تعامل انسان و اطلاعات، جلد۳ شماره۳
http://hii.khu.ac.ir
مقاله اصیل پژوهشی

طراحی و اعتباریابی مدل مفهومی ارزیابی باورپذیری اطلاعات در محیط وب

حمید کشاورز، عضو هیات علمی گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه سمنان، (نویسنده مسئول) h_keshavarz@semnan.ac.ir
فاطمه فهیم نیا، دانشیار دانشگاه تهران
علیرضا نوروزی، استادیار دانشگاه تهران
محمدرضا اسمعیلی گیوی، استادیار دانشگاه تهران

چکیده

دریافت: ۰۱/ ۰۸/ ۹۵
ویرایش: ۰۸/ ۱۱/ ۹۵
پذیرش: ۱۱/۲۸/ ۹۵

زمینه و هدف: پژوهش حاضر با هدف تدوین و اعتباریابی مدل ارزیابی باورپذیری اطلاعات موجود در محیط وب به عنوان مدلی برخاسته از پیشینه پژوهش و تایید شده توسط خبرگان حوزه‌های مرتبط انجام شده است.

روش پژوهش: از لحاظ رویکرد پژوهش، روش آمیخته اکتشافی بکار برده شده است. در مرحله اول این پژوهش از روش فراترکیب استفاده شد که از جمله روش‌های کیفی به شمار می‌رود. در مرحله دوم برای بررسی و اصلاح مدل مفهومی به دست آمده از روش پیمایشی یعنی نظرسنجی از خبرگان به روش دلفی استفاده شده است. جامعه آماری اول پژوهش کلیه آثار و نوشتارهای مربوط به مبانی و ابعاد باورپذیری اطلاعات شامل ۹۰ اثر بر مبنای معیارهای معتبر از بین ۵۶۰ اثر انتخاب و تحلیل شد. جامعه آماری دوم شامل خبرگان حوزه بازیابی اطلاعات وب در رشته‌هایی مانند علوم اطلاعات، ارتباطات و رایانه بودند که در نهایت ۳۰ نفر در دور اول و ۲۴ نفر در دور دوم دلفی شرکت داشتند.

یافته‌ها: با کاربرد مراحل هفتگانه فراترکیب، مدلی مفهومی در چهار لایه مفهومی، مقوله‌ای و کدها و شاخص‌ها به دست آمد. در هر یک از لایه‌ها مفاهیم و موضوع‌هایی گنجانده شد که در نهایت ۶۸ شاخص اصلی شناسایی شد. جهت اعتباریابی کیفی مدل به دست آمده، مطالعه دلفی در دو مرحله انجام و نظرات خبرگان در مدل اعمال شد. با توجه به مقادیر بالای ضریب توافقی کندال در حدود ۰/۶۵ و درصد توافقی بیشتر ابعاد مدل بالای ۹۰ درصد، مدل مفهومی مورد تأیید خبرگان پژوهش قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: مدل مفهومی به دست آمده از مراحل فراترکیب و دلفی به تأیید و توافق بالای خبرگان رسیده و می‌تواند به عنوان معیاری برای پژوهش‌های آتی در جهت ساخت ابزاری برای انجام پژوهش‌های مرتبط باشد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ارزیابی باورپذیری، مفهومی با ابعاد و مؤلفه‌های گوناگون بوده و کاربران، طراحان و سیاست‌گذاران حوزه وب باید آنها را در طراحی و ارزیابی منابع وب مورد توجه قرار دهند.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی باورپذیری اطلاعات، مدل‌سازی رفتار اطلاعاتی، باورپذیری اطلاعات وب، اعتبارسنجی اطلاعات، اعتباریابی مدل.

مقدمه

رشد فزاینده محیط وب به لحاظ تعدد و تنوع منابع موجود در آن، بررسی کیفی منابع به دست آمده از طریق جستجو در آن را به بحثی جدی تبدیل کرده است. ضرورت این امر هنگامی نمایان‌تر می‌گردد که دریابیم تعداد قابل توجه و رو به رشدی از این منابع از اعتبار و کیفیت لازم برخوردار نبوده و جستجوگران اغلب بدون توجه به این امر بی‌پروا از آن‌ها استفاده می‌کنند (مک‌مردو[1]، ۱۹۹۸؛ فریج و کرمویل[2]، ۲۰۰۱، ۴۹۹؛ لوین[3]، ۲۰۰۵). با افزایش منابع موجود در وب بر تعداد کاربران آن نیز افزوده می‌شود. آن‌گونه که ویلر[4] (۲۰۰۴) می‌گوید کاربران در جستجو و ارزیابی اطلاعات به جای بررسی کیفی و محتوایی، تولیدکنندگان مادی و معنوی آن نظیر نویسنده، طراح یا دارنده وبگاه و ویژگی‌های ظاهری را مورد توجه قرار می‌دهند. چنین امری گواه کمبود مهارت‌های سواد اطلاعاتی و از جمله آن‌ها مهارت‌های ارزیابی در بین کاربران است که از عواملی نظیر میزان دانش، پیشینه شناختی، سن، تجربه و ویژگی‌های فردی جستجوگران و نیز کمبود آگاهی آنان از سازوکارها و اهمیت ارزیابی اطلاعات وب ریشه می‌گیرد.

آن‌گونه که سُراپور، اینگلزبی و یاچیسین[5] (۱۹۹۸) از همان آغاز پیدایش وب اظهار داشته‌اند وب به عنوان یک منبع اطلاعاتی دو چالش عمده را به همراه دارد: تنوع گونه‌های نوشتاری[6] و ماهیت فرامتنی و چندرسانه‌ای بودن منابع در

[1]. McMurdo
[2]. Fritch & Cromwell
[3]. Levine
[4]. Weiler
[5]. Sorapure, Inglesby & Yatchisin
[6]. Modes of writing

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

آن. از این روست که آنان سواد وبی[7] را توانایی شناسایی و ارزیابی گستره وسیعی از گونه‌های نوشتاری و توجه به اطلاعات موجود در ویژگی‌های غیرمتنی منبع[8] تعریف کرده‌اند. سواد وبی بیش از همه مبتنی بر فرآیندهای ارزیابی منابع به دست آمده از طریق جستجوست. در حقیقت آموزش سواد وبی به معنای ارائه آن دسته از قواعد ارزیابی است که به طور سنتی درباره منابع چاپی به کار برده می‌شوند و نیز ارائه راهبردهایی برای شناخت انواع منابع ارائه شده در شکل‌های فرامتنی و چندرسانه‌ای است. ارزیابی منابع وب نه تنها توانایی کاربران و کیفیت فرآورده‌های فکری آنان را افزایش خواهد داد بلکه به بهبود خود وب نیز خواهد انجامید. از یک سو، کاربران با روند شتابان تولید منابع اطلاعاتی روبه‌رو هستند؛ اما از سوی دیگر به ابزارهایی برای دسترسی به این منابع وابسته‌اند که دیگران برای آنها ساخته و پرداخته‌اند (متزر[9]، ۲۰۰۷). درست است که انسان بیش از پیش می‌تواند آزادانه و بی‌پروا به گستره بسیار وسیعی از منابع دسترسی داشته (فریچ و کرمول[10]، ۲۰۰۲) و به دلخواه از آنها استفاده کند؛ اما پرسش‌های فراروی او این است که کدام محتوا، رسانه و پیام را باور کند؟ کدام‌یک از اطلاعاتی که پیدا می‌کند از ویژگی‌هایی باورپذیر برخوردار است؟ این پرسش‌ها و بسیاری دیگر ذهن همه افراد درگیر از کاربر و طراح نظام‌های اطلاعاتی گرفته تا فراهم کننده و سیاست‌گذار و تصمیم‌گیرنده را نگران ساخته است.

بیان مسئله

مهمترین تفاوت محتوایی محیط وب با محیط‌های چاپی در نبود یا کمبود ساز و کارهای کنترلی است (متزر، ۲۰۰۷). اینکه در محیط دیجیتالی به چه کسی اعتماد کنیم و نوع قضاوت ما درباره کیفیت پاره‌های اطلاعاتی چگونه باشد خود چالشی اساسی است. با توجه به نقش و تأثیرگذاری کیفیت و اعتبار اطلاعات موجود در وب بر میزان اعتماد، تصمیم‌گیری و فعالیت کاربران، انجام پژوهش‌هایی در راستای بررسی کیفیت ارزش‌گذاری این‌گونه از اطلاعات ضرورت پیدا می‌کند. یافته‌های پژوهشی از کاربرد فراوان اطلاعات وب و اعتماد به آنها حکایت می‌کند. نسل جدید وب و شبکه‌های اجتماعی که در آن کاربران از آزادی بیشتری در تولید محتوا برخودارند و اطلاعات به سرعت و سهولت در دسترس کاربران قرار می‌گیرد بر پیچیدگی این موضوع می‌افزاید.

با توجه به اهمیت موضوع اعتبارسنجی و سنجش باورپذیری اطلاعات وب توسط کاربران در محیط‌های جدید اطلاعاتی و رسانه‌ای، و با مروری بر ادبیات موجود در این رابطه پژوهش حاضر در صدد است این فرآیند را در پیشینه مربوطه جستجو کرده، به تدوین مدلی مفهومی بپردازد تا در نهایت بتواند در بین جامعه‌های کاربری مختلف بررسی شود. به علاوه، در پژوهش‌های گذشته توجهی به یکپارچه‌سازی عوامل و مؤلفه‌های باورپذیری اطلاعات در محیط وب نشده است. اساساً هنوز مشخص نیست که مفهوم و سازه باورپذیری اطلاعات دارای چه ابعاد و مؤلفه‌هایی در محیط وب است و نیز اینکه چه معیارهایی برای ارزیابی آن در بین کاربران و پژوهشگران وجود دارد.

در بیشتر پژوهش‌های انجام شده، توجه به بررسی میزان تأثیرگذاری عوامل گوناگونی چون ویژگی‌های روان‌شناختی، فردی و شغلی بر مکانیزم ارزیابی باورپذیری اطلاعات مورد نظر بوده است. یافته‌های هر پژوهش از برخی معیارها و ابعاد باورپذیری پرده برداشته است؛ اما پژوهشی با هدف شناسایی کلیه ابعاد و مؤلفه‌های آن انجام نشده است. از آنجا که قضاوت درباره باورپذیری منابع اطلاعاتی فرآیندی دو سویه شامل محیط‌های اطلاعاتی از یک سو و کاربران از سوی دیگر است، زمینه‌های پژوهشی مرتبط با آن از زمینه‌های جامعه‌شناختی و روان‌شناختی گرفته تا فناوری اطلاعات و علوم رایانه متغیر است. از این رو بررسی کلان این موضوع تنها در یک یا چند پژوهش نگنجیده و تلاش‌های گروهی و درازمدت، و میان‌رشته‌ای را طلب می‌کند. به دلیل گستردگی موضوع، پژوهش حاضر تنها به جنبه‌های مربوط به منابع و محیط اطلاعاتی وب نظر دارد و به بررسی جنبه‌های ویژگی‌های کاربران نمی‌پردازد.

