

نقش درک خطر و توانایی تشخیص اخبار جعلی بر پذیرش واکسن کووید ۱۹ در میان دانشجویان دانشگاه شیراز

مهسا ترابی^۱، هاجر ستوده^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: در زمان بحران‌های سلامت مانند همه‌گیری کووید ۱۹، افزایش اخبار نادرست و شایعات، تشخیص اخبار صحیح را دشوار می‌کند. همچنین، با وجود خطرات موجود، برخی با پذیرفتن واکسن، ایمنی جامعه را به خطر می‌اندازند. در تلاش برای روشن ساختن علل این رفتار مخاطره‌آمیز، پژوهش حاضر با هدف تعیین توانایی تشخیص اخبار جعلی بر پذیرش واکسن کووید ۱۹ در دانشجویان دانشگاه شیراز انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه به روش پیمایشی انجام گردید. ابزار تحقیق، پرسش‌نامه الکترونیکی ترکیبی شامل پرسش‌نامه پذیرش واکسن Montagni و همکاران، مقیاس تشخیص اخبار جعلی طراحی شده توسط محقق و پرسش‌نامه درک خطر Champion بود. نمونه‌گیری به روش داوطلبانه انجام شد. ۳۸۲ دانشجوی دانشگاه شیراز (در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱) به پرسش‌نامه پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های χ^2 و Binary Logistic Regression مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ۷۲ درصد از دانشجویان پذیرای واکسن بودند و ۶۲/۸ درصد درک متوسطی از خطر این بیماری داشتند. رابطه مثبت و معنی‌داری بین متغیر توان تشخیص اخبار جعلی با پذیرش واکسن مشاهده گردید. به عبارت دیگر، هرچه افراد در تشخیص اخبار جعلی توانمندتر بودند، احتمال فرارگیری آن‌ها در گروه «مردد در واکسیناسیون» نسبت به گروه «پذیرای واکسن» نزدیک به ۰/۸ برابر کمتر بود.

نتیجه‌گیری: پذیرش اخبار جعلی درباره واکسن کووید ۱۹ می‌تواند به کاهش پذیرش واکسن بینجامد. این یافته دلالت بر نقش سواد تشخیص اخبار جعلی در کنترل رفتار افراد و در نتیجه، ارتقای سلامت جامعه دارد.

واژه‌های کلیدی: واکسن کووید ۱۹؛ اطلاعات نادرست؛ دانشجویان

پیام کلیدی: سواد تشخیص اخبار جعلی بر رفتار سلامت افراد تأثیر می‌گذارد. بنابراین، ضروری است تمهیداتی برای ارتقای سواد اطلاعاتی اقشار مختلف جامعه اتخاذ شود.

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱۷

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۱/۱۵

ارجاع: ترابی مهسا، ستوده هاجر. نقش درک خطر و توانایی تشخیص اخبار جعلی بر پذیرش واکسن کووید ۱۹ در میان دانشجویان دانشگاه شیراز. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۴۰۰؛ ۱۸ (۶): ۲۶۵-۲۷۱

مقدمه

اطلاعات نادرست درباره موضوعات مربوط به سلامت، تهدید بزرگی برای سلامت عمومی به شمار می‌رود (۱). از ابتدای همه‌گیری کووید ۱۹، اخبار جعلی بسیاری درباره ویژگی‌های مختلف این بیماری، ماهیت و چگونگی شکل‌گیری تا راه‌های درمان و پیشگیری، در وب و شبکه‌های اجتماعی شایع شده و کاهش اعتماد مردم به مقامات بهداشتی و سیاسی را به دنبال داشته است (۲) که بسیار بیشتر از اخبار واقعی هم‌رسانی (Share) شده‌اند (۳). از این‌رو، به اذعان سازمان جهانی بهداشت WHO (World Health Organization)، سیستم مراقبت‌های بهداشتی نه تنها با یک بیماری همه‌گیر، بلکه با یک اپیدمی اطلاعاتی (Infodemic) در حال مقابله است (۴).

اخبار جعلی، طیف گسترده‌ای از اطلاعات گمراه‌کننده (Misleading)، حذف یا اضافه شده (Added or Omitted)، ساختگی (Fabricated) و اطلاعات تصادفی (Accidental)، بی‌دقت (Negligent) و دستکاری شده (Intentional) را در برمی‌گیرد. اخبار جعلی آمیزه‌ای از اطلاعات غلط (Misinformation) و اطلاعات دروغ (Disinformation) است (۵) (شکل ۱). فراگیر شدن این پدیده، اهمیت سواد اطلاعاتی را دوچندان نمایان می‌سازد؛ چرا که فرد باسواد اطلاعاتی

می‌تواند با ارزیابی و اعتبارسنجی اطلاعات و منابع اطلاعاتی، اخبار و اطلاعات نادرست را پالایش کند. از این‌رو، توان تشخیص اخبار جعلی را می‌توان از مؤلفه‌های اصلی در سواد اطلاعاتی به شمار آورد.

