies and increasing the impact of educational interventions.

**Keywords:** Assessment; Health Education; Educational Media; Readability; Written Materials; Pamphlet

## ارزیابی یک رسانه کمک آموزشی نوشتاری در آموزش سلامت: یک مطالعه در زمینه وارنیش فلوراید

زهرة رهایی<sup>۱</sup>، محدثه زارع بیدکی<sup>۲\*</sup>

۱. دکترای آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۰۱۴۳۷۸۵۴۴ فکس ۰۳۵ ۳۸۲۰۹۱۱۹ ایمیل: mzb9691@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** رسانه‌های آموزشی نوشتاری اغلب جهت ارتقاء سطح سلامت جامعه و پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان مورد استفاده قرار می‌گیرند. با این حال مواد آموزشی با کیفیت پایین مانعی برای ارائه اطلاعات موثر است و معمولاً این رسانه‌ها قبل از انتشار مورد ارزیابی واقع نمی‌شوند. لذا این پژوهش با هدف ارزیابی یک رسانه کمک آموزشی نوشتاری (پمفلت) برای مادران درباره وارنیش فلوراید انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی بود که در سال ۱۳۹۸ در شهر یزد انجام شد. پمفلت مورد استفاده در این مطالعه، محقق ساخته بود و بر اساس نیازسنجی از مادران در زمینه وارنیش فلوراید کودکان، بررسی متون و نظرات متخصصین آموزش بهداشت و دندانپزشکی تهیه گردید. محتوای پمفلت آموزشی در رابطه با بهداشت دهان و دندان، وارنیش فلوراید و ویژگی‌های آن، نحوه استفاده از وارنیش فلوراید بر روی دندان‌ها و مواد و وسایل مورد نیاز برای انجام این کار بود. به منظور ارزیابی پمفلت، از ابزار خوانایی (RAM) و مناسب بودن (SAM) و شاخص تعیین سطح آموزشی کلوز استفاده شد.

**یافته‌ها:** نمره ارزیابی دشواری خوانایی ۱۴/۴ بدست آمد و پمفلت از نظر تخصصی بودن مطالب و داشتن غلط‌های نگارشی و تایپی در سطح مناسبی قرار داشت. درصد حاصله از ارزیابی مناسب بودن ۷۷/۹۵ درصد بدست آمد و رسانه در محدوده رسانه عالی قرار گرفت. نتایج ارزیابی کلوز نشان داد، درصد پاسخ صحیح ۸۷ درصد و متن در سطح مستقل است.

**نتیجه گیری:** نتایج تحقیق نشان داد که با توجه به رعایت وضوح، سادگی و اعتبار و خلاصه نویسی مطالب و ترکیب مناسب تصاویر در پمفلت، رسانه مورد نظر بعد از ارزیابی با روش‌های مذکور در سطح مناسبی قرار گرفته و می‌تواند در جهت آموزش مادران در حیطه وارنیش فلوراید کودکان مؤثر واقع شود. استفاده از روش‌ها و نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر به عنوان دستورالعملی برای ارزیابی رسانه‌های آموزشی نوشتاری در حیطه رفتارهای سلامت می‌تواند در جهت رفع نواقص احتمالی و افزایش تأثیر مداخلات آموزشی بسیار کمک کننده باشد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی، آموزش سلامت، رسانه آموزشی، خوانایی، مواد چاپی، پمفلت

دریافت: ۱۳۹۹/۳/۷ پذیرش: ۱۳۹۹/۹/۲۹

## مقدمه

آموزش بهداشت یکی از اقدامات مهم جهت پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان و ارتقای سطح سلامت جامعه محسوب می‌شود. یکی از نقش‌های مهم آن آماده سازی مردم جامعه از طریق دادن آگاهی و اطلاعات به آن‌ها و نشان دادن مهارت‌ها و تجارب بهداشتی است که در طی آن مردم می‌توانند کنترل بیشتری بر روی سلامت خود داشته باشند. در آموزش بهداشت، تأکید صرف به رعایت بهداشت دهان و دندان نتیجه مفیدی در بر نخواهد داشت و در واقع تبدیل آگاهی به تفکر فعال و اقدام بهداشتی، مستلزم ایجاد و تغییر بینش است (۱،۲). آموزش می‌تواند بسته به شرایط اقلیمی هر منطقه و متغیر زمانی و مکانی، متفاوت باشد. شرایط فرهنگی و سیاسی جامعه تاثیر بسزایی در تفاوت محتوای آموزشی دارد (۳).

