مجله علوم پزشکی رازی دوره ۳۱، شماره پیوسته ۱۳۶، ۶ آبان ۱۴۰۳ https://doi.org/10.47176/rjms.31.136

مقاله پژوهشی

تدوین و اعتبار سنجی محتوای آموزشی مجازی (دیجیتال) در زمینه پیشگیری و کنترل کووید-۱۹ در مادران باردار و ارائه دهندگان خدمات سلامت

زینب عزیزی میانائی: کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

رویا صادقی: استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (* نویسنده مسئول) sadeghir@tums.ac.ir

آذر طل: دکتری تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مامک شریعت: استاد، مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد، پژوهشکده سلامت خانواده، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

یاسر تعدادی: استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

محدثه زهری: کارشناس ارشد سیستم¬های اطلاعاتی پیشرفته، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: پاندمی کووید – ۱۹ به عنوان یک چالش جهانی ضرورت پاسخ‌های سریع و صحیح به بحران‌های سلامتی و دستیابی به ا ستراتژی‌هایی مانند مداخلات آموز شی دیجیتال برای مدیریت همه‌گیری‌های احتمالی در آینده را بیش از پیش نمایان نمود. پژوهش حاضر با هدف تدوین و اعتبارسنجی محتوای آموزشی مجازی در پیشگیری و کنترل کووید – ۱۹ در مادران باردار و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت انجام شد.

روش کار: این مطالعه با استفاده از اطلاعات سامانه سیب (۱۳۹۸/۱۲/۰۱الی۱۴۰۰/۱۲/۲۹) با استفاده از اطلاعات ۴۱۲۴ نفر از زنان باردار و زایمان کرده (با و بدون سابقه ابتلا به کووید) دانشگاه علوم پز شکی بابل انجام شد. پس از ا ستخراج پیامدهای نامطلوب و شایع (مسائل پزشکی و جراحی-عوارض مامایی وبیماری‌های مادر)، محتواهای آموزشی با بهره‌گیری از روش‌های مدرن آموزش مجازی (کتاب الکترونیکی- اینفوگرافی- موشن‌گرافی- مصاحبه- کلیپ کوتاه) جهت گروه‌های هدف (مادران باردار و مراقبین سلامت) تدوین و اعتبارسنجی محتوایی و ساختاری گردید.

یافته ها: در برر سی روایی محتوا مقدار مطلوب یعنی ن سبت روایی محتوا بیش از ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوا بی شتر از ۰/۷۹ حا صل گردید. طی اعتبار سنجی انجام شده، بسته تدوین شده از نظر متخصصان و مادران باردار مناسب و قابل اجرا است. به طوری که در صد توافق متخصصین در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی ۸۷/۵٪، در مادران باردار ۸۶٪ ودر مراقبین بهداشتی ۹۳٪ بود. محتوای آموزشی در جنبه‌های محتوایی و ساختاری در هر دو گروه مطلوب گزارش شد.

نتیجه‌گیری: محتوای آموزشی تدوین شده از روایی و پایایی مطلوب جهت ارائه آموزش اقدامات مناسب به منظور کاستن از عوارض و پیامدهای نامطلوب قابل پیشگیری کووید – ۱۹ برخوردار بوده و مناسب و قابل اجرا است.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

کلیدواژه‌ها

کووید ۱۹،

بارداری،

زایمان،

زنان باردار،

پیامدهای مادر و نوزاد،

بسته آموزشی مجازی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۹

تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۸/۰۶

شیوه استناد به این مقاله:

Azizi Mianaii Z, Sadeghi R, Tol A, Shariat M, Tedadi Y, Zohari M. Compilation and Validation of Virtual Educational Content for Preventing and Controlling COVID-19 among Pregnant Women and Healthcare Providers. Razi J Med Sci. 2024(27 Oct);31.136.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en).

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 4.0 صورت گرفته است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

Razi Journal of Medical Sciences. 2024(27 Oct);31.136. https://doi.org/10.47176/rjms.31.136

Original Article

Compilation and Validation of Virtual Educational Content for Preventing and Controlling COVID-19 among Pregnant Women and Healthcare Providers

Zeinab Azizi Mianaii: Master of Science in Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Roya Sadeghi: PhD, Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (* Corresponding Author) sadeghir@tums.ac.ir
Azar Tol: PhD, MPH, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Mamak Shariat: PhD, Professor, Maternal, Fetal and Neonatal Research Center Family Health Research Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Yaser Tedadi: PhD, Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Mohadeseh Zohari: Master of Science in information Technology Engineering, information Systems Ma jor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background & Aims: The COVID-19 pandemic has highlighted the importance of prompt and accurate responses to global health crises. It has also underscored the need for effective strategies, such as digital educational interventions, to manage potential epidemics in the future. This study aimed to develop and validate virtual educational content on COVID-19 prevention and control for pregnant mothers and healthcare providers.

Methods: The information of this study was obtained from the electronic records of 4124 pregnant women or women who have given birth (with or without a history of COVID-19) included in the Sib system of Babol University of Medical Sciences in the form of a census**.** In this study, informational and educational packages were prepared for the target groups of pregnant mothers and healthcare providers using infographics, motion graphics, short video, interviews with experts and e-books in four stages;1) Identification of adverse pregnancy outcomes with high frequency, 2) Preparation of appropriate scientific contents, 3) Preparing infographics, motions, short videos, e-books and interviews and 4) Determining the validity of the generated virtual packages.

In order to prepare a questionnaire (checklist) after reviewing extensive literature and examining studies in valid profiles about adverse maternal, fetal and neonatal outcomes and using the results of studies, the opinions of experts in this field and the information and questionnaires available in the electronic system, the initial checklist was designed and validated using a panel of experts. The different sections of the checklist were extracted and completed by the researcher through the review of electronic health records or through interviews (telephone, face-to-face) of the mothers. In order to check the validity of the checklist, we used the opinions of technical professors and related experts by forming an expert panel. After examining 4124 pregnant women and those who have given birth (with and without a history of COVID-19) from 20/02/2020 to 20/03/2022, whose information was registered in the Sib system of Babol University of Medical Sciences, data analysis performed and unfavorable consequences were determined with high frequency. Obstetric complications and maternal diseases such as hypertension are at least one of the cases of bleeding during pregnancy, premature birth, premature rupture of the amniotic sac, improper weight gain, the most common consequences in pregnant mothers with a history of COVID-19. In adverse neonatal outcomes, there was a statistically significant difference between the two groups in terms of Apgar minutes one and five of infants, exclusive feeding with breast milk and the presence of symptoms of COVID-19 in infants according to the physician's diagnosis**.** Preparation of infographics, motions, short videos, e-book and interview: The preparation of electronic content from the information collected in the previous stage was done using Canva, Photoshop, etc. software**.** Determining the validity of the produced virtual packages: In order to validate the educational content, a questionnaire was first designed and given to three groups

Keywords
COVID-19,
Pregnancy,
Pregnant Women,
Maternal and Infant Outcomes,
Virtual Training Packagee

Received: 08/06/2024
Published: 27/10/2024

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

of experts, pregnant women and health care workers, and its validity and content were evaluated using two qualitative and quantitative methods. Criteria were used to design the questions of the educational content validation questionnaire (such as objectivity, accuracy, integrity, non-contradiction, transparency, clarity of content, attractiveness, applicability, appropriateness, necessity, etc.) Some evaluation criteria of educational media are used. To check content validity in a quantitative way, content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI) were calculated.

Results: The content validity ratio was found to be greater than 62.0, and the content validity index was found to be greater than 79.0 during the content validity check. The developed educational package was deemed suitable and applicable for both experts and expectant mothers. The agreement percentage among experts regarding the desirability of educational content was 87.5%. For pregnant mothers and healthcare providers, it was 86% respectively. Both groups found the educational content favorable in terms of content and structure.