شیوع این پدیده، از عوامل اصلی در پرهیز از واکسیناسیون یا تردید در آن است (۶). تردید در پذیرش واکسن که در میان برخی شایع است (۷)، تصمیم نهایی درباره پذیرش یا رد واکسن را به تأخیر می‌اندازد (۸) و به نگرانی بزرگی فراراه ایمن‌سازی جامعه در برابر کووید ۱۹ تبدیل شده است (۹).

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و

دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲- استاد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم

تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: هاجر ستوده؛ استاد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم

اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

Email: sotudeh@shirazu.ac.ir

توان تشخیص اخبار جعلی واکسن کووید ۱۹ و پرسش‌نامه درک خطر (۲۴) بود. روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ها توسط پنج متخصص علم اطلاعات تأیید گردید. جهت سنجش پایایی، پژوهش بر روی نمونه‌ای ۳۰ نفره اجرا شد. ضرایب Cronbach's alpha برای دو پرسش‌نامه تشخیص اخبار جعلی و درک خطر به ترتیب ۰/۷۸۸ و ۰/۷۱۴ و نشان دهنده پایایی مطلوب آن‌ها بود.

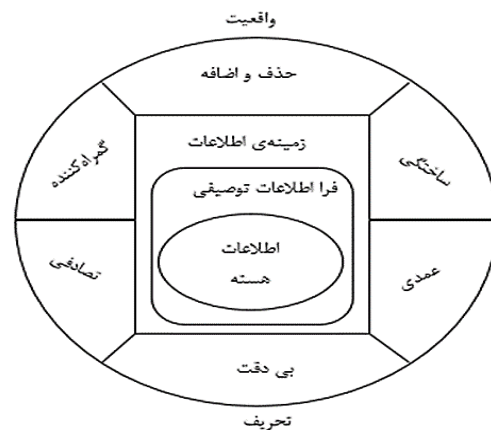
جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها

عامل	تعداد (درصد)
جنسیت	زن (۴۶/۹) ۱۷۹
	مرد (۵۳/۱) ۲۰۳
سن (سال)	۱۹-۲۴ (۴۶/۶) ۱۷۸
	۲۵-۳۰ (۲۴/۹) ۹۵
	۳۱-۳۶ (۱۴/۷) ۵۶
	۳۷ به بالا (۱۳/۹) ۵۳
مقطع تحصیلی	کارشناسی (۴۴/۵) ۱۷۰
	کارشناسی ارشد (۳۹/۳) ۱۵۰
	دکتری (۱۶/۲) ۶۲
سابقه ابتلا به کووید ۱۹	بله (۴۲/۷) ۱۶۳
	خیر (۵۷/۳) ۲۱۹
سابقه ابتلای نزدیکان به کووید ۱۹	خیر (۱۶/۰) ۶۱
	ابتلا و بهبود (۷۶/۱) ۲۵۸
	ابتلا و مرگ (۷/۹) ۳۰
وضعیت واکسینه شدن	بله (۸۷/۲) ۳۳۳
	خیر (۱۲/۸) ۴۹

برای سنجش توان دانشجویان در تشخیص اخبار جعلی، ۱۴ گویه از مشهورترین اخبار واکسن کووید ۱۹ که درستی یا نادرستی آن‌ها در سایت‌های بررسی حقیقت (Fact-Checking) تعیین شد، انتخاب گردید. از پاسخ‌دهندگان درخواست شد که درستی هر گویه یا بی‌اطلاعی خود را اعلام نمایند. پاسخ درست، نمره ۱ و پاسخ نادرست یا بی‌اطلاعی، نمره صفر گرفت (۲۵). پرسش‌نامه درک خطر شامل ۶ گویه بود. بر پایه نظرات متخصصان در مرحله سنجش روایی، دو گویه آخر به دلیل هم‌پوشانی معنایی با گویه‌های قبلی، بر طبق شرایط همه‌گیری کووید ۱۹ تغییر یافت (۲۴). همچنین، ۴ گویه تازه افزوده شد. گویه‌ها طبق طیف لیکرت پنج درجه‌ای از صفر (کاملاً مخالفم) تا چهار (کاملاً موافقم) نمره‌دهی گردید.