انتقال پیام‌های آموزشی به آموزش‌گیرندگان با استفاده از رسانه‌های آموزشی که جزء جدانشدنی فرآیند آموزش محسوب می‌شوند، انجام می‌گیرد (۴). رسانه آموزشی به عوامل، وسایل یا ابزاری گفته می‌شود که کل محتوای آموزش را به فراگیران منتقل می‌کند (۵) که به صورت دیداری، شنیداری، دیداری- شنیداری و چندحسی است. رسانه دیداری شامل نوشتاری و غیرنوشتاری می‌باشد (۶). هنگامی که فقط اطلاعات شفاهی ارائه می‌شود، این اطلاعات فراموش می‌شوند. بنابراین برای تقویت و تکمیل اطلاعاتی که به صورت شفاهی تهیه شده است، می‌توان مطالب آموزشی مکتوب را به افراد ارائه داد. علاوه بر این، افراد می‌توانند انتخاب کنند که چقدر اطلاعات دریافت کرده، به اطلاعات مورد نیاز بازگردند و در صورت نیاز اطلاعات را با اعضای خانواده که در طول آموزش حضور ندارند به اشتراک بگذارند (۷).

یکی از روش‌های آموزشی، پمفلت‌های آموزشی هستند که ارزان و در دسترس بوده و می‌توانند در

ابعاد گسترده ای توزیع شوند (۸). گرچه بیشتر رسانه‌های نوشتاری به دلیل طراحی نامناسب، موجب تغییر رفتار مورد نظر نمی‌شوند که می‌تواند ناشی از بی‌توجهی به نیازهای مخاطب و یا زبان پیچیده و مبهم برای خواننده باشد و همچنین بیشتر افرادی که به این‌گونه خدمات نیاز دارند بطور کلی از سطح تحصیلات پایینی برخوردارند، بنابراین عده کمی از آن‌ها می‌توانند از این اطلاعات استفاده کنند. مطالعات نشان داده است در حال حاضر نیز بسیاری از مطالب آموزشی انتشار یافته مربوط به امور بهداشتی، بالاتر از سطح درک مخاطبان است (۹).

تعداد کمی از ارزیابی‌های منتشر شده برای ارزیابی مناسب بودن مواد آموزشی بهداشتی کتبی طراحی شده است (۷). رایج‌ترین ارزیابی‌ها از جمله فرمول فلش، گانینگ، کلوز، مناسب بودن (SAM) و خوانایی (RAM) می‌باشد (۱۰،۱۱).

خوانایی به راحتی یا مشکل بودن خواندن رسانه آموزشی اشاره دارد. با این حال، خوانایی به تنهایی برای بهبود درک کافی نیست و مناسب سازی یک روش سیستماتیک برای ارزیابی عینی مناسب بودن مواد اطلاعات بهداشتی برای مخاطب خاص در مدت زمان کوتاه ارائه می‌دهد (۱۲). مناسب‌سازی جنبه مهمی از اطلاعات بهداشتی مکتوب است که به پیش‌بینی چگونگی خواندن و درک اطلاعات توسط جمعیت عمومی بیمار و به ویژه کسانی که مهارت سواد محدود دارند کمک می‌کند (۱۳). شاخص کلوز یکی دیگر از معیارهای خوانایی است. محاسبه نسبت بین لغات صحیح و اشتباه نشان می‌دهد که متن شما تا چه اندازه خوانا و قابل فهم است (۱۴). از نتایج روش کلوز جهت بازنویسی جزوه آموزشی برای تقویت خوانایی استفاده می‌شود (۱۵).