Conclusion: The main goal of this research was to compile and validate virtual (digital) educational content in the field of prevention and control of COVID-19 in pregnant mothers and health service providers. According to the studies conducted, studies of this type are very limited. Due to the fact that today the rapid changes in technology have a significant impact on the education of learners, information and communication technological devices have been developed to present and regardless of place and time, knowledge quickly appeared in new forms of media presentation. This was in order to make virtual content suitable for existing content types such as motion graphics and infographics. In all cases, attention to the attractiveness, simplicity, practicality and availability of the type of content was emphasized. On the other hand, due to the fact that the preparation and compilation of the training package requires investment and time, awareness of the quality of virtual training provided and the efficiency of their effectiveness are among the most important expectations. This is expected from the implementation of training programs that are developed to increase the quality and effectiveness of the virtual training package. Compliance with the necessary standards was emphasized in their preparation, and in line with the implementation of the virtual package quality evaluation program, the use of the opinions of experts and the target group for the purpose of validating and judging it and asking the training recipients (pregnant mothers) were included in the program. In order to improve knowledge and correct attitudes in the areas related to the adverse outcomes that have occurred more commonly after contracting COVID (obstetrical complications and maternal illnesses and the adverse end of pregnancy) in accordance with the target groups (pregnant mothers and health care providers) in a virtual and Using digital tools and technology to empower people and avoid repetition in preventable cases, a virtual training package was compiled with consultation and review and validated with the opinion of experts in this field and the target group. The purpose of validity is to determine the ability of a tool to measure what it is designed to measure. The results of the present study showed that the prepared educational content has content validity and appropriate criteria.

The developed educational content has demonstrated high validity and reliability in providing training on effective measures to mitigate the adverse effects and consequences of COVID-19. It was found to be suitable and applicable from the perspectives of experts, healthcare providers, and expectant mothers.

Conflicts of interest: None
Funding: None

Cite this article as:
Azizi Mianaii Z, Sadeghi R, Tol A, Shariat M, Tedadi Y, Zohari M. Compilation and Validation of Virtual Educational Content for Preventing and Controlling COVID-19 among Pregnant Women and Healthcare Providers. Razi J Med Sci. 2024(27 Oct);31.136.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en).

*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

مقدمه

یکی از موارد مهم در مدیریت تهدیدهای ایجاد شده در بیماریهای واگیر؛ مراقبت از گروههای جمعیتی آسیب پذیر است. خانمهای باردار به عنوان یکی از مهمترین جمعیت‌های آسیب پذیر ؛تحت تاثیر بیماری‌های تنفسی قرار می گیرند که با افزایش عوارض عفونی و مرگ و میر در آنها همراه می‌شود. همچنین به دلیل وجود جنین و جفت؛ چالش‌های دارویی مادران باردار را تهدید می‌کند (۱). در طول بیماری های همه گیری همچون آنفلوانزا و ابولا ؛عفونت های ویروسی منجر به سقط جنین و تولدنوزاد نارس شده است (۲). طبق شواهد قبلی ؛عوارض کرونا ویروس سندروم حاد تنفسی سارسSARS-COV و کرونا ویروس سندروم تنفسی خاورمیانهMERS-COV در دو دهه گذشته شدید بوده است و تقریبا یک سوم از زنان باردار مبتلا به این بیماری‌ها فوت شده‌اند (۳).

در مورد پاتولوژی عفونت کووید۱۹ در دوران بارداری اطلاعات کمی در دسترس است. در برخی موردها نشان داده شده که ابتلاء زنان باردار به عفونت با کرونا ویروس‌های مشابه مانند SARS-COV وMERS-COV سبب سقط جنین و یا زایمان زودرس شده است (۴).

در مورد کووید-۱۹ این فرض مطرح است که تغییرات مادر در دوران بارداری ممکن است منجر به ابتلا وی شده و بر دوره بالینی بیماری نیز موثر باشد. همچنین احتمال دارد منجر به عوارض مادری و جنینی در دوران بارداری شده و سلامت مادر وجنین را در معرض خطر قرار دهد (۵).

زنان به عنوان افرادی که نقش محوری در موضوع سلامت در خانواده و جامعه دارند همواره مرکز توجه بوده اند و از طرف دیگر، سلامت زنان تضمین کننده سلامت کودکان و خانواده‌ها است (۶).

در این مطالعه، ضمن پرداختن به پیامدهای کووید۱۹ بر بارداری؛ زایمان و پیامدهای نوزادی ،با توجه به اینکه حرکت به سمت آموزش مجازی در حوزه سلامت، برداشتن گامهایی جهت ارتقاء آگاهی، دستیابی به عدالت و برابری آموزشی و ضرورت بازنگری در محتواهای آموزشی جهت به روز رسانی اطلاعات و تغییر رفتار جمعی برای غلبه بر انواع همه‌گیری اجتناب ناپذیر به نظر می‌رسد؛ تدوین بسته آموزشی مجازی از علل قابل اجتناب پیامدهای نامطلوب کووید ۱۹در بارداری و نوزادی (و پاندمی بیماری‌های عفونی مشابه) که از نوآوری‌های مطالعه به شمار می‌آید، به تناسب گروه‌های هدف و نتایج حاصله از پژوهش اجرا گردید و با توجه به پیامدهای نامطلوب شایع مشخص شده و بر اساس گروه هدف، اطلاعات علمی در محتوای آموزشی گنجانده شد (۷).

از نوآوریهای دیگر این مطالعه می توان به مجازی بودن محتواهای تولید شده وعدم وابستگی به شیوه های سنتی آموزش اشاره نمود . همچنین بسته آموزشی طراحی شده علاوه بر زنان باردار که سابقه ابتلا به کووید۱۹ را دارنددر بیماریهایی که ممکن است پیامدهای مشابه مادری و جنینی ایجاد نمایند کاربرد می یابد. ضمن اینکه طراحی و تدوین بسته های آموزشی مجازی در این رابطه جهت مراقبین سلامت نیز از نوآوریهای مطالعه به شمار می‌آید (۷).

در ادامه به برخی از مزایای محتواهای استفاده شده اشاره می‌شود:

*موشن گرافیک (Motion Graphic): گونه‌ای از انیمیشن کوتاه که هم زمان با ترکیب موسیقی و ظاهری تاثیرگذار پیامی را منتقل می کند.از جمله مزایای آن صرفه جویی در زمان و هزینه، جذابیت، به اشتراک گذاری آسان تر و سبک جدید است(۸) .

*اینفوگرافیک: ارائه اطلاعات به روش خلاصه و آسان فهم به شکل بصری که ویژگی هایی مانند انتقال ساده اطلاعات مهم، انتقال جذاب اطلاعات زیاد و خسته کننده به شکلی قابل فهم، کمک به ماندگاری بیشتر اطلاعات در ذهن مخاطبان دارد (۹). برقراری ارتباط مؤثرتر با مخاطبان، خلاصه سازی اطلاعات، به خاطرسپاری راحت تر و بهتر تصاویر در مقایسه با نوشتار موجب رواج روز افزون آن شده است (۱۰). از جمله مزایای آن قابل فهم تر بودن مطالب برای مخاطب است (۱۱) .ابزاری برای دستیابی به سواد ، سواد بصری و سواد سلامت می‌باشد (۱۲).

*کلیپ ویدئویی: ویژگی اصلی ویدئوکلیپ همراهی تصویر با موسیقی است (۱۳). تاثیر گذاری موضوعات با بکارگیری ویدئوکلیپ دوچندان می شود. از جمله مزایای کلیپهای کوتاه می‌توان از مواردی مانند

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

تاثیرگذاری بیشتر ویدئو نسبت به محتوای متنی، کاهش هزینه های آموزش یاد کرد (۱۴).