در پرسش‌نامه پذیرش واکسن کووید ۱۹، نخست وضعیت واکسیناسیون آزمودنی‌ها پرسیده شد (۱). سپس از آزمودنی‌های واکسینه شده، علت واکسیناسیون شامل «میل درونی»، «اجبار برای ورود به دانشگاه»، «فشار اطرافیان» و «دلایلی دیگر» و همچنین، از آزمودنی‌های واکسینه نشده تمایل به واکسن پرسیده شد. در نهایت، نمره پذیرش واکسن آزمودنی‌ها در طیفی بین صفر تا ۴ محاسبه گردید.

داده‌ها با استفاده از آزمون‌های χ^2 و Binary Logistic Regression در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ (version 26, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است که کلیه اصول اخلاقی در حین پژوهش رعایت و از پاسخ‌ها تنها در جهت اهداف تحقیق استفاده شد.



شکل ۱: اخبار جعلی (۵)

با این که توان افراد در تشخیص اخبار جعلی در پذیرش واکسن کووید ۱۹ مؤثر دیده شده است (۱، ۱۵-۱۰)، پژوهشی در این باره در ایران یافت نشد. در تلاش برای شناخت دیگر ریشه‌های این رفتار مخاطره‌آمیز، توجه به عوامل مؤثر بر اجتناب از واکسن در همه‌گیری‌های پیشین ضروری است (۱۸-۱۶). به عنوان مثال، در زمان آنفولانزا، پایین بودن درک خطر (Risk Perception)، شک در اثربخشی واکسن و ترس از عوارض جانبی آن از دلایل اجتناب از واکسن بودند (۱۹). نتایج چندین مطالعه دیگر نیز نشان داده‌اند که درک خطر، نقش مهمی در تمایل به واکسینه شدن (۲۰، ۱۸، ۱۷) از جمله درباره کووید ۱۹ (۲۱) دارد.

منظور از درک خطر، ارزیابی ذهنی فرد از میزان خطر مرتبط با شرایط بحرانی می‌باشد (۲۲). احساس خطر، به طور غریزی تصمیم به رفتارهایی برای کاهش این مخاطرات را افزایش می‌دهد (۲۳، ۲۲). بنابراین، شناسایی سطح درک خطر افراد به برنامه‌ریزی در بحران‌های آینده و اتخاذ تدابیری جهت افزایش پذیرش اقدامات پیشگیرانه کمک خواهد کرد (۲۱).

از آنجایی که تحقیقی که به واکسن کووید ۱۹ پرداخته باشد، مشاهده نشد، پژوهش حاضر با تمرکز بر دانشجویان دانشگاه شیراز به عنوان قشر جوانی از جامعه که در مواجهه گسترده با فضای مجازی و در نتیجه، با اطلاعات جعلی قرار دارد، به بررسی نقش این دو عامل در پذیرش واکسن کووید-۱۹ پرداخت.

روش بررسی

این مطالعه به روش پیمایشی بر روی دانشجویان دانشگاه شیراز در ترم فرد سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام گرفت (۱۶۶۴۲ نفر). تعداد نمونه اولیه به کمک فرمول Cochran، ۳۷۵ برآورد گردید. پرسش‌نامه به طور الکترونیکی در گروه‌های واتس‌آپی و تلگرامی دانشجویی دانشگاه شیراز در آبان و آذر ۱۴۰۰ توزیع شد. با دریافت پاسخ از ۳۸۲ آزمودنی داوطلب، حجم نمونه اندکی از تعداد مجاز برآورد شده بر اساس فرمول Cochran فزاتر رفت. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

ابزارهای مورد استفاده شامل پرسش‌نامه پذیرش واکسن کووید ۱۹ (تک آیتمی جهت طبقه‌بندی) (۱)، پرسش‌نامه طراحی شده توسط محققان به نام

با پذیرش واکسن بود ($P < /0.01$). تفاوت معنی‌داری در سطوح پذیرش واکسن بین متغیرهای جمعیت‌شناختی مشاهده نشد. بر اساس نتایج آزمون χ^2 تنها متغیر تشخیص اخبار جعلی وارد آزمون Binary Logistic Regression شد (جدول ۴).

