

## Health Messages Effectiveness on Instagram: The Role of Source, Message Framing, Involvement and Social Support

### ABSTRACT

**Background and objectives:** Strengthening healthy lifestyle adherence through self-care approach requires to consider information seeking behavior of audience. However, the popularity, facilities, and easy access to online resources have led to the dissemination and sharing inaccurate information, which is caused to more challenges in evaluating the accuracy of these messages. The present study tried to identify effectiveness components of health messages on Instagram.

**Materials and Methods:** The study conducted an experimental research design by intervention in the characteristics of the source (credibility/likeability), message framing (gain/loss), involvement (high/low) and social support (absent/present) among 442 participants. All intervention groups randomized and participants after exposure with one of the 16 Instagram posts answered questions regarding demographics, independent variables, acceptance, behavioral intention and sharing.

**Results:** Analyzing data revealed that source credibility ( $b = 0.33$ ), involvement ( $b = 0.25$ ) and source likeability ( $b = 0.16$ ), respectively have the greatest effect on message acceptance. Also, despite of non-significant difference between accepting the loss or gain frames ( $P = 0.08$ ), the moderating effect of involvement levels ( $F(1, 438) = 6.04, p = 0.01, \eta^2p = 0.014$ ) confirms that participants with low involvement find the gain-framed message more convincing. In addition, the acceptance of the message could predict a positive relationship with behavioral intention ( $b = 0.52$ ) and sharing ( $b = 0.45$ ).

**Conclusion:** As a result, it is suggested that by planning effective communication strategies, along with the role of heuristic cues such as social support or source credibility in low involvement issues, tries to enhance the coordination between community health priorities and individuals' health needs.

**Keywords:** Persuasive Communication, Infodemic, Social Support, Message Framing, Source Credibility.

**Paper Type:** Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Ghanbari Baghestan A, Afshani F, Kousari M. Health Messages Effectiveness on Instagram: The Role of Source, Message Framing, Involvement and Social Support. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Summer 2023); 11(2):141-153.

► **Citation (APA):** Ghanbari Baghestan A., Afshani F., Kousari M. (Summer 2023). Health Messages Effectiveness on Instagram: The Role of Source, Message Framing, Involvement and Social Support. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 11(2), 141-153.

#### Abbas Ghanbari Baghestan

Assistant Professor, Department of Communication, Faculty Social Sciences, University of Tehran, Iran.

#### Farideh Afshani

\* M.A. of Social Communication Sciences, Faculty Social Sciences, University of Tehran, Iran. Corresponding author):

faridehafshani@gmail.com

#### Masoud Kousari

Professor, Department of Communication, Faculty Social Sciences, University of Tehran, Iran.

Received: 2022/07/11

Accepted: 2022/12/23

Doi: 10.22034/11.2.141

## اثربخشی پیام‌های سلامت محور در اینستاگرام: نقش مولفه‌های منبع، چارچوب پیام، درگیری و حمایت اجتماعی

### چکیده

**زمینه و هدف:** تقویت پایبندی به توصیه‌های بهداشتی از طریق رویکرد خودمراقبتی، نیازمند ارتقای رفتار کسب اطلاعات سلامت محور از سوی افراد می‌باشد. هرچند، امکانات و دسترسی آسان به رسانه‌های نوین، منتهی به انتشار و به اشتراک گذاری حجم انبوهی از اطلاعات نادرست شده که تشخیص صحت پیام و ارزیابی آن‌را با چالش روبرو می‌سازد. ازاین‌رو مطالعه حاضر تلاش کرد تا با تکیه بر عناصر ارتباطی، مولفه‌های اثربخش بر متقاعدکنندگی پیام سلامت محور در شبکه مجازی را شناسایی کند.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر با روش آزمایشی و اجرای مداخله در ویژگی‌های منبع (اعتبار و دوست‌داشتنی)، چارچوب پیام (سودمحور و زیان‌محور)، درگیری مخاطب (بالا و پایین) و تایید اجتماعی (حضور یا عدم حضور)، میان ۴۴۲ آزمودنی صورت گرفت. با تصادفی‌سازی گروه‌های مداخله، آزمودنی‌ها پس از مواجهه با یکی از ۱۶ پست اینستاگرام، به پرسش‌نامه پاسخ دادند.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که به ترتیب اعتبار منبع ( $\beta = 0.033$ )، سطح درگیری ( $b = 0.25$ )، و دوست‌داشتنی بودن منبع ( $\beta = 0.16$ ) بیشترین اثر را بر پذیرش پیام دارند. همچنین برخلاف عدم تفاوت معنی‌دار میان دو چارچوب پیام اثر تعاملی این مولفه با سطح درگیری تایید کرد که افراد با درگیری پایین، پیام با چارچوب سودمحور را متقاعدکننده‌تر برمی‌شمارند. افزون‌براین، پذیرش پیام از سوی مخاطب رابطه مثبتی را با قصد رفتاری ( $\beta = 0.52$ ) و به اشتراک گذاری پیام ( $\beta = 0.45$ ) برقرار می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** درنهایت پیشنهاد می‌شود با طراحی راهبردهای ارتباطی موثر، افزون‌بر توجه به نشانه‌های استشهادی در موضوعات با درگیری پایین مانند حمایت اجتماعی یا ویژگی‌های متقاعدکننده منبع، هماهنگی بیشتری بین اولویت‌های بهداشتی جامعه با نیازهای سلامت محور افراد صورت گیرد.

**کلیدواژه:** ارتباطات اقناعی، اینفودمیک، حمایت اجتماعی، چارچوب پیام و اعتبار منبع.  
**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

#### عباس قنبری باغستان

استادیار، گروه ارتباطات اجتماعی دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، ایران.

#### فریده افشانی

\* کارشناس ارشد ارتباطات اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، ایران (نویسنده مسئول):  
faridehafshani@gmail.com

#### مسعود کوثری

دانشیار گروه ارتباطات اجتماعی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۲

اولویت برنامه‌های بهداشتی در اثر کاهش پایداری به توصیه‌های سبک زندگی سلامت‌محور (۱)، افزایش بیماری‌های زمینه‌ای و بحران‌های ویروسی، در جهت رویکرد خودمراقبتی سوق یافته است. از این رو به منظور ارتقای آگاهی و ایفای نقشی پویاتر در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامتی، نقش کسب اطلاعات، مورد توجه قرار می‌گیرد (۲). در این میان، فضای رسانه‌ای نوین در بستر شبکه‌های مجازی با فراهم آوردن اشتراک‌گذاری اطلاعات و تعامل دوطرفه، توانسته جایگاه اول منبع کسب اطلاعات را دریافت کند و دستیابی به آخرین اطلاعات را در کوتاه‌ترین زمان و مکان، برای مخاطبان ممکن سازد (۳،۴). هرچند عدم صحت و فقدان پشتوانه علمی اطلاعات نادرست در این شبکه‌ها، با پیامدهای منفی بروز اضطراب، اجتناب از اقدام به رفتار بهداشتی و بی‌ثمر شدن تلاش‌های ارتقای سلامت عمومی همراه است. در حقیقت سطح پایین سواد سلامت کاربران، منتهی به انتشار حجم انبوهی از اطلاعات نادرست در این شبکه‌ها شده است که بدون ارزیابی صحت آن، به اشتراک گذاشته می‌شوند (۵). مرور مطالعات اثربخشی راهبردهای ارتقای سلامت در فضای مجازی نشان می‌دهد که کاربران برای پردازش اطلاعات در کوتاه‌ترین زمان، به جای صرف کوشش‌های شناختی عمدتاً نشانه‌های استشهادی<sup>۱</sup> مانند منبع مورد اعتماد، جاذبه احساسی پیام یا تعداد لایک را به عنوان ملاک ارزیابی پیام قرار می‌دهند (۶، ۷ و ۸). این قرارگیری در مسیر پیرامونی<sup>۲</sup> پردازش پیام عموماً به دلیل سطح پایین درگیری مخاطب با موضوع پیام رخ می‌دهد. درگیری با موضوع<sup>۳</sup> از مهم‌ترین متغیر در ایجاد انگیزه برای پردازش پیام، به میزان کوشش‌های ذهنی، روانی و فیزیکی آگاهانه مرتبط با اهمیت موضوع اشاره دارد که فرد بدان اختصاص می‌دهد. بر اساس مدل کوشش درخور<sup>۴</sup> وقتی افراد درگیری بالایی با موضوع پیام داشته باشند، برای پردازش آن به شیوه کانونی<sup>۵</sup> متوسل شده و با تمایل به کسب اطلاعات بیشتر،