پیشینه پژوهش

در زبان فارسی کمتر اثری وجود دارد که مشخصاً به بحث باورپذیری اطلاعات به ویژه در محیط وب پرداخته باشد. بسیاری از پژوهش‌ها، رویکردی کمی و محاسباتی داشته و از رویکرد فنی–مهندسی انجام شده‌اند. در بسیاری از پژوهش های فارسی، یک یا چند وبگاه بر مبنای روش‌شناسی‌هایی چون وب‌کوال و سروکوال مورد بررسی قرار گرفته که همگی در سطح چندین وبگاه و بر مبنای دیدگاه ریاضی و نرم‌افزاری انجام شده‌اند. برخی از پژوهش‌ها البته با کلیدواژه کیفیت نیز انجام شده‌اند که به پژوهش حاضر نزدیک هستند؛ اما با توجه به هدف و شیوه کار با پژوهش‌های حوزه ارزیابی باورپذیری اطلاعات متفاوت هستند. در همین پژوهش‌ها نیز نبود تعریفی روشن از کیفیت مشکل‌ساز به نظر می‌رسد. مرور

---

[7]. Web literacy
[8]. Source's non-textual features
[9]. Metzger
[10]. Fritch & Cromwell

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

زیر تنها بخش کوچکی از مطالعات انجام شده در این زمینه است. اما آنچه حائز اهمیت است اینکه مرور پژوهش‌ها نشان داد کمتر پژوهشی به بررسی جامع و مدل‌سازی ویژگی‌های باورپذیری منابع وب پرداخته است. در بخش زیر ابتدا برخی پیشینه‌های داخلی و سپس برخی پیشینه‌های خارجی ارائه می‌شوند.

رضایی (۱۳۸۵) مقاله‌های رایگان وب را از دیدگاه اعضاء هیأت علمی دانشگاه شیراز، مورد ارزیابی قرار داد. وی هفت معیار شامل روزآمدی مقاله، کیفیت محتوایی آن، کنترل مستندات، وجود کتابنامه و فهرست منابع، وجود پیوندهای درون متنی، قابل دسترس بودن مقاله بر روی شبکه اینترنت و موثق بودن اطلاعات ارائه شده را مورد شناسایی قرار داد.

مطالعه فتحی‌فر، حسینی و علی بیگ (۱۳۸۶) در حوزه ارزیابی وبگاه‌های پزشکی و بهداشتی فارسی با معیار کیفی سیلبرگ نشان داد که وبگاه‌های حقوقی وضعیت بهتری نسبت به وبگاه‌های حقیقی داشتند. نتایج این پژوهش نشان داد که کیفیت اطلاعات ارائه شده در وبگاه‌های پزشکی و بهداشتی فارسی نامطلوب بوده است.

زاهدی و دیگران (۱۳۹۱) در پژوهشی به ارزیابی کیفیت وبگاه‌های فارسی حوزه اعتیاد بر اساس معیارهای سیلبرگ، دیسرن و دبلیو.کیو.ای.تی. پرداختند. در این پژوهش که به روش پیمایشی انجام شده است، ۲۸ وبگاه فارسی مورد ارزیابی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین امتیاز وبگاه‌های فارسی اعتیاد در معیار سیلبرگ ۱/۴۲ (از کل ۹ امتیاز)، در معیار دیسرن ۴۱/۸۹ (از کل ۸۰ امتیاز) و در معیار دبلیو.کیو.ای.تی. ۶۴/۵۷ (از کل ۸۲ امتیاز) بوده است. نتایج این پژوهش بر پایین بودن کیفیت وبگاه‌های فارسی حوزه اعتیاد تأکید دارد. در راستای افزایش کیفیت وبگاه‌ها، مواردی مانند ذکر تاریخ درج مطالب، روزآمدسازی وبگاه و ذکر منابع و مآخذ مطالب وبگاه مورد توجه قرار گرفته است.

کشاورز (۱۳۹۲) در مقاله مروری خود به بررسی ابعاد، مولفه‌ها و زمینه‌های پژوهشی باورپذیری اطلاعات بویژه در محیط وب پرداخته است. بررسی ادبیات پژوهش نشان داده است که باورپذیری اطلاعات مفهومی چندبعدی و گسترده است و بر روی ابعاد اساسی آن توافقی وجود ندارد. باورپذیری بیشتر نوعی ارزیابی از سوی دریافت کننده تلقی شده است که هم باید قضاوت‌های عینی مانند کیفیت و دقت اطلاعات را در خود داشته باشد و هم قضاوت‌های ذهنی مانند تخصص و اعتمادپذیری منبع. به‌علاوه، پژوهش درباره باورپذیری اطلاعات که بیشتر به دو شیوه کاربرد سیاهه وارسی و پیمایش انجام می‌شوند با چالش های فراوانی بویژه در محیط وب روبرو هستند.

کشاورز، شعبانی و وصفی (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی میزان اعتبار منابع اطلاعات سلامت موجود در اینترنت و تأثیر ویژگی شخصیتی وجدان‌گرایی بر نوع ارزیابی این منابع در بین کاربران دانشگاهی حوزه‌های بهداشتی-پزشکی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که جامعهٔ مورد بررسی مشکلاتی در تعیین کیفیت و اعتبار اطلاعات و نیز بازیابی سریع اطلاعات داشتند. بیش از نیمی از نمونه، اطلاعات بهداشتی و پزشکی موجود در اینترنت را همیشه یا بیشتر اوقات معتبر می‌دانند. مهمترین معیار ارزیابی کیفی از سوی نمونهٔ مورد بررسی بی‌طرفی و سپس روزآمدی و اعتبار نویسنده بوده است. بین وجدان‌گرایی دانشجویان و استادان پزشکی با میزان اعتبار تخصیصی آنان برای منابع اطلاعات اینترنتی، رابطهٔ همبستگی معناداری وجود داشته است.

داستانی و محمدی (۱۳۹۴) در پژوهش خود در زمینه میزان کاربرد معیارهای کیفیت اطلاعات وب در نمونه‌ای از دانشجویان کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند دریافتند که بیشترین تعداد دانشجویان ربط اطلاعات و سپس قابلیت فهم و ارزش افزوده را مورد توجه قرار می‌دادند؛ در حالی که معیارهای یکدستی و اعتبار کمترین اهمیت را داشته‌اند. یافته‌های این پژوهش حاکی است که دانشجویان این دانشگاه به تمامی معیارهای کیفیت اطلاعات در وب توجه نمی‌کنند.

استویلیا[11] و دیگران (۲۰۰۵) هفت معیار شناخته شده کیفیت اطلاعات را برای یک ابزار ارزیابی خودکار به منظور اندازه‌گیری کیفیت اطلاعات مقاله‌های ویکی‌پدیا، به کار بردند. این هفت معیار شامل: اعتبار/شهرت، کامل بودن، پیچیدگی، اطلاع‌مندی، ثبات، روزآمدی و فرّار بودن (مدت زمانی که اطلاعات معتبر باقی می‌مانند) بود. تحلیل‌ها نشان داد که دسترسی آزاد به مقاله‌های ویکی‌پدیا، ساختار محتوایی مقاله‌ها و تعهد به ایجاد ابرداده کیفیت اطلاعات برای مقاله‌ها باعث می‌شود که روش به کار رفته برای ارزیابی مقاله‌های ویکی‌پدیا به طور مؤثر مقاله‌های با کیفیت بالا را از دیگر مقاله‌های موجود در ویکی‌پدیا جدا کند.

هانتینگتون[12] و دیگران (۲۰۰۷) با هدف بررسی چگونگی ارزیابی اطلاعات پزشکی-بهداشتی در انگلستان توسط

[11]. Stvilia
[12]. Huntington

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

کاربران و مقایسه دو وبگاه مهم بی.بی.سی و ان.اچ.اس.[13] در زمستان ۲۰۰۴ با نمونه‌ای ۱۰۰۰ نفری به پژوهش پرداخته‌اند. هر دو وبگاه مورد توجه بوده‌اند هر چند شیوه‌های دسترسی متفاوت بوده است. ۹۲۳ کاربر ۱۹ وبگاه پزشکی-بهداشتی را ارزیابی کردند. میزان کاربرد بر اساس استفاده، جنس، و وبگاه مشخص شد. ۵۶ درصد با هدایت موتورهای جستجو به وبگاه‌ها رسیده بودند که ۴۸ درصد از طریق وارد کردن کلیدواژه بوده است. شیوه‌های جستجو نیز مشخص شده است. وبگاه ان.اچ.اس رؤیت‌پذیری کمتری در نتایج جستجو داشته است.

پژوهش اُریلی[14] (۲۰۱۱) بر روی ویژگی‌های جستجوکنندگان اطلاعات برای تطبیق با تبلیغات شفاهی و دهان به دهان[15] الکترونیکی و ارزیابی باورپذیری آن‌ها تمرکز کرده است. به منظور بررسی نقش و تأثیرگذاری تبلیغات شفاهی بر باورپذیری اطلاعات، پژوهش در میان نمونه‌گیری هدفمند برای محدودسازی شرکت‌کنندگانی با خریدهای وب و افرادی که بیش از سه چهارم وقت خود را به صورت روزانه در اینترنت سپری می‌کردند انجام شده است. با استفاده از نظریه زمینه‌ای یا نظریه داده‌بنیاد[16] این مطالعه از طریق مصاحبه‌های چهره به چهره با هر یک از شرکت‌کنندگان انجام شده است. علاوه بر تاکید بر مصاحبه‌های وب شرکت‌کنندگان پذیرفتند از تبلیغات شفاهی به منظور افزایشِ ارزش شخصی، جلوگیری از ریسک و یا نشان دادن تعصبات منفی استفاده می‌کنند.