جدول ۲: وضعیت پذیرش واکسن، درک خطر و تشخیص اخبار

متغیر	طبقه	تعداد (درصد)	میانگین \pm انحراف معیار
پذیرش واکسن کووید ۱۹	کاملاً پذیرا	۲۵۸ (۶۷/۵)	۳/۲۵۹ \pm ۱/۱۸۵
	پذیرا	۱۷ (۴/۵)	
	مردد	۷۵ (۱۹/۶)	
	بسیار مردد	۱۲ (۳/۱)	
درک خطر	مخالف واکسن	۲۰ (۵/۲)	۲۸/۰۲۶ \pm ۶/۱۹۷
	بالا	۱۳۴ (۳۵/۱)	
	متوسط	۲۴۰ (۶۲/۸)	
توان تشخیص اخبار جعلی	بالا	۸ (۲/۱)	۸/۷۵۹ \pm ۳/۷۱۲
	متوسط	۱۱۶ (۳۰/۴)	
	پایین	۸۲ (۲۱/۵)	

یافته‌ها

پیش از پرداختن به تحلیل استنباطی، ضروری است از وضعیت آزمودنی‌ها به لحاظ متغیرهای مورد بررسی بینشی ارایه شود. بدین منظور، آزمودنی‌ها بر پایه نمرات توانایی تشخیص اخبار جعلی، در گروه‌های توان تشخیص اخبار جعلی «ضعیف» (نمرات صفر تا ۵)، «متوسط» (نمرات ۶ تا ۹) و «خوب» (نمرات بالاتر از ۹) دسته‌بندی شدند. همچنین، آنان به لحاظ درک خطر در دسته‌های «درک پایین» (نمرات صفر تا ۱۵)، «درک متوسط» (نمرات ۱۶ تا ۳۰) و «درک بالا» (نمرات ۳۰ تا ۴۰) طبقه‌بندی شدند. همچنین، آزمودنی‌ها به لحاظ پذیرش واکسن، در پنج گروه (۱ = مخالف واکسن، ۲ = بسیار مردد، ۳ = مردد، ۴ = پذیرا، ۵ = کاملاً پذیرا) طبقه‌بندی شدند (جدول ۲).

نتایج نشان داد که درصد قابل توجهی از دانشجویان (۷۲ درصد) پذیرای واکسن بودند. ۲۸ درصد نمونه‌ها در زدن واکسن یا تردید عمل کرده بودند یا مخالف واکسن بودند. بیشینه آزمودنی‌ها (۶۲/۸ درصد) سطح متوسطی از درک خطر داشتند. همچنین، نزدیک به نیمی از نمونه‌ها (۴۸/۲ درصد) توان خوبی را در تشخیص اخبار جعلی نشان دادند. به دلیل توزیع نامتوازن آزمودنی‌ها در گروه‌های پذیرش واکسن، پنج گروه ذکر شده، در دو گروه «مردد در واکسیناسیون» و «پذیرای واکسن» باز گروه‌بندی شدند. سپس آزمون χ^2 اعمال گردید (جدول ۳). آزمون χ^2 تنها حاکی از وجود رابطه معنی‌دار بین سطوح پذیرش اخبار جعلی

جدول ۳: مقایسه پذیرش واکسن کووید ۱۹ در گروه‌های مختلف آزمودنی‌ها

عامل	مردد در واکسیناسیون (۱۰۷ نفر)		پذیرای واکسن (۲۷۵ نفر)		مقدار P
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
جنسیت	زن	۵۵ (۵۱/۴)	۱۲۴ (۴۵/۱)	۰/۲۶۷	
	مرد	۵۲ (۴۸/۶)	۱۵۱ (۵۴/۹)		
سن (سال)	۱۹-۲۴	۵۰ (۴۶/۷)	۱۲۸ (۴۶/۵)	۰/۳۱۱	
	۲۵-۳۰	۳۲ (۲۹/۹)	۶۳ (۲۲/۹)		
	۳۱-۳۶	۱۱ (۱۰/۳)	۴۵ (۱۶/۴)		
	۳۷ به بالا	۱۴ (۱۳/۱)	۳۹ (۱۴/۲)		
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۴۸ (۴۴/۹)	۱۲۲ (۴۴/۴)	۰/۹۱۱	
	کارشناسی ارشد	۴۳ (۴۰/۲)	۱۰۷ (۳۸/۹)		
	دکتری	۱۶ (۱۵/۰)	۴۶ (۱۶/۷)		
سابقه ابتلای آزمودنی	بله	۴۱ (۳۸/۳)	۱۲۲ (۴۴/۴)	۰/۲۸۳	
	خیر	۶۶ (۶۱/۷)	۱۵۳ (۵۵/۶)		
سابقه ابتلای نزدیکان	بله	۷۳ (۶۸/۲)	۱۸۵ (۶۷/۳)	۰/۹۱۷	
	بهبودی	۱۰ (۹/۳)	۲۳ (۸/۴)		
	بهبودی و مرگ	۹ (۸/۴)	۲۱ (۷/۶)		
	مرگ	۱۵ (۱۴/۰)	۴۶ (۱۶/۷)		
	خیر	۱۷ (۱۵/۹)	۱۶۷ (۶۰/۷)		
	توانایی تشخیص اخبار جعلی	بالا	۴۴ (۴۱/۱)		۷۲ (۲۶/۲)
متوسط	۴۶ (۴۳/۰)	۳۶ (۱۳/۱)			
پایین	۳۹ (۳۶/۴)	۹۵ (۳۴/۵)			
درک خطر	بالا	۶۴ (۵۹/۸)	۱۷۶ (۶۴/۰)	۰/۳۳۱	
	متوسط	۴ (۳/۷)	۴ (۱/۵)		
	پایین	۵۵ (۵۱/۴)	۱۲۴ (۴۵/۱)		