1. Heuristic cues
2. Peripheral
3. Issue involvement
4. Elaboration Likelihood Model (ELM)
5. Central

استدلال‌های موجود را به دقت، موشکافی می‌کنند (۹،۱۰). تغییر نگرش در این مسیر، افزون بر مقاومت در مقابل استدلال‌های مخالف، پایداری و پیش‌بینی رفتار، به آسانی نیز به‌خاطر آورده می‌شود. حال آن‌که در فقدان انگیزه، اعمال کوشش شناختی پایین و تکیه بر نشانه‌ها، منجر به کاهش دوام نگرش‌های حاصل و توان کم در پیش‌بینی رفتار خواهد شد (۱۱،۱۲).

منبع به‌عنوان نقش پرداز اصلی در طرح و انتقال پیام، دارای پنج ویژگی می‌باشد: تخصص<sup>۶</sup>، قابلیت اعتماد<sup>۷</sup>، جذابیت<sup>۸</sup>، تشابه<sup>۹</sup> و قدرت<sup>۱۰</sup>. در این میان، دو مولفه تخصص و قابلیت اعتماد، در قالب اعتبار<sup>۱۱</sup>، دو مولفه جذابیت و شباهت ذیل دوست‌داشتنی بودن<sup>۱۲</sup> و مولفه قدرت به گونه مستقل مطالعه می‌شوند (۱۰). تخصص به درجه بالایی از آگاهی و خبرگی ارتباط‌گر اشاره دارد که بتواند از طریق دانش، تجربه و مهارت، پیام را با استدلال‌های معتبر به مخاطب منتقل کند. قابلیت اعتماد نیز، توانایی ارتباط‌گر برای انتقال پیام به شیوه صادقانه و بدون سوگیری برای گفتن حقیقت درباره موضوع، را مطرح می‌کند (۱۳،۱۴). مفهوم جذابیت افزون بر دلالت به زیبایی ظاهری به مهارت ویژه، محبوبیت اجتماعی و صفات مثبت برجسته شخصیت افراد، نیز اطلاق می‌شود. مبنای شباهت نیز ممکن است جنسیت، سن، طبقه اجتماعی یا هر برچسب دیگری باشد که بتواند سرنوشت گروهی را به هم گره بزند یا دست‌کم پیامد همانندی را برای افراد به بار آورد (۱۰).

در طراحی پیام راهبردی، افزون بر تعیین محتوا، نیاز است تا درباره چگونگی گفتن آن نیز تصمیم‌گیری شود. در حقیقت، ارائه مختلف اطلاعات شبیه به هم، نتایج متقاعدکنندگی متفاوتی را به همراه خواهند داشت. چارچوب پیام در حوزه اطلاعات سلامت‌محور عموماً

6. Expertise
7. Trustworthiness
8. Attractiveness
9. Similarity
10. Power
11. credibility
12. Likability

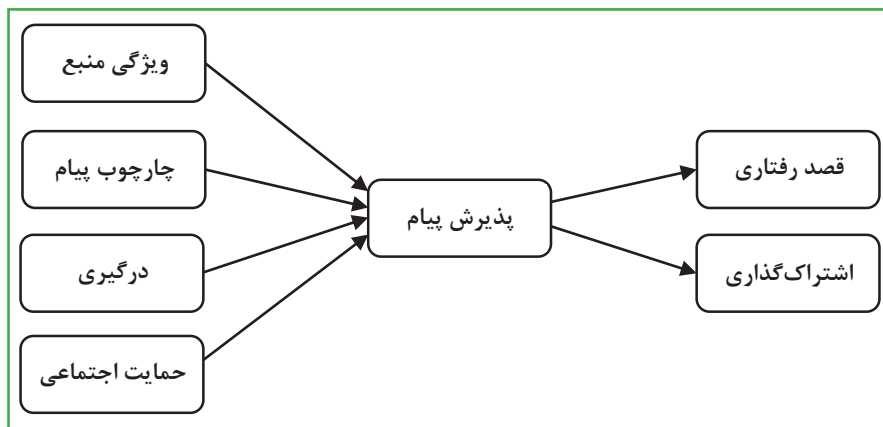
در دسته‌بندی دو گانه سودمحور<sup>۱</sup> و زیان‌محور<sup>۲</sup> کاربرد دارد (۷). در این میان چارچوب سودمحور بر جنبه‌های مطلوب و مزایای عمل به رفتار تاکید می‌کند و چارچوب زیان‌محور، جنبه‌های نامطلوب و هزینه عمل نکردن به رفتار را برجسته می‌سازد (۱۵). در نتایج فراتحلیل‌های متعدد، عموماً به فقدان تفاوت، نتایج معکوس یا اختلاف بسیار اندک میان اثربخشی دو نوع چارچوب پیام اشاره شده است (۱۶، ۱۷). هر چند برخی از مطالعات، مولفه‌هایی چون ماهیت پیشگیرانه یا تشخیصی بودن رفتار و میزان درگیری مخاطب با موضوع را عامل تعدیل‌کننده اثر چارچوب پیام برمی‌شمارند (۱۸). در میان مولفه‌های اثربخش بر رفتار جستجوی اطلاعات سلامت، حمایت اجتماعی از سوی پیوندهای قوی شبکه‌ای، نقش بسزایی در دستیابی به پیامدهای مطلوب پیشگیرانه دارد (۱۹، ۲۰). در بستر فضای مجازی، اشکال حمایت اجتماعی، عموماً در قالب کارآیی‌های فرازبانی دیجیتال<sup>۳</sup> مانند رفتارهای حمایت‌کننده (لایک و اشتراک‌گذاری) و نشانه‌های کلامی (نظردهی یا ارسال پیام) نمود می‌یابد. کاربران برای ارزیابی صحت محتوای آنلاین با منبع ناشناخته، به تایید و حمایت از سوی دیگران رجوع می‌کنند و به‌واسطه تکیه بر نشانه‌ها، با صرفه‌جویی در کوشش شناختی، سرعت پردازش اطلاعات را افزایش می‌دهند (۶، ۷). همچنین نزدیکی ارتباطی<sup>۴</sup> در شبکه روابط میان کاربران اینستاگرام، برخلاف فیسبوک که بین اعضای خانواده دیده می‌شود، بیشتر میان دوستان نزدیک وجود دارد (۲۱). همراستا با مطالعه شاخصه‌های ارتباطی اثربخش، ضرورت دارد تا از قابلیت‌های متمایز هر شبکه مجازی نیز در تولید پیام سلامت‌محور، بهره گرفته شود. هر چند برخلاف دو پلتفرم فیسبوک و توئیتر، تحقیقات نشان می‌دهد که کمتر در این زمینه به اینستاگرام پرداخته شده است (۸)، حال آنکه این رسانه، بازنشرکننده اصلی اطلاعات نادرست در زمان شیوع ویروس زیکا، بوده است (۶). افزون‌بر این اشتراک کم میان پلتفرم‌های شبکه‌های مجازی، امکان