کتاب الکترونیکی (e-book): کتاب الکترونیکی یک منبع دیجیتال اطلاعاتی است که به شکل منسجم، هدفمند و با موضوعی مشخص طراحی شده است (۱۵). دسترسی از راه دور، سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب، انسجام مطالب و تنوع کاربرد از مزایای بهره مندی از کتاب الکترونیکی می باشد.

*مصاحبه با صاحبنظران: امروزه مصاحبه به عنوان یک عمل تعاملی شناخته شده است که در آن دانش، معانی و روایات به طور مشترک توسط مصاحبه شونده و مصاحبه کننده تولید می‌شود (۱۶).

هدف از مطالعه توجه به لزوم آموزش بهداشت، به عنوان بخش مهمی از نظام مراقبت بهداشتی و اساس فعالیتهای ارتقاء دهنده سلامت در سطح اول پیشگیری و تدوین محتوای آموزشی مجازی بوده است.

نوع رسانه تولیدی، عناوین محتوای آموزشی بر اساس نوع پیامد در جدول شماره ۱ آورده شده است.

روش کار

در این مطالعه بسته‌های اطلاعاتی ، آموزشی برای گروه‌های هدف مادران باردار-تمایل به بارداری – مراقبین بهداشت و درمان با استفاده از فناوری‌های اینفوگرافیک-موشن گرافی-ویدئو کوتاه و مصاحبه با صاحبنظران و کتاب الکترونیکی طی چهار مرحله تهیه شد: ۱) شناسایی پیامدهای نامطلوب بارداری با فراوانی بالا؛ ۲) تهیه محتوای علمی مناسب؛ ۳) تهیه اینفوگرافیک ها، موشن ها، ویدئو های کوتاه، کتاب

جدول ۱- عناوین آموزشی و نوع رسانه تولیدی بر اساس نوع پیامد

نوع پیامد	عناوین	گروه هدف	نوع رسانه تولیدی	تعداد رسانه تولیدی
مسائل پزشکی و جراحی	حوادث ترومبوآمبولیک	مادران باردار	اینفوگرافی	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	وزن گیری نامناسب دوران بارداری	مادران باردار	اینفوگرافی	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	پارگی زودرس کیسه آب	مادران باردار	موشن گرافی	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	خونریزی/ لکه بینی	مادران باردار	موشن گرافی	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
عوارض مامایی وبیماریهای مادر	زایمان زودرس	مادران باردار	اینفوگرافی	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	زایمان دیررس	مادران باردار	اینفوگرافی	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	خودمراقبتی در کووید۱۹	مادران باردار	کلیپ ویدئویی	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	پرفشاری خون	مادران باردار	مصاحبه با صاحبنظران	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	دیابت	مادران باردار	مصاحبه با صاحبنظران	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	تغذیه انحصاری با شیر مادر	مادران باردار	مصاحبه با صاحبنظران	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱
	علائم و مراقبت از نوزاد دردوران کووید	مادران باردار	کلیپ ویدئویی	۱
		مراقبین سلامت	کتاب الکترونیکی	۱

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

الکترونیکی و مصـــاحبه ؛ ۴) تعیین اعتبار بســـته های مجازی تولید شده شناسایی پیامدهای نامطلوب بارداری با فراوانی بالا: اطلاعات این مطالعه از بررســـی پرونده الکترونیک ۴۱۲۴ نفر از زنان باردار یا زایمان کرده (با یا بدون ســـابقه ابتلا به کووید -۱۹) مندرج در ســـامانه سیب دانشگاه علوم پزشکی بابل به شکل سرشماری به دست آمد (۷).

جهت تهیه پرســـشـــنامه (چک لیســـت) پس از مرور متون گســـترده و بررســـی مطالعات در نمایه های معتبر در مورد پیامدهای نامطلوب مادری، جنینی و نوزادی و با استفاده از نتایج مطالعات، نظرات صاحبنظران در این حیطه و اطلاعات و پرســـشـــنامه های موجود در ســـامانه الکترونیک چک لیست اولیه ای طراحی و با استفاده از پنل خبرگان روایی سنجی شد. بخش های مختلف چک لیست مورد نظر، از طریق بررسی پرونده های الکترونیک بهداشتی و یا از طریق انجام مصاحبه (تلفنی، حضوری) از مادران توسط محقق استخراج و تکمیل گردید. جهت بررســـی روایی چک لیســـت با تشـــکیل پنل خبرگان ازنظرات اساتید اهل فن و متخصصان مرتبط در حوزه سلامت و بهداشت مادر و کودک (۲نفر)؛ زنان و زایمان (۲ نفر) و آموزش بهداشـــت و ارتقاء ســـلامت (۲ نفر)؛ عفونی و بیماریهای واگیر (۲ نفر)؛ کارشـــناس ماما (۱ نفر) و کارشناس فناوری دیجیتال (۱ نفر) بهره بردیم.

متخصصان مرتبط به مدت ۸ ساعت در جلسه حضور یافتند؛چک لیست طرح شد و پس از مطرح‌شدن نظرات ؛ بحث و بررســـی صـــورت گرفته؛موارد و نکاتی اضـــافه گردید؛ از ابهامات کاسته و درنهایت نظرات و دیدگاه‌های تایید شـــده ثبت و در چک لیســـت نهایی اعمال و اصلاح گردید. لازم به ذکر است جهت مطالعه، ســـه روز قبل از جلســـه چک لیســـت اولیه در اختیار خبرگان قرار گرفت.

پس از بررســـی اطلاعات ۴۱۲۴ نفر از زنان باردار و زایمان کرده (با و بدون ســـابقهٔ ابتلا به کووید-۱۹) از تـــاریـــخ ۱۳۹۸/۱۲/۰۱ الـــی ۱۴۰۰/۱۲/۲۹، کـــه اطّلاعات‌شان در سامانهٔ سیب دانشگاه علوم پزشکی بابل ثبت شده بود، تجزیه و تحلیل داده ها توسط آزمون‌های توصیفی، تحلیلی انجام و پیامدهای نامطلوب و با فراوانی بالا پس از ابتلا به کووید-۱۹ تعیین گردید.

عوارض مامایی و بیماری‌های مادرمانند فشـــار خون، حداقل یکی از موارد خونریزی حین بارداری، زایمان زودرس، پارگی زودرس کیسهٔ آب و وزن گیری نامناسب شـــایع‌ترین پیامدها در مادران باردار با ســـابقهٔ ابتلا به کووید -۱۹بوده‌اند. در پیامدهای نامطلوب نوزادی تفاوت معنی‌دار آماری بین دو گروه از نظر آپگار دقیقه یک و پنج نوزاد، تغذیهٔ انحصـــاری با شـــیر مادر و وجود علائم کووید-۱۹ در نوزاد بنا به تشخیص پزشک وجود داشت (۷).

تهیه محتوای علمی مناســـب: محتوای آموزشـــی بر اساس اولویت‌های شناسایی شده، عوامل قابل مداخله از طریق آموزش، دســـتورالعمل ها و منابع علمی موجود برای دو گروه هدف (مادران باردار و مراقبین ســـلامت) تدوین گردید.

به منظور تهیه محتوای علمی مناســـب ، بررســـی از مقالات انگلیسی و فارسی طی ۵ سال اخیر که محتوای آن با نوع پیامدهای شناسایی شده در مرحله اول مطالعه مرتبط بود در پایگاه های اطلاعاتی MagIran, SID , Google Scholar و جدیدترین دستورالعملها و کتابهای مورد تایید وزارت بهداشـــت،درمان و آموزش پزشـــکی انجام شد.