پوسیدگی دندانی شایع‌ترین بیماری مزمن دوران کودکی است (۱۶). شواهد نشان داده است استفاده از وارنیش فلوراید برای تمام بچه‌ها و بر روی تمام دندان‌ها به تعداد ۲ تا ۴ بار در سال نتایج معنی‌داری

در کاهش DMFT به میزان ۳۰ تا ۴۰ درصد دارد (۱۷،۱۸). همکاری خانواده، دانش و نگرش والدین در این امر اثرگذار است (۱۹). مطالعه جعفری و همکاران در سال ۹۵ در کرج نشان داد که باورهای نادرست گوناگونی در زمینه برنامه وارنیش فلوراید در بین مادران رایج است (۱۹). مطالعات محبی در سال ۹۶ و جعفری در سال ۹۲ در تهران نشان داد مادران آموزش دیده نقش کلیدی در ارتقای بهداشت دهان و دندان کودکان خود و انجام وارنیش فلوراید دارند (۱۶،۲۰)، از همین رو باید والدین را از نقش تاثیرگذارشان در سلامت دهان کودک و رفتارهای بهداشتی وی آگاه نمود (۱۶). لذا با توجه به شیوع بالای پوسیدگی دندان و اهمیت وارنیش فلوراید در کودکان و تاثیرگذاری خانواده‌ها در این امر و لزوم توجه به خوانایی و مناسب بودن مواد آموزشی در این زمینه که معمولاً در مطالعات قبلی از نظر دور مانده است، این پژوهش با هدف ارزیابی یک رسانه کمک آموزشی نوشتاری (پمفلت) برای مادران درباره وارنیش فلوراید انجام شد.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی بود. پمفلت مورد استفاده در این مطالعه، محقق ساخته بود و بر اساس نیازسنجی از مادران در زمینه وارنیش فلوراید کودکان، بررسی متون و نظرات متخصصین آموزش بهداشت و دندانپزشکی تهیه گردید. محتوای پمفلت آموزشی در رابطه با شیوع پوسیدگی دندان، روش‌های پیشگیری از آن، فلوراید و انواع آن، وارنیش فلوراید و ویژگی‌های آن، نحوه استفاده از وارنیش فلوراید بر روی دندان‌ها و مواد و وسایل مورد نیاز برای انجام این کار و شرایط بعد از انجام آن بود.

پمفلت حاوی اطلاعات واضح بوده و با حداقل اصطلاحات علمی، اداری و فنی تهیه شد و همچنین

ترکیب مناسب تصاویر نیز رعایت شد. مطالب معتبر و در انتهای پمفلت منابع درج شد. برای تسهیل یادگیری، از عناوین چشمگیر و مختصر استفاده و هر جا که امکان داشت از شیوه فهرست نویسی به جای پاراگراف نویسی استفاده شد.

به منظور ارزیابی مناسب بودن مواد آموزشی تهیه شده، از ابزار خوانایی و مناسب بودن و شاخص تعیین سطح آموزشی کلوز استفاده شد. میزان دشواری خواندن پمفلت (تخصصی بودن مطالب و داشتن غلط‌های نگارشی و تایپی) از طریق ارزیابی دشواری خوانایی رسانه (RAM) انجام شد، که دارای سه بخش، محتوای تخصصی، وضعیت نگارشی و اشتباهات تایپی و هر بخش شامل معیارها و نمرات است. بخش محتوای تخصصی شامل: ارائه مطالب به زبان ساده با تمرکز بر کاربردی بودن آنها ۶ نمره، ارائه مطالب تخصصی به زبان ساده و تا حدودی کاربردی ۴ نمره، ارائه مطالب تخصصی به زبان ساده ۲ نمره و در صورت ارائه مطالب کاملاً تخصصی به مواد آموزشی نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. در بخش وضعیت نگارشی در صورتی که مشکل نگارشی نداشته باشد ۶ نمره، دارای ۱ تا ۲ مشکل ۴ نمره، دارای ۳ تا ۴ مشکل ۲ نمره و بیش از ۴ مشکل نمره‌ای به آن تعلق نمی‌گیرد و همچنین بخش اشتباهات تایپی شامل بدون غلط تایپی ۶ نمره، دارای ۱ تا ۲ غلط ۴ نمره، دارای ۳ تا ۴ غلط ۲ نمره و بیش از ۴ غلط نمره‌ای به آن تعلق نمی‌گیرد. دامنه نمرات در ارزیابی خوانایی رسانه‌ها از ۰ تا ۱۸ و نمره قابل قبول بیش از ۱۰ است (۲۱). به منظور انجام این روش پمفلت در اختیار ۵ متخصص آموزش بهداشت و ۳ متخصص دندانپزشکی کودکان و ۲ نفر از کارشناسان واحد بهداشت دهان و دندان مرکز بهداشت شهرستان یزد قرار گرفت.