تعمیم نتایج این مطالعات به دیگر شبکه‌ها را محدود می‌سازد (۲۲). با توجه به ادبیات نظری، این پرسش به‌میان می‌آید که آیا راهبردهای ارتباطی پیشین قابلیت تعمیم به رسانه‌های جدید مانند شبکه‌های اجتماعی را دارد؟ چه ویژگی‌هایی از این رسانه‌ها در کنار رویکردهای سنتی بر متقاعدسازی پیام سلامت‌محور نقش موثر ایفا می‌کنند؟ برای پاسخ به این پرسش‌ها، پژوهش حاضر تلاش کرد تا اثر ویژگی‌های عناصر ارتباطات از جمله فرستنده (اعتبار و دوست‌داشته‌بودن منبع)، پیام (چارچوب سودمحور و زیان‌محور)، گیرنده (سطح درگیری) و رسانه (تایید کاربران در قالب حمایت اجتماعی)، را بر متقاعدکنندگی پیام سلامت‌محور (پذیرش پیام، تمایل در جهت اقدام به رفتار بهداشتی و به‌اشتراک‌گذاری پیام) در شبکه مجازی اینستاگرام، مطالعه کند. (شکل ۱)

### فرضیه‌های پژوهش:

- ۱- پیام سلامت‌محور از سوی منبع معتبر در مقایسه با منبع دوست‌داشته‌بودن، اثر بیشتری بر پذیرش پیام دارد.
- ۲- پیام پیشگیری‌محور با چارچوب سودمحور در مقایسه با چارچوب زیان‌محور، اثر بیشتری بر پذیرش پیام دارد.
- ۳- درگیری با موضوع سلامت‌محور می‌تواند اثر چارچوب پیام بر پذیرش را تعدیل کند.
- ۱-۳- پیام سلامت‌محور با چارچوب سودمحور نسبت به پیام با چارچوب زیان‌محور، بر پذیرش پیام از سوی افراد با درگیری پایین اثر دارد.
- ۲-۳- پیام سلامت‌محور با چارچوب زیان‌محور نسبت به پیام با چارچوب سودمحور، بر پذیرش پیام از سوی افراد با درگیری بالا اثر دارد.
- ۴- تایید اجتماعی پیام سلامت‌محور از سوی دوستان در شبکه مجازی در مقایسه با پیامی بدون تایید، اثر بیشتری بر پذیرش پیام دارد.
- ۵- پذیرش پیام سلامت‌محور با الف) قصد رفتاری و ب) اشتراک‌گذاری پیام رابطه دارد.

1. Gain-framed  
2. Loss-framed  
3. Paralinguistic digital affordances (PDAs)  
4. Relational closeness



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع طرح آزمایشی بین‌گروهی<sup>۱</sup> می‌باشد که به ارزیابی نقش مولفه‌های منبع (معتبر/دوست‌داشتنی)، چارچوب پیام (سودمحور/زیان‌محور)، درگیری (بالا/پایین) و تایید اجتماعی (حضور/عدم حضور) بر متقاعدسازی (پذیرش، قصد رفتاری و اشتراک‌گذاری) پیام در اینستاگرام می‌پردازد. به‌منظور تدوین طرح پژوهش، ابتدا پیش‌آزمونی برای تعیین سطح درگیری و انتخاب منبع دوست‌داشتنی طراحی شد. نتایج اجرای پیش‌آزمون میان ۶۱ نفر، نشان داد که از میان موضوعات سلامت‌محور، «پیشگیری از کرونا» با فراوانی ۴۳ (۷۰/۴ درصد) بیشترین و «کاهش مصرف نمک» با فراوانی ۳۶ (۵۹ درصد) کمترین اهمیت را برای مخاطب دارد. برای مداخله مولفه‌های منبع، ابتدا فرد پزشک برای منبع معتبر برگزیده شد و همچنین برای تعیین منبع دوست‌داشتنی، میزان محبوبیت هفت فرد مشهور در

حوزه‌های ورزشی، سینمایی و تلویزیونی با تعداد بالای دنبال‌کننده در اینستاگرام، با یکدیگر مقایسه شد. نتیجه پیش‌آزمون نشان داد که فرد ورزشکار، با کسب فراوانی ۱۶ (۲/۲۶ درصد) بالاترین سطح محبوبیت را داراست. سپس در مرحله بعد، پس از بازبینی نمونه‌های موفق کمپین‌های مرتبط با کووید-۱۹ و کاهش مصرف نمک در منابع داخلی و خارجی، پیام در چارچوب سودمحور و زیان‌محور برای هر دو موضوع تدوین شد. برای اعمال مداخله تایید اجتماعی نیز برخلاف نمایش تعداد لایک در تحقیقات پیشین، از تایید یا عدم تایید پیام از سوی دوستان بهره گرفته شد. در نهایت ۱۶ پست اینستاگرام در قالب گروه‌های مداخله بر اساس جدول ۱- طراحی گردید.

جدول ۱. طرح پژوهشی

سطوح متغیر										
دوست‌داشتنی					منبع					
زیان‌محور		سودمحور			زیان‌محور		سودمحور			چارچوب پیام
پایین	بالا	پایین	بالا	پایین	بالا	پایین	بالا	پایین	بالا	درگیری
بله	خیر	بله	خیر	بله	خیر	بله	خیر	بله	خیر	تایید اجتماعی
۱۶	۱۵	۸	۷	۱۴	۱۳	۶	۵	۱۲	۱۱	شماره گروه

در تعیین حجم نمونه برای مقایسه میانگین گروه‌های مداخله، معمولاً توصیه می‌شود تا بر اساس میزان حداقلی، برای هر گروه، نمونه ۲۵ نفری گردآوری شود (۲۳). در این مطالعه پس از گردآوری داده‌ها در بازه زمانی پاییز ۱۴۰۰، ۴۶۱ پرسشنامه بدست آمد که پس از کنترل اثر منفی داده‌های پرت بر آزمون‌های مبتنی بر واریانس، ۴۴۲ داده مورد تحلیل قرار گرفت.