تهیه اینفوگرافیک‌ها، موشن‌ها، ویدئوهای کوتاه، کتاب الکترونیکی و مصـــاحبه: تهیه محتواهای الکترونیکی از اطلاعات جمع آوری شده در مرحله قبل، با استفاده از نرم افزارهای کنوا (Canva)، فتوشاب و ... انجام گردید.

تعیین اعتبار بسته‌های مجازی تولید شده:جهت اعتبار سنجی محتوای آموزشی ابتدا پرسشنامه‌ای طراحی شد و در اختیار سه گروه متخصصین، زنان باردار و مراقبین سلامت قرار گرفت و سنجش روایی و محتوایی آن از دو روش کیفی و کمی انجام شد (۱۷).

برای طراحی ســـؤالات پرســـشـــنامه اعتبار ســـنجی محتوای آموزشـــی از معیارهایی همچون علمی بودن، دقت، یکپارچگی، عدم تناقض، شـــفافیت، واضـــح بودن مطالب، جذابیت، کاربردی بودن، تناسب، ضرورت و...که در مطالعات و منابع علمی به‌عنوان برخی معیارهای ارزیابی رسانه‌های آموزشی مورداستفاده قرار می‌گیرد

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

استفاده شد (۱۷).

برای بررسی روایی محتوا به شیوه کمی به دو روش نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio) (CVR) و شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) (CVI) محاسبه گردید.

نسبت روایی محتوا (CVR): جهت محاسبه این شاخص از نظرات ۱۰نفر از کارشناسان متخصص در حوزه‌های مختلف سلامت (آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، بهداشت مادر و کودک و ...) استفاده شد و با توضیح اهداف آزمون برای آن‌ها و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤالات به آن‌ها، از آن‌ها خواسته شد تا هریک از سؤالات را بر اساس طیف سه‌بخشی لیکرت ۲ «ضروری»، ۱ «مفید ولی غیرضروری» و ۰ «غیر ضرورتی» طبقه‌بندی کنند.

شاخص روایی محتوا (CVI): متخصصان «مربوط بودن»، «واضح بودن» و «ساده بودن» هر گویه را بر اساس یک طیف لیکرتی ۴ قسمتی مشخص کردند. متخصصان مربوط بودن هر گویه را ازنظر خودشان از ۱ «مربوط نیست(غیرمرتبط)»، ۲ «نسبتاً مربوط است(نیاز به بازبینی اساسی)»، ۳ «مربوط است(مرتبط اما نیاز به بازبینی)» تا ۴ «کاملاً مرتبط» مشخص کردند. همچنین از متخصصان خواسته شد در خصوص سادگی سؤالات و پیشنهادها جهت بهتر شدن فهم و درک گویه ها را بیان کنند.

بر اساس نظرات متخصصان بازبینی لازم در گویه ها انجام شد. نتایج نسبت و شاخص روایی محتوای مورد نظر مطلوب و قابل قبول بوده است.

یافته‌ها

میانگین سنی شرکت کنندگان ۳۵-۱۸ سال بوده است.جدول ۲ توزیع متغیرهای دموگرافیک را نشان می‌دهد.

نتایج نظرات متخصصین در خصوص سوالات پرسشنامه اعتبار سنجی محتوای آموزشی مختص مراقبین سلامت و نسبت روایی و شاخص روایی محتوای پرسشنامه در جدول ۳ آمده است.

نتایج CVI حاکی از آن بود که تمامی سوالات نمره بالاتر از ۰/۸ داشتند، لذا مناسب تشخیص داده شده و قابل قبول بودند.

نتایج CVR حاکی از آن بود که تمامی سوالات مساوی یا بزرگتر از عدد جدول لاوشه (۰/۶۲) بودند و این مطلب حاکی از آن بود که سوالات مهم و ضروری در این ابزار به کار گرفته شده بود.

نتایج نظرات متخصصین در خصوص سوالات

جدول ۲-توزیع فراوانی مشخصات جمعیت شناختی

متغیر	گروه بندی متغیر	با سابقه ابتلا تعداد=۱۶۳۹	بدون سابقه ابتلا تعداد=۲۴۸۵
سن مادر	≥۱۸سال	۱۶(٪۱)	۲۳ (٪۰/۹)
	۱۸-۳۵سال	۱۳۸۱ (٪۸۴/۳)	۲۱۴۳ (٪۸۶/۲)
	≥۳۵سال	۲۴۲ (٪۱۴/۷)	۳۱۹ (٪۱۲/۹)
شغل مادر	خانه دار	۹۲۸ (٪۵۶/۶)	۱۷۱۵ (٪۶۹)
	شاغل کارمند	۳۵۵ (٪۲۱/۷)	۴۱۹ (٪۱۶/۹)
	شاغل غیرکارمند	۳۵۶ (٪۲۱/۷)	۳۵۱ (٪۱۴/۱)
تحصیلات مادر	زیر دیپلم	۱۵۰ (٪۹/۲)	۶۲ (٪۲/۵)
	دیپلم	۶۵۴ (٪۳۹,۹)	۱۲۲۵ (٪۴۹/۳)
	بالای دیپلم	۸۳۵ (٪۵۰/۹)	۱۱۹۸ (٪۴۸/۲)
نمایه توده بدنی مادر	≥۱۸,۵	۴۰ (٪۲/۴)	۵۳ (٪۲/۱)
	۱۸,۵-۲۴,۹	۶۱۹ (٪۳۷/۸)	۱۲۱۸ (٪۴۹)
	۲۵-۲۹,۹	۸۷۵ (٪۵۳/۴)	۱۰۹۳ (٪۴۴)
	≥۳۰	۱۰۵ (٪۶/۴)	۱۲۱ (٪۴/۹)

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

جدول ۳- نظرات متخصصین در خصوص سوالات پرسشنامه اعتبار سنجی محتوای آموزشی مختص مراقبین

ب ر	سؤالات	CVI	CVR	نتیجه
	محتوی آموزشی بر اساس منابع معتبر و به‌روز تدوین‌شده است (اعتبار علمی)	۰/۸	۰/۸	تایید
۲	دقت در نگارش عبارات (ازنظر املاء/دستور زبان/.) تا چه حد رعایت شده است؟	۰/۹	۰/۸	تایید
۳	محتوای آموزشی نسبت به مخاطب تا چه حد ساده و روان بیان‌شده است؟	۰/۸	۱	تایید
۴	محتوای آموزشی تا چه حد متناسب بافهم و درک مخاطب تهیه‌شده است؟	۰/۸	۰/۸	تایید
۵	در محتوای آموزشی تا چه حد از اصطلاحات ناآشنا استفاده‌شده است؟	۰/۸	۰/۸	تایید
۶	محتوای آموزشی طوری است که مخاطب بتواند بدون کمک دیگران از آن استفاده کند؟	۰/۹	۰/۸	تایید
۷	محتوای آموزشی تا چه حد اطلاعات به‌روز را در اختیار مخاطب قرار می‌دهد؟	۰/۸	۰/۸	تایید
۸	محتوای آموزشی تا چه حد جذاب می‌باشد؟	۱	۱	تایید
۹	محتوای حاضر تا چه حد ازنظر محتوا با نمونه‌های مشابه متفاوت است؟	۱	۱	تایید
۱۰	در محتوای حاضر تا چه حد خلاقیت و نوآوری به‌کاررفته است؟	۱	۱	تایید

*میانگین CVI برای سؤالات تایید شده پرسشنامه اعتبارسنجی مراقبین بهداشتی ۰/۸۸به دست آمد که در حد مطلوب است.