ارزیابی مناسب بودن مواد (SAM) متغیرهای دیگری را در ارزیابی خود قرار داده است. روش SAM مطالب نوشتاری را بر روی ۲۲ فاکتور

طبقه‌بندی‌شده در ۶ دسته بررسی می‌کند: «محتوا»، «سطح سواد مورد نیاز»، «گرافیک»، «چیدمان و تایپوگرافی»، «تحریک و ترغیب به یادگیری» و «تناسب فرهنگی». هر فاکتور به عنوان عالی (۲ امتیاز)، مناسب (۱ امتیاز) یا مناسب نیست (۰ امتیاز) می‌باشد. عواملی که مربوط به مواد نیستند، شامل رتبه‌بندی نمی‌شوند. نمره کل ممکن ۴۴ است. رتبه‌بندی‌های مربوط به هر مورد خلاصه می‌شود تا نمره کل SAM بدست آید. سپس با تقسیم نمره کل SAM بر کل نمره ممکن برای آن ماده خاص، به یک درصد تبدیل می‌شود و رسانه عالی: ۷۰-۱۰۰ درصد، رسانه مناسب: ۴۰-۶۹ درصد و رسانه نامناسب ۰-۳۹ درصد است (۲۳، ۲۲، ۷). برای انجام این قسمت از ارزیابی نیز از نظرات همان متخصصینی که در روش RAM ارزیابی را انجام داده بودند به عنوان پانل خبرگان استفاده گردید.

شاخص تعیین سطح آموزشی کلوز توسط ویلسون تایلر در سال ۱۹۵۳ ارائه گردید (۲۴). هدف اصلی آن به عنوان یک رویکرد کل‌نگر و یک روش گشتالتی ارزیابی متون نوشتاری از نظر آموزش مستقل، سطح فشار روانی و سطح آموزشی است. به عبارت دیگر، با این روش می‌توان به سطح متون نوشتاری پی برد و مشخص نمود که آیا مطالب برای فراگیران، بدون کمک آموزش‌دهنده قابل یادگیری است؟ یا نیاز به آموزش‌دهنده و تدریس دارد؟ آیا متن نوشتار برای فراگیران دشوار بوده و یادگیری آنها همراه با فشار و استرس روانی است؟ (۲۴، ۱۰)

مراحل کار ارزیابی و تحلیل محتوا در این شاخص، تابع مراحل و فرایند زیر است:

- ۱- انتخاب چندین متن از قسمت‌هایی که فراگیران هنوز آن را نخوانده‌اند و تدریس نشده است.
- ۲- نوشتن اولین جمله هر متن به صورت کامل و اولیه؛
- ۳- خالی گذاشتن یک کلمه از هر پنج کلمه در متون انتخاب شده به صورت نقطه چین. تعداد جاهای خالی

بر اساس میزان، توانایی فراگیران می‌تواند از ۲۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵، ۱۰۰ در نوسان باشد.

۴- توزیع متن‌های نقطه‌چین شده بین فراگیران مربوطه، برای نوشتن مناسب‌ترین مفهوم در جاهای خالی؛

۵- جمع‌آوری و تصحیح اوراق و دادن نمره به آنها و تبدیل به درصد؛

۶- نتیجه‌گیری از روی درصد نمرات (۱۵، ۲۴، ۱۰۰) این واقعیت که کلمات بدون در نظر گرفتن محتوا یا نحو از متن حذف می‌شوند از تعصب انتخاب برای هر کلمه خاص در متن محافظت می‌کند (۱۵).