لیو[17] (۲۰۱۱) سی منبع اطلاعات پزشکی-بهداشتی رایگان عمومی را جهت بررسی گزینه‌های کمک از جنبه‌های محتوایی و نمایشی بررسی کرد و نتایج نشان داد که ۶۳ درصد دارای گزینه درباره وبگاه بودند، ۷۳ درصد اطلاعات تماس و ۲۰ درصد برای متخصصان و عموم مردم دسترس‌پذیر بودند، ۲۳ درصد دارای واژه‌های تخصصی پزشکی، ۸۳ درصد پیوند به منابع مرتبط، ۳۱ درصد به زبانی به جز زبان انگلیسی مطلب داشتند، ۱۳ درصد کمک‌های ویژه افراد ناتوان و سالمند، ۲۳ درصد دارای ویژگی جستجوی پیشرفته، و ۴۷ درصد گزینه‌های کمک آشکار داشته‌اند.

در پژوهش کادر[18] (۲۰۱۳) با استفاده از نظریه زمینه‌ای[19] در دو مرحله ارزیابی پرستاران از کیفیت اطلاعات بهداشتی و پرستاری اینترنت مورد بررسی قرار گرفته است. مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و گروه‌های تمرکز از روش‌شناسی‌های این پژوهش عنوان شده‌اند. روش‌های ارزیابی به عواملی مانند مهارت‌های ارزیابی پرستاران، زمان موجود، و سطح اطلاعات وبگاه‌ها بستگی داشته است. شش مرحله ارزیابی پرستاران عبارت بوده‌اند از: ارزیابی کاربرپسندی، ظاهر و پدیدآورندگان، ارتباط با کار پرستاران، بررسی شواهد، و راهبردهای بررسی متقابل.

کشاورز[20] (۲۰۱۴) در مطالعه خود پس از توصیف چالش‌های عمده محیط وب، با معرفی مصداقی دو مفهوم شبه اطلاعات و ضد اطلاعات و دلایل پیدایش آنها به بحث اهمیت بررسی باورپذیری اطلاعات وب می‌پردازد. وی مفهومی موسوم به سواد وبی و مهمترین معیارهای ارزیابی منابع اینترنتی شامل معیارهای پنج‌گانه صلاحیت، دقت، بی‌طرفی، روزآمدی و پوشش و نیز توجه ویژه به تفکر انتقادی در ارزیابی منابع اطلاعاتی را خاطر نشان می‌کند. به علاوه، در جهت هر چه نمایان‌تر ساختن تفکر انتقادی، روش مطالعه دیالکتیک که از سوی والتر کافمن[21] پیشنهاد شده در کنار سه روش تفسیری، جزمی و منفعلانه بررسی شده و ویژگی‌های هر یک برشمرده است.

بررسی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که باورپذیری اطلاعات بر اساس درک و نظریات کاربران بررسی شده است در حالیکه ارزیابی باورپذیری فرایندی وابسته به ویژگی‌های منبع به شمار می‌رود (لوکاسن[22] و دیگران، ۲۰۱۳). هر چند در همه این پژوهش‌ها، مفهوم باورپذیری اطلاعات را در زمینه‌های متفاوتی آزموده‌اند و تعدادی از خصوصیات مثل اعتبار، دقت و روزآمد بودن در آنها مشترک است؛ اما همه این ابعاد به وسیله شواهد تجربی تأیید نشده‌اند. به طور کلی مرور پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که محدودیت‌هایی در انجام پژوهش‌های حوزه باورپذیری اطلاعات از جنبه‌های نظری، روش‌شناختی، جامعه آماری و کاربردی وجود دارد.

پرسش های پژوهش

پژوهش حاضر در صدد پاسخ‌گویی به پرسش‌های اساسی زیر بوده است:

[13]. BBC and NHS
[14]. O'reilly
[15]. Word-of-Mouth: WOM
[16].Grounded theory
[17]. Liew

[18]. Cader
[19]. Grounded Theory
[20]. Keshavarz
[21]. Walter Caufmann
[22] . Lucassen

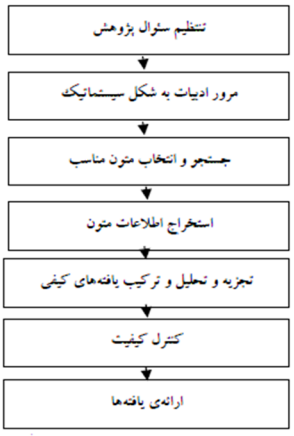
[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

- مدل ارزیابی باورپذیری اطلاعات وب بر مبنای پیشینه‌های پژوهشی چیست؟
- میزان توافق خبرگان حوزه باورپذیری اطلاعات با مدل تدوین شده چه مقدار است؟

روش

از لحاظ رویکرد پژوهش، روش ترکیبی یا آمیخته از نوع اکتشافی مورد استفاده قرار گرفته است. روش آمیخته اکتشافی، روشی است که با استفاده از ترکیب مجموعه‌ای از روش‌های کمی و کیفی به انجام می‌رسد. در این روش، در توالی گردآوری داده‌ها، ابتدا داده‌های کیفی و سپس داده‌های کمی گردآوری می‌شوند. به طور کلی پژوهش در قالب دو مرحله زیر به انجام رسیده است:

در مرحله اول یعنی گردآوری داده‌های کیفی پژوهش که هدف آن تدوین مدل است از روش فراترکیب[23] استفاده شد. به منظور تحقق هدف پژوهش، از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو[24] (۲۰۰۷) استفاده شد. در مرحله دوم پژوهش، هدف بررسی صحت مدل از منظر خبرگان است که با روش دلفی انجام شده است. بدین ترتیب، روش آن توصیفی-پیمایشی است. در پژوهش حاضر مجموعه مؤلفه‌ها و شاخص‌های به دست آمده از فراترکیب، با عده‌ای از صاحب نظران حوزه اطلاعات وب از رشته‌هایی مانند علم اطلاعات، ارتباطات، و رسانه مورد بازکاوی قرار گرفته و نظرات اصلاحی آنها برای بازنگری و یکدست‌سازی مدل مفهومی اعمال گردید. این اطلاعات از طریق مراجعه حضوری و نشست‌های تخصصی جمع‌آوری شد. نتیجه نظرات و داده‌های به دست آمده در قالب آزمون‌های آماری بررسی و در مدل گنجانده شد. شایان ذکر است مراحل زیر که از سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) اخذ شده است در بیشتر پژوهش‌های مبتنی بر فراترکیب در زبان فارسی (برای نمونه: قاسمی، ۱۳۹۳؛ علی‌محمدی و دیگران، ۱۳۹۳؛ مانیان و دیگران، ۱۳۹۳؛ نیرومند و دیگران، ۱۳۹۱؛ رودی و خلیلی‌جعفرآباد، ۱۳۹۳؛ مانیان و عباسی، ۱۳۹۴؛ عرب و دیگران، ۱۳۹۳؛ دهقانی و دیگران، ۱۳۹۴؛ جبارزاده و سپهری، ۱۳۹۵؛ نقی‌زاده و دیگران، ۱۳۹۳) به کار گرفته شده است و بدین جهت مورد استفاده قرار گرفته است.



شکل ۱. هفت گام فراترکیب (سندلوسکی و باروسو، ۲۰۰۷)

یافته‌ها

گام اول: تنظیم سؤال‌های پژوهش

در گام نخست مرحله فراترکیب پژوهش حاضر، ابتدا پرسش‌های مبنایی مطرح شده و با پاسخ‌گویی به آن‌ها محدوده کار مشخص می‌شود. چنین محدودیت‌هایی زمینه‌ساز رفع ابهام‌هایی احتمالی در مراحل بعدی پژوهش خواهد بود. در جدول یک سؤال‌های پژوهش به همراه مولفه‌های آنها بیان شده است.

در بخش ابتدایی مرحله فراترکیب، به پرسش‌های کلی مطرح در این زمینه پاسخ داده شد تا از ابهام‌های بیشتر در این زمینه جلوگیری شود. بدین ترتیب، تنها آثاری باید در مطالعه گنجانده شوند که در آن‌ها بیشتر به شناسایی و بررسی عوامل تأثیرگذار در باورپذیری اطلاعات پرداخته شده باشد. با توجه به اینکه بسیاری از پژوهش‌ها به بررسی تأثیر عوامل مختلف فردی، شخصیتی و شغلی تأثیرگذار بر باورپذیری اطلاعات پرداخته‌اند، طبیعی است که از بررسی بیشتر در این پژوهش کنار گذاشته شده‌اند.

گام دوم: جستجوی نظام مند متون

در این مرحله مطالعات واجد شرایط برای ورود به فراترکیب انتخاب شدند و معیارهای ورود و خروج از مطالعه تعیین شد. در این مرحله، پژوهشگران جستجوی نظام‌مند خود را بر مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های مختلف متمرکز کرده و کلمات کلیدی مرتبط را مشخص کردند. در این پژوهش پایگاه‌های اطلاعاتی، مجله‌ها و موتورهای جستجوی مختلفی بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ میلادی و ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ خورشیدی بررسی شدند. کلیدواژه‌های متنوعی که برای جستجوی مقاله‌ها در پژوهش مورد استفاده قرار گرفته در جدول زیر آورده شده است. تلاش شد مجموعه متنوعی از کلیدواژه‌ها برای جستجو انتخاب شوند تا حداکثر بازیابی صورت گیرد. با توجه به اینکه در زبان فارسی کلیدواژه باورپذیری کمتر استفاده شده و گاهی از واژه اعتبار

[23]. Meta-Synthesis
[24]. Sandelowski and Barroso

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

به جای آن استفاده می‌شود در جستجوها به این واژه نیز توجه شد. جستجو در پایگاه‌های گوناگونی مانند: Web of Science، Sage Publishing ، ScienceDirect، John Wiley، ProQuest، Francis and Taylor، Emerald برای مقاله‌های لاتین و پایگاه‌های مگ‌ایران، نورمگز، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پایگاه مقالات مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری و نیز صفحه خانگی برخی مجله‌ها جستجو شدند و مقاله‌های منتخب و با کیفیت انتخاب شده و از بین آن‌ها مؤلفه‌های متغیر پژوهش جمع‌آوری شدند. کلیه مقاله‌های یافت شده برای تحلیل‌های بیشتر ذخیره شده و مورد بررسی بیشتر قرار گرفتند.