جدول ۴- نظرات متخصصین در خصوص سؤالات پرسشنامه اعتبار سنجی محتوای آموزشی مختص مادران باردار

ردیف	سؤالات	CVI <۰/۷۹	CVR ۰/۶۲	نتیجه
۱	محتوای آموزشی تا چه حد ساده و قابل‌فهم بیان‌شده است؟	۰/۸	۰/۸	تایید
۲	محتوای آموزشی تا چه حد شمارا نسبت به موضوع حساس کرده است؟	۰/۹	۰/۸	تایید
۳	محتوای آموزشی تا چه اندازه باعث تشویق و انگیزه شما برای یادگیری بیشتر شده است؟	۰/۸	۰/۸	تایید
۴	محتوای آموزشی تا چه حد برای شما مفید بوده است؟	۰/۸	۰/۸	تایید
۵	محتوای آموزشی تا چه حد برای افزایش اطلاعات شما مناسب بوده است؟	۰/۸	۰/۸	تایید
۶	محتوای آموزشی تا چه حد موردقبول شما هست؟	۱	۱	تایید
۷	محتوای آموزشی تا چه حد برای شما جذاب است؟	۰/۸	۱	تایید
۸	محتوای آموزشی تا چه حد برای شما کاربرد دارد؟	۱	۱	تایید
۹	محتوای آموزشی تا چه حد به تمام سوالاتی که در ذهن شما است پاسخ داده است؟	۰/۸	۰/۸	تایید
۱۰	تا چه حد خواندن مطالب را به دیگران توصیه می‌کنید؟	۱	۱	تایید

پرسشنامه اعتبار سنجی محتوای آموزشی مختص مادران باردار و نسبت روایی و شاخص روایی محتوای پرسشنامه در جدول ۴ آمده است.

نتایج CVI حاکی از آن بود که تمامی سوالات نمره بالاتر از ۰/۸ داشتند، لذا مناسب تشخیص داده شده و قابل قبول بودند.

نتایج CVR حاکی از آن بود که تمامی سوالات مساوی یا بزرگتر از عدد جدول لاوشه (۰/۶۲) بودند و این مطلب حاکی از آن بود که سوالات مهم و ضروری در این ابزار به کار گرفته شده بود.

نتایج درصد توافق در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی توسط متخصصین در جدول شماره ۵ آورده شده است. بر این اساس درصد توافق متخصصین در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی ۸۷/۵٪ و در مورد ساختار ۹۴٪ بود. محتوای آموزشی در جنبه‌های محتوایی و ساختاری مطلوب بودند.

نتایج درصد توافق در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی توسط گروه هدف (مادران باردار) در جدول شماره ۶ آورده شده است. درصد توافق در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی توسط گیرندگان خدمات ۸۶٪ بود محتوای آموزشی ازنظر مادران باردار در کلیه جنبه‌ها مطلوب بود.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

جدول ۵- نتایج درصد توافق در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی توسط متخصصین

ردیف	اهمیت مطالب	امتیازدهی					درصد توافق در مورد مطلوبیت
	محتوا						
۱	محتوای آموزشی بر اساس منابع معتبر و به‌روز علمی تدوین‌شده است؟	۰	۰	۱	۹	۰	۰/۹
۲	محتوای آموزشی تا چه حد از یکپارچگی برخوردار است؟	۰	۱	۱	۸	۰	۰/۸
۳	محتوای آموزشی تا چه حد از عدم تناقض برخوردار است؟	۰	۰	۱	۹	۰	۰/۹
۴	محتوای آموزشی نسبت به مخاطب تا چه حد ساده و روان بیان‌شده است؟	۰	۱	۱	۸	۰	۰/۸
۵	محتوای آموزشی تدوین‌شده تا چه حد ضرورت دارد؟	۰	۰	۱	۸	۱	۰/۹
۶	در محتوای آموزشی تا چه حد از اصطلاحات و کلمات ناآشنا اجتناب شده است؟	۰	۰	۱	۹	۰	۰/۹
۷	محتوای آموزشی طوری است که مخاطب بتواند بدون راهنمایی و کمک دیگران از آن استفاده کند؟	۰	۰	۲	۸	۰	۰/۸
۸	محتوای آموزشی تا چه حد اطلاعات به‌روز را در اختیار مخاطب قرار می‌دهد؟	۰	۰	۲	۸	۰	۰/۸
۹	محتوای آموزشی تا چه حد برای مخاطب کاربرد دارد؟	۰	۰	۱	۹	۰	۰/۹
۱۰	محتوای آموزشی تا چه حد متناسب با درک و ویژگی‌های مخاطبین تهیه‌شده است؟	۰	۰	۲	۸	۰	۰/۸
۱۱	محتوای آموزشی تا چه حد جذاب هست؟	۰	۰	۰	۸	۲	۱
۱۲	در محتوای آموزشی تا چه حد خلاقیت و نوآوری به‌کاررفته است؟	۰	۰	۰	۶	۴	۱
	میانگین نمره محتوا						۰/۸۷
	ساختار						
۱	دقت در نگارش عبارات ازنظر املاء... تا چه حد رعایت شده است؟			۱	۹		۰/۹
۲	تا چه حد از امکانات بصری (طراحی،) در محتوا استفاده‌شده است؟				۹	۱	۱
۳	محتوای آموزشی تا چه حد خوانا (فونت ...) می‌باشد؟			۱	۹		۰/۹
۴	عنوان تا چه حد واضح و گویا نوشته‌شده است؟			۱	۹		۰/۹
۵	عنوان محتوای آموزشی تا چه حد با محتوا تناسب دارد؟				۱۰		۱
	میانگین نمره ساختار						۰/۹۴

نتایج درصد توافق در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی توسط گروه هدف (مراقبین سلامت) در جدول شماره ۷ آورده شده است. درصد توافق در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی توسط ارائه دهندگان خدمت ۹۳٪ بود محتوای آموزشی ازنظر آنان در کلیه جنبه‌ها مطلوب بود.

بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر تدوین و اعتبار سنجی محتوای آموزشی مجازی (دیجیتال) در زمینه پیشگیری و کنترل کووید-۱۹ در مادران باردار و ارائه دهندگان خدمات سلامت بود. طبق بررسی های انجام شده مطالعه هایی از این نوع بسیارمحدود است.

با توجه به اینکه امروزه تغییرات سریع تکنولوژی تاثیر بسزایی در آموزش فراگیران دارد و دستگاههای فناورانه اطلاعات و ارتباطات برای ارائه تو سعه یافته اند و دانش به سرعت، صرف نظر از مکان و زمان در قالب‌های جدید نمایش رسانه‌ای پدیدار شد جهت ساخت محتوای

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

جدول ۶- نتایج درصد توافق در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی توسط مادران باردار

ردیف	سؤالات	امتیازدهی					درصد توافق در مورد مطلوبیت
		۰	۱	۲	۳	۴	
۱	محتوای آموزشی تا چه حد ساده و قابل‌فهم بیان‌شده است؟	۰	۰	۱	۹		۰/۹
۲	محتوای آموزشی تا چه حد شمارا نسبت به موضوع حساس کرده است؟	۰	۱	۱	۸		۰/۸
۳	محتوای آموزشی تا چه اندازه باعث تشویق و انگیزه شما برای یادگیری بیشتر شده؟	۰	۰	۲	۸		۰/۸
۴	محتوای آموزشی تا چه حد برای شما مفید بوده است؟	۰	۰	۰	۱۰		۱
۵	محتوای آموزشی تا چه حد برای افزایش اطلاعات شما مناسب بوده است؟	۰	۰	۱	۹		۰/۹
۶	محتوای آموزشی تا چه حد موردقبول شما هست؟	۰		۲	۸		۰/۸
۷	محتوای آموزشی تا چه حد برای شما جذاب است؟	۰		۱	۸	۱	۰/۹
۸	محتوای آموزشی تا چه حد برای شما کاربرد دارد؟	۰		۱	۸	۱	۰/۹
۹	محتوای آموزشی تا چه حد به تمام سؤالاتی که در ذهن شما است پاسخ داده است؟	۰		۳	۷		۰/۷
۱۰	تا چه حد خواندن مطالب را به دیگران توصیه می‌کنید؟	۰		۱	۸	۱	۰/۹
	میانگین امتیاز				۰/۸۶		