اگر میانگین پاسخ‌های صحیح بین ۴۰-۶۰ درصد باشد، می‌توان نتیجه گرفت که متن مورد نظر در سطح فشار روانی و ناامیدی است و فراگیران توان مطالعه و درک صحیح مطالب را ندارند. همچنین اگر میانگین پاسخ‌های صحیح بین ۶۰-۸۰ درصد باشد، متن مورد نظر در سطح آموزشی است و فراگیران قادر به درک مطالب با کمک معلم هستند، اگر میانگین پاسخ‌های صحیح بین ۸۰-۱۰۰ درصد باشد، متن مورد نظر در سطح مستقل است و فراگیران بدون کمک معلم و دیگران قادر به یادگیری آن هستند (۲۴، ۱۵، ۱۰). برای انجام این روش با توجه به اینکه قرار بود پمفلت پس از آماده‌سازی برای مداخله در ۵ پیش‌دبستانی توزیع شود، از هر پیش‌دبستانی ۲ نفر و مجموعاً ۱۰ نفر از مادرانی که کودکان پیش‌دبستانی داشتند، به طور تصادفی انتخاب شدند و سپس با توجه به مراحل ارزیابی کلوز، ابتدا چندین متن از پمفلت انتخاب و سپس در مجموع ۴۰ جای خالی در پمفلت مشخص شد.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه، در کمیته اخلاق دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با شناسه IR.SSU.SPH.REC.1398.026 مورد تصویب قرار گرفت. کسب رضایت‌نامه آگاهانه از مادران

آمد که در محدوده رسانه عالی قرار گرفت (جدول ۲).

نتایج ارزیابی کلوز بر روی ۱۰ نفر از مادران که مشخصات دموگرافیک آنها در جدول ۳ آمده است، نشان داد درصد پاسخ صحیح ۸۷ بود که بین ۶۰-۱۰۰ درصد می‌باشد، بنابراین متن در سطح مستقل بود و فراگیران بدون کمک معلم و دیگران قادر به یادگیری آن بودند.

شرکت کننده و تضمین به مادران مبنی بر عدم استفاده ابزاری از اطلاعات در پژوهش مد نظر قرار گرفت.

### یافته ها

ارزیابی دشواری خوانایی پمفلت در سه بخش، که دارای محتوای تخصصی، وضعیت نگارشی و اشتباهات تایپی بود، ارزیابی شد. نمره ارزیابی ۱۰ نفر از اساتید و دندانپزشک کودکان ۱۴/۴ بدست آمد (جدول ۱). درصد حاصل از ارزیابی مناسب بودن ۷۷/۹۵ بدست

جدول ۱. نتایج ارزیابی خوانایی پمفلت

معیارها	میانگین نمرات کسب شده	محدوده نمره قابل کسب
تخصصی و کاربردی بودن (دشواری بودن مطالب)	۳/۶	۰-۶
وضعیت نگارشی	۵	۰-۶
داشتن غلط های تایپی	۵/۸	۰-۶
امتیاز کل RAM	۱۴/۴	۰-۱۸

جدول ۲. نتایج ارزیابی مناسب بودن پمفلت

آیتم SAM	میانگین نمرات کسب شده	محدوده نمره قابل کسب
محتوا (۴ گزینه)	۶/۱	۰-۸
سطح سواد مورد نیاز (۵ گزینه)	۸/۱	۰-۱۰
گرافیک (۵ گزینه)	۷/۲	۰-۱۰
صفحه آرایی و نحوه چاپ (۳ گزینه)	۴/۸	۰-۶
تحریک و ترغیب به یادگیری (۳ گزینه)	۵	۰-۶
تناسب فرهنگی (۲ گزینه)	۳/۱	۰-۴
امتیاز کل SAM	درصد: ۷۷/۹۵	۰-۴۴

جدول ۳. مشخصات دموگرافیک مشارکت کنندگان ارزیابی کلوز

متغیر	برچسب متغیر	فراوانی	درصد
جنس فرزند	پسر	۴	۰/۴
	دختر	۶	۰/۶
رتبه تولد فرزند	۱	۳	۰/۳
	۲	۶	۰/۶
	۳ و بیشتر	۱	۰/۱
شغل	خانه دار	۳	۰/۳
	کارمند	۵	۰/۵
	آزاد	۲	۰/۲
تحصیلات	زیر دیپلم	۲	۰/۲
	دیپلم	۲	۰/۲
	دانشگاهی	۶	۰/۶