P < .۰۰۱**

جدول ۴: تأثیر توان تشخیص اخبار جعلی بر پذیرش

واکسن کووید ۱۹

عامل	مردد در برابر پذیرای واکسن	
	ضریب	OR
تشخیص اخبار جعلی	-۰/۴۶۹	**۰/۷۶۴
ثابت	۱/۲۲۸	**۳/۴۱۵

P < ۰/۰۰۱**

OR: Odd ratio; CI: Confidence interval

نتایج نشان داد که احتمال قرار گرفتن افرادی که در تشخیص اخبار جعلی توانمندتر هستند، در گروه «مردد در واکسیناسیون» نزدیک به ۰/۸ کمتر از افرادی بود که در تشخیص اخبار جعلی ضعیف‌تر عمل می‌کردند [CI = ۰/۷۱۲-۰/۸۲۰]. (Confidence Interval) OR = ۰/۷۶۴ (Odd Ratio).

بر اساس مدل رگرسیونی به دست آمده، دو گروه پذیرا و مردد در واکسیناسیون بر اساس توانمندی آن‌ها در تشخیص اخبار جعلی طبقه‌بندی شدند. نتیجه نشان دهنده طبقه‌بندی نسبتاً درست (با صحت کلی ۷۵/۱ درصد) بود. البته توان این متغیر در طبقه‌بندی صحیح گروه پذیرای واکسن (۹۰/۵ درصد صحت) بیشتر از گروه مردد در واکسیناسیون (۳۵/۵ درصد) بود (جدول ۵).

جدول ۵: طبقه‌بندی احتمال پذیرش واکسن کووید ۱۹ بر اساس

توان تشخیص اخبار جعلی

فراوانی مشاهده شده	طبقه‌بندی شده		درصد صحت طبقه‌بندی
	پذیرا	مردد	
پذیرای واکسن	۲۴۹	۲۶	۹۰/۵
مردد در پذیرش واکسن	۶۹	۳۸	۳۵/۵
درصد کلی صحت طبقه‌بندی			۷۵/۱

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درک خطر در بیشینه آزمودنی‌ها از سطح متوسطی برخوردار بود. همچنین، حدود نیمی از آنان توان خوبی در تشخیص اخبار جعلی داشتند. از آن‌جا که نمونه از قشر جوان، باسواد و با تحصیل در دانشگاه تشکیل شده است، این درصد چندان امیدوارکننده نیست. شمار قابل توجهی از آزمودنی‌ها بر خلاف میل درونی و تنها به دلیل احساس اجبار اقدام به واکسینه شدن کرده بودند. افرادی که توان بالاتری در تشخیص اخبار جعلی داشتند، بیش از دیگران در زدن واکسن کووید ۱۹ مطمئن عمل کرده بودند. این یافته با نتایج مطالعات پیشین (۲۶، ۱۵-۱۰، ۱) همخوانی داشت و نشان دهنده تأثیر منفی اخبار جعلی بر تمایل افراد به پذیرش واکسن بود. به عنوان مثال، Montagni و همکاران به این نتیجه رسیدند که سواد سلامت و توان تشخیص اخبار جعلی، تأثیر مثبتی بر پذیرش واکسن می‌گذارد (۱). همچنین، در تحقیق Kremповych و Jemielniak نشان داده شد که افراد مخالف واکسیناسیون بیش از دیگران اخبار جعلی درباره واکسن را اشاعه می‌دهند (۱۰). یافته‌های پژوهش Frugoli و همکاران قابلیت هم‌رسانی اخبار جعلی در گسترش مخالفت با واکسیناسیون را تأیید کرده است (۱۲). از این‌رو، این یافته حاکی از اهمیت انکارناپذیر سواد اطلاعاتی در رفتار کاربران در حوزه سلامت و در نتیجه، ضرورت توجه به آن در تصمیم‌گیری‌های این حوزه و مستلزم مطالعات تعقیبی و راهکارهای پیشگیرانه و درمانی است.