گام سوم: انتخاب مقاله‌های مناسب

در این گام پژوهشگر باید کیفیت روش‌شناختی مطالعه را ارزیابی کند و هدف از این مرحله حذف مقاله‌ها و کتاب‌هایی است که پژوهشگر به یافته‌های ارائه شده در آنها اعتمادی نداشته باشد و ممکن است آنها را رد کند. ابزاری که معمولاً برای ارزیابی کیفی مطالعات اولیهٔ پژوهش استفاده می‌شود «برنامهٔ مهارت‌های ارزیابی حیاتی[25]» است که با طرح ده سؤال کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعات کیفی پژوهش مشخص شود. این سؤالات بر موارد زیر تمرکز دارند: ۱) اهداف پژوهش؛ ۲) منطق روش؛ ۳) طرح پژوهش؛ ۴) روش نمونه‌برداری؛ ۵) جمع‌آوری داده‌ها؛ ۶) انعکاس‌پذیری که شامل رابطهٔ بین پژوهشگر و شرکت‌کنندگان است؛ ۷) ملاحظات اخلاقی؛ ۸) دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها؛ ۹) بیان واضح و روشن یافته‌ها؛ ۱۰) ارزش پژوهش. در این مرحله، پژوهشگر به هر یک از سؤالات یک امتیاز کمی می‌دهد و سپس یک فرم ایجاد می‌کند. بنابراین، او می‌تواند امتیازاتی را که به هر مقاله یا کتاب داده است، جمع کند و به سادگی مجموعه مقاله‌ها را بررسی کند و نتایج ارزیابی را ببیند. بر اساس مقیاس ۵۰ امتیازی برنامهٔ مهارت‌های ارزیابی حیاتی، پژوهش نظام امتیازبندی زیر را مطرح کرده و هر مقاله‌ای را که پایین‌تر از امتیاز خوب (پایین‌تر از ۳۰) باشد را حذف می‌کند. این برنامه، شاخصی است که به پژوهشگر کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعه‌های کیفی پژوهش را مشخص کند. برای هر مقاله بر اساس معیارهای یاد شده امتیازی بدین ترتیب در نظر گرفته شده است: مقالهٔ عالی (۵۰-۴۱)، مقاله خیلی خوب (۴۱-۳۱)، خوب (۳۰-۲۱)، متوسط (۲۰-۱۱)، و ضعیف (۰-۱۰). در پژوهش حاضر تنها مطالعاتی که امتیاز مقاله‌های عالی و خیلی خوب را داشته‌اند انتخاب شده و بقیه از بررسی بیشتر حذف شده‌اند.

پس از آنکه بر اساس این برنامه، آثار مناسب شناسایی شدند، گام بعدی پالایش نهایی و چاپ مقاله‌ها برای استخراج اطلاعات بود. در شکل زیر شیوه به کار برده شده در پالایش آثار و انتخاب نمونه مناسب صورت گرفت، آورده شده است: از بین ۹۰ منبع مورد بررسی ۷۴ منبع به زبان انگلیسی و ۱۶ منبع به زبان فارسی بوده است. دلیل نسبت پایین آثار فارسی کمبود اثر در این زمینه با توجه به هدف پژوهش حاضر بوده است. بسیاری از پژوهش‌های فارسی و انگلیسی نگاهی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری به بحث اعتبار و کیفیت اطلاعات وب داشته‌اند که آن‌ها را از هدف فراترکیب که بر مطالعات کیفی تمرکز دارد دور می‌کرد. بررسی زمینه‌های موضوعی آثار نشان داد که بحث باورپذیری اطلاعات در رشته‌هایی مانند علم اطلاعات، ارتباطات و رسانه، بازرگانی و مدیریت و نیز رایانه و فناوری اطلاعات مورد توجه و علاقه بوده است. نزدیک به چهل درصد از آثار در ادبیات رشته علم اطلاعات و نیز اطلاعات سلامت جمع‌آوری شده‌اند. سال ۲۰۱۵ با ۱۰ مقاله بیشترین تعداد اثر انگلیسی را بر اساس سال به خود اختصاص داده بود. به همین ترتیب، بازه زمانی بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ بیشترین حجم مقاله‌ها را به خود اختصاص داده بودند که نشان از اهمیت روزافزون موضوع و نیز روزآمدی منابع مورد استفاده دارد. سال ۱۳۹۱ با ۴ مقاله بیشترین تعداد اثر فارسی را بر اساس سال به خود اختصاص داده بود. به همین ترتیب، آثار فارسی بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ از بیشترین تعداد برخوردار بودند. آثار عالی نزدیک به ۴۵ درصد و آثار خیلی خوب بیش از ۵۵ درصد آثار را به خود اختصاص داده بودند. تلاش بر این بود تا مقاله‌هایی با کیفیت بالا در پژوهش گنجانده شوند.

گام چهارم: استخراج اطلاعات متون

در این مرحله برای افزایش سرعت و دقت بازیابی به هر اثر کدی اختصاص داده شد. به همین منظور برای مقاله‌های مروری از کد مم، برای مقاله‌های پژوهشی از کد مپ، برای کتاب از کد ک و برای فصل کتاب از کد فک استفاده شد. چنین کدهایی هم در فضای صفحه‌ها، صرفه‌جویی کرده و هم دقت بازیابی و دسته‌بندی بعدی را افزایش می‌دهد. در جدول مربوط به این گام، امتیاز دریافتی هر مقاله بر اساس سیاهه ارزیابی CASP و نیز رتبه کیفی هر اثر در بین کلیه آثار آورده شده که تحلیل‌های ثانویه را آسان می‌کند. در جدول ۳ یک ستون برای ردیف مقاله، یک ستون برای کد

[25]. Critical Appraisal Skills Program: CASP

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

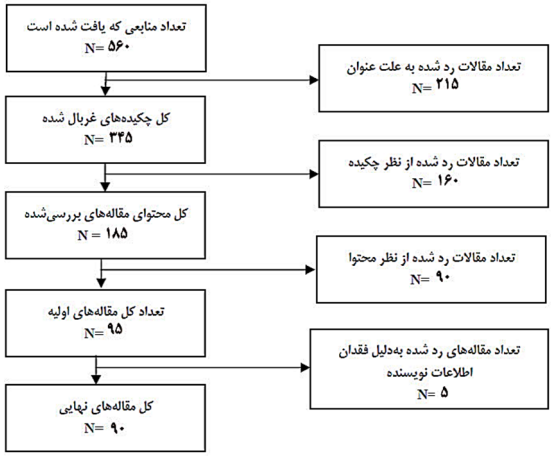
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

جدول ۱. سوال‌های گام نخست فراترکیب

مولفه	سوال‌های پژوهش کیفی فراترکیب
What (چیستی کار)	شناسایی عناصر، مؤلفه‌ها، شاخص‌ها و مفاهیم مطرح در ادبیات مربوط به باورپذیری اطلاعات در محیط وب
Who (جامعه مورد مطالعه)	آثار مختلف اعم از کتاب، مقاله و فصل کتاب که در آنها بیشتر به تشریح و شناسایی عوامل و مؤلفه‌های باورپذیری اطلاعات وب پرداخته شده است.
When (محدودیت زمانی)	کلیه آثار موجود بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ میلادی و ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ خورشیدی تا زمان انجام پژوهش
How (چگونگی روش)	بررسی موضوعی آثار، شناسایی و یادداشت‌برداری نکات کلیدی، تحلیل مفاهیم، دسته‌بندی مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده.

جدول ۲. کلیدواژه‌های مورد استفاده در جستجوی منابع

کلیدواژه فارسی	معادل انگلیسی	کلیدواژه فارسی	معادل انگلیسی
باورپذیری وب	Web credibility	اطلاعات وب	Web information
باورپذیری اطلاعات	Information credibility	سنجش باورپذیری وب	Credibility evaluation web
باورپذیری اینترنت	Internet credibility	مدل‌سازی باورپذیری	Credibility modeling
باورپذیری سایت	Site credibility	عوامل باورپذیری	Credibility factors
باورپذیری اطلاعات وب	Credibility web information	مدل‌های باورپذیری اطلاعات	Information credibility models
اعتماد اطلاعات	Trust information	ارزیابی باورپذیری وب	Web credibility evaluation
کیفیت اطلاعات	Information quality	وب باورپذیر	Credible web
اعتماد به وب	Trust web	اطلاعات باورپذیر	Credible information
کیفیت وب	Quality web	اینترنت باورپذیر	Credible internet



شکل ۲. شیوه انتخاب مقاله‌های مناسب جهت تحلیل

مقاله، ستونی برای نام مؤلفان و سال انتشار مقاله، ستونی برای اطلاعات استخراج شده، ستونی برای نوع پژوهش، ستونی برای امتیاز دریافتی و ستونی نیز برای رتبه کیفی در نظر گرفته شده است. شایان ذکر است که با توجه به حجم زیاد جداول مربوطه، در این قسمت تنها بخش‌هایی کوچک از یافته‌ها در قالب جدول‌هایی ارائه می‌شود.

در ادامه گام چهارم فراترکیب، مفاهیم کلیدی از آثار به صورت جداگانه استخراج و در قالب جدولی جداگانه تهیه شدند. از آنجا که مطالعات نظام‌مند و از نوع تحلیل محتوا با مفاهیم و مقوله‌ها سر و کار دارند، باید نگاهی تفسیری و یکپارچه‌نگر به مؤلفه‌ها و عناصر یافته شده داشت. برای سهولت و تسریع کار در مرحله بعدی کدگذاری که از خود ادبیات گرفته شده بودند به صورت موقت شناسایی و دسته‌بندی شده و برای هر مقوله منابع و آثار شناسایی شده آورده شدند تا زمینه تفسیرهای بعدی مهیا گردد. جهت تحلیل‌های بعدی، فراوانی تکرار هر مقوله در بین آثار بررسی شده نیز بررسی شد تا پشتوانه نظری هر مقوله توجیه‌پذیر باشد. در مجموع، هشتاد مؤلفه شناسایی شدند که از حیث تکرار و فراوانی دارای تنوع نیز بودند. جدول ۴ تنها بخشی از جدول اصلی است و به دلیل حجم زیاد تنها گزیده‌ای از