## بحث

مادران آموزش دیده نقش کلیدی در ارتقای بهداشت دهان و دندان کودکان خود و انجام واریش فلوراید دارند (۱۶،۲۰). سواد بهداشتی پایین با میلیاردها دلار در هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی اضافی و پیامدهای بهداشتی ضعیف همراه است (۲۵)؛ در حقیقت، حتی بیمارانی که سطح بالایی از سواد سلامت دارند، زبان ساده شده را در مواد بهداشتی کتبی ترجیح می‌دهند و راحت‌تر می‌فهمند (۲۵). لذا این پژوهش با هدف ارزیابی یک رسانه کمک آموزشی نوشتاری (پمفلت) درباره واریش فلوراید انجام شد. خوانایی، پیش‌بینی چگونگی خواندن و درک اطلاعات توسط جمعیت هدف است. در این مطالعه، تجزیه و تحلیل خوانایی مواد آموزشی نشان داد که از نظر تخصصی بودن مطالب و داشتن غلط‌های نگارشی و تایپی در سطح مناسبی قرار دارد و مطالب دشوار نیست. مطالعه احمدزاده و همکاران به ارزیابی خوانایی منابع آموزش به بیمار در زمینه بیماری دیابت موجود در مراکز بهداشتی درمانی شهر شیراز پرداخته‌اند، نشان داد بیشتر منابع منتشر شده مناسب افرادی است که تحصیلات دانشگاهی داشته باشند و بالاتر از سطح سواد سلامت عموم مردم نوشته شده است (۲۶). مطالعه وانگ و همکاران که به ارزیابی جزوه‌های OHE تولیدشده توسط وزارت بهداشت پرداخته‌اند، نشان داد اکثر جزوه‌ها معمولاً برای مخاطبان موردنظر مناسب هستند، گرچه تعداد معدودی در چندین زمینه ضعیف اجرا می‌شوند (۲۳) چندین آژانس مراقبت‌های بهداشتی توصیه کرده‌اند که خوانایی مواد آموزشی بیمارانی نباید از سطح ششم تا هشتم بیشتر باشد (۲۷). با این حال، بسیاری از مواد آموزشی بیمارانی در سطحی نوشته شده‌اند که این استانداردها را برآورده نمی‌کند و ممکن است برای درک مطلب توسط یک بخش قابل توجهی از جمعیت بسیار پیچیده باشد (۲۷). مطالعه مقصودی و همکاران

که به ارزیابی کیفیت پمفلت‌های آموزش به بیمار موجود در سطح مراکز آموزشی-درمانی شهرستان رشت پرداخته‌اند، نشان داد بیش از نیمی از پمفلت‌های موجود کیفیت نامطلوب داشته و بیشتر آنها نیز از سطح خوانایی مناسبی (۶ و کمتر) برخوردار نبودند (۸). ویلیامز در سال ۲۰۱۶ بررسی سیستماتیک خوانایی مواد آموزشی بیمار در چشم‌پزشکی را مورد مطالعه قرار داد، و نشان داد استفاده از دستورالعمل‌های مربوط به نوشتن مطالب با فهم آسان می‌تواند قابلیت خواندن و مناسب بودن مواد آموزشی را برای بیمارانی با سواد بهداشتی پایین بهبود بخشد (۲۵).

مناسب سازی جنبه مهمی از اطلاعات بهداشتی مکتوب و روش سریع و مطمئن برای ارزیابی کیفیت مواد مورد نیاز است. یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که پمفلت دارای هدف مشخص و تناسب فرهنگی است و همچنین محتوای آن متناسب با رفتار مورد نظر می‌باشد، لذا رسانه در محدوده عالی قرار گرفت. تعداد زیادی از مطالعات، از جمله بررسی‌های سیستماتیک، برای بررسی مناسب بودن مواد آموزشی بهداشتی و درمان انجام شده است. یافته‌های برخی از مطالعات نشان می‌دهد که بسیاری از کاستی‌های مربوط به برخی از جنبه‌های مناسب بودن در اکثر مواد آموزشی، وجود دارد آنها را به رتبه‌بندی متوسط و کم منجر می‌کند (۲۳). مطالعه رهی و همکاران نشان داد بیشتر مطالب آموزشی بیمار در مورد بیماری‌های روماتیسمی در سطوح قابل خواندن بالاتر از سطح خواندن کلاس ششم توصیه می‌شود و فقط مناسب بودن کافی را دارند. لذا ایجاد منابع آموزشی مناسب‌تر برای بیمارانی مبتلا به بیماری‌های روماتیسمی ممکن است درک بیمارانی را بهبود بخشد (۱۲).