در زمینه تأثیر درک خطر بر پذیرش واکسن کووید ۱۹، یافته‌های بررسی حاضر با نتایج تحقیقات پیشین (۲۱، ۲۰، ۱۸، ۱۷) مغایرت داشت. جالب این که خطر چه به حالت ادراک شده (که در این پژوهش با متغیر درک خطر سنجیده شد) و چه به حالت تجربه شده و عینی (که با پرسش‌هایی درباره ابتلای آزمودنی‌ها و نزدیکان آنان به کووید ۱۹ پرسیده شد)، بر پیش‌بینی تردید در واکسیناسیون مؤثر نبود. لازم به ذکر است که در هنگام انجام پژوهش حاضر، یک سال و نه ماه از آغاز همه‌گیری کووید ۱۹ گذشته بود. به باور Ibuka و همکاران، هرچه از آغاز یک همه‌گیری بگذرد، حتی در صورت افزایش درک خطر، با عادی شدن شرایط تمایل به واکسیناسیون کاهش می‌یابد (۲۷). بنابراین، معنی‌دار نبودن این رابطه ممکن است ریشه در گذشت زمان و عادی‌تر جلوه کردن شرایط در نگاه افراد داشته باشد. به عبارت دیگر، افراد با این که خطرناک بودن شرایط را به صورت نسبی درک می‌کنند، اما به زندگی در این خطر عادت کرده‌اند و این درک به خودی خود باعث اقدام به زدن واکسن نشده است.

جامعه مطالعه حاضر را دانشجویان به عنوان گروهی که حضور فعالی در فضای مجازی و در نتیجه، مواجهه گسترده‌ای با اطلاعات دارند، تشکیل داد. آشکار است که یافته‌های این گروه به دیگر اقشار اجتماع که سطح سواد، تجربه عمومی و تخصصی متفاوتی دارند، تعمیم‌پذیر نیست. از این‌رو، دستیابی به نتایج تعمیم‌پذیر، نیازمند تحقیقات تعقیبی در اقشار مختلف جامعه می‌باشد. همچنین، پژوهش حاضر تنها بر توانایی تشخیص اخبار جعلی به عنوان بخشی از سواد اطلاعاتی تمرکز داشت. از آن‌جایی که احتمال می‌رود سطح سواد اطلاعاتی کلی نیز بر نتایج مؤثر بوده باشد (۲۸)، انجام پژوهش‌های بیشتر با هدف بررسی سطح سواد اطلاعاتی به طور کلی و در ابعاد مختلف آن توصیه می‌شود.

همچنین، در مطالعه بر پایه روش Montagni و همکاران در تحلیل اخبار جعلی، ارزش همه خبرها برابر گرفته شد (۱). ممکن است درجات بدها و باورپذیری اخبار با هم متفاوت باشد و در نتیجه، تشخیص درستی یا نادرستی آن در طیفی از دشوار تا آسان قرار گیرد. از این گذشته، ممکن است طراحان اخبار جعلی از ترفندهایی برای افزایش باورپذیری اخبار استفاده نمایند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تنها نیمی از دانشجویان، از توان خوبی در تشخیص اخبار جعلی برخوردار بودند. این توانمندی در گرایش آنان به پذیرش واکسن مؤثر بود. از آن‌جا که اخبار نادرست و بی‌پایه و روند غیر منطقی پذیرش آن‌ها، زندگی سالم مردم و اعتماد آنان به علم را به خطر می‌افکند (۳۱-۲۹)، ضرورت توانمندسازی در ارزیابی و اعتبارسنجی اطلاعات بیش از پیش آشکار می‌شود؛ چرا که این توانمندی به مردم کمک می‌کند پیش از پذیرش خبر، آن را بر پایه دانش خود و منابع دانشی معتبر ارزیابی کنند و رفتارهای سلامت خود را بر چنین خبرهایی استوار نسازند. شاید در آینده برخی از آنچه امروز نامعقول و نامنتطق با اصول علمی به نظر می‌رسد، در محک آزمون و آزمایش علمی تأیید شود، اما آنچه اکنون اهمیت دارد، خودداری از پذیرش کورکورانه مطالب، تبدیل آن‌ها به باور درونی یا تنظیم رفتار و عملکرد بر پایه آن‌ها است.