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

جدول ۳. گزیده‌ای از اطلاعات اولیه استخراج شده از آثار منتخب در فراترکیب

رتبه کلی	کد	منبع	اطلاعات اولیه	نوع پژوهش	امتیاز دریافتی	رتبه کیفی
۱۳	مپ ۶	سوبرامنیان[1] و دیگران (۲۰۱۵)	ابعاد اصلی: قابلیت اعتماد و تخصص منبع (پویایی، ترکیب، جامعه‌پذیری، صلاحیت، قابلیت اتکا، توازن تصویری، خوش‌نیتی پیام (محتوا، ساختار، زبان، نوع ارائه، کاربرد واژگان و زبان آشنا) رسانه (دیداری–شنیداری، رسانه‌های اجتماعی، تصاویر) نام دامنه، نقشه وبگاه، نام و زندگی‌نامه نویسنده، عنوان نویسنده پیشنهاد شدن، تأیید شدن، تجربه قبلی	پژوهش کیفی	۴۳	۵
۳۴	مپ ۱۷	لوکاسن[1] و دیگران (۲۰۱۳)	ابعاد اصلی: قابلیت اعتماد و تخصص ویژگی‌های معنایی[1] (دقت محتوایی، کامل بودن، دامنه، خنثی بودن، محاسبه و آمار) ویژگی‌های ظاهری (طول، ارجاعات، تصاویر، سبک نگارشی) ویژگی‌های منبع (نویسندگی، سازمان)	پژوهش کمی	۴۰	۸
۵۷	مپ ۳۴	حقیقی‌نسب و فخرفاطمی(۱۳۸۹)	مرتبط بودن، به‌روز بودن و قابل فهم بودن اطلاعات، همدلی، پایایی، پاسخ‌گو بودن، مرورگری، زمان پاسخ، شخصی‌سازی، ساختار، امنیت، آگاهی از وجود وبگاه، شهرت وبگاه، صرفه‌جویی هزینه‌ها	پژوهش کمی	۳۷	۱۱
۶۴	مپ۴۰	میرزایی اهرنجانی و دیگران (۱۳۹۱)	منبع (رعایت عدالت، بی‌طرفی، جامعیت، صحت، موثق بودن)، پیام (ساختار و محتوا)، عناصر انسانی	پژوهش کمی	۳۵	۱۳
۹۰	مپ ۵۹	کاسمونجا، شانکا و مارچگیانی[1] (۲۰۱۲)	گمنام بودن داوران، منبع، هویت، تخصص، بازخورد، مرور، فرآیند داوری، ظرفیت[1]	پژوهش کمی	۳۰	۱۸

جدول ۴. گزیده‌ای از کدگذاری محوری موضوع‌های استخراج شده

مقوله	منبع	فراوانی
بعد اصلی: قابلیت اعتماد	مم: ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۳، ۲۴ مپ: ۳، ۶، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۳۰، ۴۲، ۴۴، ۴۷، ۵۵ ک: ۱، ۲ فک: ۱	۳۰
بعد اصلی: تخصصی بودن	مم: ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۳، ۲۴ مپ: ۳، ۶، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۳۰، ۴۲، ۴۴، ۴۷، ۵۵ ک: ۱، ۲ فک: ۱	۳۰
دقت	مم: ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۹، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۲۴ مپ: ۱، ۳، ۷، ۹، ۱۴، ۱۷، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۴، ۲۷، ۳۰، ۳۳، ۳۷، ۳۹، ۴۱، ۴۲، ۴۴، ۴۵، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۱، ۵۳، ۵۸ ک: ۱، ۲، ۳ فک: ۲	۳۹
گرافیک	مم: ۱، ۳، ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۲، ۳، ۹، ۱۸ مپ: ۲، ۷، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۱۹، ۳۵، ۴۸	۱۸

یافته‌ها ارائه شده است. شیوه کار و بقیه یافته‌ها به همین ترتیب مرتب شده‌اند.

برخی کدها دارای فراوانی بیشتری بودند که نشان از اهمیت بیشتر آنان نزد پژوهشگران مختلف داشت. در جدول ۵ کدهایی که دارای بیشترین فراوانی بوده و بیش از ۳۰ منبع مورد بررسی به اهمیت آن‌ها اذعان داشته‌اند اشاره می‌شوند.

گام پنجم: تجزیه وتحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی

کاری که در این گام انجام می‌شود، تجزیه و تحلیل و تلفیق‌های کیفی است. هدف فراترکیب ایجاد تفسیری یکپارچه و جدید از یافته‌هاست(نوبلیت و هیر، ۱۹۸۸). در پژوهش حاضر، تمام مکانیزم‌های استخراج شده را که در گام قبلی به منزلهٔ کد در نظر گرفته شد و در فرم ماتریس مقیاس‌ها به تصویر کشیده شد و سپس با در نظر گرفتن

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

جدول ۵. کدهای دارای بیشترین فراوانی در مرحله فراترکیب

کد	فراوانی از ۹۰ منبع	رتبه اهمیت
دقت محتوایی	۳۹	۱
سوگیری نداشتن	۳۴	۲
جاری بودن	۳۱	۳
قابلیت اعتماد	۳۰	۴
تخصصی بودن	۳۰	۵
سبک نگارش	۳۰	۶
شرایط تالیف	۳۰	۷

مفهوم هر یک از این کدها، در یک مفهوم مشابه دسته‌بندی شدند. با انجام این کار تفسیری فراتر از هر یک از مطالعات گنجانده شده در فراترکیب از پدیدهٔ مورد نظر ارائه شده و در عین حال دربرگیرندهٔ همهٔ آنها نیز خواهد بود، به گونه‌ای که اثر هر یک از مطالعات اولیه را می‌توان در این کل جستجو کرد.

این مرحله که شاید حساس‌ترین مرحله فراترکیب باشد، باید با دقت خاصی انجام می‌شد. یافته‌های این گام مبنایی برای مدل نهایی پژوهش به شمار می‌روند و باید در ترکیب آن‌ها دقت داشت. بر مبنای هشتاد مقوله شناسایی شده در گام قبلی، با ترکیب تمامی مقوله‌ها و شناسایی مفاهیم اصلی و ثانویه، تعداد ۶۸ کد نهایی استخراج شدند که در صورت تأیید خبرگان می‌توانند مبنای تهیه ابزاری برای پژوهش‌های آتی قرار بگیرند.

لازم به ذکر است که در بیش از سی منبع مشمول در این پژوهش و منابع معتنابه دیگر، از قابلیت اعتماد[۲۶] و تخصص[۲۷] به عنوان مؤلفه‌های اصلی باورپذیری یاد شده است. قابلیت اعتماد به خواست و انگیزه تولیدکننده اطلاعات، و تخصصی بودن به توانایی و دانش وی در ارائه اطلاعات بستگی دارد. به بیانی دیگر، منابع اطلاعاتی به ویژه در محیط وب برای جلب اعتماد مخاطبان باید هم از نظر ظاهری و اخلاقی و هم از نظر ساختاری و درونی از کیفیت لازم برخوردار باشند. از این رو، این دو مفهوم، به ناچار باید به عنوان مفاهیم اصلی در نظر گرفته می‌شدند.

در این بخش از پژوهش دسته‌بندی فاگ[۲۸] (۲۰۰۳ الف) از مفهوم باورپذیری وب مورد استفاده قرار گرفت. از این دسته‌بندی در برخی از پژوهش‌ها (برای نمونه: چویی و استویلیا[۲۹]، ۲۰۱۵) استفاده شده و مبنای مناسبی برای لایه‌بندی مفاهیم است. در این مقوله‌بندی، فاگ بر این باور است که کلیه ابعاد و مؤلفه‌های باورپذیری را می‌توان در سه دسته منبع، محتوا و طراحی[۳۰] قرار داد. چنین دسته‌بندی از ابعاد باورپذیری اطلاعات بسیار کمک‌کننده بوده و تفکیک‌پذیری کار را افزایش می‌دهد. به علاوه، نظر به اهمیت فرآیندهای طراحی در کسب اعتماد کاربران، توجه به این جنبه نیز در خلال پژوهش از سوی کاربران قابل سنجش خواهد بود. اساساً این‌گونه به نظر می‌رسد که هر ویژگی دیگری از اطلاعات وب را می‌توان در این دسته‌بندی قرار داده و ارزیابی را بر مبنای آن انجام داد.

گام ششم: اعتباریابی کیفی مدل مفهومی

مرحله بعدی در پژوهش حاضر، اعتباریابی و بررسی روایی مدل مفهومی به دست آمده از مراحل قبلی فراترکیب است. با توجه به اینکه مرحله ششم از فراترکیب پالایش کیفی یافته‌های به دست آمده است با روش دلفی این مرحله انجام شود. بدیهی است که مدل به دست آمده به دلیل استواری بر پژوهش‌های گذشته و دقت در بررسی محتوایی آنها از روایی نسبی برخوردار باشد؛ اما برای تعیین میزان توافق بر روی مؤلفه‌های به دست آمده و نزدیک‌کردن آن به دیدگاهی علمی‌تر و اصولی‌تر بهتر است جداگانه اعتباریابی شود.

در این مطالعه دلفی روایی محتوایی مدل مفهومی از سوی خبرگان بررسی شده است. روایی صوری مدل که توسط چندین خبره تأیید می‌شود. درباره روایی محتوایی می‌توان از نظر خبرگان بیشتری سود جست. در مطالعات ترکیبی از این نوع، بحث پایایی مدل مطرح نیست. در برخی از پژوهش‌ها پس از تأیید روایی مدل توسط خبرگان، پرسشنامه‌ای به منظور توزیع بین جامعه پژوهش بر مبنای مدل مفهومی تهیه می‌شود. در این مرحله است که علاوه بر روایی، باید پایایی مدل از جنبه‌های گوناگون مورد بررسی قرار گیرد.

اعضای پانل در این پژوهش به صورت نمونه‌گیری غیراحتمالی و ترکیبی از روش‌های هدف‌مند یا قضاوتی انتخاب شده‌اند. این افراد دارای حداقل یک یا چند ویژگی مانند عضویت هیئت علمی دانشگاه‌ها یا مؤسسهٔ پژوهشی در زمینهٔ فناوری اطلاعات؛ مدیر یا مشاور ارشد طرح‌های فناوری اطلاعات و یا متخصص ارشد شرکت‌های خصوصی فعال در زمینه ارزیابی منابع اطلاعاتی وب باشند. با افراد نمونه از طریق رایانامه و یا تلفن تماس حاصل شد. ابتدا ۵۰ نفر از خبرگان اعلام آمادگی کردند؛ اما در عمل ۳۰ نفر در

[26]. Trustworthiness
[27]. Expertise
[28]. Fogg
[29]. Choi & Stvilia
[30]. Operator, Content, Design

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

جدول ۶ تخصص پنلیست‌های خبرگان

مشاغل	رشته دانشگاهی	درجه دانشگاهی	تعداد	درصد
	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	استاد تمام	۵	۱۶/۵
		دانشیار	۴	۱۳/۵
		استادیار	۷	۲۳/۵
		مربی	۲	۶/۵
عضو هیأت علمی	فناوری اطلاعات	استادیار	۱	۳/۵
	ارتباطات	دانشیار	۱	۳/۵
	رایانه و مخابرات	دانشیار	۲	۶/۵
	روانشناسی	استادیار	۱	۳/۵
	زبان انگلیسی و زبانشناسی	استادیار	۲	۶/۵
	مدیریت	دانشیار	۱	۳/۵
مستقل	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	استادیار	۱	۳/۵
	کامپیوتر	مهندس حرفه‌ای	۱	۳/۵
دانشجوی دکترا	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	کارمند حرفه‌ای، دانشجوی خارج از کشور	۲	۶/۵

دور اول و ۲۴ نفر در دور دوم همکاری کردند. در جدول ۶ ویژگی‌های تخصصی خبرگان پژوهش حاضر به تصویر کشیده شده است.