با توجه به نتایج ارزیابی کلوز، متن در سطح مستقل بود و فراگیران بدون کمک دیگران قادر به یادگیری

### نتیجه گیری

با توجه به رعایت وضوح، سادگی و اعتبار و خلاصه نویسی مطالب و ترکیب مناسب تصاویر در پمفلت، رسانه مورد نظر بعد از ارزیابی با روش‌های مذکور در سطح مناسبی قرار گرفته و می‌تواند در جهت آموزش مادران در حیطة وارنیش فلوراید کودکان‌شان مؤثر واقع شود. با توجه به اینکه چنانچه رسانه‌های آموزشی نوشتاری مطابق با استانداردهای علمی تهیه شوند قادر به تغییر دانش، نگرش و رفتار مورد نظر در طیف وسیعی از نگرانی‌های مربوط به سلامت خواهند بود، لذا لازم است در تدوین محتوای آموزشی استانداردهای علمی مورد توجه قرار گیرد. استفاده از روش‌ها و نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر به عنوان دستورالعملی برای ارزیابی رسانه‌های آموزشی نوشتاری در حیطة رفتارهای سلامت می‌تواند در جهت رفع نواقص احتمالی و افزایش تأثیر مداخلات آموزشی بسیار کمک کننده باشد.

آن بودند. مطالعه میلر با عنوان استفاده از روش کلوز برای ارزیابی درک و بازنویسی مطالب آموزشی داروسازی نشان داد علی‌رغم اینکه افراد مطالعه بسیار تحصیل کرده و اکثریت عملکرد کافی در اندازه‌گیری استاندارد سواد سلامت داشتند، جزوه آموزشی مرتبط با داروخانه را درک نکردند و همچنین نشان داد از روش کلوز می‌توان برای ارزیابی درک مطالب آموزشی، بازخورد انحصاری کاربران در نظر گرفته شده و راهنمایی تجدید نظر در مواد آموزشی استفاده کرد (۱۵). بنابراین ارزیابی مطالب آموزشی مکتوب و اصلاح آنها با توجه به مخاطب هدف از اهمیت بسیاری برخوردار است.

در این مطالعه با توجه به کمبودن حجم مطالب نسبت به کتابچه یا کتاب‌های آموزشی صرفاً از برخی روش‌های ارزیابی رسانه‌های چاپی استفاده شد. پیشنهاد می‌گردد که ارزشیابی استاندارد با دیگر روش‌های ارزیابی در مطالعات آینده و البته در دیگر موضوعات آموزش سلامت و بر روی دیگر گروه‌های هدف مدنظر قرار گیرد.

### References

- 1- mohamad khah f, amin shekravi f, faghih zadeh s, babaee haidar abadi a, kazem begi f, maghsodi r. Comparison of two methods of dental health education lectures and film screenings on knowledge, attitude and practice of students. Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2013;20(5):43-50. [In Persian]
- 2- F A, M B, A G. Comparison of the Effect of Lecture and Multimedia Screening on Oral Health Behavior of Students in Tehran. Military Caring Sciences. 2018;4(3):213-20. [In Persian]
- 3- Farrokhi M, Teimouri S, mehrabian F, Naghipour D. Study on Adaptation of Educational Contents and Educational Needs in Public Health School of Guilan University of Medical Sciences. Research in Medical Education. 2010;2(1):42-8. [In Persian]
- 4- Baghiyani moghadam M, Sharifi rad M, Rahaei Z, Nadrian H, Mohammadi M, Fallahi A, et al. Educational technology. Tehran: Asaresobhan; 2013. p. 58. [In Persian]
- 5- Fardanesh H. Theoretical foundations of instructional technology. 3<sup>rd</sup>ed. Tehran: samt; 2015. p. 220. [In Persian]
- 6- Saffari M, Pakpour A, Shojaeizadeh D, Sanaeinasab H. Educational technology in health field. Tehran: Asaresobhan; 2012. p. 167-198. [In Persian]
- 7- Hoffmann T, Ladner Y. Assessing the suitability of written stroke materials: An evaluation of the interrater reliability of the suitability assessment of materials (SAM) checklist. Topics in stroke rehabilitation. 2012;19(5):417-22.
- 8- Maghsudi S, Khoshtarash M, Ghanbari A, Tabari R. Quality of Patient Education Pamphlets in Hospitals in Rasht, Northern Iran. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2014;22(88):80-8. [In Persian]