پیشنهادها

نتایج مطالعه، ضرورت پیشگیری از تأثیر اطلاعات آلوده به ویژه اخبار جعلی در

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری بی‌دریغ کارشناسان و دانشجویان دانشگاه شیراز در پخش و تکمیل پرسش‌نامه الکترونیکی، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

حوزه سلامت را بیش از پیش آشکار می‌سازد. بهتر است کتابخانه‌ها، رسانه‌ها و دولت، تدابیر تبلیغاتی و ترویجی را برای پیشگیری از اشاعه اخبار جعلی به ویژه در حوزه سلامت اتخاذ نمایند. همچنین، از آن‌جا که بهترین راهکار، آگاه‌سازی اقشار مختلف جامعه می‌باشد، شایسته است متخصصان سواد سلامت و اطلاعات و متولیان آموزش به کمک راهبردهای آموزشی، به ارتقای هرچه بیشتر سواد اطلاعاتی، سواد سلامت (Health Literacy) و سواد اخبار جعلی (Fake News Literacy) اهتمام ورزند.

References

1. Montagni I, Ouazzani-Touhami K, Mebarki A, Texier N, Schuck S, Tzourio C. Acceptance of a Covid-19 vaccine is associated with ability to detect fake news and health literacy. *J Public Health (Oxf)* 2021; 43(4): 695-702.
2. Ahmed W, Vidal-Alaball J, Downing J, Lopez SF. COVID-19 and the 5G conspiracy theory: Social network analysis of Twitter data. *J Med Internet Res* 2020; 22(5): e19458.
3. Moscadelli A, Albora G, Biamonte MA, Giorgetti D, Innocenzio M, Paoli S, et al. Fake news and covid-19 in Italy: Results of a quantitative observational study. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(16).
4. Siebenhaar KU, Kother AK, Alpers GW. Dealing with the COVID-19 infodemic: Distress by information, information avoidance, and compliance with preventive measures. *Front Psychol* 2020; 11: 567905.
5. Quandt T, Frischlich L, Boberg S, Schatto-Eckrodt T. Fake News. In: Vos TP, Hanusch F, Dimitrakopoulou D, Geertsema-Sligh M, Sehl A, editors. *The International Encyclopedia of Journalism Studies*; 2019. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; p. 1-6.
6. Limaye RJ, Holroyd TA, Blunt M, Jamison AF, Sauer M, Weeks R, et al. Social media strategies to affect vaccine acceptance: A systematic literature review. *Expert Rev Vaccines* 2021; 20(8): 959-73.
7. Kessels R, Luyten J, Tubeuf S. Willingness to get vaccinated against Covid-19 and attitudes toward vaccination in general. *Vaccine* 2021; 39(33): 4716-22.
8. World Health Organization. Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Geneva, Switzerland; WHO; 2014.
9. Troiano G, Nardi A. Vaccine hesitancy in the era of COVID-19. *Public Health* 2021; 194: 245-51.
10. Jemielniak D, Kremповych Y. An analysis of AstraZeneca COVID-19 vaccine misinformation and fear mongering on Twitter. *Public Health* 2021; 200: 4-6.
11. Lyu H, Zheng Z, Luo J. Both rates of fake news and fact-based news on twitter negatively Correlate with the state-level COVID-19 vaccine uptake. *arXiv:2106.07435*. 2021.
12. Frugoli AG, Prado RS, Silva TMR, Matozinhos FP, Trapé CA, Lachtim SAF. Vaccine fake news: An analysis under the World Health Organization's 3Cs model. *Rev Esc Enferm USP* 2021; 55: e03736.
13. Kanozia R, Arya R. "Fake news", religion, and COVID-19 vaccine hesitancy in India, Pakistan, and Bangladesh. *Media Asia* 2021; 48(4): 313-21.
14. Islam MS, Kamal AM, Kabir A, Southern DL, Khan SH, Hasan SMM, et al. COVID-19 vaccine rumors and conspiracy theories: The need for cognitive inoculation against misinformation to improve vaccine adherence. *PLoS One* 2021; 16(5): e0251605.
15. Tawat, Mahama, Fake news and COVID-19 vaccine hesitancy: A study of practices and sociopolitical implications in Cameroon. SSRN [Online]. [cited 2021 May 21]; Available from: URL: <https://ssrn.com/abstract=3850603>
16. Chor JS, Pada SK, Stephenson I, Goggins WB, Tambyah PA, Clarke TW, et al. Seasonal influenza vaccination predicts pandemic H1N1 vaccination uptake among healthcare workers in three countries. *Vaccine* 2011; 29(43): 7364-9.
17. Hong S, Collins A. Societal responses to familiar versus unfamiliar risk: Comparisons of influenza and SARS in Korea. *Risk Anal* 2006; 26(5): 1247-57.
18. Setbon M, Raude J. Factors in vaccination intention against the pandemic influenza A/H1N1. *Eur J Public Health* 2010; 20(5): 490-4.
19. Lehmann BA, Ruiter RAC, Chapman G, Kok G. The intention to get vaccinated against influenza and actual vaccination uptake of Dutch healthcare personnel. *Vaccine* 2014; 32(51): 6986-91.
20. Schmid P, Rauber D, Betsch C, Lidolt G, Denker ML. Barriers of influenza vaccination intention and behavior - a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005-2006. *PLoS One* 2017; 12(1): e0170550.