از میان روش‌های نمونه‌گیری، برگزیدن شیوه‌های تصادفی مانند خوشه‌ای یا سیستماتیک در پژوهش‌های آزمایشی، معمولاً با دشواری و صرف وقت زیاد همراه است، از این‌رو با شیوه‌های جایگزین، افراد داوطلب یا علاقه‌مند به شرکت در پژوهش به صورت تصادفی در گروه‌های مداخله قرار می‌گیرند. از این‌رو در مطالعه حاضر برای تصادفی‌سازی مشارکت‌کنندگان به منظور دریافت یکی از پیام‌های مداخله، وب‌سایتی برای تحقیق خریداری و با کدنویسی برای تمام گروه‌ها، امکان تصادفی‌سازی فراهم شد. سپس با ارائه لینک پرسشنامه در شبکه‌های مجازی دانشگاهی، مشارکت‌کنندگان با کلیک بر روی آن، پس از مواجهه با یکی از ۱۶ پیام اینستاگرام، به گویه‌های سنجش متغیرها و اطلاعات جمعیت‌شناختی، پاسخ دادند. گویه‌های سنجش این مطالعه از پژوهش‌های پیشین گردآوری شد که پس از ترجمه از نظر پایایی و روایی در نرم‌افزار SMARTPLS مورد ارزیابی قرار گرفت. تمامی گویه‌ها غیر از چارچوب پیام، از طریق لیکرت ۵ گزینه‌ای (خیلی مخالف تا خیلی موافق) مورد سنجش قرار گرفتند. مولفه درگیری به واسطه چهار گویه (مثال: موضوع این پست، به دغدغه‌های سلامت‌محور من مربوط می‌شود). از مطالعه‌های Zaichkowsky (۲۴) و Laurent & Kapferer (۲۵)، اعتبار منبع به واسطه چهار گویه (مثال: شخص ارسال‌کننده این پست سلامت‌محور آگاه به مطالب پزشکی است). از Bhattacherjee & Sanford (۲۶)، دوست‌داشتنی بودن منبع به واسطه چهار گویه (مثال: شخص ارسال‌کننده این پست سلامت‌محور شخصیت دوست‌داشتنی دارد). از Gupta et.al (۲۷) و Mahao & Dlodlo (۲۸)، چارچوب پیام به واسطه یک گویه و قصد رفتاری به واسطه سه گویه (مثال: با دیدن این پیام تصمیم دارم تا برای انجام اقدامات پیشگیرانه در

هفته‌های پیش‌رو برنامه‌ریزی کنم). از Van't Riet (۲۹)، ادراک حمایت اجتماعی به واسطه سه گویه (مثال: می‌توانم روی کمک دوستانم برای پاسخ به پرسش‌های مربوط به سلامتی‌ام حساب باز کنم). از مطالعه Chung et.al (۳۰)، پذیرش پیام به واسطه هفت گویه (مثال: این پیام حاوی اطلاعات ارزشمندی است). از Bhattacherjee & Sanford (۲۶)، Gantiva et.al (۳۱) و Van't Riet (۲۹)، استخراج شدند. برای سنجش میزان تمایل پاسخ‌دهنده برای اشتراک‌گذاری پیام، نیز یک پرسش مجزا طراحی شد. نتایج کلی ارزیابی پایایی سازگاری درونی<sup>۱</sup>، پایایی ترکیبی<sup>۲</sup> و روایی همگرا<sup>۳</sup> در جدول ۲- و روایی واگرا (اعداد قطر جدول) در جدول ۳- نشان می‌دهد که سازه‌های سنجش متغیرها در این مطالعه از پایایی و روایی مطلوبی برخوردارند.

### یافته‌ها

نتایج تحلیل داده‌ها پس از ورود به برنامه SPSS و SMARTPLS، از طریق جداول فراوانی، آزمون تی‌مستقل، آنوای دوطرفه، معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس حداقل مربعات جزئی برای آزمون فرضیات و ارزیابی مدل آماده شد. سیمای مشارکت‌کنندگان در جدول ۴- به تفکیک جنسیت، سن و تحصیلات قابل مشاهده است که از این میان، بیشترین گروه با فراوانی ۱۴۷ نفر (۳۳/۳ درصد) متعلق به خانم‌های مقطع کارشناسی در بازه سنی ۲۴-۱۸ می‌باشد.

مقایسه اولیه نمرات متغیرهای وابسته میان گروه‌های مداخله جدول ۵- نشان می‌دهد، گروه منبع معتبر، پیام سودمحور، درگیری پایین و با تائید اجتماعی، بیشترین میانگین پذیرش پیام (۳/۷۴)، قصد رفتاری (۳/۶۵) و به اشتراک‌گذاری (۲/۷۲) را کسب کرده است. کمترین مقدار پذیرش پیام (۳/۰۸) و قصد رفتاری (۲/۸۹) نیز متعلق به گروه منبع دوست‌داشتنی، پیام زیان‌محور، درگیری پایین و بدون تائید اجتماعی است. هرچند برخلاف پذیرش پیام و قصد رفتاری، گروه منبع دوست‌داشتنی، پیام زیان‌محور، درگیری

1. Internal Consistency Reliability

2. Composite Reliability

3. Convergent Validity

جدول ۲. نتایج روایی و پایایی ابزار سنجش

متغیر	تعداد گویه	روایی همگرا		پایایی سازگاری درونی	
		میانگین واریانس استخراج شده	پایایی ترکیبی	آلفا کرونباخ	> ۰/۷
درگیری	۴	۰/۶۴	۰/۸۸	۰/۸۱	> ۰/۷
اعتبار منبع	۴	۰/۷۰	۰/۹۰	۰/۸۵	> ۰/۷
دوست‌داشتنی بودن منبع	۴	۰/۶۴	۰/۸۷	۰/۸۲	> ۰/۷
چارچوب پیام	۱	۱	۱	۱	> ۰/۷
حمایت اجتماعی درک شده	۳	۰/۸۱	۰/۹۳	۰/۸۸	> ۰/۷
پذیرش پیام	۷	۰/۶۲	۰/۹۲	۰/۸۹	> ۰/۷
قصد رفتاری	۳	۰/۷۰	۰/۸۷	۰/۷۹	> ۰/۷
اشتراک گذاری	۱	۱	۱	۱	> ۰/۷

جدول ۳. روایی واگرا Fornell-Larcker

سازه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
درگیری	۰/۸۰							
اعتبار منبع	۰/۲۱	۰/۸۳						
دوست‌داشتنی بودن منبع	۰/۱۶	۰/۵۲	۰/۸۰					
چارچوب پیام	۰/۲۲	۰/۲۳	۰/۱۸	تک‌گویه				
حمایت اجتماعی درک شده	۰/۱۹	۰/۴۲	۰/۳۶	۰/۲۱	۰/۹۰			
پذیرش پیام	۰/۳۵	۰/۴۷	۰/۳۸	۰/۱۸	۰/۲۹	۰/۷۸		
قصد رفتاری	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۳۸	۰/۲۷	۰/۳۵	۰/۶۷	۰/۸۴	
اشتراک گذاری	۰/۲۷	۰/۴۳	۰/۳۷	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۷	۰/۶۴	تک‌گویه

جدول ۴. مشخصات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه

جنسیت	زن		مرد	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
	۲۵۵	۵۷/۷	۱۸۷	۴۲/۳
سن	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
	۱۸-۲۴	۲۵-۳۴	۳۵-۴۴	بالای ۴۵
	۲۶۱	۵۹/۰۵	۱۴۳	۳۲/۴
تحصیلات	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
	کاردانی	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکترای
	۱۸	۴/۰۷	۲۵۲	۵۷/۰۱
			۱۴۷	۳۳/۳
			۲۵	۵/۷

بالا و با تائید اجتماعی، کمترین میانگین به اشتراک گذاری پیام (۲/۰۸) را به خود اختصاص داد.