جدول ۷- نتایج درصد توافق در مورد مطلوبیت محتوای آموزشی توسط گروه هدف (مراقبین سلامت)

ردیف	سؤالات	امتیازدهی					درصد توافق در مورد مطلوبیت
		۰	۱	۲	۳	۴	
۱	محتوی آموزشی بر اساس منابع معتبر و به‌روز تدوین‌شده است (اعتبار علمی)	۰	۰	۱	۹	۰	۰/۹
۲	دقت در نگارش عبارات (ازنظر املاء/دستور زبان/.) تا چه حد رعایت شده است؟	۰	۰	۰	۸	۲	۱
۳	محتوای آموزشی نسبت به مخاطب تا چه حد ساده و روان بیان‌شده است؟	۰	۰	۱	۸	۱	۰/۹
۴	محتوای آموزشی تا چه حد متناسب بافهم و درک مخاطب تهیه‌شده است؟	۰	۰	۰	۱۰	۰	۱
۵	در محتوای آموزشی تا چه حد از اصطلاحات ناآشنا استفاده‌شده است؟	۰	۰	۱	۹	۰	۰/۹
۶	محتوای آموزشی طوری است که مخاطب بتواند بدون کمک دیگران از آن استفاده کند؟	۰	۰	۲	۸	۰	۰/۸
۷	محتوای آموزشی تا چه حد اطلاعات به‌روز را در اختیار مخاطب قرار می‌دهد؟	۰	۰	۱	۸	۱	۰/۹
۸	محتوای آموزشی تا چه حد جذاب می‌باشد؟	۰	۰	۱	۸	۱	۰/۹
۹	محتوای حاضر تا چه حد ازنظر محتوا با نمونه‌های مشابه متفاوت است؟	۰	۰	۰	۹	۱	۱
۱۰	در محتوای حاضر تا چه حد خلاقیت و نوآوری به‌کاررفته است؟	۰	۰	۰	۹	۱	۱
	میانگین امتیاز				۰/۹۳		

مجازی، با توجه به نوع محتوای موجود از مواردی مانند موشن گرافی،اینفوگرافی و ... استفاده گردید که در همه موارد رعایت جذابیت، سادگی، کاربردی و در دسترس بودن نوع محتوا مورد تاکید قرار داشت. از طرفی با توجه به اینکه تهیه و تدوین بسته آموزشی مستلزم سرمایه گذاری و صرف زمان می باشد؛ آگاهی از کیفیت آموزشهای مجازی ارائه شده و بازدهی حاصل از میزان اثربخش بودن آنها از مهمترین انتظاراتی به شمار می آید که از اجرای برنامه‌های آموزشی متصور است که جهت افزایش کیفیت و اثربخشی بسته آموزشی مجازی تدوین شده، رعایت استانداردهای لازم در تهیه آنها مورد تاکید بوده و در راستای اجرای برنامه ارزیابی کیفیت بسته مجازی تدوین شده استفاده از نظرات خبرگان و گروه هدف به منظور اعتبار سنجی و قضاوت در مورد آن و پرسش از آموزش گیرندگان (مادران باردار) در برنامه قرار گرفت. به منظور ارتقاء دانش و تصحیح نگرش در حیطه های مربوط به پیامدهای نامطلوبی که پس از ابتلا به کووید۱۹ شایعتر اتفاق افتاده‌اند (عوارض مامایی وبیماریهای مادر و سرانجام نامطلوب بارداری) (۷) به تناسب گروه‌های هدف (مادر

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

باردار و مراقبین سلامت) ؛به صورت مجازی و با استفاده از ابزارها و فناوری دیجیتال جهت توانمندسازی افراد و اجتناب از تکراردر موارد قابل پیشگیری، بسته‌ی آموزشی مجازی با مشاوره و بررسی تدوین و با نظر خبرگان این حوزه و گروه هدف اعتبار سنجی گردید.هدف از انجام روایی تعیین توانایی یک ابزار برای سنجش آنچه برای اندازه گیری آن طراحی شده است می‌باشد (۶) . نتایج مطالعه حاضر نشان داد که محتوای آموزشی تهیه شده دارای روایی محتوایی و ملاک مناسبی است. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که تصاویر بر جذابیت یادگیری می‌افزاید. Houts و همکاران (۱۸) نیز ذکر کرده اند که افزودن تصاویر به زبان نوشتاری و گفتاری میتواند توجه، درک، یادآوری و پایبندی و در نتیجه اثربخشی آموزش و ارتباطات سلامت را افزایش دهد. نتایج مطالعه با پژوهش دهقانی و همکاران (۱۹) که بر اهمیت تنوع در روش آموزش تاکید داشتند همسو است.در پژوهش آرسیا و همکاران نیز مطرح شده که تصاویر بایستی با همکاری افراد ی از گروه مخاطبان نهایی ارزیابی شود تا تمامی جنبه‌های محتوایی، ظاهری، زیبایی شناختی و مانند آن در نظر گرفته شود (۲۰) که این امر در پژوهش حاضر مورد توجه بوده است.

Hartzler و Pratt (۲۱) بیان کرده اند متخصصان سلامت (پزشکان، پرستاران، درمانگران و کارکنان پشتیبانی و سایر افراد درگیر) اطلاعات تخصص پزشکی و سلامت را با گیرندگان خدمات به اشتراک می گذارند و گیرندگان خدمات نیز معمولاً اطلاعات خود را از طریق حمایت اطلاعاتی شامل ارائه اطلاعات و مشاوره به اشتراک می‌گذارند. بنابراین متخصصان حوزه تولید محتوا بایستی در تهیه بسته های اطلاع رسانی و آموزشی، نظر هر دو گروه نامبرده را اخذ کنند، همانگونه که در مطالعه حاضر به این موضوع پرداخته شد.در این پژوهش تنوع در تولید محتواهای آموزشی مورد توجه بوده که این در راستای پژوهش هایی است که بر تنوع بسته های آموزشی برای اهداف مختلف آموزش عمومی یا آموزش بیمار تأکید کرده اند، برای مثال Keeler و Shekelle،Morton (۲۲) به لزوم تنوع بسته های اطلاعاتی آموزش به بیمار اعم از منابع متنی، غیرمتنی، چاپی، الکترونیکی و مانند آن اشاره کرده‌اند. در حال حاضر، سازمان‌های بین المللی بهداشت عمومی (۲۳) و مؤسسات ملی بهداشت عمومی به دلیل سهولت قابلیت اشتراک اینفوگرافیک در رسانه‌های اجتماعی و بهبود انتشار نتایج گزار شهای سلامت، به طور فزاینده ای از بسته های آموزشی الکترونیکی مانند اینفوگرافیک به عنوان وسیله ای برای انتقال اطلاعات مبتنی بر شواهد استفاده می‌کنند. در پژوهش Stonbraker و همکاران (۲۳) نیز مجموعه ای از اینفوگرافیک هاو بسته های الکترونیکی تهیه شده توسط بیماران، ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی و کارشناسان موضوعی بررسی و تأیید شده است .بنابراین به نظر میرسد روشهای به کار رفته در پژوهش حاضر در تهیه بسته‌های اطلاع رسانی، روشهای مناسبی هستند. Eames و همکاران (۲۴) نیز بر تهیه بسته آموزشی برای بیماران سکته مغزی و مراقبین آنها را توصیه کرده‌اند. Ozdamil و همکاران (۲۵) اینفوگرافیک را به دلیل یادآوری راحتتر، پایداری در ذهن و ساده کردن آموزش مطالب سخت پیشنهاد داده اند. ابراهیم آبادی و همکاران (۲۶) استفاده از ابزارهای الکترونیک مانند اینفوگرافیک را برای آموزش بیماران مبتلا به آسم را در افزایش پیروی از پروتکلهای دارویی مناسب دانسته‌اند. پارک و تانگ (۲۷) نیز عنوان کرده اند، بسته های آموزشی الکترونیکی می تواند ابزار ارتباطی مفیدی برای ارائه اطلاعات آموزش سرطان به عموم مردم، به ویژه افراد دارای سواد و مهارت‌های پایین باشد. آرسیا و همکاران (۲۸) نیز تجسم سازی‌ها مانند نمودارها و موشن‌ها و ... را برای ارتباطات و تعامل سلامت مفید دانسته اند، به ویژه زمانی که ساده و فارغ از جزئیات نامرتبط باشند. یافته های پژوهش Gu X و همکاران (۱۵) مؤید این مطلب است که کتاب الکترونیکی جذابیت لازم را برای یادگیری در بر دارد که این موضوع همراستا با پژوهش حاضر می‌باشد. طبق یافته‌های پژوهش علی نژاد و همکاران (۱۶) مصاحبه با افراد کلیدی می تواند نقش مهمی را برای بسیاری از تحقیقات بازی کند. هدف اصلی از مصاحبه های افراد کلیدی،