- 9- Bennett P, Murphy S. Psychology and health promotion, [Aflaksir A, Golshani N, trans]. Tehran: avayenoor; 2012. p.83. [In Persian]
- 10- Fazlullahi S, Tawana MM. Methodology of Content Analysis with an Approach to Techniques for Readability Assessment and Coefficient of Text Engagement. *Journal of Pazhuhesh*. 2010;2(3):71-94. [In Persian]
- 11- Ghaderi Moghaddam ME, Sobhani Nejad M. Validation methods to measure textbooks readability. *Curriculum Planning Knowledge & Research in Educational Sciences*. 2016;13(21 (48)) [In Persian]
- 12- Rhee RL, Von Feldt JM, Schumacher HR, Merkel PA. Readability and suitability assessment of patient education materials in rheumatic diseases. *Arthritis care & research*. 2013;65(10):1702-6.
- 13- Nasser S, Mullan J, Bajorek B. Assessing the quality, suitability and readability of internet-based health information about warfarin for patients. *The Australasian medical journal*. 2012;5(3):194.
- 14- Abraham Ch, Kools M. Writing health communication: an evidence-based guide [Mirzaei alavijeh M, Jalilian F, Karami matin B, Rahimi H, trans]. Tehran: Safirardehal; 2017. p.82. [In Persian]
- 15- Miller MJ, DeWitt JE, McCleary EM, O'keefe KJ. Application of the Cloze Procedure to Evaluate Comprehension and Demonstrate Rewriting of Pharmacy Educational Materials. *Annals of Pharmacotherapy*. 2009;43(4):650-7.
- 16- Jafari A, Zangoeei M, Aslani S, Shamshiri A, Hesari H. The Role of Trained Mothers in Varnish Fluoride Therapy Program. *Iranian Journal of Pediatric Dentistry*. 2013;9(1):59-66.
- 17- Lewis C, Lynch H, Richardson L. Fluoride varnish use in primary care: what do providers think? *Pediatrics*. 2005;115(1):e69-e76.
- 18- Azarpazhooh A, Main PA. Fluoride varnish in the prevention of dental caries in children and adolescents: a systematic review. *Journal of the Canadian Dental Association*. 2008;74(1).
- 19- Jafari A, Naseri M. Knowledge-based barriers on cooperation of students' mothers in oral health programs. *iapdj*. 2016;12(1):85-90.
- 20- Mohebbi SZ, Razeghi S, Chinipardaz Z, Soleimannejad H, Kharazifard MJ. Performance of Preschoolers' Mothers and Senior Dental Students After Receiving Training on Fluoride Varnish Administration. *Journal of dentistry (Tehran, Iran)*. 2017;14(4):237.
- 21- Gold J, Aitken C, Dixon H, Lim M, Gouillou M, Spelman T, et al. A randomised controlled trial using mobile advertising to promote safer sex and sun safety to young people. *Health education research*. 2011;26(5):782-94.
- 22- Lewis SL. Implementing the Suitability Assessment of Materials (SAM) to Improve Health Literacy at a Rural Community Health Center. 2014.
- 23- Wong S, Saddki N, Tin-Oo M. Readability and suitability of oral health education pamphlets produced by the Ministry of Health Malaysia. *The Medical journal of Malaysia*. 2019;74(4):312-9.
- 24- Hashemi A, Hemmati A, Kazemi M. Content analysis of socio- economic skills book for pre-professional mentally retarded students from readability perspective and the teachers opinion. *Innovation in Management Education (Journal of Modern Thoughts in Education)*. 2010;5(4 (20)):-. [In Persian]
- 25- Williams AM, Muir KW, Rosdahl JA. Readability of patient education materials in ophthalmology: a single-institution study and systematic review. *BMC ophthalmology*. 2016;16(1):133.
- 26- Ahmadzadeh K, Khosravi A, arastoopoor S, Tahmasebi R. Assessing the Readability of Patient Education Materials about Diabetes Available in Shiraz Health Centers. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014;14(8):661-7. [In Persian]
- 27- Badarudeen S, Sabharwal S. Assessing readability of patient education materials: current role in orthopaedics. *Clinical Orthopaedics and Related Research®*. 2010;468(10):2572-80.