21. Caserotti M, Girardi P, Rubaltelli E, Tasso A, Lotto L, Gavaruzzi T. Associations of COVID-19 risk perception with vaccine hesitancy over time for Italian residents. *Soc Sci Med* 2021; 272: 113688.
22. Slovic P, Finucane ML, Peters E, MacGregor DG. Risk as analysis and risk as feelings: some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Anal* 2004; 24(2): 311-22.
23. Slovic P, Peters E. Risk Perception and affect. *Curr Dir Psychol Sci* 2006; 15(6): 322-5.
24. Champion VL. Instrument development for health belief model constructs. *ANS Adv Nurs Sci* 1984; 6(3): 73-85.
25. Hassenteufel P. Handling the COVID-19 crisis in France: Paradoxes of a centralized state-led health system. *Eur Policy Anal* 2020; 6(2): 170-9.
26. Carrieri V, Madio L, Principe F. Vaccine hesitancy and (fake) news: Quasi-experimental evidence from Italy. *Health Econ* 2019; 28(11): 1377-82.
27. Ibuka Y, Chapman GB, Meyers LA, Li M, Galvani AP. The dynamics of risk perceptions and precautionary behavior in response to 2009 (H1N1) pandemic influenza. *BMC Infect Dis* 2010; 10: 296.
28. Gu D, Feng Q. COVID-19 and Its Impacts on Older Adults: Global Perspectives. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2021; 76(7): e246-e248.
29. Delellis N, Rubin V. 'Fake News' in the context of information literacy: A Canadian case study. In: Dalkir K, Katz R, editors. *Navigating fake news, alternative facts, and misinformation in a post-truth world*. Hershey PA: IGI Global; 2020. p. 89-115.
30. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012; 12(1): 80.
31. Scheibenzuber C, Hofer S, Nistor N. Designing for fake news literacy training: A problem-based undergraduate online-course. *Comput Hum Behav* 2021; 121: 106796.

The Role of Risk Perception and Ability to Detect Fake News in Acceptance of COVID-19 Vaccine among Students of Shiraz University, Iran

Mahsa Torabi¹, Hajar Sotudeh²

Original Article

Abstract

Introduction: During health crises, such as Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, the spread of fake news and rumors makes it difficult to distinguish real news. Besides, despite dangers, some endanger public safety by avoiding vaccination. It is not clear to what extent the individuals understand the dangers, and are influenced by the fake news. To elucidate the causes of this risky behavior, this study examined the role of fake news detection and risk perception in vaccine acceptance among students of Shiraz University, Shiraz, Iran.

Methods: Research method was survey, and research tool was a combined electronic questionnaire, including vaccine acceptance questionnaire of Montagni et al., fake news detection, developed by the researcher, and the risk perception questionnaire of Champion. The sampling method was voluntary. 382 students from Shiraz University (academic year of 2021-2022) answered the questionnaire. Data were analyzed through chi-square and binary logistic regression tests.

Results: 72.0% of students were vaccine acceptant, and 62.8% had a moderate risk perception regarding the disease. Although the students' demographic characteristics and risk perception showed no significant correlation with the vaccine acceptance, their ability to detect fake news had a significant positive correlation. In effect, the participants with higher fake news detection scores were 0.8 times less likely to be classed in the vaccine hesitant group, compared to the vaccine acceptance ones.

Conclusion: Acceptance of fake news about COVID-19 vaccine may reduce the vaccine acceptance. This finding highlights the key role of fake news detection literacy in controlling the behavior of individuals, and thus the safety of society.

Keywords: COVID-19 Vaccines; Disinformation; Students

Received: 08 Dec., 2021

Accepted: 02 Feb., 2022

Published: 04 Feb., 2022

Citation: Torabi M, Sotudeh H. **The Role of Risk Perception and Ability to Detect Fake News in Acceptance of COVID-19 Vaccine among Students of Shiraz University, Iran.** Health Inf Manage 2022; 18(6): 265-71.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- PhD Student, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

2- Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

Address for correspondence: Hajar Sotudeh; Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran; Email: sotudeh@shirazu.ac.ir