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

دستیابی به اطلاعات و مفاهیمی است که آن فرد می‌تواند در مورد یک رویداد یا فرآیند ارائه دهد. نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه نیز بیانگر تأثیر بهتر و بیشتر آموزش از طریق مصاحبه، ویدئو و کلیپ برای گروه سنی موردمطالعه بوده است. این مطالعه با مطالعه Chmielewska و همکاران که نشان داد مراقبت‌های بارداری در دسترس و عادلانه در واکنش استراتژیک به این بیماری همه‌گیر و در بحران های بهداشتی آینده مورد نیاز است، همسو بوده است (۲۹). همچنین با نتایج مطالعه محمدزاده تبریزی و همکاران که آموزش خود مراقبتی مرتبط با بیماری کووید۱۹ را منجر به ارتقای سطح سلامت عمومی مادران بارداری داند، همراستا است (۳۰). نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعه صادقی و همکاران که عنوان کردند با توجه به افزایش خطر ابتلا به عوارض بارداری در زنان مبتلا به کووید ۱۹ پیشنهاد می شود که مراکزبهداشتی -درمانی و متولیان سلامت، توجه بسیار دقیق و ویژه ای بر نحوه اجرای پروتکل‌های بهداشتی و مراقبتی قبل، حین و پس از زایمان داشته باشند (۳۱)، نیز همسو است. تهیه بسته آموزشی مجازی جهت پیشگیری از ابتلا به عفونت هایی مانند کووید۱۹ (و پیامد های نامطلوب مادری، جنینی و نوزادی به دنبال آن) در مادران باردار منجر به افزایش آگاهی مادر باردار و خانواده وی در این رابطه می گردد که در صورت ابتلا به عفونتهایی مشابه شاهد عوارض و پیامدهایی خواهیم بود که گاهی جبران ناپذیر هستند و جهت پیشگیری و یا کنترل این پیامدهای نامطلوب (مانند مرگ مادر،مرگ نوزاد،زایمان زودرس، خونریزی و نیز بیماریهایی مانند فشار خون بارداری و دیابت و...) اقدامات لازم (مانند انجام به موقع مراقبتهای روتین بارداری، مراجعه منظم جهت کنترل علایم حیاتی ، رعایت پروتکل‌های بهداشتی، واکسیناسیون،پیگیری به موقع علایم خطر و ...)را انجام دهند و حتما در صورت ابتلا به هر عفونتی به دنبال درمان و پیگیری آن باشند تا درگیر عوارض و پیامدهای نامطلوب نگردند. از محدودیت‌های این مطالعه خودگزارشدهی بود که با توجه به نگرش افراد در مورد موضوع مورد مطالعه در اعتبار سنجی صورت میگیرد و امکان دارد افراد نظرات واقعی خود را بیان نکنند، هرچند که پژوهشگران مطالعه تلاش نمودند با توجیه موضوع مورد مطالعه، تأکید برمحرمانه بودن نظرات نموده و اعتماد آنان را جلب نمایند . محتوای آموزشی در جنبه‌های محتوایی و ساختاری در هر سه گروه مطلوب گزارش شد. این مطالعه محدودیت‌هایی نیز داشت مانند محدودیت‌های موجود در داده‌های ثبت شده در سامانه همچون احتمال عدم دقت کاربر در ثبت داده ها یا عدم پاسخدهی صحیح گیرنده خدمت در خوداظهاری برخی اطلاعات که سعی شد تا حد امکان با استفاده از داده‌ها و مستندات و تحلیل منطقی به اطلاعات درست‌تر دست یافت.همچنین به علت اینکه داده ها ثانویه و از سامانه سیب بوده امکان جورسازی وجود نداشت. همچنین این مطالعه فقط روی زنان باردار و زایمان کرده با و بدون سابقه ابتلا به کووید-۱۹ ثبت شده در سامانه انجام شده است و نمی‌تواند مقیاسی برای کلیه گروههای هدف و نیز کل جمعیت زنان در نظر گرفته شود که پیشنهاد می‌گردد مطالعات وسیع‌تر برای گروه های هدف مختلف (سالمندان، میانسالان، کودکان) نیز انجام شود. ضمن اینکه در این پژوهش پیامدهای روانی حاصل از کووید-۱۹ در زنان باردار در نظر گرفته نشده است که پیشنهاد می‌گردد این موضوع مهم نیز در مطالعات و پژوهش‌هایی مورد ارزیابی قرار گیرد. این مطالعه به یکی از موضوعات مهم روز در ارتباط با مراقبت سلامت در زنان باردار و زنان سنین باروری و فرزندآوری پرداخته است. با توجه به اینکه مقوله جمعیت یکی از الویتهای بسیار مهم کشور می‌باشد لذا اجرا و انتشار چنین مطالعاتی می‌تواند توجه سیاست‌گذاران را به این مقوله مهم افزایش دهد. همچنین اجرای یک پژوهش مقطعی در مورد یکی از موضوعات جدید بهداشتی دنیا (کووید۱۹) که می‌تواند پایه و اساسی برای برخی مطالعات در آینده و نیز شناخت نقاط ضعف و قوت سیستم بهداشت و درمان در زمان بروز پاندمی‌های مشابه باشد که از این موارد می‌توان به عنوان نقاط قوت مطالعه یاد برد.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

نتیجه‌گیری

در مجموع، یافته‌های مطالعات تأییدکننده این موضوع است که محتوای آموزشی تدوین شده از روایی و پایایی مطلوب جهت ارائه آموزش اقدامات مناسب به منظورکاستن از عوارض و پیامدهای نامطلوب قابل پیشگیری کووید ۱۹ برخوردار بوده و طی اعتبار سنجی انجام شده از نظر متخصصان، مراقبین سلامت و مادران باردار مناسب و قابل اجرا است. نتایج این پژوهش ممکن است تعمیم پذیر به جمعیت کل زنان نباشد اما تا حدودی میتواند به ترسیم نقشه راه برای سیاستگزاران حوزه سلامت کمک نماید. با توجه به نوآوربودن موضوع و عدم تدوین و اعتبارسنجی محتوای آموزشی مجازی در زمینه پیشگیری و کنترل کووید-۱۹ در مادران باردار و ارائه دهندگان خدمات سلامت، امید است نتایج این پژوهش به عنوان نقطه قوتی در سیستم آموزشی، پاسخی مثبت به تغییرات آموزش در دوران کرونا، پساکرونا و موارد مشابه در نظر گرفته شود و متناسب با محتوا و اهداف از روشهای چندگانه آموزش استفاده گردد و به بهبود مراقبت های پیشگیرانه و کاهش پیامد های نامطلوب مادری و جنینی منجر گردد.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد اخلاق IR.TUMS.SPH.REC.1401.081 مصوب دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد که با یاری و مساعدت آزمایشگاه رسانه گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت تهیه شده است. بدینوسیله از کلیه افرادی که در انجام این تحقیق و گردآوری داده های پژوهش همکاری نموده اند، تشکر و قدردانی به عمل می آید.