جدول ۵. میانگین پذیرش، قصد رفتاری و به اشتراک گذاری پیام در گروه‌های مداخله

درگیری	ویژگی منبع	چارچوب پیام	تائید اجتماعی	پذیرش	قصد رفتاری	به اشتراک گذاری
بالا	معتبر	سودمحور	خیر	۳/۳۴	۳/۵۲	۲/۷
		زیان محور	بله	۳/۲۴	۳/۵۴	۲/۶۳
		سودمحور	خیر	۳/۳	۳/۴۳	۲/۱۹
	دوست‌داشتنی	زیان محور	بله	۳/۶	۳/۵۳	۲/۶۹
		سودمحور	خیر	۳/۳۲	۳/۳۵	۲/۴۸
		زیان محور	بله	۳/۲۴	۳/۳۴	۲/۴۵
پایین	معتبر	سودمحور	خیر	۳/۵۶	۳/۲۷	۲/۲۷
		زیان محور	بله	۳/۷۴	۳/۶۵	۲/۷۲
		سودمحور	خیر	۳/۳۲	۳/۳۵	۲/۱۸
	دوست‌داشتنی	زیان محور	بله	۳/۴۳	۳/۲۱	۲/۴۶
		سودمحور	خیر	۳/۵	۳/۳۱	۲/۲۳
		زیان محور	بله	۳/۴۹	۳/۳۲	۲/۵۴
		زیان محور	خیر	۳/۰۸	۲/۸۹	۲/۲۹
		زیان محور	بله	۳/۳	۳/۲۱	۲/۱۱

برای ارزیابی فرضیه یک، دو و چهار، آزمون تی مستقل میان دو گروه دریافت کننده پیام از نظر منبع، چارچوب پیام و تائید اجتماعی بر اساس تفاوت میانگین پذیرش پیام اجرا شد. نتیجه مقایسه میانگین پذیرش پیام میان دو گروه از نظر منبع در جدول ۶-، تفاوت معنی داری را میان گروه منبع معتبر در مقایسه با منبع دوست‌داشتنی نشان می‌دهد، در نتیجه فرضیه یک تائید می‌شود. هرچند با وجود میانگین بالاتر پذیرش پیام سودمحور نسبت به پیام زیان محور به میزان ۰/۱۲، این تفاوت معنی دار نیست و فرضیه دوم تائید نمی‌شود. در نتیجه‌ای مشابه، مقایسه میانگین پذیرش پیام از نظر تائید اجتماعی، تفاوت معنی داری را میان گروه بدون تائید اجتماعی و با تائید اجتماعی نشان نمی‌دهد، بنابراین فرضیه چهارم تائید نمی‌شود.

جدول ۶. آزمون فرضیه‌های یک، دو و چهار

فرضیه	گروه	تعداد	میانگین	مقدار t	درجه آزادی	معنی داری	فاصله اطمینان	
							تفاوت میانگین	بالا / پایین
یک	معتبر	۲۲۸	۳/۴۵	۲/۰۹	۴۴۰	۰/۰۳	۰/۱۴	۰/۰۱
	دوست‌داشتنی	۲۱۴	۳/۳۱					
دو	سودمحور	۲۲۶	۳/۴۴	۱/۷۲	۴۴۰	۰/۰۸	۰/۱۲	- ۰/۰۱
	زیان محور	۲۱۶	۳/۲۲					
چهار	بدون تائید	۲۱۹	۳/۳۷	- ۰/۳۷	۴۴۰	۰/۷	- ۰/۰۲	- ۰/۱۶
	با تائید	۲۲۳	۳/۳۹					



معنی‌داری، در سطح درگیری پایین، از نظر میزان پذیرش پیام با چارچوب سودمحور (۳/۵۷) در مقابل زیان‌محور (۳/۲۸) وجود دارد، بنابراین فرضیه ۱-۳ تأیید می‌شود. اما مقایسه میانگین‌ها، تفاوت معنی‌داری را میان پیام سودمحور (۳/۳) و زیان‌محور (۳/۳۵)، در سطح درگیری بالا نشان نمی‌دهد، بنابراین فرضیه ۲-۳ تأیید نمی‌شود.

برای ارزیابی فرضیه سوم، آزمون آنوای دوطرفه، میان سطوح درگیری (بالا و پایین) و چارچوب پیام (سودمحور و زیان‌محور)، اجرا شد. بر اساس تعامل معنادار میان درگیری و چارچوب پیام بر پذیرش پیام در جدول ۷-، فرضیه سوم، تأیید می‌شود. نتیجه پیگیری ارزیابی این تعامل در سطوح متغیرهای مداخله نشان می‌دهد که تفاوت

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه سه

اندازه اثر	معنی‌داری	مقدار آماره F	درجه آزادی	میانگین مجزورات	فرضیه
۰/۰۱۴	۰/۰۱	۶/۰۴	۴۳۸	۳/۱۳	فرضیه ۳
۰/۰۰۲	۰/۰۰	۸/۷۱	۲۲۰	۴/۵۱	فرضیه ۳-۱
۰/۰۰۱	۰/۵۹	۰/۲۸	۲۱۸	۰/۱۴	فرضیه ۳-۲

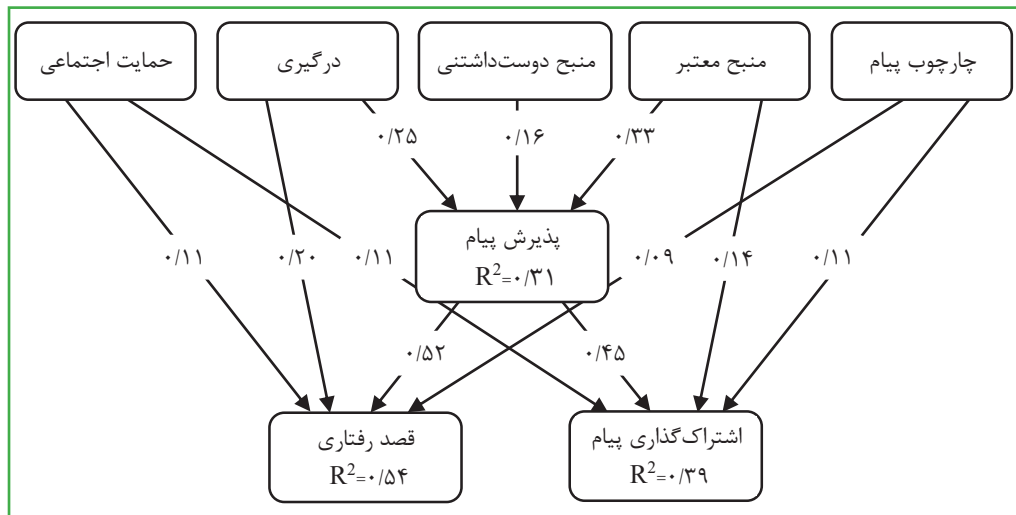


شکل ۲. اثر رابطه تعاملی چارچوب پیام و درگیری مخاطب بر پذیرش

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه پنج و تحلیل مسیر متغیرهای مستقل با وابسته

آماره آزمون	ضریب مسیر	
۵/۵۹	۰/۲۵	درگیری ← پذیرش پیام
۵/۴۴	۰/۲۰	درگیری ← قصد رفتاری
۶/۸۴	۰/۳۳	اعتبار منبع ← پذیرش پیام
۳/۱۰	۰/۱۴	اعتبار منبع ← اشتراک‌گذاری
۳/۴۵	۰/۱۶	دوست‌داشتنی بودن منبع ← پذیرش پیام
۲/۶۲	۰/۰۹	چارچوب پیام ← قصد رفتاری
۲/۸۲	۰/۱۱	چارچوب پیام ← اشتراک‌گذاری
۳/۲۰	۰/۱۱	ادراک حمایت اجتماعی ← قصد رفتاری
۳/۰۹	۰/۱۱	ادراک حمایت اجتماعی ← اشتراک‌گذاری
۱۳/۹۸	۰/۵۲	پذیرش پیام ← قصد رفتاری
۱۱/۷۱	۰/۴۵	پذیرش پیام ← اشتراک‌گذاری