در ادامه کار، مدل مفهومی باورپذیری اطلاعات وب در قالب لایه‌های مفهومی در اختیار کلیه اعضای پانل قرار گرفت تا میزان اهمیت هر کدام را مشخص نمایند. بررسی پاسخ سؤالات باز در پرسشنامه‌های دور اول نشان داد که مؤلفه‌ها یا عوامل پیشنهادی از سوی پاسخ‌دهندگان با عوامل موجود و شناسایی شده از پیشینه از نظر مفهومی یکسان بوده است. بنابراین، با عوامل موجود ادغام و ترکیب گردیده و عامل خاصی برای دور دوم اضافه نشد. از خبرگان خواسته شد اگر افراد دیگری را نیز در این حوزه صاحب‌نظر می‌دانند معرفی کنند.

در بررسی روایی مدل مفهومی پژوهش از چندین معیار بهره گرفته شد. در گام اول میزان انحراف معیار و میانگین مؤلفه‌ها مورد بررسی قرار گرفت تا میزان واریانس و پراکندگی موجود بین مؤلفه‌ها بررسی شده و مواردی که انحراف معیار و واریانس بیشتری داشتند ارزیابی مجدد و اصلاح شده تا برای دور بعدی از چنین واریانسی برخوردار نباشند. عامل مهم دیگری که در روایی به کار گرفته شده درصد توافق خبرگان بر روی مؤلفه‌های پیشنهادی است. به این ترتیب، با بررسی درصد توافق خبرگان در طیف یاد شده که بالای هشتاد درصد را برخوردار باشند برخی از مؤلفه‌ها از این درصد برخوردار نبودند و از جامعه مؤلفه‌های پیشنهادی پژوهش حذف شدند. در حقیقت، یکی از معیارهای اصلی برای بررسی میزان توافق بین پاسخدهندگان بررسی درصد توافق آنان بر روی مؤلفه‌های به دست آمده است.

در این مرحله از پژوهش حاضر به منظور تعیین میزان اتفاق نظر با استفاده از روش دلفی میان متخصصان، از ضریب هماهنگی کندال[31] نیز استفاده شد. ضریب هماهنگی کندال مقیاسی برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه مربوط به N شیء یا فرد است. چنین مقیاسی، به ویژه در مطالعات مربوط به روایی موجود میان داوران مفید[32] است. در ادبیات مربوطه، معمولاً ضریب کندال بالای ۷/. را مقدار مناسبی برای ارزیابی مؤلفه‌های ارائه شده قلمداد می‌کنند. در دور اول دلفی همان‌گونه که قابل مشاهده است بیشتر مؤلفه‌ها از ضریب مناسبی برخوردار بوده‌اند. با بررسی مجموع نمرات کندال مؤلفه‌های گوناگون، میزان کل نمره به دست آمده ۶۴۲/. بوده است که به میزان قابل قبول نزدیک بوده و با توجه به تعداد بیش از ۱۰ نفر عدد قابل قبولی به شمار می‌رود.

یکی از نکات دور اول دلفی، حذف لایه‌بندی پیشنهادی فاگ (۲۰۰۳) بود. نکته دیگری که در دور اول دلفی توجه خبرگان را به خود مشغول داشته بود وجود کدهایی بود که به صورت منفرد در ساختار مدل گنجانده شده بودند. بعلاوه در مدل مفهومی ابتدایی، برخی از مؤلفه‌های نظیر قابلیت شناسایی، علائق و تجارب، جاری بودن منابع و مآخذ و نگارش کیفی حالتی منفرد و مستقل داشته و بر مبنای پیش‌گفته یا باید به طور کلی حذف شوند یا در دیگر مؤلفه‌ها ادغام شوند تا اعتبار نهایی ابزار پژوهش به میزان بیشتری محقق شود. جدول ۷ نتیجه انجام دور اول دلفی را به تصویر کشانده است.

[31]. Kendall's Coefficient of Concordance (W)
[32]. Inter-rater reliability

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

جدول ۷. نتایج و اصلاحات دور اول دلفی

	مؤلفه‌های مدل	انحراف معیار	میانگین	ضریب کندال	درصد توافق	تغییرات کیفی
اعتمادپذیری	منبع	–	–	–	–	حذف شد
	اطلاعات شخصی	۰/۵۵۷	۴/۳۵	۰/۴۹۵	۹۵	–
	قابلیت شناسایی	۰/۶۲۶	۴/۴۳	–	۹۳/۳	حذف و ادغام شد
	محتوا	–	–	–	–	حذف شد۰
	بی‌طرفی	۰/۸۸۳	۴/۶۲	۰/۵۸۵	۸۷/۸	–
	اخلاق‌گرایی	۰/۹۱۸	۴/۶۵	۰/۶۲۵	۸۷/۸	–
	روزآمدی	۰/۴۹۵	۴/۲۵	۰/۷۱۲	۱۰۰	–
	ظاهر نگارش	۰/۵۷۹	۴/۴۸	۰/۶۸۹	۹۳/۳	–
تخصص	طراحی	–	–	–	–	حذف شد۰
	ظاهر وبگاه	۰/۷۹۹	۴/۶۵	۰/۵۳۵	۹۰/۴	–
	مدیریت وبگاه	۰/۷۲۵	۴/۵۴	۰/۵۹۰	۹۱/۶	–
	هویت وبگاه	۰/۸۵۳	۴/۶۶	۰/۶۸۳	۸۶/۱	–
	منبع	–	–	–	–	حذف شد۰
	اطلاعات تخصصی	۰/۶۸۸	۴/۶۶	۰/۷۰۲	۹۳/۳	–
	علائق و تجارب	۰/۷۱۴	۴/۸۰	–	۸۳/۳	حذف و ادغام شد
	محتوا	–	–	–	–	حذف شد۰
	دقت	۰/۷۱۷	۴/۵۴	۰/۶۶۵	۸۵/۶	–
	جاری بودن	۰/۵۶۸	۴/۴۳	–	۹۶/۷	–
	پوشش	۰/۷۸۳	۴/۵۹	۰/۶۸۸	۸۸/۸	–
	نگارش کیفی	۰/۶۲۱	۴/۴۰	–	۹۳/۳	حذف و ادغام شد
	طراحی	–	–	–	–	حذف شد۰
	قابلیت استفاده	۰/۹۲۱	۴/۶۰	۰/۶۹۵	۸۹/۳	–
	تعامل‌پذیری	۰/۸۵۷	۴/۶۴	۰/۶۸۸	۸۷/۲	–

خوشبختانه خبرگان با تغییرات به وجود آمده در مدل مفهومی پژوهش موافقت حداکثری داشته و مدل به دیدگاه‌های آنان نزدیک‌تر شده بود. بیشتر خبرگان با نگاهی مثبت‌تر به مدل نگریسته و تعدیل‌هایی اساسی در نظرات خودشان نسبت به دور اول انجام دادند که می‌تواند گواه روایی بیشتر مدل و نزدیک شدن بیشتر آن به دیدگاه خبرگان و شاید دنیای واقعی باشد. بر مبنای نظرات خبرگان در دور اول، تعداد کدهای نهایی از ۶۸ عدد به ۶۰ عدد کاهش یافت. با توجه به مقادیر به دست آمده و درصد بالای توافق خبرگان با مؤلفه‌های مدل مفهومی پژوهش از همان ابتدا به نظر می‌رسید که مدل حالتی نهایی یافته و انجام دورهای بیشتر دلفی کاری اضافی خواهد بود. با داشتن چنین پیش‌فرضی، داده‌های به دست آمده باری دیگر در نرم‌افزار SPSS وارد شد و تحلیل‌های مربوطه مانند دور اول دلفی بر روی آن انجام شد. بر مبنای آنچه خبرگان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر به آن اشاره داشته و در دور دوم به دست آمده است نتایج این دور پایانی از روش دلفی در قالب جدول ۸ نمایان شده است.

آنچه با تحلیل بیشتر داده‌های به دست آمده در دور دوم دلفی نمایان شد ثبات نسبی مؤلفه‌ها و نظرات خبرگان درباره آن‌ها بود به گونه‌ای که در این دور، هیچ مؤلفه‌ای زیر درصد مورد قبول پژوهش یعنی هشتاد درصد نرسید و تمامی مؤلفه‌ها تأیید شدند. در مقایسه با دور اول شاهد هستیم که در این دور میزان توافق خبرگان به درجه بیشتر و بالاتری رسیده است. از نکات مهم دیگر ناشی از انجام دور دلفی و از نتایج معمول آن، کاهش انحراف معیارها و میانگین‌های مربوط به همه مؤلفه‌ها بود که نشان از کاهش پراکندگی داده‌ها و نزدیک شدن آنها به حالتی هنجارتر دارد. به علاوه، ضریب کندال مربوط به همه مؤلفه‌ها افزایش نسبی داشت که نشان از توافق بیشتر بین خبرگان پژوهش دارد. بررسی ضریب کندال هماهنگی برای این دور از دلفی برابر با ۶۵۴/. است که نشان دهنده تفاوت بسیار کم با دور قبلی است که برابر با ۶۴۲/. بود. چنین تفاوت ناچیز در حدود ۰/۰۱۲ حاکی از تغییر ناچیز در ضریب کندال در دو دور متوالی است که