ملاحظات اخلاقی

با توجه به بهره‌گیری از داده‌های سامانه سیب در انجام پژوهش، کلیه داده‌ها بدون نام افراد و بر اساس شماره گذاری دریافت گردید. مقاله با کد اخلاق IR.TUMS.SPH.REC.1401.081 مصوب دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد.

مشارکت نویسندگان

رویا صادقی و مامک شریعت طراحی،نظارت و تایید نهایی را به عهده داشتند. آذر طل و یاسر تعدادی نگارش، ویراستاری مقاله را انجام دادند. زینب عزیزی نگارش ،تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها و محدثه زهری همکاری در ویراستاری را به عهده داشتند.

References

1. Schwandt H. Pregnancy during the pandemic. IZA Policy Paper; 2020.
2. Jamieson DJ, Uyeki TM, Callaghan WM, Meaney-Delman D, Rasmussen SA. What obstetrician–gynecologists should know about Ebola: a perspective from the Centers for Disease Control and Prevention. ObstetGynecol. 2014;124(5):1005-10.
3. Alfaraj SH, Al-Tawfiq JA, Memish ZA. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) infection during pregnancy: Report of two cases & review of the literature. 2019
4. Wang X, Zhou Z, Zhang J, Zhu F, Tang Y, Shen X. A case of 2019 Novel Coronavirus in a pregnant woman with preterm delivery. Clin Infect Dis. 2020.
5. Kalantari meybodi MS, Alizadeh S. The effects of covid-19 on pregnancy: a review study. Nursing and Midwifery Journal. 2021;18(12):933-941.
6. Sabouri M, Tol A, Shakibazadeh E, Yaseri M, Mohebbi B. Assessing Preliminary Feasibility of Health Care Empowerment Questionnaire among Women in Reproductive Age Based on the Theory of Planned Behavior. J Health. 2020 Oct 10;11(4):518-28.
7. Azizi Mianaii Z, Sadeghi R, Shariat M, Tol A, Rahimi Foroushani A, Jalahi H, et al. Comparison of the Adverse Pregnancy Outcomes Among Women with or without a History of Covid-19 in the Pregnancy and Postpartum Stages Covered by the Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran: A Virtual Training Package. SJSPH. 2023;21(1):17-32.
8. Sarbakhsh R, Mirzapour H, Sarbakhsh R. The Expressive Potentials of Motion Graphic in Commercial Ads of IRIB's Networks. Journal of Interdisciplinary Studies in Communication and Media. 2021 Feb 19;3(Special Issue):60-33.
9. Behboodi M, Amraei M, Sadeghi S, Zare-Farashbandi F. Developing the informational

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]
[DOI: 10.47176/rjms.31.136]

packages for respiratory patients by infographic method. Payesh. 2023;22(2):199-214.
10. Siricharoen WV, Siricharoen N. Infographic utility in accelerating better health communication. Mobile Networks and Applications. 2018;23:57-67.
11. Tarkhova L, Tarkhov S, Nafikov M, Akhmetyanov I, Gusev D, Akhmarov R. Infographics and Their Application in the Educational Process. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). 2020;15(13):63-80.
12. Kassel, Germany: International Journal of Emerging Technology in Learning.
13. Balkac M, Ergun E. Role of infographics in healthcare. Chinese Medical Journal. 2018;131:2514–7.
14. Nedayi AH, Ashairi Lezgi H. The effect of the video clip on the mind of the audience. Commun Res. 2006 Mar 24;45(13):65-78.
15. Guo PJ, Kim J, Rubin R. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. InProceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference 2014 Mar 4 (pp. 41-50).
16. Gu X, Wu B, Xu X. Design, development, and learning in e-Textbooks: what we learned and where we are going. J Comput Educ. 2015 Mar;2:25-41.
17. Alinejad M, Alazmani F, Moradi A, Azizi H. Interview with Elite: Opportunities and Challenges. Quarterly Journal of Nursing Management. 2020;34(4):43.
18. Hosseini SH, Hajebi A, Motevalian SA, Hojjat SK, Ashoorkhani M, Sadeghi R. Developing an Educational Parenting Skills Package to Parents Undergoing Substance Abuse Treatment for Preventing Addiction among Adolescents: A Study Protocol Based on Social Marketing Approach. Addict Health. 2021 Apr;13(2):68.
19. Houts PS, Doak CC, Doak LG, Loscalzo MJ. The role of pictures in improving health communication: a review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. Patient Educ Couns. 2006;61:173-90
20. Dehghani A, Orang M, Abdollahyfard S, Parviniyan Nasab AM, Vejdani MA. Barriers to Patient Education in Clinical Care Viewpoints of Nurses. Iranian Journal of Medical Education. 2014;14:332-41. [Persian]
21. Arcia A, Suero-Tejeda N, Bales ME, Merrill JA, Yoon S, Woollen J, et al. Sometimes more is more: iterative participatory design of infographics for engagement of community members with varying levels of health literacy. J Am Med Info Assoc. 2016;23:174-83
22. Hartzler A, Pratt W. Managing the personal side of health: how patient expertise differs from the expertise of clinicians. J Med Int Res. 2011;13:e1728.
23. Shekelle PG, Morton SC, Keeler EB. Costs and benefits of health information technology. Evid Rep Technol Assess. 2006;132:1-71.
24. Stonbraker S, Halpern M, Bakken S, Schnall R. Developing Infographics to Facilitate HIV-Related Patient–Provider Communication in a Limited-Resource Setting. Appl Clin Info. 2019;10:597-609.
25. Eames S, Hoffmann T, Worrall L, Read S,Wong A. Randomised controlled trial of an education and support package for stroke patients and their carers. Neurol Res. 2013;3:e002538.
26. Ozdamlı F, Kocakoyun S, Sahin T, Akdag S. Statistical reasoning of impact of infographics on education. Proced Comput Sci. 2016;102:370-377.
27. Ebrahimabadi M, Rezaei K, Moini A,Fournier A, Abedi A. Infographics or video; which one is more effective in asthmatic patients' health? A randomized clinical trial. J Asthma. 2019;56:1306-13. [Persian]
28. EUPHA Ob. 1. C. Skills building seminar: Health information is beautiful: communicating health information through infographics. Eur J Public Health. 2017;27:ckx187. 011.
29. Arcia A, Suero-Tejeda N, Bales ME, Merrill JA, Yoon S, Woollen J, et al. Sometimes more is more: iterative participatory design of infographics for engagement of community members with varying levels of health literacy. J Am Med Info Assoc. 2016;23:174-83.
30. Chmielewska B, Barratt I, Townsend R, Kalafat E, van der Meulen J, Gurol-Urganci I, et al. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health. 2021;9(6):e759-e72.
31. Mohamadzadeh Tabrizi Z, Navinejad M, Sharifzadeh M, Davarinia A. The Effectiveness of Self-Care Training on Covid 19 On the General Health of Pregnant Mothers. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2023;29(6):785.
32. Sadeghi M. A Survey on the Effect, of Covid19 on Pregnant Women and its Complications on their Fetuses and Newborn Childs (from February 2020 to January 2021). Paramed Sci Mil Health. 2020;15(3):65-72.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-30]

[DOI: 10.47176/rjms.31.136]