به منظور سنجش فرضیه پنجم و رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته در مدل پیشنهادی، دستور خودگردان‌سازی (۵۰۰ نمونه) در اسمارت‌پی‌ال‌اس اجرا شد. با توجه به مقدار آماره آزمون بالاتر از ۱/۹۶ در جدول ۸- میان پذیرش و قصد رفتاری از یک سو و میان پذیرش و اشتراک‌گذاری، رابطه‌ای در جهت مثبت برقرار است، بنابراین هر دو بخش فرضیه پنجم تأیید می‌شود. سنجش شدت متغیرهای مستقل در پیش‌بینی تغییرات پذیرش پیام نشان می‌دهد که به ترتیب متغیرهای اعتبار منبع، درگیری و دوست‌داشتنی بودن منبع می‌توانند به میزان ۳۱/۵ درصد از واریانس پذیرش پیام را تبیین کنند. (شکل ۳)



شکل ۳. پیش‌بینی تغییرات پذیرش پیام

### بحث و نتیجه گیری

نسبت به اثر اعتبار منبع ضعیف‌تر است. درحقیقت شمار بی‌نهایت ابعاد ممکن برای ادراک شباهت گیرنده با فرستنده مانند سن، شغل، سبک پوشش و ...، منجر به پیچیدگی اثربخشی این ویژگی منبع می‌شود (۱۴).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سطح درگیری بالای افراد می‌تواند میزان قصد رفتاری برای عمل به نکات بهداشتی را افزایش داده و به میزان ۲۵ درصد از انحراف پذیرش پیام را پیش‌بینی کند. Maheswaran & Meyers-Levy (۳۴) بیان کردند که نگرش و قصد رفتاری نسبت به پیام بهداشتی، اثر بالاتری را میان افراد با درگیری بالا در مقایسه با درگیری پایین ایجاد می‌کند. از دیدگاه Cauberghe et.al، درگیری بالای فرد با موضوع، در وی برای کاهش سرعت رانندگی ایجاد انگیزه کرده و افزون‌بر تغییر نگرش مثبت، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق نگرش بر روی قصد رفتاری نیز اثر می‌گذارد (۳۵). در مطالعه حاضر، برخلاف تاثیر مثبت سطح درگیری بر پذیرش و قصد رفتاری، ارتباط معنی‌داری بین این مولفه و به‌اشتراک‌گذاری پیام دیده نشد. George et.al تحلیل محتوای ۵۰۷ پست مرتبط با سه کمپین بهداشتی در نتیجه‌ای مشابه نشان دادند، با وجود معتبر و مرتبط بودن پوشش‌های سلامت محور شبکه‌های اجتماعی برای کاربران، محبوبیت کم آن‌ها، تمایل

مطالعه ارزیابی اثر مولفه‌های ویژگی‌های منبع، چارچوب پیام، درگیری با موضوع و حمایت اجتماعی بر متقاعدسازی پیام سلامت محور در اینستاگرام، نشان داد به‌ترتیب، اعتبار منبع، درگیری و دوست‌داشتنی بودن منبع، بیشترین میزان پیش‌بینی‌کنندگی پذیرش پیام را بر عهده دارند. از میان این متغیرها، اعتبار منبع می‌تواند با یک انحراف استاندارد، پذیرش پیام را به میزان ۰/۳۳ انحراف استاندارد و به‌اشتراک‌گذاری پیام را به میزان ۰/۱۴ انحراف استاندارد، افزایش دهد. نتیجه مقایسه دو ویژگی متقاعدگرانه منبع در پژوهش حاضر نیز نشان داد که پیام از سوی منبع معتبر بیش از منبع دوست‌داشتنی منجر به پذیرش آن می‌شود. در پژوهشی مشابه Abu-Akel et.al، از میان سه منبع متخصص (دکتر فائوچی متخصص ایمنی‌شناسی)، سلبریتی (تام هنکس و کیم کارداشیان) و مقام دولتی منتخب، میان ۱۲۵۷۵ شرکت‌کننده از شش کشور برزیل، ایتالیا، کره جنوبی، اسپانیا، سوئیس و آمریکا نشان دادند که بیشترین تمایل برای اشتراک‌گذاری پیام درباره رعایت فاصله‌فیزیکی برای پیشگیری از کووید-۱۹، به‌ترتیب برای منبع متخصص، مقام دولتی و سلبریتی می‌باشد (۳۲). بر اساس مطالعات، افراد نگرش، باور و رفتار خود را مطابق با اطلاعاتی تنظیم می‌کنند که منابع آن‌ها مورد اطمینان‌شان باشد (۳۳). همچنین از دیدگاه O'keefe، اثر دوست‌داشتن منبع بر پیامدهای متقاعدگرانه

افراد دیده شد که درگیری پایین با موضوع دارند و پیام سودمحور را بر زیان‌محور ترجیح داده‌اند و با وجود بالابودن نسبی میانگین پذیرش پیام زیان‌محور در درگیری بالا، این تفاوت معنی‌دار نیست. از دلایل عدم تفاوت در درگیری بالا، می‌توان کیفیت بالای استدلال پیام را در نظر گرفت، که بر اساس آن، مخاطب، مسیر موشکافی کانونی را بر هر مولفه جانبی و استشهادی دیگر ترجیح داده است. از دیدگاه Gantiva et.al، اهمیت و اثربخشی درک خطر بر پذیرش رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹، نشان داده است که پیام در چارچوب زیان‌محور در جوامعی با درک خطر پایین‌تر مانند جوانان، موثرتر می‌باشد (۳۱). افزون‌براین از دیدگاه Meyers-Levy & Maheswaran، هنگام پایین بودن ادراک میزان خطر و درگیری بالا، به دلیل رابطه توأمان موشکافی کانونی و پیرامونی، اثر چارچوب پیام خنثی می‌شود (۳۴).

برخلاف تمرکز بر لایک کردن به عنوان حمایت اجتماعی در پژوهش‌های پیشین، مطالعه حاضر، نمایش تأیید پیام از سوی دوستان را مورد مداخله قرار داد. نتایج مقایسه میان پیام بهداشتی همراه با تأیید یا عدم تأیید بر متقاعدسازی پیام، تفاوت معناداری را نشان نداد. هرچند ارزیابی رابطه ادراک حمایت اجتماعی با متغیرهای وابسته نشان داد که این مولفه می‌تواند قصد رفتاری و به اشتراک گذاری پیام را پیش‌بینی کند. از دیدگاه Doung et.al، امکان تأیید نظر دیگر کاربران به واسطه لایک کردن، عاملی از نشانه‌های استشهادی است که بر حمایت اجتماعی اعضای هم‌گروه و دوستان از پیام تکیه دارد و به ارزیابی پیام برای پذیرش آن، اثر می‌گذارد (۳۸). بر خلاف دیدگاه Phua and Ahn که بالابودن تعداد لایک با تأیید از سوی دوستان را متقاعدکننده برمی‌شمرد (۸)، Mena et.al در مطالعه اطلاعات نادرست در اینستاگرام نیز، رابطه‌ای میان تعداد لایک و اعتبار پست اینستاگرام نیافتند (۶).