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

جدول ۸. نتایج دور دوم دلفی

مؤلفه‌های مدل	انحراف معیار	میانگین	ضریب کندال	درصد توافق	تغییرات کیفی
اطلاعات شخصی و شناسایی	۰/۴۵۱	۴/۷۳	۰/۵۱۵	۱۰۰	–
بی‌طرفی	۰/۵۱۵	۴/۵۶	۰/۶۱۲	۹۶/۷	–
اخلاق‌گرایی	۰/۴۸۲	۴/۶۲	۰/۶۴۵	۱۰۰	–
روزآمدی	۰/۴۵۱	۴/۷۳	۰/۷۲۵	۱۰۰	–
ظاهر نگارش	۰/۵۱۴	۴/۵۳	۰/۶۸۸	۹۴/۹	–
ظاهر وبگاه	۰/۷۷۱	۴/۲۱	۰/۵۸۳	۹۰/۱	–
مدیریت وبگاه	۰/۶۶۳	۴/۵۱	۰/۶۳۱	۹۳/۴	–
هویت وبگاه	۰/۶۵۹	۴/۵۳	۰/۷۲۵	۹۵/۹	–
اطلاعات تخصصی و تجربی	۰/۷۹۶	۴/۳۲	۰/۶۴۵	۸۳/۴	–
دقت	۰/۵۳۴	۴/۵۴	۰/۶۲۴	۹۳/۹	–
پوشش	۰/۷۶۹	۴/۴۹	۰/۶۹۵	۹۱/۹	–
قابلیت استفاده	۰/۸۵۶	۴/۳۷	۰/۷۲۶	۹۱/۹	–
تعامل‌پذیری	۰/۷۹۳	۴/۳۱	۰/۶۹۵	۹۰/۱	–

می‌تواند مبنایی برای توقف فرایند دلفی باشد(اشمیت[۳۳]، ۱۹۹۷). در ارتباط با تغییر در میزان درصد توافق آنچه حائز اهمیت و ذکر است افزایش خوب درصدهاست به گونه‌ای که تنها یکی از مؤلفه‌ها زیر نود درصد بوده و بقیه همه بالای نود درصد بودند.

بحث و نتیجه گیری

در بسیاری از آثار بررسی شده مشخص شد که باورپذیری اطلاعات از دو بعد تخصص و قابلیت اعتماد تشکیل شده است. اعتمادپذیری یعنی اطلاعات باید به لحاظ ساختاری، نوشتاری و ظاهری به شیوه‌ای ارائه شود که اعتماد خواننده را به خود جلب کند. تخصص یعنی اطلاعات به سبکی علمی، اصولی و از سوی منبعی واجد تخصص و تجربه به رشته تحریر درآمده باشد. بسیاری از پژوهشگران به دو عاملی بودن مفهوم باورپذیری اطلاعات اشاره داشته‌اند. نمونه این پژوهشگران را می‌توان به ریه و دنیلسون[۳۴] (۲۰۰۷)، متزر[۳۵] (۲۰۰۷)، فاگ[۳۶] (۲۰۰۳)، چویی و استیویلیا[۳۷] (۲۰۱۵)، متزر و فلاناگین[۳۸] (۲۰۱۵)، کلولی، چن و لیو[۳۹] (۲۰۰۹)، سوبرامنیان[۴۰] و دیگران (۲۰۱۵) اشاره کرد هرچند تعداد چنین پژوهشگرانی بسیار است و در رشته‌های گوناگون به پژوهش مشغول هستند.

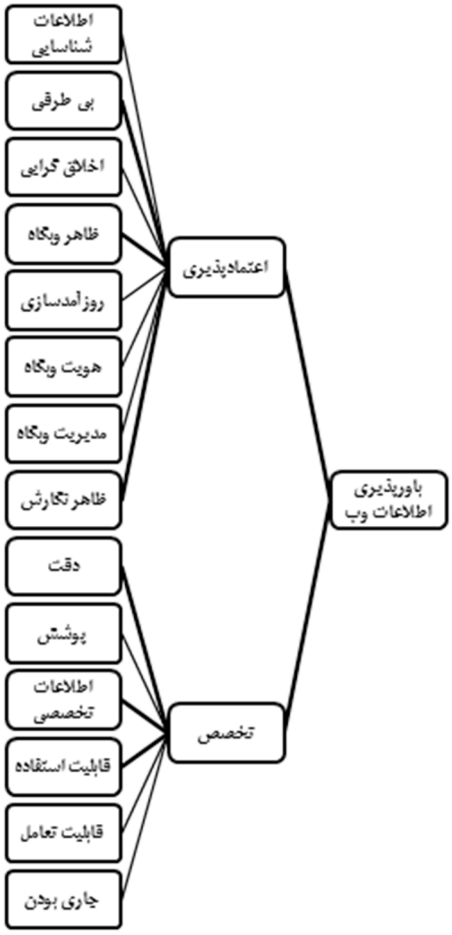
نتایج بخش کیفی پژوهش نشان داد که بسیاری از معیارهای بررسی منابع اطلاعاتی در محیط‌های سنتی در محیط‌های جدید نیز قابل استفاده هستند. در بسیاری از منابع کلاسیک ارزیابی اطلاعات برخی معیارهای بنیادین مورد توجه قرار گرفته‌اند. مهم‌ترین آن‌ها نویسندگی، دقت، روزآمدی، پوشش و بی‌طرفی است. چنین معیارهایی در محیط وب نیز قابل کاربرد و بررسی هستند. بعلاوه، یافته‌های مرحله فراترکیب حاکی از آن بود که برای اعتبارسنجی اطلاعات وب علاوه بر توجه به معیارهای سنتی باید به ویژگی‌های منابع وبی و معیارهای خاص آن‌ها نیز توجه جدی نشان داد. ماهیت منابع جدید در محیط‌های اطلاعاتی مانند وب نظیر چندرسانه‌ای بودن، تعاملی بودن، قابل جستجو و ذخیره بودن سبب می‌شود که معیارهای نوینی‌اندیشیده شوند. یکی از خروجی‌های مهم این رساله نیز فهرستی تقریباً طولانی از معیارهایی است که می‌تواند برای ارزیابی منابع وبی مورد استفاده قرار گیرد. در برخی پژوهش‌ها (برای نمونه: کشاورز، شعبانی و وصفی ،۱۳۹۳) مهم‌ترین معیار ارزیابی کیفی از سوی نمونهٔ مورد بررسی بی‌طرفی و سپس روزآمدی و اعتبار نویسنده بوده است در حالی که یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد دانشجویان به اعتبار نویسنده اهمیت کمتری می‌دهند. در برخی پژوهش‌ها (رضایی، ۱۳۸۵) یاد شده روزآمدی از اهمیت شایسته‌ای برخوردار بوده است که با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد.

در بیشتر مطالعاتی که با روش فراترکیب انجام شده است (برای نمونه: قاسمی، ۱۳۹۳؛ محمدی و دیگران، ۱۳۹۳؛ مانیان و دیگران، ۱۳۹۳؛ نیرومند و دیگران، ۱۳۹۱؛ رودی و خلیلی‌جعفرآباد، ۱۳۹۳) گام هفتم و پایانی را با بخش

[33]. Schmidt
[34]. Rieh & Danielson
[35]. Metzger
[36]. Fogg
[37]. Choi & Stivilia
[38]. Flanagin
[39]. Clewley, Chen & Liu
[40]. Subramaniam

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

نتیجه‌گیری ادغـام کرده‌انـد. در ایـن بخـش نیـز یافتـه‌های پژوهش که بر اساس نظرات خبرگان تعـدیل شـده اسـت در قالب مدل مفهومی تأیید شده و در قالب شکل زیـر نمـایش داده می‌شود:



شکل۳. مدل مفهومی نهایی پژوهش پس از مطالعه دلفی

بدین ترتیب، می‌توان گفت مدل مفهومی بـه دسـت آمـده از مراحل فراترکیب و دلفی به تأییـد و توافـق بـالای خبرگـان رسیده و می‌تواند به عنوان مبنایی برای پژوهش‌های آتـی در جهت ساخت ابزاری برای انجام پژوهش‌هـای مـرتبط باشـد. یافته‌های پژوهش نشان داد که ارزیابی باورپذیری مفهومی با ابعـاد و مؤلفـه‌های گونـاگون بـوده و کـاربران، طراحـان و سیاست‌گذاران حوزه وب بایـد آنهـا را در طراحـی و ارزیـابی منابع وب مورد توجه قرار دهنـد. هرچنـد بـه دلیـل نوبـودن موضوع در زبان فارسی نمی‌توان آن را مستقیما بـا پژوهشـی خاص مرتبط دانست اما از جنبه‌های روش‌شـناختی می‌تـوان آن را با پژوهش‌هایی چون مانیان و عباسی (۱۳۹۴)، عرب و دیگـران(۱۳۹۳)، دهقـانی و دیگـران (۱۳۹۴) و جبـارزاده و سپهری (۱۳۹۵) مقایسه کرد که در آنها مدل بدست آمـده از رهگذر فراترکیب می‌تواند بـه تاییـد بـالای خبرگـان مـرتبط رسیده و مبنایی برای پژوهش‌های آتی باشد.

با توجه به اهمیت موضوع باورپذیری اطلاعات در محیط وب و دیگر محیط‌های اطلاعاتی نوظهور، پژوهش حاضر می‌تواند به عنوان پژوهشی پیشگام تلقی شده و از نتایج آن در جهـت آگاهی از سایر ویژگی‌هـای منـابع اطلاعـاتی اسـتفاده کـرد. پژوهش‌های کاربردی در جهت هنجارسازی و استانداردسازی ایـن ابـزار و نیـز کـاربرد آن بـرای پژوهش‌هـای تطبیقـی بین‌المللی نیز می‌تواند یکی از زمینه‌های پژوهشـی پـیش رو باشد. اجرای مدل به دست آمـده و تأییـد شـده می‌توانـد در جوامع مختلف کاربری و در ارتباط با انـواع منـابع تحـت وب مورد اسـتفاده قـرار گرفتـه و در جهـت بررسـی و آگـاهی از دشواری‌های جستجو و کاربرد اطلاعات و حل مسائل ناشـی از آن‌ها به کار رود.

References

Arab, M., Ebrahimzadeh Pezeshki, R. and Morovati Sharifabadi, A. (2015). Designing a meta-synthesis model of factors influencing divorce by systematic review of prior studies, Iran Epidemiology, 10(4): 10-22. (Persian)

Breitsohl, J., Khammash, M. & Griffiths, G. (2010),"E-business complaint management: perceptions and perspectives of online credibility", Journal of Enterprise Information Management, 23(5), 653- 660.

Cader, R. (2013). Judging Nursing Information on the World Wide Web, CIN: Computers, Informatics, Nursing Vol. 31, No. 2, 66–73.

Choi, W., & Stvilia, B. (2015). Web credibility assessment: conceptualization, operationalization, variability, and models. Journal of the Association for Information Science and Technology, 66(12), 2399-2414.

Clewley, N., Chen, S. Y. & Liu, X. (2009). Evaluation of the credibility of internet shopping in the UK. Online Information Review, 33(4): 805-826.

Dastani, M. and Mohammadi, H. (2016). Application of web information quality criteria at Gonabad University of Medical Sciences, Payavars Salamat, 9(3): 214-223. (Persian)

Dehghani, M., Yaghoubi, N., Mogholi, A and Vazifeh, Z. (2016). A three-layer model of feasibility study and effective establishment of knowledge management based on meta-synthesis method, State Organizations Management, 3(4): 109-132. (Persian)

Fathifar, A., Hosseini F. and Alibeig, M. (2008). Survey of Persian medical and health websites qualification with Silberg criteria. Journal of Health Administration, 28: 25-31. (Persian)

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

Fogg, B. J. (2003). Credibility and the World Wide Web, In Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do, A volume in Interactive Technologies, Pages 147-181.

Fritch, J. W. & Cromwell, R. L. (2001). Evaluating Internet resources: Identity, affiliation, and cognitive authority in a networked world. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 52(6), 499-507.

Fritch, J. W. & Cromwell, R. L. (2002). Delving deeper into evaluation: exploring cognitive authority on the Internet. Reference Services Review, 30(3), 242-254.

Ghasemi, A. (2015). A model of H3SE for enhancing Petrochemical Industries, Industrial Management, 6(2): 361-384. (Persian)

Haghighinasab, M. and Fakhrfatemi, N. (2010). Exploring and identifying effective factors of quality of scientific and scholarship websites in viewpoints of post-graduate student of IT management located in state universities of Tehran, Higher Education of Iran, 2 (4): 29-54. (Persian)

Hilligoss, B. and Rieh, S. Y. (2008). "Developing a unifying framework of credibility assessment: Concept, heuristics, and interaction in context". Information Processing and Management, 44(4), 1467-1484.

Huntington, P. David Nicholas, Hamid R. Jamali, Chris Russell, (2007) "Health information for the consumer: NHS vs the BBC", Aslib Proceedings, Vol. 59 Iss: 1, pp.46 – 67.

Jabarzadeh, Y. and Sepehri, F. (2016). A casual model of human factors and organizational culture influencing maturing organizational knowledge management based on a meta-synthesis approach, Information Technology Management, 8(1): 47-76. (Persian)

Keshavarz (2013). Informatin credibility: from inception to digital age, Research on Information Science and Public Libraries, Vol. 19(1), pp: 87-109. (Persian)

Keshavarz, H. (2014). How Credible is Information on the Web: Reflections on Misinformation and Disinformation. Infopreneurship Journal , vol. 1, n. 2, pp. 1-17.

Keshavarz, H., Vasfi, M. and Shabani, A. (2015). Assessing health information on the web by medicine, nursing and midwify students and Faculty members, Journal of Academic Librarianship and Information Research, 48(4): 477-499. (Persian)

Kusumasondjaja, S., Shanka, S. & Marchegiani, T. C. (2012), Credibility of online reviews and initial trust: The roles of reviewer's identity and review valence, Journal of Vacation Marketing 18(3) 185–195.

Lazar, J. Meiselwitz, G. & Feng, J. (2007).Understanding Web Credibility: A Synthesis of the Research Literature, Hanover, MA: Now Publishers Inc.

Levine, P. (2005), "The problem of online Misinformation and the role of schools", Studies in Media & Information Literacy Education, vol. 5 no. 1. [Online] Available at http://www.utpjournals.com/simile/issue17/levine.html (accessed 8 November 2016)

Liew, H. L. (2011) "Help with health information on the web", The Electronic Library, Vol. 29 Iss: 5, pp.621 – 636.

Lucassen, T., Muilwijk, R. , Noordzij, M. L. & Schraagen, J. L. (2013).Topic Familiarity and Information Skills in Online Credibility Evaluation, Journal of the American Society for Information Science and Technology, 64(2):254–264.

Manian, A., Mousakhani, M., Hasanzadeh, A. and Jamipour. M. (2015). Designing a model of maturing knowledge managent in accordance with strategies of business based on meta-synthesis method, Information Technology Management, 6(2): 307-322. (Persian)

Manian, A. and Abbasi, F. (2016). Exploring the position of ethics paradigms in ethical declarations based on meta-synthesis method (case study: ethical declaration of computer association), Information Technology Management, 7(4): 889-908. (Persian)

McMurdo. G. (1998), "Evaluating Web information and design", Journal of Information Science, vol. 24 no. 3, pp. 192–204.

Metzger, M. J. (2007), "Making sense of credibility on the Web: Models for evaluating online information and recommendations for future research". Journal of the American Society for Information Science and Technology, 58, pp: 2078–2091.

Metzger, M. J. & Flanagin, A. J. (2015). Psychological Approaches to Credibility Assessment Online, the Handbook of the Psychology of Communication Technology, First Edition. Edited by S. Shyam Sundar, John Wiley & Sons, Inc.

Mirzae Ahranjani, H., Gholuipor, A., Minavand M. and Mansourian, H. (2013). Designing Media Credibility Assessment Model: Case Study, Iran TV. News Program, State management, 9: 99-116. (Persian)

Mohammadi, A., Moslehshirazi, A., Ahmadi, M., and Shojaie, P. (2015). A Hierarchical model for reducing risks of supply chain projects based of meta-synthesis method (Case study: Gas Organization of Fars Province), Industrial Management, 6(3): 591-613. (Persian)

Mousakhani, M etal. (2011). Research methodologies in information systems. Tehran: Negah-e-Danesh. (Persian)

Mousakhani, M., Ehghaghi, E. and Manian, A. (2015). Designing a model of maturity evaluation of cooperation among inter-organizational networks of Shabab Network, Management Research in Iran, 18(3): 157-180. (Persian)

Naghizadeh, R., Shabanelahi, M. and Ghazinouri, S. (2015). Meta-synthesis of models related to re-

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

Schmidt, Roy C. 1997. Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques. Decision Sciences 28 (3): 763-773.

Sorapure. M, Inglesby. P & Yatchisin. G. (1998). Web literacy: Challenges and opportunities for research in a new medium, Computers and Composition, 15, pp. 409-424.

Stvilia, B., twidale, M. B., Smith, L. C. & Gsdrt, L. (2005). "Assessing Information Quality of a Community-Based Encyclopedia". Proc. Of 10th International Conference on Information Quality. [Online] Available at: http://mitiq.mit.edu/ICIQ/Documents/IQ%20Confeence%202005/Papers/AssessingIQofaCommunity-basedEncy.pdf (accessed 8 November 2016)

Subramaniam, M., Taylor, N.G., St. Jean, B., Follman, R., Kodama, C. & Casciotti, D. (2015). As simple as that?: Tween credibility assessment in a complex online world. Journal of Documentation, 71(3), 550 - 571.

Weiler, A. (2004) "Information-seeking behaviour in generation y students: motivation, critical thinking, and learning theory", Journal of Academic Librarianship, vol. 31 no.1, pp. 46-53.

Zahedi, S. (2011). Evaluating quality of Websites: Tools and criteria, Development and Evolution Management, 4: 5-16. (Persian)

gional innovations during 1990-2013, Innovation Management, 3(4): 25-56. (Persian)

Niroumand, P., Ranjbar, M., Sadi, M. and Amirshahi, M. (2013). Identifying and categorizing models of mobile business based on meta-synthesis method, Information Technology Management, 4(10): 179-201. (Persian)

Noblit, G. & Hare, R. (1988). Meta-ethnography: synthesizing qualitative studies. Newbury Park: Sage.

Rezaie, S. (2006). Exploring free articles in Worldwide Web in viewpoints of faculty members of Shiraz University. Master Thesis (Library and Information Science). Shiraz University. (Persian)

Rieh, S.Y and Danielson, D.(2007). "Credibility: A multidisciplinary framework". In B.Cronin(Ed.). Annual review of information science and technology (Vol.41, pp: 307– 364). Medford, NJ: InformationToday.

Roudi, A. and Khalili Jafarabad, A. (2015). Explaining a model of selecting staffs in private organizations working in IT areas, Information Technology Management, 7 (3): 595-614. (Persian)

Sandelowski, M. and Barroso, J. (2007). Toward a Meta synthesis of qualitative findings on motherhood in HIV-positive women. Research in Nursing & Health, 26 (2): 153-170.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]

Human Information Interaction. Vol. 3, No. 3
http://hii.khu.ac.ir
Original Article

Designing and Evaluating a Conceptual Model of Credibility Evaluation of Web Information

Hamid keshavarz* (Corresponding author), Faculty Member; Department of Information Science and Knowledge Studies, Semnan Uniuversity, Semnan, Iran. h_keshavarz@semnan.ac.ir
Fatima Fahimnia: Associate Professor, Tehran University
Alireza Nourouzi: Assistant Professor, Tehran University
Mohammad Reza Esmailie Givi: Assistant Professor, Tehran University

Abstract

Background and Aim: The current research aims to develop a literature-dependent and expert-modified model related to credibility evaluation of web information.
Methods: Regarding the approach, mixed method would be utilized. The research method then is mixed-heuristic using both qualitative and quantitative methodologies. In the first stage of the research, meta- synthesis was used as a qualitative research method. Secondly, exploring experts' points of view was conducted by a Delphi method to develop the conceptual model identified in the first stage.
Results: Using the seven stage mode of meta-synthesis, a model was designed in four layers including concepts, categories, codes and indicators. A set of 68 indicators were incorporated into the different layers of the model. For reliability testing of the conceptual mopdel, a Delphi study was conducted in two rounds after which the comments of the experst were included into the model. Regarding the high degree of Kendall's coeficinet of concordance about %.65 and the agreement perecentage of the most dimensions of the model higher than %90 the conceptual model was confirmed by the sample experts.
Conclusion: The conceptual model derived from the meta-synthesis and Delphi studies is a model accepted by experts and a base for future research to design some tools for related studies. The findings showed that the credibility evaluation is a concept whith different and multiple dimensions and components suitable for users, designers and policymakers to take them into consideration in design and evaluation of web resources.

Keywords: Modelling, Credibility evaluation, Top universities, Information behavior, Web information.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.3.4.2]