علی‌رغم محدودیت‌های پیش‌روی پژوهش‌های تجربی، نتایج این مطالعه نشان داد که در طراحی پیام‌های بهداشتی در فضای مجازی، علاوه بر اهمیت عوامل استشهادی چون ویژگی‌های منبع، چارچوب پیام و حمایت اجتماعی، سطح درگیری عامل شاخصی

به باز نشر و به اشتراک گذاری مجدد را کاهش می‌دهد (۴). بر پایه مدل کوشش درخور، درگیری بالا با موضوع، مولفه شاخصی برای ایجاد نگرش‌های پایدار و پیش‌بینی رفتار به‌شمار می‌رود (۱۱). به‌طور کلی پیام‌های سلامت‌محور اثربخش باید اطلاعات مرتبط با مسائل رفتاری موجود را هدف قرار داده و بین محتوای پیام‌های بهداشتی و دغدغه‌های اصلی افراد، ارتباط ایجاد کنند. به‌بیان دیگر افراد نه تنها باید ربط شخصی اطلاعات سلامت‌محور را در پیام ارتباطی تشخیص دهند، بلکه در جهت شروع و تداوم رفتارهای بهداشتی نیز عمل نمایند (۱۸).

نتایج پژوهش حاضر درباره اثربخشی چارچوب پیام نشان داد که تفاوت معنی‌داری میان پذیرش پیام سودمحور و زیان‌محور وجود ندارد، اگرچه به‌طور کلی میانگین پیام سودمحور بیشتر از پیام زیان‌محور می‌باشد و در تحلیل مسیر مدل پژوهشی، رابطه مثبتی میان چارچوب پیام با قصد رفتاری و به اشتراک گذاری پیام دیده شد. به‌بیان دیگر بار ارزشی مثبت پیام، می‌تواند تا حدودی بر تمایل به انجام رفتار در جهت مثبت اثر بگذارد و احتمال به اشتراک گذاری آن را افزایش دهد. در مطالعات مشابه (۷) Xiao Borah & Gantiva et.al چارچوب پیام سودمحور بیشترین سطح اعتبار پیام را نزد کاربران فیسبوک دارد و از نظر Gantiva et.al (۳۱) پیام سودمحور افزون بر ارزیابی به‌عنوان پیامی با استدلال قوی، می‌تواند تمایل افراد برای اقدام به رفتارهای خودمراقبتی را افزایش دهد. با وجود برتری نسبی پیام سودمحور، O'Keefe & Jensen در فراتحلیل‌های متعدد تأکید می‌کنند که چارچوب پیام اثر ثابت و قابل پیش‌بینی روانشناختی و رفتاری یکسانی بر همه گروه‌های جمعیتی ندارد (۲۹، ۳۶). این عدم تفاوت میان دو نوع چارچوب از سوی برخی پژوهش‌های داخلی نیز گزارش شده است. هرچند مواردی از نتایج متناقض اثربخشی پیام زیان‌محور بر رفتارهای پیشگیرانه نیز دیده می‌شود (۳۷).

نتایج متفاوت در اثربخشی چارچوب پیام، مطالعات تکمیلی ارزیابی اثر مولفه‌های تعدیل‌کننده را از اهمیت ویژه‌ای برخوردار کرد. به‌طورمثال سطح درگیری مخاطب می‌تواند، پذیرش چارچوب پیام را تعدیل کند. در پژوهش حاضر، این اثر تعاملی، تنها میان

اطلاعات از قابلیت‌های متقاعدگرانه شبکه‌های مجازی مانند استوری، ریلز یا لایو در اینستاگرام

**تشکر و قدردانی:** این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان جستجوی پیام‌های سلامت‌محور در شبکه‌های مجازی: نقش مولفه‌های منبع، چارچوب پیام، درگیری و حمایت اجتماعی بر پذیرش پیام، در مقطع کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه تهران در سال ۱۴۰۰ می‌باشد.

**ملاحظات اخلاقی:** در این پژوهش اصول محرمانه بودن اطلاعات، کسب رضایت آگاهانه جهت مصاحبه، ضبط گفتگو و برخورداری از حق کناره‌گیری از پژوهش در هر مرحله از زمان رعایت گردید.

**تضاد منافع:** در این پژوهش بین اعضا تیم تحقیق با منافع شخص و یا سازمان خاصی تعارض منافع وجود ندارد.

**سهم نویسندگان:** عباس قنبری باغستانی: طراحی مطالعه و نگارش مقاله، فریده افشانی: مشارکت در اجرای طرح و تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله. مسعود کوثری: مشارکت در اجرای طرح و نگارش مقاله.

## References

- Heiby, E.M., Lukens, C.L., & Frank, M.R. (2005). The health compliance model-II. *The Behavior Analyst Today*; 6(1): 27-42 <https://doi.org/10.1037/h0100050>
- Kalankesh L, Mohammadian E, Ghalandari M, Delpasand A, Aghayari, H. Health Information Seeking Behavior (HISB) among the University Students. *Frontiers in Health Informatics*. 2019; 8(1): e13. <http://dx.doi.org/10.30699/fhi.v8i1.189>
- Dastani M, Atarodi A. Serious attention of health information seeking behavior in covid-19 pandemic. *Journal of Health Literacy*. 2020; 5(2): 9-10. <https://doi.org/10.22038/jhl.2020.50864.1122>
- George N, Britto DR, Krishnan V, Dass LM, Prasant H, Aravindhan V. Assessment of hashtag (#) campaigns aimed at health awareness in social media. *Journal of education and health promotion*. 2018;7.
- Pan W, Liu D, Fang J. An examination of factors contributing to the acceptance of online health misinformation. *Frontiers in psychology*. 2021;12:630268. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.630268> PMID:33732192 PMCID:PMC7957081
- Mena P, Barbe D, Chan-Olmsted S. Misinformation on Instagram: The impact of trusted endorsements on message credibility. *Social Media+ Society*. 2020;6(2):2056305120935102. <https://doi.org/10.1177/2056305120935102>
- Borah P, Xiao X. The importance of 'likes': The interplay of message framing, source, and social endorsement on credibility perceptions of health information on Facebook. *Journal of health communication*. 2018;23(4):399-411. <https://doi.org/10.1080/10810730.2018.1455770> PMID:29601271
- Jenkins EL, Illic J, Barklamb AM, McCaffrey TA. Assessing the credibility and authenticity of social media content for applications in health communication: scoping review. *Journal of medical Internet research*. 2020;22(7):e17296. <https://doi.org/10.2196/17296> PMID:32706675 PMCID:PMC7413282
- Kitchen PJ, Kerr G, Schultz DE, McColl R, Pals H. The elaboration likelihood model: Review, critique and research agenda. *European Journal of Marketing*. 2014; 48(11-12); 2033-2050. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2011-0776>
- Hakimara MA. Persuasive communication in advertising. Tehran:samt:2019. <https://samt.ac.ir/en/book/4113/persuasive-communication-in-advertising>
- Petty RE, Cacioppo JT. The Elaboration likelihood model of persuasion. In: Berkowitz E, editor. *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press; 1986. 123-205. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60214-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60214-2)
- Wagner BC, Petty RE. The elaboration likelihood model of persuasion: Thoughtful and non-thoughtful social influence. In: Chadee D, editor. *Theories in social psychology*. Wiley: Blackwell; 2011. 96-116.
- Soh, H. Measuring trust in advertising: development and validation of the adtrust scale [dissertation]. Athens: University of Georgia; 2006. [https://getd.libs.uga.edu/pdfs/soh\\_hyeonjin\\_200608\\_phd.pdf](https://getd.libs.uga.edu/pdfs/soh_hyeonjin_200608_phd.pdf)

بر متقاعدکنندگی و تمایل به انجام رفتار به‌شمار می‌رود. از این رو پیشنهاد می‌شود به‌منظور ارتقای سطح درگیری کاربران با برنامه‌های ارتقا سلامت در شبکه‌های مجازی فارغ از نشانه‌های استشهادی، نکات زیر در نظر گرفته شود: - پیگیری پیام‌های ارسالی و بحث‌های مخاطبان به منظور درک اولویت بهداشتی آنان - افزایش گرایش افراد به موشکافی عمیق پیام در مقایسه با تمرکز بر نشانه‌های استشهادی - توجه به اینفلوئنسرها و منبع‌های موثر متعدد (به‌عنوان رهبران افکار) - حمایت از متخصصان سلامت برای افزایش متقاعدگری آن‌ها در فضای مجازی همانند افراد مشهور - تربیت سفیران سلامت از اقشار مختلف جامعه در بستر فضای مجازی - پاسخ به پرسش‌های کاربران در صفحات مرتبط با کمپین‌ها - فراهم آوردن فرصت تعامل برای همکاری و مشارکت کاربران - حمایت از مطالب و محتوای تولیدشده توسط افراد در راستای کمپین - فراهم آوردن فرصت برابر و افقی تعامل در محیط بیرون از فضای مجازی - به‌روز کردن

14. O'keefe, D.J. Persuasion theory and research. Sage Publication Inc. 2016
15. Nan, X., Daily, K., & Qin, Y. (2018). Relative persuasiveness of gain vs. loss-framed messages: a review of theoretical perspectives and developing an integrative framework. *Review of Communication*; 18(4), 370-390. DOI: 10.1080/15358593.2018.1519845. <https://doi.org/10.1080/15358593.2018.1519845>
16. O'Keefe DJ, Jensen JD. The relative persuasiveness of gain-framed loss-framed messages for encouraging disease prevention behaviors: A meta-analytic review. *Journal of health communication*. 2007;12(7):623-44. <https://doi.org/10.1080/10810730701615198> PMID:17934940
17. O'Keefe DJ, Jensen JD. The Relative Persuasiveness of Gain-Framed and Loss-Framed Messages for Encouraging Disease Detection Behaviors: A Meta-Analytic Review. *Journal of Communication*. 2009;59(2):296-316. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2009.01417.x>
18. Jang J, Feng B. The Effects of Gain- and Loss-Framed Advice Messages on Recipients' Responses to Advice. *Journal of Language and Social Psychology*. 2017;37(2):181-202 <https://doi.org/10.1177/0261927X17706961>
19. Yin M, Tayyab SMU, Xu X-Y, Jia S-W, Wu C-L. The Investigation of Mobile Health Stickiness: The Role of Social Support in a Sustainable Health Approach. *Sustainability*. 2021;13(4):1693. <https://doi.org/10.3390/su13041693>
20. Yang Q, Chen Y, Wendorf Muhamad J. Social support, trust in health information, and health information-seeking behaviors (HISBs): A study using the 2012 Annenberg National Health Communication Survey (ANHCS). *Health communication*. 2017;32(9):1142-50. <https://doi.org/10.1080/10410236.2016.1214220> PMID:27589249
21. Hayes RA, Carr CT, Wohn DY. It's the audience: Differences in social support across social media. *Social Media+ Society*. 2016;2(4):2056305116678894. <https://doi.org/10.1177/2056305116678894>
22. Wong D, Amon KL, Keep M. Desire to belong affects Instagram behavior and perceived social support. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2019;22(7):465-71. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0533> PMID:31295026
23. Blanca Mena MJ, Alarcón Postigo R, Arnau Gras J, Bono Cabré R, Bendayan R. Non-normal data: Is ANOVA still a valid option? *Psicothema*; 29(4), 552-557.
24. Zaichkowsky JL. The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising. *Journal of advertising*. 1994;23(4):59-70. <https://doi.org/10.1080/00913367.1943.10673459>
25. Laurent G, Kapferer J-N. Measuring consumer involvement profiles. *Journal of marketing research*. 1985;22(1):41-53. <https://doi.org/10.2307/3151549> <https://doi.org/10.1177/002224378502200104>
26. Bhattacharjee A, Sanford C. Influence processes for information technology acceptance: An elaboration likelihood model. *MIS quarterly*. 2006;805-25. <https://doi.org/10.2307/25148755>
27. Gupta R, Kishor N, Verma D. Construction and validation of a five-dimensional celebrity endorsement scale: introducing the pater model. *British journal of marketing studies*. 2017;5(4):15-35.
28. Mahao BB, Dlodlo N. Investigating The Source Attributes Influencing Consumers'credibility Evaluations of an Athlete-Celebrity Endorsed Product. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*. 2017;9(2):1-16.
29. Van't Riet, J. Framing health communication messages. PhD Thesis. Department of Health Promotion, Maastricht University. 2009.
30. Chung N, Tyan I, Chung HC. Social support and commitment within social networking site in tourism experience. *Sustainability*. 2017; 9(11): 2102. <https://doi.org/10.3390/su9112102>
31. Gantiva C, Jiménez-Leal W, Urriago-Rayó J. Framing messages to deal with the COVID-19 crisis: The role of loss/gain frame and content. *Frontiers in psychology*.2021;12:568212. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.568212>
32. Abu-Akel A, Spitz A, West R. The effect of spokesperson attribution on public health message sharing during the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*. 2021; 16(2): e0245100.
33. Chen X, Hay JL, Waters EA, Kiviniemi MT, Biddle C, Schofield E, Li Y, Kaphingst K, Orom H. Health Literacy and Use and Trust in Health Information. *Journal of Health Communication*. 2018; 23(8): 724-734. <https://doi.org/10.1080/10810730.2018.1511658>
34. Meyers-Levy J, Maheswaran, D. Exploring message framing outcomes when systematic, heuristic, or both types of processing occur. *Journal of Consumer Psychology*. 2004; 14(1&2): 159-167. [https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1401&2\\_18](https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1401&2_18)
35. Cauberghe V, De Pelsmacker P, Janssens W, Dens N. Fear, threat and efficacy in threat appeals: Message involvement as a key mediator to message acceptance. *Accident; Analysis and Prevention*. 2009; 41(2): 276-285. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2008.11.006>
36. Gallagher KM, Updegraff JA. Health message framing effects on attitudes, intentions, and behavior: A meta-analytic review. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*. 2012; 43(1): 101-116. <https://doi.org/10.1007/s12160-011-9308-7>
37. Pakpour Haji Agha A, Nourozi S, Yekaninejad MS, Mansouri A, Chaibakhsh S. Effect of message framing on improving oral health behaviors in students in Qazvin, Iran. *J Isfahan Dent Sch*. 2013; 8(6): 512-521.
38. Doung HT, Van Nguyen, LT, Vu HT. With whom do consumers interact? Effects of online comments and perceived similarity on source credibility, content credibility, and personal risk perception. *Journal of Social Marketing*. 2020; 10(1): 18-37. <https://doi.org/10.1108/JSOCM-02-2019-0023>